

資本市場不完全性下の学歴シグナル

荒井 一 博

1 序

学歴はシグナルであるという Spence (1973, 1974) の考え方は、Schultz (1963) や Becker (1964) 等による人的資本論の考え方とともに、最も著名な教育投資決定論である。両者とも、ほとんどの労働経済学の教科書に紹介されている。シグナル論と類似のアイディアは、Arrow (1973) や Stiglitz (1975) 等によっても提起・展開されており、教育の経済的役割に関する見解は、ほぼ二分されているといえよう。シグナルの概念は、情報の非対称性という経済学的に興味深い問題を有しているので、今日でもゲーム論などで頻繁に論じられている。情報の非対称性とは、本論文との関連でいうと、求職者（労働者）と採用者（企業）との間に、求職者の生産能力に関して、保有情報量に差があることを意味する。すなわち、求職者は自分の能力をよく知っているが、採用者はよく知らないという状態を意味する。

このような情報の非対称性が存在するとき、企業は、直接観察可能で、個人の生産性を間接的に示すとみなし得る個人の属性を基にして、それを推定するかもしれない。そのような属性には、学歴、職歴、人種、性、年齢等がある。学歴や職歴のように個人によって選択ないしは変更の余地があると考えられるものはシグナル (signal)、そうでないものはインデックス (index) と Spence (1973) は名付けた。もちろんいずれかに明白に分類しにくい属性もあろう。シグナルの理論について、Spence (1974) は関連したモデルをいくつか展開しているが、その中で最も著名なものは、Spence

(1973) の中心部分となっている基本モデルである。そこでは学歴がシグナルの機能をし、求職者の生産性に関する情報を、求職者から企業に伝達する。そして当初の生産能力が高い者は、高い学歴を得て高い賃金を享受し、生産能力の低い者は、低い学歴を得て低い賃金に甘んじる。このモデルによると、低学歴労働者はもともと生産能力の劣る者であるということになる。しかしこのような結論は、資本市場の完全性を暗黙のうちに仮定することによって導き出されたものである。すなわち、全ての個人は、同一の利率で資金の貸借を自由に行なうことができることが、この基本モデルでは仮定されているのである。

本論文の目的は、Spenceによって開発された学歴シグナル理論が、資本市場の不完全な場合にどのように変更され、どのような意味合いを持つかを論ずることである。資本市場が不完全な場合には、基本モデルと異なり、求職者の親の富裕度が求職者のシグナリング費用に影響する。Spence自身このような状況を考慮して、修正モデルを考察しているが、得られた結果は修正前のものと基本的に同一であることを認めている。本論文では、Spenceの修正モデルとは異なった仮定を採用してモデルを展開する。そして、そこで得られる均衡は、Spenceの考えたものとは異なった意味を持つことを論ずる。まず第2節では、Spenceの基本モデルの要約を行なう。第3節では、資本市場が不完全な場合に、シグナリング行動にどのような問題が生じるかを論じる。第4節では、資本市場の不完全性を考慮したSpence自身による修正モデルをみる。第5節では、第4節とは異なった仮定を導入して、異なった意味合いを持つ均衡を導出する。第6節では、第5節で得られた均衡の意味を、文化人類学の概念であるポトラッチ等と関連づけながら論ずる。第7節では、新しく得られた結果の要約を行なう。筆者のオリジナリティは、主として第5節と第6節にある。

2 基本モデルの要約

大学教育投資を例にとって、Spenceの教育投資決定論を要約すると、次

のようになる。まず一つの企業と多数の求職者の存在する労働市場を想定する。この労働市場では、上述のような情報の非対称性が存在する。企業は、求職者を採用してからかなり後にならないと、個々人の生産性を知ることができないと仮定する。彼らが新しい仕事に習熟するのに時間がかかるであろうし、特殊な訓練が必要かもしれないからである。さらに議論を単純化するために、雇用は終身的で、その間の賃金も採用時に決めてしまうと仮定する。これはかなり極端な仮定であるが、採用から何年かは個人の生産性と関係なく賃金が決まっていることは、現実にもかなりありうることである。企業は、採用労働者の賃金を、彼の(予想)生産性に比例して支払う。

このような状況の下で、個々の求職者は、大学に進学するか否かを決定する。Spenceのモデルに則して表現すれば、彼は自分の教育水準 y を、 $y=y^*>0$ (大学卒業) とするかあるいは $y=0$ (高校卒業) とするかを決定する。企業は、「大卒者は高卒者よりも生産性が高い」と信じており、それに対応して、大卒者には高卒者よりも高い賃金を支払う。すると、全求職者のうち、精神的費用も含めて低い費用で大学を卒業できると考える個人は、大学へ進学するかも知れない。大学を卒業すれば、彼の生産能力は高いと企業にみなされ、高い賃金を享受できるからである。これは個人の生産能力に関する、学歴というシグナルを発する行為であるので、シグナリング行動と呼ぶことができる。ただし、大学へ進学する個人は、必ずしもシグナルを発するということを自覚しているとは限らない。単に、大学へ行けば、教育費用と比較して、高い賃金を得ることができるから、そうするのかもしれない。シグナリング理論が人的資本理論と根本的に異なる点は、前者では大学教育がそれを受ける個人の生産的スキルや知識(生産性)を全然増加させなくても(実際、学歴シグナルモデルでは通常このように仮定される)、個人は大学に進学する動機を持つことである。

大学に入学し卒業するまでにかかる費用は、シグナリング費用と呼ぶことができる。上述のように、シグナリング理論では教育費用として、金銭的な費用の他に精神的な費用も強調する。また時間も費用の中にも含める。以下で

述べるように、個人によって教育費用に差があるということが、この理論の展開にとって決定的に重要であるからである。学校納付金支払額には、通常あまり個人差がないが、大学教育の精神的費用や時間的費用には大きな個人差が存在する。ある者は、それほど精神的費用をかけずに、楽々と卒業できるかもしれない。またある者は、必要単位を取得するのに、かなりの時間をかけなければならないかもしれない。日本における大学入学のための受験勉強の費用は、実質的には高校教育の費用ではなく、大学入学に付随する大学教育費用であるとみなすことができる。そこでは、特に精神的な部分が大きいであろう。この個人差はかなり大きいと考えられる。

大学教育費用の個人差について、シグナリング理論は次のような非常に重要な仮定を導入する。すなわち、「個人の支払う大学教育費用（シグナリング費用）は、（企業に就職してから現われる）その個人の生産性と負の相関をする」という仮定である。この意味するところは、生産能力の高い者は少ない費用で大学教育を完了し卒業することができ、生産能力の低い者は高い費用をかけなければ卒業することができないということである。ここには、大学教育を受けることと卒業後の生産活動との間には、類似の側面が存在するという考え方がある。すなわち、大学で卒業証書を得るために勉強することと、企業で多くの生産物・サービスを作り出すために働くこととは、類似の活動だという考え方である。少ない費用で卒業証書を得ることができる者は、企業でも単位時間当たり多くの生産物やサービスを産出することができる。もし個人間に生産能力の差があるにもかかわらず、大学教育費用に個人差がなければ、大学教育は生産的な個人を非生産的な個人から識別することはできず、大学教育によるシグナリングは機能しない。

前述のように、企業は求職者の学歴と採用後の彼の生産性とに関して、ある主観的な確信を持っている。すなわち、大卒労働者はある特定の水準の生産性を有し、高卒者はそれよりも低いある特定の水準の生産性を有するという確信である。その確信に対応して、企業は大卒労働者には高い賃金、高卒

労働者には低い賃金を支払うことを約束する。このことを知っている求職者は、大学に行くことによる賃金増加と自分の大学教育費用とを比較して、大学教育投資(シグナリング)の意思決定を行なう。企業は個々の求職者の持っている学歴シグナルを基に彼らを区別して採用し、異なった賃金を支給する。採用後充分時間が経ってから、企業は区別された各労働者グループの生産性を知ることになる。もしそのようにして知った学歴別の生産性が、当初に持っていた確信と同じならば、企業はその確信を変更しようとはしないであろう。しかし両者に相違があれば、当初の確信に変更が加えられて、新しい確信ができるであろう。企業の確信に変更がない場合、われわれの分析対象としている労働市場は均衡にあると定義することができる。これはシグナリング均衡と呼ばれる。

本節の最後に、教育のシグナル機能を論ずる際の留意点を付加しておこう。教育のシグナリング・モデルを展開する者でも、(大学)教育が個人の生産性を全く増加させないと信じている者は、まずいないといってよい。また人的資本論の観点から教育を論ずる者でも、シグナルの機能を完全に無視する者も少ない。教育には、シグナルの機能と生産性増加機能が混じり合っている。シグナリング・モデルは、通常その内のシグナル機能に分析の焦点を合わせたものであって、議論を単純化するために生産性増加機能を無視している。以下の議論も、そのようなモデル分析に基づいていることに留意する必要がある。

3 資本市場の不完全性とシグナリング費用

上で要約されたモデルでは、シグナリング均衡において大学に進学する者はもともと生産能力の高い者、進学しない者はもともとその低い者ということになる。しかし現実の経済には、このような結論に承服できない者が多数存在するのではなからうか。上のモデルがこのような人達に対する説得力を欠いている一番の要因は、それが同一の生産能力のある者は同一のシグナリング費用に直面すると仮定しているところにある。生産能力が同一でもシ

グナリング費用が異なる場合は、現実にくらでも存在する。例えば、大学が自宅の近くにあるかないかは、シグナリング費用に大きく影響する。親の学歴が高く、進学・勉学のための適切な指導やアドバイスができるかどうか、シグナリング費用に影響する。

さらに資本市場が不完全な場合は、求職者の親が富裕であるか否かが、彼のシグナリング費用に決定的な影響を及ぼす。親が富裕でない場合は、シグナリング費用が高くなる。なぜなら、資本市場からの借入れが容易でないときは、アルバイトなどによって勉学費用を捻出しなければならず、これは非常に高い精神的・時間的費用を伴うからである。仮に資本市場からの借入れがある程度可能であっても、低利の借入れは通常不可能なので、シグナリング費用は高くなるからである。一方親が富裕であれば、資本市場からの教育資金の借入れに頼る必要がないため、シグナリング費用は低くなる。日本の実情に則して考えると、親が富裕であれば、塾などの効率的な受験対策サービスを容易に受けられることもシグナリング費用を低くする。もし資本市場が完全であるならば、親の富裕度はシグナリング費用に差をもたらしさない。なぜなら、大学教育を受けたい者は、親の富裕度に関係なく、自由に投資資金を借入れて、大学に進学することができるからである。したがって、上のモデルは何よりもまず、資本市場の完全性を暗黙のうちに仮定しているといえる。すなわちそのモデルでは、全ての求職者が同一の条件で、教育投資資金を調達できることが仮定されている。さらに、求職者間の地域的な差、親の情報量の差等も存在しないと仮定されている。

このような仮定の代わりに、もっと現実的に、同一生産能力の者でも、異なったシグナリング費用に直面すると仮定してモデルを作ることは可能である。以下の節では、資本市場が不完全で、教育資金を容易に借入れることのできない者が存在する状況を想定してモデルが作られる。しかしその場合、採用する仮定によって、得られる均衡の意味合いが異なってくる。まず第4節では、Spence (1974, 第6章) によってなされた、上記モデルの修正をみる。そこで用いられる仮定の下では、一部の個人は能力がありながら大学

教育を受けることができないために、能力のない個人と同一の賃金を受けざるを得ない均衡の存在が証明される。しかし、Spence自身が認めているように、ここで得られる均衡の意味は、上のものと本質的に同じである。次いで第5節では、Spenceの修正とは異なる仮定を採用して、上とは異なる意味合いを持つ均衡を導出する。

4 Spenceの修正モデル

全ての求職者は、生産性が1の成員からなるグループG Iと、それが2の成員からなるグループG IIとに分けられると仮定しよう。さらにG IIは、親が富裕であるか否かによって、二つのサブグループに分けられると仮定する。親が富裕であるサブグループはG IIa、富裕でないサブグループはG IIbと呼ぶ。G I、G IIa、G IIbの成員数の全求職者数に対する割合は、単純にそれぞれ1/3とする。G IIaの成員のシグナリング費用は $y/2$ 、G IIbの成員のシグナリング費用はG Iの成員のそれと同じで y と仮定する。以上のような仮定を表にしたのが、表1である。

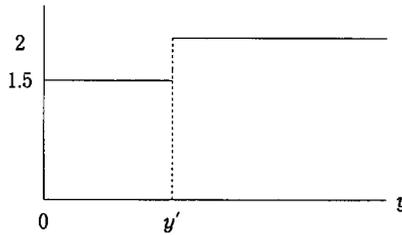
表 1

グループ	生産性	割合	教育費用
G I	1	1/3	y
G IIa	2	1/3	$y/2$
G IIb	2	1/3	y

G IとG IIbの成員のシグナリング費用は同じなので、均衡において両者は常に同じように行動することになる。したがって、企業は両者を識別することはできない。このようなとき、企業は均衡において次のような確信を持つ可能性がある。すなわち、もしある求職者の教育水準 y が $y' > 0$ より小さければ(大学卒業証書を有していなければ)、50%の確率で生産性が1、50%の確率でそれが2(したがって期待生産性は1.5)、また y が y' 以上であれば(大学卒業証書を有していれば)、100%の確率で生産性が2であるという確信である。(学歴によって求職者が識別される場合、G IとG IIbの

成員は低学歴となり、また G I と G IIb の成員数が同じなので、任意の低学歴求職者が一方の成員である確率は 50% となる。) このような確信を企業が持つと、その賃金表は図 1 のようになる。

図 1



このような確信は、G I と G IIb の成員が $y=0$ を選択し、G IIa の成員が $y=y'$ を選択すれば、市場の経験によって確認される。それらの条件は

$$1.5 > 2 - y' \quad (1)$$

および

$$2 - y'/2 > 1.5 \quad (2)$$

によって表される。ただし、(1) 式の左辺は G I または G IIb の成員が $y=0$ を選択したときの賃金マイナス教育費を、右辺は彼が $y=y'$ を選択したときのそれを表している。同様に、(2) 式の左辺は G IIa の成員が $y=y'$ を選択したときの賃金マイナス教育費を、右辺は彼が $y=0$ を選択したときのそれを表している。両式より、求職者全体が、教育水準の相違によって、二つのグループに分離する均衡が存在するための条件は

$$0.5 < y' < 1 \quad (3)$$

と表されることがわかる。すなわち y' が (3) 式の範囲の値をとるように設定されれば、二つのグループが教育水準によって識別される均衡が存在する。

Spence 自身が論じているように、この均衡における基本的な性質は、第 2 節で要約された基本モデルのものとほとんど同じである。基本モデルとの相違は、G IIb がその生産性よりも低い賃金を受け取り、G I がその生産性よりも高い賃金を受け取るところにある。これは G IIb が G I に外部経済を与えるためである。結局、G IIb はシグナリング費用が高いため、学歴によ

って、彼らの高い生産性を企業に知らしめることができず、低い賃金に甘んじることになる。もし上の仮定を修正して、各学歴の労働者の限界生産性が逓減すると仮定すると、G I Ib が高学歴のグループに参入できないために高学歴グループの人数が少なくなり(競争者が少なくなり)、高学歴グループの生産性が高い水準に維持されることになって、G I Ia は利益を得ることになる。このモデルでは、企業はもはや労働者の生産性に関する完全な情報を得ることはできない。それにもかかわらず、生産性の高いグループの一部(G I Ia)のシグナリング費用が低いために、不完全ではあるが、シグナルが機能することになる。

5 親の富裕度格差とシグナリング均衡

前節のモデルでは、生産性の高い求職者のみがシグナリング費用の相違によって二つのグループに分けられた。しかし生産性の低い求職者も、同様に二つのグループに分ける方が現実的であろう。ここではそのような仮定を付加する。すると、上の基本モデルや修正モデルとは、かなり異なった意味合いを持つ均衡が生起する可能性がある。本節ではそれを考察しよう。まず、上のモデルと同様に、全ての求職者は、生産性が1の者と2の者とに分けられると仮定しよう。さらに、生産性が1のグループにも2のグループにも、それぞれ富裕な親を持つ者とそうでない者とが存在すると仮定する。これらの仮定の下では、結局四つのグループの個人を考察することになる。

考察するグループは、表2のように呼ぶことにする。すなわちG 11は、低い生産性と富裕でない親によって特徴づけられ、G 12は低い生産性と富裕な親によって特徴づけられる。また、G 21は高い生産性と富裕でない親によって特徴づけられ、G 22は高い生産性と富裕な親によって特徴づけら

表 2

生産性\富裕度	低	高
低	G 11	G 12
高	G 21	G 22

れる。全体の求職者数に占めるグループ $G_{ij}(i=1, 2; j=1, 2)$ の成員数割合を $q_{ij} > 0$ で表すことにしよう ($q_{11} + q_{12} + q_{21} + q_{22} = 1$)。 y の水準の教育を受けるためのシグナリング費用に関しては、 G_{11} の費用は y 、 G_{12} のそれは y/a 、 G_{21} のそれは y/b 、 G_{22} のそれは $y/2$ とする。ただし a と b は 1 と 2 の間の実数である。以上のデータを表にしたのが、表 3 である。

表 3

グループ	生産性	割合	教育費用
G 11	1	q_{11}	y
G 12	1	q_{12}	y/a
G 21	2	q_{21}	y/b
G 22	2	q_{22}	$y/2$

もし b が a よりも小さければ、 G_{21} の成員は生産能力が G_{12} の成員よりも高いにもかかわらず、後者よりも高いシグナリング費用に直面することになる。逆に a が b よりも小さければ、資本市場が不完全であるにもかかわらず、高い生産能力を反映して、 G_{21} の成員は低い費用で大学教育を受けることができることになる。(前節で考察したモデルにおいては、 $a = b = 1$ および $q_{11} + q_{12} = q_{21} = q_{22} = 1/3$ であった。) 分析対象として興味深いのは、 $a > b$ である第一の場合である。($a < b$ である第二の場合には、基本モデルと類似の均衡が生起するであろう。) 第一の場合の均衡においては、上の修正された Spence モデルと同様に、 G_{21} の成員は生産能力が高いにもかかわらず、大学卒業証書を取得することができないために、生産性の低い労働者とみなされる可能性がある。それだけでなく、 G_{12} の成員は生産能力が低いにもかかわらず、大学卒業証書を取得することができるために、生産性の高い労働者とみなされる可能性もある。ここでは $a > b$ を仮定して、そのようなシグナリング均衡の存在とその意味を検討してみることにしよう。

a が b よりも大きいと、親が富裕でない求職者 (G_{11} と G_{21} の成員) は誰も大学に進学できず、親が富裕な求職者 (G_{12} と G_{22} の成員) は全員大学に進学することがあり得る。すると、 G_{11} と G_{21} の成員全員が低い生産

性の労働者であると企業によってみなされて低い賃金を支給され、G 12とG 22の成員全員が高い生産性の労働者であるとみなされて高い賃金を支給されることが生じ得る。そのための条件を導出しよう。

G 11とG 21とからなる大グループの中で、G 11の占める割合は $q_{11}/(q_{11}+q_{21})$ 、またG 21の占める割合は $q_{21}/(q_{11}+q_{21})$ であるから、この富裕でない大グループの平均生産性は

$$1 \times \{q_{11}/(q_{11}+q_{21})\} + 2 \times \{q_{21}/(q_{11}+q_{21})\} = 1 + Q_{21} \quad (4)$$

となる。ただし $Q_{21}=q_{21}/(q_{11}+q_{21})$ で、それはこの大グループの中でG 21の占める割合を表す。

同様に、G 12とG 22とからなる大グループの中で、G 12の占める割合は $q_{12}/(q_{12}+q_{22})$ 、またG 22の占める割合は $q_{22}/(q_{12}+q_{22})$ であるから、この富裕な大グループの平均生産性は

$$1 \times \{q_{12}/(q_{12}+q_{22})\} + 2 \times \{q_{22}/(q_{12}+q_{22})\} = 1 + Q_{22} \quad (5)$$

となる。ただし $Q_{22}=q_{22}/(q_{12}+q_{22})$ で、それはこの大グループの中でG 22の占める割合を表す。

富裕な大グループの成員全員が大学に進学し、富裕でない大グループの成員全員が進学しないための必要条件は、企業によって、前者の大グループの平均生産性が、後者の大グループのそれよりも大きいとみなされることである。すなわち、(4)と(5)より

$$Q_{21} < Q_{22} \quad (6)$$

の条件が必要であることがわかる。この条件は、富裕な親を持つ求職者の中に占める生産性の高い者の割合が、富裕でない親を持つ求職者の中に占める生産性の高い者の割合よりも大きいことを意味する。ここでは(6)に表された関係を仮定する。

先のモデルと同様に、企業は、 $0 \leq y < y^{**}$ の教育水準の求職者(大学卒業証書を有しない労働者)の生産性は $1 + Q_{21}$ 、 $y \geq y^{**}$ の教育水準の求職者(大学卒業証書を有する労働者)の生産性は $1 + Q_{22}$ である、という確信を持っていて、それに等しい賃金を支払うとしよう。この確信が後に正しかった

と確認されるためには、富裕でない大グループの各成員が $y=0$ を、富裕な大グループの各成員が $y=y^{**}$ を選択する必要がある。

G 11 の教育費は G 21 のそれ以上であるから、G 21 の成員が $y=0$ を選ばば G 11 の成員も $y=0$ を選ぶことになる。したがって、富裕でない大グループの各成員が $y=0$ を選択する条件は、

$$1+Q_{21} > 1+Q_{22}-y^{**}/b \quad (7)$$

となる。ここで左辺は G 21 の成員が $y=0$ を選んだときの賃金マイナス教育費を、右辺は彼が $y=y^{**}$ を選んだときのそれを表す。これより

$$y^{**} > b(Q_{22}-Q_{21}) \quad (8)$$

が得られる。

G 22 の教育費は、G 12 のそれ以下であるから、G 12 の成員が $y=y^{**}$ を選べば、G 22 の成員も $y=y^{**}$ を選ぶことになる。したがって、富裕な大グループの各成員が $y=y^{**}$ を選択する条件は、

$$1+Q_{22}-y^{**}/a > 1+Q_{21} \quad (9)$$

となる。ここで左辺は G 12 の成員が $y=y^{**}$ を選んだときの賃金マイナス教育費を、右辺は彼が $y=0$ を選んだときのそれを表す。これより

$$y^{**} < a(Q_{22}-Q_{21}) \quad (10)$$

が得られる。

(8) 式と (10) 式より、 y^{**} が

$$b(Q_{22}-Q_{21}) < y^{**} < a(Q_{22}-Q_{21}) \quad (11)$$

を満たすように設定されれば、富裕でない大グループの各成員は大学に進学せず、富裕な大グループの各成員は大学に進学し卒業証書を取得する。また企業は、求職者の生産性に関する当初の確信が正しかったと、後になって確認することになる。これはシグナリング均衡である。この均衡においては、親が富裕でない求職者はいずれも大学に進学しない。その中には、生産性が高いにもかかわらず、シグナリング費用が高いために進学しない者が存在する。また親が富裕な求職者は全員大学に進学する。その中には、生産性が低いにもかかわらず、シグナリング費用が低いために大学に進学する者が存在

する。大学卒業証書を取得すれば、大学を卒業した相対的に多数の高生産性労働者と区別がつかなくなり、高い賃金を得ることができるからである。実際、彼らの生産性は1であるにもかかわらず、大学を卒業することによって、 $1+Q_{22}$ の賃金を得ることができる。すなわち、G12の成員は、G22の成員から外部経済を得ることになる。同様にG11の成員は、彼らの生産性1より高い賃金 $1+Q_{21}$ を得ることができる。G21の成員が大学に進学せず、G11の成員に外部経済を与えるためである。

この均衡では、(6)式に表された条件が決定的に重要である。この条件が成立しないと、誰も大学には進学しないであろう。もしそれが満たされなければ、企業は大卒者に高い賃金を支払う誘因を持たない。もし(6)式の不等号が逆であれば、シグナリング費用の高い人達の方が平均生産性が高いことになる。このような場合に教育費用を支払って大学に行くことは、自分の低い生産性を企業に知らせるために資金を使うようなものである。もし(6)式が等式であると、費用を支払って大学卒業証書を得ても、それは本人の生産性に関する有利な情報を何ら付加しないため、大学に進学することは資金の無駄使いとなる。

この均衡において企業は、求職者の生産性が高い(低い)から、彼が大学卒業証書を保有している(いない)、と確信していないのは明らかである。なぜなら、富裕でありさえすれば、生産能力が高かろうと低かろうと、大学に進学することができ、また富裕でなければ、生産能力と関係なく大学に進学できないことを、企業は知っているからである。確かに、このモデルでは、教育水準と生産能力とは統計的に相関している。しかし、低い生産能力は大学進学抑制要因とはなっていないのに対し、親が富裕でないことは明らかに抑制要因となっている。親が富裕でなければ100%確実に大学に進学できないのに対し、生産能力が低くとも親が富裕でありさえすれば大学に進学することは可能である。このモデルでは、生産能力の高低は、シグナリング費用の大小に実質的な影響をもたらしていない。すなわち、生産能力の高い個人が、大学教育も手際よく(低費用で)修了できるわけではない。これとは

対照的に Spence の修正モデルでは、生産性が高くなければ大学に進学することはできない。(もちろんそのモデルでは、生産性が高くとも進学できない者も存在する。親が富裕であるが生産性の低い者のことは明示的に論じられていないが、そのモデルに則して敢えて解釈すると、生産性の低い者全員のシグナリング費用が高いわけであるから、親の富裕度は彼らのシグナリング費用に影響しないことになる。つまり Spence の修正モデルの考え方も、生産能力の大小こそが、シグナリング費用の高低に影響する基本的に重要な要因であるというものである。) したがって、その企業は、求職者の教育水準が高いのは彼の生産性が高いからである、という確信を持っていることになる。

本節のモデルの企業は、求職者の教育水準が高いのは、彼の親が富裕であるからである、ということを知っている。そして企業は、富裕な家庭出身の求職者すなわち大卒者の方が、生産性が平均的に高い、ということを確認している。このモデルでは、ある求職者が富裕な家庭の出身であるか否かを判定する基準として、大学卒業証書の保有の有無が使われていることになる。このような企業の確信は、容易に形成される可能性がある。なぜなら多くの人にとって富裕度は経済的成功を意味し、経済的に成功する能力(あるいは生産能力)は、生物学的に遺伝したり、家庭内で獲得されたりするという考えは、社会的に広く形成されやすいからである。

6 学歴シグナルとポトラッチ

原理的には、教育水準以外にも、求職者の親の富裕度に関する情報を伝達する手段が存在し得る。例えば、親の預金証明書や持ち家・自家用車などの所有証明書である。しかし制度的・倫理的な理由や、一時的に預金額を大きくすることができる(持ち家・自家用車を一時的に高級なものにすることもできる)などの理由で、現実には、そのような手段は通常使用が困難であろう。すると大学教育は、ここでは持ち家等が個人の富裕度を表すのと似たような機能を果たしていることになる。すなわち、個人が大学に行くのは、彼が富

裕な家庭の出身であることを、間接的に示すためであるということになる。しかも、知識を習得するために資金を使うことは(ただし、シグナリング・モデルでは、通常その知識は生産性を全く増加させないと仮定される)、豪華な住宅や高級車を購入するために資金を使うことよりも、社会的(倫理的)な反感や嫌悪感に直面する可能性が少ないであろう。すなわち、大学卒業証書は、豪華な住宅や高級車よりも良質なシグナルとなる。

このような性質を持つ大学教育投資は、文化人類学の重要な研究対象であるポトラッチや、明らかにポトラッチ研究から影響を受けたとみられる Veblen (1899) の誇示的消費 (conspicuous consumption) と似ている。ポトラッチ (Potlatch) とは、アメリカ北西海岸に居住する Tlingit 族、Kwakiutl 族、Haida 族等に見られる饗宴の制度(慣習)で、誕生、婚姻、葬礼、家屋の新築などの際に、ポトラッチの主催者は、招待した親族や村人に多大な財産を分配し、その富裕度を彼らに誇示する。極端な場合には、高価な財産を招待客の面前で破壊したり、焼却したりする (Benedict, 1970)。Barnett (1938) が強調するように、このような行動の主たる目的は、威信や名譽の獲得・維持にあるといえよう。基本的には、富裕であることが威信や名譽につながり、富裕であること、すなわち「余剰物」を所有していることを示すために、財産の分配や破壊が行なわれることになる。ポトラッチの重要な特徴は、財産の分配や破壊が参加者全員にわかるように、彼らの面前で行なわれることである。経済学者によく知られた Veblen の誇示的消費も、ポトラッチと同様に、富裕度を見せびらかすために行なう消費である。

ポトラッチは必ずしも単純な制度ではなく、歴史的に変化した面もある。益子 (1982) によれば、ポトラッチは死と再生という宇宙論的テーマとも密接に関連しているという。その他にも諸説がある。しかし、富裕に伴う威信や名譽の獲得・維持という目的が、程度の差はあれ、歴史を通じて一つの基本的な要素になっていたことは、多くの文化人類学者の認めるところである。大貫 (1977) は、19世紀前半に生じた人口の激減、それに続く集落の再編成、出身地や種族を異にする人々の混在等が、従来のランク序列に混乱をも

たらし、競争的なポトラッチを引き起こした可能性を指摘している。そもそも富裕度を直接的かつ露骨に誇示することは、どの民族でも反感を招く可能性が高い。反感を抑制しながら威信や名誉を獲得・維持するためには、荘厳な儀式や宗教的な意味付けないしは目的などが必要である。すなわち「間接性」が求められる。教育にも知識の習得という崇高な目的がある。(筆者は、現在のわが国の教育制度におけるこの目的を無用だとは考えていない。ポトラッチに関連した宇宙論も無用ではないであろう。ここで問題としているのは、上の単純化されたモデルからみると、教育はどのように解釈されるかということである。)

未開社会や人間の移動率が低い経済発展段階では、ポトラッチあるいは誇示的消費によって、日常あるいは定期的に接触している人々に富裕度を示すことは、かなり容易であろう。しかし、経済がある程度発展し人間の移動率が高まると、個人の関係する重要な人々(本論文では企業の採用者)に彼の富裕度を示すことが、次第に困難となるであろう。企業の採用者は、求職者と日常接触しているわけでもなく、彼の消費行動を日々観察しているわけでもない。前節のモデルの主張するところは、このような状況において、大学教育投資が、個人の富裕度を示すために、他者に明白にわかるように行なう資源の使用の役割をしているということである。つまり、大学の卒業証書は、その保有者が多大な資源を使用できるほど裕福な家庭の出身であるという情報を、彼が重要と考える人々に伝達する。文化人類学的に表現すれば、教育投資は、個人の富裕度に関する情報を伝達するための、慣習的・文化的に是認された行動様式であるといえる。

求職者からみると、親の富裕度はほとんど変更不可能なので、インデックスに近い属性を持っている。ただその水準は、人間の移動率が高い経済においては、性別のように直接観察して明白に分かるものではないので、準インデックスとでも呼ぶことができよう。前節のモデルの均衡では、親が富裕であることを観察可能にするために、学歴という変更可能で情報伝達力の強い手段が使われることになる。換言すれば、準インデックス情報を伝達する

ために、シグナルが使われることになる。得られた均衡は、統計的差別のモデルのものと同様な均衡である。すなわち、企業は平均的生産性の高い高学歴労働者のグループの各成員には高い賃金を、平均的生産性の低い低学歴労働者のグループの各成員には低い賃金を支払うことになる。

親の富裕度が子供の獲得する教育水準に影響を与える度合いは、経済が成熟段階に達する前に特に著しいであろう。その段階までは、(大学)教育費用は個人の平均所得に比して割高であるし、家計の間の所得格差ないしは資産格差も概して大きい傾向がある。また資本市場も不完全である傾向が強い。このような傾向は、発展途上国では特に顕著であろう。日本経済も長い間、このような傾向があったといえる。現時点でも、この傾向は完全には消滅していないであろう。したがって、富裕な家庭の子供は容易に大学に進学できるような発展途上国において、前節のモデルの妥当性が特に高いように思われる。現在の日本経済でも、それは部分的に妥当するであろう。経済が成熟段階に近づくにしたがって、個人間のシグナリング費用の相違の中で、親の富裕度に基づく相違の重要性は相対的に低下し、心理的費用の相違のウエイトが高まるかもしれない。するとかなり成熟した経済では、前節のモデルの中で、 b が a よりも大きくなるかもしれない。そのような場合には、生産性の高い個人のシグナリング費用は、その低い個人のシグナリング費用よりも小さくなり、Spenceの基本モデルが成立しやすくなる傾向が生じてくる。したがって、Spenceの基本モデルや前節のモデルの妥当性は、経済の発展段階に依存するという仮説を導き出すことができる。

7 結語

資本市場が不完全な場合、個人の大学教育投資決定は、親の富裕度に影響される。親が富裕でなければ、たとえ個人の生産能力が高くとも、彼は大学に進学できない可能性がある。逆に親が富裕であれば、生産能力の低い個人でも、大学に進学することができるかもしれない。本論文は、このような可能性を考慮して、大学教育投資決定のシグナリング・モデルを作った。

本論文では、親の富裕度の高い求職者のシグナリング費用が、その低い求職者のシグナリング費用よりも小さいと仮定した。そして、もし親の富裕度の高い求職者の平均生産性が、富裕度の低い求職者のそれよりも高く、企業もそのことを知っているならば、富裕度の高い求職者は全員大学に進学し、その低い求職者は全員大学に進学しないような均衡を導出した。この均衡においては、親が富裕であれば誰でも大学に進学できることを企業は知っているので、Spenceモデルとは異なり、学歴は個人の生産性に関するシグナルではなく、その親の富裕度に関するシグナルとなる。したがって、大学教育投資には、ポトラッチや誇示的消費と似た側面があることになる。個人の資産と教育費の水準、個人間の資産格差、資本市場の（不）完全性等の点を考慮すると、Spenceの基本モデルや本論文で展開したモデルの妥当性は、経済の発展段階に依存するといえよう。

参考文献

- Arrow, Kenneth J. "Higher Education as a Filter." *Journal of Public Economics*, vol. 2, 1973, 193-216.
- Barnett, H. G. "The Nature of the Potlatch." *American Anthropologist*, vol. 40, 1983, 349-358.
- Becker, Gary. S. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Columbia University Press: New York, 1964.
- Benedict, Ruth. *Patterns of Culture*. Houghton Mifflin: Boston, 1970.
- Schultz, Theodore W. *The Economic Value of Education*. Columbia University Press: New York, 1963.
- Spence, Michael. "Job Market Signaling." *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, 1973, 354-74.
- Spence, Michael. *Market Signaling: Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes*. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts, 1974.
- Stiglitz, Joseph E. "The Theory of "Screening", Education, and the Distribution of Income." *American Economic Review*. vol. 87, 1975, 283-300.
- Veblen, Thorstein. *The Theory of the Leisure Class*. Goerge Allen & Unwin:

London, 1899.

大貫良夫「トーテム・ポール—その社会的ならびに歴史的意義について」、『民俗学研究』第41巻, 1977年.

益子待也, 「ポトラッチの神話学—トリンギット族における死と再生の論理」, 『民俗学研究』, 第47巻, 1982年.

(一橋大学教授)