

## 労働移動の費用 - 便益分析

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 三国, 一義 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/47687">http://hdl.handle.net/2297/47687</a>

# 労働移動の費用—便益分析\*

労働移動の費用—便益分析

## 三 国 一 義

### I はじめに

新古典派によると、地域間労働移動について、賃金格差が大きいほど労働の移動量は大きい。労働は賃金のより高い地域に移動し、賃金格差を縮小し、賃金の均等化を達成する、というのである。この仮説に対する実証的研究はわが国においても数多くある。例えば、故館博士の研究の如きは代表的なものであろう。(1)

それによると、所得水準と労働の純移動率との間の相関は、 $r = .9$ であり、決定係数に直すと $r^2 = .81$ で、賃金水準の高さで労働の移動は80%以上が説明されることになる。

しかし、近年の高度成長期に労働の移動は年平均総人口の8%に及んでいたが、地域間所得格差は依然として縮小されてはいないことも統計の示す所である。とくに、移動によってどれだけ賃金格差が縮小されたかが明らかではない。さらに、最近問題となった所謂Uターン現象のような現象は新古典派の仮説からは説明されない。

その性質上、労働は、人間であるから所謂経済内部での生産要素としての側面と経済外部での人間としての側面とを併せもつものと考へられよう。

人間は経済内部での生産要素としての側面では、労働を生産要素として市場に提供し、市場価格での賃金を受取る。ここでは経済行動はすべて資源配分の効率性を基準として評価される。即ち、労働はより高い生産性—賃金—を求めて、賃金のより高い地域に移動する。労働の

移動は労働の資源配分問題の1つである。労働の移動は労働の生産性を高めるための投資とみられる。そして、賃金格差即ち、収益の高さによって移動するという収益のみに着眼したものが上記の労働移動論である。しかし、投資であれば、収益を産むことは当然であるが、他方において当然費用を要するものである。したがって、労働移動にはそれによる収益のみでなく、費用を併せ考慮すべきである。そして、労働は収益が費用を上回れば投資をする、つまり、移動すると考へるべきであらう。

しかし、他方において、労働は人間としての側面をも併せもつから、即ち経済の外部で市民的自由をもつから、自由な行動をもとりうる立場にある。そして、労働の移動に際して必ずしも資源配分の効率性に左右されないこともある。例えば、賃金がより低い無公害地域へ移動したり、気候の快適さを求めて移動したり、芸術的な仕事の魅力を追求して移動したりすることもある。最近のUターン現象のような例はこの側面から説明されよう。

この意味において、ここでは、労働の移動を、経済内部での費用—収益の問題に加えるに、経済外部での費用や便益も含めて、便益が費用を上回れば移動するという立場から考察することにする。

そして、費用、便益の内容、その計量の方法、及びその分析のためのモデルについて若干の検討をしてみたい。(2)

\*昭和49年9月17日受理

(1) 館稔：「所得と人口との地域分布からみた人口大都市集中のポテンシャル」都市問題 51 巻 5 号, 1960 年 5 月

館稔：日本の人口移動, 古今書院 1961 年の第 6 章「国内人口の移動の機能」

(2) Larry A. Sjaastad: "The costs and returns of human migration." *Journal of political Economy*, Supplement on "Investment in human beings" 70. 5. part 2, 1962. P.P. 80—93.

## II 移動の費用と便益

### A 移動の費用

移動に伴う費用には貨幣的費用と非貨幣的費用とがある。貨幣的費用は移動に伴って実際支出する経費であり、非貨幣的費用は、機会費用と移動による環境変化に伴うマイナスである。

#### 貨幣的費用

移動者が移動中に必要な経費で、家族も含めたの生活費や移動者の移動に基づく支出増加分である。これは一般に移動による生涯賃金の差に比較して、機会費用を考慮しても、小さい。

#### 非貨幣的費用

まづ機会費用があげられる。これには、移動中に得べかりし所得、職探しの間中に得べかりし所得、新しい職業に入るための訓練中にうべかりし所得等であろう。この費用の一部は距離の関数であろう。移動中うべかりし所得や職探しの期間中にうべかりし所得は容易に推定できる。新しい職業のための訓練費用は、訓練期間中所得は減少するから、移動しないときの将来の期待所得の流れと移動したときの期待所得の流れを比較して推定できる。

第 2 は、一般に環境の変化によって蒙る不利益、不便である。Larry. A. Sjaastad はこれを「精神的コスト」(Psysic cost) と呼んでいる。

友人、家族の変動等による不利益である。

この費用は数量化が困難であるのみならず、貨幣的費用は実質的資源費用であるが、この費用は然うでない。消費者余剰の喪失に類似した性格をもつ。この費用は資源費用は零であるが、この費用が零であれば、もっと移動したであろうという意味で移動に屢々に大きい影響を与へ

る。また、移動に要する貨幣的費用と機会費用の和よりも移動による期待所得の流れの方が遙かに大きいときにおいても移動しない場合がある。これは精神的コストがあるからに外ならない。

精神的コストは貨幣的費用よりも移動の決定により大きい役割をもつこともある。

### B 便 益

これにも貨幣的便益と非貨幣的便益がある。

貨幣的便益は他の地域に移動することによってえられた実質所得の流れの正負の増分である。これには名目賃金の正負の増分、所謂職業費の正負の増分、物価の変化による正負の増分等がある。

次に、非貨幣的便益には、以前の居住地に比べて移動した地域に対する満足か不満足の選好みがある。

#### 非貨幣的便益

経済内部では、費用の中で精神的費用はそれが資源費用を含まない限り無視できた。非貨幣的便益も同様に生産費を伴はない限り無視できよう。例えば、人により山陰地域に比べ山陽地方は気候の快適性の故により低い賃金率で満足しているとしよう。同じ選好みの人口が相当数に達すると、山陽地方は地域的便益をもつ。企業はより低い賃金率を求めてやってこよう。この土地の快適性が地代や家賃に反映しよう。しかし、この地代や家賃は生産性の高さから生ずるものでなく、土地に対する選好みから生ずるものであるから、職業費には入らない。したがって、山陰、山陽両地域の賃金格差の関係には影響しないであろう。

しかし、この非貨幣的便益は時として貨幣的便益以上に移動に影響しよう。

#### 貨幣的便益

地域間賃金格差の比較に際し、単純に地域間の賃金を比較し、格差があるというだけでは不十分である。賃金格差に地域の職業構成の如何が大きい影響がある。次に同じ職業でも年令と性による格差がある。したがって、移動による

収益の推定は、職業別に行ない、同じ職業の中で、年令別、性別に行なう。そして、地域別に推定する。このような作業をしても推定値は過小になる傾向があろう。格差は職業間にあるが、同時に同じ職業の中にもあるが、これらをすべて考慮することは出来ないからである。また、移動によって職業が変わることもあるからである。例えば、同じ農業でも現在の地域よりもっと収益の多い地域もあるが、農業でより高い収益の地域へ移動することは機会が少なく、寧ろ、都市で都市の職業に入ることは機会が遙かに多いからである。一般的に言えば、移動者について職業間の比較に意味があるものといえよう。

移動による収益が同じ職業で仕事の格上げによって増加したときは、収益の計算は一層複雑になろう。このときは、移動、技術教育、経験を労働の能力への投資とみる。能力投資は時間の経過で物理的にも経済的にも減価したり、低下したりする。ある職業の相対的賃金率が低下すれば、その職業のグループは能力資本の減価となる。そして、そのグループはより低い賃金率で甘んずるか、能力に再投資をして賃金率を高めるか、何れかを選ぶことになる。賃金率の低下が地域的に限定されておれば、移動によって低下を免れることができる。しかし、賃金率低下が全国の場合、移動者は再投資で新しい技術能力を身につけなければ移動はむづかしい。

ところで、再投資を追加することの価値は移動者の年令に依存する。若い年令層は大部分学校教育で習得しており、特殊な再教育投資は僅かで事足りるが、中年令層以上のグループはそうではない。また、若い年令層は中高年令層に比べて、期待労働年数が多いから、追加投資の現在価値はそれだけ高い。

また、中年以上の農業者から都市的職業に入ることは極めて困難で、離農移動者は賃金率も低いし、その数も極めて少ない。

統計によると農村からの移動は極端に年令に選択的である。10～14才、15～19才に集中し、

それ以後は急激に低下している。この現象は、年令が高くなると移動費用が増加するとか、期待労働年数が減少するとかいう理由のみでは説明できない。農村から都市への移動には上記のように職業の転換が必要である。新しい職業に対する再教育訓練の費用は移動者の負担となる。この様な理由が加わって農村からの移動は若い年令に集中する結果となる。農村において高等教育への投資が高度成長期に急激に高まった事実は、都市的職業に容易に就くためとみられよう。(1)(2)

- (1) Larry, A. Sjaastad: "The costs and returns of human migration, Journal of political Economy. Supplement on investment in human beings, 70.5, part 2 (1962) p.p. 83—93.
- (2) Mary Jean Bowman & Robert. G. Myers "Schooling, Experience, and Gain and Losses in Human Capital through migration, Journal of the American statistical Association. Vol. 62, september 1967 p.p. 875—898.

### III 費用—便益モデル

IIで述べた費用や便益を基礎にして、便益が費用を上廻れば移動すると仮定しモデルを考へよう。

#### (A) 単純モデル

最も単純な場合を考へよう。それは、将来の貨幣的収益の一定の割引率で割引された現在価値が貨幣的費用より大きいとき移動する。

ここで、便益は出発地の所得 (Yoi) と到達地の所得 (Ydi) の差 (Ydi—Yoi) のみで、物価は両地点で変わらないものとする。費用(C)は本人と家族の移転費のみとする。割引率を r, 将来の期待所得年数を n とする。すると、モデルは次のようにかかる。

$$\sum_{i=1}^n \frac{(Ydi - Yoi)}{(1+r)^i} - C > 0 \quad (1)$$

次に、貨幣的便役の中で、職業費は上の出発地、到達地の所得の中にも含めるものとし、両地域間の物価の差を修正する。出発地の物価指数

を  $I_0$ 、到達地のそれを  $I_d$  とすれば、 $I_0/I_d$  で修正できよう。

更に、両地域における所得の差は将来の  $n$  年間において変わらないと仮定すれば、 $\sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^i} = h$  とかける。すると、便益は次のようにかけよう。

$$I_0/I_d \times h (Y_d - Y_0)$$

したがって、(1)式は次のようになる。

$$I_0/I_d \times h (Y_d - Y_0) - C > 0 \quad (2)$$

(B) この単純モデルには、便益についても非貨幣的便役、地域に対する選好み等は一切含まれていない。また、費用の側面についても非貨幣的費用である機会費用、精神的コスト等は一切含まれていない。上で述べたように経済内部の問題としては資源コストを伴はない費用や便役はともに無視することができよう。

ところで、上で述べたように、労働は生産要素としての側面と人間としての側面を併せもつものである。生産要素としての側面では、資源配分の効率性を基準として行動し、より高い賃金を求めて移動しよう。他面、人間としての側面では市民的自由を求めて行動しよう。便益が費用より大きいときも移動しないこともあるのはこの人間としての側面があるからに外ならない。

便益に関していえば、地域に対する選好で、気候の快適性、無公害等は、資源費用は伴はないが、移動するか否かを決定するに重要な要素となろう。また、費用についても、環境変化によるマイナス、例えば、友人を失う、等は資源費用は零であるが、移動の決定には重要な要因とみられよう。この意味で、労働の移動モデルの中にこれらの要因を取り入れることは必要であろう。

この様な意味で非貨幣的的要因を含めたモデルを考へることが必要である。ところで、非貨幣的的要因の中で、例えば、地域に対する選好、精神的コスト等は、貨幣価値で表はすことが不可能であろう。

そこで、精神的コスト等は貨幣的価値表現が

不可能であるが、ここで仮りに、何等かの意味で可能であるものと仮定する。

非貨幣的な費用と便役をすべて貨幣価値で表はし、それらの出発地と到達地における差を、 $V_j$  で示し、それ等が  $m$  個あるものとすれば、 $\sum_{j=1}^m V_j$  で示すことができよう。この  $n$  年間の流れを現在価値に割引したものは、

$$\sum_{j=1}^n \frac{V_j}{(1+r)^j} = h \sum_{j=1}^m V_j$$

とかけよう。

すると、これを加へたモデルは、

$$I_0/I_d \times h (Y_d - Y_0) - C + h \sum_{j=1}^n V_j > 0 \quad (3)$$

とかけよう。

このモデルは、上で述べた費用と便益が労働移動の要因で、つまり、労働移動はこの費用と便益ですべて説明できると仮定したものである。

上記IIでのべたように、統計の示す所によると移動率は、職業、年齢、性による差があるが、これ等は移動の直接的要因ではなく、このモデルを通して移動に影響を及ぼすに過ぎない。移動に影響を及ぼす独立の要因ではない。したがって、これ等は収益や費用の計算に際して考慮すべき重要な事柄であるに過ぎない。

上の(1)式及(2)式の単純モデルは費用、便役の計算は可能であるが、(3)式のモデルはすべての費用、便役を採り入れてはあるが、例えば、非貨幣的費用の中の精神的コスト、便益についても気候の快適性の如きはその性質上貨幣価値表示が不可能である。また、A. Speare, Jr. の調査結果によると、回答者の中には費用や便益の計算能力のない者も相当あったという。(1) R. Paul Shaw の研究によると、費用便益の計算能力は、移動者而非移動者、職業、教育程度によって差があり、また、個人差があるという。(2)これ等の理由からみて、(3)式のモデルは理論的意義はあるが、実証的研究にはそのまま利用

できないことは明らかであろう。

そこで、このモデルの修正を考へよう。

まず、両地域の賃金差 ( $Y_a - Y_o$ ) や費用 ( $C$ ) 等の変数の絶対値表示を、ダミー変数に代えて表はすことにし、且つ、(3)式を加法型に修正する。例えば、次のように書けよう。

$$b_1Y + b_2C + b_3K > 0 \quad (4)$$

ここで、

$Y$ は期待賃金差で、

移動により増すとき、	1
そうでないとき	0

$C$ は移動に要する経費の平均値とし、

平均より多いとき、	1
そうでなければ、	0

$K$ は気候の快適性で

快適であれば、	1
そうでなければ、	0

次に、分析の便宜上、(4)の不等式を、従属変数に移動割合  $P$  をもつ等式とする多元回帰方程式に修正する。その推定式は次の通り。

$$\hat{P} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 Y + \hat{\beta}_2 C + \hat{\beta}_3 K \quad (5)$$

ここで

$\hat{P}$ は  $P$  の推定値で、

移動すれば、	1
そうでなければ、	0

$\alpha$  は定数の推定値で、説明変数がすべて 0 の値をとるとき移動割合 (確率) の推定値となる。

(5)式で、

$$\hat{P} - \hat{\alpha} > 0 \quad (6)$$

のとき移動すると仮定する。

(5)式のように変数をダミー変数におき代えることによって必要なすべての費用、便益要因を分析に取り入れることができる。また、多元回帰式にすることにより各要因の相対的ウェイトを求めることもできる。

最後に、(5)式の夫々の要因は独立であると仮定したのであるが、この仮定に疑問があるときは、(5)式を、交互作用を含めた形に拡張すればよい。(3)(4)(5)(6)

註(1) Alden Spare. jr : "A cost-benefit of rural to urban migration in Taiwan." *Populatin Studies*. vol 25 No.1. March 1971. p.129.

(2) R.Paul Shaw. "A note on cost-return calculation and decisions to migrate" *Population studies*. Vol 28 1. 1974. p.p. 167—169.

ダミー変数については、

(3) Daniel. B. Suits: "Use of dummy Variable in regression equations. *Journal of American statistical Association*. December, 1957. p.p. 548—551.

(4) Orcutt. G.H., et al.: *Microanalysis of socioeconomic Sytems: A simulation study*, Harper & Row. 1961. p.p. 224—231.

(5) Johnston, J.: *Econometric Methods*. 1st ed. Mc Graw-Hill. 1963. p.p. 221—228.

邦訳 竹内啓「計量経済学の方法」果洋経済新報社 1964年、209—216頁、

(6) Kmenta.: *Elements of Econometrics*. Macmillian, New York. 1971. p.p. 409—430.