

研究ノート

専門学校生の能力意識の検討

—入学時点におけるアンケート調査の事例から—

丹田桂太[†]

[†]九州大学 インスティテューショナル・リサーチ室

専修学校専門課程における質保証が政策的あるいは実践的に求められる中、高等教育段階の職業教育を担う教育機関としての特徴を考慮しながら、学生の学習成果を把握・測定・可視化し、教育効果を検証していく必要がある。本稿はこのような立場から、学習成果を把握・測定するための一指標として学生の自己評価による能力意識に着目し、その入学時点における特徴を、学校と分野を考慮しながら、探索的因子分析および二元配置分散分析を用いて検討した。その結果、対象者の入学時点における能力意識の自己評価は差異が、学校間よりも分野間において顕著にあらわれている可能性が示唆された。

キーワード：専門学校、学習成果、探索的因子分析、二元配置分散分析、能力意識、アンケート

目次

1 はじめに

- 1.1 専門学校における質保証要求の高まり
- 1.2 検討の切り口としての「学習成果」

2 本研究の目的および課題

- 2.1 長期的目的とツールとしての質問紙調査
- 2.2 本稿の目的
- 2.3 本稿の課題

3 調査概要

- 3.1 調査対象校の概要と選定理由
- 3.2 調査内容の概要

4 方法

5 分析結果

- 5.1 「論理的・批判的思考力」
- 5.2 「コミュニケーション力」
- 5.3 「継続力」
- 5.4 「対外的活動力」
- 5.5 「自己・他者理解力」

6 考察

7 おわりに—本稿の意義と残された課題

1 はじめに

1.1 専門学校における質保証要求の高まり

2007年6月の学校教育法改正により、第42条に学校評価に関する根拠となる規定、第43条に学校の積極的な情報提供についての規定が新設された。また同年10月の学校評価に係る学校教育法施行規則等の一部を改正する省令により、専修学校や各種学校においても自己点検・評価の実施とその結果の公表が義務づけられた。これと同時に、学校関係者評価の実施・公表も努力義務化されている。さらに2011年1月には、中央教育審議会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」が答申され、専修学校における教育の質の改善や充実を図るため、学校評価ガイドラインの策定が提言されている。その後、2012年5月から2013年2月に開かれた専修学校の質保証・向上に関する調査研究協力者会議をふ

まえ、生涯学習政策局より「専修学校における学校評価ガイドライン」が示された。

このような専修学校に対する質保証要求の高まりの中で、とりわけ専修学校専門課程（以下、専門学校）においては、2014年度にスタートした「職業実践専門課程」が、質保証をめぐる大きなインパクトとなったといえるであろう。周知のとおり、職業実践専門課程は“専修学校の専門課程であって、職業に必要な実践的かつ専門的な能力を育成することを目的として専攻分野における実務に関する知識、技術及び技能について組織的な教育を行うものを（中略）文部科学大臣が認定して奨励することにより、専修学校の専門課程における職業教育の水準の維持向上を図ることを目的とするもの”¹であり、企業等と連携した教育課程編成や実習等の演習の実施など、認定には七つの要件をクリアすることが求められている。さらに本制度では、“認定された課程に関する情報の活用の促進に資するよう、当該認定された課程の情報をインターネットの利用その他の適切な方法により公表しなければならない”²とされており、すべての認定学科に対して情報公開が求められている。中央教育審議会答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」（2018）においても、職業実践専門課程における学校関係者評価や情報公表等の要件をベースとした質保証・向上の取組みが、“全ての専門学校で進められていくことが必要である”³とされるのなど、専門学校の質保証をめぐる本制度のインパクトの大きさが窺える。

加えて2020年度からは、いわゆる「高等教育の修学支援新制度」がはじまり、専門学校もその対象に含まれている。この制度においては、その要件として、授業計画書（シラバス）の作成・公表、学修成果の厳格かつ適正な評価、GPA等の客観的指標の設定・公表と成績分布状況の把握などが求められている⁴。

以上のように、1976年の専修学校制度創設以降、いわゆる「非一条校」として今日まで発展を遂げてきた専門学校であるが、高等教育を中心に高まりつつある質保証の動きの中で、大学等と遜色ないかたちでの質の担保が求められている状況にあるといえる。

1.2 検討の切り口としての「学習成果」

専門学校において高まる質保証のあり方を検討する切り口はさまざまにありうるが、本稿では「学習成果」⁵に着目することとする。中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」（2008）において、「学習成果」は“プログラムやコースなど、一定の学習期間終了時に、学習者が知り、理解し、行い、実演できることを期待される内容を言明したもの”⁶と定義されているが、これをどのような方法でどのように把握・測定し、さらにどのように可視化するのかは、高等教育研究および実践における大きな課題として、現在も検討が進められている。とりわけ専門学校は、高等教育段階の職業教育を担う機関としての側面を有しており、このような特徴を踏まえたかたちでの学習成果の検討が求められると考えられる⁷。

このような観点から検討を進めているのが、専門学校卒業生を対象にした吉本圭一らのグループによる一連の調査・研究である。吉本（2018）は、2012年に九州大学「高等教育と学位・資格研究会」（以下、EQ研）を立ち上げ、大学や短期大学、専門学校などの卒業生調査を包括的に実施するためのウェブ調査システム（「卒業生のキャリアと学校評価に関する調査プロジェクト」）の開発を行っている⁸。これらの調査研究の知見は多岐にわたるが、本稿の関心からは、専門学校の卒業生を媒介に、専門学校在学当時の専攻と現職との関係や出身学校への満足度、在学時の学習の有用感・効用感などから、その学習成果が回顧的に測られている点が重要である。しかしながら、吉本らの調査・研究の対象はあくまで専門学校卒業生であり、専門学校の課程の多くを占める2年制・3年制という期間の内部で学生の変化を捉えようとする研究は、未だ十分に進んでいない。その背景には、「学習成果」として把握される様々な能力が、“卒業後のさまざまな社会生活の中で活用され、認知され、評価され、またさらなる形成につながっていく”ものであり、それゆえに“卒業生自身が卒業時やその直後には、学習成果となる知識・技能等を適切に認識できない”¹⁰とされていることが影響していると考えられる。

しかし他方、高等教育研究の領域では、Astin（1993）によるI-E-Oモデル（カレッジ・インパ

クト理論)¹¹のほか、いわゆる「学生エンゲージメント」¹²の考え方にに基づき、学生の入学時点から卒業に至るまでの変化を、大学における学びを媒介として捉えようとする動きがある。これらの議論が、大学とは制度的に大きく異なる専門学校にどこまで適用可能かは別途検討の余地があるものの、学生の入学時点の状態と、その後の教育や学習を通じた、卒業に至るまでの変化を捉えることは、専門学校での学習成果の検討において避けて通ることはできないと考えられる。

2 本研究の目的および課題

2.1 長期的目的とツールとしての質問紙調査

以上の理由から本研究は、専門学校における教育や学習を通じた学生の変化を、入学時—在学時—卒業時という3時点において測定することによって、専門学校における学習成果を把握・可視化し、専門学校の質保証に向けた議論を展開していくことを長期的な目的としている。本稿はその入り口の作業として、専門学校への入学時点の状況把握を試みるものである。

この入学時点と、その後の在学時、卒業時の状況把握を行うために本研究で用いるのが、質問紙調査(学生調査)である。質問紙調査(学生調査)は、学生の「価値観や興味、関心などの学生自身の認知(perception)や学習成果に至る学習行動など」を間接的に把握できるというメリットを持っている¹³。もちろん、このような間接的評価だけでは学習成果を把握・測定することは困難であるが、一方で、専門学校における学習成果として示されることの多い「国家試験合格者数」や「資格取得率」といった直接的評価の指標だけでは、学生がどのように学び、変化したのかというプロセスを捉えることができない。学生自身の自己評価がベースとなる質問紙調査(学生調査)を通じた間接的評価は、近年、大学における学習成果を把握するための重要なツールとして位置づけられており、専門学校教育を通じた学習成果を測っていく際にも有効であると考えられる。

2.2 本稿の目的

以上を踏まえ本稿は、専門学校に入学したばかりの学生を対象とした質問紙調査の結果を用いて、専門学校への入学時点における学生の特徴を捉えることを目的とする。その際本稿では、学生の「能力意識」に着目する。数ある測定指標の中で能力意識に着目する理由は、大きく二点ある。

第一に、この能力意識が、専門学校生の学習成果を図る際の指標として既存の研究においても用いられているためである。例えば、先にあげた吉本らの一連の研究においては、専門学校卒業生の就業後の様子に注目されているが、そこで専門学校における学習成果を測るために彼ら/彼女らの能力に対する自己評価に目が向けられている。EQ研を中心として実施された「卒業生のキャリアと学校評価に関する調査」の質問紙においても、大問Fとして現時点での仕事や生活上での基礎知識、専門的知識の必要性とともに、それらを支える能力の獲得感に関する設問が設けられている¹⁴。このように能力意識は、専門学校における教育を通して学生たちがどのように変化(成長)したかを測るための指標の一つとみなすことができる。

第二に、専門学校という教育機関の特徴を考慮するためである。植上一希(2011)が指摘するように、専門学校における専門的知識や技能に関する学びは、“学びそのものへの要求と意識を「回復」し、その学びによる自らの成長を実感し、それを自信”にすることができるという点で、大きな意味を持っている¹⁵。本稿が扱う能力意識は、学生自身の自己評価によるものであるが、それはいわゆる「認知バイアス」¹⁶を伴うという点で、必ずしもその能力を適切に把握できるとは限らない。しかしながら、上記の植上の指摘を踏まえれば、学生自身が専門学校での教育や学びを通して、変化(あるいは成長)できたと感じることそれ自体に大きな意義があると考えられる。この点で能力意識は、専門学校における学習成果の測定指標の一つとして、妥当性を有しているといえるであろう。

2.3 本稿の課題

以上をふまえ本稿では、専門学校生の入学時点の能力意識の特徴を、所属する学校と分野に着目して明らかにする。その理由は以下の通りである。

一般的に、大学入学試験と比較して、専門学校多くの分野では入学試験における選抜度が低い。これは前掲の植上(2011)が指摘するように、従来、専門学校への進学が大学進学の「代替的」選択であるとみなされてきた所以でもある。そのため専門学校の場合、大学進学時に一定程度重視をされる「学力」や「学校の知名度」といった側面以上に、むしろ「自分自身が何を学びたいのか」「どのような職業に就きたいのか」という興味や関心に基づいた進路選択が重視される傾向にあるといえる¹⁷。このような傾向を踏まえると、専門学校に入学した時点の各人の能力意識は、「どの学校に入学をしたか」以上に、「どの分野（専攻）に入学したか」によって違いが生じると推測される。したがって本稿では、「専門学校への入学時点の能力意識は、学校間よりも分野間によって異なる」という仮説を立て、この仮説の検証を通じて、その能力意識の特徴を明らかにすることを課題とする。

以上のような課題をおく本稿は、専門学校生の能力意識の変化を定量的に測定することを通じて、専門学校における学習成果を検証し、その教育の質保証につなげていくための基礎的な研究として位置づけられる。

3 調査対象と調査内容の概要

3.1 調査対象校の概要と選定理由

本稿では、西日本の X 県と Y 県それぞれに拠点をおく 2 つの専門学校グループ（以下、それぞれ学校法人 A、学校法人 B とする）に所属する各学校への、2021 年度入学生に対して実施された「入学動機アンケート」（以下、本調査）をデータとして用いる。

調査対象校である学校法人 A は、X 県に本部を置き、法人全体で 7 校の専門学校を擁している。他方、学校法人 B は Y 県に本部を置き、法人全体で県内に 5 校、Z 県に 3 校の専門学校を擁して

いる。これらの学校を本研究の対象とした理由は主に 3 点ある。

第一に、学校法人 A、学校法人 B ともに X 県、Y 県それぞれにおける最大規模の専門学校グループであることである。下記に示すサンプル数からもわかるように、両法人の学生規模には違いがあるものの、後述する「職業実践専門課程」の認定校であることも相まって、それぞれの県において主導的な役割を果たしている学校法人であるといえる。

第二に、両法人ともに、一般社団法人全国専門学校教育研究会（以下、全専研）に加盟していることである。全専研は 1985 年に任意団体として設立され、2013 年に一般社団法人となってからも、現在に至るまで専門学校の地位向上や学校経営の健全化に向けた取り組みを実施しており、2022 年現在、全国 30 団体 120 校が会員となっている。両法人とも、全専研の会員校として研修や例会（勉強会）に定期的に参画するなど、教育改善等に向けた活動に積極的であると考えられる。

そして第三に、両学校法人が展開する多くの学科・コースが、「職業実践専門課程」に認定されているという点である。吉本（2018）が指摘するように、「職業実践専門課程」では、企業等と連携した教育課程編成や実習・演習等の実施といった「方法」と、学校の自己評価、企業等が委員として参加する学校関係者評価の実施・公表、教育経営等の外部への情報公開といった「ガバナンス」とにかかわる取り組みが認定要件となっており、それゆえに“職業実践専門課程は職業教育としての質が保証されている課程である”といえることができる¹⁸。

本調査は、上記の 2 法人を対象としたものであり、この結果をもって専門学校全体の傾向を捉えることは困難である。しかしながら、以上のように両法人とも、近年の専門学校に求められている質保証への取り組みに積極的に関与していることから、本稿の目的および課題に照らして適切であると考え、調査対象として選定することとした。

3.2 調査内容の概要

本調査は、2021 年 4 月から 5 月にかけて、各法人が自身のグループに属する各学校の学生た

ちの状況を把握するために、紙媒体の質問紙と web システム (Microsoft Forms) を用いて実施したものである。筆者は両法人が回収した本調査データの提供を受け分析を行っており、この点で本稿は、二次データを分析したものであるといえる。

本調査の設問項目は、ベネッセ教育総合研究所が 2017 年 1 月から 3 月にかけて実施した「専門学校生の学習と生活に関する実態調査」¹⁹の項目をもとにしつつ、各学校が独自の設問を追加するかたちで設計されている。調査項目は主に、「i. 高校までの生活時間」「ii. 高校時代の学習状況」「iii. 入学前の職業に対するイメージなど」「iv. 現在の専攻分野への就職希望」「v. 高校時代の教職員との関係」「vi. 高校までに身につけたと感じる能力」「vii. 高校までに身につけたと思うコンピテンシー」の 7 項目である。このうち本稿で扱うのは「vi. 高校までに身につけたと感じる能力」について尋ねた、表 1 に示す 22 の項目である。これらの項目にはいわゆる「非認知能力」とみなされるものが含まれているが、これは近年、専門学校における職業教育を通して育成されている能力として、注目が集まっているものでもある²⁰。

本項目の教示文は、「あなたは高校までにどのような力が身につけていると思いますか」というものであり、4 件法(「とても身につけている」「まあ身につけている」「あまり身につけていない」「まったく身につけていない」)で回答を求めている。

表 1: 「vi. 高校までに身につけたと感じる能力」項目一覧

1. 筋道を立てて論理的に問題を解決する
2. 現状を分析し問題点や課題を発見する
3. ものごとを批判的・多面的に考える
4. 必要な情報を収集し、整理する
5. 自分の知識や考えを文章で論理的に書く
6. 学び続ける姿勢を持つ
7. 自分で目標を設定し、計画的に実行する
8. 図や数表を用いて問題を理解し表現することができる
9. 自分の考えを相手に伝わるように話す
10. 既存の枠にとらわれず新しい発想や

アイデアを出す
11. 何事にも粘り強く取り組む姿勢をもつ
12. 社会や文化の多様性を理解し、尊重する
13. 自分の感情を上手にコントロールする
14. 自ら先頭に立って行動し、グループをまとめる
15. 人と協力しながら物事を進める
16. 異なる意見や立場を踏まえて考えをまとめる
17. グループの中で責任をもって行動する
18. 社会活動(ボランティア・NPO 等)に積極的に参加する
19. 国際的な視野を身につける
20. 外国語でコミュニケーションする
21. 自分自身の強み弱みを把握する
22. 専門分野の知識・技術

4 方法

本稿においては、回収されたデータのうち、両法人において類似する学科・コースに所属する学生を分析の対象とする。それは本稿の課題として示したように、専門学校生の入学時点の能力意識の特徴を、所属する学校と分野に着目して明らかにするためである²¹。なお、それぞれの学校における分野分類は、文部科学省が規定する 8 分野に該当するように行った。また分類にあたっては、各学校がホームページにて公開している「職業実践専門課程の基本情報について」を参考にした。その結果、本稿の分析の対象は、工業分野、衛生分野、商業実務分野の 3 分野となった²²。サンプルサイズは、学校法人 A が N=453、学校法人 B が N=259、合計で N=712 となっている。分野ごとのサンプル数は、表 2 に示す通りである。

表 2: 分野別サンプル数

学校法人	工業	衛生	商業実務	合計
A	113	67	273	453
B	46	48	165	259
合計	159	115	438	712

本稿では、分析の対象項目となる 22 の能力についてのまとまりを検討するために、探索的因子

分析（最尤法，プロマックス回転）を行い，そこで抽出された各尺度に対し，学校法人（A・B）×分野（工業・衛生・商業実務）の二元配置分散分析を行った。なお分析にあたってはフリーソフトであるR（ver. 4.0.3）を利用した。本節ではまず，探索的因子分析の結果を記述することとする。

はじめに観測変数の相関行列に対する固有値を算出したところ，8.402，1.520，1.232，1.125，1.041，0.886，0.704，…であった。Kaiser-Guttman基準に基づき，値が1以上の固有値をみるとその数は5つであった。固有値の減衰状況からは，5因子解が妥当であると考えられた。

以上の結果をふまえ，5因子解を採用して探索的因子分析を行った。推定結果は下記のとおりである（表3，表4）。

表4: 能力尺度の因子関相関

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
因子1	1.000	.644	.656	.574	.494
因子2	.644	1.000	.675	.620	.467
因子3	.656	.675	1.000	.561	.457
因子4	.574	.620	.561	1.000	.330
因子5	.494	.467	.457	.330	1.000

第一因子は「筋道を立てて論理的に問題を解決する」「ものごとを批判的・多面的に考える」「自分の知識や考えを文章で論理的に書く」など5項目が高い因子負荷を示していた。これらは論理的に話す力や批判的にものごとを捉える力に関する項目が集まっていることから，「論理的・批判的思考力」因子（①）と命名した。

第二因子は，「異なる意見や立場を踏まえて考えをまとめる」「自ら先頭に立って行動し，グループをまとめる」など4項目が高い因子負荷を示していた。これらは集団における協調的な活動を行うために必要な力に関する項目が集まっているため，「コミュニケーション力」因子（②）と命名した。

第三因子は「学び続ける姿勢を持つ」「何事にも粘り強く取り組む姿勢をもつ」など3項目が高

表3: 能力尺度の探索的因子分析結果

項目	①論理的・批判的思考力	②コミュニケーション力	③継続力	④対外的活動力	⑤自己・他者理解力	共通性
ものごとを批判的・多面的に考える	0.810	-0.041	-0.176	-0.060	0.123	0.516
現状を分析し問題点や課題を発見する	0.722	0.035	0.049	-0.085	0.088	0.607
筋道を立てて論理的に問題を解決する	0.574	0.185	0.065	-0.054	-0.001	0.520
必要な情報を収集、整理する	0.471	-0.167	0.203	0.058	0.234	0.485
自分の知識や考えを文章で論理的に書く	0.417	0.251	0.165	0.047	-0.191	0.471
4. 自ら先頭に立って行動し、グループをまとめる	-0.029	0.736	-0.020	0.088	-0.018	0.567
自分の考えを相手に伝わるように話す	0.219	0.550	-0.047	-0.139	0.156	0.473
7. グループの中で責任をもって行動する	-0.029	0.538	0.039	-0.023	0.316	0.538
5. 異なる意見や立場を踏まえて考えをまとめる	0.082	0.518	-0.137	0.024	0.392	0.584
学び続ける姿勢を持つ	0.008	-0.200	0.841	-0.049	0.167	0.617
1. 何事にも粘り強く取り組む姿勢をもつ	-0.078	0.072	0.694	-0.088	0.237	0.612
自分で目標を設定し、計画的に実行する	0.008	0.144	0.658	-0.011	-0.014	0.568
3. 国際的な視野を身につける	0.037	-0.128	-0.182	0.869	0.211	0.657
3. 外国語でコミュニケーションする	-0.014	0.035	-0.102	0.772	-0.056	0.515
3. 社会活動（ボランティア・NPO等）に積極的に参加する	-0.210	0.123	0.172	0.559	-0.010	0.404
2. 社会や文化の多様性を理解し、尊重する	0.240	-0.053	0.016	0.038	0.539	0.470
3. 自分の感情を上手にコントロールする	0.029	-0.002	0.185	-0.027	0.469	0.339
1. 自分自身の強み弱みを把握する	0.126	0.077	0.028	0.128	0.409	0.386
5. 人と協力しながら物事を進める	-0.247	0.461	0.078	0.002	0.494	0.529
1. 既存の枠にとらわれず新しい発想やアイデアを出す	0.279	0.394	-0.089	0.106	0.060	0.431
2. 専門分野の知識・技術	0.161	-0.003	0.137	0.282	0.012	0.252
図や数表を用いて問題を理解し表現することができる	0.262	0.175	0.191	0.135	-0.160	0.338

い因子負荷を示していた。これらはいずれも、学習や活動の継続性に関わる項目が集まっているため、「継続力」因子(③)と命名した。

第四因子は「国際的な視野を身につける」「外国語でコミュニケーションする」など3項目で高い因子負荷を示していた。これらは対外的な活動への積極性に関わる項目が集まっているため、「対外的活動力」因子(④)と命名した。

最後に、第五因子は、「社会や文化の多様性を理解し、尊重する」「自分の感情を上手にコントロールする」など3項目が高い因子負荷を示していた。これらは、他者や自分自身への理解に関わる項目が集まっているため「自己・他者理解力」因子(⑤)と命名した。なお2つの因子について因子負荷量の絶対値が0.4を超えていた項目15と、因子負荷量の絶対値がいずれにおいても0.4を上回っていなかった項目8、項目10、項目22は、次節以降の分析の対象からは除いている。

探索的因子分析の結果にもとづいて、因子負荷量の絶対値が0.4以上の項目をまとまりとして5つの尺度を構成した。その際、項目得点を足し上げて項目数で除した値を尺度得点とした。これらの5尺度についてCronbachの信頼性係数を算出したところ、「①論理的・批判的思考力」尺度は $\alpha=0.81$ 、「②コミュニケーション力」尺度は $\alpha=0.80$ 、「③継続力」尺度は $\alpha=0.80$ 、「④対外的活動力」尺度は $\alpha=0.73$ 、「⑤自己・他者理解力」尺度は $\alpha=0.67$ であった。「④対外的活動力」、「⑤自己・他者理解力」は値として若干低いですが、内容面で検討が必要と判断し、以降の分析にも用いることとした。

探索的因子分析の結果得られた以上の5つの尺度に基づいて、本稿では学校法人(A, B)×分野(工業, 衛生, 商業実務)の二元配置分散分析を実施した。次節で、その結果を示すこととする。

5 分析結果

5.1 「論理的・批判的思考力」

まず「①論理的・批判的思考力」尺度について、二元配置分散分析を行った(表5)。

表5: 「論理的・批判的思考力」尺度の分散分析結果

		度数	平均	標準偏差
学校法人A (N=449)	工業	109	2.787	0.533
	衛生	67	2.755	0.468
	商業実務	273	2.902	0.539
学校法人B (N=257)	工業	46	2.691	0.514
	衛生	47	2.940	0.464
	商業実務	164	2.902	0.512
F値	学校法人		0.378 ($\eta^2=.001$)	
	分野		4.734 ** ($\eta^2=.013$)	
	交互作用		2.192 ($\eta^2=.006$)	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

その結果、学校法人の主効果は $F(1, 700) = 0.378$, $p = .538$, $\eta^2 = .001$ で有意ではなかったが、分野の主効果は $F(2, 700) = 4.734$, $p = .009$, $\eta^2 = .013$ と1%水準で有意であった。学校法人と分野の交互作用は、 $F(2, 700) = 2.192$, $p = .112$, $\eta^2 = .006$ と有意ではなかった。分野の主効果が有意であったので、次に多重比較を行ったところ、商業実務分野が工業分野に対して、1%水準で有意に高かった。

5.2 「コミュニケーション力」

次に、「②コミュニケーション力」尺度について二元配置分散分析を行った(表6)。

表6: 「②コミュニケーション力」尺度の分散分析結果

		度数	平均	標準偏差
学校法人A (N=449)	工業	109	2.734	0.604
	衛生	67	2.772	0.617
	商業実務	273	2.938	0.625
学校法人B (N=256)	工業	46	2.473	0.642
	衛生	47	3.049	0.493
	商業実務	163	2.936	0.595
F値	学校法人		0.007 ($\eta^2=.000$)	
	分野		15.684 *** ($\eta^2=.041$)	
	交互作用		5.809** ($\eta^2=.016$)	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

その結果、学校法人の主効果は $F(1, 699)=0.007$, $p=.935$, $\eta^2=.000$ と有意ではなかったが、分野の主効果は $F(2, 699)=15.684$, $p<.001$, $\eta^2=.041$ と 0.1%水準で有意となった。このため、分野について多重比較を行ったところ、衛生分野および商業実務分野が工業分野に対して、いずれも 0.1%水準で有意に高かった。

また学校法人と分野の交互作用を見てみると、 $F(2, 699)=5.809$, $p=.003$, $\eta^2=.016$ と有意であったため、続けて単純主効果の検定を行った。その結果、学校法人 A においては、商業実務分野が工業分野に対し 1%水準で有意に高く、学校法人 B においては、衛生分野および商業実務分野が工業分野に対して 0.1%水準で有意に高かった。次に分野別に注目すると、工業分野においては学校法人 A が、衛生分野においては学校法人 B が 5%水準で有意に高かった。

5.3 「継続力」

次に、「③継続力」尺度について、二元配置分散分析を行った（表 7）。

表 7: 「③継続力」尺度の分散分析結果

		度数	平均	標準偏差
学校法人A (N=450)	工業	111	2.958	0.659
	衛生	66	3.015	0.504
	商業実務	273	3.112	0.627
学校法人B (N=257)	工業	46	2.544	0.614
	衛生	47	2.957	0.639
	商業実務	164	2.992	0.649
F値	学校法人	11.614*** ($\eta^2=.016$)		
	分野	11.414 *** ($\eta^2=.031$)		
	交互作用	3.232* ($\eta^2=.009$)		

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

その結果、学校法人の主効果は $F(1, 701)=11.614$, $p<.001$, $\eta^2=.016$ と学校法人 A が有意に高かった。また、分野の主効果も $F(2, 701)=11.414$, $p<.001$, $\eta^2=.031$ と有意であった。このため、分野について多重比較を行ったところ、衛生分野および商業実務分野が工業分野に対して、それぞれ 0.1%水準、1%水準で有意に高かった。

さらに、学校法人と分野の交互作用を見てみると、 $F(2, 701)=3.232$, $p=.004$, $\eta^2=.009$ と有意であったため、続けて単純主効果の検定を行った。その結果、学校法人 B において衛生分野および商業実務分野が工業分野に対し、それぞれ 0.1%水準、1%水準で有意に高かった。学校法人 A については、分野間の有意差は認められなかった。次に分野別に注目すると、工業分野において学校法人 A が学校法人 B に対し、0.1%水準で有意に高かった。

5.4 「対外的活動力」

次に、「④対外的活動力」尺度について、二元配置分散分析を行った（表 8）。

表 8: 「④対外的活動力」尺度の分散分析結果

		度数	平均	標準偏差
学校法人A (N=450)	工業	111	2.222	0.667
	衛生	66	2.207	0.686
	商業実務	273	2.377	0.769
学校法人B (N=257)	工業	46	1.978	0.781
	衛生	47	2.397	0.711
	商業実務	163	2.278	0.670
F値	学校法人	0.586 ($\eta^2=.001$)		
	分野	4.987 ** ($\eta^2=.0139$)		
	交互作用	2.804 ($\eta^2=.008$)		

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

その結果、学校法人の主効果は $F(1, 700)=0.586$, $p=.444$, $\eta^2=.001$ と有意ではなかったが、分野の主効果は $F(2, 700)=4.987$, $p=.007$, $\eta^2=.014$ と 1%水準で有意であった。学校法人と分野の交互作用は、 $F(2, 700)=2.804$, $p=.061$, $\eta^2=.008$ と有意差は認められなかった。

分野の主効果が有意であったので、次に多重比較を行ったところ、商業実務分野が工業分野に対し、1%水準で有意に高かった。

5.5 「自己・他者理解力」

最後に、「⑤自己・他者理解力」尺度について、二元配置分散分析を行った（表 9）。

表9: 「⑤自己・他者理解力」尺度の分散分析結果

		度数	平均	標準偏差
学校法人A (N=450)	工業	110	3.112	0.565
	衛生	67	3.179	0.497
	商業実務	273	3.204	0.549
学校法人B (N=257)	工業	46	2.978	0.618
	衛生	47	3.163	0.501
	商業実務	164	3.244	0.510
F値	学校法人	0.540 ($\eta^2=.001$)		
	分野	5.421 ** ($\eta^2=.015$)		
	交互作用	1.287 ($\eta^2=.004$)		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

その結果、学校法人の主効果は、 $F(1, 701) = 0.540, p = .463, \eta^2 = .001$ と有意ではなかったが、分野の主効果は $F(2, 701) = 5.421, p = .005, \eta^2 = .015$ と1%水準で有意であった。学校法人と分野の交互作用については、 $F(2, 701) = 1.287, p = .277, \eta^2 = .004$ と有意差は認められなかった。

分野の主効果が有意であったため、次に多重比較を行ったところ、商業実務分野が工業分野に対し、1%水準で有意に高かった。

6 考察

以上の結果を整理しよう。第一に、能力に関する22の項目に関して行った探索的因子分析からは、「論理的・批判的思考力」「コミュニケーション力」「継続力」「対外的活動力」「自己・他者理解力」という5つの因子を抽出することができた。専門学校において育成される能力をどのように捉えるかは今後のさらなる検討が必要であるが、本稿の知見はその検討の際の一つの枠組みとなりうると考えられる。

第二に、これら5つの因子をもとに作成した能力尺度の平均値を見てみると、「①論理的・批判的思考力」尺度、「②コミュニケーション力」尺度、「③継続力」尺度の3つにおいては類似の結果が得られたが、「④対外的活動力」尺度は他の項目と比較して全体的に低く、また「⑤自己・他者理解力」尺度については他の項目と比較して全体的に高くなっていた。これらの結果からは、外国語を使う力や国際的な視野に関する能力が十

分に身につけていないと感じ、一方で、社会に対する多様性を理解・尊重したりあるいは自己の強み・弱みを把握したりといった能力は十分に身につけていると感じる、入学段階の能力意識の特徴を見て取ることができる。

第三に、学校法人(A・B)×分野(工業・衛生・商業実務)の二元配置分散分析の結果からは、本稿で取り扱った5つの能力尺度すべてについて、分野の主効果が認められた。一方、法人間で主効果が見られたのは「③継続力」尺度のみであった。単純主効果の検定からは、「②コミュニケーション力」尺度と「③継続力」尺度について、前者では工業分野と衛生分野内、後者では工業分野内において、法人間の差異が認められたが、いずれも限定的であった。工業・衛生・商業実務という3分野に限られた比較である点には留意が必要であるが、これらの結果からは、本稿が示した仮説の通り、専門学校への入学時点の能力意識が、入学した学校よりも分野によって異なる可能性が示唆された。ベネッセ教育総合研究所(2017)が実施した、専門学校卒業生に対する調査レポートでは、専門学校生の「非認知能力」をはじめとした諸能力について、分野によらず多くの卒業生がその成長を実感していることに言及されている²³が、本稿の結果からは、少なくとも入学時点においては、その能力意識に分野の影響が働いていることがわかる。このような能力意識が、専門学校における学びを通してどのように変化(成長)しているのか、そのプロセスを把握していくことが求められるであろう。

そして第四に、付随的な知見ではあるが、能力意識の差が特定の分野間で生じていることが明らかとなった。前節でみてきたように、各尺度における多重比較からは、一貫して工業分野の平均値が、衛生分野や商業実務分野に対して有意に低いという結果が導かれた。このような分野間の違いが入学時点においてなぜ生じているのかは今後の検討課題であるが、こうした特徴が明らかになることは、入学後の具体的な教育内容の検討に活用できるという点で重要である。例えば、本稿で見てきた工業分野のように能力意識の自己評価が全体的に低いという特徴が見えてくれば、それをどのように補い、支援していくかという観点

から教育内容を検討することができるだろうし、他方で商業実務分野のように、能力意識の自己評価が全体的に高いという特徴が見えてくれば、その特徴を活かしながら、より伸ばさせていくための働きかけを考えていくことができるだろう。

7 おわりに－本稿の意義と残された課題

本稿はここまで、専門学校における学習成果の把握・測定という長期的な研究計画を念頭に置きながら、専門学校生の入学時点における能力意識の特徴を明らかにしてきた。その結果からは、対象校の専門学校生の能力意識の差異が、入学した学校よりも分野によって顕著にあらわれている可能性が示唆された。冒頭に述べた通り、専門学校への入学時点の状況を把握し、その教育課程内における学生の変化や成長を卒業に至るまで定時的に捉えていくことによって、専門学校における学習成果を検討しようとする議論は少なく、本稿はその基礎的な研究として一定の価値を有していると考えられる。

もちろん、この結果をもって専門学校全体の傾向を論じることはできないし、ましてや教育の質保証全体を論じることもできない。また、本稿の分析結果から明らかとなった工業分野の能力意識の自己評価の低さがどのような理由によってもたらされているのかという点や、ではこうした能力意識がどのような学習や方法によって変化するのかといった点についても、現段階では十分な検討ができていない。

さらに、本稿では質問紙調査を方法として用いたが、学習成果の把握は、より直接的な評価が可能な学力テストのほか、ルーブリック評価、パフォーマンス評価、個人面談の結果など、多様なツールによって行い得る。したがって、何を学習成果とみなすのかという点からみても、本稿で扱った能力意識への注目は一面的である。専門学校の質保証検討に向けた学習成果の把握という観点からは、今後、在学時、卒業時という各時点での能力意識を定量的に捉えていくと同時に、その変化がどのような要因によって生じているのかを、各学科・コースの設定するカリキュラムから検討したり、実際に現場で指導する教員や実際にその

環境で学んでいる学生への聞き取り調査を行ったりしていくことが必要であろう。

繰り返すように、本稿は X 県および Y 県という地域の 2 法人と、それぞれの学校法人に共通する 3 分野という限られた対象に関する分析であり、専門学校全体の構成比の多くを占める医療系の分野を含むその他の 5 分野については検討ができていないなど、不十分な点が多々ある。今後、本稿では十分に扱うことのできなかったその他の学校や分野についても検討を加えながら、専門学校における学習成果の把握・測定と、それらを通じた専門学校教育の質保証に向けた議論を展開していきたい。

注

¹ 文部科学省 “「職業実践専門課程」について” 入手先 URI:

https://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/sen_shuu/1339270.htm (アクセス日: 2022-10-31)

² *Ibid.*

³ 中央教育審議会「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン」、2018, p.43.

⁴ 文部科学省 “機関要件の確認事務に関する指針 (2022 年度版)” 入手先 URI:

https://www.mext.go.jp/content/20220317-mxt_gakushi01-100014193.pdf (アクセス日: 2022-10-31)

⁵ 一般にこの用語は、「学習成果」と「学修成果」という 2 種類の表記方法がある。松下佳代によれば、2012 年の中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」(いわゆる「質的転換答申」)以降、政策文書においては、正規の学修を通じて獲得する成果を「学修成果」と表記するようになっているという(松下佳代「学習成果とその可視化」『高等教育研究』第 20 集, 2017, p. 108.)。しかしながら、ここで松下が指摘するように、これらの用語の元である learning outcomes の語には、単位制度の下での学修成果にとどまらない、より広い意味合いがある。これらのことをふまえ本稿では、以後、「学習成果」と表記することとする。

6 中央教育審議会「用語解説」（「学士課程教育の構築に向けて」付属資料），2018，p. 3.

7 近年の大学教育においてこうした学習成果の把握が求められる背景には，急激な産業構造・社会構造の転換や少子化の影響によって求められる人材の変化と，そのような社会で要求されている人材の育成を大学が十分に担い得ているかが問われているということがある（早田幸政“内部質保証の背景とその意義”〈永田恭介・山崎光悦（2021）『教学マネジメントと内部質保証の実質化』東信堂〉，2021，p. 14-51）。後にも触れる山田剛史（2018）が指摘するように，大学の場合，卒業時（出口）における「質」の保証は，「どのような力を備えた学生が自分たちを支えてくれるのか」という社会の側の関心や要請にもとづいて求められた経緯がある。つまり従来，その入学段階である選抜試験において一定程度担保されていると考えられていたがゆえに期待が薄かった大学教育それ自体やこれを通じた成果への期待が，上述のような社会変化の中で大学教育全体へと遷移したのである（山田剛史“大学教育の質的転換と学生エンゲージメント”『名古屋高等教育研究』第18号，2018）。他方で専門学校は，その入学段階における選抜がほとんどなされてこなかった点に一つの特徴があり，この点で「入口」における「質」に対する社会の期待は，大学に対するそれと従来から異なっていたと考えられる。こうした中で，大学に類するかたちでその質保証が求められることの意味を，別途検討していく必要があるように思われる。

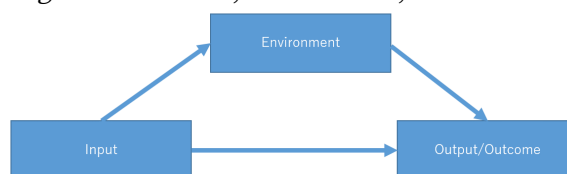
8 吉本圭一“専門学校の学修成果とIR—高等職業教育タスクフォースによる卒業生調査再分析—”平成29年度文部科学省委託事業「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」成果報告書 vol.16，2018，p. 4.

9 令和3年度学校基本調査では，専修学校専門課程8,883学科（昼間部とその他）のうち，1年制課程が1,437（16.2%），2年制が4,772（53.7%），3年制が2,136（24.0%），4年制が538（6.1%）と，2年制・3年制が全体の78%を占めている。

10 吉本圭一ほか“第三段階教育における学修成果と職業コンピテンシーの対応に関する研究—大

学と専門学校のビジネス分野を対象として”『九州大学大学院教育学研究紀要』第22号，2020，p. 14.

11 大学教育や大学の諸環境が学生の学びに影響を与える影響をモデル化したもので，一般的には下記のような概念図で示される（Astin, A. W., *Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education*, ORYX Press, 1993）。



12 山田はこの「学生エンゲージメント」を，“大学生の発達と学習を促すために，彼らの置かれている状況や文脈を考慮しつつ，大学が提供する制度や環境，教職員が日常的に行う教育・指導等における深い関与，学生が自らの意志で選択肢，学びに対して主体的に関与するというプロセスや一連の経験，そして大学，教職員，学生それぞれが払う関与の質と量の相互作用やダイナミクスを捉える概念”と定義している（山田，*op. cit.*，2018，p.155-176）

13 松下佳代，*op. cit.*，2017，p. 100-101.

14 吉本圭一“職業統合的学習と学習成果 短期大学・専門学校卒業生調査より”『短期大学コンソーシアム』vol. 5，2015.

15 植上一希『専門学校の教育とキャリア形成』大月書店，2011，p. 255.

16 本調査に関係する可能性のある認知バイアスとしては，「能力の低いものほど自己評価を高く見積もる」というダニング・クルーガー効果や，自己評価する際の内部基準の変化が生じる」というレスポンス・シフトなどがあげられる。

17 例えば，株式会社マイナビが実施した調査では，「学校選びのポイント」として「学べる内容」を選択したのは，大学進学者49.5%，専門学校進学者53.2%とそれぞれ最も多くなっている一方で，「自分の学力との相性」は，大学進学者38.9%，専門学校進学者18.7%，「知名度が高い」は，大学進学者25.6%，専門学校進学7.8%と両者の間

に差がみられる（“2021年卒マイナビ進学メンバー対象 高校生の進路意識と進路選択に関するアンケート調査”，入手先 URI:

https://dugf25wejf35p.cloudfront.net/wp-content/uploads/2021/04/210422_%E9%AB%98%E6%A0%A1%E7%94%9F%E3%81%AE%E9%80%B2%E8%B7%AF%E6%84%8F%E8%AD%98%E3%81%A8%E9%80%B2%E8%B7%AF%E9%81%B8%E6%8A%9E%E3%81%AB%E9%96%A2%E3%81%99%E3%82%8B%E8%AA%BF%E6%9F%BB%EF%BC%882021%E5%B9%B43%E6%9C%88%E5%8D%92%E6%A5%AD%E8%80%85%E5%AF%BE%E8%B1%A1%EF%B8%89.pdf（アクセス日: 2022-10-31）。

¹⁸ 吉本圭一，*op. cit.*，2018，p. 4.

ただし，三菱総合研究所の調査結果に示されているように，「職業実践専門課程」の認定を受けながらも，実態はその要件を十分に満たしていない事例が見受けられるなど，本制度の認定を受けていることがそのまま「質保証されている」という図式を満たすわけではない現状がある点には，注意が必要である（三菱総合研究所“職業実践専門課程の質保証・向上のための実態調査報告書”，2020）。

¹⁹ ベネッセ教育総合研究所“専門学校生の学習と生活に関する実態調査”入手先 URI:

<https://berd.benesse.jp/koutou/research/detail.php?id=5200>（アクセス日: 2022-10-31）

²⁰ 一般社団法人全国専門学校教育研究会「令和2年度「職業実践専門課程等を通じた専修学校の質保証・向上の推進」事業 学習評価（非認知能力）研修プログラム開発報告書」，2021.

²¹ 本稿では，学校間の比較を法人単位で行う。それは，本調査対象である両法人とも，個別の学校における教育目標やカリキュラムとは別に，法人全体に通底する教育目標や「育成する人材像」が設定され，それに基づいて各学校における教育プログラムが構成されているという特徴があるためである。例えば，本稿が対象とする学校法人Aでは，法人全体を貫く教育理念が設定されており，これにもとづいた学校・分野横断的な教育プログラムが実施されている。

²² 本稿の分類では，「工業分野」には主として情報工学系の学科・コースが，「衛生分野」には主として美容系の学科・コースが，「商業実務分野」には主としてホテル・ブライダル系や公務員養成系の学科・コースが含まれている。また，実際の調査においてはこれら3分野以外の分野（医療，教育・社会福祉，文化・教養など）に所属する学生の回答データも得られている。これらのデータは，今後，その他の学校法人に対する調査を行う中で活用していく予定である。

²³ ベネッセ教育総合研究所“「専門学校での学びと社会への移行に関するふりかえり調査」調査レポート「専門学校進学という選択とその後」”，2017，p. 21-22，入手先 URI: https://berd.benesse.jp/up_images/research/20170321_senmon.pdf（アクセス日: 2022-10-31）。

【付記】

本研究は日本学術振興会科学研究費の助成を受けたものです（課題番号：20K22258）。

Examination of professional training college students' awareness of their abilities

A case study of an admission questionnaire survey

Keita TANDA[†]

[†]Office of Institutional Research, Kyushu University

In recent years, the demand for quality assurance for special training college. Under these situation, we are necessary to grasp, measure, and visualize student learning outcomes and verify educational effects, while taking into consideration the characteristics of these colleges as educational institutions that provide vocational education at the higher education level. From this standpoint, this paper focuses on students' self-evaluated awareness of their abilities as an indicator for understanding and measuring learning outcomes, and examines its characteristics at the time of admission, taking into consideration the school and the field of study, using exploratory factor analysis (EFA) and two-way ANOVA. The results suggest that differences in students' self-evaluations of their ability at the time of entrance to school may be more pronounced between fields than between schools.

Keywords: Professional Training College, Learning Outcomes, Exploratory Factor Analysis (EFA), Two-Way ANOVA, Awareness of Ability, Questionnaire Survey