

岩手の中学・高校1年生の学力・学習意欲・将来像の関連
—教師や保護者の関与に着目して—

**The relation between academic performance, motivation to learn,
and the future hopes of students in their first year at junior high
schools in Iwate Prefecture, Japan**

渡部 芳栄 (高等教育推進センター)
天野 哲彦 (教育支援本部)
高瀬 和実 (高等教育推進センター)
井上 一彦 (高等教育推進センター)
田中 正弘 (筑波大学大学研究センター)
高森 智嗣 (福島大学教育推進機構)

Abstract

This study aims to investigate the academic performance, motivation to learn, and hopes for the future on the part of students at the secondary education stage in Iwate Prefecture, as well as the current degree of involvement of their parents and teachers in the students' study practices and the interrelations between these factors. To achieve this purpose, we investigated and collected data from 1,457 first-year students from 24 junior high schools and 2,596 first-year students from 23 high schools.

Our data analysis revealed the following current situations. 1) Even though there are some variations in relation to subjects studied, high school students have a clearer idea about their hoped-for career or occupation after graduation than do junior high school students; however, 2) high school students are less motivated to learn than junior high school students, and 3) teachers are more involved in students' study practices than parents.

We also conducted a covariance structure analysis on the interrelations between the abovementioned factors, which revealed the following. 1) In both junior high school and high school students, the greater their motivation to learn, the higher their academic performance; 2) in both junior high school and high school students, those who have clear ideas about their future career and occupation are more interested in academic subjects; 3) the involvement of parents and teachers has different effects on junior high school students and high school students, and 4) the duration of students' study time at home does not influence their academic performance.

The finding that study time at home does not affect academic performance is new, and has not been noted in previous studies. It may, however, be due to the fact that the data was collected soon after the students' admission to their school, with the result that the data comes from a mixture of individuals with different characteristics and from multiple types of schools.

We need to conduct a more detailed analysis and use longitudinal data to clarify how the characteristics of individual students change with the elapse of time.

キーワード：中高生，進路意識，学力形成，学習意欲

1. 問題の所在と本稿の目的

都道府県別に高校進学率を見た場合，すべての都道府県で90%以上を達成し，高校進学率の地域間格差は消滅しているように見える。一方，令和2年3月に高校を卒業した生徒の大学等進学率は，沖縄県の40.8%から京都府の67.8%まで，30%ポイント近くの差が今なお存在している（学校基本調査より）。同年の岩手県の大学等進学率も45.2%であり，大学等進学率の低い県の1つである（大学等進学率の高いほうから数えて40位）。本稿では中心的に取り扱わないが，大学等進学率の地域格差の規定要因については教育社会学や教育経済学の文脈から多数の研究蓄積があり，所得水準・職業構成などの社会経済的な特性や大学の収容力が重要な要因として挙げられてきた（朴澤，2016，pp.11-12）。岩手県においても，社会経済的な特性や収容力の不十分さが大学等進学率の低さの要因の1つであることは否定できないだろう。しかし，それらの影響を受けながらも，高校生の学びそのものにおいても，何らかの問題が存在している可能性もある。

そのことを示唆しているのが，全国学力・学習状況調査の結果に見られる，岩手県の中学生の正答率の状況である。岩手県においては，国語の正答率は概ね10～20位台を維持しており，2019年度は同率ではあるが9位の成績であった。しかしながら，3年に1度調査する理科では2012年度は同率24位だったのが2015年度には42位，2018年度には同率34位と（あくまで順位としては）真ん中以下で変動し，2019年度に初めて実施された英語も44位であった。また，数学ではほとんどの年度で45位もしくは46位と特に振るわない成績である。もちろん僅差で低位に位置している場合もあるものの，岩手県の中学生の学力形成には問題がないとは言えない¹⁾。

各種先行研究が明らかにしてきたように，社会経済的な特性や大学の収容力等が影響を与えている大学等進学率は単純に認知面での学力の高低を示すとは限らないが，学力形成に問題を抱えているならば大学等への進学が難しくなるのは想像に難くない。しかしながら，上記の全国学力・学習状況調査の結果を見れば，実はその問題は高校時代（に存在するとして）のみならず中学校時代から存在していることになる。すなわち，高校進学率という指標では中学生の学びに内在する問題を見逃すことになり，大学等進学率の低さのみを問題視してその要因を，例えば高校の学びにのみ求めるのであれば，岩手県における教育問題の解決につながるとは言い切れないのである。大学進学率の低さという形になって問題が顕在化しているだけであって，岩手県の子どもたちが中学校から高校にかけてうまく学力形成ができていないことのほうが問題なのである。

よって，本稿で主に扱う問題はなぜ大学進学率等が低いかではなく，岩手県の中高生がどのように学力を形成しているのか（子どもたちの学力形成の構造）である。本稿では，多くの先行研究で進学率の地域間格差の主要要因として扱われてきた社会経済的な特性や収容力ではなく，学力形成に影響すると思われる生徒の学習意欲やキャリア意識を取り上げ，周囲（教師・保護者）の関与がどの程度関連しているのかに着目して分析を行う。（大学）進学率に影響を与えていると言われてきた社会経済的な特性や収容力などの変数は，生徒個人や教師，あるいは学校単体では変えることは難しいものであるが，個人の学習意欲やキャリア意識に影響を与えているもので，関与可能なものは何かを検討することが，実践上の

示唆としては大きな意味があるものと思われるためである。

2. 先行研究の検討

上述のように、中学生の高校進学率は既に90%以上となっており、中学生の進路選択とそれに関連する学習意欲等に関する研究は今ではあまり多くはない。ここでは、高校生を対象とした先行研究をレビューする。

高校生の進路選択について、トラッキング²⁾や社会階層の影響に着目して検討している教育社会学的研究は多い。高校生の学習意欲・進路希望の形成とその階層化(階層再生産)を扱った荒牧(2002)は、2001年6～7月に東京都内に在籍する高校3年生を対象として実施した質問紙調査の結果を用いて、生徒の学習意欲・進路希望の違いについて、出身階層・高校ランク・価値志向の影響を分析している。そこで扱われている価値志向には2つあり、興味・関心や内発的動機付けによって物事に取り組む「自己実現志向」と、高学歴の獲得を通じた高い社会経済的地位の獲得欲求である「地位達成志向」である。その結果、学習意欲における出身階層の影響は主に高校ランクを媒介した間接的なものであるが、進路希望の場合は階層の直接的影響も強く働くこと、2つの価値志向はいずれも親の学歴と関係なく、学習時間・内発的学習態度・進路希望のいずれに対しても、これらの価値志向の内面化を媒介した階層再生産を疑う必要はないこと、出身階層や高校ランク等をコントロールした上でも、価値志向は学習意欲や進路希望に対し統計的に優位な効果を持つことなどを明らかにした(同, p. 17)。20年ほど前の首都圏の高校生のデータであるが、現在の岩手県や地方でも妥当するのには興味深い。なお、出身階層の効果は高校ランクを媒介しているということであったが、「現在のような高校ランクとトラッキングを前提とする限り、学習意欲(および学力)の形成における階層化の解明には、高校入学以前の子どもを対象とした実証研究こそが必要」(同, p. 19)とあるのは重要な指摘である。

有海(2011)は地方・中央都市部の進学校に通う生徒に限定しているが、1) 生徒の学習・進学意欲はどのようにして維持されているのか、2) 生徒の学習・進学意欲には、いかなる達成動機が作用しているのかの2点について検討している。1点目については教師のインタビューにより、地方の生徒では教師によって強調される「社会的な自己実現」志向が、学習・進学意欲に作用している一方、中央都市部の生徒には周囲の環境(学習塾・大学等の存在)により、教師の積極的な介入がなくとも維持されていることを明らかにした。2点目については2006～2007年にかけて生徒に対して行った質問紙調査の結果を用いて検討しているが、達成動機としては「地位達成志向」と「自己実現志向」に着目している。なお、荒牧(2002)で検討されていた「自己実現志向」を、有海(2011)では先のインタビューをもとに、さらに「個人的な自己実現」と「社会的な自己実現」に分けて検討している点が特徴的である。分析の結果、地方では「社会的な自己実現」志向が地方の生徒において学習意欲・進学意欲ともに共通して影響力があることは興味深い。「地位達成志向」は、中央都市部の生徒の学習意欲に影響があるとともに、進学意欲には地方・中央都市部の生徒とも影響がある。なお、「個人的な自己実現」は学習意欲・進学意欲の両方に影響がなかったのは意外な結果である。

また、2000年代以降推進されてきている「キャリア教育」と学習意欲の関連については、立石(2014)が分析を行っている。「どのような取組が、あるいはどのような状況や

実態が、生徒の学習意欲の向上によりつながるキャリア教育実践となるのか」(同, p. 153)を検討するため、2012年に実施された公立高校のホームルーム担当教員約2,000名に実施されたアンケート調査をもとに分析を行っている。上の教育社会学の2つの研究とは異なり、あくまでキャリア教育という枠組みでの分析となっているのに加え、教員対象のアンケート調査の結果であるという制約はあるものの、分析の結果、キャリア教育の現状・指導・利用・悩み・教育内容³⁾の全てにおいて、キャリア教育について実施・指導・利用していたり、悩んでいなかったりするほうが学習意欲の向上につながる結果となった。また、ランダムフォレスト法を使って重要度の分析を行った結果、「生徒自身がキャリア教育に関する学習に対して積極的になれているかどうか」「生徒が自己の生き方や進路について真剣に考えているかどうか」「保護者が学校のキャリア教育の計画・実施について理解し、協力しているかどうか」などの影響度が上位であった。その他、体験活動の意欲や態度やキャリア教育の記録や成果(ポートフォリオ)を個人資料として利用していること、将来の目標の実現に向けて具体的に行動したりその方法を工夫・改善すること、キャリア教育計画が生徒のキャリア発達の課題に即して作成されたものであることなども重要であった。それらの結果から、「PDCAサイクルにのっとったキャリア教育の推進は、キャリア教育の取組そのものを効果的なものにするにとどまらず、学習意欲の向上に波及する可能性が示唆される」と述べている(同, p. 162)。

これらの先行研究では、出身階層の影響を取り除いた上でも価値志向が重要であること、また、それは教員や保護者等の関わり方によって影響される可能性が大きいことなどが示唆される。また、荒牧(2002)や有海(2011)の分析結果が岩手県にも妥当するのかどうか、あるいは、岩手県という地域に限定してもなお、その内部でどのような差があるのかについては検討の余地がある。また、荒牧(2002)が示唆した中学校の生徒の実態は、残された課題のままである。さらには、前節で述べた学力形成という観点では、意欲・志向性の影響も分析枠組みに入っておらず、本稿ではそれらも含めて分析課題としたい。

なお、ここで扱った研究はすべて一時点の比較研究(横断調査)であるが、中学生や高校生の意欲・志向性・学力が在校中どのように変容するかも大きな関心事である。高校生の進路選択や学習行動の変容を扱った書籍として、中村(2010)、樋田他(2014)、中澤・藤原(2015)、尾嶋・荒牧(2018)、山村他(2019)などがあり、これらに所収されている諸論文も本研究にとっては貴重なものばかりである。次節に述べるように、本研究もパネル調査(縦断調査)の一環であり、次年度以降中高生の「変容」をテーマに研究成果を出していくつもりであるため、これらのレビューは稿を改めて扱う予定である。

3. 研究方法

(1) 調査の概要

先行研究の検討を踏まえ、岩手県での中高生の「学力」「学習意欲」「将来像」の関係とその変容を明らかにするために、2020年度中学1年生及び高校1年生を対象に、3年間にわたるパネル調査を企画・実施することとした。本来であれば、中学校でどのように進路を決定し、階層構造のある高校でそれがどのように変容するのか、また、学力・学習意欲・将来像がどのように関係し、それらがどのように変化するのかなどを明らかにするには、中学1年生から同じ生徒を対象に最低6年間調査を継続することが望ましい。しかし、さ

さまざまな制約を考慮し、ひとまず2020年度中学1年生、高校1年生を対象とした3年間の調査を実施することにより、その課題に代替的に接近することとした。

本研究の中核となる学力・学習意欲・将来像については継続的に調査を行うこととしつつ、細かな調査設計は各年度の調査結果を受けながら調整していくこととしている。初年度の2020年度調査については、学力・学習意欲・将来像関係の項目の他、先行研究を参考にして家族構成や部活動の状況、友人や家族・親戚等との（進路選択をする上での）関係性や学校のキャリア教育（を生徒自身がどう受け止めているか）の一部を盛り込んだ質問紙を作成した。なお、項目作成の際には中村（2010）を参考にした部分が多いことはあらかじめ断っておく。また、2020年度調査の質問紙は、岩手県立大学研究倫理審査委員会の審査を受けている。

岩手県の中学1年生・高校1年生を母集団に設定し、調査地の偏りが出ないように、岩手県教育委員会編『学校一覧』及び岩手県ふるさと振興部学事振興課編『岩手県私立学校一覧』を用いて、等間隔に高校25校（3,368名）、中学校36校（2,378名）を調査対象として抽出した。原則として3年間継続してお願いすることになるため、抽出された61校全てに電話にて趣旨を説明し、調査への協力の可能性と調査票送付の可否を確認した。統合の予定がある等の理由で調査の引き受けが難しいと回答した学校を除き、高校25校3,368名、中学校26校1,795名に調査票を送付した。調査は2020年12月～1月にかけて行われ、ほとんどの学校で集団自記式によって実施された。その結果、高校23校、中学校24校から回答が得られた。回収率等は以下の通りである。

表1 回収率等

学校種	母集団		抽出		送付		回収		回収率 (%)	
	学校数	生徒数	学校数	生徒数 (A)	学校数	生徒数 (B)	学校数	生徒数 (C)	C/A	C/B
高 校	76	10,091	25	3,368	25	3,368	23	2,596	77.1	77.1
中学校	155	10,044	36	2,378	26	1,803	24	1,457	61.3	80.8

(2) 分析枠組みと主な質問項目

本研究では、学力・学習意欲・将来像の3つに加え、第1節で述べたように「個人の学習意欲やキャリア意識に影響を与えているもので、関与可能なものは何かを検討する」ために、「教員・保護者の関与」を含めた4つについて図のような関係を想定し、岩手の中学1年生・高校1年生に妥当するかどうかを検証する。なお、先行研究で扱われてきた「志向性」のうち、興味・関心や内発的動機付けによって物事に取り組む「自己実現志向」については、本研究では学習意欲に位置付けている。「地位達成志向」については、職業的な観点のみならず、卒業後すぐという近い将来も含めて自分がどのようになりたいかに着目するため、「志向性」ではなく「将来像」という言葉にしている。ただし、将来像のうち将来希望する職業については、価値志向の一部を測っているとみなすこともできる。また、先行研究では「難関大学志向」なども「志向性」の1つと捉えられていたが、本稿で

は進学希望の1つとして将来像の中で捉えているという枠組み上の違いもある⁴⁾。本稿では、1) 学習意欲が高いほど、学力は高い、2) 将来像を描けているほど学習意欲は高い、3) 教師・保護者からの関与は、生徒の将来像の形成を介し、あるいは介さずに学習意欲を高めるという3つを仮説として想定する。なお、分析にはR (version 4.0.2)を使用している。

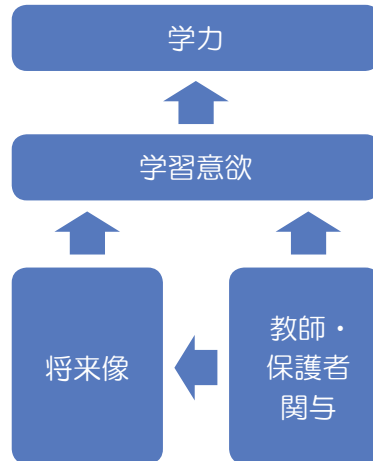


図1 分析枠組み

中高生の学力、学習意欲、将来像、教師・保護者の関与をどのような質問項目に落とし込むかについては、研究メンバーでの検討を重ねた。本研究では、それら4つについて、主に以下の質問項目にて測定することとした（以降の本文中での表記についても記載する）。詳細は以下の通りであるが、学力については、客観的なデータの入手は困難であり、生徒本人に現在の状況を尋ねることにより、間接的に測定せざるを得なかった。また、教員の関与については、教員対象の調査を行った立石（2014）とは異なり、本調査では生徒本人に尋ねていることから、厳密には教員の関与（言葉がけ）があるかどうかではなく、進路や自らの生き方に関する指導が、生徒たちに伝わっているかどうかという意味合いになると言える（保護者の関与も同様である）。

1) 学力

- ・「現在、学校の勉強は得意ですか。」（中学校調査のみ）：以下、「勉強得意度」
- ・「あなたの現在の成績は、学年でどのくらいですか。」（高校調査のみ）：以下、「勉強成績」

2) 学習意欲

- ・「現在、学校の勉強は楽しいですか。」：以下、「勉強楽しさ」
- ・「学校の勉強は、将来の職業にどのくらい役に立つと思いますか。」：以下、「将来役立ち度」
- ・「授業以外（家庭・塾・予備校など）の1日あたりの平均的な勉強時間をお答えください。」：以下、「勉強時間」

3) 将来像

- ・「卒業後の進路について、現在希望している進路はありますか。」：以下、「卒後希望進路の有無」

・「大人になって長く続ける仕事について、希望する仕事はありますか。」：以下、「将来希望職業の有無」

4) 教師・保護者の関与

・教師から生徒へのキャリア意識形成に関する言葉がけ（7～8項目）：以下、「教師の関与」

・保護者から生徒へのキャリア意識形成に関する言葉がけ（7～8項目）：以下、「保護者の関与」

4. 学力，学習意欲，将来像，教師・保護者の関与の状況

(1) 学力の状況

表2 中学生の勉強得意度の記述統計量

教科	N	平均	SD	歪度	尖度
国語	1,454	2.51	0.68	0.03	-0.23
数学	1,454	2.48	0.89	0.13	-0.74
英語	1,449	2.53	0.93	0.00	-0.86
理科	1,450	2.83	0.79	-0.24	-0.42
社会	1,453	2.52	0.84	0.07	-0.61

表2は、中学生の勉強得意度に関して、4段階（1：全く得意でない～4：かなり得意だ）で自己評価したものの記述統計量を示したものである。岩手県の中学生が最も不得意としている数学については、やはり平均が5教科の中で最も低い。一方相対的に全国で上位に位置づく国語についても、平均が2.51と数学について低い。これはもちろん主観での評価であるため、周囲の成績も相対的に良い中で、国語が「かなり得意だ」とは答えられないという可能性もある。SDについては、国語で最も小さい値となっており、差はあまりないということからも、「みんなできる」という感覚がある中で低めに回答する生徒が多いのかもしれない。英語と社会の平均は国語と同程度であるが、理科の平均は2.83とかなり高い。なお、SDは英語で最も大きく、得意な生徒と不得意な生徒が中学1年生で早くも分離している可能性がある。歪度をみると、理科ではマイナスとなっていることから、得意だと回答した生徒が多いことを示し、平均値の高さと整合的である。英語では0であり、左右対称に近い分布であることがわかる。その他も0に近いことから、ほとんど「得意」「不得意」は均衡しているようである。尖度をみると、すべてマイナスとなっている。そのうち、数学と英語の値が相対的に大きいことから、とても得意な生徒ととても不得意な生徒とも比較的多く存在していることがうかがえる。

表3 高校生の勉強成績の記述統計量

教科	N	平均	SD	歪度	尖度
国語	2,576	2.98	1.07	-0.04	-0.52
数学	2,574	2.83	1.22	0.15	-0.92
英語	2,572	2.80	1.16	0.16	-0.77
理科	2,512	2.91	1.12	0.04	-0.65
社会	2,541	2.87	1.11	0.06	-0.63

続いて高校生の勉強成績に関して、5段階（1：下の方～5：上の方）で自己評価したものの記述統計量を示したものが表3である。成績というフィルターを通してのことから、中学生の質問紙よりもやや客観的な指標ということもできる（ただし、学科が異なる場合にどのように評価すればいいかを迷った生徒はいたかもしれない）。平均をみると、高校生では国語で最も高くなる一方、英語で最も低く、高校では（平均が最も低い数学とともに）英語も不得意になっている可能性が示唆される。SDをみると、数学で最も大きい値となっており、できる生徒とできない生徒の両方が多く存在している可能性がある（英語も次いで大きい）。歪度でもやはり数学・英語がプラスの相対的に大きな値となっており、下の方だと回答している生徒がやや多いようである。尖度はいずれもマイナスで、ここでも数学・英語が上の方から下の方まで広く分布していることが示唆される。

(2) 学習意欲の状況

表4は勉強楽しさに4段階（1：全くそう思わない～4：強くそう思う）で評価したものの記述統計量を示したものである。平均を見ると、中学校では数学が最も低い一方、高校では英語が最も低くなっている。中学校の英語は3点を超えていることから、高校時代の英語に対する意欲は低くなっているようである。また、中学校では国語・数学が2点台と低い一方、他の3教科は3点を超えているのに対して、高校ではいずれも2.7～2.8の間であり、総じて意欲が低くなるようにも思われる。SDを見ると、教科間でそこまで大きな差はないようであるが、国語が最も小さい値を示しているのは中学校・高校で共通している。歪度はいずれもマイナスであり、意欲が高い方が多いことを示唆しているが、中学校よりも高校の方でその絶対値が小さくなっていることから、やはり総じて低くなっていることがここからも支持される。尖度を見ると、中学校の国語・理科でややプラスの大きい値となっており、中心に集まる傾向にあるようであるが、その他はマイナスである。特に、中学校の数学、高校の数学・英語・理科において扁平に広がっているような形になっているようである。やはり、意欲においても差が大きくなっているのかもしれない。

表4 勉強楽しさの記述統計量

段階	教科	N	平均	SD	歪度	尖度
中学校	国語	1,453	2.99	0.74	-0.53	0.29
	数学	1,454	2.92	0.81	-0.40	-0.32
	英語	1,453	3.03	0.82	-0.61	-0.08
	理科	1,449	3.10	0.77	-0.64	0.16
	社会	1,452	3.07	0.80	-0.62	-0.03
高校	国語	2,591	2.79	0.74	-0.39	0.06
	数学	2,592	2.78	0.81	-0.30	-0.37
	英語	2,590	2.74	0.79	-0.24	-0.33
	理科	2,536	2.75	0.79	-0.30	-0.27
	社会	2,565	2.82	0.77	-0.41	-0.04

表5は将来役立ち度に4段階（1：全くそう思わない～4：強くそう思う）で評価したものの記述統計量を示したものである。平均を見ると、国語・数学・英語が3点以上、理科・社会がほぼ3点未満というのは中学校・高校で共通しているようである。ただ、どの教科も中学校より高校で低くなっており、将来の職業に役立つという思いが減るようである。特に数学の中学校・高校間の差は大きい。SDを見ると、中学校・高校とも国語で最も低く、総じて将来の職業に役立つとされている一方、理科・社会や高校における数学では、生徒間の差がやや大きいことがわかる。歪度はいずれもマイナスであるが、やはり平均が低い教科（理科・社会、高校の数学）では絶対値が小さくなっており、役立つと考えている生徒がやや少なくなっていることを示す。尖度を見ると、中学校の国語でプラスの大きい値となっており、中心に集まる（多くの生徒が役立つと回答してる）傾向にあるようであるが、やはり理科・社会では扁平に広がっているような形になっているようである。

表5 将来役立ち度の記述統計量

段階	教科	N	平均	SD	歪度	尖度
中学校	国語	1,453	3.49	0.69	-1.25	1.23
	数学	1,452	3.37	0.75	-1.05	0.64
	英語	1,448	3.36	0.77	-1.05	0.48
	理科	1,449	2.98	0.85	-0.43	-0.54
	社会	1,452	3.02	0.83	-0.49	-0.40
高校	国語	2,590	3.32	0.72	-0.88	0.59
	数学	2,590	3.14	0.80	-0.67	-0.09
	英語	2,588	3.27	0.76	-0.83	0.24
	理科	2,563	2.86	0.89	-0.32	-0.71
	社会	2,568	2.88	0.82	-0.33	-0.43

表6 勉強時間の記述統計量

段階	N	平均	SD	歪度	尖度
中学校	1,439	756.05	312.82	0.97	2.62
高校	2,557	611.38	371.72	0.76	1.49

表6は勉強時間に対して回答された自学自習時間を、週あたりに換算した値(分)の記述統計量を示したものである。まず目につくのは、中学校では平均時間が約756分(約12時間36分 \div 1日あたり1時間48分)なのに対し、高校では平均時間が約611分(約10時間11分 \div 1日あたり1時間30分弱)と、高校生の自学自習時間の方が少ないという事実である。2017年度の全国学力・学習状況調査の結果によると、岩手県では中学校生徒よりも小学校児童のほうが自学自習を長くしている結果⁵⁾となっており、小学校児童>中学校生徒>高校生徒の順で自学自習時間が少なくなっている可能性もある。もちろん、時間割や部活などとも関係する部分があると思われるが、中学生にしる高校生にしる、自学自習時間は決して多いとは言えない。SDを見ると、平均値が小さい高校のほうで大きくなっていることから、大学受験を目指している生徒を中心に、長時間自学自習している生徒とそうでない生徒の差が大きくなると思われる。歪度はプラスとなっており、尖度

を見ると中学校・高校でプラスの大きな値となっていることから、似たような自学自習時間となる生徒が多い一方、一部の生徒が多く自学自習に取り組んでいる様子がうかがえる。

(3) 将来像の状況

表7 卒業後希望進路の有無の度数分布表

段階	卒業後の進路	割合 (%)
中学校	ある	73.8
	ない	26.2
高校	ある	87.5
	ない	12.5

表7は卒業後希望進路の有無への回答の状況である。高校進学率が9割を超えている現在においても、中学1年生で卒業後に希望している進路がない生徒は4人に1人存在しているようであるが、高校になると何らかの進路希望を持つ生徒が9割近くに登っている。

表8 将来希望職業の有無の度数分布表

段階	将来の仕事	割合 (%)
中学校	ある	73.4
	ない	26.3
	無職希望	0.2
高校	ある	78.2
	ない	21.7
	無職希望	0.1

表8は将来希望職業の有無への回答の状況である。無職を希望しているという生徒は0.1～0.2%でほとんどいないが、中学校では、あくまで割合としては卒業後の希望進路がある割合とほぼ同じであるのに対し、高校では卒業後の希望進路がある割合よりやや低くなっており、遠い将来のことまでは気持ちが向けられていないのかもしれない（ただし、中学生がどれほど具体的に遠い将来を考えられているかは検討の余地がある）。

(4) 教師・保護者の関与

表9 教師の関与の記述統計量

段階	項目	N	平均	SD	歪度	尖度
中学校	世の中の職業を知る	1,415	2.61	0.99	-0.20	-1.00
	自分の将来を考える	1,423	3.11	0.91	-0.83	-0.12
	将来つきたい職業につながる進路決定をする	1,416	2.76	0.99	-0.28	-0.98
	自分が今できることをしっかりやる	1,416	3.19	0.90	-0.94	0.06
	自分が住んでいる地域を知る	1,415	2.47	0.98	0.01	-1.01
	県内の歴史・文化・社会を知る	1,421	2.45	0.97	0.05	-0.99
	県外の歴史・文化・社会を知る	1,421	2.35	0.95	0.18	-0.90
高校	世の中の職業を知る	2,535	2.90	0.95	-0.56	-0.59
	自分の将来を考える	2,540	3.38	0.81	-1.36	1.44
	将来つきたい職業につながる進路決定をする	2,537	3.33	0.83	-1.21	0.86
	自分が今できることをしっかりやる	2,534	3.29	0.86	-1.14	0.60
	自分が住んでいる地域を知る	2,532	2.53	0.98	-0.01	-1.01
	県内の歴史・文化・社会を知る	2,538	2.37	0.96	0.16	-0.93
	県外の歴史・文化・社会を知る	2,538	2.23	0.91	0.33	-0.69
	海外の歴史・文化・社会を知る	2,542	2.20	0.92	0.36	-0.70

教師の関与に関して、項目のようなことを言われることがあるかどうかについて4段階(1:まったくない~4:よくある)で評価したものの記述統計量を示したものが表9である。平均を見ると、自分の生き方に関連する項目(「自分の将来を考える」「将来つきたい職業につながる進路決定をする」「自分が今できることをしっかりやる」)は中学校・高校の両方で比較的高く3点台となっているが、職業が関連する項目ではやや低くなり(中学校の「将来つきたい職業につながる意識決定をする」や、中学校・高校の「世の中の職業を知る」)、2点台後半となっている。また、地域に関する項目は2点台前半がほとんどで、平均として「あまりない」と評価されており、居住地域から範囲が広がるほど低くなる。SDを見ると、いずれも0.9程度であり、項目によって大きな差はなさそうである。歪度は、平均が高い項目は当然マイナスとなっている。尖度を見ると、中学校や高校の地域に関する

る項目でマイナスとなっており、よくあると回答する生徒からまったくないと回答する生徒まで幅広く、同じメッセージでも生徒に届く場合と届かない場合があるということを示しているのかもしれない。

表 10 保護者の関与の記述統計量

段階	項目	N	平均	SD	歪度	尖度
	卒業後進学校に進学する	1,428	2.51	1.19	-0.05	-1.52
	卒業後職業学科に進学する	1,415	1.55	0.79	1.42	1.38
	卒業後専門学科に進学する	1,415	1.52	0.77	1.49	1.73
中学校	卒業後高等専門学校に進学する	1,409	1.57	0.85	1.50	1.47
	在学中勉強を頑張る	1,415	2.99	1.16	-0.72	-0.99
	在学中部活を頑張る	1,408	2.70	1.17	-0.28	-1.41
	将来県内にとどまる	1,415	1.45	0.77	1.76	2.49
	卒業後4年制大学に進学する	2,553	2.08	1.20	0.53	-1.33
	卒業後短期大学に進学する	2,545	1.44	0.76	1.66	1.93
	卒業後専門学校に進学する	2,539	1.66	0.94	1.16	0.10
	卒業後就職する	2,549	1.68	1.01	1.22	0.13
高校	卒業後県内にとどまる	2,541	1.64	0.92	1.26	0.42
	在学中勉強を頑張る	2,547	2.79	1.21	-0.44	-1.38
	在学中部活を頑張る	2,538	2.32	1.19	0.20	-1.48
	将来県内にとどまる	2,544	1.56	0.85	1.47	1.26

保護者の関与に関して、項目のようなことを言われることがあるかどうかについて4段階（1：まったくない～4：よくある）で評価したものの記述統計量を示したものが表10である。平均を見ると、ほとんどの項目で1点台であり、「まったくない」もしくは「あまりない」が多数なようである。まだ1年生の段階であるため、そこまで保護者から言われることはないのかもしれない。また、卒業後の進路については、それぞれ両立しにくい項目もあり、すべての項目で高い生徒は多くはないことが予想される。中学校・高校で比較的高いのは「在学中勉強を頑張る」「在学中部活を頑張る」であり、今すぐ取り組み

ることであるからだと思われるが、それでも平均は2点台であり、保護者からの言葉がけが多いとは言えない。それらに次いで高いのは、中学校では「卒業後進学校に進学する」、高校では「卒業後4年制大学に進学する」であるが、「在学中勉強を頑張る」「在学中部活を頑張る」とともにSDが比較的大きく、尖度がマイナスとなっており、保護者によって違いが大きいようである。

5. 仮説の検証

ここでは3節で提示した分析枠組みに沿って、仮説の妥当性を検証していく。なお、以下で見えていく相関係数は polycor パッケージ (バージョン 0.7-10) の hetcor 関数を用いて算出しているが、本来順序尺度とすべき項目についても、4段階以上で回答している項目は間隔尺度として扱っているため、ほとんどがピアソンの積率相関係数を算出している。また、サンプルサイズが大きいことから、無相関検定はほとんどすべてで帰無仮説が棄却されており、相関係数はゼロであるとは言えない結果である。第1項では各変数の相関について検討し、第2項では共分散構造分析を用いて仮説の検証を行う。なお、将来像に関する2項目については、卒後希望進路の有無は2値変数であり、将来希望職業の有無は無職を希望している生徒はほとんどいなかったことから、以後「ある=1」「ない=0」の2値変数で扱うこととし、第1項の相関分析は割愛する。

(1) 各概念の相関

表 11 学力と学習意欲との相関係数

	勉強楽しさ		将来役立ち度	
	中学校	高校	中学校	高校
国語	0.36	0.25	0.17	0.15
数学	0.48	0.36	0.20	0.19
英語	0.49	0.33	0.28	0.20
理科	0.44	0.30	0.19	0.17
社会	0.45	0.27	0.13	0.13

表 11 は前節で見た意欲のうち勉強楽しさ・将来役立ち度と学力との相関係数を見たものであるが、学力については中学校では4段階評価、高校では5段階評価で尋ねているという違いがあることは再度断っておく。高校では成績(下の方～上の方)という相対的な評価を使っているため単純な比較はできないが、中学校のほうで相関係数が全体的に高くなっている。勉強楽しさと学力との相関係数は、中学校で概ね0.4強、高校で0.3程度となっており、学力との正の相関が認められると言ってよい。将来役立ち度と学力との相関係数は、中学校で0.2程度、高校で0.2弱となっており、教科によって弱い正の相関があ

るようである。将来の職業に役に立つかどうかよりも、勉強を楽しく感じられているかどうかのほうが重要なようである。

教科別に見ると、勉強楽しさが国語でやや低いのは中学校・高校で共通している。また、数学と英語で高いのも中学校・高校で共通している。冒頭で述べたように中学校の数学と英語は特に問題を抱えているが、勉強を楽しく感じられるかどうかは大きい。ただし、勉強が分かるから楽しいという関係も想定され、なぜ楽しく感じるのかについては詳細な検討が必要である。将来役立ち度では英語の相関係数が大きく、数学がそれに次いでいる。大きい値ではないが、将来の職業に役立つと思っている生徒ほど学力形成がしやすい傾向にあるようである。その他の教科では0.2に満たず相関は弱いと言えるが、国語・理科・社会のいずれも、科目による違いはあるかもしれない。

表 12 勉強時間と学力の相関係数

項目	中学校	高校
平日平均時間	0.07	0.07
休日平均時間	0.13	0.09
1日あたり平均時間	0.10	0.08

表 12 は勉強時間と学力の相関係数を見たものである。なおこれ以降、学力や学習意欲を扱う場合には、5教科平均の値を使用する。また、ここでの勉強時間に限っては、平日の平均勉強時間、休日の平均勉強時間、平日・休日を含めた1日あたりの平均時間の3つと学力との相関を見る。中学校・高校ともに、平日よりも休日のほうがやや大きい値となっており、平日にとどまらず休日もしっかりと自学自習をすることの大切さを示唆しているようにも思われるが、それでも係数はすべて0.2未満であり、相関は極めて弱い。

表 13 学習意欲や将来像と教師・保護者の関与の相関係数

段階	項目	卒後希望 進路の有無	将来希望 職業の有無	勉強楽しさ	将来 役立ち度	勉強時間
中学校	教師の関与	0.19	0.12	0.18	0.22	0.05
	保護者の関与	0.12	0.07	0.08	0.12	0.11
高校	教師の関与	0.13	0.08	0.21	0.24	0.21
	保護者の関与	0.12	0.09	0.07	0.10	0.13

表 13 は、教師の関与・保護者の関与と、将来像・学習意欲の各変数との相関係数を示したものである。これ以降、勉強時間を扱う場合には平日・土日を含めた1日あたりの平

均時間を用い、教師関与・保護者の関与を扱う場合には、7(8)項目の平均値を使用する。既述のように、保護者の関与についてはそれぞれ両立しにくい項目も含まれているが、全体として卒業後の進路や在学中の過ごし方に対する保護者の相対的な関心の度合いを示すものと考えられる。

表13の結果を見ると全体的に相関係数の値は大きいとは言えないが、0.2を超えるものもある。総じて保護者の関与よりも教師の関与との相関が大きいようであり、中学校では将来役立ち度が、高校ではそれに加えて勉強楽しさと勉強時間の相関係数が比較的大きい。その他の係数は大きいとは言えないが、中学校の勉強時間については教師の関与より保護者の関与のほうが大きい値となっており、中学生で勉強時間を増やすことについての保護者の役割が相対的に大きい可能性がある。

(2) 共分散構造分析

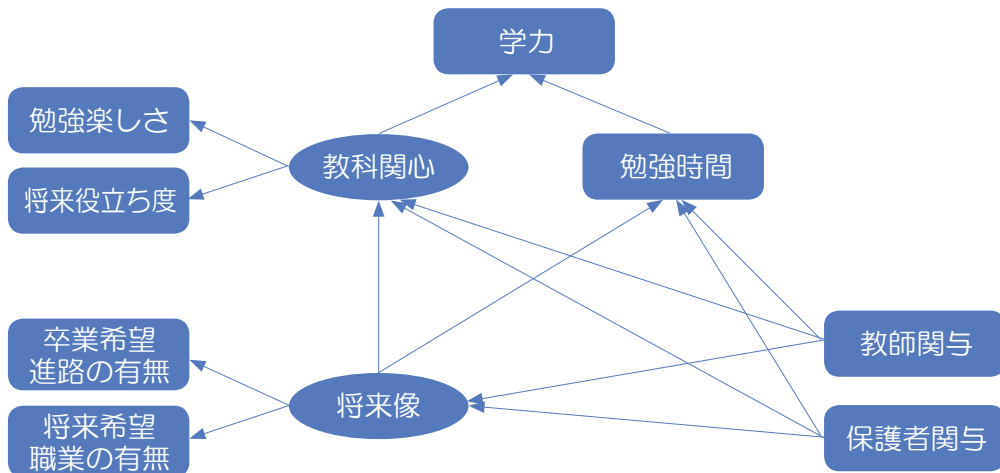


図2 共分散構造分析の枠組み

ここまで着目してきたものの他にも考慮すべき変数は多数あると思われるが、ここでは共分散構造分析を用いて仮説の検証を行う。想定する変数や構成概念については図2の通りである。まず学習意欲について、前項の分析において勉強楽しさと将来役立ち度は学力と一定の相関が認められたものの、勉強時間は学力とは相関が弱い結果となっていた。そこで、勉強楽しさと将来役立ち度の2つと、勉強時間は切り離して考える。ここでは勉強楽しさと将来役立ち度は共通の要因「教科関心」から影響を受けていると想定し、教科関心と勉強時間がそれぞれ学力にどの程度影響を与えているかを検討する。続いて、卒業希望進路の有無と将来希望職業の有無とは共通の要因「将来像」から影響を受けていると想定する。その上で、分析枠組みにしたがって将来像が教科関心や勉強時間に影響を与えているかどうかを検証する。教師・保護者の関与についても、分析枠組みにしたがって将来像や教科関心に影響を与えていると想定したモデルを検証する。なお、分析にはlavaanパッケージ(バージョン0.6-7)を使用した。

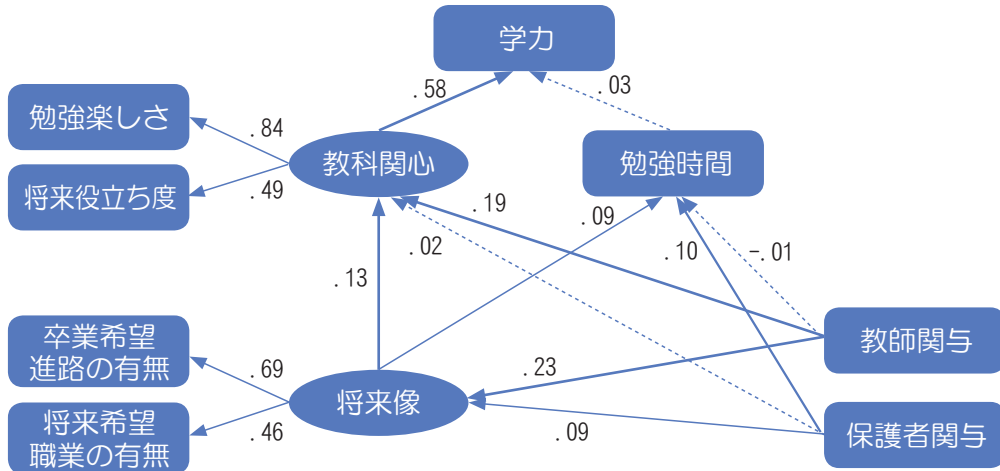


図3 中学生の分析結果

図3は、中学生データを用いた共分散構造分析の結果を示している。因果関係を検証している箇所の係数（標準化推定値）について、1%水準で有意であったものを太線で、5%水準で有意であったものを実線で、それ以外のは点線で示している。適合度指標は、CFI=0.954, RMSEA=0.050, SRMR=0.033であり、まずまずの適合度と言える。まず、勉強時間は学力にやはり影響を与えておらず、教科関心については学力に有意な影響を与えている。その教科関心については、教師の関与が直接、あるいは将来像の形成を通じて影響している様子が見られる。保護者の関与（言葉かけ）については、教科関心や将来像の形成への影響は認められなかったが、勉強時間には一定の影響を与えている。

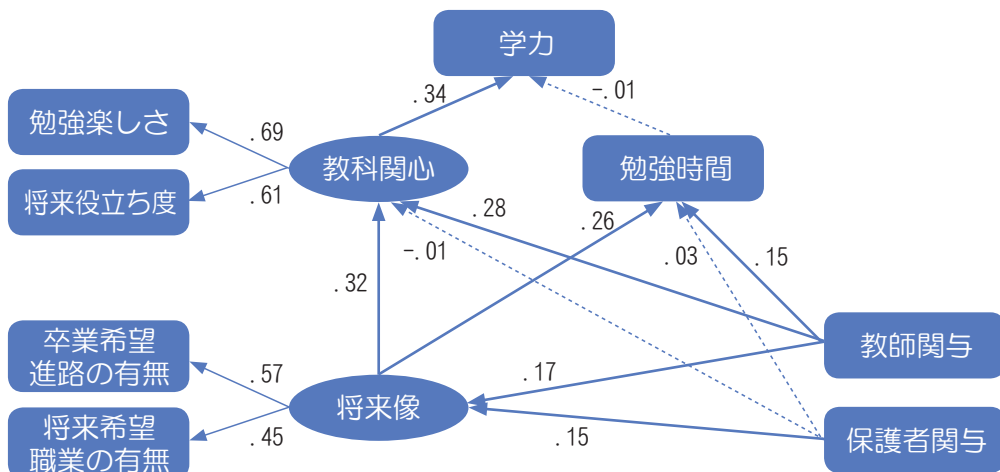


図4 高校生の分析結果

図4は、高校生データを用いた共分散構造分析の結果を示している。適合度指標は、CFI=0.919, RMSEA=0.061, SRMR=0.037であり、モデルの改善の余地がある。その上で数値を見ていくと、高校生においても勉強時間は学力には影響を与えておらず、教科関心

が学力に有意な影響を与えている。教科関心については、高校生でも教師の関与が直接、あるいは将来像の形成を通じて影響している。保護者の関与については、教科関心や勉強時間への直接の影響は認められなかったが、将来像の形成を通して間接的には影響を与えているようである。この点は、直接勉強時間に影響を与えていた中学校とは異なっている。

6. 考察と今後の課題

本稿では、岩手県の中学・高校1年生のデータを用いて、1) 学習意欲が高いほど、学力は高い、2) 将来像を描けているほど学習意欲は高い、3) 教師・保護者からの関与は、生徒の将来像の形成を介し、あるいは介さずに学習意欲を高めるという3つを仮説について分析・検証してきた。将来像（卒業後の進路や将来の職業）については高校のほうで高かった一方、学習意欲（勉強楽しさ・将来役立ち度・勉強時間）については、教科による違いはあるものの、中学校より高校で低いことが分かった。教師の関与は、関与の方法（かける言葉）によって多い少ないがある一方、保護者の関与は全体的に多くはなかった。共分散構造分析の結果、教師の関与が直接的に、あるいは将来像の形成を通して間接的に教科関心を高める一方、高校ではそれに加えて保護者の関与も将来像の形成に関わり、それが教科関心を高める可能性が示唆された。勉強時間については、中学校では保護者の関与が直接影響する一方、高校では教師の関与は直接に、あるいは将来像の形成を通じて、保護者の関与は将来像の形成を通じて勉強時間に影響を与えている様子が見えた。その結果、教科関心は学力形成に影響を与えることが示されたが、勉強時間は学力に影響を与えない結果となった。

先行研究では、勉強時間は学力に影響を与えており、一般的に考えても、勉強時間が長いほど学力は上がると推測される。今回のデータでその関連が否定された理由にはいくつか考えられる。第1に、対象が1年生であるため、まだ新しい学校段階の学習が始まって半年くらいの時点で理解度（学力）に差がつきにくく、そこまで勉強時間が影響を与えない可能性がある。第2に、その点と関連して特に高校においては、入試の段階で同質の生徒が選抜されており、学校内で勉強時間や学力に差がついていないことも考えられる。第3に、学校の勉強が苦手な生徒ほど（取り戻すために）学習しているという可能性もあり、データにも双方のパターンが混在していることも考えられる。そして第4に、すべての学校・生徒のデータを用いて分析しているため、学力の評価にも多様なものが混在していたり、勉強時間の多寡についても学校や学級の影響を受けているものと思われる。ただし、いずれも詳細な分析による検証が必要である。

今回の分析はあくまで全体像を捉えるものであり、学校の特性の他、教科ごとの違いや、教師・保護者の関与の種類の違いなども無視して分析を進めてきたが、個別に見ればまた違った様相が明らかになるだろう。特に、高校における進路選択は進学校や進路多様校で大きく異なり、先行研究においても分けて論じられてきた。また、本研究で明らかになった事実が、中学校・高校の3年間でどのように変容するのかについても明らかにしていく必要がある。今後は、そうした違いや時間軸を組み込んだマルチレベル分析等の手法を取り入れ、研究上・実践上の示唆を得るために、さらにきめ細かな分析を行う必要がある。

付 記

本研究は令和2年度全学競争研究費（研究代表者：渡部芳栄，研究分担者：天野哲彦・高瀬和実・井上一彦・田中正弘・高森智嗣，研究課題名：岩手県の中高生は、いつ、どのように進路意識を形成するのか—パネル調査と東北6県の比較から—，研究期間：2020～2022年度）の助成を受けたものである。

参考文献

- 荒牧草平, 2002, 「現代高校生の学習意欲と進路希望の形成—出身階層と価値志向の効果に注目して」『教育社会学研究』71, pp. 5-23
- 荒牧草平・香川めい・内田康弘, 2019, 「高校教育研究の展開—学校格差構造から多様なリアリティへ」『教育社会学研究』105, pp. 139-168
- 有海拓巳, 2011, 「地方／中央都市部の進学校生徒の学習・進学意欲—学習環境と達成動機の質的差異に着目して」『教育社会学研究』88, pp. 185-205
- 藤田英典, 1980, 「進路選択のメカニズム」, 山村健・天野郁夫編『青年期の進路選択—高学歴時代の自立の条件』有斐閣, pp. 105-129
- 樋田大二郎・岩木秀夫・耳塚寛明・苅谷剛彦, 2000, 『高校生文化と進路形成の変容』学事出版
- 樋田大二郎・苅谷剛彦・堀健志・大多和直樹編著, 2014, 『現代高校生の学習と進路—高校の「常識」はどう変わってきたか?』学事出版
- 朴澤泰男, 2016, 『高等教育機会の地域格差—地方における高校生の大学進学行動』東信堂
- 飯田浩之, 2007, 「中等教育の格差に挑む—高等学校の学校格差をめぐって」『教育社会学研究』80, pp. 41-60
- 苅谷剛彦, 2001, 『階層化日本と教育危機—不平等再生産から意欲格差社会へ』有信堂高文社
- 中村高康編著, 2010, 『進路選択の過程と構造—高校入学から卒業までの量的・質的アプローチ』ミネルヴァ書房
- 中澤渉・藤原翔, 2015, 『格差社会の中の高校生—家族・学校・進路選択』勁草書房
- 尾嶋史章, 2001, 『現代高校生の計量社会学—進路・生活・世代』ミネルヴァ書房
- 尾嶋史章・荒牧草平編, 2018, 『高校生たちのゆくえ—学校パネル調査からみた進路と生活の30年』世界思想社
- 立石 慎治, 2014, 「どのようなキャリア教育が高校生の学習意欲の向上をもたらすか」『国立教育政策研究所紀要』143, pp. 151-166
- 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

注

- 1) ここでは、国語については2007～2018年度は国語A・Bの平均正答率の平均を2019年度は国語の平均正答率を利用した。数学も同様に、2007～2018年度は数学A・Bの平均正答率の平均を、2019

年度は数学の平均正答率を利用した。理科は2012年度から3年おきに実施され、英語は2019年度に初めて実施されたが、いずれも公表されている平均正答率を利用している。なお、2011年度は東日本大地震のために実施しておらず、2016年度は熊本地震の影響で熊本県と宮崎県・大分県の一部の小中学校で実施を見送り、集計結果には含まれていない。また、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響等で実施していない。なお、2010年度と2012年度は抽出調査及び希望利用方式、その他は悉皆調査という実施方法上の違いもある。

- 2) トラッキングの概念を日本で早くに紹介した藤田によれば、「複線型学校システムのように法制的に生徒の進路を限定するということはないにしても、実質的にはどのコース（学校）に入るかによってその後の進路選択の機会と範囲が限定されること」を言う（藤田，1980，p.118）。
- 3) 項目の詳細は立石（2014）を参照。
- 4) ただし、先行研究で主な対象となってきた高校生と比べて、中学校1年生にとっての将来像（特に将来の仕事）は、岩手県という（大都市圏ではなく）地方という特性も相まって、どこまで具体性を持っているか、あるいは学力や学習意欲に対してどれほど影響を与えうるのかという点については検討の余地はあろう。
- 5) 平日の自学自習時間について、「3時間以上」と回答した小学校児童は4.2%、「1時間以上」まで含めると76.3%の児童が該当していたのに対して、「3時間以上」と回答した中学校生徒は2.7%、「1時間以上」まで含めても65.1%の生徒しか該当していなかった。