

## 編入学の費用便益分析

—私的収益率に着目して—

立 石 慎 治



# 編入学の費用便益分析

—私的収益率に着目して—

立石 慎 治\*

## 1. 分析の課題—なぜ、どのように編入学者の卒業後を扱うのか？

編入学とは、高等教育機関の在学者、あるいは卒業者が主に学士課程の途中年次に入学できる制度のことである。具体的には、短期大学や高等専門学校、専修学校専門課程の卒業生や学士課程の在籍者、卒業生が学士課程の途中年次に入学する制度のことを指す。この制度により、再び1年次から学習することなく、高等教育段階の学習を継続、あるいは再開が可能となっている。

この制度の利用者数は決して多いとは言えないが、各学校種の卒業生の進路の1つとして確立している。学校基本調査を見てみると、編入学者数は2009年度で12,549人である（速報値）（文部科学省、2009）。その内訳は短大から7,062人、高専から2,977人、専門学校から2,510人となっている。これは短大卒業生の約8%、高専卒業生の約25%にあたる。専門学校からの編入学者数は専門学校卒業生の1%に過ぎないが、制度改正から10年で高専からの編入学者数と同程度の規模にまで拡大してきている。特に看護系の専門学校生の編入学は重要な進学ルートの一つとなっている（学校基本調査各年版、文部科学省、2009）<sup>1)</sup>。転学や学士入学は公的な統計が取られていないが、2,000人前後が毎年編入学していると推測されている（吉川ほか、2004；濱中、2007）。

編入学に関する研究関心は主に、編入学後の学業成績や学生生活との関連に焦点が絞られてきており、編入学先の大学を卒業した後のキャリアが編入学によってどこまで左右されるのかは、在学時の研究に比べていまだ十分に蓄積されるまでには至っていない（立石、2009a）。在学時の学業成績や満足度については幾つか研究成果が上がっており（たとえば小澤ほか、1997など）、出身学校の種類（以下、編入学経路）によっても成績や満足度の変化のパターンは異なると指摘されている（立石、2009b）。その一方で、編入学者の卒業後も視野に入れた先行研究は日本労働研究機構（1998）に限られている。日本労働研究機構（1998）は高専卒業生の職業キャリアの分析の中で、高専卒業後すぐに就職した者と大学に編入学してから就職した者を比較している。分析の結果から、企業の採用状況に左右されることもあって高専を卒業してすぐに就職した者のほうが大企業に勤める年もあるが、昇進や年収については編入学経験者のほうが長期的に見て有利な傾向があると報告している。以上のように、編入学が職業キャリア上の有利さをもたらすと推察されるため、編入学先の大学を卒業した後にも研究の関心を拡げる必要がある。

このように、編入学後の卒業後にまで研究関心が広がらなかった理由は、編入学者のキャリアを追跡調査するには莫大な費用を要し、実行が困難であるためだと推測される。編入学による職業

---

\*広島大学大学院教育学研究科教育人間科学専攻（高等教育学）

キャリアへの影響を検討するためには、編入学しなかった者の職業キャリアも同時に把握する必要がある。しかし、卒業すると編入学資格を得られる学校種は短大や高専、専門学校と多様であるため、編入学以前から編入学以後までを追うことは難しい。さらにその上で、編入学した大学を卒業した後も追跡して調査するのは極めて困難である。編入学経験者は大学卒業生全体と比べて少ないため分析に耐えうる規模の調査を行うには費用がかかる。したがって、編入学者の卒業後にまで研究の領域を拡張するためには、何らかの解決策を講じる必要がある。

ここで同じ進学行動でも高校から大学学部への進学に目を向けると、人的資本論 (Becker, 1975) に則り、進学にかかる費用と進学によって得られる便益から私的収益率 (以下、収益率)<sup>2)</sup>を算出し、期待収益から進学行動を説明するアプローチがある (たとえば近年のものに限っても岩村, 1996; 村尾, 1996; 島, 1999; 島, 2007; 佐藤, 2006; 青・村田, 2007など)。編入学に様々な進学パターンがありえるために生じる収益のパターンも、収益率を用いれば検討できると考えられる。当然のことながら、短大や高専、専門学校、大学も設置者間でかかる学費は異なっている。私立大学のなかには編入学生に対して学費の支援を行っているところもあり、支援を受けられるか否かによってかかる学費はやはり異なってくる。収益率を用いると、このような、編入学経路や設置者の違い、支援の有無などによる編入学までにかかる費用、編入学によって得られる便益の違いを取り入れて分析できる。したがって、編入学という進学行動を分析するのに収益率は適している。

そこで、本稿では編入学の収益率を算出し、編入学は実際に良好な投資行動なのか、また、どのような場合で良好な投資行動になるのかという点を明らかにする。具体的な課題は次の2つである。1つ目は、編入学経路に着目し、経路ごとの私的収益率を算出する。2つ目は、特に私学で行われている学費への支援の効果を検討する。なお、分析の際には、既存の研究を踏まえて性別に収益率を算出する。

2節で、分析の枠組みを設定し、算出方法とデータについて示す。3節で、編入学経路ごとに算出した収益率を示し、経路間比較を行う。4節で、分析の結果を踏まえ、日本の編入学について議論し、今後の課題を提示する。5節に補遺として本分析において編入学の費用をどう設定したか解説を付している。

なお、本稿では便宜上、分析の対象を短大、高専、専門学校からの編入学と、学士課程間移動である転学に絞っている。冒頭に挙げた定義より、短大間での転学、学士課程卒業生の学士課程途中年次への入学は除かれている。

## 2. 分析の方法

### (1) 分析の枠組み

本稿では、編入学経路と、収益率を算出するための基準とする時点の2点から編入学をパターン分けし、各パターンの収益率を比較する方法を採用。このように分けて算出する理由は2つある。1つ目は、繰り返しになるが、編入学経路ごとに費用も便益も異なるからである。2つ目は、進学選択をする個人にとって編入学がどういう意味合いを持つのかによって、収益率を算出するために基

準とする時点が異なるからである。例を挙げて具体的に述べる。たとえば短大生が短大卒業時点で編入学すると計画した場合を考える。この場合は、学習を継続する手段として位置付けられているので、短大卒業時点を基準とした、他の学習や職業訓練の収益率を比較されねばならない。あるいは、高校卒業時点を基準と考えて、短大卒で就職した場合と編入学して大卒になる場合とを比べねばならない場合もあるであろう。一方、たとえば高校生が高校卒業時点で専門学校に入学してから後に大学に編入学すると計画していたとする。このとき、編入学は学士号を取るための、あるいは大卒の学歴を得るための手段として位置付けられている。したがって、この場合は高卒時点を基準とした、学士号を取るための、あるいは大卒の学歴を得るための他の手段の収益率と比較されねばならない。たとえば、短大から編入学する場合の収益率や、高校から大学に直接進学した場合の収益率である。このように、編入学といっても、学位・学歴の取得手段としての編入学と、学習の継続手段としての編入学があるため、制度がいかに機能しているかを知るためには、場合分けをして収益率を算出する必要がある。

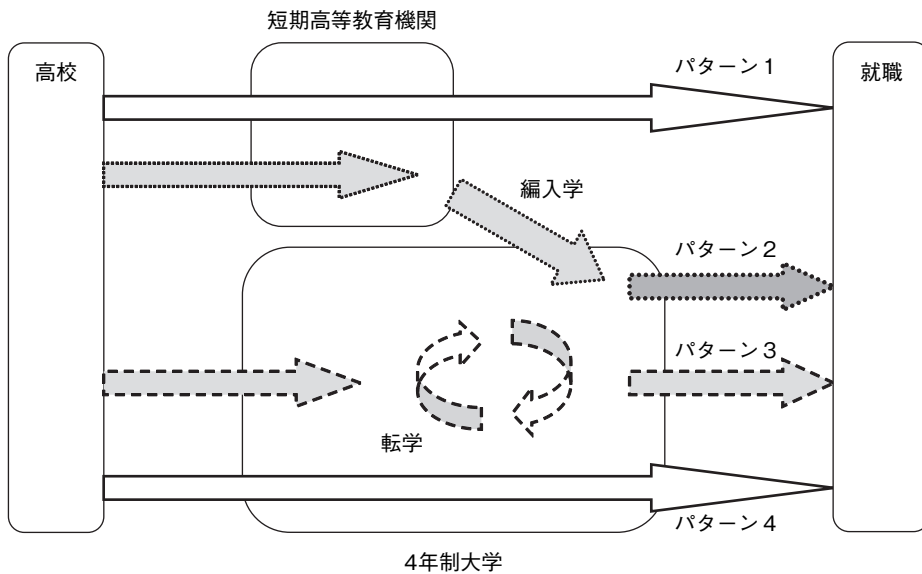


図1 進学・就職パターン

以上を受けて、進学から就職までのパターンを図式化したものが図1である。パターン1は短期高等教育機関を卒業し、そのまま就職したケースである。パターン2は短期高等教育機関を卒業し、編入学した後に就職したケースである。パターン3は、転学を経験した後に就職に至ったケースである。パターン4は4年制大学・学部に進学し、そのまま就職したケースである。

1と2の比較からは、短期高等教育機関から編入学をした者としなかった者の収益率の差が分かる。この比較は、上で述べた例で言うと、短大生が短大卒業時点で編入学すると計画した場合のケースに該当する。この場合、高校卒業を基準として、短期高等教育機関を卒業したときの収益率

と、短期高等教育機関の卒業に加えて、更に学士を取得した場合の収益率を比較することになる。また、短期高等教育機関の卒業を基準とした編入学の収益率も併せて提示する。

2と3と4の比較は、学士の取得パターン間の収益率の差が分かる。この比較は、上で述べた例で言うと、高校生が高校卒業時点で専門学校に入学してから後に大学に編入学すると計画していたケースに該当する。

出身学校の種類や設置者の別などを考慮しながら、各パターンの私的収益率を算出し、それぞれの値を比較することによって、高校卒業時点で、あるいは各学校種の卒業時点、在籍時点の各学生における編入学の位置付けが明らかになるのである。

## (2) 収益率の算出方法

収益率を算出する方法として、エラボレイト法を採用する<sup>3)</sup>。便益と間接費用（放棄所得）は、賃金構造基本統計調査と家計調査から算出する。賃金構造基本統計調査から税引き前の賃金関数を推定し、家計調査から税額関数を推定する。税引き前賃金関数と税額関数から税引き後の賃金関数を推定し、算出された賃金関数に基づいて年齢別の賃金データを作成する。今回の分析では、直接費用は学費のみとし、住居費等は考慮しないこととした。なお、ここでいう学費とは授業料、入学料、施設設備費のことである。学費に、書籍代等の、学習に関わる雑費は含んでいない。以上より流れを作成し、収益率を算出する<sup>4)</sup>。ちなみに、賃金構造基本統計調査には編入学経験者の賃金というカテゴリーは存在しないため、編入学の収益率は短期高等教育機関卒業者ならびに大卒者の賃金を用いて間接的に算出する。

分析に当たっては、収益率算出にかんする仮定を3つ、編入学にかんする仮定<sup>5)</sup>を3つ置く。前者の3つとは、1. 進路選択時点の賃金構造が将来に亘って不変であると生徒・学生は期待する、2. アルバイト等により学生本人が得た収入と学費以外の諸費用は等しい、3. 学卒直後に就職し、64歳まで働く、である。後者の3つとは、1. 賃金は設置者や学校種にかかわらず、大卒と短期高等教育機関卒でそれぞれ一定、2. 短大等の短期高等教育機関の修業年限は便宜的にすべて2年制、3. 学部3年次に編入学した後、2年間就学する場合と3年間就学する場合の2通り、である。そのため、本分析で得られた数値はこれらの仮定を置いた上でのものであることに留意する必要がある。

## (3) データ

今回の分析に使用するデータの出典を表1に示す<sup>6)</sup>。分析には2005年と2007年のデータを用いる。

年齢収入プロファイルを、賃金構造基本統計調査のデータを用いて得た税引き前の賃金関数と、家計調査のデータを用いて得た税額関数から作成する。前者の算出にあたっては、収入を被説明変数、年齢（2乗項、3乗項を含む）を説明変数とした重回帰分析を行って算出した回帰係数を利用する<sup>7)</sup>。後者の算出にあたっては、税額を被説明変数、収入（2乗項を含む）を説明変数とした重回帰分析を行って算出した回帰係数を利用する。年齢収入プロファイルは、性別・学歴別（短期高等教育機関卒・大学卒）に作成する。直接費用は学歴によって異なるため、上記の年齢収入プロファイルをもとに短期大学の学費、高等専門学校の学費、専門学校の学費、国立大学の学費、公立大学

の学費、私立大学の学費を足して、各学歴別のデータを作成する。

表1 分析に使用するデータ

便益	賃金構造基本統計調査「年齢階級別きまって支給する現金給与額、所定内給与額及び年間賞与その他特別給与額（産業計（民・公営計）」（平成18年版および平成20年版） 家計調査「世帯主の定期収入階級別（勤労者世帯）1世帯当たり年平均1か月間の収入と支出」（平成18年版および平成20年版）	
費用	直接	授業料・入学科・施設設備費（平成17年度・19年度 国公立大学、私立短期大学、国立高等専門学校、私立専修学校専門課程） 文部科学省ウェブサイト・文部科学省高等教育局専門教育課高等専門学校係・社団法人東京都専修学校各種学校協会「学生納付金調査」（平成17年度） 事例として挙げた大学のウェブサイト <a href="http://koryo.nucba.ac.jp/kyoiku/kyoiku/hennyu.html">http://koryo.nucba.ac.jp/kyoiku/kyoiku/hennyu.html</a> （2009年3月22日最終検索）
	間接	賃金構造基本統計調査（同上）・家計調査（同上）

### 3. 結果

#### (1) 編入学経路別に見る収益率

本項では、短期高等教育機関の卒業直後に就職する場合と編入学してから学士号を取得した後に就職する場合の比較（パターン1と2の比較）、短期高等教育機関を経由して学士号を取得する場合と高校から大学学部に進学するも転学を経験してから学士号を取得する場合、高校から大学学部へ直接進学して学士号を取得する場合の比較（パターン2と3と4の比較）を行う。

まずは、短期高等教育機関の卒業直後に就職する場合と編入学してから学士号を取得した後に就職する場合の比較のほうから結果を見ていく。表2に、高校卒業時を基準とした、短期高等教育機関の卒業直後に就職する場合と編入学してから学士号を取得した後に就職する場合の収益率を示した。なお、セルの上段に示したのは編入学先の大学に2年就学する場合の収益率であり、下段のかつこ内に示したのは3年就学する場合の収益率である。

編入学することで収益率が上昇するか否かは男女によって分かれている。男子の場合、就職の時よりも編入学の時のほうが数値は高い。つまり、短期大学や高等専門学校、専門学校卒業後にすぐ働き始めるよりも、設置者にかかわらず大学に編入学し、学士号を取得したほうが収益は良くなると期待できる。もし、編入学先の大学に3年就学することになったとしても、高等専門学校から私立大学へ編入学する場合を除き、編入学したほうが収益率は高い結果となっている。一方で、女子の場合、男子とは逆に就職の時よりも編入学の時のほうが数値は低くなっており、どの設置者の大学に編入学しても収益率が上がるのを期待できない。なお、男女に共通する傾向として、細かく数値を見ると私立よりも公立、公立よりも国立の大学に編入学したほうが収益率は高くなっている。高等専門学校からの編入学は短期大学からの編入学よりも、短期大学の編入学は専門学校からの編入学よりも高い収益率を期待できる結果となっている。

表2 高卒時基準とした短期高等教育機関卒業者のキャリアパターン別収益率

	男子				女子			
	就職	編入学した後に就職			就職	編入学した後に就職		
		国立大学	公立大学	私立大学		国立大学	公立大学	私立大学
短期大学	3.82%	5.75% (4.46%)	5.71% (4.44%)	5.44% (4.14%)	10.74%	5.84% (4.35%)	5.81% (4.42%)	5.59% (4.18%)
高等専門学校	4.74%	6.37% (4.90%)	6.32% (4.87%)	6.01% (4.53%)	13.04%	6.48% (4.35%)	6.44% (4.87%)	6.18% (4.61%)
専門学校	3.60%	5.60% (4.36%)	5.56% (4.34%)	5.30% (4.04%)	10.55%	5.69% (4.33%)	5.65% (4.30%)	5.44% (4.08%)

注：かっこ内は編入学後3年間就学する場合の数値。

表3 短期高等教育卒業時を基準とした編入学の収益率

	男子			女子		
	編入学先の設置者			編入学先の設置者		
	国立	公立	私立	国立	公立	私立
編入学後2年就学	10.23%	10.12%	9.38%	9.72%	9.62%	9.06%
編入学後3年就学	7.22%	7.16%	6.55%	6.92%	6.87%	6.42%

表2は高校卒業時を基準とした収益率であるため、短期高等教育機関卒業時を基準とした収益率も確認しておこう。いわば短期高等教育機関での学修を基に、更に学びたいと考えた者にとっての収益率であり、こちらのほうがより短期高等教育機関進学者・卒業者の感覚に近い値と解釈できるかもしれない。表3は、短期高等教育卒業時を基準とした編入学の収益率の一覧である。上段には編入学後2年間就学するケースを、下段には編入学後3年間就学するケースを記した。2年間就学する場合、男子は10%前後、女子は9%台と、高い収益が期待できる。3年間就学する場合でも、男子は7%前後、女子も7%弱の収益率となっており、短期高等教育機関の卒業者にとって編入学はかなり高い経済的な収益を期待できる手段であることが推察される。

次に、学士号の取得パターン間で収益率がどう異なるのかを確認する。表4に、短期高等教育機関を経由して学士号を取得する場合と高校から大学学部に進学するも転学を経験してから学士号を取得する場合、高校から大学学部へ直接進学して学士号を取得する場合の収益率を示した。なお、表2と同様に、セルの上段には編入学後2年就学する場合の収益率を、下段のかっこ内には3年就学する場合の収益率を示した。

男女に共通するのは、短期高等教育機関から編入学して学士号を取得する場合は、高校から直接進学し、かつ入学した大学を卒業する場合に比べて収益が期待できないことである。国立大学は学費も低額であるため、国立大学への編入学は学費の節約になると思われたが、いずれの短期高等教育機関から編入学したとしても、収益率の上昇は期待できず、高卒段階で国立大学に進学したほうが収益率は高いという結果となっている。また、転学では、私立から国公立の大学へと転学する場合、収益の改善が期待できる結果となっている。逆に、国公立、特に国立からの転学は男子の国立大学への転学を除けば収益を悪化させる結果となっている。そして、編入学と転学を比べると、2



表4 学士号取得パターン間での収益率の比較

		男子			女子		
		最終的に卒業した大学の設置者			最終的に卒業した大学の設置者		
		国立	公立	私立	国立	公立	私立
短期経由	私立短大	5.75% (4.46%)	5.71% (4.44%)	5.44% (4.14%)	5.84% (4.35%)	5.81% (4.42%)	5.59% (4.18%)
	国立高专	6.37% (4.90%)	6.32% (4.87%)	6.01% (4.53%)	6.48% (4.35%)	6.44% (4.87%)	6.18% (4.61%)
	私立専門学校	5.60% (4.36%)	5.56% (4.34%)	5.30% (4.04%)	5.69% (4.33%)	5.65% (4.30%)	5.44% (4.08%)
転学	国立大学	7.63% (5.89%)	7.59% (5.86%)	7.29% (5.54%)	10.18% (4.54%)	10.12% (4.41%)	9.71% (4.19%)
	公立大学	7.59% (5.86%)	7.54% (5.83%)	7.24% (5.51%)	10.11% (4.62%)	10.05% (4.59%)	9.65% (4.26%)
	私立大学	7.23% (5.62%)	7.19% (5.59%)	6.92% (5.29%)	9.62% (4.38%)	9.56% (4.35%)	9.20% (4.05%)
直接進学		7.59%	7.55%	6.86%	10.63%	10.56%	9.58%

注：かっこ内は編入学後3年間就学する場合の数値。

年就学する場合でも3年就学する場合でも、転学のほうが収益率は高い傾向にある。したがって、もし学士号を取得することを目標としているのであれば、第一志望でなくても後に転学することも考慮しつつ大学学部に進学したほうが収益を期待できるということである。

次に、就学期間間での収益率の違いを見てみると、2年間就学する場合に比べて3年間就学する場合の収益率は著しく低下する傾向がある。初期キャリアでは男女ともに所得はそれほど高くはないが、放棄所得が1年分増えることが収益率の低下に大きく寄与している。ただし、男子では転学した後に3年間就学する場合の収益率が短期高等教育機関を経由して2年間就学した場合の収益率を若干上回っている。

したがって、男子ではもし学士号取得が目標であるならば、短期高等教育機関を経由する経済的な利点はまず見当たらないということである。女子では逆に、転学した後に3年間就学する場合の収益率は短期高等教育機関を経由して2年間就学した場合の収益率を下回っている。女子では元より短期高等教育機関卒の収益率は高いため、短期高等教育機関への進学は男子の場合に比べてまだ経済的な見返りを期待できると解釈できる。

本項の内容の要約は以下の通りである。短期高等教育機関進学者の男子にとっては、編入学は収益の改善を期待できるが、女子は期待できない。ただし、短期高等教育機関の卒業時点を基準にして考えると、編入学の収益率は10%近く、たとえ3年間就学するとしてもおよそ7%の収益率があり、良好な投資先として捉えられる。一方で、学士号の取得手段として編入学や転学を捉えると、編入学は高校から直接進学した場合に比べて低い収益しか期待できない。転学は、主に国立大学へと転学する場合、高校から直接進学した場合に比べて収益の改善が期待できる。このような結果が得られた理由の一つとして、男女の賃金構造における短期高等教育機関の位置づけの違いが影響しているのは明白である。既に学部に進学している場合、所属先の大学を変えても将来の賃金水準が大きく変わることはないと考えられるが、短期高等教育機関に所属していた場合、賃金水準は上がるか

らである。この時、特に男子の場合、短期高等教育機関卒の賃金が高卒に近く、大卒賃金と短期高等教育機関卒の賃金、高卒賃金を比べた場合、大卒と短期高等教育機関卒の賃金に差があるため、多少の費用がかかっても収益の増加が期待できる。しかしながら、女子の場合、男子に比べれば、短期高等教育機関卒の賃金が大卒に近く、大卒賃金と短期高等教育機関卒の賃金、高卒賃金を比べた場合、大卒と短期高等教育機関卒の賃金に差が男子ほどないために収益の増加が期待できないことも影響していると考えられる。

## (2) 高等教育機関の支援の効果

教育を投資として捉えた場合、その（期待）収益は賃金構造に、ひいては経済情勢に大きく左右されることを見てきたが、高等教育機関が編入学需要に関与する余地はないのであろうか。一般に、私立の学校法人内での学籍移動の場合、つまり「系列校」への編入学の場合には様々な支援がなされている。これらの支援は果たしてどこまで有効なのかを本項では考える。支援策と言っても、入学前教育といった教育面に及ぶものから学費の減免制度といった金銭面に及ぶものまで、様々である。本項では、同一法人内の編入学に見られる学費の減免制度を対象を絞って、この制度が収益率にもたらす影響を確認する。

この制度の影響を見るために、中部地方のある学校法人を例に取り上げる。この法人には大学と短期大学が設置されている。この法人は、短期大学の学生が同一法人の4年制大学に編入学する場合、特別編入学制度と称して、面接と書類審査のみの選考、入学金の全額免除、授業料と教育充実費の3分の1に当たる奨学金の支給といった支援を行っている。短期大学には1学科5コースがあり、学費は5コースで共通となっている。大学には5学部があり、学費はそのうち2学部と3学部でそれぞれ共通となっている。2学部のほうをA・B学部、3学部のほうをC・D・E学部と仮に呼ぶこととする。なお、この短大は女子短大であるため、以下に示す収益率は全て女子の場合のものである。

まず奨学金によってどれだけ学費が削減できるかを確認し、次に学費の削減がどれだけ収益率を上昇させるかを確認する。表5に、編入学した場合と高校から直接4年制大学に進学した場合の学費を示した。短期大学を経由した場合、1年次から通学した場合に比べて4年間の学費は70万円から80万円削減される。A・B学部に途中年次に編入学した場合、4年間でかかる費用は3,924,000円となっている。高校から直接進学した場合は4,750,000円である。編入学によって、826,000円分、学費を削減できている。C・D・E学部の場合は、編入学の場合が3,872,000円、高校から直接進学した場合が4,590,000円と、718,000円の学費削減になっている。学費の削減分を受けて、収益率も0.3%ほど改善している（表6）。高校から直接進学した場合に比べて、短期大学部から編入学した場合、A・B学部への編入学で0.37%、C・D・E学部への編入学で0.32%と収益率は上昇している。なお、高卒時基準だけでなく、短大卒業時を基準とした収益率も見てみると、A・B学部の場合で9.34%、C・D・E学部の場合で9.38%と高い値を示している。

このケースは飽くまで一例に過ぎないが、高等教育機関の学費支援は、後に編入学することを織り込んで短大に進学する場合でも、進学後に編入学を考えた場合でも、収益の改善が期待できることが明らかとなった。

表5 4年間にかかる学費総額（編入学と直接進学の場合）

A・B学部								
	短期大学部から編入学した場合				高校から直接進学した場合			
学年	入学金	授業料	教育充実費	学年合計	入学金	授業料	教育充実費	学年合計
1年次	270,000	810,000	270,000	1,350,000	270,000	720,000	400,000	1,390,000
2年次		810,000	270,000	1,080,000		720,000	400,000	1,120,000
3年次		480,000	267,000	747,000		720,000	400,000	1,120,000
4年次		480,000	267,000	747,000		720,000	400,000	1,120,000
合計				3,924,000				4,750,000
C・D・E学部								
	短期大学部から編入学した場合				高校から直接進学した場合			
学年	入学金	授業料	教育充実費	学年合計	入学金	授業料	教育充実費	学年合計
1年次	270,000	810,000	270,000	1,350,000	270,000	680,000	400,000	1,350,000
2年次		810,000	270,000	1,080,000		680,000	400,000	1,080,000
3年次		454,000	267,000	721,000		680,000	400,000	1,080,000
4年次		454,000	267,000	721,000		680,000	400,000	1,080,000
合計				3,872,000				4,590,000

表6 収益率の比較（編入学と直接進学の場合）

		A・B学部の場合		C・D・E学部の場合	
		編入学	直接進学	編入学	直接進学
収益率	高卒時基準	9.78%	9.41%	9.80%	9.48%
	短大卒業時基準	9.34%		9.38%	

#### 4. 結論と今後の課題

##### (1) 結論

本稿では、編入学の収益率を概観してきた。結果として、様々な進学パターンに伴って収益率も様々であり、収益が期待できる進学パターンと期待できないパターンとに分化していることが分かった。

編入学経路ごとに収益率は異なっている。高専よりも短大、短大よりも専門学校の順に編入学で期待できる収益は低くなる。とりわけ男子の場合は短期高等教育機関卒業後に働くよりもどの経路であっても編入学によって収益の上昇を期待できるが、女子の場合は収益の上昇を期待できない。また、転学前の所属が国立大学の場合よりも公立大学、公立大学よりも私立大学の順に期待できる収益は高くなる。逆に、転学先が国立大学よりも公立大学、公立大学よりも私立大学の順に期待できる収益は低くなる。結果として、先行研究でも指摘されている私立大学から国立大学への移動は、収益率の値からも支持される移動の仕方となっている。また、短期高等教育機関の卒業時点

基準とした時、編入学の収益率は男女ともに2年就学する場合で10%前後であり、3年就学する場合でも7%前後と高くなっている。この、短期高等教育機関の卒業時点を基準とした時の収益率の高さは、編入学を想定していなかった短期高等教育機関の卒業者にとっては、良い投資先として期待できることも明らかとなった。また、高等教育機関からの学費への支援は、収益率を押し上げる効果がある。高卒直後から大学学部に通う場合に比べて、0.3%ほど高い収益率が期待できることが明らかになった。また、短大卒業時を基準とした場合でも、9%ほどの収益が期待できるという結果が得られた。

以上の結果を踏まえて、編入学制度の意義について改めて考える。

編入学制度が設けられた趣旨は、高等教育段階の学修を基にした上でより学習したいという者のニーズを満たすためであった。したがって、学習の継続手段として編入学を選択した者は制度の設置趣旨に沿った利用の仕方をしてしていると解釈できるであろう。このような位置づけの収益率は短期高等教育機関の卒業時点を基準とした収益率に該当し、いずれも高い値を示していた。当初想定されていた学習の継続手段としての編入学には、経済的な収益が伴っている。

それでは、制度の設置時には想定されていなかった、学位・学歴の取得手段としての編入学にはどのような意義があるだろうか。この場合の収益率は直接進学より低い結果であった。それならば最初から大学に進学すれば良く、編入学制度は不要かという、そうではない。現行の制度下では、学力や家計の事情で希望通りに進学できない者は必ず存在する。このような、希望通りに進学できなかった者にもより適当な学習環境へ移動できる可能性が残されていることには意義があろう。たしかに、学士号の取得を目指している者にとって短期高等教育機関を経由することは費用を削減して収益を改善するという積極的な手段ではありえない。しかしながら、そのような経路を辿る必要がある者にとっては学習機会が残されているという点で意味がある。また、この点と関連して、私学法人が様々な段階の高等教育の課程を提供した上で、在学者向けに制度上の編入学支援を行っていることには意義がある。たとえば、男子を除いて短期大学から私立大学への編入学には収益の改善が期待できないにもかかわらず、この編入学経路は主なものの1つとなっている（吉川ほか、2004）。そのような収益の低い経路を辿って学士号を目指す者にとって、高等教育機関の支援が果たしている役割も小さくないことが推察される。

## (2) 今後の課題

今後の課題として、分析手法の改善と、利用者以外の視点に立った分析が必要である。

繰り返しになるが、編入学者の収益を分析することは困難である。可能ならば個人のデータに基づいた分析が期待されるが、1節の分析の課題でも述べた通り、データ整備などを要するため極めて困難である。そのため、本稿では収益率を用いて分析を行ったが、収益率に限らず、今後も様々な方法が試されることが期待される。今後の分析手法について、当面は以下の2通りの方向性が考えられる。1つは、収益率の精緻化である。個人のデータを利用できないため、次善の策として、各学校種や各専門分野に典型的なキャリアや業種を選び出し、編入学者が辿ると想定されるキャリアパスを設定して、収益率を算出する方法がある。もう1つは、費用効果分析の採用である。費用

効果分析では、金銭に換算できない成果も分析対象に含められる。もちろん、収益率の精緻化と同様に、費用効果分析のアプローチにも適切かつ妥当な指標の選択という困難さはある。考えられる効果の指標としては、学士号の取得率、すなわち卒業率がある。

また、今後の研究課題として、編入学の社会的収益率や高等教育機関にとっての収益率の分析が必要となるであろう。今回の分析から、制度を利用する側に立つと編入学制度に一定の意義があることが明らかとなったが、制度運用の側に立って考えることもまた必要である。編入学者を少人数しか受け入れていない大学や学部の場合、編入学にかかるコスト次第では制度運用を止めるところも出てこざるを得ないだろう。編入学の場合、全国の学部の10%にそもそも編入学制度自体がない。かつ最も開かれている社会科学系、その他の分野の学部ですら3割の学部で受験資格に何らかの制限をかけている（立石，2008）。現状では制度がありながら受け入れ実績がない学部も3割ほどを数えるが、制度自体を廃止してしまえば機会は閉ざされてしまう。制度運用にかかる諸々の費用負担は次に問われるべき課題である。

## 5. 補遺—編入学のパターンと費用について

編入学の収益率を算出する場合、学校種や学校段階が変わるため、費用と便益は移動のパターンに従って変化する。具体例として、短期高等教育機関から学部へ編入学する場合と、ある大学の学部から異なる学部へと編入学（転学）する場合とをそれぞれ示す。

### (1) 短期高等教育機関から学部へ編入学する場合

短大から国立大学へ編入学する場合を例に考える。まず、費用を編入学の前後で分ける。

費用 = 編入学以前にかかる費用 + 編入学以後にかかる費用

編入学以前と以後にかかる費用は更に直接費用と間接費用とに分けられるため、以下のように、それぞれを分解できる。

編入学以前にかかる費用 = 短大の学費（直接） + 高卒賃金（放棄所得）（間接）

編入学以後にかかる費用 = 国立大学学部の学費（直接） + 短大卒賃金（放棄所得）（間接）

短期高等教育機関からの編入学の場合、放棄所得が高卒賃金ではなく、短期高等教育機関卒の賃金になるという点に注意が必要である。なお、高等専門学校からの編入学については、普通高校を卒業後、高等専門学校の4年次に編入学した者の収益率を計算している。したがって厳密な値ではないが、比較のため、便宜的にこのような想定のもとで算出している。

### (2) ある大学の学部から異なる学部へと編入学（転学）する場合

私立大学から国立大学へと編入学（転学）する場合を例に考える。編入学以前にかかる費用と編入学後にかかる費用は以下ようになる。

編入学以前にかかる費用 = 私立大学学部の学費（直接） + 高卒賃金（放棄所得）（間接）

編入学以後にかかる費用 = 国立大学学部の学費（直接） + 高卒賃金（放棄所得）（間接）

学部間で編入学する場合、直接費用は変化するが、間接費用は変化しない。国立大学から国立大学へ編入学するときのように、同一のカテゴリの中で編入学する場合は原則変化しない。ただし、授業料の値上げ等によって変化する場合はもちろんありうる。

表7 ケースごとの変化の可能性

	短期高等教育機関から学部へ編入学する場合	ある大学の学部から異なる学部へと編入学（転学）する場合
直接費用	変化する	変化する
間接費用	変化する	変化しない

### 【謝辞】

本稿で行った分析に対して、島一則准教授（広島大学高等教育研究開発センター）から多くの助言を頂きました。活かしきれなかったアドバイスも多かったことをお詫びするとともに、助言頂きましたことを感謝申し上げます。もちろん、分析にミスが残っていれば、それは筆者の責任です。また、査読者諸氏にも有益なコメントを頂きました。感謝いたします。

### 【注】

- 1) 短大と専門学校については、卒業者に占める編入学者の正確な割合は不明である。今回示した数値は便宜的に、短大からの編入学者数と専門学校からの編入学者数を、それぞれの前年度卒業生数で除した値で近似している。したがって、この数値は過年度入学者が含まれている。
- 2) 私的収益率（あるいは内部収益率、以下では収益率）とは、「収益の現在価値を、費用の現在価値に等しくさせる割引率」（Becker, 1975）のことである。収益率にも大きく2種類ある（村尾, 1996）。1つは平均内部収益率であり、もう1つは、限界内部収益率である。本稿で用いているのは、後者の限界収益率である。
- 3) なお、具体的な算出方法等については、島（2007）を参考とした。
- 4) 収益率の計算は、マイクロソフト社製のExcel2007のIRR関数を使用した。
- 5) 以下で、編入学に関する3つの仮定について解説する。

「1. 賃金は設置者や学校種にかかわらず、大卒と短期高等教育機関卒でそれぞれ一定」としたのは、データの制約があるためである。国立大学に編入学した後に卒業した者と私立大学に編入学した後に卒業した者とで就職する業種等が異なっている可能性もあるが、今回はその点について分析できない。また、本文内でも述べた通り、賃金構造基本統計調査には編入学経験者の賃金というカテゴリは存在しない。もし編入学経験者が特有の就業行動を取る場合、期待収益のデータを改めた上で分析する必要がある。

「2. 短大等の短期高等教育機関の修業年限は便宜的にすべて2年制とする。大学間移動である

転学も、2年次終了時に移動する」としたのは、高専と比較可能にするためである。高専は5年制であり、4年次と5年次が高等教育段階に当たる。すなわち、高専は2年制の高等教育機関に相当するとみなせるため、短期大学や専門学校の中には3年制のところもあるが便宜的にすべて2年制とした。また、統一するために転学の場合も2年次終了時に転学するとした。

「3. 学部3年次に編入学した後、2年間就学する場合と3年間就学する場合の2通り」としたのは、編入学者の中には認定単位数の問題から編入学後に2年間では卒業できず、3年間就学しなければならない者もいるためである。

6) データ取得先は以下の表の通り。すべて2009年3月27日付で得た。

表8 学費データの取得先

国立大学	<a href="http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/08042806.htm">http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/08042806.htm</a> <a href="http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/08030520/019.htm">http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/08030520/019.htm</a>
公立大学	<a href="http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kouritsu/jyugyou/07062930.htm">http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kouritsu/jyugyou/07062930.htm</a>
私立大学・私立短期大学	<a href="http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/006/007.htm">http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/006/007.htm</a>
高等専門学校	文部科学省専門教育課高等専門学校係に問い合わせ
私立専修学校専門課程	<a href="http://www.tsk.or.jp/html/toukei/H19toukei-3.pdf">http://www.tsk.or.jp/html/toukei/H19toukei-3.pdf</a> <a href="http://www.tsk.or.jp/html/toukei/H17toukei-3.pdf">http://www.tsk.or.jp/html/toukei/H17toukei-3.pdf</a>

7) それぞれの回帰式は以下の通り。なお、税額関数の回帰式は、 $Y=46556.26-0.02x+7.84E^{-09}x^2$  ( $R^2=0.99$ ) となっている。

ただし、高校卒業時を基準とした数値は、放棄所得を短大卒ではなく、高卒としている。大学自体が、この特別進学制度は最初から編入学を前提とし、あたかも学士課程であるかのように制度を紹介しているためである。

表9 年齢収入プロファイルの回帰係数

		切片	年齢	年齢 <sup>2</sup>	年齢 <sup>3</sup>	Adjusted-R <sup>2</sup>
男性	高卒	5593069.52	-444961.12	18751.80	-192.86	0.95
	短大・高専卒	11384422.56	-935364.46	31843.51	-297.62	0.94
	大卒	3165492.60	-351054.81	20044.02	-215.73	0.99
女性	高卒	-1005.96	140214.59	-1428.56	-1.99	0.89
	短大・高専卒	2462355.81	-73916.48	5614.60	-64.31	0.95
	大卒	-13289658.61	1141948.31	-23386.53	166.33	0.97

## 【参考文献】

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, 5-28頁。

小澤桂子・水野照美・佐藤まゆみ・鷗沢陽子・佐藤禮子・高橋みや子・塩飽仁 (1997) 「千葉大学看護学部における3年次編入学教育方法のあり方に関する研究 その2 編入学卒業生による編入学教育に対する評価と要望」『千葉大学看護学部紀要』第19巻, 139-145頁。

佐藤信彦 (2006) 「短期大学進学行動と収益率の関係に関する分析」『立教大学大学院教育学研究集

- 録』第3号, 49-58頁。
- 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, 101-121頁。
- 島一則 (2007) 「日本学生支援機構の奨学金に関わる大学教育投資の経済的効果とコスト—ベネフィット分析—大学生を対象とした貸与事業に注目した試験的推計—」『大学財務経営研究』第4号, 国立大学財務・経営センター, 75-96頁。
- 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号, 47-63頁。
- 立石慎治 (2008) 「高等教育機関を移動する学生—受験機会と入学実態—」『大学評価・学位研究』第7号, 17-32頁。
- 立石慎治 (2009a) 「高等教育機関間の学生の移動—日米の編入学研究の動向と課題—」『大学論集』第40集, 広島大学高等教育研究開発センター, 217-232頁。
- 立石慎治 (2009b) 「編入学制度が学生にもたらすインパクト—編入学・転学者の進路選択行動と適応に着目して—」『高等教育研究』第12集, 215-236頁。
- 日本労働研究機構 (1998) 『高専卒業者のキャリアと高専教育』調査研究報告書No.116, 1-261頁。
- 濱中義隆 (2007) 「編入学・転学のマクロな動向」日本高等教育学会第10回大会課題研究—報告資料, 1-6頁。
- 村尾博 (1996) 「内部収益率から見た日本の大学教育」『青森公立大学経営経済学研究』第2巻第1号, 84-95頁。
- 吉川裕美子・濱中義隆・林未央・小林雅之 (2004) 「学生の流動化と学士課程教育—全国大学調査にみる編入学, 単位認定, 学生交流と支援体制の実態—」『学位研究』第18号, 1-104頁。
- Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, 2nd edition*. New York: National Bureau of Economic Research.



## **The Cost-Benefit Analysis of Transfer Enrolment: through comparing private rates of return of transfer pattern**

Shinji TATEISHI\*

The aim of this paper is to analyze how much transfer students benefit from transferring between higher education institutions in Japan. Even though the transfer system has become a more important route, especially for students of junior colleges and colleges of technology, research about the wages, careers etc. of transfer students has been lacking because it is difficult to follow transfer students both because their numbers are still smaller than those of normal students and that they transferred from various type of higher education institutions: junior colleges, colleges of technology, specialized training colleges and universities.

Therefore, alternative routes are used for analysis. Based on human capital theory, the private rates of return (PRR) are calculated for each transfer enrolment pattern. By comparing the private rates of return of each transfer pattern, the economic benefit expected by transfer students can be established indirectly. The data is provided by the Basic Survey on Wage Structure, of the Ministry of Health, Labour and Welfare, the Household Survey, of the Ministry of Internal Affairs and Communications, and the data on college expenses, by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology and the Metropolitan Tokyo Professional Institution Association.

Primary results include: 1) PRR of transfer from colleges of technology to university is higher than that of transferring from junior colleges, and that of transfer from junior colleges is higher than that of from specialized training colleges; 2) males who graduate from institutions of short-cycle higher education can expect benefits improved by any transfer route, but females cannot; 3) on the one hand, the PRR of those who aim to get bachelors' degrees via short-cycle higher education institutions is lower than that of direct enrolment from high schools; 4) on the other hand, PRR of transfer from short-cycle higher education institutions to universities (seen as additional investment by associate degree holders) is high, at about 10%, and even if graduation is delayed, PRR is still about 7%; 5) in addition, it can be expected that financial support from institutions of higher education for the costs of tuition will improve PRR.

From these results, it follows that it is important that those private university corporations that launch both sub-degree courses and bachelors' courses should provide ways to reduce costs through opportunities for internal-transfer and support for the costs of tuition and that transfer is a better means to improve profits for graduates of short-cycle higher education institutions. Furthermore, the implications for further research include followings: 1) refining of a cost-benefit analysis or a cost-effective analysis, for example, of graduation rates is needed, 2) analysis of social rates of return and/or PRR of each institution is needed.

---

\* Graduate student, Graduate School of Education, Hiroshima University