

# 学位論文

## 高校生の環境問題に対する道徳的価値観に関する研究 —地域の環境指標による影響—

(Environmental moral values of Japanese high school students  
: a study on external effects based on local environmental indicators)

2012 年 3 月

東京大学大学院新領域創成科学研究科  
自然環境学専攻自然環境形成学分野



濱 泰一

## 目 次

要 旨	5
Abstract	9
第 1 章 はじめに	14
第 1 節 現代の環境問題	14
第 1 項 環境と環境問題	14
第 2 項 環境問題の分類	16
第 3 項 日本における環境問題	17
第 4 項 環境問題は社会的ジレンマ	18
第 2 節 社会的ジレンマと道徳性	20
第 1 項 社会的ジレンマについて	20
第 2 項 社会的ジレンマ解決に役立つ道徳性	22
第 3 項 道徳性について	23
第 4 項 道徳性の発達	26
第 5 項 道徳性を発達させるための教育	28
第 6 項 道徳性の発達に影響を与える要素	30
第 3 節 地域の環境を評価する道具としての道徳性	34
第 4 節 道徳性を測る意義と道徳的価値観	35
第 1 項 コールバーグの道徳性研究	35
第 2 項 道徳性を測る質問紙の必要性	39
第 3 項 環境問題に対する道徳的価値	40
第 4 項 評価の基準と環境問題に対する道徳的価値観	43
第 5 節 仮説と研究の目的	45
第 6 節 研究に付随する環境教育における道徳教育への期待	46
第 7 節 研究の対象	48
第 8 節 研究の方法	51
第 1 項 研究の流れ	51
第 2 項 道徳的価値観尺度の作成方法	53
第 3 項 地域の環境指標の選出	54
第 4 項 バイアスの選出とデータの把握方法	57

第2章 高校生の環境問題に対する道徳的価値観尺度の作成	58
第1節 道徳的価値観質問群の作成	58
第2節 第1回予備質問紙調査	69
第3節 第1回予備質問紙調査の結果	70
第1項 高校生の道徳的価値観の傾向	70
第2項 各分類の中で影響が大きい質問	71
第3項 道徳的価値及び評価の基準による平均得点の差	71
第4項 クラスタ分析による結果	72
第4節 第1回予備質問紙調査後の検討	75
第5節 第2回予備質問紙調査	78
第6節 第2回予備質問紙調査後の検討	79
第7節 第2章のまとめ	84
第3章 道徳的価値観質問紙調査の実施と結果	85
第1節 道徳的価値観質問紙の作成	85
第2節 道徳的価値観質問紙調査	96
第3節 道徳的価値観質問紙調査の結果	98
第1項 平均得点	98
第2項 道徳的価値及び評価の基準による平均得点の差	100
第3項 前章のクラスターを使った分析	101
第4項 学校による道徳的価値観の差異	102
第4節 第3章のまとめ	107
第4章 地域の環境指標の把握	109
第1節 地域の環境指標の把握方法	109
第1項 緑被率の把握方法	109
第2項 緑視率と騒音の把握方法	109
第3項 地域の環境指標資料の時間的妥当性	111
第2節 地域の環境指標の測定結果	114
第1項 緑被率の測定結果	114
第2項 緑視率と騒音の測定結果	117
第3節 緑視率新測定方法の妥当性の検証	124

第4節 日常の生活範囲を考慮した地域の環境指標	126
第1項 日常の生活範囲の推定	126
第2項 日常の生活範囲を考慮した緑被率	126
第3項 日常の生活範囲を考慮した緑視率と騒音	134
第5節 第4章のまとめ	138
第5章 高校生の環境問題に対する道徳的価値観と地域の環境指標との関係	139
第1節 重回帰分析による道徳的価値観への影響の分析	139
第2節 道徳的価値観と道徳的価値観に影響を与える要素との関係分析	142
第3節 第5章のまとめ	188
第6章 総合考察	190
第1節 本研究の結果	190
第2節 総合考察	191
第1項 地域の環境指標と道徳的価値観	191
第2項 環境教育における道徳教育への提言	193
第7章 本研究のまとめ	196
謝 辞	197
補注及び引用文献	199



# 高校生の環境問題に対する道徳的価値観に関する研究 —地域の環境指標による影響—

自然環境学専攻 濱 泰一  
指導教員 教授 斎藤 馨

キーワード：高校生、環境問題、道徳的価値観、地域の環境指標

## 第1章 はじめに

「最大の社会的ジレンマ」と言われている環境問題の解決のためには、高い道徳性を持つことが望ましいと考えられる。コールバーグは、道徳性の発達段階を「正義の推論」「役割取得能力」「人間の尊重」を基に把握した。その結果、道徳性は16歳以上になると発達の差が大きくなることや、低い段階から高い段階に一方向的に進むことが明らかにされている。このことから、高校生の時に、高い段階の道徳性に達している人数が多いということは、将来的により多くの高い道徳性に達する人が見込め、ひいては環境問題の解決には望ましいということになる。道徳性は、さまざまな要素から影響を受けて発達するが、地域の環境からも影響を受けているものと考えられる。もし、道徳性の発達と地域の環境との関係が確認できれば、道徳性が地域の環境の指標となり、地域の環境を保全することにつながる。

そこで本研究では、まず、現代の日本における環境問題に適応させるために、コールバーグの認知発達のアプローチを基にした、環境問題に対する道徳的価値観（以下、単に、道徳的価値観と記す）を定義した。そして、道徳性の発達の差が大きくなると言われる高校生の道徳的価値観が、地域の環境を含めた、どのような要素に影響を受けているのかを把握することとした。なお、環境問題に対する道徳的価値観とは、環境問題の中やそれを解決する際に現れる7つの道徳的価値（「社会的規範と社会的統制」「良心」「愛情と感謝」「公正な行為と実行力」「懲罰の公正」「生命及び生きる喜び」「所有と財産」）に対する個人の感覚のことで道徳的価値を表現する行動力も含む、と定義した。

本研究は、次のことを目的として行った。

- 1 現在の高校生の環境問題に対する道徳的価値観を把握する。
- 2 高校生の環境問題に対する道徳的価値観が、地域の環境からどの程度影響を受けているのかを把握する。地域の環境からの影響については、その他の要素からの影響と比較して考察する。

地域の環境を把握する際の指標は（以下、「地域の環境指標」と記す）、「緑被率」「緑視率」「騒音」とした。研究の対象は、神奈川県相模原市と相模原市内にある全日制高校の高校生である。対象地域には、多様な環境が存在しており、本研究で「地域の環境指標」についてもさまざまな値が得られる可能性が高い。また相模原市の中学生は市内の高校への進学希望率が高く、多くの比較分析できる資料が得られる可能性が高い。

本研究では、心理尺度を使って、高校生の環境問題に関する道徳的価値観を把握するのが適当と考え、2回の予備質問紙調査を経て、独自に環境問題に対する道徳的価値観尺度（以下、単に道徳的価値観尺度と記す）を作成することにした。第1回予備質問紙調査や研究対象地内で道徳的価値

観尺度を使った道徳的価値観質問紙調査の結果から、高校生の道徳的価値観の実態を把握した。回答者が生活する「地域の環境指標」については資料や実測により把握した。「地域の環境指標」以外で道徳的価値観に影響を与える要素（以下、バイアスと記す）については、道徳的価値観質問紙調査の回答や回答者個人が所属する高校の偏差値より求めた。道徳的価値観の得点と「地域の環境指標」及びバイアスのデータと照らし合わせて、「地域の環境指標」が道徳的価値観に与える影響を分析した。

## 第2章 高校生の環境問題に関する道徳的価値観尺度の作成

まず下位尺度を考えて、環境問題を「地域と地球の環境（AE）」「自然と生物（NL）」「資源・エネルギー（RE）」「一般的配慮（CC）」という4つに分類した。そして、加藤ら1998、飯島2000などを参考に、環境問題を網羅するように4つの分類の中に、計71の質問と選択肢を作成した。道徳的価値観を評価する際の基準は、「正義の推論」「役割取得能力」「生命の尊重」「規範意識」「道徳的行動力」のいずれかとした。各質問の内容や表現について、誤解されるところがないかを確認した後、2回の予備質問紙調査を実施した。第1回は、神奈川県立X高校の2年生以上を対象に2008年7月に実施した。210名が検査を受け163を有効と判断した。第2回は、神奈川県立X高校の2年生、Y高校の3年生、Z高校の2、3年生を対象に、2009年6、7月に実施した。合計211の回答が得られ198を有効と判断した。2回の予備質問紙調査の結果に対して、被験者の差異を出すのに適さない質問を排除するための平均得点の確認、各質問の回答傾向と尺度全体の回答傾向を調べるためのG-P分析、質問群の信頼性・均質性を調べるためのクロンバックの $\alpha$ 係数の確認、そして、第1回と第2回の結果について再現性の確認を行って、道徳的価値観尺度を完成させた。

予備質問紙調査の結果より、高校生の環境問題に関する道徳的価値観の平均得点は、質問の配点から判断すると、4つの分類すべての得点が、配点の中間点にあたる2.50を超えていて、比較的高いことがわかった。またNLの得点は、他の分類の得点より有意に、かなり高くなっていた。また、クラスター分析を行って別の分類で評価を行った結果、税など強制的に徴収されるものに関する道徳的価値観の得点は著しく低くなっていた。このことは、得点の高いNLの中の問題ですら同様であった。

## 第3章 道徳的価値観質問紙調査の実施と結果

道徳的価値観質問紙調査には、合計60問で構成した質問紙（道徳的価値観質問紙）が使われた。60問は、道徳的価値観尺度の質問40問（AE:10問、NL:15問、RE:10問、CC:5問）、SDSの質問群10問、バイアスを把握する質問9問、回答者に「地域の環境指標」を対応させるために必要な「現住所」を町単位で問う質問1問であった。バイアスは、「性別」「学年」「居住年数」「家と学校にいる時間（家学校）」「子どものころの遊びの経験（遊び）」「環境問題に対する家族の態度（家族態度）」「ペット飼育の経験（ペット）」「野外レジャーの経験（レジャー）」「情報源」である。道徳的価値観質問紙調査は、対象地域である神奈川県相模原市内の14校の高校生を対象に実施された。対象生徒数は、およそ3520であり、この数は相模原市内の全日制高校における1学年規模の生徒の88%に該当する。結果、2971の回答が得られ、2847を有効とした。

第2章で述べたクラスターに従って、分析したところ、NLの質問が多いクラスターの得点が高く、

税など、強制的に徴収されるものに関する質問が多いクラスターの得点が低い結果となった。これは、第1回予備質問紙調査のときと同じ傾向を示しており、信頼性の高い結果であると考えた。また、環境問題については、かなり漠然とした不安をもっているが、具体的な行動をしなければならない質問やふだんの生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識は低くなっていた。

学校単位に道徳的価値観の得点を集計してみたところ、道徳的価値観の得点が全体的に高い学校、低い学校を明確に示すことができた。また、下位尺度それぞれについても、学校による違いを示すことができた。学校による、ある程度の差を表現できたのは、道徳的価値観尺度で比較に適した質問が選別されていた結果だと考える。また、学校の状況に応じて、高校における環境教育について提案を行った。

#### 第4章 地域の環境指標の把握

「緑被率」は、相模原市の『緑の実態調査報告書』の資料と、航空写真をもとに GIS ソフト TMTips6.8 を使って、町ごとに写真を切り抜き、PhotoShopElements3.0 を使って緑被地のピクセル数を測定することにより計算した。「緑視率」は、高さ 1.5m、焦点距離 28mm のレンズで北、北東、東、南東、南、南西、西、北西の 8 方向を撮影し、写真の中で緑が写っている割合を算出し、その平均値をその地点の「緑視率」とする方法を採用した。この方法は、相模原市が実施した『新しい総合計画策定のための市民アンケート調査』のデータとの対応を用いて検証を行った結果、その地域の緑の量を感じて答えている項目と、かなり高い相関があり、測定された緑視率が地域の環境をとらえる指標として適していると判断した。「騒音」は、日常生活している中で感じているということを考えて、環境騒音とし、1.2m の高さで L50 法を用いて測定した。「緑視率」と「騒音」の測定は 2009 年 6 月 9 日から 10 月 23 日、および 2010 年 6 月 4 日から 6 月 24 日までの期間で、平日の午前 9 時から午後 5 時の間に、1 地点につき 1 度だけ行った。測定地点は、対象地域において、北緯 35° 35' 11" 7 および東経 139° 21' 18" 5 の線を縦横の軸とし、そこから 500m おきに線を引いた時にできる格子点において行った。以上の方法で得られた結果を基に、第 2 章で作成した道徳的価値観尺度を使った本調査のデータと照らし合わせることができるよう、2km×2km と設定した高校生の日常の生活範囲を考慮に入れた「緑被率」「緑視率」「騒音」を計算した。

#### 第5章 高校生の環境問題に対する道徳的価値観と地域環境指標との関係

「地域の環境指標」のデータ、第 3 章のバイアスのデータ、もう 1 つのバイアスである「偏差値」のデータを独立変数、道徳的価値観尺度の得点を従属変数として重回帰分析を行った。重回帰式への当てはまりは良くなく、本研究で影響があると考え選出した要素だけでは、道徳的価値観を予測はできなかった。この結果は、道徳的価値観が、より多くの要素によって形作られていることを示している。ただ既往研究から選出した「性別」「家学校」「遊び」「家族態度」「ペット」「レジャー」については、豊富な経験や、家族の厳しい態度に接することによって、道徳的価値観の得点が高くなる傾向が現れていた。また標準化係数の値の大きさから判断すると、「家族態度」の影響が強く、次いで「レジャー」が強くなっていた。また「情報源」のうち「本」や「勉強」の影響も比較的高くなっていた。回答者が選ぶ情報源は、テレビやインターネットが多かったが、本や学校の勉強の影響の方が強くなっていることがわかった。

「地域の環境指標」の影響は、上記の要素より全体的に小さくなっていて影響はかなり少ないと言える。ただREを従属変数としたときの「緑視率」の影響は、「家族態度」の1/3になっていて、全体で比べても3番目に影響が大きくなっていた。ただし、この影響は負の影響になっていて、「緑視率」が低いところに住む回答者は、REの得点が高いという結果になっていた。

道徳的価値観への影響を、バイアスを1つずつ排除した集団を多数作り、その集団すべてで影響を考える手法で分析を行った。その結果は、「地域の環境指標」の影響も含めて、重回帰分析の結果を支持するものであった。さらに「偏差値」が高い回答者は、道徳的価値観の得点も高いという傾向が現れていた。また、REだけを見ると、「緑視率」だけでなく、「緑被率」や「騒音」でも、負の相関を示す集団の数が、正の相関を示す数より多くなっている傾向があった。

## 第6章 総合考察

重回帰分析の結果、本研究で選出した要素だけでは、道徳的価値観を予測できるような結果にはならなかった。よって、「地域の環境指標」が、地域の環境を守る指標として使えるという本研究の仮説は否定されることとなった。しかし、既往研究で影響が強いと考えていた「家族態度」、「レジャー」などについては、予想どおり、道徳的価値観に影響があることが示された。よって、研究の進め方としては間違っていないと考えられる。ただ、学習の成果の表れとして使った「偏差値」、「地域の環境指標」やバイアスの選出数、あるいは「地域の環境指標」のデータの取り方などには問題があり、これらについては改善する余地がある。

「地域の環境指標」の中で、「緑視率」の影響が比較的強かったのは、他の研究でも示唆されているように、視覚による情報認知が重要だからではないかと考える。また影響が負であったのは、「危機感」への反応ではないかと考える。常に緑がたくさんある環境では、あまり環境のことを考えないが、緑がなくなると「危機感」が芽生えるのではないかと考える。このことは、緑視率が低くなってもかまわないと考えている人も、少なからずいることを示している。また相模原市においては、緑視率と緑被率は相関が高いこともわかっており、人々が認識する環境を守るという点では、物理的な緑の量を維持していくことは大切なことであると考えられる。また「騒音」についても、同様の傾向があるので、緑の量と同じ配慮が必要と考えられる。

これに付随して、研究で用いた環境問題に対する道徳的価値観尺度は、道徳的価値観の得点を短時間で得ることできる道具というだけでなく、高等学校における環境教育の教材として有効に使えることもわかった。また合計3度の質問紙調査によって、「自然と生物」の得点が高い、高校生は環境問題解決のためにお金を支出することには消極的である、環境問題に対して漠然とした不安を持っているものの、自分の行動と結びつけられない、などの結果が得られた。同じく高等学校における環境教育への提言に活用することができた。また「緑視率」の測定方法については、新しい方法を提案することができた。

# **Environmental moral values of Japanese high school students : a study on external effects based on local environmental indicators**

Department of Natural Environmental Studies; HAMA Yasukazu  
Supervisor; Professor SAITO Kaoru

**Key words :** high school students, moral values, environmental problems, local environmental indicators

## **Chapter 1 Introduction**

Considering the previous studies, it would be more desirable for many people to have high morality to solve environmental problems which have become a biggest social dilemma for many people. Lawrence Kohlberg evaluated the moral development stage by the standard using “Justice reasoning”, “Role-taking Ability”, and “Respect for Human being”. And it was clarified by his studies that the moral development stage for students over the age of 16 differ significantly and students’ moral stages progress gradually but for some students’ progress stops not beyond the low stages. If many high school students come up to high moral stages right now, it is expected that much higher moral stage people will increase in the future. The progress of morality is affected by various kinds of factors, especially the local environment. If the relationship between the progress of morality and local environment was confirmed, morality would become an indicator of the local environment. This leads to conserve local environment.

Therefore, I define the environmental moral values based on the cognitive-developmental approach of morality by Kohlberg. I intend to grasp what kinds of factors including local environment affect moral values of high school students whose moral development stage differ significantly. Also, I defined that the environmental moral values in this study represent the individual senses to seven moral issues which are expressed when solving environmental problems, and include the action force that are expressed moral issues. (seven moral issues means mv-1. Social norms and social control, mv-2. Conscience, mv-3. affection and gratitude, mv-4. Fair actions and action force, mv-5. Punitive justice, mv-6. Life and delight of being alive, mv-7. Possession and property.)

The purpose of this study is as follows:

1. To grasp actual conditions of environmental moral values of Japanese high school students.
2. To grasp the effect of local environment toward environmental moral values of Japanese high school students by comparing with the effect by other factors.

The actual condition of local environment, “the ratio of green coverage”, “greenery in the field of vision”, “city noise” were selected as indicators. (I defined “local environmental indicators” as these 3 indicators.)

The targets of this study were students of Sagami-hara city located in Kanagawa Prefecture in Japan. Because Sagami-hara city is a classic example of an area with various kinds of environment, it is very probable that various patterns of “local environmental indicators” could be obtained. And because mostly junior high school students in Sagami-hara city wish to enter a high school existing in same area, it

is very probable to get many data to comparative analyzed.

Environmental moral values of high school students seemed suitable to be obtained by a psychological scale in this study, so that “moral values scale” was decided to create anew after two pilot questionnaire surveys. The results of the pilot questionnaire survey and “the moral values questionnaire survey” used a moral value scale in study site and grasped actual conditions of environmental moral values of high school students. Data of “the ratio of green coverage” were collected or counted from reference materials. Data of “greenery in the field of vision” and “city noise” were measured in the study site. Data of bias i.e. indicators that would affect respondents’ moral values except for “local environmental indicators”, were collected from replies of “moral values questionnaire survey” and a deviation value of the school to which a respondent belongs. I grasped the effect of “local environmental indicators” by comparing respondents’ scores obtained by moral values scale with data of “local environmental indicators”.

## Chapter 2 Creating environmental moral values scale for Japanese high school students

To consider sub scales in moral values scale, at first environmental problems were classified into four categories, i.e. “Areal and global Environment(AE)”, “Nature and Life(NL)”, “Resource/Energy(RE)”, “Common Consideration (CC)”. Referring to Kato et al.1998 and Iijima2000, 71 questions and choices were made in these four categories as covering environmental problems. One of the five evaluation standards was used to evaluate the moral values of high school students; i.e. st-1 Justice Reasoning, st-2 Role-taking Ability, st-3 Respect for Life, st-4 Normative Consciousness and st-5 Action Force. After checked contents or expression of each question to avoid respondents’ misunderstanding, two pilot questionnaire surveys were conducted. First pilot survey was conducted to 2<sup>nd</sup> grade and over students of “X” Kanagawa prefectural high school in July of 2008. 210 students were taken this survey and 163 answers were considered valid. Second pilot survey was conducted to 2<sup>nd</sup> grade students of “X” high school, 3<sup>rd</sup> grade students of “Y” high school, and 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> students of “Z” high school in June and July of 2009. 211 answers were collected and 198 answers were considered valid. Regarding the results of two pilot questionnaire surveys, each question’s average score was checked to find the questions which are not suitable to extract a moral values’ variation according to respondents. G-P analysis to check response tendency between each question and whole scale, and checking Cronbach’s coefficient- $\alpha$  to investigate a reliability/homogeneity of a group of questions were carried out. And after checking reappearance by the results of between 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> pilot survey, moral values scale was finished.

By the results of two pilot questionnaire surveys, it was clarified that because average score of each 4 category was higher than 2.50 which was a median value of allotment used in the questionnaire surveys, average score of moral values scale of high school students were relatively high. And the score of “Nature and Life” was clearly higher than those of other categories. Furthermore, according to evaluation of moral values by using other categories by cluster analysis, as for the questions regarding tax and others which are levied forcibly, even they were belonging to “Nature and Life”, the score was clearly low. Against this, moral values being related to a voluntary act like contribution or lowering quality of life were higher than ones being related to a tax.

### Chapter 3 Moral values questionnaire survey and its results

“Moral values questionnaire sheet” consisted of 60 questions was used in “moral values questionnaire survey”. 60 questions were 40 questions (AE:10, NL:15, RE:10, CC:5) as “moral values scale”, 10 questions as SDS, nine questions to grasp “Attitude” and one question to grasp “Present address” to let “local environmental indicators” correspond to respondents. Bias were “Sex”, “Grade”, “Residence year”, “Amount of time at home and at school(Home/school)”, “Experience of play in childhood(Play)”, “Family’s attitude toward environmental issues(Family’s attitude)”, “Experience having a pet(Pet)”, “Outdoor activity” and “News source”. “Moral values questionnaire survey” was conducted on students of 14 high schools in Sagamihara city. The number of object students was approximately 3520, which number is nearly 88% of whole 1<sup>st</sup> grade students in Sagamihara city. 2971 answers were collected by final questionnaire survey but only 2847 were considered valid.

Results analyzed according to cluster mentioned in Chapter 2 were given as follows: the score of cluster including many questions of NL was high, however, the score of cluster including the questions regarding tax and others which are levied forcibly, was clearly low. Because these results were same as results of 1<sup>st</sup> pilot questionnaire survey, it was considered that these results were credible. Although respondents have a vague anxiety about environmental problems, but the score of questions regarding concrete act or consciousness like “I may burden an environment with a load in my daily life” was low.

As results counted the score of moral values scale used school as a unit, it was clearly shown which school has a high score, or which school has a low score of moral values scale. As for each subscale, the difference between schools could be shown as well. I think that because suitable questions were selected when moral values scale was created, a certain difference between schools could be made clear. Furthermore, the method of environmental education was suggested according to actual condition of each high school.

### Chapter 4 Local environmental indicators

“The ratio of green coverage” was counted based on data of “Field research report of greenery 2002” edited by Sagamihara city office and was also counted based on the number of pixels of greenery in aerial photographs cut by TMTmips6.8, by PhotoShopElements3.0. “Greenery in the field of vision” was measured by taking pictures of 8 angles i.e. N, NE, E, SE, S, SW, W, NW with 1.5m height using 28mm lens at one measuring point. After calculated the ratio of greenery in each picture, the average of 8 pictures was set as “greenery in the field of vision” at its measuring point. As the result compared data of “greenery in the field of vision” measured by this method with the data of “the report of questionnaire to a resident of Sagamihara 2007”, because “greenery in the field of vision” measured by this method correlate closely with the items answering by feeling an area greenery in the report, “greenery in the field of vision” measured by this method was considered suitable for index of recognition about local environment. In this study, considering that people feel “city noise” in their daily life, “city noise” in this study defined environmental noise. “City noise” was measured by L50 method with 1.2m height. Measurement of “greenery in the field of vision” and “city noise” was carried out at every intersecting point of a 500-meter grid setting lines of N35°35’11’’7 and E139°21’18’’5 as axis of the study area. It was

carried out from 9:00 to 17:00 on weekdays from 09 June 2009 to 23 October 2009 and from 04 June 2010 to 24 June 2010 only one time at each measuring point. In order to compare with data by moral values questionnaire survey used moral values scale created in Chapter 2, “the ratio of green coverage”, “greenery in the field of vision”, “city noise” of each town considered daily life range of high school students established 2km×2km were re-counted based on the data obtained by an aforementioned method.

#### **Chapter 5 Relationship between environmental moral values of high school students and “local environmental indicators”**

Multiple regression analysis was conducted by using the data of bias mentioned in chapter3 and the data of deviation value as another bias as independent variables, the data of “local environmental indicators” as independent variables to evaluate an effect toward environmental moral values. As a result, because an application toward multivariate regression model was not completely successful, the score of moral values could not be estimated by only these factors used in this study. This result shows that moral values are made by more various factors than I considered in this study. However as for “Sex”, “Home/school”, “Play”, “Family’s attitude”, “Pet” and “Outdoor activity” selected from previous studies, moral values score got higher by much experience or coming into contact with family’s severe attitude. According to evaluation by the value of standard partial regression coefficient, the effect by “Family’s attitude” and “Outdoor activity” was strong, respectively. The effect by “Book” or “Study” in “News source” was also relatively high. Many respondents selected “TV” or “Internet” as “News source”, but “Book” or “Study” has a stronger effect on moral values than “TV” or “Internet”.

The coefficient of “local environmental indicators” as a whole was smaller than one of other factors, so the effect by “local environmental indicators” was very small. However, when RE was used as a dependent variable, the effect by “greenery in the field of vision” was 1/3 of that of “Family’s attitude”, which was third biggest effect in all. But, this effect was a negative one, that is, respondents living in low “greenery in the field of vision” area had a high score of RE.

Next, many groups eliminated one bias were made, and effect on moral values to each group was evaluated. The results in this method supported the results of Chapter 2, including an effect of “local environmental indicators”. Furthermore it was shown that respondents with high “Deviation value” have a high score of moral value. Only for RE, regarding not only “greenery in the field of vision” but also “the ratio of green coverage” and “city noise”, number of groups indicating negative relationship was more than number of groups indicating positive relationship.

#### **Chapter 6 Discussion**

As a result of multiple regression analysis in chapter5, the score of moral values could not be estimated by using only these factors in this study. Therefore, the hypothesis i.e. morality would become an indicator evaluating local environment, was rejected. However, it was shown that “Family’s attitude”, “Outdoor activity” and others selected from previous studies, have the relationship with the moral



values. Therefore, the method of carrying out this study was not inappropriate. The “Deviation values” as an appearance of results of study, the number of bias, and how to measure the data of “local environmental indicators” and others were the problems to be improved.

The reason why the effect by “greenery in the field of vision” in “local environmental indicators” is strongest in effects by “local environmental indicators” seems that recognition of information gotten by visual sensation is more important as shown in other studies. The reason why the effect was a negative one seems a reaction against “Perceived seriousness”. People living in environment surrounded by a lot of greenery don’t consider their environment, but when its greenery were lost, “Perceived seriousness” of people began to grow. This means that a certain amount of people care about decrease of “greenery in the field of vision” in this study site. Moreover, it was clarified that “greenery in the field of vision” has a high correlation with “the ratio of green coverage” in Sagamihara city. Therefore, to conserve the local environment that people can recognize, it is important to keep an absolute volume of green. As for “city noise”, because there seems to be a tendency like “greenery in the field of vision”, it is thought that a consideration about volume of green is needed.

In addition to these results, it was shown that “moral values scale” in this study is very useful for not only measuring the personal score of moral values in a short time but also studying environmental problems. The results are indicated by the questionnaire surveys: the score of “Nature and Life” was clearly high, high school students are negative to pay money for solving environmental problems and although they have a vague anxiety about environmental problems, but they can’t do the concrete act to solve them and others. These results could be used to suggest toward an environmental study of high school. Moreover, I could suggest a new method of measuring “greenery in the field of vision” from this study.

# 第1章 はじめに

## 第1章 第1節 現代の環境問題

### 第1章 第1節 第1項 環境と環境問題

現代は、いろいろな所で、さまざまな環境問題が起こっている。

石井 1972<sup>1)</sup>が「今日の環境問題の根元をなすのは自然環境である」、沼田 1998<sup>2)</sup>が「人間という生物が、他の生物ほど『自然との相互作用』を適切に行うことができないが故に、現代の環境問題は生じているのである」と述べているように、自然環境に対する悪影響という形で表出していることが多いと考えられる。しかし沼田 1994<sup>3)</sup>が、「環境問題とは、つまるところ経済問題であり、食料、エネルギー問題であり、最終的につきつめれば人口問題に行き当たらざるをえません」と指摘するように、環境問題は人間生活に関する具体的な問題という形で表出することも多いと考えられる。また、その影響も、公害病のように人間の生死に直接関わるものから、景観の悪化のように文化の消失や快適性の低下といったものまでさまざまである。飯島 1993<sup>4)</sup>は、環境問題について「環境が有害化することで、環境の主体である生物が悪影響や被害を受ける事態」と定義しているが、自然環境に対する悪影響や人間生活への問題に関する問題を、「主体である生物が悪影響や被害を受ける事態」と考えるならば、適当な表現であると考えられる。

ところで、有害化すると環境問題となる「環境」であるが、必ずしも解釈が統一されているとは言えない。具体的には、環境問題がいつどのように始まったか<sup>5)6)7)</sup>、どのような事態が環境問題になるかについても明確になっていない。

現代的な意味において「環境」という言葉を定義して使い始めたのは、オーギュスト・コントであると言われている。彼が定義した環境は、「すべての有機体の生存に必要な外部条件の全体」<sup>8)</sup>というものであった。コントのように、ある主体に対して外部とのつながりを考えたものを環境と定義する方法は、他の文献でも見受けられる。<sup>9)10)11)</sup>ただ、これらの方法には批判もある。本谷・広井 1973<sup>12)</sup>は、「外界の事物のうち、主体である生物と、直接あるいは何らかの形で関係をもつもの」という環境限定論的な「環境」の定義に対して、自然には、相互になんらかの意味で直接・間接に、関係・交渉のないものごとは存在しない、という渋谷の批判を紹介している。渋谷は、独立と無関係は違うとした上で、「生物には、それとは独立の外界があり、その外界が最も広い意味での環境である」<sup>13)</sup>と述べている。これとは逆に、石 2002<sup>14)</sup>は、EUの統一環境法の中で「生物や社会の外的な状況や条件を決定している複雑な相互関係の要素の総体」とされている環境の定義について、「あまりに総体的で、『定義』としてはほとんど意味をなさない」としている。コントのような

定義に基づくならば、環境の範囲が広がりすぎ、現代社会の中の事態のすべてが、いずれかの主体の環境問題となってしまうことにつながる。

そこで現在では、佐倉 1992<sup>15)</sup>が、環境と人間は常にワンセットとして扱われて、環境はあくまでも人間にとっての環境である、と述べているように、人間を主体とした環境を「環境」としている場合が、多くなっている<sup>16) 17) 18) 19) 20)</sup>。これによって人間を中心にした環境に起こる悪影響や被害を受ける事態だけを環境問題にすることになり、人間の生活の中に現れる環境問題が、具体的に限定的に想像がつくようになった。

ただ、宮本 2006<sup>21)</sup>が、環境問題は「人間にとっての環境を形成する自然的要素、人工的要素から、主体である人間がなんらかの負の遺産を受け、それを問題として認識した事象」と定義しているように、環境が有害化しているという問題の認識がなければ、環境問題とはなり得ない。石 2002<sup>22)</sup>は、環境変化が環境問題化するための4つの条件として、①環境の変化の時間、②環境変化の規模、③パーセプション(ものの見方・価値観)、④情報を挙げているように、人間を主体とした環境の中で、このような条件に合致した環境の変化が環境問題となっていると言える。

宮本 1992<sup>23)</sup>が、より具体的に、環境問題の全体像を図 1-1 のように整理している。その考え方によれば、よく知られている、公害問題は環境問題の一部であり、環境の質の悪化という部分が環境問題に含まれることが示されている。

環境の性質について、三村 1971<sup>24)</sup>は、自然は「人間が加えるさまざまな破壊力の負荷に耐え、再生産を繰り返す能力」を持っていて、この「再生産と破壊の均衡が維持されている限

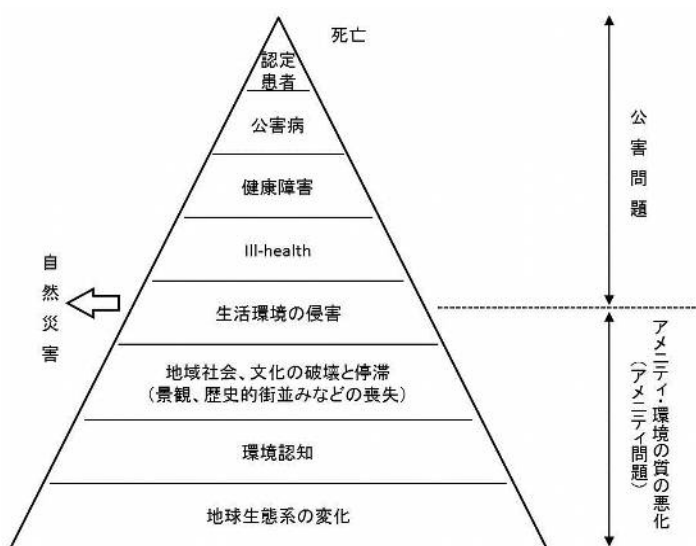


図 1-1 環境問題の全体像

(宮本憲一著(1992)『環境と開発』P.9を基に筆者作成)

り、環境の破壊は生じない」と述べている。また、エバノフ・阿部 1995<sup>25)</sup>も、「人間が環境に加えた改変の規模」に着目し、「この改変の数と規模が増えるにつれ、自然は簡単には、それを回復することができなくなり、人間と自然の均衡が崩れた」と述べている。現在の環境問題は、人間が環境に過度の影響を与えたため起こり、只木 1982<sup>26)</sup>が、「環境問題といってもその内容は複雑多岐にわたる。(中略)その複雑さが明らかになるにつれ、環境問題として扱わねばならぬ課題は拡大していった」と指摘しているとおり、その拡大は続いていると考えられる。

## 第1章 第1節 第2項 環境問題の分類

前項でも記したように、環境問題として扱われなければならない課題は多くなってきている。それゆえ、その課題を分類して、環境問題を整理することも多い。

水野 2001<sup>27)</sup>は、「環境問題は地域環境問題と地球環境問題に分類される」と述べている。しかし、前者に入っていた大気汚染や廃棄物などは、最近では越境して地域という問題ではなくなっていることも多い。木原ら 2002<sup>28)</sup>は、環境問題を「地球と地域の環境」、「自然と生物」、「ゴミとリサイクル」、「エネルギー」の4つに分類している。加藤 1998<sup>29)</sup>は、環境問題が、「生物種の減少、資源の枯渇、生態系の劣悪化（環境汚染）、廃棄物の累積と分類できる」と述べている。また、日本生態系協会 2001<sup>30)</sup>は、環境問題の核心は自然生態系の破壊であるとして、この原因は「野生生物が絶滅している問題」と「広義のゴミの問題」であると指摘している。また「環境」の分類でも、泉谷・大久保 1998<sup>31)</sup>や田中 1988<sup>32)</sup>のように、自然環境と社会環境を中心に行っていることが多い。これらを見ても、環境問題の分類においては、水野 2001<sup>27)</sup>の分類より、野生生物に関する課題と、それ以外とする考え方の方が一般的であり、野生生物に関する課題はひとつのカテゴリーを構成すると考えられる。

野生生物に関する課題以外については、日本生態系協会 2001<sup>30)</sup>の考え方からすれば、『広義のゴミの問題』として一括されているが、加藤 1998<sup>29)</sup>の分類では「資源の枯渇」と「廃棄物の累積」に、また木原ら 2002<sup>28)</sup>では「地球と地域の環境」、「ゴミとリサイクル」、「エネルギー」とされている。

ところで、飯島 2000<sup>33)</sup>は環境問題の根本に、「自然資源を無限にあるものと錯覚して、無制限に利用」したことを指摘している。また日本生態系協会 2001<sup>30)</sup>も、「ゴミの問題とは大なり小なり、自然生態系を破壊することで得た自然の資源（モノやエネルギー）を異常に使い・・・」と述べている。加藤 1998<sup>29)</sup>や木原ら 2002<sup>28)</sup>の分類においても、分類項目に、それぞれ「資源」や「エネルギー」という表現がひとつずつ出てきているが、内容的には大きな違いはないと考える。よって、飯島 2000<sup>33)</sup>や日本生態系協会 2001<sup>30)</sup>にあるように資源とエネルギーは関係が深く、明確にわけると必要はないと考えれば、先述した野生生物に関する課題を除いた環境問題の中に、資源やエネルギーというカテゴリーが構成されると考えられる。

野生生物に関する環境問題や、資源やエネルギーに関する環境問題以外の環境問題は、加藤 1998<sup>29)</sup>や木原ら 2002<sup>28)</sup>の分類における、2つのカテゴリーの“残り”ということになる。これらの中身は、単純なゴミの問題のように、自分や他人の考えや行動が、身の回りの事物に影響を与えることによって起こる問題や、それが地球規模つながっていく問題になるのではと考えられ、木原ら 2002<sup>28)</sup>の用いている地球と地域の環境というカテゴリーでまとめられると考える。

### 第1章 第1節 第3項 日本における環境問題

飯島 2000<sup>34)</sup>は、「日本でこれまでに問題となってきた環境問題の大部分は、産業活動が物を作り出す過程で発生させる有害な物質を地域社会に排出したことによって、地域の住民の生活や健康、そして地域環境に悪影響を与える現象」であったと述べている。このように、地域環境に及ぼす悪影響があまりに大きくなって、人体に何らかの害を与えるようになった問題としては、古くは、足尾銅山の鉱毒事件などが有名である。そして、それから後、このような問題は、環境問題というより公害<sup>35)</sup>という言葉を用いて社会に広く認知され始めた。その時期は、高度成長期を迎えた 1960 年代と考えられる。<sup>4) 36)</sup>

1961 年には、萩野昇医師がイタイイタイ病の原因が鉱毒であると発表した。これは「企業活動と結びつけて公的に論じられはじめた初めてのケース」<sup>37)</sup>となった。また庄司光と宮本憲一は、1964 年に『恐るべき公害』<sup>38)</sup>を出版して、公害の実態や影響を科学的なデータとともに市民の前に提示した。1969 年には、石牟礼道子の『苦海浄土ーわが水俣病』<sup>39)</sup>が出版され、水俣病の実態が報告されると、その被害の大きさにより、公害の恐ろしさが広く認識され始めた。このころには、市民にもテレビが出回ってきて、イタイイタイ病、水俣病、第二水俣病、四日市ぜんそくといった四大公害病の裁判などに関する、より臨場感のある報道に接することが多くなった。このようなことによって、公害は、社会に広く認知されるようになったのである。

公害問題とみなされない環境問題（第1章第1節第1項の図 1-1 参照）についても、かなり以前からあったと考えられる<sup>5) 7) 23)</sup>。ただ日本では、1960 年代までは、公害問題の被害のあまりの大きさに人々の関心が集まる傾向があり、それ以外の環境問題については、あまり関心が払われていなかった。

しかし、公害裁判などを通じて、環境破壊に関して人々の得られる情報量が増えてきた。また環境を破壊しようとする相手が、公害の時と同じように私企業ではなく、ゴミなどの最終処分場建設のように公共事業や国になったりした。さらに環境破壊の影響がすぐに起きるものではなく、現在においては漠然とした不安を持っているといった状況が生まれてきて、背景や影響が複雑な広がりを見せ始めた。飯島 2000<sup>34)</sup>は、「発生源が特定できず、人々の生活や健康にまで直接的な被害を及ぼさないような地域環境の変質や変形」は環境問題と呼ばれてきたと述べているが、まさにそのような問題に対する関心が高くなり、環境問題という言葉が、一般的に使われることも多くなってきた。

そして現在、日本では、さまざまな環境問題が起きている。具体的な環境問題や環境問題に関して鍵になる考えや話題（以下、環境問題に関する話題と記す）については、加藤ら 1998<sup>40)</sup>と飯島 2000<sup>41)</sup>に詳しく記載されている。これらの文献には、多くの環境問題に関する話題が出てきており、現在環境問題として話題に上っているものは、ほとんどこれで網羅できていると考える。

具体的には、以下のものが挙げられる。まず、特に香川県豊島で注目を集めた、産業廃

棄物やゴミ処理などにおける負担の受け入れの話題がある<sup>42)</sup>。この中には原因者負担原則<sup>43)</sup>なども含まれていることも記載されている。次に環境問題に対する活動の方法と活動に対する参加意思の話題がある<sup>44)</sup><sup>45)</sup>。環境問題を解決する上では、国単位から個人に至るまでの協力が必須であるが、その意志や行動することの重要性が指摘されている。これには、環境を守る責任のある生活を送る責任意識<sup>45)</sup>やそういった生活を実施した場合の影響の認識<sup>45)</sup>、環境に対する負荷の影響の認識<sup>45)</sup>という話題も関わってくる。また環境問題を解決する、あるいは未然に防ぐためには、きちんとした手続きや話し合いの機会の保障などが必要である。その際重要となる、合意結果の尊重、話し合いの尊重といった話題もある<sup>46)</sup>。これには資源の分配も重要な話題になっている<sup>46)</sup>。そして水俣病裁判を通して見えてくる、補償や司法の限界を含めた懲罰の公正の話題がある<sup>47)</sup>。環境問題の背景や解決には金銭の問題がとても大きい。誰がどのように負担するのか、徴収するのか、それともナショナルトラストのように厚意に頼るのか、といった金銭的負担の話題がある<sup>44)</sup><sup>45)</sup>。また、負担の受け入れに似ているが、廃棄物などの輸出に対する自己の責任の話題もある。これは対外的なものというだけでなく、日本国内でも起こっている問題である<sup>42)</sup><sup>43)</sup>。

環境問題においては、倫理学の分野で、次世代に対する責任が話題に上っている<sup>29)</sup>。環境問題の影響は、すぐに出るものとは限らないという点で重大な問題である。これに関わるものとして、被害の不可逆性について、どれだけ認識しているかという話題がある。また、不可逆的な影響の危険性がある場合、因果関係が解明できていなかったとしても規制を行う仕組みである予防原則にも関わる<sup>29)</sup>。そして、野生動物を絶滅させる事態のように、環境問題は自然や生物に関係する考え方に起因して発生する、あるいは解決に向かうという現実があり、生物の価値の認識<sup>29)</sup><sup>48)</sup>、自然に対する感謝<sup>49)</sup>、生物への影響に対する配慮<sup>50)</sup>といった話題が上っている。

## 第1章 第1節 第4項 環境問題は社会的ジレンマ

環境問題については、社会的ジレンマの典型であるという指摘がある<sup>51)</sup>。藤井 2003<sup>52)</sup>は、「“社会的ジレンマ”は、ほとんど全ての社会問題の根底に潜んでいると考えて差し支えない」と述べており、環境問題もそのひとつとして取り上げている。

社会的ジレンマについては、ギャレット・ハーディンが、1968年に『The Tragedy of the Commons（共有地の悲劇）』<sup>53)</sup>をサイエンス誌に発表し、利益の最大化を求める行動は、資源を枯渇させ、必ずしも人々の幸福につながらない可能性を示唆したことで有名である。『共有地の悲劇』のような状態を、社会的ジレンマとして定義づけした文献はいくつか見られる。海野ら 1989<sup>54)</sup>によれば、「複数の行為主体の各々が、互いに競争的な関係の中で、合理的に行動しており、かれらの行動の集積結果が各当該行為主体にとって望ましくないものであるとき、そのような構造をもつ状況を社会的ジレンマという」と定義され

ている。先述の藤井 2003<sup>55)</sup>は、「長期的には公共的な利益を低下させてしまうものの短期的な私利の増進に寄与する行為（非協力行動）か、短期的な私利は低下してしまうものの長期的には公共的な利益の増進に寄与する行為（協力行動）のいずれかを選択しなければならない社会状況」と定義している。船橋 1989<sup>56)</sup>は、「複数の行為主体の各々が、相互規制なく自分の利益を追求できるという環境のなかで、合理的に行動しており、かれらの行動の集積結果が集合財の悪化を引き起こし、各当該行為主体あるいは他の諸主体にとって望ましくないものであるとき、そのような構造をもつ状況」と定義している。しかし、山岸 1990<sup>57)</sup>や渡部・山岸 1993<sup>58)</sup>では、社会的ジレンマの定義としては、Dawes1980<sup>59)</sup>の定義がよく用いられているとして、次のように記されている<sup>58)</sup>。

「社会的ジレンマは次のような関係が、ある集団に存在する状態である。

- (1) それぞれの集団の成員は、協力または非協力のうちのいずれかを選択できる。
- (2) それぞれの成員にとって、非協力の選択により得ることのできる利益は、協力の選択により得ることのできる利益よりも大きい。

しかし

- (3) 全員が非協力を選択したときにそれぞれの成員が得ることのできる利益は、全員が協力を選択したときに得る利益よりも小さい。」

船橋 1989<sup>56)</sup>によると、海野ら 1989<sup>54)</sup>の定義も Dawes1980<sup>59)</sup>の定義も、「合理性の背反を捉えようとする点で共通である」と述べられており、「社会的ジレンマ」については、Dawes1980<sup>59)</sup>の定義で一般的に共通認識が得られていると考えられる。

環境問題は、その解決に向けて、個人は自分の意志で「協力」か「非協力」を選択できる状況にあり、しかも多くの人々が「非協力」を選択した場合に起きる大きな悪影響も予想されているにもかかわらず、現実的に解決に向かわないものが多数存在している。船橋 1989<sup>56)</sup>では、「今日の環境問題は、『合理性の不足』から単純に発生しているものではない。さまざまな単位の主体が『合理的』に行動すればするほど、環境問題が悪化するというメカニズムがいたる所に見いだされるのである。」と述べている。そういう点では、環境問題は、山岸 2000<sup>60)</sup>が言う「私たちが現在直面している最大の社会的ジレンマ」と指摘していることは間違いない。環境問題を解決するという社会的な必要性から言えば、環境問題が社会的ジレンマであるという点を重視していくことが必要なことであると考えられる。

## 第1章 第2節 社会的ジレンマと道徳性

### 第1章 第2節 第1項 社会的ジレンマについて

船橋 1989<sup>56)</sup>は、社会的ジレンマは、「共有資源の枯渇」、「共用施設の混雑と不足」、「共有環境の汚染」という形で出現すると述べている。藤井 2003<sup>61)</sup>は、社会的ジレンマの種類について、以下のものがあると紹介している。すなわち、社会的ジレンマ状況を単純化したモデルである囚人のジレンマ、Dawes 1980<sup>59)</sup>の定義で使われた  $n$  人囚人のジレンマ、限られた資源の下で起こる共有地のジレンマ、公共財のためにお金を払う状況で生まれる公共財のジレンマ、社会的ジレンマの状況で時間軸に着目した場合に現れる社会的トラップと社会的フェンス、囚人のジレンマ状況で、利得構造がチキンゲームの形をしているチキンジレンマ、社会における協力者の割合がある水準を下回ると、各個人の利得が急激に低下する構造を持つステップレベルジレンマとボランティアジレンマである。ただし、藤井 2003<sup>61)</sup>は、これらの分類は互いに素ではなく重複を含む分類であることを注意している。環境問題も、藤井 2003<sup>61)</sup>が述べるいずれかのタイプ、あるいは複数のタイプに属する形になり、現実の問題として表出してくるときは、船橋 1989<sup>56)</sup>の述べるいずれかのタイプ、あるいは複数のタイプに属する形になるものと考えられる。

社会的ジレンマの研究は、いろいろな面から行われているが、その目的は、「ジレンマ状況の解決—皆が協力行動をとる『共栄』の達成」<sup>58)</sup>である。社会的ジレンマの解決のためには、自分だけでなく他人を思いやる精神をもち、協力行動を引き出すことが重要であることは直観としても理解できる。森本ら 2008<sup>62)</sup>は、社会的ジレンマ状況において協力行動を引き起こす主要因には、少なくとも心理的要因と制度的要因があり、前者では見知らぬ他者に対しての信頼である一般的信頼の重要性が指摘されている、また後者については、警察や司法といったサンクショニングシステム（非協力者に制裁を、ないしは協力者に褒賞を与えること、アメとムチとも言われる）を指すと述べている。

社会的ジレンマの解決のための研究すべてを、明確に心理的要因の研究と制度的要因の研究とに分けるのは難しいが、それぞれのいくつかを紹介することはできる。まず心理的要因であるが、研究の大きな部分は、社会的交換というテーマが占めている<sup>63)</sup>。

山岸ら 1996<sup>64)</sup>は、学生による実験で一般的信頼の重要性が特定の実験状況だけで指示されるものではないことを示している。山岸 1991<sup>63)</sup>は、社会的交換の機能が、人々の間に信頼をもたらし、社会的ジレンマに直面した人々の協力行動を促進する効果がある、と述べている。行廣・森 2003<sup>65)</sup>は、社会的交換場面で何が協力という非合理的な決定をするのかを、モデルを使って調べている。その結果、相手や相手の決定方略より、相手が協力する期待を介して決定が行われるという結果を得ている。野村 2006<sup>66)</sup>、野村 2007<sup>67)</sup>は、社会的ジレンマゲームの中で、被験者の顔の表情と社会的ジレンマの解決に有効な協力行動に及ぼす影響を分析し、幸福や怒りの強い表情が協力行動に影響があることを明らかにしている。



エケ 1980<sup>68)</sup>は、ホマンズに代表される個人主義的交換理論とレヴィ=ストロースの集団主義的交換理論を比較し、集団主義的交換理論の立場で、社会的交換のうち、一般交換過程が他者に対する信頼を生み出すことを述べている。このような研究の蓄積により、森本ら 2008<sup>62)</sup>が述べた一般的信頼の重要性が明らかになってきている。

さらに、社会的ジレンマ状況で、相手がどのようにしたときに、自分がどうふるまうかという戦略の研究も行われている。「相手が協力行動をとったときに、自分も協力行動をとるが、相手が非協力行動をとったならば、自分も非協力行動をとる」といった応報戦略も、ある条件下では有効であることがわかっている<sup>58)</sup>。Axelrod 1986<sup>69)</sup>は、メタ規範（罰しない人を罰せよ、という規範）を用いることにより n 人囚人のジレンマの解決が促されることを明らかにした。それに対して山岸 1993<sup>70)</sup>は、n 人囚人のジレンマから n 人信頼ゲームへの移行を取り上げ、この解釈について、「メタ執念深さ遺伝子」を導入した別のシミュレーションなどを使って検討を行い、n 人囚人のジレンマから n 人信頼ゲームへと利得構造が変換されることを明らかにしている。

また、森本ら 2008<sup>62)</sup>は、Falk et al. 2005<sup>71)</sup>では、公平感・公正感がサンクション行動を引き起こすことが議論されてきたと指摘しており、人は公正な結果を選好する傾向があることを紹介している。その他にも、Fehr & Schmidt 1999<sup>72)</sup>、Fehr et al. 2007<sup>73)</sup>が経済学分野で、公正感が相手を信頼する重要な鍵であることを示している。これらの研究も、最後には信頼に結びついており、心理的要因の中で一般的信頼の重要性を補強するものと言える。

次に制度的要因の研究としては、次のようなものがある。中塚&野際 2003<sup>74)</sup>は、京都府木津町における生ゴミリサイクルの方法を、海野 1991<sup>75)</sup>による 6 つの一般的な社会的ジレンマの解決方策に当てはめて分析し、住民の帰属意識を高めること、管理者の設置、比較的小規模のリサイクルシステムの構築などが有効であることを示した。自分からは組織に貢献せずに他人の成果にただ乗りする人をフリーライダーと呼ぶが、金井ら 2007<sup>76)</sup>は、ただ乗りを抑制するためには、その相手を見つけるための移動にコストがかかることが重要であること、人々の生活水準が生涯所得のような十分長期的な所得の累積で規定されるような社会構造が必要であることなどの知見を得ている。またフリーライダーを抑えることについては、織田 1990<sup>77)</sup>が、進化論的アプローチ（戦略を変化させるアプローチ）が有効であることを明らかにしている。森本ら 2008<sup>62)</sup>は、一般的信頼と公正自己という心理特性が個人のサンクション行動およびその認知に影響を与えるかを検討し、非協力者に対して、公正な人が行う「戒め」的サンクションと不公正な人が行う「報復」サンクションがあり、この行動には、一般的信頼は影響を与えていないことを明らかにした。そして、客観的にも「戒め」的サンクションを行う人は公正な人、「報復」的サンクションを行う人は不公正な人という評価が与えられることを明らかにした。このような制度を信頼性とうまく組み合わせることで、さらに社会的ジレンマの解決が図られることも指摘されている<sup>58)</sup>。

このように社会的ジレンマの研究は、いろいろな方面から進んでいるが、Kollock1998<sup>78)</sup>は、これら社会的ジレンマについての論文の概説を行っていて、研究内容についても解説を行っている。また藤井 2003<sup>79)</sup>は、社会的ジレンマの種類ごとに、その対策をまとめている。

## 第1章 第2節 第2項 社会的ジレンマ解決に役立つ道德性

社会的ジレンマを定義づけした Dawes1980<sup>59)</sup>は、その論文の最後で社会的ジレンマの状況の中で協調を高めるためには、知識と道德性と信頼が重要であると記されている。しかし、その中でも「社会的ジレンマ解消において最も重要な要因として挙げられている」のは道德性である<sup>80)</sup>。

また藤井 2007<sup>80)</sup>は、社会ジレンマのマネジメントの心理的方略の中で、「最も必要とされている心理的方略は社会的規範意識（あるいは、公共心、道德意識）の活性化である」と述べている。藤井 2003<sup>81)</sup>は「自分の利益を利己的に配慮しないばかりでなく、他者の利益をも利他的に配慮せずに、社会的規範に習慣的に従う精神こそが道德的意識である。それ故、道德水準が高い社会では、人々が、何が協力的行動かについての知識を持つ以上は、原理的に社会的ジレンマは生じない。」と述べ、「道德意識として内在化されるべき社会規範が社会に存在することが、社会的ジレンマ解消にとって極めて重要」と述べている。また、「そもそもの社会的ジレンマの基本的な構造上、日々非協力的に振る舞いつづけている人々が、わざわざ協力的に振る舞うようになるような動機を活性化するのは“社会的・公共的な利得への配慮”としての道德意識以外には、見あたらない」<sup>82)</sup>と述べている。そしてエケ 1980<sup>83)</sup>は、一般化された社会的交換によって生まれる道德性について次のように述べている。「第一に、他者を信頼する。他者が排他的で狭量な自己利益のためよりも、むしろ社会の拡充のために自らの責務を履行することを信頼している。第二に、他者を善意に解釈することへの信頼である。これらは、一般化された交換における道德性の実際の属性である。一般化された交換における道德性を保有する社会は、信頼の感情を楽しむ。信頼の感情とは、個人は信用するに足るものであり、かつ、人間は誰でも自己の負債は返すものだと思っている信仰である。」山岸 1991<sup>63)</sup>は、エケ 1980<sup>83)</sup>などを引用し、社会的交換の機能が、人々の間に信頼をもたらし、社会的ジレンマに直面した人々の協力的行動を促進する効果がある、と述べている。また「社会的交換の持つ意味は、それが社会全体に適用される『道德性(morality)』を生み出すことにある」と述べている。

これらのことより、社会的交換が進み、道德性が生み出されている状況があれば、社会的ジレンマの解決、ひいては環境問題の解決を考えるとときには望ましいことと判断できる。

### 第1章 第2節 第3項 道徳性について

道徳あるいは道徳性<sup>84)</sup>について、和辻 1971<sup>85)</sup>は、道徳は「人のふみおこなうべき理法」という意味で使われていると述べている。また古畑 1992<sup>86)</sup>は、「個人によって内面化<sup>87)</sup>されてきた、あるべき行動についての一連の文化的規則・規範である」と定義している。村田 2005<sup>88)</sup>は「道徳の意味は、修得されることによってはじめて理解され、人間や社会に対し、あるべき道、すすむべき道、つまりあるべき姿を提示するのである」と述べている。これらのことより、道徳性は、社会の流れの中で培われてきた規範の内面化についての概念であり、人々の良心などによってなされてきたもので、生き方の指針になるようなものであると考えられる。

道徳の性質や働きについて、山崎・西村 2001<sup>89)</sup>が、「道徳は、人間の心の中に存在する良心に働きかけることによって、善悪の判断をさせる働きをしている」と述べている。沢田 1971<sup>90)</sup>は、「善であると、すでに自分で判断していることを善意志にもとづいて、自分で行うことが道徳の本質である」と述べている。また島田 1986<sup>91)</sup>は、「正の価値を選び、反の価値を退けるのが道徳的であり、低い価値より高い価値を選ぶべきである」と述べている。これらのことより、善と思うことを価値のあることと考え、自己の善意志にもとづいて、価値が葛藤する場面で「正の価値を選び、反の価値を退ける」行いを行うことが道徳に適っていると考えられる。また沢田 1971<sup>90)</sup>は、「行為者の価値の意識を価値観と呼ぶ」と述べているが、道徳性を具体的な働きという視点で述べれば、どのような道徳的価値を正の価値として選ぶのかという意識と考えてよいであろう。ちなみに、倫理も道徳と似た概念であるが、道徳的価値自体を研究している<sup>92)93)</sup>という点で、道徳性とは区別できる。

道徳性の定義、道徳性の性質や働きを見てくると、大西 1976<sup>94)</sup>は道徳について「一定の社会によって受け入れられている正邪に関する原理や規範としての基準に、行為が拘束なしに一致する心性」と定義を行っているが、我々はこの定義によって、ある程度の共通認識を持つことができると考えられる。ただ、大西 1991<sup>95)</sup>によると、「道徳性をどのように定義するかについて必ずしも一致していないのが現状」であり、道徳性は、ある程度の共通認識の上に成り立つそれぞれの側面から見た本質により性格づけられるとされている。また漁田 1988<sup>96)</sup>は、道徳性には、認知的側面、行動的側面、情緒的側面の3つの側面がある、と述べている。

ちなみに、大西 1991<sup>95)</sup>には、行為やその過程が道徳的原理に叶っているか否かをという意志決定に焦点をあてる、ピアジェやコールバーグに代表される認知的定義、道徳性の情意的側面を強く意識した、フロイトなどによる情意的定義、表面に現れた行動が社会での価値基準に則っているかを強調した行動的定義に加え、意志的定義、人格的定義が紹介されている。

ところで、道徳性は、時代の変化や社会の構成によって違うものなのか、否かという議論もある。沢田 1971<sup>90)</sup>は、「価値観やイデオロギーは、個人や社会の行動のより所となる

ものであるだけに、ある程度、固定的なものであるが、個人の成長に応じ、また状況の変化に応じて変わっていくものである」と述べ、個人の価値観が変化していくことに言及している。また、社会などにおける集団の価値観については、政治学者サミュエル・ハンチントンが、著書『文明の衝突』<sup>97)</sup>の中で、「哲学上の仮説や、その根底にある価値観、社会的な関係、生活習慣、全般的な人生観などは、文明によっていちじるしく異なる」と述べている。これらは価値観について述べられているが、道徳性もものごとをどう捉えるかということに深く関わる概念なので、互いに近いものではないかと考える。これを見ると、価値観は時代や文化によって変化していくことを指摘している。さらに山崎・西村 2001<sup>98)</sup>は、「われわれは既存の道徳を肯定的に受容するだけでなく、それらが今日もなお妥当性のあるものであるかどうか十分に吟味した上で、新しいより高い道徳を想像していくことができるような姿勢を絶えず持ち続けていかなければならないのであろう」、島田 1986<sup>91)</sup>は、「法律にしても慣習にしても、絶対的なものはなく、時の経過とともに改められねばならないし、また改められている」と述べ、道徳性も変化すべきであるという考え方を示している。

実際、過去には、どのような道徳性が支持されてきたを概観してみる。

グレゴワール 1956<sup>99)</sup>によると、古代ギリシャでは、道徳は「思想家の考察以前に存在するもの」、という超越論的な立場が強かった。この中で、アリストテレスは、実際生活の徳の判断に「自由」と「正義」を用いていたが、「正義とは一方で交換的に（交換における厳密な平等性）、一方で配分的に（罰や償いに関し各人の態度に応じること）社会的均衡を維持すること」であった。しかし、グレゴワール 1956<sup>100)</sup>は、この「超越論的な立場は今日ではすっかり廃ってしまったように思われる」と述べている。大曾根・田中 1979<sup>101)</sup>は、「ギリシャ思想とまったく対照的な性格をもつヨーロッパ道徳思想の1つの源泉」としてヘブライの思想があると述べている。この思想の下では、創造主である神に従うことが道徳的であった。またルネサンス期より後、快樂の計算に基づく功利主義の道徳においては、ベンサムが「善とは快樂に、悪とは苦痛にほかならない。幸福とはできるだけ快樂が多く、できるだけ苦痛が少ないことなのである。」<sup>102)</sup>と述べている。そしてカントに代表される行動主義的道徳では、「道徳思想は現実の道徳行為および実際に力をもって生きられ行われた道徳的経験の反省としてのみ、あらんとし、かつまたそこから本質的な特質をひき出そうともくろむ」<sup>103)</sup>とされた。カントは、「人間をつねに『目的自体』として、『絶対者』としてとりあつかい、決して手段としてとりあつかってはならぬ」と述べ、これを基にそれまで肯定されていた奴隷制を批判した<sup>104)</sup>。グレゴワール 1956<sup>103)</sup>は、「現代道徳思想は（少なくともフランスにおいては）ごく一般的にいうなら、すでに指摘したように行動主義思想の流れを汲むものである」と述べている。さらに19世紀後半、日常生活における経験や行動を重視するプラグマティズム（実用主義）が生まれた。この思想の下で倫理学の分野を開拓したデューイは、「人間性に基礎をおいた道徳は、事実にとより事実に導かれる道徳で

あり、『どうすれば効果があるか、どういう手段をとればよいか』を暗示するものでなければならぬ」<sup>105)</sup>と述べている。日本における道徳でも、家永 1998<sup>106)</sup>や大畑 1971<sup>107)</sup>が、時代や職業による違いがあったことを紹介している。このように見ても、人々はその時代にそぐわない道徳に対して、新しい考えを示し、より高い道徳へと変化させていったことは明らかである。

これに対して、サミュエル・ハンチントンは、先述の『文明の衝突』<sup>97)</sup>において、「文化は相対的であり、道徳は絶対なのだ」と述べている。武者小路 1961<sup>108)</sup>は、「道徳はその時の社会事情で変化するものだと思っている人があるかと思う。変化する部分もあり得るが、最も深い所では、結局不変なものが我等を導いている。」と述べている。山崎・西村 2001<sup>109)</sup>も、「社会的モラルは、それぞれの時代、国家や社会集団によって異なった形をとって存在するが、それらの時代や社会を超えて伝承される普遍的な意味内容もその中に内包している」と述べている。また、人類学者クロード・レヴィ=ストロースが、未開とされていた民族にも共通する価値観があることを紹介した<sup>110)111)112)</sup>。そしてバーリン 1992<sup>113)</sup>は、「何が正しく、間違っているか、何が善であり、悪であるかについて、長い期間にわたって、さまざまな社会に住む人々の間に、かなり大きいおおよその諒解があった」「さまざまある多くの社会の中で一つでありながら、そこには共通の価値があり、対立関係にあるかどうかはともかく、人類の歴史を通じて人類の多数が支持してきた価値がある」「普遍的な価値ではないとしても、ともかく最小限共通の価値、それがなければ社会が存続していけないような価値がある」と強く主張しており、変化していく中にも、時間や場所が違っていても認められる価値観や道徳性があるということも示唆されていると考える。

これまで述べてきた内容は、矛盾しているように見える。しかし、ジョン・ロールズが『正義論』<sup>114)</sup>の中で正義の構造について示した考え方を参考にすると、うまくこれらのことが説明されるのではないかと考える。ロールズは、基本構造<sup>115)</sup>という構想を「その枠内で諸々の結社や個人の活動が行われる背景的な社会的枠組である」と定義して、正義を説明している。「公正としての正義は、基本構造という特殊事情から始めるのだから、正義原理はこの基本構造を規制するのであり、社会内の諸々の制度や結社に直接適用されたり、それらの内部を規制したりはしない」と述べている。道徳性が基本構造かは不明だが、「人を殺してはいけない」というような、どの社会にも共通で認められ<sup>116)</sup>、時間を経ても普遍的に認められる部分を規定する内容と、それ以外を規定する内容に分かれていて、それ以外を規定する内容については、社会内の諸々の制度によって変わって行かざるを得ないのではということになる。山崎・西村 2001<sup>109)</sup>が述べていた「新しいより高い道徳を想像していく」に入る部分は、それ以外を規定する内容に該当し、バーリン 1992<sup>113)</sup>の言う「それがなければ社会が存続していけないような」ものが、どの社会にも共通で認められ、時間を経ても普遍的に認められる部分を規定する内容に該当するという二重構造になっていることが、道徳性の性質であると考えられる。

## 第1章 第2節 第4項 道徳性の発達

社会的ジレンマの解決には望ましいとされる道徳だが、道徳をどのようにとらえ、どのように発達するのか、また、どのようにすれば道徳性が発達するのかについての研究もなされている。ただ、漁田 1988<sup>96)</sup>によると、「道徳あるいは道徳性は、古くから哲学、倫理学、教育学の領域で多面的に取り上げられてきた。心理学的な研究が始められたのは比較的新しく 1920 年代の末頃」ということである。

大西 2003<sup>177)</sup>は、道徳性の発達を認知的側面から見た研究と情意的側面から見た研究に分けて紹介している。認知的側面から見た研究では、ピアジェとコールバーグの研究が挙げられる。山岸 1991<sup>118)</sup>は、従来の道徳性研究における道徳性の発達とは、「個人が社会によって方向づけられ他者—社会にとって都合のいい存在になることであり、個人は社会から規範を一方的に押しつけられ社会に同調する」ことであったのに対し、ピアジェとコールバーグは道徳性を認知的にとらえることを提唱した、と述べている。「ピアジェは子どもが自分なりの枠組み—スキーマで外界を認知し、外界との相互作用によってその枠組みをより現実に適合したものに変換していく過程を記述したが、その過程が道徳的な認知にもあてはまると考え、道徳判断の発達を研究した。ピアジェの考え（認知発達のアプローチ）はコールバーグによってより明確化、洗練化された。」<sup>118)</sup>と述べている。

ピアジェは、子どもにいろいろな例話を示した上で、判断を求め、その理由を聞く方法を用いた。その理由の中で、規則をどれくらい尊重しているかを用いて、道徳性の発達を判断した<sup>119)</sup>。その結果、次のような3つの段階を提唱している<sup>120)</sup>。

第1段階：正義を権威服従と同定する段階（～7、8歳）

正-不正の観念と義務および不服従の観念とが結びつく行動によって特徴づけられる。

第2段階：漸進的平等主義の段階（～8、11歳）

反省および道徳的判断の面には現れない。自律が発達し始め、権威に対して平等が優位になる。

第3段階：公正を考慮した純粋な平等主義的正義の段階（11、12歳～）

公正の感情をもつが、相対的な平等主義である。各人の特殊事情を考慮し、すべての者に同じように法を適用しない。

コールバーグは、「道徳性には、感情・思考・行為が含まれ、道徳的推論がその中核になる」、「道徳的推論は、何が責務であり何が正であるかを指名する規範的判断であり、価値判断である」として、ピアジェと同様に、道徳的価値が葛藤する仮説的状況（道徳的ジレンマ）における意志決定の理由を用いて、認知構造の質的な変換から道徳的発達を判断した。その結果、3水準、6段階（詳細は、第1章第4節第1項の表1-2参照）の発達を見出した<sup>121)</sup>。

これらの研究の後も、認知的側面から見た研究は、広がりを見せている。テュリエルは、

ピアジェやコールバーグは「道徳的規則と慣習的規則を分離せずに論じている」と批判し、道徳と慣習を分離して考えることを主張した<sup>122)</sup>。コールバーグが道徳性発達を様式のより高い段階分布への移行と考えているのに対して、レストは、複雑さの増大への移行とその使用頻度の変容と考え、社会の制度と役割体系を概念化し、文化や社会的制度は内容と構造を含むというスキーマ (schema) 理論を提唱している<sup>123)</sup>。また、ピアジェやコールバーグは、道徳的判断が推論や内省の過程によってなされると考えていたが、ヘイドは、個人が道徳的規則を把握するときには、自明のものとして知覚するのであるとする社会的直感論を展開した<sup>124)</sup>。

情意的側面から見た研究では、まずヒュームが挙げられる。ヒュームは、「理性が行為へのいかなる動機にもならず、幸福を獲得したり不幸を避けたりするための手段を示すことによって、欲求や傾向性から受け取った衝動をただ方向づけるだけであり、利益は快・不快を与え、それによって幸・不幸を構成するので、行為への動機となる」<sup>125)</sup>と述べ、道徳性における共感<sup>126)</sup>の重要性を主張した。

また、ホフマンは、「自他の利害が対立・葛藤する状況で、人間がどのような価値基準で葛藤を処理するかという過程とともに、他者の利害を考慮する過程も、道徳性の理解に必要」であると考え、情動的側面での道徳性の発達の研究を進めた。自己の利害を犠牲にして他者を援助し、自己の利益が他者の利益を損なう場合に自己の願望を抑え、自己の行為が他者を損なうことを認識しないときに邪悪と感じるような根源的なものを、共感性と共感性に基づく罪障感と仮定し、その発達の研究をした。」<sup>125)</sup>

さらに、コールバーグの共同研究者でもあったキャロル・ギリガンは、コールバーグの「道徳性の中核としての正義の範疇のみでは道徳的に処理できない日常的な問題があることを見出し、正義とは異なった道徳性の存在に基づく道徳性とその発達過程」<sup>117)</sup>である「配慮と責任の道徳性」<sup>127)</sup>を提唱した。コールバーグは、「道徳性の発達の構造は文化によらず普遍的だとしたが、ギリガンは属している文化、人間関係が異なり経験が異なっていれば、別の発達をたどる」とした。コールバーグもギリガンに対し、性差を示した研究の数の少なさや自らの発達基準の改定も主張して反論し、論争になった<sup>127)</sup>。

これら以外にも、道徳性発達に関する研究は多い。例えば、董 1996<sup>128)</sup>は、台湾において、環境教育プログラムの中で道徳性に関係する内容を扱い質問紙を使って調査を行っている。長谷川ら 2004<sup>129)</sup>および三浦ら 2005<sup>130)</sup>は、コールバーグの道徳性判定を考慮に入れて、具体的な殺生行動に対して、賛否の判断を下す際の理由について、水準分けを行っている。この水準は、7段階に分けられている。

## 第1章 第2節 第5項 道徳性を発達させるための教育

社会的ジレンマの解決は、なかなか進展しないのが現状である。特に環境問題は、次々に新たな問題が発生してくることも予想される。そういうときに対処的なルールづくりで完全に対応ができそうにないことは、過去の公害問題などから明らかである。

このような現実の前に、高い道徳性は大きい有効である。大西 1976<sup>94)</sup>による道徳性の定義は、「一定の社会によって受け入れられている正邪に関する原理や規範としての基準に、行為が拘束なしに一致する心性」であった。道徳性は、規範の上に立ち、社会の規則ができる以前に働くと考えられる。また高い道徳性を持つ人は、相手の気持ちを考え、公正を実現させようとする。そういう点では、道徳性を発達させるための教育（道徳教育）は重要であると考ええる。

道徳教育については、古くから取り上げられてきた<sup>96)</sup>。ルソー（18世紀）は、子ども時代とは、「本来の意味では理性（道徳的理性）も感情もまだめばえない時期」であり、少年期には「だれにも決して害を加えるな」という消極的道徳の形成がめざすべきと考えていた<sup>102)</sup>。カントは、「人間の人間たるゆえんは、道徳的人格にあるのであるから、その完成こそ教育の最高の目的である」、「意志を純粋な道徳的情操に高め、法則を同時に義務履行の動機たらしめることが教育の中心課題となる」と主張した<sup>102)</sup>。デューイは、道徳教育論の核心について、「人生経験のすべてを、自分の品性の改良のために絶えず活用してゆこうとする態度が道徳的態度であり、それを児童の中に形成させること」<sup>105)</sup>としている。

20世紀に入って、市民の多くが学校に通うようになると、学校での道徳教育に、より焦点があたるようになる。そして藤田 1985<sup>131)</sup>は、「家庭の教育力の低下その他と関連して、道徳教育における学校の比重が増大しつつある」として、1976年のパーペルとライアンの「道徳教育において学校が過去 20 年間の場合より以上に強力な役割を果たすことへの期待が高まりつつある」という言葉を紹介している。

学校における道徳教育について、藤田 1985<sup>132)</sup>は、1960、1970年代のアメリカを取り上げ、「インカルケーション」、「価値の明確化」、コールバーグの認知発達のアプローチなどが、道徳教育の主流として紹介している。

インカルケーションは、社会あるいは文化を源泉とする行為の基準あるいは規則と考えられる価値の内面化をはかるものであり、「道徳教育は、人がそれらの基準、規則を受け入れることによって社会化する過程」と考えている<sup>133)</sup>。1973年に出版された教材『人間的価値シリーズ』には、以下に挙げる8つの人間的価値が紹介されている。インカルケーションの立場では、この8つで人間の必要・欲求のすべてが包含されるとされている。<sup>134)</sup>

- 1 尊敬…人の人格を認め、重んずること
- 2 力…自ら決定し、あるいは他の人々に影響を与えること
- 3 富…物資やサービスを享受すること
- 4 啓発…重要な事柄に関する知識



5 技能…物事を明瞭に考えたり、上手に話したり、人と仲良くしたりする心身の能力

6 幸福…身体健康であり、精神的な満足

7 公正…正しい事を行うこと

8 愛情…人を愛することであり、友情

ただ、インカレーションで内面化をはかるべき価値は、「教師の考えや旧来の文化によって定義され、教師の権威によって正当化」されるものと考えられることもあり、インドクトリネーション（おしつけ）とほとんど同義と批判されることもあった<sup>135)</sup>。

「価値の明確化」は、1960年代に現れた立場で、その目標は、「価値が各自にとっての価値として成立するにいたる過程を学ばせること」であった。そして、その特徴は「生徒の価値選択についての学校のとりたてての指導を求める」、「価値を相対的、個人的、状況的なものとしてとらえる」、「価値教育の重点を各自にとっての価値を明確化するための過程に移す」であった。アメリカでは、この「価値明確化」とともに「価値教育」という言葉がしきりに用いられるようになった<sup>136)</sup>。

コールバーグの認知発達のアプローチは、前項で紹介した3水準、6段階を、より高い段階に進めようとするものである。藤田 1985<sup>137)</sup>によると、コールバーグが具体的な道德教育の方法とするのは、「道德的価値葛藤を含んだ問題についての生徒どうしの討論」である。その討論では、判断の結論よりも理由に重きを置く。コールバーグによれば、「生徒は自分がいま位置している段階の1つ上（時には2つ上）の段階まではその判断を理解することが可能であり、しかもいまの自分の判断形式が含む矛盾を解決するものとして、その上位の判断を好む傾向がある」ということで、「発達段階の隣り合う生徒を組み合わせる前記のような討論を行わせたところ、より下位の段階の生徒の上位段階への移行が促進された」<sup>137)</sup>という主張が、このアプローチの基礎になっている。コールバーグの方法は、批判にあらうこともあるが、アメリカだけでなく（もちろん日本においても）、多くの研究者や授業者らに受け入れられ、実践された成果が報告され、改良されて、現代に至っている<sup>138)139)</sup>。

ところで我が国の道德教育であるが、日本は第二次世界大戦を経て、教育体制が大きく変化している。そこで大戦後について見てみると、荒井・神保 1979<sup>140)</sup>は、1950年11月に天野文部大臣が、「社会科は、従来の修身よりも広い展望はもつものの、十分な成果をあげていない」として「教育勅語にかわるべきものの制定と、戦前の修身科に準じるような道德教科の新設（天野構想）」を主張したことを紹介している。しかし、これに対しては、「神道国家、天皇崇拜、儒教的封建道德を再現させる」ことを危惧した反対論が強かった。その後、1958年に小・中学校の教育課程が全面的に改訂され、「道德」が特設され、年間35時間以上の授業が実施されることとなった。この「道德」は、教科とは異なる特別の教育領域として位置づけられ、授業者は学級担任とされた。藤田 1985<sup>141)</sup>によると、この特設された「道德」についても、個人の自由と良心の問題である道德に、公権力が一定の方向づけをすることが妥当か、また教育行政が価値観、思想・良心の自由の領域にふみこむ等の

批判があったことが紹介されている。その結果、道德の授業については、行われてはいるが、その実態は、学校によりまちまちで、期待されるほどの効果は出ていない<sup>142)</sup>。もちろん、先述したようにコールバーグのアプローチを応用した授業などは、いくつも報告されているが、全体としては、この実態はあまり変化していないと考えられる。

## 第1章 第2節 第6項 道德性の発達に影響を与える要素

コールバーグは、「道德的状況における役割取得の機会とは、自分自身の行為や価値評価と、他者の行為や価値評価との間の葛藤あるいはずれを経験することである」「子どもの水準かそれ以上の水準の公正の形式によって初めて統合されるような、社会―道德的葛藤を経験する機会を与えることによって発達を促す」<sup>143)</sup>と述べている。コールバーグの方法は、道德的価値葛藤を含んだ問題について討論し、その際の判断を考えさせる方法であったが、日常、そのような道德的葛藤場面は常に用意されているわけではない。結局、いろいろな経験を積むことが、道德性を高める方法であることを示していると考えても良いのではないだろうか。

第1章第2節第3項において、道德性は道德的価値に対する意識であり、一般に価値に対する意識は価値観と呼ばれることを示した。価値観の形成については、ハヴィグハーストが基本的なルートを示している。彼は、一般的な価値の識別能力が、子どもには内在していて、それが成熟することによって、だんだん複雑な価値識別ができるようになる、と考えていた。そして、与えられた価値に従う態度や基本的行動様式の習慣化が成立するようになり、最終的には、それまでに経験し、学習してきた事を基礎として、自主的に反省的思考をしていくことによって、道德的判断や推論に到達していくと考えた。そして、価値に従う態度や基本的行動様式の習慣化は、親やその他の大人からのしつけや教えこみによってなされると述べている<sup>90)</sup>。このことについては、次のような文献でも述べられている。和泉 1988<sup>144)</sup>は、道德的情操の説明で「幼児は近隣の子どもとの遊びや集団生活を経験する中で、いつか不十分ながらも相手の立場を知り、援助する事や迷惑をかけないことなどを知っていく。そして秩序を守り規範に従って行為しようとする他律的心情が育ち形成されていく。」「道德性を育てることは児童期の重要課題であるが、その基礎になるのは親の生活態度と親の情緒関係である」と述べている。また高木ら 1997<sup>145)</sup>が、大学生について調査を行い、女子の価値観形成には母親の影響が強いこと、最も影響を受けた人の価値観に自分の価値観も似ていることを明らかにしている。依藤 2003<sup>146)</sup>は、親の情緒的影響、規範的影響、観察学習的影響が、子どものゴミ減量行動に及ぼす影響を調べ、それぞれすべてが行動のある部分に影響を与えていることを明らかにしている。このように、一般的価値観の発達に関しては、社会における人との関わりの影響が、大きいことは、明らかなようである。そして特に、子どもと接することの多い、親の影響が大きいということが考え

られる。

またハヴィグハーストの説に従えば、学習も道德性の発達に影響を与えられられる。ここで言う学習というのは、田井 2004<sup>147)</sup>が述べるように「教育という概念は、他者からの意図的な働きかけとしての教育というよりは、その人間の成長・発達に有効に働きうる影響を教育とするべきである」、という広義の教育観に基づいた学習である。そして、森ら 1995<sup>148)</sup>が、「環境の中に含まれる構造を人が無意識的に獲得していく過程」とであると説明する潜在学習や、「学習の意図がないのに成立する学習」とであると説明する偶発学習も学習に含めている。よって学校における学習やその成果、あるいは家庭での教育なども道德性の発達に影響を与えられられる。

深谷ら 1998<sup>149)</sup>は、中学生の意識と行動に与える地域環境の影響を調べている。その結論として「「幸せな家庭」や「望みの仕事」への見通しなど将来像については、地域差は少ない傾向がみられた。生活面で例外的に地域色の少ない就寝時刻やテレビ視聴時間のデータと合わせて、マスメディアから発せられる均一の大衆文化の影響を示唆するものと考えられる。」と述べている。知識、関心があって行動に移る認知過程は、一般的に知られていることでもあり、被験者が受け取る情報についても道德性の発達に影響を与えられられる。特に情報の量、情報の正確さ、情報の受け取り方などは、テレビ、インターネット、新聞などメディアによって大きく違うので、情報源の違いが重要と考えられる。情報源は、偶発学習にも強い影響を与えられられる。

「人を殺してはいけない」というように、道德的価値の中に、生物や生命も含まれると考えられる。それに対する意識について、大越ら 2004<sup>150)</sup>は、子ども時代のさまざまな遊びが、動植物の認識に、さまざまな形で関連付いていることを示している。鳩貝ら 2007<sup>151)</sup>は、高校時代に生物の授業で観察実験を多く体験した高校教員は「生命の大切さを意識した指導」「生命の大切さを実感できる内容の重視」を肯定する割合が高いと述べている。大石 2001<sup>152)</sup>によると、文部省が 1998 年に行った、子どもの体験活動等に関するアンケート調査の結果、自然体験が多い子どもほど、「近所の人や知り合いの人にあいさつをする」「友達が悪いことをしていたらやめさせる」といった道德観・正義感があるという結果を紹介している。これらの事例は、遊びであれ、観察であれ、生物とのふれあいが認知発達に影響を及ぼしている例である。よって生物とのふれあいも道德性の発達に影響を与えられられる。

価値観が行動にも表れるものと考えて、環境配慮行動に影響を及ぼす原因についての文献を探すと、次のような研究があった。工藤・阿部 2006<sup>153)</sup>では、「男性より女性の方が環境配慮行動を実行する傾向にある」と述べている。また同じく柳・北山 2000<sup>154)</sup>では、個人の選択による行動に積極的な人は女性に多いこと、日頃のちょっとした心がけや社会的ルールに沿った行動に積極的な人は居住年数が長い人に多いことなどを明らかにしている。よって、性別や居住年数なども道德性の発達に影響を与えられられる。

さらに、根本 1986<sup>155)</sup>は、「人格形成に関与する環境要因は、家庭環境（特に親の育児態度や家庭内の人間関係）、近隣社会、学校、友人などの社会的環境条件もあれば、風土のような自然環境的要因もあり、それぞれ重要な要因である。」、「人は状況や立場に適した言葉を使い、気候や風土に合った生活様式を考え、行動をとって生活している。それは、環境の変化に対し自己を順応させていくような受け身的な行動だけでなく、自己の欲求を満たそうとしながら、よりよい生活が得られるように、自己をとりまく環境との間を調整していく行動も含まれる。」と述べている。価値観というものが人格を形成する上で、かなり大きな部分を占めていると考えれば、この文献からは、人格や価値観といった人間の内面が決まる過程では、地域の環境（根本 1986<sup>155)</sup>では、自然環境的要因）からの影響は決して無視できるものではないということを示している。これについては、コールバーグ自身もそう考えているし<sup>156)</sup>、田井 2004<sup>157)</sup>は、意識的な自己形成以外に、環境によって無意識的に自己形成がなされていくことを主張している。この考えは、環境決定論的との批判を受けるかも知れないが、近年では、山口 2008<sup>158)</sup>が、環境決定論の祖であるラッツェルの「自然と人間の関係」の捉え方は、「従来言われてきた『環境決定論』というよりも、『環境（自然）基盤論』として把握するのが正しい」と述べるように、環境を含む、さまざまな要素からの影響によって、人間が完成されてくるとというのが正しい解釈であるという意見もある。

実際、地域の環境によって、人々の気持ちや意識が変化し、価値観に影響を及ぼすかということについては、想像はできるが、本当にそのようになるのかということは明らかではない。ただ、以下の文献などから、ある程度そうであることは推測できる。内川ら 2005<sup>159)</sup>は、自然動画を見せることによって、そのストレスが軽減されることを確認している。李ら 2005<sup>160)</sup>は、自然風景の写真を見ることによって、「癒される」、「安静になれる」等といった効果があることを踏まえた上で、「快」を感じさせるかについて実験を行い、複数の動画で、その効果を確認している。土川 1993<sup>161)</sup>は、「風の音や蝉の声は、人間にとって自然の音である。大抵の自然の音は、たとえそれが大きな音であっても、神経を逆なでするような不快感は無い。（中略）自然が出す音に不快感が生ずることはめったに無い」と述べている。宮崎 2009<sup>162)</sup>は、常に緊張を強いられているストレス状態では「自然由来の刺激を受けたとき、本来の人としてのあるべき姿に近づき、リラックスし、それを快適さとして感じているのである。論理的な思考を介することなく、直感的に、非論理的に、「感性」を通じて感じとるのである。」と述べている。上記のように、一般に環境の良いところと考えられるところは、人々の精神に安定した状態を作り出してくれる、という内容の文献が多い。また、佐藤 2001<sup>163)</sup>は、育児に対する価値観と性格、ストレスの間に密接な関係があることを指摘し、中村 2003<sup>164)</sup>は、母親の環境意識が子どもの環境意識の説明変数として有意であったことを指摘している。これらを考えても母親にストレスが過大にかからない状態は、一般的に良いとされる価値観を伸ばす条件としては好ましいことと言える。もし内川ら

2005<sup>159)</sup>、李ら 2005<sup>160)</sup>などが実験で使ったような環境に住むことによって、精神的に安定していれば、宮崎 2009<sup>162)</sup>が述べるようにストレスも減少すると考えられる。そして、このような状態が長く続くような環境で、子どもを育てれば、そうでなかった人との間に価値観に差が生まれると考えられる。よく人々は、「環境の良いところで、子どもを育てたい」と言うことがあるが、それは健康に良いということだけを期待しているのではなく、このような価値観の向上に期待しているのではと考える。

ところで、市川 1988<sup>165)</sup>は、人格の形成について、加藤隆勝らが、1964 年に中学生から大学生を対象にして行った研究を紹介している。この研究は、「あなたの人生観はどうしてできあがったものでしょうか。次のうち特に影響の強いと思われるもの 2 つを選んでください」という質問に対する回答を分析したもので、一番多かったのは、表 1-1 のとおり、「年齢とともに」という答えが一

番多かった。「年齢とともに」は、先に、影響が大きいと推測した、親の影響に近い選択肢である家庭生活よりもかなり多かった。「年齢とともに」ということは影響の強いものが特定できないことを意味していると考えられる。また、鄭ら 2006<sup>166)</sup>は、環境意識の形成に影響を与える因子を東アジアの国々で比較している。その結果、自然

表 1-1 人生観の形成条件

	男	女
年齢とともに	28.2 %	31.8 %
一身上のできごと	6.2 %	2.8 %
家庭生活	14.1 %	20.3 %
社会的・政治的できごと	17.9 %	16.1 %
先生や先輩	6.5 %	9.4 %
友人	5.6 %	6.2 %
書物・講演・映画	11.1 %	9.8 %
宗教	1.8 %	0.7 %
自然現象	2.1 %	0.4 %
その他	6.5 %	2.5 %

(市川 (1988)『発達心理学序説』P. 162 を基に筆者作成)

観に影響を与える因子は学歴、世帯収入、宗教心、態度については、それぞれの国で別々のものが出てきていて、自然観に影響を及ぼす影響は複雑であることが想像される。

以上、見てきた文献からは、道徳性、価値観や認知、環境配慮行動などの発達に関しては、教育や経験が関係することは明らかなようである。そして特に、子どもと接することの多い、親の影響も大きいということが考えられ、その影響の比重は、かなり大きいと考えられる。しかし、性別や情報源などの様々な要素が複合的に関係していることも多くの文献からわかってきている。そして、地域の環境といった、日常的に人間に何らかの情報を与えるものの影響も、決して無視できるものではないと考えられる。

ここまで述べてきた道徳性は、もともと社会的ジレンマの解決に有効と考えられるものであったが、ここで調べた限りにおいては、依藤 2003<sup>146)</sup>、工藤・阿部 2006<sup>153)</sup>、柳・北山 2000<sup>154)</sup>、中村 2003<sup>164)</sup>は、環境配慮行動や環境の認識に与える影響があることを示唆している。これらは、環境問題に深く関わる内容である。また環境問題は社会的ジレンマの典型であることを考えると、本項で述べた道徳性の発達に影響を与える要素は、環境問題に対する道徳性についても影響があると考えられる。

### 第1章 第3節 地域の環境を評価する道具としての道徳性

第1章第2節第6項で指摘した、地域の環境が道徳性の発達に与える影響が無視できるものではないという仮説が数値的に確認できれば、地域の環境保全に役立つものと考ええる。

自然を改変して、ある地域の開発を行えるか否かの判断が行われる際には、かつて大佛1965<sup>167)</sup>が述べたように、日本の場合、土地を所有していることが、重要であった。しかし、その地域の中にあるもの、特に野生生物や生態系を単なる人間に属するものと考えることに対しては、多くの人たちが抵抗を憶えるようになったこと<sup>168)</sup>、また人間が関わって成立してきた土地の歴史性など<sup>169)</sup>、地域の人たちと切り離せないものを考えなければならなくなってきたことから、その判断の基準にも少しずつ変化が見えてきた。ただ現代においても、野生生物や文化財の稀少性など、具体的なもののだけが取り上げられることが多く、批判も出ている<sup>170)</sup>。また1997年には環境影響評価法が制定され（全面実施は2009年）、開発が行われる前に、その地域の実態を把握し影響を詳しく評価しようとする動きにもなってきた。しかし、東海林1996<sup>171)</sup>や畠山ら2000<sup>172)</sup>らによって、さまざまな問題も指摘されている。特に、東海林1996<sup>171)</sup>は「価値区分によるカテゴライズができない一般的配慮事項にかかわる保全目標が少なく、特定の対象に係る保全目標を偏重している傾向が顕著にあらわれている」と指摘しており、稀少な生物の有無に重点が置かれる一方、生物多様性のように総合的な評価が必要なものや、指標として確立されていないものなどは、それほど問題にされてこなかった実態がうきぼりになった。

ところで、世論調査<sup>173)174)</sup>からも明らかなように、多くの人々は地域の環境に高い関心を持っている。これらは工夫次第では計量可能であり、それ自体の物理量を基準に照らし合わせることができる。しかし、その環境が存在することによって影響を受ける対象物の存在、さらに地域の環境と対象物との関係が明らかになっていないため、その対象物が地域の環境を評価するための指標とはなっていない可能性がある。よって、東海林1996<sup>171)</sup>の指摘する実態の中では、地域の環境に対して十分な評価がなされていないのではという疑問が生じる。そして、その結果、開発が進められているとすれば、大きな問題である。

指標として使えるほどに調べられていない、地域の環境による影響は数多くあると推測される。この中には、第1章第2節第6項で指摘したように、道徳性の発達に与える影響も考えられる。もし人々が望ましいと考える地域の環境が、道徳性の発達に良い影響を与えるのであれば、良い環境を保全することは、環境問題に代表されるような社会的ジレンマの解決を促す効果が期待できることとなる。この影響が確認されるのであれば、是非、環境影響評価などの際、このような視点からも地域の環境を評価していくべきであると考ええる。

## 第1章 第4節 道德性を測る意義と道德的価値観

### 第1章 第4節 第1項 コールバーグの道德性研究

道德性を地域の環境の指標にしようとするなら、道德性の発達を客観的に捉え、地域の環境の資料と比較できるようにする必要がある。道德性の発達については、第1章第2節第4項において概観したが、上記の必要性を考えると、コールバーグの認知発達のアプローチが、最も参考になると考える。山岸 1991<sup>118)</sup>は、コールバーグによって、道德性の発達は「合理的な過程として、また主体化を含んだ社会化の過程として提示」されたと述べている。そして、その結果「それまで心理学的に研究されることが途絶えていた道德性の心理学研究が活性化された」と述べている。コールバーグは、デューイとピアジェの研究を基礎とし、道德判断について明確な基準を設けて長期間、多くの国で道德性の発達を研究した。その理論については、いくつかの異論<sup>175)176)</sup>も出てはいるものの、道德性を認知的に研究する基本的な考えについては、概ね指示されていると考えられ、山岸 1991<sup>118)</sup>が述べるように、道德性の心理学研究が活性化されるという結果につながった。

コールバーグの道德性判断の特徴は、何を重要視しているかということにある。コールバーグの道德性判断の中核は、「正義の操作を獲得する過程を記述した発達段階理論」<sup>177)</sup>であり、「分配の正義」や「機会均等の正義」を中心に据えた「正義の推論」である。また「正義の推論」は、他人の立場に立って考えることができるかという「役割取得能力」にも大きく関わってくる。「正義の推論」については、アリストテレスとジョン・ロールズの考え方を基にしている。特にロールズの『正義論』<sup>178)</sup>を基にしているので、その中から、コールバーグが参考にしたと考えられる正義の二原理について引用する。

#### 正義の二原理

第一原理:各人は、全ての人の同様な自由の体系と両立する平等な基本的自由の全体体系を最大限度までもつ平等な権利を有するべきである。

第二原理:社会的、経済的不平等は、それらが次の両者であるように取り決められるべきである。

- (a) 正義に適う貯蓄原理と矛盾せずに、最も恵まれない人の便益を最大化すること
- (b) 公正な機会の均等という条件の下で、全ての人に開放されている職務や地位に付随していること。

ジョン・ロールズ著(1979)『正義論』P.232より引用

これを見ると、不自由、不平等を条件つきで認めていることがわかる。つまり、無放任な自由や単なる量的な平等を目指すことをせずに、それより優先されるべき配慮や過程を重視していることが見てとれる。コールバーグも、量的平等を目ざす功利主義の原理を否定し、「道德的問題は『誰の立場に立つべきか』、『誰の要求を尊重すべきか』ということ

す。(中略) 私たちの正義の概念は、すべての人の幸福を平等に考慮するというより、すべての人の道徳的主張を平等に考慮するように私たちに命じるのです。」<sup>179)</sup> というように、ロールズの正義の二原理を深く解釈して、道徳的主張における機会均等、平等を重要視し、結果的な不平等は受け容れるという態度をとっている。

そして、コールバーグは、「正義の推論」と同じく、「人間の尊重」<sup>180)</sup>、特に「生命の大切さ」についても重要視している。そしてその考えは、個人の人間にとどまらないで、「自己から他者、あらゆる生き物」へと広がる志向である<sup>181)</sup>。

第1章第2節第4項でも述べたが、コールバーグは、ピアジェと同様に、道徳的価値が葛藤する仮説的状況(道徳的ジレンマ)を被験者に聞かせ、それに対する意志決定の理由を用いて、道徳的発達段階を判断した。意志決定で重要なのは理由であり、決定の内容は問題にされていない。また、コールバーグは、「行為と判断の関係については、正を認識する者は正しいことをするという認知主義者の仮説に拠って」<sup>182)</sup> おり、実際にどれだけ行動できるかも、問題にされていなかった。コールバーグが道徳的発達段階を判断する際、材料としたものが、先に述べた「正義の推論」や「役割取得能力」、「生命の大切さ」である。その結果、コールバーグは、3つの水準と6つの段階(第1段階が低く、第6段階が高い)があることを見出した<sup>121)</sup>。それぞれの発達段階の特徴は、表1-2にまとめた。

表1-2 道徳判断の、発達水準と発達段階への分類

(コールバーグ著(1980)『b 道徳性の形成』P.44の表などを基に筆者作)

水準	道徳判断の基礎	発達段階
慣習的水準以前	道徳的価値は、人や規範にあるのではなく、外的、準物理的の出来事や悪い行為、準物理的な欲求にある	<b>段階1 服従と罰への志向</b> 優越した権力や威信への自己中心的な服従、または面倒なことを避ける傾向。客観的責任。
		<b>段階2 素朴な自己中心的志向</b> 自分の欲求、時には他者の欲求を道具的に満たすことが正しい行為である。行為者の欲求や視点によって価値は相対的であることに気づいている。素朴な人類平等主義及び交換と相互性への志向。
慣習的水準	道徳的価値は、良い、あるいは正しい役割を遂行すること、慣習的な秩序や他者からの期待を維持することにある	<b>段階3 良い子志向</b> 他者からは認められることや、他者を喜ばせたり助けることへの志向。大多数が持つステレオタイプのイメージ、あるいは当然な役割行動への同調。意図による判断。
		<b>段階4 権威と社会秩序の維持への志向</b> 「義務を果たし」、権威への尊敬を示し、既存の社会秩序をそのもの自体のために維持することへの志向。当然な報酬として持たれる他者の期待の尊重。
慣習的水準以後	道徳的価値は、共有された、あるいは共有されうる規範、権利、義務に自己が従うことにある	<b>段階5 契約的遵法的志向</b> 一致のために作られた規則や期待がもつ恣意的要素や、その出発点を認識している。義務は、契約、あるいは他者の意志や権利の冒涇を全般的に避けること、大多数の意志と幸福に関して定義される。
		<b>段階6 良心または原理への志向</b> 現実的に定められた社会的な規則だけでなく、論理的な普遍性と一貫性に訴える選択の原理に志向する。方向づけをなすものとしての良心、及び相互的な尊敬と信頼への志向。



コールバーグの長年にわたる研究について、藤田 1985<sup>183)</sup>は、「(1)シカゴ地域の中産階級および勤労者階級の少年 50 名を対象とした 20 年にわたる研究。彼らが 10～16 歳のときに面接を始め、以降 3 年ずつの間をおいて面接を繰り返した。(2)トルコの村落および都市部における同一年齢の少年たちを対象にした小規模の、6 年間にわたる時間を追った研究(3)その他、カナダ、英国、イスラエル、台湾、ユカタン、ホンジュラス。およびインドにおける横断的な研究」と

述べている。その結果、道徳性の発達の高い段階に一方に進んでいき、退行はしないこと、また道徳性については、国際的な差、文化の違いは見られないことを発見した。

図 1-2 は、ある年代にそれぞれの段階がどの程度の割合で出現しているかを表したグラフである。<sup>184)</sup> 道徳性の発達段階の割合は、

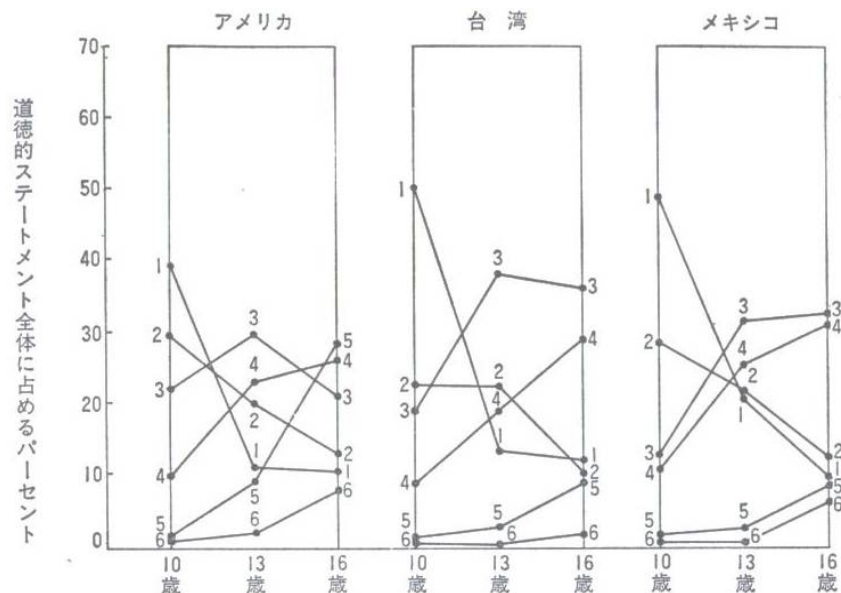


図 1-2 三カ国における都市の中産階級の少年の道徳判断の年齢傾向

(コールバーグ著(1980)『道徳性の形成』P. 54 より引用)

10 歳では、いずれの国も低い段階である第 1 段階の人の割合が一番多く、次いで第 2 段階、第 3 段階となつて、第 6 段階の人の割合が一番少なくなっている。10 歳では第 5、6 段階はごく少数しかいないことがわかる。それが 16 歳になると、10 歳のときと比較して、第 1、2 段階の人の割合が減少し、第 3、4、5、6 段階の人が増えている。しかし、その中身は国によって大きく異なっている。アメリカは、第 5 段階の人の割合が 10 歳からどんどん大きくなっている。また第 6 段階の人の割合も他の国よりのびていて、16 歳では、台湾、メキシコより多くなっている。一番少ない第 6 段階の人の割合と一番多い第 5 段階の人の割合の差が少なく、比較的まんべんなく、どの段階にも一定程度人がいることがわかる。台湾の 16 才では、一番割合が多いのは第 3 段階、次いで第 4 段階、第 1 段階、第 2 段階、第 5 段階、第 6 段階となっている。メキシコの 16 歳は、台湾と比較して第 1 段階と第 2 段階が入れ替わっているだけで他は共通している。一番高い 10 歳のときに第 1 段階の人の割合が 50%程度いるところも共通しているところである。しかし、各段階の人の割合は大きく違っている。台湾は、第 6 段階の人は、あまり増えていなくて、数%程度しかいない。第 1、2、5 段階はそれぞれ 10%程度いて、第 3 段階が 40%足らずとかなり割合が高い。一番少ない第 6 段階と、一番多い第 3 段階の差が大きいのが特徴である。メキシコは、第 3、4

段階の人たちの割合が同じくらいで比較的高く、それ以外の段階の人たちの割合が低いという 2 極化した構成比になっているのが特徴である。

このように、10 歳くらいでは、発達段階別の割合の順序が共通していて、割合も変化し、国による違いが目立ってくる。16 歳以上になると第 5、6 段階がある程度見られるようになるが、逆に第 1、2 段階にとどまる人たちも一定程度いることが見て取れる。

道徳性の発達は一方向的であるというコールバーグの主張からも、16 歳くらいの時に、高い段階の道徳性に達している人数が多いということは、ある程度の発達を見越して言えば、将来的に、より多くの高い道徳性に達する人が見込め、ひいては環境問題の解決には望ましいということになる。

ところで、環境問題に役に立つと考えられる道徳性であるが、特に定義をされて書かれているわけではない。そこで、社会的交換理論で言う道徳性とコールバーグの道徳性が類似していることを確認しておく。

第 1 章第 2 節第 1 項で紹介した社会的交換理論の研究者、エケは、レヴィ＝ストロースに代表される集団主義的交換理論を分析し、「少なくとも自由主義思想では、平等性は社会的関係における切実な要求であり、かつ社会における不可欠の価値であるという仮説を立てている」<sup>185)</sup>、「体系が調和的に機能するためには、(中略) 平等な地位と威光を持っている必要がある」<sup>186)</sup>と述べている。また、山岸 1991<sup>63)</sup> は、集団主義的交換理論の立場は、単純な功利的な原則を重要視していないことを述べている。これらを合わせると、ロールズやコールバーグと、「正義の推論」の重要な部分である功利的でなく、かつ平等性を重視する点について、ほぼ同意のことを重要視していると考ええる。

また「生命の大切さ」については全世界的に共通であると考えられる。例えば、シュバイツァー 1923<sup>187)</sup> は、「善は、生の維持、促進、高揚であり、悪は、生の破壊、毀傷、阻害である」、「人間は、助けうるすべての生命を助けたいという内的要求にしたがい、なんらか生命あるものならば害を加えることをおそれるというときのみ、真に倫理的である」と述べている。田中 1974<sup>188)</sup> は、特に人命について、「人間性の最大のものは、人が生きているということであり、人間性の尊重とはなによりも生命の尊重を意味する。」と述べている。今道 1990<sup>189)</sup> のように、生命の大切さを強調するあまりの弊害を「自分の生命は、何か自分の実現したい価値のために捧げるべきものだという、この当然のことを忘却してはならないと思います」と指摘する文献も存在したが、「生命の大切さ」を否定する文献は、今道 1990<sup>189)</sup> を含めて見つけれなかった。ただ山岸 1991<sup>63)</sup> やエケ 1980<sup>68)</sup> については、「生命の大切さ」を直接的に表現した個所は見つけれなかった。しかし、これまでの内容を考えると、「生命の大切さ」は、多くの社会で、一般的かつ統一的な価値観になっていると判断することが合理的であり、山岸やエケが、「生命の大切さ」を受け容れないとするには無理があると考ええる。

これらの理由により、コールバーグの道徳性と山岸 1991<sup>63)</sup> やエケ 1980<sup>68)</sup> が主張する社

会的交換理論の道德性は、類似していると考ええる。

また、第1章第2節第3項で示した、道德性には、どの社会にも共通で認められ、時間を経ても普遍的に認められる部分を規定する内容と、社会内の諸々の制度によって変わって行かざるを得ない部分とに分けられる。コールバーグの研究により、彼が重要視して道德性発達の判断に使った「正義の推論」や「役割取得能力」、「生命の大切さ」については、国際的な差、文化の違いは見られないことから、前者にあたると考えられる。

#### 第1章 第4節 第2項 道德性を測る質問紙の必要性

コールバーグは道德性の判断をするときに、道德的価値が葛藤する仮説的状況（道德的ジレンマ）を被験者に聞かせ、それに対する意志決定の理由を尋ねる方法を用いている。この方法については、被験者の発言の中から材料を選んできて、基準に照らし合わせて道德性の判断を行う必要があるため、判断をする側に特別の力量やある程度の時間が必要であることが指摘されている<sup>190)</sup>。

第1章第3節で述べた、地域の環境と道德性の間の関係を明らかにし、道德性を地域の環境を評価する指標にするためには、多くの被験者の道德性を把握して、地域の環境を表す指標のデータと比較する必要がある。よって、コールバーグと同様の方法を採用することは難しい。多くの被験者に対して、同じような方法を用いて、一斉に客観的なデータを集めることを考えた場合、道德性を測定する心理尺度を使った質問紙調査によって把握することが望ましいと考える。

心理尺度は、ある知りたい内容について、被験者を評価するときに用いる質問群（一般的には複数の質問）のことである。質問群の中の各質問には、予め得点を配した選択肢が用意されていて、被験者が各質問に回答することによって得点が与えられ、質問群に対する回答で、ある知りたい内容についての得点を決めることができる。心理尺度によって得られた評価は、得点として現れるので、被験者間の比較、他の数値データとの比較を行うことが容易であるという特徴がある。

ただ道德性といってもかなり内容が多く、尺度で聞く内容としては広くなりすぎる。そこで、社会的ジレンマの解決に有効である道德性であるが、社会的ジレンマの典型として、環境問題が存在する。また第1章第2節第6項で述べたように道德性に影響のある要素は、特に環境問題に対する道德性について影響があるのではと考えられるので、心理尺度も環境問題に対する道德性を把握するものに特化するべきであると考ええる。また環境問題は、世界の中に数多く存在する。地域の環境と道德性の間の関係を明らかにするための現実的な作業を想像すると、地域も限定した方が良い。まずは、日本の環境問題に特化して調べることが良いと考える。

ところで、そのような尺度が存在するのかを確認する必要がある。織田ら 1978<sup>191)</sup>、織田

ら 1979<sup>192)</sup> は、道徳概念に注目をして独自にテストを作成し、道徳概念の伝達形成過程を解明して小学校の生徒に対する道徳教育の効果を定量的に測定しようとしている。阿部 2004<sup>193)</sup>、阿部 2005<sup>194)</sup> は、道徳の教科書などから道徳性の尺度を作ろうとしている。小中学校の道徳の教科書に書かれている内容から、道徳性に関する内容を網羅するように集めてきて、その分類を詳細に行っている。Karpiak et al. 2008<sup>195)</sup> は、道徳的推論と環境に対する考え方の関連を見ようとしていた。しかし、これらは環境問題に対する道徳性を測る尺度を作る過程には関係があるが、尺度自体は見つけることはできなかった。榎本 1996<sup>196)</sup> は、90 問からなる環境倫理に対する質問票を作成し、大学生に実施をしている。質問紙を使っているが、質問内容については、どのように作成されたのか、という構成が示されていない。また内容については、自然環境問題がほとんど占めていて偏りがあるように見える。よって、環境問題に対する道徳性を測る尺度は、独自に作成する必要がある。

#### 第 1 章 第 4 節 第 3 項 環境問題に対する道徳的価値

前項では環境問題に対する道徳性を、心理尺度を用いて測定する必要性について述べた。その際、コールバーグの認知発達のアプローチは、第 1 章第 4 節第 1 項で述べたように、社会的交換理論の道徳性と類似している点、道徳性の発達段階を評価するという点においては、とても有効であると考えられる。しかし、コールバーグの理論は、改良を施されているとはいえ、かなりの年月が経っていて、日本の環境問題に対する道徳性を考える場合に、そのまま適用して良いかを本項と次の第 4 項で検討する。

まず道徳性については、第 1 章第 2 節第 3 項において、どのような道徳的価値を正の価値として選ぶのかという意識であると述べた。コールバーグは、一般社会の事象の中には以下にあげる 11 の普遍的な道徳的価値が存在している<sup>143)</sup>と考えている。つまり、コールバーグの考える道徳性は、これらを尊重することであると考えられる。

##### コールバーグが考える道徳的価値

- A 社会的規範    B 個人的良心    C 感情の役割と価値
- D 権威と民主主義の役割と価値、そして社会的統制に関連しての、役割間における労働の分配の役割と価値
- E 市民としての自由一人間として、市民として、あるいは集団の一員としての人々における、自由と平等の権利
- F 固定している権利や正しさとは別の、行為の公正 —  
一人の人間の行為または反応における、相互性、契約、信頼、平等性
- G 懲罰の公正    H 生命    I 財産    J 真理    K 性

ローレンス・コールバーグ著(1985)『道徳性の発達と教育』P. 27 より引用

ところで、第1章第1節第3項で述べたように、具体的な環境問題に関する話題については、加藤ら 1998<sup>40)</sup> と飯島 2000<sup>41)</sup> に詳しく記載されていて、現在環境問題として話題に上っているものは、ほとんどこれで網羅できていると考える。そこで、これらに記載されている環境問題の話題の中に、コールバーグの道徳的価値を当てはめてみたところ、コールバーグの分類どおりには分けられない、あるいは言葉の感覚が合わないと感じたものがあった。またコールバーグの考える道徳的価値には存在しても、加藤ら 1998<sup>40)</sup> と飯島 2000<sup>41)</sup> の中に明確に当てはまるものが見つけられなかったものもあった。具体的には次のようなものである。

コールバーグは「A 社会的規範」、「D 権威と民主主義の役割と価値・・・」、「E 市民としての自由」を独立させて考えている。しかし、現実の環境問題においては、「社会的規範」だけで考えると、規範を守っている上で「自分の家の近くだけは嫌」などといった、「市民としての自由」な主張を抑えることは難しくなる。逆に「市民としての自由」だけで考えると、民主主義の役割がうまく機能しなくなって問題が解決しない。「権威と民主主義の役割と価値・・・」や「社会的規範」を強く考えすぎると、個人の財産権が侵害される、あるいは自由を制限されるような事態が懸念される。そこで、これらは分けて考えるよりもひとつの道徳的価値として見た方が現実を反映しているのではと考えた。

また、野生生物の絶滅のような問題の背景の多くには、人よりお金をもうけたいなどの人間のエゴが含まれている。しかし、自然環境のもたらしてくれるものへの関心や感情がなくて起きてしまった里山の荒廃やそれによって派生する環境問題も存在する。生命の存在そのものへの愛情や感謝が必要なのではないかと考えた。愛情や感謝に該当するコールバーグの概念は、「C 感情の価値と役割」であるが、そのまま「愛情と感謝」と表す方がよいと考えた。

ゴミの不法投棄問題などは現実的には、多くの人が協力するかどうかで単純に解決できるかどうかが決まる。道徳にかなった公正な行為を心がけて実行することが重要であると考え。しかし、コールバーグは行動について重視しない立場をとっている。コールバーグが考える道徳的価値では、「F 固定している権利や正しさとは別の、行為の公正」がこのような内容に関連すると考えるが、公正で正しい行為をするか否かというところに重点をおけば、これを改めて「公正な行為と実行力」とすることが必要と考えた。

日本では、所有していることにより守られていた個人の財産にも、環境問題の解決を目指すとき、生活の質などが減らされたりする問題もある。また日本では、所有権と使用权が同義とされていて、これにより多くの問題が起こっている。よってコールバーグが単に「I 財産」としていたところについては、「所有と財産」とした方がより適切ではないかと考えた。

「真理」や「性」については、外国においては、その違いによることが環境問題の解決を難しくしているような場合もあるかも知れないが、加藤ら 1998<sup>40)</sup> と飯島 2000<sup>41)</sup> の中に

は、該当するものが見あたらなかったの、必要はないと考えた。

この過程は、図 1-3 にまとめた。その結果、現在の環境問題中に出てくる道徳的価値を、「環境問題に対する道徳的価値」と表すとすると、それらは、次の 7 つになると考える。

- |                   |             |             |
|-------------------|-------------|-------------|
| mv-1. 社会的規範と社会的統制 | mv-2. 良心    | mv-3. 愛情と感謝 |
| mv-4. 公正な行為と実行力   | mv-5. 懲罰の公正 |             |
| mv-6. 生命及び生きる喜び   | mv-7. 所有と財産 |             |

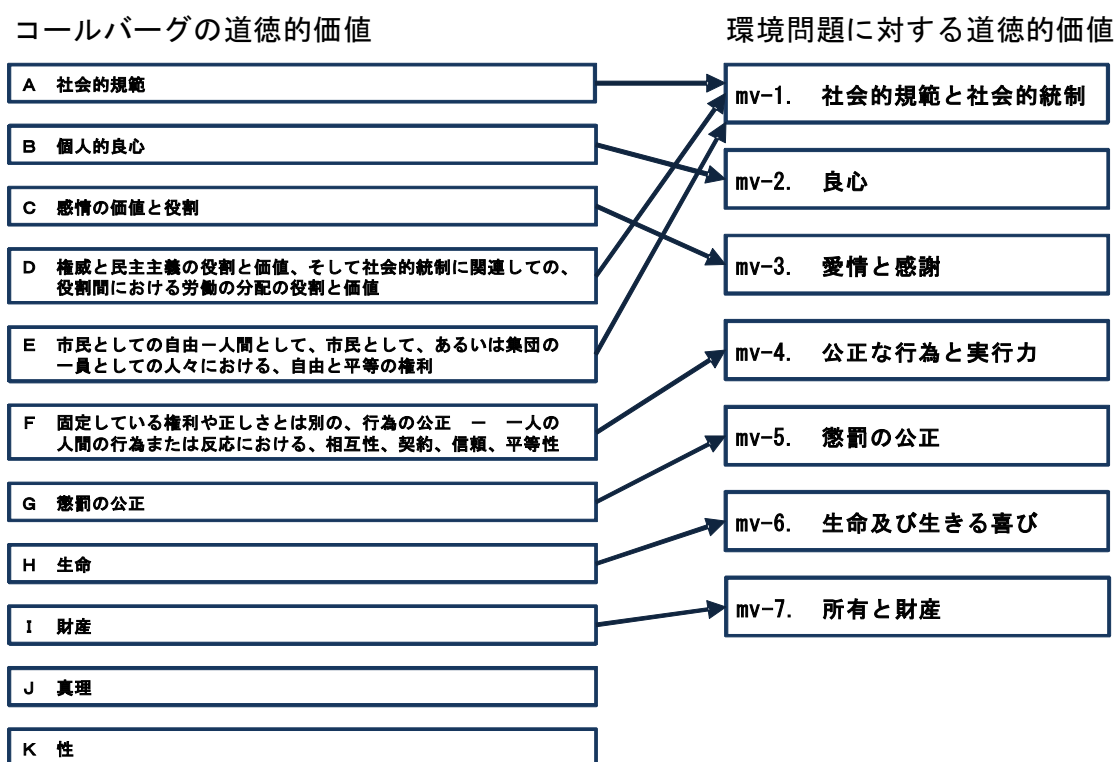


図 1-3 環境問題に対する道徳的価値とコールバーグの道徳的価値の比較

また、加藤ら 1998<sup>40)</sup>と飯島 2000<sup>41)</sup>に記載されている環境問題に関する話題については、①負担の受け入れ、②活動のへ参加意思、③合意結果の尊重、④話し合いの尊重、⑤懲罰の公正、⑥金銭的負担（義務）、⑦金銭的負担（厚意）、⑧次世代に対する責任、⑨負荷の影響の認識、⑩予防原則、⑪資源の分配、⑫公害輸出に対する責任、⑬生物への影響に対する配慮、⑭被害の不可逆性の認識、⑮自然に対する感謝、⑯生物の価値の認識、⑰生活への影響の認識、⑱責任意識であったが、その話題の中に、どの環境問題に関する道徳的価値が見られたかを示したものが、次の表 1-3 である。

表 1-3 加藤ら 1998、飯島 2000 中の環境問題に対する道徳的価値

環境問題に関する話題	環境問題に対する道徳的価値
負担の受け入れ	mv-1. 社会的規範と社会的統制
活動への参加意思	mv-4. 公正な行為と実行力
合意結果の尊重	mv-1. 社会的規範と社会的統制
話し合いの尊重	mv-1. 社会的規範と社会的統制
懲罰の公正	mv-5. 懲罰の公正
金銭的負担(義務)	mv-4. 公正な行為と実行力 mv-7. 所有と財産
金銭的負担(厚意)	mv-7. 所有と財産
次世代に対する責任	mv-2. 良心
負荷の影響の認識	mv-2. 良心
予防原則	mv-2. 良心 mv-6. 生命及び生きる喜び
資源の分配	mv-2. 良心 mv-4. 公正な行為と実行力 mv-6. 生命及び生きる喜び
公害輸出に対する責任	mv-4. 公正な行為と実行力
生物への影響に対する配慮	mv-6. 生命及び生きる喜び
被害の不可逆性の認識	mv-6. 生命及び生きる喜び
自然に対する感謝	mv-3. 愛情と感謝
生物の価値の認識	mv-6. 生命及び生きる喜び
生活への影響の認識	mv-1. 社会的規範と社会的統制 mv-2. 良心 mv-4. 公正な行為と実行力 mv-7. 所有と財産
責任意識	mv-2. 良心

#### 第 1 章 第 4 節 第 4 項 評価の基準と環境問題に対する道徳的価値観

次に道徳性を測定する際には、その基準が重要である。第 1 章第 4 節第 1 項で述べたように、コールバーグは道徳性の発達段階の評価を行う際、その判断基準としたものは、分配の正義や手続きの正義を基にした「正義の推論」、他人の立場をどのくらい考慮できるかという「役割取得能力」に加え、「人間の尊重」の 3 点である。

コールバーグの理論では、「正義の推論」は最も重要な基準である。この基準は、アリストテレスやロールズの考え方を基にしている、現在でも、しかも全世界で通用する基準である。「役割取得能力」は他の人のことを考えて行動する能力のことで、「正義の推論」と近い概念であると言われている。よって、「正義の推論」と「役割取得能力」はそのまま使う必要があると考える。

「人間の尊重」については改良が必要であると考えた。現代の環境問題では、人間以外の自然や生命を広く保護していくことがもとめられている。また先述したように、コールバーグも人間から生物へと広がりを求めている。よって「人間の尊重」よりは、「生命の尊重」とすることが、より適切であると考えた。

ところで、人が道徳的判断を下すときに、コールバーグなどは愛他的柔軟性をもとめているが、愛他的柔軟性を是認するあまり、規範の逸脱を常識の範囲を超えて肯定する可能性がある。常に規範意識はしっかり保持しながら、価値観の衝突する場面で、どのように機会の平等性を担保するかで、道徳性の段階が見えてくると考える。よって、「規範意識」

も追加する必要があると考える。

また、コールバーグは、道徳性を判断する際、考え方が重要であると主張し、実際の行動力についてはあまり言及していなかった。しかし、青柳 1998<sup>197)</sup> は、「日本では、環境に関する価値観は、行動の規定要因としては直接的に有意には働いているわけではないことが明らかになった」と述べている。また、田井 2004<sup>198)</sup>によると「道徳的判断力や道徳的心情というものが、直接的な道徳的行為につながりにくいのに対して、道徳的实践意欲は、具体的な道徳的行為を導くものである」と述べている。この「道徳的判断力」、「道徳的心情」、「道徳的实践意欲」が価値観の範疇に含まれると考えた場合、青柳や田井の研究によれば、行動は価値観と独立している可能性もあると考えられる。また環境問題の解決を考えた道徳性の発達を考えた場合、実行力は大切な要素であり、道徳性の中に入れて考えるべきである。よって、その実行力を判断する基準として「道徳的行動力」を追加する必要があると考える。

以上より、道徳性を評価する基準は、以下の5つが必要と考えた。

- |             |              |             |
|-------------|--------------|-------------|
| st-1. 正義の推論 | st-2. 役割取得能力 | st-3. 生命の尊重 |
| st-4. 規範意識  | st-5. 道徳的行動力 |             |

ここまで、地域の環境と環境問題の解決に有効と言われる道徳性の間の関係を明らかにする必要があるとして、道徳性を測定するための心理尺度の必要性を述べた。そして心理尺度測定のためには、道徳性の性質を規定する必要があるとして、前項と本項で考察してきた。ここで、環境問題の解決に有効と考えられる道徳性には、よりふさわしい新しい名前があった方が、この後の議論でも区別が付きやすいと考え、「環境問題に対する道徳的価値観」（単に「道徳的価値観」と略す）と名づけ、以下のように定義することとする。

環境問題に対する道徳的価値観とは、環境問題の中やそれを解決する際に現れる7つの道徳的価値に対する個人の感覚のことで、道徳的価値を表現する行動力も含む。

道徳的価値：

- |                   |             |             |
|-------------------|-------------|-------------|
| mv-1. 社会的規範と社会的統制 | mv-2. 良心    | mv-3. 愛情と感謝 |
| mv-4. 公正な行為と実行力   | mv-5. 懲罰の公正 |             |
| mv-6. 生命及び生きる喜び   | mv-7. 所有と財産 |             |

評価の基準：

- |             |              |             |
|-------------|--------------|-------------|
| st-1. 正義の推論 | st-2. 役割取得能力 | st-3. 生命の尊重 |
| st-4. 規範意識  | st-5. 道徳的行動力 |             |



## 第1章 第5節 仮説と研究の目的

道徳性は環境問題の解決に有効なものであり、地域の環境からも影響を受けていることが推察されるが、それが証明されれば、第1章第3節で述べたように、地域の環境を保全することに有効であると考えられる。また第1章第4節第1項で述べたように、16歳くらいの時に、高い段階の道徳性に達している人数が多ければ、将来的に、より多くの高い道徳性に達する人が見込め、ひいては環境問題の解決には望ましい。16歳というと、日本では高校生にあたる年齢になる。よって、地域の環境からの影響を高校生の段階で、把握することが肝要であると考ええる。

以上述べてきたことにより、次の仮説を立てることができる。

### 研究の仮説

高校生の環境問題に対する道徳的価値観は、親の影響や生物とのふれあいを中心にした経験に比較的大きな影響を受ける。しかし、これらのものよりは影響が小さいとはいえ、地域の環境からの影響は、少なからずある。本研究で、道徳的価値観に影響を与える要素として取り上げたものは、既往研究より影響が強いと考えられるものを選出しているため、さまざまな要素から影響を受けて成立している道徳的価値観ではあるとしても、これらの要素だけでも、ある程度の確からしさで、道徳的価値観に与える影響の強さが把握できる。

そこで本研究は、道徳的価値観を地域の環境を評価する指標として使用するための基礎的知見を得ることを期して、次のことを目的として行う。

### 研究の目的

- 1 現在の高校生の環境問題に対する道徳的価値観を把握する。
- 2 高校生の環境問題に対する道徳的価値観が、地域の環境からどの程度影響を受けているのかを把握する。地域の環境からの影響については、その他の要素からの影響と比較して考察する。

## 第1章 第6節 研究に付随する環境教育における道德教育への期待

高い道德的価値観を持つことは、環境問題の解決には望ましいということならば、小学校や中学校でも道德的価値観の発達を促すような学習内容も取り入れられるようになってもらいたいと考えるが、それにも増して、道德的価値観の発達が著しく、かつ、差別化が進む年代の子どもが通う高等学校には、より積極的に取り入れてほしいと考える。

しかし、小中学校で行われるような道德の授業は、高等学校にはなく、環境問題を専門に扱うような、既存の教科、科目もない。ただ、環境問題を扱うという点を考えれば、道德的価値観に関する内容を扱う授業は、環境教育の範囲に入るものと考えられる。

学校における環境教育の重要性は、広く認識されてきている。川原・丸山 1994<sup>36)</sup>は、「今日、学校教育における「環境教育」の必要性・重要性は、地球環境問題の深刻化にともない、ますます高まっている」、今村 1998<sup>199)</sup>は、「現在の学校の社会的機能がどうであれ、未来における学校の社会的機能に環境問題の解決を望むのは、親が子どもに生きてほしいと望むのと同じくらい自明なものであって、その姿勢に疑問を差し挟むことはできない」と述べている。堀 2007<sup>200)</sup>は、「環境教育は、(中略)種々の形が考えられるが、学校教育の場こそ、広く根本的な教育をするにふさわしい」と述べている。また、国の教育の方向性としても、1996年の第15期中央教育審議会第一次答申などを受けて、全ての教科、総合的な学習の時間、道德教育及び特別活動の中で環境教育の一層の充実が期待されている<sup>201) 202)</sup>。

環境教育の目的は、基本的には環境問題の解決を目指すものであり<sup>203) 204)</sup>、最終的には行動を要求する<sup>205)</sup>。しかし、日本の高等学校では、環境問題を解決に導くための環境教育の必要性は理解されていても、「教科中に科目があるため、理科と社会科などにまたがる『環境』の設定が難しい」<sup>206)</sup>、各教科・科目の独立性が高いため、各教員は他の科目については精通しておらず、教科横断的学習を実施することは困難である<sup>207)</sup>、と指摘されているように、科目設定は容易ではない実情がある。また、比較的環境教育に利用しやすいと考えられる<sup>208) 209)</sup>総合的な学習の時間についても、総合的な学習の時間実施状況調査研究会 2005<sup>210)</sup>によると、中学校への調査ではあるが、学校で取り扱う内容は「自己の生き方」、「地域の暮らしや産業」、「文化や伝統」などが多く、環境についてはこれらに比べるとかなり少なく、「国際理解」、「情報」、「福祉」、「食に関すること」、「健康」などを合わせた中の1つでしかないことがわかっている。高校においてはキャリア教育などが必須化してきており、さらに環境を扱う学校は少なくなることが予想される。また広木 1997<sup>211)</sup>は、1997年当時、小中学校へのアンケート調査によって、環境教育の実施率を調べた結果、半分以上を少し超える学校が実施していると答えているが、調査への回答率は30%程度であったので実際は、あまり行われていないことなどを紹介している。さらに「問題解決への実践は環境保全活動の範疇であり、学校教育で扱うべきではない」、「教育活動は、決着のついていない論争中の問題には関与すべきではない」<sup>212)</sup>という意見などもある。また、環境教育が

行われた際の内容についても、梶山ら 1999<sup>213)</sup> の千葉市内の学校で行った調査が示すように、「自然の美しさを認識する」、「身近な環境に関心を持つ」が高校においてもかなり多くなっていて、発達心理学的に言って、小中学校からの系統だった積み重ねが見られないといった問題がある。よって一般的に環境教育の目的を達成するような授業は、あまり進んではないのが現状と考えられる。

その他にも問題点はある<sup>214)</sup> ようだが、武田 1990<sup>215)</sup> が、「環境教育科という独立した教科が現行の指導要領にない現在、その指導は各教師の裁量にまかされている状況にある」と指摘するようなことが最も問題ではないかと考える。つまりフィエン 2001<sup>216)</sup> が指摘するように、環境のために何を教えることが必要かを示す必要があるのだが、それが十分になされていないということである。これを解消するためには、まずは学校設定科目「環境」を開設することが有効と考えられる<sup>207)</sup>。科目の設定には、少なくとも申請が必要であり、学校内においては、環境教育をカリキュラムの中にどのようにして組み込むかという問題を解決しなければならない。また申請時には、科目設定の目的と科目内容をある程度示さなければならず、鶴岡 2002<sup>206)</sup> が指摘するように、実際に環境教育がカリキュラムの中に入った場合、授業時間の制限を考慮して、どのような内容を積極的に扱った方が良いかということを検討する必要がある。このことは環境とは何かを考える契機になると考えられる。

環境問題の解決を目的にしている環境教育であるなら、もちろん、学校設定科目「環境」の内容としては、環境問題の解決に有効であると言われている道徳的内容が取り入れられるべきである。下城 2007<sup>217)</sup> も同様の主張をしているし、福島 1993<sup>218)</sup> も、「環境教育は、人間としての生き方を探究するあるべき道徳教育の内容を本来取り込んでいるといえよう」と述べているが、やはりどのような内容を教えていくのかを示す必要がある。

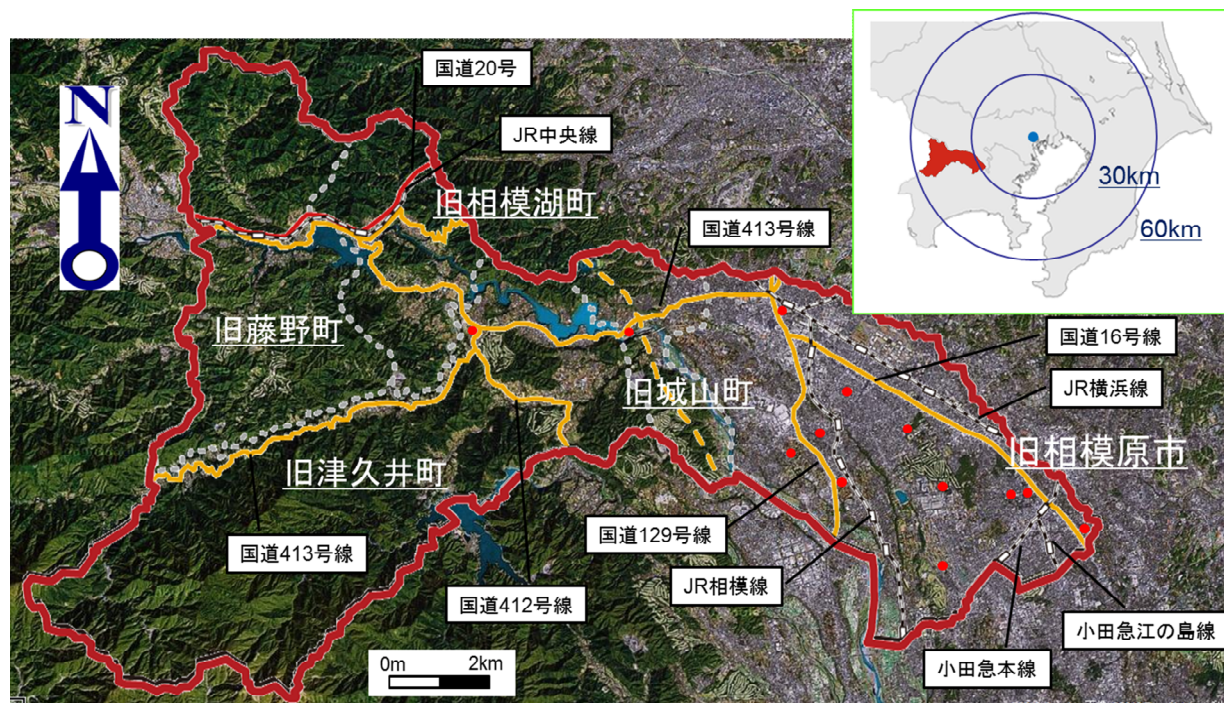
本研究は、高校生の環境問題に対する道徳的価値観を把握するものであり、その方法は、心理尺度を使った質問紙調査が適当と考えている。研究を通して多くの被験者を対象にして、道徳的価値観の状況を把握できるので、現在の高校生の道徳的価値観のうち、どの環境問題に対するとところが弱いのが把握できると考える。また、学校を通して質問紙調査を実施すれば、各学校に合った道徳的価値観の教育を提案することも期待できる。

さらに、千葉県道徳教育推進委員会 2010<sup>219)</sup> は、環境教育に関するものだけでなく、一般的に道徳教育の不足について指摘をしている。榎本 1996<sup>196)</sup> は、90 問からなる環境倫理に対する質問票を作成し、大学生に対して実施をしている。そして質問紙の効果として、環境倫理に関わるさまざまな視点を提示し、自らの環境倫理観を自覚させる、あるいは揺さぶりをかけるといった教育効果が示された、と述べている。本研究の過程においても、道徳教育の充実に寄与、あるいは榎本 1996<sup>196)</sup> の述べるものと同様の教育効果が十分に期待ができ、「せっかく自然に恵まれた環境に取り巻かれているにもかかわらず、自然に気持ちを寄せたり、自然に愛着を感じたり、自然から学ぼうとする気持ちは薄らいでいる」<sup>215)</sup> ような高校生に対しても環境問題について学ぶ契機を与えられると考える。

## 第1章 第7節 研究の対象

本研究の対象は、2010年4月に政令指定都市に移行した神奈川県相模原市と相模原市内にある全日制高校の高校生である。

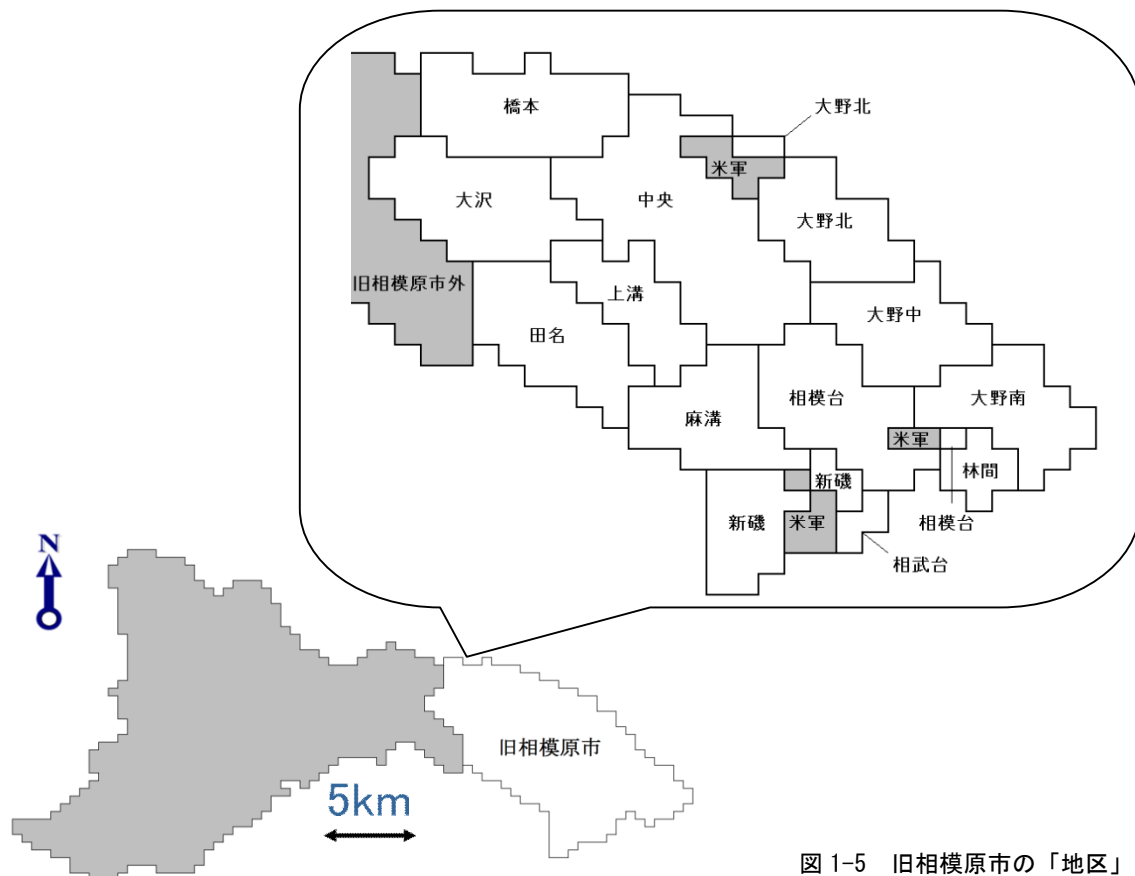
相模原市は人口約70万人以上の政令指定都市である。(図1-4に位置と市域の航空写真を示す。)現在の相模原市は、もともと存在した旧相模原市と隣接する旧津久井郡の4町(城山町、津久井町、相模湖町、藤野町)が段階的に合併して、2006年3月に誕生し、市内は南区、中央区、緑区の3つの区に分かれている。対象地域の中には、国道16、129、412、413号線などの幹線道路やJR相模線、JR横浜線、小田急線が整備されている。これらに面しているところは宅地化が進み、商業施設が建ち並んでいる。また主要な駅の周囲には大きな建物が建ち並び、一般的に「都市」と認識される地域が含まれている。一方、相模川に面した地域などでは田畑が残り、丹沢の山々がよく見わたせ、のどかな一面を見ることが出来る。(図1-5<sup>220)</sup>は旧相模原市内の地区を、図1-6<sup>220)</sup>は、地区別の緑被率の順位を表したグラフであるが、相模川に面した新磯、麻溝、大沢、田名地区は、緑被率が高く、主要駅周辺の中央、橋本、東林地区は低くなっている。)また、手軽に行けるところに石老山などの低山から、もう少し体力を必要とする丹沢の山々に加え、相模湖、津久井湖、城山湖といった湖もある。このように、対象地域には、多様な環境が存在しており、地域の環境についてもさまざまな状態が見られる可能性が高く、それによる高校生の環境問題に関する道徳的価値観の違いを見るには適していると考えた。



※ 白い破線は旧市町境、黄色線は幹線道路、赤点は道徳的価値観質問紙調査協力校を表す

協力校は14校であったが、2校は同じ敷地にあるため赤点の個数は13になっている

図1-4 相模原市の様子及び質問紙調査協力校の位置(Google Earthを筆者が改編)



(相模原市(2002)『緑の実態調査報告書』の資料を基に筆者作成)

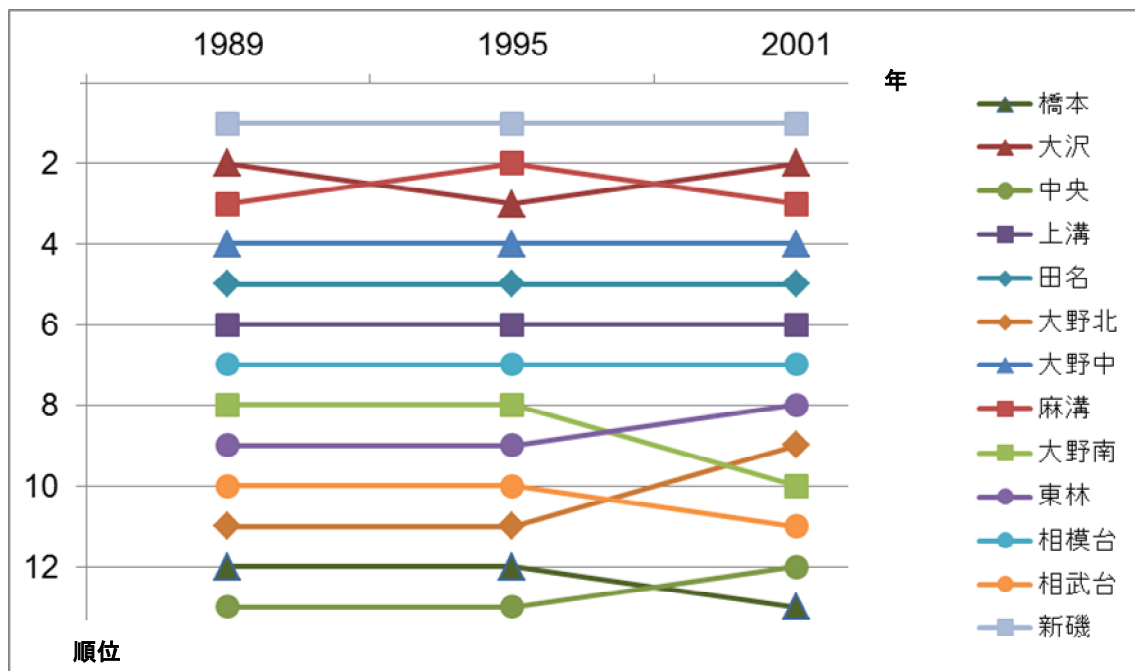


図 1-6 旧相模原市における 100m<sup>2</sup> 以上の緑被率の地区別順位の変遷

また、相模原市の全日制高校の高校生を対象にしたことについては、次のような理由がある。神奈川県の高校は 2004 年度まで学区制がしかれていた。相模原市は、廃止される直前には 2 つの学区になっていたものの、1989 年度までは相模原市単独で 1 つの学区となっており、一定の人数は学区を越えて受け入れられるようになっていた。そのため、現在でも対象校の多くの生徒は、相模原市内に居住し、そこから通学している。表 1-4 は、神奈川県における全日制県内公立高等学校普通科進学希望者の市区町村別進学希望状況<sup>221)</sup>であるが、相模原市の中学生の場合、「中学校が所在する市区町村と同一の地域への進学希望率」が 78.9%となっていて、他の地域の生徒より高いことがわかる。このことから、地域の環境の指標による、高校生の環境問題に関する道徳的価値観への影響を考えた場合、比較分析できる資料が得られる可能性が高くなることが予想されるので、この地域の高校を対象として選定した。

表 1-4 神奈川県全日制県内公立高等学校普通科進学希望者の市区町村別進学希望状況

		中学校卒業予定者数 (A)	中学校が所在する 市区町村と同一地域 への進学希望者数 (B)	中学校が所在する 市区町村と同一地域 への進学希望者数 (B)／(A)
横浜市	鶴見区・神奈川区・港北区	2741	1519	55.4 %
	緑区・青葉区・都筑区	3433	2099	61.1 %
	旭区・瀬谷区・泉区	2762	1133	41 %
	西区・保土ヶ谷区・戸塚区	2507	1128	45 %
	南区・港南区・栄区	2314	735	31.8 %
	中区・磯子区・金沢区	2095	1092	52.1 %
川崎市	川崎区・幸区・中原区	1623	931	57.4 %
	高津区・宮前区・多摩区・麻生区	3342	2056	61.5 %
相模原市		3853	3039	78.9 %
横須賀市・逗子市・三浦市・葉山町		2549	2089	82 %
鎌倉市・藤沢市		3010	1693	56.2 %
茅ヶ崎市・寒川町		1736	1048	60.4 %
平塚市・大磯町・二宮町・中井町		1924	1097	57 %
秦野市・伊勢原市		1578	826	52.3 %
小田原市・南足柄市・大井町・松田町・山北町 開成町・箱根町・真鶴町・湯河原町		1932	1296	67.1 %
厚木市・海老名市・愛川町・清川村		2403	1541	64.1 %
大和市・座間市・綾瀬市		2552	1253	49.1 %

(神奈川県教育局 Web ページ『平成 22 年度公立中学校卒業予定者の進路希望の状況について-第 10 表』を基に筆者作成)

これは、相模原市の地理的特性による影響と考えられる。

相模原市は、神奈川県の本端に位置してゐて、丹沢の山間部を除くと、神奈川県の本他の地域と接しているところよりも、他県と接しているところの方が圧倒的に多い。そして、

旧津久井郡は、幹線道路は整備されているものの、電車による交通手段が少なく（旧城山町、津久井町には鉄道がない）、他の地区の公立高校に通うには、地域によっては最寄りの駅までバスを乗り継がなければならない、あるいは一度、東京都をまわって、もう一度相模原に入り、それから別の地域に移動するということになり、非常に長い時間と高い費用が必要になったりする。これゆえ、旧学区がなくなっても、市内の学校に通学する生徒が多いのでは、と考える。

## **第 1 章 第 8 節 研究の方法**

### **第 1 章 第 8 節 第 1 項 研究の流れ**

研究の流れを図 1-7 に示す。本研究では、第 1 章において、環境問題に対する道徳的価値観の定義を行った。

次に高校生の環境問題に対する道徳的価値観の把握が必要である。高校生の道徳的価値観を把握するためには、第 1 章第 4 節第 2 項で述べたように、独自に心理尺度を作成する。この心理尺度を「環境問題に対する道徳的価値観尺度」（または単に、「道徳的価値観尺度」と記すこととする。道徳的価値観尺度の作成、具体的に言うと、予備質問紙調査の方法と結果、及び検討については、第 2 章で述べる。そして、予備質問紙調査を経て完成した道徳的価値観尺度を使った質問紙調査（「道徳的価値観質問紙調査」、あるいは予備質問紙調査に対して、「本調査」と記す）を、対象地域の全日制高校の生徒に実施し、高校生の道徳的価値観を把握する。道徳的価値観質問紙調査については、第 3 章で述べる。予備質問紙調査では、環境問題を網羅するような形で、高校生の道徳的価値観の測定を行っているので、この結果から、目的 1 の、高校生の環境問題に関する道徳的価値観の実態を把握できると考える。

また、道徳的価値観に影響を与える地域の環境の要素（「地域の環境指標」と記す）を決め、その把握も必要である。高校生の道徳的価値観は、地域の環境の影響だけで成立していないので、それ以外の要素（「バイアス」と記す）をある程度決めて、その影響を除けるように努めなければならない。そのためには、バイアスの状況も把握をしなければならない。「地域の環境指標」の選出とバイアスの選出、及びバイアスの把握方法については、本節で述べる。「地域の環境指標」の把握方法については、第 4 章で述べる。

高校生の環境問題に対する道徳的価値観が、どのような要素に影響を受けているのかにつ



いては、道徳的価値観質問紙調査で集めた高校生の道徳的価値観の得点とそれに影響を与えると考えられる要素のデータとを比較することで、結論を出す。分析方法は第5章、第6章で述べる。

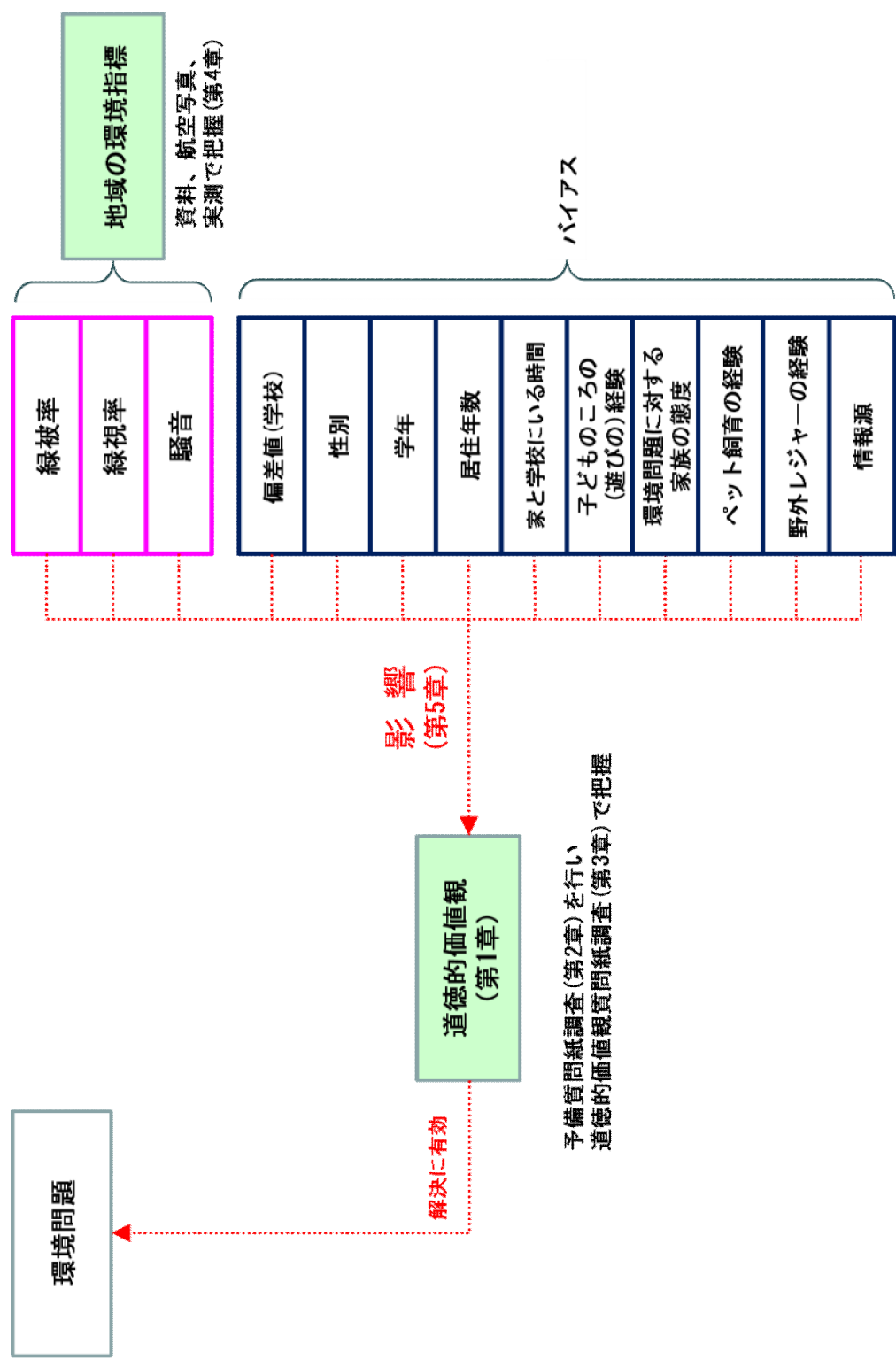


図 1-7 研究の流れ



## 第1章 第8節 第2項 道徳的価値観尺度の作成方法

一般に、心理尺度を作成するためには、知りたい内容を網羅するように多くの質問を用意することから始まる。そして、①内容が、知りたい内容に関わっているか、②質問内容が、誤解なく被験者に伝わるか、③選択肢が、知りたい内容に関して、段階を踏まえて設定されているかの3項目について確認を行い、予備質問紙調査を行う。通常、複数回の予備質問紙調査を行い、選択肢に対する配点の偏りの確認または補正、尺度を構成する各質問の回答傾向が尺度全体の回答傾向と同じになっているかの確認、質問群の特定の質問の影響が強くなっていないことを表す均質性の確認を行う。さらに、複数回の予備質問紙調査を通して被験者がほぼ同質であると仮定できた上で、その回答傾向が同じになっているかの確認（再現性）も必要である<sup>222)223)</sup>。以上のような作業を行い、最初に用意した多くの質問の中から、被験者の差異を出しやすい質問を精選し、そうではない質問は排除することで、心理尺度は完成度が高くなる。

本研究では、加藤ら1998<sup>40)</sup>と飯島2000<sup>41)</sup>に記載されている、環境問題に関する話題を改良して作成した多くの質問に、その話題の中に出てきた道徳的価値（第1章第4節第3項の表1-3）と第1章第4節第4項で述べた道徳的価値観の評価の基準を参考にして作った選択肢を用意した。そして上記の3項目について確認を行った後、2度の予備質問紙調査（第1回予備質問紙調査、第2回予備質問紙調査）を行い、結果を分析した。得点の偏りは、各質問の得点の平均で確認した。あまりにも平均が高い場合や低い場合は、被験者の差異を出しにくい質問として排除した。各質問の回答傾向と尺度全体の回答傾向を調べるためにはG-P分析を、また質問群の信頼性、均質性を調べるためにはクロンバックの $\alpha$ 係数（単に、「 $\alpha$ 係数」と記す）を用いた。

G-P分析は、まず尺度の合計得点によって、被験者を上位群と下位群に分割する。次に、その尺度に含まれる各質問において、上位群に属する回答者の得点と下位群に属する回答者の得点を比較し、「上位群の得点>下位群の得点」となっているか否かを確認する分析方法である。このようになっていない場合は、その質問の回答傾向は、尺度全体の回答傾向と合致していないということになり、排除をした。

$\alpha$ 係数は、折半法による信頼性係数を一般化したもので、0から1の間の値をとる。1に近いほど信頼性、均質性があるとされる。0.7以上の値を確保することが望ましいとされる。通常 $\alpha$ 係数は、質問の数が多くなれば値が高くなる傾向があり、質問の数が少なくなれば低くなる傾向がある。 $\alpha$ 係数は道徳的価値観尺度全体の質問群が均質かどうかを、その値によって判断するだけでなく、尺度の中の質問をひとつずつ減らし、その都度 $\alpha$ 係数を計算し、上がることがあったら、その減らした質問は均質性を乱すものとして排除するという作業を行った。

そして、2回の予備質問紙調査における、各質問の得点の平均を比較して、有意に違いが見つかった質問を排除して、道徳的価値観尺度を完成させた。

### 第1章 第8節 第3項 地域の環境指標の選出

地域の環境の要素は、あまりにもたくさんあるので、いくつか絞って考えなければならない。環境について人々が特に何を認識しているかについて、内閣府政府広報室による、『環境問題に関する世論調査』<sup>173)</sup>と、本研究の対象地域である神奈川県相模原市にある「相模原市の環境をよくする会」の『環境保全意識に関するアンケート調査』<sup>224)</sup>を参考にし、検討した。世論調査は、昭和59年6月21日から昭和59年6月27日に層化2段階無作為抽出法で実施されており、有効回収数(率)は2376人(79.2%)であった。少し古い調査ではあるが、サンプルの均質性および量の多さにおいては、最も優れていると考えられる。相模原市の環境をよくする会のアンケート調査は、中学生だけのサンプルであるが、20年にわたり、相模原市内の中学校1年生全員に対して、環境保全意識アンケート調査を実施しており、信頼のできるデータを蓄積していると考えられる。また経緯は不明だが、「相模原の環境をよくする会」は世論調査と似た選択肢を使っていることも、どの要素を選出するかを比較検討する際には都合が良い。

内閣府政府広報室による、『環境問題に関する世論調査』<sup>173)</sup>の中で『快適な環境づくりを進める上で、特に重要な要素』という質問に対する結果を次の図1-8に、「相模原の環境をよくする会」が実施している『環境保全意識に関するアンケート調査』<sup>24)</sup>の中の『あなたが現在生活している環境の中で望んでいること』という質問に対する結果を同じく図1-9に示す。

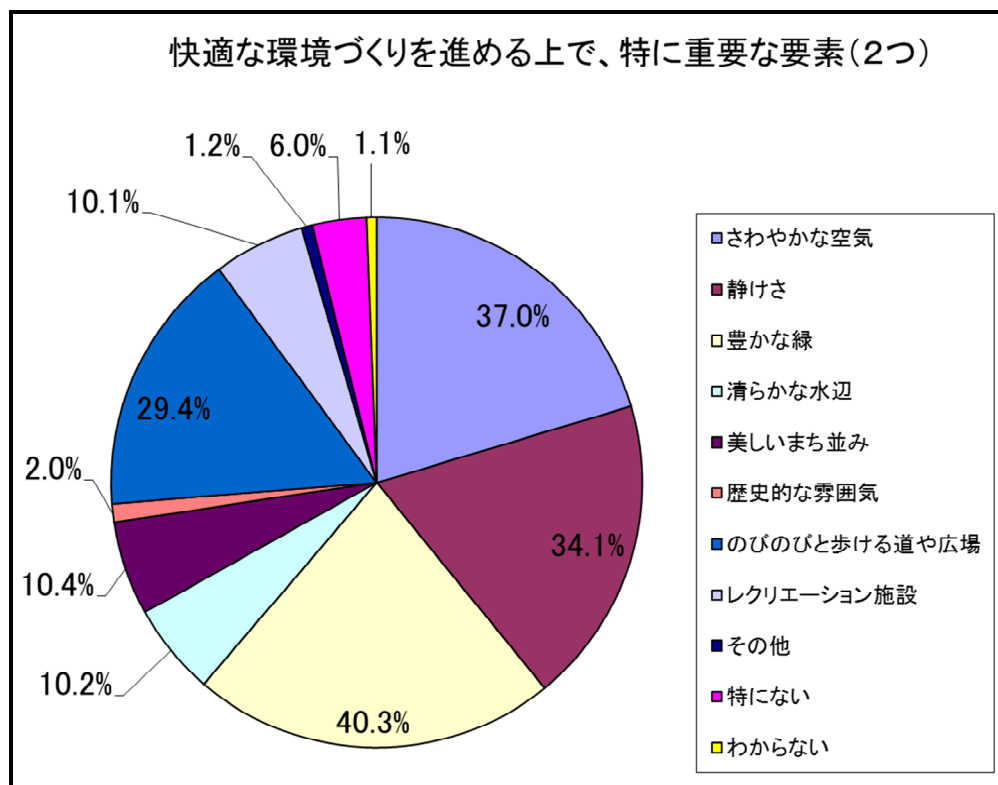


図 1-8 環境問題に関する世論調査の結果（『環境問題に関する世論調査』から筆者作成）

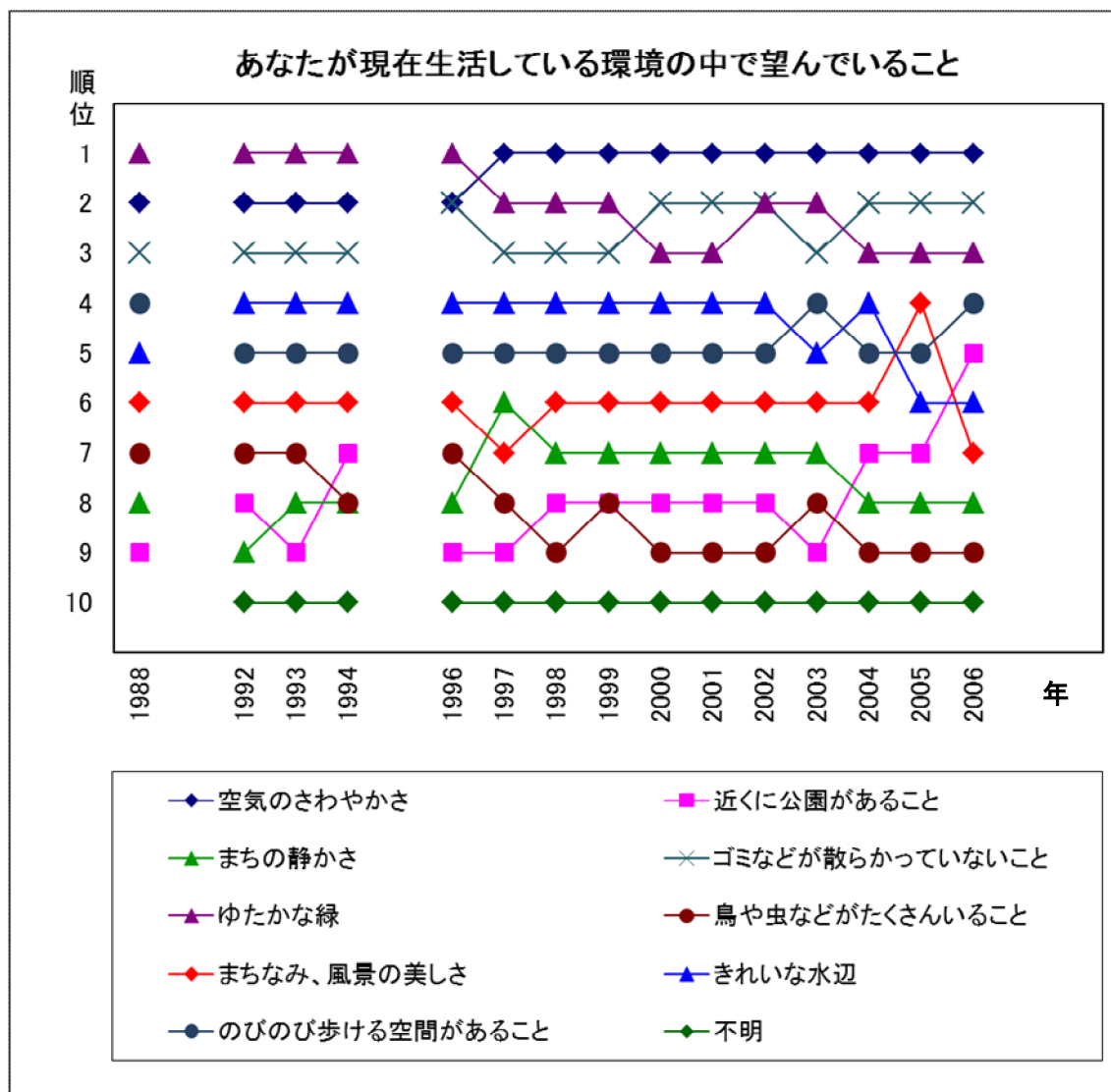


図 1-9 中学生の環境保全意識アンケートの結果（『環境保全意識に関するアンケート調査』から筆者作成）

これらの調査をもとにして考えると、世論調査では「豊かな緑」、「さわやかな空気」、「静けさ」、中学生へのアンケートでは「ゆたかな緑」、「空気のさわやかさ」、「ゴミなどが散らかっていないこと」などに人々は関心が高いという結果が出ている。このうち、「さわやかな空気」、「空気のさわやかさ」と「ゴミなどが散らかっていないこと」については、主観的な内容を含んでいて、同じ基準で判断をすることが難しい、あるいは量的な判断が難しいということがあるので、本研究で環境の指標としてとりあげるのは、「豊かな緑」と「静けさ」が妥当と考えた。

「豊かな緑」に関しては、緑被率を指標とすることが一般的であると考えられる。ただ、緑被率は特定の地域における緑の量を上から見て判断しており、絶対的な量を評価するのに適しているものの、それだけでは人々が見たり接したりして実際に感じることをのける

緑といった側面に対して、適切な評価がなされてきていないのでは、という指摘がされるようになってきた。

高橋・野田 1975<sup>225)</sup>が「従来の調査研究においては、測定し易いとの理由もあって緑被率のみを取り扱ってきたけれども、それだけに頼ることは適切でないと思われる」、佐野ら 2001<sup>226)</sup>が「市民が身近に感じる緑（街路樹や住宅地の植栽等）の量は、広域的に評価される緑被率や緑被地の分布状況と必ずしも符合しない」と述べるように、緑被率以外の視点が必要と考えられる。これに関して青木 1987<sup>227)</sup>は「緑量感は緑視率によってもたらされ、両者は一次線型の関係に近似される」と述べている。また青木 1993<sup>228)</sup>は他の景観要素も検討した上で、「緑視率の増加は、整然とした景観で構成されたミュンヘンの住宅地でも、景観を好ましく感じさせることが分かった」と述べている。高橋ら 2007<sup>229)</sup>は、緑被率と緑視率の間の関係を試みていて、視野内のものについては相関があることを示している。以上の文献からすぐに、緑被率と緑視率のどちらが、人々の感じる緑の量を表す指標として適当かは判断ができない。また緑被率と緑視率で、環境問題に対する道徳的価値観に違う影響を及ぼす可能性もあると考えられる。よって本研究では、「豊かな緑」の指標として「緑被率」と「緑視率」をともに使うこととした。

「静けさ」については、一般的に「騒音」を指標とすることが多いと考える。庄司・宮本 1964<sup>230)</sup>では、「騒音はしばしば『好ましくない音—unwanted sound』と定義されるように、主観的なものである」と述べられていて、「騒音」は、感覚的な尺度であって、現実の地域の状況を把握することが難しいとも考えられる。しかし、騒音は、典型七公害にも指定されていて、基準値も定まっており、規格化された騒音計で正確に測定することが可能である。また一般的に、その値が土地利用などに利用され、指標としての利用価値は、広く認められてきている。よって、静けさの指標として「騒音」を使うことは妥当と考えた。ただし、騒音は、幹線道路沿いにおいては常時測定されてはいるが、市全体のような大きな地域においては測定されていないことも多いので、実際に研究の指標とするときには、多くの場所で実測をする必要がある。

人間が得られる情報のほとんどは五感によって得られるもので、認知心理学の分野でも、五感に関する研究が中心を担ってきた。五感による情報の中でも視覚による情報は80%以上を占め<sup>231)</sup>、さらに聴覚と合わせると、そのほとんどの部分をカバーできていることが知られている。<sup>232)</sup> また感覚の統合は排他的に行われる<sup>233)</sup>という特徴もあり、視覚は他の感覚よりも優位に働くことを考えれば、視覚に強く影響を与えるであろう「緑視率」に加え、「騒音」も指標中に含まれていれば、人々が関心のある環境については、その影響のある程度の情報を押さえられると考える。

これより、本研究で使う「地域の環境指標」は、「緑被率」、「緑視率」、「騒音」とする。地域の環境指標のデータ把握については、第4章で述べる。

## 第1章 第8節 第4項 バイアスの選出とデータの把握方法

第1章第2節第6項では、道徳性の発達に影響を与える要素について検討した。これを基に、バイアスの選出を行う。遊びや生物とのふれあいが認知発達に影響を及ぼしているということなので、「子どものころの（遊びの）経験」、「ペット飼育の経験」、「野外レジャーの経験」をバイアスとして選出した。社会における人や親の影響が大きいということなので、「環境問題に対する家族の態度」を選出した。学校における学習やその成果も影響があるということなので、「学年」を選出し、それに加え、成果の表れと考えられる「偏差値」を選出した。また偶発学習の素材を得る時間の長さを考えて「家と学校にいる時間」を選出した。さらに「性別」、「居住年数」、「情報源」を加えて、合計10の要素を選出した。

もちろんバイアスは、他にもあると考えられるが、第1章第2節第6項の検討を経て、選出したものであり、他にある要素よりは影響が大きく、10の要素だけであっても、道徳的価値観に対する地域の環境指標の影響を考える上では、ある程度有効ではないかと考える。

道徳的価値観質問紙調査の被験者ごとに、これらの把握を行う必要がある。「性別」、「学年」、「居住年数」、「家と学校にいる時間」、「子どものころの（遊びの）経験」、「環境問題に対する家族の態度」、「ペット飼育の経験」、「野外レジャーの経験」「情報源」は、道徳的価値観質問紙調査の際、道徳的価値観尺度の質問と一緒に、これらの程度を問う質問にも一緒に回答してもらうことにより把握した。

「偏差値」については、個人の偏差値を質問紙で求めることは困難と考えられる。そこで、被験者個人が所属する高校の偏差値を、被験者個人の偏差値として使用することとした。一般的に、進学用のWebページに記載されている高校の偏差値は、「合格80パーセント偏差値」<sup>234)</sup>と言われているが、どのように決めているか明確に表示されているものは見あたらなかった。また、偏差値を決める際には、多くの中学生のデータが必要になるので、塾や予備校で行われている模擬試験などが資料として使われていると考えられるが、模擬試験を受ける生徒だけの資料を使って決めているのかということも、明確にはわからなかった。しかし、調べた限りにおいては、各高校の偏差値には、Webページによって大きな違いがないと考えられた。そこで、先にも述べたように個人の偏差値を求めることは困難なので、3つのWebページから各高校偏差値を求め、それらの平均を、各高校の偏差値とし、被験者個人の偏差値として代用することとした。

ここで利用した3つのWebページは、「高校受験 高校偏差値情報」より『神奈川県 高校偏差値ランキング 2010』<sup>235)</sup>、『高校偏差値-偏差値最新情報』<sup>36)</sup>、「高校偏差値ナビ」より『神奈川県の高校一覧』<sup>237)</sup>である。

## 第2章 高校生の環境問題に対する

### 道徳的価値観尺度の作成

本章では、道徳的価値観尺度の作成過程について述べる。具体的な方法は、第1章第8節第2項に記したとおりであるが、第1回予備質問紙調査において、環境問題を網羅するような形で高校生の道徳的価値観を測定しており、その結果についても述べる。

#### 第2章 第1節 道徳的価値観質問群の作成

環境問題に対する道徳的価値観尺度の作成は、まず環境問題を網羅するような形で多くの質問と被験者（高校生）の道徳的価値観の状態を判定できるような選択肢を用意することから始まる。

ところで、渡部ら 2000<sup>238)</sup>は、青年期から成人期に至る環境意識の発達的变化を調べているが、その作業を行う前提として、複数の論文を検討し、「環境意識を捉える項目群は、環境問題領域ごとに設定されるのが望ましい」と述べている。本研究もそれにしたい環境問題を整理分類して、それに従って、道徳的価値観を考えることにする。環境問題の分類については、第1章第1節第2項において、「地域と地球の環境」、「自然と生物」、「資源・エネルギー」として分類できることを示した。ところで先の渡部ら 2000<sup>238)</sup>は、「ある種の環境保全行動をとっている人が、環境問題全般にわたって保全意識が高いとは言えない」とも指摘している。環境問題を網羅するという点においては、先に述べたように、「地域と地球の環境」、「自然と生物」、「資源・エネルギー」の3つに分類できると考えられるが、それらに対する道徳的価値観を被験者に聞く場合に、3つの分類をまとめたような聞き方をすると違う可能性があるということを渡部ら 2000<sup>238)</sup>が指摘している。よって、環境問題全般に関わるような内容の、別の分類を立てる必要があると考えた。このような内容については、それを「一般的配慮」とすることとし、分類に追加することとした。以下、「地域と地球の環境」を AE、「自然と生物」を NL、「資源・エネルギー」を RE、「一般的配慮」を CC と表すこととする。

環境問題に対する道徳的価値観を問う質問は以下のようにして作成した。第1章第4節第3節で述べたように、加藤ら 1998<sup>40)</sup>と飯島 2000<sup>41)</sup>の中には、①負担の受け入れ、②活動のへ参加意思、③合意結果の尊重、④話し合いの尊重、⑤懲罰の公正、⑥金銭的負担（義務）、⑦金銭的負担（厚意）、⑧次世代に対する責任、⑨負荷の影響の認識、⑩予防原則、⑪資源の分配、⑫公害輸出に対する責任、⑬生物への影響に対する配慮、⑭被害の不可逆

性の認識、⑮自然に対する感謝、⑯生物の価値の認識、⑰生活への影響の認識、⑱責任意識という「環境問題に関する話題」が出てきた。また、その話題の中には、第1章第4節第3節の表1-3にあるような道徳的価値(mv-1. 社会的規範と社会的統制、mv-2. 良心、mv-3. 愛情と感謝、mv-4. 公正な行為と実行力、mv-5. 懲罰の公正、mv-6. 生命及び生きる喜び、mv-7. 所有と財産)が出てきた。そこで、これらの話題ひとつずつに、4つの分類であるAE、NL、RE、CCという質問の枠を設け、あるひとつの話題に関しては、AE、NL、RE、CCの枠の1つ以上に質問が入るように用意をする。質問は、話題の中に出てきた道徳的価値が分散するように配置し、その話題の中に収まるような表現で新たに作り直した。用意した質問それぞれに、道徳的価値観を聞くことができるような選択肢を用意した。選択肢には、評価の基準(st-1. 正義の推論、st-2. 役割取得能力、st-3. 生命の尊重、st-4. 規範意識、st-5. 道徳的行動力)のいずれかを該当させ、選択肢がその評価の基準を基にして、道徳的価値観の発達段階を把握できるようにした。本来ならば、環境問題に関する話題に出てくる道徳的価値ひとつひとつに対して、評価の基準の5つのパターンすべてを当てはめて質問を用意すべきとも考えられるが、話題と評価の基準の内容が合わず、うまく質問が作れないことや、仮に強引に作ったとしても、あまりにも質問の数が多くなりすぎて、被験者の負担が増えて、正直な回答が望めなくなると考え、全体のバランスを鑑みて71の質問と選択肢を作成した。(表2-1参照。以下、この71の質問群については、「道徳的価値観質問群」と記す。質問および選択肢は、4つの分類ごとに、表2-2から表2-8にまとめた。)その際、以下の文献を参考にした。門脇 2006<sup>239)</sup>では、環境問題がわかりやすく解説されていて、環境問題の話題から質問を作成するときの参考にした。董 1996<sup>128)</sup>は、環境教育プログラムの中で、道徳性に関係する内容を扱い質問紙を用いている。外国での研究で「ゴミを川に捨てる」、「川で小便をする」、「他人の迷惑にならないように大きな声で話さない」などの質問もあり、内容が現代の日本に適していないものもあったが、全般的には現代の日本にも該当する質問の仕方をしているものも多かった。その他には、高校生の環境問題の認識を調べていて、その原因について考察している、瀬戸ら 2002<sup>240)</sup>、倉元ら 2002<sup>241)</sup>、日本人の被験者 36 人にインタビューを行い、環境問題に対する認識の概要を把握しようとしている NICKUM et al. 2003<sup>242)</sup>、価値観がどのように行動に結びつくのかを詳細に調べている青柳氏の一連の研究<sup>197) 243) 244) 245)</sup>など<sup>153) 154) 195) 246) 247)</sup>を参考にした。

道徳的価値観質問群の中には、対象が高校生であるにもかかわらず、税に関する質問や話し合いの場への参加を問う問題も含まれている。これらは、道徳性を判断する場合には、自分が直面している問題を考えるだけでは不十分であり、仮に自分がそうだったらという質問を行って、その考え方を判断するというコールバーグの考え方に則っているからである。<sup>248)</sup>

各質問の内容については、自然環境学専攻の教員 2 名および学生 15 名が、①内容が環境問題に関わっているか、②質問内容が、誤解なく被験者である高校生に伝わるか、③選

択肢が、道徳的価値観の発達段階を踏まえて設定されているかの3項目について精査し、文意が不明瞭などと指摘された質問については修正を行った。その後、調査前に対象校の教員にも、質問内容についての意見を聞いたが、特に指摘された箇所はなかった。さらに質問紙調査の実施時には、同じく教員に被験者の様子を見てもらったが、特に質問などはなかったと報告を受けている。しかし、それでも調査実施時には、法と条例の区別が曖昧なものなどが含まれてしまっていた。しかし、質問内容の検討過程を考え合わせると、残った質問において、読み方の違いなどによって生じる誤差は、あまり大きくはないと考える。

第1回予備質問紙調査に使用する調査用紙を「質問紙1」とする。質問紙1は、先に述べた道徳的価値観質問群71問の後ろに、「Marlowe-Crowne 2(10) Social Desirability Scale」の質問群10問（以下SDSと記す。表2-9参照）を加えて作成した。環境問題に対する考え方のような質問をする場合、被験者は自分が考えたり、実行したりしていることよりも、より社会的に望ましいとされる回答をすることがある。SDSは、このような「社会的望ましさ」による影響を補正するためのものである。SDSは、これ自体がひとつの心理尺度になっており、配点が決まっていて、被験者が回答することによって、SDSの得点が計算される。このSDS得点と道徳的価値観尺度の得点の間において、相関が高い場合は、「社会的望ましさ」の影響があると考えて、道徳的価値観の得点を補正する必要がある。

なお、質問紙1の質問は、表2-2から表2-8、及び表2-9に記載している質問番号の順に出題した。道徳的価値観質問群の配点は、問7については最高点5点、それ以外の質問は最高点4点、最低点は、すべて1点として評価を行った。（表2-2から表2-8参照、SDSの得点は、表2-9参照）



表 2-1 道徳的価値観質問群の構成

環境問題に 関する話題	地域と地球の環境(AE)			自然と生物(NL)			資源・エネルギー(RE)			一般的配慮(CC)		
	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号
負担の受け入れ	mv-1	st-1	34				mv-1	st-1	35			
活動への参加意思	mv-4	st-5	36	mv-4	st-5	37	mv-4	st-5	38			
合意結果の尊重	mv-1	st-4	39	mv-1	st-4	40	mv-1	st-4	41			
話し合いの尊重	mv-1	st-1	42	mv-1	st-1	43	mv-1	st-1	44			
懲罰の公正	mv-5	st-1	45	mv-5	st-1	46	mv-5	st-1	47			
金銭的負担(義務)	mv-7	st-1	48	mv-7	st-1	49	mv-7	st-1	50	mv-4	st-5	51
金銭的負担(厚意)	mv-7	st-1	52	mv-7	st-1	53	mv-7	st-1	54			
次世代に対する責任	mv-2	st-2	55	mv-2	st-2	56	mv-2	st-2	57			
負荷の影響の認識							mv-2	st-2	58	mv-2	st-2	59
予防原則	mv-6	st-3	31	mv-6	st-3	33						
	mv-2	st-1	32									
資源の分配				mv-6	st-3	26	mv-4	st-1	27			
							mv-4	st-1	28			
							mv-2	st-2	29			
公害輸出に対する責任	mv-4	st-1	25				mv-4	st-1	30			
生物への影響に 対する配慮				mv-6	st-3	9						
				mv-6	st-3	10						
				mv-6	st-1	11						
				mv-6	st-3	12						
				mv-6	st-3	13						
被害の不可逆性の認識				mv-6	st-3	14						
				mv-6	st-3	15						
				mv-6	st-3	16						
自然に対する感謝				mv-3	st-3	17						
生物の価値の認識				mv-6	st-3	18						
生活への影響の認識	mv-1	st-1	1				mv-4	st-5	19	mv-7	st-1	63
	mv-1	st-1	2				mv-1	st-1	20	mv-4	st-5	64
	mv-1	st-1	3				mv-2	st-2	21	mv-7	st-1	65
	mv-1	st-1	4				mv-2	st-2	22	mv-7	st-1	66
	mv-1	st-1	5				mv-7	st-1	23			
	mv-4	st-5	6				mv-4	st-5	24			
	mv-4	st-5	7									
	mv-2	st-2	8									
責任意識	mv-2	st-1	60	mv-2	st-1	61	mv-2	st-1	62	mv-2	st-1	67
										mv-2	st-1	68
										mv-2	st-1	69
										mv-2	st-1	70
										mv-2	st-1	71

	質問数(%)
mv-1 社会的規範と社会的統制	14 ( 19.7% )
mv-2 良心	18 ( 25.4% )
mv-3 愛情と感謝	1 ( 1.4% )
mv-4 公正な行為と実行力	13 ( 18.3% )
mv-5 懲罰の公正	3 ( 4.2% )
mv-6 生命及び 生きる喜び	12 ( 16.9% )
mv-7 所有と財産	10 ( 14.1% )
合 計	71 ( 100.0% )

	質問数(%)
st-1 正義の推論	38 ( 53.5% )
st-2 役割取得能力	9 ( 12.7% )
st-3 生命の尊重	12 ( 16.9% )
st-4 規範意識	3 ( 4.2% )
st-5 道徳的行動力	9 ( 12.7% )
合 計	71 ( 100.0% )

表 2-2 「地域と地球の環境 (AE)」の質問、選択肢および配点 (その1)

環境問題に関する話題	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	質 問	選 択 肢 番 号	選 択 肢	配 点
負担の受け入れ	mv-1	st-1	34	あなたの住む町の近くに、絶対安全だと説明されている有害物質の保管施設が できるとしたら・・・	1	十分な話し合いの結果なら受け入れるべき	4
					2	十分な話し合いの結果なら受けざるを得ない	3
					3	他に最適な場所があるはず	2
					4	自分の町だけには困る	1
活動への参加意思	mv-4	st-5	36	環境問題を解決するために、自分から地域の清掃活動に参加することができま すか？ (身近にそういう活動があったとします)	1	できると思う	4
					2	いつかほできる	3
					3	なかなかできない	2
					4	できないと思う	1
合意結果の尊重	mv-1	st-4	39	話し合いの結果、地域の環境を守るために法律で規制されたこと(ゴミの分別な ど)に対しては従おうと思いますか？	1	そう思う	4
					2	まあまあそう思う	3
					3	まあまあそう思わない	2
					4	そう思わない	1
話し合いの尊重	mv-1	st-1	42	自分が住んでいる地域のゴミを処分する施設をどこに作るかを決める話し合いを します。(どこかに必要な施設で、そうでないと日常生活に支障が出るとします) 話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	1	日常生活に影響が出て、機会は優先するべきだ	4
					2	可能なかぎり、機会を作るべきだ	3
					3	話し合いは、ある時点でやめても仕方ない	2
					4	民主主義のルールに従っていれば、話し合いの機会は制限されるものだ	1
懲罰の公正	mv-5	st-1	45	もし、自分が地域の環境や地球の環境を無意識にも、ひどく汚してしまったとしま す。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	1	当然与えられるべき	4
					2	無意識だとしても何らかの罰は必要	3
					3	どちらとも言えない	2
					4	無意識なら与えられるべきではない	1
金銭的負担(義務)	mv-7	st-1	48	地域の環境を守るために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1
金銭的負担(厚意)	mv-7	st-1	52	地球の環境を守るのに役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付し ても良い？	1	あまりそうしたくない	1
					2	自分にもメリットがあれば、そうする	2
					3	みんなが行うなら、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
次世代に対する責任	mv-2	st-2	55	自分の行動が、地球温暖化などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を 与えるのでは、と考えますか？	1	強く考える	4
					2	考える	3
					3	少し考える	2
					4	考えない	1
予防原則	mv-6	st-3	31	原因が特定できない(公害)病が発生したとします。その原因を突き止めるため には経済活動を制限しないといけないと思います。経済活動に影響が出て、原因 を追及すべきだと思いますか？	1	原因追及が最優先	1
					2	人間の生命への影響がハッキリするまでは、経済活動を制限する	4
					3	原因がハッキリするまでは、経済活動はある程度の経済活動を行うのは仕方ない	2
					4	原因がハッキリするまでは、経済活動は自由に行える	1
	mv-2	st-1	32	地球温暖化の影響について・・・	1	あまり実感がわかない	1
					2	自分の生活に影響があると困る	2
					3	家族や人間の生活に影響があると困る	3
					4	野生生物に影響があると困る	4

表 2-3 「地域と地球の環境 (AE)」の質問、選択肢および配点 (その 2)

環境問題に関する話題	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	質 問	選択肢 番号	選 択 肢	配 点
公害輸出に対する責任	mv-4	st-1	25	その地域のゴミは、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	一部そう思う	2
					4	そう思わない	1
生活への影響の認識	mv-1	st-1	1	自分が出すゴミの量を、これから減らそうと努力しますか？	1	あまりそうしない	1
					2	みんなが行うなら、自分も行う	2
					3	法律で決まれば、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
	mv-1	st-1	2	使用するシャンプーンや洗剤の量を、これから減らそうと努力しますか？	1	あまりそうしない	1
					2	みんなが行うなら、自分も行う	2
					3	法律で決まれば、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
	mv-1	st-1	3	車を買おうとします。デザインが悪くても燃費の良い車を選びますか？	1	あまりそうしない	1
					2	そのような流行なら、買う	2
					3	法律で規制されれば、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
	mv-1	st-1	4	多少不便でも自家用車を使わずに、できるだけ電車やバスで通勤、通学をしようと思えますか？	1	あまりそうしない	1
					2	みんなが行うなら、自分も行う	2
					3	法律で決まれば、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
	mv-1	st-1	5	あなたは、きちんとゴミの分別を行いますか？	1	あまりそうしない	1
					2	みんなが行うなら、自分も行う	2
					3	法律で決まれば、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
	mv-4	st-5	6	大気汚染を防ぐために、家族に車を控えるようにすすめられますか？	1	すすめられない	1
					2	強くはすすめられない	2
					3	少し強くすすめられる	3
					4	強くすすめられる	4
	mv-4	st-5	7	山や川に遊びに行ったときに、落ちていたゴミを拾ったことはありますか？	5	車を使っていない	3
					1	拾わない	1
					2	拾おうとは思ったが、拾ったことはない	2
					3	何回かは拾っている	3
	mv-2	st-2	8	学校や街の中で捨てられているゴミを見て、環境問題のことを気にしますか？	4	拾うことが多い	4
					5	必ず拾う	5
					1	とても気にする	4
					2	時々気にする	3
責任意識	mv-2	st-1	60	自分の生活に気をつかうことは、地域の環境を汚さないことにつながると思えますか？	3	あまり気にしない	2
					4	全然気にしない	1
					1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
	mv-2	st-1			3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1

表 2-4 「自然と生物 (NL)」の質問、選択肢および配点 (その 1)

環境問題に関する話題	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	質 問	選 択 肢 番号	選 択 肢	配 点
活動への参加意思	mv-4	st-5	37	環境問題を解決するために、自分からみどり育てる行動に参加することができ ますか？ (身近にそういう行動があったとします)	1	できると思う	4
					2	いつかはできる	3
					3	なかなかできない	2
					4	できないと思う	1
合意結果の尊重	mv-1	st-4	40	話し合いの結果、生物の保護のために法律で規制されたことに対しては従おう と思いますか？	1	そう思う	4
					2	まあまあそう思う	3
					3	まあまあそう思わない	2
					4	そう思わない	1
話し合いの尊重	mv-1	st-1	43	生物がたくさんすんでいる山をくずして、生活に便利な道路を作る計画があり、 賛成と反対が対立しているとしたら、それを解決するための話し合いの機会をど の程度優先すべきだと思いますか？	1	日常生活に影響が出て、機会は優先するべきだ	4
					2	可能なかぎり、機会を作るべきだ	3
					3	話し合いは、ある時点でやめても仕方ない	2
					4	民主主義のルールに従っていけば、話し合いの機会は制限されるものだ	1
懲罰の公正	mv-5	st-1	46	もし、自分が貴重な生物に対して無意識にも、悪い影響を与えてしまったとしま す。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	1	当然与えられるべき	4
					2	無意識だとしても何らかの罰は必要	3
					3	どちらとも言えない	2
					4	無意識なら与えられるべきではない	1
金銭的負担 (義務)	mv-7	st-1	49	生物の住む環境を守るために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1
金銭的負担 (厚意)	mv-7	st-1	53	自然を守るのに役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良 い？	1	あまりそうしくない	1
					2	自分にもメリットがあれば、そうする	2
					3	みんなが行うなら、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
次世代に対する責任	mv-2	st-2	56	自分の行動が、生態系の変化に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、 と考えますか？	1	強く考える	4
					2	考える	3
					3	少し考える	2
					4	考えない	1
予防原則	mv-6	st-3	33	海を埋め立てて、人の生活に必要な畑や居住地ができると思います (その影響は 調査にはわかりません)。それに關して...	1	影響がわからないので、やめるべき	4
					2	人間にも影響があるかもしれないので、やめるべき	3
					3	悪い影響が認められていないければ、仕方ない	2
					4	かなり生活が便利になるなら、仕方ない	1
資源の分配	mv-6	st-3	26	他に食べ物があれば、数が少なくなった魚や動物を食べなくてもよいと思います か？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1

表 2-5 「自然と生物 (NL)」の質問、選択肢および配点 (その 2)

環境問題に関する話題	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	質 問	選択肢 番号	選 択 肢	配 点
生物への影響 に対する配慮	mv-6	st-3	9	生物がたくさん住んでいる山をくずして、生活に便利な道路ができるとします。それに 関して…	1	生活が便利になれば、問題ない	1
					2	人間の生活が便利になるなら、ある程度は仕方がない	2
					3	貴重な生物がいなければ、ある程度は仕方がない	3
					4	生物が多いなら問題がある	4
	mv-6	st-3	10	自分が好きではない生き物も保護する必要があると思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1
	mv-6	st-1	11	外国から入ってきた生物の影響をどう思いますか？	1	生態系がおびやかされる	4
					2	日本の種に影響があればこまる	3
					3	人間に影響がなければかまわない	3
					4	あまり影響を感じていない	2
	mv-6	st-3	12	生物の絶滅は今までも繰り返されてきたのだから、いくつかの生物が絶滅する のは仕方ないと思いますか？	1	強くそう思う	1
					2	そう思う	2
					3	少しそう思う	3
					4	あまりそう思わない	4
	mv-6	st-3	13	自分の周りには、それほど貴重な生物はいないと思いますか？	1	強くそう思う	1
					2	そう思う	2
					3	少しそう思う	3
					4	あまりそう思わない	4
被害の不可逆性の認識	mv-6	st-3	14	生物の生息地が荒らされても、もう一度元にもどせば生物は生きていけると思い ますか？	1	生きていける	1
					2	少し影響があるが生きていける	2
					3	ほとんど生きていけない	3
					4	生きていけない	4
	mv-6	st-3	15	失われそうになっている自然環境についてどう考えますか？	1	失われてしまったら、取り返しがつかない	4
					2	生命の回復力で、ある程度復活できる	3
					3	科学技術の発展で、少し回復できる	2
					4	少しくらいなら回復できなくても仕方ない	1
自然に対する感謝	mv-6	st-3	16	木に(名前を彫るなど)傷をつけているのを見てどう思いますか？	1	あまり気にならない	1
					2	気になる	2
					3	少しは気になる	3
					4	とても気になる	4
	mv-3	st-3	17	自然環境がもたらす良い影響に対する感謝について…	1	強く感謝している	4
					2	感謝している	3
					3	それほど感謝はしていない	2
					4	あまり影響を感じていない	1
生物の価値の認識	mv-6	st-3	18	あなたにとって、人間以外の生物の価値は、人間の価値と比較すると…	1	人間の方が重要	1
					2	生物にも価値があるが、やはり人間の価値が重要	2
					3	どちらかといえば人間の価値が重要	3
					4	人間と同じくらい重要	4
	mv-2	st-1	61	自分の生活に気をつかうことは、生態系の保存につながると感じますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1

表 2-6 「資源・エネルギー（RE）」の質問、選択肢および配点（その1）

環境問題に関する話題	道徳的価値	評価の基準	質問番号	質 問	選択肢番号	選 択 肢	配 点
負担の受け入れ	mv-1	st-1	35	あなたの住む町の近くに原子力発電所ができるとしたら…	1	十分な話し合いの結果なら受け入れるべき	4
					2	十分な話し合いの結果なら従わざるを得ない	3
					3	他に最適な場所があるはず	2
					4	自分の町だけは困る	1
活動への参加意思	mv-4	st-5	38	環境問題を解決するために、自分から資源回収の活動に参加することができま すか？ (身近にそういう活動があったとします)	1	できると思う	4
					2	いつかほできる	3
					3	なかなかできない	2
					4	できないと思う	1
合意結果の尊重	mv-1	st-4	41	話し合いの結果、石油などの資源節約のために法律で規制されたことに対して は従おうと思いますか？	1	そう思う	4
					2	まあまあそう思う	3
					3	まあまあそう思わない	2
					4	そう思わない	1
話し合いの尊重	mv-1	st-1	44	核廃棄物を保管する施設をどこに立てるかを決める話し合いをします。(どこかに 必要な施設で、そうでないと資源の活用に支障が出るとします)話し合いの機会 をどの程度優先すべきだと思いますか？	1	経済活動に影響が出て、機会は優先するべきだ	4
					2	可能なかぎり、機会を作るべきだ	3
					3	話し合いは、ある時点でやめても仕方ない	2
					4	経済行為のルールに従っていれば、話し合いの機会は制限されるものだ	1
懲罰の公正	mv-5	st-1	47	もし、自分が重なる食料を無意識にも、むだにってしまったとします。自分にも適 切な罰を与えられるべきだと考えますか？	1	当然与えられるべき	4
					2	無意識だとしても何らかの罰は必要	3
					3	どちらとも言えない	2
					4	無意識なら与えられるべきではない	1
金銭的負担(義務)	mv-7	st-1	50	資源のリサイクルのために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1
金銭的負担(厚意)	mv-7	st-1	54	資源の節約に役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良 い？	1	あまりそうしうくない	1
					2	自分にもメリットがあれば、そうする	2
					3	みんなが行うなら、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
次世代に対する責任	mv-2	st-2	57	自分の行動が、資源枯渇(なくなる)ことなどの環境問題に影響し、未来の人た ちに影響を与えるのでは、と考えますか？	1	強く考える	4
					2	考える	3
					3	少し考える	2
					4	考えない	1
負荷の影響の認識	mv-2	st-2	58	自分の行動が、石油などの資源の不足に影響を与えているのでは、と考えま すか？	1	強く考える	4
					2	考える	3
					3	少し考える	2
					4	考えない	1

表 2-7 「資源・エネルギー（RE）」の質問、選択肢および配点（その2）

環境問題に関する話題	道徳的 価値	評価の 基準	質問 番号	質 問	選択肢 番号	選 択 肢	配 点
資源の分配	mv-4	st-1	27	限られた資源は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	1	常に配慮されるべき	4
					2	一度は配慮されるべき	3
					3	配慮されなくても仕方がない	2
					4	配慮しなくてもよい	1
	mv-4	st-1	28	限られた食料は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	1	常に配慮されるべき	4
					2	一度は配慮されるべき	3
					3	配慮されなくても仕方がない	2
					4	配慮しなくてもよい	1
	mv-2	st-2	29	食べ物をムダにする人について、あなたは？	1	自分の食べ物なら、かまわない	1
					2	少量のムダなら仕方がない	2
					3	食べても食べきれないなら仕方がない	3
					4	食べ物を得られない人もいるのだから、許せない	4
公害輸出に対する責任	mv-4	st-1	30	その地域で出た有害な廃棄物は、その地域の中で処理すべきであると思いませんか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	一部そう思う	2
					4	そう思わない	1
	mv-4	st-5	19	ビニール袋やポリ袋をもらわないようにできますか？	1	友達にも呼びかけることもできる	4
					2	できる	3
					3	できるだけそうする	2
					4	むずかしい	1
	mv-1	st-1	20	シャワーで使う水の量を、これから減らそうと努力しますか？	1	あまりそうしない	1
					2	みんなが行うなら、自分も行う	2
					3	法律で決まれば、自分もそうする	3
					4	積極的にそうする	4
生活への影響の認識	mv-2	st-2	21	冷暖房を使用する時に環境問題のことを気にしますか？	1	とても気にする	4
					2	時々気にする	3
					3	あまり気にしない	2
					4	全然気にしない	1
	mv-2	st-2	22	ティッシュペーパーを使う時に環境問題のことを気にしますか？	1	とても気にする	4
					2	時々気にする	3
					3	あまり気にしない	2
					4	全然気にしない	1
	mv-7	st-1	23	リサイクルのためなら、物価が少し高くなることは仕方がないと思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1
責任意識	mv-4	st-5	24	具体的な省エネルギーの方法をわかりやすく説明されれば、自分も協力すると思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1
	mv-2	st-1	62	自分が節約することは、世界の省資源・省エネルギーにつながると思いませんか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1

表 2-8 「一般的配慮 (CC)」の質問、選択肢および配点

環境問題に関する話題	道徳的価値	評価の基準	質問番号	質問	選択肢番号	選択肢	配点
金銭的負担(義務)	mv-4	st-5	51	少しくらい値段が高くても、(自分の義務と比べて)環境への影響が少ない品物を買いますか？	1	いつもそうする	4
					2	時々そうする	3
					3	あまりそうしない	2
					4	そうしない	1
負荷の影響の認識	mv-2	st-2	59	普段の生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識はありますか？	1	強く意識している	4
					2	意識している	3
					3	少し意識している	2
					4	意識していない	1
生活への影響の認識	mv-7	st-1	63	環境に配慮すると、生活の質が下がると思いますか？	1	そう思う	4
					2	まあまあそう思う	3
					3	まあまあそう思わない	2
					4	そう思わない	1
	mv-4	st-5	64	環境問題を解決するためには、技術の進歩が必要だと思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	少しそう思う	2
					4	あまりそう思わない	1
	mv-7	st-1	65	環境に配慮するために、生活の質を落としてもかまいませんか？	1	積極的に落とすべきだ	4
					2	みんながそうするのなら落とすとしてもかまわない	3
					3	他にメリットがあれば、落としてもかまわない	2
					4	あまり落とすたくない	1
	mv-7	st-1	66	このまま、現在と同じ程度の生活を続けていくのは限界があると思いますか？	1	そう思う	4
					2	まあまあそう思う	3
					3	まあまあそう思わない	2
					4	そう思わない	1
責任意識	mv-2	st-1	67	環境問題の解決に対し、自分ができることは少なくないと思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	一部そう思う	2
					4	そう思わない	1
	mv-2	st-1	68	高校生や各個人は、環境問題については考えなくてもよいと思いますか？	1	当然考えるべき	4
					2	勉強や部活などが忙しいので、大人になってから	3
					3	大人が考えるべき	2
					4	考えなくても良い	1
	mv-2	st-1	69	環境に配慮することは、面倒なことであると思いますか？	1	そう思う	4
					2	少しそう思う	3
					3	あまりそう思わない	2
					4	そう思わない	1
	mv-2	st-1	70	環境問題の解決は、一人一人の責任であると思いますか？	1	そう思う	4
					2	まあまあそう思う	3
					3	まあまあそう思わない	2
					4	そう思わない	1
	mv-2	st-1	71	受験に関係なくとも、学校の勉強では、環境問題に関する内容を教えるべきであると思いますか？	1	強くそう思う	4
					2	そう思う	3
					3	一部そう思う	2
					4	そう思わない	1



表 2-9 「Marlowe-Crowne 2(10) Social Desirability Scale」の質問、選択肢および配点

質問 番号	質 問	選択肢 番号	選択肢	配 点
72	困っている人を助けるためなら、回り道をするのをためらわない。	1	はい	1
		2	いいえ	0
73	わたしは感情的に誰かをきらいになったことはない	1	はい	1
		2	いいえ	0
74	他人の幸せをねたんだことがある。	1	はい	0
		2	いいえ	1
75	わたしのミスのせいで誰かが罰せられるということを考えたことはない。	1	はい	1
		2	いいえ	0
76	わたしは自分の思いどおりにならないとき、怒りっぽくなる。	1	はい	0
		2	いいえ	1
77	権威のある人の言うことが正しいとわかっていても反抗したくなる時がある。	1	はい	0
		2	いいえ	1
78	わたしは意見の合わない人に対しても、いつも礼儀正しい。	1	はい	1
		2	いいえ	0
79	わからないことは、わたしはまったく気にしない。	1	はい	1
		2	いいえ	0
80	わたしは何かに関わりたくない時、仮病をつかった。	1	はい	0
		2	いいえ	1
81	わたしにたのみ事をしにくる人に、イライラすることがある。	1	はい	0
		2	いいえ	1

## 第 2 章 第 2 節 第 1 回予備質問紙調査

第 1 回予備質問紙調査は、質問紙 1 を使用して、神奈川県立 X 高校の 2 年生以上の生徒を対象に実施した。調査を実施した 2008 年 7 月 17 日当時、X 高校の 2 年生以上の在籍者は約 250 人であったが、調査当日登校していた 210 名を対象とした。

第 1 回予備質問紙調査の対象となる X 高校は、本調査となる道徳的価値観質問紙調査の対象になる神奈川県相模原市の高校と重複しないように選出する必要があった。また第 1 回予備質問紙調査は、高校生の環境問題に関する道徳的価値観を広く調査する必要があることから、かなり多くの質問を被験者に課すことになる。そこで、いろいろな属性の生徒が集まっていて、できるだけ確実に多くの回答が得られるよう、調査のために 45 分程度の授業時間を使うことに協力をしてもらえる学校を選出する必要もあった。

そこで、神奈川県の中央地域に位置していて、独自のカリキュラムを持つ学校で、さまざまな目的、さまざまな背景、及び学力をもった生徒が、県内のかなり広い範囲から通学していて、調査のための時間も確保してもらえる X 高校を選出した。本調査の被験者は 1 校の生徒のみであり、その点での偏りも考えられるが、X 高校ならば、学校の特色もあり神奈川県内におけるさまざまな属性の生徒の実態を把握できると考えた。

第1回予備質問紙調査の回答は、調査を受けた210名全員から得られた。そのうち、道徳的価値観質問群の回答が71問中65問以上得られていて、かつ不自然な回答をしていないと判断した163を有効と判断した。

第1回予備質問紙調査を実施した後、REの問24とCCの問63、64は、質問内容の表現が不適切で、道徳的価値観を正確に問えていない可能性が見つかり、結局集計には含めるには、問題がある可能性があることに気がついた。よって、これより後の集計は、この3問を除いて、残りの68問で行うこととした。

各質問の得点とSDS特点の相関係数を計算したところ、最低-0.11、最高0.25、また4つの分類の得点とSDSの相関係数も、最高が0.11であり、社会的望ましさの影響はほとんど受けていないことがわかった。よって得点の補正は行わなかった。

$\alpha$ 係数は、AE：0.77、NL：0.82、RE：0.77、CC：0.69となっていた。(第2章第6節の表2-16参照) CC以外は、目標とされる0.7を大きく超えている。CCも0.7にかなり近く配点は妥当であると判断した。

## 第2章 第3節 第1回予備質問紙調査の結果

### 第2章 第3節 第1項 高校生の道徳的価値観の傾向

4つの分類、それぞれの中に入っている問題によって得られた点の合計を、その分類の中に入っている問題数で割った値(1問当たりの得点を意味する)を、「平均得点」と定義する。この平均得点について、分類間でt検定を行った際のt値の一覧が、表2-10(各質問に対する得点の平均は、第2章第4節の表2-14、表2-15を参照)である。

表2-10 分類間における平均得点の差から算出したt値

			AE	NL	RE	CC
分 類		平均得点	2.69	2.85	2.63	2.68
AE	地域と地球の環境	2.69		-6.987	3.479	1.041
NL	自然と生物	2.85			9.621	7.099
RE	資源・エネルギー	2.63				-1.780
CC	一般的配慮	2.68				

※ 網掛け部は、1%で棄却できることを示す

平均得点は、AE：2.69、NL：2.85、RE：2.63、CC：2.68となっていた。そして、この結

果は、最高 4 点（1 問だけ 5 点）、最低 1 点という配点からすると、すべて中間の 2.50 点を超えており、全般的に高くなっていることがわかった。

また、AE と CC の得点の差、及び RE と CC の得点の差は棄却できるものではなかったが、それ以外はお互い 1%で棄却できることがわかった。特筆すべきは、NL の得点が、他の分類の得点より、有意に、かなり高くなっていることである。

## 第 2 章 第 3 節 第 2 項 各分類の中で影響が大きい質問

第 1 回予備質問紙調査後、4 つの分類それぞれにおいて、その中に含まれる質問のうち、どの質問の影響が大きかったかを調べるために、分類ごとに多重共線性の確認を行った後、重回帰分析を行い、それぞれの質問の標準化偏回帰係数を求めた。標準化偏回帰係数の最大値は、AE : 0.157、NL : 0.164、RE : 0.189、CC : 0.228 であった。また、その最大値と最小値の差は、AE : 0.063、NL : 0.077、RE : 0.094、CC : 0.054 となっており、最大値と比較してかなり小さかった。よって、4 つの分類それぞれの中に含まれる質問には、特に影響が強い質問はなかったと言える。

## 第 2 章 第 3 節 第 3 項 道徳的価値及び評価の基準による得点の差

道徳的価値観間における平均得点を算出し、それぞれの間で t 検定を行った際の t 値の一覧が、表 2-11 である。

表 2-11 道徳的価値間における平均得点の差から算出した t 値（第 1 回予備質問紙調査）

				mv-1	mv-2	mv-3	mv-4	mv-5	mv-6	mv-7
道徳的価値		平均得点	順位	2.92	2.70	3.17	2.69	2.71	2.99	2.20
mv-1	社会的規範と社会的統制	2.92	3		4.089	3.602	6.112	2.952	1.376	12.977
mv-2	良心	2.70	5			6.556	1.045	0.199	5.392	8.262
mv-3	愛情と感謝	3.17	1				8.067	5.385	2.616	13.312
mv-4	公正な行為と実行力	2.69	6					0.995	7.734	8.692
mv-5	懲罰の公正	2.71	4						3.943	6.745
mv-6	生命及び 生きる喜び	2.99	2							14.367
mv-7	所有と財産	2.20	7							

※ 網掛け部は、1%で棄却できることを示す

道徳的価値別の平均得点は、mv-1. 社会的規範と社会的統制 : 2.92、mv-2. 良心:2.70、mv-3. 愛情と感謝:3.17、mv-4. 公正な行為と実行力 : 2.69、mv-5. 懲罰の公正 2.71 : mv-6. 生命及び生きる喜び : 2.99、mv-7. 所有と財産 : 2.20 であった。この結果を見ると、mv-3. 愛情と感謝が、他の道徳的価値に比較して有意に突出している。しかし、mv-3 に入る質問は、1 問だけしかなく、この調査だけで愛情と感謝が高いと断定することはできないと考

える。ただ、次に mv-6. 生命及び生きる喜びが、他の道徳的価値に比較して優位に高くなっている。mv-3 も mv-6 も、自然と生物の分類（NL）に入る質問がほとんどで、すべてが生命に関わっている質問であり、生命に対する道徳的価値観が高くなっていると言える。また、逆に mv-7：所有と財産は、他の道徳的価値に比較して有意に平均得点が低くなっている。これらの多くは金銭的負担に関する問題である。

また、評価の基準間における平均得点を算出し、それぞれの間で t 検定を行った際の t 値の一覧が、表 2-12 である。

表 2-12 評価の基準間における平均得点の差から算出した t 値（第 1 回予備質問紙調査）

評価の基準				st-1	st-2	st-3	st-4	st-5
平均得点	順位			2.67	2.62	3.01	3.26	2.54
st-1 正義の推論	2.67	3			0.905	7.360	9.912	2.515
st-2 役割取得能力	2.62	4				6.703	9.260	1.302
st-3 生命の尊重	3.01	2					4.082	8.475
st-4 規範意識	3.26	1						10.753
st-5 道徳的行動力	2.54	5						

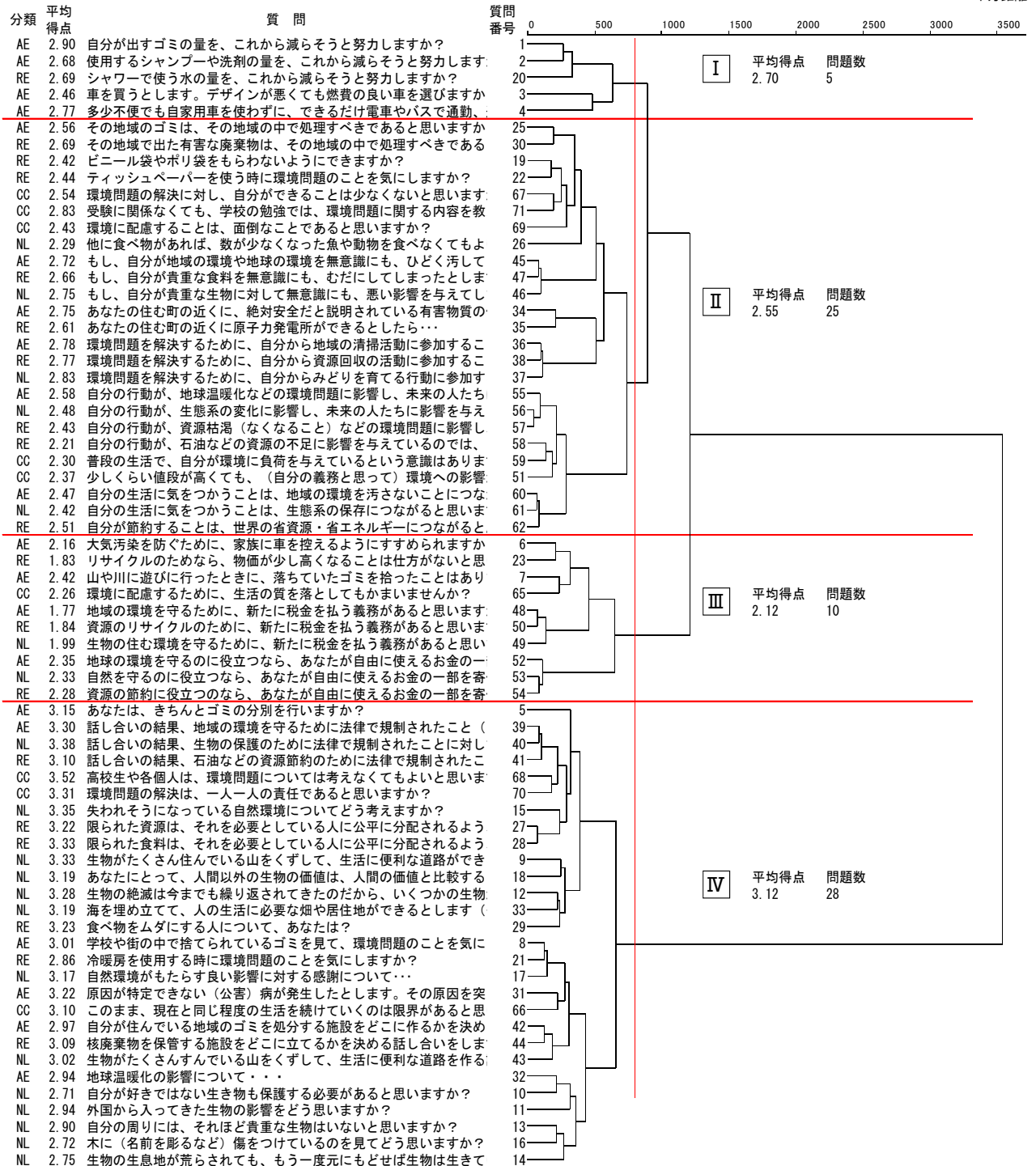
※ 網掛け部は、1%で棄却できることを示す

評価の基準別の平均得点は、st-1. 正義の推論：2.67、st-2. 役割取得能力：2.62、st-3. 生命の尊重：3.01、st-4. 規範意識：3.26、st-5. 道徳的行動力：2.54 であった。st-4 を基準とする問題では、有意に、他の評価の基準に比較して平均得点が高かった。ただ、st-4. 規範意識に入る問題は、3 問（表 2-1 参照）と少なく、この調査だけで規範意識が高いと断定することはできないと考える。また、st-3. 生命の尊重も、他の評価の基準に比較して平均得点が高くなっており、この結果は、先の道徳的価値別に見た場合と符合する。st-5 は、他の評価の基準に比較して有意に得点が低くなっており、やはり実行する力という点では劣っているということがわかった。これは、コールバーグの基準をそのまま使っているとは出なかった結果で、重要な結果と考える。

## 第 2 章 第 3 節 第 4 項 クラスター分析による結果

他の面から見た特徴も得られる可能性があると考え、全質問に対してクラスター分析を行い、分類をしておしてみた。その結果、図 2-1 に示すように、クラスター I から IV までの 4 つの大きなクラスターに分解されることがわかった。

それぞれのクラスターには、AE、NL、RE、CC の中に含まれる質問が何問あって、それぞれの平均得点がどうなっているのか、またクラスター間の平均得点の差によって求められた t 値をまとめたものが、表 2-13 である。



※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮

図 2-1 全質問に対して行ったクラスター分析の結果

表 2-13 クラスター間における平均得点の差から算出した t 値

クラスター	分類	問題数 (%)	平均得点	I	II	III	IV
				2.70	2.55	2.12	3.12
I	AE	4 ( 80.0% )	2.70		1.692	4.744	4.155
	NL	0 ( 0.0% )	—				
	RE	1 ( 20.0% )	2.69				
	CC	0 ( 0.0% )	—				
II	AE	6 ( 24.0% )	2.64			5.802	10.375
	NL	5 ( 20.0% )	2.56				
	RE	9 ( 36.0% )	2.53				
	CC	5 ( 20.0% )	2.49				
III	AE	4 ( 40.0% )	2.18				12.230
	NL	2 ( 20.0% )	2.16				
	RE	3 ( 30.0% )	1.98				
	CC	1 ( 10.0% )	2.26				
IV	AE	6 ( 21.4% )	3.10				
	NL	13 ( 46.4% )	3.07				
	RE	6 ( 21.4% )	3.14				
	CC	3 ( 10.7% )	3.31				

※ AE:「地域と地球の環境」、NL:「自然と生物」、RE:「資源・エネルギー」、CC:「一般的配慮」

網掛け部は、1%で棄却できることを示す

表 2-13 を見ると、クラスター I とクラスター II の間以外は有意な差があることがわかる。

クラスター I に属する質問は 5 問と少なく、「ゴミの量を減らそうとする」「電車やバスで通勤通学する」といった身近な問題に集中している。クラスター II に属する質問 25 問も、クラスター I と同様、「〇〇活動に参加することができますか?」というような身近な行動に関する問題に加え、「未来の人たちに影響を与えるのでは」という認識を問う問題が多かった。さらに「環境問題の解決に対し、自分ができることは少なくないと思いますか?」のような CC に属する問題のほとんどが含まれていた。またクラスター I、II に属する問題の平均得点は、それぞれ 2.70、2.55 と最高 4 点 (1 問だけ 5 点)、最低 1 点という得点配分からすれば、平均的な得点であった。クラスター III に属する質問は、税など、金銭的な負担に関わるものに集中しており、他のクラスターに属する質問の得点と比較して、有意に低くなっていた。この傾向は、第 2 章第 3 節第 1 項で有意に平均得点が高かった NL の質問 (問 49 や問 53) でも同様であった。逆にクラスター IV に属する質問は、他のクラスターに属する質問の得点と比較して、有意に高くなっていた。このクラスターには、NL に属する質問が 13 問と多く含まれていた。また公害病や生活の限界といったマスコミなどでよく取り上げられる質問もこのクラスターに属している。「自然」や「生物」は、保護しないといけないということは、かなり意識づけられていることがわかった。クラスター III、及びクラスター IV に関する結果は、第 2 章第 3 節第 1 項、及び第 3 項の結果と符号する。

## 第2章 第4節 第1回予備質問紙調査後の検討

道徳的価値観尺度の中に下位尺度（ある心理尺度の一部分で構成されている心理尺度）を設定できれば、道徳的価値観の内容の中で、何が優れていて、何が劣っているかがよくわかるので、分析のときに都合が良い。第2章第1節で述べたように、環境問題を分類するという点では、「地域と地球の環境 (AE)」、「自然と生物 (NL)」、「資源・エネルギー (RE)」、「一般的配慮(CC)」という4つに分類することが良いと考えた。第2章第3節第2項では、4つの分類の中にある、それぞれの質問の得点が、分類全体の得点に特別強い影響を与えてはいないということもわかっており、4つの分類の中は、かなり均質な質問がそろっていると考えられる。これは、心理尺度を構成する上では望ましい状態にある。よって、4つの分類を道徳的価値観尺度の下位尺度として設定できるように、道徳的価値観尺度作成の検討の際、同時に検討していく。下位尺度が設定できれば、それらによって構成される道徳的価値観尺度の信頼性は、より高くなる。これ以降は、分類ではなく、未完成ではあるが「下位尺度」と記すことにする。

第1回予備質問紙調査で使った道徳的価値観質問群のうち、集計に加えなかった3問を除いた68の質問の平均得点が作る分布の平均は2.73、標準偏差は0.41であった。この分布が正規分布に従うと仮定する。一般的に正規分布は、「平均 $\pm$ 1.65 $\times$ 標準偏差」の間で、全データの95%を含むので、第1回予備質問紙調査の結果、得点の平均が2.06から3.40の範囲にある質問は、この95%の範囲に入る。得点の平均が、この範囲外にある質問は、被験者のかなり多数が、得点の低い選択肢を選択する、あるいは逆に、得点の高い選択肢を選択する可能性が高い。多くの被験者が同じ回答をする傾向があり、道徳的価値観の程度を判別していくという意味では不適切であると考え、ここでは排除しようとした。しかし、上記のように平均得点が高くなっていることを考慮して、1.90から3.30の範囲外にあるものを排除し、各尺度間の得点を平均化することにした。この後の作業を含めて、最終的に完成した下位尺度の得点がうまく平均化できれば、各下位尺度間の比較もしやすいと考えられるからである。その結果、質問9、15、23、39、40、48、50、68、70の9問を排除した。またG-P分析を行い、「上位群の得点 $>$ 下位群の得点」とならなかった質問を探したが、回答例が不適切なため、集計から除外した問24、63、64以外には見つからなかった。さらに、下位尺度の中の質問をひとつずつ減らし、その都度 $\alpha$ 係数を計算し、上がることがあれば、その減らした質問は排除するという作業を行った。しかし、均質性を乱す質問は見つからなかった。

これらの分析を経て、第2回予備質問紙調査に使用する「質問紙2」を作成した。質問紙2は、道徳的価値観質問群71問から、質問の内容が不適切と判断して集計に加えなかった3問、及び、先の検討で排除した9問を除いた59問に、第1回同様、SDS質問群10問を加えたものである。この時点での4つの下位尺度の $\alpha$ 係数を第1回予備質問紙調査の回答から計算してみたところ、AE:0.74、NL:0.80、RE:0.80、CC:0.69となっており、第2回

予備質問紙調査を実施できると判断した。道徳的価値観質問群の質問内容、各得点の平均、先の検討で排除された質問とその要因、「質問紙2」の質問番号を表2-14、表2-15に示す。

表2-14 道徳的価値観質問群の質問内容と得点の平均、排除された質問の要因（その1）

	質問紙1 質問 番号	質問紙2 質問 番号	質 問	道徳的 価値	評価の 基準	得点の 平均	排除 要因
地域と地球の環境（A E）	34	30	あなたの住む町の近くに、絶対安全だと説明されている有害物質の保管施設ができますとしたら...	mv-1	st-1	2.75	
	36	32	環境問題を解決するために、自分から地域の清掃活動に参加することができますか？（身近にそういう活動があったとします）	mv-4	st-5	2.78	
	39		話し合いの結果、地域の環境を守るために法律で規制されたこと（ゴミの分別など）に対しては従おうと思いますか？	mv-1	st-4	3.30	平均点
	42	37	自分が住んでいる地域のゴミを処分する施設をどこに作るかを決める話し合いをします。（どこかに必要な施設で、そうでないと日常生活に支障が出るとします）話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	mv-1	st-1	2.97	
	45	40	もし、自分が地域の環境や地球の環境を無意識にも、ひどく汚してしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと思いますか？	mv-5	st-1	2.72	
	48		地域の環境を守るために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	mv-7	st-1	1.77	平均点
	52	44	地球の環境を守るのに役立つなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	mv-7	st-1	2.35	
	55	47	自分の行動が、地球温暖化などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	mv-2	st-2	2.58	
	31	26	原因が特定できない（公害）病が発生したとします。その原因を突き止めるためには経済活動を制限しないといけないとします。経済活動に影響が出て、原因を追及すべきだと思いますか？	mv-6	st-3	3.22	
	32	28	地球温暖化の影響について...	mv-2	st-1	2.94	
	25	22	その地域のゴミは、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	mv-4	st-1	2.56	
	1	1	自分が出すゴミの量を、これから減らそうと努力しますか？	mv-1	st-1	2.90	
	2	2	使用するシャンプーや洗剤の量を、これから減らそうと努力しますか？	mv-1	st-1	2.68	
	3	3	車を買おうとします。デザインが悪くても燃費の良い車を選びますか？	mv-1	st-1	2.46	
	4	5	多少不便でも自家用車を使わずに、できるだけ電車やバスで通勤、通学をしようと思いますか？	mv-1	st-1	2.77	
	5	6	あなたは、きちんとゴミの分別を行いますか？	mv-1	st-1	3.15	
	6	7	大気汚染を防ぐために、家族に車を控えるようにすすめますか？	mv-4	st-5	2.16	
	7	8	山や川に遊びに行ったときに、落ちていたゴミを拾ったことはありますか？	mv-4	st-5	2.42	
	8	4	学校や街の中で捨てられているゴミを見て、環境問題のことを気にしますか？	mv-2	st-2	3.01	
	60	52	自分の生活に気をつかうことは、地域の環境を汚さないことにつながると思いますか？	mv-2	st-1	2.47	
自然と生物（N L）	37	34	環境問題を解決するために、自分からみどり育てる行動に参加することができますか？（身近にそういう行動があったとします）	mv-4	st-5	2.83	
	40		話し合いの結果、生物の保護のために法律で規制されたことに対しては従おうと思いますか？	mv-1	st-4	3.38	平均点
	43	38	生物がたくさんすんでいる山をくずして、生活に便利な道路を作る計画があり、賛成と反対が対立しているとします。それを解決するための話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	mv-1	st-1	3.02	
	46	41	もし、自分が貴重な生物に対して無意識にも、悪い影響を与えてしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと思いますか？	mv-5	st-1	2.75	
	49	33	生物の住む環境を守るために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	mv-7	st-1	1.99	
	53	45	自然を守るのに役立つなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	mv-7	st-1	2.33	
	56	48	自分の行動が、生態系の変化に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	mv-2	st-2	2.48	
	33	29	海を埋め立てて、人の生活に必要な畑や居住地ができますとします（その影響は現実にはわかりません）。それに関して...	mv-6	st-3	3.19	
	26	15	他に食べ物があれば、数が少なくなった魚や動物を食べなくてもよいと思いますか？	mv-6	st-3	2.29	
	9		生物がたくさん住んでいる山をくずして、生活に便利な道路ができますとします。それに関して...	mv-6	st-3	3.33	平均点
	10	9	自分が好きではない生き物も保護する必要があると思いますか？	mv-6	st-3	2.71	
	11	10	外国から入ってきた生物の影響をどう思いますか？	mv-6	st-1	2.94	
	12	11	生物の絶滅は今までも繰り返されてきたのだから、いくつかの生物が絶滅するのは仕方ないと思いますか？	mv-6	st-3	3.28	
	13	12	自分の周りには、それほど貴重な生物はいないと思いますか？	mv-6	st-3	2.90	
	14	13	生物の生息地が荒らされても、もう一度元にもどせば生物は生きていけると思いますか？	mv-6	st-3	2.75	
	15		失われそうになっている自然環境についてどう考えますか？	mv-6	st-3	3.35	平均点
	16	14	木に（名前を彫るなど）傷をつけているのを見てどう思いますか？	mv-6	st-3	2.72	
	17	16	自然環境がもたらす良い影響に対する感謝について...	mv-3	st-3	3.17	
	18	17	あなたにとって、人間以外の生物の価値は、人間の価値と比較すると...	mv-6	st-3	3.19	
	61	53	自分の生活に気をつかうことは、生態系の保存につながると思いますか？	mv-2	st-1	2.42	

※ 網掛けの意味などについての注は、表2-14に記載



表 2-15 道徳的価値観質問群の質問内容と得点の平均、排除された質問の要因（その 2）

	質問紙1 質問 番号	質問紙2 質問 番号	質 問	道徳的 価値	評価の 基準	得点の 平均	排 除 要因
資源・エネルギー（RE）	35	31	あなたの住む町の近くに原子力発電所ができたら・・・	mv-1	st-1	2.61	
	38	35	環境問題を解決するために、自分から資源回収の活動に参加することができますか？（身近にそういう活動があったとします）	mv-4	st-5	2.77	
	41	36	話し合いの結果、石油などの資源節約のために法律で規制されたことに対しては従おうと思いますか？	mv-1	st-4	3.10	
	44	39	核廃棄物を保管する施設をどこに立てるかを決める話し合いをします。（どこかに必要な施設で、そうでないと資源の活用に支障が出るとします）話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	mv-1	st-1	3.09	
	47	42	もし、自分が貴重な食料を無意識にも、むだにしてしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	mv-5	st-1	2.66	
	50		資源のリサイクルのために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	mv-7	st-1	1.84	平均点
	54	46	資源の節約に役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	mv-7	st-1	2.28	
	57	49	自分の行動が、資源枯渇（なくなる）ことなどの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	mv-2	st-2	2.43	
	58	50	自分の行動が、石油などの資源の不足に影響を与えているのでは、と考えますか？	mv-2	st-2	2.21	
	27	23	限られた資源は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	mv-4	st-1	3.22	
	28	24	限られた食料は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	mv-4	st-1	3.33	
	29	25	食べ物をムダにする人について、あなたは？	mv-2	st-2	3.23	
	30	27	その地域で出た有害な廃棄物は、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	mv-4	st-1	2.69	
	19	18	ビニール袋やポリ袋をもらわないようにできますか？	mv-4	st-5	2.42	
	20	19	シャワーで使う水の量を、これから減らそうと努力しますか？	mv-1	st-1	2.69	
	21	20	冷暖房を使用する時に環境問題のことを気にしますか？	mv-2	st-2	2.86	
	22	21	ティッシュペーパーを使う時に環境問題のことを気にしますか？	mv-2	st-2	2.44	
	23		リサイクルのためなら、物価が少し高くなることは仕方がないと思いますか？	mv-7	st-1	1.83	平均点
	24		具体的な省エネルギーの方法をわかりやすく説明されれば、自分も協力すると思いますか？	mv-4	st-5	×	GP
	62	54	自分が節約することは、世界の省資源・省エネルギーにつながると考えますか？	mv-2	st-1	2.51	
一般的配慮（CC）	51	43	少しくらい値段が高くても、（自分の義務と思って）環境への影響が少ない品物を買いますか？	mv-4	st-5	2.37	
	59	51	普段の生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識はありますか？	mv-2	st-2	2.30	
	63		環境に配慮すると、生活の質が下がると考えますか？	mv-7	st-1	×	GP
	64		環境問題を解決するためには、技術の進歩が必要だと考えますか？	mv-4	st-5	×	GP
	65	55	環境に配慮するために、生活の質を落としてもかまいませんか？	mv-7	st-1	2.26	
	66	56	このまま、現在と同じ程度の生活を続けていくのは限界があると思いますか？	mv-7	st-1	3.10	
	67	57	環境問題の解決に対し、自分ができることは少なくともないと思いますか？	mv-2	st-1	2.54	
	68		高校生や各個人は、環境問題については考えなくてもよいと思いますか？	mv-2	st-1	3.42	平均点
	69	58	環境に配慮することは、面倒なことであると考えますか？	mv-2	st-1	2.43	
	70		環境問題の解決は、一人一人の責任であると考えますか？	mv-2	st-1	3.31	平均点
	71	59	受験に関係なくとも、学校の勉強では、環境問題に関する内容を教えるべきであると考えますか？	mv-2	st-1	2.83	

※ mv-1:社会的規範と社会的統制、mv-2:良心、mv-3:愛情と感謝、mv-4:公正な行為と実行力

mv-5:懲罰の公正、mv-6:生命及び生きる喜び、mv-7:所有と財産

st-1:正義の推論、st-2:役割取得能力、st-3:生命の尊重、st-4:規範意識、st-5:道徳的行動力

第 1 回予備調査後の集計に加えなかった質問 …

第 1 回予備調査後に排除した質問 …

## 第2章 第5節 第2回予備質問紙調査

第2回予備質問紙調査は、前節で作成した質問紙2を使って、神奈川県立X高校の2年生、Y高校の3年生、Z高校の2、3年生を対象に2009年6、7月に実施した。

第2回予備質問紙調査は、第1回予備質問紙調査より、被験者の範囲を広げて行う必要があった。そこで、第1回予備質問紙調査との実施時の様子を比較するために、X高校を選出したが、それに追加して、Y高校とZ高校を選出した。Y高校は、横浜市南部の住宅街にある全日制普通科の高校で、ほとんどの卒業生が大学進学を目指している。Z高校は、横浜市の北部にある全日制普通科高校で、卒業生の進路は大学、専門学校、就職と幅が広い。先にも述べたが、X高校は広い地域から幅広い生徒を集めている学校、それにY高校とZ高校という、従来からある普通科の学校で、生活域や学力などが重ならない学校をとり合わせた。質問紙調査を実施した2009年における、1学年の入学定員は、X高校は140名、Y高校は240名、Z高校は320名であった。X、Y、Zの各高校に3クラス程度の被験者が得られるように依頼をして質問紙を配布したところ、X高校では3クラス、Y高校では2クラス、Z高校では3クラスで実施してくれた。

その結果、X高校で61、Y高校で54、Z高校で96の合計211の回答が得られた。そのうち、第2回予備質問紙調査で出題した道徳的価値観質問群59問のうち55問以上回答が得られていて、かつ不自然な回答ではないと判断した198を有効と判断した。4つの下位尺度の得点とSDSの得点の相関係数を計算したところ、CCとの相関係数が0.24、それ以外は0.20未満であった。各質問の得点とSDS特点の相関係数も、0.20未満であった。これらの結果より、質問紙調査第2回における被験者の回答は、一部にはごく弱い相関はあるものの、全体としては社会的望ましさの影響をほとんど受けていないと判断し、得点の補正は行わなかった。

第2回予備質問紙調査後の $\alpha$ 係数を見ると、すべての下位尺度で0.70を超えており、配点は妥当であったと判断した。(第2章第6節の表2-16参照)

## 第2章 第6節 第2回予備質問紙調査後の検討

第1回予備質問紙調査時、第2回予備質問紙調査時、第2章第4節と本節でこれから述べる質問の精選をすべて行った後の3つの時点における、各下位尺度に含まれる質問数、4つの下位尺度の平均得点、 $\alpha$ 係数をまとめたものが表2-16である。

表2-16 2回の予備質問紙調査時と精選後における質問数、平均得点、クロンバックの $\alpha$ 係数

		質問数			平均得点			クロンバックの $\alpha$ 係数		
		第1回	第2回	精選後	第1回	第2回	精選後	第1回	第2回	精選後
AE	地域と地球の環境	20	18	10	2.69	2.52	2.62	0.77	0.77	0.68
NL	自然と生物	20	17	15	2.85	2.59	2.64	0.82	0.73	0.71
RE	資源・エネルギー	19	17	10	2.63	2.58	2.47	0.77	0.80	0.72
CC	一般的配慮	9	7	5	2.68	2.39	2.43	0.69	0.70	0.70
合 計		68	59	40						

※ 第1回は、質問数が71だったが、3問除いて集計を行ったので、表中では68と記している。

第2回予備質問紙調査の結果、下位尺度の平均得点は、AE:2.52、NL:2.59、RE:2.58、CC:2.39であった。第1回予備調査の結果より、CCの平均得点が下がっており、完全に平均化させることはできなかった。ただ期待したとおり、他の下位尺度に比べ、有意に得点が高かったNLの平均得点は抑えることができた。

質問紙2で使用した、SDSを除く質問の内容、第1回及び第2回質問紙調査の際の得点の平均、本節の検討によって排除された質問とその要因を表2-17、表2-18に示す。以下に述べる質問番号は、質問紙2の質問番号である。

表 2-17 第 2 回予備質問紙調査の質問内容と 2 回の質問紙調査時の得点の平均、排除された質問の要因  
(その 1)

	質問紙2 質問 番号	質 問	得点の平均		排除 要因
			第1回	第2回	
地域と地球の環境 (A E)	30	あなたの住む町の近くに、絶対安全だと説明されている有害物質の保管施設ができるとしたら・・・	2.75	2.63	均質性
	32	環境問題を解決するために、自分から地域の清掃活動に参加することができますか？(身近にそういう活動があったとします)	2.78	2.56	
	37	自分が住んでいる地域のゴミを処分する施設をどこに作るかを決める話し合いをします。(どこかに必要な施設で、そうでないと日常生活に支障が出るとします)話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	2.97	2.89	
	40	もし、自分が地域の環境や地球の環境を無意識にも、ひどく汚してしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	2.72	2.61	
	44	地球の環境を守るのに役立つなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	2.35	2.12	再現性
	47	自分の行動が、地球温暖化などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	2.58	2.29	再現性
	26	原因が特定できない(公害)病が発生したとします。その原因を突き止めるためには経済活動を制限しないといけないとします。経済活動に影響が出て、原因を追及すべきだと思いますか？	3.22	3.05	
	28	地球温暖化の影響について・・・	2.94	2.56	再現性
	22	その地域のゴミは、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	2.56	2.41	
	1	自分が出すゴミの量を、これから減らそうと努力しますか？	2.90	2.83	
	2	使用するシャンプーや洗剤の量を、これから減らそうと努力しますか？	2.68	2.27	再現性
	3	車を買おうとします。デザインが悪くても燃費の良い車を選びますか？	2.46	2.24	
	5	多少不便でも自家用車を使わずに、できるだけ電車やバスで通勤、通学をしようと思いますか？	2.77	2.32	再現性
	6	あなたは、きちんとゴミの分別を行いますか？	3.15	3.16	平均点
	7	大気汚染を防ぐために、家族に車を控えるようにすすめられますか？	2.16	1.87	平均点
	8	山や川に遊びに行ったときに、落ちていたゴミを拾ったことはありますか？	2.42	2.34	
	4	学校や街の中で捨てられているゴミを見て、環境問題のことを気にしますか？	3.01	2.85	
	52	自分の生活に気をつかうことは、地域の環境を汚さないことにつながると感じますか？	2.47	2.39	
自然と生物 (N L)	34	環境問題を解決するために、自分からみどり育てる行動に参加することができますか？(身近にそういう行動があったとします)	2.83	2.58	☆
	38	生物がたくさんすんでいる山をくずして、生活に便利な道路を作る計画があり、賛成と反対が対立しているとします。それを解決するための話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	3.02	2.92	
	41	もし、自分が貴重な生物に対して無意識にも、悪い影響を与えてしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	2.75	2.58	
	33	生物の住む環境を守るために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	1.99	1.84	平均点
	45	自然を守るのに役立つなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	2.33	2.20	
	48	自分の行動が、生態系の変化に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	2.48	2.21	☆
	29	海を埋め立てて、人の生活に必要な畑や居住地ができると思います(その影響は確実にはわかりません)。それに関して・・・	3.19	2.93	☆
	15	他に食べ物があれば、数が少なくなった魚や動物を食べなくてもよいと思いますか？	2.29	2.27	
	9	自分が好きではない生き物も保護する必要があると思いますか？	2.71	2.43	☆
	10	外国から入ってきた生物の影響をどう感じますか？	2.94	2.79	
	11	生物の絶滅は今までも繰り返されてきたのだから、いくつかの生物が絶滅するのは仕方ないと思いますか？	3.28	3.07	
	12	自分の周りには、それほど貴重な生物はいないと思いますか？	2.90	2.93	
	13	生物の生息地が荒らされても、もう一度元にもどせば生物は生きていけると感じますか？	2.75	2.56	均質性
	14	木に(名前を彫るなど)傷をつけているのを見てどう感じますか？	2.72	2.48	
	16	自然環境がもたらす良い影響に対する感謝について・・・	3.17	3.01	
	17	あなたにとって、人間以外の生物の価値は、人間の価値と比較すると・・・	3.19	2.92	☆
	53	自分の生活に気をつかうことは、生態系の保存につながると感じますか？	2.42	2.25	

※ 第 2 回予備調査後に排除した質問 …

☆ は、再現性に問題が残ることを示している

表 2-18 第 2 回予備質問紙調査の質問内容と 2 回の質問紙調査時の得点の平均、排除された質問の要因

(その 2)

	質問紙2 質問 番号	質 問	得点の平均		排除 要因
			第1回	第2回	
資源・エネルギー (RE)	31	あなたの住む町の近くに原子力発電所ができるとしたら...	2.61	2.50	
	35	環境問題を解決するために、自分から資源回収の活動に参加することができますか？(身近にそういう活動があったとします)	2.77	2.55	再現性
	36	話し合いの結果、石油などの資源節約のために法律で規制されたことに対しては従おうと思いますか？	3.10	2.93	
	39	核廃棄物を保管する施設をどこに立てるかを決める話し合いをします。(どこかに必要な施設で、そうでないと資源の活用に支障が出るとします)話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	3.09	3.02	均質性
	42	もし、自分が貴重な食料を無意識にも、むだにってしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと思いますか？	2.66	2.45	再現性
	46	資源の節約に役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	2.28	2.11	
	49	自分の行動が、資源枯渇(なくなる)などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	2.43	2.26	
	50	自分の行動が、石油などの資源の不足に影響を与えているのでは、と考えますか？	2.21	2.01	
	23	限られた資源は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	3.22	3.16	平均点
	24	限られた食料は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	3.33	3.38	平均点
	25	食べ物をムダにする人について、あなたは？	3.23	3.10	
	27	その地域で出た有害な廃棄物は、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	2.69	2.48	
	18	ビニール袋やポリ袋をもらわないようにできますか？	2.42	2.43	
	19	シャワーで使う水の量を、これから減らそうと努力しますか？	2.69	2.40	
	20	冷暖房を使用する時に環境問題のことを気にしますか？	2.86	2.62	再現性
	21	ティッシュペーパーを使う時に環境問題のことを気にしますか？	2.44	2.04	再現性
	54	自分が節約することは、世界の省資源・省エネルギーにつながると思いますか？	2.51	2.46	
一般的配慮 (CC)	43	少しくらい値段が高くても、(自分の義務と思って)環境への影響が少ない品物を買いますか？	2.37	2.42	
	51	普段の生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識はありますか？	2.30	2.13	
	55	環境に配慮するために、生活の質を落としてもかまいませんか？	2.26	2.14	
	56	このまま、現在と同じ程度の生活を続けていくのは限界があると思いますか？	3.10	3.02	
	57	環境問題の解決に対し、自分ができることは少なくないと思いますか？	2.54	2.43	
	58	環境に配慮することは、面倒なことであると思いますか？	2.43	2.26	均質性
	59	受験に関係なくても、学校の勉強では、環境問題に関する内容を教えるべきであると思いますか？	2.83	2.34	再現性

※ 第 2 回予備調査後に排除した質問 ...

第 2 回予備質問紙調査で使用した道徳的価値観質問群 59 問の平均得点を作る分布の平均 2.55、標準偏差 0.35 であった。この分布が正規分布に従うと仮定し、平均得点が「平均±1.65×標準偏差」の範囲に入らないもの、すなわち平均得点が 1.97 から 3.12 の範囲外になる質問を探した。その結果、質問 6、7、23、24、33 の 5 問が該当し、排除した。

G-P 分析を行ったが、不適切な質問は見つからなかった。

第 1 回と第 2 回の得点の間に、1%の有意な差が認められたものは、2 回の得点の間に差があったと考えられ、複数回の調査において違う結果が出る可能性がある質問と考えられる。これに該当する質問は AE の中では、問 2、5、28、44、47 の 5 問、NL の中では、問 9、17、29、34、48 の 5 問、RE の中では、問 20、21、35、42 の 4 問、CC の中では、問 59 の 1

問であった。これらの質問を排除しようとしたところ、NLの $\alpha$ 係数が、0.50と極端に低くなってしまうことがわかった。そこで該当する5問について、第1回と第2回の予備調査の平均得点から得られたt値を検討してみたところ、問9が2.667、問17が2.424、問29が2.680、問34が2.585、問48が2.830であった。これらの値は1%で棄却できる値2.326と比べると大きくなってはいたが、他の下位尺度の中で排除対象になっている質問に比べると総じて値が小さいことがわかった。よって、AEの5問、REの中の4問、CCの1問だけを排除し、尺度の均質性確保を優先させることと、再現性の問題は比較的小さいと判断したことを考慮して、NLの5問は排除しないこととした。

尺度の中の質問をひとつひとつ削除しながら $\alpha$ 係数の変化を確認し、均質性を乱す質問を探したところ、AEの中では問30が、NLの中では問13が、REの中では問39が、CCの中では問58が該当することがわかった。これら4問も排除することとした。

当初、71の質問を作成し、200以上の被験者に対して2回の予備調査を行った。その後、第4節と本節に記した分析を行い、不適切と判断した合計31の質問を排除した。その結果、AE:10問、NL:15問、RE:10問、CC:5問が残った。

表2-15に示されている、質問の精選をすべて行った後の下位尺度の $\alpha$ 係数を見ると、目標値とされる0.70に近い、あるいはそれ以上にあることがわかった。道徳的価値観を尋ねるときに不適切と考えられる質問をかなり排除しても、十分な均質性を維持できていると判断した。ただ、下位尺度間の平均得点の差は、最小がCCの2.43、最大がNLの2.64と開いてしまった。この差も小さくできれば下位尺度間の比較もしやすいと考えていたが、そのような結果にはならなかった。予備質問紙調査の目的は、高校生の環境問題に対する道徳的価値観尺度を作成するためであり、その目的上、今までの作業によって、道徳的価値観を、できるだけ確からしく、かつできるだけ比較しやすい質問を残して、そうではない質問を削除してきた。得点の差が現れてしまっているのは、この目的を達成するためなので、平均得点にある程度差があることは仕方がないと考えた。

これで、高校生の環境問題に関する道徳的価値観尺度が完成したものとする。この道徳的価値観尺度は、「地域と地球の環境(AE)」、「自然と生物(NL)」、「資源・エネルギー(RE)」、「一般的配慮(CC)」という4つの下位尺度を持っている。道徳的価値観尺度は、被験者の道徳的価値観を絶対的に評価する尺度になっているかは明確ではないが、検討の過程を考えると、高校生の間での道徳的価値観を比較するのに適した質問群からなる尺度であり、道徳的価値観がどのような要素に影響を受けているのかを把握するときには、十分有効であると考えられる。第1回予備質問紙調査に用いた道徳的価値観質問群と予備調査が終わって検討を加えた後に完成した道徳的価値観尺度の比較をした表が、表2-19である。これを見ると、環境問題に関する話題の中の質問で、すべてが排除されてしまったものはなく、道徳的価値、評価の基準とも、最低1問ずつは残るようなかたちで質問が排除されており、結果的には、比較的バランス良く排除が行われたと考える。この中では、義務としてお金を

表 2-19 道徳的価値観質問群と道徳的価値観尺度の比較

環境問題に関する話題	地域と地球の環境(AE)			自然と生物(NL)			資源・エネルギー(RE)			一般的配慮(CG)		
	道徳的価値	評価の基準	質問番号	道徳的価値	評価の基準	質問番号	道徳的価値	評価の基準	質問番号	道徳的価値	評価の基準	質問番号
負担の受け入れ	mv-1	st-1	34				mv-1	st-1	35			
活動への参加意思	mv-4	st-5	36	mv-4	st-5	37	mv-4	st-5	38			
合意結果の尊重	mv-1	st-4	39	mv-1	st-4	40	mv-1	st-4	41			
話し合いの尊重	mv-1	st-1	42	mv-1	st-1	43	mv-1	st-1	44			
懲罰の公正	mv-5	st-1	45	mv-5	st-1	46	mv-5	st-1	47			
金銭的負担(義務)	mv-7	st-1	48	mv-7	st-1	49	mv-7	st-1	50	mv-4	st-5	51
金銭的負担(厚意)	mv-7	st-1	52	mv-7	st-1	53	mv-7	st-1	54			
次世代に対する責任	mv-2	st-2	55	mv-2	st-2	56	mv-2	st-2	57			
負荷の影響の認識							mv-2	st-2	58	mv-2	st-2	59
予防原理	mv-6	st-3	31	mv-6	st-3	33						
	mv-2	st-1	32									
資源の分配				mv-6	st-3	26	mv-4	st-1	27			
							mv-4	st-1	28			
							mv-2	st-2	29			
公害輸出に対する責任	mv-4	st-1	25				mv-4	st-1	30			
生物への影響に対する配慮				mv-6	st-3	9						
				mv-6	st-3	10						
				mv-6	st-1	11						
				mv-6	st-3	12						
				mv-6	st-3	13						
被害の不可逆性の認識				mv-6	st-3	14						
				mv-6	st-3	15						
				mv-6	st-3	16						
自然に対する感謝				mv-3	st-3	17						
生物の価値の認識				mv-6	st-3	18						
生活への影響の認識	mv-1	st-1	1				mv-4	st-5	19	mv-7	st-1	63
	mv-1	st-1	2				mv-1	st-1	20	mv-4	st-5	64
	mv-1	st-1	3				mv-2	st-2	21	mv-7	st-1	65
	mv-1	st-1	4				mv-2	st-2	22	mv-7	st-1	66
	mv-1	st-1	5				mv-7	st-1	23			
	mv-4	st-5	6				mv-4	st-5	24			
	mv-4	st-5	7									
	mv-2	st-2	8									
責任意識	mv-2	st-1	60	mv-2	st-1	61	mv-2	st-1	62	mv-2	st-1	67
										mv-2	st-1	68
										mv-2	st-1	69
										mv-2	st-1	70
										mv-2	st-1	71

	質問数(%)
mv-1 社会的規範と社会的統制	7 ( 17.5% )
mv-2 良心	10 ( 25.0% )
mv-3 愛情と感謝	1 ( 2.5% )
mv-4 公正な行為と実行力	7 ( 17.5% )
mv-5 懲罰の公正	2 ( 5.0% )
mv-6 生命及び 生きる喜び	9 ( 22.5% )
mv-7 所有と財産	4 ( 10.0% )
合 計	40 ( 100.0% )

	質問数(%)
st-1 正義の推論	19 ( 47.5% )
st-2 役割取得能力	6 ( 15.0% )
st-3 生命の尊重	9 ( 22.5% )
st-4 規範意識	1 ( 2.5% )
st-5 道徳的行動力	5 ( 12.5% )
合 計	40 ( 100.0% )

※ 排除した質問 … ■

払わないといけないような問題は、4 問中 3 問が排除されている、あるいは NL の質問では、平均点が低くて排除されている質問は、税を払う内容が入っている問題 1 問以外なかったということが特徴としてあげられる。

## 第2章 第7節 第2章のまとめ

本章では、まず環境問題を網羅するような形で質問を用意するために、環境問題を「地域と地球の環境 (AE)」、「自然と生物 (NL)」、「資源・エネルギー (RE)」、「一般的配慮 (CC)」に分類して、道徳的価値観質問群を作成した。第2章第3節の結果より、高校生の環境問題に関する道徳的価値観の平均得点は、質問紙調査で用いた配点から判断すると、4つの分類すべての得点が、中間の2.50を超えていて、比較的高いことがわかった。またNLの得点は、他の分類の得点より有意に、高くなっていた。またクラスター分析を行って別の分類で評価をした結果、税など強制的に徴収されるものに関する道徳的価値観の得点は、著しく低くなっていた。このことは、得点の高いNLの中の問題ですら、同様であった。これに反して、クラスターⅡに含まれる、生活の質を落とすことなど自発的な行為に関する道徳的価値観は、税に関する道徳的価値観よりは高くなっていた。これらの結果は、道徳的価値観ごとの平均得点、評価の基準ごとの平均得点からも裏付けされていると考えられる。

上記の4つの分類は、そのまま道徳的価値観尺度の下位尺度として使用することにした。これは、4つの下位尺度の基になった、4つの分類が、環境問題を網羅するような形になっていること、また4つの下位尺度の中の質問群がかなり均質であることによっている。

道徳的価値観尺度作成のために、2回の予備質問紙調査を実施した。その調査結果を基に分析したところ、尺度の中に含まれる質問を精選することができた。その結果、各下位尺度における平均得点、 $\alpha$ 係数の値から判断して、この段階で道徳的価値観尺度を作成することができたと判断した。道徳的価値観尺度は、4つの下位尺度を持ち、それぞれの質問数は、AE:10問、NL:15問、RE:10問、CC:5問で、合計40問で構成されている。この尺度は、高校生の間の道徳的価値観を比較するのに適した質問群からなる尺度であると考えられる。ただ、下位尺度NLの中には、再現性に少し問題を残す質問も含まれてはいる(表2-17中の☆印)。また、高校生の道徳的価値観を比較することに主眼をおいたため、各尺度間の平均得点の差が、第1回予備質問紙調査の時のように逆に開いてしまった。具体的には、AE:2.62、NL:2.64、RE:2.47、CC:2.43(第2章第6節の表2-16参照)となっており、この尺度を使って本調査である道徳的価値観質問紙調査を実施した場合、予めAE、NLの得点は高く、RE、CCの得点は低く出る可能性があることを考慮に入れておかなければならない。



## 第3章 道徳的価値観質問紙調査の実施と結果

本章では、本調査である道徳的価値観質問紙調査を実施し、高校生の環境問題に対する道徳的価値観を把握した結果について述べる。第1回予備質問紙調査の結果に用いたクラスター分析の結果に従って集計した道徳的価値観の得点の比較や第2回予備質問紙調査との得点の比較を行った。また学校単位の分析を実施し、各学校の道徳的価値観の実態を把握した。その結果にもとづいて、各学校の環境教育に対する提言を行う。

### 第3章 第1節 道徳的価値観質問紙の作成

道徳的価値観質問紙調査は、第2章の検討を経て作成した道徳的価値観尺度を中心にした、「道徳的価値観質問紙」を作成し、それをもって実施した。

道徳的価値観質問紙には、道徳的価値観尺度の質問40問（AE:10問、NL:15問、RE:10問、CC:5問）に、SDSの質問群10問が含まれている。さらに、第1章第8節第4項で述べたように、本研究で選出した、道徳的価値観に影響を与えると考える13の要素のうち、地域の環境指標である「緑被率」、「緑視率」、「騒音」と、Webページからの情報で把握する「偏差値」を除いた、9つの要素について把握する質問を加えた。9つの要素は、「性別」、「学年」、「居住年数」、「家と学校にいる時間」、「子どものころの（遊びの）経験」、「環境問題に対する家族の態度」、「ペット飼育の経験」、「野外レジャーの経験」、「情報源」（以降この9要素を「属性」と記す）である。また、道徳的価値観質問紙調査で得られる被験者（高校生）の道徳的価値観の得点を、被験者の住んでいる地域の「緑被率」、「緑視率」、「騒音」と対応させて検討する必要があるので、被験者がどこに住んでいるか（「現住所」と記す）を特定しないと行けない。これも道徳的価値観質問紙調査の際に聞くしか方法がないので、道徳的価値観質問紙に加えた。生徒の「現住所」については、できるだけ詳細に答えてもらえると分析の精度が上がると考えるが、個人を特定できる材料になる可能性もあり、あまりにも詳細さを求めすぎることは許されないと考えた。また、被験者や学校側の理解も得られず、回答数の減少という可能性も考慮しなければならない。そこで回答数の確保を優先して、現住所については、丁や番地ではなく、町単位で質問をすることとした。資料や実測をして集めた「緑被率」、「緑視率」、「騒音」は、第4章で述べる方法によって、町単位の資料を作っておき、それを生徒の現住所に応じて、当てはめることにした。よって、道徳的価値観質問紙は、道徳的価値観尺度40問、SDS10問、属性の質問9問、「現住所」を問う質問1問の合計60問で構成されることとなった。

第1回予備質問紙調査から第2回予備質問紙調査、道徳的価値観質問紙調査（本調査）

にかけての、質問番号の対応を表 3-1 に示す。

表 3-1 道徳的価値観質問群から道徳的価値観尺度にいたる質問番号の対応表

質 問	質 問 番 号			下 位 尺 度
	第 1 回	第 2 回	本 調 査	
自分が出すゴミの量を、これから減らそうと努力しますか？	1	1	11	AE
使用するシャンプーや洗剤の量を、これから減らそうと努力しますか？	2	2		AE
車を買おうとします。デザインが悪くても燃費の良い車を選びますか？	3	3	12	AE
将来、多少不便でも自家用車を使わずに、できるだけ電車やバスで通勤、通学をしようと思いませんか？	4	5		AE
あなたは、きちんとゴミの分別を行いますか？	5	6		AE
大気汚染を防ぐために、家族に車を控えるようにすすめられますか？	6	7		AE
山や川に遊びに行ったときに、落ちていたゴミを拾ったことはありますか？	7	8	17	AE
学校や街の中で捨てられているゴミを見て、環境問題のことを気にしますか？	8	4	13	AE
生物がたくさん住んでいる山をくずして、生活に便利な道路ができると思います。それに関して…	9			NL
自分が好きではない生き物も保護する必要があると思いますか？	10	9	26	NL
外国から入ってきた生物の影響をどう思いますか？	11	10	16	NL
生物の絶滅は今までも繰り返されてきたのだから、いくつかの生物が絶滅するのは仕方ないと思いますか？	12	11	14	NL
自分の周りには、それほど貴重な生物はいないと思いますか？	13	12	15	NL
生物の生息地が荒らされても、もう一度元にもどせば生物は生きていけると思いますか？	14	13		NL
失われそうになっている自然環境についてどう考えますか？	15			NL
木に(名前を彫るなど)傷をつけているのを見てどう思いますか？	16	14	18	NL
自然環境がもたらす良い影響に対する感謝について…	17	16	36	NL
あなたにとって、人間以外の生物の価値は、人間の価値と比較すると…	18	17	28	NL
ビニール袋やポリ袋をもらわないようにできますか？	19	18	20	RE
シャワーで使う水の量を、これから減らそうと努力しますか？	20	19	21	RE
冷暖房を使用する時に環境問題のことを気にしますか？	21	20		RE
ティッシュペーパーを使う時に環境問題のことを気にしますか？	22	21		RE
リサイクルのためなら、物価が少し高くなることは仕方ないと思いますか？	23			RE
具体的な省エネルギーの方法をわかりやすく説明されれば、自分も協力すると思いますか？	24			RE
その地域のゴミは、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	25	22	27	AE
他に食べ物があれば、数が少なくなった魚や動物を食べなくてもよいと思いますか？	26	15	24	NL
限られた資源は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	27	23		RE
限られた食料は、それを必要としている人に公平に分配されるよう、配慮されるべきですか？	28	24		RE
食べ物をムダにする人について、あなたは？	29	25	25	RE
その地域で出た有害な廃棄物は、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	30	27	23	RE
原因が特定できない(公害)病が発生したとします。その原因を突き止めるためには経済活動を制限しないといけません。経済活動に影響が出て、原因を追及すべきだと思いますか？	31	26	35	AE
地球温暖化の影響について…	32	28		AE
海を埋め立てて、人の生活に必要な畑や居住地ができるとします(その影響は確実にはわかりません)。それに関して…	33	29	34	NL
あなたの住む町の近くに、絶対安全だと説明されている有害物質の保管施設ができるとしたら…	34	30		AE
あなたの住む町の近くに原子力発電所ができるとしたら…	35	31	29	RE
環境問題を解決するために、自分から地域の清掃活動に参加することができそうですか？(身近にそういう活動があったとします)	36	32	30	AE
環境問題を解決するために、自分からみどりや育てる行動に参加することができそうですか？(身近にそういう行動があったとします)	37	34	44	NL
環境問題を解決するために、自分から資源回収の活動に参加することができそうですか？(身近にそういう活動があったとします)	38	35		RE
話し合いの結果、地域の環境を守るために法律で規制されたこと(ゴミの分別など)に対しては従おうと思いますか？	39			AE
話し合いの結果、生物の保護のために法律で規制されたことに対しては従おうと思いますか？	40			NL
話し合いの結果、石油などの資源節約のために法律で規制されたことに対しては従おうと思いますか？	41	36	22	RE
自分が住んでいる地域のゴミを処分する施設をどこに作るかを決める話し合いをします。(どこかに必要な施設で、そうでないと日常生活に支障が出るとします)話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	42	37	31	AE
生物がたきすんでいる山をくずして、生活に便利な道路を作る計画があり、賛成と反対が対立しているとします。それを解決するための話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	43	38	32	NL
核廃棄物を保管する施設をどこに立てるかを決める話し合いをします。(どこかに必要な施設で、そうでないと資源の活用に支障が出るとします)話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	44	39		RE
もし、自分が地域の環境や地球の環境を無意識にも、ひどく汚してしまつたとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	45	40	37	AE
もし、自分が貴重な生物に対して無意識にも、悪い影響を与えてしまつたとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	46	41	33	NL
もし、自分が貴重な食料を無意識にも、むだにしてしまつたとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	47	42		RE
地域の環境を守るために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	48			AE
生物の住む環境を守るために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	49	33		NL
資源のリサイクルのために、新たに税金を払う義務があると思いますか？	50			RE
少しくらい値段が高くて、(自分の義務と思って)環境への影響が少ない品物を買いますか？	51	43	19	CC
地球の環境を守るのに役立つなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	52	44		AE
自然を守るのに役立つなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	53	45	38	NL
資源の節約に役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	54	46	39	RE
自分の行動が、地球温暖化などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	55	47		AE
自分の行動が、生態系の変化に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	56	48	41	NL
自分の行動が、資源枯渇(なくなること)などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	57	49	40	RE
自分の行動が、石油などの資源の不足に影響を与えているのでは、と考えますか？	58	50	42	RE
普段の生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識はありますか？	59	51	43	CC
自分の生活に気をつかうことは、地域の環境を汚さないことにつながると考えますか？	60	52	48	AE
自分の生活に気をつかうことは、生態系の保存につながると考えますか？	61	53	49	NL
自分が節約することは、世界の省資源・省エネルギーにつながると考えますか？	62	54	50	RE
環境に配慮すると、生活の質が下がると考えますか？	63			CC
環境問題を解決するためには、技術の進歩が必要だと思いませんか？	64			CC
環境に配慮するために、生活の質を落としてもかまいませんか？	65	55	45	CC
このまま、現在と同じ程度の生活を続けていくのは限界があると思いませんか？	66	56	46	CC
環境問題の解決に対し、自分ができることは少なくないと思いませんか？	67	57	47	CC
高校生や各個人は、環境問題については考えなくてもよいと思いませんか？	68			CC
環境に配慮することは、面倒なことであると思いませんか？	69	58		CC
環境問題の解決は、一人一人の責任であると思いませんか？	70			CC
受験に関係なくても、学校の勉強では、環境問題に関する内容を教えるべきであると思いませんか？	71	59		CC

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮

道徳的価値観質問紙調査の際の質問番号は、前に属性の質問が入っているので 11 から始まる

道徳的価値観尺度については、第2章の検討によって精選された質問で構成されているが、道徳的価値観質問紙調査で使用したときには、表3-1の本調査の質問番号の順に記載されていた。選択肢と配点は、既に第2章第1節の表2-2から2-8に示した。また、SDSの質問と選択肢、及び配点も、同じく既に表2-9に示した。

道徳的価値観に影響を与える「属性」についての質問と選択肢を、配点とともに、表3-2に示す。

表3-2 道徳的価値観質問紙の中の「属性」に関する質問、その略称、選択肢および配点

本調査 質問 番号	質 問	略称	選択肢 番号	選 択 肢	配 点
1	あなたは…(性別)	性別	1	男性	1
			2	女性	2
2	あなたは…(学年)	学年	1	1年生	1
			2	2年生	2
			3	3年生以上	3
4	今の住所には何年くらい住んでいますか？	居住年数	1	生まれてからずっと	4
			2	10年以上(10年も含みます)	3
			3	5年以上(5年も含みます)	2
			4	5年未満	1
5	1週間のうち、あなたが家にいる時間と学校にいる時間を合わせた時間は、全体の何%くらいになりますか？	家学校	1	0 ~ 20 %	1
			2	21 ~ 40 %	2
			3	41 ~ 60 %	3
			4	61 ~ 80 %	4
			5	81 ~ 100 %	5
6	あなたの子どものころ…？	遊び	1	よく外で遊び、生物(虫や魚など)を取りに行った	4
			2	よく外で遊んだが、生物(虫や魚など)を捕ったりしたことはあまりない	3
			3	あまり外で遊ばなかったが、時々、生物(虫や魚など)を捕りに行った	2
			4	あまり外で遊ばず、生物(虫や魚など)も取りに行かなかった	1
7	身近な“環境問題”に対して、あなたの家族の態度は？	家族態度	1	きびしい	4
			2	少しきびしい	3
			3	あまりきびしくない	2
			4	きびしくない	1
8	ペットを飼育した経験はありますか？	ペット	1	ある 自分で面倒を見た	3
			2	ある 主に家族が面倒を見ていた	2
			3	ない	1
9	子どものころ、野外レジャーに連れて行ってもらったことは？	レジャー	1	たくさんある	4
			2	ときどきある	3
			3	何回かはある	2
			4	ほとんどない	1
10	あなたの一番の情報源は何ですか？	テレビ	1	テレビ	1
		本	2	本	1
		勉強	3	学校の勉強	1
		友達	4	友達	1
		家族	5	家族	1
		周囲の人	6	友達家族以外の周囲の人	1
		ネット	7	インターネット	1
		新聞	8	新聞	1
		その他	9	その他	1

※ 質問番号3は、現住所を町単位で問う質問で、この表中には記していない。

「属性」の質問の選択肢に対する配点について説明をする。「性別」は、男性が1、女性が2と配点した。「学年」は1年、2年は、そのまま1、2と、3年以上は、3と配点した。「居住年数」、「家と学校にいる時間」については、その時間が「長い」という選択肢から、「短い」という選択肢にかけて、それぞれ4、3、2、1および5、4、3、2、1と配点した。「子どものころの(遊びの)経験」については、外に出かけていれば、いろいろな体験を積む可能性が高いのではと考え、外で遊んでいるか、いないかを優先して判定し、次に生物を捕りに行ったか、行かなかったかを判定する選択肢にした。「よく外で遊び、生物を捕

りに行った」という選択肢から「あまり外で遊ばず、生物も捕りに行かなかった」という選択肢にかけて、4、3、2、1 と配点した。「環境問題に対する家族の態度」は、厳しい方から順に4、3、2、1 と配点した。「ペット飼育の経験」は、「自分で面倒をみた」から「(経験が) ない」にかけて3、2、1 と配点した。「野外レジャーの経験」は、経験が豊富な選択肢から順に、4、3、2、1 と配点した。情報源については、その選択肢を「テレビ」、「本」、「学校の勉強」、「友達」、「家族」、「友達家族以外の周囲の人」、「インターネット」、「新聞」、「その他」とし、複数回答可にした。配点は、それぞれの選択肢に回答があれば1、なければ0とした。表3-1中では、すべて1点と表示した。

これ以降、「家と学校にいる時間」については「家時間」、「子どものころの(遊びの経験)」については「遊び」、「環境問題に対する家族の態度」については「家族態度」、「ペット飼育の経験」については「ペット」、「野外レジャーの経験」については「レジャー」、「学校の勉強」については「勉強」、「友達家族以外の周囲の人」については「周囲の人」、「インターネット」については「ネット」と略することとする。略称もまとめて、表3-2中に記している。

これらの準備によって、実際に調査に使用した道徳的価値観質問紙が作成された。実際に道徳的価値観質問紙調査に使用された道徳的価値観質問紙を、図3-1から図3-7に示す。

## 環境問題の認識に関するアンケート調査

東京大学大学院新領域創成科学研究科  
自然環境学専攻生物圏情報学研究室

博士課程 浜 泰一

お名前を書いていただく必要はありません。

あまり深く考えこまないで、自分の思ったとおりに答えてください。

選択肢の中から 自分の考えに一番近いもの を選んで番号を○で囲んでください。(一部、記述式があります。)

問題の数が 60 もあり、みなさんにはご迷惑をかけますが、みなさんの考えはとても重要な資料になります。情報の管理には十分な配慮を行います。どうぞご協力をお願いします。

この件に関する問い合わせは [y-hama@nenv.k.u-tokyo.ac.jp](mailto:y-hama@nenv.k.u-tokyo.ac.jp) までお願いします。

図 3-1 「道徳的価値観質問紙」の表紙

1 あなたは・・・
1 男性
2 女性

2 あなたは・・・
1 1年生
2 2年生
3 3年生以上

3 あなたが住んでいる地域をお答えください。( Oで囲んでください。 )

相模原市以外にお住まいの方
あるいは、この一覧に書かれていない所にお住まいの方は、下の
に地域をお書きください。

あ	相生	上溝	水郷田名	は	橋本	御園
	相原	上矢部	すすきの町		橋本台	緑が丘
	青葉	北里	清新		光が丘	南台
	旭町	共和	相南		氷川町	南橋本
	麻溝台	向陽町	相武台		東大沼	宮下
	新磯野	古淵	相武台団地		東橋本	宮下本町
	磯部	小町通	た 当麻		東淵野辺	元橋本町
	鵜野森	さ 栄町	高根		東林間	や 弥栄
	大島	相模大野	田名		富士見	矢部
	大野台	相模台	田名塩田		双葉	矢部新町
	大山町	相模台団地	中央		淵野辺	豊町
	小山	相模原	千代田		淵野辺本町	陽光台
か	鹿沼台	桜台	な 並木		文京	横山
	上九沢	下九沢	西大沼		星が丘	横山台
	上鶴間	下溝	西橋本	ま	松が枝町	由野台
	上鶴間本町	新戸	二本松		松が丘	わ 若松

**城山町**
小倉  
川尻  
久保沢  
城山  
谷ヶ原  
中沢  
葉山島  
原宿  
原宿南  
広田  
町屋  
向原  
若葉台

**津久井町**
青根  
青野原  
青山  
太井  
鳥屋  
長竹  
中野  
根小屋  
又野  
三井  
三ヶ木

**相模湖町**
小原  
寸沢嵐新戸  
寸沢嵐  
千木良  
与瀬  
与瀬本町  
若柳

**藤野町**
小淵  
佐野川  
澤井  
名倉  
日連  
牧野  
吉野

一覧に書かれていない所にお住まいの方は  
住んでいる地域を、簡単にお書きください。  
例 町田市原町田

4 今の住所には何年くらい住んでいますか？
1 生まれてからずっと
2 10年以上(10年も含みます)
3 5年以上(5年も含みます)
4 5年未満

図 3-2 「道徳的価値観質問紙」の第 1 ページ

90

**5 1週間のうち、あなたが家にいる時間と学校にいる時間を合わせた時間は、全体の何%くらいになりますか？**  
(平均で考えてください)

1 0 ～ 20 %      2 21 ～ 40 %      3 41 ～ 60 %      4 61 ～ 80 %  
5 81 ～100 %

**6 あなたの子どものころ…？（一番近い物をお答えください）**

1 よく外で遊び、生物（虫や魚など）を取りに行った  
2 よく外で遊んだが、生物（虫や魚など）を捕ったりしたことはあまりない  
3 あまり外で遊ばなかったが、時々、生物（虫や魚など）を捕りに行った  
4 あまり外で遊ばず、生物（虫や魚など）も取りに行かなかった

**7 身近な“環境問題”に対して、あなたの家族の態度は？**

1 きびしい      2 少しきびしい      3 あまりきびしくない      4 きびしくない

**8 ペットを飼育した経験はありますか？**

1 ある 自分で面倒を見た      2 ある 主に家族が面倒を見ていた      3 ない

**9 子どものころ、野外レジャーに連れて行ってもらったことは？**

1 たくさんある      2 ときどきある      3 何回かはある      4 ほとんどない

**10 あなたの一番の情報源は何ですか？**

1 テレビ      2 本      3 学校の勉強      4 友達      5 家族  
6 友達家族以外の周囲の人      7 インターネット      8 新聞      9 その他（                      ）

**11 自分が出すゴミの量を、これから減らそうと努力しますか？**

1 あまりそうしたくない      2 みんなが行うなら、自分も行う  
3 法律で決まれば、自分もそうする      4 積極的にそうする

**12 車を買おうとします。デザインが悪くても燃費のよい車を選びますか？**

1 あまりそうしたくない      2 そのような流行なら、買う  
3 法律で規制されれば、自分もそうする      4 積極的にそうする

**13 学校や街の中で捨てられているゴミを見て、環境問題のことを気にしますか？**

1 とても気にする      2 時々気にする      3 あまり気にしない      4 全然気にしない

**14 生物の絶滅は、今までもくり返されてきたのだから、いくつかの生物が絶滅するのは仕方ないと思いますか？**

1 強くそう思う      2 そう思う      3 少しそう思う      4 あまりそう思わない

**15 自分のまわりには、それほど貴重な生物はいないと思いますか？**

1 強くそう思う      2 そう思う      3 少しそう思う      4 あまりそう思わない

図 3-3 「道徳的価値観質問紙」の第 2 ページ

- 16 外国から入ってきた生物の影響をどう思いますか？  
 1 生態系がおびやかされる      2 日本の種に影響があればこまる  
 3 人間に影響がなければかまわない      4 あまり影響を感じない
- 17 山や川に遊びに行ったときに、落ちていたゴミをひろったことはありますか？  
 1 拾わない      2 拾おうとは思ったが、拾ったことはない  
 3 何回かは拾っている      4 拾うことが多い      5 必ず拾う
- 18 木に（名前を彫るなど）傷をつけているのを見てどう思いますか？  
 1 あまり気にならない      2 気になる      3 少しは気になる      4 とても気になる
- 19 少しくらい値段が高くて、（自分の義務と思って）環境への影響が少ない品物を買いますか？  
 1 いつもそうする      2 時々そうする      3 あまりそうしない      4 そうしない
- 20 ビニール袋やポリ袋をもらわないようにできますか？  
 1 友だちに呼びかけることもできる      2 できる      3 できるだけそうする      4 むずかしい
- 21 シャワーで使う水の量を、これから減らそうと努力しますか？  
 1 あまりそうしたくない      2 みんなが行うなら、自分も行う  
 3 法律で決まれば、自分もそうする      4 積極的にそうする
- 22 話し合いの結果、石油などの資源節約のために法律で規制されたことに対しては従おうと思いますか？  
 1 そう思う      2 まあまあそう思う      3 まあまあそう思わない      4 そう思わない
- 23 その地域で出た有害な廃棄物は、その地域の中で処理すべきであると思いますか？  
 1 強くそう思う      2 そう思う      3 一部そう思う      4 そう思わない
- 24 他に食べ物があれば、数が少なくなった魚や動物を食べなくてもよいと思いますか？  
 1 強くそう思う      2 そう思う      3 少しそう思う      4 あまりそう思わない
- 25 食べ物をムダにする人について、あなたは？  
 1 自分の食べ物なら、かまわない      2 少量のムダなら仕方がない  
 3 食べても食べきれないなら仕方がない      4 食べ物を得られない人もいるのだから、許せない
- 26 自分が好きではない生き物も保護する必要があると思いますか？  
 1 強くそう思う      2 そう思う      3 少しそう思う      4 あまりそう思わない
- 27 その地域のゴミは、その地域の中で処理すべきであると思いますか？  
 1 強くそう思う      2 そう思う      3 一部そう思う      4 そう思わない

図 3-4 「道徳的価値観質問紙」の第 3 ページ



- 28 あなたにとって、人間以外の生物の価値は、人間の価値と比較すると・・・
- 1 人間の方が重要      2 生物にも価値があるが、やはり人間の価値が重要
  - 3 どちらかといえば人間の価値が重要      4 人間と同じくらい重要
- 29 あなたの住む町の近くに原子力発電所ができるとしたら・・・
- 1 十分な話し合いの結果なら受け入れるべき      2 十分な話し合いの結果なら従わざるを得ない
  - 3 他に最適な場所があるはず      4 自分の町だけは困る
- 30 環境問題を解決するために、自分から地域の清掃活動に参加することができますか？  
(身近にそういう活動があったとします)
- 1 できると思う      2 いつかはできる      3 なかなかできない      4 できないと思う
- 31 自分が住んでいる地域のゴミを処分する施設をどこに作るかを決める話し合いをします。  
(どこかに必要な施設で、そうでないと日常生活に支障が出るとします)  
話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？
- 1 日常生活に影響が出ても、機会は優先すべきだ
  - 2 可能な限り、機会を作るべきだ
  - 3 話し合いは、ある時点でやめても仕方ない
  - 4 民主主義のルールに従っていれば、話し合いの機会は制限されるものだ
- 32 生物がたくさんすんでいる山をくずして、生活に便利な道路を作る計画があり、賛成と反対が対立して  
います。それを解決するための話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？
- 1 日常生活に影響が出ても、機会は優先すべきだ
  - 2 可能な限り、機会を作るべきだ
  - 3 話し合いは、ある時点でやめても仕方ない
  - 4 民主主義のルールに従っていれば、話し合いの機会は制限されるものだ
- 33 もし、自分が貴重な生物に対して無意識にも、悪い影響を与えてしまったとします。自分にも適切な罰  
が与えられるべきだと考えますか？
- 1 当然与えられるべき      2 無意識だとしても何らかの罰は必要
  - 3 どちらとも言えない      4 無意識なら与えられるべきではない
- 34 海を埋め立てて、人々の生活に必要な畑や居住地ができるとします (その影響は確実にはわかりません)。  
それに関して・・・
- 1 影響がわからないので、やめるべき      2 人間にも影響があるかもしれないので、やめるべき
  - 3 悪い影響が認められていなければ、仕方ない      4 かなり生活が便利になるなら、仕方ない
- 35 原因が特定できない(公害)病が発生したとします。その原因を突き止めるためには経済活動を制限しないと  
いけないとします。経済活動に影響が出ても、原因を追及すべきだと思いますか？
- 1 原因追及が最優先
  - 2 人間の生命への影響がハッキリするまでは、経済活動を制限する
  - 3 原因がハッキリするまでは、経済活動をある程度の経済活動を行うのは仕方ない
  - 4 原因がハッキリするまでは、経済活動は自由に行える

図 3-5 「道徳的価値観質問紙」の第 4 ページ

- 36 自然環境がもたらす良い影響に対する感謝について…
- 1 強く感謝している      2 感謝はしている      3 それほど感謝はしていない
  - 4 あまり影響を感じていない
- 37 もし、自分が地域の環境や地球の環境を無意識にも、ひどく汚してしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？
- 1 当然与えられるべき      2 無意識だとしても何らかの罰は必要
  - 3 どちらとも言えない      4 無意識なら与えられるべきではない
- 38 自然を守るのに役立つなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？
- 1 あまりそうしたくない      2 自分にもメリットがあれば、そうする
  - 3 みんなが行うなら、自分もそうする      4 積極的にそうする
- 39 資源の節約に役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？
- 1 あまりそうしたくない      2 自分にもメリットがあれば、そうする
  - 3 みんなが行うなら、自分もそうする      4 積極的にそうする
- 40 自分の行動が、資源枯渇（なくなること）などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？
- 1 強く考える      2 考える      3 少し考える      4 考えない
- 41 自分の行動が、生態系の変化に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？
- 1 強く考える      2 考える      3 少し考える      4 考えない
- 42 自分の行動が、石油などの資源の不足に影響を与えているのでは、と考えますか？
- 1 強く考える      2 考える      3 少し考える      4 考えない
- 43 ふだんの生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識はありますか？
- 1 強く意識している      2 意識している      3 少し意識している      4 意識していない
- 44 環境問題を解決するために、自分から、みどりを育てる行動に参加することができますか？（身近にそういう行動があったとします）
- 1 できると思う      2 いつかはできる      3 なかなかできない      4 できないと思う
- 45 環境に配慮するために、生活の質を落としてもかまいませんか？
- 1 積極的に落とすべきだ      2 みんながそうするなら落としてもかまわない
  - 3 他にメリットがあれば、落としてもかまわない      4 あまり落とすたくはない
- 46 このまま、現在と同じ程度の生活を続けていくのは限界があると思いますか？
- 1 そう思う      2 まあまあそう思う      3 まあまあそう思わない      4 そう思わない

図 3-6 「道徳的価値観質問紙」の第 5 ページ

- 47 環境問題の解決に対し、自分ができることは少なくはないと思いますか？  
1 強くそう思う      2 そう思う      3 一部そう思う      4 そう思わない
- 48 自分の生活に気をつかうことは、地域の環境を汚さないことにつながると思いますか？  
1 強くそう思う      2 そう思う      3 少しそう思う      4 あまりそう思わない
- 49 自分の生活に気をつかうことは、生態系の保存につながると思いますか？  
1 強くそう思う      2 そう思う      3 少しそう思う      4 あまりそう思わない
- 50 自分が節約することは、世界の省資源・省エネルギーにつながると思いますか？  
1 強くそう思う      2 そう思う      3 少しそう思う      4 あまりそう思わない
- 51 困っている人を助けるためなら、回り道をすることをためらわない。      1 はい      2 いいえ
- 52 わたしは感情的に誰かをきらいになったことはない。      1 はい      2 いいえ
- 53 他人の幸せをねたんだことがある。      1 はい      2 いいえ
- 54 わたしのミスのせいで誰かが罰せられるということを考えたことはない。      1 はい      2 いいえ
- 55 わたしは自分の思いどおりにならないとき、怒りつづくなる。      1 はい      2 いいえ
- 56 権威のある人の言うことが正しいとわかっていても反抗したくなる時がある。      1 はい      2 いいえ
- 57 わたしは意見の合わない人に対しても、いつも礼儀正しい。      1 はい      2 いいえ
- 58 わからないことは、わたしはまったく気にしない。      1 はい      2 いいえ
- 59 わたしは何かに関わりたくない時、仮病をつかった。      1 はい      2 いいえ
- 60 わたしにたのみ事をしにくる人に、イライラすることがある。      1 はい      2 いいえ

長い時間おつかれさまでした。 本当にありがとうございました。

図 3-7 「道徳的価値観質問紙」の第 6 ページ

### 第3章 第2節 道徳的価値観質問紙調査

完成させた道徳的価値観質問紙を使用して、対象地域である相模原市内の全日制高校で、道徳的価値観質問紙調査を2010年1月から4月にかけて実施した。調査は、学校に依頼し、学校で配布及び回収をしていただく形にした。相模原市内の全日制高校は、調査を実施した期間においては、のべ17校であった。(相模原市内の全日制高校と各校の2008から2010年度入学定員については、表3-3参照。新磯高校と相武台高校が再編されて相模原青陵高校になったので、学校数は、2009年度には16だったが、2010年度は15になっている。)実施期間に存在した学校すべてに対して、質問紙調査の依頼を行った。その際、学年のバイアスをできるだけ排除したかったので、「各学校で1学年分にあたるデータをとりたい。可能ならば1学年の生徒をお願いしたい」と伝えた。その結果、学校の事情で学年の希望がかなわなかった学校もあったが、それも含めて調査に協力してくれた学校は、のべA～N高校の14であった。相模原市内の全日制高校の入学定員は、表3-3で示すように、学校の再編があっても、全体としてほぼ4000人前後で推移している<sup>249)250)251)</sup>。道徳的価値観質問紙調査の対象とした2010年度における14校の入学定員を合計すると3520人であった。よってこの調査で対象とした生徒は、相模原市内の全ての全日制高校における1学年分の生徒の88% (3520÷4000) であった。

表3-3 相模原市内の全日制高校と2009、2010、2011年度の入学定員

学校名	2011年度	2010年度	2009年度
相原	240	240	240
麻溝台	320	320	320
新磯	0	0	120
神奈川総合産業	240	240	240
上鶴間	280	320	280
上溝南	280	320	280
上溝	240	240	240
相模大野	160	160	160
相模田名	280	280	280
相模原	280	280	280
相模原青陵	240	240	0
相模原総合	240	280	240
城山	280	320	280
相武台	0	0	120
津久井	240	240	240
橋本	280	280	280
弥栄	320	320	320
合計	3920	4080	3920

道徳的価値観質問紙調査に要した時間は、最も長い時間が必要だった学校でも20分程度と報告を受けている。その結果、合計2971の回答が得られた。2971の中で、道徳的価値観尺度の回答が40問中36問以上得られていて、かつ不自然な回答をしていないと判断した2847を有効とした。有効と判断された回答の中で、本研究の対象地域である相模原市に住んでいる被験者からの回答は、2312であった。2312のうち、道徳的価値観尺度に含ま

れる質問だけでなく、属性の質問まで、すべて回答されているものは2224であった。

有効と判断した2847を用いて、4つの下位尺度の得点とSDSの得点の相関係数を計算したところ、最も高い値でも0.13であった。よって、道徳的価値観質問紙調査における被験者の回答は、社会的望ましさの影響をほとんど受けていないと判断し、得点の補正は行わなかった。同じく2847の回答から $\alpha$ 係数を計算したところ、AE:0.64、NL:0.73、RE:0.64、CC:0.60、となっていた。第2回質問紙調査が終わって、質問を削除した段階では、4つの下位尺度の $\alpha$ 係数は、AE:0.68、NL:0.71、RE:0.72、CC:0.70(第2章第6節 表2-16参照)となっていたので、それに比べるとNL以外悪くなってしまった。CCはもっとも下がってしまったが、この原因は問題数が5問と少なく、予備質問紙調査時の被験者と今回の被験者の回答の違いによって、一番影響を受けたからと考えられる。そこで全体の $\alpha$ 係数を計算してみたところ0.88であった。問題数が合計40問になっているとはいえ、0.88はかなり信頼がおける数になっている。CCの0.60は、理想的とされる0.70よりは低くなっているが、既存の信頼されている尺度の中にも、これより低い値になっているものも存在する<sup>252)</sup>。また、第3章第3節で述べる平均得点の再現性、CCの中の質問数の少なさを考えても、信頼性は確保できていると考えた。

また、回答者が属性の質問について回答してくれたものを集計して、一覧にしたものが、表3-4である。

表 3-4 道徳的価値観質問紙調査回答者の属性一覧

本調査 質問 番号	質 問	選択肢 番号	選 択 肢	回 答 者数
1	性別	1	男性	1396
		2	女性	1428
2	学年	1	1年生	2330
		2	2年生	483
		3	3年生以上	8
4	居住年数	1	生まれてからずっと	830
		2	10年以上(10年も含みます)	1145
		3	5年以上(5年も含みます)	480
		4	5年未満	349
5	家学校	1	0 ~ 20 %	19
		2	21 ~ 40 %	114
		3	41 ~ 60 %	591
		4	61 ~ 80 %	1290
		5	81 ~ 100 %	821
6	遊び	1	よく外で遊び、生物(虫や魚など)を取りに行った	940
		2	よく外で遊んだが、生物(虫や魚など)を捕ったりしたことはあまりない	1401
		3	あまり外で遊ばなかったが、時々、生物(虫や魚など)を捕りに行った	220
		4	あまり外で遊ばず、生物(虫や魚など)も取りに行かなかった	277
7	家族態度	1	きびしい	82
		2	少しきびしい	800
		3	あまりきびしくない	1532
		4	きびしくない	426
8	ペット	1	ある 自分で面倒を見た	1132
		2	ある 主に家族が面倒を見ていた	1090
		3	ない	620
9	レジャー	1	たくさんある	685
		2	ときどきある	774
		3	何回かはある	829
		4	ほとんどない	547
10	テレビ	1	テレビ	1704
	本	2	本	80
	勉強	3	学校の勉強	46
	友達	4	友達	364
	家族	5	家族	107
	周囲の人	6	友達家族以外の周囲の人	27
	ネット	7	インターネット	748
	新聞	8	新聞	56
	その他	9	その他	69

「家学校」の選択肢 1、「家族態度」の選択肢 1 を選んだ被験者の数が、全体の数に比較して少なくなっている。「学年」の選択肢 1 を選んだ被験者が極端に多くなっているのは、先述した、学校への依頼のためである。「情報源」の中では、「テレビ」を選んだ被験者が、かなり多く、「インターネット」もそれについて多くなっている。

### 第 3 章 第 3 節 道徳的価値観質問紙調査の結果

#### 第 3 章 第 3 節 第 1 項 平均得点

有効と判断した 2847 の回答から、道徳的価値観尺度の 4 つの下位尺度の平均得点（1 問あたりの点数）を計算した。表 3-5 は、質問ごとの得点の平均と下位尺度ごとの平均得点、及び第 2 章第 3 節第 4 項で用いたクラスターを示している。

4 つの下位尺度の平均得点は、AE:2.67、NL:2.72、RE:2.57、CC:2.42、となっていた。第 2 回質問紙調査が終わって、質問を排除した段階では、4 つの下位尺度の平均得点は、AE:2.62、NL:2.64、RE: 2.47、CC:2.43（第 2 章第 6 節 表 2-16 参照）であったので、AE は 0.05、NL は 0.08 、RE は 0.10 上がり、CC は 0.01 下がっている。しかし、平均得点の順位は、高い方から NL、AE、RE、CC の順になっていて、第 2 回質問紙調査時と道徳的価値観質問紙調査時で変化はない。よって、値に多少の変化が生じたが、道徳的価値観尺度の再現性に問題はないと考える。

平均得点は、第 2 回質問紙調査から安定してきているので、道徳的価値観質問紙調査における、4 つの下位尺度の平均得点は、今後、別の調査でこの尺度が使われた場合、学校や個人の道徳的価値観が、どの程度になっているかを比較する基準とすることができると考える。

表 3-5 第 2 回予備質問紙調査、道徳的価値観質問紙調査（本調査）における質問ごとの得点の平均比較

	本調査 質問番号	質 問	得点の平均		クラスター
			第2回	本調査	
地域と地球の環境（A E）	11	自分が出すゴミの量を、これから減らそうと努力しますか？	2.83	2.72	I
	12	車を買うとします。デザインが悪くても燃費の良い車を選びますか？	2.24	2.21	I
	13	学校や街の中で捨てられているゴミを見て、環境問題のことを気にしますか？	2.85	2.85	IV
	17	山や川に遊びに行ったときに、落ちていたゴミを拾ったことはありますか？	2.34	2.30	III
	27	その地域のゴミは、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	2.41	2.69	II
	30	環境問題を解決するために、自分から地域の清掃活動に参加することができますか？	2.56	2.65	II
	31	自分が住んでいる地域のゴミを処分する施設をどこに作るかを決める話し合いをします。話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	2.89	2.86	IV
	35	原因が特定できない（公害）病が発生したとします。その原因を突き止めるためには経済活動を制限しないといけないとします。経済活動に影響がなくても、原因を追及すべきだと思いますか？	3.05	3.29	IV
	37	もし、自分が地域の環境や地球の環境を無意識にも、ひどく汚してしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	2.61	2.49	II
	48	自分の生活に気をつかうことは、地域の環境を汚さないことにつながると考えますか？	2.39	2.68	II
平 均			2.62	2.67	
自然と生物（N L）	14	生物の絶滅は今までも繰り返されてきたのだから、いくつかの生物が絶滅するのは仕方ないと思いますか？	3.07	3.23	IV
	15	自分のまわりには、それほど貴重な生物はいないと思いますか？	2.93	2.81	IV
	16	外国から入ってきた生物の影響をどう思いますか？	2.79	2.91	IV
	18	木に（名前を彫るなど）傷をつけているのを見てどう思いますか？	2.48	2.47	IV
	24	他に食べ物があれば、数が少なくなった魚や動物を食べなくてもよいと思いますか？	2.27	2.40	II
	26	自分が好きではない生き物も保護する必要があると思いますか？	2.43	2.61	IV
	28	あなたにとって、人間以外の生物の価値は、人間の価値と比較すると…	2.92	3.03	IV
	32	生物がたくさんすんでいる山をくずして、生活に便利な道路を作る計画があり、賛成と反対が対立しているとします。それを解決するための話し合いの機会をどの程度優先すべきだと思いますか？	2.92	3.01	IV
	33	もし、自分が貴重な生物に対して無意識にも、悪い影響を与えてしまったとします。自分にも適切な罰が与えられるべきだと考えますか？	2.58	2.33	II
	34	海を埋め立てて、人の生活に必要な畑や居住地ができると思います（その影響は確実にはわかりません）。それに関して…	2.93	3.08	IV
	36	自然環境がもたらす良い影響に対する感謝について…	3.01	3.20	IV
	38	自然を守るのに役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	2.20	2.33	III
	41	自分の行動が、生態系の変化に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	2.21	2.22	II
資源・エネルギー（R E）	44	環境問題を解決するために、自分からみどり育てる行動に参加することができますか？（身近にそういう行動があったとします）	2.58	2.61	II
	49	自分の生活に気をつかうことは、生態系の保存につながると考えますか？	2.25	2.55	II
	平 均		2.64	2.72	
	20	ビニール袋やポリ袋をもらわないようにできますか？	2.43	2.38	II
	21	シャワーで使う水の量を、これから減らそうと努力しますか？	2.40	2.61	I
	22	話し合いの結果、石油などの資源節約のために法律で規制されたことに対しては従おうと思いますか？	2.93	3.03	IV
	23	その地域で出た有害な廃棄物は、その地域の中で処理すべきであると思いますか？	2.48	2.61	II
	25	食べ物をムダにする人について、あなたは？	3.10	3.13	IV
	29	あなたの住む町の近くに原子力発電所ができるとしたら…	2.50	2.57	II
	39	資源の節約に役立つのなら、あなたが自由に使えるお金の一部を寄付しても良い？	2.11	2.26	III
一般の配慮（C C）	40	自分の行動が、資源枯渇（なくなること）などの環境問題に影響し、未来の人たちに影響を与えるのでは、と考えますか？	2.26	2.34	II
	42	自分の行動が、石油などの資源の不足に影響を与えているのでは、と考えますか？	2.01	2.12	II
	50	自分が節約することは、世界の省資源・省エネルギーにつながると考えますか？	2.46	2.65	II
	平 均		2.47	2.57	
	19	少しくらい値段が高くても、（自分の義務と思って）環境への影響が少ない品物を買いますか？	2.42	2.21	II
	43	ふだんの生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識はありますか？	2.13	2.11	II
	45	環境に配慮するために、生活の質を落としてもかまいませんか？	2.14	2.18	III
	46	このまま、現在と同じ程度の生活を続けていくのは限界があると思いますか？	3.02	2.99	IV
	47	環境問題の解決に対し、自分ができることは少なくないと思いますか？	2.43	2.60	II
平 均			2.43	2.42	

※ 「クラスター」は、第 2 章第 3 節第 4 項で用いたクラスターの番号を示している

### 第3章 第3節 第2項 道徳的価値及び評価の基準による平均得点の差

有効と判断した 2847 の回答から、道徳的価値観間における平均得点を算出し、それぞれの間で t 検定を行った際の t 値の一覧が、表 3-6 である。また、における道徳的価値間における平均得点の順位を第 1 回予備質問紙調査時と道徳的価値観質問紙調査時で比較したものが、図 3-8 である。

表 3-6 道徳的価値間における平均得点の差から算出した t 値（道徳的価値観質問紙調査）

道徳的価値			mv-1	mv-2	mv-3	mv-4	mv-5	mv-6	mv-7
平均得点	順位		2.72	2.53	3.20	2.49	2.41	2.87	2.44
mv-1 社会的規範と社会的統制	2.72	3		14.346	32.498	17.701	18.585	12.669	18.952
mv-2 良心	2.53	4			43.555	2.571	6.858	26.825	5.705
mv-3 愛情と感謝	3.20	1				47.248	43.121	22.836	45.699
mv-4 公正な行為と実行力	2.49	5					4.973	30.940	3.562
mv-5 懲罰の公正	2.41	7						28.487	1.667
mv-6 生命及び生きる喜び	2.87	2							30.295
mv-7 所有と財産	2.44	6							

※ 網掛け部は、1%で棄却できることを示す

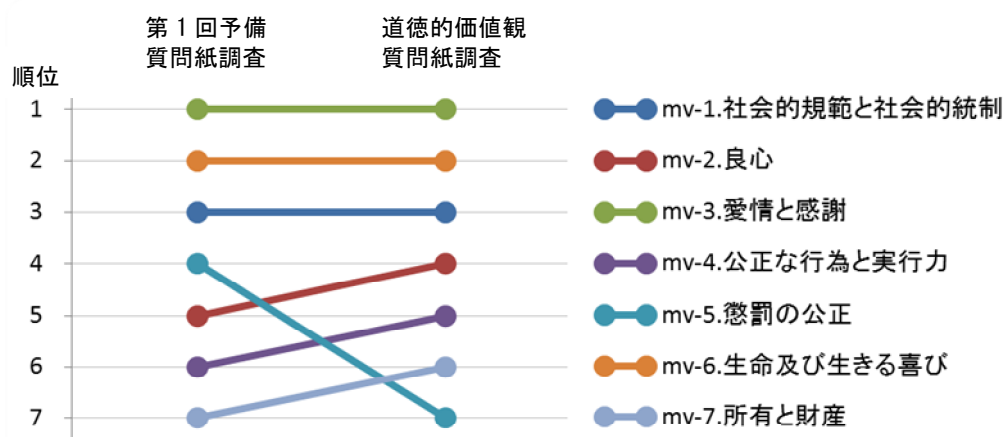


図 3-8 第 1 回予備質問紙調査時と道徳的価値観質問紙調査時における道徳的価値別平均得点の順位

道徳的価値別の平均得点は、mv-1. 社会的規範と社会的統制：2.72、mv-2. 良心：2.53、mv-3. 愛情と感謝：3.20、mv-4. 公正な行為と実行力：2.49、mv-5. 懲罰の公正 2.41：mv-6. 生命及び生きる喜び：2.87、mv-7. 所有と財産：2.44 であった。この結果を見ると、mv-3. 愛情と感謝と mv-6. 生命及び生きる喜びの平均得点が、他の道徳的価値の平均得点に比較して優位に高くなっている。また、逆に mv-7：所有と財産は、mv-5. 懲罰の公正以外の道徳的価値に比較して有意に平均得点が低くなっている。また、図 3-8 を見ても、mv-5 を除けば、相対的な順位が変わっているということはない。よって、これらの傾向は、第 1 回予備質問紙調査時と類似している。mv-5 の平均得点が急に下がったのは、質問が 1 問だけで、予備質問紙調査時と今回の被験者の回答の違いが強く出たからだと考えられる。



また、評価の基準間における平均得点を算出し、それぞれの間で t 検定を行った際の t 値の一覧が、表 3-7 である。

表 3-7 評価の基準間における平均得点の差から算出した t 値（道徳的価値観質問紙調査）

評価の基準			st-1	st-2	st-3	st-4	st-5
平均得点	順位		2.59	2.46	2.90	3.03	2.43
st-1 正義の推論	2.59	3		9.780	28.486	28.273	12.514
st-2 役割取得能力	2.46	4			32.545	32.533	2.267
st-3 生命の尊重	2.90	2				8.205	35.378
st-4 規範意識	3.03	1					34.667
st-5 道徳的行動力	2.43	5					

※ 網掛け部は、1%で棄却できることを示す

評価の基準別の平均得点は、st-1. 正義の推論：2.59、st-2. 役割取得能力：2.46、st-3. 生命の尊重：2.90、st-4. 規範意識：3.03、st-5. 道徳的行動力：2.43 であった。この平均得点による順位の並び、及び棄却できる部分は、第 1 回予備質問紙調査時とまったく同じである（第 2 章第 3 節第 3 項の表 2-12 参照）。よって、平均得点自体には変化があるものの、傾向は予備質問紙調査時と類似している。

これらの結果からも、道徳的価値観尺度の平均得点の再現性に問題はないと考える。

### 第 3 章 第 3 節 第 3 項 前章のクラスターを使った分析

有効と判断した 2847 の回答を、第 2 章第 3 節第 4 項で用いたクラスターを基に集計したものが表 3-8 である。

表 3-8 クラスター間における平均得点の差

クラスター	第1回予備質問紙調査			道徳的価値観質問紙調査		
	下位尺度	問題数 (%)	平均得点	下位尺度	問題数 (%)	平均得点
I	AE	4 ( 80.0% )	2.70	AE	2 ( 66.7% )	2.47
	NL	0 ( 0.0% )	—	NL	0 ( 0.0% )	—
	RE	1 ( 20.0% )	2.69	RE	1 ( 33.3% )	2.61
	CC	0 ( 0.0% )	—	CC	0 ( 0.0% )	—
II	AE	6 ( 24.0% )	2.64	AE	4 ( 22.2% )	2.63
	NL	5 ( 20.0% )	2.56	NL	5 ( 27.8% )	2.42
	RE	9 ( 36.0% )	2.53	RE	6 ( 33.3% )	2.45
	CC	5 ( 20.0% )	2.49	CC	3 ( 16.7% )	2.31
III	AE	4 ( 40.0% )	2.18	AE	1 ( 25.0% )	2.30
	NL	2 ( 20.0% )	2.16	NL	1 ( 25.0% )	2.33
	RE	3 ( 30.0% )	1.98	RE	1 ( 25.0% )	2.26
	CC	1 ( 10.0% )	2.26	CC	1 ( 25.0% )	2.18
IV	AE	6 ( 21.4% )	3.10	AE	3 ( 20.0% )	3.00
	NL	13 ( 46.4% )	3.07	NL	9 ( 60.0% )	2.93
	RE	6 ( 21.4% )	3.14	RE	2 ( 13.3% )	3.08
	CC	3 ( 10.7% )	3.31	CC	1 ( 6.7% )	2.99

※ AE：「地域と地球の環境」、NL：「自然と生物」、RE：「資源・エネルギー」、CC：「一般的配慮」

どの質問がどのクラスターに属するかは、表 3-5 参照

クラスターⅢに属する質問は、他のクラスターに属する質問の得点と比較すると得点が低く、逆にクラスターⅣに属する質問は、NL に属する質問が 9 問と多く残っていて、他のクラスターに属する質問の得点と比較して高くなっている。クラスター間の平均得点の順位も、高い方からクラスターⅣ、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲとなっていて、これは、第 1 回予備質問紙調査のときと同じである。予備質問紙調査時と比較するために、予備質問紙調査時のクラスターを使って分析をしたが、平均得点の傾向は、道徳的価値観質問紙調査時においても、大きな変化はなかったと言える。これは、第 2 章において尺度の中にある質問を精選していったが、結果としては、バランス良く質問が残っていることを表していると考えられる。

ところで、クラスターⅣに入っている問 46 は、「このまま、現在と同じ程度の生活を続けていくのは限界があると思いますか？」であったが、このように漠然とした内容については、かなり不安をもっていて、それに関しては何とかしたいという気持ちが表れて、2.99 と高い得点になっていると考えられる。しかし、それとは対照的に、クラスターⅡに属する比較的具体的な行動をしなければならない質問は、低い得点になっている。特に CC の問 43「ふだんの生活で、自分が環境に負荷を与えているという意識」は、もっとも低い得点になっていた。

### 第 3 章 第 3 節 第 4 項 学校による道徳的価値観の差異

現在の高校生の環境問題に関する道徳的価値観を把握し、地域の環境指標からどの程度影響を受けているのかを把握することが、本研究の目的であるが、第 1 章第 6 節で述べたように、研究の結果得られた成果は、学校に返し、高校における環境教育、特に環境教育の中の道徳教育の材料として使っていただけるようにすることが期待される。その成果を生かした授業を実際行うのは、学校単位なので、道徳的価値観の状況を、学校ごとに分析しておくことが望ましいと考える。

ここでの分析には、道徳的価値観質問紙調査で有効と判断された回答 2847 を用いた。2847 の回答者の道徳的価値観の得点を、高校ごとに集計し、各高校の平均（「学校平均得点」と記す）を計算した。表 3-9 は、各高校の回答者数、道徳的価値観尺度の 4 つの下位尺度の平均得点、及び合計得点の、高校ごとの平均、そして、その得点が 14 の高校の中で何位に当たるかを一覧にしたものである。なお、合計得点とは、道徳的価値観尺度全体の点数のことであり、4 つの下位尺度ごとの平均得点を足し合わせたものである。これを表中では「合計」と表記し、「T0」と省略することとする。

表 3-9 道徳的価値観尺度の学校平均得点の比較

	地域と地球の環境 (AE)			自然と生物 (NL)		資源・エネルギー (RE)		一般的配慮 (CC)		合計 (TO)		最低 順位	最高 順位	平均 順位
	回答 者数	学校平均 得点	順位	学校平均 得点	順位	学校平均 得点	順位	学校平均 得点	順位	学校平均 得点	順位			
A 高校	260	2.68	6	2.73	5	2.59	5	2.43	6	10.43	4	6	4	5.2
B 高校	45	2.62	11	2.67	11	2.57	6	2.48	3	10.34	7	11	3	7.6
C 高校	220	2.55	14	2.61	14	2.49	13	2.31	14	9.96	14	14	13	13.8
D 高校	53	2.76	1	2.83	1	2.65	2	2.50	2	10.74	2	2	1	1.6
E 高校	248	2.64	8	2.70	9	2.54	10	2.38	11	10.26	11	11	8	9.8
F 高校	44	2.63	10	2.67	10	2.54	11	2.44	5	10.28	10	11	5	9.2
G 高校	236	2.68	5	2.73	6	2.56	8	2.40	8	10.37	6	8	5	6.6
H 高校	236	2.71	3	2.74	3	2.60	4	2.44	4	10.50	3	4	3	3.4
I 高校	138	2.59	13	2.61	13	2.48	14	2.41	7	10.09	13	14	7	12
J 高校	213	2.64	9	2.73	7	2.54	9	2.38	12	10.29	8	12	7	9
K 高校	159	2.69	4	2.74	4	2.50	12	2.35	13	10.28	9	13	4	8.4
L 高校	176	2.61	12	2.64	12	2.56	7	2.40	9	10.21	12	12	7	10.4
M 高校	190	2.68	7	2.73	8	2.61	3	2.40	10	10.42	5	10	3	6.6
N 高校	94	2.76	2	2.82	2	2.71	1	2.52	1	10.81	1	2	1	1.4

※ 合計は、4 つの下位尺度の得点を加算したもの

また、表 3-9 のうち、道徳的価値観の 4 つの下位尺度得点の学校平均得点をそれぞれ抜き出して、学校を横軸に、得点を縦軸にとって棒グラフにしたものが図 3-9 から図 3-12 である。このグラフの中で、学校どうしで、縦に 1 目盛り（0.05 点）分の差がついているということは、有意に差がついていることを示している。

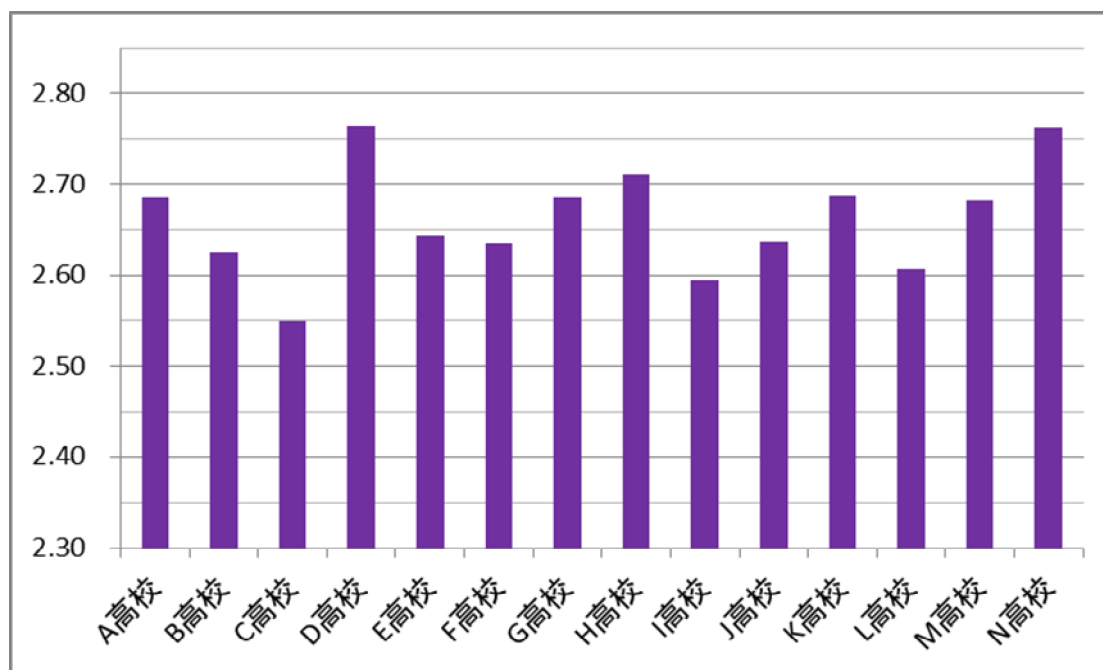


図 3-9 「地域と地球の環境（AE）」の学校平均得点の比較

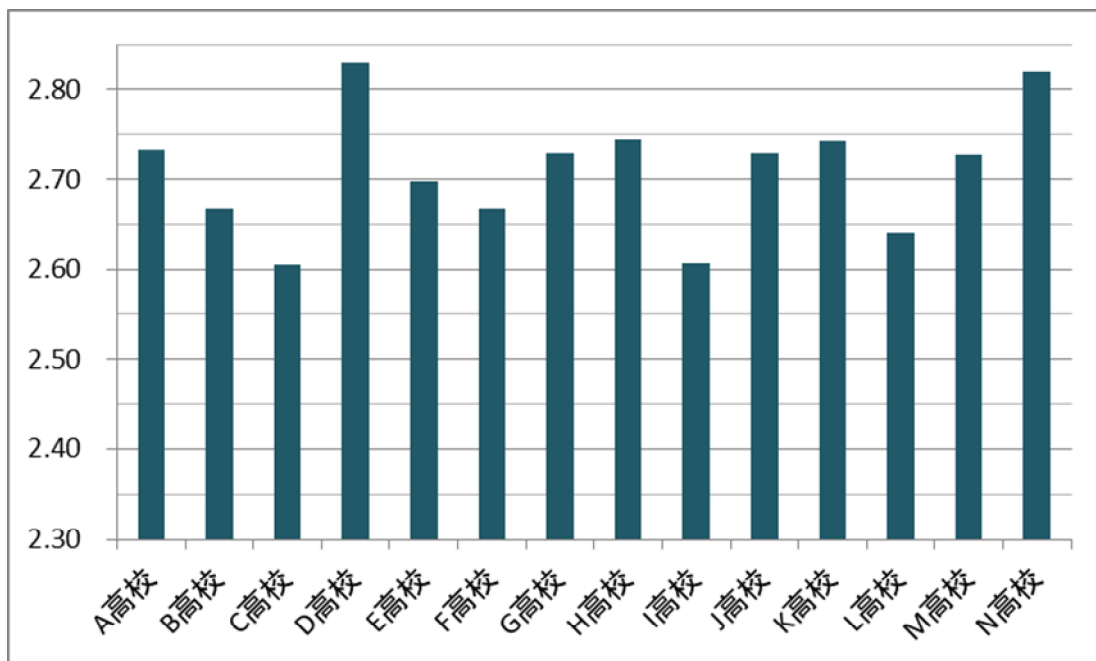


図 3-10 「自然と生物（NL）」の学校平均得点の比較

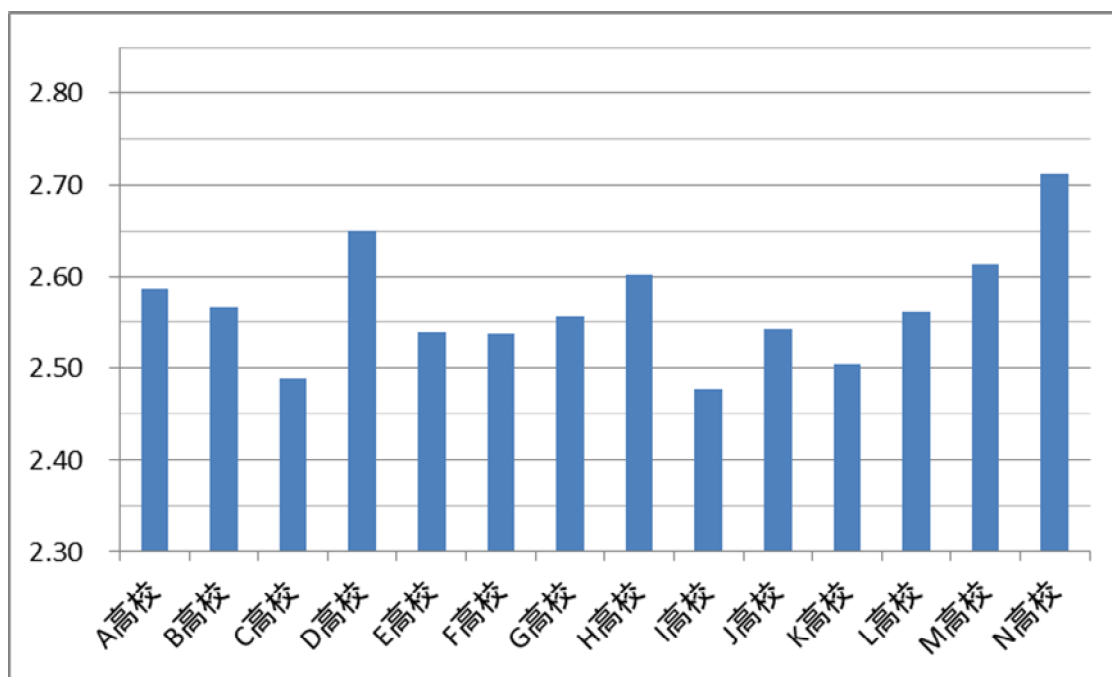


図 3-11 「資源・エネルギー（RE）」の学校平均得点の比較

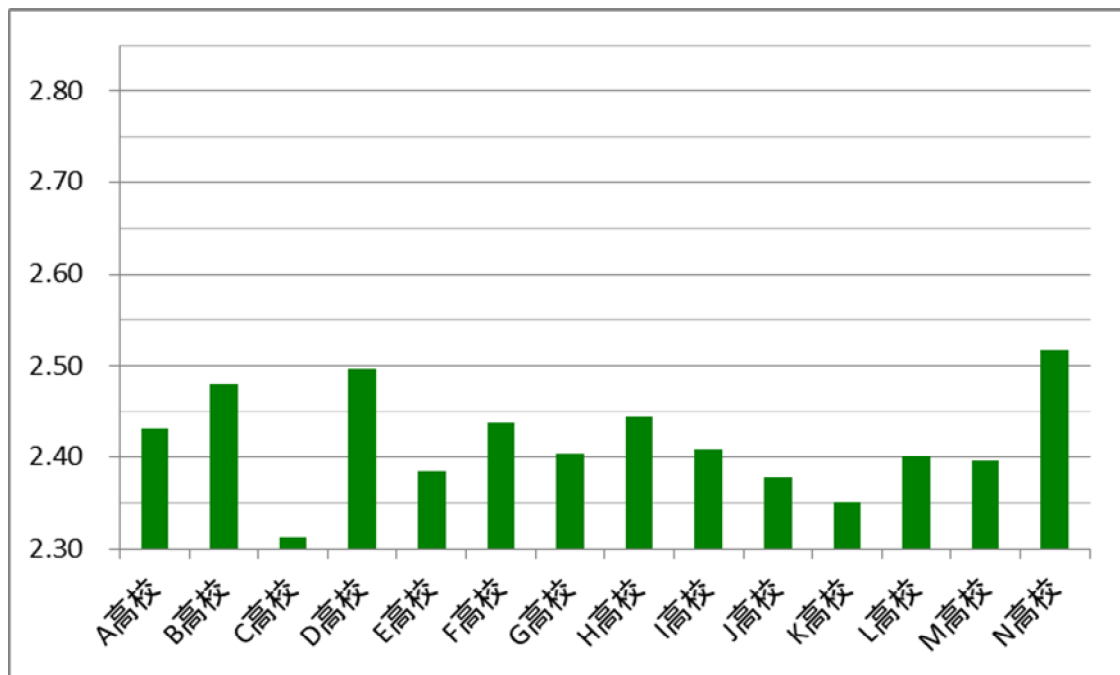


図 3-12 「一般的配慮 (CC)」の学校平均得点の比較

表 3-9 と図 3-9 から図 3-12 を概観すると、学校ごとの道徳的価値観の特色がわかる。例えば、C 高校や I 高校は、他の高校に比較して、全体的に学校平均得点の順位が低くなっていた。これらの学校で環境の授業を行う際には、複雑な社会の状態を考慮しなければならない環境問題をすぐに扱うよりは、焦点がしぼりやすい内容を題材に選んだりする方がよい。これは、コールバーグが道徳性について、「自分がいま位置している段階の 1 つ上（時には 2 つ上）の段階まではその判断を理解することが可能」<sup>137)</sup>であると言っているように、道徳的価値観も同様に一度に発達はしないと考えるからである。一般的にも、認知発達がすぐに飛躍的に上がることは期待できない。コールバーグは、道徳性の発達を進めるためには、判断に迷うような葛藤場面に遭遇したと仮定して、どのような考えのもとに自分の行うべきことを決めるのかを繰り返し学習することが効果的であるとして、生徒を組み合わせさせて討論することを勧めている<sup>137)</sup>が、それを課す前に、コールバーグが道徳性判断に使った「ハインツのジレンマ」、「ジョーのジレンマ」などのように、焦点をしぼりやすい形で教材を提示した方がよいと考える。例えば、道徳的価値観尺度の中の「その地域のゴミは、その地域の中で処理すべきだと思いますか」、「あなたの住む町の近くに原子力発電所ができるとしたら…」というような問いを考えていくのが効果的であると考え。また、「ハインツのジレンマ」、「ジョーのジレンマ」などを、そのまま使うというのも良い方法であると考え。これらの教材は、内容が単純でわかりやすいし、自分の考えの合理性を考えたり、何が正しいかを考えたりするきっかけになる。環境問題ほどの現実性がな

いかも知れないが、導入で使うには扱いやすいのではないかと考える。そして、その後で、現実に発生している環境問題に関して、自分がその場面に遭遇したときに、どのように考え行動するかについて考えていけば、コールバーグの研究を参考にして言えば、道徳的価値観は高まるのではと考えられる。

それとは反対に、D高校とN高校は、すべての下位尺度において、学校平均得点の順位が2位以内とかなり高かった。この2つの学校は、自然科学系の授業に力を入れている学校で、理科学的な内容に関心が高い生徒が多いと考えられる。ただ、D高校については、回答者が少なく、回答者の属性が偏っていることも学校平均得点が高い原因かも知れない。これらの高校で環境の授業が行うとすれば、すでに生徒の道徳的価値観は、平均してかなり高いので、実際におきている環境問題にからむ複雑な社会的背景を踏まえて、ジレンマの解決のためにどのように判断するかを考えさせれば良いと考える。生徒を組み合わせさせて討論する際の題材も、コールバーグが言うように、自分の身の回りに起こらないようなことを、積極的に取り入れていくべきであると考え。道徳的価値観を比較する上で重要なのは、評価の基準である。コールバーグの道徳性の研究と比較すると、st-1. 正義の推論、st-2. 役割取得能力、st-3. 生命の尊重は重なっている。コールバーグの教育研究の成果は、これらの感覚が高くなることを示している。道徳的価値観尺度においても、全質問数 40 に対して、評価の基準で st-1. 正義の推論を使っている質問は 19 問、st-2. 役割取得能力を使っている質問は 6 問、st-3. 生命の尊重は 9 問と多いので、討論の充実によって、道徳的価値観尺度の点数が伸びることも期待できる。

また、一部の下位尺度の学校平均得点だけが低くなっているような学校もあった。例えばK高校は、AE、NLの学校平均得点の順位が高いが、REとCCの順位が低くなっていた。B高校は逆に、REとCCの方が比較的高い傾向にあった。第2章第7節で述べたように、道徳的価値観尺度の作成過程から言うと、AE、NLの得点が高く、RE、CCの得点が低くなる傾向にある。学校平均得点の順位は相対的なものなので、単純に比較はできないが、このことを考え合わせた場合、K高校は、AE、NLとRE、CCの差が、他の学校より開いていて、RE、CCは、かなり低くなっていることが考えられる。B高校の場合は、この逆で、AE、NLが、かなり低くなっていることが考えられる。よって、これらの学校は、道徳的価値観が低くなっているところに内容を割くことが望ましいと言える。得点が低い場合の授業内容については、C高校やI高校のところで述べたとおりである。

下位尺度 CC の学校平均得点は、いずれの学校でも他の下位尺度の学校平均得点より低くなっていることがわかる。これは先に述べたように、道徳的価値観尺度の作成過程から、予想されていたことであるので、単純に CC の道徳的価値観が他のものより低いとは言えない。しかし、本章第3節第3項でも述べたように、自分が環境に負荷を与えているという意識が低いことが原因になっているのは、回答から明らかである。藤井 2007<sup>80)</sup>は、「社会的ジレンマ状況を想定するなら、ある非協力行動を実行することの社会的な費用が甚大で

あると認識すれば、その行為を控え、協力的に振る舞う責任が自分自身にあるという責任感が活性化し、それを通じて、協力行動を行うべしと認識するに至ることとなる」と述べている。よって、高校で環境の授業を行う際は、環境問題が解決されなかった場合に個人が被る不利益や将来必要になってくる負担について、時間を割いて教える必要があると考える。そして、このような内容が理解されて始めて、行動力もついてくると考えられる。

環境教育は、高校の場合、第 1 章第 6 節で述べたように、科目設定が難しい。しかし、現実的には、学校設定教科・科目を設けることは可能で、環境教育の充実には有効な手段である<sup>207)</sup>。学校設定教科・科目は、学校の裁量にまかされている部分が大きいのので、授業内容に融通が利く。その利点を生かし、今まで述べてきたような生徒の実態を知って、授業計画を立てれば、道徳的価値観を伸ばすことが十分可能であると考えられる。

### 第 3 章 第 4 節 第 3 章のまとめ

本章では、第 2 章の結果を受けて、道徳的価値観質問紙調査で使用する「道徳的価値観質問紙」を作成した。それを使用して、対象地域である神奈川県相模原市内の、全日制高校 14 校（A～N 高校）の高校生を対象に、道徳的価値観質問紙調査を実施した。対象生徒の数はおよそ 3520 であり、この数は相模原市内の全日制高校における 1 学年分の生徒の 88%に該当する。

結果、合計 2971 の回答が得られ、2847 を有効とした。有効と判断された回答の中で、本研究の対象地域である相模原市に住んでいる被験者からの回答は、2312 であった。2312 のうち、道徳的価値観尺度に含まれる質問だけでなく、属性の質問まで、すべて回答されているものは 2224 であった。

第 2 回予備質問紙調査と本調査の得点と  $\alpha$  係数の比較、第 2 章第 3 節第 4 項で述べたクラスターを使った分析などを行ったところ、道徳的価値観尺度は、配点もほぼ妥当であり、回答傾向の再現性も良く、信頼性もあると考えられる。よって、道徳的価値観質問紙調査における、4 つの下位尺度の平均得点は、今後、別の調査でこの尺度が使われた場合、道徳的価値観を比較する基準とすることができる。また短時間（20 分程度）で調査できる尺度であることが、道徳的価値観質問紙調査の実施でわかった。

学校単位に道徳的価値観の得点を集計してみたところ、道徳的価値観の得点が全体的に高い学校、低い学校を明確に示すことができた。また、下位尺度それぞれについても、学校による違いを示すことができた。さらに高校生は、環境問題について漠然とした不安を

持っていて、何とかしないとは思っていても、自分が環境に負荷を与えているという意識が低いことが、質問に対する回答から明らかになった。学校による、ある程度の開きを表現できたのは、道徳的価値観尺度で比較に適した質問が精選されていた結果だと考える。また、学校の状況に応じて、高校における環境教育について提案を行った。



## 第4章 地域の環境指標の把握

本章では、第1章第8節第3項で選出した「地域の環境指標」である「緑被率」、「緑視率」、「騒音」の測定方法とそれによって得た結果について述べる。また、第3章で得た道徳的価値観尺度を使った道徳的価値観質問紙調査のデータと照らし合わせることができるように、「地域の環境指標」の結果を加工するが、その方法についても説明する。

### 第4章 第1節 地域の環境指標の把握方法

#### 第4章 第1節 第1項 緑被率の把握方法

本研究でいう緑被地は、植物で覆われた土地であり、植物が存在する畑、ゴルフ場、米軍基地内の芝生などを含み、湖や貯水池などの水面は含まない。一般的に緑被率は「緑被地面積／総面積」で算出される。

旧相模原市については、平成14年3月に作成された『緑の実態調査報告書』<sup>220)</sup>の表6(1)(2)町丁目別緑被地面積10m<sup>2</sup>のデータを使用した。10m<sup>2</sup>は、3m×3m程度を把握していることとなり、かなり精度が高いといえる。この資料は、町丁別のデータなので、町別の緑被率は、「緑被地面積／総面積」で単純に算出できた。旧津久井郡4町については航空写真をもとにGISソフト、TMTmips6.8を使って、町ごとに写真を切り抜き、PhotoShopElements3.0を使ってピクセル数を測定することにより計算した。写真は国土地理院の「空中写真閲覧サービス」<sup>253)</sup>からダウンロードしたCKT972XのコースC5の1、2、コースC6Aの1から3、コースC7の1から8、コースC8の1から10、コースC9の4から9、及びKT2001-2YのコースC4の16から23、コースC5の19から22を使用した。

#### 第4章 第1節 第2項 緑視率と騒音の把握方法

一般的に緑視率は、街路を撮影した1枚、あるいは数枚の写真の中に植物がどれだけ写っているかを百分率で表すことが多い。緑視率は、被験者による街路などの景観の評価と関連づけられる指標として使用されることが多く、被験者に写真を見せて、緑の量や景観などをどう感じるかを聞き、緑視率と照らし合わせるという使い方をされている。しかし、佐野ら2001<sup>226)</sup>は、「緑視率調査は、調査地点を抽出して代表値を示しているため、抽出地点の条件により結果が大きく異なることや調査地点のばらつきと調査数に限界」がある、と述べている。また、それぞれの研究によってさまざまな測定の方法が試されており、厳

密な測定方法は決まっていはいない。

第 1 章第 8 節第 3 項で述べた世論調査<sup>173)</sup>や相模原市の環境をよくする会のアンケート<sup>224)</sup>に答えた人、あるいは本研究の被験者である高校生は、おそらく、日常的に生活している中で感じている緑について回答していると考えられる。緑視率も、そのような視点で認識しているかということを考えると、街路を調査するように 1 方向だけの写真を使って、その地点の緑視率とするのは、不合理なのではと考えた。人は、日常的には、どの方向にも目を向けることが可能なので、本研究における緑視率については、水平な視線で 360° の視界の中の緑視率を計算する必要があるのではと考えた。人間が通常見ているような状態の写真を用意すると、360° の範囲を捉えることができるレンズ、あるいは仕組みを用意する必要があるが、そのようなものは見つけれなかった。そこで、複数の写真で 360° をカバーするように考えた。その場合は写真の水平画角を考慮にいれないといけない。桑原 2005<sup>254)</sup>によると、焦点距離 35mm のレンズで撮影するときの水平画角は約 54° と計算できる。撮影に使用した器材は、Panasonic Lumix DMC-FX7 であったが、この器材の焦点距離 28mm は、35mm フィルム換算では 35mm に該当する<sup>255)</sup>。そこで、写真撮影時に出る角度の誤差と方法の簡便さを考慮に入れて、1 つの地点において、高さ 1.5m、焦点距離 28mm で北、北東、東、南東、南、南西、西、北西の 8 方向を撮影し、撮影した写真の中で、緑が写っている割合を算出し、その平均値をその地点の「緑視率」とする方法を採用した。

「緑視率」の測定は、木々の葉が出そろった 2009 年 6 月 9 日から 10 月 23 日、および 2010 年 6 月 4 日から 6 月 24 日までの期間に、1 地点につき 1 度だけ行った。

本研究で測定する「騒音」は、「緑視率」同様、日常生活している中で感じているということを考えて、環境騒音とする。これは、交通によるもの、工場など産業による音、人々の生活にかかわる音、鳥や虫の声などが混合されたものである。騒音の環境基準では、昼間と夜間、それぞれに基準値を設けており、両方の測定を行うことが望ましい。ただ、大野 1989<sup>256)</sup>は、調査の蓄積を通して、「市民がさらされている「騒音」のなかで、とりわけ「自動車」音の影響が他を圧倒して支配的である」と述べている。また木内 2000<sup>257)</sup>も、音に関する申告実験結果を集計して、42%が「交通音」であった、と指摘している。公平に地域の騒音状況を把握するために、なるべく短期間に測定を行う必要もあり、十分とは言えないまでも、本研究の対象地域においても交通の差が出る昼間だけを測定することとした。環境基準では、「昼間を午前 6 時から午後 10 時までの間」としている。本来ならば、この時間帯の中で基準時間を設定して複数回の測定を行うことが望ましいが、先に述べたように、なるべく短期間に測定を行うために、地域の人々の多くが日常的に活動して、その間、比較的同一の活動をすると思われる平日の午前 9 時から午後 5 時の間に絞り、1 度だけ測定をすることとした。

測定は「緑視率」と同じく、2009 年 6 月 9 日から 10 月 23 日、および 2010 年 6 月 4 日から 6 月 24 日までの期間に、カスタム社製の SL-1370 を使用して、地面から高さ 1.2m で

行った。測定方法は、信頼性も高く、測定や他の研究との比較も比較的容易な、以前、騒音測定の基本測定法であった L50 法を採用した。L50 法は、5 秒間隔で 50 回測定し、測定値の高い方から 5 つ、低い方から 5 つを除いた 40 個の測定値の平均値をその地点の騒音の値とする方法である。

「緑視率」および「騒音」の測定は、対象地域において、北緯 35° 35′ 11″ 7 および東経 139° 21′ 18″ 5 の線を縦横の軸とし、そこから 500m おきに線を引いた時にできる格子点（以下、この格子を「500m メッシュ」と記す）において行った。ただし、旧相模原市の米軍基地や大きな工場、ゴルフコース、及び人が常時生活をしていない山や湖などでは行っていない。

このようにメッシュをとって測定する方法については、大野 1989<sup>256)</sup>が、市街地の騒音の測定経験を踏まえて、「メッシュに切って、メッシュ内での代表点を選ぶ」方法は、騒音レベルを代表するような場所にはならないと指摘しており、この研究では、逆にこのことを利用して、道路類型に着目して、測定地点を選択している。たしかに、大野 1989<sup>256)</sup>の述べる通り、メッシュの中で、代表地点を選定するのは、難しいと思われる。しかし、大野 1989<sup>256)</sup>の方法でも、類型化された特徴がある地点だけに偏った測定になっているのではないかと考える。できるだけ公平に、広範囲において測定地点を選定するという点では、メッシュを切って、その地点で測定を行うことが最も合理的であると考えた。

#### 第 4 章 第 1 節 第 3 項 地域の環境指標資料の時間的妥当性

高校生の環境問題に対する道徳的価値観への影響は、長期間にわたって受け続けていることを前提にしなければならない。よって本来ならば、地域の環境指標についても、長期間にわたる状態を把握する必要がある。しかし、手をつくして探したつもりだが、現実的には、本研究の対象地域である相模原市全域にわたる過去のデータをそろえることが難しかった。その原因としては、緑被率の場合、旧相模原市と旧津久井郡の合併や不況による影響で、同じ精度での調査が難しくなったこと<sup>258)</sup>が、緑視率と騒音については、その影響が出やすい場所だけで調査が行われていることが考えられる。

ここでは、緑の量と騒音の変化を相模原市の資料の中から概観し、本研究で測定する「緑被率」、「緑視率」、「騒音」が長期的な緑被率、緑視率、騒音の代表として使えるかどうかを考える。

図 4-1 は、『相模原市水とみどりの基本計画（平成 22 年）』<sup>259)</sup>の資料を基に、相模原市の緑被地面積の推移であるが、これを見ると相模原市においては、下がり続けていることがわかる。『平成 17 年度版さがみはらの環境（平成 16 年度報告）』<sup>260)</sup>には、「昭和 47 年から平成 14 年の間に、約 46% 減少した」と記されている。相模原市は、東京や横浜といった大都市に 1 時間程度で通勤通学ができる場所も多く、人口が急速に増えた影響が大

きいと思われる。図 4-1 は相模原市の緑被地面積の変化である。

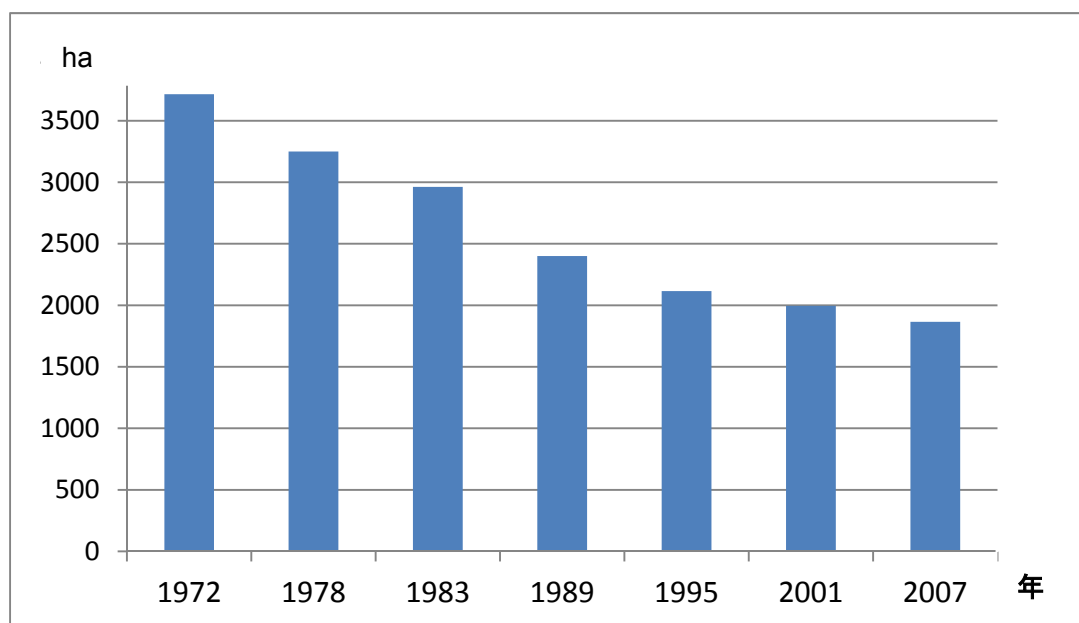


図 4-1 相模原市の緑被地面積（『相模原市水とみどりの基本計画』P. 26 表 1-8 を基に筆者作成）

これを見ると 1995 年の緑被地面積は 2116ha、2001 年には 1996ha、2007 年には 1865ha<sup>259)</sup> となっていて、1995 年以降は、その減少幅が小さくなってきているのがわかる。また、第 1 章第 7 節の図 1-6 は、旧相模原市における、地区ごとの緑被率の変化であったが、これを見ると、1989 年から 2001 年の間、いずれの地区も緑被率の相対的順位は、あまり変化がないと言える。それ以降は、相模原市の資料からは地区ごとの比較が難しくなっている。しかし、旧市内の道徳的価値観質問紙調査を実施した 2010 年当時の現状を考えると、相対的な順位にそれほどの変化はないと考える。また旧津久井群においては、時間を経て比較できる資料は見つけられなかった。しかし、相模原市の人口の変化を表 4-1 に示しているが、旧津久井郡の人口は、全体的に減少傾向で、それほど大規模な開発はないと考えられる。よって、旧相模原市の地区と比較した場合の緑被率の相対的な順位も変化はしていないのではないかと考える。

表 4-1 相模原市の人口の変化（相模原市の HP のデータ<sup>261)262)</sup> より筆者作成）

	1997年1月	2005年1月	2010年1月
旧相模原市	587,709	624,026	641,773
旧城山町	23,119	23,344	23,327
旧津久井町	30,636	29,090	27,698
旧相模湖町	11,175	10,348	9,832
旧藤野町	11,483	10,778	10,293

これらを考え合わせると、「緑被率」による高校生の道徳的価値観への影響を考える場合には、緑被地の減少は影響があるかもしれないが、その減少の程度は近年になって少なくなってきたおり、時間経過による影響はかなり少なくなっているのではと推測される。また相模原市内における緑被率の相対的順位にもほとんど変化がないので、現在でも道徳的価値観に与える影響の相対的順位も変化していないのでは考える。よって現在の緑被率を高校生が生まれてきてから現在までの代表値としても、問題は少ないのではと判断した。

「緑視率」については、緑視率自体を緑量の目安として使い始めたのが、それほど前からではないので、古い資料は見つからなかった。よって今回、独自に把握するものを使って代表値とする以外にはない。しかし、高橋ら 2007<sup>229)</sup>は、緑被率と緑視率の間の関係を明らかにすることを試みていて、視野内のものについては、両者の間に関係があることを示している。よって、「緑視率」も、高橋ら 2007<sup>229)</sup>の結果があるので、「緑被率」と同様の理由で、現在の状況を代表値としても問題はないと考える。

木内 2000<sup>257)</sup>は、騒音の大きな原因となるのは、車であると述べている。現在、相模縦貫道（圏央道の一部）の建設が進められていて、それに伴う道路整備も行われてはいるが、完成には、まだ 2010 年の段階では、後数年は要すると思われる。その他に大きな道路が新たに造られたということもなく、低成長期の昨今、それほど増減があるとは考えにくい。『平成 17 年度版さがみはらの環境（平成 16 年度報告）』<sup>260)</sup>には、「従来から測定を行っている上溝測定局及び淵野辺十字路測定局の騒音は、ともに横ばい状況であった」と記載されており、おそらくこの状況に大きな変化はないのではと考える。車の台数に関係があると思われる人口については、その変化を以下に記したが、人口の増減も対象生徒が生まれた後は鈍くなっており（表 4-1 参照）、一部の地域では減少傾向も見られる。よって、これも「緑被率」、「緑視率」と同様に、現在の状況を代表値としても問題はないと考えた。

また「緑視率」と「騒音」については、街路あるいは、交通量の多い幹線道路沿いを中心に計測されており、対象地域内全域での資料となると、本研究で独自に測定したものを代表値とするしかないというのも現状である。

## 第4章 第2節 地域の環境指標の測定結果

### 第4章 第2節 第1項 緑被率の測定結果

第4章第1節第1項の方法に従って、計算した町単位の緑被率は、後述する第4章第4節第2項の表4-6、表4-7、表4-8の「暫定緑被率」の項に記載した。それを基に、閾値を設けて色をつけたものが、図4-2である。凡例の色が、緑色に近い方（上に記している方）が、緑が多く、一般的に望ましいとされるところに該当する。なお、図4-3は、旧津久井郡の「緑被率」を求める際に使用した、第4章第1節第1項で示した航空写真を合成したものである。

ここで使った閾値について説明する。

「緑被率」の閾値については、高橋ら1975<sup>225)</sup>は、「緑に対する心理的充足感を維持するために必要な緑被率の閾値は、15%附近にあるように思われる」と述べている。また、飯野ら1996<sup>263)</sup>が、教師による「緑の豊かさ」の評価を研究しているが、その中で、「都市的な緑被に近接していない場合には、緑被率15%は緑に対する充足感を満たす閾値であり、緑被率20%前後が『緑の豊かさ』の評価の中位尺度に相当する」と述べている。また、高橋ら2007<sup>229)</sup>では、緑被率と緑視率の関係を考察し、その中で、歩行者から良い印象をうけるための緑被率は、30%が目安となる、と述べている。本研究の対象地である相模原市においても、緑被率の目標は、30%となっている。そこで、本研究では、緑に対する充足感を満たすと考えられる15%、対象地における目標にもなっている30%、に25%を設定した。これは飯野ら1996<sup>263)</sup>では、20%前後と限定されていなかった中間値であるが、相模原市の場合、平均緑被率は22.1%となっており、もう少し高いところに中間値があるのでは、と考えたからである。さらに、相模原市の場合、特に緑被率の高い地域を多く含んでいる。これらの場所は、日頃から緑を認識する度合いが、緑被率30%以上の人たちの中でも違うのではないかと考えた。そこで、特に緑の多い地域として50%を閾値に設定した。神奈川県では、第1種風致地区における緑被率の基準にもなっている<sup>264)</sup>。

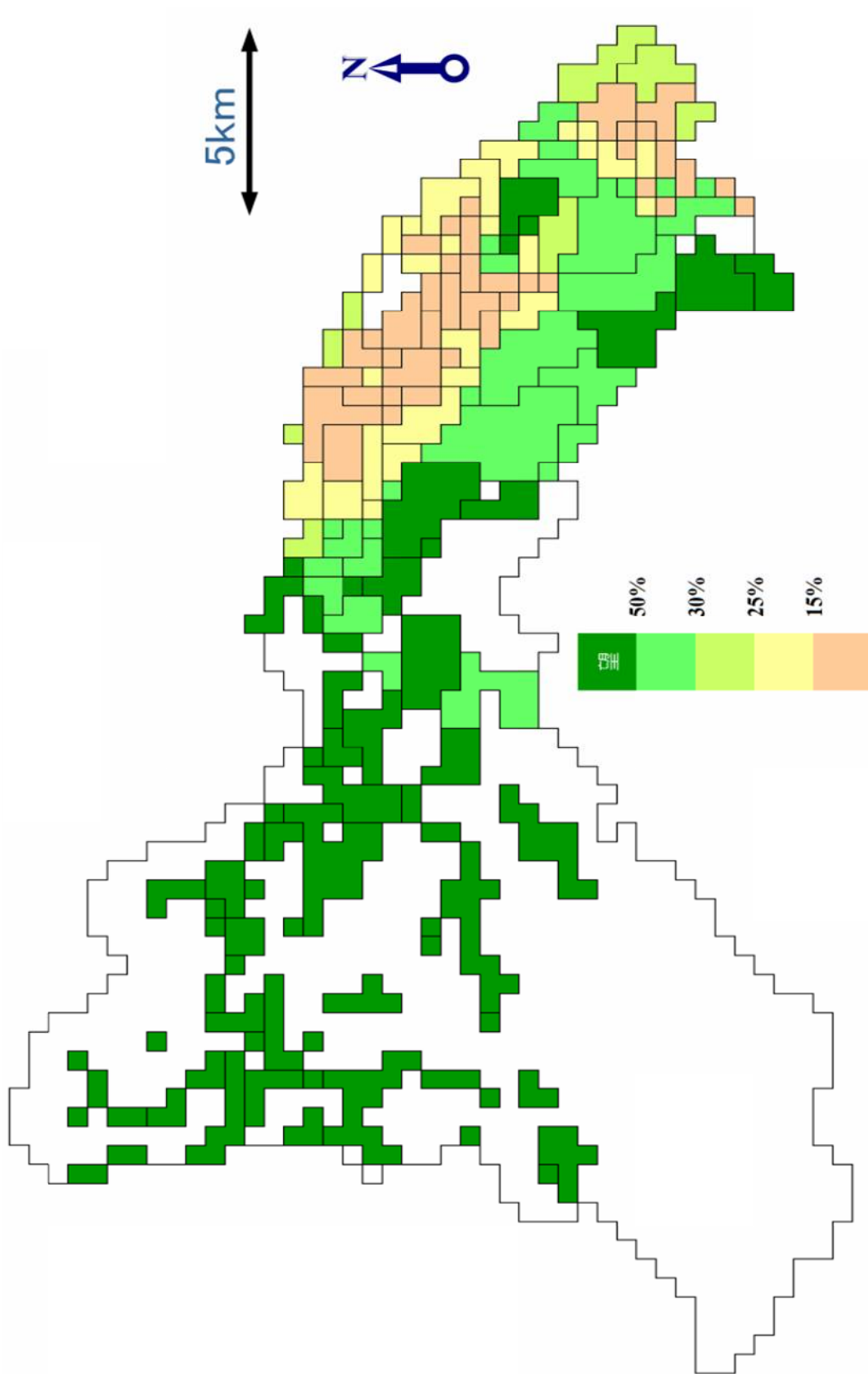


図 4-2 相模原市の「緑被率」の様子



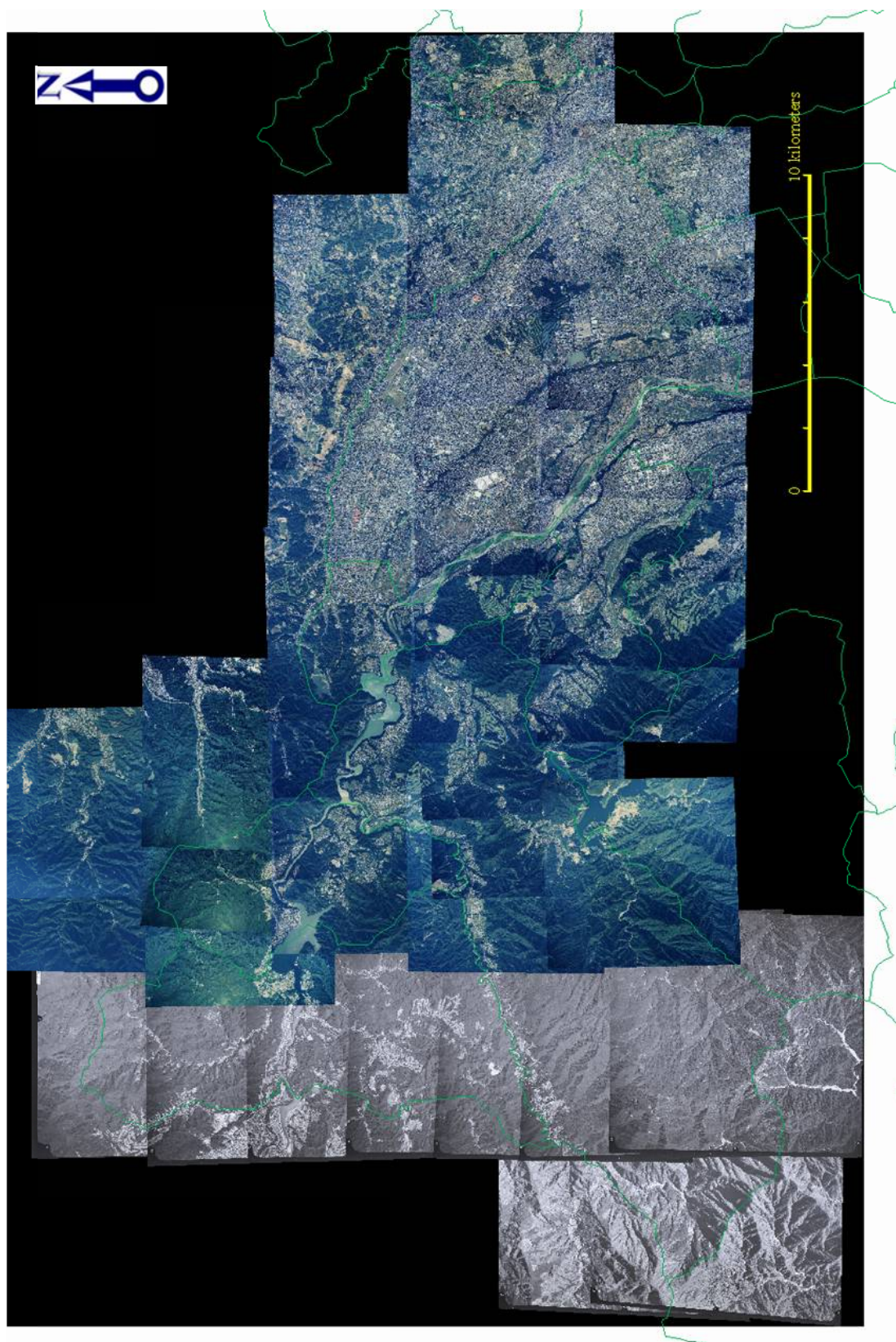


図 4-3 「緑被率」計算に使った航空写真



#### 第4章 第2節 第2項 緑視率と騒音の測定結果

第4章第1節第2項で述べたように、対象地域内における500mメッシュ上の地点において測定を行った。結果、測定地点数は、相模原市で535、相模原市に隣接していて、生活域が続いていると考えられる地域で11、合計546あった。対象地域内で、メッシュは全部で1322あるが、先に記したように山林や湖、米軍施設などを除いて、人が常時生活しているところは、すべて測定することができた。図4-4は、測定した地点を示している。記載の番号は測定地点のIDで、測定結果を記した、表4-2から表4-4のIDに対応している。

測定した結果を基に、閾値を設けて地図に色をつけた。図4-5が「緑視率」、図4-6が「騒音」の図である。凡例の色が、緑色に近い方（上に記している方）が、一般的に望ましいところに該当する。次にここで用いた「緑視率」と「騒音」の閾値について説明する。

「緑視率」の閾値については、以下のような既往研究がある。先述の高橋ら2007<sup>229)</sup>は、「歩行者から良い印象をうけるための緑視率の目安は20%程度である。」と述べている。また増田ら1989<sup>265)</sup>では、「視野内に占める緑量（緑視率）の段階（10-20%、20-30%、30%以上）に応じて評価が大きく異なる」、「ある一定量の視野内緑量（緑視率20%以上）を確保する」ことが重要であると述べている。また「緑視率が約25%以上になるとおおむね緑が豊かだと評価される」とも述べている。青木1985<sup>266)</sup>は、緑被率24%について調べると、緑の増加にともない景観の好ましさの度合いが上昇していることがわかったと述べている。

これらを考え合わせると、人々が良い印象を示し始める緑視率である20%、だいたいの満足が得られる緑視率25%、多くの人の満足の得られる数値30%に加え、22.5%を、この研究における閾値として設定した。これは、青木1985<sup>266)</sup>の分析などにより、20%と25%の間にも、人々の緑の印象に差があるところがあるのでは、と考えたからである。また10%も考えたが、対象地域には、10%を下回る場所は、4地点しかなく回答者も少なく、分析に適しているとは言えないと考えた。

「騒音」の閾値については、環境省の『騒音に係る環境基準』<sup>267)</sup>の閾値を参考にした。環境省の環境基準では、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域は50dB以下、基本的に住居用地域は55dB以下、住居と併せて商工業等用に供される地域は60dB以下となっている。騒音は、環境基準が5dBきざみで設定されていることからわかるように、元来微妙な差によって、印象が異なる。白子・田畑1985<sup>268)</sup>では、5dB程の効果量になると40%の人がその心理的效果を認め、2dB位の効果量では15%の人しか認めない、と述べている。ただ、この研究は、道路の植栽による心理的效果について述べている。実測時には、交通騒音が少ないところでは、たとえ2dBでも印象は、かなり異なっていた。また大野1989<sup>256)</sup>は、生活道路の騒音の6割が自動車騒音であり、自動車を締め出すと3dBの効果があったと述べており、土川1993<sup>161)</sup>は、「自然が出す音に不快感が生ずることはめったにない」と述べている。「騒音」は感覚的な尺度なので、たとえ2、3dBの違いでも聞く人の印象が変わる可能性がある。そこで「騒音」の閾値は、50dB、52.5dB、55dB、57.5dBとした。



表 4-2 「緑視率」と「騒音」の測定結果（その1）

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
1	佐野川	57.3%	36.1%	50.9 dB
2	佐野川	91.8%	45.7%	50.8 dB
3	佐野川	51.9%	33.3%	50.8 dB
4	佐野川	84.1%	46.3%	48.4 dB
5	佐野川	33.3%	11.5%	52.5 dB
6	佐野川	41.6%	75.3%	39.7 dB
7	佐野川	42.0%	21.0%	49.7 dB
8	澤井	70.7%	35.1%	55.3 dB
9	澤井	82.8%	40.4%	39.7 dB
10	小原	64.2%	41.1%	50.1 dB
11	澤井	52.4%	56.7%	51.3 dB
12	小原	63.7%	56.2%	59.4 dB
13	小淵	34.4%	23.6%	49.4 dB
14	澤井	36.0%	40.8%	53.1 dB
15	澤井	27.4%	53.8%	52.5 dB
16	澤井	86.0%	45.3%	49.5 dB
17	吉野	30.5%	29.2%	46.1 dB
18	与瀬	75.4%	39.7%	52.9 dB
19	与瀬	49.8%	47.5%	57.7 dB
20	与瀬	38.7%	22.1%	44.4 dB
21	小原	67.6%	53.2%	55.1 dB
22	千木良	72.5%	58.3%	52.4 dB
23	小淵	35.6%	26.7%	52.4 dB
24	小淵	28.2%	47.8%	52.3 dB
25	小淵	52.3%	61.8%	51.1 dB
26	小淵	35.2%	20.2%	57.1 dB
27	吉野	51.6%	30.1%	51.6 dB
28	与瀬	29.1%	8.9%	57.7 dB
29	与瀬本町	7.6%	3.8%	55.0 dB
30	与瀬本町	32.0%	46.6%	50.1 dB
31	千木良	44.0%	22.3%	49.6 dB
32	名倉	50.4%	27.9%	54.2 dB
33	名倉	74.5%	41.3%	52.8 dB
34	名倉	59.6%	60.2%	50.3 dB
35	小淵	49.7%	63.1%	57.5 dB
36	吉野	53.4%	24.3%	56.3 dB
37	吉野	95.7%	49.0%	48.7 dB
38	与瀬本町	37.9%	29.7%	52.1 dB
39	与瀬本町	75.9%	59.3%	62.8 dB
40	若柳	70.5%	47.2%	46.7 dB
41	千木良	61.4%	41.8%	53.4 dB
42	川尻	43.9%	42.3%	40.3 dB
43	名倉	49.2%	62.3%	44.0 dB
44	日連	65.2%	31.4%	52.9 dB
45	日連	46.4%	22.5%	53.6 dB
46	日連	42.8%	39.2%	50.9 dB
47	日連	46.8%	34.1%	50.3 dB
48	日連	35.5%	60.3%	44.7 dB
49	若柳	47.4%	50.3%	55.4 dB
50	川尻	77.8%	66.6%	49.2 dB
51	川尻	64.7%	54.6%	46.5 dB
52	川尻	55.7%	29.6%	59.2 dB
53	名倉	30.1%	55.3%	41.4 dB
54	名倉	59.9%	38.5%	44.9 dB
55	日連	52.0%	67.9%	50.1 dB
56	若柳	56.2%	40.8%	60.0 dB
57	若柳	62.9%	38.0%	48.1 dB
58	川尻	57.0%	56.7%	45.1 dB
59	広田	29.9%	38.6%	50.0 dB
60	町屋	37.0%	14.4%	43.0 dB
61	市外	51.1%	28.8%	53.4 dB
62	相原	31.5%	14.9%	50.0 dB
63	相原	34.8%	18.7%	51.8 dB
64	市外	9.3%	5.2%	63.9 dB
65	市外	53.1%	29.6%	57.2 dB

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
66	元橋本町	34.7%	18.8%	56.4 dB
67	名倉	67.0%	37.9%	38.7 dB
68	日連	80.5%	54.6%	54.5 dB
69	日連	68.1%	66.2%	43.1 dB
70	寸沢嵐	84.8%	50.7%	56.4 dB
71	寸沢嵐	60.2%	67.7%	52.1 dB
72	寸沢嵐	60.8%	49.2%	55.3 dB
73	寸沢嵐	30.2%	19.8%	53.7 dB
74	寸沢嵐	24.2%	9.1%	48.9 dB
75	三井	75.1%	31.2%	44.2 dB
76	川尻	29.8%	63.4%	44.1 dB
77	川尻	39.4%	37.2%	56.4 dB
78	若葉台	58.7%	45.8%	52.2 dB
79	久保沢	27.9%	11.3%	61.4 dB
80	町屋	12.5%	6.3%	53.1 dB
81	町屋	32.8%	10.8%	45.1 dB
82	相原	44.4%	16.8%	38.6 dB
83	相原	51.1%	21.8%	43.6 dB
84	相原	28.2%	10.8%	42.8 dB
85	橋本	55.1%	18.0%	56.0 dB
86	橋本	10.3%	4.7%	61.5 dB
87	橋本	26.9%	11.9%	46.1 dB
88	橋本	37.6%	19.6%	48.3 dB
89	東橋本	53.7%	27.9%	47.7 dB
90	市外	44.7%	13.9%	47.1 dB
91	牧野	35.7%	43.0%	45.2 dB
92	牧野	40.0%	50.6%	48.0 dB
93	牧野	70.4%	63.9%	48.4 dB
94	寸沢嵐	47.9%	39.8%	49.8 dB
95	寸沢嵐	32.7%	38.2%	47.4 dB
96	寸沢嵐	40.3%	27.9%	46.4 dB
97	三ヶ木	26.4%	22.5%	51.7 dB
98	又野	36.3%	22.6%	48.6 dB
99	三井	47.5%	54.0%	43.5 dB
100	中沢	28.1%	35.3%	43.5 dB
101	城山	63.9%	46.0%	50.0 dB
102	若葉台	46.3%	34.0%	48.8 dB
103	若葉台	41.4%	28.5%	43.5 dB
104	久保沢	52.5%	32.0%	53.0 dB
105	原宿	65.9%	34.3%	47.9 dB
106	原宿南	52.6%	20.9%	43.0 dB
107	二本松	28.2%	13.1%	51.4 dB
108	二本松	30.2%	33.6%	49.6 dB
109	西橋本	80.0%	48.6%	56.8 dB
110	西橋本	21.0%	9.7%	61.7 dB
111	西橋本	56.8%	15.1%	66.8 dB
112	橋本	19.4%	7.1%	58.1 dB
113	橋本	40.8%	19.0%	56.5 dB
114	東橋本	6.3%	2.8%	63.2 dB
115	宮下本町	28.2%	8.4%	46.2 dB
116	宮下本町	47.5%	23.9%	53.4 dB
117	市外	42.8%	25.7%	56.0 dB
118	牧野	42.1%	68.2%	45.9 dB
119	牧野	68.7%	61.5%	40.8 dB
120	牧野	27.8%	32.1%	45.1 dB
121	寸沢嵐	91.1%	62.1%	50.8 dB
122	寸沢嵐	61.3%	40.6%	50.8 dB
123	三ヶ木	15.9%	6.4%	63.9 dB
124	三ヶ木	57.8%	31.5%	47.6 dB
125	又野	68.3%	40.1%	49.3 dB
126	中野	38.5%	39.4%	57.1 dB
127	中野	61.4%	38.2%	43.7 dB
128	三井	35.2%	42.4%	46.3 dB
129	中沢	50.4%	41.8%	42.9 dB
130	城山	32.7%	17.7%	53.5 dB

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
131	城山	30.2%	11.8%	53.6 dB
132	谷ヶ原	46.7%	26.2%	50.0 dB
133	向原	64.3%	38.5%	54.7 dB
134	原宿	52.1%	27.5%	55.0 dB
135	原宿	19.0%	14.9%	52.8 dB
136	二本松	22.5%	42.6%	52.2 dB
137	二本松	34.0%	14.2%	54.2 dB
138	西橋本	25.4%	8.3%	63.3 dB
139	西橋本	25.7%	11.5%	48.2 dB
140	西橋本	2.6%	1.6%	60.1 dB
141	橋本	33.1%	7.9%	55.3 dB
142	東橋本	41.9%	15.2%	50.5 dB
143	宮下	57.7%	15.1%	58.7 dB
144	宮下	36.2%	18.1%	56.3 dB
145	宮下本町	37.8%	12.4%	66.9 dB
146	宮下本町	58.2%	23.6%	57.7 dB
147	牧野	34.2%	22.0%	50.1 dB
148	牧野	91.0%	36.1%	46.1 dB
149	寸沢嵐	47.8%	66.2%	45.4 dB
150	三ヶ木	14.3%	9.9%	51.3 dB
151	中野	33.0%	30.3%	53.0 dB
152	中野	27.5%	28.5%	47.7 dB
153	中野	40.1%	38.9%	59.6 dB
154	太井	36.4%	12.3%	50.4 dB
155	城山	43.7%	32.8%	51.1 dB
156	城山	70.4%	48.3%	44.0 dB
157	小倉	68.5%	36.3%	44.6 dB
158	向原	36.7%	36.5%	50.1 dB
159	向原	17.5%	10.2%	56.2 dB
160	上九沢	36.4%	17.4%	46.7 dB
161	下九沢	59.2%	19.4%	60.4 dB
162	橋本台	73.4%	52.9%	52.8 dB
163	橋本台	56.5%	65.2%	54.2 dB
164	橋本台	73.7%	32.0%	58.9 dB
165	橋本台	18.7%	3.9%	50.5 dB
166	橋本	8.5%	2.9%	73.2 dB
167	大山町	33.1%	23.2%	67.2 dB
168	小山	66.9%	26.6%	59.4 dB
169	宮下	48.9%	22.2%	58.1 dB
170	向陽町	48.6%	29.5%	61.2 dB
171	上矢部	34.4%	27.2%	45.9 dB
172	上矢部	47.5%	28.7%	55.8 dB
173	市外	48.0%	35.4%	61.4 dB
174	牧野	26.9%	68.7%	48.0 dB
175	牧野	35.0%	23.9%	49.3 dB
176	牧野	44.0%	64.5%	50.1 dB
177	三ヶ木	23.2%	13.5%	56.3 dB
178	中野	70.2%	55.8%	50.2 dB
179	太井	31.7%	16.3%	52.8 dB
180	太井	65.0%	25.3%	47.9 dB
181	小倉	27.7%	47.5%	55.3 dB
182	小倉	30.3%	23.0%	47.4 dB
183	小倉	36.3%	24.3%	58.9 dB
184	大島	78.0%	44.7%	49.8 dB
185	大島	14.0%	9.4%	56.4 dB
186	大島	20.5%	8.0%	55.8 dB
187	上九沢	24.1%	21.8%	48.3 dB
188	下九沢	60.7%	24.3%	47.8 dB
189	下九沢	47.9%	24.8%	68.2 dB
190	下九沢	37.4%	10.6%	61.5 dB
191	南橋本	25.4%	21.6%	59.8 dB
192	南橋本	11.7%	4.1%	57.2 dB
193	清新	8.5%	2.2%	57.2 dB
194	永川町	58.0%	14.5%	67.3 dB
195	相模原	24.8%	6.2%	55.1 dB

表 4-3 「緑視率」と「騒音」の測定結果（その2）

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
196	相模原	32.3%	25.2%	57.2 dB
197	上矢部	12.8%	29.7%	59.7 dB
198	上矢部	6.7%	1.7%	50.3 dB
199	青山	49.6%	27.8%	59.1 dB
200	青山	33.8%	45.4%	59.8 dB
201	根小屋	28.5%	47.4%	55.2 dB
202	根小屋	46.9%	52.0%	45.4 dB
203	根小屋	75.5%	60.9%	50.3 dB
204	根小屋	74.9%	39.8%	48.3 dB
205	根小屋	72.0%	44.9%	52.9 dB
206	小倉	61.9%	22.5%	65.6 dB
207	大島	24.3%	58.1%	51.7 dB
208	大島	38.2%	52.2%	49.1 dB
209	大島	66.3%	44.3%	51.6 dB
210	大島	59.8%	46.8%	52.7 dB
211	大島	9.0%	7.4%	48.4 dB
212	下九沢	14.2%	5.6%	51.6 dB
213	下九沢	48.5%	21.0%	50.8 dB
214	清新	10.2%	3.0%	61.6 dB
215	清新	47.9%	26.5%	68.0 dB
216	相模原	39.6%	27.0%	48.9 dB
217	相模原	26.6%	10.9%	54.8 dB
218	相模原	36.3%	19.8%	55.4 dB
219	矢部新町	42.1%	22.9%	61.0 dB
220	淵野辺	53.7%	31.1%	59.3 dB
221	淵野辺本町	37.9%	17.8%	66.3 dB
222	牧野	45.3%	60.4%	41.6 dB
223	牧野	67.2%	63.7%	47.8 dB
224	青野原	68.2%	50.2%	49.1 dB
225	根小屋	49.0%	36.9%	48.3 dB
226	根小屋	28.9%	19.1%	47.3 dB
227	根小屋	42.4%	32.2%	53.0 dB
228	根小屋	40.1%	47.4%	50.7 dB
229	小倉	84.8%	51.0%	58.1 dB
230	大島	24.2%	15.3%	42.1 dB
231	大島	14.0%	6.6%	46.8 dB
232	大島	42.8%	29.9%	48.2 dB
233	田名	32.0%	26.6%	56.1 dB
234	下九沢	94.1%	49.3%	55.7 dB
235	下九沢	40.1%	41.0%	46.2 dB
236	南橋本	42.1%	14.7%	62.7 dB
237	清新	36.1%	27.3%	52.6 dB
238	清新	33.6%	15.7%	51.4 dB
239	中央	11.4%	4.9%	62.0 dB
240	中央	33.8%	18.9%	53.1 dB
241	矢部	21.6%	11.8%	50.4 dB
242	矢部	25.7%	23.0%	58.0 dB
243	矢部新町	49.3%	24.5%	61.0 dB
244	淵野辺	69.8%	29.1%	56.9 dB
245	淵野辺本町	77.7%	23.9%	63.5 dB
246	淵野辺本町	52.2%	15.5%	55.7 dB
247	淵野辺本町	42.4%	23.0%	58.3 dB
248	牧野	63.7%	27.3%	42.8 dB
249	青野原	42.8%	38.1%	56.2 dB
250	青山	59.7%	46.2%	45.6 dB
251	青山	48.3%	14.6%	48.2 dB
252	青山	67.1%	32.0%	40.8 dB
253	長竹	62.6%	31.2%	55.4 dB
254	長竹	51.1%	28.7%	44.6 dB
255	根小屋	23.4%	14.8%	47.3 dB
256	根小屋	39.5%	22.2%	45.7 dB
257	根小屋	44.9%	37.5%	54.8 dB
258	根小屋	50.0%	29.0%	49.9 dB
259	大島	42.0%	34.5%	41.4 dB
260	大島	83.0%	33.1%	54.1 dB

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
261	大島	17.5%	17.1%	48.2 dB
262	田名	52.3%	15.4%	56.9 dB
263	田名	70.5%	34.4%	45.8 dB
264	下九沢	54.1%	30.8%	51.0 dB
265	下九沢	32.0%	13.5%	53.9 dB
266	横山台	17.0%	9.9%	49.7 dB
267	小町通	29.5%	12.8%	68.5 dB
268	横山	67.4%	27.7%	59.9 dB
269	富士見	12.2%	30.3%	68.8 dB
270	富士見	47.2%	35.5%	66.8 dB
271	富士見	48.2%	31.2%	70.0 dB
272	矢部	26.8%	25.1%	66.5 dB
273	鹿沼台	22.6%	13.2%	50.7 dB
274	淵野辺	5.2%	1.5%	63.3 dB
275	淵野辺本町	51.5%	27.1%	62.3 dB
276	淵野辺本町	23.7%	15.8%	46.6 dB
277	牧野	39.2%	75.6%	46.9 dB
278	牧野	58.2%	38.2%	43.9 dB
279	青野原	41.6%	50.7%	56.9 dB
280	青野原	39.7%	38.3%	56.7 dB
281	青野原	29.1%	34.6%	47.3 dB
282	青野原	43.9%	39.1%	50.2 dB
283	青野原	75.0%	55.6%	47.7 dB
284	青野原	31.3%	59.2%	48.4 dB
285	青山	22.1%	25.2%	55.1 dB
286	青山	28.5%	29.3%	46.1 dB
287	青山	44.7%	60.0%	50.0 dB
288	長竹	57.3%	28.4%	53.0 dB
289	長竹	29.5%	51.7%	54.2 dB
290	長竹	50.1%	55.2%	52.8 dB
291	長竹	42.7%	40.0%	51.3 dB
292	葉山島	38.7%	59.6%	55.1 dB
293	大島	18.2%	37.0%	46.7 dB
294	大島	96.4%	44.0%	49.3 dB
295	田名	41.1%	16.0%	64.5 dB
296	上溝	54.0%	29.3%	62.2 dB
297	横山台	26.6%	11.2%	48.2 dB
298	横山	56.2%	29.4%	60.7 dB
299	横山	16.2%	9.6%	51.9 dB
300	千代田	36.3%	15.8%	64.0 dB
301	千代田	11.1%	4.4%	57.6 dB
302	相生	36.8%	20.8%	52.9 dB
303	相生	33.7%	21.6%	48.7 dB
304	共和	21.2%	8.5%	54.9 dB
305	共和	44.4%	24.1%	51.0 dB
306	淵野辺	64.6%	32.4%	57.8 dB
307	淵野辺本町	47.0%	22.1%	51.1 dB
308	東淵野辺	17.5%	19.7%	48.5 dB
309	牧野	21.8%	21.2%	50.5 dB
310	青野原	78.4%	51.1%	48.5 dB
311	青野原	23.7%	28.5%	51.6 dB
312	青野原	47.4%	23.6%	52.3 dB
313	長竹	45.4%	64.7%	59.8 dB
314	葉山島	33.0%	72.3%	47.5 dB
315	田名	39.7%	13.1%	47.0 dB
316	田名	64.2%	26.5%	58.0 dB
317	田名	20.4%	6.5%	56.4 dB
318	上溝	65.9%	17.6%	51.5 dB
319	上溝	13.9%	12.9%	52.6 dB
320	上溝	44.9%	77.2%	60.9 dB
321	星が丘	27.8%	13.1%	62.8 dB
322	星が丘	28.5%	10.3%	48.0 dB
323	千代田	12.7%	5.2%	54.5 dB
324	並木	28.4%	28.4%	60.5 dB
325	弥栄	22.0%	13.2%	50.2 dB

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
326	高根	46.6%	37.2%	66.6 dB
327	由野台	45.9%	35.0%	53.2 dB
328	東淵野辺	8.7%	2.9%	57.1 dB
329	東淵野辺	36.3%	16.4%	61.1 dB
330	東淵野辺	30.9%	12.9%	47.8 dB
331	古淵	43.4%	41.2%	49.3 dB
332	鳥屋	92.6%	53.8%	50.8 dB
333	鳥屋	32.8%	23.7%	53.8 dB
334	長竹	51.7%	44.7%	49.1 dB
335	葉山島	52.0%	30.3%	45.8 dB
336	田名	43.0%	21.2%	53.5 dB
337	田名	57.7%	30.7%	53.0 dB
338	田名	14.0%	9.3%	50.6 dB
339	田名	7.7%	3.3%	62.3 dB
340	上溝	27.9%	10.2%	48.4 dB
341	上溝	56.8%	23.1%	48.7 dB
342	上溝	55.0%	25.2%	54.5 dB
343	上溝	97.0%	51.0%	56.7 dB
344	陽光台	31.9%	23.1%	39.3 dB
345	光が丘	58.3%	31.4%	53.9 dB
346	並木	31.0%	13.7%	54.6 dB
347	弥栄	71.4%	30.3%	68.4 dB
348	松が丘	60.7%	44.5%	70.1 dB
349	大野台	9.1%	5.4%	48.8 dB
350	大野台	24.4%	10.2%	53.5 dB
351	大野台	33.1%	27.8%	56.8 dB
352	古淵	54.1%	25.7%	61.2 dB
353	古淵	11.4%	4.1%	62.9 dB
354	青根	46.1%	23.3%	47.2 dB
355	鳥屋	63.7%	42.7%	46.4 dB
356	鳥屋	36.7%	29.5%	52.6 dB
357	長竹	62.5%	62.8%	46.8 dB
358	葉山島	58.7%	40.0%	45.4 dB
359	田名	19.0%	8.8%	49.4 dB
360	田名	18.7%	10.9%	50.9 dB
361	田名	45.8%	17.0%	59.4 dB
362	田名	40.3%	36.0%	44.3 dB
363	田名	21.9%	31.2%	52.6 dB
364	上溝	19.5%	6.8%	49.8 dB
365	上溝	73.9%	30.6%	52.0 dB
366	上溝	50.8%	46.9%	49.3 dB
367	陽光台	79.1%	45.5%	58.6 dB
368	陽光台	41.1%	15.6%	55.4 dB
369	光が丘	11.1%	4.2%	54.1 dB
370	青葉	41.5%	25.2%	44.5 dB
371	青葉	73.3%	34.0%	55.6 dB
372	松が丘	67.6%	39.5%	65.2 dB
373	大野台	22.9%	14.2%	53.0 dB
374	大野台	23.6%	9.8%	46.6 dB
375	西大沼	43.0%	25.3%	60.9 dB
376	古淵	37.6%	20.1%	57.2 dB
377	鵜野森	71.1%	61.5%	45.2 dB
378	青根	21.3%	11.4%	55.8 dB
379	青根	30.6%	28.5%	48.8 dB
380	鳥屋	84.4%	46.8%	45.7 dB
381	鳥屋	49.3%	29.6%	49.7 dB
382	水郷田名	25.1%	50.9%	50.4 dB
383	田名	40.3%	35.1%	55.2 dB
384	田名	41.4%	28.7%	46.8 dB
385	田名	92.7%	34.4%	55.7 dB
386	田名	34.1%	34.2%	43.6 dB
387	田名塩田	18.8%	6.2%	55.6 dB
388	上溝	13.8%	5.5%	54.0 dB
389	上溝	24.1%	15.4%	53.1 dB
390	上溝	20.3%	11.5%	58.0 dB

表 4-4 「緑視率」と「騒音」の測定結果（その3）

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
391	陽光台	36.2%	12.9%	44.1 dB
392	緑が丘	29.3%	15.2%	53.8 dB
393	大野台	35.0%	18.1%	45.8 dB
394	大野台	80.9%	59.1%	57.7 dB
395	西大沼	19.5%	14.9%	44.3 dB
396	東大沼	41.9%	61.6%	47.0 dB
397	鶴野森	62.5%	37.6%	44.2 dB
398	鶴野森	43.7%	18.4%	48.2 dB
399	市外	89.9%	37.5%	47.0 dB
400	青根	71.8%	30.6%	46.8 dB
401	青根	68.5%	30.4%	49.7 dB
402	鳥屋	65.7%	61.1%	44.4 dB
403	鳥屋	55.0%	30.8%	47.9 dB
404	鳥屋	37.8%	38.5%	48.5 dB
405	水郷田名	27.2%	14.0%	57.4 dB
406	水郷田名	41.9%	31.0%	56.4 dB
407	田名	51.6%	25.2%	49.6 dB
408	田名	14.3%	37.2%	54.1 dB
409	田名塩田	85.8%	36.7%	52.6 dB
410	下溝	24.4%	38.8%	56.1 dB
411	上溝	41.5%	12.9%	58.8 dB
412	上溝	46.0%	31.9%	59.8 dB
413	下溝	37.1%	19.7%	60.5 dB
414	下溝	27.5%	28.6%	60.8 dB
415	麻溝台	64.2%	29.6%	61.0 dB
416	北里	68.2%	58.8%	65.6 dB
417	北里	54.8%	45.6%	62.9 dB
418	北里	43.9%	29.8%	56.8 dB
419	西大沼	38.9%	65.0%	65.0 dB
420	西大沼	30.1%	11.2%	49.4 dB
421	東大沼	40.0%	16.4%	52.4 dB
422	若松	8.3%	3.1%	43.3 dB
423	鶴野森	13.5%	5.6%	57.0 dB
424	上鶴間本町	46.5%	25.2%	42.3 dB
425	上鶴間本町	11.8%	3.7%	59.9 dB
426	田名塩田	68.3%	17.0%	52.9 dB
427	田名塩田	25.4%	15.4%	59.6 dB
428	田名塩田	47.5%	27.1%	63.9 dB
429	田名塩田	38.6%	17.1%	69.1 dB
430	上溝	52.1%	31.5%	48.6 dB
431	当麻	54.6%	37.7%	50.7 dB
432	下溝	29.9%	22.6%	52.5 dB
433	下溝	53.8%	79.8%	60.6 dB
434	麻溝台	38.3%	30.9%	54.8 dB
435	麻溝台	36.8%	18.5%	64.4 dB
436	麻溝台	19.3%	14.5%	57.0 dB
437	麻溝台	50.3%	30.3%	62.2 dB
438	西大沼	36.8%	38.5%	63.1 dB
439	西大沼	43.0%	18.6%	50.4 dB
440	若松	12.3%	2.8%	58.4 dB
441	文京	37.5%	23.0%	50.4 dB
442	相模大野	49.8%	22.2%	47.8 dB
443	上鶴間本町	33.2%	18.6%	55.3 dB
444	上鶴間本町	29.1%	11.9%	43.9 dB
445	田名塩田	97.3%	44.0%	53.0 dB
446	田名塩田	23.8%	16.7%	53.8 dB
447	当麻	29.4%	43.6%	53.0 dB
448	当麻	36.7%	41.0%	52.5 dB
449	当麻	28.7%	9.0%	61.7 dB
450	下溝	37.5%	12.5%	49.2 dB
451	下溝	73.7%	49.2%	50.8 dB
452	麻溝台	38.4%	60.6%	55.6 dB
453	麻溝台	46.4%	32.5%	68.5 dB
454	麻溝台	49.0%	31.2%	60.7 dB
455	麻溝台	38.2%	10.2%	52.9 dB

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
456	麻溝台	76.7%	57.6%	43.4 dB
457	御園	65.1%	56.0%	44.6 dB
458	御園	22.6%	10.3%	51.1 dB
459	相模大野	29.0%	14.5%	58.8 dB
460	相模大野	2.1%	1.0%	63.7 dB
461	相模大野	35.9%	12.8%	61.5 dB
462	上鶴間本町	45.3%	18.7%	51.5 dB
463	上鶴間本町	17.8%	5.6%	45.3 dB
464	田名塩田	34.1%	44.7%	59.9 dB
465	当麻	10.2%	10.5%	56.2 dB
466	当麻	27.2%	56.7%	59.4 dB
467	当麻	4.4%	1.2%	50.7 dB
468	下溝	64.6%	41.4%	51.2 dB
469	下溝	36.4%	27.2%	51.4 dB
470	麻溝台	48.9%	50.5%	53.4 dB
471	麻溝台	32.4%	36.9%	47.9 dB
472	麻溝台	46.6%	31.3%	55.9 dB
473	麻溝台	9.6%	6.0%	55.9 dB
474	双葉	35.3%	32.7%	47.6 dB
475	御園	44.3%	22.5%	44.2 dB
476	栄町	28.5%	13.0%	49.6 dB
477	豊町	44.2%	10.5%	52.4 dB
478	相模大野	59.3%	27.1%	52.1 dB
479	相模大野	21.1%	6.1%	52.0 dB
480	上鶴間	32.5%	12.0%	55.5 dB
481	上鶴間本町	42.3%	15.8%	57.5 dB
482	上鶴間本町	42.1%	11.8%	48.5 dB
483	当麻	40.5%	42.7%	57.6 dB
484	当麻	37.8%	21.9%	47.6 dB
485	下溝	37.2%	17.7%	58.2 dB
486	下溝	47.4%	16.1%	64.8 dB
487	下溝	28.3%	26.7%	42.8 dB
488	麻溝台	74.9%	56.8%	51.6 dB
489	麻溝台	16.5%	13.9%	46.4 dB
490	桜台	63.3%	23.3%	50.8 dB
491	南台	31.0%	22.6%	43.7 dB
492	南台	34.0%	21.6%	52.2 dB
493	東林間	6.0%	2.5%	49.6 dB
494	上鶴間	31.9%	12.8%	51.3 dB
495	上鶴間	61.0%	31.7%	48.5 dB
496	上鶴間	28.0%	16.5%	58.0 dB
497	上鶴間本町	38.1%	40.9%	49.0 dB
498	当麻	29.7%	34.4%	58.0 dB
499	下溝	33.3%	17.8%	59.9 dB
500	下溝	19.2%	32.9%	52.4 dB
501	下溝	43.6%	53.9%	51.6 dB
502	新磯野	16.1%	17.9%	54.9 dB
503	相模台	20.5%	13.4%	48.6 dB
504	相模台団地	29.0%	14.9%	46.4 dB
505	南台	23.7%	18.7%	50.9 dB
506	南台	25.9%	8.5%	55.6 dB
507	東林間	22.8%	4.9%	49.2 dB
508	松が枝町	36.3%	15.7%	49.0 dB
509	東林間	18.3%	5.1%	58.9 dB
510	東林間	35.0%	58.3%	40.1 dB
511	上鶴間	57.2%	28.8%	53.1 dB
512	上鶴間	60.9%	34.8%	53.8 dB
513	磯部	12.4%	8.3%	56.8 dB
514	磯部	25.2%	22.9%	45.2 dB
515	新磯野	53.4%	27.9%	62.0 dB
516	新磯野	18.2%	11.0%	54.2 dB
517	相模台	33.9%	9.7%	57.3 dB
518	相模台	26.9%	9.8%	47.4 dB
519	市外	34.7%	13.5%	65.0 dB
520	相南	24.2%	5.2%	46.9 dB

測定地点 ID	町名	緑視率		騒音
		最大と 最小の 差	8方向 平均	
521	相南	51.9%	20.0%	42.9 dB
522	東林間	32.7%	23.0%	42.4 dB
523	上鶴間	68.6%	45.4%	43.2 dB
524	磯部	36.6%	21.9%	49.4 dB
525	磯部	45.1%	39.6%	47.5 dB
526	磯部	33.0%	16.1%	45.0 dB
527	新磯野	51.2%	50.0%	49.7 dB
528	相武台団地	52.3%	33.5%	54.4 dB
529	市外	17.4%	5.5%	57.5 dB
530	市外	57.7%	24.5%	42.0 dB
531	相南	73.7%	41.1%	50.6 dB
532	磯部	37.5%	49.0%	59.9 dB
533	磯部	58.2%	24.0%	56.7 dB
534	磯部	57.6%	18.6%	66.0 dB
535	新磯野	52.9%	26.1%	54.3 dB
536	相武台	10.2%	4.7%	63.4 dB
537	磯部	43.0%	41.9%	56.4 dB
538	磯部	22.3%	26.2%	56.8 dB
539	新戸	10.6%	6.9%	70.1 dB
540	相武台	3.0%	1.4%	59.4 dB
541	新戸	54.4%	55.0%	59.3 dB
542	新戸	43.1%	31.0%	60.9 dB
543	新戸	29.9%	23.7%	48.1 dB
544	新戸	58.4%	47.0%	51.7 dB
545	新戸	18.1%	27.7%	54.0 dB
546	市外	56.6%	46.5%	51.4 dB

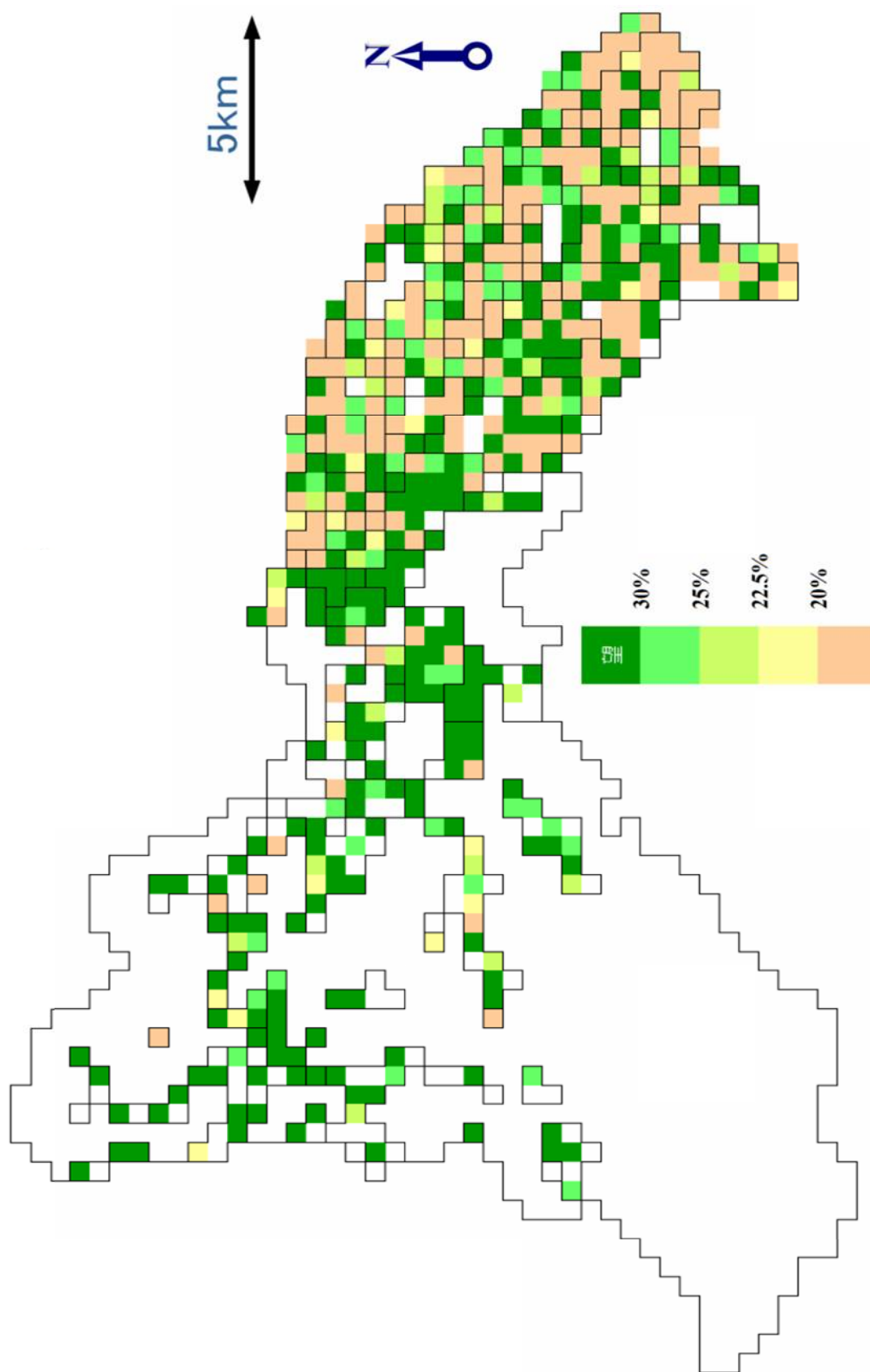


図 4-5 相模原市の「緑視率」の様子



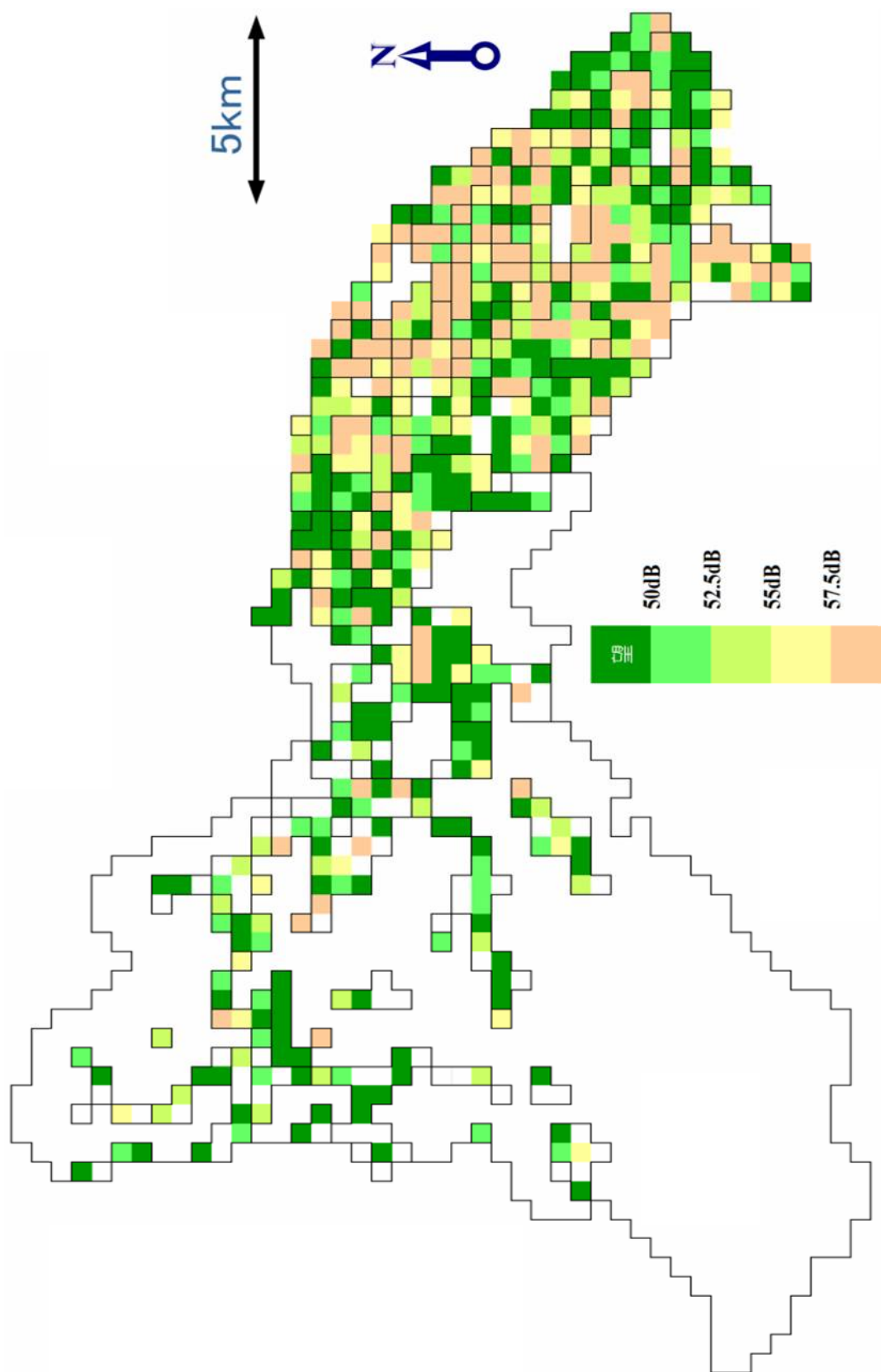


図 4-6 相模原市の「騒音」の様子

#### 第4章 第3節 緑視率新測定方法の妥当性の検証

ところで、本研究で用いた「緑視率」の測定方法は新しい方法なので、この方法で測定された緑視率が地域の環境をとらえる指標として妥当であるかを、相模原市水みどり環境課による『水とみどりの実態調査報告書』（相模原市水みどり環境課 2008）<sup>269)</sup>、及びその基となった『新しい総合計画策定のための市民アンケート調査』（以下、「市民アンケート」と記す）<sup>270)</sup>のデータとの対応を用いて検証を行った。

まず、本研究では、1 地点で 8 方向の写真を撮っているが、その中の最大緑視率と最小緑視率の差を求め、先に述べた 546 地点での平均を求めたところ、42.3%であった。最も差のあったものは、97.3%にもなっている。従来の方法は、街の雰囲気我代表するもの数枚を使っていることが多い。しかし「その地点を代表する」ということを考えると、撮影する写真の方向によって、これだけの開きがあるので、数枚だけでその地点を代表させることは難しいと思われる。本研究の方法は、恣意的に方向を選んでおらず、人々が通常の生活で認識する、「地域の環境指標」という意味においては、良い方法であると考えられる。

次に、本研究で用いた「緑視率」の測定結果と公開されている市民アンケート調査結果との対応を調べた。公開されている市民アンケート調査結果によると、この調査は、相模原市在住の満 16 歳以上から無作為に抽出した男女 10000 人に対して、平成 18 年 10 月 27 日から 11 月 21 日の間に郵送配布、郵送回収により行われたもので、4565 人から回収できたということである。また、集計は、各質問の選択肢に対して、図 4-7 に示す 22 の地区ごとになされて、その地区において回答をよせた人の何%が、ある選択肢を選択したか、という形になっている<sup>270)</sup>。



図 4-7 市民アンケートの集計で用いられた 22 の地区



分析には、この地区ごとに記載されている選択肢の％を使用した。なお、いくつの選択肢を選んでよいかは、質問ごとに違っており、以後、分析の際、回答者の自由な意志で答えているかを考慮して、1つの質問の中から一度に取り上げる選択肢の数は、その質問の選んでよい選択肢の数より少なくなるように気をつけた。

また、測定した「緑視率」についても、546の測定データを、図4-7に示す22の地区ごとに分け、各地区の平均値を計算して、分析に使用した。市民アンケート調査によって得られた回答と測定した緑視率を地区という単位で合わせるようにして、SPSSを使って相関分析を行った。結果をまとめたものを表4-5に示す。

『水とみどりの実態調査報告書』（相模原市水みどり環境2008）<sup>269)</sup>には、市民アンケートのうち、環境に係る結果が紹介されている。その中でも、特に図4-7に示す地区によって、回答傾向に差がある選択肢が、取りあげられているが、それらは、地域の緑の量と関係の深いと考えられるものが多いと記されている。それらの選択肢と本研究で測定した「緑視率」の相関分析結果を表4-5に示す。日常生活の暮らしにくさについて、「自然が少ない」と感じている人との相関係数は、 $-0.862$ と負の相関が有意にとっても高い。つまり「緑視率」が高いところに住んでいる人たちは、自然が少ないと感じてはいないことがわかる。快適環境づくりに必要な施策に対して「都市緑化対策」が必要と答えている人たちとの負の相関も、有意にかなり高く、同様のことが言える。「森林・里山の保全対策」が大切だと考えている人たちとは、正の相関が有意に高く、「緑視率」が高いところに住んでいる人は、保全対策が必要と感じているということがわかる。近隣の住環境で近年悪化が目立つものについて「緑の減少」と感じている人とは相関が少し低くなっているが、有意に負の相関があると判定されている。他の項目より、値が少し低くなっているのは経時的な判断が必要な回答なので、このようになっているのではと考える。

これらのことを考えると、本研究で用いた方法で求められた「緑視率」は、緑の量を感じて答えている項目とは、かなり高い相関があり、この測定方法は、人々の感じる緑の量を測る方法と適していると判断した。

表 4-5 緑視率と市民アンケート回答との相関分析

	自然が 少ない	緑の 減少	森林里山の 保全対策	都市緑化 対策
Pearson の 相関係数	-.862**	-.492**	.608**	-.717**
有意確率	0.00	0.02	0.00	0.00

※ 「有意確率」は帰無仮説が実現する確率

できる N=22    \*\* … 相関係数は1%水準で有意

## 第4章 第4節 日常の生活範囲を考慮した地域の環境指標

### 第4章 第4節 第1項 日常の生活範囲の推定

第4章第2節で述べたように、「地域の環境指標」のデータは集めることができた。しかしこのままでは、道徳的価値観質問紙調査によって得ることになる、高校生の環境問題に対する道徳的価値観尺度の得点と対応させることができない。第3章第1節で述べたように、質問紙調査の中では、被験者の住所を町単位で把握することになっているので、「地域の環境指標」も町単位で値を用意しておかないといけない。単純に、ある町の値なら、その町の中の測定値の平均値をとるという方法も考えられる。しかし、被験者の高校生は、日常、ある程度の生活範囲を持って行動をしているはずで、居住地域を中心にはしているものの、その範囲を考慮に入れた、町単位の「地域の環境指標」の方が、より道徳的価値観尺度の得点と対応をするにふさわしいと考える。

まずは、高校生の日常の生活範囲を推定しなければならない。しかし、高校生の生活範囲を直接的に検討した文献は見つけられなかったので、関連しそうな文献を検討することにした。人々の日常における生活範囲については、小浦ら 1998<sup>271)</sup>が、兵庫県の住宅市街地に住む老人の「日常行動圏」を研究し、その広がり最大 1.5kmであることを示している。Smith2008<sup>272)</sup>は、アメリカにおける携帯電話の記録から人々の行動を把握しようとする 2本の論文を引用し、ほとんどの人々は日常的に行き来する短い範囲で生活していることを紹介している。また、深谷 1975<sup>273)</sup>によると、小学校高学年の子供は「50%以上の生徒がせいぜい 10 分の距離（平日、休日とも）」の中で過ごすことが多いと述べられている。

おそらく高校生になると、小学生や老人よりは、長い距離を移動していると思われる。しかし、小浦ら 1998<sup>271)</sup>は、「最大」で 1.5km としており、Smith2008<sup>272)</sup>も、膨大なデータを使って結論を出しているので、日米の違いを考えても、それほど 1.5km より大きくなるものでもないと思われる。それに道徳的価値観への影響を考える場合には、高校生になるまでの蓄積も考えなければならない。対象地域の場合、多くの中学生は、部活動に加入することが多く、ほとんど学校と家の間で過ごすことが多いと考えられる。

既往研究も少なく、平均的な活動範囲を限定することは難しいが、本研究では、以上を考慮して高校生の日常の生活範囲を 2km 四方とすることとした。

### 第4章 第4節 第2項 日常の生活範囲を考慮した緑被率

「緑被率」の場合、第4章第2節第1項で各町の単純な「緑被率」は求められている。しかし、相模原市には、高校生の日常の生活範囲に推定した 2km×2km (400ha) より小さい面積の町がたくさんある。そこで、町の大きさで場合分けをして、次のように日常の生活範囲を考慮した町単位の「緑被率」を算出した。

まず、ある町、A 町を考える。A 中の緑被地を「緑 A」と表すこととする。

B 町があれば、B 中の緑被地を「緑 B」、

C 町があれば、C 中の緑被地を「緑 C」、・・・と表すこととする。

- (1) A の面積  $\geq 400\text{ha}$  ( $2\text{km} \times 2\text{km}$ ) のときは、十分、面積が大きいと考え、次の式で「緑被率」を求めた。

$$\frac{\text{緑 A の面積}}{\text{A の面積}} = \text{緑被率}$$

- (2) A の面積  $< 400\text{ha}$  のとき、A 町を囲む B 町、C 町、・・・、F 町を考える。

B 町、C 町、・・・、F 町すべてを合わせたものを「周辺地」と呼ぶ。

緑 B、緑 C、・・・、緑 F すべてを合わせたものを「周辺地の緑被地」と呼ぶ。

(図 4-8 参照)

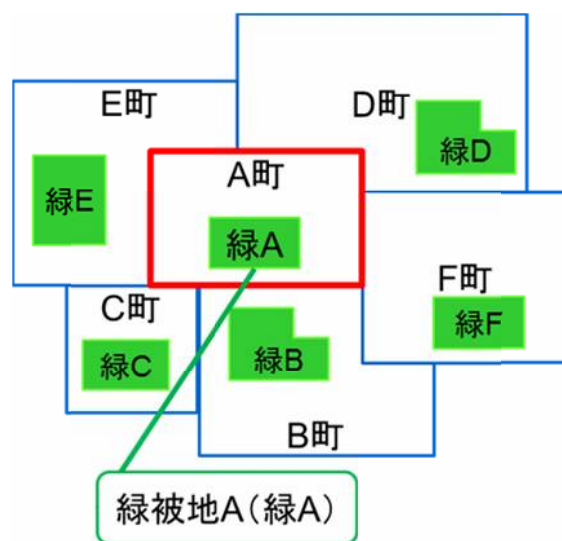


図 4-8 A と周辺地の関係

- (i) (A の面積 + 周辺地の面積)  $< 400\text{ha}$  のときは、A と周辺地の面積が小さいので、次の式で「緑被率」を求めた。

$$\frac{\text{緑 A の面積} + \text{周辺地の緑被地の面積}}{\text{A の面積} + \text{周辺地の面積}} = \text{緑被率}$$

(ii) (A の面積+周辺地の面積)  $\geq 400\text{ha}$  のときは、A と緑 A を主として考え、400ha に A では足りないところを、周辺地を使って埋めているとして、次の式で「緑被率」を計算した。その際は、図 4-9 のような関係から、周辺地の面積と周辺地の緑被地面積の比と、(400ha-A の面積) と (400ha-A の面積) 内の推定緑被地の比が同じになるように、(400ha-A の面積) 内の推定緑被地を考えなければならず、次のように計算をした。

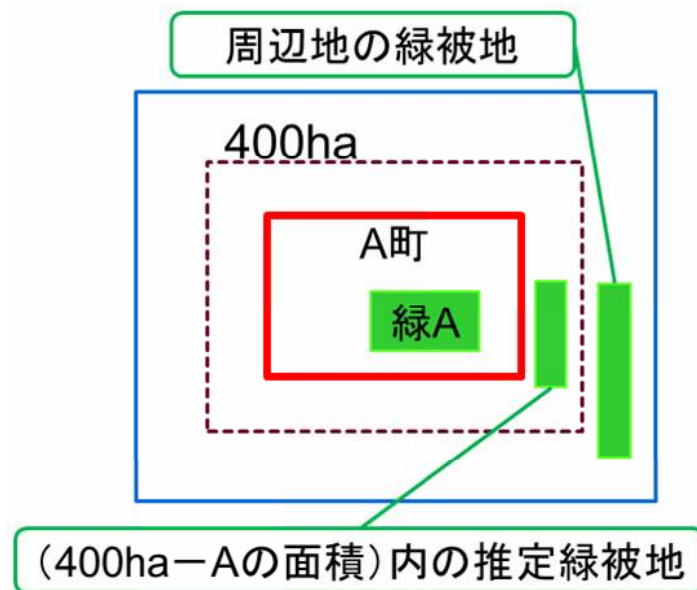


図 4-9 (A の面積+周辺地の面積)  $\geq 400\text{ha}$  のときの A と周辺地の関係

まず、①のように「緑被率」を計算することにする。

$$\frac{\text{緑 A の面積} + (400_{\text{ha}} - \text{A の面積}) \text{ 内の推定緑被地面積}}{400} = \text{緑被率} \dots \textcircled{1}$$

ただし、(400ha-A の面積) 内の推定緑被地面積には、次の比に示すような関係があるようにする (図 4-9 参照)。

$$\begin{aligned} & (400\text{ha} - \text{A の面積}) : \text{周辺地の面積} \\ & = (400\text{ha} - \text{A の面積}) \text{ 内の推定緑被地面積} : \text{周辺地の緑被地の面積} \end{aligned}$$

よって

$$(400_{\text{ha}} - A \text{ の面積}) \text{ 内の推定緑被地面積} = \frac{\text{周辺地の緑被地の面積} (400_{\text{ha}} - A \text{ の面積})}{\text{周辺地の面積}}$$

この式を①に代入すると

$$\frac{\text{緑 A の面積} + \frac{\text{周辺地の緑被地の面積} (400_{\text{ha}} - A \text{ の面積})}{\text{周辺地の面積}}}{400} = \text{緑被率}$$

この式で緑被率を求めた。

(3) 特に A の面積  $\geq 1050\text{ha}$  のとき

対象地域において、1050ha を越える地域は山間地に該当すると判断した。

これらの地域では、緑被地のほとんどが普段ほとんど入ることがない山である。その地域を総面積の  $1/2$  と考え、それらについては、日常の生活を考慮する立場からすると、最初からないものとすべきであると考えた。よって、以下の式で「緑被率」を算出した。

$$\frac{\text{緑 A の面積} - \frac{A \text{ の面積}}{2}}{\frac{A \text{ の面積}}{2}} = \text{緑被率}$$

上記のような方法で求めた、日常の生活範囲を考慮した「緑被率」を一覧にしたものが、表 4-6、表 4-7、表 4-8 である。表の中には、ある地域の緑被率を求めるときに、周辺地域がどこであるかも記載した。また計算には、基になる緑被地面積と町の面積が必要になるが、「緑被地面積」、「総面積」という項で記載した。

表 4-6 旧相模原市の日常の生活範囲を考慮した各町の「緑被率」(その1)

町	日常の生活範囲 を考慮した 緑被率	周辺地域															資料とGISによって求めた 暫定緑被率 緑被地 総面積 (A)÷(B) 面積(A) (B)	
		富士見	矢部	共和	弥生	千代田	並木	高根	鹿沼台									
相生	14.1%	富士見	矢部	共和	弥生	千代田	並木	高根	鹿沼台								6.3%	2.6
相原	20.1%	二本松	西橋本	橋本	町屋	原宿南	松が丘										24.5%	26.7
青葉	41.1%	弥生	光が丘	緑が丘	並木	大野台	松が丘										16.9%	4.9
旭町	11.7%	栄町	豊町	南台	松が枝町	東林間	相模大野	御園									12.5%	2.5
麻溝台	34.3%	下溝	緑が丘	北里	西大沼	御園	双葉	南台	相模台	新磯野	桜台						34.5%	121.4
新磯野	37.5%	相模台	磯部	相模台	相模台団地	相模台団地	下溝	麻溝台	桜台								33.5%	45.2
磯部	52.1%	新磯野	下溝	当麻	東大沼	上鶴間本町	文京										53.3%	180.6
鶴野森	27.8%	若松	上鶴間	古淵	田名	西大沼	松が丘										33.7%	26.3
大島	54.2%	上九沢	下九沢	橋本台	古淵	西大沼	松が丘	青葉	北里								54.2%	241.6
大野台	52.3%	高根	由野台	東淵野辺	南橋本	清新											54.7%	198.6
大山町	13.7%	橋本	小山	東橋本	永川町	向陽町	清新	南橋本									7.5%	3.6
小山	15.2%	大山町	東橋本	宮下	相模大野	向陽町	清新	南橋本									19.9%	37.3
鹿沼台	14.6%	矢部新町	淵野辺	淵野辺本町	共和	相生	矢部										16.7%	5.5
上九沢	39.0%	原宿	向原	大島	二本松	橋本台	下九沢										48.8%	27.8
上鶴間	28.4%	鶴野森	相模大野	東林間	相南												28.4%	120.2
上鶴間本町	上鶴間と同じ																	
上溝	33.7%	下九沢	横山台	横山	星が丘	陽光台	当麻	下溝	田名	田名塩田							33.7%	165.6
上矢部	20.3%	矢部新町	淵野辺	淵野辺本町	宮下本町												22.6%	25.1
北里	42.7%	麻溝台	西大沼	大野台													28.3%	13.0
共和	18.2%	矢部	鹿沼台	淵野辺	淵野辺本町	東淵野辺	由野台	高根	相生	弥生							9.4%	4.8
向陽町	13.5%	宮下	水川町	相模原	宮下本町	東淵野辺	すずきの町										12.0%	1.2
古淵	37.9%	東淵野辺	鶴野森	西大沼	東大沼	大野台											19.8%	20.8
小町通	13.2%	横山台	清新	中央	横山												7.6%	1.3
栄町	11.4%	御園	相模大野	豊町	南台												5.6%	0.5
相模大野	18.4%	若松	鶴野森	上鶴間本町	南台	東林間	上鶴間	栄町	豊町	御園							10.0%	14.7
相模台	23.9%	麻溝台	新磯野	桜台	南台	相模台団地	相模台	相模台団地									7.9%	8.1
相模台団地	20.3%	南台	新磯野	相模台	桜台												36.0%	3.6
相模原	9.2%	宮下	水川町	清新	中央	矢部	向陽町										6.8%	5.4
桜台	26.8%	相模台	麻溝台	御園	新磯野	南台	相模台団地										24.3%	5.6
下九沢	27.9%	橋本台	上九沢	大島	田名	上溝	横山台	南橋本	清新	橋本							25.0%	68.4
下溝	45.5%	上溝	陽光台	緑が丘	麻溝台	新磯野	当麻	磯部									46.0%	170.6
新戸	54.4%	磯部															54.9%	145.0
水郷田名	田名と同じ																	
すずきの町	13.5%	宮下	水川町	相模原	宮下本町	向陽町											6.1%	1.1
清新	15.3%	小山	宮下	水川町	相模原	中央	小町通	大山町	横山台	横山	下九沢	南橋本					11.2%	12.3
相南	16.9%	南台	松が枝町	東林間													28.4%	27.3
相武台	28.1%	新磯野	相模台団地														9.8%	4.5
相武台団地	21.5%	新磯野	相模台	相武台													32.0%	9.6
当麻	46.9%	田名	下溝	磯部	磯部												50.6%	133.1
高根	42.3%	弥生	由野台	大野台	相生	共和	松が丘										34.4%	11.0
田名	35.9%	大島	上溝	下九沢	当麻												35.9%	368.4
田名塩田	田名と同じ																	1026.0

表 4-7 旧相模原市の日常の生活範囲を考慮した各町の「緑被率」(その2)

町	日常の生活範囲 を考慮した 緑被率	周辺地域															資料とGISによって求めた		
																	暫定緑被率 (A)÷(B)	緑被地 面積(A)	総面積 (B)
中央	10.7%	清新	相模原	矢部	富士見	横山	小町通									9.5%	5.8	61.0	
千代田	12.6%	横山	星が丘	並木	相生	富士見	陽光台	光が丘								5.9%	3.7	63.0	
並木	16.4%	千代田	相生	若栄	青葉	光が丘	陽光台									7.6%	2.9	38.0	
西大沼	39.4%	大野台	真大沼	若松	古淵	御園	北里	麻溝台								43.6%	46.7	107.0	
西橋本	13.8%	相原	橋本	橋本台	二本松											7.5%	10.1	135.0	
二本松	23.8%	相原	町屋	原宿	原宿南	上九沢	下九沢	西橋本	橋本台							16.3%	15.8	97.0	
橋本	16.0%	西橋本	元橋本町	大山町	東橋本	相原	下九沢	西橋本	橋本台							12.5%	21.5	172.0	
橋本台	26.6%	二本松	下九沢	西橋本	大島	橋本	橋本	西橋本	橋本台							17.1%	18.1	106.0	
光が丘	16.0%	星が丘	陽光台	緑が丘	青葉	弥栄	並木	千代田								11.9%	5.1	43.0	
水川町	13.3%	小山	清新	相模原	向陽町	宮下	すすきの町									5.0%	0.5	10.0	
東大沼	29.8%	西大沼	古淵	鶴野森	若松	文京										35.1%	26.0	74.0	
東橋本	15.7%	橋本	大山町	小山	宮下	宮下本町										13.6%	10.3	76.0	
東淵野辺	31.3%	淵野辺本町	淵野辺	古淵	大野台	由野台	共和									22.1%	21.4	97.0	
東林間	19.6%	相南	南台	松が枝町	上鶴間	豊町	相模大野									12.0%	13.1	109.0	
富士見	10.7%	中央	矢部	橋山	千代田	相生	矢部新町									11.5%	6.3	55.0	
双葉	25.7%	麻溝台	相模台	南台	御園	桜台										31.9%	8.6	27.0	
淵野辺	16.7%	鹿沼台	共和	淵野辺本町	矢部新町	矢部	東淵野辺	上矢部								13.8%	22.1	160.0	
淵野辺本町	20.2%	淵野辺	上矢部	鹿沼台	東淵野辺											24.7%	26.9	109.0	
文京	21.4%	若松	真大沼	鶴野森	相模大野	御園										19.0%	9.3	49.0	
星が丘	24.8%	上溝	横山	陽光台	光が丘	千代田										9.2%	4.4	48.0	
松が枝町	16.9%	相南	南台	東林間												12.3%	1.6	13.0	
松が丘	47.1%	高根	由野台	弥栄	青葉	大野台										50.6%	8.6	17.0	
御園	25.4%	西大沼	麻溝台	双葉	南台	若松	文京	相模大野	豊町	栄町						19.5%	11.7	60.0	
緑が丘	33.8%	光が丘	陽光台	麻溝台	下溝	青葉										11.3%	4.4	39.0	
南台	19.7%	麻溝台	双葉	御園	栄町	豊町	相模大野	相模台	相模台団地	東林間	桜台					9.4%	6.6	70.0	
南橋本	16.6%	橋本台	橋本	小山	小山	下九沢	横山台	清新								12.3%	11.6	94.0	
宮下	14.6%	東橋本	小山	清新	宮下本町	水川町	相模原	向陽町								9.9%	6.8	69.0	
宮下本町	18.0%	宮下	向陽町	すすきの町	東橋本	上矢部										25.6%	21.8	85.0	
元橋本町	14.5%	橋本														28.0%	7.0	25.0	
弥栄	19.5%	並木	光が丘	青葉	松が丘	共和	高根	相生								34.7%	20.5	59.0	
矢部	10.7%	相模原	中央	富士見	矢部新町	相生	共和	鹿沼台	淵野辺							8.2%	5.9	72.0	
矢部新町	15.1%	矢部	富士見	富士見	鹿沼台	上矢部										15.0%	6.6	44.0	
豊町	11.6%	御園	相模大野	栄町	南台	松が枝町	東林間									4.5%	0.5	11.0	
陽光台	29.9%	星が丘	上溝	光が丘	緑が丘	並木	下溝	千代田								21.5%	21.1	98.0	
横山	21.9%	横山台	小町通	上溝	星が丘	千代田	富士見	清新	中央							17.0%	14.1	83.0	
横山台	24.3%	南橋本	清新	小町通	横山	上溝	下九沢									17.3%	10.2	59.0	
由野台	35.9%	高根	高根	松が丘	大野台	相模原	東淵野辺									24.0%	8.4	35.0	
若松	25.1%	東大沼	西大沼	文京	相模大野	相模大野	御園									70.8%	16.4	79.0	

表 4-8 旧津久井郡 4 町の日常の生活範囲を考慮した各町の「緑被率」

町	日常の生活範囲 を考慮した 緑被率	周辺地域												資料とGISによって求めた		
														暫定緑被率 (A)÷(B)	緑被地 面積(A)	総面積 (B)
小倉	22.4%													61.2%	1107.4	1809.1
川尻	67.5%													83.8%	995.3	1188.4
久保沢	58.5%	谷ヶ原	広田	原宿	川尻	若葉台	向原	町屋						40.0%	55.6	139.2
城山	52.3%	中沢	川尻	若葉台	谷ヶ原	小倉								40.5%	94.7	233.5
谷ヶ原	54.1%	城山	小倉	向原	若葉台	久保沢								50.8%	77.5	152.6
中沢	74.0%	城山	川尻	太井										74.0%	349.9	472.8
葉山島	72.0%	大島	田名											72.0%	628.7	872.9
原宿	33.4%	原宿南	久保沢	向原	町屋	二本松	上九沢	下九沢						41.2%	53.2	129.0
原宿南	29.5%	原宿	相原	二本松	町屋									35.1%	25.0	71.1
広田	71.5%	川尻	若葉台	久保沢	町屋									78.2%	32.4	41.5
町屋	32.2%	相原	広田	久保沢	原宿	原宿南	二本松							27.5%	46.0	167.1
向原	53.0%	若葉台	谷ヶ原	小倉	原宿	上九沢	大島	久保沢						30.5%	16.4	53.7
若葉台	60.5%	城山	川尻	広田	久保沢	向原	谷ヶ原							43.4%	63.4	146.1
青根	88.5%													94.2%	9350.7	9921.8
青野原	88.5%													94.2%	2747.3	2915.2
青山	62.1%													81.0%	2117.1	2612.2
太井	46.8%	中野	根小屋	三井	中沢									46.8%	207.5	443.6
島屋	84.5%													92.2%	10246.7	11107.7
長竹	41.3%	青山	根小屋											41.3%	219.2	530.8
中野	68.6%													84.3%	1298.7	1540.6
根小屋	71.4%													85.7%	1934.0	2256.8
又野	74.6%	三井	中野											71.7%	205.2	286.0
三井	77.9%	中野	太井	又野										77.9%	775.9	995.5
三ヶ木	56.5%	三井	中野	又野	青山	寸沢嵐								56.5%	344.0	609.0
小原	90.2%													95.1%	1181.2	1242.0
寸沢嵐新戸	寸沢嵐と同じ															
寸沢嵐	78.2%													89.1%	2633.6	2955.9
千木良	82.0%													91.0%	1750.9	1924.0
与瀬	48.7%													74.3%	998.1	1342.7
与瀬本町	与瀬と同じ															
若柳	58.4%													79.2%	932.3	1177.3
小淵	51.3%													75.7%	807.2	1066.7
佐野川	92.1%													96.0%	3164.9	3295.4
瀬井	76.4%													88.2%	1409.7	1598.1
名倉	78.1%													89.0%	1131.8	1271.0
日連	54.4%													77.2%	1038.1	1344.5
牧野	87.4%													93.7%	7252.5	7741.6
吉野	74.5%													87.2%	1207.9	1384.6

上記のような方法で求めた、日常の生活範囲を考慮した町単位の「緑被率」を基に、地図に色をつけたものが、図 4-10 である。閾値は、第 4 章第 2 節第 1 項と同じ値である。



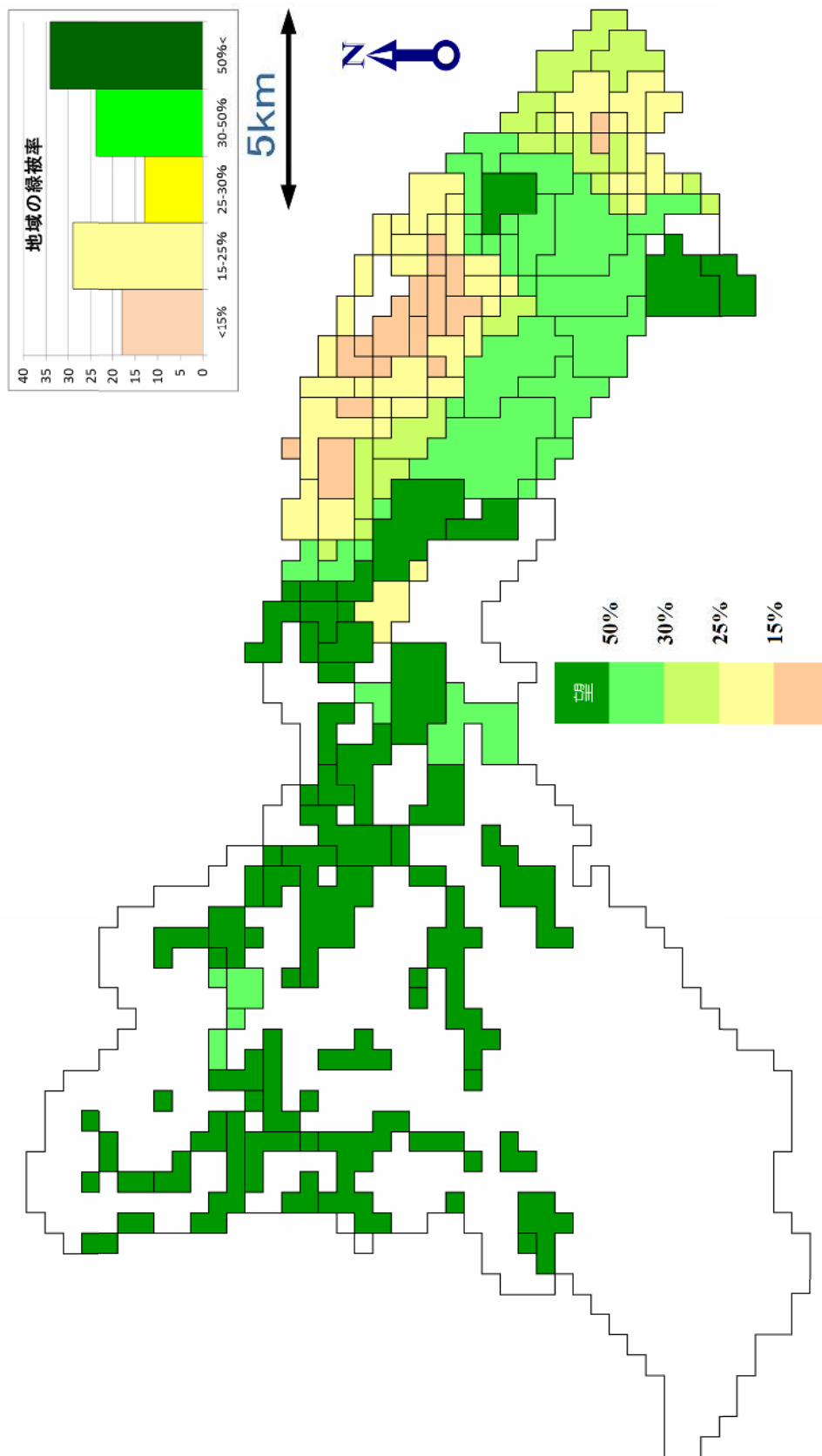


図 4-10 日常の生活範囲を考慮した町単位の「緑被率」の様子

#### 第4章 第4節 第3項 日常の生活範囲を考慮した緑視率と騒音

「緑視率」と「騒音」については、500m メッシュを作って、その格子点の上で測定を行った。その上で、図 4-11 のような過程を経て、日常の生活範囲を考慮した各町の「緑視率」と「騒音」を決定した。

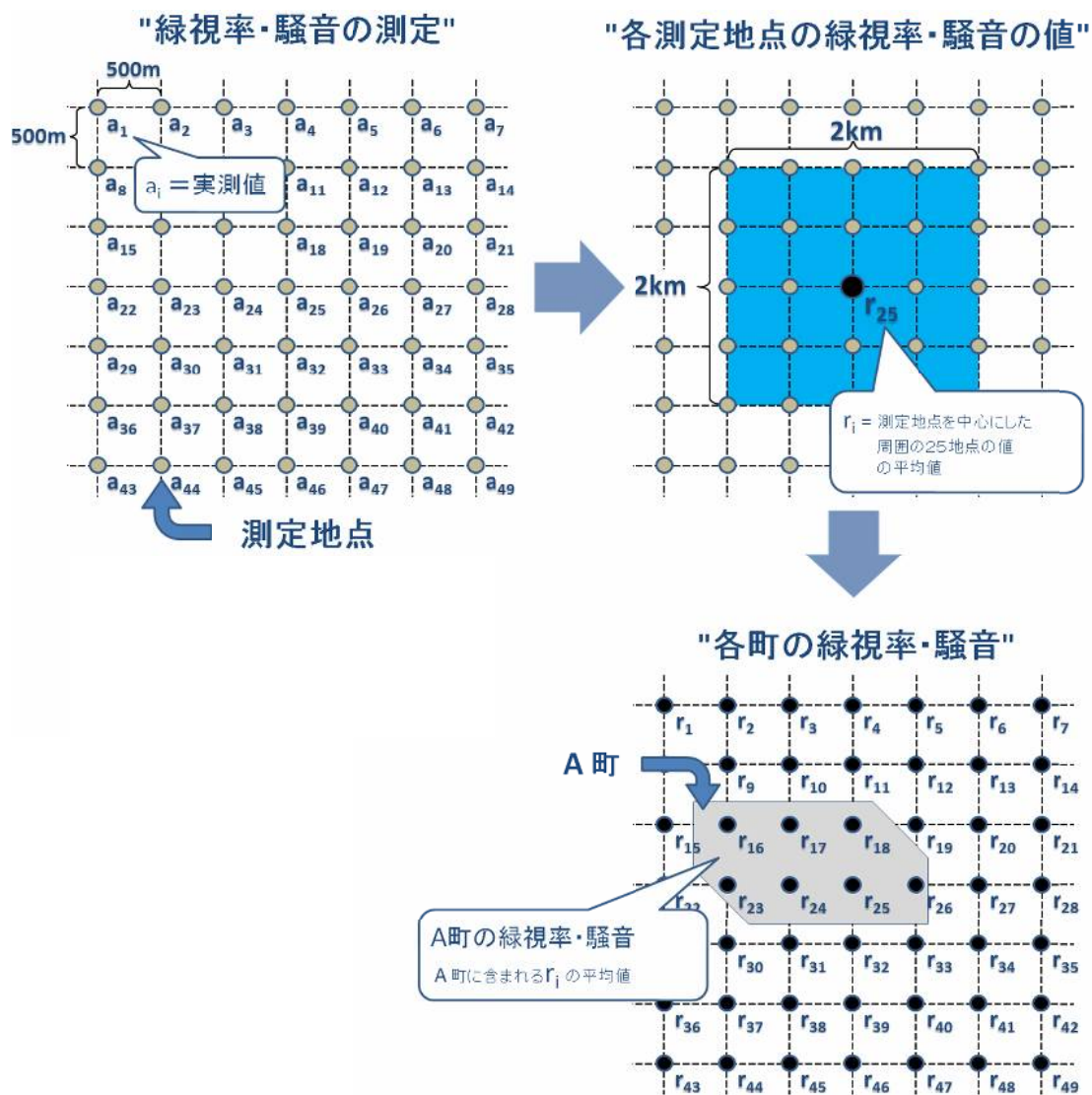


図 4-11 日常の生活範囲を考慮した各町の「緑視率」と「騒音」の決定過程

まず、500m メッシュの格子点上のある地点で「緑視率」と「騒音」を測定したら、その値をそのまま、その地点の「緑視率」と「騒音」の値とはしない。同じように他の地点でも測定した値があるので、ある地点を中心とした 25 地点の測定値の平均を計算し、その値をその地点の「緑視率」と「騒音」の値 ( $r_i$ ) とする。そのようにしてすべての測定地点の  $r_i$  を計算しておく。そして、ある町における高校生の日常生活範囲を考慮した「緑視率」と「騒音」を求めるときには、その町の中に含まれる測定地点の  $r_i$  の平均を求めることにした。

この計算方法で求めた町単位の「緑視率」および「騒音」を基に、地図に色をつけたものが、図 4-12、図 4-13 である。閾値は、第 4 章第 2 節第 2 項と同じ値である。

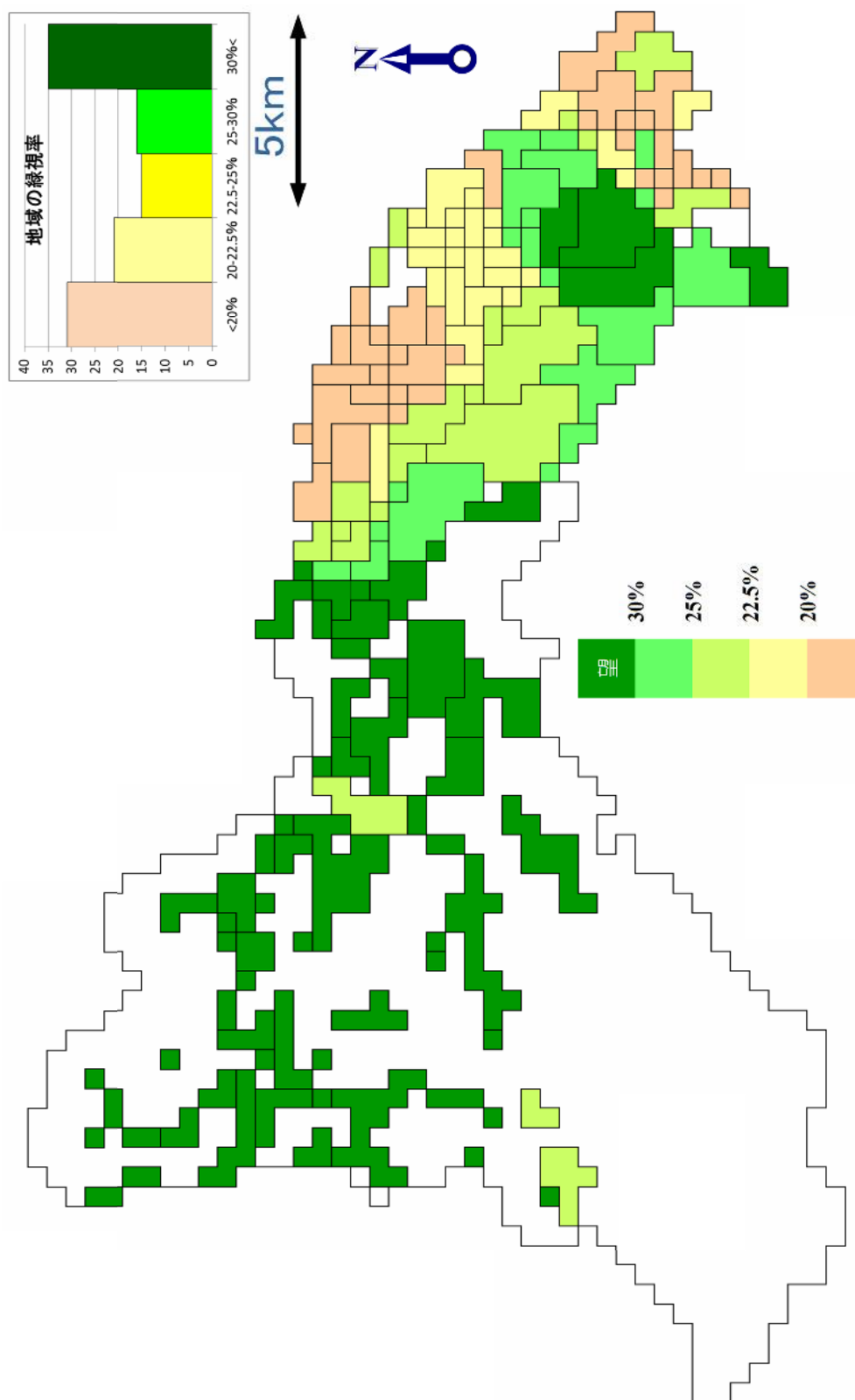


図 4-12 日常の生活範囲を考慮した町単位の「緑視率」の様子

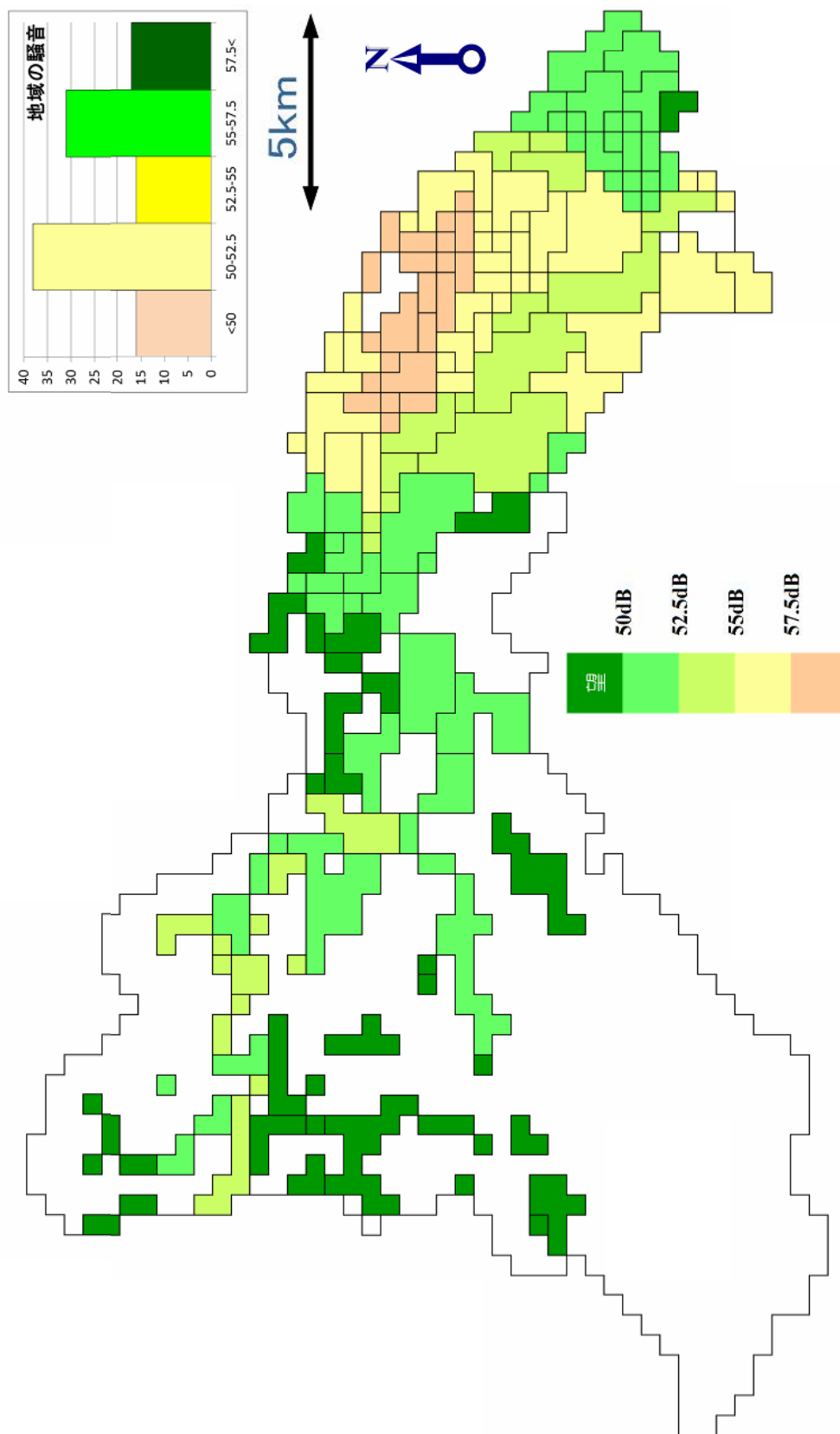


図 4-13 日常の生活範囲を考慮した町単位の「騒音」の様子

ここで、これまでで求めた、高校生の日常の生活範囲を考慮に入れた各町の「緑被率」、「緑視率」、「騒音」の値を一覧にして表 4-9 にまとめた。道徳的価値観質問紙調査では、被験者の住所を町単位で聞くことになっているので、被験者個人が住んでいる町のデータと照らし合わせることができる。

この後、単に「緑被率」、「緑視率」、「騒音」と表記されているものについては、高校生の日常の生活範囲を考慮に入れた「緑被率」、「緑視率」、「騒音」を表すものとする。

表 4-9 日常の生活範囲を考慮した各町の緑被率、緑視率、騒音

	緑被率	緑視率	騒音		緑被率	緑視率	騒音		緑被率	緑視率	騒音
1 相生	14.1%	21.9%	58.0 dB	41 田名	35.9%	23.8%	52.8 dB	81 小倉	22.4%	33.4%	52.3 dB
2 相原	20.1%	19.6%	51.3 dB	42 田名塩田	35.9%	28.0%	55.2 dB	82 川尻	67.5%	42.6%	49.5 dB
3 青葉	41.1%	25.8%	57.4 dB	43 中央	10.7%	17.9%	58.6 dB	83 久保沢	58.5%	28.2%	50.5 dB
4 旭町	11.7%	16.9%	51.4 dB	44 千代田	12.6%	22.3%	57.3 dB	84 城山	52.3%	34.3%	49.4 dB
5 麻溝台	34.3%	31.7%	55.1 dB	45 並木	16.4%	21.6%	56.2 dB	85 谷ヶ原	54.1%	31.8%	51.4 dB
6 新磯野	37.5%	22.7%	52.6 dB	46 西大沼	39.4%	27.5%	53.0 dB	86 中沢	74.0%	34.7%	49.0 dB
7 磯部	52.1%	28.1%	55.4 dB	47 西橋本	13.8%	19.1%	56.0 dB	87 葉山島	72.0%	34.7%	48.7 dB
8 鵜野森	27.8%	22.4%	51.0 dB	48 二本松	23.8%	23.2%	51.7 dB	88 原宿	33.4%	24.3%	51.0 dB
9 大島	54.2%	29.6%	51.3 dB	49 橋本	16.0%	13.8%	56.6 dB	89 原宿南	29.5%	23.6%	50.8 dB
10 大野台	52.3%	25.6%	55.5 dB	50 橋本台	26.6%	21.8%	55.7 dB	90 広田	71.5%	30.2%	50.1 dB
11 大山町	13.7%	12.5%	59.4 dB	51 光が丘	16.0%	22.5%	55.2 dB	91 町屋	32.2%	24.7%	49.9 dB
12 小山	15.2%	14.9%	58.7 dB	52 氷川町	13.3%	16.5%	58.5 dB	92 向原	53.0%	28.6%	51.4 dB
13 鹿沼台	14.6%	22.2%	58.6 dB	53 東大沼	29.8%	26.6%	52.6 dB	93 若葉台	60.5%	34.1%	50.3 dB
14 上九沢	39.0%	27.3%	52.8 dB	54 東橋本	15.7%	15.3%	55.1 dB	94 青根	88.5%	24.8%	49.6 dB
15 上鶴間	28.4%	22.7%	50.8 dB	55 東淵野辺	31.3%	15.6%	55.2 dB	95 青野原	88.5%	41.1%	51.7 dB
16 上鶴間本町	28.4%	18.0%	51.7 dB	56 東林間	19.6%	19.7%	50.2 dB	96 青山	62.1%	31.9%	50.6 dB
17 上溝	33.7%	24.5%	54.3 dB	57 富士見	10.7%	20.3%	58.1 dB	97 太井	46.8%	33.6%	49.2 dB
18 上矢部	20.3%	23.9%	58.0 dB	58 双葉	25.7%	22.1%	51.9 dB	98 鳥屋	84.5%	38.6%	48.9 dB
19 北里	42.7%	32.7%	57.1 dB	59 淵野辺	16.7%	21.4%	57.9 dB	99 長竹	41.3%	43.4%	50.9 dB
20 共和	18.2%	21.4%	57.8 dB	60 淵野辺本町	20.2%	20.1%	56.6 dB	100 中野	68.6%	36.0%	51.4 dB
21 向陽町	13.5%	17.1%	57.7 dB	61 文京	21.4%	19.6%	50.7 dB	101 根小屋	71.4%	37.1%	50.1 dB
22 古淵	37.9%	26.3%	52.8 dB	62 星が丘	24.8%	24.9%	56.6 dB	102 又野	74.6%	33.2%	49.9 dB
23 小町通	13.2%	19.6%	57.4 dB	63 松が枝町	16.9%	17.4%	50.1 dB	103 三井	77.9%	36.0%	45.9 dB
24 栄町	11.4%	19.5%	51.5 dB	64 松が丘	47.1%	25.7%	56.5 dB	104 三ヶ木	56.5%	22.9%	53.2 dB
25 相模大野	18.4%	15.6%	52.3 dB	65 御園	25.4%	21.9%	51.7 dB	105 小原	90.2%	47.5%	53.3 dB
26 相模台	23.9%	19.7%	52.2 dB	66 緑が丘	33.8%	28.9%	56.5 dB	106 寸沢嵐新戸	78.2%	63.7%	47.8 dB
27 相模台団地	20.3%	19.0%	52.3 dB	67 南台	19.7%	17.7%	51.2 dB	107 寸沢嵐	78.2%	40.5%	51.3 dB
28 相模原	9.2%	19.6%	58.1 dB	68 南橋本	16.6%	18.0%	57.6 dB	108 千木良	82.0%	41.7%	51.9 dB
29 桜台	26.8%	26.6%	51.6 dB	69 宮下	14.6%	16.9%	57.2 dB	109 与瀬	48.7%	30.6%	53.7 dB
30 下九沢	27.9%	23.1%	54.7 dB	70 宮下本町	18.0%	19.7%	56.1 dB	110 与瀬本町	48.7%	32.2%	54.3 dB
31 下溝	45.5%	30.5%	54.3 dB	71 元橋本町	14.5%	16.8%	56.3 dB	111 若柳	58.4%	38.3%	52.5 dB
32 新戸	54.4%	33.2%	56.9 dB	72 弥栄	19.5%	21.7%	56.4 dB	112 小淵	51.3%	38.2%	53.1 dB
33 水郷田名	35.9%	26.2%	52.2 dB	73 矢部	10.7%	20.9%	58.3 dB	113 佐野川	92.1%	38.2%	49.0 dB
34 すすきの町	13.5%	17.1%	57.7 dB	74 矢部新町	15.1%	21.4%	58.7 dB	114 澤井	76.4%	44.0%	50.9 dB
35 清新	15.3%	17.1%	58.4 dB	75 豊町	11.6%	17.0%	52.2 dB	115 名倉	78.1%	47.2%	48.6 dB
36 相南	16.9%	20.7%	49.6 dB	76 陽光台	29.9%	24.3%	54.8 dB	116 日連	54.4%	48.5%	50.0 dB
37 相武台	28.1%	18.6%	55.8 dB	77 横山	21.9%	20.6%	56.3 dB	117 牧野	87.4%	48.6%	46.4 dB
38 相武台団地	21.5%	16.7%	55.0 dB	78 横山台	24.3%	21.7%	56.4 dB	118 吉野	74.5%	37.3%	51.4 dB
39 当麻	46.9%	28.3%	55.3 dB	79 由野台	35.9%	21.5%	56.1 dB				
40 高根	42.3%	21.7%	57.3 dB	80 若松	25.1%	24.1%	51.4 dB				

※ セルの色は、第 4 章第 2 節第 1 項及び第 2 項の閾値を使って塗り分けしている

塗り分けの方法は、図 4-10、図 4-12、図 4-13 と同じで、緑が濃い方が一般的に望ましい

#### 第4章 第5節 第4章のまとめ

本章では、「地域の環境指標」について、相模原市が収集公開しているデータの分析、航空写真の分析、および実測により把握した。また、道徳的価値観質問紙調査（本調査）のデータと照らし合わせるができるように、2km×2km と設定した高校生の日常の生活範囲を考慮に入れた各町の「緑被率」、「緑視率」、「騒音」を、計算し直した。

この後は、単に「緑被率」、「緑視率」、「騒音」と表記されているものについては、高校生の日常の生活範囲を考慮に入れた「緑被率」、「緑視率」、「騒音」を表すものとする。

また「緑視率」の測定については、今までに試みられたことのない方法なので、この方法で測定された「緑視率」が、地域の環境をとらえる指標として妥当であることを明らかにした。

## 第 5 章 高校生の環境問題に対する道徳的価値観と 地域の環境指標との関係

本章では、高校生の環境問題に対する道徳的価値観が、「地域の環境指標」からどの程度影響を受けているのかを把握するため、相模原市において行った道徳的価値観質問紙調査で得られた道徳的価値観尺度の得点と、同じく道徳的価値観質問紙調査や第 4 章の作業から得られた、地域の環境指標及びバイアスのデータとを用いて、比較分析を行った。

### 第 5 章 第 1 節 重回帰分析による道徳的価値観への影響の分析

重回帰分析には、道徳的価値観質問紙調査の回答のうち、本研究の対象地域である相模原市内に住んでいて、道徳的価値観尺度に含まれる質問だけでなく、属性の質問まで、すべて回答されている 2224 を使用した。

独立変数は、道徳的価値観に影響を与えると考える要素として第 1 章第 8 節第 4 項で選択した「性別」、「学年」、「居住年数」、「家学校」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」、「偏差値」、第 3 章第 1 節で「情報源」を聞く質問で選択肢にあげた「テレビ」、「本」、「勉強」、「友達」、「家族」、「周囲の人」、「ネット」、「新聞」、「その他」、そして地域の環境指標である「緑被率」「緑視率」「騒音」である。「性別」、「学年」、「居住年数」、「家学校」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」、「情報源」については、第 3 章第 1 節で述べたように「属性」と称し、道徳的価値観質問紙調査で得られた回答に対して、第 3 章第 1 節の表 3-2 で記した配点に従って点を与えて、各回答者の得点とした。「偏差値」については、第 1 章第 8 節第 4 項で述べたように、3 つの Web ページのデータを基に算出した各回答者が所属する高校の偏差値を、各回答者個人の偏差値とし、その偏差値を各回答者の「偏差値」の得点とした。

各回答者の町単位の現住所は、道徳的価値観質問紙調査の中で、町単位で聞いている。「地域の環境指標」については、回答者が居住する町の「緑被率」、「緑視率」、「騒音」の値が、第 4 章第 4 節第 3 項の表 4-9 で既に求められている。これをもって、各回答者の「地域の環境指標」の得点とした。

従属変数は、道徳的価値観尺度の 4 つの下位尺度、「地域と地球の環境 (AE)」、「自然と生物 (NL)」、「資源・エネルギー (RE)」、「一般的配慮 (CC)」の平均得点と、それらの「合計 (T0)」である。

重回帰分析には、統計ソフト SPSS を使用した。

どの独立変数が道徳的価値観の得点に影響するか、特に「地域の環境の指標」である「緑被率」、「緑視率」、「騒音」が、その他の独立変数と比較して、どの程度影響しているかを確認するために、すべての独立変数を強制投入した。その際、多重共線性による影響を受ける可能性があったので、VIF 値を用いて確認を行った。

従属変数ごとにその結果を整理したものが、表 5-1 である。

表 5-1 すべての独立変数を強制投入した場合の重回帰分析結果

			従属変数														
			地域と地球の環境(AE)			自然と生物(NL)			資源・エネルギー(RE)			一般的配慮(CC)			合計得点(TO)		
			R = 0.373 R <sup>2</sup> = 0.139			R = 0.368 R <sup>2</sup> = 0.136			R = 0.329 R <sup>2</sup> = 0.108			R = 0.311 R <sup>2</sup> = 0.097			R = 0.396 R <sup>2</sup> = 0.157		
			標準化 係数	有意 確率	VIF	標準化 係数	有意 確率	VIF	標準化 係数	有意 確率	VIF	標準化 係数	有意 確率	VIF	標準化 係数	有意 確率	VIF
独立 変数	属 性	性別	0.07	0.00	1.09	0.09	0.00	1.09	0.07	0.00	1.09	0.06	0.00	1.09	0.09	0.00	1.09
		学年	-0.02	0.36	1.08	-0.05	0.01	1.08	-0.02	0.40	1.08	0.02	0.32	1.08	-0.02	0.40	1.08
		居住年数	0.03	0.09	1.03	0.05	0.02	1.03	-0.01	0.72	1.03	0.04	0.05	1.03	0.03	0.09	1.03
		家学校	0.10	0.00	1.07	0.11	0.00	1.07	0.08	0.00	1.07	0.05	0.02	1.07	0.10	0.00	1.07
		遊び	0.05	0.01	1.09	0.08	0.00	1.09	0.05	0.01	1.09	0.06	0.00	1.09	0.07	0.00	1.09
		家族態度	0.25	0.00	1.03	0.20	0.00	1.03	0.22	0.00	1.03	0.21	0.00	1.03	0.26	0.00	1.03
		ペット	0.06	0.00	1.06	0.10	0.00	1.06	0.06	0.00	1.06	0.07	0.00	1.06	0.09	0.00	1.06
		レジャー	0.14	0.00	1.11	0.12	0.00	1.11	0.09	0.00	1.11	0.09	0.00	1.11	0.13	0.00	1.11
		テレビ	0.00	0.97	2.13	0.03	0.23	2.13	-0.01	0.78	2.13	0.00	0.94	2.13	0.01	0.78	2.13
		本	0.04	0.05	1.04	0.09	0.00	1.04	0.03	0.10	1.04	0.06	0.00	1.04	0.07	0.00	1.04
		勉強	0.05	0.02	1.03	0.01	0.65	1.03	0.06	0.00	1.03	0.04	0.04	1.03	0.05	0.02	1.03
		友達	-0.01	0.53	1.35	-0.02	0.51	1.35	-0.02	0.38	1.35	-0.04	0.10	1.35	-0.03	0.23	1.35
		家族	0.01	0.51	1.06	0.02	0.31	1.06	0.02	0.39	1.06	0.00	0.87	1.06	0.01	0.51	1.06
		周囲の人	0.01	0.77	1.04	-0.01	0.50	1.04	0.00	1.00	1.04	-0.02	0.42	1.04	-0.01	0.70	1.04
		ネット	-0.05	0.08	1.91	-0.03	0.25	1.91	-0.07	0.01	1.91	-0.03	0.28	1.91	-0.05	0.05	1.91
		新聞	0.03	0.10	1.04	0.02	0.27	1.04	0.03	0.22	1.04	0.01	0.64	1.04	0.03	0.19	1.04
		その他	-0.02	0.31	1.13	-0.01	0.74	1.13	-0.01	0.81	1.13	-0.01	0.79	1.13	-0.01	0.59	1.13
	地域の 環境 指標	緑被率	0.05	0.23	3.97	0.01	0.77	3.97	0.03	0.42	3.97	0.04	0.27	3.97	0.04	0.30	3.97
		緑視率	-0.03	0.42	3.42	-0.01	0.76	3.42	-0.08	0.02	3.42	-0.05	0.22	3.42	-0.05	0.16	3.42
		騒音	0.01	0.64	1.49	0.00	0.93	1.49	-0.02	0.42	1.49	-0.02	0.35	1.49	-0.01	0.68	1.49
		偏差値	0.03	0.14	1.18	0.03	0.24	1.18	0.02	0.34	1.18	0.04	0.06	1.18	0.04	0.09	1.18

※ 「有意確率」は帰無仮説が実現する確率 赤字は、5%で有意な標準化係数を示す

これらの分析は、すべて1%で有意であることを確認している。しかし、重相関係数（表 5-1 中の R）を見ると、すべて 0.3～0.4 であり、求めた重回帰式の当てはまりは良くなかった。

多重共線性については、VIF 値を記載しているが、すべて 10 より小さく、多重共線性の影響は大きくないと判断した。「テレビ」、「ネット」、「緑被率」、「緑視率」に関しては、VIF 値が比較的大きくなっている。また「テレビ」と「ネット」の間の相関係数は、-0.58 となっていた。これは、道徳的価値観質問紙調査の回答者の中では、インターネットから情報を入手する人は、テレビから情報を得ていない、つまり、あまりテレビを見ていないのではないかと考えられる。最近では、インターネット上の動画投稿サイトの普及もあり、高校生世代でも、そのような手段を使って情報を得ているのではないかと推測される。「緑被率」と「緑視率」の間の相関係数も、0.84 と、とても高くなっていた。相模原市内では、生活範囲を考慮に入れた「緑被率」と「緑視率」の間には、強い相関があることがわかっ



た。通常なら多重共線性の影響が出てもおかしくはないと考えられるが、VIF 値が表 5-1 中で示す程度になっているのは、データの数が多かったからだと考えられる。

ここに出てきた標準化係数を概観すると、「情報源」を除いた「属性」の質問による独立変数の値の方が、「情報源」の質問による独立変数や「地域の環境指標」による独立変数の値より、全体的に大きくなっていることがわかる。また、求められた標準化係数が、予測値として有意になっているものも、「属性」の質問による独立変数に多かった。「性別」、「家学校」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」については、道徳的価値観尺度の下位尺度のいずれを従属変数にしたときにも有意と判定されている。これらの係数の値はすべてプラスになっていて、これらの内容について、豊富な経験や、家族の厳しい態度に接することによって、道徳的価値観尺度の得点が高くなる傾向が現れている。特に「家族態度」は、標準化係数がすべて 0.20 を超えていて、他の独立変数の係数より、かなり高くなっている。次いで「レジャー」が、すべて 0.09 以上と高くなっている。これらの質問は、既往研究<sup>145)146)</sup>により、道徳的価値観の得点に良い影響を及ぼすと予想されていたが、その予想どおりの結果となった。

「情報源」の質問による独立変数では、「本」と「勉強」が、比較的高くなっていて、その標準化係数も有意と判定されているものが多かった。従属変数が NL の場合、独立変数「本」による標準化係数の値は 0.09 と大きく、最も値が大きかった「家族態度」の 1/2 程度の影響を示している。回答者が選ぶ「情報源」は、「テレビ」や「ネット」が多かったが、「本」や「勉強」の影響の方が強くなっていることがわかった。

「地域の環境指標」による独立変数、「緑被率」、「緑視率」、「騒音」によって得られた標準化係数の値は、プラスマイナスを無視して言うと、「属性」の質問による独立変数によって得られた標準化係数より、全体的に小さくなっていた。特に「騒音」の標準化係数は小さく、道徳的価値観の得点に与える影響は、ほとんど把握できなかった。「緑被率」と「緑視率」では、プラスマイナスを無視して言うと、標準化係数の値は、少し「緑視率」の方が大きくなっていた。これは一般的に言われる

ように、視覚から入る情報の量が大きいからと推測できる。「緑被率」と「緑視率」の標準化係数と「家族態度」の標準化係数を、プラスマイナスを無視して比較すると、従属変数を NL にした場合を除いて、おおよそ 1/3 から 1/5 になっていた。また、RE の得点を従属変数にした場合には、「緑視率」の標準化係数は、「家族態度」の標準化係数の 1/3 になっていて、全体で比べても 3 番目に影響が大きくなっていた。

確認のために、独立変数として影響の大きな

表 5-2 3つの独立変数を強制投入した場合の重回帰分析結果

	資源・エネルギー (RE)	
	R= 0.279 R <sup>2</sup> = 0.078	
	標準化係数	有意確率
家族態度	0.23	0.00
レジャー	0.12	0.00
緑視率	-0.05	0.01

※「有意確率」は帰無仮説が実現する確率

「家族態度」と「レジャー」、および「緑視率」をとり、従属変数に RE の得点をとって、重回帰分析を行った。その結果が表 5-2 である。重相関係数（表 5-2 中の R）の値は 0.279 で、求めた重回帰式の当てはまりは良くなかったものの、この分析は有効と判断された。ここで使った独立変数の標準化係数も、すべて有意であった。「緑視率」の標準化係数の値を見ると、やはり「家族態度」の 1/4 から 1/5 になっており、RE の道徳的価値観には、影響を与えていると判断できる。

本研究の仮説では、「道徳的価値観に影響を与える要素として取り上げたものは、既往研究より影響が強いと考えられるものを選出してきているので、これらの要素だけでも、ある程度の確からしさで、道徳的価値観に与える影響の強さが把握できる」としていた。しかし、重回帰式の当てはまりの程度が示すように、本研究で取り上げた道徳的価値観に影響を与える要素だけでは、道徳的価値観の影響を確実に把握することはできないことが明らかになった。これは、道徳的価値観の得点を、本研究で取り上げた、道徳的価値観に影響を与える要素だけを使って予測することはできないことを示している。本研究は、道徳的価値観が、地域の環境の指標として使えることを期待して行ってきたものであるが、それは「地域の環境指標」が道徳的価値観に与える影響の程度を、ある程度の確からしさで予測ができて始めて議論できるものである。よって、この結果から、仮説は否定されることとなった。この結果はすなわち、道徳的価値観は、より多くの要素によって形作られていることを示していると同時に、形成過程もより複雑であることを予想させる。本研究の仮説は否定されたが、「家族態度」や「レジャー」の影響などが強いことが示されている。先にも述べたが、これらは既往研究<sup>145)146)</sup>を支持する結果となっている。また「本」と「勉強」が、比較的高く<sup>274)</sup>なっていることに加え、「地域の環境指標」で言うと、「緑視率」が RE に与える影響も比較的高くなっていることも示されている。よって、道徳的価値観に影響を与える要素の選出が誤っていて、重回帰分析の重相関係数が悪くなったというわけではないと考える。その原因は、「地域の環境指標」やバイアスの選出数の不足、あるいは「地域の環境指標」のデータの取り方などが考えられる。

## 第 5 章 第 2 節 道徳的価値観と道徳的価値観に影響を与える要素との関係分析

道徳的価値観に影響を与える要素の中で、ある要素に着目した場合、それ以外の要素はバイアスになる。そこで、ある 1 つの要素に着目し、それ以外で、1 つだけバイアスを取り除いた集団を作る。そして、その集団の中で、着目した要素が道徳的価値観に与える影響がどれ程度であるのかを検討したい。取り除けるバイアスは、1 つの集団では、1 つと考えているが、このような集団を数多く作って、すべて検討してみる。そしてもし、数多く作った集団のうち、多くの集団が、道徳的価値観に与える影響について、同じ得点傾向を示せば、バイアスを考慮した上でも、弱いながらも一定の影響があると判断できると考え

た。なお、この分析では、有効と判断された回答の中で、本研究の対象地域に住んでいる2312の回答を使って行った。具体的な方法について以下に示す。

1 つだけバイアスを取り除いた集団を作るには、次のようにした。例えば、「性別」の質問に対して、“男性”と答えた回答者がいる。この回答者たちを集めて集団を作る。この集団は、「性別」という1つのバイアスを取り除いた集団と考えられる。同じく“女性”と答えた集団を作ることもできる。この集団も「性別」のバイアスが取り除かれている。「学年」の質問では、“1年”、“2年”、“3年以上”という、「学年」というバイアスを取り除いた3つの集団を作ることができる。このように考えると、全部で67の集団を作ることができる。（表5-3、表5-4参照 横の1行が、1つずつバイアスを取り除いた集団に該当する。）

道徳的価値観の得点傾向を知るためには、次のようにした。質問紙調査で属性の質問に含まれている、「性別」、「学年」、「居住年数」、「家学校」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」、「情報源」については、第3章第1節の表3-2で記したように、得点を与えていた。これらについては、それぞれ、回答者がどの選択肢を選んだかによって、回答者を、その選択肢の数だけの集団に分けることができる。（例えば、「家族態度」なら、4つの選択肢があり、4つの集団に分けられる。「ペット」なら、3つの選択肢があり、3つの小集団に分けられる。）「偏差値」については、学校によってその値が決まっているので、学校と同じ14の集団に分けることができる。「緑被率」、「緑視率」、「騒音」については、第4章第2節第1項及び第2項で使った閾値によって、対象地域内のすべての町を5つの段階で評価できる。よって、回答者を5つずつの集団に分けることができる。

ここで、例として「地域の環境指標」である「緑被率」に着目した場合を説明する。この場合、「緑被率」以外の要素は、すべてバイアスになる。先に述べた方法で、多くの、「ある1つのバイアスを取り除いた集団」（例えば“男性”という集団）ができているが、その集団の中の回答者は、その居住地が町単位でわかっているので、「緑被率」が望ましいと思われる方（高い方）から、望ましくないと思われる方（低い方）まで、さらに5つの小集団に分けることができる。それらの小集団の中に含まれる回答者による道徳的価値観尺度の得点の平均を求め、その値を「緑被率」によって分けられた5つの小集団間において比較することで、道徳的価値観の得点傾向を考えることにした。得点の平均の比較は、5つの小集団に対して、「緑被率」が高い方から、低い方にかけて、順に5、4、3、2、1と順位をつけ、その順位と先に述べた小集団の得点の平均との間の順位相関係数を求めることで行った。順位相関係数を用いた理由は、純粋な相関係数より、弱いながらも全体的な相関関係が表れやすいと考えたからである。順位相関係数の値が1に近ければ、「緑被率」が望ましい状態のときに、道徳的価値観の得点が高い状態が起きていることを示しており、-1に近ければ、道徳的価値観の得点が低い状態が起きていることを示していることになる。相関係数は、一般に0.4以上、あるいは-0.4以下なら相関があり、0.2以上、あ

るいは-0.2 以下なら弱い相関があると判断される。そこで、本研究でも、「相関あり」は、0.4 以上あるいは-0.4 以下、「弱い相関あり」は、少しきびしく見て、0.25 以上あるいは-0.25 以下で判定することにした。

この判定は、「緑被率」に着目した場合における、ある1つのバイアスを取り除いた集団に対する判定である。ある1つのバイアスを取り除いた集団は他にも作ることができるので、すべての集団について、順位相関係数に基づいた判定を行った。

以下に示す表 5-3、表 5-4 は、例として「緑被率」の影響を計算するために、1 つだけバイアスを取り除いた集団すべてにおいて、道徳的価値観尺度の得点の平均を、下位尺度も含めて、計算したものである。表 5-5 は、表 5-3、表 5-4 で求めた得点を基に、先に述べた方法で順位相関係数を計算した一覧である。表 5-3、表 5-4 の見方の補助として、図 5-1 を先に示す。①赤い線の上にあるのが、性別の質問で「男」と回答した集団についてのデータである。②5、4、3、2、1 と書いてあるのは、緑被率が高い小集団から、低い小集団につけた順位である。この順位と順位の下に並んでいる、得点の平均との順位相関係数を求めた。③小集団の中で、人数が極端に少ない（5 人以下とする）小集団が存在する場合は、少数の人の価値観が強く反映されすぎる可能性が高いので、除いて考えることにした。これは、分析を行う中で、ある小集団の人数が、5 名以下となっている場合、他の小集団の人数も多くないことが多いと考えたからでもある。その場合、除外する集団については、表 5-3、表 5-4、表 5-5 の中では、セルの中を灰色で表すこととした。（後に出てくる表 5-6 から表 5-11、表 5-13 から表 5-40 も同様の表示である。）

② 緑被率が高い小集団が5、低い小集団が1

この順位と、得点の平均との順位相関係数を計算する

			回答者数					道徳的価値観尺度の得点の平均										
			順位	5	4	3	2	1	AE					NL				
				5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	性別	男	1	195	300	135	338	168	2.62	2.62	2.63	2.60	2.61	2.66	2.66	2.64	2.65	2.68
		女	2	153	299	132	413	161	2.70	2.71	2.73	2.70	2.67	2.77	2.74	2.76	2.75	2.76
2	学年	1年生	1	252	252	252	636	290	2.66	2.68	2.68	2.65	2.65	2.74	2.71	2.70	2.72	2.73
		2年生	2	252	252	252	636	290	2.66	2.68	2.68	2.65	2.65	2.74	2.71	2.70	2.72	2.73
		3年生以上	3	252	252	252	636	290	2.66	2.68	2.68	2.65	2.65	2.74	2.71	2.70	2.72	2.73
4	居住年数	生まれてから	4	35	71	39	103	38	2.72	2.63	2.61	2.63	2.59	2.79	2.64	2.66	2.67	2.60
		10年以上	5	35	71	39	103	38	2.72	2.63	2.61	2.63	2.59	2.79	2.64	2.66	2.67	2.60
		5年以上	6	35	71	39	103	38	2.72	2.63	2.61	2.63	2.59	2.79	2.64	2.66	2.67	2.60
		5年未満	7	35	71	39	103	38	2.72	2.63	2.61	2.63	2.59	2.79	2.64	2.66	2.67	2.60
5	家学校	0 ～ 20 %	1	1	7	0	7	0	1.60	2.32	2.50	2.60	2.60	2.07	2.25	2.24	2.24	2.24
		21 ～ 40 %	2	21	19	9	31	9	2.48	2.48	2.67	2.57	2.60	2.56	2.66	2.67	2.54	2.69
		41 ～ 60 %	3	87	127	57	139	80	2.66	2.66	2.63	2.64	2.61	2.72	2.58	2.62	2.73	2.68
		61 ～ 80 %	4	149	264	118	363	152	2.67	2.67	2.64	2.64	2.64	2.71	2.74	2.74	2.68	2.72
		81 ～ 100 %	5	94	180	83	213	84	2.67	2.67	2.64	2.64	2.64	2.71	2.74	2.74	2.68	2.72

① 「男」と回答した回答者たち

性別のバイアスが排除された、1つの集団

③ 回答者数が極端に少ない小集団がある集団

は、検討に加えない（灰色で表示）

図 5-1 表 5-3、表 5-4 の見方

表 5-3 「緑被率」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 1）

		順位	回答者数					道徳的価値観尺度の得点の平均									
			5	4	3	2	1	AE					NL				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	195	300	135	338	168	2.62	2.62	2.63	2.60	2.61	2.66	2.66	2.64	2.65	2.68
	女	2	153	299	132	413	161	2.70	2.71	2.73	2.70	2.67	2.77	2.74	2.76	2.75	2.76
2 学年	1年生	1	252	513	204	636	290	2.66	2.68	2.68	2.65	2.65	2.74	2.71	2.70	2.72	2.73
	2年生	2	93	85	61	114	39	2.62	2.56	2.67	2.69	2.52	2.61	2.65	2.70	2.67	2.64
	3年生以上	3	2	1	2	1	0	2.80	2.60	3.10	2.10		2.53	2.47	2.93	2.13	
4 居住年数	生まれてから	4	125	173	64	210	85	2.68	2.70	2.69	2.68	2.64	2.71	2.72	2.70	2.73	2.76
	10年以上	3	142	255	115	302	134	2.68	2.65	2.72	2.66	2.67	2.73	2.71	2.78	2.72	2.76
	5年以上	2	46	94	48	124	72	2.54	2.64	2.61	2.64	2.59	2.62	2.68	2.60	2.69	2.65
	5年未満	1	35	71	39	103	38	2.72	2.63	2.61	2.63	2.59	2.79	2.64	2.66	2.67	2.60
5 家学校	0 ～ 20 %	1	1	7	0	7	0	1.60	2.32		2.50		2.07	2.25		2.24	
	21 ～ 40 %	2	21	19	9	31	9	2.48	2.70	2.67	2.57	2.60	2.56	2.66	2.67	2.54	2.69
	41 ～ 60 %	3	87	127	57	139	80	2.66	2.55	2.53	2.64	2.61	2.72	2.58	2.62	2.73	2.68
	61 ～ 80 %	4	149	264	118	363	152	2.67	2.69	2.73	2.64	2.64	2.71	2.74	2.74	2.68	2.72
	81 ～ 100 %	5	94	180	83	213	88	2.69	2.73	2.71	2.70	2.64	2.74	2.76	2.72	2.77	2.74
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	136	209	90	206	100	2.75	2.68	2.71	2.72	2.71	2.81	2.75	2.76	2.61	2.77
	遊ぶ、捕らない	3	159	282	144	412	164	2.61	2.65	2.65	2.64	2.61	2.66	2.66	2.65	2.68	2.69
	外で遊ぶ？	2	28	51	17	54	24	2.69	2.74	2.82	2.69	2.67	2.73	2.82	2.87	2.74	2.74
	生物捕る？	1	29	56	18	80	42	2.44	2.61	2.59	2.53	2.57	2.49	2.59	2.70	2.58	2.67
7 家族態度	きびしい	4	16	12	5	21	12	2.94	2.82	3.32	2.76	2.68	2.90	2.76	3.00	2.76	2.73
	少しきびしい	3	91	179	77	205	86	2.86	2.80	2.79	2.80	2.76	2.88	2.82	2.81	2.83	2.80
	あまりきびしくない	2	200	315	149	422	178	2.60	2.65	2.66	2.62	2.63	2.67	2.68	2.66	2.70	2.71
	きびしくない	1	46	95	37	105	52	2.43	2.44	2.42	2.47	2.46	2.50	2.51	2.61	2.51	2.58
8 ペット	自分で面倒	3	136	251	91	296	129	2.69	2.73	2.73	2.72	2.69	2.77	2.77	2.82	2.79	2.77
	家族が面倒	2	156	241	101	280	112	2.68	2.60	2.69	2.60	2.63	2.69	2.67	2.69	2.66	2.72
	ない	1	60	109	75	179	88	2.53	2.64	2.60	2.63	2.57	2.63	2.61	2.59	2.65	2.63
11 レジャー	たくさんある	4	81	149	61	172	75	2.83	2.77	2.78	2.79	2.74	2.89	2.80	2.83	2.80	2.80
	ときどきある	3	99	171	69	195	84	2.72	2.69	2.66	2.63	2.69	2.75	2.74	2.64	2.71	2.74
	何回かはある	2	96	177	81	234	90	2.57	2.58	2.69	2.66	2.65	2.62	2.61	2.72	2.70	2.71
	ほとんどない	1	75	103	53	154	79	2.51	2.61	2.55	2.53	2.49	2.57	2.63	2.59	2.61	2.61
10 情報源	テレビ		208	386	159	446	192	2.68	2.67	2.71	2.67	2.63	2.74	2.71	2.73	2.73	2.72
	本		10	10	5	24	12	2.93	2.58	2.48	2.81	2.89	2.78	2.69	2.76	2.99	3.02
	勉強		6	6	5	12	6	2.87	2.73	3.04	2.83	2.71	2.77	2.52	2.95	2.77	2.89
	友達		52	69	30	97	50	2.65	2.64	2.60	2.67	2.69	2.75	2.70	2.60	2.65	2.75
	家族		15	22	10	22	12	2.65	2.76	2.75	2.60	2.78	2.70	2.83	2.75	2.70	2.77
	周囲の人		6	4	0	3	9	2.95	2.45		2.70	2.63	2.80	2.40		2.73	2.66
	ネット		90	159	70	199	83	2.62	2.61	2.62	2.60	2.61	2.67	2.67	2.67	2.65	2.68
	新聞		10	11	3	11	2	2.92	2.87	2.87	2.60	2.85	2.89	2.83	2.84	2.71	2.67
	その他		7	12	8	19	9	2.66	2.46	2.63	2.56	2.62	2.53	2.48	2.78	2.62	2.79
	緑被率		5	353	0	0	0	2.66						2.71			
緑被率	30<=GV<50	4	0	601	0	0	0	2.66						2.70			
	25<=GV<30	3	0	0	269	0	0		2.68					2.70			
	15<=GV<25	2	0	0	0	756	0			2.65					2.71		
	GV<15	1	0	0	0	0	330					2.64					2.72
	GV>30	5	200	91	0	5	0	2.66	2.67		3.08		2.72	2.69		2.88	
緑視率	25<=GV<30	4	143	166	21	0	0	2.64	2.68	2.79			2.69	2.68	2.82		
	22.5<=GV<25	3	10	292	130	89	0	2.95	2.65	2.65	2.63		2.83	2.69	2.67	2.71	
	20<=GV<22.5	2	0	18	45	246	121		2.74	2.61	2.64	2.67		2.86	2.65	2.69	2.74
	GV<20	1	0	34	73	416	209		2.61	2.73	2.66	2.62		2.75	2.75	2.72	2.70
騒音	N<50	5	57	41	0	16	0	2.61	2.53		2.69		2.70	2.65		2.78	
	50<=N<52.5	4	175	47	132	265	14	2.67	2.65	2.66	2.66	2.61	2.72	2.71	2.69	2.72	2.54
	52.5<=N<55	3	29	356	99	0	0	2.76	2.70	2.71			2.79	2.70	2.71		
	55<=N<57.5	2	92	157	38	323	72	2.63	2.61	2.65	2.63	2.65	2.67	2.70	2.70	2.70	2.75
	57.5<=N<60	1	0	0	0	152	244				2.68	2.63				2.69	2.71
偏差値	A高校	11	23	74	46	80	35	2.62	2.76	2.65	2.62	2.78	2.71	2.75	2.73	2.73	2.77
	B高校	5	3	9	8	21	4	2.57	2.50	2.64	2.70	2.53	2.47	2.49	2.79	2.74	2.57
	C高校	3	28	76	14	69	33	2.56	2.52	2.61	2.55	2.58	2.65	2.58	2.54	2.58	2.70
	D高校	12	6	16	5	16	10	2.80	2.85	2.58	2.82	2.61	2.78	2.87	2.61	2.86	2.85
	E高校	6	82	39	16	81	30	2.65	2.70	2.51	2.66	2.58	2.70	2.70	2.48	2.70	2.65
	F高校	13	3	5	13	17	6	2.80	2.76	2.65	2.54	2.68	2.60	2.81	2.59	2.66	2.77
	G高校	10	33	71	12	78	42	2.74	2.63	3.00	2.69	2.63	2.73	2.71	2.90	2.73	2.70
	H高校	14	22	52	21	91	50	2.72	2.76	2.64	2.71	2.68	2.73	2.76	2.62	2.76	2.77
	I高校	1	68	30	8	19	13	2.60	2.37	2.65	2.83	2.68	2.58	2.58	2.73	2.61	2.72
	J高校	8	19	74	13	59	48	2.72	2.71	2.49	2.54	2.64	2.89	2.74	2.56	2.67	2.77
	K高校	4	27	64	12	39	17	2.69	2.68	2.68	2.68	2.72	2.78	2.69	2.71	2.78	2.81
	L高校	9	19	32	43	67	15	2.67	2.60	2.71	2.60	2.27	2.69	2.63	2.73	2.62	2.41
	M高校	2	16	44	30	80	20	2.60	2.76	2.74	2.66	2.58	2.70	2.77	2.77	2.74	2.56
	N高校	7	4	15	28	39	7	3.03	2.57	2.76	2.77	2.90	2.98	2.77	2.82	2.81	2.81

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-4 「緑被率」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 2）

			道徳的価値観尺度の得点の平均														
			RE					CC					TO				
		順位	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	2.51	2.51	2.57	2.50	2.52	2.37	2.38	2.38	2.35	2.33	10.16	10.16	10.22	10.11	10.14
	女	2	2.55	2.56	2.67	2.63	2.59	2.46	2.39	2.49	2.49	2.36	10.48	10.41	10.64	10.58	10.38
2 学年	1年生	1	2.55	2.55	2.60	2.57	2.56	2.43	2.39	2.41	2.42	2.34	10.38	10.32	10.39	10.35	10.29
	2年生	2	2.47	2.46	2.67	2.62	2.49	2.37	2.41	2.49	2.46	2.37	10.07	10.09	10.54	10.45	10.02
	3年生以上	3	2.30	1.80	2.35	1.90		2.40	2.40	2.30	2.40		10.03	9.27	10.68	8.53	
4 居住年数	生まれてから	4	2.52	2.57	2.62	2.57	2.52	2.43	2.44	2.48	2.43	2.40	10.34	10.43	10.49	10.40	10.31
	10年以上	3	2.54	2.52	2.66	2.58	2.61	2.38	2.38	2.51	2.43	2.34	10.32	10.26	10.68	10.38	10.39
	5年以上	2	2.50	2.51	2.56	2.59	2.54	2.44	2.36	2.29	2.44	2.30	10.11	10.19	10.05	10.35	10.09
	5年未満	1	2.63	2.58	2.54	2.58	2.43	2.50	2.34	2.29	2.39	2.30	10.64	10.18	10.10	10.27	9.91
5 家学校	0 ～ 20 %	1	1.60	2.37		2.30		2.20	2.22		2.49		7.47	9.16		9.52	
	21 ～ 40 %	2	2.28	2.60	2.63	2.55	2.33	2.35	2.33	2.27	2.33	2.51	9.67	10.29	10.23	10.00	10.13
	41 ～ 60 %	3	2.54	2.47	2.57	2.59	2.54	2.43	2.30	2.31	2.46	2.33	10.35	9.89	10.03	10.41	10.16
	61 ～ 80 %	4	2.53	2.55	2.61	2.55	2.54	2.42	2.41	2.47	2.39	2.35	10.34	10.39	10.55	10.26	10.25
	81 ～ 100 %	5	2.58	2.58	2.64	2.60	2.61	2.39	2.43	2.44	2.47	2.34	10.40	10.49	10.51	10.55	10.33
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.59	2.54	2.65	2.62	2.58	2.49	2.41	2.44	2.54	2.39	10.63	10.38	10.56	10.69	10.45
	遊ぶ、捕らない	3	2.50	2.56	2.60	2.57	2.53	2.38	2.39	2.42	2.40	2.33	10.15	10.26	10.31	10.30	10.15
	外で遊ぶ？	2	2.60	2.61	2.70	2.60	2.58	2.40	2.47	2.55	2.48	2.46	10.41	10.65	10.95	10.51	10.44
	生物捕る？	1	2.33	2.36	2.49	2.45	2.56	2.26	2.23	2.34	2.26	2.24	9.52	9.79	10.12	9.82	10.04
7 家族態度	きびしい	4	2.81	2.83	3.18	2.74	2.63	2.64	2.60	3.20	2.65	2.33	11.28	11.01	12.70	10.90	10.37
	少しきびしい	3	2.66	2.63	2.71	2.72	2.70	2.54	2.55	2.52	2.57	2.42	10.94	10.80	10.84	10.93	10.67
	あまりきびしくない	2	2.50	2.53	2.60	2.55	2.52	2.38	2.36	2.40	2.41	2.35	10.15	10.22	10.31	10.28	10.22
	きびしくない	1	2.29	2.37	2.40	2.35	2.39	2.20	2.14	2.25	2.20	2.21	9.43	9.45	9.68	9.54	9.64
8 ペット	自分で面倒	3	2.57	2.59	2.69	2.65	2.61	2.48	2.42	2.54	2.48	2.42	10.51	10.51	10.78	10.65	10.49
	家族が面倒	2	2.53	2.49	2.60	2.52	2.54	2.40	2.37	2.41	2.42	2.35	10.30	10.13	10.39	10.20	10.24
	ない	1	2.44	2.54	2.55	2.54	2.47	2.27	2.35	2.32	2.35	2.23	9.88	10.14	10.06	10.18	9.90
11 レジャー	たくさんある	4	2.68	2.60	2.77	2.68	2.64	2.52	2.43	2.60	2.57	2.46	10.91	10.60	10.97	10.84	10.63
	ときどきある	3	2.58	2.57	2.55	2.56	2.57	2.45	2.43	2.41	2.42	2.35	10.50	10.43	10.26	10.33	10.35
	何回かはある	2	2.44	2.51	2.58	2.57	2.54	2.37	2.34	2.39	2.43	2.37	9.99	10.04	10.39	10.35	10.26
	ほとんどない	1	2.42	2.47	2.54	2.47	2.47	2.30	2.34	2.32	2.28	2.23	9.80	10.05	10.00	9.89	9.79
10 情報源	テレビ		2.54	2.56	2.64	2.59	2.56	2.42	2.39	2.48	2.44	2.36	10.37	10.33	10.56	10.43	10.27
	本		2.58	2.58	2.44	2.80	2.66	2.65	2.44	2.40	2.73	2.55	10.93	10.29	10.08	11.34	11.12
	勉強		2.87	2.70	2.92	2.76	2.78	2.55	2.37	2.80	2.60	2.60	11.07	10.32	11.71	10.95	10.99
	友達		2.59	2.53	2.57	2.58	2.55	2.41	2.34	2.36	2.41	2.29	10.41	10.21	10.12	10.31	10.28
	家族		2.59	2.51	2.72	2.62	2.70	2.51	2.40	2.74	2.33	2.30	10.45	10.50	10.96	10.25	10.56
	周囲の人		2.87	2.33		2.70	2.43	2.67	2.10		2.40	2.18	11.28	9.28		10.53	9.90
	ネット		2.46	2.48	2.57	2.52	2.53	2.38	2.42	2.29	2.38	2.33	10.13	10.18	10.15	10.15	10.14
	新聞		2.77	2.87	3.03	2.29	2.60	2.60	2.55	2.60	2.35	2.30	11.18	11.12	11.34	9.95	10.42
	その他		2.56	2.42	2.53	2.49	2.73	2.46	2.43	2.25	2.37	2.29	10.21	9.79	10.18	10.04	10.43
緑被率	60<50	5	2.53					2.41					10.31				
	30<=60<50	4		2.54					2.39					10.29			
	25<=60<30	3			2.62					2.43					10.42		
	15<=60<25	2				2.57					2.43					10.36	
	60<15	1					2.55					2.35					10.25
緑視率	60<30	5	2.53	2.51		2.68		2.41	2.42		2.56		10.32	10.30		11.20	
	25<=60<30	4	2.53	2.52	2.74			2.40	2.34	2.45			10.25	10.22	10.80		
	22.5<=60<25	3	2.58	2.55	2.57	2.56		2.58	2.39	2.39	2.46		10.94	10.29	10.29	10.35	
	20<=60<22.5	2		2.69	2.60	2.53	2.59		2.64	2.44	2.40	2.41		10.93	10.30	10.26	10.41
	60<20	1		2.57	2.67	2.60	2.53		2.39	2.48	2.43	2.31		10.32	10.64	10.41	10.16
騒音	N<50	5	2.52	2.37		2.56		2.37	2.35		2.24		10.20	9.90		10.26	
	50<=N<52.5	4	2.54	2.53	2.62	2.62	2.37	2.45	2.43	2.44	2.47	2.20	10.37	10.31	10.42	10.48	9.72
	52.5<=N<55	3	2.54	2.57	2.64			2.39	2.40	2.43			10.48	10.38	10.49		
	55<=N<57.5	2	2.52	2.52	2.53	2.54	2.59	2.38	2.35	2.37	2.41	2.39	10.19	10.19	10.25	10.28	10.39
	57.5<=N<60	1				2.57	2.55				2.40	2.34				10.34	10.24
偏差値	A高校	11	2.48	2.63	2.58	2.59	2.59	2.35	2.44	2.41	2.48	2.41	10.16	10.58	10.37	10.41	10.55
	B高校	5	2.27	2.37	2.74	2.61	2.65	2.33	2.47	2.28	2.62	2.30	9.63	9.82	10.44	10.68	10.04
	C高校	3	2.52	2.47	2.41	2.49	2.54	2.41	2.27	2.39	2.33	2.27	10.14	9.84	9.95	9.95	10.09
	D高校	12	2.48	2.64	2.40	2.87	2.55	2.40	2.33	2.32	2.67	2.64	10.46	10.68	9.91	11.21	10.65
	E高校	6	2.56	2.52	2.44	2.55	2.54	2.41	2.45	2.20	2.37	2.35	10.37	10.36	9.63	10.28	10.12
	F高校	13	2.50	2.76	2.58	2.41	2.63	2.53	2.60	2.45	2.32	2.57	10.43	10.93	10.27	9.92	10.65
	G高校	10	2.55	2.48	2.83	2.58	2.55	2.44	2.38	2.68	2.45	2.26	10.47	10.20	11.41	10.46	10.14
	H高校	14	2.60	2.64	2.57	2.61	2.58	2.47	2.45	2.32	2.47	2.42	10.52	10.61	10.15	10.55	10.45
	I高校	1	2.44	2.30	2.96	2.62	2.56	2.33	2.31	2.73	2.60	2.56	9.96	9.55	11.07	10.66	10.52
	J高校	8	2.65	2.57	2.46	2.50	2.54	2.61	2.45	2.23	2.32	2.29	10.88	10.47	9.74	10.02	10.23
	K高校	4	2.53	2.46	2.49	2.51	2.64	2.42	2.23	2.45	2.46	2.34	10.42	10.07	10.34	10.43	10.51
	L高校	9	2.64	2.50	2.65	2.56	2.33	2.47	2.52	2.51	2.34	2.04	10.48	10.25	10.60	10.12	9.05
	M高校	2	2.43	2.71	2.66	2.62	2.48	2.33	2.39	2.43	2.42	2.32	10.05	10.63	10.59	10.43	9.94
	N高校	7	2.83	2.67	2.77	2.67	2.69	2.50	2.53	2.51	2.53	2.49	11.33	10.54	10.87	10.77	10.87

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計 赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-5 「緑被率」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	男	0.43	-0.49	-0.04	0.82	0.32
	女	0.53	0.33	-0.46	0.28	0.07
2 学年	1年生	0.59	0.22	-0.31	0.59	0.59
	2年生	0.15	-0.40	-0.31	-0.15	-0.17
	3年生以上					
4 居住年数	生まれてから	0.67	-0.73	0.04	0.37	0.17
	10年以上	0.03	-0.42	-0.57	0.04	-0.26
	5年以上	-0.38	-0.22	-0.72	0.44	-0.15
	5年未満	0.84	0.76	0.84	0.63	0.80
5 家学校	0 ~ 20 %					
	21 ~ 40 %	-0.22	-0.33	-0.05	-0.55	-0.40
	41 ~ 60 %	-0.03	-0.15	-0.36	0.09	-0.10
	61 ~ 80 %	0.42	0.19	-0.02	0.59	0.38
	81 ~ 100 %	0.56	-0.10	-0.57	0.23	0.15
6 遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ぶ, 捕る	0.24	0.10	-0.23	0.15	0.06
	遊ぶ, 捕らない	0.15	-0.72	-0.27	0.40	-0.08
	遊ばない, 捕る	0.22	0.16	0.18	-0.37	0.06
	遊ばない, 捕らない	-0.42	-0.68	-0.91	0.05	-0.72
7 家族態度	きびしい	0.36	0.48	0.34	0.28	0.35
	少しきびしい	0.86	0.74	-0.65	0.59	0.59
	あまりきびしくない	-0.29	-0.77	-0.31	0.20	-0.49
	きびしくない	-0.61	-0.49	-0.72	-0.31	-0.71
8 ペット	自分で面倒	-0.06	-0.15	-0.49	0.21	-0.14
	家族が面倒	0.40	-0.38	-0.24	0.29	0.06
	ない	-0.17	-0.30	-0.17	0.23	-0.08
11 レジャー	たくさんある	0.75	0.75	-0.03	-0.04	0.31
	ときどきある	0.51	0.14	0.44	0.87	0.67
	何回かはあ	-0.69	-0.81	-0.74	-0.43	-0.75
	ほとんどない	0.42	-0.40	-0.40	0.78	0.25
10 情報源	テレビ	0.51	0.47	-0.28	0.18	0.15
	本	-0.13	-0.84	-0.46	-0.10	-0.41
	勉強	0.27	-0.46	0.21	-0.33	-0.15
	友達	-0.49	0.13	0.18	0.55	0.22
	家族	-0.24	-0.03	-0.60	0.42	0.02
	周囲の人					
	ネット	0.51	-0.21	-0.64	0.48	0.01
	新聞					
	その他	-0.05	-0.74	-0.57	0.70	-0.47
緑被率	GC>50					
	30<=GC<50					
	25<=GV<30					
	15<=GV<25					
	GC<15					
緑視率	GV>30					
	25<=GV<30					
	22.5<=GV<25					
	20<=GV<22.5					
	GV<20					
騒音	N<50					
	50<=N<52.5					
	52.5<=N<55					
	55<=N<57.5	-0.53	-0.88	-0.88	-0.64	-0.94
	57.5<=N<60					
偏差値	A高校	-0.36	-0.60	-0.54	-0.55	-0.57
	B高校					
	C高校	-0.36	-0.30	-0.21	0.57	-0.04
	D高校	0.52	-0.21	-0.32	-0.76	-0.31
	E高校	0.36	0.31	-0.01	0.33	0.29
	F高校					
	G高校	0.18	0.10	-0.11	0.28	0.13
	H高校	0.43	-0.24	0.45	0.22	0.17
	I高校	-0.59	-0.67	-0.35	-0.65	-0.59
	J高校	0.54	0.40	0.64	0.81	0.63
	K高校	-0.56	-0.47	-0.59	-0.11	-0.49
	L高校	0.73	0.72	0.68	0.82	0.77
	M高校	0.27	0.59	-0.03	-0.06	0.21
	N高校					

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

同様の方法で「緑視率」と「騒音」についても計算を行った。「緑視率」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表 5-6、表 5-7 に、「緑視率」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表 5-8 に示した。また「騒音」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表 5-9、表 5-10 に、「騒音」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表 5-11 に示した。



表 5-6 「緑視率」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 1）

			順位	回答者数					道徳的価値観尺度の得点の平均									
									AE					NL				
				5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	150	171	262	214	339	2.61	2.66	2.60	2.61	2.60	2.65	2.70	2.61	2.67	2.66	
	女	2	142	156	257	213	390	2.72	2.67	2.71	2.68	2.71	2.78	2.69	2.78	2.75	2.76	
2 学年	1年生	1	207	274	451	351	612	2.69	2.67	2.66	2.65	2.66	2.75	2.70	2.69	2.72	2.73	
	2年生	2	84	52	66	75	115	2.61	2.63	2.64	2.61	2.64	2.61	2.65	2.70	2.67	2.65	
	3年生以上	3	0	2	1	1	2	2.60	3.00	2.60	2.85		2.73	2.60	2.47	2.50		
4 居住年数	生まれてから	4	114	93	151	109	190	2.65	2.75	2.70	2.67	2.66	2.71	2.73	2.71	2.71	2.74	
	10年以上	3	110	138	215	178	307	2.71	2.64	2.67	2.66	2.68	2.71	2.71	2.73	2.73	2.75	
	5年以上	2	41	54	84	76	129	2.59	2.61	2.63	2.58	2.64	2.68	2.59	2.69	2.64	2.67	
	5年未満	1	28	40	62	60	96	2.67	2.74	2.53	2.69	2.60	2.78	2.76	2.53	2.73	2.64	
5 家学校	0 ～ 20 %	1	1	1	7	1	5	1.60	2.90	2.24	2.70	2.50	2.07	3.20	2.01	2.53	2.32	
	21 ～ 40 %	2	21	10	22	13	23	2.51	2.55	2.65	2.65	2.60	2.55	2.60	2.69	2.67	2.51	
	41 ～ 60 %	3	74	75	95	89	157	2.59	2.60	2.57	2.59	2.63	2.67	2.62	2.62	2.69	2.70	
	61 ～ 80 %	4	119	142	239	207	339	2.69	2.69	2.66	2.66	2.65	2.72	2.72	2.71	2.70	2.71	
	81 ～ 100 %	5	81	102	154	117	204	2.76	2.70	2.71	2.66	2.69	2.79	2.72	2.74	2.74	2.77	
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	119	116	156	131	219	2.72	2.72	2.74	2.72	2.68	2.78	2.77	2.80	2.81	2.75	
	遊ぶ、捕らない	3	128	163	269	227	374	2.62	2.65	2.62	2.62	2.65	2.64	2.66	2.64	2.67	2.70	
外で遊ぶ？	遊ばない、捕る	2	28	20	46	31	49	2.69	2.64	2.75	2.69	2.74	2.76	2.74	2.80	2.73	2.80	
	生物捕る？	1	20	30	49	40	86	2.62	2.57	2.48	2.54	2.57	2.68	2.52	2.54	2.59	2.64	
7 家族態度	きびしい	4	14	10	8	17	17	3.02	2.90	2.58	2.89	2.74	2.98	2.77	2.37	2.93	2.76	
	少しきびしい	3	81	84	145	115	213	2.87	2.85	2.79	2.81	2.76	2.93	2.80	2.81	2.82	2.82	
	あまりきびしくない	2	153	187	294	228	402	2.57	2.65	2.65	2.60	2.65	2.61	2.70	2.68	2.70	2.70	
	きびしくない	1	48	49	74	68	96	2.55	2.38	2.40	2.49	2.45	2.59	2.46	2.54	2.52	2.55	
8 ベット	自分で面倒	3	118	137	207	154	287	2.75	2.68	2.70	2.75	2.71	2.80	2.72	2.78	2.78	2.79	
	家族が面倒	2	135	124	213	166	252	2.62	2.69	2.61	2.62	2.62	2.66	2.71	2.65	2.70	2.69	
	ない	1	43	68	99	109	192	2.58	2.60	2.66	2.56	2.62	2.65	2.61	2.61	2.63	2.64	
11 レジャー	たくさんある	4	75	80	111	102	170	2.83	2.77	2.75	2.82	2.77	2.87	2.84	2.80	2.85	2.78	
	ときどきある	3	86	94	139	104	195	2.69	2.74	2.64	2.67	2.66	2.73	2.76	2.70	2.71	2.73	
	何回かはある	2	83	94	160	124	217	2.58	2.62	2.62	2.62	2.66	2.62	2.64	2.66	2.68	2.71	
	ほとんどない	1	51	60	109	98	146	2.54	2.48	2.62	2.50	2.52	2.61	2.50	2.61	2.61	2.64	
10 情報源	テレビ		179	203	320	254	435	2.69	2.67	2.67	2.64	2.68	2.74	2.72	2.72	2.73	2.73	
	本		7	3	11	15	25	2.77	2.90	2.54	2.85	2.84	2.61	3.02	2.70	3.03	2.96	
	勉強		6	3	7	9	10	2.91	2.80	2.70	2.98	2.75	2.81	2.60	2.63	2.85	2.83	
	友達		47	43	57	58	93	2.67	2.68	2.64	2.63	2.67	2.75	2.70	2.63	2.70	2.69	
	家族		18	11	17	17	18	2.65	2.73	2.72	2.71	2.69	2.76	2.71	2.77	2.73	2.79	
	周囲の人		5	4	2	1	10	2.96	2.68	2.25	3.10	2.62	2.89	2.48	2.27	2.67	2.69	
	ネット		67	89	144	106	195	2.62	2.66	2.60	2.57	2.62	2.68	2.67	2.64	2.62	2.69	
	新聞		10	6	9	4	8	2.83	2.93	2.79	2.93	2.63	2.79	2.81	2.88	3.15	2.55	
	その他		4	7	16	8	20	2.33	2.76	2.58	2.54	2.56	2.38	2.59	2.63	2.73	2.66	
緑被率	60>50	5	200	143	10	0	0	2.66	2.64	2.95			2.72	2.69	2.83			
	30<=60<50	4	91	166	292	18	34	2.67	2.68	2.65	2.74	2.61	2.69	2.68	2.69	2.86	2.75	
	25<=60<30	3	0	21	130	45	73	2.79	2.65	2.61	2.73		2.82	2.67	2.65	2.75		
	15<=60<25	2	5	0	89	246	416	3.08		2.63	2.64	2.66	2.88		2.71	2.69	2.72	
	60<15	1	0	0	0	121	209			2.67	2.62					2.74	2.70	
緑視率	60>30	5	296	0	0	0	0	2.67					2.71					
	25<=60<30	4	0	330	0	0	0	2.67						2.69				
	22.5<=60<25	3	0	0	521	0	0			2.65					2.69			
	20<=60<22.5	2	0	0	0	430	0				2.65					2.71		
	60<20	1	0	0	0	0	732					2.66					2.72	
騒音	N<50	5	71	0	27	16	0	2.63		2.43	2.69		2.72		2.56	2.78		
	50<=N<52.5	4	132	81	104	38	278	2.70	2.67	2.60	2.66	2.67	2.73	2.71	2.69	2.67	2.72	
	52.5<=N<55	3	59	86	339	0	0	2.70	2.76	2.70			2.70	2.75	2.70			
	55<=N<57.5	2	34	163	38	224	223	2.59	2.62	2.55	2.63	2.67	2.67	2.66	2.71	2.70	2.73	
	57.5<=N<60	1	0	0	13	152	231			2.75	2.67	2.63			2.69	2.72	2.70	
偏差値	A高校	11	11	51	65	52	79	2.59	2.72	2.70	2.73	2.65	2.60	2.72	2.74	2.77	2.74	
	B高校	5	2	6	7	9	21	2.60	2.52	2.57	2.36	2.79	2.47	2.54	2.66	2.42	2.83	
	C高校	3	14	41	69	55	41	2.60	2.51	2.56	2.55	2.55	2.71	2.56	2.60	2.63	2.60	
	D高校	12	4	9	11	13	16	2.98	2.77	2.82	2.71	2.72	2.88	2.79	2.88	2.78	2.84	
	E高校	6	70	29	47	21	81	2.64	2.70	2.63	2.57	2.64	2.75	2.73	2.66	2.59	2.69	
	F高校	13	1	6	9	7	21	3.30	2.72	2.48	2.84	2.58	3.27	2.61	2.59	2.81	2.64	
	G高校	10	32	28	62	42	72	2.79	2.51	2.70	2.77	2.65	2.73	2.53	2.79	2.83	2.69	
	H高校	14	23	19	55	54	85	2.81	2.77	2.69	2.68	2.70	2.83	2.78	2.67	2.75	2.76	
	I高校	1	67	14	26	14	17	2.60	2.46	2.54	2.68	2.67	2.58	2.52	2.60	2.79	2.63	
	J高校	8	20	29	54	46	64	2.79	2.75	2.59	2.59	2.61	2.91	2.81	2.63	2.71	2.73	
	K高校	4	27	27	43	22	40	2.68	2.71	2.70	2.76	2.62	2.79	2.74	2.68	2.86	2.72	
	L高校	9	10	26	25	45	70	2.44	2.72	2.67	2.59	2.57	2.63	2.72	2.73	2.62	2.60	
	M高校	2	12	32	26	34	86	2.51	2.74	2.76	2.61	2.69	2.53	2.75	2.81	2.63	2.76	
	N高校	7	3	13	22	16	39	2.80	2.70	2.72	2.65	2.84	2.91	2.87	2.77	2.68	2.86	

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-7 「緑視率」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 2）

			順位	道徳的価値観尺度の得点の平均														
				RE					CC					TO				
				5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	2.50	2.55	2.50	2.51	2.52	2.37	2.40	2.36	2.37	2.33	10.14	10.30	10.07	10.17	10.12	
	女	2	2.55	2.53	2.62	2.61	2.64	2.45	2.34	2.46	2.46	2.46	10.49	10.22	10.56	10.50	10.57	
2 学年	1年生	1	2.55	2.54	2.55	2.56	2.59	2.44	2.37	2.39	2.41	2.40	10.43	10.28	10.30	10.34	10.38	
	2年生	2	2.46	2.51	2.61	2.59	2.57	2.35	2.40	2.53	2.47	2.40	10.03	10.20	10.48	10.34	10.26	
	3年生以上	3		2.45	2.30	1.80	2.00		2.30	2.20	2.40	2.50		10.08	10.10	9.27	9.85	
4 居住年数	生まれてから	4	2.50	2.58	2.58	2.55	2.56	2.42	2.47	2.44	2.41	2.43	10.28	10.54	10.43	10.35	10.39	
	10年以上	3	2.52	2.54	2.54	2.59	2.61	2.38	2.34	2.42	2.44	2.41	10.32	10.23	10.37	10.42	10.45	
	5年以上	2	2.55	2.43	2.55	2.55	2.60	2.48	2.24	2.44	2.36	2.36	10.30	9.87	10.30	10.13	10.28	
	5年未満	1	2.63	2.61	2.53	2.54	2.55	2.44	2.46	2.25	2.39	2.37	10.51	10.57	9.85	10.35	10.16	
5 家学校	0 ～ 20 %	1	1.60	3.20	2.18	2.50	2.34	2.20	2.80	2.13	2.60	2.52	7.47	12.10	8.56	10.33	9.68	
	21 ～ 40 %	2	2.33	2.44	2.62	2.63	2.43	2.36	2.23	2.29	2.55	2.32	9.75	9.81	10.25	10.51	9.86	
	41 ～ 60 %	3	2.50	2.50	2.54	2.53	2.58	2.39	2.30	2.36	2.40	2.39	10.16	10.01	10.10	10.22	10.30	
	61 ～ 80 %	4	2.53	2.57	2.52	2.54	2.59	2.45	2.40	2.42	2.38	2.40	10.39	10.38	10.31	10.29	10.35	
	81 ～100 %	5	2.62	2.52	2.64	2.60	2.60	2.41	2.40	2.46	2.45	2.41	10.57	10.34	10.54	10.45	10.47	
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.53	2.58	2.63	2.61	2.60	2.43	2.45	2.46	2.55	2.43	10.46	10.52	10.63	10.69	10.45	
	遊ぶ、捕らない	3	2.51	2.55	2.54	2.55	2.59	2.41	2.33	2.40	2.37	2.40	10.19	10.19	10.20	10.22	10.35	
	外で遊ぶ？	2	2.63	2.51	2.62	2.57	2.65	2.40	2.38	2.49	2.46	2.53	10.48	10.26	10.66	10.46	10.73	
	生物捕る？	1	2.50	2.36	2.32	2.48	2.49	2.37	2.29	2.19	2.25	2.26	10.16	9.75	9.53	9.86	9.96	
7 家族態度	きびしい	4	2.88	2.72	2.55	2.95	2.69	2.69	2.56	2.63	2.84	2.39	11.57	10.95	10.12	11.60	10.58	
	少しきびしい	3	2.68	2.65	2.66	2.72	2.70	2.59	2.52	2.56	2.59	2.47	11.07	10.81	10.82	10.94	10.74	
	あまりきびしくない	2	2.47	2.53	2.56	2.52	2.57	2.33	2.37	2.39	2.38	2.40	9.99	10.25	10.29	10.20	10.32	
	きびしくない	1	2.35	2.32	2.35	2.34	2.41	2.30	2.09	2.15	2.17	2.23	9.78	9.25	9.43	9.52	9.63	
8 ペット	自分で面倒	3	2.59	2.53	2.63	2.67	2.64	2.49	2.41	2.45	2.53	2.45	10.63	10.35	10.56	10.73	10.60	
	家族が面倒	2	2.48	2.55	2.50	2.51	2.56	2.38	2.37	2.41	2.38	2.41	10.14	10.32	10.17	10.21	10.28	
	ない	1	2.51	2.52	2.51	2.50	2.53	2.35	2.29	2.33	2.31	2.32	10.10	10.02	10.10	10.00	10.10	
11 レジャー	たくさんある	4	2.62	2.60	2.67	2.72	2.67	2.50	2.44	2.50	2.62	2.49	10.82	10.65	10.71	11.01	10.70	
	ときどきある	3	2.53	2.62	2.55	2.55	2.58	2.38	2.51	2.41	2.39	2.40	10.34	10.62	10.31	10.32	10.36	
	何回かはある	2	2.46	2.50	2.52	2.52	2.58	2.41	2.30	2.38	2.41	2.40	10.07	10.05	10.19	10.22	10.35	
	ほとんどない	1	2.49	2.37	2.49	2.46	2.50	2.36	2.18	2.36	2.24	2.30	10.00	9.52	10.09	9.81	9.96	
10 情報源	テレビ		2.55	2.54	2.58	2.55	2.61	2.42	2.37	2.42	2.42	2.43	10.40	10.29	10.39	10.34	10.45	
	本		2.52	2.77	2.42	2.64	2.82	2.62	2.60	2.38	2.68	2.66	10.52	11.29	10.03	11.20	11.29	
	勉強		2.81	3.00	2.60	2.83	2.83	2.45	2.53	2.46	2.89	2.48	10.97	10.93	10.39	11.55	10.89	
	友達		2.57	2.58	2.54	2.53	2.59	2.42	2.34	2.37	2.40	2.33	10.41	10.29	10.18	10.26	10.28	
	家族		2.59	2.51	2.49	2.64	2.78	2.53	2.25	2.43	2.46	2.40	10.53	10.19	10.41	10.54	10.66	
	周囲の人		2.86	2.45	2.50	2.80	2.46	2.96	1.90	2.10	2.40	2.22	11.67	9.51	9.12	10.97	9.99	
	ネット		2.45	2.51	2.49	2.49	2.55	2.41	2.41	2.36	2.32	2.38	10.15	10.26	10.09	10.00	10.24	
	新聞		2.62	2.95	2.72	2.78	2.41	2.44	2.70	2.51	2.60	2.33	10.68	11.39	10.90	11.46	9.91	
	その他		2.35	2.60	2.49	2.63	2.53	2.40	2.46	2.36	2.18	2.40	9.46	10.41	10.06	10.06	10.14	
	緑被率																	
	GC>50	5	2.53	2.53	2.58			2.41	2.40	2.58			10.32	10.25	10.94			
	30<=GC<50	4	2.51	2.52	2.55	2.69	2.57	2.42	2.34	2.39	2.64	2.39	10.30	10.22	10.29	10.93	10.32	
	25<=GV<30	3		2.74	2.57	2.60	2.67		2.45	2.39	2.44	2.48		10.80	10.29	10.30	10.64	
	15<=GV<25	2	2.68		2.56	2.53	2.60	2.56		2.46	2.40	2.43	11.20		10.35	10.26	10.41	
	GC<15	1				2.59	2.53				2.41	2.31				10.41	10.16	
	緑視率																	
	GV>30	5	2.53					2.42					10.33					
	25<=GV<30	4		2.54					2.37					10.27				
	22.5<=GV<25	3			2.56					2.41					10.31			
	20<=GV<22.5	2				2.56					2.42					10.33		
	GV<20	1					2.59					2.40					10.36	
	騒音																	
	N<50	5	2.50		2.33	2.56		2.43		2.20	2.24		10.28		9.53	10.26		
	50<=N<52.5	4	2.53	2.57	2.51	2.64	2.63	2.45	2.41	2.42	2.52	2.46	10.41	10.36	10.22	10.48	10.48	
	52.5<=N<55	3	2.52	2.62	2.58			2.37	2.41	2.41			10.29	10.53	10.40			
	55<=N<57.5	2	2.58	2.48	2.57	2.54	2.57	2.32	2.33	2.41	2.42	2.40	10.16	10.09	10.24	10.29	10.37	
	57.5<=N<60	1			2.62	2.57	2.55			2.57	2.41	2.32			10.63	10.37	10.20	
	偏差値																	
	A高校	11	2.36	2.53	2.61	2.65	2.60	2.22	2.37	2.43	2.52	2.45	9.78	10.34	10.49	10.67	10.44	
	B高校	5	2.55	2.40	2.53	2.27	2.76	2.20	2.47	2.46	2.20	2.64	9.82	9.93	10.21	9.24	11.02	
	C高校	3	2.52	2.47	2.47	2.49	2.52	2.46	2.26	2.37	2.29	2.26	10.29	9.81	9.98	9.96	9.93	
	D高校	12	2.43	2.61	2.68	2.66	2.70	2.10	2.44	2.49	2.57	2.57	10.39	10.61	10.88	10.72	10.83	
	E高校	6	2.53	2.51	2.55	2.51	2.56	2.39	2.50	2.40	2.33	2.35	10.31	10.44	10.24	10.00	10.24	
	F高校	13	2.70	2.60	2.42	2.66	2.52	2.80	2.50	2.36	2.60	2.38	12.07	10.43	9.85	10.91	10.12	
	G高校	10	2.58	2.38	2.54	2.64	2.58	2.45	2.23	2.43	2.57	2.33	10.55	9.65	10.47	10.81	10.25	
	H高校	14	2.70	2.62	2.61	2.60	2.58	2.54	2.49	2.40	2.42	2.45	10.88	10.66	10.37	10.45	10.48	
	I高校	1	2.44	2.34	2.54	2.67	2.47	2.36	2.17	2.47	2.64	2.50	10.00	9.49	10.15	10.77	10.27	
	J高校	8	2.55	2.66	2.51	2.46	2.57	2.67	2.49	2.36	2.31	2.31	10.92	10.71	10.09	10.07	10.22	
	K高校	4	2.51	2.51	2.46	2.65	2.46	2.44	2.24	2.27	2.45	2.39	10.43	10.21	10.10	10.72	10.19	
	L高校	9	2.52	2.62	2.62	2.57	2.52	2.42	2.48	2.60	2.41	2.29	10.01	10.54	10.62	10.19	9.98	
	M高校	2	2.60	2.57	2.69	2.46	2.66	2.23	2.35	2.42	2.29	2.47	9.87	10.41	10.69	9.99	10.58	
N高校	7	2.87	2.78	2.68	2.53	2.76	2.60	2.45	2.49	2.49	2.57	11.18	10.80	10.66	10.35	11.03		

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-8 「緑視率」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO	
1	性別	男	0.49	0.04	-0.10	0.68	0.31
		女	0.08	-0.13	-0.88	-0.40	-0.47
2	学年	1年生	0.84	0.19	-0.81	0.20	0.09
		2年生	-0.53	-0.49	-0.79	-0.34	-0.57
		3年生以上					
4	居住年数	生まれてから	0.27	-0.42	-0.44	0.22	-0.06
		10年以上	0.23	-0.95	-0.97	-0.64	-0.82
		5年以上	-0.46	-0.13	-0.53	0.20	-0.18
		5年未満	0.36	0.47	0.82	0.40	0.50
5	家学校	0 ~ 20 %					
		21 ~ 40 %	-0.70	0.01	-0.48	-0.32	-0.4
		41 ~ 60 %	-0.56	-0.56	-0.88	-0.35	-0.7
		61 ~ 80 %	0.97	0.83	-0.49	0.71	0.60
		81 ~ 100 %	0.75	0.17	-0.16	-0.36	0.15
6	遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ぶ, 捕る	0.50	0.17	-0.66	-0.28	-0.22
		遊ぶ, 捕らない	-0.26	-0.79	-0.91	-0.10	-0.81
		遊ばない, 捕る	-0.50	-0.34	-0.31	-0.88	-0.59
		遊ばない, 捕らない	0.38	0.03	-0.20	0.61	0.20
		きびしい	0.54	0.18	0.15	0.31	0.33
7	家族態度	少しきびしい	0.93	0.60	-0.54	0.52	0.64
		あまりきびしくない	-0.47	-0.71	-0.76	-0.85	-0.72
		きびしくない	0.19	0.11	-0.69	0.13	0.03
8	ペット	自分で面倒	0.08	-0.29	-0.71	-0.17	-0.37
		家族が面倒	0.33	-0.29	-0.55	-0.71	-0.39
		ない	-0.12	0.16	-0.33	0.30	0.02
11	レジャー	たくさんある	0.33	0.77	-0.73	-0.37	-0.13
		ときどきある	0.59	0.38	-0.05	0.24	0.31
		何回かはある	-0.90	-1.00	-0.94	-0.32	-0.96
		ほとんどない	0.04	-0.45	-0.36	0.12	-0.15
10	情報源	テレビ	0.47	0.21	-0.75	-0.44	-0.39
		本					
		勉強					
		友達	0.35	0.46	0.05	0.49	0.55
		家族	-0.36	-0.37	-0.69	0.08	-0.53
		周囲の人					
		ネット	0.38	0.10	-0.75	0.63	0.12
		新聞					
		その他					
	緑被率	GC>50					
		30<=GC<50	0.18	-0.60	-0.62	-0.32	-0.41
		25<=GV<30					
		15<=GV<25					
		GC<15					
	緑視率	GV>30					
		25<=GV<30					
		22. 5<=GV<25					
		20<=GV<22. 5					
		GV<20					
	騒音	N<50					
		50<=N<52. 5	0.31	0.38	-0.76	-0.46	-0.39
		52. 5<=N<55					
		55<=N<57. 5	-0.64	-0.90	-0.18	-0.84	-0.90
		57. 5<=N<60					
	偏差値	A高校	-0.35	-0.79	-0.83	-0.85	-0.78
		B高校					
		C高校	0.30	0.41	-0.09	0.69	0.50
		D高校					
		E高校	0.44	0.64	-0.46	0.61	0.57
		F高校					
		G高校	0.02	-0.32	-0.39	-0.12	-0.20
		H高校	0.87	0.48	0.89	0.71	0.78
		I高校	-0.60	-0.56	-0.50	-0.66	-0.62
		J高校	0.85	0.70	0.30	0.92	0.83
		K高校	0.19	0.06	-0.06	-0.16	-0.03
		L高校	-0.21	0.41	0.17	0.47	0.21
		M高校	-0.35	-0.46	-0.04	-0.68	-0.44
		N高校					

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-9 「騒音」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その1）

			回答者数						道徳的価値観尺度の得点の平均									
									AE					NL				
			順位	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	56	298	248	338	196	2.57	2.62	2.66	2.59	2.62	2.65	2.65	2.64	2.67	2.66	
	女	2	57	330	235	339	197	2.61	2.71	2.76	2.67	2.69	2.73	2.77	2.78	2.72	2.76	
2 学年	1年生	1	84	462	428	576	345	2.63	2.67	2.71	2.63	2.66	2.74	2.73	2.72	2.70	2.71	
	2年生	2	29	166	52	97	48	2.46	2.65	2.66	2.63	2.60	2.54	2.65	2.68	2.68	2.68	
	3年生以上	3	0	0	2	4	0			2.80	2.73				2.80	2.48		
4 居住年数	生まれてから	4	43	191	141	182	100	2.52	2.71	2.73	2.68	2.61	2.57	2.76	2.73	2.73	2.69	
	10年以上	3	50	241	204	273	180	2.70	2.65	2.72	2.64	2.68	2.81	2.72	2.74	2.73	2.72	
	5年以上	2	13	103	75	124	69	2.51	2.65	2.67	2.57	2.60	2.68	2.68	2.70	2.61	2.66	
	5年未満	1	8	86	58	90	44	2.44	2.61	2.66	2.62	2.70	2.66	2.66	2.58	2.70	2.73	
5 家学校	0 ～ 20 %	1	1	3	5	3	3	1.60	2.47	2.21	2.80	2.30	2.07	2.44	2.07	2.82	1.76	
	21 ～ 40 %	2	9	26	18	27	9	2.42	2.47	2.79	2.65	2.53	2.50	2.50	2.66	2.66	2.70	
	41 ～ 60 %	3	30	136	85	149	90	2.54	2.61	2.59	2.60	2.63	2.60	2.66	2.62	2.69	2.70	
	61 ～ 80 %	4	46	291	213	320	176	2.57	2.69	2.72	2.65	2.62	2.68	2.73	2.72	2.71	2.68	
	81 ～ 100 %	5	28	173	160	181	116	2.78	2.69	2.77	2.63	2.72	2.89	2.75	2.78	2.70	2.77	
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	39	200	154	234	114	2.69	2.74	2.76	2.65	2.73	2.83	2.80	2.79	2.76	2.76	
	遊ぶ、捕らない	3	55	324	247	327	208	2.50	2.63	2.68	2.65	2.60	2.58	2.67	2.67	2.69	2.68	
	外で遊ぶ？	2	8	46	42	49	29	2.73	2.70	2.77	2.65	2.76	2.80	2.77	2.81	2.77	2.74	
生物捕る？	1	12	60	39	70	44	2.59	2.54	2.60	2.50	2.60	2.67	2.59	2.58	2.55	2.69		
7 家族態度	きびしい	4	4	22	8	18	14	3.15	2.84	2.89	2.82	2.76	3.20	2.83	2.64	2.86	2.70	
	少しきびしい	3	27	179	147	178	107	2.72	2.79	2.86	2.78	2.79	2.79	2.82	2.85	2.83	2.80	
	あまりきびしくない	2	62	351	254	386	211	2.51	2.62	2.69	2.62	2.62	2.64	2.68	2.67	2.70	2.69	
8 ペット	きびしくない	1	21	79	75	97	63	2.55	2.48	2.46	2.38	2.48	2.63	2.55	2.57	2.43	2.60	
	自分で面倒	3	42	236	201	268	156	2.63	2.71	2.76	2.70	2.72	2.77	2.80	2.79	2.76	2.77	
	家族が面倒	2	53	253	186	256	142	2.60	2.63	2.68	2.62	2.59	2.68	2.67	2.68	2.70	2.66	
11 レジャー	ない	1	19	142	96	156	98	2.49	2.64	2.67	2.54	2.62	2.56	2.64	2.61	2.61	2.67	
	たくさんある	4	29	148	117	150	94	2.73	2.83	2.83	2.74	2.74	2.94	2.83	2.83	2.80	2.77	
	ときどきある	3	24	165	136	182	111	2.62	2.63	2.70	2.68	2.71	2.61	2.71	2.72	2.73	2.77	
	何回かはある	2	38	184	145	201	110	2.45	2.64	2.67	2.61	2.64	2.57	2.67	2.66	2.69	2.68	
10 情報源	ほとんどない	1	22	131	84	147	80	2.64	2.54	2.63	2.49	2.50	2.66	2.63	2.62	2.58	2.58	
	テレビ		78	364	307	395	247	2.63	2.69	2.71	2.64	2.67	2.72	2.73	2.73	2.71	2.74	
	本	3	22	5	21	10	2.29	2.91	2.88	2.71	2.74	2.19	2.93	2.82	2.96	2.94		
	勉強	0	10	9	9	7		2.93	2.74	2.92	2.68		2.80	2.64	2.82	2.84		
	友達	11	84	53	97	53	2.44	2.66	2.70	2.66	2.63	2.53	2.67	2.72	2.73	2.66		
	家族	4	24	18	24	11	2.73	2.72	2.74	2.72	2.54	2.75	2.78	2.76	2.80	2.59		
	周囲の人	1	9	1	6	5	2.40	2.64	2.00	2.85	2.80	2.47	2.59	2.00	2.71	2.89		
	ネット	29	168	123	187	94	2.44	2.64	2.67	2.59	2.59	2.60	2.71	2.65	2.67	2.60		
	新聞	4	14	9	7	3	2.63	2.88	2.81	2.86	2.53	2.87	2.80	2.83	2.99	2.18		
	その他	2	21	9	14	9	1.95	2.61	2.71	2.54	2.52	2.10	2.56	2.76	2.65	2.73		
緑被率	60>50	5	57	175	29	92	0	2.61	2.67	2.76	2.63		2.70	2.72	2.79	2.67		
	30<=60<50	4	41	47	356	157	0	2.53	2.65	2.70	2.61		2.65	2.71	2.70	2.70		
	25<=60<30	3	0	132	99	38	0		2.66	2.71	2.65			2.69	2.71	2.70		
	15<=60<25	2	16	265	0	323	152	2.69	2.66		2.63	2.68	2.78	2.72	2.70	2.69		
	60<15	1	0	14	0	72	244		2.61		2.65	2.63		2.54		2.75	2.71	
緑視率	60>30	5	71	132	59	34	0	2.63	2.70	2.70	2.59		2.72	2.73	2.70	2.67		
	25<=60<30	4	0	81	86	163	0		2.67	2.76	2.62			2.71	2.75	2.66		
	22.5<=60<25	3	27	104	339	38	13	2.43	2.60	2.70	2.55	2.75	2.56	2.69	2.70	2.71	2.69	
	20<=60<22.5	2	16	38	0	224	152	2.69	2.66		2.63	2.67	2.78	2.67	2.70	2.72		
	60<20	1	0	278	0	223	231		2.67		2.67	2.63		2.72	2.73	2.70		
騒音	N<50	5	114	0	0	0	0	2.59					2.69					
	50<=N<52.5	4	0	633	0	0	0	2.66						2.71				
	52.5<=N<55	3	0	0	484	0	0			2.71					2.71			
	55<=N<57.5	2	0	0	0	682	0				2.63					2.70		
	57.5<=N<60	1	0	0	0	0	396					2.65					2.71	
学校	A高校	11	4	62	70	81	41	2.78	2.60	2.77	2.63	2.78	2.93	2.72	2.79	2.68	2.76	
	B高校	5	0	19	7	19	0		2.77	2.53	2.52			2.82	2.58	2.54		
	C高校	3	3	36	61	74	46	2.47	2.59	2.57	2.50	2.57	2.49	2.63	2.58	2.62	2.60	
	D高校	12	0	9	14	16	14		2.74	2.87	2.69	2.75		2.66	2.87	2.87	2.85	
	E高校	6	38	91	27	62	30	2.64	2.64	2.76	2.64	2.54	2.72	2.74	2.65	2.67	2.65	
	F高校	13	1	22	7	7	7	2.30	2.63	2.70	2.47	2.80	2.53	2.62	2.78	2.54	2.85	
	G高校	10	7	44	67	73	45	2.76	2.73	2.74	2.58	2.71	3.04	2.68	2.78	2.64	2.78	
	H高校	14	11	40	45	63	77	2.51	2.68	2.83	2.72	2.68	2.63	2.74	2.76	2.77	2.73	
	I高校	1	26	61	17	19	15	2.45	2.65	2.46	2.75	2.57	2.55	2.65	2.47	2.67	2.62	
	J高校	8	6	23	53	79	52	2.45	2.62	2.69	2.64	2.61	2.56	2.81	2.71	2.73	2.72	
	K高校	4	6	29	49	56	19	2.78	2.54	2.70	2.73	2.72	2.96	2.66	2.66	2.81	2.79	
	L高校	9	3	83	17	53	20	2.53	2.63	2.68	2.59	2.49	2.49	2.64	2.74	2.65	2.57	
	M高校	2	7	68	31	63	21	2.84	2.74	2.70	2.63	2.57	2.81	2.79	2.72	2.69	2.62	
	N高校	7	2	46	19	17	9	2.35	2.77	2.68	2.78	2.89	2.53	2.82	2.74	2.99	2.67	

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-10 「騒音」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その2）

		順位	道徳的価値観尺度の得点の平均														
			RE					CC					TO				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	2.46	2.51	2.54	2.51	2.51	2.33	2.37	2.38	2.37	2.32	10.00	10.14	10.22	10.15	10.11
	女	2	2.48	2.65	2.62	2.56	2.61	2.36	2.53	2.44	2.41	2.41	10.18	10.65	10.60	10.36	10.46
2 学年	1年生	1	2.50	2.59	2.58	2.54	2.56	2.34	2.47	2.40	2.37	2.35	10.22	10.47	10.41	10.24	10.29
	2年生	2	2.36	2.56	2.60	2.55	2.56	2.36	2.38	2.49	2.46	2.45	9.73	10.24	10.43	10.32	10.29
	3年生以上	3			2.45	2.03				2.10	2.50				10.15	9.73	
4 居住年数	生まれてから	4	2.41	2.59	2.59	2.55	2.51	2.30	2.49	2.42	2.43	2.39	9.80	10.56	10.48	10.40	10.21
	10年以上	3	2.50	2.60	2.57	2.56	2.57	2.33	2.45	2.43	2.41	2.33	10.33	10.42	10.46	10.34	10.30
	5年以上	2	2.65	2.57	2.58	2.50	2.56	2.62	2.41	2.43	2.30	2.35	10.47	10.30	10.38	9.98	10.17
	5年未満	1	2.31	2.57	2.57	2.56	2.57	2.23	2.40	2.27	2.37	2.44	9.63	10.24	10.08	10.25	10.44
5 家学校	0 ~ 20 %	1	1.60	2.30	2.25	2.83	2.00	2.20	2.33	2.14	2.73	2.33	7.47	9.54	8.68	11.19	8.39
	21 ~ 40 %	2	2.35	2.30	2.69	2.54	2.56	2.50	2.18	2.35	2.42	2.44	9.77	9.45	10.48	10.27	10.24
	41 ~ 60 %	3	2.43	2.57	2.54	2.54	2.54	2.18	2.43	2.34	2.38	2.38	9.75	10.27	10.08	10.21	10.24
	61 ~ 80 %	4	2.44	2.59	2.56	2.55	2.51	2.30	2.47	2.42	2.40	2.32	9.99	10.49	10.42	10.30	10.15
	81 ~100 %	5	2.63	2.62	2.64	2.50	2.65	2.55	2.46	2.45	2.36	2.41	10.85	10.52	10.63	10.19	10.55
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.59	2.62	2.62	2.54	2.62	2.48	2.47	2.43	2.49	10.60	10.63	10.63	10.63	10.37	10.61
	遊ぶ、捕らない	3	2.38	2.58	2.59	2.56	2.52	2.24	2.44	2.40	2.39	2.31	9.70	10.32	10.33	10.29	10.10
	外で遊ぶ？	2	2.63	2.65	2.57	2.58	2.63	2.40	2.49	2.51	2.42	2.48	10.55	10.61	10.66	10.43	10.61
	生物捕る？	1	2.38	2.42	2.37	2.42	2.55	2.37	2.37	2.12	2.22	2.25	10.01	9.91	9.66	9.68	10.10
7 家族態度	きびしい	4	3.13	2.78	2.74	2.81	2.69	2.90	2.57	2.73	2.69	2.47	12.38	11.02	10.99	11.17	10.62
	少しきびしい	3	2.55	2.73	2.66	2.66	2.72	2.49	2.58	2.56	2.53	2.44	10.55	10.92	10.93	10.80	10.75
	あまりきびしくない	2	2.43	2.55	2.58	2.53	2.53	2.29	2.42	2.37	2.39	2.36	9.87	10.27	10.31	10.24	10.20
	きびしくない	1	2.35	2.37	2.41	2.31	2.36	2.23	2.23	2.21	2.09	2.24	9.76	9.63	9.65	9.21	9.67
8 ベット	自分で面倒	3	2.56	2.65	2.64	2.58	2.64	2.45	2.51	2.45	2.44	2.46	10.41	10.66	10.64	10.48	10.59
	家族が面倒	2	2.44	2.55	2.52	2.53	2.50	2.33	2.42	2.41	2.39	2.34	10.05	10.27	10.29	10.23	10.10
	ない	1	2.36	2.54	2.57	2.49	2.51	2.16	2.40	2.32	2.30	2.25	9.56	10.22	10.17	9.95	10.04
11 レジャー	たくさんある	4	2.66	2.72	2.66	2.62	2.63	2.52	2.57	2.50	2.48	2.47	10.85	10.96	10.82	10.64	10.61
	ときどきある	3	2.47	2.54	2.59	2.55	2.63	2.30	2.42	2.44	2.41	2.42	9.99	10.29	10.44	10.37	10.52
	何回かはある	2	2.31	2.56	2.55	2.54	2.51	2.29	2.43	2.36	2.38	2.36	9.63	10.31	10.24	10.22	10.19
	ほとんどない	1	2.47	2.49	2.51	2.44	2.45	2.26	2.38	2.31	2.26	2.18	10.03	10.04	10.07	9.78	9.71
10 情報源	テレビ		2.48	2.60	2.59	2.56	2.57	2.35	2.47	2.41	2.39	2.39	10.17	10.49	10.45	10.30	10.37
	本		2.19	2.78	2.66	2.62	2.66	2.37	2.70	2.69	2.57	2.52	9.04	11.32	11.05	10.86	10.86
	勉強		3.03	2.64	2.71	2.77		2.69	2.38	2.69	2.54		11.44	10.40	11.14	10.84	
	友達		2.35	2.62	2.58	2.58	2.49	2.20	2.42	2.39	2.40	2.23	9.52	10.37	10.39	10.37	10.02
	家族		2.70	2.73	2.51	2.61	2.48	2.20	2.62	2.43	2.36	2.24	10.38	10.84	10.45	10.48	9.84
	周囲の人		2.20	2.51	2.40	2.87	2.42	2.00	2.51	2.00	2.40	2.04	9.07	10.26	8.40	10.83	10.15
	ネット		2.32	2.57	2.51	2.48	2.49	2.28	2.43	2.40	2.36	2.30	9.65	10.35	10.24	10.09	9.98
	新聞		2.48	2.59	2.87	2.87	2.27	2.15	2.57	2.49	2.63	2.27	10.12	10.84	11.00	11.35	9.25
	その他		2.00	2.55	2.63	2.44	2.62	2.30	2.29	2.69	2.36	2.25	8.35	10.01	10.80	9.99	10.12
	GC>50	5	2.52	2.54	2.54	2.52		2.37	2.45	2.39	2.38		10.20	10.37	10.48	10.19	
緑被率	30<=GC<50	4	2.37	2.53	2.57	2.52		2.35	2.43	2.40	2.35		9.90	10.31	10.38	10.19	
	25<=GV<30	3		2.62	2.64	2.53			2.44	2.43	2.37			10.42	10.49	10.25	
	15<=GV<25	2	2.56	2.62		2.54	2.57	2.24	2.47		2.41	2.40	10.26	10.48		10.28	10.34
	GC<15	1		2.37		2.59	2.55		2.20		2.39	2.34		9.72		10.39	10.24
	GV>30	5	2.50	2.53	2.52	2.58		2.43	2.45	2.37	2.32		10.28	10.41	10.29	10.16	
緑視率	25<=GV<30	4		2.57	2.62	2.48			2.41	2.41	2.33			10.36	10.53	10.09	
	22.5<=GV<25	3	2.33	2.51	2.58	2.57	2.62	2.20	2.42	2.41	2.57	9.53	10.22	10.40	10.24	10.63	
	20<=GV<22.5	2	2.56	2.64		2.54	2.57	2.24	2.52		2.42	2.41	10.26	10.48		10.29	10.37
	GV<20	1		2.63		2.57	2.55		2.46		2.40	2.32		10.48		10.37	10.20
	N<50	5	2.47					2.35					10.10				
騒音	50<=N<52.5	4		2.58					2.45					10.41			
	52.5<=N<55	3			2.58					2.41					10.41		
	55<=N<57.5	2				2.54					2.39					10.26	
	57.5<=N<60	1					2.56					2.36					10.28
学校	A高校	11	2.65	2.60	2.63	2.54	2.59	2.45	2.45	2.46	2.40	2.44	10.82	10.37	10.66	10.25	10.57
	B高校	5		2.76	2.44	2.42			2.57	2.29	2.46			10.92	9.84	9.94	
	C高校	3	2.33	2.58	2.46	2.47	2.50	2.67	2.46	2.30	2.27	2.26	9.96	10.26	9.92	9.86	9.92
	D高校	12		2.53	2.69	2.58	2.78		2.28	2.46	2.49	2.69		10.21	10.89	10.62	11.06
	E高校	6	2.59	2.52	2.51	2.54	2.55	2.34	2.47	2.37	2.36	2.25	10.29	10.37	10.29	10.21	9.98
	F高校	13	2.40	2.52	2.73	2.37	2.59	2.20	2.42	2.60	2.31	2.49	9.43	10.18	10.81	9.70	10.72
	G高校	10	2.56	2.58	2.57	2.50	2.61	2.60	2.43	2.47	2.31	2.41	10.96	10.41	10.57	10.03	10.51
	H高校	14	2.38	2.64	2.71	2.59	2.56	2.22	2.50	2.47	2.47	2.41	9.74	10.56	10.77	10.55	10.38
	I高校	1	2.35	2.51	2.51	2.61	2.38	2.36	2.41	2.37	2.47	2.45	9.71	10.21	9.81	10.50	10.03
	J高校	8	2.23	2.52	2.56	2.56	2.55	2.47	2.55	2.42	2.41	2.21	9.71	10.49	10.38	10.34	10.09
	K高校	4	2.35	2.38	2.48	2.57	2.62	2.33	2.40	2.27	2.38	2.40	10.42	9.98	10.11	10.49	10.53
	L高校	9	2.50	2.58	2.59	2.55	2.51	2.33	2.37	2.64	2.43	2.27	9.86	10.22	10.65	10.22	9.83
	M高校	2	2.67	2.71	2.67	2.52	2.48	2.20	2.49	2.37	2.34	2.35	10.52	10.73	10.45	10.19	10.02
	N高校	7	2.10	2.71	2.72	2.81	2.63	1.70	2.52	2.43	2.69	2.58	8.68	10.81	10.58	11.27	10.77

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-11 「騒音」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO	
1	性別	男	-0.33	-0.59	-0.61	0.06	-0.45
		女	-0.35	-0.09	-0.39	0.06	-0.23
2	学年	1年生	-0.04	0.88	-0.25	0.20	0.13
		2年生	-0.49	-0.82	-0.65	-0.75	-0.70
		3年生以上					
4	居住年数	生まれてから	-0.28	-0.44	-0.35	-0.28	-0.34
		10年以上	0.24	0.65	-0.46	0.16	0.34
		5年以上	-0.19	0.43	0.76	0.83	0.76
		5年未満	-0.84	-0.53	-0.71	-0.68	-0.84
5	家学校	0 ~ 20 %					
		21 ~ 40 %	-0.44	-0.92	-0.65	-0.15	-0.66
		41 ~ 60 %	-0.78	-0.83	-0.56	-0.56	-0.69
		61 ~ 80 %	-0.18	0.11	-0.29	0.07	-0.10
		81 ~ 100 %	0.46	0.67	0.23	0.86	0.62
		遊ぶ, 捕る	0.05	0.94	0.10	0.12	0.34
		遊ぶ, 捕らない	-0.52	-0.78	-0.46	-0.16	-0.46
		外で遊ぶ? 遊ばない, 捕る	-0.06	0.68	0.22	-0.27	0.11
	生物捕る?	遊ばない, 捕らない	0.00	0.03	-0.72	0.57	0.04
		きびしい					
		少しきびしい	-0.43	-0.25	-0.61	0.41	-0.29
		あまりきびしくない	-0.55	-0.79	-0.51	-0.32	-0.56
		きびしくない	0.64	0.36	0.19	0.30	0.43
		自分で面倒	-0.59	0.30	-0.38	0.34	-0.26
		家族が面倒	0.07	0.15	-0.40	0.04	-0.09
		ない	-0.33	-0.77	-0.48	-0.15	-0.42
11	レジャー	たくさんある	0.23	0.91	0.67	0.72	0.86
		ときどきある	-0.90	-0.91	-0.88	-0.67	-0.88
		何回かはある	-0.64	-0.80	-0.54	-0.27	-0.59
		ほとんどない	0.74	0.97	0.51	0.61	0.85
10	情報源	テレビ	-0.13	-0.08	-0.48	-0.06	-0.25
		本					
		勉強					
		友達	-0.60	-0.64	-0.35	-0.06	-0.41
		家族					
		周囲の人					
		ネット	-0.43	0.17	-0.43	0.10	-0.24
		新聞					
		その他					
	緑被率	GC>50					
		30<=GC<50					
		25<=GV<30					
		15<=GV<25					
		GC<15					
	緑視率	GV>30					
		25<=GV<30					
		22. 5<=GV<25	-0.75	-0.70	-0.87	-0.88	-0.85
		20<=GV<22. 5					
		GV<20					
	騒音	N<50					
		50<=N<52. 5					
		52. 5<=N<55					
		55<=N<57. 5					
		57. 5<=N<60					
	学校	A高校					
		B高校					
		C高校					
		D高校					
		E高校	0.43	0.79	0.40	0.56	0.83
		F高校					
		G高校	0.57	0.56	-0.11	0.74	0.60
		H高校	-0.51	-0.65	-0.41	-0.50	-0.51
		I高校	-0.42	-0.33	-0.25	-0.78	-0.46
		J高校	-0.61	-0.43	-0.75	0.82	-0.30
		K高校	-0.09	0.23	-0.99	-0.32	-0.47
		L高校					
		M高校	0.99	0.98	0.88	-0.24	0.87
		N高校					

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

「地域の環境指標」以外の要素についても、「地域の環境指標」の影響と比較するために、同様の作業を行った。

「性別」、「学年」、「居住年数」、「家学校」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」については、第3章第1節の表3-2で記した属性の質問に対する回答の配点をそのまま順位として使った。居住している、あるいは家や学校にいる時間などについては、長い方が順位の値が大きく、経験や態度などについては、そのことが豊富だった、あるいは厳しかった場合の方が順位の値が大きくなっている。

「性別」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-13に、「性別」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-14に示した。「学年」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-15に、「学年」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-16に示した。「居住年数」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-17、表5-18に、「居住年数」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-19に示した。「家学校」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-20、表5-21に、「家学校」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-22に示した。

「家学校」については、家と学校にいる時間が“最も短い”選択肢を選択した回答者が極端に少なく、「小集団の人数が5名以下になっている集団は除外する」という考え方からすると、除外する集団がかなり多くなってしまった。ただ、時間が最も短い小集団以外については、回答者が相当程度いる。また、この質問は、選択肢が5つあり、最も人数の少ない選択肢1つだけを除外しても、それほど問題はなく、逆にごく少数の回答者のために、他の多くの回答者のデータを無にするのは不合理と考えた。そこで新たに「家と学校にいる時間2」となっている要素を作成した。以降は、これを「家学校2」と記す。これは、“家と学校にいる時間が最も短い”選択肢を選択した回答者を最初から考慮からはずして、その他は、「家と学校にいる時間」と同じように検討したものである。「家学校2」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-23、表5-24に、「家学校」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-25に示した。

「遊び」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-26、表5-27に、「遊び」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-28に示した。「家族態度」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-29、表5-30に、「家族態度」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-31に示した。「ペット」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-32に、「ペット」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表5-33に示した。「レジャー」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表5-34、表5-35に、「レジャー」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数について

は、表 5-36 に示した。

「偏差値」については第 1 章第 8 節第 4 項で述べたように、学校ごとに、その値が算出されている。各学校には、その値を基に高い方から低い方にかけて並べることができる。その順を、ここでは、「偏差値」による順位として使用した。道徳的価値観質問紙調査に協力してくれた高校は 14 校あったので、順位は高い方から、14、13、…、1 となった。ここで求めた「偏差値」を記載すると学校が特定される可能性があるので、あえて順位だけを表 5-12 に示す。

表 5-12 「偏差値」による順位

A高校	11
B高校	5
C高校	3
D高校	12
E高校	6
F高校	13
G高校	10
H高校	14
I高校	1
J高校	8
K高校	4
L高校	9
M高校	2
N高校	7

※ 14 が高く、1 が低い

「偏差値」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧については、表 5-37、表 5-38、表 5-39 に、「偏差値」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数については、表 5-40 に示した。



表 5-13 「性別」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧

					回答者数		道徳的価値観尺度の得点の平均									
			順位	1	2	AE		NL		RE		CC		TO		
1	性別	男	1	1138	0	2.61		2.66		2.52		2.36		10.15		
		女	2	0	1159		2.70		2.76		2.60		2.44		10.50	
2	学年	1年生	1	931	966	2.62	2.70	2.67	2.76	2.52	2.60	2.35	2.45	10.16	10.51	
		2年生	2	204	186	2.58	2.68	2.61	2.71	2.49	2.61	2.40	2.44	10.08	10.44	
		3年生以上	3	3	3	2.43	3.07	2.36	2.82	2.00	2.33	2.47	2.27	9.26	10.49	
4	居住年数	生まれてから	4	313	343	2.64	2.71	2.69	2.76	2.52	2.59	2.40	2.46	10.25	10.52	
		10年以上	3	479	465	2.63	2.70	2.69	2.78	2.55	2.60	2.37	2.45	10.23	10.53	
		5年以上	2	198	184	2.54	2.69	2.59	2.73	2.47	2.64	2.31	2.44	9.91	10.51	
		5年未満	1	129	155	2.60	2.65	2.62	2.70	2.50	2.60	2.35	2.38	10.07	10.34	
5	家学校	0 ～ 20 %	1	7	8	2.09	2.60	2.12	2.33	2.13	2.42	2.14	2.52	8.48	9.86	
		21 ～ 40 %	2	53	33	2.55	2.67	2.59	2.63	2.51	2.45	2.34	2.33	10.00	10.08	
		41 ～ 60 %	3	254	235	2.55	2.66	2.63	2.70	2.47	2.61	2.34	2.41	10.00	10.38	
		61 ～ 80 %	4	492	549	2.63	2.69	2.66	2.75	2.51	2.59	2.38	2.43	10.18	10.47	
		81 ～ 100 %	5	329	327	2.65	2.75	2.69	2.82	2.56	2.63	2.37	2.49	10.27	10.69	
6	遊び	遊ぶ、捕る	4	438	302	2.66	2.79	2.74	2.84	2.57	2.64	2.42	2.52	10.39	10.80	
		遊ぶ、捕らない	3	512	640	2.59	2.66	2.61	2.71	2.50	2.60	2.33	2.43	10.04	10.40	
		外で遊ぶ？	2	90	83	2.64	2.80	2.67	2.88	2.53	2.68	2.43	2.50	10.28	10.87	
7	家族態度	生物捕る？	1	93	131	2.49	2.60	2.49	2.67	2.37	2.48	2.20	2.30	9.55	10.05	
		きびしい	4	37	27	2.80	2.90	2.79	2.84	2.78	2.79	2.60	2.64	10.96	11.17	
		少しきびしい	3	330	305	2.75	2.86	2.77	2.90	2.64	2.74	2.48	2.59	10.64	11.08	
8	ペット	あまりきびしくない	2	594	664	2.60	2.66	2.65	2.71	2.50	2.57	2.35	2.41	10.10	10.35	
		きびしくない	1	174	161	2.37	2.54	2.44	2.64	2.28	2.46	2.13	2.25	9.22	9.89	
		自分で面倒	3	379	518	2.67	2.75	2.74	2.81	2.59	2.65	2.44	2.49	10.44	10.70	
11	レジャー	家族が面倒	2	458	429	2.60	2.65	2.64	2.72	2.49	2.55	2.37	2.42	10.11	10.33	
		ない	1	299	209	2.55	2.68	2.58	2.69	2.46	2.60	2.26	2.40	9.85	10.37	
		たくさんある	4	202	336	2.76	2.79	2.80	2.82	2.66	2.66	2.48	2.52	10.70	10.80	
10	情報源	ときどきある	3	298	312	2.63	2.71	2.68	2.76	2.54	2.60	2.39	2.45	10.24	10.53	
		何回かはある	2	377	296	2.60	2.66	2.64	2.71	2.48	2.59	2.36	2.41	10.08	10.38	
		ほとんどない	1	256	209	2.50	2.59	2.54	2.68	2.43	2.53	2.25	2.35	9.72	10.15	
10	情報源	テレビ		657	728	2.63	2.70	2.68	2.76	2.54	2.60	2.38	2.44	10.24	10.51	
		本		30	31	2.80	2.78	2.91	2.91	2.66	2.68	2.64	2.55	11.00	10.92	
		勉強		12	23	2.87	2.81	2.83	2.74	2.79	2.80	2.66	2.54	11.15	10.89	
		友達		118	180	2.65	2.66	2.72	2.68	2.55	2.58	2.39	2.35	10.31	10.26	
		家族		20	61	2.79	2.67	2.88	2.71	2.67	2.59	2.47	2.41	10.80	10.39	
		周囲の人		10	12	2.77	2.63	2.72	2.61	2.59	2.55	2.32	2.33	10.40	10.13	
		ネット		341	254	2.56	2.69	2.61	2.73	2.45	2.59	2.33	2.43	9.95	10.43	
		新聞		26	11	2.82	2.76	2.81	2.79	2.67	2.67	2.54	2.38	10.84	10.60	
		その他		31	24	2.50	2.66	2.53	2.75	2.44	2.64	2.23	2.54	9.70	10.59	
緑被率	GC>50	5	195	153	2.62	2.70	2.66	2.77	2.51	2.55	2.37	2.46	10.16	10.48		
	30<=GC<50	4	300	299	2.62	2.71	2.66	2.74	2.51	2.56	2.38	2.39	10.16	10.41		
	25<=GV<30	3	135	132	2.63	2.73	2.64	2.76	2.57	2.67	2.38	2.49	10.22	10.64		
	15<=GV<25	2	338	413	2.60	2.70	2.65	2.75	2.50	2.63	2.35	2.49	10.11	10.58		
	GC<15	1	168	161	2.61	2.67	2.68	2.76	2.52	2.59	2.33	2.36	10.14	10.38		
緑視率	GV>30	5	150	142	2.61	2.72	2.65	2.78	2.50	2.55	2.37	2.45	10.14	10.49		
	25<=GV<30	4	171	156	2.66	2.67	2.70	2.69	2.55	2.53	2.40	2.34	10.30	10.22		
	22.5<=GV<25	3	262	257	2.60	2.71	2.61	2.78	2.50	2.62	2.36	2.46	10.07	10.56		
	20<=GV<22.5	2	214	213	2.61	2.68	2.67	2.75	2.51	2.61	2.37	2.46	10.17	10.50		
	GV<20	1	339	390	2.60	2.71	2.66	2.76	2.52	2.64	2.33	2.46	10.12	10.57		
騒音	N<50	5	56	57	2.57	2.61	2.65	2.73	2.46	2.48	2.33	2.36	10.00	10.18		
	50<=N<52.5	4	298	330	2.62	2.71	2.65	2.77	2.51	2.65	2.37	2.53	10.14	10.65		
	52.5<=N<55	3	248	235	2.66	2.76	2.64	2.78	2.54	2.62	2.38	2.44	10.22	10.60		
	55<=N<57.5	2	338	339	2.59	2.67	2.67	2.72	2.51	2.56	2.37	2.41	10.15	10.36		
	57.5<=N<60	1	196	197	2.62	2.69	2.66	2.76	2.51	2.61	2.32	2.41	10.11	10.46		
偏差値	A高校	11	128	130	2.65	2.71	2.66	2.81	2.54	2.64	2.39	2.47	10.23	10.63		
	B高校	5	15	30	2.47	2.70	2.59	2.71	2.39	2.65	2.44	2.50	9.89	10.56		
	C高校	3	121	97	2.53	2.57	2.59	2.62	2.46	2.52	2.29	2.34	9.87	10.04		
	D高校	12	32	21	2.70	2.86	2.77	2.92	2.61	2.70	2.45	2.56	10.54	11.04		
	E高校	6	133	115	2.60	2.69	2.67	2.73	2.49	2.60	2.34	2.44	10.09	10.46		
	F高校	13	18	25	2.67	2.60	2.57	2.73	2.54	2.51	2.40	2.45	10.18	10.28		
	G高校	10	111	123	2.63	2.73	2.68	2.77	2.53	2.58	2.35	2.45	10.19	10.54		
	H高校	14	133	101	2.68	2.74	2.68	2.83	2.59	2.61	2.39	2.51	10.35	10.69		
	I高校	1	86	51	2.56	2.65	2.59	2.63	2.45	2.51	2.44	2.34	10.04	10.14		
	J高校	8	104	109	2.57	2.70	2.68	2.77	2.47	2.61	2.29	2.46	10.01	10.55		
	K高校	4	42	116	2.70	2.68	2.69	2.76	2.46	2.53	2.31	2.37	10.18	10.34		
	L高校	9	81	92	2.54	2.67	2.56	2.72	2.48	2.65	2.33	2.46	9.91	10.51		
	M高校	2	76	114	2.60	2.74	2.67	2.77	2.53	2.67	2.31	2.45	10.12	10.62		
	N高校	7	58	35	2.73	2.81	2.78	2.88	2.70	2.74	2.50	2.57	10.70	11.00		

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-14 「性別」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	男					
	女					
2 学年	1年生	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	2年生	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	3年生以上					
4 居住年数	生まれてから	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	10年以上	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	5年以上	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	5年未満	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5 家学校	0 ～ 20 %	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	21 ～ 40 %	1.00	1.00	-1.00	-1.00	1.00
	41 ～ 60 %	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	61 ～ 80 %	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	81 ～100 %	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6 遊び	遊ぶ, 捕る	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	遊ぶ, 捕らない	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	外で遊ぶ? 遊ばない, 捕る	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	生物捕る? 遊ばない, 捕らない	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7 家族態度	きびしい	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	少しきびしい	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	あまりきびしくない	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	きびしくない	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8 ベット	自分で面倒	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	家族が面倒	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	ない	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
11 レジャー	たくさんある	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	ときどきある	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	何回かはある	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	ほとんどない	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10 情報源	テレビ	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	本	-1.00	1.00	1.00	-1.00	-1.00
	勉強	-1.00	-1.00	1.00	-1.00	-1.00
	友達	1.00	-1.00	1.00	-1.00	-1.00
	家族	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
	周囲の人	-1.00	-1.00	-1.00	1.00	-1.00
	ネット	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	新聞	-1.00	-1.00	1.00	-1.00	-1.00
	その他	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
緑被率	60>50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	30<=60<50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	25<=60<30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	15<=60<25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	60<15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
緑視率	60>30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	25<=60<30	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
	22.5<=60<25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	20<=60<22.5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	60<20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
騒音	N<50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	50<=N<52.5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	52.5<=N<55	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	55<=N<57.5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	57.5<=N<60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
偏差値	A高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	B高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	C高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	D高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	E高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	F高校	-1.00	1.00	-1.00	1.00	1.00
	G高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	H高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	I高校	1.00	1.00	1.00	-1.00	1.00
	J高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	K高校	-1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	L高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	M高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	N高校	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-15 「学年」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧

			順位	回答者数			道徳的価値観尺度の得点の平均																	
							AE			NL			RE			CC			TO					
			3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1				
1 性別	男	1	3	204	931	2.43	2.58	2.62	2.36	2.61	2.67	2.00	2.49	2.52	2.47	2.40	2.35	9.26	10.08	10.16				
	女	2	3	186	966	3.07	2.68	2.70	2.82	2.71	2.76	2.33	2.61	2.60	2.27	2.44	2.45	10.49	10.44	10.51				
2 学年	1年生	1	0	0	1898			2.66			2.72			2.56			2.40			10.34				
	2年生	2	0	392	0		2.63			2.65			2.55			2.42			10.25					
	3年生以上	3	6	0	0	2.75			2.59			2.17			2.37			9.87						
4 居住年数	生まれてから	4	0	107	546		2.63	2.69		2.62	2.74		2.52	2.56		2.39	2.44		10.15	10.44				
	10年以上	3	3	124	818	3.07	2.61	2.68	2.64	2.70	2.74	2.07	2.52	2.58	2.40	2.43	2.40	10.18	10.26	10.40				
	5年以上	2	0	87	295		2.65	2.61		2.63	2.67		2.60	2.54		2.45	2.35		10.33	10.16				
	5年未満	1	3	66	215	2.43	2.61	2.64	2.53	2.67	2.66	2.27	2.57	2.56	2.33	2.44	2.35	9.57	10.30	10.20				
5 家学校	0 ～ 20 %	1	0	0	15			2.36			2.23			2.28			2.34			9.21				
	21 ～ 40 %	2	0	23	64		2.60	2.60		2.60	2.61		2.63	2.44		2.42	2.32		10.25	9.97				
	41 ～ 60 %	3	3	117	368	2.73	2.54	2.62	2.51	2.59	2.69	2.13	2.52	2.55	2.40	2.40	2.36	9.78	10.05	10.22				
	61 ～ 80 %	4	1	163	877	2.10	2.66	2.66	2.13	2.66	2.72	1.90	2.53	2.56	2.40	2.44	2.40	8.53	10.29	10.34				
	81 ～ 100 %	5	2	85	568	3.10	2.68	2.70	2.93	2.74	2.75	2.35	2.61	2.60	2.30	2.42	2.43	10.68	10.45	10.48				
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	3	131	605	2.77	2.68	2.72	2.49	2.71	2.80	1.93	2.56	2.61	2.47	2.49	2.45	9.66	10.44	10.58				
	遊ぶ、捕らない	3	3	197	952	2.73	2.60	2.64	2.69	2.61	2.68	2.40	2.55	2.56	2.27	2.40	2.38	10.09	10.15	10.26				
外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ばない、捕る	2	0	35	138		2.69	2.72		2.75	2.78		2.61	2.60		2.48	2.46		10.53	10.57				
	遊ばない、捕らない	1	0	27	197		2.49	2.56		2.54	2.60		2.37	2.44		2.21	2.26		9.62	9.87				
7 家族態度	きびしい	4	0	16	49		2.68	2.89		2.66	2.86		2.73	2.80		2.57	2.64		10.64	11.19				
	少しきびしい	3	1	109	524	2.10	2.76	2.81	2.13	2.73	2.85	1.90	2.62	2.70	2.40	2.53	2.54	8.53	10.64	10.90				
	あまりきびしくない	2	5	201	1051	2.88	2.59	2.64	2.68	2.64	2.69	2.22	2.55	2.54	2.36	2.40	2.38	10.14	10.18	10.25				
	きびしくない	1	0	66	269		2.52	2.44		2.57	2.52		2.38	2.36		2.28	2.17		9.75	9.49				
8 ペット	自分で面倒	3	4	164	727	2.83	2.67	2.73	2.52	2.71	2.80	2.15	2.58	2.64	2.45	2.48	2.46	9.94	10.43	10.62				
	家族が面倒	2	2	158	727	2.60	2.61	2.63	2.73	2.63	2.69	2.20	2.53	2.52	2.20	2.41	2.39	9.73	10.18	10.23				
	ない	1	0	69	440		2.57	2.61		2.58	2.63		2.52	2.52		2.31	2.32		9.99	10.08				
11 レジャー	たくさんある	4	3	93	440	3.07	2.78	2.78	2.64	2.77	2.83	2.23	2.68	2.66	2.47	2.53	2.51	10.41	10.75	10.77				
	ときどきある	3	1	99	511	2.10	2.62	2.68	2.13	2.65	2.74	1.90	2.54	2.58	2.40	2.43	2.42	8.53	10.25	10.42				
	何回かはある	2	2	125	546	2.60	2.58	2.64	2.73	2.62	2.68	2.20	2.51	2.53	2.20	2.43	2.37	9.73	10.14	10.22				
	ほとんどない	1	0	72	393		2.52	2.54		2.58	2.61		2.46	2.48		2.29	2.29		9.85	9.92				
10 情報源	テレビ		5	219	1159	2.70	2.65	2.67	2.59	2.70	2.73	2.14	2.59	2.57	2.40	2.46	2.41	9.83	10.41	10.38				
	本		0	14	48		2.84	2.77		2.78	2.94		2.60	2.70		2.67	2.59		10.90	10.99				
	勉強		0	7	28		3.12	2.76		2.79	2.77		3.03	2.74		2.73	2.54		11.67	10.80				
	友達		2	67	228	2.80	2.62	2.67	2.53	2.61	2.71	2.30	2.54	2.58	2.40	2.39	2.36	10.03	10.16	10.31				
	家族		0	21	60		2.77	2.67		2.76	2.75		2.70	2.58		2.62	2.36		10.84	10.36				
	周囲の人		0	8	14		2.73	2.68		2.60	2.70		2.60	2.55		2.58	2.19		10.50	10.11				
	ネット		0	113	483		2.61	2.61		2.60	2.68		2.48	2.51		2.37	2.37		10.05	10.18				
	新聞		0	8	29		2.89	2.78		2.73	2.82		2.70	2.66		2.50	2.49		10.81	10.75				
	その他		0	11	44		2.57	2.57		2.61	2.63		2.54	2.53		2.47	2.34		10.19	10.06				
	緑被率	GC<50	5	2	93	252	2.80	2.62	2.66	2.53	2.61	2.74	2.30	2.47	2.55	2.40	2.37	2.43	10.03	10.07	10.38			
緑視率	30<=GV<50	4	1	85	513	2.60	2.56	2.68	2.47	2.65	2.71	1.80	2.46	2.55	2.40	2.41	2.39	9.27	10.09	10.32				
	25<=GV<30	3	2	61	204	3.10	2.67	2.68	2.93	2.70	2.70	2.35	2.67	2.60	2.30	2.49	2.41	10.68	10.54	10.39				
	15<=GV<25	2	1	114	636	2.10	2.69	2.65	2.13	2.67	2.72	1.90	2.62	2.57	2.40	2.46	2.42	8.53	10.45	10.35				
	GC<15	1	0	39	290		2.52	2.65		2.64	2.73		2.49	2.56		2.37	2.34		10.02	10.29				
	GV>30	5	0	84	207		2.61	2.69		2.61	2.75		2.46	2.55		2.35	2.44		10.03	10.43				
	25<=GV<30	4	2	52	274	2.60	2.63	2.67	2.73	2.65	2.70	2.45	2.51	2.54	2.30	2.40	2.37	10.08	10.20	10.28				
	22.5<=GV<25	3	1	66	451	3.00	2.64	2.66	2.60	2.70	2.69	2.30	2.61	2.55	2.20	2.53	2.39	10.10	10.48	10.30				
20<=GV<22.5	2	1	75	351	2.60	2.61	2.65	2.47	2.67	2.72	1.80	2.59	2.56	2.40	2.47	2.41	9.27	10.34	10.34					
騒音	GV<20	1	2	115	612	2.85	2.64	2.66	2.50	2.65	2.73	2.00	2.57	2.59	2.50	2.40	2.40	9.85	10.26	10.38				
	N<50	5	0	29	84		2.46	2.63		2.54	2.74		2.36	2.50		2.36	2.34		9.73	10.22				
	50<=N<52.5	4	0	166	462		2.65	2.67		2.65	2.73		2.56	2.59		2.38	2.47		10.24	10.47				
	52.5<=N<55	3	2	52	428	2.80	2.66	2.71	2.80	2.68	2.72	2.45	2.60	2.58	2.10	2.49	2.40	10.15	10.43	10.41				
	55<=N<57.5	2	4	97	576	2.73	2.63	2.63	2.48	2.68	2.70	2.03	2.55	2.54	2.50	2.46	2.37	9.73	10.32	10.24				
57.5<=N<60	1	0	48	345		2.60	2.66		2.68	2.71		2.56	2.56		2.45	2.35		10.29	10.29					
偏差値	A高校	11	0	0	257			2.68			2.73			2.59			2.43			10.43				
	B高校	5	5	23	17	2.58	2.61	2.65	2.53	2.64	2.74	2.18	2.62	2.61	2.32	2.52	2.47	9.61	10.39	10.48				
	C高校	3	0	0	219			2.55			2.60			2.49			2.32			9.95				
	D高校	12	0	53	0		2.76			2.83			2.65			2.50			10.74					
	E高校	6	0	0	247			2.64			2.70			2.54			2.38			10.26				
	F高校	13	0	0	43			2.63			2.66			2.52			2.43			10.24				
	G高校	10	0	0	234			2.68			2.73			2.56			2.40			10.37				
	H高校	14	0	1	233		3.10	2.71		3.13	2.74		2.70	2.60		2.20	2.45		11.13	10.49				
	I高校	1	0	138	0		2.59			2.61			2.48			2.41			10.09					
	J高校	8	0	0	212			2.64			2.73			2.54			2.38			10.29				
	K高校	4	0	0	158			2.69			2.74			2.51			2.35			10.30				
	L高校	9	0	173	0		2.61			2.64			2.56			2.40			10.22					
	M高校	2	1	4	185	3.60	2.65	2.68	2.87	2.47	2.73	2.10	2.63	2.62	2.60	2.40	2.39	11.17	10.14	10.42				
	N高校	7	0	0	93			2.76			2.82			2.72			2.52			10.82				

表 5-16 「学年」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1	性別	男				
		女				
2	学年	1年生				
		2年生				
		3年生以上				
4	居住年数	生まれてから				
		10年以上				
		5年以上				
		5年未満				
5	家学校	0 ～ 20 %				
		21 ～ 40 %				
		41 ～ 60 %				
		61 ～ 80 %				
		81 ～ 100 %				
6	遊び	遊ぶ, 捕る				
		遊ぶ, 捕らない				
	外で遊ぶ?	遊ばない, 捕る				
	生物捕る?	遊ばない, 捕らない				
7	家族態度	きびしい				
		少しきびしい				
		あまりきびしくない	0.78	-0.25	-0.85	-0.40
		きびしくない				
8	ベット	自分で面倒				
		家族が面倒				
		ない				
11	レジャー	たくさんある				
		ときどきある				
		何回かはある				
		ほとんどない				
10	情報源	テレビ	0.56	-0.94	-0.85	-0.09
		本				
		勉強				
		友達				
		家族				
		周囲の人				
		ネット				
		新聞				
		その他				
	緑被率	GC>50				
		30<=GC<50				
		25<=GV<30				
		15<=GV<25				
		GC<15				
	緑視率	GV>30				
		25<=GV<30				
		22.5<=GV<25				
		20<=GV<22.5				
		GV<20				
	騒音	N<50				
		50<=N<52.5				
		52.5<=N<55				
		55<=N<57.5				
		57.5<=N<60				
	偏差値	A高校				
		B高校	-1.00	-1.00	-0.86	-0.72
		C高校				
		D高校				
		E高校				
		F高校				
		G高校				
		H高校				
		I高校				
		J高校				
		K高校				
		L高校				
		M高校				
		N高校				

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-17 「居住年数」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 1）

			回答者数				道徳的価値観尺度の得点の平均							
							AE				NL			
			順位	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2
1 性別	男	1	313	479	198	129	2.64	2.63	2.54	2.60	2.69	2.69	2.59	2.62
	女	2	343	465	184	155	2.71	2.70	2.69	2.65	2.76	2.78	2.73	2.70
2 学年	1年生	1	546	818	295	215	2.69	2.68	2.61	2.64	2.74	2.74	2.67	2.66
	2年生	2	107	124	87	66	2.63	2.61	2.65	2.61	2.62	2.70	2.63	2.67
	3年生以上	3	0	3	0	3	3.07			2.43		2.64		2.53
4 居住年数	生まれてから	4	657	0	0	0	2.68				2.72			
	10年以上	3	0	951	0	0	2.67					2.73		
	5年以上	2	0	0	0	384	0		2.61				2.66	
	5年未満	1	0	0	0	286				2.63				2.67
5 家学校	0 ～ 20 %	1	3	6	2	2	2.39	2.62	1.75	1.95	1.90	2.45	2.17	1.80
	21 ～ 40 %	2	22	33	16	13	2.50	2.59	2.54	2.85	2.55	2.64	2.52	2.73
	41 ～ 60 %	3	135	176	97	71	2.63	2.62	2.56	2.54	2.68	2.72	2.59	2.62
	61 ～ 80 %	4	311	428	179	121	2.71	2.67	2.62	2.62	2.73	2.72	2.69	2.67
	81 ～100 %	5	183	303	89	77	2.69	2.71	2.70	2.71	2.77	2.77	2.71	2.71
6 遊び	遊ぶ, 捕る	4	208	302	133	88	2.73	2.75	2.61	2.70	2.76	2.85	2.69	2.74
	遊ぶ, 捕らない	3	317	475	199	154	2.67	2.63	2.60	2.62	2.71	2.67	2.63	2.64
	外で遊ぶ?	2	63	67	26	17	2.69	2.73	2.80	2.64	2.76	2.81	2.80	2.66
生物捕る?	1	67	104	26	25	2.55	2.59	2.52	2.48	2.59	2.64	2.56	2.56	
7 家族態度	きびしい	4	20	28	8	9	2.84	2.93	2.75	2.64	2.77	2.95	2.63	2.61
	少しきびしい	3	181	288	93	71	2.82	2.82	2.71	2.80	2.86	2.86	2.74	2.75
	あまりきびしくない	2	367	496	231	153	2.66	2.63	2.61	2.60	2.70	2.69	2.66	2.66
	きびしくない	1	88	136	52	52	2.46	2.45	2.44	2.48	2.51	2.57	2.51	2.57
8 ペット	自分で面倒	3	242	374	161	117	2.75	2.72	2.69	2.68	2.77	2.81	2.76	2.73
	家族が面倒	2	268	365	134	109	2.66	2.63	2.58	2.59	2.72	2.70	2.60	2.61
	ない	1	147	210	88	59	2.61	2.65	2.52	2.63	2.64	2.65	2.55	2.66
11 レジャー	たくさんある	4	140	230	91	70	2.81	2.79	2.76	2.70	2.83	2.84	2.78	2.76
	ときどきある	3	189	255	101	67	2.71	2.66	2.59	2.71	2.75	2.74	2.65	2.69
	何回かはある	2	192	279	124	75	2.63	2.65	2.57	2.64	2.68	2.69	2.63	2.67
	ほとんどない	1	133	182	68	71	2.58	2.54	2.54	2.49	2.64	2.65	2.56	2.54
10 情報源	テレビ		401	582	230	161	2.69	2.68	2.62	2.67	2.74	2.75	2.68	2.68
	本		19	21	10	10	2.91	2.87	2.48	2.70	3.01	3.06	2.50	2.85
	勉強		12	11	6	5	2.89	2.84	2.73	2.82	2.74	2.88	2.52	2.95
	友達		84	112	49	50	2.69	2.60	2.73	2.66	2.76	2.64	2.77	2.62
	家族		24	38	14	4	2.75	2.68	2.77	2.40	2.80	2.72	2.86	2.48
	周囲の人		8	6	6	2	2.83	2.62	2.85	1.95	2.61	2.77	2.88	1.90
	ネット		175	237	97	83	2.64	2.62	2.59	2.62	2.67	2.68	2.64	2.70
	新聞		15	11	6	5	2.85	2.68	2.92	2.80	2.77	2.83	2.86	2.77
	その他		16	20	11	7	2.48	2.76	2.53	2.34	2.54	2.82	2.55	2.51
緑被率	GC>50	5	125	142	46	35	2.68	2.68	2.54	2.72	2.71	2.73	2.62	2.79
	30<=GC<50	4	173	255	94	71	2.70	2.65	2.64	2.63	2.72	2.71	2.68	2.64
	25<=GV<30	3	64	115	48	39	2.69	2.72	2.61	2.61	2.70	2.78	2.60	2.66
	15<=GV<25	2	210	302	124	103	2.68	2.66	2.64	2.63	2.73	2.72	2.69	2.67
	GC<15	1	85	134	72	38	2.64	2.67	2.59	2.59	2.76	2.76	2.65	2.60
緑視率	GV>30	5	114	110	41	28	2.65	2.71	2.59	2.67	2.71	2.71	2.68	2.78
	25<=GV<30	4	93	138	54	40	2.75	2.64	2.61	2.74	2.73	2.71	2.59	2.76
	22.5<=GV<25	3	151	215	84	62	2.70	2.67	2.63	2.53	2.71	2.73	2.69	2.53
	20<=GV<22.5	2	109	178	76	60	2.67	2.66	2.58	2.69	2.71	2.73	2.64	2.73
	GV<20	1	190	307	129	96	2.66	2.68	2.64	2.60	2.74	2.75	2.67	2.64
騒音	N<50	5	43	50	13	8	2.52	2.70	2.51	2.44	2.57	2.81	2.68	2.66
	50<=N<52.5	4	191	241	103	86	2.71	2.65	2.65	2.61	2.76	2.72	2.68	2.66
	52.5<=N<55	3	141	204	75	58	2.73	2.72	2.67	2.66	2.73	2.74	2.70	2.58
	55<=N<57.5	2	182	273	124	90	2.68	2.64	2.57	2.62	2.73	2.73	2.61	2.70
	57.5<=N<60	1	100	180	69	44	2.61	2.68	2.60	2.70	2.69	2.72	2.66	2.73
偏差値	A高校	11	63	116	47	25	2.78	2.67	2.62	2.72	2.83	2.75	2.65	2.67
	B高校	5	11	15	9	9	2.76	2.49	2.73	2.51	2.76	2.63	2.64	2.59
	C高校	3	53	88	38	37	2.68	2.52	2.54	2.49	2.63	2.60	2.66	2.53
	D高校	12	11	23	12	6	2.80	2.77	2.76	2.63	2.92	2.83	2.78	2.70
	E高校	6	61	104	49	33	2.66	2.63	2.61	2.72	2.70	2.67	2.70	2.78
	F高校	13	13	19	3	9	2.65	2.76	2.27	2.46	2.68	2.74	2.32	2.62
	G高校	10	66	115	33	18	2.65	2.72	2.68	2.64	2.67	2.78	2.75	2.68
	H高校	14	82	102	28	23	2.68	2.72	2.63	2.86	2.75	2.74	2.62	2.88
	I高校	1	36	40	33	26	2.58	2.60	2.61	2.57	2.52	2.68	2.58	2.62
	J高校	8	74	88	33	17	2.67	2.63	2.61	2.56	2.77	2.74	2.71	2.51
	K高校	4	53	65	17	22	2.69	2.74	2.52	2.65	2.72	2.82	2.62	2.63
	L高校	9	49	58	35	29	2.61	2.59	2.61	2.67	2.60	2.67	2.62	2.73
	M高校	2	61	69	32	26	2.74	2.71	2.60	2.64	2.79	2.77	2.60	2.65
	N高校	7	24	49	15	6	2.69	2.85	2.69	2.52	2.93	2.81	2.72	2.66

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-18 「居住年数」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その2）

			道徳的価値観尺度の得点の平均											
			RE				CC				TO			
			順位	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2
1 性別	男	1	2.52	2.55	2.47	2.50	2.40	2.37	2.31	2.35	10.25	10.23	9.91	10.07
	女	2	2.59	2.60	2.64	2.60	2.46	2.45	2.44	2.38	10.52	10.53	10.51	10.34
2 学年	1年生	1	2.56	2.58	2.54	2.56	2.44	2.40	2.35	2.35	10.44	10.40	10.16	10.20
	2年生	2	2.52	2.52	2.60	2.57	2.39	2.43	2.45	2.44	10.15	10.26	10.33	10.30
	3年生以上	3		2.07		2.27		2.40		2.33		10.18		9.57
4 居住年数	生まれてから	4	2.56				2.43				10.39			
	10年以上	3		2.57				2.40				10.38		
	5年以上	2			2.55				2.38				10.20	
	5年未満	1				2.56				2.37				10.22
5 家学校	0 ～ 20 %	1	2.19	2.63	1.90	1.65	2.24	2.60	2.10	1.80	8.72	10.30	7.92	7.20
	21 ～ 40 %	2	2.27	2.44	2.68	2.68	2.27	2.25	2.30	2.71	9.59	9.92	10.03	10.97
	41 ～ 60 %	3	2.53	2.53	2.56	2.51	2.40	2.37	2.37	2.29	10.25	10.25	10.08	9.96
	61 ～ 80 %	4	2.57	2.56	2.51	2.56	2.44	2.40	2.37	2.38	10.45	10.35	10.18	10.23
	81 ～ 100 %	5	2.58	2.61	2.62	2.60	2.46	2.43	2.41	2.38	10.51	10.53	10.45	10.41
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.57	2.63	2.56	2.60	2.47	2.47	2.41	2.45	10.53	10.70	10.28	10.49
	遊ぶ、捕らない	3	2.58	2.54	2.54	2.55	2.44	2.37	2.35	2.34	10.41	10.21	10.12	10.14
外で遊ぶ？	遊ばない、捕る	2	2.55	2.66	2.68	2.53	2.43	2.55	2.50	2.29	10.43	10.75	10.78	10.11
	遊ばない、捕らない	1	2.40	2.48	2.42	2.43	2.27	2.28	2.25	2.22	9.82	9.99	9.75	9.68
7 家族態度	きびしい	4	2.72	2.90	2.73	2.60	2.54	2.69	2.55	2.60	10.87	11.47	10.66	10.46
	少しきびしい	3	2.67	2.69	2.67	2.72	2.54	2.55	2.47	2.51	10.89	10.92	10.59	10.79
	あまりきびしくない	2	2.55	2.54	2.53	2.53	2.42	2.36	2.38	2.36	10.33	10.22	10.18	10.15
	きびしくない	1	2.33	2.37	2.39	2.40	2.23	2.19	2.17	2.15	9.53	9.59	9.51	9.59
8 ペット	自分で面倒	3	2.61	2.62	2.65	2.61	2.47	2.47	2.47	2.41	10.60	10.61	10.58	10.43
	家族が面倒	2	2.55	2.53	2.49	2.51	2.46	2.38	2.34	2.33	10.38	10.24	10.01	10.03
	ない	1	2.49	2.56	2.46	2.55	2.33	2.34	2.24	2.35	10.08	10.20	9.78	10.18
11 レジャー	たくさんある	4	2.65	2.65	2.69	2.67	2.53	2.50	2.52	2.47	10.82	10.78	10.75	10.61
	ときどきある	3	2.58	2.57	2.50	2.59	2.46	2.40	2.35	2.45	10.50	10.38	10.10	10.44
	何回かはある	2	2.51	2.54	2.52	2.54	2.41	2.38	2.36	2.36	10.22	10.27	10.07	10.21
	ほとんどない	1	2.50	2.49	2.48	2.43	2.35	2.32	2.24	2.19	10.07	10.01	9.82	9.66
10 情報源	テレビ		2.56	2.58	2.57	2.59	2.45	2.41	2.38	2.39	10.45	10.41	10.26	10.33
	本		2.79	2.70	2.45	2.65	2.77	2.52	2.41	2.56	11.48	11.14	9.83	10.76
	勉強		2.72	2.85	2.72	2.94	2.54	2.58	2.57	2.76	10.89	11.16	10.54	11.47
	友達		2.58	2.50	2.66	2.59	2.37	2.34	2.43	2.37	10.40	10.08	10.58	10.24
	家族		2.66	2.55	2.76	2.40	2.46	2.42	2.37	2.40	10.66	10.37	10.76	9.68
	周囲の人		2.74	2.42	2.67	2.05	2.38	2.10	2.57	2.10	10.55	9.90	10.96	8.00
	ネット		2.50	2.52	2.50	2.53	2.38	2.36	2.39	2.39	10.19	10.17	10.11	10.25
	新聞		2.61	2.55	3.03	2.66	2.44	2.38	2.67	2.68	10.67	10.45	11.47	10.92
	その他		2.44	2.66	2.60	2.27	2.46	2.49	2.18	2.09	9.92	10.73	9.86	9.21
緑被率	GC>50	5	2.52	2.54	2.50	2.63	2.43	2.38	2.44	2.50	10.34	10.32	10.11	10.64
	30<=GC<50	4	2.57	2.52	2.51	2.58	2.44	2.38	2.36	2.34	10.43	10.26	10.19	10.18
	25<=GV<30	3	2.62	2.66	2.56	2.54	2.48	2.51	2.29	2.29	10.49	10.68	10.05	10.10
	15<=GV<25	2	2.57	2.58	2.59	2.58	2.43	2.43	2.44	2.39	10.40	10.38	10.35	10.27
緑視率	GC<15	1	2.52	2.61	2.54	2.43	2.40	2.34	2.30	2.30	10.31	10.39	10.09	9.91
	GV>30	5	2.50	2.52	2.55	2.63	2.42	2.38	2.48	2.44	10.28	10.32	10.30	10.51
	25<=GV<30	4	2.58	2.54	2.43	2.61	2.47	2.34	2.24	2.46	10.54	10.23	9.87	10.57
	22.5<=GV<25	3	2.58	2.54	2.55	2.53	2.44	2.42	2.44	2.25	10.43	10.37	10.30	9.85
	20<=GV<22.5	2	2.55	2.59	2.55	2.54	2.41	2.44	2.36	2.39	10.35	10.42	10.13	10.35
騒音	GV<20	1	2.56	2.61	2.60	2.55	2.43	2.41	2.36	2.37	10.39	10.45	10.28	10.16
	N<50	5	2.41	2.50	2.65	2.31	2.30	2.33	2.62	2.23	9.80	10.33	10.47	9.63
	50<=N<52.5	4	2.59	2.60	2.57	2.57	2.49	2.45	2.41	2.40	10.56	10.42	10.30	10.24
	52.5<=N<55	3	2.59	2.57	2.58	2.57	2.42	2.43	2.43	2.27	10.48	10.46	10.38	10.08
	55<=N<57.5	2	2.55	2.56	2.50	2.56	2.43	2.41	2.30	2.37	10.40	10.34	9.98	10.25
偏差値	57.5<=N<60	1	2.51	2.57	2.56	2.57	2.39	2.33	2.35	2.44	10.21	10.30	10.17	10.44
	A高校	11	2.69	2.57	2.52	2.55	2.48	2.45	2.38	2.38	10.77	10.44	10.17	10.32
	B高校	5	2.69	2.40	2.76	2.44	2.62	2.35	2.64	2.33	10.83	9.86	10.77	9.87
	C高校	3	2.53	2.49	2.46	2.50	2.37	2.30	2.36	2.23	10.21	9.91	10.01	9.75
	D高校	12	2.61	2.67	2.69	2.58	2.47	2.53	2.48	2.37	10.80	10.81	10.70	10.28
	E高校	6	2.47	2.53	2.55	2.68	2.40	2.34	2.38	2.50	10.23	10.17	10.24	10.68
	F高校	13	2.45	2.65	2.37	2.47	2.40	2.58	2.00	2.33	10.18	10.73	8.95	9.88
	G高校	10	2.48	2.61	2.64	2.40	2.39	2.46	2.42	2.11	10.19	10.57	10.49	9.83
	H高校	14	2.57	2.61	2.49	2.83	2.49	2.39	2.33	2.66	10.50	10.46	10.07	11.23
	I高校	1	2.41	2.46	2.54	2.49	2.37	2.32	2.50	2.46	9.87	10.06	10.23	10.14
	J高校	8	2.55	2.53	2.59	2.52	2.46	2.33	2.41	2.20	10.45	10.23	10.33	9.79
	K高校	4	2.51	2.52	2.43	2.49	2.32	2.39	2.16	2.39	10.24	10.47	9.73	10.16
	L高校	9	2.57	2.52	2.57	2.63	2.34	2.48	2.31	2.44	10.11	10.26	10.11	10.47
	M高校	2	2.65	2.64	2.56	2.56	2.53	2.38	2.30	2.25	10.70	10.50	10.06	10.10
	N高校	7	2.74	2.80	2.55	2.30	2.58	2.57	2.37	2.20	10.93	11.04	10.33	9.67

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-19 「居住年数」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	1 男	0.60	0.81	0.54	0.75	0.70
	2 女	0.94	0.81	-0.47	0.90	0.80
2 学年	1 1年生	0.78	0.92	0.47	0.97	0.89
	2 2年生	0.03	-0.39	-0.79	-0.84	-0.86
	3 3年生以上					
4 居住年数	4 生まれてから					
	3 10年以上					
	2 5年以上					
	1 5年未満					
5 家学校	1 0 ~ 20 %					
	2 21 ~ 40 %	-0.82	-0.56	-0.95	-0.80	-0.93
	3 41 ~ 60 %	0.97	0.70	0.27	0.91	0.95
	4 61 ~ 80 %	0.94	0.98	0.44	0.91	0.89
	5 81 ~ 100 %	-0.44	0.90	-0.40	0.99	0.92
6 遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	4 遊ぶ, 捕る	0.51	0.45	-0.11	0.52	0.41
	3 遊ぶ, 捕らない	0.83	0.92	0.66	0.92	0.88
	2 遊ばない, 捕る	0.18	0.61	0.09	0.52	0.38
	1 遊ばない, 捕らない	0.80	0.59	-0.11	0.88	0.63
7 家族態度	4 きびしい	0.81	0.65	0.56	-0.09	0.60
	3 少しきびしい	0.36	0.87	-0.62	0.59	0.55
	2 あまりきびしくない	0.94	0.94	0.97	0.76	0.94
	1 きびしくない	-0.28	-0.40	-0.95	0.98	-0.33
8 ペット	3 自分で面倒	0.98	0.69	-0.30	0.73	0.83
	2 家族が面倒	0.93	0.91	0.80	0.92	0.93
	1 ない	0.15	0.17	-0.19	0.12	0.07
11 レジャー	4 たくさんある	0.98	0.93	-0.73	0.76	0.93
	3 ときどきある	0.17	0.76	0.13	0.17	0.33
	2 何回かはある	0.26	0.38	-0.58	0.96	0.38
	1 ほとんどない	0.94	0.90	0.89	0.99	0.98
10 情報源	テレビ	0.58	0.86	-0.84	0.91	0.78
	本	0.67	0.52	0.59	0.64	0.63
	勉強	0.62	-0.18	-0.62	-0.83	-0.36
	友達	-0.07	0.50	-0.36	-0.37	-0.01
	家族	0.71	0.62	0.49	0.79	0.67
	周囲の人					
	ネット	0.52	-0.31	-0.66	-0.53	-0.26
	新聞	-0.14	-0.12	-0.37	-0.85	-0.52
	その他	0.47	0.34	0.41	0.92	0.62
緑被率	5 GC>50	0.02	-0.27	-0.65	-0.71	-0.41
	4 30<=GC<50	0.93	0.96	-0.10	0.95	0.92
	3 25<=GV<30	0.79	0.50	0.79	0.85	0.76
	2 15<=GV<25	0.97	0.97	-0.54	0.65	0.94
	1 GC<15	0.73	0.94	0.56	0.94	0.89
緑視率	5 GV>30	0.17	-0.54	-0.96	-0.47	-0.82
	4 25<=GV<30	0.07	0.10	0.06	0.16	0.10
	3 22.5<=GV<25	0.97	0.82	0.91	0.79	0.89
	2 20<=GV<22.5	0.05	0.12	0.46	0.57	0.29
	1 GV<20	0.82	0.91	0.25	0.93	0.87
騒音	5 N<50	0.51	-0.19	0.13	-0.05	0.12
	4 50<=N<52.5	0.93	0.99	0.85	0.95	0.99
	3 52.5<=N<55	0.97	0.86	0.80	0.77	0.89
	2 55<=N<57.5	0.70	0.50	0.17	0.68	0.57
	1 57.5<=N<60	-0.45	-0.24	-0.72	-0.43	-0.60
偏差値	11 A高校	0.46	0.91	0.81	0.92	0.82
	5 B高校	0.45	0.89	0.28	0.43	0.47
	3 C高校	0.84	0.61	0.47	0.70	0.86
	12 D高校	0.91	1.00	0.17	0.70	0.86
	6 E高校	-0.45	-0.74	-0.95	-0.65	-0.78
	13 F高校	0.64	0.40	0.27	0.42	0.47
	10 G高校	0.27	-0.04	0.24	0.71	0.44
	14 H高校	-0.58	-0.32	-0.59	-0.39	-0.48
	1 I高校	0.13	-0.40	-0.76	-0.71	-0.83
	8 J高校	0.98	0.88	0.10	0.79	0.84
	4 K高校	0.48	0.64	0.47	0.02	0.41
	9 L高校	-0.75	-0.75	-0.70	-0.22	-0.71
	2 M高校	0.81	0.83	0.95	0.97	0.93
	7 N高校	0.65	0.99	0.90	0.95	0.92

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-20 「家と学校にいる時間」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 1）

		順位	回答者数					道徳的価値観尺度の得点の平均									
								AE					NL				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	329	492	254	53	7	2.65	2.63	2.55	2.55	2.09	2.69	2.66	2.63	2.59	2.12
	女	2	327	549	235	33	8	2.75	2.69	2.66	2.67	2.60	2.82	2.75	2.70	2.63	2.33
2 学年	1年生	1	568	877	368	64	15	2.70	2.66	2.62	2.60	2.36	2.75	2.72	2.69	2.61	2.23
	2年生	2	85	163	117	23	0	2.68	2.66	2.54	2.60		2.74	2.66	2.59	2.60	
	3年生以上	3	2	1	3	0	0	3.10	2.10	2.73			2.93	2.13	2.51		
4 居住年数	生まれてから	4	183	311	135	22	3	2.69	2.71	2.63	2.50	2.39	2.77	2.73	2.68	2.55	1.90
	10年以上	3	303	428	176	33	6	2.71	2.67	2.62	2.59	2.62	2.77	2.72	2.72	2.64	2.45
	5年以上	2	89	179	97	16	2	2.70	2.62	2.56	2.54	1.75	2.71	2.69	2.59	2.52	2.17
	5年未満	1	77	121	71	13	2	2.71	2.62	2.54	2.85	1.95	2.71	2.67	2.62	2.73	1.80
5 家学校	0 ～ 20 %	1	0	0	0	0	15					2.36					2.23
	21 ～ 40 %	2	0	0	0	89	0				2.59					2.60	
	41 ～ 60 %	3	0	0	490	0	0			2.60					2.67		
	61 ～ 80 %	4	0	1048	0	0	0	2.66						2.71			
	81 ～ 100 %	5	659	0	0	0	0	2.70					2.75				
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	191	327	176	44	5	2.80	2.71	2.66	2.57	2.46	2.89	2.77	2.73	2.62	2.35
	遊ぶ、捕らない	3	315	556	238	39	6	2.68	2.64	2.57	2.62	2.39	2.71	2.67	2.63	2.60	2.41
	外で遊ぶ？	2	59	77	34	3	0	2.74	2.74	2.61	2.77		2.84	2.80	2.64	2.51	
	生物捕る？	1	92	84	41	3	4	2.54	2.59	2.56	2.33	2.18	2.58	2.63	2.64	2.38	1.82
7 家族態度	きびしい	4	20	21	18	3	3	2.97	2.82	2.79	2.90	2.37	3.06	2.75	2.75	2.90	1.77
	少しきびしい	3	174	315	123	24	0	2.87	2.80	2.73	2.69		2.90	2.83	2.76	2.69	
	あまりきびしくない	2	366	572	266	50	6	2.67	2.64	2.59	2.54	2.38	2.72	2.69	2.65	2.58	2.32
	きびしくない	1	95	139	83	12	6	2.48	2.46	2.41	2.51	2.33	2.57	2.52	2.56	2.43	2.38
8 ペット	自分で面倒	3	250	407	199	39	6	2.79	2.72	2.65	2.55	2.47	2.86	2.78	2.73	2.63	2.22
	家族が面倒	2	247	427	170	35	8	2.66	2.62	2.59	2.68	2.25	2.72	2.67	2.68	2.56	2.20
	ない	1	161	212	119	15	1	2.63	2.65	2.53	2.48	2.60	2.64	2.66	2.56	2.60	2.60
11 レジャー	たくさんある	4	156	248	110	21	5	2.86	2.77	2.71	2.68	2.74	2.90	2.80	2.78	2.59	2.59
	ときどきある	3	165	308	122	21	1	2.72	2.69	2.60	2.45	2.47	2.77	2.73	2.68	2.49	2.44
	何回かはある	2	185	287	160	34	6	2.65	2.64	2.58	2.68	2.23	2.71	2.67	2.63	2.74	2.21
	ほとんどない	1	151	199	95	13	3	2.58	2.53	2.52	2.45	1.93	2.63	2.62	2.58	2.44	1.60
10 情報源	テレビ		404	630	297	47	6	2.73	2.67	2.61	2.55	2.58	2.77	2.73	2.68	2.63	2.24
	本		14	30	12	5	0	2.95	2.78	2.63	2.73		3.04	2.96	2.73	2.60	
	勉強		11	10	10	2	1	2.95	2.90	2.70	2.85	2.60	2.87	2.77	2.75	2.80	2.60
	友達		64	133	81	16	3	2.70	2.64	2.63	2.78	2.70	2.69	2.69	2.68	2.82	2.44
	家族		19	39	19	3	0	2.67	2.71	2.77	2.49		2.74	2.78	2.73	2.79	
	周囲の人		2	12	7	1	0	2.40	2.63	2.89	2.80		2.07	2.66	2.77	3.13	
	ネット		178	278	119	21	5	2.66	2.64	2.53	2.52	1.99	2.72	2.68	2.62	2.50	1.94
	新聞		10	15	8	3	1	2.93	2.75	2.84	2.83	1.90	2.98	2.80	2.70	3.02	1.20
	その他		17	19	13	5	1	2.62	2.52	2.62	2.62	1.90	2.76	2.54	2.70	2.40	2.27
	緑被率		5	94	149	87	21	1	2.69	2.67	2.66	2.48	1.60	2.74	2.71	2.72	2.56
緑被率	30<=GV<50	4	180	264	127	19	7	2.73	2.69	2.55	2.70	2.32	2.76	2.74	2.58	2.66	2.25
	25<=GV<30	3	83	118	57	9	0	2.71	2.73	2.53	2.67		2.72	2.74	2.62	2.67	
	15<=GV<25	2	213	363	139	31	7	2.70	2.64	2.64	2.57	2.50	2.77	2.68	2.73	2.54	2.24
	GV<15	1	88	152	80	9	0	2.64	2.64	2.61	2.60		2.74	2.72	2.68	2.69	
	緑視率		5	81	119	74	21	1	2.76	2.69	2.59	2.51	1.60	2.79	2.72	2.67	2.55
緑視率	25<=GV<30	4	102	142	75	10	1	2.70	2.69	2.60	2.55	2.90	2.72	2.72	2.62	2.60	3.20
	22.5<=GV<25	3	154	239	95	22	7	2.71	2.66	2.57	2.65	2.24	2.74	2.71	2.62	2.69	2.01
	20<=GV<22.5	2	117	207	89	13	1	2.66	2.66	2.59	2.65	2.70	2.74	2.70	2.69	2.67	2.53
	GV<20	1	204	339	157	23	5	2.69	2.65	2.63	2.60	2.50	2.77	2.71	2.70	2.51	2.32
騒音	N<50	5	28	46	30	9	1	2.78	2.57	2.54	2.42	1.60	2.89	2.68	2.60	2.50	2.07
	50<=N<52.5	4	173	291	136	26	3	2.69	2.69	2.61	2.47	2.47	2.75	2.73	2.66	2.50	2.44
	52.5<=N<55	3	160	213	85	18	5	2.77	2.72	2.59	2.79	2.21	2.78	2.72	2.62	2.66	2.07
	55<=N<57.5	2	181	320	149	27	3	2.63	2.65	2.60	2.65	2.80	2.70	2.71	2.69	2.66	2.82
	57.5<=N<60	1	116	176	90	9	3	2.72	2.62	2.63	2.53	2.30	2.77	2.68	2.70	2.70	1.76
偏差値	A高校	11	111	110	31	4	2	2.74	2.65	2.65	2.38	2.65	2.77	2.71	2.73	2.47	2.57
	B高校	5	11	21	13	0	0	2.66	2.57	2.68			2.86	2.63	2.57		
	C高校	3	60	97	46	13	2	2.64	2.56	2.43	2.54	2.10	2.71	2.62	2.46	2.56	1.90
	D高校	12	21	24	8	0	0	2.77	2.73	2.85			2.85	2.77	2.95		
	E高校	6	31	108	78	26	5	2.76	2.64	2.65	2.53	2.35	2.76	2.70	2.70	2.68	2.37
	F高校	13	20	20	2	1	0	2.69	2.58	2.50	2.80		2.72	2.62	2.60	2.33	
	G高校	10	78	115	37	5	1	2.70	2.68	2.64	2.78	2.60	2.73	2.73	2.75	2.55	2.67
	H高校	14	96	110	25	4	1	2.68	2.74	2.73	2.70	1.90	2.74	2.77	2.71	2.68	1.20
	I高校	1	23	51	45	15	0	2.69	2.65	2.47	2.63		2.70	2.61	2.53	2.66	
	J高校	8	39	115	55	3	1	2.63	2.65	2.59	2.83	2.90	2.68	2.74	2.73	2.80	3.20
	K高校	4	45	59	48	3	3	2.63	2.77	2.66	2.90	2.23	2.76	2.77	2.75	2.84	1.88
	L高校	9	40	71	55	10	0	2.62	2.65	2.56	2.47		2.70	2.65	2.62	2.45	
	M高校	2	48	103	36	2	0	2.85	2.65	2.56	2.60		2.86	2.71	2.59	2.27	
	N高校	7	36	44	11	3	0	2.73	2.77	2.85	2.70		2.76	2.86	2.99	2.31	

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団



表 5-21 「家と学校にいる時間」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その2）

			道徳的価値観尺度の得点の平均															
			順位	RE					CC					TO				
				5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1 性別	男	1	2.56	2.51	2.47	2.51	2.13	2.37	2.38	2.34	2.34	2.14	10.27	10.18	10.00	10.00	8.48	
	女	2	2.63	2.59	2.61	2.45	2.42	2.49	2.43	2.41	2.33	2.52	10.69	10.47	10.38	10.08	9.86	
2 学年	1年生	1	2.60	2.56	2.55	2.44	2.28	2.43	2.40	2.36	2.32	2.34	10.48	10.34	10.22	9.97	9.21	
	2年生	2	2.61	2.53	2.52	2.63		2.42	2.44	2.40	2.42		10.45	10.29	10.05	10.25		
	3年生以上	3	2.35	1.90	2.13			2.30	2.40	2.40			10.68	8.53	9.78			
4 居住年数	生まれてから	4	2.58	2.57	2.53	2.27	2.19	2.46	2.44	2.40	2.27	2.24	10.51	10.45	10.25	9.59	8.72	
	10年以上	3	2.61	2.56	2.53	2.44	2.63	2.43	2.40	2.37	2.25	2.60	10.53	10.35	10.25	9.92	10.30	
	5年以上	2	2.62	2.51	2.56	2.68	1.90	2.41	2.37	2.37	2.30	2.10	10.45	10.18	10.08	10.03	7.92	
	5年未満	1	2.60	2.56	2.51	2.68	1.65	2.38	2.38	2.29	2.71	1.80	10.41	10.23	9.96	10.97	7.20	
5 家学校	0 ～ 20 %	1					2.28					2.34					9.20	
	21 ～ 40 %	2				2.48					2.35					10.02		
	41 ～ 60 %	3			2.54					2.37					10.18			
	61 ～ 80 %	4		2.55					2.40					10.33				
	81 ～ 100 %	5	2.60					2.43					10.48					
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.66	2.59	2.57	2.46	2.52	2.54	2.46	2.39	2.37	2.56	10.89	10.53	10.35	10.02	9.89	
	遊ぶ、捕らない	3	2.62	2.54	2.52	2.53	2.18	2.41	2.38	2.36	2.34	2.42	10.41	10.24	10.08	10.09	9.40	
外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ばない、捕る	2	2.60	2.61	2.59	2.70		2.48	2.47	2.43	2.60		10.67	10.61	10.26	10.58		
	遊ばない、捕らない	1	2.43	2.45	2.45	2.07	2.15	2.24	2.28	2.27	1.87	1.95	9.79	9.95	9.91	8.64	8.09	
7 家族態度	きびしい	4	2.88	2.78	2.76	2.77	2.20	2.59	2.66	2.59	3.01	2.53	11.50	11.01	10.89	11.58	8.87	
	少しきびしい	3	2.74	2.66	2.68	2.54		2.57	2.54	2.49	2.36		11.08	10.83	10.67	10.28		
	あまりきびしくない	2	2.57	2.54	2.51	2.46	2.24	2.41	2.38	2.35	2.29	2.29	10.37	10.25	10.11	9.88	9.23	
8 ペット	きびしくない	1	2.39	2.35	2.35	2.40	2.37	2.18	2.16	2.22	2.38	2.30	9.62	9.48	9.54	9.72	9.38	
	自分で面倒	3	2.69	2.61	2.60	2.40	2.52	2.50	2.46	2.44	2.37	2.43	10.84	10.56	10.42	9.95	9.63	
	家族が面倒	2	2.55	2.50	2.53	2.63	2.05	2.42	2.39	2.36	2.42	2.29	10.36	10.18	10.16	10.30	8.78	
11 レジャー	ない	1	2.54	2.55	2.44	2.35	2.80	2.32	2.34	2.27	2.12	2.20	10.13	10.20	9.80	9.55	10.20	
	たくさんある	4	2.72	2.64	2.65	2.47	2.76	2.60	2.48	2.48	2.33	2.56	11.09	10.68	10.62	10.07	10.65	
	ときどきある	3	2.59	2.57	2.54	2.51	2.27	2.41	2.43	2.40	2.26	2.72	10.50	10.42	10.23	9.71	9.89	
	何回かはある	2	2.58	2.51	2.51	2.53	2.22	2.40	2.38	2.35	2.46	2.30	10.34	10.21	10.07	10.40	8.96	
10 情報源	ほとんどない	1	2.50	2.49	2.44	2.35	1.63	2.30	2.30	2.26	2.22	1.93	10.00	9.94	9.80	9.46	7.10	
	テレビ		2.63	2.55	2.55	2.45	2.38	2.43	2.42	2.39	2.32	2.43	10.57	10.37	10.23	9.96	9.64	
	本		2.82	2.68	2.55	2.65		2.71	2.63	2.37	2.79		11.52	11.05	10.28	10.78		
	勉強		2.92	2.70	2.80	2.80	2.80	2.56	2.55	2.72	2.50	2.20	11.31	10.93	10.97	10.95	10.20	
	友達		2.57	2.58	2.56	2.47	2.47	2.39	2.34	2.34	2.48	2.53	10.35	10.25	10.21	10.55	10.14	
	家族		2.57	2.65	2.59	2.36		2.48	2.43	2.35	2.24		10.45	10.57	10.44	9.87		
	周囲の人		2.05	2.53	2.79	2.50		2.30	2.13	2.66	2.40		8.82	9.95	11.10	10.83		
	ネット		2.54	2.52	2.45	2.45	1.95	2.42	2.38	2.32	2.21	2.18	10.33	10.21	9.91	9.68	8.07	
	新聞		2.66	2.64	2.81	2.83	1.60	2.50	2.44	2.53	2.73	2.20	11.07	10.63	10.88	11.42	6.90	
	その他		2.55	2.47	2.63	2.48	2.20	2.71	2.19	2.26	2.20	2.00	10.63	9.72	10.21	9.70	8.37	
緑被率	GC>50	5	2.58	2.53	2.54	2.28	1.60	2.39	2.42	2.43	2.35	2.20	10.40	10.34	10.35	9.67	7.47	
	30<=GC<50	4	2.58	2.55	2.47	2.60	2.37	2.43	2.41	2.30	2.33	2.22	10.49	10.39	9.89	10.29	9.16	
	25<=GV<30	3	2.64	2.61	2.57	2.63		2.44	2.47	2.31	2.27		10.51	10.55	10.03	10.23		
	15<=GV<25	2	2.60	2.55	2.59	2.55	2.30	2.47	2.39	2.46	2.33	2.49	10.55	10.26	10.41	10.00	9.52	
緑視率	GC<15	1	2.61	2.54	2.54	2.33		2.34	2.35	2.33	2.51		10.33	10.25	10.16	10.13		
	GV>30	5	2.62	2.53	2.50	2.33	1.60	2.41	2.45	2.39	2.36	2.20	10.57	10.39	10.16	9.75	7.47	
	25<=GV<30	4	2.52	2.57	2.50	2.44	3.20	2.40	2.40	2.30	2.23	2.80	10.34	10.38	10.01	9.81	12.10	
	22.5<=GV<25	3	2.64	2.52	2.54	2.62	2.18	2.46	2.42	2.36	2.29	2.13	10.54	10.31	10.10	10.25	8.56	
	20<=GV<22.5	2	2.60	2.54	2.53	2.63	2.50	2.45	2.38	2.40	2.55	2.60	10.45	10.29	10.22	10.51	10.33	
騒音	GV<20	1	2.60	2.59	2.58	2.43	2.34	2.41	2.40	2.39	2.32	2.52	10.47	10.35	10.30	9.86	9.68	
	N<50	5	2.63	2.44	2.43	2.35	1.60	2.55	2.30	2.18	2.50	2.20	10.85	9.99	9.75	9.77	7.47	
	50<=N<52.5	4	2.62	2.59	2.57	2.30	2.30	2.46	2.47	2.43	2.18	2.33	10.52	10.49	10.27	9.45	9.54	
	52.5<=N<55	3	2.64	2.56	2.54	2.69	2.25	2.45	2.42	2.34	2.35	2.14	10.63	10.42	10.08	10.48	8.68	
	55<=N<57.5	2	2.50	2.55	2.54	2.54	2.83	2.36	2.40	2.38	2.42	2.73	10.19	10.30	10.21	10.27	11.19	
偏差値	57.5<=N<60	1	2.65	2.51	2.54	2.56	2.00	2.41	2.32	2.38	2.44	2.33	10.55	10.15	10.24	10.24	8.39	
	A高校	11	2.61	2.55	2.66	2.28	2.65	2.50	2.37	2.47	2.30	2.40	10.61	10.27	10.52	9.42	10.27	
	B高校	5	2.65	2.54	2.54			2.65	2.39	2.48			10.83	10.12	10.27			
	C高校	3	2.61	2.48	2.38	2.34	2.05	2.39	2.32	2.22	2.22	2.10	10.35	9.98	9.49	9.66	8.15	
	D高校	12	2.70	2.58	2.75			2.48	2.51	2.50			10.80	10.59	11.05			
	E高校	6	2.57	2.53	2.62	2.39	2.05	2.33	2.39	2.44	2.26	2.46	10.42	10.26	10.41	9.87	9.24	
	F高校	13	2.56	2.49	2.55	2.40		2.56	2.29	2.40	2.60		10.53	9.98	10.05	10.13		
	G高校	10	2.58	2.53	2.55	2.54	3.00	2.40	2.41	2.38	2.40	2.80	10.42	10.36	10.33	10.27	11.07	
	H高校	14	2.59	2.63	2.53	2.73	1.60	2.42	2.48	2.40	2.40	2.20	10.43	10.62	10.37	10.51	6.90	
	I高校	1	2.49	2.46	2.41	2.72		2.24	2.49	2.34	2.52		10.12	10.22	9.74	10.53		
	J高校	8	2.53	2.53	2.55	2.87	3.20	2.30	2.42	2.31	3.00	2.80	10.14	10.34	10.18	11.50	12.10	
	K高校	4	2.41	2.61	2.50	2.37	2.27	2.36	2.39	2.31	2.33	2.00	10.16	10.54	10.22	10.44	8.38	
	L高校	9	2.63	2.55	2.56	2.40		2.45	2.37	2.44	2.26		10.40	10.21	10.19	9.58		
	M高校	2	2.77	2.59	2.45	2.70		2.50	2.39	2.26	2.00		10.98	10.34	9.86	9.57		
N高校	7	2.70	2.70	2.88	2.50		2.48	2.52	2.67	2.47		10.67	10.84	11.39	9.98			

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-22 「家と学校にいる時間」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1	性別	男	0.82	0.81	0.78	0.79
		女	0.93	0.91	0.92	0.11
2	学年	1年生	0.88	0.85	0.93	0.92
		2年生				
		3年生以上				
4	居住年数	生まれてから				
		10年以上	0.87	0.90	0.17	-0.24
		5年以上				
		5年未満				
5	家学校	0 ~ 20 %				
		21 ~ 40 %				
		41 ~ 60 %				
		61 ~ 80 %				
		81 ~ 100 %				
6	遊び	遊ぶ, 捕る	0.99	0.95	0.85	0.08
		遊ぶ, 捕らない	0.85	0.91	0.82	0.08
		外で遊ぶ?				
		生物捕る?				
7	家族態度	きびしい				
		少しきびしい				
		あまりきびしくない	0.94	0.89	0.89	0.98
		きびしくない	0.56	0.90	-0.06	-0.79
8	ペット	自分で面倒	1.00	0.90	0.80	0.73
		家族が面倒	0.69	0.85	0.60	0.65
		ない				
11	レジャー	たくさんある	0.74	0.95	0.13	0.35
		ときどきある				
		何回かはある	0.69	0.68	0.78	0.33
		ほとんどない				
10	情報源	テレビ	0.91	0.85	0.98	0.33
		本				
		勉強				
		友達				
		家族				
		周囲の人				
		ネット	0.84	0.86	0.80	0.98
		新聞				
		その他				
	緑被率	GC>50				
		30<=GC<50	0.75	0.84	0.62	0.91
		25<=GV<30				
		15<=GV<25	0.96	0.88	0.78	0.08
		GC<15				
	緑視率	GV>30				
		25<=GV<30				
		22.5<=GV<25	0.80	0.76	0.69	0.96
		20<=GV<22.5				
		GV<20	0.96	0.94	0.92	-0.30
	騒音	N<50				
		50<=N<52.5				
		52.5<=N<55	0.69	0.82	0.60	0.91
		55<=N<57.5				
		57.5<=N<60				
	偏差値	A高校				
		B高校				
		C高校				
		D高校				
		E高校	0.95	0.81	0.82	-0.28
		F高校				
		G高校				
		H高校				
		I高校				
		J高校				
		K高校				
		L高校				
		M高校				
		N高校				

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-23 「家と学校にいる時間 2」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 1）

（質問 5 の選択肢 1 のデータを無視）

			順位	回答者数					道徳的価値観尺度の得点の平均									
									AE					NL				
				5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	性別	男	1	329	492	254	53	7	2.65	2.63	2.55	2.55	2.09	2.69	2.66	2.63	2.59	2.12
		女	2	327	549	235	33	8	2.75	2.69	2.66	2.67	2.60	2.82	2.75	2.70	2.63	2.33
2	学年	1年生	1	568	877	368	64	15	2.70	2.66	2.62	2.60	2.36	2.75	2.72	2.69	2.61	2.23
		2年生	2	85	163	117	23	0	2.68	2.66	2.54	2.60		2.74	2.66	2.59	2.60	
		3年生以上	3	2	1	3	0	0	3.10	2.10	2.73			2.93	2.13	2.51		
4	居住年数	生まれてから	4	183	311	135	22	3	2.69	2.71	2.63	2.50		2.77	2.73	2.68	2.55	1.90
		10年以上	3	303	428	176	33	6	2.71	2.67	2.62	2.59	2.62	2.77	2.72	2.72	2.64	2.45
		5年以上	2	89	179	97	16	2	2.70	2.62	2.56	2.54		2.71	2.69	2.59	2.52	2.17
		5年未満	1	77	121	71	13	2	2.71	2.62	2.54	2.85		2.71	2.67	2.62	2.73	1.80
5	家学校2	0 ～ 20 %	1	0	0	0	0	15					2.36					2.20
		21 ～ 40 %	2	0	0	0	89	0				2.59					2.60	
		41 ～ 60 %	3	0	0	490	0	0			2.60					2.67		
		61 ～ 80 %	4	0	1048	0	0	0		2.66					2.71			
		81 ～ 100 %	5	659	0	0	0	0	2.70					2.75				
6	遊び	遊ぶ、捕る	4	191	327	176	44	5	2.80	2.71	2.66	2.57	2.46	2.89	2.77	2.73	2.62	2.35
		遊ぶ、捕らない	3	315	556	238	39	6	2.68	2.64	2.57	2.62	2.39	2.71	2.67	2.63	2.60	2.41
	外で遊ぶ？	遊ばない、捕る	2	59	77	34	3	0	2.74	2.74	2.61	2.77		2.84	2.80	2.64	2.51	
	生物捕る？	遊ばない、捕らない	1	92	84	41	3	4	2.54	2.59	2.56	2.33		2.58	2.63	2.64	2.38	1.82
7	家族態度	きびしい	4	20	21	18	3	3	2.97	2.82	2.79	2.90		3.06	2.75	2.75	2.90	1.77
		少しきびしい	3	174	315	123	24	0	2.87	2.80	2.73	2.69		2.90	2.83	2.76	2.69	
		あまりきびしくない	2	366	572	266	50	6	2.67	2.64	2.59	2.54	2.38	2.72	2.69	2.65	2.58	2.32
		きびしくない	1	95	139	83	12	6	2.48	2.46	2.41	2.51	2.33	2.57	2.52	2.56	2.43	2.38
8	ペット	自分で面倒	3	250	407	199	39	6	2.79	2.72	2.65	2.55	2.47	2.86	2.78	2.73	2.63	2.22
		家族が面倒	2	247	427	170	35	8	2.66	2.62	2.59	2.68	2.25	2.72	2.67	2.68	2.56	2.20
		ない	1	161	212	119	15	1	2.63	2.65	2.53	2.48		2.64	2.66	2.56	2.60	2.60
11	レジャー	たくさんある	4	156	248	110	21	5	2.86	2.77	2.71	2.68	2.74	2.90	2.80	2.78	2.59	2.59
		ときどきある	3	165	308	122	21	1	2.72	2.69	2.60	2.45		2.77	2.73	2.68	2.49	2.44
		何回かはある	2	185	287	160	34	6	2.65	2.64	2.58	2.68	2.23	2.71	2.67	2.63	2.74	2.21
		ほとんどない	1	151	199	95	13	3	2.58	2.53	2.52	2.45		2.63	2.62	2.58	2.44	1.60
10	情報源	テレビ		404	630	297	47	6	2.73	2.67	2.61	2.55	2.58	2.77	2.73	2.68	2.63	2.24
		本		14	30	12	5	0	2.95	2.78	2.63	2.73		3.04	2.96	2.73	2.60	
		勉強		11	10	10	2	1	2.95	2.90	2.70	2.85	2.60	2.87	2.77	2.75	2.80	2.60
		友達		64	133	81	16	3	2.70	2.64	2.63	2.78		2.69	2.69	2.68	2.82	2.44
		家族		19	39	19	3	0	2.67	2.71	2.77	2.49		2.74	2.78	2.73	2.79	
		周囲の人		2	12	7	1	0	2.40	2.63	2.89	2.80		2.07	2.66	2.77	3.13	
		ネット		178	278	119	21	5	2.66	2.64	2.53	2.52	1.99	2.72	2.68	2.62	2.50	1.94
		新聞		10	15	8	3	1	2.93	2.75	2.84	2.83	1.90	2.98	2.80	2.70	3.02	1.20
		その他		17	19	13	5	1	2.62	2.52	2.62	2.62		2.76	2.54	2.70	2.40	2.27
	緑被率	GC>50	5	94	149	87	21	1	2.69	2.67	2.66	2.48		2.74	2.71	2.72	2.56	2.07
		30<=GC<50	4	180	264	127	19	7	2.73	2.69	2.55	2.70	2.32	2.76	2.74	2.58	2.66	2.25
		25<=GV<30	3	83	118	57	9	0	2.71	2.73	2.53	2.67		2.72	2.74	2.62	2.67	
		15<=GV<25	2	213	363	139	31	7	2.70	2.64	2.64	2.57	2.50	2.77	2.68	2.73	2.54	2.24
		GC<15	1	88	152	80	9	0	2.64	2.64	2.61	2.60		2.74	2.72	2.68	2.69	
	緑視率	GV>30	5	81	119	74	21	1	2.76	2.69	2.59	2.51		2.79	2.72	2.67	2.55	2.07
		25<=GV<30	4	102	142	75	10	1	2.70	2.69	2.60	2.55		2.72	2.72	2.62	2.60	3.20
		22.5<=GV<25	3	154	239	95	22	7	2.71	2.66	2.57	2.65	2.24	2.74	2.71	2.62	2.69	2.01
		20<=GV<22.5	2	117	207	89	13	1	2.66	2.66	2.59	2.65		2.74	2.70	2.69	2.67	2.53
		GV<20	1	204	339	157	23	5	2.69	2.65	2.63	2.60	2.50	2.77	2.71	2.70	2.51	2.32
	騒音	N<50	5	28	46	30	9	1	2.78	2.57	2.54	2.42		2.89	2.68	2.60	2.50	2.07
		50<=N<52.5	4	173	291	136	26	3	2.69	2.69	2.61	2.47		2.75	2.73	2.66	2.50	2.44
		52.5<=N<55	3	160	213	85	18	5	2.77	2.72	2.59	2.79	2.21	2.78	2.72	2.62	2.66	2.07
		55<=N<57.5	2	181	320	149	27	3	2.63	2.65	2.60	2.65		2.70	2.71	2.69	2.66	2.82
		57.5<=N<60	1	116	176	90	9	3	2.72	2.62	2.63	2.53		2.77	2.68	2.70	2.70	1.76
	偏差値	A高校	11	111	110	31	4	2	2.74	2.65	2.65	2.38		2.77	2.71	2.73	2.47	2.57
		B高校	5	11	21	13	0	0	2.66	2.57	2.68			2.86	2.63	2.57		
		C高校	3	60	97	46	13	2	2.64	2.56	2.43	2.54		2.71	2.62	2.46	2.56	1.90
		D高校	12	21	24	8	0	0	2.77	2.73	2.85			2.85	2.77	2.95		
		E高校	6	31	108	78	26	5	2.76	2.64	2.65	2.53	2.35	2.76	2.70	2.70	2.68	2.37
		F高校	13	20	20	2	1	0	2.69	2.58	2.50	2.80		2.72	2.62	2.60	2.33	
		G高校	10	78	115	37	5	1	2.70	2.68	2.64	2.78		2.73	2.73	2.75	2.55	2.67
		H高校	14	96	110	25	4	1	2.68	2.74	2.73	2.70		2.74	2.77	2.71	2.68	1.20
		I高校	1	23	51	45	15	0	2.69	2.65	2.47	2.63		2.70	2.61	2.53	2.66	
		J高校	8	39	115	55	3	1	2.63	2.65	2.59	2.83		2.68	2.74	2.73	2.80	3.20
		K高校	4	45	59	48	3	3	2.63	2.77	2.66	2.90		2.76	2.77	2.75	2.84	1.88
		L高校	9	40	71	55	10	0	2.62	2.65	2.56	2.47		2.70	2.65	2.62	2.45	
		M高校	2	48	103	36	2	0	2.85	2.65	2.56	2.60		2.86	2.71	2.59	2.27	
		N高校	7	36	44	11	3	0	2.73	2.77	2.85	2.70		2.76	2.86	2.99	2.31	

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-24 「家と学校にいる時間 2」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 2）

（質問 5 の選択肢 1 のデータを無視）

			道徳的価値観尺度の得点の平均																	
			RE						GC						TO					
		順位	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1 性別	男	1	2.56	2.51	2.47	2.51	2.13	2.37	2.38	2.34	2.34	2.14	10.27	10.18	10.00	10.00	8.48			
	女	2	2.63	2.59	2.61	2.45	2.42	2.49	2.43	2.41	2.33	2.52	10.69	10.47	10.38	10.08	9.86			
2 学年	1年生	1	2.60	2.56	2.55	2.44	2.28	2.43	2.40	2.36	2.32	2.34	10.48	10.34	10.22	9.97	9.21			
	2年生	2	2.61	2.53	2.52	2.63		2.42	2.44	2.40	2.42		10.45	10.29	10.05	10.25				
	3年生以上	3	2.35	1.90	2.13			2.30	2.40	2.40			10.68	8.53	9.78					
4 居住年数	生まれてから	4	2.58	2.57	2.53	2.27	2.19	2.46	2.44	2.40	2.27	2.24	10.51	10.45	10.25	9.59	8.72			
	10年以上	3	2.61	2.56	2.53	2.44	2.63	2.43	2.40	2.37	2.25	2.60	10.53	10.35	10.25	9.92	10.30			
	5年以上	2	2.62	2.51	2.56	2.68	1.90	2.41	2.37	2.37	2.30	2.10	10.45	10.18	10.08	10.03	7.92			
	5年未満	1	2.60	2.56	2.51	2.68	1.65	2.38	2.38	2.29	2.71	1.80	10.41	10.23	9.96	10.97	7.20			
5 家学校2	0 ～ 20 %	1					2.28					2.34					9.21			
	21 ～ 40 %	2				2.48					2.35					10.02				
	41 ～ 60 %	3			2.54					2.37					10.18					
	61 ～ 80 %	4		2.55					2.40					10.33						
	81 ～ 100 %	5	2.60					2.43					10.48							
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.66	2.59	2.57	2.46	2.52	2.54	2.46	2.39	2.37	2.56	10.89	10.53	10.35	10.02	9.89			
	遊ぶ、捕らない	3	2.62	2.54	2.52	2.53	2.18	2.41	2.38	2.36	2.34	2.42	10.41	10.24	10.08	10.09	9.40			
外で遊ぶ？	遊ばない、捕る	2	2.60	2.61	2.59	2.70		2.48	2.47	2.43	2.60		10.67	10.61	10.26	10.58				
生物捕る？	遊ばない、捕らない	1	2.43	2.45	2.45	2.07	2.15	2.24	2.28	2.27	1.87	1.95	9.79	9.95	9.91	8.64	8.09			
7 家族態度	きびしい	4	2.88	2.78	2.76	2.77	2.20	2.59	2.66	2.59	3.01	2.53	11.50	11.01	10.89	11.58	8.87			
	少しきびしい	3	2.74	2.66	2.68	2.54		2.57	2.54	2.49	2.36		11.08	10.83	10.67	10.28				
	あまりきびしくない	2	2.57	2.54	2.51	2.46	2.24	2.41	2.38	2.35	2.29	2.29	10.37	10.25	10.11	9.88	9.23			
	きびしくない	1	2.39	2.35	2.35	2.40	2.37	2.18	2.16	2.22	2.38	2.30	9.62	9.48	9.54	9.72	9.38			
8 ペット	自分で面倒	3	2.69	2.61	2.60	2.40	2.52	2.50	2.46	2.44	2.37	2.43	10.84	10.56	10.42	9.95	9.63			
	家族が面倒	2	2.55	2.50	2.53	2.63	2.05	2.42	2.39	2.36	2.42	2.29	10.36	10.18	10.16	10.30	8.78			
	ない	1	2.54	2.55	2.44	2.35	2.80	2.32	2.34	2.27	2.12	2.20	10.13	10.20	9.80	9.55	10.20			
11 レジャー	たくさんある	4	2.72	2.64	2.65	2.47	2.76	2.60	2.48	2.48	2.33	2.56	11.09	10.68	10.62	10.07	10.65			
	ときどきある	3	2.59	2.57	2.54	2.51	2.27	2.41	2.43	2.40	2.26	2.72	10.50	10.42	10.23	9.71	9.89			
	何回かはある	2	2.58	2.51	2.51	2.53	2.22	2.40	2.38	2.35	2.46	2.30	10.34	10.21	10.07	10.40	8.96			
	ほとんどない	1	2.50	2.49	2.44	2.35	1.63	2.30	2.30	2.26	2.22	1.93	10.00	9.94	9.80	9.46	7.10			
10 情報源	テレビ		2.63	2.55	2.55	2.45	2.38	2.43	2.42	2.39	2.32	2.43	10.57	10.37	10.23	9.96	9.64			
	本		2.82	2.68	2.55	2.65		2.71	2.63	2.37	2.79		11.52	11.05	10.28	10.78				
	勉強		2.92	2.70	2.80	2.80	2.80	2.56	2.55	2.72	2.50	2.20	11.31	10.93	10.97	10.95	10.20			
	友達		2.57	2.58	2.56	2.47	2.47	2.39	2.34	2.34	2.48	2.53	10.35	10.25	10.21	10.55	10.14			
	家族		2.57	2.65	2.59	2.36		2.48	2.43	2.35	2.24		10.45	10.57	10.44	9.87				
	周囲の人		2.05	2.53	2.79	2.50		2.30	2.13	2.66	2.40		8.82	9.95	11.10	10.83				
	ネット		2.54	2.52	2.45	2.45	1.95	2.42	2.38	2.32	2.21	2.18	10.33	10.21	9.91	9.68	8.07			
	新聞		2.66	2.64	2.81	2.83	1.60	2.50	2.44	2.53	2.73	2.20	11.07	10.63	10.88	11.42	6.90			
	その他		2.55	2.47	2.63	2.48	2.20	2.71	2.19	2.26	2.20	2.00	10.63	9.72	10.21	9.70	8.37			
緑被率	GC>50	5	2.58	2.53	2.54	2.28	1.60	2.39	2.42	2.43	2.35	2.20	10.40	10.34	10.35	9.67	7.47			
	30<=GC<50	4	2.58	2.55	2.47	2.60	2.37	2.43	2.41	2.30	2.33	2.22	10.49	10.39	9.89	10.29	9.16			
	25<=GV<30	3	2.64	2.61	2.57	2.63		2.44	2.47	2.31	2.27		10.51	10.55	10.03	10.23				
	15<=GV<25	2	2.60	2.55	2.59	2.55	2.30	2.47	2.39	2.46	2.33	2.49	10.55	10.26	10.41	10.00	9.52			
	GC<15	1	2.61	2.54	2.54	2.33		2.34	2.35	2.33	2.51		10.33	10.25	10.16	10.13				
緑視率	GV>30	5	2.62	2.53	2.50	2.33	1.60	2.41	2.45	2.39	2.36	2.20	10.57	10.39	10.16	9.75	7.47			
	25<=GV<30	4	2.52	2.57	2.50	2.44	3.20	2.40	2.40	2.30	2.23	2.80	10.34	10.38	10.01	9.81	12.10			
	22.5<=GV<25	3	2.64	2.52	2.54	2.62	2.18	2.46	2.42	2.36	2.29	2.13	10.54	10.31	10.10	10.25	8.56			
	20<=GV<22.5	2	2.60	2.54	2.53	2.63	2.50	2.45	2.38	2.40	2.55	2.60	10.45	10.29	10.22	10.51	10.33			
	GV<20	1	2.60	2.59	2.58	2.43	2.34	2.41	2.40	2.39	2.32	2.52	10.47	10.35	10.30	9.86	9.68			
騒音	N<50	5	2.63	2.44	2.43	2.35	1.60	2.55	2.30	2.18	2.50	2.20	10.85	9.99	9.75	9.77	7.47			
	50<=N<52.5	4	2.62	2.59	2.57	2.30	2.30	2.46	2.47	2.43	2.18	2.33	10.52	10.49	10.27	9.45	9.54			
	52.5<=N<55	3	2.64	2.56	2.54	2.69	2.25	2.45	2.42	2.34	2.35	2.14	10.63	10.42	10.08	10.48	8.68			
	55<=N<57.5	2	2.50	2.55	2.54	2.54	2.83	2.36	2.40	2.38	2.42	2.73	10.19	10.30	10.21	10.27	11.19			
	57.5<=N<60	1	2.65	2.51	2.54	2.56	2.00	2.41	2.32	2.38	2.44	2.33	10.55	10.15	10.24	10.24	8.39			
偏差値	A高校	11	2.61	2.55	2.66	2.28	2.65	2.50	2.37	2.47	2.30	2.40	10.61	10.27	10.52	9.42	10.27			
	B高校	5	2.65	2.54	2.54			2.65	2.39	2.48			10.83	10.12	10.27					
	C高校	3	2.61	2.48	2.38	2.34	2.05	2.39	2.32	2.22	2.22	2.10	10.35	9.98	9.49	9.66	8.15			
	D高校	12	2.70	2.58	2.75			2.48	2.51	2.50			10.80	10.59	11.05					
	E高校	6	2.57	2.53	2.62	2.39	2.05	2.33	2.39	2.44	2.26	2.46	10.42	10.26	10.41	9.87	9.24			
	F高校	13	2.56	2.49	2.55	2.40		2.56	2.29	2.40	2.60		10.53	9.98	10.05	10.13				
	G高校	10	2.58	2.53	2.55	2.54	3.00	2.40	2.41	2.38	2.40	2.80	10.42	10.36	10.33	10.27	11.07			
	H高校	14	2.59	2.63	2.53	2.73	1.60	2.42	2.48	2.40	2.40	2.20	10.43	10.62	10.37	10.51	6.90			
	I高校	1	2.49	2.46	2.41	2.72		2.24	2.49	2.34	2.52		10.12	10.22	9.74	10.53				
	J高校	8	2.53	2.53	2.55	2.87	3.20	2.30	2.42	2.31	3.00	2.80	10.14	10.34	10.18	11.50	12.10			
	K高校	4	2.41	2.61	2.50	2.37	2.27	2.36	2.39	2.31	2.33	2.00	10.16	10.54	10.22	10.44	8.38			
	L高校	9	2.63	2.55	2.56	2.40		2.45	2.37	2.44	2.26		10.40	10.21	10.19	9.58				
	M高校	2	2.77	2.59	2.45	2.70		2.50	2.39	2.26	2.00		10.98	10.34	9.86	9.57				
	N高校	7	2.70	2.70	2.88	2.50		2.48	2.52	2.67	2.47		10.67	10.84	11.39	9.98				

※ RE:資源・エネルギー、GC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-25 「家と学校にいる時間 2」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数  
(質問 5 の選択肢 1 のデータを無視)

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	男	0.93	0.99	0.68	0.74	0.94
	女	0.86	1.00	0.84	0.97	0.98
2 学年	1年生	0.99	0.96	0.93	1.00	0.99
	2年生	0.73	0.93	-0.09	0.13	0.66
	3年生以上					
4 居住年数	生まれてから	0.89	0.96	0.85	0.92	0.91
	10年以上	0.99	0.94	0.97	0.92	0.98
	5年以上	0.97	0.98	-0.39	0.93	0.94
	5年未満	-0.33	0.04	-0.37	-0.62	-0.43
5 家学校2	0 ~ 20 %					
	21 ~ 40 %					
	41 ~ 60 %					
	61 ~ 80 %					
	81 ~ 100 %					
6 遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ぶ、捕る	1.00	0.99	0.96	0.98	0.99
	遊ぶ、捕らない	0.72	1.00	0.83	1.00	0.93
	遊ばない、捕る					
	遊ばない、捕らない					
7 家族態度	きびしい					
	少しきびしい	0.99	1.00	0.89	0.95	0.99
	あまりきびしくない	1.00	0.97	0.99	0.99	0.99
	きびしくない	-0.12	0.78	-0.21	-0.85	-0.45
8 ベット	自分で面倒	1.00	0.99	0.92	0.97	0.98
	家族が面倒	-0.05	0.90	-0.62	0.10	0.27
	ない	0.91	0.66	0.93	0.87	0.92
11 レジャー	たくさんある	0.97	0.94	0.89	0.94	0.96
	ときどきある	0.96	0.93	0.99	0.80	0.93
	何回かはある	-0.05	-0.11	0.61	-0.38	-0.03
	ほとんどない	0.95	0.89	0.95	0.93	0.94
10 情報源	テレビ	1.00	1.00	0.95	0.95	0.99
	本	0.78	0.98	0.73	0.02	0.75
	勉強					
	友達	-0.40	-0.71	0.81	-0.56	-0.46
	家族					
	周囲の人					
	ネット	0.93	0.97	0.93	0.98	0.99
	新聞					
	その他	-0.27	0.73	0.07	0.76	0.66
緑被率	60>50	0.85	0.81	0.83	0.46	0.81
	30<=60<50	0.37	0.71	0.04	0.82	0.54
	25<=60<30	0.48	0.63	0.25	0.89	0.71
	15<=60<25	0.93	0.83	0.64	0.72	0.82
	60<15	0.94	0.89	0.90	-0.75	0.98
緑視率	60>30	1.00	0.99	0.95	0.73	0.98
	25<=60<30	0.97	0.93	0.76	0.95	0.93
	22.5<=60<25	0.62	0.58	0.07	0.99	0.76
	20<=60<22.5	0.43	0.97	-0.18	-0.56	-0.09
	60<20	0.99	0.90	0.83	0.92	0.91
騒音	N<50	0.96	0.98	0.92	0.20	0.87
	50<=N<52.5	0.91	0.93	0.87	0.83	0.89
	52.5<=N<55	0.09	0.85	-0.25	0.91	0.44
	55<=N<57.5	-0.17	0.80	-0.61	-0.76	-0.37
	57.5<=N<60	0.94	0.61	0.56	-0.39	0.61
偏差値	A高校					
	B高校					
	C高校	0.66	0.75	0.98	0.94	0.87
	D高校					
	E高校	0.93	0.87	0.61	0.25	0.75
	F高校					
	G高校	-0.40	0.70	0.65	0.40	0.99
	H高校					
	I高校	0.48	0.34	-0.61	-0.67	-0.30
	J高校					
	K高校					
	L高校	0.88	0.92	0.90	0.73	0.90
	M高校					
	N高校					

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-26 「子供のころの（遊びの）経験」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 1）

		順位	回答者数				道徳的価値観尺度の得点の平均							
			4	3	2	1	AE				NL			
							4	3	2	1	4	3	2	1
1 性別	男	1	438	512	90	93	2.66	2.59	2.64	2.49	2.74	2.61	2.67	2.49
	女	2	302	640	83	131	2.79	2.66	2.80	2.60	2.84	2.71	2.88	2.67
2 学年	1年生	1	605	952	138	197	2.72	2.64	2.72	2.56	2.80	2.68	2.78	2.60
	2年生	2	131	197	35	27	2.68	2.60	2.69	2.49	2.71	2.61	2.75	2.54
	3年生以上	3	3	3	0	0	2.77	2.73			2.49	2.69		
4 居住年数	生まれてから	4	208	317	63	67	2.73	2.67	2.69	2.55	2.76	2.71	2.76	2.59
	10年以上	3	302	475	67	104	2.75	2.63	2.73	2.59	2.85	2.67	2.81	2.64
	5年以上	2	133	199	26	26	2.61	2.60	2.52	2.69	2.63	2.63	2.80	2.56
	5年未満	1	88	154	17	25	2.70	2.62	2.64	2.48	2.74	2.64	2.66	2.56
5 家学校	0 ～ 20 %	1	5	6	0	4	2.46	2.39		2.18	2.35	2.41		1.82
	21 ～ 40 %	2	44	39	3	3	2.57	2.62	2.77	2.33	2.62	2.60	2.51	2.38
	41 ～ 60 %	3	176	238	34	41	2.66	2.57	2.61	2.56	2.73	2.63	2.64	2.64
	61 ～ 80 %	4	327	556	77	84	2.71	2.64	2.74	2.59	2.77	2.67	2.80	2.63
	81 ～ 100 %	5	191	315	59	92	2.80	2.68	2.74	2.54	2.89	2.71	2.84	2.58
6 遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ぶ、捕る	4	743	0	0	0	2.71				2.78			
	遊ぶ、捕らない	3	0	1162	0	0		2.63				2.67		
	遊ばない、捕る	2	0	0	174	0			2.71				2.77	
	遊ばない、捕らない	1	0	0	0	225				2.55				2.60
7 家族態度	きびしい	4	30	29	0	6	2.89	2.85		2.55	2.91	2.81		2.21
	少しきびしい	3	255	290	48	46	2.83	2.77	2.89	2.76	2.87	2.79	2.86	2.80
	あまりきびしくない	2	362	683	102	113	2.68	2.61	2.67	2.54	2.76	2.65	2.75	2.61
	きびしくない	1	95	160	21	59	2.48	2.44	2.53	2.40	2.59	2.51	2.69	2.46
8 ペット	自分で面倒	3	355	409	67	72	2.76	2.69	2.71	2.65	2.85	2.73	2.82	2.69
	家族が面倒	2	274	460	74	83	2.71	2.59	2.71	2.48	2.76	2.64	2.77	2.56
	ない	1	112	291	33	70	2.59	2.62	2.73	2.53	2.64	2.64	2.68	2.54
11 レジャー	たくさんある	4	245	226	36	32	2.84	2.71	2.90	2.63	2.87	2.76	2.90	2.65
	ときどきある	3	192	317	59	50	2.71	2.66	2.67	2.61	2.79	2.68	2.78	2.68
	何回かはある	2	196	360	45	73	2.66	2.60	2.70	2.64	2.73	2.64	2.69	2.65
	ほとんどない	1	105	254	34	69	2.53	2.58	2.61	2.38	2.63	2.63	2.73	2.46
10 情報源	テレビ		441	734	98	117	2.73	2.64	2.76	2.60	2.81	2.68	2.81	2.62
	本		21	27	3	11	2.75	2.77	3.00	2.86	3.01	2.77	2.96	3.00
	勉強		8	19	5	2	2.74	2.88	2.84	2.70	2.75	2.78	2.76	2.83
	友達		90	163	21	24	2.82	2.60	2.56	2.48	2.81	2.65	2.71	2.54
	家族		22	46	4	9	2.78	2.68	2.75	2.58	2.85	2.70	2.93	2.70
	周囲の人		4	12	3	3	3.00	2.68	2.63	2.40	2.75	2.76	2.49	2.31
	ネット		210	261	51	75	2.61	2.63	2.67	2.51	2.71	2.65	2.70	2.55
	新聞		18	17	1	1	2.72	2.84	3.30	3.10	2.70	2.86	3.20	3.27
	その他		16	30	2	7	2.70	2.52	2.85	2.41	2.72	2.62	2.67	2.45
緑被率	GC>50	5	136	159	28	29	2.75	2.61	2.69	2.44	2.81	2.66	2.73	2.49
	30<=GC<50	4	209	282	51	56	2.68	2.65	2.74	2.61	2.75	2.66	2.82	2.59
	25<=GV<30	3	90	144	17	18	2.71	2.65	2.82	2.59	2.76	2.65	2.87	2.70
	15<=GV<25	2	206	412	54	80	2.72	2.64	2.69	2.53	2.81	2.68	2.74	2.58
	GC<15	1	100	164	24	42	2.71	2.61	2.67	2.57	2.77	2.69	2.74	2.67
緑視率	GV>30	5	119	128	28	20	2.72	2.62	2.69	2.62	2.78	2.64	2.76	2.68
	25<=GV<30	4	116	163	20	30	2.72	2.65	2.64	2.57	2.77	2.66	2.74	2.52
	22.5<=GV<25	3	156	269	46	49	2.74	2.62	2.75	2.48	2.80	2.64	2.80	2.54
	20<=GV<22.5	2	131	227	31	40	2.72	2.62	2.69	2.54	2.81	2.67	2.73	2.59
	GV<20	1	219	374	49	86	2.68	2.65	2.74	2.57	2.75	2.70	2.80	2.64
騒音	N<50	5	39	55	8	12	2.69	2.50	2.73	2.59	2.83	2.58	2.80	2.67
	50<=N<52.5	4	200	324	46	60	2.74	2.63	2.70	2.54	2.80	2.67	2.77	2.59
	52.5<=N<55	3	154	247	42	39	2.76	2.68	2.77	2.60	2.79	2.67	2.81	2.58
	55<=N<57.5	2	234	327	49	70	2.65	2.65	2.65	2.50	2.76	2.69	2.77	2.55
	57.5<=N<60	1	114	208	29	44	2.73	2.60	2.76	2.60	2.76	2.68	2.74	2.69
偏差値	A高校	11	88	124	23	25	2.78	2.63	2.69	2.63	2.80	2.70	2.78	2.62
	B高校	5	11	30	1	3	2.60	2.66	1.90	2.63	2.75	2.67	2.27	2.52
	C高校	3	76	112	9	21	2.61	2.53	2.63	2.47	2.69	2.59	2.67	2.41
	D高校	12	15	24	9	5	2.79	2.72	2.99	2.50	2.80	2.85	3.03	2.45
	E高校	6	100	112	19	17	2.69	2.60	2.71	2.58	2.74	2.66	2.75	2.64
	F高校	13	13	19	2	10	2.71	2.59	2.60	2.62	2.79	2.65	2.67	2.55
	G高校	10	62	126	21	26	2.70	2.69	2.72	2.57	2.83	2.72	2.71	2.55
	H高校	14	59	129	16	32	2.84	2.69	2.88	2.47	2.86	2.70	2.86	2.64
	I高校	1	54	59	15	9	2.65	2.53	2.65	2.56	2.68	2.49	2.72	2.71
	J高校	8	69	113	17	13	2.71	2.62	2.61	2.50	2.87	2.68	2.66	2.56
	K高校	4	46	74	14	25	2.80	2.64	2.79	2.56	2.85	2.67	2.91	2.66
	L高校	9	57	98	10	10	2.68	2.59	2.55	2.36	2.71	2.62	2.61	2.45
	M高校	2	57	101	11	19	2.61	2.72	2.65	2.68	2.70	2.72	2.88	2.74
	N高校	7	36	41	7	10	2.89	2.67	2.90	2.58	2.94	2.73	2.90	2.65

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-27 「子供のころの（遊びの）経験」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 2）

			道徳的価値観尺度の得点の平均											
			RE				CC				TO			
			順位	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2
1 性別	男	1	2.57	2.50	2.53	2.37	2.42	2.33	2.43	2.20	10.39	10.04	10.28	9.55
	女	2	2.64	2.60	2.68	2.48	2.52	2.43	2.50	2.30	10.80	10.40	10.87	10.05
2 学年	1年生	1	2.61	2.56	2.60	2.44	2.45	2.38	2.46	2.26	10.58	10.26	10.57	9.87
	2年生	2	2.56	2.55	2.61	2.37	2.49	2.40	2.48	2.21	10.44	10.15	10.53	9.62
	3年生以上	3	1.93	2.40			2.47	2.27			9.66	10.09		
4 居住年数	生まれてから	4	2.57	2.58	2.55	2.40	2.47	2.44	2.43	2.27	10.53	10.41	10.43	9.82
	10年以上	3	2.63	2.54	2.66	2.48	2.47	2.37	2.55	2.28	10.70	10.21	10.75	9.99
	5年以上	2	2.56	2.54	2.68	2.42	2.41	2.35	2.50	2.25	10.28	10.12	10.78	9.75
	5年未満	1	2.60	2.55	2.53	2.43	2.45	2.34	2.29	2.22	10.49	10.14	10.11	9.68
5 家学校	0 ～ 20 %	1	2.52	2.18		2.15	2.56	2.42		1.95	9.89	9.40		8.09
	21 ～ 40 %	2	2.46	2.53	2.70	2.07	2.37	2.34	2.60	1.87	10.02	10.09	10.58	8.64
	41 ～ 60 %	3	2.57	2.52	2.59	2.45	2.39	2.36	2.43	2.27	10.35	10.08	10.26	9.91
	61 ～ 80 %	4	2.59	2.54	2.61	2.45	2.46	2.38	2.47	2.28	10.53	10.24	10.61	9.95
	81 ～ 100 %	5	2.66	2.62	2.60	2.43	2.54	2.41	2.48	2.24	10.89	10.41	10.67	9.79
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.59				2.46				10.55			
	遊ぶ、捕らない	3		2.56				2.38				10.24		
	外で遊ぶ？	2			2.61				2.47				10.57	
	生物捕る？	1				2.43				2.26				9.84
7 家族態度	きびしい	4	2.83	2.79		2.42	2.67	2.62		2.27	11.30	11.08		9.44
	少しきびしい	3	2.69	2.68	2.70	2.65	2.58	2.50	2.58	2.45	10.97	10.74	11.04	10.66
	あまりきびしくない	2	2.57	2.54	2.59	2.42	2.42	2.38	2.43	2.26	10.42	10.17	10.44	9.83
	きびしくない	1	2.37	2.37	2.48	2.29	2.23	2.17	2.33	2.10	9.66	9.50	10.03	9.25
8 ペット	自分で面倒	3	2.64	2.61	2.63	2.55	2.53	2.43	2.46	2.34	10.77	10.46	10.63	10.24
	家族が面倒	2	2.56	2.52	2.59	2.34	2.44	2.38	2.47	2.24	10.46	10.13	10.54	9.62
	ない	1	2.51	2.53	2.61	2.42	2.30	2.33	2.48	2.19	10.04	10.12	10.50	9.68
11 レジャー	たくさんある	4	2.68	2.64	2.74	2.53	2.55	2.48	2.62	2.31	10.94	10.59	11.17	10.12
	ときどきある	3	2.59	2.58	2.57	2.45	2.46	2.40	2.46	2.31	10.55	10.31	10.48	10.05
	何回かはある	2	2.55	2.52	2.60	2.52	2.44	2.36	2.45	2.30	10.38	10.11	10.44	10.10
	ほとんどない	1	2.49	2.51	2.55	2.29	2.28	2.33	2.35	2.16	9.93	10.05	10.25	9.29
10 情報源	テレビ		2.63	2.55	2.64	2.44	2.49	2.38	2.49	2.29	10.65	10.25	10.71	9.95
	本		2.69	2.65	2.63	2.72	2.64	2.59	2.60	2.56	11.09	10.78	11.19	11.15
	勉強		2.71	2.90	2.70	2.50	2.64	2.63	2.48	2.20	10.85	11.19	10.78	10.23
	友達		2.61	2.56	2.56	2.41	2.51	2.34	2.30	2.08	10.75	10.15	10.14	9.51
	家族		2.64	2.63	2.68	2.42	2.50	2.41	2.60	2.24	10.77	10.42	10.96	9.94
	周囲の人		2.60	2.59	2.53	2.47	2.55	2.33	2.00	2.33	10.90	10.37	9.66	9.51
	ネット		2.50	2.53	2.56	2.41	2.39	2.38	2.38	2.26	10.22	10.19	10.32	9.74
	新聞		2.61	2.70	2.90	3.10	2.43	2.53	2.40	3.00	10.46	10.93	11.80	12.47
	その他		2.64	2.46	2.50	2.57	2.41	2.37	2.90	2.09	10.47	9.97	10.92	9.52
緑被率	GC>50	5	2.59	2.50	2.60	2.33	2.49	2.38	2.40	2.26	10.63	10.15	10.41	9.52
	30<=GC<50	4	2.54	2.56	2.61	2.36	2.41	2.39	2.47	2.23	10.38	10.26	10.65	9.79
	25<=GV<30	3	2.65	2.60	2.70	2.49	2.44	2.42	2.55	2.34	10.56	10.31	10.95	10.12
	15<=GV<25	2	2.62	2.57	2.60	2.45	2.54	2.40	2.48	2.26	10.69	10.30	10.51	9.82
緑視率	GC<15	1	2.58	2.53	2.58	2.56	2.39	2.33	2.46	2.24	10.45	10.15	10.44	10.04
	GV>30	5	2.53	2.51	2.63	2.50	2.43	2.41	2.40	2.37	10.46	10.19	10.48	10.16
	25<=GV<30	4	2.58	2.55	2.51	2.36	2.45	2.33	2.38	2.29	10.52	10.19	10.26	9.75
	22.5<=GV<25	3	2.63	2.54	2.62	2.32	2.46	2.40	2.49	2.19	10.63	10.20	10.66	9.53
騒音	20<=GV<22.5	2	2.61	2.55	2.57	2.48	2.55	2.37	2.46	2.25	10.69	10.22	10.46	9.86
	GV<20	1	2.60	2.59	2.65	2.49	2.43	2.40	2.53	2.26	10.45	10.35	10.73	9.96
	N<50	5	2.59	2.38	2.63	2.38	2.48	2.24	2.40	2.37	10.60	9.70	10.55	10.01
	50<=N<52.5	4	2.62	2.58	2.65	2.42	2.47	2.44	2.49	2.37	10.63	10.32	10.61	9.91
偏差値	52.5<=N<55	3	2.62	2.59	2.57	2.37	2.47	2.40	2.51	2.12	10.63	10.33	10.66	9.66
	55<=N<57.5	2	2.54	2.56	2.58	2.42	2.43	2.39	2.42	2.22	10.37	10.29	10.43	9.68
	57.5<=N<60	1	2.62	2.52	2.63	2.55	2.49	2.31	2.48	2.25	10.61	10.10	10.61	10.10
	A高校	11	2.70	2.54	2.56	2.41	2.55	2.39	2.39	2.28	10.83	10.26	10.42	9.94
	B高校	5	2.57	2.61	2.00	2.33	2.51	2.49	1.60	2.53	10.43	10.42	7.77	10.02
	C高校	3	2.52	2.50	2.66	2.35	2.40	2.27	2.47	2.23	10.21	9.88	10.43	9.47
	D高校	12	2.51	2.75	2.78	2.36	2.39	2.61	2.69	1.96	10.50	10.92	11.49	9.27
	E高校	6	2.58	2.51	2.62	2.38	2.39	2.36	2.52	2.41	10.40	10.13	10.59	10.01
	F高校	13	2.55	2.52	2.80	2.50	2.51	2.41	2.40	2.40	10.55	10.18	10.47	10.07
	G高校	10	2.55	2.59	2.55	2.40	2.42	2.41	2.59	2.18	10.51	10.41	10.58	9.69
	H高校	14	2.63	2.61	2.63	2.51	2.54	2.44	2.53	2.23	10.86	10.45	10.90	9.86
	I高校	1	2.53	2.40	2.56	2.52	2.50	2.34	2.39	2.36	10.36	9.76	10.32	10.15
	J高校	8	2.62	2.49	2.61	2.50	2.54	2.34	2.27	2.09	10.74	10.13	10.15	9.66
	K高校	4	2.52	2.51	2.66	2.37	2.39	2.36	2.44	2.18	10.55	10.19	10.80	9.77
L高校	9	2.58	2.57	2.60	2.24	2.49	2.36	2.52	2.14	10.46	10.14	10.28	9.19	
M高校	2	2.56	2.64	2.62	2.60	2.33	2.41	2.47	2.41	10.20	10.49	10.63	10.44	
N高校	7	2.79	2.71	2.63	2.49	2.57	2.51	2.60	2.32	11.20	10.62	11.03	10.04	

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計 赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団



表 5-28 「子供のころの（遊びの）経験」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	男	0.80	0.84	0.83	0.66	0.79
	女	0.59	0.43	0.57	0.76	0.60
2 学年	1年生	0.68	0.70	0.74	0.69	0.71
	2年生	0.66	0.49	0.62	0.75	0.65
	3年生以上					
4 居住年数	生まれてから	0.88	0.74	0.80	0.89	0.85
	10年以上	0.61	0.61	0.54	0.44	0.55
	5年以上	0.10	0.29	0.34	0.41	0.28
	5年未満	0.89	0.91	0.96	0.98	0.96
5 家学校	0 ～ 20 %					
	21 ～ 40 %					
	41 ～ 60 %	0.73	0.73	0.62	0.58	0.74
	61 ～ 80 %	0.53	0.51	0.60	0.69	0.59
6 遊び	81 ～ 100 %	0.83	0.74	0.90	0.81	0.83
	遊ぶ, 捕る					
外で遊ぶ?	遊ぶ, 捕らない					
	遊ばない, 捕る					
	遊ばない, 捕らない					
7 家族態度	きびしい					
	少しきびしい	0.15	0.47	0.59	0.61	0.46
	あまりきびしくない	0.75	0.60	0.68	0.70	0.69
	きびしくない	0.30	0.28	0.22	0.29	0.27
8 ペット	自分で面倒	0.87	0.66	0.79	0.86	0.80
	家族が面倒	0.66	0.57	0.69	0.64	0.65
	ない	0.11	0.54	0.35	0.21	0.28
11 レジャー	たくさんある	0.45	0.59	0.48	0.56	0.53
	ときどきある	0.92	0.48	0.83	0.70	0.77
	何回かはある	-0.17	0.59	0.03	0.60	0.35
	ほとんどない	0.53	0.45	0.63	0.52	0.54
10 情報源	テレビ	0.46	0.58	0.67	0.63	0.60
	本					
	勉強					
	友達	0.95	0.84	0.89	0.97	0.95
	家族					
	周囲の人					
	ネット	0.50	0.76	0.47	0.81	0.66
	新聞					
	その他					
緑被率	GC>50	0.82	0.85	0.71	0.91	0.82
	30<=GC<50	0.26	0.40	0.58	0.57	0.50
	25<=GV<30	0.25	-0.07	0.56	0.23	0.25
	15<=GV<25	0.81	0.84	0.83	0.80	0.82
	GC<15	0.73	0.72	0.09	0.46	0.59
緑視率	GV>30	0.58	0.39	-0.02	0.98	0.45
	25<=GV<30	0.98	0.78	0.93	0.79	0.90
	22.5<=GV<25	0.65	0.63	0.77	0.70	0.70
	20<=GV<22.5	0.77	0.84	0.87	0.80	0.82
	GV<20	0.44	0.43	0.49	0.43	0.45
騒音	N<50	0.13	0.29	0.37	0.23	0.27
	50<=N<52.5	0.78	0.73	0.66	0.61	0.72
	52.5<=N<55	0.62	0.59	0.87	0.68	0.72
	55<=N<57.5	0.75	0.69	0.60	0.78	0.72
	57.5<=N<60	0.36	0.53	0.18	0.59	0.45
偏差値	A高校	0.70	0.71	0.93	0.94	0.88
	B高校					
	C高校	0.54	0.76	0.34	0.36	0.52
	D高校	0.39	0.46	0.28	0.47	0.43
	E高校	0.47	0.48	0.61	-0.44	0.35
	F高校					
	G高校	0.68	0.95	0.76	0.42	0.72
	H高校	0.64	0.58	0.76	0.76	0.69
	I高校	0.32	-0.38	-0.27	0.69	0.03
	J高校	0.95	0.94	0.48	0.99	0.94
	K高校	0.62	0.34	0.35	0.61	0.50
	L高校	0.96	0.95	0.75	0.66	0.84
	M高校	-0.44	-0.45	-0.40	-0.67	-0.62
	N高校	0.56	0.66	0.99	0.68	0.77

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団



表 5-29 「環境問題に対する家族の態度」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その1）

		順位	回答者数				道徳的価値観尺度の得点の平均							
			4	3	2	1	AE				NL			
			4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1 性別	男	1	37	330	594	174	2.80	2.75	2.60	2.37	2.79	2.77	2.65	2.44
	女	2	27	305	664	161	2.90	2.86	2.66	2.54	2.84	2.90	2.71	2.64
2 学年	1年生	1	49	524	1051	269	2.89	2.81	2.64	2.44	2.86	2.85	2.69	2.52
	2年生	2	16	109	201	66	2.68	2.76	2.59	2.52	2.66	2.73	2.64	2.57
	3年生以上	3	0	1	5	0	2.10	2.88			2.13	2.68		
4 居住年数	生まれてから	4	20	181	367	88	2.84	2.82	2.66	2.46	2.77	2.86	2.70	2.51
	10年以上	3	28	288	496	136	2.93	2.82	2.63	2.45	2.95	2.86	2.69	2.57
	5年以上	2	8	93	231	52	2.75	2.71	2.61	2.44	2.63	2.74	2.66	2.51
	5年未満	1	9	71	153	52	2.64	2.80	2.60	2.48	2.61	2.75	2.66	2.57
5 家学校	0 ~ 20 %	1	3	0	6	6	2.37		2.38	2.33	1.77		2.32	2.38
	21 ~ 40 %	2	3	24	50	12	2.90	2.69	2.54	2.51	2.90	2.69	2.58	2.43
	41 ~ 60 %	3	18	123	266	83	2.79	2.73	2.59	2.41	2.75	2.76	2.65	2.56
	61 ~ 80 %	4	21	315	572	139	2.82	2.80	2.64	2.46	2.75	2.83	2.69	2.52
	81 ~ 100 %	5	20	174	366	95	2.97	2.87	2.67	2.48	3.06	2.90	2.72	2.57
6 遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ぶ, 捕る	4	30	255	362	95	2.89	2.83	2.68	2.48	2.91	2.87	2.76	2.59
	遊ぶ, 捕らない	3	29	290	683	160	2.85	2.77	2.61	2.44	2.81	2.79	2.65	2.51
	遊ばない, 捕る	2	0	48	102	21	2.89	2.67	2.53		2.86	2.75	2.69	
	遊ばない, 捕らない	1	6	46	113	59	2.55	2.76	2.54	2.40	2.21	2.80	2.61	2.46
7 家族態度	きびしい	4	66	0	0	0	2.84				2.81			
	少しきびしい	3	0	639	0	0	2.80				2.83			
	あまりきびしくない	2	0	0	1265	0			2.63				2.69	
	きびしくない	1	0	0	0	336				2.45				2.53
8 ペット	自分で面倒	3	34	273	467	130	2.86	2.86	2.67	2.55	2.80	2.89	2.74	2.68
	家族が面倒	2	20	246	498	127	2.80	2.77	2.61	2.39	2.80	2.82	2.66	2.47
	ない	1	12	119	297	79	2.84	2.73	2.60	2.40	2.82	2.72	2.64	2.40
11 レジャー	たくさんある	4	26	174	276	61	3.10	2.89	2.74	2.53	3.04	2.89	2.80	2.62
	ときどきある	3	13	172	350	83	2.91	2.82	2.63	2.53	2.77	2.86	2.67	2.63
	何回かはある	2	11	188	386	92	2.60	2.76	2.61	2.43	2.61	2.79	2.65	2.50
	ほとんどない	1	16	98	249	100	2.53	2.69	2.56	2.36	2.60	2.74	2.62	2.44
10 情報源	テレビ		31	385	787	187	2.81	2.82	2.64	2.45	2.82	2.86	2.70	2.53
	本		2	23	27	10	2.85	2.93	2.67	2.77	3.12	2.97	2.82	2.91
	勉強		2	11	15	7	3.50	2.78	2.81	2.76	3.23	2.74	2.78	2.68
	友達		12	88	153	45	2.76	2.80	2.60	2.53	2.81	2.80	2.64	2.63
	家族		2	24	45	10	2.65	2.83	2.66	2.58	2.70	2.90	2.75	2.45
	周囲の人		1	6	12	3	1.00	2.92	2.77	2.53	1.00	2.89	2.76	2.36
	ネット		17	176	313	93	2.96	2.77	2.58	2.39	2.82	2.77	2.65	2.48
	新聞		2	15	17	3	2.35	2.89	2.84	2.43	1.90	2.97	2.76	2.78
緑被率	その他		0	15	27	12	2.73	2.56	2.34		2.73	2.63	2.49	
	GC>50	5	16	91	200	46	2.94	2.86	2.60	2.43	2.90	2.88	2.67	2.50
	30<=GC<50	4	12	179	315	95	2.82	2.80	2.65	2.44	2.76	2.82	2.68	2.51
	25<=GV<30	3	5	77	149	37	3.32	2.79	2.66	2.42	3.00	2.81	2.66	2.61
	15<=GV<25	2	21	205	422	105	2.76	2.80	2.62	2.47	2.76	2.83	2.70	2.51
	GC<15	1	12	86	178	52	2.68	2.76	2.63	2.46	2.73	2.80	2.71	2.58
緑視率	GV>30	5	14	81	153	48	3.02	2.87	2.57	2.55	2.98	2.93	2.61	2.59
	25<=GV<30	4	10	84	187	49	2.90	2.85	2.65	2.38	2.77	2.80	2.70	2.46
	22.5<=GV<25	3	8	145	294	74	2.58	2.79	2.65	2.40	2.37	2.81	2.68	2.54
	20<=GV<22.5	2	17	115	228	68	2.89	2.81	2.60	2.49	2.93	2.82	2.70	2.52
	GV<20	1	17	213	402	96	2.74	2.76	2.65	2.45	2.76	2.82	2.70	2.55
騒音	N<50	5	4	27	62	21	3.15	2.72	2.51	2.55	3.20	2.79	2.64	2.63
	50<=N<52.5	4	22	179	351	79	2.84	2.79	2.62	2.48	2.83	2.82	2.68	2.55
	52.5<=N<55	3	8	147	254	75	2.89	2.86	2.69	2.46	2.64	2.85	2.67	2.57
	55<=N<57.5	2	18	178	386	97	2.82	2.78	2.62	2.38	2.86	2.83	2.70	2.43
	57.5<=N<60	1	14	107	211	63	2.76	2.79	2.62	2.48	2.70	2.80	2.69	2.60
偏差値	A高校	11	6	74	141	38	2.92	2.81	2.68	2.41	2.90	2.85	2.73	2.50
	B高校	5	1	10	27	7	1.80	2.51	2.77	2.33	2.27	2.62	2.77	2.38
	C高校	3	10	60	116	33	2.78	2.65	2.55	2.33	2.65	2.74	2.61	2.37
	D高校	12	0	18	27	8	2.83	2.72	2.75		2.79	2.87	2.78	
	E高校	6	11	67	133	36	2.97	2.77	2.59	2.51	3.01	2.79	2.65	2.59
	F高校	13	2	10	26	5	2.90	2.91	2.53	2.44	2.63	2.79	2.63	2.59
	G高校	10	2	64	136	33	2.90	2.82	2.64	2.57	3.20	2.86	2.69	2.60
	H高校	14	5	73	129	28	2.96	2.88	2.68	2.37	2.73	2.89	2.73	2.47
	I高校	1	9	32	72	25	2.68	2.71	2.55	2.53	2.66	2.67	2.57	2.60
	J高校	8	3	58	120	32	2.80	2.84	2.60	2.37	2.58	2.85	2.72	2.54
	K高校	4	4	38	88	29	3.05	2.87	2.67	2.45	3.04	2.97	2.70	2.53
	L高校	9	7	52	87	30	2.69	2.75	2.55	2.50	2.67	2.74	2.61	2.55
	M高校	2	4	51	110	25	2.83	2.83	2.68	2.38	2.97	2.86	2.72	2.46
	N高校	7	2	32	53	7	3.25	2.91	2.66	2.74	3.10	2.97	2.70	2.95

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物 赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-30 「環境問題に対する家族の態度」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 2）

			道徳的価値観尺度の得点の平均											
			RE				CC				TO			
			順位	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2
1 性別	男	1	2.78	2.64	2.50	2.28	2.60	2.48	2.35	2.13	10.96	10.64	10.10	9.22
	女	2	2.79	2.74	2.57	2.46	2.64	2.59	2.41	2.25	11.17	11.08	10.35	9.89
2 学年	1年生	1	2.80	2.70	2.54	2.36	2.64	2.54	2.38	2.17	11.19	10.90	10.25	9.49
	2年生	2	2.73	2.62	2.55	2.38	2.57	2.53	2.40	2.28	10.64	10.64	10.18	9.75
	3年生以上	3		1.90	2.22			2.40	2.36			8.53	10.14	
4 居住年数	生まれてから	4	2.72	2.67	2.55	2.33	2.54	2.54	2.42	2.23	10.87	10.89	10.33	9.53
	10年以上	3	2.90	2.69	2.54	2.37	2.69	2.55	2.36	2.19	11.47	10.92	10.22	9.59
	5年以上	2	2.73	2.67	2.53	2.39	2.55	2.47	2.38	2.17	10.66	10.59	10.18	9.51
	5年未満	1	2.60	2.72	2.53	2.40	2.60	2.51	2.36	2.15	10.46	10.79	10.15	9.59
5 家学校	0 ～ 20 %	1	2.20		2.24	2.37	2.53		2.29	2.30	8.87		9.23	9.38
	21 ～ 40 %	2	2.77	2.54	2.46	2.40	3.01	2.36	2.29	2.38	11.58	10.28	9.88	9.72
	41 ～ 60 %	3	2.76	2.68	2.51	2.35	2.59	2.49	2.35	2.22	10.89	10.67	10.11	9.54
	61 ～ 80 %	4	2.78	2.66	2.54	2.35	2.66	2.54	2.38	2.16	11.01	10.83	10.25	9.48
	81 ～ 100 %	5	2.88	2.74	2.57	2.39	2.59	2.57	2.41	2.18	11.50	11.08	10.37	9.62
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.83	2.69	2.57	2.37	2.67	2.58	2.42	2.23	11.30	10.97	10.42	9.66
	遊ぶ、捕らない	3	2.79	2.68	2.54	2.37	2.62	2.50	2.38	2.17	11.08	10.74	10.17	9.50
外で遊ぶ？	遊ばない、捕る	2		2.70	2.59	2.48		2.58	2.43	2.33		11.04	10.44	10.03
	生物捕る？	1	2.42	2.65	2.42	2.29	2.27	2.45	2.26	2.10	9.44	10.66	9.83	9.25
7 家族態度	きびしい	4	2.78				2.62				11.05			
	少しきびしい	3		2.68				2.53				10.85		
	あまりきびしくない	2			2.54				2.38				10.24	
	きびしくない	1				2.36				2.19				9.54
8 ペット	自分で面倒	3	2.83	2.74	2.58	2.47	2.62	2.58	2.44	2.28	11.12	11.06	10.43	9.97
	家族が面倒	2	2.72	2.65	2.52	2.28	2.65	2.53	2.37	2.19	10.97	10.76	10.15	9.32
	ない	1	2.77	2.63	2.51	2.33	2.58	2.45	2.32	2.05	11.02	10.53	10.07	9.19
11 レジャー	たくさんある	4	3.02	2.74	2.63	2.43	2.82	2.59	2.47	2.32	11.98	11.11	10.62	9.89
	ときどきある	3	2.80	2.71	2.53	2.40	2.63	2.54	2.39	2.25	11.11	10.93	10.22	9.80
	何回かはある	2	2.59	2.63	2.51	2.39	2.44	2.49	2.37	2.21	10.23	10.67	10.14	9.53
	ほとんどない	1	2.53	2.63	2.50	2.27	2.43	2.52	2.30	2.04	10.08	10.58	9.98	9.11
10 情報源	テレビ		2.75	2.71	2.55	2.35	2.58	2.55	2.40	2.17	10.95	10.94	10.30	9.51
	本		3.10	2.77	2.60	2.58	3.02	2.69	2.56	2.46	12.09	11.36	10.65	10.72
	勉強		3.70	2.79	2.76	2.62	3.50	2.73	2.43	2.42	13.93	11.04	10.77	10.48
	友達		2.59	2.71	2.52	2.44	2.50	2.55	2.29	2.25	10.66	10.86	10.04	9.85
	家族		2.30	2.72	2.60	2.46	2.20	2.74	2.35	2.06	9.85	11.19	10.35	9.55
	周囲の人		1.00	2.85	2.59	2.43	1.00	2.83	2.28	1.93	4.00	11.49	10.40	9.26
	ネット		2.93	2.63	2.47	2.33	2.75	2.51	2.32	2.21	11.46	10.68	10.02	9.41
	新聞		2.20	2.87	2.64	2.20	2.40	2.65	2.39	2.33	8.85	11.38	10.63	9.74
	その他			2.56	2.56	2.42		2.39	2.40	2.18		10.41	10.14	9.43
	緑被率	60>50	5	2.81	2.66	2.50	2.29	2.64	2.54	2.38	2.20	11.28	10.94	10.15
	30<=60<50	4	2.83	2.63	2.53	2.37	2.60	2.55	2.36	2.14	11.01	10.80	10.22	9.45
	25<=60<30	3	3.18	2.71	2.60	2.40	3.20	2.52	2.40	2.25	12.70	10.84	10.31	9.68
	15<=60<25	2	2.74	2.72	2.55	2.35	2.65	2.57	2.41	2.20	10.90	10.93	10.28	9.54
	60<15	1	2.63	2.70	2.52	2.39	2.33	2.42	2.35	2.21	10.37	10.67	10.22	9.64
緑視率	GV>30	5	2.88	2.68	2.47	2.35	2.69	2.59	2.33	2.30	11.57	11.07	9.99	9.78
	25<=60<30	4	2.72	2.65	2.53	2.32	2.56	2.52	2.37	2.09	10.95	10.81	10.25	9.25
	22.5<=60<25	3	2.55	2.66	2.56	2.35	2.63	2.56	2.39	2.15	10.12	10.82	10.29	9.43
	20<=60<22.5	2	2.95	2.72	2.52	2.34	2.84	2.59	2.38	2.17	11.60	10.94	10.20	9.52
	GV<20	1	2.69	2.70	2.57	2.41	2.39	2.47	2.40	2.23	10.58	10.74	10.32	9.63
騒音	N<50	5	3.13	2.55	2.43	2.35	2.90	2.49	2.29	2.23	12.38	10.55	9.87	9.76
	50<=N<52.5	4	2.78	2.73	2.55	2.37	2.57	2.58	2.42	2.23	11.02	10.92	10.27	9.63
	52.5<=N<55	3	2.74	2.66	2.58	2.41	2.73	2.56	2.37	2.21	10.99	10.93	10.31	9.65
	55<=N<57.5	2	2.81	2.66	2.53	2.31	2.69	2.53	2.39	2.09	11.17	10.80	10.24	9.21
	57.5<=N<60	1	2.69	2.72	2.53	2.36	2.47	2.44	2.36	2.24	10.62	10.75	10.20	9.67
偏差値	A高校	11	2.93	2.72	2.57	2.30	2.47	2.57	2.43	2.16	11.22	10.96	10.41	9.37
	B高校	5	2.20	2.53	2.66	2.31	2.00	2.62	2.56	2.06	8.27	10.28	10.76	9.08
	C高校	3	2.79	2.56	2.48	2.35	2.56	2.38	2.32	2.13	10.78	10.33	9.95	9.18
	D高校	12		2.62	2.73	2.46		2.42	2.57	2.43		10.67	10.88	10.42
	E高校	6	2.85	2.68	2.50	2.35	2.75	2.44	2.35	2.31	11.58	10.68	10.10	9.76
	F高校	13	2.85	2.65	2.46	2.46	2.40	2.74	2.35	2.24	10.78	11.09	9.97	9.73
	G高校	10	2.90	2.73	2.50	2.44	3.00	2.57	2.35	2.27	12.00	10.97	10.18	9.87
	H高校	14	2.66	2.71	2.60	2.33	2.64	2.59	2.44	2.03	10.99	11.07	10.45	9.19
	I高校	1	2.69	2.54	2.48	2.30	2.67	2.47	2.36	2.37	10.70	10.39	9.97	9.80
	J高校	8	2.60	2.69	2.53	2.34	2.47	2.51	2.38	2.13	10.44	10.90	10.23	9.37
	K高校	4	2.78	2.65	2.50	2.28	2.75	2.61	2.36	1.92	11.62	11.09	10.23	9.18
	L高校	9	2.79	2.65	2.53	2.45	2.43	2.56	2.37	2.22	10.57	10.70	10.06	9.72
	M高校	2	2.73	2.76	2.60	2.36	2.80	2.55	2.35	2.22	11.32	10.99	10.35	9.42
	N高校	7	3.22	2.90	2.56	2.81	2.90	2.67	2.40	2.59	12.47	11.45	10.33	11.08

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計 赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-31 「環境問題に対する家族の態度」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	男	0.96	0.94	0.99	0.99	0.98
	女	0.97	0.87	0.99	0.98	0.97
2 学年	1年生	0.98	0.95	0.99	0.99	0.98
	2年生	0.81	0.72	0.98	0.98	0.95
	3年生以上					
4 居住年数	生まれてから	0.96	0.82	0.96	0.92	0.93
	10年以上	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00
	5年以上	0.96	0.61	0.98	0.97	0.94
	5年未満	0.67	0.39	0.76	0.98	0.82
5 家学校	0 ～ 20 %					
	21 ～ 40 %					
	41 ～ 60 %	0.98	0.92	0.99	1.00	0.98
	61 ～ 80 %	0.96	0.81	0.99	0.99	0.97
	81 ～ 100 %	0.99	1.00	1.00	0.94	0.99
6 遊び	遊ぶ, 捕る	0.97	0.97	0.99	0.99	0.99
	遊ぶ, 捕らない	0.99	0.96	1.00	0.99	0.99
	外で遊ぶ? 生物捕る?					
	遊ばない, 捕る					
7 家族態度	遊ばない, 捕らない	0.57	-0.29	0.53	0.62	0.29
	きびしい					
	少しきびしい					
	あまりきびしくない					
8 ペット	きびしくない					
	自分で面倒	0.95	0.75	0.99	0.97	0.96
	家族が面倒	0.95	0.93	0.97	1.00	0.97
	ない	0.99	0.97	1.00	0.98	0.99
11 レジャー	たくさんある	1.00	0.99	0.99	0.99	0.99
	ときどきある	0.99	0.75	0.99	1.00	0.98
	何回かはある	0.63	0.50	0.86	0.85	0.72
	ほとんどない	0.59	0.64	0.77	0.85	0.74
10 情報源	テレビ	0.93	0.89	0.96	0.95	0.94
	本					
	勉強					
	友達	0.89	0.91	0.73	0.88	0.87
	家族					
	周囲の人					
	ネット	1.00	0.97	0.98	0.99	1.00
	新聞					
	その他					
緑被率	GC>50	0.98	0.97	1.00	0.99	0.99
	30<=GC<50	0.95	0.86	0.99	0.97	0.97
	25<=GV<30	0.96	0.97	0.96	0.91	0.95
	15<=GV<25	0.90	0.82	0.95	0.98	0.93
	GC<15	0.82	0.75	0.85	0.65	0.79
緑視率	GV>30	0.96	0.94	0.99	0.96	0.97
	25<=GV<30	0.96	0.86	0.97	0.95	0.95
	22. 5<=GV<25	0.53	-0.25	0.70	0.97	0.59
	20<=GV<22. 5	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00
	GV<20	0.89	0.85	0.93	0.69	0.86
騒音	N<50					
	50<=N<52. 5	0.98	0.95	0.98	0.93	0.96
	52. 5<=N<55	0.96	0.40	0.98	1.00	0.96
	55<=N<57. 5	0.95	0.93	0.99	0.98	0.97
	57. 5<=N<60	0.92	0.62	0.92	0.97	0.90
偏差値	A高校	0.97	0.96	0.99	0.78	0.96
	B高校					
	C高校	0.99	0.80	0.98	0.98	0.99
	D高校					
	E高校	0.98	0.97	1.00	0.92	0.98
	F高校					
	G高校					
	H高校	0.97	0.71	0.84	0.92	0.90
	I高校	0.87	0.79	0.98	0.90	0.99
	J高校					
	K高校					
	L高校	0.85	0.77	0.99	0.75	0.90
	M高校					
	N高校					

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-32 「ペット飼育の経験」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧

			回答者数			道徳的価値観尺度の得点の平均																	
						AE			NL			RE			CC			TO					
						3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
順位																							
1 性別	男	1	379	458	299	2.67	2.60	2.55	2.74	2.64	2.58	2.59	2.49	2.46	2.44	2.37	2.26	10.44	10.11	9.85			
	女	2	518	429	209	2.75	2.65	2.68	2.81	2.72	2.69	2.65	2.55	2.60	2.49	2.42	2.40	10.70	10.33	10.37			
2 学年	1年生	1	727	727	440	2.73	2.63	2.61	2.80	2.69	2.63	2.64	2.52	2.52	2.46	2.39	2.32	10.62	10.23	10.08			
	2年生	2	164	158	69	2.67	2.61	2.57	2.71	2.63	2.58	2.58	2.53	2.52	2.48	2.41	2.31	10.43	10.18	9.99			
	3年生以上	3	4	2	0	2.83	2.60		2.52	2.73		2.15	2.20		2.45	2.20		9.94	9.73				
4 居住年数	生まれてから	4	242	268	147	2.75	2.66	2.61	2.77	2.72	2.64	2.61	2.55	2.49	2.47	2.46	2.33	10.60	10.38	10.08			
	10年以上	3	374	365	210	2.72	2.63	2.65	2.81	2.70	2.65	2.62	2.53	2.56	2.47	2.38	2.34	10.61	10.24	10.20			
	5年以上	2	161	134	88	2.69	2.58	2.52	2.76	2.60	2.55	2.65	2.49	2.46	2.47	2.34	2.24	10.58	10.01	9.78			
	5年未満	1	117	109	59	2.68	2.59	2.63	2.73	2.61	2.66	2.61	2.51	2.55	2.41	2.33	2.35	10.43	10.03	10.18			
5 家学校	0 ～ 20 %	1	6	8	1	2.47	2.25	2.60	2.22	2.20	2.60	2.52	2.05	2.80	2.43	2.29	2.20	9.63	8.78	10.20			
	21 ～ 40 %	2	39	35	15	2.55	2.68	2.48	2.63	2.56	2.60	2.40	2.63	2.35	2.37	2.42	2.12	9.95	10.30	9.55			
	41 ～ 60 %	3	199	170	119	2.65	2.59	2.53	2.73	2.68	2.56	2.60	2.53	2.44	2.44	2.36	2.27	10.42	10.16	9.80			
	61 ～ 80 %	4	407	427	212	2.72	2.62	2.65	2.78	2.67	2.66	2.61	2.50	2.55	2.46	2.39	2.34	10.56	10.18	10.20			
	81 ～ 100 %	5	250	247	161	2.79	2.66	2.63	2.86	2.72	2.64	2.69	2.55	2.54	2.50	2.42	2.32	10.84	10.36	10.13			
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	355	274	112	2.76	2.71	2.59	2.85	2.76	2.64	2.64	2.56	2.51	2.53	2.44	2.30	10.77	10.46	10.04			
	遊ぶ、捕らない	3	409	460	291	2.69	2.59	2.62	2.73	2.64	2.64	2.61	2.52	2.53	2.43	2.38	2.33	10.46	10.13	10.12			
	外で遊ぶ？	2	67	74	33	2.71	2.71	2.73	2.82	2.77	2.68	2.63	2.59	2.61	2.46	2.47	2.48	10.63	10.54	10.50			
7 家族態度	生物捕る？	1	72	83	70	2.65	2.48	2.53	2.69	2.56	2.54	2.55	2.34	2.42	2.34	2.24	2.19	10.24	9.62	9.68			
	きびしい	4	34	20	12	2.86	2.80	2.84	2.80	2.80	2.82	2.83	2.72	2.77	2.62	2.65	2.58	11.12	10.97	11.02			
	少しきびしい	3	273	246	119	2.86	2.77	2.73	2.89	2.82	2.72	2.74	2.65	2.63	2.58	2.53	2.45	11.06	10.76	10.53			
	あまりきびしくない	2	467	498	297	2.67	2.61	2.60	2.74	2.66	2.64	2.58	2.52	2.51	2.44	2.37	2.32	10.43	10.15	10.07			
8 ペット	きびしくない	1	130	127	79	2.55	2.39	2.40	2.68	2.47	2.40	2.47	2.28	2.33	2.28	2.19	2.05	9.97	9.32	9.19			
	自分で面倒	3	905	0	0	2.72			2.78			2.62			2.46			10.58					
	家族が面倒	2	0	891	0	2.63				2.68			2.52			2.39			10.22				
11 レジャー	ない	1	0	0	511		2.61			2.63			2.52			2.32				10.07			
	たくさんある	4	264	190	85	2.83	2.70	2.80	2.86	2.77	2.77	2.70	2.60	2.65	2.56	2.46	2.47	10.95	10.53	10.69			
	ときどきある	3	261	245	111	2.70	2.66	2.64	2.79	2.71	2.61	2.61	2.54	2.52	2.47	2.41	2.31	10.57	10.32	10.08			
10 情報源	何回かはある	2	227	278	171	2.67	2.61	2.59	2.74	2.64	2.63	2.59	2.49	2.52	2.42	2.38	2.34	10.41	10.12	10.09			
	ほとんどない	1	146	177	141	2.63	2.52	2.48	2.68	2.60	2.54	2.55	2.46	2.42	2.34	2.32	2.21	10.19	9.91	9.65			
	テレビ		539	552	299	2.72	2.65	2.62	2.79	2.70	2.65	2.63	2.54	2.53	2.46	2.41	2.34	10.60	10.30	10.15			
	本		25	24	13	2.89	2.68	2.78	3.05	2.74	2.91	2.80	2.55	2.68	2.74	2.50	2.54	11.48	10.47	10.91			
	勉強		16	11	8	2.92	2.67	2.87	2.91	2.62	2.70	2.86	2.67	2.84	2.68	2.40	2.64	11.36	10.37	11.04			
	友達		117	122	59	2.74	2.63	2.55	2.78	2.69	2.53	2.60	2.56	2.50	2.41	2.38	2.25	10.53	10.26	9.82			
	家族		33	31	17	2.67	2.78	2.62	2.69	2.85	2.71	2.51	2.66	2.70	2.38	2.43	2.51	10.25	10.73	10.53			
	周囲の人		8	9	5	2.66	2.64	2.84	2.63	2.66	2.71	2.53	2.61	2.56	2.35	2.44	2.08	10.17	10.36	10.19			
	ネット		234	225	140	2.70	2.56	2.57	2.75	2.63	2.58	2.58	2.44	2.49	2.46	2.35	2.26	10.49	9.98	9.90			
	新聞		13	15	9	2.84	2.77	2.81	2.82	2.73	2.90	2.61	2.69	2.73	2.45	2.51	2.53	10.71	10.69	10.97			
緑被率	その他		22	23	10	2.61	2.60	2.40	2.74	2.63	2.39	2.60	2.58	2.23	2.41	2.41	2.16	10.37	10.22	9.18			
	GC>50	5	136	156	60	2.69	2.68	2.53	2.77	2.69	2.63	2.57	2.53	2.44	2.48	2.40	2.27	10.51	10.30	9.88			
	30<=GC<50	4	251	241	109	2.73	2.60	2.64	2.77	2.67	2.61	2.59	2.49	2.54	2.42	2.37	2.35	10.51	10.13	10.14			
	25<=GV<30	3	91	101	75	2.73	2.69	2.60	2.82	2.69	2.59	2.69	2.60	2.55	2.54	2.41	2.32	10.78	10.39	10.06			
	15<=GV<25	2	296	280	179	2.72	2.60	2.63	2.79	2.66	2.65	2.65	2.52	2.54	2.48	2.42	2.35	10.65	10.20	10.18			
緑視率	GC<15	1	129	112	88	2.69	2.63	2.57	2.77	2.72	2.63	2.61	2.54	2.47	2.42	2.35	2.23	10.49	10.24	9.90			
	GV>30	5	118	135	43	2.75	2.62	2.58	2.80	2.66	2.65	2.59	2.48	2.51	2.49	2.38	2.35	10.63	10.14	10.10			
	25<=GV<30	4	137	124	68	2.68	2.69	2.60	2.72	2.71	2.61	2.53	2.55	2.52	2.41	2.37	2.29	10.35	10.32	10.02			
	22.5<=GV<25	3	207	213	99	2.70	2.61	2.66	2.78	2.65	2.61	2.63	2.50	2.51	2.45	2.41	2.33	10.56	10.17	10.10			
	20<=GV<22.5	2	154	166	109	2.75	2.62	2.56	2.78	2.70	2.63	2.67	2.51	2.50	2.53	2.38	2.31	10.73	10.21	10.00			
騒音	GV<20	1	287	252	192	2.71	2.62	2.62	2.79	2.69	2.64	2.64	2.56	2.53	2.45	2.41	2.32	10.60	10.28	10.10			
	N<50	5	42	53	19	2.63	2.60	2.49	2.77	2.68	2.56	2.56	2.44	2.36	2.45	2.33	2.16	10.41	10.05	9.56			
	50<=N<52.5	4	236	253	142	2.71	2.63	2.64	2.80	2.67	2.64	2.65	2.55	2.54	2.51	2.42	2.40	10.66	10.27	10.22			
	52.5<=N<55	3	201	186	96	2.76	2.68	2.67	2.79	2.68	2.61	2.64	2.52	2.57	2.45	2.41	2.32	10.64	10.29	10.17			
	55<=N<57.5	2	268	256	156	2.70	2.62	2.54	2.76	2.70	2.61	2.58	2.53	2.49	2.44	2.39	2.30	10.48	10.23	9.95			
偏差値	57.5<=N<60	1	156	142	98	2.72	2.59	2.62	2.77	2.66	2.67	2.64	2.50	2.51	2.46	2.34	2.25	10.59	10.10	10.04			
	A高校	11	117	77	65	2.74	2.65	2.62	2.81	2.69	2.65	2.63	2.56	2.54	2.47	2.43	2.36	10.65	10.33	10.17			
	B高校	5	23	15	7	2.61	2.69	2.53	2.66	2.71	2.60	2.57	2.61	2.49	2.51	2.44	2.46	10.35	10.44	10.07			
	C高校	3	78	95	45	2.63	2.55	2.45	2.69	2.60	2.51	2.58	2.46	2.44	2.39	2.31	2.20	10.28	9.91	9.60			
	D高校	12	22	18	13	2.84	2.66	2.78	2.88	2.79	2.79	2.64	2.67	2.64	2.58	2.46	2.41	10.95	10.57	10.62			
	E高校	6	93	103	51	2.68	2.64	2.58	2.76	2.67	2.63	2.62	2.53	2.41	2.42	2.41	2.27	10.48	10.24	9.89			
	F高校	13	10	22	12	2.67	2.60																

表 5-33 「ペット飼育の経験」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	1 男	1.00	0.99	0.96	0.99	1.00
	2 女	0.65	0.94	0.54	0.94	0.81
2 学年	1 1年生	0.93	0.98	0.88	1.00	0.97
	2 2年生	0.99	0.99	0.97	0.99	1.00
	3 3年生以上					
4 居住年数	4 生まれてから	0.99	0.99	1.00	0.90	0.99
	3 10年以上	0.75	0.98	0.63	0.97	0.91
	2 5年以上	0.99	0.96	0.92	1.00	0.97
	1 5年未満	0.52	0.59	0.59	0.79	0.62
5 家学校	1 0 ~ 20 %					
	2 21 ~ 40 %	0.38	0.51	0.15	0.76	0.53
	3 41 ~ 60 %	1.00	0.97	1.00	1.00	1.00
	4 61 ~ 80 %	0.71	0.91	0.56	0.99	0.84
	5 81 ~ 100 %	0.95	0.99	0.90	1.00	0.98
6 遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	4 遊ぶ, 捕る	0.97	1.00	0.98	0.99	1.00
	3 遊ぶ, 捕らない	0.70	0.87	0.81	1.00	0.88
	2 遊ばない, 捕る	-0.76	0.99	0.59	-1.00	0.98
	1 遊ばない, 捕らない	0.69	0.93	0.62	0.98	0.82
7 家族態度	4 きびしい	0.35	-0.84	0.52	0.50	0.65
	3 少しきびしい	0.97	1.00	0.91	0.99	1.00
	2 あまりきびしくない	0.93	0.92	0.91	0.99	0.95
	1 きびしくない	0.81	0.96	0.68	0.99	0.93
8 ペット	3 自分で面倒					
	2 家族が面倒					
	1 ない					
11 レジャー	4 たくさんある	0.18	0.86	0.56	0.81	0.62
	3 ととききある	0.99	1.00	0.96	0.99	1.00
	2 何回かはあ	0.97	0.88	0.62	1.00	0.91
	1 ほとんどない	0.97	1.00	0.99	0.94	1.00
10 情報源	テレビ	0.96	0.99	0.90	1.00	0.98
	本	0.51	0.44	0.48	0.79	0.56
	勉強	0.20	0.72	0.07	0.12	0.31
	友達	0.99	0.98	0.98	0.93	0.99
	家族	0.29	-0.11	-0.95	-1.00	-0.59
	周囲の人	-0.82	-0.99	-0.40	0.71	-0.08
	ネット	0.82	0.97	0.68	1.00	0.92
	新聞	0.39	-0.50	-0.99	-0.98	-0.84
	その他	0.89	0.98	0.89	0.87	0.92
緑被率	5 GC>50	0.90	1.00	0.98	0.99	0.98
	4 30<=GC<50	0.65	0.99	0.53	0.98	0.85
	3 25<=GV<30	0.99	1.00	0.99	1.00	1.00
	2 15<=GV<25	0.72	0.90	0.76	1.00	0.88
	1 GC<15	1.00	0.99	1.00	0.99	1.00
緑視率	5 GV>30	0.95	0.88	0.70	0.95	0.90
	4 25<=GV<30	0.84	0.93	0.32	0.99	0.91
	3 22.5<=GV<25	0.46	0.96	0.84	0.99	0.92
	2 20<=GV<22.5	0.98	1.00	0.89	0.98	0.97
	1 GV<20	0.88	0.98	0.96	0.97	0.99
騒音	5 N<50	0.96	1.00	1.00	0.99	1.00
	4 50<=N<52.5	0.75	0.95	0.91	0.96	0.92
	3 52.5<=N<55	0.91	0.99	0.59	0.98	0.97
	2 55<=N<57.5	1.00	1.00	0.99	0.98	1.00
	1 57.5<=N<60	0.77	0.83	0.86	1.00	0.91
偏差値	11 A高校	0.96	0.96	0.96	0.99	0.98
	5 B高校	0.53	0.56	0.65	0.73	0.73
	3 C高校	1.00	1.00	0.92	0.99	1.00
	12 D高校	0.31	0.85	0.14	0.97	0.80
	6 E高校	1.00	0.97	1.00	0.89	0.99
	13 F高校	-0.06	0.99	0.69	0.95	0.89
	10 G高校	1.00	1.00	0.43	0.92	1.00
	14 H高校	0.16	0.46	0.60	0.70	0.46
	1 I高校	0.92	0.93	-0.71	0.90	1.00
	8 J高校	0.98	0.98	0.98	0.99	1.00
	4 K高校	0.99	1.00	0.97	0.99	0.99
	9 L高校	0.88	0.99	0.98	0.95	0.99
	2 M高校	0.45	0.74	0.21	1.00	0.78
	7 N高校	0.98	1.00	0.82	0.99	0.97

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-34 「野外レジャーの経験」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その 1）

		順位	回答者数				道徳的価値観尺度の得点の平均							
							AE				NL			
			4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1 性別	男	1	202	298	377	256	2.76	2.63	2.60	2.50	2.80	2.68	2.64	2.54
	女	2	336	312	296	209	2.79	2.71	2.66	2.59	2.82	2.76	2.71	2.68
2 学年	1年生	1	440	511	546	393	2.78	2.68	2.64	2.54	2.83	2.74	2.68	2.61
	2年生	2	93	99	125	72	2.78	2.62	2.58	2.52	2.77	2.65	2.62	2.58
	3年生以上	3	3	1	2	0	3.07	2.10	2.60		2.64	2.13	2.73	
4 居住年数	生まれてから	4	140	189	192	133	2.81	2.71	2.63	2.58	2.83	2.75	2.68	2.64
	10年以上	3	230	255	279	182	2.79	2.66	2.65	2.54	2.84	2.74	2.69	2.65
	5年以上	2	91	101	124	68	2.76	2.59	2.57	2.54	2.78	2.65	2.63	2.56
	5年未満	1	70	67	75	71	2.70	2.71	2.64	2.49	2.76	2.69	2.67	2.54
5 家学校	0 ～ 20 %	1	5	1	6	3	2.74	2.47	2.23	1.93	2.59	2.44	2.21	1.60
	21 ～ 40 %	2	21	21	34	13	2.68	2.45	2.68	2.45	2.59	2.49	2.74	2.44
	41 ～ 60 %	3	110	122	160	95	2.71	2.60	2.58	2.52	2.78	2.68	2.63	2.58
	61 ～ 80 %	4	248	308	287	199	2.77	2.69	2.64	2.53	2.80	2.73	2.67	2.62
	81 ～ 100 %	5	156	165	185	151	2.86	2.72	2.65	2.58	2.90	2.77	2.71	2.63
6 遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ぶ、捕る	4	245	192	196	105	2.84	2.71	2.66	2.53	2.87	2.79	2.73	2.63
	遊ぶ、捕らない	3	226	317	360	254	2.71	2.66	2.60	2.58	2.76	2.68	2.64	2.63
	遊ばない、捕る	2	36	59	45	34	2.90	2.67	2.70	2.61	2.90	2.78	2.69	2.73
	遊ばない、捕らない	1	32	50	73	69	2.63	2.61	2.64	2.38	2.65	2.68	2.65	2.46
7 家族態度	きびしい	4	26	13	11	16	3.10	2.91	2.60	2.53	3.04	2.77	2.61	2.60
	少しきびしい	3	174	172	188	98	2.89	2.82	2.76	2.69	2.89	2.86	2.79	2.74
	あまりきびしくない	2	276	350	386	249	2.74	2.63	2.61	2.56	2.80	2.67	2.65	2.62
	きびしくない	1	61	83	92	100	2.53	2.53	2.43	2.36	2.62	2.63	2.50	2.44
8 ペット	自分で面倒	3	264	261	227	146	2.83	2.70	2.67	2.63	2.86	2.79	2.74	2.68
	家族が面倒	2	190	245	278	177	2.70	2.66	2.61	2.52	2.77	2.71	2.64	2.60
	ない	1	85	111	171	141	2.80	2.64	2.59	2.48	2.77	2.61	2.63	2.54
11 レジャー	たくさんある	4	540	0	0	0	2.78				2.81			
	ときどきある	3	0	618	0	0		2.67				2.72		
	何回かはある	2	0	0	678	0			2.63				2.67	
	ほとんどない	1	0	0	0	465				2.54				2.61
10 情報源	テレビ		328	372	396	293	2.80	2.68	2.63	2.57	2.85	2.74	2.68	2.63
	本		11	21	19	11	3.01	2.77	2.77	2.63	3.12	2.91	2.89	2.69
	勉強		8	7	12	7	3.06	2.66	2.78	2.86	2.93	2.68	2.63	2.88
	友達		85	72	78	61	2.76	2.67	2.64	2.53	2.78	2.74	2.59	2.64
	家族		18	23	21	17	2.96	2.72	2.52	2.64	2.94	2.73	2.65	2.73
	周囲の人		5	8	4	5	2.80	2.84	2.90	2.20	2.72	2.82	2.78	2.25
	ネット		122	160	192	123	2.69	2.62	2.62	2.52	2.74	2.67	2.66	2.59
	新聞		5	12	11	9	2.96	2.77	2.65	2.94	2.85	2.92	2.67	2.78
	その他		11	9	20	15	2.96	2.48	2.53	2.39	2.82	2.65	2.68	2.41
緑被率	GC>50	5	81	99	96	75	2.83	2.72	2.57	2.51	2.89	2.75	2.62	2.57
	30<=GC<50	4	149	171	177	103	2.77	2.69	2.58	2.61	2.80	2.74	2.61	2.63
	25<=GV<30	3	61	69	81	53	2.78	2.66	2.69	2.55	2.83	2.64	2.72	2.59
	15<=GV<25	2	172	195	234	154	2.79	2.63	2.66	2.53	2.80	2.71	2.70	2.61
	GC<15	1	75	84	90	79	2.74	2.69	2.65	2.49	2.80	2.74	2.71	2.61
緑視率	GV>30	5	75	86	83	51	2.83	2.69	2.58	2.54	2.87	2.73	2.62	2.61
	25<=GV<30	4	80	94	94	60	2.77	2.74	2.62	2.48	2.84	2.76	2.64	2.50
	22.5<=GV<25	3	111	139	160	109	2.75	2.64	2.62	2.62	2.80	2.70	2.66	2.61
	20<=GV<22.5	2	102	104	124	98	2.82	2.67	2.62	2.50	2.85	2.71	2.68	2.61
	GV<20	1	170	195	217	146	2.77	2.66	2.66	2.52	2.78	2.73	2.71	2.64
騒音	N<50	5	29	24	38	22	2.73	2.62	2.45	2.64	2.94	2.61	2.57	2.66
	50<=N<52.5	4	148	165	184	131	2.83	2.63	2.64	2.54	2.83	2.71	2.67	2.63
	52.5<=N<55	3	117	136	145	84	2.83	2.70	2.67	2.63	2.83	2.72	2.66	2.62
	55<=N<57.5	2	150	182	201	147	2.74	2.68	2.61	2.49	2.80	2.73	2.69	2.58
	57.5<=N<60	1	94	111	110	80	2.74	2.71	2.64	2.50	2.77	2.77	2.68	2.58
偏差値	A高校	11	85	77	64	34	2.82	2.66	2.60	2.57	2.89	2.74	2.63	2.53
	B高校	5	10	15	12	8	2.70	2.67	2.51	2.61	2.68	2.64	2.62	2.77
	C高校	3	39	48	85	47	2.61	2.56	2.58	2.42	2.64	2.62	2.61	2.55
	D高校	12	18	18	10	7	2.90	2.59	2.75	2.89	2.91	2.75	2.80	2.88
	E高校	6	59	64	75	49	2.79	2.66	2.58	2.54	2.83	2.75	2.63	2.57
	F高校	13	11	18	8	6	2.59	2.69	2.79	2.37	2.65	2.68	2.83	2.37
	G高校	10	58	80	53	44	2.83	2.65	2.64	2.62	2.85	2.71	2.70	2.63
	H高校	14	62	72	65	37	2.82	2.76	2.69	2.44	2.85	2.81	2.72	2.49
	I高校	1	28	21	50	38	2.73	2.52	2.63	2.49	2.69	2.55	2.61	2.58
	J高校	8	51	58	60	44	2.70	2.71	2.59	2.53	2.80	2.79	2.68	2.63
	K高校	4	35	42	40	41	2.75	2.70	2.72	2.58	2.79	2.77	2.75	2.68
	L高校	9	41	50	57	26	2.79	2.65	2.52	2.48	2.77	2.65	2.59	2.51
	M高校	2	26	34	65	63	2.78	2.68	2.73	2.58	2.83	2.64	2.76	2.69
	N高校	7	17	21	34	21	2.98	2.85	2.66	2.63	2.99	2.86	2.74	2.73

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物 赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-35 「野外レジャーの経験」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その2）

			道徳的価値観尺度の得点の平均											
			RE				CC				TO			
			4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1 性別	男	順位 1	2.66	2.54	2.48	2.43	2.48	2.39	2.36	2.25	10.70	10.24	10.08	9.72
	女	2	2.66	2.60	2.59	2.53	2.52	2.45	2.41	2.35	10.80	10.53	10.38	10.15
2 学年	1年生	1	2.66	2.58	2.53	2.48	2.51	2.42	2.37	2.29	10.77	10.42	10.22	9.92
	2年生	2	2.68	2.54	2.51	2.46	2.53	2.43	2.43	2.29	10.75	10.25	10.14	9.85
	3年生以上	3	2.23	1.90	2.20		2.47	2.40	2.20		10.41	8.53	9.73	
4 居住年数	生まれてから	4	2.65	2.58	2.51	2.50	2.53	2.46	2.41	2.35	10.82	10.50	10.22	10.07
	10年以上	3	2.65	2.57	2.54	2.49	2.50	2.40	2.38	2.32	10.78	10.38	10.27	10.01
	5年以上	2	2.69	2.50	2.52	2.48	2.52	2.35	2.36	2.24	10.75	10.10	10.07	9.82
	5年未満	1	2.67	2.59	2.54	2.43	2.47	2.45	2.36	2.19	10.61	10.44	10.21	9.66
5 家学校	0 ～ 20 %	1	2.76	2.27	2.22	1.63	2.56	2.72	2.30	1.93	10.65	9.89	8.96	7.10
	21 ～ 40 %	2	2.47	2.51	2.53	2.35	2.33	2.26	2.46	2.22	10.07	9.71	10.40	9.46
	41 ～ 60 %	3	2.65	2.54	2.51	2.44	2.48	2.40	2.35	2.26	10.62	10.23	10.07	9.80
	61 ～ 80 %	4	2.64	2.57	2.51	2.49	2.48	2.43	2.38	2.30	10.68	10.42	10.21	9.94
	81 ～ 100 %	5	2.72	2.59	2.58	2.50	2.60	2.41	2.40	2.30	11.09	10.50	10.34	10.00
6 遊び	遊ぶ、捕る	4	2.68	2.59	2.55	2.49	2.55	2.46	2.44	2.28	10.94	10.55	10.38	9.93
	遊ぶ、捕らない	3	2.64	2.58	2.52	2.51	2.48	2.40	2.36	2.33	10.59	10.31	10.11	10.05
外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ばない、捕る	2	2.74	2.57	2.60	2.55	2.62	2.46	2.45	2.35	11.17	10.48	10.44	10.25
	遊ばない、捕らない	1	2.53	2.45	2.52	2.29	2.31	2.31	2.30	2.16	10.12	10.05	10.10	9.29
7 家族態度	きびしい	4	3.02	2.80	2.59	2.53	2.82	2.63	2.44	2.43	11.98	11.11	10.23	10.08
	少しきびしい	3	2.74	2.71	2.63	2.63	2.59	2.54	2.49	2.52	11.11	10.93	10.67	10.58
	あまりきびしくない	2	2.63	2.53	2.51	2.50	2.47	2.39	2.37	2.30	10.62	10.22	10.14	9.98
	きびしくない	1	2.43	2.40	2.39	2.27	2.32	2.25	2.21	2.04	9.89	9.80	9.53	9.11
8 ペット	自分で面倒	3	2.70	2.61	2.59	2.55	2.56	2.47	2.42	2.34	10.95	10.57	10.41	10.19
	家族が面倒	2	2.60	2.54	2.49	2.46	2.46	2.41	2.38	2.32	10.53	10.32	10.12	9.91
	ない	1	2.65	2.52	2.52	2.42	2.47	2.31	2.34	2.21	10.69	10.08	10.09	9.65
11 レジャー	たくさんある	4	2.66				2.51				10.76			
	ときどきある	3		2.57				2.42				10.38		
	何回かはある	2			2.53				2.38				10.21	
	ほとんどない	1				2.47				2.29				9.91
10 情報源	テレビ		2.68	2.58	2.54	2.49	2.53	2.44	2.39	2.29	10.85	10.44	10.24	9.98
	本		2.95	2.68	2.59	2.55	2.95	2.58	2.52	2.47	12.03	10.93	10.77	10.34
	勉強		3.01	2.69	2.70	2.80	2.65	2.57	2.48	2.69	11.66	10.59	10.58	11.22
	友達		2.63	2.59	2.49	2.53	2.49	2.36	2.34	2.25	10.66	10.36	10.06	9.94
	家族		2.79	2.50	2.56	2.66	2.62	2.31	2.34	2.48	11.31	10.27	10.07	10.51
	周囲の人		2.60	2.65	2.78	2.24	2.56	2.40	2.45	1.88	10.68	10.70	10.91	8.57
	ネット		2.56	2.54	2.50	2.42	2.42	2.37	2.39	2.30	10.42	10.20	10.16	9.83
	新聞		2.72	2.71	2.48	2.82	2.60	2.45	2.36	2.64	11.13	10.85	10.17	11.19
	その他		2.84	2.38	2.58	2.33	2.45	2.36	2.40	2.25	11.07	9.86	10.18	9.38
			2.68	2.58	2.44	2.42	2.52	2.45	2.37	2.30	10.91	10.50	9.99	9.80
緑被率	60>50	5	2.60	2.57	2.51	2.47	2.43	2.43	2.34	2.34	10.60	10.43	10.04	10.05
	30<=60<50	4	2.60	2.57	2.51	2.47	2.43	2.43	2.34	2.34	10.60	10.43	10.04	10.05
	25<=60<30	3	2.77	2.55	2.58	2.54	2.60	2.41	2.39	2.32	10.97	10.26	10.39	10.00
	15<=60<25	2	2.68	2.56	2.57	2.47	2.57	2.42	2.43	2.28	10.84	10.33	10.35	9.89
	60<15	1	2.64	2.57	2.54	2.47	2.46	2.35	2.37	2.23	10.63	10.35	10.26	9.79
緑視率	GV>30	5	2.62	2.53	2.46	2.49	2.50	2.38	2.41	2.36	10.82	10.34	10.07	10.00
	25<=GV<30	4	2.60	2.62	2.50	2.37	2.44	2.51	2.30	2.18	10.65	10.62	10.05	9.52
	22.5<=GV<25	3	2.67	2.55	2.52	2.49	2.50	2.41	2.38	2.36	10.71	10.31	10.19	10.09
	20<=GV<22.5	2	2.72	2.55	2.52	2.46	2.62	2.39	2.41	2.24	11.01	10.32	10.22	9.81
	GV<20	1	2.67	2.58	2.58	2.50	2.49	2.40	2.40	2.30	10.70	10.36	10.35	9.96
騒音	N<50	5	2.66	2.47	2.31	2.47	2.52	2.30	2.29	2.26	10.85	9.99	9.63	10.03
	50<=N<52.5	4	2.72	2.54	2.56	2.49	2.57	2.42	2.43	2.38	10.96	10.29	10.31	10.04
	52.5<=N<55	3	2.66	2.59	2.55	2.51	2.50	2.44	2.36	2.31	10.82	10.44	10.24	10.07
	55<=N<57.5	2	2.62	2.55	2.54	2.44	2.48	2.41	2.38	2.26	10.64	10.37	10.22	9.78
	57.5<=N<60	1	2.63	2.63	2.51	2.45	2.47	2.42	2.36	2.18	10.61	10.52	10.19	9.71
偏差値	A高校	11	2.74	2.52	2.54	2.45	2.60	2.38	2.34	2.31	11.04	10.29	10.11	9.86
	B高校	5	2.69	2.51	2.48	2.66	2.54	2.48	2.35	2.60	10.61	10.30	9.95	10.64
	C高校	3	2.52	2.50	2.52	2.41	2.32	2.32	2.35	2.23	10.09	10.00	10.06	9.61
	D高校	12	2.66	2.61	2.70	2.67	2.56	2.41	2.49	2.57	11.02	10.36	10.73	11.00
	E高校	6	2.73	2.54	2.41	2.49	2.53	2.38	2.34	2.29	10.88	10.33	9.96	9.89
	F高校	13	2.56	2.53	2.54	2.42	2.31	2.44	2.68	2.33	10.12	10.33	10.83	9.48
	G高校	10	2.63	2.58	2.52	2.47	2.52	2.39	2.36	2.35	10.83	10.33	10.22	10.07
	H高校	14	2.69	2.66	2.56	2.41	2.59	2.49	2.38	2.23	10.95	10.72	10.36	9.57
	I高校	1	2.61	2.37	2.48	2.43	2.48	2.43	2.45	2.29	10.50	9.87	10.17	9.78
	J高校	8	2.54	2.65	2.54	2.40	2.44	2.48	2.36	2.20	10.48	10.63	10.17	9.76
	K高校	4	2.56	2.53	2.51	2.42	2.40	2.40	2.33	2.28	10.50	10.40	10.31	9.96
	L高校	9	2.74	2.57	2.50	2.44	2.52	2.41	2.41	2.21	10.82	10.28	10.02	9.63
	M高校	2	2.64	2.55	2.65	2.59	2.46	2.37	2.45	2.32	10.72	10.24	10.58	10.19
	N高校	7	2.82	2.77	2.64	2.65	2.72	2.63	2.41	2.41	11.52	11.11	10.44	10.42

※ RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計 赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団



表 5-36 「野外レジャーの経験」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1	性別	男	0.98	0.99	0.98	0.98
		女	1.00	0.99	0.98	0.99
2	学年	1年生	0.99	1.00	0.99	0.99
		2年生	0.96	0.94	0.95	0.95
		3年生以上				
4	居住年数	生まれてから	0.99	0.99	0.97	1.00
		10年以上	0.96	0.98	0.99	0.96
		5年以上	0.88	0.96	0.83	0.93
		5年未満	0.90	0.95	0.99	0.94
5	家学校	0 ~ 20 %				
		21 ~ 40 %	0.44	0.21	0.52	0.19
		41 ~ 60 %	0.96	0.98	0.98	1.00
		61 ~ 80 %	0.99	1.00	0.98	0.99
		81 ~ 100 %	0.98	0.99	0.95	0.94
6	遊び 外で遊ぶ？ 生物捕る？	遊ぶ, 捕る	0.99	0.99	0.98	0.95
		遊ぶ, 捕らない	0.98	0.94	0.95	0.97
		遊ばない, 捕る	0.85	0.85	0.82	0.95
		遊ばない, 捕らない	0.76	0.76	0.78	0.80
7	家族態度	きびしい	0.98	0.93	0.98	0.95
		少しきびしい	1.00	0.98	0.95	0.78
		あまりきびしくない	0.95	0.92	0.91	0.97
		きびしくない	0.94	0.93	0.90	0.95
8	ペット	自分で面倒	0.95	1.00	0.96	0.99
		家族が面倒	0.98	0.99	0.98	0.99
		ない	0.97	0.89	0.94	0.91
11	レジャー	たくさんある				
		ときどきある				
		何回かはある				
		ほとんどない				
10	情報源	テレビ	0.98	0.98	0.97	0.99
		本	0.93	0.96	0.93	0.88
		勉強	0.36	0.19	0.55	-0.02
		友達	0.98	0.83	0.86	0.97
		家族	0.81	0.74	0.35	0.35
		周囲の人				
		ネット	0.94	0.97	0.97	0.88
		新聞	0.14	0.57	-0.07	-0.05
		その他	0.84	0.91	0.74	0.84
	緑被率	GC>50	0.99	0.98	0.96	1.00
		30<=GC<50	0.89	0.93	0.99	0.88
		25<=GV<30	0.89	0.78	0.81	0.92
		15<=GV<25	0.92	0.97	0.94	0.94
		GC<15	0.94	0.97	0.99	0.91
	緑視率	GV>30	0.97	0.94	0.88	0.83
		25<=GV<30	0.97	0.99	0.91	0.88
		22.5<=GV<25	0.83	0.98	0.94	0.95
		20<=GV<22.5	0.98	0.96	0.94	0.93
		GV<20	0.95	0.98	0.93	0.95
	騒音	N<50	0.47	0.68	0.66	0.84
		50<=N<52.5	0.91	0.95	0.87	0.86
		52.5<=N<55	0.94	0.97	0.99	1.00
		55<=N<57.5	0.98	0.98	0.97	0.97
		57.5<=N<60	0.95	0.94	0.94	0.95
	偏差値	A高校	0.94	0.99	0.88	0.89
		B高校	0.65	-0.46	0.14	-0.06
		C高校	0.84	0.96	0.74	0.59
		D高校	-0.10	0.09	-0.48	-0.23
		E高校	0.97	0.99	0.81	0.95
		F高校	0.41	0.48	0.86	-0.24
		G高校	0.85	0.93	1.00	0.91
		H高校	0.94	0.94	0.96	0.99
		I高校	0.71	0.61	0.54	0.85
		J高校	0.92	0.97	0.66	0.88
		K高校	0.87	0.93	0.93	0.96
		L高校	0.97	0.99	0.97	0.93
		M高校	0.84	0.48	0.10	0.66
		N高校	0.97	0.95	0.92	0.94

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団





表 5-38 「偏差値」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その2）

		道徳的価値観尺度の得点の平均														RE															
		NL														RE															
		順位	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
1性別	男	1	2.68	2.57	2.77	2.66	2.68	2.56	2.68	2.77	2.93	2.70	2.76	2.72	2.63	2.79	2.52	2.57	2.45	2.61	2.69	2.48	2.57	2.55	2.74	2.47	2.69	2.51	2.53	2.65	2.41
	女	2	2.83	2.73	2.92	2.81	2.72	2.77	2.88	2.73	2.71	2.76	2.62	2.77	2.63	2.81	2.51	2.70	2.64	2.58	2.65	2.61	2.70	2.54	2.70	2.49	2.39	2.46	2.46	2.53	2.45
2学年	1年生	1	2.74	2.66	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.82	2.70	2.74	2.74	2.60	2.73	2.60	2.52	2.54	2.72	2.54	2.61	2.51	2.49	2.62	2.62	2.54	2.61	2.51	2.49	2.62	2.51
	2年生	2	3.13	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83
4居住年数	生まれてから10年以上	4	2.75	2.68	2.92	2.83	2.67	2.60	2.77	2.93	2.70	2.76	2.72	2.63	2.79	2.52	2.57	2.45	2.61	2.69	2.48	2.57	2.55	2.74	2.47	2.69	2.51	2.53	2.65	2.41	
	5年以上	3	2.74	2.74	2.83	2.75	2.78	2.67	2.74	2.81	2.67	2.63	2.82	2.60	2.77	2.68	2.61	2.65	2.67	2.57	2.61	2.52	2.53	2.80	2.53	2.40	2.52	2.49	2.64	2.46	
5家学校	5年未満	2	2.62	2.32	2.78	2.65	2.72	2.71	2.72	2.70	2.64	2.62	2.66	2.60	2.69	2.52	2.54	2.57	2.55	2.55	2.53	2.70	2.53	2.64	2.51	2.48	2.59	2.46	2.54	2.46	
	0～20%	1	2.88	2.62	2.70	2.67	2.68	2.73	3.20	2.37	1.88	1.90	2.63	2.53	2.65	2.82	2.83	2.47	2.58	2.55	2.40	2.63	2.52	2.30	2.68	2.44	2.49	2.50	2.56	2.49	
6遊び	遊ぶ・捕る	1	2.90	2.72	2.85	2.77	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	
	遊ぶ・捕らない	3	2.75	2.68	2.79	2.69	2.72	2.60	2.73	2.80	2.67	2.71	2.71	2.60	2.66	2.61	2.53	2.47	2.67	2.56	2.51	2.54	2.50	2.64	2.53	2.61	2.45	2.46	2.59	2.49	
7家族態度	たくさんある	2	2.66	2.67	3.03	2.78	2.71	2.61	2.66	2.90	2.75	2.27	2.91	2.67	2.68	2.72	2.63	2.80	2.78	2.56	2.55	2.60	2.61	2.63	2.82	2.60	2.66	2.66	2.62	2.56	
	ほとんどない	1	2.84	2.55	2.45	2.62	2.55	2.45	2.56	2.65	2.64	2.52	2.66	2.41	2.74	2.71	2.51	2.50	2.36	2.41	2.40	2.24	2.50	2.49	2.38	2.37	2.35	2.60	2.52	2.41	
8ペット	飼っている	4	2.73	2.63	2.88	2.73	2.63	2.73	2.63	2.88	2.73	2.63	2.73	2.63	2.88	2.73	2.63	2.73	2.63	2.88	2.73	2.63	2.73	2.63	2.88	2.73	2.63	2.73	2.63	2.88	
	飼っていない	3	2.89	2.79	2.79	2.85	2.86	2.74	2.85	2.97	2.79	2.62	2.97	2.74	2.86	2.67	2.71	2.65	2.62	2.72	2.73	2.65	2.69	2.90	2.88	2.53	2.65	2.56	2.76	2.54	
10情報源	テレビ	2	2.73	2.63	2.87	2.73	2.69	2.61	2.72	2.70	2.65	2.77	2.70	2.61	2.72	2.57	2.60	2.46	2.73	2.57	2.50	2.53	2.53	2.56	2.50	2.66	2.50	2.48	2.60	2.48	
	新聞	1	2.47	2.59	2.78	2.50	2.60	2.55	2.54	2.95	2.59	2.38	2.53	2.37	2.46	2.60	2.33	2.46	2.46	2.30	2.44	2.45	2.34	2.81	2.35	2.31	2.28	2.35	2.36	2.30	
11レジャー	たくさんある	2	2.70	2.68	2.79	2.69	2.72	2.60	2.73	2.80	2.67	2.71	2.71	2.60	2.66	2.61	2.53	2.47	2.67	2.56	2.51	2.54	2.50	2.64	2.53	2.61	2.45	2.46	2.59	2.49	
	ほとんどない	4	2.85	2.65	2.91	2.89	2.85	2.72	2.80	2.99	2.83	2.68	2.79	2.64	2.83	2.62	2.69	2.56	2.66	2.74	2.63	2.74	2.54	2.82	2.73	2.69	2.56	2.52	2.64	2.61	
総得点	30<60<50	3	2.81	2.68	2.75	2.74	2.71	2.65	2.79	2.86	2.75	2.64	2.77	2.62	2.64	2.55	2.66	2.53	2.61	2.52	2.58	2.57	2.65	2.77	2.54	2.51	2.53	2.50	2.55	2.37	
	25<60<30	2	2.72	2.83	2.80	2.63	2.70	2.59	2.68	2.74	2.63	2.62	2.75	2.61	2.76	2.61	2.56	2.54	2.70	2.54	2.52	2.50	2.54	2.64	2.41	2.48	2.51	2.52	2.65	2.48	
総得点	60<15	1	2.49	2.37	2.88	2.53	2.63	2.51	2.63	2.73	2.57	2.77	2.68	2.55	2.69	2.58	2.41	2.42	2.67	2.45	2.47	2.44	2.40	2.65	2.49	2.66	2.42	2.41	2.59	2.43	
	25<60<30	2	2.77	2.77	2.88	2.74	2.71	2.67	2.75	2.84	2.71	2.68	2.71	2.63	2.73	2.71	2.62	2.57	2.70	2.62	2.59	2.57	2.55	2.75	2.53	2.53	2.48	2.47	2.62	2.56	
総得点	60<30	3	3.13	1.80	3.01	2.76	2.97	3.17	3.27	2.53	2.98	2.75	2.83	2.71	2.70	1.90	2.70	2.66	2.73	2.83	2.78	2.60	2.60	2.40	2.98	2.56	2.60	3.00	3.00	2.74	
	22.5<60<25	4	2.76	2.81	2.87	2.75	2.71	2.63	2.74	2.77	2.70	2.49	2.69	2.58	2.77	2.58	2.64	2.74	2.64	2.63	2.48	2.50	2.47	2.63	2.48	2.50	2.57	2.67	2.47	2.30	
総得点	15<60<25	3	2.62	2.59	2.61	2.73	2.90	2.73	2.56	2.82	2.48	2.79	2.71	2.54	2.77	2.73	2.57	2.58	2.40	2.58	2.83	2.65	2.46	2.77	2.44	2.74	2.49	2.41	2.66	2.96	
	60<15	2	2.76	2.66	2.86	2.73	2.73	2.62	2.67	2.81	2.70	2.74	2.78	2.58	2.74	2.61	2.61	2.41	2.87	2.59	2.58	2.56	2.50	2.67	2.55	2.61	2.51	2.49	2.62	2.62	
総得点	60<30	1	2.77	2.77	2.85	2.77	2.70	2.41	2.77	2.81	2.65	2.57	2.81	2.70	2.56	2.72	2.58	2.63	2.55	2.59	2.55	2.33	2.54	2.69	2.54	2.65	2.64	2.54	2.48	2.56	
	25<60<30	5	2.83	3.27	2.88	2.60	2.73	2.63	2.91	2.91	2.75	2.47	2.79	2.71	2.53	2.58	2.70	2.70	2.43	2.36	2.58	2.52	2.55	2.87	2.53	2.55	2.51	2.52	2.60	2.44	
総得点	22.5<60<25	4	2.78	2.61	2.79	2.72	2.53	2.72	2.81	2.87	2.73	2.54	2.74	2.56	2.75	2.92	2.82	2.60	2.61	2.53	2.38	2.62	2.66	2.78	2.51	2.40	2.51	2.47	2.57	2.34	
	15<60<25	3	2.67	2.59	2.88	2.78	2.79	2.78	2.78	2.74	2.71	2.74	2.65	2.58	2.66	2.58	2.72	2.71	2.73	2.69	2.63	2.57	2.59	2.56	2.72	2.51	2.48	2.46	2.67	2.51	
総得点	55<N<57.5	2	2.77	2.54	2.87	2.68	2.64	2.65	2.73	2.99	2.67	2.54	2.81	2.62	2.69	2.67	2.59	2.37	2.58	2.54	2.50	2.55	2.56	2.81	2.54	2.42	2.57	2.47	2.52	2.61	
	57.5<N<60	1	2.73	2.85	2.85	2.76	2.78	2.57	2.72	2.67	2.65	2.79	2.60	2.62	2.62	2.62	2.56	2.59	2.78	2.59	2.61	2.51	2.55	2.63	2.55	2.62	2.50	2.48	2.38	2.38	
偏差値	高校	11	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	2.73	
	高校	5	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	2.67	
偏差値	高校	3	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	2.61	
	高校	12	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	
偏差値	高校	6	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.							

表 5-39 「偏差値」に着目した場合の道徳的価値観の得点一覧（その3）

道徳的価値観尺度の得点の平均															
CC														TO	
順位	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
1 性別	男	239	240	245	239	235	233	229	250	234	244	231	229	231	234
2 学年	男	251	245	256	247	245	246	246	257	234	250	237	234	245	244
1 年生	2	245	243	243	240	240	238	238	252	238	247	235	232	239	239
2 年生	3	220	250								252	240	241	240	241
3 年生以上	4	249	240	247	248	239	234	246	258	240	232	260	260	260	260
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	263	200	248	238	211	241	221	237	238	246	216	236	226	236
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	248	233	257	234	235	239	230	238	232
5 年未満	1	266	233	237	238	211	244	220	220	250	233	239	232	225	246
20 ～ 20 %	2	240									200	210	210	210	210
21 ～ 40 %	2	240	260								233	222	200	252	1013
41 ～ 60 %	3	240	240	250	247	238	244	231	267	244	248	231	222	226	234
61 ～ 80 %	4	248	229	251	237	241	237	242	252	239	239	239	239	249	1082
81 ～ 100 %	5	242	256	248	240	245	240	245	230	248	233	265	239	250	242
1 年生	6	254	251	239	255	242	249	254	257	239	251	239	240	233	250
2 年生	7	244	241	239	241	236	234	231	236	249	236	227	241	232	241
3 年生以上	8	253	240	199	239	259	252	227	260	252	160	244	247	247	236
4 居住年数	10年以上	239	258	253	245	246	24								

※ CC:一般的配慮、T0:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-40 「偏差値」の違いによる順位と道徳的価値観の得点の順位相関係数

		AE	NL	RE	CC	TO
1 性別	男	0.49	0.20	0.49	0.23	0.44
	女	0.30	0.59	0.21	0.61	0.46
2 学年	1年生					
	2年生					
	3年生以上					
4 居住年数	生まれてから	0.20	0.34	0.09	0.09	0.21
	10年以上	0.44	0.33	0.44	0.62	0.51
	5年以上					
	5年未満	0.34	0.48	0.32	0.21	0.36
5 家学校	0 ～ 20 %					
	21 ～ 40 %					
	41 ～ 60 %					
	61 ～ 80 %	0.19	0.29	0.21	0.03	0.20
	81 ～ 100 %	-0.03	-0.11	0.08	0.31	0.12
6 遊び	遊ぶ, 捕る	0.56	0.49	0.25	0.39	0.51
	遊ぶ, 捕らない	0.35	0.53	0.39	0.43	0.46
	遊ばない, 捕る					
	遊ばない, 捕らない	-0.22	-0.33	-0.09	-0.38	-0.34
7 家族態度	きびしい					
	少しきびしい	0.50	0.24	0.26	0.35	0.41
	あまりきびしくない	0.11	0.36	0.24	0.32	0.28
	きびしくない	0.18	0.23	0.21	0.02	0.17
8 ペット	自分で面倒	0.32	0.36	0.50	0.53	0.49
	家族が面倒	0.20	0.41	0.16	0.37	0.33
	ない	0.54	0.41	0.38	0.20	0.45
11 レジャー	たくさんある	0.23	0.33	0.23	0.24	0.28
	ときどきある	0.32	0.50	0.48	0.19	0.43
	何回かはある	0.27	0.39	0.25	0.32	0.37
	ほとんどない	0.06	-0.27	-0.09	0.07	-0.06
10 情報源	テレビ	0.63	0.52	0.42	0.39	0.52
	本					
	勉強					
	友達					
	家族					
	周囲の人					
	ネット	-0.03	0.02	0.07	0.14	0.07
	新聞 その他					
緑被率	GC>50					
	30<=GC<50	0.64	0.60	0.57	0.51	0.70
	25<=GV<30	0.04	-0.12	-0.26	-0.19	-0.16
	15<=GV<25	-0.13	0.31	0.11	-0.06	0.05
	GC<15					
緑視率	GV>30					
	25<=GV<30	0.51	0.28	0.41	0.57	0.50
	22.5<=GV<25	0.18	0.23	0.11	0.12	0.19
	20<=GV<22.5	0.45	0.33	0.38	0.37	0.40
	GV<20	-0.04	0.18	0.11	-0.03	0.05
騒音	N<50					
	50<=N<52.5	0.07	-0.11	-0.02	-0.24	-0.09
	52.5<=N<55	0.73	0.80	0.65	0.72	0.85
	55<=N<57.5	-0.10	0.09	-0.08	0.07	0.00
	57.5<=N<60	0.47	0.63	0.60	0.34	0.57
偏差値	A高校					
	B高校					
	C高校					
	D高校					
	E高校					
	F高校					
	G高校					
	H高校					
	I高校					
	J高校					
	K高校					
	L高校					
	M高校					
	N高校					

※ AE:地域と地球の環境、NL:自然と生物、RE:資源・エネルギー、CC:一般的配慮、TO:合計

赤字は、着目した要素

灰色の網掛けは、検討に加えない集団

表 5-5、表 5-8、表 5-11、表 5-14、表 5-16、表 5-19、表 5-22、表 5-25、表 5-28、表 5-31、表 5-33、表 5-36、及び表 5-40 の結果、順位相関係数によって、どのような判定が出た集団がいくつあったのかを一覧にまとめたものが、表 5-41 である。

表 5-41 順位相関係数の判定による各要素の道徳的価値観に与える影響

		地域と地球の環境 (AE)		自然と生物 (NL)		資源・エネルギー (RE)		一般的配慮 (CC)		合計得点 (TO)	
		該当集団数/ 分析対象総集団数		該当集団数/ 分析対象総集団数		該当集団数/ 分析対象総集団数		該当集団数/ 分析対象総集団数		該当集団数/ 分析対象総集団数	
性 別	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	57	/ 64	58	/ 64	59	/ 64	56	/ 64	57	/ 64
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	0		0		0		0		0	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		0		0		0		0	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	7		6		5		8		7	
学 年	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	2	/ 3	0	/ 3	0	/ 3	0	/ 3	0	/ 3
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	0		0		0		0		0	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		0		0		0		0	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	1		2		3		2		3	
居住年数	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	39	/ 60	40	/ 60	22	/ 60	41	/ 60	39	/ 60
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	3		2		3		0		4	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	1		6		3		2		3	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	6		4		19		10		10	
家学校	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	20	/ 20	20	/ 20	17	/ 20	9	/ 20	19	/ 20
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	0		0		0		3		1	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		0		0		2		0	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	0		0		0		1		0	
家学校2	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	35	/ 45	41	/ 45	32	/ 45	31	/ 45	37	/ 45
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	1		1		1		0		1	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	2		0		2		2		2	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	2		1		3		7		3	
遊び	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	39	/ 51	43	/ 51	38	/ 51	44	/ 51	42	/ 51
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	6		5		6		2		6	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		1		2		0		0	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	1		1		0		2		1	
家族態度	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	44	/ 44	40	/ 44	44	/ 44	44	/ 44	43	/ 44
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	0		2		0		0		1	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		1		0		0		0	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	0		0		0		0		0	
ペット	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	51	/ 62	58	/ 62	53	/ 62	58	/ 62	58	/ 62
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	5		0		1		0		1	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		0		0		0		0	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	2		3		4		3		2	
レジャー	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	57	/ 60	56	/ 60	55	/ 60	53	/ 60	54	/ 60
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	1		0		1		1		3	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		0		0		0		0	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	0		1		1		0		0	
緑被率	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	18	/ 46	8	/ 46	5	/ 46	15	/ 46	6	/ 46
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	4		2		1		7		6	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	4		5		9		3		2	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	7		16		16		6		11	
緑視率	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	12	/ 44	10	/ 44	2	/ 44	12	/ 44	8	/ 44
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	9		2		1		2		3	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	4		5		4		8		4	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	9		13		26		11		15	
騒 音	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	6	/ 37	11	/ 37	5	/ 37	9	/ 37	8	/ 37
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	0		2		0		2		2	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	4		2		6		5		5	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	16		15		19		7		15	
偏差値	順位相関あり( $R \geq 0.4$ )	11	/ 34	11	/ 34	9	/ 34	7	/ 34	15	/ 34
	弱い順位相関( $R > 0.25$ )	6		10		7		9		5	
	弱い順位相関( $R < -0.25$ )	0		2		1		1		1	
	順位相関あり( $R \leq -0.4$ )	0		0		0		0		0	

表 5-41 中の「性別」については、その選択肢に男か女という 2 つの選択肢しかないの  
で、相関係数は、どの集団についても、順位相関係数が 1 か -1 になってしまう。 $R \geq 0.25$   
と  $R \leq -0.25$  のところがすべて 0 になっているのは、必然的にそのようになっている。また、  
「学年」については、もともと道徳的価値観を分析するときには、バイアスが少ない方が  
よいと考え、道徳的価値観質問紙調査を、「可能ならば 1 学年の生徒をお願いしたい」、  
という希望に則って高校側が配慮してくれた結果、ほとんどの回答者が 1 年生となってい  
るので、分析対象になる集団の総数が 3 グループしかなくなってしまった。よって、ここ  
には、記載をしているが、検討に値するものではないと考える。

表 5-41 の結果については、まず、「性別」は、順位相関係数が 1 になっている集団の  
方が多いことがわかる。これは、選択肢の値が大きい方が、得点が高くなっていることを  
示しており、選択肢の番号が 2 である女性の方が、得点が高くなる傾向が強いことがわか  
る。第 1 章第 2 節第 6 項で、工藤・阿部 2006<sup>153)</sup>や柳・北山 2000<sup>154)</sup>が、男性より女性の方が  
環境配慮行動を実行する傾向にあると述べているが、これらを支持する結果となった。

「居住年数」、「家学校 2」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」、  
「偏差値」については、正の相関を示す集団の数が負の相関を示す集団より、相対的に多  
くなっているのがわかる。「居住年数」については、道徳的価値観尺度の AE、NL、CC では、  
正の相関を示す集団の方が、多くなっており、正の影響があったと言えるが、RE、T0 では、  
正の相関を示す集団の方が多いものの、負の相関を示す集団の数も多く、明確に影響があ  
るかは不明である。T0 の得点は、4 つの下位尺度の得点の合計なので、RE の得点が低いた  
め、このような T0 に影響が及んでいると言える。「家学校 2」、「遊び」、「ペット」に  
ついては、負の相関を示す集団はあるものの、もっとも多くても「家学校 2」における CC  
の部分で、 $R \leq -0.4$  の集団が 7、 $R \leq -0.25$  の集団が 2 になっており、その時の正の相関を  
示す集団の数 ( $R \geq 0.4$  では 31、 $R \geq 0.25$  は 0) に比較すると、かなり小さいと言える。よ  
って、全体的に、家と学校にいる時間が長かったり、子どものころに外で遊んで、生物を  
捕まえたりしたりする人は、道徳的価値観の得点が高くなっていると言える。「家族態度」、  
「レジャー」については、道徳的価値観の 4 つの下位尺度すべてで、かなり明確な傾向が  
見て取れる。いずれにおいても、 $R \leq -0.4$  や  $R \leq -0.25$  に属する集団があっても 1、ほとん  
どは 0 という状態になっているのに対し、 $R \geq 0.4$  または  $R \geq 0.25$  に属する集団の合計は、  
いずれにおいても 40 を超えている。重回帰分析の結果に表れていたように、本研究の知り  
うる範囲で言うと、やはり、もっとも道徳的価値観に正の影響を及ぼしているものは、こ  
の 2 つの要素であると判断できる。ここまでは、重回帰分析の結果を支持するものと言え  
る。

「偏差値」についても、道徳的価値観の 4 つの下位尺度すべてで、正の相関を示す集団  
の方が多くなっている。他の属性の結果と違うところは、正の相関を示す集団の数も、そ  
れほど多くないことと、負の相関を示す集団が、4 つの下位尺度いずれにおいても、最大 2

しかないということである。よって、重回帰分析の結果からはわからなかったが、「偏差値」についても、正の弱い影響があるのではと考えられる。

ただ、「偏差値」は、回答者一人一人の偏差値は求められていない。本研究では、学校ごとの偏差値を求め、回答者が所属する学校の偏差値を回答者個人の偏差値として用いている。学校の偏差値によって、個人の偏差値をある程度推定することはできても、各高校には、それぞれ特色もあり、幅広い偏差値の生徒を受け入れている学校もある。そう考えると、同じ高校に所属しているからといって、単純に同じ値をあてはめるのは、やや乱暴である。表 5-41 の集団数を見る限り、「偏差値」と道徳的価値観の得点には正の相関があるとは考えられるが、回答者個人の偏差値と学校の偏差値との誤差がかなりあることは考慮されなければならない。また、「偏差値」をたよりにした場合、回答者集団は 14 に分類される。他の属性と違って、細かく分かれすぎて、分析ができない集団も多くなり、分析対象集団は、34 になってしまっていることも考慮しなければならない。

「地域の環境指標」については、今まで述べたものと比較すると、全体的で、かつ明確な傾向は見られない。「緑被率」の場合、AE の得点との関係は、 $R > 0.4$  の集団が 18、 $R > 0.25$  の集団が 4、 $R < -0.25$  の集団が 4、 $R < -0.4$  の集団が 7 となっていて、比較的、正の相関を示す集団が多い。CC の得点との関係も、 $R > 0.4$  の集団が 15、 $R > 0.25$  の集団が 7、 $R < -0.25$  の集団が 3、 $R < -0.4$  の集団が 6 となっていて、同様の傾向である。一方、NL、RE の得点との関係では、負の相関を示す集団の方が比較的多くなっている。NL では、 $R > 0.4$  の集団が 8、 $R > 0.25$  の集団が 2、 $R < -0.25$  の集団が 5、 $R < -0.4$  の集団が 16、RE では、 $R > 0.4$  の集団が 5、 $R > 0.25$  の集団が 1、 $R < -0.25$  の集団が 9、 $R < -0.4$  の集団が 16 となっているが、T0 を見ると負の相関を示す集団数の方が多くなっており、全体としては、「緑被率」が高いところに住んでいる回答者は、道徳的価値観の得点が低い傾向が見られる。ただ、第 5 章第 1 節の重回帰分析では、有意確率の数字が大きく、有意とは言えないものの、標準化係数が正の値になっていた。これらを考えると、一定の傾向を見つけることができず、「緑被率」については、確かな影響をつかむことはできなかった。「緑視率」の場合、NL、CC の得点との関係は、若干、負の相関の方が強いという傾向が出ているが、正と負の相関が拮抗していて、ほとんど差がないと言って良いと考える。AE の得点との関係は、 $R > 0.4$  の集団が 12、 $R > 0.25$  の集団が 9、 $R < -0.25$  の集団が 4、 $R < -0.4$  の集団が 9 となっていて、正の相関を示す集団の方が比較的多くなっている。RE の得点との関係では、 $R > 0.4$  の集団が 2、 $R > 0.25$  の集団が 1、 $R < -0.25$  の集団が 4、 $R < -0.4$  の集団が 26 となっていて、負の相関を示す集団の方が、かなり多くなっている。この部分については、第 5 章第 1 節の重回帰分析でも、標準化係数-0.08、有意確率 0.02 となっていて影響が確認されている。T0 については、RE の得点との関係が、反映されているようで、 $R > 0.4$  の集団が 8、 $R > 0.25$  の集団が 3、 $R < -0.25$  の集団が 4、 $R < -0.4$  の集団が 15 となっている。第 5 章第 1 節の重回帰分析では、標準化係数-0.05 となっていたが、有意確率は 0.16 となっていて、有意と

は言えなかった。ただ、0.16はそれほどよく起こると言えるほどでもないし、ある程度確からしいと言っても良いのではと考える。「騒音」の場合、NL、CCの得点との関係は、正と負の相関が拮抗していて、ほとんど差がないと言って良い。AEの得点との関係は、 $R > 0.4$ の集団が6、 $R > 0.25$ の集団が0、 $R < -0.25$ の集団が4、 $R < -0.4$ の集団が16となっていて、負の相関を示す集団の方が比較的多くなっている。REの得点との関係も、 $R > 0.4$ の集団が5、 $R > 0.25$ の集団が0、 $R < -0.25$ の集団が6、 $R < -0.4$ の集団が19となっていて、同様の傾向である。そしてT0もAE、REの影響を受けて、 $R > 0.4$ の集団が8、 $R > 0.25$ の集団が2、 $R < -0.25$ の集団が5、 $R < -0.4$ の集団が15と負の相関を示す集団の方が多くなっている。AE、REには、少し、負の相関を示す集団の方が多い傾向があるとも考えられるが、正の相関を示す集団も、5、6はある。また重回帰分析の結果でも、有意確率が大きくなっていて、確実に正の影響があるとは言えないと考えられる。

第5章第1節の重回帰分析の結果と、本節の結果を見ても、「地域の環境指標」による道徳的価値観に対する影響は、「属性」による影響などと比較した場合、かなり小さいと判断するのが妥当である。ただ、「緑視率」について述べたように、REの得点とは、負の相関を示す集団が多くなっており、これは重回帰分析の結果からも比較的影響が強く、弱いながらも「影響がある」ということを示している。またREだけを見ると、重回帰分析ではわからなかったが、「緑視率」だけでなく、「騒音」でも、負の相関を示す集団の数が、正の相関を示す数より多くなっている傾向がある。

### 第5章 第3節 第5章のまとめ

本章では、高校生の環境問題に対する道徳的価値観がどのような要素に影響を受けているのかについての分析を行った。

第1節では、重回帰分析を行って、高校生の環境問題に対する道徳的価値観に与える影響を評価した。重回帰式への当てはまりは良くなく、本研究で選出した要素だけでは、道徳的価値観を予測できるような結果にはならなかった。本研究は、「地域の環境指標」が、地域の環境を守る指標として使えることを期待して行ってきたものであるが、それはある程度確からしい予測ができて始めて、「地域の環境指標」が道徳的価値観に与える影響の程度を議論できるものである。よって、この結果から、仮説は否定されることとなった。この結果はすなわち、道徳的価値観は、より多くの要素によって形作られていることを示している。



既往研究で影響があることが示唆されていた要素については、本研究でも、やはりその影響が確認されており、重回帰分析によって、ある程度確かな影響が把握できなかった原因は、学習の成果の表れとして使った「偏差値」、「地域の環境指標」やバイアスの選出数の不足、あるいは「地域の環境指標」のデータの取り方などが考えられる。

既往研究から選択した「性別」、「家学校」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」については、道徳的価値観の下位尺度のいずれを従属変数にしたときにも、標準化係数が有意と判定されており、豊富な経験や、家族の厳しい態度に接することによって、道徳的価値観の得点が高くなる傾向が現れていた。標準化係数の値の大きさから判断すると、「家族態度」の影響が強く、次いで「レジャー」が強くなっている。また「本」や「勉強」の影響も比較的高くなっていて、従属変数を NL にした場合の「本」の標準化係数の値は、最も値が大きかった「環境問題に対する家族の態度」の 1/2 程度となっていた。回答者が選ぶ情報源は、テレビやインターネットが多かったが、本や学校の勉強の影響の方が強くなっていることがわかった。「地域の環境指標」の影響は、標準化係数で比較すると上記の要素より全体的に小さくなっていて影響はかなり少ないと言える。ただ RE を従属変数としたときの「緑視率」の影響は、標準化係数から判断すると、「家族態度」の 1/3 になっていて、全体で比べても 3 番目に影響が大きくなっていた。ただし、この影響は負の影響になっていて、「緑視率」が低いところに住む回答者は、RE の得点が高いという結果になっていた。

第 2 節では、道徳的価値観への影響を、バイアスを 1 つずつ排除した集団を多数作り、その集団すべてで影響を考える手法で分析を行った。その結果は、「地域の環境指標」の影響も含めて、ほぼ第 1 節の内容を支持するものであった。さらに「偏差値」が高い回答者は、道徳的価値観の得点も高いという傾向が現れていた。また、RE だけを見ると、「緑視率」だけでなく、「騒音」でも、負の相関を示す集団の数が、正の相関を示す数より多くなっている傾向があると考えられる。

## 第 6 章 総合考察

### 第 6 章 第 1 節 本研究の結果

現在の高校生の環境問題に関する道徳的価値観は、第 1 回予備質問紙調査で用いた配点（1 問は最高点 5 点、それ以外は最高点 4 点、最低点はすべて 1 点。配点は道徳的価値観質問紙調査まで変わっていない。）から判断すると、すべての分類の得点が、中間の 2.50 を超えていて、比較的高いことがわかった。NL の平均得点は、他の分類の得点より有意に、かなり高くなっていた。このことは、道徳的価値及び評価の基準による得点の差を分析した結果やクラスター分析を行って別の分類で評価をしても、同様の結果になった。逆に、税など、金銭的な負担に関する道徳的価値観の得点は、有意に低くなっていた。この傾向は、有意に平均得点が高かった NL の中の質問ですら、同様であることがわかった。また、マスコミで扱われるような大きな環境問題に関しての道徳的価値観の得点も高くなっていた。さらに、高校生は、環境問題について漠然とした不安を持っていて、何とかしないと想着っていても、自分が環境に負荷を与えているという意識が低いことが、質問に対する回答から明らかになった。

2 回の予備調査を経て作成された道徳的価値観尺度は信頼性もあり、比較的短時間（20 分程度）で道徳的価値観の程度が把握できる尺度であると言える。他の調査などで、この尺度を使う際は、道徳的価値観質問紙調査の結果で得られた平均得点を基準としてできる。

重回帰分析の結果、重回帰式への当てはまりは良くなく、本研究で選出した要素だけでは、道徳的価値観を予測できるような結果にはならなかった。よって、「地域の環境指標」が、地域の環境を守る指標として使えるという本研究の仮説は否定されることとなった。この結果は、道徳的価値観が、より多くの要素によって形作られていることを示している。また、重回帰分析によって、ある程度確かな影響が把握できなかった原因は、学習の成果の表れとして使った「偏差値」、「地域の環境指標」やバイアスの選出数の不足、あるいは「地域の環境指標」のデータの取り方などが考えられる。

第 5 章の分析から、「性別」、「家学校」、「遊び」、「家族態度」、「ペット」、「レジャー」、「偏差値」、「本」、「勉強」が、道徳的価値観に影響を与えることが示唆された。その中でも特に「家族態度」の影響がかなり大きく、その次に影響が大きいと考えられる「レジャー」でも、「家族態度」の影響の半分程度と考えられる。地域の環境指標の影響については、その他の要素の影響と比較して考察した結果、影響はかなり小さいと考えられる。ただ、「緑視率」が RE に対して、負の影響を与えているという比較的強い影響が出ていた。

## 第6章 第2節 総合考察

### 第6章 第2節 第1項 地域の環境指標と道徳的価値観

本研究の結果からは、具体的に、どれくらいの緑が減る、あるいは騒音が大きくなれば、道徳的価値観がどの程度影響を受けるか、という議論ができるほどの予測を行うことはできなかった。しかし、既往研究で影響が強いと考えていた「家族態度」、「レジャー」などについては、予想どおり、道徳的価値観に影響があるという結果が得られたこと。よって、研究の進め方としては間違っていないと考えられる。問題があったのは、第5章第3節でも述べたが、学習の成果の表れとして使った「偏差値」、「地域の環境指標」やバイアスの選出数、あるいは「地域の環境指標」のデータの取り方などではないかと考える。詳細な個人情報を要求することは、データ数の減少につながり、分析に支障を来すおそれもあったので、学習の成果としては偏差値を選出したが、本来は、個人の学習成績を把握できれば望ましかった。また、学力については、近年、橘木・松浦 2009<sup>275)</sup>が「親の収入が高ければその子どもが高い学歴を得る確率が高いというのは、多くの人の知っている事実である。これに加えて本書でわかったもう1つの重要な発見は、教育が媒介する間接効果以外に、子どもの収入の高いのは、親の収入が高いことによる直接効果としても作用していることが判明したことにある」と、梶 2009<sup>276)</sup>が、「親の所得格差や教育態度が、子どもの教育水準に及ぼす影響」が大きいと述べている。このように、教育を受けるための保護者の経済力なども関わっていると考えられ、バイアスとしてデータを得られれば、より望ましかった。また、地域の環境指標の選出については、第1章第8節第3項で述べたように、「さわやかな空気」や「ゴミなどが散らかっていないこと」なども、人々の関心が高かった。これらを定量的に、かつ客観的に把握する手法を考え、それを元に対象地域内を網羅する形で測定することができれば望ましかった。さらに「地域の環境指標」としての「緑視率」や「騒音」は、そこに暮らす人たちの認識を反映させる、よりふさわしい測定方法があると考えられる。また測定時間や回数、測定場所の選定などをより詳細に行うといった改善を行うことも考えられる。ただ、これらのことを望みすぎるのは、現実として測定に時間がかかりすぎるといった点や、地域の環境と対応させる質問紙調査を実施する際、個人が特定される恐れがあり、質問紙調査が困難になるという点がデメリットも生まれる。よって、複数回の調査で少しずつ改善していくしかないと考える。ただ、今まで、相模原市のような広範囲で、地域の環境である「緑被率」、「緑視率」、「騒音」のデータを網羅的に用意して、道徳的価値観と比較しようとした研究は、ほとんどないと思われる。よって、「緑視率」がREに対して、比較的強い負の影響があるという、地域の環境が道徳的価値観に与える影響の端緒をつかめただけでも意義があり、道徳的価値観を地域の環境を評価する指標として使用するための最低限の基礎的知見は提供できたと考える。

本研究の結果からは、環境問題に対する道徳的価値観は、「地域の環境指標」よりも、家

族の態度や野外レジャーの経験に、より大きな影響を受けることが示唆された。しかし、「緑視率」は、RE に対して、比較的強い負の影響があることも示されていて、その大きさは、最大「家族態度」の影響の 1/3 程度になることも示唆された。

「地域の環境指標」の中で「緑視率」の影響が比較的強かったのは、やはり視覚により受け取る情報量が相対的に多いからではないかと考える。浜・斎藤 2010<sup>277)</sup>でも、相模原市における『市民アンケート』<sup>270)</sup>の回答と、「緑視率」及び「騒音」の状況の相関を調べていたが、騒音に比べて、緑視率の方がかなり大きな影響を持つことが示唆されていた。

依藤 2003<sup>146)</sup>、依藤 2008<sup>278)</sup>が示す環境配慮行動に至る因果連鎖モデルを、図 6-1 に示す。

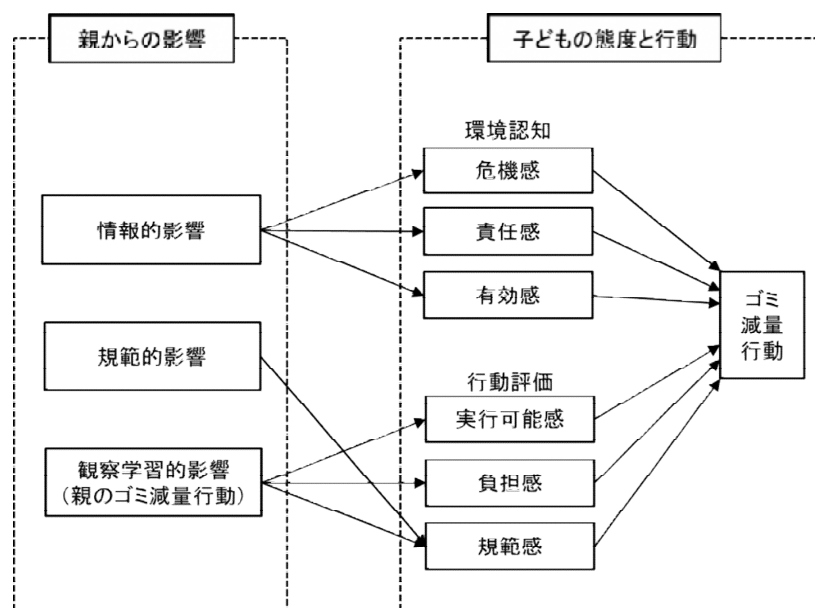


図 6-1 子どものゴミ減量行動の因果連鎖モデル

(依藤 2003、依藤 2008 を基に筆者作成)

影響が負の影響であったのは、このモデルの中にあるように、「危機感」への反応ではないかと考える。依藤 2003<sup>146)</sup>のモデルでは、「危機感」は情報的影響で、親を見て倣う観察学習的影響ではないとなっていた。「緑視率」も、そこに暮らす中で受ける影響という点では、情報的影響と言えるので、このモデルで考えると、常に緑がたくさんある環境では、あまり環境のことを考えないが、緑がないところに住んでいるうちに危機感が芽生えて、道徳的に考えるようになるからではないかと推測される。

この傾向をとらえて、道徳的価値観が上げるために緑を減少させればよいというわけでは決してない。このことは、人々は気持ちの奥では、そうなってほしくないと考えていることを示している。また相模原市においては、緑視率と緑被率は相関が高いこともわかっており、人々が認識する環境を守るという点では、物理的な緑の量を維持していくことは、とても大切なことであると考え。第 4 章第 1 節第 3 項の図 4-1 に示すように、相模原市

の緑の量は、ゆるやかになったとはいえ、減少傾向である。一度緑がなくなってしまえば、それを回復させることは容易なことではないことがうかがえるからである。

本研究の結果だけで断定はできないが、「騒音」についても、弱いながらも同様の傾向があると考えられる。新たに騒音を生み出す原因を作らないように配慮する必要がある。最も人々に影響のある騒音原因は自動車騒音である<sup>256)</sup>ことを考えると、道路を計画する際の配置や騒音防止対策に力を入れるべきであると考ええる。

「緑視率」が、RE に対して、比較的強い負の影響がある理由は、本研究の道徳的価値観尺度の設計からは明らかにできなかった。ただ、第 5 章第 1 節の重回帰分析では、その他の下位尺度についても、有意とは言えないが標準化係数がマイナスになっている。従って、緑の量の減少に危機感を覚えて、全体的に道徳的価値観が上がっているが、高校生は特にそれを自分や地域の人々の生活で消費している資源やエネルギーに結びつける傾向があるのではと推測される。

## 第 6 章 第 2 節 第 2 項 環境教育における道徳教育への提言

本研究で使用した道徳的価値観尺度によって、高校生の道徳的価値観を高校ごとに把握することができたので、学校に対する環境の授業への提言は、第 3 章第 3 節第 4 項で既に述べた。よってここでは、環境教育における道徳教育について、一般的な提言を行う。

本研究の結果からは、「偏差値」も影響があるという傾向が出ている。また「本」や「勉強」も弱いながらも影響があることがわかっている。これらのことより、既存の教科の学習をしっかり教えていく過程からも、生徒はいろいろな内容を吸収している可能性があると考えられる。学校教育は、他の学習に対して圧倒的に時間が長いし、一斉に行われるので、社会的な協力が必要な課題に対して影響が大きいと考えられる。「家族態度」の影響などだけで道徳的価値観が形成されてはいないと考えれば、家族と同じように、日常的に教師が教え込めば、まだまだ道徳的価値観を伸ばすことが可能であると考ええる。

第 1 章第 6 節で述べたように、学校設定科目「環境」を導入することは、授業時間が確保でき、道徳的価値観を伸ばすような授業内容を整えられるのではと期待するが、その場合、道徳的価値観尺度の下位尺度やクラスター分析で出てきたクラスターを応用できるのではと考える。クラスター分析の結果は、環境問題を、「自然と生物」、「環境問題に対する個人の責任・負担」、「環境問題に対する個人の態度・行動」、「話題性の大きな環境問題」のように分類している。環境問題は、高校生の日常にある、また将来的には、どのような問題に対面するかも知れないので、幅広く教えておくことが求められる。その場合は、道徳的価値観尺度がそのように作成されているので、その下位尺度、「地域と地球の環境」、「自然と生物」、「資源・エネルギー」、「一般的配慮」を、単元とすることができると考える。またクラスター分析で出てきたクラスターは、各単元を教えるときに、意識すべき項

目として使えると考える。例えば「地域と地球の環境」の単元でも、その中身は、「自然と生物」、「環境問題に対する個人の責任・負担」、「環境問題に対する個人の態度・行動」、「話題性の大きな環境問題」という内容を意識して、それぞれに授業内容を用意しておくことが必要ということである。ただし、学校にいる生徒の道徳的価値観の実情に応じて、不足している内容に力を入れて教えることも求められると考える。

意識すべき項目の「自然と生物」においては、野外に出たの実習やそのための準備において本などでの調べ物というのは、生命の大切さを認識する上では、とても価値があると言える。それは次のことから言える。第5章第1節の結果から言うと、NLに対する影響は、「ペット」や「レジャー」に加えて、「本」もある程度強い影響を示している。つまりNLに限っては、AE、RE、CC、TOに比べて、相対的に「家族態度」の影響は小さくなっており、生物と積極的にふれあったりする経験の方が、比較的重要になってきていると考えられるからである。また、生物に興味をもって本をよく読むことによって、さらに得点が高くなっているのではないかと考えられる。逆に、興味を持ってじっくり読書するきっかけを生物とのふれあいの経験がもたらしているかも知れない。「環境問題に対する個人の責任・負担」については、第3章第3節第4項で既に述べたように、環境問題が解決されなかった場合に個人が被る不利益や将来必要になってくる負担について教えることが有効であると考えられる。また「環境問題に対する個人の態度・行動」については、「環境問題に対する個人の責任・負担」と同様、将来の負担について教えると同時に、社会的な知見を入れていくと効果があるのではと考える。山岸 1990<sup>279)</sup>によると、最終的に自分自身の利益を考えて、表面的には他人のためになる行動をする利他的利己主義でも、社会的ジレンマの解決には有効であると述べている。また、すべてを教育で解決できるわけでもないことも指摘している。さらに一般に「家族態度」の影響も強いということから、保護者も一緒に入れて、教育するような授業展開が可能なようにできれば効果が上がるのではと考える。「話題性の大きな環境問題」については、堀 2007<sup>214)</sup>も、「現在の日本の子どもにとって環境問題に関する情報は教室だけでなく、マスコミ特にテレビからも受け取り、むしろ後者の印象が深いようである」と述べているように、テレビで視覚的に訴えることも重要かも知れない。しかし、本研究の結果では、他の情報源より、「本」や「勉強」の方が比較的影響が大きかった。よって文字情報も積極的に与え、その中から環境問題で何が問題になっているのかを考えることが重要と考える。

道徳的価値観質問紙調査で使用した道徳的価値観尺度は、第2回予備質問紙調査の結果と比較しても再現性があり、信頼性があると考えられる。合計3回の質問紙調査をとおして、神奈川県のかかなり広範囲から、さまざまな属性を持った数多くの被験者からデータを集めることができたので、道徳的価値観尺度は、20分程度の比較的短い時間で、環境問題に対する道徳的価値観を比較するための得点を得る道具としての価値は高くなったと考えられる。また、それだけではなく、この中にある環境問題については、その解決に際し、

考え方が分かれるものばかりと言える。よって、道徳的価値観尺度を使ってもらうこと自体が、高校生に対する問題提起になる。実際に、複数の学校の教員からも、生徒にとって良い勉強になったという感想をいただいた。道徳的価値観尺度にも、第1章第6節で紹介した榎本 1996<sup>196)</sup>が述べる、自らの環境倫理観を自覚させる、あるいは揺さぶりをかける効果があったと言える。また、この質問紙に属性の質問を加えて、多くの学校で、実施してもらえれば、道徳的価値観がどのようなものに影響を受けているのかも明らかになり、環境教育の内容も充実させることができると思う。

## 第7章 本研究のまとめ

「最大の社会的ジレンマ」と言われる環境問題の解決には、高い道徳性を持つことが有効と考えられるが、コールバーグの研究により、高校生くらいの年代で発達の違いが大きくなることがわかっている。高校生の道徳性は、さまざまな要素に影響を受けていると考えられるが、地域の環境からも影響を受けていると考えられる。地域の環境と道徳的価値観の間に関係があれば、地域の環境を評価する際の指標として使えることになり、ひいては地域の環境を保全するのに有効であると考えた。

本研究では、コールバーグの道徳性の認知的発達アプローチを基礎とした、環境問題に対する道徳的価値観を定義した。高校生の道徳的価値観を把握するため、新たに道徳的価値観尺度を作成し、神奈川県相模原市の高校生を対象に大規模な道徳的価値観質問紙調査を実施した。また、地域の環境指標として「緑被率」「緑視率」「騒音」を選出し、その実態を把握して、道徳的価値観尺度の得点と比較した。その際は、地域の環境指標以外で、道徳的価値観に影響を与える、バイアスを考慮して分析した。

その結果、「環境問題に対する家族の態度」や「野外レジャーの経験」などが道徳的価値観に影響するという、既往研究を支持する結果も得られた。しかし、どれくらいの緑が減る、あるいは騒音が大きくなれば、道徳的価値観がどの程度影響を受けるかという議論ができるほどの確からしい予測はできなかった。しかし、「資源・エネルギー」に関する道徳的価値観は、「緑視率」が減った場合、高くなるという影響などを把握することができた。相模原市のような広範囲で、地域の環境指標のデータを用意して、道徳的価値観と比較しようとした研究は、ほとんどないと思われるので、道徳的価値観に対する地域の環境指標の影響の端緒を把握できたことだけでも意義があり、道徳的価値観を地域の環境を評価する指標として使用するための最低限の基礎的知見は提供できた。

これに付随して、研究で用いた環境問題に対する道徳的価値観尺度は、道徳的価値観の得点を短時間で得ることできる道具というだけでなく、環境問題の教材として有効に使えることもわかった。合計3度の質問紙調査によって得られた、「自然と生物」の得点が高い、高校生は、環境問題解決のためにお金を支出することには消極的である、環境問題に対して漠然とした不安は持っているものの、自分の行動と結びつけられないなどの結果は、高等学校における環境教育への提言に活用することができた。また「緑視率」の測定方法については、新しい方法を提案することができた。



## 謝 辞

学位論文提出にあたり、ここでご指導、ご協力をいただいたみなさまに謝意を表します。

博士課程で指導教官をしていただいた、東京大学大学院新領域創成科学研究科自然環境学専攻、斎藤馨教授には、研究の根幹に関わる極大的な視点から、論文細部の表現にまで、幾度となく、丁寧な助言をいただきました。特に博士課程最後の年である2010年の後半から今回の論文提出まで、度重なる査読をお願いし、内容の不備を指摘していただきました。また、自分の力不足により、審査日程の変更が必要になり、その都度日程調整のために、多大なご苦労をおかけいたしました。最後まで、見捨てずにご指導いただけたからこそ、論文を完成させることができたと思っています。

山本博一教授には、ゼミや論文審査を通して、内容の不十分な点を指摘していただきました。先生とのやりとりの中で、論文の論理性が不足しているところや、表現の稚拙なところが明きらかになり、かなりの部分について、修正することができたと考えております。

横張真教授、福田健二教授にも、論文審査を通して、研究の根本に関わるご指摘をいただきました。第1章の中に、自分の考えをまとめることができたのも、横張先生、福田先生のご指導によるところが大きいと考えています。

修士課程でご指導いただきました渡辺達三教授には、研究室の文献を提供していただきました。これらの文献と渡辺先生の講義は、「環境」とは何かを考える上で欠かすことのできないものでした。

東京大学大学院農学生命科学研究科森林風致計画学研究室の下村彰男教授には、修士課程に入学して以来、ゼミや論文審査を通して、ご指導をいただきました。未熟な考えを基にした自分の研究計画に対してでも、時間をかけて議論をしてくださいました。そのおかげで少しずつ、研究において抑えないといけないポイントが理解できるようになり、本研究につながったと考えています。森林風致計画学研究室のゼミでは、下村先生だけでなく、小野良平准教授、伊藤弘助教、学生のみなさんと議論をすることができました。この議論を通して、研究を伝えることの重要性を理解し、その技量も向上したと考えています。

そして、修士課程で指導教官をしていただいた東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学専攻の熊谷洋一教授には、研究の方向が定まらなかったときに、暖かい励ましの言葉と適切な助言をいただきました。「研究」と呼べるような経験がなかった私にとって、先生のご指導がなければ、研究に必要な最低限の事柄さえ理解できず、何も追究することができなかったと思います。

博士課程で同期の武正憲氏は、自分の研究の時間を割いて、本研究の検討のために尽くしてくださいました。審査会や論文で使用した図などは、彼の力によるところが大であり、

それは私の研究を親身になって理解してくれたからこそできたものであります。幾度となく研究についての議論も重ねましたが、彼の真摯な態度のおかげで、それが苦痛と感じることは全くありませんでした。武氏は生涯の友人であり、彼と一緒に博士課程に入学でき、研究ができたことは、大きな喜びでありました。

同じく、佐々木研氏、中村和彦氏、佐藤樹里氏をはじめ、研究室の皆様には、道徳的価値観尺度の確認など、面倒な作業を何度もお願いしました。時間がかかる作業でしたが、細かくチェックをしていただき、改善の助言もいただきました。また皆様との食事や会話によって、研究で行き詰まったときも、どれだけ気持ちが楽になったか知れません。

神奈川県立市ヶ尾高等学校長、桐野輝久先生には、道徳的価値観質問紙調査の際、研究対象地区内の高等学校長に連絡をとってくださいました。そのおかげで、多くの学校に協力をいただき、貴重なデータを得ることができました。質問紙調査が順調に運んだのは、協力していただいた多くの高校生の皆様や教員の皆様のおかげですが、その基礎は桐野先生に作っていただいたと思っております。

武田英治、光子両氏からは、貴重な文献をお借りすることができました。これらの古い文献は、道徳的価値観の理論的な整備にはなくてはならないものでありましたが、東京大学の図書館でも見つけられなかったものであり、これらに接する機会に恵まれた幸運に、この論文は支えられております。

武紀子氏、ソン美奈子氏、Andrew Song 氏には、本論文の英語要旨を添削していただきました。自分は英語が苦手なので、ひどい文章を読んでいただくことになってしまいました。いつも締め切り間近にお願いすることになり、本当に失礼なことをしたと反省しておりますが、何とか読める形にさせていただいて、ありがたく思っております。

最後に、妻の信子は、常に自分の研究を支えてくれました。修士課程に入学してから学位論文の提出まで8年かかりましたが、妻は仕事をしながら、家事のすべてを引き受けてくれ、自分が研究に専念できる環境を作ってくれました。この間、家族の病気など、さまざまなことがあり、彼女の精神的、身体的負担は計り知れないものがあったと思います。これからは、少しでも、この恩恵を返せればと考えています。

本論文の完成までに、自分がなすべきことを真剣に考えて努力はしてまいりましたが、力が及ばない点が多くあり、以上のように多くの方々に支えられて、何とかここまで仕上げることができました。皆様のご指導、ご協力に対して、あらためて謝意を表します。研究の過程では、苦しいこともありましたが、今思い返せば、それぞれの出来事がなつかしく感じられます。

2012 年 2 月 14 日  
濱 泰一

## 補注及び引用文献

- 1) 石井正紀(1972):環境問題を考えるー生態学によるアプローチ序説ー:建築雑誌昭和47年11月号, PP. 1147-1150
- 2) 沼田健哉(1998):環境問題ならびに環境社会学に関する研究:桃山学院大学総合研究所紀要24(1), PP. 101-124
- 3) 沼田真(1994):環境への提言:環境学がわかる:朝日新聞社, PP. 14-15
- 4) 飯島伸子(1993):「環境問題」の定義:森岡清美、塩原勉、本間康平編 新社会学辞典:有斐閣, PP. 220
- 5) 大瀧雅寛(2005):環境の歴史:生活工学研究7, 2, PP. 162-163  
「文明のはじまりと共に環境問題が起こっていたと考えられる」と述べている。
- 6) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 9
- 7) 宮本憲一(1971):日本の環境問題:有斐閣, PP. 29  
自然に対する過度な影響が大きくなり始めた時期について、「資本主義が無計画に大規模に自然を利用した結果、自然系の環境や秩序は破壊されはじめた」と述べている。
- 8) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 3
- 9) 広井敏男(1972):「環境」の定義:万有百科大事典19巻-植物:小学館, PP. 152  
「広義には、生物の外囲い一切をまとめて環境という。狭義には生物の個体維持や種族維持などの生活環境に直接あるいは間接に影響を及ぼす外囲の要因をまとめていう。」と述べている。
- 10) 新井恵雄(1974):「環境」の定義:万有百科大事典4巻-哲学・宗教:小学館, PP. 108  
「人間を含めて生物に影響を与え、その生活や発展を制約する自然、社会、文化などの外的条件の総体を環境という」と述べている。
- 11) 門脇仁(2006):環境問題の基本がわかる本:秀和システム, PP. 14  
「生物の活動に直接、間接の影響を与える外界、または周囲の状況」と定義している。
- 12) 本谷勲、広井俊男(1973):生態学的環境論:科学と思想8:新日本出版社, PP. 72-84
- 13) 渋谷寿夫(1960):理論生態学:理論社, PP. 166-167
- 14) 石弘之(2002):コモンズと地球環境:佐々木毅、金泰昌編 地球環境と公共性:東京大学出版会, PP. 1
- 15) 佐倉統(1992):現代思想としての環境問題:中央公論社, PP. 34 及び PP. 36
- 16) 飯島伸子(1993):「環境」の定義:森岡清美、塩原勉、本間康平編 新社会学辞典:有斐閣, PP. 219  
「環境は、その生物あるいは、生物集団の生活のための諸条件の均衡の総体である。人間が主体となった場合は、自然的・物理的環境と社会的・文化的環境に二大別されて考察されることが多いが、社会的・文化的環境も自然的・物理的環境の変形と見なす立場もある。」と述べている。

17) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 3

「環境とは、すべての命ある存在が生きていくのに必要な外的な条件や影響の全体」と定義し、「人間社会を主体として考えるならば、その社会的文化的環境と自然的化学的物理的環境を指し示す概念である」と述べている。

18) 吉野昇(1999):環境全般の保全対策と技術:環境保全対策と技術:オーム社, PP. 1-32

「環境は『私』を含むすべての物から成り立っており、私たちを取り巻く環境は私たち以外のすべての物やそれら相互の関わりである。」と述べている。

19) 木村博(2002):環境は自然とどのように違うのか:長崎総合科学大学人間環境学部編 人間環境学への招待:丸善, PP. 2-6

「環境とは、人間の行為によって媒介された形成体の全体」であり、「内と外を媒介し架橋する主体によって新たに意味づけられ構成されたさまざまな関係の総体にほかならない」と述べている。

20) 沼田真(1982):環境教育論:東海大学出版会, PP. 10

「環境問題とか環境教育という場合の環境は「人間の環境」であって、生物の環境のことではない」と述べている。

21) 宮本佳範(2006):「環境・自然」概念の再検討ー環境問題及び自然保護への視点からー:名古屋市立大学大学院人間文化研究科人間文化研究 6, PP. 91-103

22) 石弘之(2002):コモンズと地球環境:佐々木毅、金泰昌編 地球環境と公共性:東京大学出版会, PP. 25

23) 宮本憲一(1992):環境と開発:岩波書店, PP. 17

「土地の私有権が認められた時に、人間が自然を搾取して、環境を破壊する自由が認められたといっってよいのではないのでしょうか」と述べている。

24) 三村浩史(1971):開発の論理と保全の論理ー地域開発と環境問題ー:科学と思想 1:新日本出版社, PP. 27-44

25) リチャード・エバノフ、阿部治(1995):人類史と環境思想:小原秀雄監修 環境思想の出現:東海大学出版会, PP. 8-9

26) 只木良也:(1982):環境を素描する:信州大学教養部環境科学講座編 自然との共存ー新・環境科学論:共立出版, PP. 28-54

27) 水野光一(2001):環境問題の概要:REAJ 誌, 23, 8, PP. 801-812

28) 木原洋美+マルチマザーズ(2002):加藤三郎監修 今日から始める環境保護実践ブック:はまの出版, PP. 40-43

29) 加藤尚武(1998):環境問題を倫理学で解決できるだろうか:環境と倫理ー自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 1-16

30) 日本生態系協会(2001):環境教育がわかる事典:柏書房, PP. 22

31) 泉谷周三郎、大久保正健(1998):地球環境と倫理学[改訂版]:木鐸社, PP. 33

「環境は、一般には地勢、気候、河川、土壌、動植物などの「自然環境」と、家族、企業、国家などの「社会環境」に大別される。人間の環境は、これらの要素が複雑に結びついている。」と述べている。

- 32) 田中義久(1988):「環境」の定義:見田宗介、栗原彬、田中義久編 社会学事典:弘文堂, PP. 162
- 「環境は、自然環境、社会環境、記号環境の総体であり、「自然」-「人間」-「社会」の客観的な「空間」の布置を意味する」と述べている。
- 33) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 11
- 34) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 12
- 35) 1993 年制定の環境基本法では、公害とは、「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む）、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む）に係る被害が生ずること」（第2条3項）となっている。
- 36) 川原茂雄、丸山博(1994):授業書「環境政策科学」に基づく授業づくりと生徒の認識形成:北海道大学教育学部教育方法学研究室 教授学の探究 12, PP. 13-43
- 37) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 95
- 38) 庄司光、宮本憲一(1964):恐るべき公害:岩波書店
- 39) 石牟礼道子(1969):苦海浄土-わが水俣病:講談社
- 40) 加藤尚武、丸山徳次、盛永審一郎他(1998):環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣
- 41) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣
- 42) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 241-273
- 43) 及川敬貴(1998):京都議定書と国際協力:環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 227-254
- 44) 飯島伸子(2000):環境問題の社会史:有斐閣, PP. 139-167
- 45) 本田裕志(1998):消費者の自由と責任:環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 205-225
- 46) 戸田清(1998):環境正義の思想:環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 91-110
- 47) 丸山徳次(1998):文明と人間の原存在の意味への問い:環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 67-90
- 48) 丸山徳次(1998):人間中心主義と人間非中心主義の不毛な対立:環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 17-40
- 49) 加藤尚武(1998):生態系と倫理学:環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 135-162
- 50) 伊勢田哲治(1998):動物解放論:環境と倫理-自然と人間の共生を求めて:有斐閣, PP. 111-133
- 51) 山岸俊男(1990):社会的ジレンマのしくみ:サイエンス社, PP. 10
- 52) 藤井聡(2003):社会的ジレンマの処方箋:ナカニシヤ出版, PP. 3-4
- 53) Garrett Hardin(1968): The Tragedy of the Commons: Science 162, PP. 1243-1248
- 54) 海野道郎、高坂健次、山岸俊男、高木英至、岩本健良(1985):「社会的ジレンマ」研究のフロント:原純輔、海野道郎編 数理社会学の現在:数理社会学研究会, PP. 7

- 55) 藤井聡(2003):社会的ジレンマの処方箋:ナカニシヤ出版, PP. 12
- 56) 船橋晴俊(1989):「社会的ジレンマ」としての環境問題:社会労働研究 35(3/4), PP. 101-128
- 57) 山岸俊男(1990):社会的ジレンマのしくみ:サイエンス社, PP. 6
- 58) 渡部幹、山岸俊男(1993):社会的ジレンマ状況における戦略選択の効果-4人集団を用いた実験的研究:  
社会心理学研究 9(1), PP. 65-72
- 59) Robin M. Dawes(1980): Social Dilemmas: Annual review of Psychology 31, PP. 169-193
- 60) 山岸俊男(2000):社会的ジレンマ-「環境破壊」から「いじめ」まで:PHP 研究所, PP. 10
- 61) 藤井聡(2003):社会的ジレンマの処方箋:ナカニシヤ出版, PP. 13-21
- 62) 森本裕子、渡部幹、楠見孝(2008):サンクション行動および公正さの認知における信頼の効果-戒めと  
報復:社会心理学研究 24(2), PP. 108-119
- 63) 山岸俊男(1991):社会的交換と社会的ジレンマ:盛山和夫、海野道郎編 秩序問題と社会的ジレンマ:  
ハーベスト社, PP. 227-257
- 64) 山岸俊男、渡部幹、林直保子、高橋伸行、山岸みどり(1996):社会的不確実性のもとでの信頼とコミッ  
トメント:社会心理学研究 11(3), PP. 206-216
- 65) 行廣隆次、森久美子(2003):社会的交換場面での決定を規定する因果モデルの検討:日本行動計量学会  
大会発表論文抄録集 31, PP. 312-315
- 66) 野村理朗(2006):他者との関係性が協力行動に及ぼす影響-社会的ジレンマゲームを用いた実験的検  
討:東海女子大学紀要25, PP. 95-100
- 67) 野村理朗(2007):社会的ジレンマゲームにおいて他者感情が協力行動に及ぼす影響:東海女子大学紀要  
26, PP. 199-204
- 68) ピーター P. エケ(1980):社会的交換理論:新泉社 原著は、Peter P. Ekeh(1974): Social Exchange  
Theory: Heinemann Educational Publishers
- 69) Robert Axelrod(1986): An Evolutionary Approach to Norms: The American Political Science  
Review 80(4), PP. 1095-1111
- 70) 山岸俊男(1993):利得構造の変換と規則の生成:理論と方法 8(1), PP. 51-68
- 71) Armin Falk, Ernst Fehr, Urs Fischbacher(2005): Driving Forces behind Informal Sanctions:  
Econometrica 73(6): PP. 2017-2030
- 72) Ernst Fehr, Klaus M. Schmidt(1999): A Theory of Fairness, Competition and Cooperation: The  
Quarterly Journal of Economics, PP. 817-868
- 73) Ernst Fehr, Alexander Klein, Klaus M. Schmidt(2007): Fairness and Contract Design: Econometrica  
75(1), PP. 121-154
- 74) 中塚雅也、野際康喜(2003):社会的ジレンマによる生ごみリサイクル問題の実証的分析-京都府木津町  
における取り組みを事例として:神戸大学農業経済36, PP. 87-94

- 75) 海野道郎(1991): 社会的ジレンマ研究の射程: 盛山和夫、海野道郎編 秩序問題と社会的ジレンマ: ハーベスト社, PP. 137-165
- 中塚&野際2003の述べる、一般的な社会的ジレンマの解決方法とは、①選択的誘因や強制の導入、②意志決定者数の縮小、③状況に関する情報や知識の提供、④相互信頼の増大、⑤集団凝集性や集団帰属意識の増大、⑥意志決定の公表である。
- 76) 金井雅之、小林盾、大浦宏邦(2007): 近代組織におけるフリーライダーの抑制-対戦相手変更コストが協力行動の促進に果たす役割-: 理論と方法22, PP. 205-225
- 77) 織田輝哉(1990): 秩序問題への進化論的アプローチ-メタ規範ゲームの展開: 理論と方法5(1), PP. 81-99
- 78) Peter Kollock: Social Dilemmas-The Anatomy of Cooperation: Annual Review of Sociology24, PP. 183-214
- 79) 藤井聡(2003): 社会的ジレンマの処方箋: ナカニシヤ出版
- 80) 藤井聡(2007): 法律と社会的ジレンマ-意図性に基づく社会的秩序の自律的形成: 神戸大学大学院法学研究科「市場化社会の法動態学」研究センター ディスカッションペーパー07/1J
- 81) 藤井聡(2003): 社会的ジレンマの処方箋: ナカニシヤ出版, PP. 30-31
- 82) 藤井聡(2003): 社会的ジレンマの処方箋: ナカニシヤ出版, PP. 155-156
- 83) ピーター P. エケ(1980): 社会的交換理論: 新泉社, PP. 78
- 84) 大西文行(1991): 道徳性発達理論: 新・児童心理学講座 9-道徳性と規範意識の発達: 金子書房, PP. 4
- morality は、「道徳あるいは道徳性と訳され使用されているが、ここでは(中略)道徳性の訳を使う」というように厳密に分けて使われていない。一般的には道徳にかなっている状態が道徳性と呼ばれている。
- 85) 和辻夏彦(1971): 道徳とは何か: 沢田慶輔編 道徳教育の研究: 自由書房, PP. 1-30
- 86) 古畑和孝(1992): 道徳性の診断と指導-「HEART」の解説をかねて: 東京心理, PP. 10
- 87) 規範の内面化とは、法律や慣習のような外部から強制的に与えられた規範に従うのではなく、自分で判断していることを善意意に基づいて自分で行うようになること。
- 88) 村田充八(2005): 社会的エートスと社会倫理: 晃洋書房, PP. 45
- 89) 山崎英則、西村正登(2001): 道徳と心の教育: ミネルヴァ書房, PP. 48
- 90) 沢田慶輔(1971): 道徳性の発達: 沢田慶輔編 道徳教育の研究: 自由書房, PP. 121-148
- 91) 島田四郎(1986): 道徳教育の前提: 道徳教育の研究: 玉川学園出版会, PP. 21
- 92) 村田充八(2005): 社会的エートスと社会倫理: 晃洋書房, PP. 2
- 93) 大西文行(2003): 道徳性形成論-新しい価値の創造-: 放送大学教育振興会, PP. 9
- 94) 大西文行(1976): 道徳性の発達と教育: 永野重史・依田明編 教育心理学入門: 新曜社, PP. 148-163
- 95) 大西文行(1991): 道徳性発達理論: 新・児童心理学講座 9-道徳性と規範意識の発達: 金子書房, PP. 1-49
- 96) 漁田俊子(1988): 道徳性の発達: 平出彦仁編著 発達心理学序説: 八千代出版, PP. 141-152
- 97) サミュエル・ハンチントン(1998): 文明の衝突: 集英社
- 98) 山崎英則、西村正登(2001): 道徳と心の教育: ミネルヴァ書房, PP. 54

- 99) フランソワ・グレゴワール(1956):道徳思想史:白水社, PP. 38-49
- 100) フランソワ・グレゴワール(1956):道徳思想史:白水社, PP. 61
- 101) 大曾根良衛、田中進(1979):ヘブライの道徳思想と道徳教育観-信仰と道徳-:道徳教育の研究:福村出版, PP. 21-30
- 102) 荒井武、斎藤昭、沼田裕之、細井房明(1979):近代の道徳思想-市民社会の道徳-:道徳教育の研究:福村出版, PP. 31-50
- 103) フランソワ・グレゴワール(1956):道徳思想史:白水社, PP. 110
- 104) フランソワ・グレゴワール(1956):道徳思想史:白水社, PP. 115
- 105) 須江民男、千葉泰爾、三浦武人(1979):現代の道徳思想と道徳教育観-人間性回復への努力-:道徳教育の研究:福村出版, PP. 51-69
- 106) 家永三郎(1998):道徳思想史論:岩波書店
- 107) 大畑正一(1971):道徳の歴史:雄山閣
- 108) 武者小路実篤(1961):道徳論:角川書店, PP. 144-145
- 109) 山崎英則、西村正登(2001):道徳と心の教育:ミネルヴァ書房, PP. 53
- 110) クロード・レヴィ＝ストロース(1985):悲しき南回帰線:講談社 原著は、Claude Levi-Strauss (1955):Tristes Tropiques:Librairie Plon
- 111) クロード・レヴィ＝ストロース(1977):親族の基本構造(上):番町書房 原著は、Lévi-Strauss Claude(1967): Les Structures Élémentaires de la Parenté: Morton & Co and Maison des Science de l' Homme
- 112) クロード・レヴィ＝ストロース(1978):親族の基本構造(下):番町書房 原著は、518)と同じ
- 113) アイザイア・バーリン(1992):理想の追求:理想の追求:岩波書店, PP. 1-28 原著は、Isaiah Berlin (1988): On the Pursuit of the Ideal: The Crooked Timber of Humanity- Chapters in the History of Ideas: John Murray Publishers Ltd., London
- 114) ジョン・ロールズ(1979):正義論:紀伊國屋書店 原著は、John Rawls(1971): A Theory of Justice: Belknap Press of Harvard University Press: Cambridge, Mass.
- 115) ジョン・ロールズ(2004):公正としての正義-再説:岩波書店, PP. 17-18 原著は、John Rawls(2001): Justice as Fairness-A Restatement: Harvard University Press
- 「社会の基本構造は、社会の主要な政治的・社会的諸制度を相互に適合させて社会的協働の一システムとする方法であり、それらの制度が諸々の基本的な権利と義務を割り当て、長期にわたる社会的協働から生じる利益の分配を規制する方法である（『正義論』第二節6頁）。独立した司法部をもつ政体、法的に承認された財産形態、経済構造（例えば、生産手段における私有財産を伴う競争的市場システム）、並びに、何らかの形態の家族、これらはすべて基本構造に属する。基本構造は、その枠内で諸々の結社や個人の活動が行われる背景的な社会的枠組である。正義に適った基本構造は、背景的正義と呼んでいいものを確保する。」「正義原理はこの基本構造を規制するのであり、社会内の諸々の制度や結社に直接適用されたり、それらの内部を規制したりはしない。」と説明されている。



- 116) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 167-168
- 117) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 49-50
- 118) 山岸明子(1991):道徳的認知の発達:新・児童心理学講座9-道徳性と規範意識の発達:金子書房, PP. 51

-93

- 119) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 22
- 120) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 25
- 121) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 25-26
- 122) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 39-40
- 123) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 40-41
- 124) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 42-43
- 125) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 47
- 126) 大西文行(2003):道徳性形成論-新しい価値の創造-:放送大学教育振興会, PP. 45
- 「他者の幸・不幸によって心を動かされたり感動したりする能力-他者が繁栄しているときには喜び、他者が苦しんでいるときには心を痛める能力」とされている
- 127) 山岸明子(1987):コールバーグ理論の新しい展開-主としてギリガンの批判をめぐって-:道徳性の形成:新曜社, PP. 193-208
- 128) 董貞吟(1996):学校における環境教育プログラムの計画とその評価に関する研究:東京大学博士論文
- 129) 長谷川千穂、三浦香苗、石井正子(2004):「いのち」に関わる意識と生活体験4-具体的殺生行動に対する意識の分析:日本教育心理学会総会発表論文集(46), PP. 350
- 130) 三浦香苗、石井正子、長谷川千穂(2005):大学生の「具体的殺生行動」に対する認識構造の分析-「殺生行動」に対する賛否判断理由の水準分け:昭和女子大学人間社会学部紀要學苑772, PP. 33-40

「殺生行動」に対する賛否判断理由の水準は、以下の通り

- 水準1 感情的反応 (自分自身の感情のみに基づいたもの)
- 水準2 人間中心 (人間にとっての利害を価値判断の基準としたもの)
- 水準3 生命維持の尊重 (「生命は大切」という意識に基づいた判断であるが、紋切り型)
- 水準4 生命の尊重をしながらも人間中心 (生命の尊重・自然保護の概念を持ちつつ最終的には人間中心の考えを基準に判断)
- 水準5 葛藤状態 (生命の尊重と人間の尊重に対する葛藤状態)
- 水準6 譲歩 (葛藤状態を経て、社会的な視点を基準に判断しているもの)
- 水準7 統合 (葛藤状態を経て、生命の尊重と人間の尊厳を考慮した上で、社会的視点から判断し、統合されているもの)

- 131) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 5
- 132) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 126-127
- 133) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 108
- 134) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 110-111

- 135) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 115-116
- 136) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 117-120
- 137) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 132
- 138) J. ライマー、D.P. パオリット、R.H. ハーシュ(2004):道徳性を発達させる授業のコツ:北大路書房  
原著は、Joseph Reimer, Diana Pritchard Paolitto & Richard H. Hersch(1983):Promoting Moral Growth,  
Second Edition: Waveland Press, Inc.
- 139) 荒木紀幸、岡田達也、武川彰他(1993):道徳性の測定と評価を生かした新道徳教育:明治図書出版
- 140) 荒井武、神保博行(1979):大正・昭和期の道徳教育:道徳教育の研究:福村出版, PP. 89-94
- 141) 藤田昌士(1985):道徳教育-その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 57-58
- 142) 長田三男(2001):戦後の道徳教育:長田三男、橋本太朗編著 新道徳教育の研究:酒井書店, PP. 51-78
- 143) ローレンス・コールバーグ(1985):「である」から「べきである」へ:永野重史編 道徳性の発達と教育:新  
曜社, PP. 1-123 原著は Lawrence Kohlberg(1971): From Is To Ought: Academic Press
- 144) 和泉忠俊(1988):感情と欲求の発達:平出彦仁編著:発達心理学序説:八千代出版, PP. 67-88
- 145) 高木秀明、馬場健彦、徳井真理(1997):大学生の価値観形成における他者の影響- 大学生の主観的評  
価を通して:日本教育心理学会総会発表論文集 39, PP. 112
- 146) 依藤佳世(2003):子どものごみ減量行動に及ぼす親の社会的影響:廃棄物学会論文誌 14(3), PP. 166-  
175
- 147) 田井康雄(2004):自己形成原論-「人間らしさ」を育む道徳原理の研究-:京都女子大学研究叢刊 41,  
PP. i
- 148) 森敏昭、井上毅、松井孝雄(1995):グラフィック認知心理学:サイエンス社, PP. 142 及び PP. 56
- 149) 深谷昌志、永井聖二、三枝恵子、井上健、深谷野亜(1998):中学生の意識と行動に影響を与える地域  
環境の考察:日本教育社会学会大会発表要旨集録50, PP. 146-148
- 150) 大越美香、熊谷洋一、香川隆秀(2004):里山における子ども時代の自然体験と動植物の認識:ランドス  
ケープ研究 67(5), P. 647-652
- 151) 鳩貝太郎、梅埜國夫、武倫夫、鈴木誠(2007):中学校・高等学校生物教育担当教員の自然体験と観察  
実験に関する意識(II):日本科学教育学会年会論文集 31, PP. 125-126
- 152) 大石康彦(2001):森林体験の実践と可能性:日本林学会会報31, PP. 2-8
- 153) 工藤匠、阿部晃士(2006):環境配慮行動とその規定因の類型:総合政策 5(3), PP. 429-444
- 154) 柳昌子、北山めぐみ(2000):環境問題に対する認識と環境配慮行動:福岡教育大学紀要 49(5), PP. 67  
-79
- 155) 根本和雄(1986):人格の形成:浅田隆夫、福屋武人共編 発達と教育の心理学:学術図書出版社, PP. 141  
-145
- 156) ローレンス・コールバーグ(1987):道徳性の形成:新曜社, PP. 7-9 原著は、Lawrence Kohlberg  
(1969): Stage And Sequence-The Cognitive-Developmental Approach To Socialization: Rand McNally

- 157) 田井康雄(2004):自己形成原論―「人間らしさ」を育む道德原理の研究―:京都女子大学研究叢刊41, PP. 1-46
- 158) 山口幸男(2008):ラッツェル『人類地理学』に関する地理教育的論考察:群馬大学教育学部紀要人文・社会科学編 57, PP. 1-11
- 159) 内川竜一、李貞美、キム・ヨンキュ、郡山実、永吉沙智子、綿貫茂喜(2005):無音の自然動画がヒトの自律神経系活動に与える効果:日本生理人類学会誌 10(特別号 1), PP. 54-55
- 160) 李貞美、内川竜一、キム・ヨンキュ、郡山実、永吉沙智子、綿貫茂喜(2005):自然動画がヒトの中枢神経系にもたらす効果:日本生理人類学会誌 10(特別号 1), PP. 56-57
- 161) 土川忠浩(1993):音による快適の演出:大野秀夫、堀越哲美、久野覚、土川忠浩、松原斎樹、伊藤尚寛:快適環境の科学:朝倉書店, PP. 77
- 162) 宮崎良文(2009):森林浴から森林医学へ:大井玄、宮崎良文、平野秀樹編著:森林医学Ⅱ:朝倉書店, PP. 23-32
- 163) 佐藤俊人(2001):育児に対する価値観と性格およびストレスとの関連:日本教育心理学会総会発表論文集 43, PP. 667
- 164) 中村雅子(2003):青年の環境意識と環境配慮行動の形成に対する母親の影響-言動の一貫性の効果を中心に:教育心理学研究 51(1), PP. 76-85
- 165) 市川定三(1988):パーソナリティの形成:平出彦仁編著:発達心理学序説:八千代出版, PP. 153-177
- 166) 鄭躍軍、吉野諒三、村上征勝(2006):東アジア諸国の人々の自然観・環境観の解析:行動計量学第 33(1), P. 55-68
- 167) 大佛次郎(1965):破壊される自然:朝日新聞1965年2月8日から12日にかけての連載記事  
「土地に対する所有権を彼らが持っている。防ぐ手段がない。他人にどう見えようが勝手に処分出来る自由がある。日本の民主主義はまだ自己を際限なく主張するだけだから、もうかりさえすれば何をしてもいいのだ、と確信する種族を生み出した。」
- 168) ロデリック・F・ナッシュ(1999):自然の権利:ちくま学芸文庫, PP. 30
- 169) 桑子敏雄(1999):環境の哲学:講談社学術文庫
- 170) 河村宏男(1989):天神崎を守った人たち:朝日新聞社, PP. 18  
時岡隆による以下の発言が紹介されている。「田辺湾の生物なんて、そう珍しい物ではない。(中略)見たけりゃそちらへ行けばいいーといって、埋め立てや港の拡張に走ろうとする人がいます。どこにでもあるから、といって壊してしまえば、ついにはどこにもなくなってしまうのです。」
- 171) 東海林克彦(1996):自然環境アセスメントの実態に関する研究:ランドスケープ研究59(5), PP. 129-132
- 172) 畠山武道、大塚直、北村喜宣(2000):環境法入門:日本経済新聞社, PP. 16-18及びPP. 36
- 173) 内閣府政府広報室:環境問題に関する世論調査:<http://www8.cao.go.jp/survey/s59/S59-06-59-05.html>:2002. 11. 18更新:2004. 10. 15参照

- 174) 内閣府政府広報室:環境保全とくらしに関する世論調査:<http://www8.cao.go.jp/survey/h06/H07-01-06-16.html>:2002. 6. 7 更新:2008. 6. 6 参照
- 175) 山岸明子(1991):道徳的認知の発達:新・児童心理学講座9—道徳性と規範意識の発達:金子書房, PP. 51-93
- 「道徳」という言葉に「恣意的なものを普遍的なものとして権威的—非合理的に押しつける」というニュアンスを感じて抵抗感を覚える人が多く、「イギリスでは社会のあらゆる領域の人が「道徳」という言葉に対して否定的な反応を示す」とイングラムの言葉を紹介している。
- 176) 藤田昌士(1985):道徳教育—その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 134-135
- 「コールバーグが指摘するような意味で、文化圏の違いを超えた普遍的な段階があるのか」、「ハインツのジレンマ」の場合、生命を至上の価値とするからといって、「ハインツは盗むべきである」とすることには著しい飛躍があり、そのような二者択一に追い込むことは不道徳的である、と述べている。
- 177) 大西文行(2003):道徳性形成論—新しい価値の創造—:放送大学教育振興会, PP. 30
- 178) ジョン・ロールズ(1979):正義論:紀伊國屋書店, PP. 232
- 179) ローレンス・コールバーグ(1987):道徳性の発達と道徳教育—コールバーグ理論の展開と実践:麗澤大学出版会, PP. 115 原著は、Kohlberg(1971):Stages of moral development as a basis for moral education
- 180) 荒木紀幸(1993):道徳性の発達と教育:荒木紀幸編著 道徳性の測定と評価を生かした新道徳教育:明治図書, PP. 7-21
- 181) ローレンス・コールバーグ(1987):道徳性の発達と道徳教育—コールバーグ理論の展開と実践:麗澤大学出版会, PP. 24-25
- 182) 大西文行(2003):道徳性形成論—新しい価値の創造—:放送大学教育振興会, PP. 37-38
- 183) 藤田昌士(1985):道徳教育—その歴史・現状・課題:エイデル研究所, PP. 128
- 184) ローレンス・コールバーグ(1987):道徳性の形成:新曜社, PP. 54
- 185) ピーター P. エケ(1980):社会的交換理論:新泉社, PP. 258
- 186) ピーター P. エケ(1980):社会的交換理論:新泉社, PP. 64
- 187) アルベルト・シュヴァイツァー(1923):文化と倫理:白水社, PP. 25 及び PP. 312-313
- 188) 田中一(1974):科学とヒューマニズム:現代と思想 17:青木書店, PP. 22-36
- 189) 今道友信(1990):エコエティカー生圏倫理学入門:講談社学術文庫, PP. 54
- 190) J. ライマー、D. P. パオリット、R. H. ハーシュ(2004):道徳性を発達させる授業のコツ:北大路書房, PP. 55
- 191) 織田守矢、下村勉、千村浩靖(1978):道徳概念の伝達形成過程の実証的な一研究:日本教育工学雑誌 3(2), PP. 49-55
- 192) 織田守矢、下村勉、大島聡(1979):道徳作品の構造的評価に関する実証的な研究:日本科学教育学会年会論文集3, PP. 157-158

- 193) 阿部洋子(2004):現代日本人における「道徳性」に関する意識構造の心理学的解明の試論:跡見学園女子大学文学部紀要 37, PP. 1-16
- 194) 阿部洋子(2005):現代日本人における「道徳性」に関する意識構造の心理学的解明の試論 2:跡見学園女子大学文学部紀要 38, PP. 1-12
- 195) Karpiak, C. P & Baril(2008), G. L: Moral Reasoning and Concern for Environment: Journal of Environmental Psychology, Vol. 28, PP. 203-208
- 196) 榎本博明(1996):環境教育教材としての環境倫理質問票に対する大学生の反応:環境教育6(2), PP. 31-40
- 197) 青柳みどり(1998):環境に対する価値観と環境保全行動の関連に関する国際比較研究:環境科学会誌 11(1), PP. 1-16
- 198) 田井康雄(2004):自己形成原論-「人間らしさ」を育む道徳原理の研究-:京都女子大学研究叢刊41, PP. 442
- 199) 今村光章(1998):学校における環境教育の教育学的基礎づけを求めて:環境教育8(1), PP. 11-22
- 200) 堀雅宏(2007):環境教育の理念と歴史:環境教育-基礎と実践-:共立出版, PP. 2-6
- 201) 石田康幸、細田英次、松尾政弘、山本利一、浅田茂裕(2006):教材用排熱利用型穀殻炭化装置の開発:埼玉大学紀要 教育学部編55(2), PP. 13-21
- 202) 山本修一(1997):環境教育の課題と展望:創大教育研究6, PP. 71-77
- 203) 石川聡子(2001):これからの環境教育-人間環境の持続可能性をめざす:環境のための教育-批判的カリキュラム理論と環境教育:東信堂, PP. 191-205
- 「人間形成を含めた環境問題の教育的解決という役割を担わされて創り出された」と述べている。
- 204) 今村光章(1998):学校における環境教育の教育学的基礎づけを求めて:環境教育8(1), PP. 11-22
- 「環境問題解決への実践力を身につけた人間の形成」と述べている。
- 205) 今村光章(1995):環境教育の内在的問題とその克服-環境教育の課題と教育学的基礎づけに向けての一試論:日本教育学会大会研究発表要項54, PP. 276-277
- 206) 鶴岡義彦(2002):環境概念形成からの提言:日本科学教育学会年会論文集 26, PP. 55-56
- 207) 松井克行(2002):高等学校普通科における環境教育カリキュラム-学校設定科目「環境」の先行例としての「現代社会」での実践:環境教育12(1), PP. 83-91
- 208) 堀2007は、環境教育は、「その内容が個々の教科を超えている点で総合学習にふさわしい」と述べている。
- 209) 加藤智博、石田康幸、山本利一(2007):小・中学校における環境教育の取り扱いについての一考察:埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 6, PP. 181-191
- 210) 総合的な学習の時間実施状況調査研究会(2005):総合的な学習の時間実施状況調査、調査結果の概要:  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/021/siryo/06072702/008/003.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/021/siryo/06072702/008/003.htm):2009. 11. 3 参照

- 211) 広木正紀(1997):環境教育の課題と教員養成大学の役割-三段階の目標から成る、環境教育の枠組みの提案-:京都教育大学環境教育年報5, PP. 41-51
- 212) 石川聡子(2001):これからの環境教育-人間環境の持続可能性をめざす:環境のための教育-批判的カリキュラム理論と環境教育:東信堂, PP191-205
- 213) 梶山利枝子、高橋史絵、鶴岡義彦(1999):学校における環境教育実態調査(1)-環境教育の内容を中心に:日本理科教育学会全国大会要項 49, PP. 178
- 214) 堀雅宏(2007):現状の問題点:環境教育-基礎と実践-:共立出版, PP. 90-93
- 215) 武田信夫(1990):生活と地域に根ざした環境教育:日本科学教育学会研究会研究報告4(5), PP. 7-10
- 216) ジョン・フィエン(2001):環境のための教育-批判的カリキュラム理論と環境教育:東信堂, PP. 35  
原著は、John Fien(1993): Education for Environment-Critical Curriculum Theorising and Environmental Education:Deakin University
- 217) 下城一(2007):環境倫理:環境教育-基礎と実践-:共立出版, PP. 21-28
- 218) 福島達夫(1993):環境の科学と環境倫理の教育:学校と環境教育:東海大学出版会, PP. 21-45
- 219) 千葉県道徳教育推進委員会(2010):子どもたちの道徳性を高める千葉県の道徳教育:[http://www.pref.chiba.lg.jp/kyouiku/doutoku-kaigi/saisyu\\_teigen.pdf](http://www.pref.chiba.lg.jp/kyouiku/doutoku-kaigi/saisyu_teigen.pdf):2010. 721 更新: 2010. 9. 2 参照
- 220) 相模原市(2002):緑の実態調査報告書
- 221) 神奈川県教育局:平成22年度公立中学校卒業予定者の進路希望の状況-第10表全日制県内公立高等学校普通科進学希望者の市区町村別進学希望状況:[http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/40/4020/chosa/ck/22ck\\_hyo.html](http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/40/4020/chosa/ck/22ck_hyo.html):2011. 1. 31 参照:2010. 12. 1 更新
- 222) 鎌原雅彦(1998):心理尺度の作成:鎌原雅彦、宮下一博、大野木裕明、中澤潤編著 心理学マニュアル 質問紙法:北大路書房, PP. 64-74
- 223) 東條光彦(1998):心理尺度の作成:鎌原雅彦、宮下一博、大野木裕明、中澤潤編著 心理学マニュアル 質問紙法:北大路書房, PP. 100-108
- 224) 資料が文書の形で残っていない。相模原市役所の中にある「相模原市の環境をよくする会」の事務局があり、文書にした基の資料を複写させていただいた。
- 225) 高橋理喜男、野田敏秀(1975):都市環境における快適性の指標としての緑の量的質的規準化に関する研究:造園雑誌 39(1), PP. 10-19
- 226) 佐野滋樹、野辺大児、黒岩剛史(2001):緑の現況調査における緑の質と樹林地の成長量の解析-名古屋市における緑の変遷-:測量調査技術(79), PP. 57-66
- 227) 青木陽二(1987):視野の広がり と 緑量感の関連:造園雑誌 51(1), P. 1-10
- 228) 青木陽二(1993):ミュンヘン市の住宅地における緑視率変化が景観評価に与える影響:造園雑誌 56(5), P. 253-258
- 229) 高橋朋之、久野覚、原田昌幸、生田京子、山下哲郎(2007):緑視率および緑被率からみた街路における緑景観の評価に関する研究:日本建築学会東海支部研究報告集(45), 541-544

- 230) 庄司光、宮本憲一(1964): 恐るべき公害: 岩波書店, PP. 126
- 231) 深間内文彦、西岡知之、松田哲也、松島英介、生田目美紀(2007): 聴覚障害における視覚情報処理特性-アイマーク・レコーダーによる眼球運動の解析: 筑波技術大学テクノレポート14, PP. 177-181.
- 232) 大井尚行(1998): 環境の知覚: 日本建築学会編 人間環境学 よりよい環境デザインへ: 朝倉書店, PP. 16-20
- 233) 乾敏郎編(1995): 認知心理学 1 知覚と運動: 東京大学出版会, PP. 103
- 234) 高校受験の偏差値について: <http://www.purple.dti.ne.jp/jukensoudan/newpage45.html>: 2001.
2. 22 参照: 更新日不明
- 235) 高校受験 高校偏差値情報: 神奈川県高校偏差値ランキング 2010: <http://momotaro.boy.jp/html/kanagawahennsati.html>: 2010. 11. 15 参照: 更新日不明
- 236) 高校偏差値-偏差値最新情報: 神奈川県高校偏差値(2010 年版) へようこそ!: <http://hennsati.seesaa.net/article/47204416.html>: 2010. 11. 15 参照: 更新日不明
- 237) 高校偏差値ナビ: 神奈川県の高校一覧: <http://www.scorenavi.com/kanagawa/>: 2010. 11. 15 参照: 更新日不明
- 238) 渡部雅之、若松養亮(2000): 青年期から成人期に至る環境意識の発達的变化と関連諸要因の効果: 発達心理学研究 11(3), PP. 188-199
- 239) 門脇仁(2006): 環境問題の基本がわかる本: 秀和システム
- 240) 瀬戸房子、倉元綾子、高田久美子、池山和子(2002): 鹿児島県下の高校生の環境問題に関する認識(第2報)-環境を守る活動の経験と地域環境についての認識および日常の生活様式: 鹿児島大学教育学部研究紀要教育科学編 54, PP. 33-42
- 241) 倉元綾子、瀬戸房子、池山和子、高田久美子(2002): 鹿児島県下の高校生の環境問題に関する認識(第3報)-知識の情報源、環境問題の授業の評価、環境を守るために必要な事項および今後の課題: 鹿児島県立短期大学紀要自然科学篇 53, PP. 37-48
- 242) James E. Nickum、Aoyagi-Usui Midori、Otsuka Takashi(2003): Environmental Consciousness in Japan: 東南アジア研究 41(1), PP. 36-57
- 243) 青柳みどり(2001): 環境保全にかかる価値観と行動の関連についての分析: 環境科学会誌 14(6), PP. 597-607
- 244) 青柳みどり(2005): 気候変動問題に対する一般的国民の支持要因についての分析: 環境科学会誌 18(5), PP. 493-506
- 245) 青柳みどり(2008): 市民の環境意識・環境知識: 人間環境論集 8, PP. 79-94
- 246) Stern, P. C & Dietz, T(1994): The Value Basis of Environmental Concern: Journal of Social Issues, Vol. 50, PP. 65-84
- 247) 山岸明子(1994): 道德教育の発達に関する実証的・理論的研究: 東京大学博士論文
- 248) J. ライマー、D. P. パオリット、R. H. ハーシュ(2004): 道德性を発達させる授業のコツ: 北大路書房, PP. 49-50

- 249) 神奈川県教育局:平成 21 年度公立高等学校生徒入学定員総括表: <http://www.pref.kanagawa.jp/press/0810/088/h21teiin.pdf>:2011. 1. 31 参照:2008. 10. 29 更新
- 250) 神奈川県教育局:平成 22 年度公立高等学校生徒入学定員総括表:<http://www.pref.kanagawa.jp/press/0910/092/h22teiin.pdf>:2011. 1. 31 参照:2009. 10. 29 更新
- 251) 神奈川県教育局:平成 23 年度公立高等学校生徒入学定員総括表:<http://www.pref.kanagawa.jp/press/1010/070/h23teiin.pdf>:2011. 1. 31 参照:2010. 10. 28 更新
- 252) 例えば、サイエンス社の『心理測定尺度集 I 』PP, 96 の同一性地位判定尺度
- 253) 国土地理院:空中写真閲覧サービス: <http://mapbrowse.gsi.go.jp/airphoto/index.html>:2005. 10. 22 参照:更新日不明
- 254) 桑原幹(2005):図解入門よくわかる最新レンズの基本と仕組み:秀和システム, PP. 214-215
- 255) Panasonic:DMC-FX7 のカタログ:<http://ctlg.panasonic.jp/product/spec.do?pg=06&hb=DMC-FX7>:更新日不明:2009. 5. 15 参照
- 256) 大野嘉章(1989)環境騒音の支配音別エネルギー寄与率調査:環境情報科学 18(1), PP. 61-67.
- 257) 木内豪(2000):複合的環境条件における都市空間の快適性評価手法に関する研究:土木学会論文集 664, PP. 31-42.
- 258) 相模原市水みどり課職員からの聞き取り
- 259) 相模原市(2010):相模原市水とみどりの基本計画
- 260) 相模原市(2004):平成 17 年度版さがみはらの環境-相模原市環境基本計画年次報告書
- 261) 相模原市:旧津久井町・旧相模湖町・旧城山町・旧藤野町の人口と世帯:<http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/toukei/000334.html>:2011. 1. 31 参照:更新日不明
- 262) 相模原市:月報統計さがみはら: <http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/toukei/001892.html>:2011. 1. 31 参照:更新日不明
- 263) 飯野由香利、梅干野晃、矢部恒彦(1996):学校および周辺地域の緑被分布実態と教師による「緑の豊かさ」の評価との関係:日本建築学会計画系論文集 486, PP. 43-49
- 264) 神奈川県:風致地区について:<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/ryokusei/suisinhan/fuuchipamphlet/4kijyun2.pdf>:2009. 10. 15 参照
- 265) 増田昇、下村泰彦、安部大就(1989):都市景観形成に係る街路緑化手法に関する研究:造園雑誌 52(5), PP. 318-323,
- 266) 青木陽二(1985):都市景観の識別と評価に及ぼす緑の影響:日本不動産学会昭和 60 年度秋季全国大会, PP. 183-186
- 267) 環境省(2005. 5. 26 改訂):騒音に係る環境基準について:<http://www.env.go.jp/kijun/oto1-1.html>:2010. 4. 28 参照
- 268) 白子由起子、田畑貞寿(1985):交通騒音に対する住民意識と沿道植栽地の心理的効果に関する研究:造園雑誌 48(5), PP. 324-329
- 269) 相模原市環境経済局環境保全部水みどり環境課(2008):水とみどりの実態調査報告書



- 270) 相模原市企画政策課:新しい総合計画策定のための市民アンケート結果について:[http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/seisaku/plan\\_sougo/001038.html](http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/seisaku/plan_sougo/001038.html):2007. 3. 公開:2010. 4. 28 参照
- 271) 小浦久子、舟橋國男、鈴木毅、木多道宏(1998):生活の場所の使い方と日常行動圏からみる生活環境に関する基礎的研究:日本建築学会大会学術講演梗概集 F-1, PP. 109-110.
- 272) Kerri Smith: Mobile phones demystify commuter rat race: <http://www.nature.com/news/2008/080604/full/news.2008.874.html>:2008. 6. 4 更新:2008. 6. 10 参照
- 273) 深谷和子(1975):現代社会と子どものゆくえ IV-子どもの行動半径:日本教育社会学会大会発表論文集 27, PP. 37-39
- 274) 「比較的高い」というのは、本研究で選出した要素の中での相対的なことなので、絶対的な割合としては、それほど高くはない。
- 275) 橘木俊詔、松浦司(2009):学歴格差の経済学:勁草書房, PP. 166
- 276) 梶善登(2009):子どもの教育格差:青少年をめぐる諸問題 総合調査報告書:国立国会図書館調査及び立法考査局, PP. 100-118
- 277) 浜泰一、斎藤馨(2010):緑視率と騒音に着目した地域の環境—旧相模原市と旧津久井郡城山町を事例として:環境情報科学論文集 24, PP. 303-308
- 278) 依藤佳世(2008):環境行動を促進阻害する要因をコントロールする:広瀬幸雄編集 環境行動の社会心理学:北大路書房, PP. 68
- 279) 山岸俊男(1990):社会的ジレンマのしくみ:サイエンス社, PP. 227