

国立大学の費用及び収益率の問題性をめぐる検討： 高等教育への公的投資基準に関する実証的研究

中島, 弘和

九州大学大学院人間環境学研究所発達・社会システム専攻：博士後期課程3年

<https://doi.org/10.15017/2231058>

出版情報：九州大学教育社会学研究集録. 3, pp.43-51, 2001-08-15. 九州大学大学院人間環境学府発達・社会システム専攻教育社会学研究室

バージョン：

権利関係：



国立大学の費用及び収益率の問題性をめぐる検討 —高等教育への公的投資基準に関する実証的研究—

中島 弘和

1. 課題と背景

(1) 課題の設定

本研究の目的は、我が国の高等教育の中でも最近特に社会への有用性についての論議が盛んに行われている国立大学に関して、社会の側からの人的資本投資とその効果としての社会的収益性を論じることである。我が国の国立大学は、これまでに経済的効用の意味で投資に見合った社会に対する適切な貢献をなし得てきたであろうか。

国立大学の社会に対する人材育成機能を踏まえた上で、経済的指標「社会的収益率」の推計にもとづいた分析を行ない、国立大学が社会に対して公的負担に耐えるだけの十分な社会的効果を持ち得るかについての投資基準を検討する。

(2) 背景

近年 OECD 経済諸国においては、グローバル化の中で 21 世紀の国家の社会資本ストックの整備と政策的検討が、国家の財政的な問題と絡んで危急の課題となっている。特に物的なインフラのみならず、人的資本的かつ知識を基盤とするインフラの重要性に各国の焦点が向けられてきている。我が国においても、その意味で、高等教育、とりわけ国庫からの支出に全面的に財政依存している国立大学の設置や運営の将来的なあり方が、政治、経済、社会の多方面から今後ますます問われてくることが予想される。

政府の経済対策閣僚会議(平成 10 年 4 月 24 日)において策定された総合経済対策の中の「I. 21 世紀を見据えた社会資本の整備等」でも、「社会資本の整備にあたっては、コストの縮減、費用対効果分析の積極的活用を通じて、効率性、透明性を高めることに十分に配慮を行う」とされている。

1996 年 5 月の OECD 閣僚理事会で要請された議事の中でも、「存在するデータにもとづいた人的資本投資の第一次的指標の集合を発展させ、国際的に比較可能なデータで重大なギャップがそのままである領域を分析し、新しい計測や実行の指標に対するデータ収集の発展の費用を確認し、1998 年に大臣に報告すること」と、OECD 経済諸国の人的資本投資の種類や範囲に関して、また最良に公共の政策目標を達成できる人的資本の形成に関して今日

ばらばらに国毎に測定されている経済的指標の計測問題の統合に強い関心が込められているように思われる(OECD1998)。

高等教育への人的資本投資が社会に便益を与える程度の見極めに関して、次の3点が特に強調される。第一に、知識志向経済における高い生産性は、変化に対応する適応性と学ぶ力のようなスキルを身につけた労働者に依存するし、さらなる生涯成人教育は、関連する一般的な能力を身につけた労働者の機会を改善する。第二に、雇用と所得の面で改善された個人が社会に与える直接的な便益としては、個人人の私的な利得と合わせて失業者を支えるために差し引かれたそれぞれの収益減少分(税金)や個人人による公的歳入の増分をその中に含んでいるということである。第三に、教育のより高レベルの外部効果としては、教育を受けていない人たちへの経済的、社会的な福祉への還元、他に課税についての累進性、公共保健、社会治安などが考えられる。

もちろん、「スクリーニング⁽¹⁾」としての教育機能も高等教育の効果としては考慮され得るが、本研究では人的資本論⁽²⁾の立場で教育機能を捉えている。

2. 研究の方法

社会的収益率とは、個人及び政府の負担した教育費用と将来の税引き前所得を対比させたときの割引率である。社会的収益率は、税を決議し、私的な分配を定めることによって、社会が集合的に教育に資金を調達すべきかどうかを決定するときに影響を与える。

国際的な比較を議論するために、近年のOECDにおける人的資本投資の捉え方の枠組みの中で、特に高等教育に対する社会的収益率の位置づけを確認する。

OECDの教育システムの国際的指標に関するINESプロジェクトのデータは、異なる教育段階の社会的収益率を評価することを可能にするものである。ISCEDレベルと我が国の高等教育制度のあてはめを行い、OECDデータの国際比較を外観すると共に、我が国の近年における社会的収益率を計測する。具体的には、各年毎の国立大学の男女別の社会的収益率の計測と時系列分析を行う。

以上をもとに、高等教育の供給とファイナンスに関して、国立大学制度への政策的検討を行う。国立大学の教育供給に関して、受益者負担金(学生1人あたりの教育費負担額)と公的な単位教育コストとのバランスを吟味する。

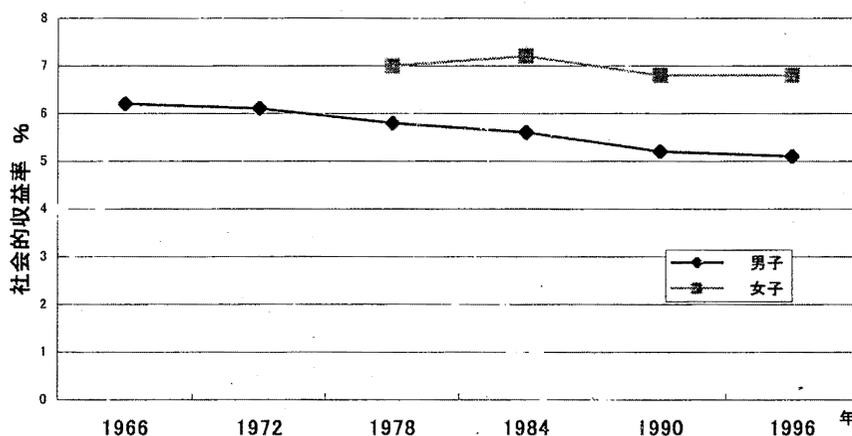
3. 国立大学の社会的収益率

本研究の分析結果によれば、国立大学に対する男子の社会的収益率の計測結果は、1966年の6.2%から1996年の5.1%へとしだいに減少傾向にある。女子については、1978年以降7.0%前後で、男子とくらべて、およそ2%高い状態で安定的に推移している(1972年以前に

については、賃金データ不備のために、ここでは計測していない)。先行研究としては、1980年の時点での動向が矢野(1987)などにより示されている。本研究により、最近の女子大卒の新規労働市場への参入は依然としてまだかなり高い可能性を秘めていることが確認出来た。サカロがロスがおこなった20年前の国際比較の計測結果と比べて少し様相が異なるが、「女高男低」の状況は近年のOECD国際比較(1998)では一般的傾向である。

いずれにせよ、国立大学に対する社会的収益率は、近年は幾分減少の傾向にあることが、本研究の結果として得られた(図1)。しかし、もちろん私的収益率の一般的な減少傾向の分析(たとえば、島1999など)と比較すれば、この減少は比較的緩やかな減少ではある。国立大学学生に対する私的収益率と社会的収益率の格差のバランスは、私立大学とも絡めて検討する余地が残されている。

図1.国立大学の社会的収益率の時系列推移



4. 指標「社会的収益率」の国際比較

国際比較からの知見としては、次のようにまとめられる。スイス、スウェーデン、イタリア等近年かなり大学教育の社会的収益率が下がってきている国々もあるが、それらと比べても我が国の国立大学に対する社会的収益率は極めて低い数値を示している。中でも男性の収益率はOECD諸国の中では最低である。これに対して女性の収益率の方は、比較的諸外国と比べ得る水準の数値となっている。性別の相対生涯所得の比較(表1.参照)をみれば、これらの点についての一要因が理解される。

また各国学卒者の社会への移行状況は国によりさまざまである。大学から社会への移行特性を考慮した社会的収益率の計測及び国際比較について、中退率や卒業率などを加味した社会的収益率の推計が考えられる(中島2000)。

表1. 25-64歳に大卒が稼ぐ性別相対生涯所得(高卒生涯所得を100としたときの大卒生涯所得の割合)と性別社会的収益率のOECD国際比較

	生涯所得(大/高)割合		性別社会的収益率(%)		収益率の データ年度
	男性	女性	男性	女性	
カナダ	148	163	17	29	1994
アメリカ	167	176	13	13	1994
オーストラリア	161	139	10	7	1994
ニュージーランド	163	146	12	10	1994
デンマーク	139	130	11	9	1994
フィンランド	190	174	15	14	1994
フランス	183	168	14	13	1994
ドイツ	158	154	11	8	1994
アイルランド	171	187	14	17	1994
イタリア	142	120	10	5	1994
日本(国立)	137	180	5	7	1996
オランダ	153	158	11	11	1994
ポルトガル	180	174	-	-	1994
スウェーデン	154	144	8	5	1994
イギリス	153	195	13	19	1994
チェコスロバキア	154	149	9	7	1994
ノルウェー	149	150	12	13	1994
スイス	141	156	6	5	1994
国平均	158	159	11	11	

出所) EDUCATION AT A GLANCE OECD Indicators 1997, OECD

5. 国立大学への公的投資基準

国立大学への公的投資の基準として、平均的な社会的収益率の推定値をそのまま適用すると、国立大学への公的投資の意義は支持され得ない結果となった。しかし、これは個々の国立大学に対して、さらに各国立大学における学部分野別に対して当てはまる結果とは

いえない。また、国立大学の社会的効果としてのプラスの意味での波及効果（spill-over effect）や衡平性を考慮した低所得者層に対する機会均等の原則の意義は無視できず、公的予算確保の必要性は充分にある。公共政策決定の基準を与える客観的指標としての社会的収益率の議論をもっと深めて行く必要がある。

6. 国立大学の費用と収益率

国立大学への予算の配分の仕方は、設置形態の態様で異なってくる。国立大学の独立法人化⁽³⁾については、1971（昭和46）年の中教審で提案されて以来、近年の行革審等に至るまで色々と議論されてきているが、国立大学の役割の変化を見極めながらその組織の管理運営についても財政に関する議論を進めていかなければならない。

国立大学の一人当たりの学生の学納金の上げ下げや国庫からの国立大学学生へかける単位的公的経費の増減を政策的に考慮すれば、国立大学に対する社会的収益率は変動する。この社会的収益率の変動を追跡していくことは、国家や社会が国立大学への投資を決定する政策的な基準を見極める際の一つの指標としての機能を確認することになる。

図2. 国立大学の受益者負担金(学費)に対する単位的公的経費の推移

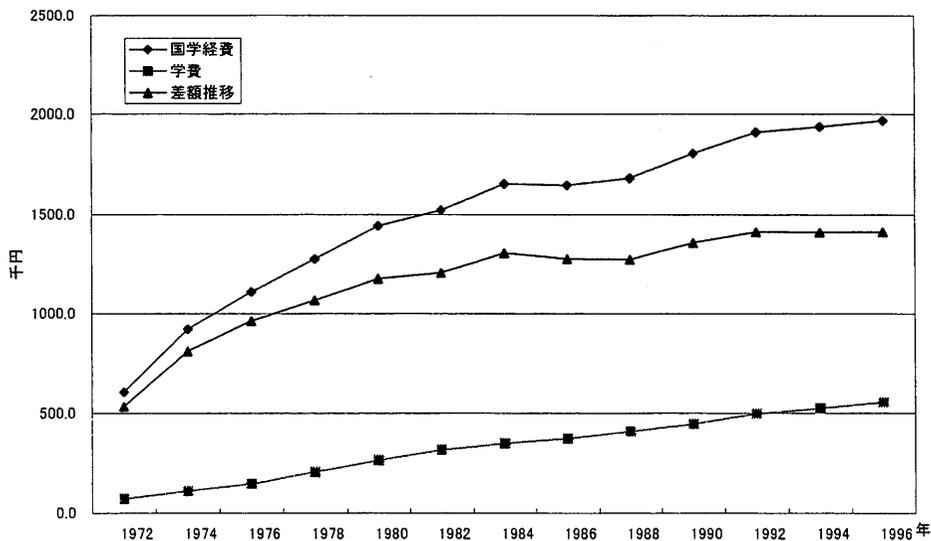


図2. は、国立大学の受益者負担金(学費)と単位的公的経費の差額の時系列推移を表している。近年の学生納付金などの依存が高まる中で、受益者負担主義が徹底してきていることが見てとれる。

文部科学省は、平成13年6月「大学(国立大学)の構造改革の方針」の中で、国立大学の再編・統合化の促進、国立大学への民の経営手法の導入、第三者評価による競争原理の導

入を目指し、国立大学を中心にした国際競争力のある大学づくり構想をうちだした。国公私「トップ30」大学など、個別の大学に対する収益率格差が拡大していく可能性がある。

7. 収益率の問題性

一般に収益率を計測する場合、いくつかの推計上の問題を前もって考慮しておかなければならないが、以下に主な点についてまとめる。

1) 情報を失うこと:

教育を積むことは、計測困難な生活の「質の側面」を高めることがある。しかし、収益率計算での分析では、この部分の情報を落としてしまうことがある。つまり、教育の効果の過小評価である。また、これとは逆に過大評価してしまう部分もある。

- ・消費的便益(本を読む、旅行をする、…)、心理的便益(高い教育を受けたことの満足…)
- ・労働者の移動のフレキシビリティと失業の減少
- ・犯罪の減少、職業的な仕事の増加、新しいスキルを学ぶ能力の向上、…
- ・家庭の文化資本と世代間の相続
- ・少子化による1人あたりにかけるの費用の変化
- ・人的資本よりも物的資本(経済成長は、より進んだテクノロジーにより増加する)

因果関係の不正確さ:

- ・個人に対する教育効果と元々の個人の潜在的能力がそれぞれ所得の差異に与える影響の割合について、サカロポロスとウッドホール(1985)、レスリーとブリンクマン(1993)は、「先天的能力は教育を受けた労働者の付加的所得の20%より少なく計算される。」と報告している。
- ・仕事のタイプと教育のレベルのマッチングに関しては、個人は自分の才能と比較的よく合う仕事のタイプを求めるだけにすぎない。
- ・より重要な仕事経験や特別な社会経済階級に対しての制度的な差別など、コーホートの間の差異に影響を与える要因がある。アングリストとクルーガー(1991)は、生まれの年月が就学率に影響を及ぼすことにさえ注意をしている。サカロポロス(1992)は、各国間の選抜状況の違いが教育達成を比較する場合には問題となることを指摘している。
- ・ブローグ(1985)は、エコノミストその他が、省略された便益やデータの不正確さのために、政策を収益率評価だけに基礎付けることには賛同しない、ということを観察している。とはいえ、収益率評価は教育プログラムが価値があることを人々に確信させる以上に政策的に用いられる。教育段階間の教育支出の分配の問題、高等教育資源をテストの得点に基づいて成功しやすいような個人に集中させるべきか、すべての人

たちに平等に高等教育機会を与えるべきであるか、など教育資源の配分の問題が考えられる。

- ・ 厳しい学習障害児に対する教育支出の莫大な増大は、慣習的な収益率分析には明らかに基づかない。

2) 各々の ISCED レベルについてそのコストが計算される方法というものは、各々の ISCED レベルにおける、ある学生たちがそのレベルを修了するための標準的な期間以上を要しているという理由で収益率の差異を説明していない（教育達成期間のアンバランス）。

3) 異なる国々における同一の ISCED レベルにおける人々の間の能力の差異に対してはあまり適切な効力をもたない、ということである。国際比較をする際の一つの問題は、他国と比べてより選別的である傾向がある国々は、おそらくより高級の教育プログラムでの高い能力を所有する人材を持っているだろうという意味で、異なる教育レベル間へと入学していくことに対する要求が変化することである。また、もし貧困や社会階級が、ある種の人々に対して自分たちの能力を示すことになるはずの教育レベルの達成を妨げるのであれば、ほとんど意味のないものになってしまう（各国間の進学状況の違い、社会経済状況の違い）。

4) 異なった ISCED レベルを修了する人々の間の能力の差異に対しては適切ではない、ということである。より高い ISCED レベルを達成する人々は、おそらくそうではない人々より多くの能力を持ち、また異なった ISCED レベル間の所得格差の部分が、教育達成の相違よりも、むしろ先天的な能力における差異によるものである、ということである（教育の効果と人的資本論への懐疑）。

5) ISCED レベルの比較は、多くの労働者が実習プログラムや OJT を通した、公式の学校教育の外側で拡大する職業訓練を受けているという事実を説明するものではない。つまり、より高い ISCED レベルとより低い ISCED レベルとの比較が、より低い ISCED レベルの人々の所得を上げる原因となる職業訓練についての全内容を説明していない、という意味で、教育に対する収益を過小評価する要因の一つとなっている。OJT に対する収益率は、しばしばこれまでも議論されてきた（広い意味の人的資本形成機能と収益率との関係）。（例、コーエン 1985、ミラー 1984、サカロポロスとアリアガダ 1986、ゲルデアブロムとケーニヒ 1994、ジメンツ等 1989、ミンサー 1962）。

6) 労働者が失業になったり、無能力になったり、16 歳から 64 歳の間に不慮の死を被ったりする見込みに対しては適切ではない。これらの変数の収益率への影響の大きさは、

不明瞭である。より低い ISCED レベルの人たちの間で、より大きな可能性を含んだ要因となり得る(現役労働不能の状況の考慮)。

7) 収益率計算では捉えられない教育に対する他の重要な便益がある(非経済的便益の考慮)。

8. まとめ

高等教育の社会的収益率の国際比較を考えていくには、データ上の様々な制約や条件が各国で異なる部分もあることを踏まえて、収益率の計測値を考えて行かなければならない。しかし、上述したように OECD では、近年人的資本における投資は、経済的繁栄、より充実した雇用、社会的結合を促進するための OECD 諸国における戦略の要と捉えている。

OECD 職業研究(1994)では、すべての人々にとっての生涯教育へと広げようとする枠組みの点で、人的資本投資に関して特別な関心を置いている。

OECD(1998)では、今日人的資本が測定される方法を明らかにしようとしているが、ここでは「人的資本とは何なのか」から始めて「何が人的資本を構成しているか」、また「どんな種類の人的資本形成が最良に公共の政策目標を達成することができるか」という文脈における計測問題を取り扱っている。今日、各国の乏しい財政事情の理由で、各国の公共投資のプロジェクトはその投資が価値をもつのか、という厳しい評価を迫られることになる。その評価の一つの規準を与えてくれるのが、収益率の計測である。

収益率の評価は平均所得と費用に基づいている。上の収益率の問題性の所でも考えたように、現実には異なる分野の研究に対する、また特別な社会集団に対する収益率(個別の収益率)が熟慮されるべきであるが、本研究での社会的収益率の計測でもっと広く、政府がマクロレベルで考察を加えるという、より政策的な問題と関連しているものである。

本研究では、国立大学の公的投資に関して社会的収益率を検討したが、公立大学や私立大学、学部分野別、個別大学などの各論に関する議論も今後の課題である。また、収益率の計測条件として、便益計算での生涯所得の推計で各国の賃金事情の収益率への影響の吟味考察をもう少し細かく捉えることも残された課題のひとつである。

<注>

- (1) 教育訓練の機能として、労働市場において人々の選別を容易にする機能がある。
- (2) 人々が技能・技術、知識・教養、ノウハウを投資行動によって獲得すると考える理論。
- (3) 1999年9月20日 文部省は「国立大学の独立行政法人化の検討と方向」を発表した。

<参考文献>

- G. S. Becker 1964 , Human Capital : A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education , First Edition. Columbia University Press :New York ,1964.
- 藤田英典 1983, 「学歴の経済的社会的効用の国際比較」『教育社会学研究』第 38 集, 76-93 頁.
- 市川昭午 1987 , 「第 1 章 教育の社会的効果」市川昭午編『教育の効果』東信堂.
- Motohisa Kaneko 1987 , Enrollment Expansion in Postwar Japan, Research Institute for Higher Education , Hiroshima University.
- 中島弘和 2000, 「大学教育の経済的効用と進路選択行動-私的内部収益率の再検討を通して-」『進路指導研究』日本進路指導学会研究紀要第 20 巻 第 1 号, 33-40 頁.
- 中島弘和 1999, 「大学教育への公的投資基準-社会的収益率と公的収益率の再検討-」『九州教育学会研究紀要』第 27 巻.
- 中島弘和 2000, 「教育と人的資本形成の社会的効果に関する研究-大学から社会への移行特性と経済的効用について-」『九州教育学会研究紀要』第 28 巻.
- OECD1995 , 1997, EDUCATION AT A GLANCE OECD Indicators, Paris.
- OECD1998, HUMAN CAPITAL INVESTMENT - An International Comparison , Centre for Educational Research and Innovation, OECD, Paris.
- OECD1994, The OECD JOBS STUDY-Evidence and Explanations, Paris.
- T. W. Schultz1963 , The Economic Value of Education , Columbia University Press.
- 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.
- 矢野眞和 1987, 「女子教育の経済効果と地位」袖井孝子・矢野眞和編『現代女性の地位』勁草書房.