

中等教育における探究学習が大学での学習にもたらす効果

－東大附属中等教育学校の卒業生調査から－

西 健太郎・上野 雄己・日高 一郎・北村 友人
(東京大学)

Impact of Inquiry-Based Learning in Secondary Education on Learning in University:
A Survey of Graduate of the Secondary School Attached to the Faculty of Education,
the University of Tokyo

Kentaro NISHI, Yuki UENO, Ichiro HIDAKA, and Yuto KITAMURA
The University of Tokyo

Authors' Note

Kentaro Nishi is a PhD student, Graduate School of Education, The University of Tokyo.

Yuki Ueno is a project assistant professor at the Center for Advanced School Education and Evidence-Based Research (CASEER), Graduate School of Education, the University of Tokyo.

Ichiro Hidaka is a project lecturer at the Center for Advanced School Education and Evidence-Based Research (CASEER), Graduate School of Education, the University of Tokyo.

Yuto Kitamura is a professor at the Center for Advanced School Education and Evidence-Based Research (CASEER), Graduate School of Education, the University of Tokyo.

Abstract

In recent years, Japanese secondary education policy has focused on promoting inquiry-based learning (IBL), but its effectiveness has not been fully clarified. This study investigated how the experience of IBL in secondary education is related to achievement in seminars and graduation theses at university. Data were obtained from the “Survey of Graduates of the Secondary School Attached to the Faculty of Education, the University of Tokyo on Learning and Work.” The data included 868 graduates who experienced IBL at the school and went on to university. Multiple regression analysis controlling for age, gender, economic status, and university major derived the following results. First, interest in IBL was positively associated with achievement in many aspects of seminars and graduation theses at university. Second, engaging in more exploration, experience, and discussion activities in IBL was positively associated with achievement in different aspects of the aforementioned. Third, whether graduates themselves perceived that they had acquired certain skills and attitudes through IBL was not strongly associated with their achievement in university exercises and their graduation thesis. These findings suggest that when implementing IBL in secondary education, it may be important to consider the connection with university education. It may also be useful to consider secondary school IBL experiences in university admissions. A more refined examination of the relationship between IBL and university learning outcomes would require a survey of a larger number of schools.

Keywords : inquiry-based learning, high school-university articulation, learning outcomes , high school education reform, graduate survey

中等教育における探究学習が大学での学習にもたらす効果

—東大附属中等教育学校の卒業生調査から—

1 問題と目的

本稿の目的は、中等教育段階における探究学習の経験が大学教育の達成度を高める効果があるのかを明らかにすることである。そのために、東京大学教育学部附属中等教育学校（以下、東大附属）の卒業生調査を分析することで、同校において長年実践が積み重ねられている探究学習が、大学進学後の学習、とりわけ演習等や卒業論文等の達成度に与える効果を検討する。

1.1 探究学習の導入をめぐる課題

日本においては、中央教育審議会（以下、中教審）の質的転換答申（中央教育審議会、2012）を契機にまず高等教育において能動的な学習が推進されるようになり、その後、中等教育においてもアクティブ・ラーニングの視点の導入が重視されるようになっていく（溝上、2015a）。質的転換答申とほぼ時を同じくして、中教審においては高大接続改革の議論が始まり、高大接続答申（中央教育審議会、2014）では、高校学習指導要領が思考力・判断力・表現力や主体的に学習に取り組む態度の育成を目指し、大学教育でも能動的学修の充実が図られているにもかかわらず、高校教育、大学教育ともこうした力の育成が十分でなく、大学入学者選抜もこうした力を評価するものとなっていないことが問題視されている。

こうした課題の解決策として、高校教育では学習指導要領を見直し、「課題の発見と解決に向けた主体的・協働的な学習・指導方法であるアクティブ・ラーニングへの飛躍的充実」を図

るとし、大学教育でも高校教育までに「培った力を更に発展・向上させるため」の方策として、アクティブ・ラーニングへの質的転換を求めている（中央教育審議会、2014: 10）。高校教育改革のための具体的な方策の一つとして挙げられたのが「大学の卒業論文のような課題探究を行う『総合的な学習の時間』の一層の充実に向けた見直し」（中央教育審議会、2014: 19）である。高大接続答申をめぐっては、大学で学ぶための「思考力・判断力・表現力」を評価するために大学入学共通テストを導入したことや、個別選抜において面接、小論文、討論など評価方法の多様化を求めたことなど、大学入学者選抜改革が社会的な注目を集めた。これに対して高大接続研究からは、入試改革が高校生の学習に与える影響自体が限定的であるという指摘が出る（山村・濱中・立脇、2019）など、大学入学者選抜改革によって高校教育に影響を与えることの妥当性が問われた。他方で、高校教育と大学教育の接続という観点から高大接続答申を参照すれば、「大学の卒業論文のような」学習に高校で取り組むことが、大学での学習につながると考えていることが注目される。高校で「課題の発見と解決」のためのアクティブ・ラーニングを経験して培った力が、大学での学習で「更に発展・向上」することが答申の前提となっているのである。

高校で 2022 年から施行された学習指導要領（文部科学省、2018a）では高大接続答申が求めた通り、探究学習が重視されている。小・中学校と比較して高校での「総合的な学習の時間」

の取り組みは「低調」との認識（中央教育審議会, 2016: 110）と「より探究的な活動を重視する視点」（中央教育審議会, 2016: 239-240）から、「総合的な探究の時間」と名称を改めている。高校に探究学習が導入されたのは、問題解決的な学習や 21 世紀の諸課題の解決に必要な資質・能力の育成を目指す国際的な教育改革の動向の反映とされる（田中, 2021）。そもそも「探究学習」は定義や形態が多岐にわたる「包括的用語」（田中, 2019: 38）とされ、学習指導要領でも必ずしも明確な定義はされていない（佐藤, 2021: 9）ものの、「総合的な探究の時間」は「自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力」を育成することが目標とされ、「①課題の設定」「②情報の収集」「③整理・分析」「④まとめ・表現」という探究のプロセスを生徒が繰り返していく学習と解説されている（文部科学省, 2018b:11-15）。この「総合的な探究の時間」は、生徒が大学教育を受けることを前提としたものでないが、高大接続答申と学習指導要領をあわせて読めば、卒業後に大学に進学する生徒にとっては、高校での探究学習が大学での学習において「発展・向上」することが期待されているといえよう。このことは、高校と大学のユニバーサル化を背景に、両者の接続に「選抜から教育への転換」（荒井, 1998: 194）が起きるとする、高大接続の専門家の指摘にも沿うようにみえる。しかし、高大接続答申では、高校教育における探究学習の経験が大学教育を受けるうえでどのような意味があるか、実証的な根拠が示されているわけではない。「小・中学校の取組の成果の上に高等学校にふさわしい実践が十分に展開されているとは言えない」（文部科学省, 2018b: 6）こともあり、政策において

探究学習の効果を検証するに至らないまま、全国の高校で実践の模索が始まっているともいえる⁽¹⁾。

1.2 高大接続研究における探究学習

高大接続研究において探究学習を対象とした研究を参照すれば、数は限られているとはいえ、先駆的な取り組みを続けてきた学校を対象とするなどして、中等教育段階の探究学習と大学での学習成果との関連を扱った研究が蓄積されつつある。

例えば、日本の中等教育での学習と大学での学習との関連への着目を含む量的研究として、高校生を約 10 年間追跡する「学校と社会をつなぐ調査」を分析した溝上（2015b）および溝上（2018）がある。この調査は、400 高校の 2013 年の 2 年生、約 4 万 5 千人を対象とし、学習や学校生活、キャリア形成、自己肯定感などを尋ね、「どのような高校生が大学で学び成長するのか、そして仕事・社会に出て力強く仕事をし、社会生活を営むのか」という「トランジション（移行）」の姿を明らかにすることを目的としている。その調査結果によれば、他者理解力、計画実行力、コミュニケーション・リーダーシップ、社会文化探究心という大学 1 年次の資質・能力は高校 2 年次の同じ資質・能力の影響を受けており、「大学生になってゼロベースで育つわけではないことを示唆している」（溝上, 2018: 71）。また高校 2 年次のキャリア意識や計画実行力が大学 1 年次の主体的な学習態度に影響をおよぼしている。このように高校時代の資質や学習態度が大学に入ってから学習や成長に影響を与えることを示す結果が得られている。

中等教育での探究学習が広がりつつあることを背景に、先進校での探究学習と大学での学習

の関連を扱った質的な研究なども増えつつある。例えば、田中・松下（2021）は、国からスーパーサイエンスハイスクール（SSH）やスーパーグローバルハイスクール（SGH）に指定された高校などで探究学習を経験した大学生 6 人へのインタビューにもとづき、高校で身につけたライティングやプレゼンテーションなどのアカデミックスキルは大学でも発揮され、高校と大学の学習に連続性があるとみている。一方で、自ら課題を見出し、自分の知識・技能などを用いて課題解決を図る「高次の統合的能力」については、苦手意識を高校から大学まで連続して持ち続けた事例もあり、大学 3 年次までそのような能力を求められる研究活動を伴う科目が開講されず、高校と大学の非連続性が観察された事例もある。また井下・柴原（2021）は、大学での学習や研究に向けた実験レポートや論文執筆などの指導をする中高一貫校に在籍した 10 人へのインタビューや質問紙調査により、中高での経験が大学での学習に関係しており、とりわけ大学 1 年次の演習型の授業に中高の成果が反映されると考察している。他方で大学での「十分な指導もないレポート課題」などに失望する事例もみられている。岩見（2019）は探究学習の実践に取り組む教員の立場から、卒業生が大学進学後に探究学習の経験を回顧した文章を示し、探究学習で培った「リサーチスキルや論理的・批判的思考力、コミュニケーション能力、そして自ら学ぶ力」が大学進学後の研究に役立つとの見方を示している。

このように、先進校を扱った質的研究などからは、サンプルは限定的であるが、中等教育での探究学習経験やそこで身につけた力が大学での演習や研究活動に貢献することを示唆する事例が観察されている。一方で、高校での探究学

習と大学での学習に断絶があるとも考察されており、さらに研究の蓄積が求められるといえる。

1.3 東大附属中等教育学校の卒業生調査

こうした中、本稿が対象とする東大附属については、卒業後の大学や社会において「主体的・探究的な学び」の経験がどのような意味をもつかを検証するために、東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センターと東大附属が共同で調査を実施している⁽²⁾。東大附属では、1966 年から教科のカリキュラムにしばらくられない「特別学習」を始め、1983 年以降は 6 年間を中学 1・2 年次、中学 3・高校 1 年次、高校 2・3 年次に分けた取り組みとなり、このうち高校 2・3 年次は現在に続く卒業研究が行われるようになった（東京大学教育学部附属中・高等学校、1993；東京大学教育学部附属中・高等学校、1998）。2000 年の中等教育学校移行を経て、現在は 1・2 年次に総合学習入門に、3・4 年次に課題別学習に取り組んだうえで、5・6 年次に 6 年間の学習のまとめとして卒業研究に取り組む総合学習のカリキュラムが組まれている。卒業研究では、生徒自らが研究テーマを決め、教員の指導のもとで論文や作品を完成させる。近年では「大学・社会での学び」につながる中等教育モデルの提示を目標の一つに掲げ、その基礎に総合学習を位置づけている（東京大学教育学部附属中等教育学校、2010）。このように、学習指導要領で総合的な学習の時間が設けられるよりはるか以前から政策を先取りしたともいえる実践が積み重ねられている。

こうした東大附属の特別学習や卒業研究などで学んだことが卒業後にどのように生きるかを探ったのが、2006 年に文部科学省 21 世紀 COE 「基礎学力育成システムの再構築」の研究の一

環として、東大附属の卒業生を対象に実施された調査である。この調査の研究代表者を務めた荻谷（2010）の分析によると、東大附属での成績を統制しても、特別学習に熱心に取り組んでいた卒業生はそうでない卒業生と比べ、卒業後の進学先での議論、情報収集、発表、論文・レポートの達成度が高い。

また 2018 年には東大附属の卒業生を対象に「学びと仕事の東大附属卒業生調査」が実施された。その調査データを用いた喜入（2019）によれば、年齢や在学中の経済状況を統制しても、東大附属在籍時に発表や討論、グループ学習などの総合学習（特別学習・卒業研究・課題別学習）を経験したと回答した卒業生はそれ以外の卒業生と比べ、大学での学習（一般教養科目・専門科目・卒業研究等）に熱心に取り組んでおり、演習や実験などでは発言と発表の達成度が高く、卒業研究や卒業論文などではテーマ設定、情報収集、独自性など達成度が高いことが報告されている。また天井（2020）は、東大附属での総合学習における調査、聞き取り、発表などの学習経験を得点化したところ、得点が高い高 AL（アクティブ・ラーニング）群は低 AL 群・AL なし群と比べ、進学先での学びや課外活動に関するすべての項目において熱心さが有意に高かった。荒木（2020）によれば、東大附属での参加型学習で取り組んだ学習方法、進学先の大学等での学習の熱心度、現在の学び習慣などの関係を検討した結果、東大附属での学習が大学等での学習の熱心度、現在の学び習慣のそれぞれに正の関連があった。そして上野・日高・福留（2022）は、東大附属と高等教育それぞれの議論経験に焦点化し市民性への関連を検討したところ、東大附属での議論経験が、現在の政治への関与や地域での社会的活動への参加など

「市民性」に直接正の影響を与えるとともに、進学先での演習等での議論の成功経験を媒介して市民性に影響を与えていることを明らかにしている。

このように東大附属の卒業生調査を扱った「主体的・探究的な学び」の効果検証を目的とした一連の量的研究からは、在学中に調査や発表、議論といった探究的な取り組みをすることは、卒業後の大学等での学習での熱心さや達成度に正の関連があることや、進学先での学習を媒介するなどして、生涯にわたる学習や市民性に貢献することが明らかになっている。しかし、政策でも量的な根拠が十分に示されていない中等教育での探究学習と大学での学習成果の関連を明らかにしたいという本稿の関心に照らすと、先行研究では十分に明らかになっていないこともある。第 1 に、中等教育段階の探究学習に焦点化した一定規模の調査自体が東大附属卒業生調査に限られている。第 2 に、東大附属卒業生調査を扱った研究も、在学時の経験が大学卒業後のキャリアや生き方に与える影響に重きを置いたものが多く、中等教育での探究学習における多様な経験のどれが、大学における学習のどのような場面に関連するのかは十分に明らかになっていない。第 3 に、大学での学習において性別、経済状況、世代といった属性や、大学進学後の専門分野の影響も十分に検証されていない。これらのことは、高大接続の観点から中等教育での探究学習の在り方や意義を考察するには重要であり、分析する価値があると考えられる。

1.4 本研究の目的

本稿では東大附属の卒業生を対象に実施された調査のデータを用いて、中等教育段階の探究

学習の経験と、大学での演習等や卒論等の達成度との関連を検討することを目的とする。

ただし、東大附属1校の卒業生のみを対象とした調査の分析結果の一般化には慎重である必要がある。また回答が任意であること、回顧的な調査であることによるバイアスが生じている可能性もある。しかし先述の通り、中等教育での探究学習は多くの学校で実践が始まったばかりであり、卒業生の大学での経験を複数の学校にわたり調査するのは容易ではない。調査の限界をふまえても、50年以上取り組んでいる東大附属の卒業生のデータは新学習指導要領で重点をおかれる「総合的な探究の時間」の実践を検討するのに資すると思われる。

表1 分析対象者の属性

変数	度数	%
性別		
女性	472	54.4
男性	396	45.6
年齢		
30歳以下	368	42.4
31歳以上	500	57.6
経済状況		
かなり貧しい	21	2.4
やや貧しい	96	11.1
平均的	356	41.0
やや裕福	256	29.5
裕福	134	15.4
大学での専攻		
人文	176	20.3
社会	237	27.3
自然	202	23.3
医療	59	6.8
教育	101	11.6
芸術	66	7.6
その他	25	2.9

なお、先述の通り「探究学習」は定義が定まっているわけではない。また東大附属の生徒や卒業生にとっては、かつての呼称である「特別学習」や、3・4年次の「課題別学習」、5・6年次の「卒業研究」という授業名のほうが、なじみがあると考えられ、卒業生調査もこれらの呼称が用いている。これら「特別学習・課題別学習・卒業研究」は、学習指導要領の「探究的な学習の時間」の目的、方法（文部科学省、2018b）と重なることが多いと考えられることから、本稿では「探究学習」と呼ぶこととする。

2 方法

2.1 分析データ

本稿では、東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センターと東大附属が共同で実施した「学びと仕事の東大附属卒業生調査」を二次分析のデータとして用いた。この調査は2018年3月に実施され、計画サンプル数5,163に対し、有効回答数は2,310(44.8%)であった。なお著者は、本研究の実施のために調査のデータベースを管理している東京大学大学院教育学研究科附属学校データベース管理運営委員会より利用許可を得て、匿名化したデータの提供を受けて分析を行った。

東大附属での探究学習と大学進学後の学習の関連を検証する目的をふまえ、喜入（2019）にならって1966年に導入された特別学習を経験したと考えられる1961年以降の入学者を対象とした。さらに在学中に探究学習を経験したと回答し、大学に進学した卒業生を抽出したところ、分析対象のサンプル数は868だった⁽³⁾。その属性を表1に示した。性別は女性が54.4%、男性が45.6%である。年齢は東大附属が中学校・高校から中等教育学校に移行した2001年以降

の入学者(調査年度で30歳以下)が42.4%, 31歳以上が57.6%である。大学の専攻分野は、「人文科学」が20.3%, 「社会科学・ビジネス関連」が27.3%, 「自然科学・技術関連」が23.3%, 「医療保健関連」が6.8%, 「教育・保育・福祉関連」が11.6%, 「芸術関連」が7.6%, 「その他」が2.9%である。

2.2 変数の設定

2.2.1 東大附属での探究学習の取り組み

分析で使用する変数の操作的定義を表2に示した。独立変数である東大附属における探究学習での取り組みに関する指標としては、「興味」「経験」「効果」を用いた。

「興味」は、探究学習にどのくらい興味をもって取り組んだかという質問に対する回答(4件法)を逆転処理し、数値が大きいほど興味をもっていったことを示すようにした。

「経験」は、探究学習において取り組んだ学習活動の頻度に関する質問に対する回答(4件法)を用いた。ただし、この質問の項目は9に上り、類似する内容も含んでいる。川本(2020)は東大附属の在校生パネル調査のデータを用いて、この9項目を因子分析し3因子を抽出した「主体的・探究的な学び尺度」を使用している。この尺度は、上野・日高・福留(2021)などの卒業生調査を分析した先行研究でも使用されており、本稿の分析でも用いることとした。具体的には、「探索」(「本や新聞などを読む」「インターネットで調べる」の2項目を集約), 「体験」(「その場所まで行って観察・調査等を行う」「専門家やそのことをよく知っている人に質問したり話を聞く」「実習, 実験, 製作, 体験活動などを行う」の3項目を集約), 「討論」(「友達や先生に質問したり, 意見を聞く」「友

達や先生に自分の考えや意見を言う」「テーマを考えて話し合っ

て決める」「グループやクラスにまとめたものを発表する」の4変数を集約)の3下位尺度とした。集約にあたっては、項目得点の逆転処理をして数値が大きいほど高頻度を示すこととし、3つの下位尺度ごとの平均値を算出した。

「効果」は、東大附属での探究学習が「与えられた情報から自分なりに考え、判断する力を身につけること」「他の人の考えを聞き, 自分の考えを見直すという態度を身につけること」など5項目において、他の教科に比べて効果があったと思うかという質問への回答(5件法)を逆転処理した。なお、この質問は「教科学習以上に」効果があつたかを尋ねており、教科学習の効果を強く感じている回答者にとっては、探究学習の効果を感じていたとしても否定的に回答する可能性もあることには留意する必要がある。

2.2.2 大学での学習成果

従属変数である大学での学習成果の指標としては、「卒業論文等」(卒業論文, 卒業研究, またはそれに準ずるもの)と「演習等」(ゼミ(演習), 実験, 実習など講義以外の授業科目)のそれぞれについて、学習の各段階での成果を示す質問を用いた。この質問は2006年に実施された東大附属卒業生調査(荻谷, 2010)を参考に作成されたものである。「卒業論文等」については、「必要な情報(文献, 資料など)を十分に集めることができた」「調査, 実験, 制作などに独自のアイデアを盛り込むことができた」など6項目の質問への回答を用いた。また「演習等」については「議論の場面では, 他者の意見の要点をふまえた発言ができた」「発表

の時、みんなにわかりやすく説明できた」など
3 項目の質問への回答を用いた。いずれも、「機
会がなかった」を欠損値とした 4 件法を逆転処

理し、成果が上がっているほど数値が大きくな
るようにした。

表 2 分析で使用する変数の定義

変数名	定義
(性別) 女性ダミー	女性=1, 男性=0とした。
(年齢) 30歳以下ダミー	調査時(2018年)に30歳以下=1, 31歳以上=0とした。
経済状況	15歳の頃の家庭の経済的状況について、「平均よりかなり貧しい」=1, 「平均よりやや貧しい」=2, 「平均的」=3, 「平均よりやや裕福」=4, 「平均より裕福」=5とした。
(大学の専攻) 社会ダミー	社会科学・ビジネス関連分野, 自然科学・技術関連分野, 医療保健関連分野, 教育・保育・福祉関連分野, 芸術関連分野というダミー変数(基準は人文科学分野)とした。
(大学の専攻) 自然ダミー	
(大学の専攻) 医療ダミー	
(大学の専攻) 教育ダミー	
(大学の専攻) 芸術ダミー	
(大学の専攻) その他ダミー	
探究学習への興味	「特別学習 / 卒業研究・課題別学習」に「どれくらい興味を持って取り組みましたか」という質問に、「全然興味を持って取り組まなかった」=1, 「あまり興味を持って取り組まなかった」=2, 「やや興味を持って取り組んだ」=3, 「とても興味を持って取り組んだ」=4とした。
(経験) 探索	「特別学習 / 卒業研究・課題別学習」で「本や新聞などを読む」「インターネットで調べる」について、「ほとんどしなかった」=1, 「あまりしなかった」=2, 「時々やった」=3, 「よくやった」=4として、平均値を算出。
(経験) 体験	「探索」と同様に、「その場所まで行って観察・調査等を行う」「専門家やそのことをよく知っている人に質問したり話を聞く」「実習、実験、製作、体験活動などを行う」の平均値を算出。
(経験) 討論	「探索」と同様に、「友達や先生に質問したり、意見を聞く」「友達や先生に自分の考えや意見を言う」「テーマを考えて話し合って決める」「グループやクラスにまとめたものを発表する」の平均値を算出。
(効果) 情報から判断する力	「与えられた情報から自分なりに考え、判断する力」「いろいろなメディアから情報を得て問題解決に活かす力」「他の人の考えを聞き、自分の考えを見直すという態度」「他の人と協力して、課題に答えを出すとする態度」「自分で新しい課題やその解決方法を探し、自分の意思で学ぶ態度」のそれぞれを身につけるうえで、特別学習 / 卒業研究・課題別学習は、他の教科に比べてどれくらい効果があつたかについて、「ほぼ効果が見込めなかった」=1, 「普通の授業より効果的でなかった」=2, 「普通の授業と。変わらなかった」=3, 「効果があつた」=4, 「特に効果があつた」=5とした。
(効果) メディアの情報を活かす力	
(効果) 自分の考えを見直す態度	
(効果) 協力し答えを出す態度	
(効果) 解決方法を探し自ら学ぶ態度	
(演習) 要点をふまえて発言できた	進学先での「ゼミ(演習)」「実験」「実習」など講義以外の科目で、「議論の場面では、他者の意見の要点をふまえた発言ができた」「発表の時、みんなにわかりやすく説明できた」「情報収集や発表の仕方に、東大附属での「特別学習 / 卒業研究・課題別学習」の経験が役立った」について、「あてはまらない」=1, 「あまりあてはまらない」=2, 「ややあてはまる」=3, 「あてはまる」=4とし、「機会がなかった」は欠損値とした。
(演習) わかりやすく説明できた	
(演習) 附属の経験が役立った	
(卒論) 早期にテーマを定められた	進学先での「卒業研究」や「卒業論文」(またはそれに準ずるもの)で、「早い時期に研究テーマを定めることができた」「必要な情報(文献、資料など)を十分に集めることができた」「先生の指導を受けなくても、自分で研究を進めることができた」「調査、実験、制作などに独自のアイデアを盛り込むことができた」「十分な内容の論文・レポートが書けた」「講義で学んだ内容の理解が深まった」について、「あてはまらない」=1, 「あまりあてはまらない」=2, 「ややあてはまる」=3, 「あてはまる」=4とし、「機会がなかった」は欠損値とした。
(卒論) 情報を十分に集められた	
(卒論) 自分で研究を進められた	
(卒論) 独自のアイデアを盛り込めた	
(卒論) 十分な内容を書けた	
(卒論) 講義の理解が深まった	

2.2.3 交絡変数

属性等を示す変数として、性別、年齢、経済状況、大学での専攻を用いた。これらは、東大附属での探究学習経験とは独立して大学での学習成果に影響を与える可能性があるため統制したうえで分析する必要がある。

年齢は、附属が中等教育学校となった2000年以降に入学したことを示す「30歳以下ダミー」を作成した。東大附属が2000年の中等教育学校への移行と時期を同じくして文部科学省の研究開発学校の委嘱を受ける（東京大学教育学部附属中等教育学校, 2010:15）など教育課程や教育実践の強化に取り組んでいることを考慮し、年齢を統制することとした。経済状況は、15歳の頃の家庭の経済的状況を尋ねた質問への回答（5件法）を逆転処理し、数値が大きいほど経済的に余裕があることを示すようにした。大学での専攻を尋ねた質問への回答をもとに、「社会科学・ビジネス」「自然科学」など6種の専攻ダミーを作成し、基準は「人文科学」とした。

2.3 分析方法

東大附属での探究学習における「興味」「経験」「効果」を説明変数に、大学での演習・実験・実習等での達成度および卒業論文・卒業研究等での達成度を被説明変数にとり、重回帰分析を実施した。統制変数として、属性等（性別、

年齢、経済状況、大学での専攻）を投入した。分析の枠組みを図1に示した。分析にはSPSS Statistics Version29.0を使用し、統計学的な有意水準を5%とした。

3 結果

3.1 大学での学習の達成度

重回帰分析に先立ち、まず従属変数とする東大附属卒業生の大学での卒論等、演習等の達成度を示す。進学先でのゼミ（演習）、実験、実習等での達成度に関する「議論の場面では、他者の意見の要点をふまえた発言ができた」という質問に対して「あてはまる」と回答したのは78.0%（「あてはまる」と「ややあてはまる」の合計、以下同じ）だった。同様に、「発表の時、みんなにわかりやすく説明できた」に77.8%が、「情報収集や発表の仕方に、東大附属での「特別学習 / 卒業研究・課題別学習」の経験が役立った」に74.3%が「あてはまる」と回答した。卒業生の7割以上が演習等での達成度について肯定的な自己評価をしていることがわかる。なお、演習等に関するこの3つの質問の欠損値は分析対象者の8.5～10.8%あった。

大学での卒業研究、卒業論文等の達成度については、「早い時期に研究テーマを定めることができた」という質問に「あてはまる」と回答したのは66.6%だった。同様に、「必要な情報（文献、資料など）を十分に集めることができた」に79.8%が、「先生の指導を受けなくても、自分で研究を進めることができた」に68.3%が、「調査、実験、制作などに独自のアイデアを盛り込むことができた」に61.7%が、「十分な内容の論文・レポートが書けた」に71.2%が、「講義で学んだ内容の理解が深まった」に71.0%が「あてはまる」と回答した。7割強が成果物の

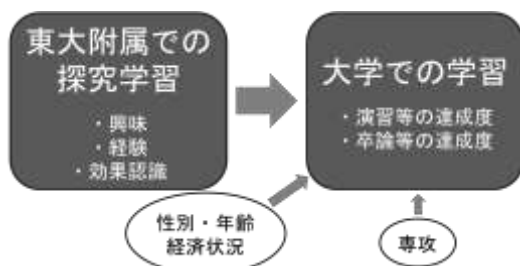


図1 分析の枠組み

内容について「十分」と評価していることがわかる。卒論等に関するこの質問の欠損値は 19.7～22.4%あり、卒論等を経験していない回答者が約 2 割いたと考えられる⁽⁴⁾。

3.2 大学の演習等の達成度の規定要因

次に、これら大学での学習の達成度の規定要因を分析する。重回帰分析で使用する変数の記述統計量を表 3 に示した。表 4 は東大附属での探究学習経験等を独立変数に、大学での演習等での達成度を従属変数にとった重回帰分析の結果である⁽⁵⁾。

探究学習に興味をもって取り組んだことは、「要点をふまえ発言できた」「附属の経験が役立った」に正の関連があった。

探究学習の経験については、「探索」活動が

「要点をふまえ発言できた」と「附属の経験が役立った」に、「体験」活動が「要点をふまえ発言できた」に、「討論」活動が 3 下位尺度すべてに正の関連があった。

探究学習の効果認識については、「解決方法を探し自ら学ぶ態度」への効果があったという認識が、「わかりやすく説明できた」と「附属の経験が生きた」に正の影響があった。「情報から判断する力」と「メディアの情報を活かす力」への効果認識も、「附属の経験が役立った」に正の関連があった。

属性については、経済状況が「要点をふまえ発言できた」に正の関連があった。また女性であることは「要点をふまえ発言できた」に負の関連があった。大学の専攻については、社会科学、自然科学が「附属の経験が役立った」に負

表 3 分析で使用する変数の記述統計量

変数	度数		平均値	標準偏差	最小値	最大値
	有効	欠損値				
探究学習への興味	840	28	3.33	0.70	1	4
（経験）探索	856	12	2.85	0.81	1	4
（経験）体験	862	6	2.68	0.88	1	4
（経験）討論	861	7	2.88	0.77	1	4
（効果）情報から判断する力	864	4	4.06	0.81	1	5
（効果）メディアの情報を活かす力	864	4	3.90	0.91	1	5
（効果）自分の考えを見直す態度	865	3	3.80	0.94	1	5
（効果）協力し答えを出す態度	865	3	3.74	1.02	1	5
（効果）解決方法を探し自ら学ぶ態度	865	3	4.09	0.88	1	5
（演習）要点をふまえ発言できた	774	94	3.00	0.76	1	4
（演習）わかりやすく説明できた	790	78	3.01	0.78	1	4
（演習）附属の経験が役立った	794	74	3.06	0.96	1	4
（卒論）早期にテーマを定められた	680	188	2.85	0.95	1	4
（卒論）情報を十分に集められた	692	176	3.08	0.76	1	4
（卒論）自分で研究を進められた	690	178	2.83	0.90	1	4
（卒論）独自のアイデアを盛り込めた	674	194	2.77	0.90	1	4
（卒論）十分な内容を書けた	687	181	2.93	0.87	1	4
（卒論）講義の理解が深まった	697	171	2.91	0.87	1	4

の関連があった。年齢は、有意な関連がみられなかった。

3.3 大学の卒論等の達成度の規定要因

表5は、東大附属での探究学習経験等を独立変数に、大学での卒業論文等での達成度を従属変数にとった重回帰分析の結果である。

探究学習への興味については、卒論等に関する6下位尺度全てに正の関連があった。

探究学習の経験内容については、「探索」活動が「情報を十分に集められた」「講義の理解が深まった」に正の関連があった。「体験」活動は、「独自のアイデアを盛り込めた」に正の関連があった。「討論」活動は、「講義の理解が深まった」に正の関連があった。

探究学習の効果認識については、「協力し答えを出す態度」が「独自のアイデアを盛り込めた」に正の関連があった。「自分の考えを見直す態度」は、「講義の理解が深まった」に正の関連があった。「解決方法を探し自ら学ぶ態度」は、「情報を十分に集められた」以外の5項目に正の関連があった。

属性については、経済状況が「情報を十分に集められた」「十分な内容を書けた」に正の関連があった。女性であることは、「独自の内容を盛り込めた」「講義の理解が深まった」に負の関連があった。年齢は、「30歳以下」であることが「早期にテーマを定められた」のみに負の関連があった。大学の専攻は、自然科学が「早期にテーマを定められた」「自分で研究を進め

表4 演習等の達成度の規定要因（重回帰分析）

被説明変数	要点をふまえて 発言できた	わかりやすく 説明できた	附属の経験が 役立った
	β	β	β
（性別）女性ダミー	-0.165 ***	-0.047	-0.013
（年齢）30歳以下ダミー	-0.004	0.024	0.054
経済状況	0.068 *	0.037	-0.044
（大学の専攻）社会ダミー	-0.024	-0.006	-0.104 **
（大学の専攻）自然ダミー	-0.074	-0.060	-0.125 **
（大学の専攻）医療ダミー	0.058	0.007	-0.053
（大学の専攻）教育ダミー	0.004	0.075	-0.002
（大学の専攻）芸術ダミー	-0.041	0.019	-0.052
（大学の専攻）その他ダミー	-0.010	0.018	-0.026
探究学習への興味	0.129 **	0.080	0.159 ***
（経験）探索	0.108 *	0.042	0.166 ***
（経験）体験	0.094 *	0.062	0.052
（経験）討論	0.152 **	0.170 ***	0.091 *
（効果）情報から判断する力	-0.094	0.047	0.175 ***
（効果）メディアの情報を活かす力	0.079	-0.042	0.119 **
（効果）自分の考えを見直す態度	-0.006	-0.062	0.021
（効果）協力し答えを出す態度	0.077	-0.017	-0.021
（効果）解決方法を探し自ら学ぶ態度	0.040	0.147 **	0.125 **
調整済みR ²	0.173	0.118	0.455
F 値	9.517 ***	6.579 ***	35.938 ***

*:p<0.05 **:p<0.01 ***:p<0.001

られた」「独自のアイデアを盛り込めた」に負の関連があった。芸術は、「自分で研究を進められた」「独自のアイデアを盛り込めた」に正の関連が、「十分な内容を書けた」に負の関連があった。医療と教育は、有意な関連が確認されなかった。

4 考察

4.1 探究学習への興味と大学での達成度

東大附属の探究学習に興味をもって取り組んだことが、演習等での発言、議論、発表や、卒論等でのテーマ決定、情報収集、自律的な研究遂行、独自性、内容の充実、講義との関連づけといった幅広い局面で正の関連を示していた。探究学習で取り組んだ内容とは独立して、探究

的な学びに興味をもって取り組むこと自体が、大学進学後の演習や卒論等の学習の場面において肯定的な、しかも重要な意味をもつことを示唆している。大学の演習や卒論等は、東大附属での探究学習と類似の学習過程が多く含まれているため、探究学習に興味をもって取り組んだ生徒が意欲的に取り組み、達成度が高まりやすいと解釈できる。

他方で、東大附属での学習や生活において、探究的な学習への興味がどのように芽生えるのかは、本稿の分析の範囲を超える。東大附属の入学時点での探究学習に対する適性が反映している可能性はあるが、東大附属が6年間を発達段階に応じた3段階に分けて体系的なカリキュラムを組んでいることが、生徒の興味をはぐく

表5 卒論等の達成度の規定要因（重回帰分析）

被説明変数	早期にテーマ を定められた	情報を十分に 集められた	自分で研究を 進められた	独自アイデア を盛り込めた	十分な内容を 書けた	講義の理解が 深まった
	β	β	β	β	β	β
（性別）女性ダミー	-0.043	-0.077	-0.026	-0.100 *	-0.043	-0.098 *
（年齢）30歳以下ダミー	-0.112 *	-0.070	0.011	-0.066	-0.006	-0.004
経済状況	0.067	0.116 **	0.029	0.052	0.090 *	0.060
（大学の専攻）社会ダミー	-0.032	-0.029	-0.003	-0.051	-0.080	-0.062
（大学の専攻）自然ダミー	-0.130 *	-0.065	-0.185 ***	-0.138 **	-0.114	-0.060
（大学の専攻）医療ダミー	-0.019	0.009	-0.054	-0.027	-0.028	-0.007
（大学の専攻）教育ダミー	0.002	0.036	0.028	0.005	-0.007	-0.077
（大学の専攻）芸術ダミー	-0.010	-0.003	0.095 *	0.133 **	-0.096 *	-0.011
（大学の専攻）その他ダミー	-0.024	0.039	0.037	-0.007	0.050	-0.056
探究学習への興味	0.177 ***	0.237 ***	0.113 *	0.201 ***	0.262 ***	0.200 ***
（経験）探索	0.105	0.136 *	0.021	0.077	0.105	0.107 *
（経験）体験	0.038	0.015	0.040	0.120 *	0.052	-0.006
（経験）討論	0.038	0.051	-0.079	0.044	0.007	0.149 **
（効果）情報から判断する力	-0.022	0.064	0.093	0.014	0.044	0.063
（効果）メディアの情報を活かす力	0.015	-0.013	-0.027	-0.069	-0.125 *	-0.079
（効果）自分の考えを見直す態度	-0.024	0.032	-0.040	-0.084	0.061	0.111 *
（効果）協力し答えを出す態度	-0.055	-0.033	0.033	0.117 *	-0.062	-0.063
（効果）解決方法を探し自ら学ぶ態度	0.174 **	0.093	0.180 **	0.152 **	0.151 **	0.140 **
調整済みR ²	0.101	0.174	0.119	0.192	0.165	0.205
F 値	5.003 ***	8.651 ***	5.878 ***	9.427 ***	8.129 ***	10.443 ***

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

む効果をあげていることも考えられる⁽⁶⁾。

4.2 探究学習の経験と大学での達成度

探究学習の経験については、主体的・探究的な学び尺度のうち「探索」「体験」「討論」のいずれの経験も、大学での演習・卒論等に一定の正の関連があった。

新聞・本や、インターネットでの情報収集を含む「探索」活動は、卒論等の「情報を十分に集められた」という情報収集の達成度に加えて、「講義の理解が深まった」や、演習等の「要点をふまえ発言できた」「附属の経験が役立った」にも正の関連があった。これは、正確な情報を自ら集める経験を重ねることが情報の理解や整理の力も高めた結果と解釈できる。

観察・調査・実習・製作・体験・専門家への聞き取りなどを含む「体験」活動は、卒論等の「独自のアイデアを盛り込めた」、演習等の「要点をふまえ発言できた」に正の関連があった。現場に赴いての調査や聴き取りに積極的な姿勢が大学でも維持された結果、オリジナリティを自覚できる卒論等の成果物を生み出せたと解釈できる。

友達や先生との意見のやりとりや話し合い、発表などを含む「討論」活動は、卒論等の「講義の理解が深まった」、演習等の「要点をふまえ発言できた」「わかりやすく説明できた」「附属の経験が役立った」に正の関連があった。演習での議論や発表といった学術的なコミュニケーションを中心に大学での達成度には貢献していると解釈できる。

これら探究学習での経験は、大学での卒論・演習等の達成度に一定の貢献をしている可能性が高いが、個々の活動と大学での学習との関連と同時に重要なのは、卒業生自身が、東大附属

での探究学習に興味をもって取り組んでいたかどうかや、探究学習を通じて特定の力や態度が教科の授業よりも身についたと認識しているかどうかとは独立して、探索・体験・討論という活動を多く経験することが大学での演習・卒論等の達成度につながっていると考えられることである。

4.3 探究学習の効果認識と大学での達成度

東大附属での探究学習の他教科と比較しての効果に関する5下位尺度については、「解決方法を探し自ら学ぶ態度」の効果認識が、卒論等の「早期にテーマを決められた」「自分で研究を進められた」「独自のアイデアを盛り込めた」「十分な内容を書けた」「講義の理解が深まった」、演習等の「わかりやすく説明できた」「附属の経験が役立った」と正の関連があり、演習・卒論等の幅広い場面との関連が確認された。この下位尺度は、東大附属が育もうとしている主体性・探究性を包括的に含んでいるといえる。それを身につけたと認識している卒業生は、大学の演習・卒論等の多くの場面において高い達成度を自覚していると解釈できる。一方、他の4下位尺度は、大学の演習・卒論等の達成度との関連は限定的だった。先に示した通り、探究学習での活動内容が大学での演習・卒論等の達成度と関連する一方で、なぜ探究学習で力や態度が身についたという効果認識の関連は限定的なのか。東大附属の在校生調査の結果を他校生徒の調査結果と比較した本田（2019: 209）は、東大附属の生徒は他校生徒より「発表」を「得意」と答える比率が低い一方で「好き」という比率は高いことに着目し、その解釈についての「一つの推測」として「『得意』と自己評価する際の基準が東大附属では高く設定されている

ため」ではないかと述べている。中等教育での探究学習を通じて特定の力や態度が身についたかを生徒や卒業生の自己認識により計測するのは、特定の活動の経験頻度に関する尺度の計測と比べても容易ではなく、そのことが大学での達成度との関連が限定的である一つの原因となっている可能性がある。なお、質問が「他の教科に比べて」探究学習の効果を尋ねていることから、回答者が他教科の効果を強く認識しているために探究学習の効果を感じていたとしても肯定しない可能性もある。しかし、東大附属の生徒は他校より「『探究性』への志向が高い傾向」（本田，2019: 203）がある一方で、「伝統的な授業方法への肯定度の低さ」（本田，2019: 211）がみられることをふまえると、その可能性は低いと考えられる。

4.4 属性と大学での達成度

女性性は、卒論等の「独自のアイデアを盛り込めた」「講義の理解が深まった」、演習等の「要点をふまえ発言できた」に負の関連があった。金子（2013: 106）らの全国調査によれば、大学生は女性のほうが「明確に成績がよい」。このことをふまえれば、東大附属卒業生のうち女性のほうが厳しく自己評価をしている可能性も考えられ、慎重な検討が必要である。

年齢（30歳以下かどうか）は、卒論・演習等のほとんどの項目の達成度と関連が確認されなかった。東大附属が中等教育学校移行前と移行後では、卒業生の大学での演習・卒論等の達成度に有意な違いはないといえる。唯一、卒論等の「早期にテーマを定められた」のみ30歳以下であることに負の関連があった。若い世代ほど早期のテーマ決定ができていないと認識しているのは、大学の指導体制や就職活動等の外部要

因が影響している可能性が考えられる。

大学の専攻については、基準の人文科学と比べ、自然科学は卒論等の「自分で研究を進められた」「独自のアイデアを盛り込めた」「十分な内容を書けた」と演習等の「附属の経験が役立った」に負の関連があった。社会科学は「附属の経験が役立った」に負の関連があった。これらの理由の一つとして推測されるのは、学問分野によるカリキュラムの違いである。田中・松下（2019: 154-155）では、文系学部の学生からは大学3年次までに、レポート執筆などの「アカデミックスキル」を発揮する場があったのに対し、理工系学部の学生は、大学3年次まで自ら研究することを求められる科目が設けられていなかった。また、学問領域によって大学教員の教育方法や、学生の研究指導のとらえ方も異なることが知られている（2021年度大学経営政策演習受講生一同，2022）。演習・実習・実験の在り方が専攻によって異なることが「附属の経験」が役立つかについての認識の差につながっている可能性がある。芸術が「自分で研究を進められた」「独自のアイデアを盛り込めた」に正の関連があったのは、教員から独立して個人の発想による研究が尊重されることの反映とも解釈できる。医療と教育は有意な関連がみられなかったが、これは資格試験を優先した教育が行われているため、卒業研究や実習等についての認識が他分野とは大きく異なるためと考えられる。こうした結果は、達成度の意味が分野により異なることを示唆している。

15歳時点の経済状況は、卒論等の「情報を十分に集められた」「十分な内容を書けた」、演習等の「要点をふまえ発言できた」に正の関連があった。中等教育段階での探究学習への興味や経験、効果認識とは独立して経済状況の影響

が残っている可能性がある。

4.5 本研究の含意

以上の考察をふまえて、まず、実践面での含意を述べる。本稿の知見のうち最も重要なのは、中等教育での探究学習を構成する探索、体験、討論という経験が大学での演習・卒論等の異なる場面の達成度に影響する可能性を示したことである。このことは、中等教育の実践面においては、大学進学者が多い学校で探究学習のカリキュラムを組む際に、大学での演習・卒論等の各場面での達成度も考慮した教育面での高大接続の観点を取り入れることが有効であることを示唆している。探究学習の実施においては教員および生徒の動機付けが重要だと考えられるが、探究学習における個々の活動の経験が大学での各場面の達成につながりうることを具体的に示せば、教員と生徒の動機を高める契機ともなりうる。

大学側からみても、入学者選抜において受験生が中等教育においてどのような探究学習を経験したかを確認することが、大学での学習における達成度を予測する情報の一つとなりうることを示唆している。入学者が中等教育でどのような探究学習をしてきたかを考慮して、初年次教育を設計することも有効である可能性がある。このように、入学者選抜および教育面での高大接続の観点からも、中等教育での探究学習経験は重要といえる。

探究学習に興味をもって取り組むことが、大学の演習・卒論等の広範囲な場面での達成度を高めるという知見もまた、探究学習に取り組む教員・生徒の動機となることに加え、生徒の興味を喚起することが探究学習において重要であることも示している。一方、生徒自身が特定の

力や態度を身に付けたと認識しているかどうかは、必ずしも、大学での達成度と関連しないこと理由は本稿の分析からは明らかではないが、教員が生徒に身に付けさせようとしている力や態度と、生徒の認識にギャップがある可能性がある。そうだとすれば、教員が探究学習を通じて身に付けてほしいことや生徒一人一人が身に付けた力や態度を明確にすることで、探究学習に臨む生徒の動機がより明確になり、達成が高まる可能性がある。

次に、研究面での含意を述べる。本稿の知見は、東大附属の卒業生調査の分析に基づいた荻谷（2010）、喜入（2019）、天井（2020）、荒木（2020）で示された中等教育での探究学習に熱心に取り組むことが大学での学習に正の影響を与えるという知見に沿うものである。本稿で、中等教育の探究学習での取り組みを構成する3つの尺度、大学での演習・卒論等での場面をそれぞれ変数として分析したことで、探究学習を構成する活動と、大学での演習・卒論を進めるうえで必要な力との間で一定の対応関係がある可能性を示したことは重要である。田中・松下（2021）は、高校の探究学習と大学教育には連続性と非連続性があると指摘し、非連続的な経験にも教育的な意義があると主張する。中等教育での経験と大学での学習の関連を、より精緻化して分析することで、中等教育、大学教育双方の実践に貢献する研究を進める余地がある。

中等教育において探究学習に興味をもって取り組むことが大学での学習の達成度に貢献することからは、探究学習への興味がどのように喚起されるかを研究することが重要であると考えられる。

4.6 今後の課題

本稿の限界をふまえた今後の課題を指摘する。第1に、大学での初年次からの教育を変数に入れた分析が必要であるという点である。本稿の重回帰分析の説明力の多くが20%未満にとどまった。大学での演習・卒論等の達成度は、中等教育の探究学習経験のみで説明できるものではない。中等教育での一般教科の学習の状況や成績に加え、大学入学後、演習や卒論等を経験する以前に初年次教育や専門教育として受けた指導や学生の取り組みを加えた分析が考えられる。その際、本稿で一端を明らかにした専門分野ごとに達成度が意味することが違うことへの配慮も必要だ。

第2に、生徒の主観によらない変数を加えた分析が必要という点である。本稿では、卒業生自身が探究学習で特定の力や態度を身につけたと認識していることと、大学での達成度との関連が限定的だった。変数に成績や教員からの評価などを組み込むことで、高校と大学のそれぞれの達成度の関係について、より精緻な分析ができる可能性がある⁷⁾。成績を変数に組み込むことの実現には困難が伴うが、中等教育の教員にとっても探究学習の成果をどう評価するかが課題になっており、こうした分析の意義は大きいと考えられる。

第3に、学校を横断した調査が必要であるという点である。東大附属の卒業生調査や在校生調査を分析した先行研究が指摘するように、東大附属の生徒には探究志向といった特徴があり（本田，2019:203），その分析結果が他校の生徒・卒業生にもあてはまるかは自明ではない。探究学習に注力する他の中等教育学校や高校と比較可能な調査とすることで、東大附属の在校生や卒業生を対象とした分析が普遍的なものか

が確認できる。また、探究学習にさほど注力していない高校の卒業生と比較した分析も、探究学習の効果を探るうえでは重要と考えられる。

5 結論

本稿は、東大附属卒業生に対する質問紙調査の結果をもとに、中等教育での探究学習の経験は、大学における演習・卒論等の達成度に関連するのかを明らかにしてきた。主な知見は次の3点である。

第1に、探究学習に興味をもって取り組んだことは、大学での演習・卒論等の多くの場面の達成度に正の関連があるという点である。

第2に、探究学習における探索、体験、討論という経験は、それぞれ大学の演習・卒論等の異なる場面の達成度に正の関連があるという点である。

第3に、卒業生自身が探究学習において特定の力や態度を身につけたと認識しているかどうかは、大学の演習・卒論等の達成度には強い関連がないという点である。

著者の貢献度

本研究は2022年度博士課程学生支援オンキャンパスジョブ（東京大学教育学部附属中等教育学校在籍生徒に対する学習支援業務）を活用し、東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センター効果検証部門のプロジェクトとして実施されたものである。各著者の貢献度は次の通りである。西健太郎は筆頭著者として研究の着想、統計学的解析、論文原稿の作成を行った。上野雄己はプロジェクトの管理と論文内容に関わる直接的な指導（論文全体の構成や修正、批判的推敲など）、最終稿の確認・承認を行った。日高一郎はプロジェクトの

管理とデータの収集・整備・提供，論文の批判的推敲，最終稿の確認・承認を行った。北村友人はプロジェクトの統括責任と論文の批判的推敲，最終稿の確認・承認を行った。

付記

調査にご協力いただきました東京大学教育学部附属中等教育学校（中学校・高等学校）の卒業生と教職員の皆様，また調査の実施・運営にご協力いただいた附属パネル調査ワーキンググループの先生方に深く感謝申し上げます。

注

- (1) 高校教員向けの解説(田村, 2017: 13-16)では，近年の教育課程の議論では「何ができるようになるか」「どのように学ぶか」が中心であり，「総合的な探究の時間」は，「各教科等を横断して資質・能力を統合する教育課程上の役割」を担ったカリキュラムの「中核的な存在」とされ，探究学習の重要性が強調されている。
- (2) 調査は，東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センターの附属学校データベースプロジェクトの一環として行われた。
- (3) 調査では項目によっては無回答が許容されている。また，後述する分析対象項目のうち，大学の卒論等と演習等での経験を問う質問に対する「機会がなかった」という選択肢は，本稿では欠損値として扱ったため，分析対象のサンプルは 868 を下回ることがある。
- (4) 金子 (2013: 44) は，大学生への全国調査の結果をもとに，理系の 4 割，文系の 8 割が卒業論文・実験を課されていないか，あま

り時間をかけていないという見方を示している。

- (5) 表 3 および表 4 に示した重回帰分析の VIF の値を確認したところ，いずれも多重共線性の問題はなかった。
- (6) 東大附属はカリキュラムの狙いを「6 年間を通して，生徒は幅広い学習機会と，教え込みでない生徒一人ひとりの発想や学びの深化を励ます指導によって，学ぶ姿勢が育ち，自分自身の考えに基づく学習に取り組む」と説明する（東京大学教育学部附属中等教育学校編，2010: 53）。ここでいう「学ぶ姿勢」が「興味をもって取り組むこと」につながると考えられる。
- (7) 東大附属在校生パネル調査を分析した天井・上野・日高・福留 (2022: 196) は，日本人が自己を低く評価することなどを挙げて，「教師からの評価やプレゼンテーションの成績等を変数に加えることができれば」より望ましいと指摘している。

引用文献

- 天井響子 (2020) 「青年期前期における主体的学習経験と生涯に渡る学びとの関連―都内中等教育学校の卒業生調査から」『東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センター研究紀要』5, 93–105.
- 天井響子・上野雄己・日高一郎・福留東土 (2022) 「総合的な学習経験の経年変化および主体的・探究的な学習態度との関連―東大附属在校生パネル調査から」『東京大学大学院教育学研究科紀要』61, 185-198.
- 荒井克弘 (1998) 「高校と大学の接続―ユニバーサル化の課題」『高等教育研究』1, 179

-197.

荒木真歩（2020）「中等教育学校における「卒業研究」がキャリアに与える影響—主体的な学びがもたらす「学び習慣」の獲得に着目して」『東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センター研究紀要』5, 106–114.

中央教育審議会（2012）「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて—生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ（答申）」Retrived from https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo0/toushin/1325047.htm（2023年2月20日最終アクセス）

中央教育審議会（2014）「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について—すべての若者が夢や目標を芽吹かせ、未来に花開かせるために（答申）」Retrived from https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/01/14/1354191.pdf（2023年2月20日最終アクセス）

中央教育審議会（2016）「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）」Retrived from https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf（2023年2月20日最終アクセス）

本田由紀（2019）「「探究性」「市民性」「協働性」に関する東大附属中等教育学校生の特徴—在校生調査と他の調査との比較を通じて」『東京大学大学院教育学研究科

紀要』58, 201-215.

井下千以子・柴原宜幸（2021）「論述課題と指導内容に関する高大接続の観点からの検討—中高一貫校の事例をもとに」『大学教育学会誌』43（1），23-32.

岩見理華（2019）「課題研究の成果と大学入試・大学での学びへのつながり」林創・神戸大学附属中等教育学校編『探究の力を育む課題研究—中等教育における新しい学びの実践』学事出版，124-139.

金子元久（2013）『大学教育の再構築—学生を成長させる大学へ』玉川大学出版部.

荻谷剛彦（2010）「東大附属で学んだことの意味」東京大学教育学部附属中等教育学校編『新版 学び合いで育つ未来への学力—中高一貫教育のチャレンジ』明石書店，168-181.

川本哲也（2020）「都内中等教育学校における主体的・探究的な学びとその効果—自尊心の調整効果に着目して」『東京大学大学院教育学研究科紀要』59, 517–526.

喜入暁（2019）「東大附属中等教育学校卒業生の特徴—「学びと仕事の東大附属卒業生調査」から浮かび上がる卒業生の姿」『東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センター研究紀要』4, 107-126.

溝上慎一（2015a）「大学教育から初等中等教育へと降りてきたアクティブ・ラーニング」梶田叡一（責任編集），人間教育研究協議会（編）『アクティブ・ラーニングとは何か（教育フォーラム 56）』金子書房，6-15.

溝上伸一（責任編集），京都大学高等教育研究開発推進センター・河合塾（編）（2015b）

- 『どんな高校生が大学，社会で成長するのか—「学校と社会をつなぐ調査」からわかった伸びる高校生のタイプ』学事出版.
- 溝上伸一（責任編集），京都大学高等教育研究開発推進センター・河合塾（編）（2018）『高大接続の本質—「学校と社会をつなぐ調査」から見えてきた課題（どんな高校生が大学，社会で成長するのか②）』学事出版.
- 文部科学省（2018a）「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総則編」Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/20211102-mxt_kyoiku02-100002620_1.pdf（2023年2月20日最終アクセス）
- 文部科学省（2018b）「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 総合的な探究の時間編」Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/1407196_21_1_1_2.pdf（2023年2月20日最終アクセス）
- 2021 年度大学経営政策演習受講者一同（2022）「大学教員の教育・研究に係る両立の困難感の規定要因—学問分野ごとの特性を踏まえた分析」『大学経営政策研究』12, 139-153.
- 佐藤浩章（2021）「探究学習の基本知識」佐藤浩章編『高校教員のための探究学習入門—問いから始める7つのステップ』ナカニシヤ出版, 9-16.
- 田村学（2017）「高校での「探究」を考えるために」田村学・廣瀬志保編，『「探究」を探究する—本気で取り組む高校の探究活動』学事出版.
- 田中博之（2021）「探究的な学習の背景と目的」田中博之編『高等学校 探究学習の創り方—教科・科目別授業モデルの提案』学事出版, 7-26.
- 田中孝平（2019）「学士課程教育プログラムへの探究学習の位置づけ—高等教育における探究学習の諸類型の検討を通して」『京都大学高等教育研究』25, 37-45.
- 田中孝平・松下佳代（2021）「高大接続における学習の連続性と非連続性の検討—高校で探究学習を経験した学生の語りの分析を通して」『大学教育学会誌』43（1），149-158.
- 東京大学教育学部附属中・高等学校編（1993）『教育のある風景』東京書籍.
- 東京大学教育学部附属中・高等学校編（1998）『中高一貫教育 1/2 世紀—学校の可能性への挑戦』東京書籍.
- 東京大学教育学部附属中等教育学校編（2010）『新版 学び合いで育つ未来への学力—中高一貫教育のチャレンジ』明石書店.
- 上野雄己・日高一郎・福留東土（2021）「主体的・探究的な学びがもたらすパーソナリティへの影響—都内中等教育学校の卒業生を対象とした調査から」『東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化・効果検証センター研究紀要』6, 84-103.
- 上野雄己・日高一郎・福留東土（2022）「中等・高等教育の議論経験がもたらす市民性の涵養」『日本教育工学会論文誌』46（2），419-423.
- 山村滋・濱中淳子・立脇洋介（2019）『大学入試改革は高校生の学習行動を変えるか—首都圏10校パネル調査による実証分析』ミネルヴァ書房.