

エリート教育はどこまで是認できるか ——所得再分配装置としての教育

小塩 隆士

(神戸大学大学院経済学研究科教授)

1. はじめに

教育はすべての人々に対して、能力や生産性を高めるチャンスを与える社会的な仕組みである。しかも、教育のメリットは教育を受けた者だけに及ぶのではなく、それ以外の人たちの経済的便益も高めることができる。その意味で、教育は経済外部効果を発揮する公共財であり、人々の自由な選択に任せておくと社会的に最適な水準を達成することができない。したがって、政府が人々から集めた税金を財源として公的に教育を供給することには十分な意義が認められる。

しかし、教育は能力に応じて提供されることが普通である。例えば、授業料負担が国民の税金によって軽減される国公立大学に入学する生徒は、偏差値が高めで相対的に成績のよい者である。また、最近では、地方自治体で一部の公立高校を進学校化し、優秀な生徒を重点的に育てて有名大学への進学率を高めようとする動きも見られる。能力の高い者を入学試験などによって選別し、彼らに国民から徴収した税金を投入して教育するということは、どこまで是認できるのだろうか。教育は、わざわざ税金を用いて所得格差を拡大させているのかもしれない。しかし、能力の高い者にこそ充実した教育を受けさせ、彼らに生産性を大いに高めてもらって、社会全体のパイを拡大すればよいという考え方もあり得る。エリート主義的な教育に合理的な根拠がまったくないわけではない。

本稿では、教育がもっている、能力の高い者とそうでない者との格差を広げるという側面を考慮

に入れながら、教育が所得再分配装置としてどの程度機能するかを、極めて単純化されたモデルに基づいて検討してみる。そこでの最大の注目点は、能力の高い者ほど充実した教育を受けさせるという、エリート主義的な教育を公的に行うことがどこまで是認できるか、である。そのために、次の2節で代表的な先行研究を簡単に紹介した後で、3節で教育以外に再分配政策が存在しない場合、4節で教育以外にも再分配政策が存在する場合について、それぞれ教育の再分配政策としての特徴を検討する。最後に、5節で全体の議論をまとめる。

2. 先行研究

教育と所得再分配をめぐる先行研究は少なくない。参考とすべき最近の代表的な分析は、Hanushek, Leung, and Yilmaz (2003) である。彼らは一般均衡分析の枠組みに基づき、効率性と公平性の両方の観点から、教育に対する公的支援をその他の代替的な再分配政策と比較している。その分析によると、教育に対して公的な支援を行うよりも、生産性の低い個人に対して直接的な賃金支援を行うほうが優れているとされる。しかし、Dur and Teulings (2004) は、累進的な所得税による歪みを軽減する上で、教育を公的に支援して生産性を高めることは望ましいと指摘している。彼らは、OECD諸国のクロスセクション・データに基づき、所得税の累進性と教育の公的支出との間に緩やかな正の相関があることも示している。

さらに、政府が税金を財源として公的に教育を提供するとしても、能力の異なる個人の間で公教育をどのように配分するかという重要な問題がある。Arrow (1971) や Bruno (1976)、Ulph (1977) がその初期の分析例である。Arrow は、能力が高い個人ほど強く支援する政策を「インプット逆進的」(input regressive)、逆に能力が低い個人ほど強く支援する政策を「インプット累進的」(input progressive) と呼んでいる。Ulph の分析は、「インプット逆進的」な教育が是認されやすいのは、教育以外の再分配装置が同時に設定されている場合であることを示唆している。De Fraja (2002) はさらにこうした議論を進め、能力の高い者こそ国民の税金を投入して充実した教育を受けさせる、エリート主義的な教育が是認される余地のあることを示している。

しかし、インプット逆進的あるいはエリート主義的な教育の妥当性は、どのような社会的厚生関数を想定するかにも依存する。先行研究の多くは、各人の効用をウェイトなしで合計し、その総和を最大化するというベンサム型（功利主義的）の社会的厚生関数を想定している。そうした想定を外し、能力の低い、したがって所得の低い個人の効用に大きなウェイトをつけるほど、インプット逆進的な教育の妥当性は弱まる可能性がある。しかし、一般的な社会的厚生関数を想定し、最適な教育政策のあり方を議論することは容易ではない。実際、前出の Hanushek et al. (2003) は、教育の再分配効果を一般均衡分析の枠組みで分析した包括的な分析であるが、分析は基本的に数値計算に委ねられ、公平性からの評価もジニ係数による事後的なものとなっている。

3. 理論的考察 I：教育以外に再分配政策が存在しない場合

(1) 基本モデル：公教育が存在しない場合

以下では、こうした先行研究の成果を考慮に入れて、きわめて単純化されたモデルと数値計算に基づき、教育政策のあり方を社会厚生観点から検討する。社会的厚生関数としては、社会の構成

員の効用の総和を社会厚生とみなす上述のベンサム型だけでなく、社会で最も効用の低い者の効用を社会厚生と考えるロールズ型の両方を考え、評価がどの程度違ってくるかをチェックする。ここでは、政府は社会的厚生を最大化を目指し、各人は政府の政策変数を所与として自らの効用の最大化を目指す。

いま、生まれながらにして能力の低い者と能力の高い者がそれぞれ 1 名いる社会を想定し、教育の成果が賃金率の上昇を通して現れるものとする。すなわち、受ける教育の水準を E とし、賃金率は E の増加関数 $\phi(E)$ で示す。すなわち、

$$\phi_1'(E) > 0, \phi_1''(E) < 0, \phi_2(E) > \phi_1(E)$$

であると想定する。第 2 式は、教育水準が高まるにつれて、教育の成果が頭打ち傾向にあることを意味し、第 3 式は能力によって教育効果に格差が生まれることを示している（第 2 人の方が第 1 人より能力が高い）。以下では、教育成果を示す関数として、

$$\phi_i(E) = a_i E^\alpha, a_1 < a_2, 0 < \alpha < 1$$

という形を想定しよう。

まず、議論の出発点として、公教育が一切存在せず、各人が効用最大化を狙って教育需要の水準を決定する社会を考えてみる。個人の効用は消費 C_i と余暇 $1 - L_i$ （利用可能時間を 1 と基準化する）で決定されたとすると、効用関数は、

$$U_i = U_i(C_i, 1 - L_i)$$

として与えられる（労働だけでなく、教育を受ける時間を利用可能時間から差し引いて余暇を定義することもできるが、計算が煩雑になるのでここでは労働だけを差し引く）。さらに、計算を容易にするために、各人共通のコブ＝ダグラス型の効用関数を想定する。教育の単位当たりコストは各人において共通の $c(>0)$ であるとする、効用関数は、

$$U_i = \beta \ln [\phi_i(E_i)L_i - cE_i] + (1-\beta)\ln(1-L_i) \\ = \beta \ln (a_i E_i^\alpha L_i - cE_i) + (1-\beta)\ln(1-L_i), 0 < \beta < 1 \quad (1)$$

で与えられる。

家計はこの効用関数の値を最大にすべく、教育と労働の最適な値を決定することになる。1 階の条件を求めると、

$$\frac{\partial U_i}{\partial L_i} = \frac{\beta a_i E_i^\alpha}{a_i E_i^\alpha L_i - cE_i} - \frac{1-\beta}{1-L_i} = 0, \\ \frac{\partial U_i}{\partial E_i} = \frac{\beta(\alpha a_i E_i^{\alpha-1} L_i - c)}{a_i E_i^\alpha L_i - cE_i} = 0$$

となる。この 2 式より、教育と労働の最適な値は、それぞれ、

$$E_i = \left(\frac{\alpha \beta a_i}{c} \right)^{1/(1-\alpha)}, \quad (2) \\ L_i = \beta$$

として与えられる。能力の高い者のほうが、能力の低い者より多くの教育を受けることが②式より分かる。なお、こうして求めた教育水準と労働供給によれば、労働所得のうち $\alpha \times 100\%$ が教育費に向けられることも簡単に確認できる。さらに、各人の消費水準は、

$$C_i = (1-\alpha)\beta a_i \left(\frac{\alpha \beta a_i}{c} \right)^{\alpha/(1-\alpha)}$$

となる。労働供給は各人で共通だから、各自の効用の格差はこの消費の格差によってのみ左右され、能力の高い者ほど効用が高くなる。

(2) 公教育 I: 平等教育の場合

次に、政府が比例所得税を財源として教育を提供する場合を考えよう。まず、個人の能力とは関係なく、政府が平等主義的な教育を提供する場合を取り上げてみる。個人の効用関数の形状や教育成果の想定については、公教育が行われていない場合と同じである。教育のために課する比例所得税の税率を t とする。このとき、各人の効用関数は、

$$U_i = \beta \ln [(1-t)\phi_i(E)L_i] + (1-\beta)\ln(1-L_i) \\ = \beta \ln [(1-t)a_i E_i^\alpha L_i] + (1-\beta)\ln(1-L_i) \quad (3)$$

と書き換えられる。ここでは、各人が調整できるのは労働供給量だけである。教育水準と税率は所与のものとして受け止められる。効用最大化のための 1 階の条件は、

$$\frac{\partial U_i}{\partial L_i} = \frac{\beta}{L_i} - \frac{1-\beta}{1-L_i} = 0$$

だけであり、ここから

$$L_i = \beta$$

となることが分かる。この結果は、公教育が提供されていない場合とまったく同じである。これは、コブ＝ダグラス型の効用関数を想定しているため、税引き後賃金の変化が労働供給に及ぼす代替効果と所得効果が相殺されているからである。したがって、労働供給を経由した超過負担も生じていない。もちろん、これは特殊な状況であり、本稿の議論の一般性はその分弱まっている。

一方、政府が教育を提供しているので、政府の予算制約を考える必要がある。それは、

$$2cE = [\phi_1(E)L_1 + \phi_2(E)L_2]t = \beta(a_1 + a_2) + E^\alpha t$$

として表される。この式のうち左辺は教育費、右辺は 2 人が納めた税収を意味する。政府が 2 つの政策変数、すなわち、税率 t と教育水準 E のどちらか一方を調整すれば、他方がこの予算制約から決定される。ここでは、政府が税率を操作変数とすると仮定し、そこから、教育水準が

$$E = \left[\frac{\beta(a_1 + a_2)t}{2c} \right]^{1/(1-\alpha)} \quad (4)$$

として与えられると考えよう。当然ながら、税率が高いほど教育は充実することになる。この④式を、 $L_i = \beta$ という関係とともに、各人の効用関数③式に代入して整理してみると、

$$U_i = \beta \ln(1-t) + \frac{\alpha\beta}{1-\alpha} \ln t + \text{const.}$$

として簡略化できる。政府は税率を調整することで各人の効用水準に影響を及ぼすことができるが、その影響の及び方は各人でまったく同じとなる（右辺第1、第2項を見よ）。

したがって、社会的厚生関数がどのような形状であるにせよ、政府のとるべき政策は、上の式で示される効用関数を最大化するように税率の水準を定めることである。すなわち、

$$\frac{\partial U_i}{\partial t} = -\frac{\beta}{1-t} + \frac{\alpha\beta}{(1-\alpha)t} = 0$$

より、

$$t = \alpha$$

となる。つまり、平等主義的な公教育が提供されている場合は、公教育が提供されていない場合と同様に、各人は所得のうち $\alpha \times 100\%$ だけ教育にお金をつぎ込むことになる。

それでは、政府がわざわざ税金を徴収して公教育を提供する意義はあるのだろうか。④式に $t = \alpha$ を代入すると、公教育の最適水準は、

$$E^* = \left(\frac{\alpha\beta(a_1+a_2)}{2c} \right)^{1/(1-\alpha)}$$

となり、②式で示されている、公教育が存在しない場合における、各人にとっての教育の最適水準と比べると、

$$E_1 = \left(\frac{\alpha\beta a_1}{c} \right)^{1/(1-\alpha)} < E^* = \left(\frac{\alpha\beta(a_1+a_2)}{2c} \right)^{1/(1-\alpha)} < E_2 = \left(\frac{\alpha\beta a_2}{c} \right)^{1/(1-\alpha)}$$

という関係が得られる。平等主義的な公教育は、公教育が存在しない場合に比べて、能力の低い者の教育を高め、能力の高い者の教育を低めることになる。

しかし、より重要なのは社会的厚生への意味合いである。効用の最も低い個人の効用を社会的厚生とみなす、ロールズ型の社会的厚生関数の場合は、公教育は社会的効用を高める。能力の低い者の所得が、公教育によって高まるからである。一

方、ベンサム型の社会的厚生関数を想定しても、公教育は社会厚生から認される。なぜなら、公教育が提供された場合に最大化された2人の効用の総和から、提供されていない場合におけるそれを差し引くと、

$$\frac{\alpha\beta}{1-\alpha} \left[2\ln\left(\frac{a_1+a_2}{2}\right) - \ln(a_1) - \ln(a_2) \right] > 0$$

となるからである。平等主義的な公教育は、能力の高い者に対して、能力の低い者の教育費を一部負担させることにより、実質的に所得再分配装置として機能しており、またそれは社会的に望ましい政策として是認される。

これは、教育が一種の「保険」として機能していることも意味する。上のモデルでは、各人が自らの能力を知っていると想定しているが、実際にはそのようなことはありえない。そのため、過少または過剰に教育を受けて損失を受ける可能性もある。平等主義的な公教育は、人々に一律に教育を受けさせてそうしたリスクを軽減し、効用を高めている。

(3) 公教育Ⅱ：能力別教育の場合

それでは、能力別教育を公的に提供することが社会的に是認できるかという問題を考えよう。ただし、教育費を調達するための財源は、ここでも比例所得税によって賄われる一方、税制による所得再分配は行わないと仮定する。

各人は、自らの能力に応じて政府から提供された教育水準 E_i と税率 t を所与とし、

$$\begin{aligned} U_i &= \beta \ln \left[(1-t) a_i (E_i) L_i \right] + (1-\beta) \ln (1-L_i) \\ &= \beta \ln \left[(1-t) a_i E_i^\alpha L_i \right] + (1-\beta) \ln (1-L_i) \end{aligned} \quad (5)$$

として与えられる効用関数を最大化する。ここで、各人が調整できるのは労働供給だけであるが、(1)(2)と同様に、

$$L_i = \beta$$

となる。繰り返すが、この結果は効用関数の想定

によるものであり、特殊な状況である。

一方、政府の予算制約式は、

$$c(E_1+E_2)=[\phi_1(E_1)L_1+\phi_2(E_1)L_2]t=\beta(a_1E_1^\alpha+a_2E_2^\alpha)t$$

として与えられる。ここでは、政府は税率 t 、各人に提供する教育水準 E_1 、 E_2 という 3 つの政策変数が存在する。さらに、以下では、

$$E_2=\lambda E_1$$

という関係を想定する。そして、上記の予算制約が掛かっていることを考慮して、税率 t と教育費の比率 λ を 2 つの操作変数に注目すれば、各人に対する教育水準はそれぞれ

$$E_1=\left[\frac{\beta(a_1+a_2\lambda^\alpha)t}{(1+\lambda)c}\right]^{1/(1-\alpha)}, \quad E_2=\lambda E_1$$

という形で間接的に得られることになる。

ここでの注目点は、教育費比率 λ が 1 を上回るかどうかである。 λ が 1 を上回れば、能力が高い者ほど充実した教育を受けさせるという、エリート主義的な教育が是認されることになる。

そこでまず、 $L_1=\beta$ という関係を考慮して、⑤式で与えられる各人の効用を政策変数 t 及び λ に注目して整理すると、

$$U_1=\beta\left[\ln(1-t)+\frac{\alpha}{1-\alpha}\ln t\right]+\frac{\alpha\beta}{1-\alpha}\left[\ln(a_1+a_2\lambda^\alpha)-\ln(1+\lambda)\right]+const.,$$

$$U_2=\beta\left[\ln(1-t)+\frac{\alpha}{1-\alpha}\ln t\right]+\frac{\alpha\beta}{1-\alpha}\left[\ln(a_1+a_2\lambda^\alpha)-\ln(1+\lambda)+(1-\alpha)\ln\lambda\right]+const.$$

となる（定数項は両者で異なる）。簡単な計算によって、 $U_1 < U_2$ が確認できる。

この効用関数の形状から明らかなように、2 人の効用が最大になる税率は、どのような社会的厚生関数を想定しても、

$$\frac{\partial U_1}{\partial t}=\frac{\partial U_2}{\partial t}=-\frac{\beta}{1-t}+\frac{\alpha\beta}{(1-\alpha)t}=0$$

より、

$$t=\alpha$$

となる。ここでも、上述の（１）（２）の場合とまったく同様に、個人は自らの所得のうち $\alpha \times 100\%$ だけ教育にお金をつぎ込むことになる。一方、教育費比率 λ については、最適な値を具体的に計算することは不可能である。そこで、 λ を 1 から引き上げたとき、つまり、平等主義的な公教育から離れてエリート主義的な教育に向かったとき、社会的厚生が高まるかどうかをチェックしてみる。具体的に計算すると、

$$\frac{\partial(U_1+U_2)}{\partial\lambda}\bigg|_{\lambda=1}=\frac{\alpha^2\beta(a_2-a_1)}{(1-\alpha)(a_1+a_2)}>0 \quad (6)$$

と計算できる。すなわち、ベンサム型の社会的厚生関数を想定すると、エリート主義的な公教育は是認される。

一方、ロールズ型の社会的厚生関数を想定した場合、能力の低い者の効用がどう変化するかが問題となる。具体的に計算すると、

$$\frac{\partial U_1}{\partial\lambda}\bigg|_{\lambda=1}=\frac{\alpha\beta}{1-\alpha}\left(\frac{\alpha a_2}{a_1+a_2}-\frac{1}{2}\right)=\frac{\alpha\beta[2\alpha a_2-(a_1+a_2)]}{2(1-\alpha)(a_1+a_2)}$$

となる。この式の符号は、不確定である。ただし、教育の生産性向上効果が十分に大きくない限り、すなわち、

$$\alpha>\frac{1}{2}+\frac{a_1}{2a_2} \quad (7)$$

でない限り、エリート主義的な公教育は是認できない。とりわけ、 α が $1/2$ を下回ればエリート主義的な公教育を是認する余地はない。一方、 α が $1/2$ を上回っても、上の不等式は、

$$\frac{a_2}{a_1}>\frac{1}{2\alpha-1}\left[\text{ただし、}\alpha>\frac{1}{2}\right] \quad (8)$$

と書き換えられるので、能力差が十分に大きくないかぎり、エリート主義的な公教育は是認できない。逆に言えば、教育の平均的な生産性向上効果が十分に大きくない限り、あるいは能力格差が十分に大きくない限り、むしろ能力の低い者にこそ充実した教育を受けさせるという対応が必要となる。これは、ベンサム型の場合とは対照的な結果である。要するに、エリート教育の是非は公平性をめぐる社会的な価値判断に大きく依存する。

4. 理論的考察Ⅱ：教育以外に再分配政策が存在する場合

前節では、政府の役割を、国民から税を集めてそれを財源として教育を提供することに限定し、それ以外の再分配政策を捨象していた。これは、教育の所得再分配効果を評価する上で無視できない点である。政府は、実際には教育を提供しているだけでなく、税や補助金を通じた再分配政策を行っている。したがって、教育の再分配効果を正確に把握するためには、その他の再分配政策の効果についても考慮する必要がある。例えば、前節のモデルでは、公平性を重視するとエリート主義的な教育はなかなか是認できないという結果が得られた。しかし、エリート主義的な教育を行うことにより、能力の高い者を重点的に鍛え上げ、彼らに将来大いに働いてもらって、そして彼らに税金を多く課してその成果を社会全体に再分配することのほうが結果的に人々を豊かにするかもしれない。

最も代表的で、かつ単純な再分配政策は、比例所得税で得た税収を定額の補助金としても個人に分配することであろう。残念ながら、本稿のモデルでは、この定額の補助金を家計の可処分所得の引き上げ要因として捉え、公教育や税率、補助金額の最適な水準を解析的に導出することは容易ではなく、数値計算に委ねざるを得ない。以下では、この技術的な問題を回避するため、「現金給付」(benefit in cash)として補助金を分配するのではなく、その代わりに、各人に同じ金銭的価値の「現物給付」(benefit in kind)を分配するとい

う政策を考える。そして、その現物給付は、独立して効用関数に入ってくると仮定する。そうした上で、平等主義的な教育からエリート主義的な教育への移行が、容易になるかどうかを調べてみる。その結果から、定額補助金を用いた再分配政策を考慮に入れた場合における教育の再分配効果を類推することにしよう。

具体的には、個人の効用関数を、

$$U_i = \beta \ln \left[(1-t) \phi_i(E_i) L_i \right] + \eta \ln S + (1-\beta) \ln(1-L_i) \\ = \beta \ln \left[(1-t) a_i E_i^\alpha L_i \right] + \eta \ln S + (1-\beta) \ln(1-L_i)$$

と書き直してみる ($\eta > 0$)。右辺第2項が、各人に共通の現物給付Sによる効用への影響を示している。家計は、税率と教育水準、そして各人に共通の現物給付を所与として効用を最大化するが、家計が調節できるのはここでも労働供給 L_i だけあり、しかも前節と同様に、

$$L_i = \beta$$

となる。

一方、政府の予算制約式は、現物給付も考慮して、

$$c(E_1 + E_2) + 2S = [\phi_1(E_1)L_1 + \phi_2(E_1)L_2] t = \beta (a_1 E_1^\alpha + a_2 E_2^\alpha) t$$

として与えられる。以下では、

$$E_2 = \lambda E_1, S = \theta E_1$$

という関係を想定する。そして、上記の予算制約が掛かっていることを考慮し、税率 t と教育費比率 λ 、補助金の相対的水準 θ という3つの操作変数に注目して、各人に対する教育水準及び補助金を計算すると、

$$E_1 = \left[\frac{\beta(a_1 + a_2 \lambda^\alpha) t}{(1+\lambda) c + 2\theta} \right]^{1/(1-\alpha)}, E_2 = \lambda E_1, S = \theta E_1$$

という形で間接的に得られることになる。

このとき、各人の効用は、

$$U_1 = \left[\beta \ln(1-t) + \frac{\alpha\beta+\eta}{1-\alpha} \ln t \right] + \eta \ln \theta + \frac{\alpha\beta+\eta}{1-\alpha} \left[\ln(a_1+a_2\lambda^\alpha) - \ln\{(1+\lambda)c+2\theta\} \right] + \text{const.},$$

$$U_2 = \left[\beta \ln(1-t) + \frac{\alpha\beta+\eta}{1-\alpha} \ln t \right] + \eta \ln \theta + \frac{\alpha\beta+\eta}{1-\alpha} \left[\ln(a_1+a_2\lambda^\alpha) - \ln\{(1+\lambda)c+2\theta\} + (1-\alpha) \ln \lambda \right] + \text{const.}$$

として与えられる（定数項は両者で異なる）。ここでも、 $U_1 < U_2$ が簡単な計算により確認できる。この効用関数の形状から明らかなように、どのような社会的厚生関数を想定しても、最適な税率は、

$$\frac{\partial U_i}{\partial t} = -\frac{\beta}{1-t} + \frac{\alpha\beta+\eta}{(1-\alpha)t} = 0$$

を満たす値、すなわち、

$$t = \frac{\alpha\beta+\eta}{\beta+\eta} > \alpha$$

となる。現物給付を行えば、最適な税率が現物給付を行わない場合の α より大きくなる。さらに、現物給付の最適な水準も、社会的厚生関数の形状と関係なく、

$$\frac{\partial U_i}{\partial \theta} = \frac{\eta}{\theta} - \frac{2(\alpha\beta+\eta)}{(1-\alpha)[(1+\lambda)c+2\theta]} = 0$$

を満たす値、すなわち、

$$\theta = \frac{\eta(1+\lambda)c}{2\alpha\beta} \quad (9)$$

となる。

一方、この設定でも、教育比率 λ の最適値を具体的に計算することは不可能である。そこで、前節と同様に、 λ を 1 から引き上げたとき、社会的厚生が高まるかどうかをチェックしてみる。まず、社会的厚生関数がベンサム型の場合は、前節と同様の計算をして、

$$\frac{\partial(U_1+U_2)}{\partial \lambda} \Big|_{\lambda=1} = \frac{(\alpha\beta+\eta)\alpha(a_2-a_1)}{(1-\alpha)(a_1+a_2)} + \frac{\eta}{1-\alpha} > 0$$

となることが分かる。すなわち、エリート主義的な公教育は是認される。

一方、ロールズ型の場合は、能力の低い者の効用に着目して、

$$\begin{aligned} \frac{\partial U_1}{\partial \lambda} \Big|_{\lambda=1} &= \frac{\alpha\beta+\eta}{1-\alpha} \left[\frac{\alpha a_2}{a_1+a_2} - \frac{\alpha\beta}{2\alpha\beta+\eta} \right] \\ &= \frac{(\alpha\beta+\eta)\alpha[2\alpha\beta a_2 - \beta(a_1+a_2) + \eta a_2]}{(1-\alpha)(a_1+a_2)(2\alpha\beta+\eta)} \end{aligned}$$

となる。この式の符号がプラスになり、エリート主義的な公教育を是認するためには、

$$\alpha > \frac{1}{2} + \frac{a_1}{2a_2} - \frac{\eta}{2\beta}$$

でなければならない。この制約は、現物給付が存在しない場合の⑦式より緩い。また、この不等式は、

$$\frac{a_2}{a_1} > \frac{1}{2\alpha-1+\eta/(\alpha\beta)} \left[\text{ただし、} \alpha > \frac{1}{2} - \frac{\eta}{2\beta} \right]$$

と書き換えられるが、この制約も当然ながら⑧式より緩い。つまり、現物給付という再分配の手段が利用可能であれば、エリート主義的な教育を是認する余地がその分広がる。

5. 結論

本稿で得られた主な結論は、次の3点にまとめられる。第1に、政府が税金を財源にして公的に平等主義的な教育を供給することは、教育を受けさせることを個人の選択に委ねる場合より望ましい。そこでは、教育は人々の能力を高めるだけでなく、能力の高い者から低い者への所得再分配の装置としても機能する。第2に、公平性の観点重視すると、教育の生産性向上効果が十分に大き

くなく、あるいは能力格差が十分に大きくない場合、エリート主義的な教育は是認しにくくなり、むしろ能力の低い者ほど手厚く教育することが望ましくなる。第3に、政府が教育だけでなく税収に基づく再分配政策を別途行っている場合、エリート主義的な教育を是認する余地が広がる。

本章の分析は極めて単純化されたモデルに基づくものであり、しかも、効用関数や教育成果に関する想定が恣意的なものになっているため、その解釈は慎重であるべきである。しかし、得られた結果は直感的にも理解しやすいものであり、モデルを精緻化しても基本的に成り立つものと考えられる。しかし、本稿で分析できなかった論点も少なくない。例えば、本稿では、各人や政府が各自の能力をあらかじめ知っているという非現実的な想定を暗黙のうちに置いているが、人々にもともと備わっている能力格差が教育によって浮き彫りにされ、それが将来の所得格差につながるという展開もあり得る。教育における能力識別機能と再分配機能をとともに考慮に入れた分析も、今後必要になろう。

文献

- Arrow, Kenneth J., 1971, "The Utilitarian Approach to the Concept of Equality in Public Expenditure," *Quarterly Journal of Economics*, 85 (3): 409-415.
- Bruno, Michael, 1976, "Equality, Complementarity and the Incidence of Public Expenditures," *Journal of Public Economics*, 6 (4): 395-407.
- De Fraja, Gianni, 2002, "The Design of Optimal Education Policies," *Review of Economic Studies*, 69 (2): 407-436.
- Dur, Robert and Coen N. Teulings, 2004, "Are Education Subsidies an Efficient Redistributive Device?" Jonas Agell et al. eds., *Labor Market Institutions and Public Regulation*, Cambridge: MIT Press, 123-161.
- Hanushek, Eric A., Charles Ka Yui Leung, and Kuzey Yilmaz, 2003, "Redistribution through Education and Other Transfer Mechanisms," *Journal of Monetary Economics*, 50 (8): 1719-1750.
- Ulph, David, 1977, "On the Optimal Distribution of Income and Educational Expenditure," *Journal of Public Economics*, 8 (3): 341-356.

おしお・たかし 神戸大学大学院経済学研究科教授。
主な著書に『教育の経済分析』（日本評論社，2002）。社会保障論専攻。