

# なぜ、大学に進学しないのか

## ——顕在的需要と潜在的需要の決定要因——

矢野 眞和\*・濱中 淳子\*\*

### 1. 問題の所在－50%進学之谜

最近の大学・短大の進学率は、50%水準を安定的に推移しており、今後も大きな変動はないだろうと暗黙に了解されているようである。そのため、近い将来に進学率が大幅に増加する、あるいは大学を量的に拡大するのが望ましいと考える者はほとんどいないと思われる。拡大させるどころか、定員割れをする大学が3割ほどに達しており(私立経営相談センター編 2005)、大学にふさわしくない学力の学生が増えているという実感も重なって、膨張した大学を縮小するのが望ましいと思う者が多くなっているかもしれない。

伝統的な大学の使命を考えるならば、縮小説はそれなりに説得的である。しかしながら、50%ほどの進学率が一つの安定的な到達点であるかのように了解されるのは、きわめて不思議なことである。50%進学が安定的な均衡状態だとは思えない。むしろ奇妙で、社会的に歪んだ不安定な状態ではないだろうか。私たちがそのように考える理由は単純である。

もし、学力の高い順に進学が決まっているとすれば、該当年齢人口全体の学力の平均値(偏差値50)が、進学／非進学の線引きになるとは考えられないからである。学力が正規分布しているならば、偏差値50の前後で人数が最も多く、偏差値52と48との間に、全体の16%が集中する。52と48の学力にたいした差があろうはずはない。50%進学は、42%進学や58%進学となんら変わらない。

論理的に考えれば、50%進学という停滞状況は、学力選抜による帰結ではないこ

---

\*東京大学・\*\*リクルートワークス研究所

とを含意している。学力が平均よりも低いにもかかわらず、進学している者がいる。その一方で、学力が平均よりも高いにもかかわらず、進学していない者がいるということである。

大学進学は、学力で決定されているわけではなく、個人の選好の問題だということかもしれない。学力があっても、専門学校への進学や社会に出て働くことを好んだり、逆に学力がなくても、大学を好む者がいたりするという解釈である。学力と選好の2つが重なって、50%という水準に到達しているという理解になる。

しかし、大学を選好する者が50%ほど存在しているから、安定的に推移していると判断して良いだろうか。いくつかの世論調査が明らかにしているように、親が子どもに望む学歴水準は、50%進学をはるかに上回る。その一例を挙げておこう。

NHK 放送文化研究所は、1973年から5年おきに、「日本人の意識調査」を継続しているが、そのなかに、「中学生の子どもがいたら、どの程度の教育を受けさせたいか」という質問項目がある。2003年の調査では、男子の教育の場合、「大学まで」が68%、大学院を含めると76%に達している。「高校まで」はわずか11%にすぎない。1973年の調査でも、大学・大学院をあわせて70%である（NHK 放送文化研究所 2004）。

親の希望と本人の選好とは違う、と言えなくもない。しかし、親の希望と現実との大きな落差を考えてみれば、本人の選好が50%進学を維持させ、安定化させていると判断するのは、無理があるだろう。

このように考えると、50%進学が、学力と選好の2つから構成される均衡状態だとは言えそうにない。学力が平均以上であるにもかかわらず、そして、進学を希望しているにもかかわらず、進学しない他の事情があることになる。他の事情として考えられるのは、経済条件である。1975年以降、私立大学の授業料は、家計所得の伸びを上回って上昇してきた。最近では、実質所得がマイナスになっているにもかかわらず、実質授業料はプラスに推移している。「学力」と「選好」ではなく、「資金力」が進学の決め手になっているはずである。つまり、所得による進学機会の格差は依然として解決されていない問題だということになる。

「50%進学は、奇妙で、社会的に歪んだ不安定な状態だ」と述べたのは、以上の理由からだが、「謎」と言うほどに大袈裟な推論ではない。平凡な謎解きにすぎない。ところが、最近の大学改革論議では、「市場化による大学間の競争が大学教育の質を向上させる」かのような言説ばかりが流行し、50%進学を「謎」だと思ふ感性が失われている。格差社会の是正がこれからの政治的 이슈になるとすれば、教育機

なぜ、大学に進学しないのか

会はその中心に位置づけられるべき政策課題である。格差社会をつくるのは、「家庭」と「教育」である。「教育」機会が「家庭」の経済条件に規定されるということは、格差社会がさらなる格差をつくるということである。教育機会の問題が忘れられたような風潮を反省し、大学進学の問題を基本に立ち返って再考することが本稿のねらいである。「50%進学の謎」を言い換えれば、「なぜ、大学に進学するのか」ではなく、「なぜ、大学に進学しないのか」という問いになる。

その問いに答える最も有力な方法は、高校生の進路選択と保護者の希望および家計状況の関係を把握できる調査を設計することである。進路選択の社会調査はかなり多いが、保護者の経済事情を信頼できる水準で詳しく調べた調査は、残念ながら皆無に近い。けれども、こうした調査の分析以外にも、「50%進学の謎」を解く手がかりは残されている。公表された統計資料から進学需要の時系列変化を追跡し、その動きの決定要因を解明することである。本稿では、この時系列分析の手法によって、謎解きを試みたいと思う。

進学需要の決定要因を探るにあたって、重要であるにもかかわらず、見逃されてきたのは、「進学を選択しない者の行動」である。非進学者の行動には、進学を断念した潜在的な進学需要が含まれている。そこで、本稿では、顕在化した大学進学需要の決定要因のみならず、進学者の背景に潜んでいる潜在的な進学需要の決定要因からも進学行動を探索するというアプローチをとることにしたい。ただし、ここでは、現役男子の進学需要だけに絞って紹介しておきたい。

次節で、進学需要の決定要因に関する先行研究を簡潔にレビューした上で、本稿の分析枠組みと論文の構成を述べる。

## 2. 進学需要の分析モデルと本稿の分析枠組み

本稿で扱う進学需要の時系列分析の多くは、経済モデルが用いられている。モデルの説明力の高さだけがその理由ではない。進路選択の社会学的研究は、親の職業・学歴といった階層変数、および学校文化の変数が子どもの進学に与える影響に強い関心を払ってきたが、親の階層は制御できる変数ではなく、学校文化は短期的に変動するわけではない。政策の意思決定、および政策の介入に対して適切な知見を提供する観点からすれば、制御可能な経済変数を含む経済モデルの方が有力である。ここでは、本稿の目的に直接的に関係する論文に限定して先行研究をレビューし、本稿の分析枠組みを述べておくことにする。

はじめに、経済モデルの考え方について簡単に説明しておきたい。経済モデルで

は、大学進学を「投資」として捉える。そして投資収益率が高いほど、つまり費用が小さく、得られる収益が高いほど進学需要は高まると考える。この因果関係は、投資にかかる費用を負担するだけの資金調達力がなければ成立しないから、進学需要に対して、家計所得はプラス、授業料はマイナスの影響を及ぼす。

他方、非経済変数の特定化も工夫されてきたが、そのなかで注目されるのは、合格可能性（合格率）が進学需要に与える影響である。たとえ投資収益が高くても合格率が低ければ、進学需要は顕在化しないと考えられる。

投資収益、家計所得、授業料、そして合格率。進学需要の変動を説明するために先行研究が設定してきた主要な変数はこの4つである。日本の男子進学需要の時系列分析を手がけた研究（矢野 1984, 藤野 1986, Nakata & Mosk 1987, 荒井 1990, 小椋・若井 1991, 中村 1992, 田中 1994, 島 1999）は、これらの4変数、あるいはその一部を用いた分析を行っている。

「すべての研究に共通している結果」は、家計所得と授業料の2つに限られる。家計所得は進学需要にプラス、授業料はマイナスの効果がある。そして、所得の効果が授業料のそれよりも大きいことが指摘されている。けれども、それ以外に共通な結論は見出せない。先行研究の間で見解が分かれるか、あるいは一部を扱った分析による部分的知見に留まっている。進学需要の時系列分析は決着のついた古い研究テーマではない。とくに次の3つが、残された重要な課題になっている。

第1は、投資収益の影響が曖昧だということである。これまでも多様な指標から投資収益の影響が検討されてきたが、その結果は大きく異なっている。小椋・若井（1991）は大卒と高卒の賃金格差に、田中（1994）と島（1999）は内部収益率に有意な正の影響があることを指摘している。Nakata & Mosk（1987）は、新規大卒者が大企業に就職する確率が進学需要を高めることを示している。しかしながら他方で、荒井（1990）は、収益率を含まずに、所得と授業料を用いたモデルのほうが適していると述べ、中村（1992）は1973年のデータが異常であることを確認して、大卒高卒賃金格差の影響が不安定になることを指摘している。また、矢野（1984）によれば、高卒有効求人倍率、高卒と大卒の初任給格差、機会費用としての高卒初任給に、理論的に期待できる効果が認められない。投資収益を計測する指標の選択とモデルの特定化によって、異なった分析結果になる。一つの変数の結果から投資収益の効果を結論づける前に、経済モデルに適合的で、安定的な結果が得られるいくつかの変数を探索するアプローチが現実的な方法である。

第2に、合格率の影響を再検討する必要がある。合格率については、矢野（1984）

なぜ、大学に進学しないのか

と Nakata & Mosk (1987) が、進学需要に有意なプラスの影響を及ぼしていることを明らかにしている。見解は一致しているが、2つの分析は1980年までの期間に限られている。しかし、80年代以降、進学需要と合格率には共変関係が確認されなくなり、2000年以降には合格率が80%を上回って、その影響力がなくなりつつあるから、1980年代以降を含めて、合格率の効果を再検討する必要がある。

第3に、進学需要を規定する構造が変容している可能性を考慮する必要がある。矢野(1984)は、石油ショック後の一時期(1975～78年の4年間)をダミー変数で分離したときに、D. W. 比と決定係数について最良の結果が得られることを指摘している。それ以外の先行研究は、対象期間を一括して、構造変容が生じていないことを暗黙の前提としている。矢野(1984)の石油ショックダミーも、この一時期だけ志願率が上昇したという便宜主義的な定式化になっている。構造変容が生じていれば、共通に確認されてきた所得と授業料の影響についても、改めて検討しなおす必要がある。所得と授業料の効果が時代によって異なる可能性があるからである。

本稿では、残されたこの3つの課題を考慮した経済モデルをベースにして、大学進学の出発的・潜在的な需要を立体的かつ探索的に分析するように努めた。その手順は、次のようになっている。4節では、投資収益変数として「失業率」および「学歴別賃金比率」を追加した分析を行い、「家計所得」「私立大学授業料」「失業率」の3つが重要な決定要因であるという結果を示す。そして、続く5節では、この基本モデルを「高校生の就職率」と「専門学校進学率」に適用し、先の3変数と「大学合格率」の効果を分析する。その結果を現役志願率の要因と比較しながら、非進学行動に潜在的な進学需要が埋め込まれていることを指摘する。ところが、こうした時系列の分析は、どのような変数を組み入れても、誤差項が強い系列相関をもち、必ずしも適切な結果にはならない。6節では、このことを踏まえて、進学需要の時系列に構造的な変化がみられることを逐次 Chow テストの統計的方法によって明らかにする。そして、この35年ほどの間に進学需要を規定する構造が変化しており、いくつかの期間に分けて考えるのが適切であること、およびそれぞれの期間の特徴を示す。最後に、以上の分析結果から導き出される政策的含意を検討する。

### 3. 分析に用いる変数とデータ

分析に先立って、ここで用いる変数とデータの出所について簡潔に説明しておく。進学／非進学行動を計測する変数として設定したのは、文部(科学)省『学校基本調査報告書』(初等中等教育機関・専修学校・各種学校)の各年度版から算出した次

の3つの変数（すべて男子のみの値）である。

第1は、現役大学志願率である。現役大学志願者数を高校卒業者数で割った値を用いる。第2は、高卒就職率である。現役就職者数を高校卒業者数で割ることによって求めた。そして第3は、専門学校進学率である。専修学校（専門学校）入学者数を高校卒業者数で割ることによって算出した。厳密に言えば、専修学校（専門学校）入学者数には現役以外の入学者も含まれるため正確な進学率とはなっていないが、データの制約上、この値で代用することにした。

以上の行動指標を説明する変数として、投資収益、家計所得、授業料、合格率の4変数を特定化するが、具体的には次のように算出した。

投資収益に関連する指標として、完全失業率と大卒／高卒賃金比率の2つに着目する。失業率が高くなると、就職することが難しくなるだけでなく、恵まれた会社・職種に就職しにくくなるから、高卒での就職を回避した進学需要が増えると考えられる。経済学的に説明すると、失業すれば進学による放棄所得（機会費用）がゼロになるから、失業率の上昇は大学の機会費用を減少させ、その結果、進学需要にプラスの影響を与える（Foot and Revin 1983）。年齢区分別の完全失業率は総理府統計局『労働力調査』、学歴別賃金は（厚生）労働省『賃金構造基本統計調査』による。ただし、完全失業率については景気変動による年次の増減が激しいため、3年間の移動平均値を用いることにした。

家計所得には、勤労者世帯・全国の可処分所得を用いた。総理府統計局『家計調査年報』から可処分所得のデータを収集し、消費者物価指数（持家の帰属家賃を除く総合）で実質化した。あわせて、少子化による影響を家計所得に反映させることを考慮し、可処分所得を世帯人員の数で除し、「世帯一人あたりの実質可処分所得」を用いた。以下では、この数値を「所得」と表現する。

価格である授業料は、実質私立大学授業料を設定する。文部（科学）省私学振興課調査データであり、消費者物価指数（持家の帰属家賃を除く総合）で実質化した。

合格率については、男女別、現役浪人別に合否が決定されるわけではないので、文部（科学）省『学校基本調査報告書』から、全入学者を全志願者数で割った値を用いることにした。

進路選択の説明変数は、すべて1年ラグを設定した。当該年度の進路選択は、前年の状況を踏まえて決定されると考えるのが現実的だからである。分析期間は、1970～2004年の35年間を対象にした。その理由の一つは、年齢区分別の失業率が1968年までしか遡及できないことに加えて、3年間の移動平均値の値を1年ラグで用い

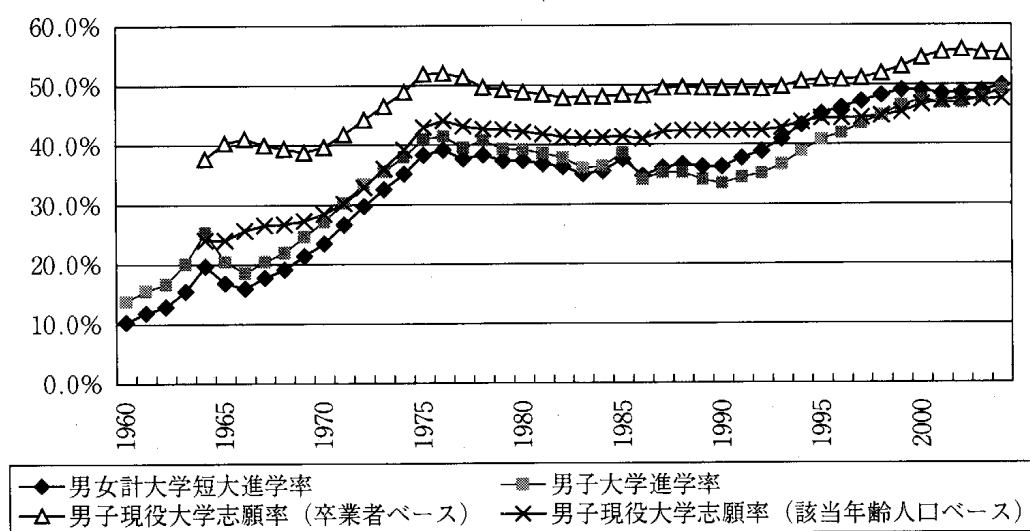
なぜ、大学に進学しないのか

たため、1970年以降に限定されたことである。それだけでなく、1960年代のベビーブーマーによる特殊な影響を分析の範囲外にすること、および「50%進学之谜」を考えるには、順調に成長した70年代前半を視野に入れながら、進学しなくなった1977年以降の動向を追跡するのが適切だと判断したからである。

#### 4. 顕在的進学需要の実証分析—所得・授業料・失業率モデル

はじめに、進学率と志願率の変化を概観しておこう(図1)。文部(科学)省が高等教育進学率として用いている基本指標は、「当該年度の大学・短大の入学者数」を「18歳人口」で除した数値である。この進学率は、1960年の10.3%から、70年の23.5%を経て、76年の39.1%にまで急速に成長した。その後は、若干の低下・停滞・回復を経験するが、93年以降の18歳人口の減少にともなって40%を上回るようになる。しかし、99年から04年の間は、49%前後を推移し、大きな変化がみられない。

図1 高等教育進学率・志願率



同じ方法による男子の大学進学率(短大を含まない)も図に示したが、男女計の高等教育進学率と同じような推移を辿っている。本稿の分析対象は、男子の大学進学需要である。進学率を被説明変数にする方法もあるが、これは浪人などの過年度進学者を含めたもので、しかも、入学定員の供給量に規定されるので、ここでは、男子の「現役の大学志願率」を「該当年」に「顕在化」した「進学需要」と考える。この現役大学志願率も同じ図に示しておいた。最近では、55%台を推移しているが、該当人口あたりの志願率をみれば48%程度である。ここでも、50%が一つの峠になっている。50%進学問題を取り上げたのは、以上の動向を踏まえてのことである。

前節で述べた理由から、1970年から2004年の範囲に限定し、現役高校生の志願率の決定要因を分析することからはじめたい。経済理論的に考えて、所得の向上は志願率を上昇させ、授業料の高騰は志願率を引き下げる。ところが、所得と授業料の2変数だけの重回帰分析結果は、授業料の効果は、符号条件を満たしているものの、統計的に有意だとはいえない(表1)。授業料よりも所得の上昇によって、進学需要が喚起されてきたといえそうである。

表1 現役志願率の2変数モデル／失業率3変数モデル／賃金比率4変数モデル

|                |        | 2変数モデル             | 3変数モデル               |                      |                      |  | 4変数モデル               |                      |                     |
|----------------|--------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|---------------------|
|                |        | モデル1               | モデル2                 | モデル3                 | モデル4                 |  | モデル5                 | モデル6                 | モデル7                |
| 所得             |        | 0.0236**<br>(3.04) | 0.0340**<br>(7.26)   | 0.0293**<br>(5.70)   | 0.0317**<br>(6.43)   |  | 0.0187**<br>(4.70)   | 0.0175**<br>(3.30)   | 0.0147**<br>(3.13)  |
| 授業料            |        | -0.0014<br>(-1.54) | -0.0041**<br>(-6.50) | -0.0042**<br>(-5.70) | -0.0038**<br>(-5.78) |  | -0.0029**<br>(-6.34) | -0.0026**<br>(-4.78) | -0.0017*<br>(-2.57) |
| 失業率            | 総数     |                    | 0.0282**<br>(8.01)   |                      |                      |  | 0.0262**<br>(11.33)  | 0.0223**<br>(6.19)   | 0.0151**<br>(3.16)  |
|                | 15～19歳 |                    |                      | 0.0126**<br>(6.63)   |                      |  |                      |                      |                     |
|                | 20～24歳 |                    |                      |                      | 0.0130**<br>(7.24)   |  |                      |                      |                     |
| 賃金比率           | 25～29歳 |                    |                      |                      |                      |  | 0.1942*<br>(2.40)    |                      |                     |
|                | 30～34歳 |                    |                      |                      |                      |  |                      | 0.1964<br>(1.45)     |                     |
|                | 35～39歳 |                    |                      |                      |                      |  |                      |                      | 0.2356*<br>(2.62)   |
| 定数             |        | 0.2964**<br>(6.72) | 0.2451**<br>(9.28)   | 0.2825**<br>(9.77)   | 0.2712**<br>(9.85)   |  | 0.1611*<br>(2.19)    | 0.1494<br>(1.18)     | 0.0835<br>(0.86)    |
| R <sup>2</sup> |        | 0.588              | 0.861                | 0.824                | 0.842                |  | 0.881                | 0.865                | 0.885               |
| D. W. 比        |        | 0.198              | 0.497                | 0.476                | 0.384                |  | 0.894                | 0.695                | 0.841               |

所得と授業料の単位は万円, \*\*1%水準で有意 \*5%水準で有意, R<sup>2</sup>: 自由度調整済決定係数, カッコ内t値, 表2～3と表5～6も同様

しかし、この2つの説明変数の間には強い相関があり、多重共線性の問題を孕んでいる。多重共線性が存在すると推計される係数の標準誤差が大きくなり、ゼロ仮説を棄却しにくくなるが、推計値は最良線形不偏推定量であり、回帰分析の手続き上に問題はない。ただし、データが弱い状態にあるために、推計の期間および第三の変数の組み入れ方を変えることによって、係数の統計的有意性が変動することに注意しておく必要がある。加えて、この2変数モデルの説明力は時系列分析としてはかなり低く、他に重要な変数が存在していると考えられる。そこで、大学進学

なぜ、大学に進学しないのか

投資収益が進路選択に影響を与えていると考えて、「失業率」および「学歴別の賃金比率」を第三の変数として取り上げる。

まず、「失業率」についての主な分析結果を表1に示しておいた。失業率は、3年間の移動平均とし、「男子総数の完全失業率」「男子15～19歳の完全失業率」「男子20～24歳の完全失業率」の3つのケースを用いた。

いずれの場合も、失業率は、理論仮説どおりに、志願率にプラスに有意な影響を与えている。つまり、失業率が高くなると、大学に進学する需要が高まっている。しかも、授業料のマイナス効果が顕著に現れ、その係数も2変数モデルに比べて大きくなっている。説明力は、年齢集団別失業率を用いたモデルよりも、男子全体の労働需給状況を示す「総失業率」を用いたモデルで最も高く、86%になる。生徒本人の世代だけでなく、親世代を含めた全体の失業率状態が進学需要に影響していると解釈できる。そこで、以下の分析では「総失業率」を失業率の代表指標として用いることにする。

ついで、「学歴別の賃金」は、進学需要分析の焦点とされてきたが、その結果は計測モデルの特定化の方法によって異なっている。投資モデルの詳細な検討がここでの趣旨ではないので、年齢集団別にみた高卒に対する大卒の賃金比率だけを取り上げておきたい。ただし、賃金構造基本調査の対象者が時期によって変更されているので、データの一貫性が保たれている1973年以降だけに着目して検討した。

大卒賃金の高卒に対する比率を第三の変数として投入した場合には、統計的に意味のある結果は得られなかったし、説明力もきわめて低かった。しかし、失業率と賃金比率を加えた4変数モデルの場合は、有意な結果になる(表1)。ところが、年齢集団によって効果に差異があり、必ずしも安定的ではない。学歴別労働市場の最近の特徴は、若年層の学歴間格差が拡大しているところにある。この変化はきわめて重要だが、今回の分析範囲の議論としては、学歴別賃金格差よりも失業率に注目するのが適切だといえる。

この2つの投資収益指標に加えて重要な非経済変数が、進学の可能性を示す「合格率」である。矢野(1984)は、所得と授業料に合格率を加えた3変数モデルが、進学需要を規定する基本モデルだと位置づけている。この3変数を私たちのモデルに適用すると、表2のように統計的に有意な結果が得られた。しかしながら、その説明力は、失業率の3変数モデルよりも小さく、合格率と失業率を同時に投入した4変数モデルを計測すると、合格率は有意でなくなる。

失業率は、1973年の石油ショック後に2%台に増加し、バブル期に低下している。

表 2 合格率の 3 変数モデルと  
4 変数モデル

|                | 3 変数モデル              | 4 変数モデル              |
|----------------|----------------------|----------------------|
| 所得             | 0.0260**<br>(4.74)   | 0.0367**<br>(7.04)   |
| 授業料            | -0.0021**<br>(-3.13) | -0.0048**<br>(-5.54) |
| 失業率            |                      | 0.0384**<br>(4.03)   |
| 合格率            | 0.2398**<br>(5.79)   | -0.1070<br>(-1.16)   |
| 定数             | 0.1453**<br>(3.58)   | 0.2939**<br>(5.92)   |
| R <sup>2</sup> | 0.795                | 0.863                |
| D. W. 比        | 0.314                | 0.646                |

その後再び悪化し、95年には3%を上回り、2001年に5%台にまで上昇した。この著しい変化が進学需要を規定している。合格率の時系列変化も、バブル前の低下とその後の上昇を経験しているが、現役志願率に対する影響としては、合格率よりも失業率のほうが強くと現れている。70年から2004年の全体を説明するモデルとしては、所得・授業料・失業率の3変数モデルをベースにするのが適切だと判断できる。

## 5. 非進学行動に潜在化した進学需要

以上にみるように、現役大学志願率として顕在化した進学需要は、経済的事情に規定されて変動してきたことが分かる。したがって、現在の大学進学需要が停滞し、安定しているのは、実質所得の減少、実質授業料の上昇、および失業率の高止まりによる帰結である。失業不安が進学需要を高めているが、所得と授業料の2つが進学需要を下げるように作用し、相反する力関係のために均衡している。

将来不安から進学したいと思っており、「進学しない」のではなく、「進学できない」状態にある。機会の平等化政策に話を展開する前に、実証的に分析しておかなければならない問題がいくつか残されている。最近では、専門学校進学率が上昇しており、大学よりも役に立つ専門学校が選好されていると説明されることがしばしばある。ところが、専門学校進学率の規定要因が解明されているわけではない。大学進学を希望しながらも、やむを得ず専門学校に進学しているかもしれない。同様に、やむを得ず就職している可能性もある。

そこで次に、現役高校生の大学志願以外の選択行動に着目して、それらの規定要

なぜ、大学に進学しないのか

因を分析しておきたい。大学に進学しない要因として、「所得・授業料・失業率」および「合格率」を取り上げる。志願率と同じ要因の効果を比較すれば、それぞれの行動の特徴を把握することができるし、非進学行動のなかに、進学需要が潜在化していることも分かるからである。表3に、現役大学志願率の結果と比較対照できるように、4変数モデルの分析結果を示した。

表3 高卒就職率と専門学校進学率の4変数モデル

|                | 現役大学志願率<br>(再掲)      | 高卒就職率                | 専門学校進学率             |
|----------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| 所得             | 0.0367**<br>(7.04)   | -0.0448**<br>(-9.24) | -0.0083<br>(-2.05)  |
| 授業料            | -0.0048**<br>(-5.54) | 0.0027**<br>(3.41)   | 0.0049**<br>(7.72)  |
| 失業率            | 0.0384**<br>(4.03)   | -0.0407**<br>(-4.59) | 0.0076<br>(1.06)    |
| 合格率            | -0.1070<br>(-1.16)   | -0.0164<br>(-0.19)   | -0.2037*<br>(-2.79) |
| 定数             | 0.2939**<br>(5.92)   | 0.8440**<br>(18.30)  | 0.0824*<br>(2.22)   |
| R <sup>2</sup> | 0.863                | 0.983                | 0.984               |
| D. W. 比        | 0.646                | 0.863                | 1.233               |

はじめに、「高卒者の就職率」に着目しておきたい。高卒就職率は、志願率とマイナスの相関（-0.95）が強く、進学需要の対極に位置している。この就職率に4変数が与える効果をみると、志願率と裏腹の関係にあることが分かる。つまり、所得の上昇とともに高卒就職率は低下する一方で、授業料の高騰とともに高卒就職率が高まる。高い授業料のためにやむを得ず就職しているケースがあるということである。そして、失業率が上がると、就職難のために、高卒就職率は減少する。しかし、合格率は有意な影響をまったく与えていない。就職者にとっては、合格率の問題よりも、授業料負担、および失業の経済問題が深刻である。

第2は、「専門学校進学率」である。この変数は、志願率とプラスの相関関係にある（+0.78）が、だからといって、志願率と同じような要因が作用しているわけではない。同じどころか、4変数の効果は大きく異なっている。第1に、所得の符号がマイナスになっている。有意確率は5.1%だが、所得が上昇すると専門学校離れが生じやすくなる。第2に、大学の授業料がプラスであり、授業料が高騰しているために大学進学をあきらめて、2年間で就職できる専門学校を選択していると解釈できる。第3に、失業率が影響を与えていない。就職に有利だといわれている専門学

校だが、それを支持する結果にはなっていない。そして第4に、合格率がマイナス効果をもっている。合格率が有意なのは、専門学校進学率だけであり、大学の合格可能性が高まると専門学校進学率は減少する。授業料の高さと大学の合格率を考慮しつつ、専門学校を選択していることが分かる。大学進学 of 潜在的な需要が、家庭の経済事情と進学事情に応じて、専門学校に吸収され、埋め込まれている。1970年代の後半における大学進学率の低下について、菊池（1982）は、四年制大学に進学する可能性のあった者が専修・各種学校あるいは就職へと進路を転換しつつあると述べている。就職への転換はともかく、専門学校の位置を的確に指摘した論文である。

文部（科学）省『学校基本調査報告書』は、この他の高卒者進路データとして、「その他」の比率を掲載している。無業者や不明者が含まれたもので、その内容は定かではない。この決定要因についても分析したが、統計的に有意な変数は限られ、しかも、論理的に整合的な結果は得られなかった。「その他」の行動には、複数の動機が隠され、意味不明な指標になっている。

それぞれの進路選択が独立しているものと仮定して検討してきたが、実際には相互に関係しているから、適切な分析方法だといえない。論理的には、それぞれの進路選択の関係性を考慮したパス解析が望ましいが、そのような分析は、個票データを用いた調査が適切な領域である。ここでの分析の範囲内でも、非進学行動に潜在的な進学需要が埋め込まれているという事実を指摘することはできる。

## 6. 進学／非進学行動の構造変容

これまでの分析では指摘しなかったが、いずれの結果も D. W. 比が悪い。誤差項に強い系列相関があるからである。2つの原因が想定される。1つに、含めるべき不可欠な変数を採用していないかもしれない。しかし、経済変数と合格率以外に想定される変数は多くないし、その発見はかなり難しい。そこで、いま1つの原因の可能性について検討する。これまで確認した進学行動の姿は35年間の平均像である。しかし、進学行動と非進学行動を規定する要因の強弱が時代によって変化したかもしれない。とくに最近の状況を理解するためには、1970年代の経験を相対化できることが望ましいし、昔と現在とでは状況が異なっているように思われる。もし、こうした時代による差異が存在していると、35年間の平均像による推計値は、時代による系列相関が強くなり、D. W. 比が悪くなる。

構造変容の時期を特定化するための実証分析に、逐次 Chow テストがある。これは、 $t$  年分のデータで推定したパラメータと、1年追加した  $t+1$  年分のデータで推

なぜ、大学に進学しないのか

定したパラメータが等しいかどうかを、F 検定によって検証するものである。簡単に説明すると、下式によって得られる  $\text{Chow}_t$  は自由度  $(1, t-1-k)$  の F 分布に従うことが知られており、 $\text{Chow}_t > F$  値  $(1, t-1-k)$  となったときに構造が変容した判断する手法である（蓑谷 1996）。ここでは、この逐次 Chow テストを利用し、現役大学志願率から検討してみたい。

$$\text{Chow}_t = \frac{(SSE_t - SSE_{t-1})}{SSE_{t-1}/(t-1-k)} \quad (\text{SSE: 残差平方和, } k: \text{定数を含めた変数の数})$$

現役大学志願率に有意な影響を与えていた 3 変数（所得・授業料・失業率）を用いたテストを行った。自由度  $(1, 1)$  の 1970～75 年からはじめて、逐次に  $\text{Chow}_t$  と F 値（5%水準）を計測した結果が表 4 である。同時に  $\text{Chow}_t/F$  の列を設けたが、この値が 1 以上になったときに、変化が生じたと解釈できる。

表をみると、1975～76 年と 78 年、96～98 年に  $\text{Chow}_t/F$  が 1 以上の値を示しており、石油ショックの後、およびバブル経済崩壊後の 97 年不況が、志願率の構造転換を示唆する時期になっている。この構造変化を考慮して、期間を分割した推計をするのが望ましいことになる。構造の推移期間が数年重なっているため、その期間を除く方法もあるが、推計期間の年数が少なくなること、および 5%検定というのも便宜的な統計値であることを考慮して、ここでは、 $\text{Chow}_t/F$  の最大値を基準に期間を分けて検討しておきたい。

そこで、現役大学志願率の動向を「第 1 期：1970～75 年」「第 2 期：1976～96 年」「第 3 期：1997～2004 年」の 3 つに分けて分析してみる。表 5 に示したその結果から明らかになるのは、統計的に有意な変数が期間によって異なっていることである。しかも、D. W. 比が改善されており、構造変化による系列相関が D. W. 比の大きな問題だったことを示している。

第 1 期と第 3 期のサンプル数（年数）が少ないという問題は残るが、各期間の特徴を指摘しておく。第 1 期は、授業料の影響はほとんどなく、所得の上昇が志願率を引き上げた時代である。この期間は、所得が授業料以上に成長していた時期であり、大学紛争の影響で授業の値上げが難しかった時期だから、納得のいく結果だと思われる。その後の第 2 期は、3 変数ともに統計的に有意な時代である。石油ショックおよび円高不況による失業率の上昇、および所得を上回る授業料の高騰が進学需要を左右した時期である。しかし、1997 年以降になる第 3 期は、かなり特殊である。失業率だけの効果が際立って高くなっており、所得も授業料も志願率に影響を

表4 逐次 Chow テスト結果 (現役大学志願率)

| 期間        | 残差平方和 ( $\times 10^{-4}$ ) | Chow    | F 値 (5%) | Chow/F 値 |
|-----------|----------------------------|---------|----------|----------|
| 1970-1974 | 0.000006                   |         |          |          |
| 1970-1975 | 0.002859                   | 460.065 | 161.448  | 2.850    |
| 1970-1976 | 0.087210                   | 59.016  | 18.513   | 3.188    |
| 1970-1977 | 0.113913                   | 0.919   | 10.128   | 0.091    |
| 1970-1978 | 0.566122                   | 15.879  | 7.709    | 2.060    |
| 1970-1979 | 0.572598                   | 0.057   | 6.608    | 0.009    |
| 1970-1980 | 0.582861                   | 0.108   | 5.987    | 0.018    |
| 1970-1981 | 0.609998                   | 0.326   | 5.591    | 0.058    |
| 1970-1982 | 0.613255                   | 0.043   | 5.318    | 0.008    |
| 1970-1983 | 0.731447                   | 1.735   | 5.117    | 0.339    |
| 1970-1984 | 0.789984                   | 0.800   | 4.965    | 0.161    |
| 1970-1985 | 1.051938                   | 3.648   | 4.844    | 0.753    |
| 1970-1986 | 1.338068                   | 3.264   | 4.747    | 0.688    |
| 1970-1987 | 1.339352                   | 0.012   | 4.667    | 0.003    |
| 1970-1988 | 1.339984                   | 0.007   | 4.600    | 0.001    |
| 1970-1989 | 1.453804                   | 1.274   | 4.543    | 0.280    |
| 1970-1990 | 1.463329                   | 0.105   | 4.494    | 0.023    |
| 1970-1991 | 1.509374                   | 0.535   | 4.451    | 0.120    |
| 1970-1992 | 1.511475                   | 0.025   | 4.414    | 0.006    |
| 1970-1993 | 1.521432                   | 0.125   | 4.381    | 0.029    |
| 1970-1994 | 1.544805                   | 0.307   | 4.351    | 0.071    |
| 1970-1995 | 1.618145                   | 0.997   | 4.325    | 0.231    |
| 1970-1996 | 2.042173                   | 5.765   | 4.301    | 1.340    |
| 1970-1997 | 3.197868                   | 13.016  | 4.279    | 3.042    |
| 1970-1998 | 4.096331                   | 6.743   | 4.260    | 1.583    |
| 1970-1999 | 4.420674                   | 1.979   | 4.242    | 0.467    |
| 1970-2000 | 4.443985                   | 0.137   | 4.225    | 0.032    |
| 1970-2001 | 4.503531                   | 0.362   | 4.210    | 0.086    |
| 1970-2002 | 4.631431                   | 0.795   | 4.196    | 0.190    |
| 1970-2003 | 4.686903                   | 0.347   | 4.183    | 0.083    |
| 1970-2004 | 5.202422                   | 3.300   | 4.171    | 0.791    |

表5 期間別重回帰分析結果(現役大学志願率)

|                | 第1期<br>(1970~1975年) | 第2期<br>(1976~1996年)  | 第3期<br>(1997~2004年) |
|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 所得             | 0.0277**<br>(12.48) | 0.0328**<br>(7.90)   | -0.0005<br>(-0.05)  |
| 授業料            | -0.0003<br>(-0.60)  | -0.0040**<br>(-7.46) | -0.0027<br>(-1.45)  |
| 失業率            | 0.1674**<br>(12.05) | 0.0136*<br>(2.55)    | 0.0316**<br>(5.83)  |
| 定数             | -0.0026<br>(-0.16)  | 0.2960**<br>(10.59)  | 0.6125<br>(2.30)    |
| R <sup>2</sup> | 0.999               | 0.755                | 0.960               |
| D. W. 比        | 1.549               | 1.882                | 2.009               |

なぜ、大学に進学しないのか

与えなくなっている。この期間は、実質所得がマイナス成長であるにもかかわらず、授業料が上昇しているから、志願率が減少してもいいはずである。にもかかわらず、現役大学志願率が安定的に推移してきたのは、失業率上昇による不安が「とりあえずの進学」を強く促しているからだと思われる。

あわせて、「高卒就職率」と「専門学校進学率」の2つについても、それぞれに有意な影響を与えていた3変数を用いて、同様の逐次 Chow テストを行った。紙幅の都合でテスト結果は省略するが、そこで確認された時期区分ごとの推計結果を表6に示しておいた。

表6 期間別重回帰分析結果(高卒就職率・専門学校進学率)

|                | 就職率                   |                       |                      |                     | 専門学校進学率<br>(1976～2004年) |
|----------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
|                | 第1期<br>(1970～1977年)   | 第2期<br>(1978～1984年)   | 第3期<br>(1985～1997年)  | 第4期<br>(1998～2004年) |                         |
| 所得             | -0.0502**<br>(-13.45) | -0.0053<br>(-0.85)    | 0.0291<br>(1.55)     | 0.0048<br>(0.28)    | -0.0104**<br>(-2.98)    |
| 授業料            | 0.0042*<br>(3.53)     | 0.0006<br>(2.46)      | -0.0092*<br>(-3.16)  | 0.0026<br>(0.77)    | 0.0053**<br>(12.25)     |
| 失業率            | -0.0831**<br>(-4.85)  | -0.0511**<br>(-10.48) | -0.0261**<br>(-4.41) | -0.0441*<br>(-3.59) |                         |
| 合格率            |                       |                       |                      |                     | -0.1296**<br>(-5.97)    |
| 定数             | 0.9043**<br>(28.57)   | 0.5350**<br>(11.55)   | 0.6019**<br>(8.92)   | 0.1382<br>(0.32)    | 0.0535*<br>(2.11)       |
| R <sup>2</sup> | 0.993                 | 0.986                 | 0.970                | 0.945               | 0.984                   |
| D. W. 比        | 2.716                 | 2.755                 | 1.474                | 2.494               | 1.205                   |

高卒就職率の  $\text{Chow}_t/F$  値は、1978年、85年、97～98年、2004年の4箇所で1以上となり、経済の好不況期に敏感に反応していることが分かる。各期間の年数が短くなるが、期間別の3変数モデルの結果をみると、全期間において「失業率」が常にマイナス効果をもっているのが特徴的である。失業率の悪化と就業不安が、一貫して若者の就職希望を弱め、大学、専門学校進学需要を支えてきた。77年までは所得・授業料・失業率の3変数が有意な効果をもっていたが、78年以降は、失業率の悪化によって就職率が低下した。ただし、第3期の85年から97年の期間は特殊で、授業料がマイナスの効果で、所得との符号が逆転している。解釈上に難点がある。

次に、専門学校進学率についてみる。専門学校進学率については、有意な影響を与えていない失業率を除き、有意確率5.1%だった所得を含めた3変数モデルで  $\text{Chow}_t/F$  値を計算した。その結果によると、専門学校が創設された1976年から2004

年までの間、値が1を超えることはなく、一貫した構造を保っている。表3の4変数モデルのD.W.比が比較的良好であったことからもうなずける結果である。表6には、所得、授業料、合格率の3変数モデルの結果を示しておいたが、ここでは所得のマイナス効果が1%水準で有意になっている。

## 7. 分析結果と政策的含意

こうした実証的分析から、35年間の大学進学需要の変化を簡潔に説明すると次のようになる。現役大学志願率に現れる大学の顕在的需要が安定的に推移してきたのは、「家計の所得水準(プラス効果)」「費用としての私立大学授業料(マイナス効果)」「失業率(プラス効果)」という3つの経済変数によって相殺された結果である。しかし、大学進学需要は、現役大学志願率で測定される範囲よりも広く、就職と専門学校を選択に進学を断念した潜在的な需要が埋め込まれている。Chowテストの結果を踏まえると、1977年頃までは、授業料負担が大きいためにやむを得ずに就職する傾向がみられ、76年の専門学校創設後には、授業料の高騰と進学の難しさ(合格率)のために、大学進学を断念し、専門学校に進学する者がいる。

このような結果から推察すると、50%進学は、経済合理的な選択の帰結だといえる。しかし、「なぜ、大学に進学しないのか」という問いに戻って考えてみよう。所得の上昇と高い失業率が大学進学を促しているが、授業料は家計の重い負担になっており、進学をあきらめている層が存在している。個人の選好によって「進学しない」のではない。進学したくても「進学できない」のである。「大学全入時代」という言葉を用いて、進学を希望すればだれでも大学に行けるようになったと断定するのは誤りである。

進学の促進要因になっている失業という生活不安も深刻である。生活不安の解消は社会政策の基本的課題であり、その不安を解決する数少ない手段の一つが教育投資である。50%進学が将来も安定的に推移するとか、「大学全入時代」が到来したという最近の風潮は、根拠のない判断であり、高等教育「政策」の問題の所在を隠蔽してしまう危険性がある。そこで、最後に、実証分析から導き出される政策的含意を3点ほど指摘しておくことにする。

第1は、政策を考える上で欠かせない大学規模の想定にあたって、実証分析の結果が有益な知見を提供してくれることである。冒頭で、「近い将来に進学率が大幅に増加する、あるいは大学を量的に拡大するのが望ましいと考える者はほとんどいないと思われる」と述べた。しかし、実証分析から示唆されるのは、これからの経済

なぜ、大学に進学しないのか

事情と大学合格率の上昇によって大学進学率が上昇する可能性があるということである。

今回の分析の焦点は、現役の男子高校生に限定して、大学進学 of 潜在的 need の存在を解明することにあり、大学規模の推計が目的ではない。大学規模を予測するためには、女子および浪人の進路選択を含めた研究枠組みと分析が不可欠である。それは今後の課題になるが、15年間ほどの長い不況が終わりつつあり、実質所得が向上する可能性があるし、大学の合格率はさらに高くなる。所得の上昇は現役大学志願率を上昇させるし、専門学校進学率を押し下げる。そして、大学合格率が高まれば、専門学校の進学率は減少する。男子に限ったことしかいえないが、順調に成長してきた専門学校進学率が低下し、逆に大学進学率が上昇する可能性はある。授業料がどれほど上昇するかは未知数だが、男子の現役大学志願率が、現状を維持したままに推移するとは考えにくいことに留意しておくことが重要である。

第2は、大学教育機会の均等化が、50%進学 of 重要な政策課題だということである。「失業不安による進学への希望」と「資金力による進学 of 機会格差」が並存してきた。ここで触れるゆとりはないが、大学生を抱える世帯の貯蓄率は、マイナス10%という赤字状態が続いている。進学している家計も厳しいが、進学できない家計はさらに深刻である。次代を担う若者の大学教育機会が、長い間にわたって閉ざされ放置されてきた。それが、50%進学 of 謎の背景である。経済合理的な選択 of 帰結だと結論するだけでは済まされない社会規範の問題である。所得の上昇を上回って高騰してきた授業料の負担が家計を脅かしている。奨学金のみならず、授業料の負担軽減策を加味した機会均等政策を検討することが急務である。

第3に、大学は過剰なのではなく、過少だということを指摘しておきたい。潜在的な進学 need からみて、現在の大学が過剰だとはいえない。もちろん、過剰か、過少かを判断するためには、学歴別労働市場の評価もあわせて検討しなければならない。大学教育 of 成果を測る一つの指標が、投資収益率である。今回のテーマ of 枠外だが、この指標からみても、決して日本の大学が過剰だとはいえない。最近の10年間では、20代および30代における学歴間の賃金格差が拡大している。若年層における労働力の質的向上と教育投資が求められているということである。大学教育に対する公的資金 of 投入は、機会の均等化政策のためだけでなく、経済 of 効率性からみても支持される政策的含意である。

機会均等政策と効率的投資 of 政策基準については、さらなる確かな分析と検討が必要だが、重要なことは「証拠に基づいた」政策を構築することである。現状を暗

黙に是認し、市場に委ねるだけでは、未来の大学像を描くことができないと私たちは考えているし、その一つの証拠を提供したいというのが、本稿を執筆した動機でもある。

#### 〈引用文献〉

荒井一博, 1990, 「大学進学率の決定要因」『一橋経済研究』Vol. 40 No. 3, pp. 241-249.

Foot, D. K., and Revin, B., 1983, “ The Determinants of Postsecondary Enrollment Rates in Ontario”, *The Canadian Journal of Higher Education* Vol, XIII-3.

藤野正三郎, 1986, 『大学教育と市場機構 (一橋大学経済研究叢書36)』岩波書店.

菊池城司, 1982, 「教育需要の経済学」市川昭午・菊池城司・矢野眞和『教育の経済学』第一法規出版.

蓑谷千鳳彦, 1996, 『計量経済学の理論と方法』日本評論社.

中村二郎, 1992, 「大学進学率の決定要因」『経済セミナー』No. 453, pp. 37-42.

Nakata, Y. & Mosk, C., 1987, “The Demand for College Education in Postwar Japan” *The Journal of Human Resources* XXII, No. 3, pp. 377-404.

NHK 放送文化研究所編, 2004, 『現代日本人の意識構造 (第6版)』日本放送出版協会.

小椋正立・若井克俊, 1991, 「高等教育市場の量的規制に関する計量経済学モデル—なぜ受験競争はなくなるのか—」『日本経済研究』No. 21, pp. 14-33.

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.

私学経営相談センター編, 2005, 『平成17年度 私立大学・短期大学入学志願動向』日本私立学校振興・共済事業団.

田中寧, 1994, 「戦後日本の大学教育需要の時系列分析—内部収益率理論の再考察」『経済経営論叢』京都産業大学, 第28巻第4号, pp. 73-95.

矢野眞和, 1984, 「大学進学需要関数の計測と教育政策」『教育社会学研究』第39集, pp. 216-228.

---

ABSTRACT

**Why Don't High School Students Go to University?  
Determinants of the Demand for Higher Education**

**YANO, Masakazu**

(Graduate School of Education, The University of Tokyo)

7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033 Japan

Email: myano@p.u-tokyo.ac.jp

**HAMANAKA, Junko**

(Recruit Co., LTD, Works Institute)

Recruit Higashishinbashi Bldg. 9F

1-2-5 Higashishinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021 Japan

Email: j\_hamanaka@r.recruit.co.jp

Since 1976, the application rate of high school students for university has remained level at around fifty percent, and this seems to have contributed to the excess supply of higher education caused by the demographic decline. However, previous research has not clarified the reason why students do not go on to university despite the ease of access.

This paper examines the extent to which economic factors underlie the stabilization of the application rate at 50%, through an analysis of the determinants of entrance rates for *senmon gakkô* (technical schools) and employment rates after high school graduation from 1970 to 2004.

The results of the analysis of the obvious demand factors indicate that household income has a strong positive impact, the price of private university tuition has a negative impact, and the unemployment rate has a positive impact on the application rate. Statistically, these results are weak, as they have a low value on the D. W. criteria, so the author uses the chow test approach to this problem solving. The test shows that there are structural changes in the trend of the determinants factor of the application rate during three decades, meaning that it would be better to divide it into three period times, 1970-1975, 1976-1996 and 1997-2004. In the first period, household income increases demand without

---

an influence from price, and in the second period there was a positive effect of income, negative effect of price, and positive effect of the unemployment rate. In the third period, only unemployment had an impact, and there was no effect of income and price.

It is possible to understand the leveling off of demand for higher education by considering household budget conditions, the rapid price increases since 1975, and in particular the high unemployment rate since 1997. However, the demand for higher education is actually higher than the application rate, since there are students who find employment or go to technical schools as a substitute for going to university. In order to consider this latent demand for higher education, an analysis of the determinants of the employment rate and entrance rate for technical schools is introduced.

This analysis shows that there are individuals who find employment instead of going to university for the reason of the high price, and who go to technical schools for the reason of the high prices and low acceptance rate for entrance examinations. This result indicates that, considering this latent demand, the demand for higher education is larger than that indicated by the application rate.

One policy implication of this study is that the application rate will increase in the near future as the economic recovery makes the latent demand obvious. Second, since there is still inequality of educational opportunities, low tuition and student aid should be introduced to equalize enrollment difference based on family income.