

# 学歴収益率についての 研究の現状と課題

北條 雅一

(駒沢大学教授)

本稿は、高等教育、とりわけ大卒学歴がもたらす金銭的な収益についての実証研究を概観し、大卒学歴の収益率の現状を考察するものである。大学が多過ぎる、大学生が多過ぎることを問題視する大学過剰論は根強いが、大卒学歴の収益率を時系列でみると、多少の変動はあるものの概ね6～7%程度で安定的に推移しており、平均的な大卒学歴収益率は低下していないことが確認される。しかしながら、すべての大卒者が平均的な収益を享受しているわけではなく、同じ大学を卒業した人であっても、大学時代の学習経験に乏しい人や、卒業後に大卒学歴に見合わない仕事についている人は収益率が低いことがいくつかの研究によって示されており、大学過剰論はこれらの人々の存在を問題視したものと考えることもできる。とはいえ、進学前の個人にとって卒業後の収益を正しく予想することは難しく、低収益のリスクを過大評価すると大学進学需要が社会的に見て過少となる恐れがある。現政権は学費減免措置の拡充や給付型奨学金の拡充などを政策目標として掲げており、実現すれば今後は進学希望者の更なる増加が予想される。ある程度の進学ミスマッチの発生を許容しつつ、できる限りその発生を抑制する取り組みや、進学ミスマッチを早期に解消するための仕組みの構築が必要である。

## 目次

- I はじめに
- II 学歴収益率の考え方
- III 学歴収益率研究の現状
- IV 収益率の分散は拡大しているか
- V おわりに

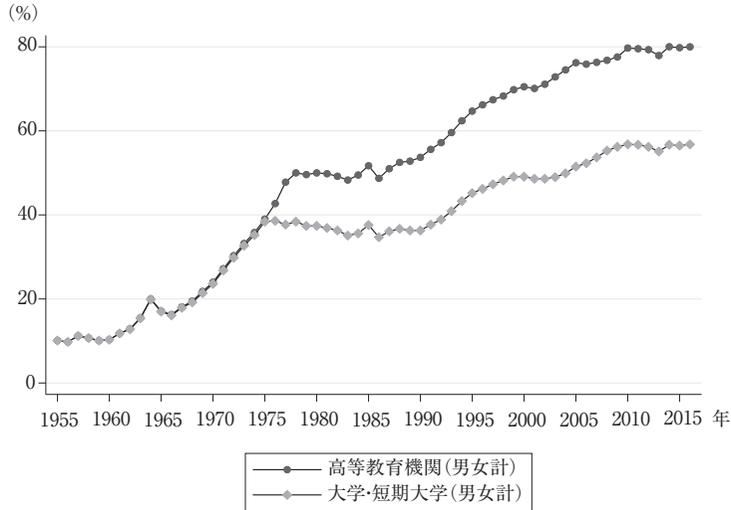
## I はじめに

2017年12月、第4次安倍内閣は「人づくり革命」と「生産性革命」を柱とする新しい経済政策パッケージを発表した。人材への投資として位置づけられる「人づくり革命」の部分では、幼児教育の無償化や待機児童の解消等と並んで、高等教育の無償化が掲げられている。家庭環境にかかわらず、意欲ある若者が高等教育を受けられる社会

を実現することによって格差の固定化を解消することが少子化対策となる、との観点が示されているが、この直前に「最終学歴によって平均賃金に差があることは厳然たる事実である」と指摘されている点は重要である。その脚注では、(独)労働政策研究・研修機構調べ(2016)の数値として、最終学歴が高校卒と大学・大学院卒の間に7500万円程度の生涯賃金差が存在していることが紹介されている。この金額の解釈については後述するが、この記述は、高等教育を受けることによって将来にわたる収益が期待できることを前提としたものであるといえよう。

図1に示した通り、高等教育への進学率は、1980年代および2000年前後の停滞期を経験しつつも、長期的には上昇傾向で推移し、直近では専修学校を含む高等教育への進学率は8割に達して

図1 進学率の推移



出所：文部科学省『文部科学統計要覧（平成29年版）』より筆者作成。

いる。また、どの大学かを問わなければ、希望する人は誰でも大学に進学できる「大学全入時代」はすでに到来している。こうした状況を反映してか、「大学が多過ぎる」あるいは「大学生が多過ぎる」といった、学歴の価値低下や大学・大学生の質の低下を指摘する声も一方で高まっている（岡部・戸瀬・西村編1999, 2000）。こうした指摘の背景には、少子化が進捗し若者の数が減少しているのに大学（大学生）の数が減らないのはおかしい、といった素朴な認識があるものと推察される。これに関連して、就任間もない田中真紀子文部科学大臣（当時）が3つの新設大学の設置認可に待ったをかけた騒動も記憶に新しい。田中大臣が記者会見で「大学の乱立に歯止めをかけて、そして教育の質を向上させたいと、これが私の真意でございます」（田中真紀子文部科学大臣記者会見録（平成24年11月6日））と述べているように、大学の過剰が大学教育の質の低下をもたらしているのではないかという懸念は、一定程度の広がりをもって共有されているものと考えられる。

大学が多すぎる、あるいは大卒者が労働市場に多すぎることを主張する教育過剰説は、決して目新しいものではない。1960年代、米国では「大卒者の生涯所得は高卒者より10万ドル多い」という政府の宣伝に呼応して大学進学者が増大した

が、70年代に入り、石油ショックを契機として米国で大卒者の就職難が深刻化すると一転して教育過剰が指摘されるようになった。フリーマンは教育過剰社会について、「大学教育に対する経済的見返りが従来に比べ著しく低下した社会、また大学教育のために投資を追加することがその見返りを引き下げるようになる社会」と定義し、「教育は他の既に頂点に達した産業やその活動に対する投資と同じように、非常に有利な投資というよりはむしろ採算ぎりぎりの投資にすぎなくなってしまった」と指摘している（フリーマン1977:5）。人的資本理論としばしば対置されるシグナリング理論は、まさにこのような時代を背景として生まれたものであった。

本稿は、上述の経済政策パッケージでも言及されている、高等教育、とりわけ大卒学歴がもたらす金銭的な収益についての研究を概観し、大学進学率の収益率の現状を考察する。大学過剰とそれに伴う大学教育の質の低下が深刻であれば、大卒学歴の収益率にも何らかの影響をもたらしている可能性があると考えられる。なお、紙幅の都合上、関連する文献を網羅できない点をご容赦願いたい。本稿の構成は以下のとおりである。Ⅱは学歴収益率の考え方と計測方法について述べる。Ⅲは学歴収益率研究の現状を紹介する。Ⅳは学歴収益

率のちらばり、分散に関するいくつかの国内研究を紹介する。Vはまとめである。

## II 学歴収益率の考え方

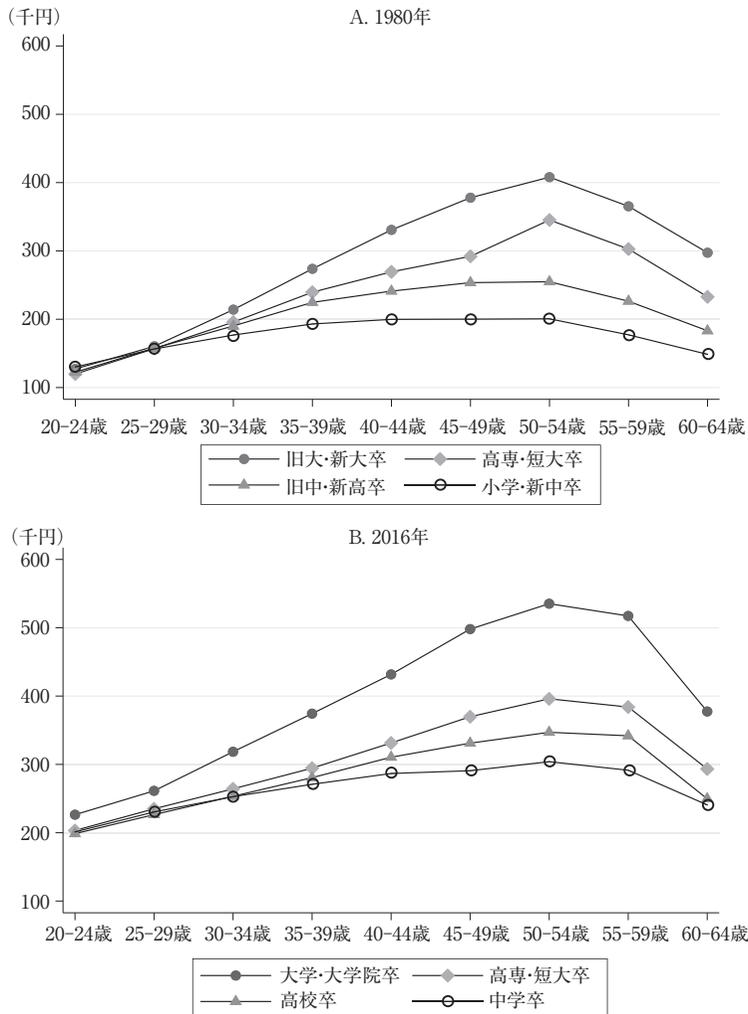
### 1 賃金カーブ

本節では学歴収益率の計測方法について簡単に解説するが、その準備として、学歴別の賃金カーブを確認しておきたい。図2は、(厚生)労働省が公表している『賃金構造基本統計調査』の集計結果から、男子の賃金カーブ(企業規模計、所定

内給与額)を学歴別に描いたものである。1980年と直近2016年のいずれにおいても、年齢とともに賃金が上昇し、高学歴者ほどその勾配が大きくなっていることが確認される。すなわち、学歴が将来の高賃金の形で金銭的な収益を生むということであり、これが学歴収益率の考え方の基礎となる。

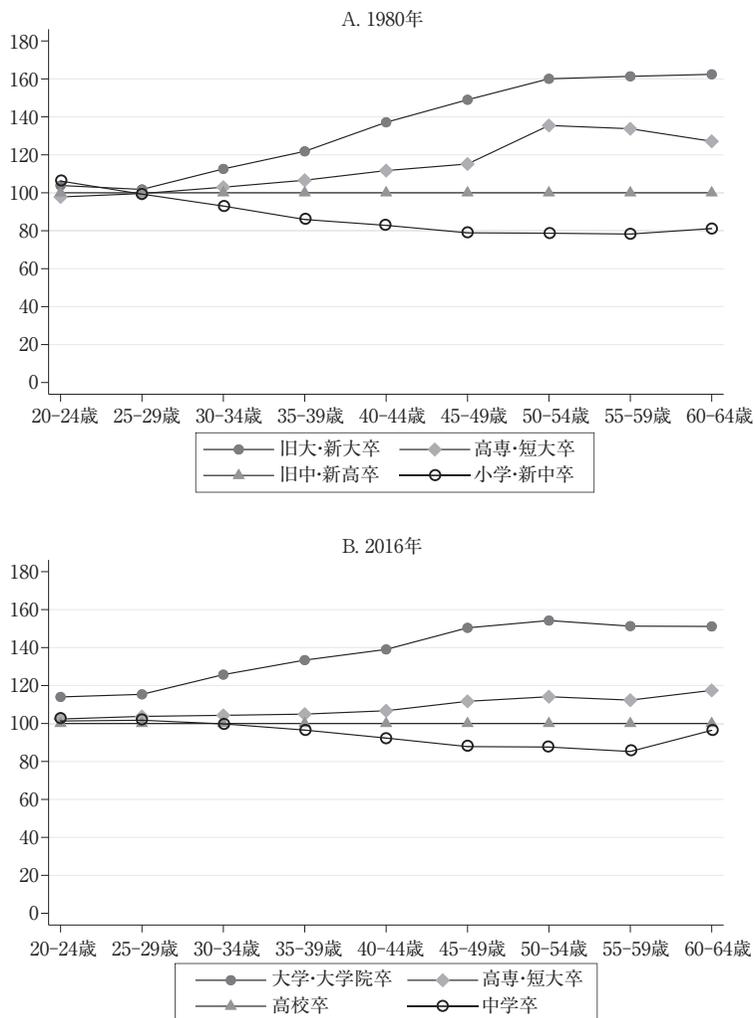
図3は、同じデータを用いて、各年齢階級の高卒者の賃金を100とした場合の各学歴の賃金を示したものである。1980年のグラフを見ると、50代前半における高専・短大卒の平均賃金は135、大卒の平均賃金は160となっており、大卒ほどで

図2 賃金カーブ(男子, 企業規模計, 所定内給与額)



出所：(厚生)労働省『賃金構造基本統計調査』より筆者作成。

図3 相対賃金カーブ（男子，企業規模計，所定内給与額，高卒=100）



出所：(厚生) 労働省『賃金構造基本統計調査』より筆者作成。

はないものの、高専・短大卒にも一定の上乗せ賃金が観察されている。しかしながら、2016年のグラフを見ると、同年齢階級における大学・大学院卒の平均賃金が154と80年と比べて微減であるのに対し、高専・短大卒では114と大幅に低下している。近年では大卒学歴がもたらす収益は、他の学歴を差し置いて維持されており、いわば大卒一人勝ちの様相を呈しているのである。また、濱中（2013）が指摘するように、近年では若い年齢から学歴間格差が発生していることも同図から確認されよう。

## 2 収益率の計測①：内部収益率法

学歴収益率を計測する方法の1つとして内部収益率法がある。内部収益率とは、教育投資期間中に発生する教育費用の合計の現在価値と、卒業したのちの就業期間中に期待される収益の合計の現在価値を等しくする割引率を指す。教育投資の運用利率と言い換えることもできる。大学進学（19歳で進学し22歳で卒業、23歳から60歳まで就業）を例にとると、内部収益率は次の式を満たす $r$ の値となる<sup>1)</sup>。

$$\sum_{t=19}^{22} \frac{(\text{教育費用})_t}{(1+r)^{t-19}} = \sum_{t=23}^{60} \frac{(\text{期待収益})_t}{(1+r)^{t-19}}$$

教育費用は、学費など進学にかかる直接費用に加えて、在学中の4年間に就労機会を失うことによって発生する放棄所得を含むものである。期待収益は、各年齢時の所得差額（大卒所得－高卒所得）の総計である<sup>2)</sup>。矢野（2015：第8章）は2011年のデータを用いた計算例を示している。それによると、私立大学の場合、学生納付金など大学進学のための直接費用が約480万円、高卒者が4年間に得る就労所得の総額が約977万円、23歳から60歳までの期待収益の総額が7122万円となっており、上式を満たす内部収益率rの値は6.4%と算出されている。

### 3 収益率の計測②：ミンサー型収益率法

Mincer（1974）は、人的資本に対する投資を労働者の賃金水準の決定に結びつける枠組みを構築し、労働者の時間当たり賃金率（W）の自然対数値が、教育年数（S）および潜在経験年数（学卒後経過年数、X）の2次式で近似されることを示した。

$$\ln W = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 X + \beta_3 X^2 + u \quad (1)$$

なおuは観察されない賃金決定要因である。上式はミンサー型賃金関数と呼ばれ、国内外で膨大な実証分析の蓄積がある。この賃金関数を最小二乗法などの手法によって推定して得られる教育年数Sの回帰係数 $\beta_1$ は、各学校段階を通じた平均収益率として解釈することが可能である。すなわち、教育年数が追加的に1年長くなることにより、賃金が $\beta_1 \times 100\%$ 上昇することを意味している。

しかしながら、上式の $\beta_1$ が示す収益率は、初等教育から高等教育までの全教育年数から発生する収益を平均したものであるため、学校段階別の収益率を示すものではない。学校段階別の収益率を計測する方法としては、教育年数の代わりに、学歴ダミー変数を説明変数とする方法が有力である<sup>3)</sup>。例えば、高卒学歴を基準カテゴリとして、

中卒、高専・短大卒、大卒、大学院卒のダミー変数を説明変数とする方法が挙げられる。このモデルを推定して得られる大卒ダミーの回帰係数は、高卒者に対する大卒者の賃金の上乗せ分を示しているため、この回帰係数を大学卒業までに要する年数（4年）で割ることで、大学教育の収益率を近似的に得ることができる<sup>4)</sup>。Kambayashi, Kawaguchi, and Yokoyama（2008：Table 2）によると、高卒者を基準とした場合の大卒ダミーの回帰係数は0.29（2003年、男子）となっており、大学教育の収益率は7.25%と推定されている<sup>5)</sup>。

## III 学歴収益率研究の現状

日本国内の学歴収益率研究は、矢野による一連の研究（1978, 1982, 1984, 1991）を源流として、内部収益率法に基づいて学歴収益率が計測する研究が蓄積されてきた<sup>6)</sup>。島はこれら矢野による一連の研究について、「学歴別収益率、産業・企業規模別収益率、クロス収益率、さらには私的・公的・社会的収益率などが計算され、およそ『賃金構造基本統計調査』（厚生労働省）に基づいて算出されうるあらゆる教育投資収益率が計測されているといっても決して過言ではない」（島2017：4）と指摘している。また、島（2010）は、島自身の一連の研究（1999, 2008）の分析期間を拡張しつつ、大卒収益率の時系列変動を計測している。それによると、日本の大卒男子の内部収益率は、1975年の7.5%から1980年には6.7%に1ポイント程度低下したが、その後は80年代を通して安定的に推移し、90年代後半以降再び上昇局面に入ったことが報告されている<sup>7)</sup>。報告されている中で直近の値である2009年の収益率は7.6%とされており、これは1975年以降の最大値であった1977年の値に等しいものとなっている<sup>8)</sup>。すなわち、男子の内部収益率でみたとき、平均的な大卒収益率は低下どころか目下のところ上昇局面にあり、過去40年間の最大値に匹敵しているのである。

ミンサー型賃金関数を用いた収益率の計測例として、Hashimoto and Raisian（1985）、Tachibanaki（1988）、Trostel, Walker, and Woolley（2002）、

Kambayashi, Kawaguchi, and Yokoyama (2006, 2008) などが挙げられる。Kambayashi, Kawaguchi, and Yokoyama (2006) は、『賃金構造基本統計調査』のデータを用いて、1989年から2003年間の毎年のミンサー型賃金関数を推定している。そのTable 2 Panel Aに報告されている推定結果から男子フルタイム労働者の大卒収益率を算出した図4によると、ミンサー型賃金関数の推定から得られる大卒収益率は、1989年の8.95%をピークとして低下し、98年には7.75%と1ポイント以上の低下を記録しているが、その後は2003年にかけて微増傾向となっている。この結果は、上で紹介した内部収益率の変動とはやや異なっているものの、90年代後半以降は上昇局面に入っているという点で共通しているようである<sup>9)</sup>。

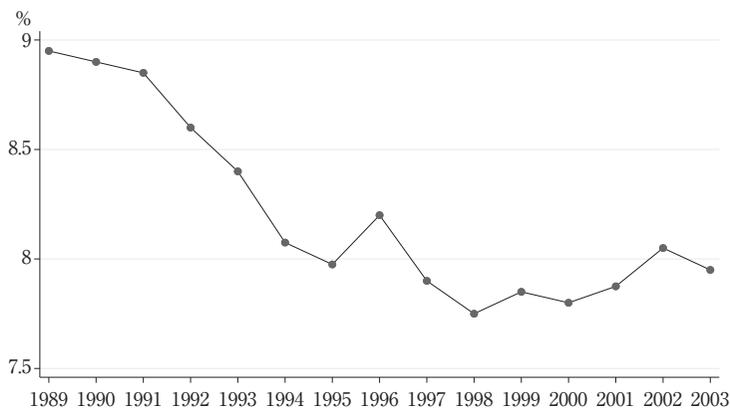
ところで、ミンサー型賃金関数の推定に関しては、単純な最小二乗法から得られる係数  $\beta_1$  の推定値には上方バイアスが存在することが指摘されている。分析者には観察されない労働者個人の能力が存在し（それは回帰モデル(1)式の  $u$  に含まれる）、その能力が高い人ほどより長く教育を受け、かつその能力が高い人ほど高い賃金を受け取っている場合、係数  $\beta_1$  の推定値には、教育に対する収益と能力に対する収益が混在し、教育の収益を過大に推定する可能性があるためである<sup>10)</sup>。このような能力バイアスを除去した研究としてOno (2004)、佐野・安井 (2009)、Nakamuro, Inui, and Yamagata (2017) が挙げられる。15歳時

点の成績や家庭環境の影響を制御したOno (2004) および佐野・安井 (2009) では、能力バイアスを除去することによって教育の収益率が低下することが示されている。一方、双生児データを用いて能力バイアスを除去したNakamuro, Inui, and Yamagata (2017) では収益率の低下は確認されていない。結果が分かれているところであり、研究のさらなる進展が期待される。

内部収益率法、ミンサー型賃金関数法のいずれにも共通する分析上の仮定として、現在の賃金カーブが将来にわたって一定であるという点が挙げられる。しかしながら、近年の労働経済学研究によると、日本では若い年齢層ほど賃金カーブがフラット化していることが報告されており(Hamaaki et al. 2012)、この仮定の妥当性には疑問が残るところであろう。とはいえ、賃金カーブのフラット化は内部収益率の低下を必ずしも意味するものではない。図3に示される通り、近年では若い年齢層から高卒-大卒間の賃金格差が発生していることを考慮すれば、比較的早い段階から発生する大卒学歴の収益は、期待収益の割引現在価値を高める可能性があるからである。

以上、収益率研究の現状として代表的な研究例を紹介してきた。日本国内の収益率研究から言えることは、内部収益率法にしてもミンサー型賃金関数法にしても、大卒学歴の収益率は依然として維持されているどころか、2000年代以降は上昇傾向すら確認されるということである。上で紹介

図4 大卒収益率の推移



出所：Kambayashi et al. (2006: Table 2 Panel A) より筆者作成。

した通り、フリーマンは教育過剰社会を「大学教育に対する経済的見返りが従来に比べ著しく低下した社会、また大学教育のために投資を追加することがその見返りを引き下げるようになる社会」と定義したが、この定義に基づけば、平均的な収益率が依然として維持され、上昇傾向すら確認されている現在の日本を大学過剰社会と位置づけることは難しいと言えよう。

#### IV 収益率の分散は拡大しているか

これまで大卒学歴を中心に見てきた通り、大学教育投資の(私的)収益率は、現在も平均的には以前と変わらぬ水準で維持されており、教育投資の価値が低減しているという事実は確認されていない。しかしながら、平均的な収益率が維持される一方で、その分散が拡大しているのではないかと、すなわち、大学数の増加と少子化により大学進学率が上昇した結果、大卒学歴から得られるリターンが十分に高くないグループが発生しているのではないかと懸念は、大学過剰説を構成する一要素であろう。収益率研究の観点からみれば、収益率の拡がり、すなわち分散に関する研究はそれほど多くないのが現状であるが、以下では関連する研究を紹介したい。

岩村(1996)は、矢野による一連の研究を源流とする内部収益率研究のうち、矢野(1978, 1984)が示した大学分類(旧制7帝大, 早慶, 国立1期校, 国立2期校, 公立校, 戦前派私大, 戦後派私大)ごとの私的収益率の序列に注目し、それを大学別・学部別に算出している。分析対象は首都圏の10大学33学部となっている<sup>11)</sup>。分析は、各大学・学部の就職先の調査データから、卒業生がどのような産業や規模の企業に就職しているかを把握して、産業別・企業規模別の就職確率を算出し、産業別・企業規模別の賃金データとリンクさせることで、大学・学部ごとの産業別・企業規模別私的収益率を算出するというものである。岩村(1996: 表4)に報告されている大学・学部別平均収益率をみると、最も高いケースで10.5%、最も低いケースで7.8%と算出されており、大学・学部によって期待される平均収益率に最大で2.7ポイン

ト程度の格差が存在することが示されている<sup>12)</sup>。

さらに岩村は、各大学・学部内部での就業確率のばらつきに着目し、私的収益率の大学・学部内の分散・標準偏差を算出している。岩村(1996: 表5, 表6)から以下の3点が確認されている。①11%以上の私的収益率をあげる卒業生は全ての大学に存在する、②平均収益率が低くなるにつれ分散が大きくなり、低い収益率(3.0~4.99%)の割合が高くなる、③理工系学部の収益率は7.0~8.99%の幅に集中し、分散は小さい。これらの結果を総合して、伝統や高偏差値といった特徴を持つ平均収益率の高い大学の学生ほど有利な就職機会に恵まれる可能性が高いものの、平均収益率の低い大学の学生にも有利な就職機会を得るチャンスは残されている、と結論している。また、大学過剰論との関連で注目すべきは、平均収益率の低い大学であっても、私的収益率が3%を下回る割合が非常に低いという点である。データがやや古い点、首都圏の比較的名の通った大学を分析対象としている点に留意は必要であるが、極端に低い収益率に直面する学生は少なかったという分析結果は、平均収益率が維持されている事実と合わせて広く認識されるべきである<sup>13)</sup>。

濱中(2013)は、首都圏50km圏内で働く民間企業正社員のデータを用いて、学歴別の所得カーブを四分位ごとに描き、学歴が同じグループの中でも所得にはかなりのばらつきがあることを指摘している(濱中2013: 図表1-3)。すなわち、同じ大卒者であっても、収益率の高い人と低い人が存在するという点である。さらに濱中は、高い所得を獲得している大卒者の特徴の1つとして自己学習の重要性を指摘しつつ、大学時代の積極的な学習経験が現在の知識能力を向上させることを通して高い所得をもたらすという「学習習慣仮説」を提示し、その妥当性を検証している<sup>14)</sup>。その結果として、学問領域による多少の違いはあるものの、大卒者の収益のばらつきは大学時代の学習経験によって説明され、大学で身に付けた学習習慣をその後も維持している労働者に高い収益がもたらされていることを発見している。大卒学歴の収益は大学での学習経験に左右されるという、極めて説得力の高い結論であると言えよう。

同じ大卒者でも収益率にばらつきが発生している原因を探る研究として、日本でも近年、労働市場における学歴ミスマッチに関する実証分析が蓄積されつつある。平尾(2013)は、『就業構造基本調査』(2007)の個票データを用いた分析をおこなっている。具体的には、同じ学歴をもった労働者を、教育過剰者(自身の学歴より低い学歴しか求められない職業に就いている者)、教育適当者(自身の学歴に見合った職業に就いている者)、教育過少者(自身の学歴より高い学歴を求められる職業に就いている者)の3つに分類し、教育過剰者・教育過少者の賃金を教育適当者の賃金と比べるというものである。大規模な個票データを用いた分析の結果、教育過剰者の賃金は教育適当者の賃金に比べて低いことが示されており、労働市場における学歴のミスマッチが社会的な損失を発生させていることを発見している。本稿との関連で興味深いのは、同論文の表4と表5で示されている学歴ミスマッチの現状である。素朴に考えて、他の事情を一定とすれば、高学歴化が進んでいる若年層ほど教育過剰者の割合が多くなることが予測されるが、そのような傾向は確認されておらず、男性では最も若い年齢層(25~29歳)で教育過剰者割合が最低となっている<sup>15)</sup>。3割前後の労働者が教育過剰者となっていることは別の問題を含んでいるものと考えられるが、年齢を問わず教育過剰者が一定の割合で発生しており、若い世代だけに特徴的な現象ではないことは認識されるべきであろう。

## V おわりに

大学が増加し、大学進学率の上昇が着実に進む日本においては、少子化の進展とあいまって、大学が多過ぎる、大卒者が多過ぎるといった大学過剰論を耳にする機会は少なくない。本稿では、主に大卒学歴の収益率研究の現状を概観し、収益率の時系列推移と拡がりについて考察した。仮に、大卒学歴の収益率が著しく低下していることが確認されれば、大学教育は投資としての魅力を失うほど飽和しているということができるとも思われるが、その場合であっても、あくまで投資として

過剰という意味であり、広く文化的諸相に照らしあわせた判断ではない。

そのうえで、本稿で紹介した最近の研究成果からは、大卒学歴の平均的な収益率は以前と変わらず維持されており、2000年代以降はむしろ上昇傾向にあることが示されている。大学進学は投資として見た場合でも依然として魅力を失ってはいないのである。とはいえ、同じ大卒者の中でも、得られる収益にかなりのばらつきがあることはいくつもの研究で確認されている。同じ大学を卒業していても、大学で学習習慣を身につけなかった人や、獲得した学歴に見合わない仕事についている人は、低い収益率を受け入れざるを得ない。

では、そのような人々は、大学に進学しなければよかったのだろうか。大学に進学せず、高卒で就職するという進路選択が最適だったと言えるのだろうか。これは難しい問題である。大学に進学することで将来それに見合う十分な収益を獲得できるか、あるいは大学進学後の学びや生活が自分に適したものであるかどうかは、実際に進学してみても初めて判明するからである。また、仮に人々が金銭的収益について事前に情報を持っていたとしても、意思決定に際して「その平均値に反応するのではなく、上限の値を基にしている」(梅谷1977:28)という可能性もある。一方で、進学前の期待収益がそれほど大きくない人でも、実際には進学後に思いがけず大学生活に適応し、大きな成果を得られる可能性もある。こうしてみると、大学に進学すべきか否かを進学前に判断することは、一種の賭けにも似た行為と行うことができる。その意味で、所得連動返還方式の奨学金は保険としての役割を果たすものと考えられる。

現政権は、意欲ある若者が家庭環境にかかわらず高等教育を受けられる社会を目指し、従来の低所得世帯を対象とした学費減免措置の拡充に加えて、家庭環境に恵まれない若者を対象とした高等教育の無償化や、返済不要の給付型奨学金の拡充を政策目標として掲げている。仮にこれらが実現すれば、これまで経済的理由で高等教育への進学をあきらめていた若者の資金制約が緩和され、進学志望者がさらに増大することが予想される(Niimi 2018)。しかしながら、進学したからといっ

て必ずしも将来の収益が保証されないこと、そして進学が正しい判断であったかどうかは進学して初めて判明するものであることは上述の通りである。そのように考えると、ある程度の進学ミスマッチの発生を許容しつつ、できる限りその発生を抑制する取り組みや、進学ミスマッチを早期に解消するための仕組みが必要であろう。具体的に言えば、入学後の勉学に耐えうる基礎的な学力を習得している者を入学者として選抜すること、入学した学生が知識や能力、学習習慣を身につけられるような環境を大学側が整えること、入学後の学業パフォーマンスを適切に把握・管理すること、入学後に進学ミスマッチを認識した場合には少ない金銭的負担で進路変更や就学中断を可能とする制度を整えること、などが必要であると考えられる。

最後に、本稿では主に大卒学歴の私的収益率に関する議論を紹介してきたが、教育には、教育を受けた本人だけでなく、その周囲や社会全体に金銭的・非金銭的便益をもたらす効果があると考えられている。教育水準の高い人々が集まることによって新たな知識や技術が生まれる生産性のスピルオーバー効果、犯罪の減少、健康状態の改善、政治への積極的参加などがその例である。私的収益率研究の更なる進展とあわせて、教育への投資が広く社会全体にもたらす収益についての実証研究を蓄積・発展させることが、教育政策立案の基礎として重要である。

- 1) 厳密に言えば、ここで紹介している収益率は私的収益率と呼ばれる。教育費用の負担者と便益の受益者として家計（個人）と政府の2つを考えたとき、家計の費用負担額と税引き後の生涯便益の関係から得られる内部収益率が私的収益率である。社会的収益率は家計と政府の費用負担総額と税引き前の生涯便益の関係から、公的（財政的）収益率は政府の費用負担額と税収入の増加分総額の関係から算出される内部収益率である。
- 2) 内部収益率法による計測では、将来所得を現在価値に割り引いて計算する。そのため、他国と比較して賃金カーブの勾配が大きく、50代前後で賃金が最大となる日本においては、この時期の所得を大きく割り引いて計算することになるため、内部収益率の値は他国と比べて小さくなる傾向がある。
- 3) ミンサー型賃金関数の日本への応用について詳細に論じている川口（2011）は、教育年数1年あたりの収益率が学歴ごとに有意に異なっていることを指摘したうえで、同賃金関数を日本の労働市場に適用する場合には、教育年数ではなく学歴ダミー変数を用いるべきと結論している。
- 4) ミンサー型賃金関数の係数推定値から得られる収益率を教育の内部収益率として解釈するにはいくつかの仮定が満たされる必要がある。詳細な条件については佐野・安井（2009）を参照されたい。
- 5) Kambayashi et al. (2008: Table 2) の回帰モデルは中卒者を基準カテゴリとしているため、ここでは高卒者を基準カテゴリとした場合に換算して算出している。具体的には、大卒以上ダミー（Education = 12）の係数推定値0.404から高卒ダミー（Education = 12）の係数推定値0.114を引き、それを4で割って求めている。
- 6) 教育の収益率の実証研究に関する詳細なレビューは、妹尾・日下田（2011）を参照されたい。
- 7) 島（2010）の図5-1のうち、国立大学授業料を直接費用として仮定した数値に基づいている。
- 8) この間、収益率の算出において直接費用として考慮される授業料は、国立の場合で年額9万6000円から53万5800円と約5.6倍に増加している。
- 9) 内閣府政策統括官（2011）は、Kambayashi, Kawaguchi, and Yokoyama（2006）の分析期間を2008年まで拡張した分析結果を報告している。その分析結果（参考図表2）によると、大卒収益率は90年代に下落したのち2000年代に入って上昇、2005年以降再び低下傾向にあることが報告されている。しかしながら、使用されている『賃金構造基本統計調査』では2005年に労働者区分が変更されているため、集計データに何らかの不連続性が発生している可能性がある。そのため本稿では、Kambayashi et al.（2006）の2003年までの推定結果を紹介している。なお、同様の不連続性は同じデータを使用している島（2010）にも当てはまる可能性がある。
- 10) 第1節で高卒者と大卒・大学院卒者の間に約7500万円の生涯賃金差が存在するという指摘を紹介したが、この生涯賃金差についても同様のバイアスが当てはまる。
- 11) 調査対象大学（学部）は、一橋大学（法、経済、商、社会）、横浜国立大学（経済、経営、工）、千葉大学（法経、理、工、園芸）、慶応義塾大学（法、経済、商、理工）、立教大学（法、経済、社会、理）、青山学院大学（法、経済、経営、国際政治、理工）、学習院大学（法、経済、理）、成城大学（法、経済）、駒澤大学（法、経済、経営）、武蔵大学（経済）である。なお、分析年度は1992年度である。
- 12) 上述のOno（2004）は、標準的なミンサー型賃金関数から推定される大卒収益率が8.7%であると報告したうえで、賃金関数に大学の質（入試難易度）を表す変数を加えて推定した結果、大学の質によって収益率が2.5～15.6%の拡がりをもつことを報告している。
- 13) 青・村田（2007）は、岩村（1996）で使用されたデータを更新・拡張した分析結果を報告している。1997年のデータを用いた分析結果によると、92年と比較して収益率の低下が確認されているものの、大学・学部間の収益率格差は安定的であったと指摘されている。また、社会科学系学部と理工系学部で比較すると、理工系学部の収益率が低いことが示されている。さらに、1992年と97年の2時点で算出された収益率の変動係数の計算結果から、収益率の分散が拡大傾向にあったことが指摘されている。
- 14) 自己学習の変数は、「最近一カ月に、自分の意志で仕事にかかわる新しい知識やスキルを身に付けたり、資格を取るための取り組みをされましたか」という設問に対する回答から作成されている（濱中2013：図表1-2）。
- 15) Kawaguchi and Mori（2016）は、1980年代以降、日本では増大する大卒労働者需要に対応する形で大卒労働者の大幅な供給増が実現した結果、大卒－高卒間賃金格差が安定的に推移したと指摘している。若年層の教育過剰者割合が他の年

齡階層と同程度である要因の一つとして、大卒労働者需要の増大が考えられる。

#### 参考文献

- 青幹大・村田治 (2007)「大学教育と所得格差」『生活経済学研究』第25巻, pp. 47-63.
- 岩村美智恵 (1996)「高等教育の私的収益率——教育経済学の展開」『教育社会学研究』第58集, pp. 5-28.
- 梅谷俊一郎 (1977)「高等教育需要はなぜ増加するか」『ESP』No. 68, pp. 26-30.
- 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄編 (1999)『分数ができない大学生——21世紀の日本が危ない』東洋経済新報社.
- 岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄編 (2000)『小数ができない大学生——国公立大学も学力崩壊』東洋経済新報社.
- 川口大司 (2011)「ミンサー型賃金関数の日本の労働市場への適用」RIETI Discussion Paper Series 11-J-026.
- 佐野晋平・安井健悟 (2009)「日本における教育のリターンの推計」『国民経済雑誌』第200巻, 第5号, pp. 71-86.
- 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』第64集, pp. 101-121.
- (2008)「大学進学のエconomic効果についての実証的分析——時系列変動と平均的私立大学の事例紹介を中心に」塚原修一 (研究代表者)「高等教育の現代的変容と多面的展開——高等教育財政の課題と方向性に関する調査研究」pp. 65-76.
- (2010)「男子の大学収益率の時系列変動」『私学高等教育データブック2010』私学高等教育研究所, pp. 117-120.
- (2017)「国立・私立大学別の教育投資収益率の計測」『大学経営政策研究』第7号, pp. 1-15.
- 妹尾沙・日下田岳史 (2011)「『教育の収益率』が示す日本の高等教育の特徴と課題」『国立教育政策研究所紀要』第140集, pp. 249-263.
- 内閣府 (2017)『新しい経済政策パッケージ』平成29年12月8日, [http://www5.cao.go.jp/keizai/package/20171208\\_package.pdf](http://www5.cao.go.jp/keizai/package/20171208_package.pdf).
- 内閣府政策統括官 (2011)「賃金の分散の要因分析——一般労働者の賃金のばらつきはなぜ変化したか」政策課題分析シリーズ7, 平成23年1月.
- 濱中淳子 (2013)『検証・学歴の効用』勁草書房.
- 平尾智隆 (2013)「労働市場における学歴ミスマッチ——その賃金への影響」ESRI Discussion Paper Series No. 303.
- フリーマン, リチャード・B. (1977)『大学出の価値——教育過剰時代』竹内書店新社.
- 文部科学省 (2012)「田中真紀子文部科学大臣記者会見録 (平成24年11月6日)」[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/daijin/detail/1327564.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/daijin/detail/1327564.htm).
- 矢野眞和 (1978)「教育の投資収益と資源配分」研究代表者市川昭午『教育における最適資源配分に関する基礎的研究』トヨタ財団助成研究報告書, pp. 103-145.

- (1982)「入学と就職の経済学」市川昭午・菊池城司・矢野眞和『教育の経済学』第一法規出版.
- (1984)「教育の収益率にもとづいた教育計画の経済学的分析」東京工業大学博士学位請求論文.
- (1991)『試験の時代の終焉——選抜社会から育成社会へ』有信堂高文社.
- (2001)『教育社会の設計』東京大学出版会.
- Hamaaki, Junya, Masahiro Hori, Saeko Maeda and Keiko Murata (2012) "Changes in the Japanese Employment System in the Two Lost Decades," *ILR Review*, Vol. 65, Issue 4, pp. 810-846.
- Hashimoto, Masanori and John Raisian (1985), "Employment Tenure and Earning Profiles in Japan and the United States," *American Economic Review*, Vol. 75, pp. 721-735.
- Kabayashi, Ryo, Daiji Kawaguchi and Izumi Yokoyama (2006) "Wage Distribution in Japan: 1989-2003," Hi-Stat Discussion paper series No. 183.
- Kabayashi, Ryo, Daiji Kawaguchi and Izumi Yokoyama (2008) "Wage distribution in Japan: 1989-2003," *Canadian Journal of Economics*, Vol. 41, No. 4, pp. 1329-1350.
- Kawaguchi, Daiji and Yuko Mori (2016) "Why Has Wage Inequality Evolved so Differently between Japan and the US? The Role of the Supply of College-educated Workers," *Economics of Education Review*, Vol. 52, pp. 29-50.
- Mincer, Jacob A (1974) *Schooling, Experience, and Earnings*, National Bureau of Economic Research.
- Nakamuro, Makiko, Tomohiko Inui and Shinji Yamagata (2017) "Returns to Education Using a Sample of Twins: Evidence from Japan," *Asian Economic Journal*, Vol. 31, No. 1, pp. 61-81.
- Niimi, Yoko (2018) "Do Borrowing Constraints Matter for Intergenerational Educational Mobility? Evidence from Japan," AGI Working Paper Series 2018-2.
- Ono, Hiroshi (2004) "College Quality and Earnings in the Japanese Labor Market," *Industrial Relations*, Vol. 43, No. 3, pp. 595-617.
- Tachibanaki, Toshiaki (1988) "Education, Occupation, Hierarchy and Earnings," *Economics of Education Review*, Vol. 7, No. 2, pp. 221-229.
- Trostel, Philip, Walker, Ian and Woolley, Paul (2002) "Estimates of the Economic Return to Schooling for 28 Countries," *Labour Economics*, Vol. 9, Issue 1, pp. 1-16.

ほうじょう・まさかず 駒澤大学経済学部教授。最近の主な論文に「高校新卒者の進学行動と最低賃金」『日本経済研究』第75号, pp. 1-20. 教育の経済学, 労働経済学専攻。