

個人の主観的な期待収益が進学希望や進学格差に与える影響*

(大学進学率の地域差を用いた実証分析)

森安 亮介**

<要旨>

本稿は、東京大学「高校生の進路についての追跡調査」個票データを用い、高校3年時点で生徒本人の認識する主観的な大卒賃金プレミアムが大学進学希望に及ぼす影響について検証している。さらに、こうした主観的なプレミアムの形成要因について、大学進学に関する情報取得経路に着目し、都市・地方間の違いを検証している。

結果、次の3点が明らかになった。第1に、Beckerの理論に沿えば賃金プレミアムが高いほど進学を希望することとなるが、分析の結果、有意に大学進学希望を高めていたのは生徒の主観的な大卒賃金プレミアムであった。第2に、そうした主観的な賃金プレミアムは都市圏に比べて地方圏の生徒の方が有意に低かった。このことから、主観的な賃金プレミアムの違いが地域進学格差の一因である可能性が示唆された。ただし、その影響は、世帯年収や親の学歴など家族の経済社会属性の影響によって多くの部分が帰着されることも明らかになった。第3に、主観的なプレミアムの生成要因として情報経路に着目して推計した結果、都市圏では「塾・予備校の先生」や学校（「学校の先生」、「進路指導」）、「オープンキャンパス」、「学校のガイドブック」、「家族」など多様な情報経路が大卒賃金プレミアムを高めていたのに対して、地方圏では「学校のガイドブック」以外に有意な経路はなかった。

JEL Classification Codes: D84, J24, I21, I24

Keywords: Perceived Return、賃金プレミアム、進学の地域格差、情報、Multilevel analysis

* 本研究に際し、指導教授である山本勲教授（慶應義塾大学）には、テーマ設定から分析の手法や解釈に至るまで大変丁寧な指導を頂いた。テーマの設定時には大野由香子教授や中島隆信教授、元指導教授の樋口美雄特任教授（慶應義塾大学）にも数々の助言を頂戴した。加えて、東京大学社会科学研究所の研究プロジェクトにおいて、田中隆一教授（東京大学）、井上敦氏（NIRA 総研）・王帥准教授（東京大学）・萩原里紗講師（明海大学）にも多くのアドバイスを頂くとともに、同プロジェクトの研究報告会では朴澤泰男総括研究官（国立教育政策研究所）より先行研究者としての貴重なコメントを頂戴した。ここに記して感謝したい。特に井上氏には、ともに業務の傍ら研究をする身として多くの激励や貴重な機会を頂いたことにも感謝の意を述べたい。ただし、本稿に残る誤りはすべて著者に帰する。尚、本稿に示されている意見は著者個人によるものであり、所属機関によるものではない。

**森安 亮介：慶應義塾大学大学院 商学研究科 後期博士課程、みずほ情報総研株式会社 社会政策コンサルティング部 チーフコンサルタント

**How Do Perceived Returns to Education Affect Schooling Decisions and Urban-Rural Gaps in Educational Attainment?
Empirical Analysis Using Regional Differences in College Attendance Rates
among High-School Graduates in Japan**

By Ryosuke MORIYASU

Abstract

This paper analyzes the impact of college wage premiums as perceived by students themselves on their decision to pursue higher education. The analysis is based on individual data on Japanese high-school seniors from the “Longitudinal Survey on High School Students’ Career Paths” conducted by the University of Tokyo between 2005 and 2011.

Furthermore, regarding the factors that cause difference between the returns perceived by students in urban and rural areas, this paper focuses on urban-rural differences in the availability of information and routes of acquiring information on colleges.

The key findings are as follows. First, Gary Becker’s human capital theory suggests that the higher the actual wage premium, the more strongly do students desire to pursue higher education. However, the current study shows that it is students’ subjective view of the wage premium enjoyed by college graduates (perceived returns) that increased the desire to go on to college.

Second, such perceived returns were statistically significantly lower in rural than in urban areas. This suggests that regional differences in the subjective return on higher education are the reason for urban-rural gaps in educational attainment. However, it should be noted that much of this effect is caused by the negative effect of the socioeconomic status of students’ family, such as the annual household income and educational attainment of parents.

Third, in urban areas, there were various information channels for students that led to higher perceived returns to college education in statistically significant ways. On the other hand, there were no significant routes of acquiring information for students in rural areas other than pamphlets issued by colleges.

JEL Classification Codes: D84, J24, I21, I24

Keywords: perceived returns, information, wage premium, urban-rural gaps in educational attainment, multilevel analysis

1. はじめに

大学進学率の地域格差はなぜ発生するのだろうか。本稿の目的は、大学進学の見込効果に関する主観的な認識に焦点を当て、その影響や生成要因について定量的に明らかにすることにある。

少子高齢化や東京一極集中を受け、高等教育機会の地域格差に社会的・政策的な関心が寄せられている。学校基本統計調査(2016年)によると都道府県別の高卒者の四年制大学進学率は、最も進学率の高い東京都(64%)に対し最も低い鹿児島県(31%)は半分に満たない。こうした中、文部科学省中央教育審議会や内閣官房まち・ひと・しごと創生事務局などにおいても、高等教育機会の平等性や地方大学の振興等の議論がなされている。

経済学的に考えれば、大学進学の見込効果は、進学から得られる効果と進学に要する費用との比較によって決定される(Becker 1975)。しかしこうしたメカニズムがどの程度機能しているのか、また、地域間の進学格差に影響を及ぼしているのか等について学術的な実証は十分でない。特に、進学決定には生徒の認識する主観的な見込効果も重要な要素となり得る(Manski 1993, 2004)が、そうした主観的な見込効果と進学行動の地域差を実証した我が国の研究蓄積は浅い。後述するように、我が国の地域進学格差に係る先行研究のほとんどは進学費用面や教育供給面に着目しており、大学進学の見込効果の側面から教育需要の地域差の実証を試みた研究は乏しい。例外的に朴澤(2012, 2016)があるのみとなっている。

こうした研究の現状を踏まえ、本稿では大学進学の見込効果面に着目した実証分析を行っている。本稿は3つの点でユニークである。第1に、高校3年生時点で生徒本人が認識する主観的な大卒賃金プレミアムに着目している点である。第2に、そうした主観的な大卒賃金プレミアムを、就業構造基本調査から得られる客観的なプレミアムとあわせて検証している点である。第3に、そうしたプレミアムの生成要因として情報取得経路(高校・ガイドブック・オープンキャンパス等)に着目し、地域差を検証している点である。

本稿の分析の結果、次の3点が明らかになった。第1に、Beckerの理論に沿えば賃金プレミアムが高いほど進学を希望することになるが、検証の結果、有意に大学進学希望を高めていたのは生徒の主観的な大卒賃金プレミアムであった。第2に、そうした主観的なプレミアムは、都市圏に比べて地方圏の生徒の方が有意に低かった。このことから主観的なプレミアムの違いが、地域の進学率格差の一因とも考えられる。ただし、その影響は世帯年収や親の学歴など家族の経済社会属性の影響によって多くの部分が帰着することも明らかになった。第3に、都市圏では塾・予備校の先生や学校(学校の先生、進路指導)、オープンキャンパス、学校のガイドブックなど多様な情報経路が有意に大卒賃金プレミアムを高めていたのに対して、地方圏の有意な情報経路は学校のガイドブックのみであった。こうした結果から、特に地域間進学格差の是正には、地方圏において大学進学の見込効果を高めるような適切な情報提供の必要性が示唆された。

本稿の構成は以下の通りである。まず第2章で先行研究を概観した後に、第3章で分析

に用いるデータを紹介する。第 4 章では理論的背景や推計モデルを提示し、第 5 章で分析結果を示す。第 6 章ではその結果をもとにした考察と今後の課題について検討している。

2. 先行研究の概観

大学進学行動を経済学的に考える上で、最も標準的なものは大学進学による効用と費用を比較するというものである（田中 2017）。これは、Becker（1975）の人的資本理論に基づいており、大学卒業後に得られる効用の現在価値の和が、大学進学に伴う費用の現在価値の和よりも高ければ大学進学が選択されると考えられている¹。しかしこうしたモデルは、効用に関する情報が完全情報であり、情報取得に係るサーチコストもゼロであることが前提である²。Manski が指摘したように、進路選択の意思決定には本人の認識する主観的な期待効用が重要な要素であるが（Manski 1993, 2004）、実際にはそうした判断は限定的ないし不完全な情報を基に行われている（Jensen 2010）ことを鑑みると、個人が認識する期待効用と実際に得られる効用にはギャップが生じることとなろう。Manski 以降、期待効用に関する研究は発展を遂げるものの、主な関心は期待や主観データの定量化であり、こうしたギャップの実証や、ギャップが進学行動に及ぼす影響について研究は少ない。

期待収益と実際の収益のギャップに着目した数少ない研究として Nguyen（2008）や Jensen（2010）が挙げられる。Nguyen（2008）は、情報収集コストの存在により地方ほど情報が乏しく、期待収益と実際のリターンにギャップが生じることを指摘している。その上でマダガスカルにおける実証研究を通し、統計に基づく賃金情報の提示よりもロールモデルによる情報取得が有効であると結論づけている。Jensen（2010）では、70%以上の生徒の主な情報ソースは自身のコミュニティ内の人に限定されている点を指摘した上で、ドミニカ共和国の大規模データを用い、進学希望者はそうでない者に比べて期待収益が高いことを示している。

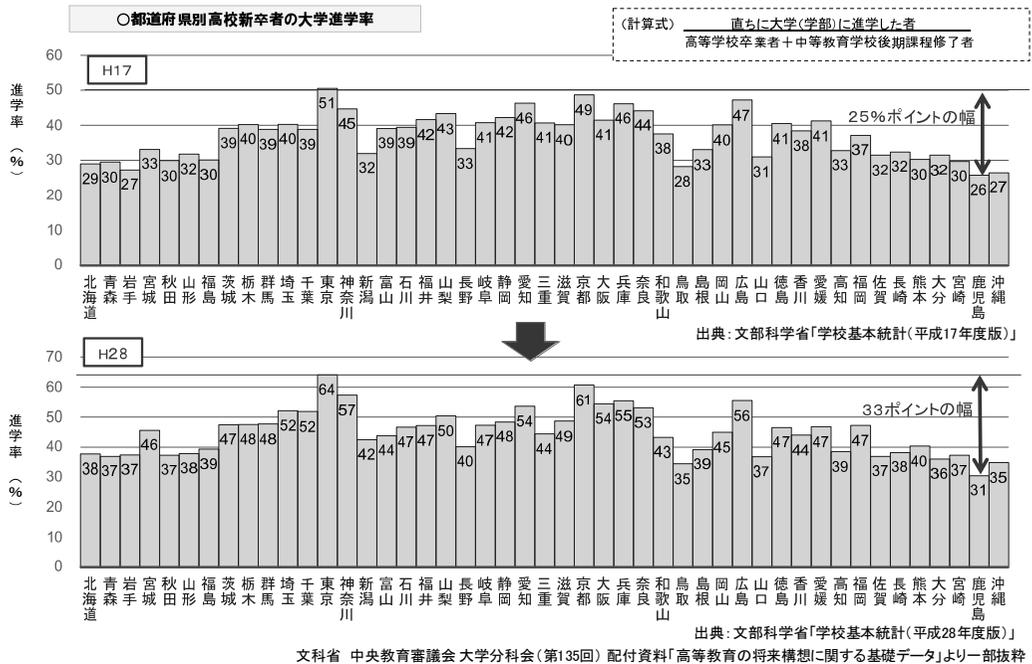
このように、認識する期待収益やその影響の検証にあたり、海外では都市・地方の進学格差や、生徒の情報取得の違いに着目した研究が存在する。しかしながら我が国ではこうした研究の蓄積は浅い。もちろん我が国でも大学進学率の地域格差は大きな課題となっている。事実、図表 2-1 で示すように都道府県別の高卒者の大学進学率³は、東京 64%に対し最も低い鹿児島（31%）は 2 倍以上の開きがある。

¹ ここでいう効用とは、厳密には賃金以外にも、(学ぶことによる満足感など) 非金銭的な要素も含む。しかしながら、費用便益を無視して議論することは難しく、単純化された大学進学の意味決定モデルにおいては、賃金をもとにした比較を意思決定の基礎としている（田中 2017）。

² Becker 自身もこうした強い仮定には検討の余地があることを次のように示唆している。「本論文の残りの主たる仮定は、実際の蓄積経路が常に最適経路と同一であるというものだ。この仮定の十分条件は、人はすべて合理的であり、不確実性も無知も人の目標を達成するのに何ら阻害にならないということである。もちろんこれは強い条件であり、より完全なモデルでは非合理性、不確実性、資本ストックの実際と「希望」とのずれなどを含める余地が必要である。」Becker（1975）訳書（1976）pp.105

³ ここでいう大学進学率とは県内高校卒業者のうち四年制大学へ進学する者の占める割合を示す。

図表 2-1 都道府県別の大学進学率 (文部科学省 学校基本統計)



こうした格差の要因について、教育社会学や経済学で多くの研究が蓄積されてきた。前者においては、佐々木(2006)など県民所得・父親世代の平均賃金・学歴水準等を地域間進学格差の要因だとする研究、上山(2012)のように地域の大学の人員収容力(ある県における入学枠の18歳人口に対する比率)を要因とする研究など、大学進学のコスト面や教育供給制約面に主眼を置いた研究が存在する。しかし効用に着目した研究は乏しい。一方、後者の経済学においても大学進学率の要因に関する研究は多数蓄積されている(中村1992、野崎2017、萩原・深堀2017など)。これらの研究は、親の学歴も含めた家庭環境や家計所得に関する属性を大学進学決定の要因として結論づけているものが多いが、大学進学に関する効用や本人の期待収益を明示的に扱っていない。また、教育収益率に関する研究(樋口1994、岩村1996、島1999など)や地域別の学歴別賃金差をテーマとした研究(矢野1982、平木2011)も存在するものの⁴、本人の期待収益については焦点を当てていない。

こうした中、大学進学に係る効用の側面に着目した数少ない研究として、島(2010)や

⁴ 平木(2011)は「内部収益率法に基づく推計の場合、一般的に厚生労働省『賃金構造基本統計調査』(賃金センサス)が用いられるが、そこには地域別かつ学歴別の賃金データが存在しない」ことから、我が国では地域別の教育収益率の動向が明らかになっていないとしている。

⁵ こうしたテーマを扱っていない要因としてデータの入手困難性が挙げられる。例えば渡邊(2013)は教育の経済学に関する我が国の研究をまとめ「2000年代中盤まで、教育に関する質問を含んだデータが入手困難だったため、計量経済学的な課題が残されていた」としている。

朴澤（2012, 2016）、田中（2017）が挙げられる。島（2010）や田中（2017）は大学進学希望の規定要因を検証し、大学教育への期待収益も1つの変数に含めた分析を行っている。ただし両研究ともに地域別の差異は検証テーマとしていない。朴澤（2012, 2016）は地域別学歴間賃金格差と進学率の相関分析や、地域の相対就業者数（高卒に対する大卒の就業者割合）と大学進学希望の関係に係るロジット分析を行っている。しかし、大学進学希望の期待収益に関する地域格差やその生成要因については言及されていない。

こうした研究実態を踏まえ、本稿では、大学進学希望の地域格差を対象とし、本人の期待収益が進学希望の意思決定に及ぼす影響やその地域別差異について分析する。

3. データと変数

本稿では「高校生の進路についての追跡調査」（東京大学大学院教育学研究科 大学経営・政策研究センター）や「就業構造基本調査」（総務省）を用いる。以下、両調査の概要や変数を説明する。

3.1. 高校生の進路についての追跡調査の概観と変数

「高校生の進路についての追跡調査」は2005年11月に全国4,000人の高校3年生とその保護者を調査対象としている。その後、当該生徒を対象に追跡的に2006年3月（高校卒業時点調査）、2006年11月（卒業1年目）、2008年1月（卒業2年目）、2009年12月（卒業4年目）、2011年2月（卒業5年目）と6年弱にわたって回答を依頼している。尚、対象者は層化二段抽出法により無作為に抽出されている。具体的には、県別・都市規模別（5区分）の比例配分により全国400地点を抽出し、各々の地域ごとのエリアサンプルにより男女それぞれ5名の生徒を選抜している。県ごとの回答者数は地域間の人口分布を反映させたものとなっている。本稿の分析で用いた変数の基本統計量は次図表3-1の通りである。

この調査データを用いる利点は2点ある。1点目は高校生の大学進学希望の様子が確認できる点である。入学決定後の進路しか確認できない場合、当該進路が生徒の第1志望だったのか、他の希望進路は何だったかといった把握ができない。それに対し同調査は、学生の進路希望先や県外進学希望可否等も確認しているため、高校生の大学教育需要を具体的に把握することが可能である。何より高卒と大卒の賃金差（大卒賃金プレミアム）に関する認識を尋ねており、進学による主観的な期待収益をどのように認識しているかも把握できる。2点目は家庭所得・学力等でのコントロールが可能な点である。本調査は、第1回目調査で父母に年収を尋ねている。その際、進学コストの負担可能性等も質問もしているため、進学費用の把握が可能である。また、対象者の中学・高校時代の成績も把握できる。こうした点は既存の公的統計やSSM調査、JGSSでは確認できない（例えばJGSSでは、中学校3年時点の成績を聞いているが家庭所得は確認できない等）。

尚、本稿の主な関心である生徒の主観的な大卒賃金プレミアムは、第1回調査の質問項

個人の主観的な期待収益が進学希望や進学格差に与える影響
(大学進学率の地域差を用いた実証分析)

目「大卒の場合と高卒の場合とでは、将来の収入にどのような違いがあると思いますか」を用いている。質問に対する回答は「同じくらい」「大卒の方が1-2割高い(1.1-1.2倍)」「3-4割高い(1.3-1.4倍)」「5-9割高い(1.5-1.9倍)」「2倍以上高い」である。ただし分析に際しては、田中(2017)にならい、上述の回答項目を各々1.0、1.15、1.35、1.7、2.0に変換した値を用いている。都道府県別の平均値を確認すると次頁図表3-2の通りである(図表中の棒グラフ部分)。

図表3-1 基本統計量

| 変数 | Obs | 平均 | 標準偏差 | 定義 |
|------------------------|-------|-------|-------|--|
| 大学進学希望ダミー | 4,000 | 0.573 | 0.495 | 第1回生徒調査「卒業後の進路(第一希望)」について「大学への進学」であれば1となるダミー変数 |
| 生徒の主観的な大卒賃金プレミアム | 3,997 | 1.372 | 0.261 | 第1回生徒調査「大卒の場合と高卒の場合とでは、将来の収入にどのような違いがあると思いますか」という質問項目に対し、田中(2017)にならい「同じくらい」を1.0、「大卒の方が1-2割高い(1.1-1.2倍)」を1.15、「3-4割高い(1.3-1.4倍)」を1.35、「5-9割高い(1.5-1.9倍)」を1.7、「2倍以上高い」を2.0に変換している |
| 世帯収入(単位:百万) | 3,885 | 7.653 | 3.742 | 第1回目保護者向け調査の「お父様・お母様の年間の税込み年収額はどれくらいですか」の回答のうち、父母双方の和を用いている。なお、回答項目は「収入は無い」を0万円、「100万円未満」を50万、「100-300万円未満」を200万、「300-500万円未満」を400万、「500-700万円未満」を600万、「700-900万円未満」を800万、「900-1100万円未満」を1000万、「1100-1500万円未満」を1300万、「1500万円以上」を1500万に変換している |
| 地方圏ダミー | 4000 | 0.550 | 0.498 | 三大都市圏(東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県・愛知県・大阪府・京都府・兵庫県)であれば0、それ以外の道県であれば1となるダミー変数 |
| 父親の最終学歴ダミー (ref:高校) | | | | 第1回目保護者向け調査の「お父様・お母様の最後に卒業された学校は何ですか」 |
| 中学校 | 4,000 | 0.045 | 0.208 | |
| 短大・高専・専門学校 | 4,000 | 0.096 | 0.295 | |
| 大学 | 4,000 | 0.395 | 0.489 | |
| 大学院 | 4,000 | 0.022 | 0.147 | |
| 中学校3年生の成績ダミー (ref:下の方) | | | | 第1回生徒調査「あなたの成績は学年全体でどれくらいでしたか(中学3年生のとき)」 |
| 上のほう | 4000 | 0.227 | 0.419 | |
| 中の上 | 4000 | 0.236 | 0.425 | |
| 中くらい | 4000 | 0.299 | 0.458 | |
| 中の下 | 4000 | 0.147 | 0.354 | |
| 情報取得経路ダミー | | | | 第1回生徒調査「卒業後の進路を考える上で、次の項目はどの程度影響があったか」という質問項目に対し、「大きな影響があった」と「影響があった」を1、「影響はなかった」と「全く影響はなかった」を0とするダミー変数 |
| 家族 | 4,000 | 0.677 | 0.468 | |
| 友だち | 4,000 | 0.481 | 0.500 | |
| 学校の進路指導 | 4,000 | 0.463 | 0.499 | |
| 中学や高校の先生 | 4,000 | 0.392 | 0.488 | |
| 塾や予備校の先生 | 4,000 | 0.175 | 0.380 | |
| 就職ガイドブックなど | 4,000 | 0.251 | 0.434 | |
| 学校のガイドブックなど | 4,000 | 0.564 | 0.496 | |
| 学校主催のオープンキャンパス | 4,000 | 0.572 | 0.495 | |

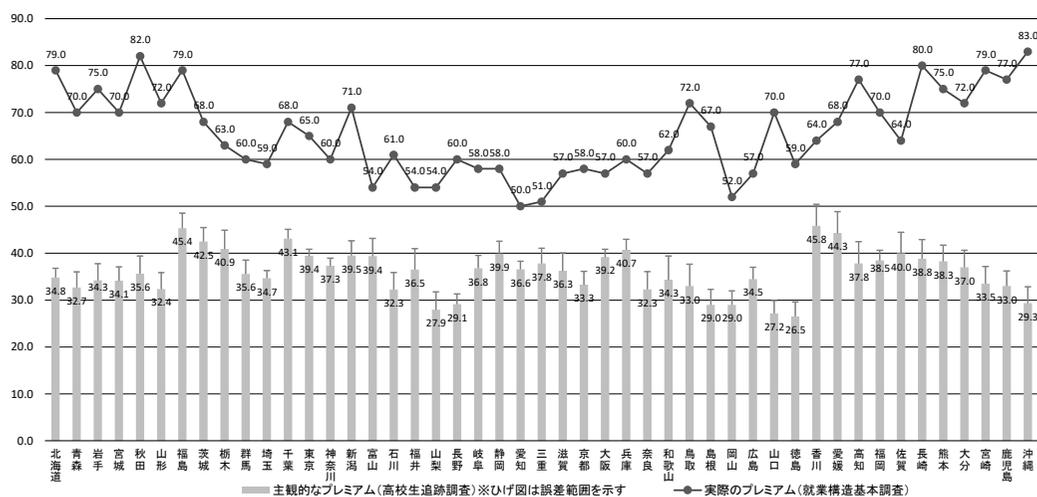
3.2. 就業構造基本調査の概観と、地域別の実際の大卒賃金プレミアム

後述のように本稿では、地域の実際の賃金プレミアムに基づいて生徒が自己のプレミアムを予想するようなモデルを仮定している。現状こうした主観的なプレミアムは、客観的なプレミアムに対してどの程度近似しているのだろうか。本稿では就業構造基本調査(総務省)を用いて検証している。就業構造基本調査は、全国約52万世帯の15歳以上の世帯員約108万人を対象とした調査である。尚、前述の高校生追跡調査の対象年と最も近い平成14年(2002年)を用いている。調査は層化二段抽出法によって実施され、第一次抽出では全国から約3万調査区を抽出し、そのうち第二次抽出では約49万住戸を抽出している。基本的属性に加え、就業状況や前職・初職の状況、訓練・自己啓発状況等が把握されている。本稿では、オーダーメイド集計によって得られた最終学歴別の平均所得を都道

府県別に算出しており、その概観は次図表 3-2 で示す通りである（折れ線部）。尚、就業構造基本調査では平均所得に関する回答項目は「50 万未満」「50-99 万」「100-149 万」「150-199 万」「200-249 万」「250-299 万」「300-399 万」「400-499 万」「500-599 万」「600-699 万」「700-799 万」「800-899 万」「900-999 万」「1000-1499 万」「1500 万以上」などに区分されており、各々 0、75 万、125 万、175 万、225 万、275 万、350 万、450 万、550 万、650 万、750 万、850 万、950 万、1250 万、1750 万に変換している。また、最終学歴の区分は「小中学卒」「高校・旧制中卒」「専門学校卒」「短大・高専卒」「大学卒」「大学院卒」である。本稿では大卒者賃金を高卒者賃金で除した値を大卒賃金プレミアムとして用いる。

次図表 3-2 で実際の大卒賃金プレミアム（折れ線グラフ部）を確認すると、最も高いのは沖縄県で 83%。次いで秋田県（82%）、長崎県（80%）と続く。これに対し主観的な賃金プレミアム（棒グラフ部）は必ずしも呼応していない。沖縄県の主観的賃金プレミアムは 29.3%と全国 41 番目の高さである。秋田県も 35.6%と全国 25 番目、長崎県（38.8%）は全国 14 番目となっている。

図表 3-2 都道府県別の大卒賃金プレミアム（対高卒比）



3.3. 地域分類の定義と大卒賃金プレミアム

さてこうした大卒賃金プレミアムについて、本稿は前述の都道府県別に加えて、地域別も扱う。そこで地域分類の定義を説明するとともに、地域分類別の賃金プレミアムについて概観したい。概観に入る前に、そもそも地域で区分された値を用いる理由について述べる。労働経済学のこれまでの研究では労働市場は単一でなく分断されているとも考えられてきた。移動コストの存在によって労働者は広範囲にわたる地域で職を求められず、結果、労働市場は一定の地理的範囲ごとに成立することとなるためである。中には島モデル (Lucas and Prescott 1974, Shimer 2007) など、地域や労働者属性等により労働市場が無数に

分割されていることを前提とした理論的研究も発展している。本来であれば、個々人の移動コストを加味して区分した地域別労働市場を設定することが望ましい。しかし、現状ではそうした個々人の移動コストを把握する術がないため、代理変数として都道府県別の値を用いている。

尚、都道府県をまたいだ大学進学行動も珍しくないことから、地域ブロック別や全国のプレミアムの値も用いて検証している。ここでいう地域ブロックは、朴澤（2016）や村山（2007）及び学校基本調査による進学移動状況を鑑み、次図表 3-3 のように分類している。この分類に則り、就業構造基本調査における地域ブロックごとの平均大卒賃金を平均高卒賃金で除した値を、大卒賃金プレミアムとして算出している。主観的な大卒賃金プレミアムや大学進学希望とあわせて比較したのが下図表 3-4 である。

図表 3-3 地域ブロックの分類について

| 地域ブロック | 対象の都道府県 |
|---------|-----------------------------------|
| 1 北海道 | 北海道 |
| 2 東北 | 青森・岩手・宮城・秋田・山形 |
| 3 関東甲信越 | 福島・茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・東京・神奈川・新潟・山梨・長野 |
| 4 中部・北陸 | 富山・石川・福井・岐阜・静岡・愛知・三重 |
| 5 近畿 | 滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山 |
| 6 中国 | 鳥取・島根・岡山・広島・山口 |
| 7 四国 | 徳島・香川・愛媛・高知 |
| 8 九州・沖縄 | 福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄 |

※福島は東北地方よりも関東地方への進学率が高いことから、関東甲信越ブロックに分類している

※同様に、長野・新潟・山梨も、進学先の地域がもっとも関東地域が高いことから関東・甲信越に分類している

※三重においても東海圏への進学が最も高いことから中部・北陸に分類している

図表 3-4 地域ブロック別の大卒賃金プレミアムについて

| 地域ブロック | サンプル数 | 実際の賃金プレミアム (就業構造基本調査) | | 主観的な賃金プレミアム (高校生の進路についての追跡調査) | | 大学進学希望 (高校生の進路についての追跡調査) | |
|---------|-------|--------------------------|------|----------------------------------|------|-----------------------------|------|
| | | 平均 | 標準偏差 | 平均 | 標準偏差 | 平均 | 標準偏差 |
| 1 北海道 | 170 | 1.79 | 0.00 | 1.35 | 0.26 | 0.48 | 0.50 |
| 2 東北 | 240 | 1.73 | 0.04 | 1.34 | 0.23 | 0.47 | 0.50 |
| 3 関東甲信越 | 1,449 | 1.64 | 0.05 | 1.39 | 0.27 | 0.60 | 0.49 |
| 4 中部・北陸 | 639 | 1.55 | 0.04 | 1.36 | 0.25 | 0.60 | 0.49 |
| 5 近畿 | 650 | 1.58 | 0.02 | 1.38 | 0.28 | 0.62 | 0.49 |
| 6 中国 | 240 | 1.61 | 0.07 | 1.31 | 0.22 | 0.55 | 0.50 |
| 7 四国 | 140 | 1.67 | 0.06 | 1.39 | 0.27 | 0.54 | 0.50 |
| 8 九州・沖縄 | 469 | 1.74 | 0.05 | 1.37 | 0.26 | 0.52 | 0.50 |

結果、実際の賃金プレミアムは北海道や東北、九州沖縄の方がその他の地域よりも高いにも関わらず、主観的な賃金プレミアムは関東甲信越や四国、近畿の方が高くなっている。地域ブロック別の大学進学希望と照らし合わせると、総じて主観的な賃金プレミアムの高い地域が進学希望も高い傾向が伺える。

さらに本稿では都市圏・地方圏による差異を検証している。ここでいう都市圏・地方圏は朴澤（2016）等の先行研究を参考に以下のように分類している。

図表 3-5 都市圏・地方圏の分類について

| 対象の都道府県 | |
|---------|--|
| 都市圏 | 東京1都3県(埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県)、大阪2府1県(大阪府・京都府・兵庫県)、愛知県 |
| 地方圏 | 上記以外の道県 |

上記の分類に即して、都市圏・地方圏ごとに大卒賃金プレミアムや大学進学希望を確認したのが次図表 3-6 である。実際の賃金プレミアムは地方圏よりも都市圏の方が低いにも関わらず、主観的な賃金プレミアムは都市圏の方がやや高くなっている。逆に地方圏は、実際の賃金プレミアムは高いにも関わらず、生徒の主観的な賃金プレミアムは低いことが分かる⁶。

図表 3-6 都市圏・地方圏別の大卒賃金プレミアムについて

| 地域 | サンプル数 | 実際の賃金プレミアム (就業構造基本調査) | | 主観的な賃金プレミアム (高校生の進路についての追跡調査) | | 大学進学希望 (高校生の進路についての追跡調査) | |
|-----|-------|--------------------------|------|----------------------------------|------|-----------------------------|------|
| | | 平均 | 標準偏差 | 平均 | 標準偏差 | 平均 | 標準偏差 |
| 都市圏 | 1,800 | 1.60 | 0.05 | 1.38 | 0.27 | 0.63 | 0.48 |
| 地方圏 | 2,197 | 1.67 | 0.09 | 1.36 | 0.25 | 0.53 | 0.50 |

Becker の理論に沿えば賃金プレミアムが高いほど進学を希望することになるが、これらのデータの概観結果からは、総じて主観的な賃金プレミアムが大学進学希望に影響を及ぼしている可能性が示唆される。本稿ではこうした可能性について、進学コストや家庭の状況等の統制をした検証を行うものである。

⁶ このように地方圏の方がむしろ大卒賃金プレミアムが高い事実は矢野（1982）や朴澤（2016）でも指摘されている。地方圏の方が高まる要因については様々な議論が有り得るが、本稿ではこうしたプレミアムを所与とした時の個人の主観的な認識や進学意思決定に焦点を当てている。尚、地域の方が大卒賃金プレミアムが高い点について、朴澤（2016）は次のように述べている。「高学歴者に比べ、学歴の低い者ほど求職や入職における地理的選択の範囲が狭い（移動能力が低い）ため、高卒者の賃金水準は大卒者より、ローカルな労働市場において決定されると考えられる。そのため高卒者（低学歴者）の賃金は、大都市圏より地方の方が低くなる一方、大卒者（高学歴者）の賃金は、高卒者（低学歴者）に比べれば地域間のばらつきが小さいはずである」（pp.152 より引用）。その他の観点として、Enrico Moretti（2004）など都市経済学の研究では、集積する都市部では高卒者の賃金が上昇すること（spillover 効果）が指摘されている。また、地方の方が大卒者が少ないため、その希少性を反映した結果としてプレミアムが高まっているといった教育供給サイドの要因なども考えられよう。

4. 推計手法

4.1. 理論的背景

分析に際し依拠する理論的背景は次の通りである。Becker 流の人的資本理論に基づく大学進学決定モデルでは、大学進学により発生する費用の現在価値の和よりも大学卒業後に得られる所得増額分の現在価値の和が高ければ大学進学を決定すると考えられている。ここで、大学進学により得られるリターン R を、実際の賃金データではなく本人が認識する期待収益 $U(R)$ とし、 $U(R)$ は H と Φ に依存することとする⁷。 H は Becker (1975) を参考に、大学進学によって得られる人的資本蓄積を示す⁸。例えば学力など、大学入学後の知識修得等により自己の稼得能力がどの程度高まるかを示している。尚、ここでは単純化のため自己効力感や自己認知の度合いは皆一定であると仮定している。一方、 Φ は青木 (2011) など情報経済学を参考に、「効用を判断するために獲得し得る情報セット」を示している。本人の期待収益は、こうした得られうる情報セット Φ から判断するものとする。

このとき、家計の予算制約も含めた家庭環境 F を制御した上で、情報セットが効用認識に与える影響は、次の条件付き期待値で示すことが出来る。

$$E[U(R) | \Phi, F] \dots\dots\dots ①$$

この条件付き期待値を、線形の式でモデル化すると次のようになる。

$$E[U(R) | \Phi, F] = \beta_0 + \beta_1 \Phi + \beta_2 H + \beta_3 F \dots\dots\dots ②$$

さらに、誤差項を結びつけることによって $U(R)$ を左辺とする次の式が導かれる。

$$U(R) = \beta_0 + \beta_1 \Phi + \beta_2 H + \beta_3 F + u \dots\dots\dots ③$$

ここで都市・地方間の情報取得の違いを考慮した場合の教育投資モデルを検討する。議論の単純化のため、大学数の豊富な都市圏 U と、大学の存在しない地方圏 L の 2 地域のみが存在するとする。都市圏における情報セットを Φ_U 、地方圏における情報セットを Φ_L とすると、都市圏における②式は

$$E[U(R) | \Phi = \Phi_U, F] = \beta_0 + \beta_1 \Phi_U + \beta_2 H + \beta_3 F \dots\dots\dots ④$$

となる。したがってモデル式は以下となる。

$$U(R) = \beta_0 + \beta_1 \Phi_U + \beta_2 H + \beta_3 F + u \dots\dots\dots ⑤$$

同様に、地方圏における②式は

⁷ Freeman (1971) や Manski (1993), Jensen (2010) を参考にしている。

⁸ Becker (1975) では、仮に機会が平等であったとしても、「収入は主として人的資本投資の便益を受ける力量 (capacity) に違いがある」ために進学行動が異なる点を指摘している。Becker (1975) pp.109

$$E[U(R) | \Phi = \Phi_L, F] = \beta_0 + \beta_1 \Phi_L + \beta_2 H + \beta_3 F \quad \text{.....} \quad \textcircled{6}$$

となり、モデル式は以下の通りとなる。

$$U(R) = \beta_0 + \beta_1 \Phi_L + \beta_2 H + \beta_3 F + u \quad \text{.....} \quad \textcircled{7}$$

本稿ではこうした Φ のパラメータ β_1 を検証し、学力や家庭環境等を一定とした時の、地域間における情報セットの差による進学希望の影響を検討することとなる。

4.2. 推計モデル

本稿ではまず、生徒の主観的な大卒賃金プレミアムによる進学希望への影響を検証する。前述の通り、大学進学は進学に伴う効用とコストの比較によって決定される。その際、効用はあくまで本人が認識する期待収益 $U(R)$ だとすると、推計式は以下のように示される。

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 U(R) + \alpha_2 C + u \quad \text{.....} \quad \textcircled{8}$$

ただし、 Y は進学希望、 $U(R)$ は本人が認識する期待収益であり、本稿では調査で得られる主観的な大卒賃金プレミアムを代理変数として用いる。 C は大学進学コストに対する負担可能性を示しており、島 (2010) も参考に、次図表の 2 通りの定義や変数で検証している。

図表 4-2 大学進学コストに対する負担可能性の定義と変数

| 大学進学コストの負担可能性の定義 | 用いる変数 |
|------------------|--|
| 1 親による進学コスト負担の可否 | 第1回保護者調査「仮にお子さんが次のような学校に進学する場合、学費や生活費を負担することが可能だと思われますか。(a.私立大学の自宅外通学、b.私立大学の自宅から通学、c.国公立大学の自宅外通学、d.国公立大学の自宅通学)」の回答のうち、a-d各々について「負担できる」を1、「難しい」「非常に困難」0とする二値変数 |
| 2 親の世帯年収 | 図表3-1基本統計量で示した世帯年収の変数 |

次に、生徒の主観的な大卒プレミアムの形成に対する地域別の情報セット Φ の影響について、⑤⑦式に基づき分析する。推計式は以下の通りである。

$$U(R) = \beta_0 + \beta_1 \Phi_k + \beta_2 H + \beta_3 F + u \quad \text{.....} \quad \textcircled{9}$$

ここで H は個人の能力等を示す。本稿では代理変数として中学3年生時点での学業成績を用いる。また、 F は家庭環境に関する変数であり、先行研究を参考に世帯年収や父親の学歴を用いる。 Φ は進学判断に係る情報セットを示し、添え字の k は都市圏の時には u 、地方圏の時には l を取る。本稿では調査の「進学に影響を与えた情報」に対する回答項目を用いる。

尚、前述のように、「高校生の進路についての追跡調査」は層化二段抽出法によって全国400地点ごとに抽出された生徒等が対象である。そのため、各生徒は地域にネストしてい

るとも考えられる。こうした階層性のあるデータにおいて、例えば地域別の実際の賃金プレミアムのように地域ごとに異なる説明変数を用いると、正しい推定結果を得られない可能性がある。本稿ではこうした階層構造を考慮し、実際の賃金プレミアムを変数に用いる際は OLS に加えて **Multilevel analysis** も行っている。具体的には、生徒を下位レベル（1 次レベル）、地域を上位レベル（2 次レベル）としたランダム切片モデルを用いている。

5. 推計結果

5.1. 生徒の主観的賃金プレミアムと大学進学希望の関係性について

前述の⑧式に基づき、生徒の主観的な大卒賃金プレミアムと大学進学希望の関係を検証したのが次図表 5-1a である。前図表 4-2 で示した 2 種類の進学コスト負担可能性⁹のどちらかでコントロールしても、生徒の主観的な大卒賃金プレミアムは正に有意に進学希望を高めている (A1a-A3a)。特に、先行研究で指摘されている世帯年収や学力、父親の学歴、地域の大学収容力といった変数でコントロールしてもなお主観的な賃金プレミアムの影響は進学希望に正に有意である (A3a)。一方、実際の賃金プレミアムとの関係を確認するとむしろ負に有意な結果となっている (A4a-A9a)¹⁰。こうした結果から、進学希望の向上には主観的な賃金プレミアムが有効であることが伺える。

同様に男女別にも検証した結果が次図表 5-1b と図表 5-1c である。実際の賃金プレミアムについては、生徒が認識しているのは同性のプレミアムである可能性を考慮し、男性サンプルには就業構造基本調査の「男性のみ」の値を、女性サンプルには「女性のみ」を用いている。結果、一部で実際の賃金プレミアムとの関係性が有意でなくなるものの (A5b・A6b)、男女計と同じ傾向を示している。ここでも先行研究で指摘されている変数で統制してもなお進学希望の向上には主観的な賃金プレミアムが有効である (A3b・A3c)。

⁹ 進学コスト負担可能性の「親によるコスト負担可否 (進学コスト 1)」は、図表では「私立大学の自宅外通学」の回答結果のみを表記している。ただし、「私立大学の自宅通学」「国公立大学の自宅外通学」「国公立大学の自宅通学」の回答結果を用いた検証も行っており、同様の結果となっている。

¹⁰ 実際の賃金プレミアムと進学希望の関係性に係る分析 (A4a-A9a) は、データの制約上、留保が必要である。例えば進学に伴う地域移動の影響を加味する必要があるほか、就業構造基本調査と高校生追跡調査の母集団の違いも考慮する必要があるであろう。ただし、こうした分析上の課題を踏まえてもなお負の関係にある際の解釈の 1 つは次の通りである。「大卒賃金プレミアムはその地域における大卒の希少性を反映する側面があり、地方の大卒者が少ないため結果として地方では大卒賃金プレミアムが高くなる。しかし、これを地元高校生の地域内就業可能性という観点からみると、大学を卒業しても大卒の就業ポストが少ないことを意味する。教育投資に見合う地域内就業機会が得られないため結果として進学希望が下がる」といった解釈である。実際、朴澤 (2016) では各地域の相対就業者数と進学希望の関係性を検証し、両者は正の関係にあることを示している。

図表 5-1a 進学希望と主観的な大卒賃金プレミアムに関するロジット分析

| 被説明変数:進学希望有無 | 主観的な賃金プレミアム | | | 実際の賃金プレミアム | | | | | |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 都道府県別 | | | 地域ブロック別 | | |
| | (A1a) | (A2a) | (A3a) | (A4a) | (A5a) | (A6a) | (A7a) | (A8a) | (A9a) |
| 主観的な大卒賃金プレミアム | 0.247 | 0.222 | 0.112 | | | | | | |
| | [0.03]*** | [0.03]*** | [0.03]*** | | | | | | |
| 実際の大卒賃金プレミアム | | | | -0.455 | -0.267 | -0.229 | -0.449 | -0.332 | -0.325 |
| | | | | [0.09]*** | [0.09]*** | [0.09]** | [0.11]*** | [0.11]*** | [0.10]*** |
| 進学コスト1 (コスト負担可否) | 0.240 | | 0.138 | 0.248 | | 0.140 | 0.245 | | 0.138 |
| | [0.02]*** | | [0.02]*** | [0.02]*** | | [0.02]*** | [0.02]*** | | [0.02]*** |
| 進学コスト2 (世帯年収) | | 0.030 | 0.010 | | 0.031 | 0.009 | | 0.031 | 0.009 |
| | | [0.02]*** | [0.00]*** | | [0.00]*** | [0.00]*** | | [0.00]*** | [0.02]*** |
| 地方圏ダミー | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 中学校3年生の成績 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 父親の最終学歴 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 地域別の大学収容力 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| _cons | -1.372 | -2.007 | -2.300 | 3.276 | 1.189 | 0.470 | 3.265 | 1.673 | 1.343 |
| | [0.18]*** | [0.20]*** | [0.27]*** | [0.65]*** | [0.68]* | [0.82] | [0.78]*** | [0.81]** | [0.93] |
| サンプルサイズ | 3,984 | 3,883 | 3,871 | 1,794 | 1,740 | 3,873 | 2,190 | 2,143 | 3,873 |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は限界効果を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

図表 5-1b 進学希望と主観的な大卒賃金プレミアムに関するロジット分析（男性のみ）

| 被説明変数:進学希望有無 | 主観的な賃金プレミアム | | | 実際の賃金プレミアム | | | | | |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 都道府県別 | | | 地域ブロック別 | | |
| | (A1b) | (A2b) | (A3b) | (A4b) | (A5b) | (A6b) | (A7b) | (A8b) | (A9b) |
| 主観的な大卒賃金プレミアム | 0.248 | 0.235 | 0.100 | | | | | | |
| | [0.04]*** | [0.04]*** | [0.04]*** | | | | | | |
| 実際の大卒賃金プレミアム | | | | -0.293 | -0.153 | -0.214 | -0.503 | -0.429 | -0.482 |
| | | | | [0.14]** | [0.14] | [0.14] | [0.18]*** | [0.18]** | [0.16]*** |
| 進学コスト1 (コスト負担可否) | 0.242 | | 0.145 | 0.252 | | 0.149 | 0.249 | | 0.146 |
| | [0.03]*** | | [0.02]*** | [0.03]*** | | [0.02]*** | [0.00]*** | | [0.02]*** |
| 進学コスト2 (世帯年収) | | 0.029 | 0.010 | | 0.030 | 0.010 | | 0.030 | 0.010 |
| | | [0.00]*** | [0.00]*** | | [0.00]*** | [0.00]*** | | [0.03]*** | [0.00]*** |
| 地方圏ダミー | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 中学校3年生の成績 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 父親の最終学歴 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 地域別の大学収容力 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| _cons | -1.185 | -1.907 | -1.832 | 2.352 | 0.610 | 0.587 | 3.763 | 2.458 | 2.863 |
| | [0.27]*** | [0.29]*** | [0.40]*** | [0.95]** | [0.96] | [1.12] | [1.23]*** | [1.23]** | [1.37]** |
| サンプルサイズ | 1,992 | 1,943 | 1,938 | 1,994 | 1,944 | 1,939 | 1,994 | 1,944 | 1,939 |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は限界効果を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

図表 5-1c 進学希望と主観的な大卒賃金プレミアムに関するロジット分析（女性のみ）

| 被説明変数:進学希望有無 | 主観的な賃金プレミアム | | | 実際の賃金プレミアム | | | | | |
|---------------------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 都道府県別 | | | 地域ブロック別 | | |
| | (A1c) | (A2c) | (A3c) | (A4c) | (A5c) | (A6c) | (A7c) | (A8c) | (A9c) |
| 主観的な大卒賃金プレミアム | 0.209 | 0.169 | 0.093 | | | | | | |
| | [0.04]*** | [0.04]*** | [0.04]** | | | | | | |
| 実際の大卒賃金プレミアム | | | | -0.307 | -0.210 | -0.171 | -0.318 | -0.231 | -0.176 |
| | | | | [0.07]*** | [0.07]*** | [0.07]** | [0.10]*** | [0.10]** | [0.10]** |
| 進学コスト1 (コスト負担可否) | 0.212 | | 0.103 | 0.215 | | 0.102 | 0.215 | | 0.101 |
| | [0.03]*** | | [0.03]*** | [0.03]*** | | [0.03]*** | [0.03]*** | | [0.03]*** |
| 進学コスト2 (世帯年収) | | 0.030 | 0.010 | | 0.030 | 0.010 | | 0.031 | 0.010 |
| | | [0.00]*** | [0.00]*** | | [0.00]*** | [0.00]*** | | [0.00]*** | [0.00]*** |
| 地方圏ダミー | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 中学校3年生の成績 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 父親の最終学歴 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| 地域別の大学収容力 | | | Yes | | | Yes | | | Yes |
| _cons | -1.419 | -2.016 | -2.712 | 1.977 | 0.512 | -0.367 | 2.064 | 0.661 | -0.420 |
| | [0.25]*** | [0.27]*** | [0.40]*** | [0.52]*** | [0.57] | [0.78] | [0.74]*** | [0.79] | [0.94] |
| サンプルサイズ | 1,992 | 1,940 | 1,933 | 1,993 | 1,941 | 1,934 | 1,993 | 1,941 | 1,934 |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は限界効果を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

5.2. 主観的な大卒賃金プレミアムと地域差の関係性について

(1) 進学希望と地域差

では、こうした進学希望や主観的な大卒賃金プレミアムは、都市・地方間で違いがあるのだろうか。以下、進学希望や主観的な大卒賃金プレミアムの地域差について検討する。

検討に入る前に、まず進学希望の地域差を確認する。大学進学率については図表 2-1 で示した通り地域差が顕著であったが、こうした地域差は生徒の進学希望の段階でも存在するのだろうか。進学希望を被説明変数としたロジット分析により都市・地方圏の違いを検証したのが以下図表 5-2-1 である。

図表 5-2-1 大学進学希望と地域差に関するロジット分析

| 被説明変数:進学希望有無 | (B1) | (B2) | (B3) | (B4) | (B5) |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 地方圏ダミー | -0.097 [0.02]*** | -0.102 [0.01]*** | -0.041 [0.02]** | -0.040 [0.02]** | -0.018 [0.08] |
| 主観的な大卒賃金プレミアム | | | | 0.116 [0.03]*** | 0.125 [0.04]*** |
| 主観的な賃金プレミアム × 地方圏ダミーの交差項 | | | | | -0.016 [0.06] |
| 中学校3年生の成績 上の方 (ref: 下の方) | | 0.521 [0.03]*** | 0.443 [0.03]*** | 0.434 [0.03]*** | 0.434 [0.03]*** |
| 中の上 | | 0.278 [0.03]*** | 0.231 [0.03]*** | 0.229 [0.03]*** | 0.228 [0.03]*** |
| 中くらい | | 0.113 [0.03]*** | 0.089 [0.03]*** | 0.087 [0.03]*** | 0.087 [0.03]*** |
| 中の下 | | 0.017 [0.03] | 0.011 [0.03] | 0.012 [0.03] | 0.012 [0.03] |
| 世帯年収(単位: 百万円) | | | 0.014 [0.00]*** | 0.014 [0.00]*** | 0.014 [0.00]*** |
| 父親の最終学歴 中学校 (ref: 高卒) | | | -0.030 [0.03] | -0.029 [0.03] | -0.029 [0.03] |
| 短大・高専・専門学校 | | | 0.038 [0.02] | 0.037 [0.02] | 0.037 [0.02] |
| 大学 | | | 0.200 [0.01]*** | 0.197 [0.01]*** | 0.197 [0.01]*** |
| 大学院 | | | 0.389 [0.08]*** | 0.384 [0.08]*** | 0.384 [0.08]*** |
| 地域別の大学収容力 | | | 0.040 [0.03] | 0.040 [0.03] | 0.040 [0.03] |
| _cons | 0.516 [0.05]*** | -0.416 [0.12]*** | -1.578 [0.18]*** | -2.402 [0.27]*** | -2.466 [0.35]*** |
| サンプルサイズ | 4,000 | 4,000 | 3,885 | 3,883 | 3,883 |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は限界効果を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

結果、進学希望は地方圏の方が有意に低い(B1)。世帯年収や父親の最終学歴、地域別の大学収容力など先行研究で指摘されている要因でコントロールしてもなお、地方圏の進学希望が有意に低くなっている(B2-B3)。また、地方圏ダミーでコントロールしてもなお主観的な賃金プレミアムは進学希望に正に有意の影響を及ぼしているものの(B4)、地方圏ダミーとの交差項も加えて推定しても、交差項に有意な関係性は見いだせなかった(B5)。この結果は、主観的な賃金プレミアムが及ぼす影響の程度(傾き)については、都市・地方間に有意な違いがないことを意味する。

(2) 主観的な大卒賃金プレミアムと地域差

以上の分析結果から、主観的な賃金プレミアムは進学希望に有意に正の影響を及ぼし、その影響の程度（傾き）は都市圏も地方圏も同程度であることが明らかになった。こうした結果を踏まえ、主観的な大卒賃金プレミアムに都市・地方間で差があるかを検証する。

まず主観的な賃金プレミアムの高低について、都市・地方間の差異を検証したのが次図表 5-2-2a の左側 (C1a-C3a) である。主観的な賃金プレミアムを被説明変数とし、地方圏ダミーを説明変数とした OLS を行っている。結果、主観的な大卒賃金プレミアムは、学力で統制してもなお地方圏ダミーが負に有意となっており、地方圏ほど主観的な大卒賃金プレミアムは有意に低い (C1a-C2a)。ただし、世帯年収や父親の学歴といった家庭属性で制御すると、10%有意に留まる (C3a)。この結果は、主観的な大卒賃金プレミアムはたしかに地方の方が低いものの、かなりの程度、家庭属性による影響によって帰着することを意味する。

図表 5-2-2a 【男女計】主観的な大卒賃金プレミアムの地域差に関する分析

| 被説明変数: | 主観的な賃金プレミアムの高さ | | | 実際の賃金プレミアムとの関係 | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | (C1a) | (C2a) | (C3a) | 全国 | 地域ブロック別 | 都道府県別 |
| 生徒認識の主観的な大卒賃金プレミアム | OLS | OLS | OLS | OLS | OLS | Multilevel |
| 地方圏ダミー | -0.0222 [0.01]*** | -0.0235 [0.01]*** | -0.0149 [0.01]* | | | |
| 実際の大卒賃金プレミアム | | | | -0.0425 [0.03] | 0.0291 [0.06] | 0.0712 [0.07] |
| 中学3年生 上の方の成績 (ref: 下の方) | | 0.0902 [0.02]*** | 0.0793 [0.02]*** | 0.0798 [0.02]*** | 0.0783 [0.02]*** | 0.0774 [0.02]*** |
| 中の上 | | 0.0262 [0.02]* | 0.02 [0.02] | 0.0207 [0.02] | 0.0198 [0.02] | 0.0196 [0.02] |
| 中くらい | | 0.0091 [0.02] | 0.007 [0.02] | 0.0074 [0.02] | 0.007 [0.02] | 0.0073 [0.02] |
| 中の下 | | -0.0102 [0.02] | -0.0111 [0.02] | -0.0107 [0.02] | -0.011 [0.02] | -0.0108 [0.02] |
| 世帯年収 (単位: 百万円) | | | 0.0038 [0.00]*** | 0.0038 [0.00]*** | 0.0041 [0.00]*** | 0.0039 [0.00]*** |
| 父親の最終学歴 (ref: 高卒) | 中学校 | | -0.0039 [0.02] | -0.004 [0.02] | -0.003 [0.02] | -0.0031 [0.02] |
| 短大・高専・専門学校 | | | 0.0173 [0.01] | 0.0171 [0.01] | 0.0173 [0.01] | 0.0172 [0.01] |
| 大学 | | | 0.0339 [0.01]*** | 0.0341 [0.01]*** | 0.0357 [0.01]*** | 0.0353 [0.01]*** |
| 大学院 | | | 0.0366 [0.03] | 0.0356 [0.03] | 0.038 [0.03] | 0.0362 [0.03] |
| _cons | 1.384 [0.01]*** | 1.3569 [0.01]*** | 1.3121 [0.02]*** | 1.3809 [0.05]*** | 1.2536 [0.10]*** | 1.1826 [0.11]*** |
| lns1_1_1_cons | | | | | | -4.276 [0.29]*** |
| lns1_1_2_cons | | | | | | -15.6041 [] |
| lnsig_e_cons | | | | | | -1.3617 [0.01]*** |
| N | 3,997 | 3,997 | 3,883 | 3,883 | 3,883 | 3,883 |
| r2 | 0.0018 | 0.0205 | 0.0298 | 0.0296 | 0.029 | |
| r2_a | 0.0015 | 0.0193 | 0.0273 | 0.0271 | 0.0265 | |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は係数を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

次に、主観的な賃金プレミアムと実際の賃金プレミアムの関係を検証したのが同図表の右側 (C4a-C6a) である。主観的な賃金プレミアムを被説明変数とし、実際の大卒賃金プレミアムを説明変数とした分析を行っている。ここでいう実際の大卒賃金プレミアムには全国 (C4a)・地域ブロック別 (C5a)・都道府県別 (C6a) の3つを用いている。結果、いずれの値でも有意な関係は見いだせない。尚、前述のように各生徒が地域にネストしている構造を想定した Multilevel analysis も行っている。下位レベルを生徒、上位レベルを地域としたランダム切片モデルで推定し、地域には地域ブロック別・都道府県別の双方の値を用いたが結果に変わりはない。カイ二乗検定の結果、都道府県別については Multilevel analysis が支持されているため、以下図表 (C6a) には Multilevel analysis の結果を記している。

図表 5-2-2b 【男性】主観的な大卒賃金プレミアムの地域差に関する分析

| 被説明変数: | 主観的な賃金プレミアムの高さ | | | 実際の賃金プレミアムとの関係 | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | (C1b) | (C2b) | (C3b) | 全国 (C4b) | 地域ブロック別 (C5b) | 都道府県別 (C6b) |
| | OLS | OLS | OLS | OLS | OLS | OLS |
| 生徒認識の主観的な大卒賃金プレミアム | | | | | | |
| 地方圏ダミー | -0.017 [0.01] | -0.0203 [0.01]* | -0.0088 [0.01] | | | |
| 実際の大卒賃金プレミアム | | | | -0.0221 [0.04] | 0.102 [0.10] | 0.1679 [0.08]** |
| 中学3年生 上の方 | | 0.1179 [0.02]*** | 0.1079 [0.02]*** | 0.1083 [0.02]*** | 0.1065 [0.02]*** | 0.1053 [0.02]*** |
| の成績 (ref: 下の方) | | 0.0469 [0.02]** | 0.0434 [0.02]* | 0.044 [0.02]* | 0.0424 [0.02]* | 0.0413 [0.02]* |
| 中くらい | | 0.0244 [0.02] | 0.0277 [0.02] | 0.0282 [0.02] | 0.0272 [0.02] | 0.026 [0.02] |
| 中の下 | | -0.0117 [0.02] | -0.0074 [0.02] | -0.0068 [0.02] | -0.0073 [0.02] | -0.0077 [0.02] |
| 世帯年収 (単位: 百万円) | | | 0.0034 [0.00]* | 0.0034 [0.00]* | 0.0035 [0.00]** | 0.0036 [0.00]** |
| 父親の 中学校 | | | 0.0116 [0.03] | 0.0116 [0.03] | 0.012 [0.03] | 0.0135 [0.03] |
| 最終学歴 (ref: 高卒) | | | 0.036 [0.02]* | 0.0358 [0.02]* | 0.0352 [0.02]* | 0.0344 [0.02] |
| 短大・高専・専門学校 | | | 0.0599 [0.01]*** | 0.0602 [0.01]*** | 0.0611 [0.01]*** | 0.0613 [0.01]*** |
| 大学 | | | 0.07 [0.04] | 0.0699 [0.04] | 0.0702 [0.04]* | 0.0692 [0.04] |
| 大学院 | | | | | | |
| _cons | 1.3971 [0.01]*** | 1.3552 [0.02]*** | 1.2956 [0.02]*** | 1.3247 [0.07]*** | 1.1463 [0.15]*** | 1.0559 [0.12]*** |
| N | 1998 | 1998 | 1943 | 1943 | 1943 | 1943 |
| r2 | 0.001 | 0.0296 | 0.0464 | 0.0463 | 0.0466 | 0.0482 |
| r2_a | 0.0005 | 0.0272 | 0.0415 | 0.0414 | 0.0417 | 0.0433 |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は係数を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

図表 5-2-2c 【女性】主観的な大卒賃金プレミアムの地域差に関する分析

| 被説明変数: | 主観的な賃金プレミアムの高さ | | | 実際の賃金プレミアムとの関係 | | |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | (C1c) | (C2c) | (C3c) | 全国 (C4c) | 地域ブロック別 (C5c) | 都道府県別 (C6c) |
| 生徒認識の主観的な 大卒賃金プレミアム | OLS | OLS | OLS | OLS | Multilevel | OLS |
| 地方圏ダミー | -0.0274 [0.01]** | -0.0276 [0.01]** | -0.0218 [0.01]* | | | |
| 実際の大卒賃金プレミアム | | | | -0.0243 [0.04] | 0.0185 [0.08] | 0.0025 [0.04] |
| 中学3年生 上の方 の成績 (ref: 下の方) 中の上 | | 0.0609 [0.02]*** | 0.0505 [0.02]** | 0.0498 [0.02]** | 0.0462 [0.02]** | 0.0492 [0.02]** |
| 中くらい | | 0.0061 [0.02] | -0.0007 [0.02] | -0.0009 [0.02] | -0.0009 [0.02] | -0.0011 [0.02] |
| 中の下 | | -0.0052 [0.02] | -0.0107 [0.02] | -0.0108 [0.02] | -0.0121 [0.02] | -0.0108 [0.02] |
| | | -0.0083 [0.02] | -0.0128 [0.02] | -0.0131 [0.02] | -0.0139 [0.02] | -0.0135 [0.02] |
| 世帯年収(単位: 百万円) | | | 0.0043 [0.00]*** | 0.0045 [0.00]*** | 0.0044 [0.00]*** | 0.0046 [0.00]*** |
| 父親の 最終学歴 (ref: 高卒) | 中学校 | | -0.0187 [0.03] | -0.0173 [0.03] | -0.0193 [0.03] | -0.0172 [0.03] |
| 短大・高専・専門学校 | | | -0.0015 [0.02] | -0.001 [0.02] | -0.0018 [0.02] | -0.0007 [0.02] |
| 大学 | | | 0.0068 [0.01] | 0.0088 [0.01] | 0.0082 [0.01] | 0.0095 [0.01] |
| 大学院 | | | 0.0072 [0.04] | 0.0082 [0.04] | 0.0063 [0.04] | 0.0081 [0.04] |
| _cons | 1.371 [0.01]*** | 1.3589 [0.02]*** | 1.3271 [0.02]*** | 1.3619 [0.08]*** | 1.2752 [0.14]*** | 1.3081 [0.07]*** |
| lns1_1 _cons | | | | | -13.7457 [8.46] | |
| lns1_1_2 _cons | | | | | -3.6171 [0.41]*** | |
| lnsig_e _cons | | | | | -1.385 [0.02]*** | |
| N | 1,999 | 1,999 | 1,940 | 1,940 | 1,940 | 1,940 |
| r2 | 0.0029 | 0.0138 | 0.0192 | 0.0176 | | 0.0174 |
| r2_a | 0.0024 | 0.0113 | 0.0141 | 0.0125 | | 0.0123 |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は係数を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

同様に男女別でも確認したのが図表 5-2-2b と図表 5-2-2c である。まず男性については、都道府県別の実際の賃金プレミアムと正に有意であり (C6b)、都市・地方間に主観的なプレミアムの差はさほど見られない (C1b-C3b)。それに対し女性は、実際の賃金プレミアムと有意な関係性は見当たらず (C4c-C6c)¹¹、おおむね地方の方が主観的なプレミアムは低い (C1c-C3c)。尚、ここでも生徒・地域の2つのレベルを考慮した Multilevel analysis を行っており、女性の地域ブロック別 (C5c) のみ Multilevel analysis が支持されている。

以上の結果から、主観的な大卒賃金プレミアムは都市圏よりも地方圏の方が低いことが確認された。特に女性ではその傾向が顕著であった。すなわち、男性は自身の住む都道府県別の実際の賃金プレミアムを一定認識しており、都市・地方間で主観的賃金プレミアムの違いは無い。これに対し女性は、実際の賃金プレミアムをあまり認識しておらず、そして、地方圏の主観的賃金プレミアムは都市圏よりも低い。ただし、主観的な賃金プレミア

¹¹ 尚、女性はキャリアがより多様であることを考慮し、高校生調査回答時点で「専業主婦を希望」していた層を除いた検証も行っているものの、それでも結果は同様であった。また、「地域ブロック」のプレミアムについても、地域ブロック内で最も大卒賃金が高い県の大卒賃金を生徒在住の都道府県の高卒賃金で除したものをを用いた検証も行ったが、「地域ブロックごとの平均的な大卒賃金プレミアム」の結果と同等の結果であった。

ム地域差はかなりの程度家庭属性による影響によって帰着する。この背景には、高年収
ないし高学歴な親が都市圏に偏在しており、こうした世帯の経済社会状況の違いが子の主
観的な賃金プレミアムの地域差に反映されている、という側面も考えられる。

5.3. 主観的な大卒賃金プレミアムの形成要因について（情報取得経路の観点から）

さて、こうした都市・地方間の違いの要因について、前述の推計モデル⑨式に基づき、
情報取得の観点から検証する。ここでは「高校生の進路についての追跡調査」で確認でき
る情報取得経路をその代理変数として用いる。これは「友だち」「家族」「学校の進路指導」
「高校の先生」「塾や予備校の先生」「就職ガイドブック」「学校のガイドブックなど」「学
校主催のオープンキャンパス」等による情報が進路選択上に役立ったかを尋ねた質問項目
である。こうした情報の活用と、生徒の主観的な大卒賃金プレミアムの関係を推計した結
果が次図表 5-3 である。

結果、まず地方圏では男女計や女性の「学校のガイドブックなど」だけが正に有意であ
る。それ以外に有意な経路は無い。これに対し、都市圏では多くの情報経路が正に有意で
ある。例えば男女計や男性で「学校のガイドブックなど」や「塾や予備校の先生」が正に
有意であるほか、女性では「中学や高校の先生」や「塾や予備校の先生」、10%水準ではあ
るが「家族」「学校の進路指導」「オープンキャンパス」なども正に有意となっている¹²。

図表 5-3 生徒認識の主観的な大卒賃金プレミアムに関する分析（OLS）

| 被説明変数: 生徒認識の主観的な 大卒賃金プレミアム | 地方圏 | | | 都市圏 | | |
|----------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | 男女計 (D1) | 男性 (D2) | 女性 (D3) | 男女計 (D4) | 男性 (D5) | 女性 (D6) |
| 家族 | -0.0113 [0.01] | -0.0014 [0.02] | -0.0141 [0.02] | 0.0152 [0.01] | 0.0039 [0.02] | 0.0364 [0.02]* |
| 友だち | -0.0073 [0.01] | 0.0015 [0.02] | -0.0134 [0.02] | 0.0116 [0.01] | 0.0092 [0.02] | 0.018 [0.02] |
| 学校の進路指導 | -0.015 [0.01] | -0.0103 [0.02] | -0.0201 [0.02] | 0.001 [0.01] | -0.0262 [0.02] | 0.0323 [0.02]* |
| 中学や高校の先生 | 0.0009 [0.01] | -0.0196 [0.02] | 0.0213 [0.02] | 0.0157 [0.01] | -0.004 [0.02] | 0.0389 [0.02]** |
| 塾や予備校の先生 | 0.0142 [0.02] | 0.0054 [0.02] | 0.0223 [0.02] | 0.0558 [0.02]*** | 0.0504 [0.02]** | 0.0649 [0.02]*** |
| 就職ガイドブックなど | -0.0038 [0.01] | -0.0036 [0.02] | -0.0022 [0.02] | 0.0221 [0.01] | 0.0311 [0.02] | 0.0218 [0.02] |
| 学校のガイドブックなど | 0.0352 [0.02]** | 0.0234 [0.02] | 0.0507 [0.02]** | 0.0417 [0.02]** | 0.0719 [0.03]** | 0.0275 [0.02] |
| オープンキャンパス | -0.0038 [0.01] | -0.007 [0.02] | 0.0127 [0.02] | 0.0095 [0.01] | 0.0024 [0.02] | 0.0378 [0.02]* |
| サンプルサイズ | 2,143 | 1,074 | 1,069 | 1,740 | 869 | 871 |

注1: 多重共線性を考慮し「情報取得経路」の回答項目を1つずつ説明変数にいれて分析している。横軸はそれぞれの推計結果を示す。
注2: 全ての推計で「中学校3年の成績」「世帯年収」「父親の最終学歴」「実際の大卒賃金プレミアム(都道府県別)」をコントロールしている。
注3: 表中の値は係数を示す。また、[]内は標準誤差を示す。
注4: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。
注5: 個人・地域の2つのレベルを考慮したMultilevel analysisも実施しているが、結果はOLSによるものと変わらなかった。検定の結果、
Multilevel analysisは支持されなかったため上記表にはOLSの結果のみ示している。

¹² 本分析においても個人・地域の2つのレベルを考慮した Multilevel analysis も行っているが結果は OLS
による分析と変わらなかった。係数もほとんど OLS と同じであり、有意性も変化がなかった。カイ二乗
検定を行ったところ、Multilevel analysis は支持されなかったため図表 5-3 では OLS の結果のみ示してい
る。

5.4. 補足的検証

尚、前項の情報取得経路の分析には、そもそも高校在籍前から既に地域差がある可能性も考えられる。そこで、これまで用いてきた質問項目（初回調査「今のところ、卒業したらどのような進路を考えていますか？（第一志望）」）に加えて、「高校1-2年生のころ、あなたは卒業後の進路として、進学を考えていましたか」といった質問や第2回目調査（高校3年生3月時点）の「この4月からの進路は次のうちどれですか？」といった質問項目から大学進学意欲に関する変数を作成し、進学を希望する時期（年ダミー）と地方圏との交差項を用いた変量効果プロビットモデルにて分析を行った。

図表 5-4 大学進学意欲に関する変量効果プロビットモデル推計

| 被説明変数: 大学進学意欲 | | (F1) | (F2) |
|----------------------------|------------|----------------------|----------------------|
| 年ダミー | | -0.0421 [0.01]*** | -0.0018 [0.02] |
| 地方圏ダミー | | -0.2113 [0.05]*** | -0.019 [0.08] |
| 年ダミー × 地方圏ダミー | | | -0.0733 [0.02]*** |
| 中学3年生 の成績 (ref: 下の方) | 上の方 | 1.8813 [0.11]*** | 1.8845 [0.11]*** |
| | 中の上 | 1.0303 [0.10]*** | 1.0321 [0.10]*** |
| | 中くらい | 0.482 [0.10]*** | 0.4826 [0.10]*** |
| | 中の下 | 0.0749 [0.11] | 0.0754 [0.11] |
| 世帯年収(単位: 百万円) | | 0.0531 [0.01]*** | 0.0531 [0.01]*** |
| 父親の 最終学歴 (ref: 高卒) | 中学校 | -0.1331 [0.13] | -0.1333 [0.13] |
| | 短大・高専・専門学校 | 0.2721 [0.09]*** | 0.273 [0.09]*** |
| | 大学 | 0.8818 [0.06]*** | 0.8832 [0.06]*** |
| | 大学院 | 1.1386 [0.19]*** | 1.1392 [0.19]*** |
| 観測値数 / サンプルサイズ | | 11,655 / 3,885 | 11,655 / 3,885 |

注1: ***は1%水準、**は5%水準、*は10%水準で有意であることを示す。

注2: 表中の値は係数を示す。また、[]内は標準誤差を示す。

結果、地方圏ダミー（＝切片ダミー）も交差項（＝傾きダミー）も共に有意にマイナスとなっている。すなわち、高1-2年時点ですでに地方圏の大学進学意欲が都市圏よりも低いものの、高校3年間の伸び（傾き）においてもさらに地方圏が有意に低くなっていることを確認している。

6. 結論

本稿の目的は、主観的な大卒賃金プレミアムが生徒の大学進学や地域間の進学差に及ぼす影響について定量的に明らかにするとともに、主観的な大卒賃金プレミアムの生成要因

を情報の観点から検証することになった。結果、次の3点が明らかになった。

第1に、Beckerの理論に沿えば賃金プレミアムが高いほど進学を希望することになるが、分析の結果、有意に大学進学希望を高めていたのは生徒の主観的な大卒賃金プレミアムであった。

第2に、主観的な賃金プレミアムは地方圏の方がやはり都市圏よりも有意に低く、地域進学格差の一要因である可能性が示唆された。そうした傾向は特に女性の方が顕著であった。男性は自身の都道府県の実際の賃金プレミアムを一定認識しており、都市・地方間で主観的な大卒賃金プレミアムの違いも見られなかったのに対し、女性は実際の賃金プレミアムをあまり適切に認識しておらず、地方圏の方が主観的な賃金プレミアムが有意に低かった。ただし、主観的賃金プレミアムの地域差は、世帯年収や親の学歴など家族属性で統制すると10%有意の水準に留まるなど、かなりの程度家庭の経済社会属性による影響によって帰着することも確認された。こうしたことから高年収層や高学歴な親の層が都市圏に偏在しており、そうした世帯の社会経済状況の違いが主観的な賃金プレミアムの地域差に反映されている側面も示唆される。

第3に、情報取得経路による影響を確認したところ、都市圏では「塾や予備校の先生」、学校(「学校の進路指導」、「学校の先生」)、「学校のガイドブック」、「オープンキャンパス」、「家族」など多様な情報経路が有意に大卒賃金プレミアムを高めていたのに対し、地方圏で有意な経路は「学校のガイドブックなど」のみであった。

これらの結果からは、生徒の大卒賃金プレミアムは「家族」という情報経路によって直接的に家族の影響を受けるだけでなく、例えば通塾率の高さに伴う「塾や予備校の先生」による影響、進学に熱心な学校への通学による「中学や高校の先生」「進路指導」の影響など、家庭の経済社会状況を反映して間接的に得られる情報経路からの影響によって、主観的な賃金プレミアムが高まっている可能性も示唆される。

本稿の分析結果から得られる政策的含意は次の通りである。まず、大学進学には進学による効用を適切に認識することが重要である。特に地域の進学格差の是正においては、地方圏での適切な情報提供が必要であろう。その際、家庭環境により直接的・間接的に受け取る情報に違いがあることを考慮すると、学校の進路指導や学校の先生など公的な機関による情報提供の強化・拡充が必要ではないだろうか¹³。

ただし、本稿は少なくとも以下3つの課題を抱えており、結果の解釈には留保が必要である。1点目の課題は、大学の教育供給や進学費用認識も加味した進学モデルの検証である。本稿では進学費用やその認識は外生的なものとした。しかし、大学の設置可否や定員数、授業料などは高校生の実情を勘案した上で決められる側面もあるため、内生性を完全には否定できない。またデータの制約上、本稿では移動コストを含めた大学進学費用の検

¹³ 大学進学の地域格差は是正に係る代表的な施策として奨学金制度が挙げられる。これは地域間における世帯収入格差や進学費用の格差是正には寄与するものの、生徒の期待効用を高めるわけではない。進学格差是正には、こうした進学費用補填の施策だけでなく進学効用の認識を適切に高めるような情報提供が必要であろう。

証まで行っていない。今後はこうした大学需要と供給の相互作用も加味したモデルの検討や移動コストも含めた検証が必要であろう。2点目は、実際の賃金プレミアムのより精緻な推計である。本稿で用いた就業構造基本調査の学歴別賃金はあくまで都道府県ごとの学歴別年収の平均値に過ぎない。就労年数等を加味した賃金関数や、業職種別の賃金、地域移動も加味した推計等を通し、より実態に即した賃金プレミアムを用いた分析を行うことが必要であろう。そして3点目は情報の内容である。本稿では情報経路の影響の程度を確認したものの、そうした情報経路から発せられる情報の内容まではアプローチできていない。どのような内容の情報が期待収益上昇に寄与するか等、今後は情報発信の内容にも着目した研究を行うことが、大学進学の意味決定ならびに地域格差に係る課題の解決に求められる。

参考文献

- 青木隆明 (2011) 『情報の経済分析－不確実性、非対称性と外部性』, 日本評論社.
- 岩村美智恵 (1996) 「高等教育の私的収益率－教育経済学の展開－」『家計経済研究』, Vol.58, pp.86-96.
- 上山浩次郎 (2012) 「高等教育進学率における地域間格差の再検証」『現代社会学研究』, Vol.25, pp.21-36.
- 佐々木洋成 (2006) 「教育機会の地域間格差-高度成長期以降の趨勢に関する基礎的検討」『教育社会学研究』, Vol.78, pp.303-320.
- 島一則 (1999) 「大学進学行動の経済分析－収益率研究の成果・現状・課題－」『教育社会学研究』, Vol.64, pp.101-121.
- 島一則 (2010) 「男子の大学進学行動の経済モデル分析－マイクロデータによる検討－」, 広島大学高等教育研究開発センター『大学論集』, Vol.41, pp.97-108.
- 中村二郎 (1992) 「大学進学決定要因」『経済セミナー』, Vol.453, pp.37-42.
- 野崎華世 (2017) 「親の所得と大学進学率」樋口美雄・萩原里紗編『大学への教育投資と世代間所得移転－奨学金は救世主か』, 勁草書房, pp.13-45.
- 田中隆一 (2017) 「大学教育需要を考える」『日本労働研究雑誌』, Vol.687, pp.14-26.
- 萩原里紗・深堀遼太郎 (2017) 「大学進学者にとって奨学金は重要なのか」樋口美雄・萩原里紗編『大学への教育投資と世代間所得移転－奨学金は救世主か』, 勁草書房, pp.47-92.
- 樋口美雄 (1994) 「大学教育と所得分配」石川経夫編『日本の所得と富の分配』, 東京大学出版会, pp.245-278.
- 平木耕平 (2011) 「教育収益率の地域差と地域移動効果－JGSS データを用いた所得関数の分析－」大阪商業大学 JGSS 研究センター編『日本版総合的社会調査共同研究拠点研究論文集 11』, pp.273-285.

- 朴澤泰男 (2012) 「大学進学率の地域格差の再検討－男子の大学教育投資の都道府県別便益に着目して－」『教育社会学研究』, Vol.91, pp.51-71.
- 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.
- 村山詩帆 (2007) 「大学教育機会の地域間格差の再検討－進学移動の構造と過程に照準して－」大学教育年報, Vol.3, pp.62-74.
- 矢野眞和 (1982) 「大学の地方分散政策と地域経済」市川昭午・菊池城司・矢野眞和『教育の経済学』, 第一法規出版, pp.63-80.
- 渡邊智美 (2013) 「日本の教育経済学の潮流」, 横浜国際社会科学研究所 Vol.18, pp.69-77.
- Becker, Gary S. (1975) “Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education,” National Bureau of Economic Research, 1964, 2nd ed., 1975, 3rd ed., 1993 (＝佐野陽子訳『人的資本－教育を中心とした理論的・経験的分析－』, 東洋経済新報社, 1976).
- Betts, J. (1996) “What Do Student Know about Wages? Evidence from a Survey of Undergraduates,” *The Journal of Human Resources*, 31(No1), pp.27-56.
- Moretti, Enrico (2004) “Estimating the Social Return to Higher Education: Evidence From Longitudinal and Repeated Cross-Sectional Data,” *Journal of Econometrics*, 121(1-2), pp.175-212.
- Freeman, R. (1971) *The market for college-trained manpower*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Jensen, R. (2010) “The (Perceived) Returns to Education and the Demand for Schooling,” *The Quarterly Journal of Economics*, 125(2), pp.515-548.
- Lucas, E. Robert and Edward C. Prescott (1974) “Equilibrium Search and Unemployment,” *Journal of Economic Theory*, 7(2), pp.188-209.
- Manski, Charles F. (1993) “Adolescent Econometricians: How Do Youth Infer the Returns to Schooling?,” NBER Chapters, in: *Studies of Supply and Demand in Higher Education*, pp.43-60, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Manski, Chrls F. (2004) “Measuring Expectations,” *Econometrica*, 72(5), pp.1329-1376.
- Nguyen, Trang (2008) “Information, Role Models and Perceived Returns to Education: Experimental Evidence from Madagascar,” Unpublished manuscript, MIT, Cambridge, MA.
- Shimer, Robert (2007) “Mismatch,” *American Economic Review*, 97(4), pp.1074-1101.