

Title	開発経済学における労働移動モデル
Author	大野, 昭彦
Citation	経済学雑誌. 別冊. 97 卷 1 号
Issue Date	1996-04
ISSN	0451-6281
Type	Learning Material
Textversion	Publisher
Publisher	大阪市立大学経済学会
Description	

Placed on: Osaka City University Repository

開発経済学における労働移動モデル

大 野 昭 彦

二重構造 (dual structure) については、開発途上国経済を特徴づける特性として、多くの研究がなされてきた。二部門は、単に農業部門と工業部門と呼ばれることもあれば、伝統部門と近代部門、組織部門と非組織部門など、それぞれの部門特性を表現する諸々の名称がつけられている。その特性については講義で議論することにして、とりあえずここで問題とするのは、経済発展過程での農工間でなされるであろう労働資源の移転、すなわち労働移動である¹⁾。

経済開発論における部門間労働移動モデルには、大別して、二部門間移動モデルであるルイス・モデルと、三部門モデルであるトダロー・モデルに大別される²⁾。小稿では、それらモデルの分析意図・仮定・概念を中心としたエッセンスを紹介する。なお、これらのモデルは移動モデルにとどまらず、開発途上国経済について

の多くの事象にかかわることに留意されたい。

1 ルイス・モデル：労働の無限弾力的供給理論

1-1 予備的考察

経済開発論における労働移動モデルの先駆をなしたのがルイス・モデルである。このモデルは、経済発展の初期段階における国内貯蓄上昇メカニズムを、過剰労働 (surplus labour) またはそれより導かれる無限弾力的労働供給 (unlimited supplies of labour) の視点から解明しようとする。

ルイス・モデルでは、工業部門 (capitalist sector) と生存部門 (subsistence sector) という二重構造が前提される。工業部門では、市場メカニズムが機能する。すなわち、企業家は利潤最大化を目的として労働と資本投入量を決定し、そこでの利潤は次期の投資へまわされることにより雇用量も増大していく。これに対して、生存部門（具体的には農業部門を想定すればよい）では、自然資源に対して人口が過剰でありまた技術水準が低いために、労働の限界生産性が最低生存水準 (minimum subsistence level) に達せずに過剰労働 (surplus labor) が存在するとする。ここで「最低生存水準」と「過剰労働」という新しい概念が登場する。このふたつは開発経済学におけるキー・コンセプトとなるので、やや詳しく説明しよう。

最低生存水準とは、生存を維持するための最低必要消費水準を意味する。この水準は文化・

- 1) これは大きくは農工間の資源フローの問題として扱われ、労働のみならず資本移転問題も重要な議題となる。詳しくは、石川滋『開発経済学の基本問題』岩波書店、1989年を参照のこと。
- 2) Lewis, W. A., "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour," *The Manchester School of Economics and Social Studies*, Vol. 22 (May, 1954) : 139-91. Fei, J. C. & Ranis, G., *Development of The Labour Surplus Economy, Theory and Policy*, R. D. Irwin, Illinois, 1964. および Todaro, M. P., "A Model of Labour Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries," *American Economic Review*, Vol. 59, No. 1 (1969) : 138-48.

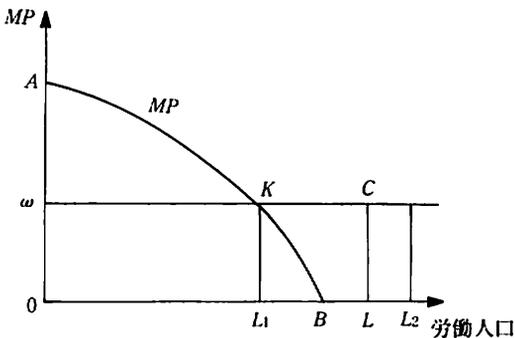
経済環境によっても規定されうる。例えば、わが国で考えられる最低生存水準と最貧国であるバングラデッシュのそれとは大きな乖離がある。しかし開発経済学で問題となるのは、生物学的な基準での最低生存水準である。すなわち人間が生物としての生命を維持するために、最低限必要なカロリー消費をもって定義する。後者の定義を採用するのは、開発経済学が対象とする社会では、「健康で文化的」水準の確保という課題の以前に、貧困により生存そのものの危機に晒されるという状況が存在するとの認識に基づいている。例えば、インドでは生存に必要な最低カロリー摂取に必要な支出を貧困線 (poverty line) と定義しており、全国サンプル調査によれば貧困線以下の人口比率が30% 近くになっている。では、そうした人々の存在が経済発展にどのような係わりをもつのであろうか。この問題に接近するための概念が過剰労働であり、理論的フレームがルイス・モデルである。

いま議論を簡略にするために、土地所有者 (地主) と土地なしの農業労働者のふたつの階層からなる農村社会を考えよう。地主は、自らは耕作せずに農業労働者を雇い農業経営をなすものとする。図1は、農業における労働の限界生産性曲線 (農産物価格ターム) が描かれている。横軸は人数で測った労働投入であり、農業労働者の賃金率は ω で与えられるとしよう。も

し土地所有者が利潤最大化行動をとるとすれば、彼はミクロ経済学の教科書の教えるとおおり、 L_1 まで農業労働者を雇用することになる。このときの生産額は OL_1KA で示され、それは農業労働者への賃金支払い総額 $OL_1K\omega$ と土地所有者の利潤としての ωKA に配分される。さて、この社会の労働人口が L いるとしよう。この場合、 L_1L は失業者となる。ところで、開発論が対象とするのは、公的な社会保障制度など整備されておらず、また所得水準も極めて低いために貯蓄にも大きくは期待できない社会である。もしこのような社会で、上記のような失業が生じた場合、それは直接的に生存の危機に直結することになる。

ではここで、地主の効用関数を次のように設定しなおしてみよう。ミクロ経済学の教科書では方法論的個人主義を前提として、個人の効用関数はその個人の効用のみに依存している。ここで、ある集団に属する他の成員の効用が特定個人の効用に正の効果をもって影響する状況を考えよう³⁾。こうした設定は、なにも特殊な環境ではない。「他人の幸福 (不幸) が自分を幸福 (不幸) に感じさせる」状況を考えればよいのであり、例えば、家族とか恋人同士などが卑近な例としてあげられよう。こうした利他的意識を、市場経済の浸透していない農村で仮定することは、さほど無謀ではない⁴⁾。また利他意識のかわりに、地主の威信・面子そしてモラル

図1 市場原理と共同体原理における雇用吸収



3) 負の効果をもつケースの分析としては、Akerlof G. A., "A Theory of Social Custom, of Which Unemployment May Be One Consequence," *The Quarterly Journal of Economics*, 94, June 1980, 794-795 があげられる。より詳しい議論の展開については、瀬岡吉彦「効用関数に他人の評判を導入する」『経済学雑誌』1995年10月、第96巻、別冊を参照のこと。

4) 現実にはどのような事態がありうるかについては、明治期の関東平野での地主と農業労働者とのパトロン・クライアント関係を題材とした長塚節「土」(岩波文庫)が参考となろう。

を考へても、同様の帰結がえられる⁵⁾。威信に關していえば、筆者は調査に入っていた北インドの村で、ある地主が次のような発言をしたのを思い出す。「だって土地を貸してやらなければ、あの連中は飢えて死んでしまふでないか。そんなことになったら、おらの面子はまる潰れだ」。階層的農村社会で觀察されるこのような保護・被保護関係は、パトロン・クライアント関係と呼ばれる。

地主が以上のような効用関数をもつとき、市場メカニズムのもとでは失業してしまう L_1L の人々も雇用される可能性がある⁶⁾。 L_1 を越えて雇用される人々にも同様に賃金率 ω が支給されるために、その部分の労働者への支払総額は L_1LCK となる。このような状況ではその賃金率は、最低生存水準を保証する賃金率 (以下、

5) 農村におけるモラルの存在については、スコットとポプキンの間に「モラル・エコノミー論争」と呼ばれる議論がある。Scott J. C., *The Moral Economy of the Peasant*, New Haven: Yale University Press. Popskin, S. L., *The Rational Peasant: The Political Economy of Rural Society in Vietnam*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1979. 取引相手が特定できる (すなわち履歴効果が機能する) 農村という限られた系において可能となる反復的ゲームを考えれば、両者には際だった対立はなく、むしろポプキンの議論が有効であろうというのが私の立場ではある。また共同体の成員間の共感 (sympathy) という概念での議論としては、Sen, A. K., "Labor Allocation in a Cooperative Enterprises," *Review of Economic Studies*, October, 1966.

6) 東南アジアにおけるパトロン・クライアント関係については、特に収穫労働に注目した次の研究が興味深い。ここでは、人口圧力や市場経済の導入によりこうしたパトロン・クライアント関係が崩壊していく様子が語られている。Hayami, Y. & Kikuchi, M., *Asian Village at the Crossroads: An Economic Approach to Institutional Change*, Tokyo: Tokyo University Press, 1981.

生存賃金)にとどまることになる。ところで、 L_1L の労働投入による生産額の増分は L_1BK にとどまるため、差額部分は土地所有者の利潤 ωKA から移転されることになる。この移転は、地主の効用関数の特性から説明されることになる。ここで L_1L 部分の労働が過剰労働と呼ばれる。ルイスは初期の論文で、過剰労働を労働の限界生産性が無視できるほどに小さいか、ゼロ、または負としたために、労働の限界生産力がゼロである状況について実証面を含めて論争があった。しかし、その後の論文でルイスは、労働の限界生産性が生存賃金率よりも低いことをもって過剰労働と再定義している。分析上からもその定義のほうが有効であることから、現在は、後者の定義が一般的である。

ところで生存賃金について、ルイスは農民の平均生産性を、またルイス・モデルを精緻化したフェイ・レニスは平均生産との関係で決定される固定的制度賃金 (Constant Institutional Wage) という最低生存水準近傍の賃金を想定していたが、しかし限界生産性を上回る賃金が過剰労働に支払われるかについての明示的な説明はなかった。本稿では、その欠落部分を説明しうるフレームを先ず提示した。その背景について、若干の補足をしよう。

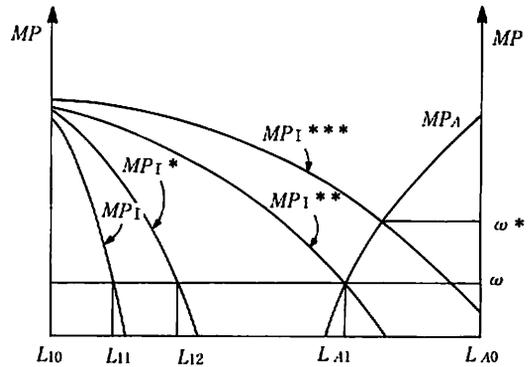
ミクロ経済学の教科書で想定されているとは異なる地主の効用関数の設定は、総じていえば、共同体の議論と重なってくる。社会の成員の最低生存水準を保証するための所得の再分配につながる利他的行動・モラル・共感そして面子といった因子を含んだ経済原理を、ここでは、市場原理に対峙させて共同体原理と呼ぼう。アジアの開発を議論するにあたって、共同体のプレゼンスは重要な位置を占めている。かなりシェーマティックにいえば、ヨーロッパの経済発展は、囲い込み運動により農村の共同体が破壊されたあとに、市場メカニズムの登場とともに進展をみた。北米の経済発展は、欧州の村落共同体から離脱した人々によってなされた。合

衆国で形成されたミクロ経済学が想定する社会が、まさにそこにあったのである。これに対してアジアの経済発展では、経済を統制するメカニズムとしての共同体原理が、市場メカニズムとともに併存しているところに、その特徴があるといえる。ここに、いわゆる「アジア的」な行動原理があり、それを分析のフレームにいかに取り込むかが、アジア経済を理解するうえでのひとつの要諦となっている⁷⁾。

とはいえ、共同体原理のもとで過剰労働が無限に吸収されるわけではない。理論的には、過剰労働を包摂しうるのは、その社会における平均生産性が最低生存水準に等しくなるところ (L_2) までである。そこでは分配は完全平等となるが、いうまでもなく、そのような社会は現存しない。現実には、共同体原理により吸収される過剰労働の規模は L_1L_2 の間にある。ギアーツが「貧困の共有」(shared poverty) と呼んだ東南アジアにみられる比較的同質な成員からなる社会では、限界は L_2 の近くにあるであろうし、逆にインドのようなヒエラルキカルな社会では過剰労働の吸収力は高くはならないであろう⁸⁾。すなわち、共同体原理にも体質が

あるといえる。人口圧力の深刻化により共同体の雇用吸収能力が飽和したとき、共同体からはじき出される (push out) かたちでの労働移動も考えられる。しかし、これらは以下に述べるタイプの労働移動理論では捉えられていない。この点については、最後に言及する。

図2 ルイス・モデル



1-2 ルイス・モデル

図2において、横軸には、ある社会の人口(簡単にするために、すべて労働人口と仮定する)が示される。ここで左側から工業部門における雇用が、右からは農業部門における雇用が測られている。縦軸には、工業部門における労働の限界価値生産性(MP_I)と農業部門のそれ(MP_A)、および生存賃金率(ω)が測られている。図では、工業部門に $L_{10}L_{11}$ が雇用され、残りの $L_{A0}L_{11}$ 農業部門で雇用されることになる。ミクロ経済学で学んだように、労働の限界生産性曲線は、労働の需要曲線であることを思いだしておこう。このときの過剰労働の規模は $L_{A1}L_{11}$ で表される。工業部門が拡大して限界価値生産性が右にシフト(MP_I^*)したとしよう。工業部門での雇用は L_{12} となり、 $L_{11}L_{12}$ の労働移動がおこる。この雇用の増分は農業部門から

7) 開発経済学は、戦後に生まれた比較的新しい分野である。1960年代まで、この学問は開発途上国の経済発展にどちらかといえば楽観的な態度をとっていた。すなわち、古典派経済学とケインズ経済学の折衷として生み出された先進国経済成長モデルである Harrod-Domar モデルの適用により、開発途上国経済の発展がなされることとした。この意味では、経済開発論と経済成長論が大きく重なり合っていた時代である。しかし現在の開発論の教科書は大きく様変わりしており、Harrod-Domar モデルに紙面が割かれることはほとんどなくなっている。これはこのモデルが前提としている市場メカニズムが開発途上国では機能していないという認識が普遍化し、経済発展(開発)とは市場の発展であるという議論が定着したためである。

8) Geertz, C. *Agricultural Involution: The Process of Ecological Change in Indonesia*, /

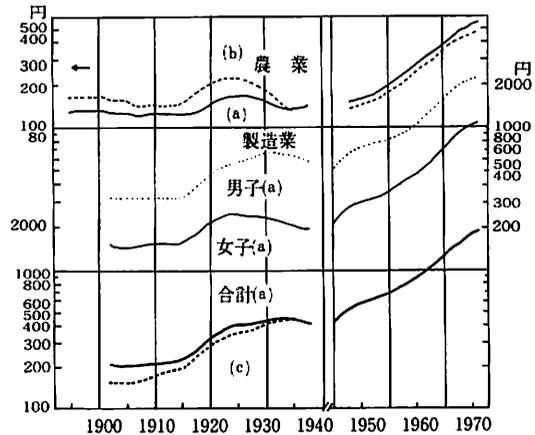
\ Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1963.

供給されるが、そこでは生存賃金で雇用される過剰労働が存在しているために、工業部門での雇用増加にもかかわらず賃金率は生存賃金に固定されたままとなる⁹⁾。従って、工業部門にとっては、過剰労働の存在する局面は労働賃金についての「黄金の時代」、換言すれば資本蓄積が容易な時代となる¹⁰⁾。この状況は、無限弾力的労働供給の局面と呼ばれる。

工業化が進んで、工業部門の労働の限界生産性曲線がさらに MP_1^{**} までシフトしたとしよう。この時点で過剰労働が枯渇し、経済は転換点 (turning point) に達したという。さらに MP_1^{***} までシフトすれば賃金の上昇(ω^*)が発生する。ここまできれば、農業部門の雇用決定も限界原理 (市場メカニズム) により支配されるようになる。図3は、わが国の実質賃金の時系列データである。わが国の実質賃金は、第一次大戦後の好況期に一時的に上昇をみたものの、以降は再びかつての水準 (生存賃金とみなしてよい) に戻っている。これは一時的に転換点を越しただけであり、本格的な実質賃金の上昇は戦後の高度成長が始まった1960年代はじめに観察されるようになっていく。このあたりが、わが国の転換点であるとみなして差し支えないであろう。経済白書にも、そのころから労働不足という言葉が現れている¹¹⁾。同様に、韓

国・台湾の転換点は1970年前後であった。香港・シンガポールといった都市国家を別とすれば、アジアのほかの諸国で転換点を迎えた国はいまだない。

図3 わが国の転換点
農業と製造業の実質賃金の長期変動



出所) 南 亮進「日本の経済発展」東洋経済新報社、1981。

1-3 ルイス的發展の頓挫

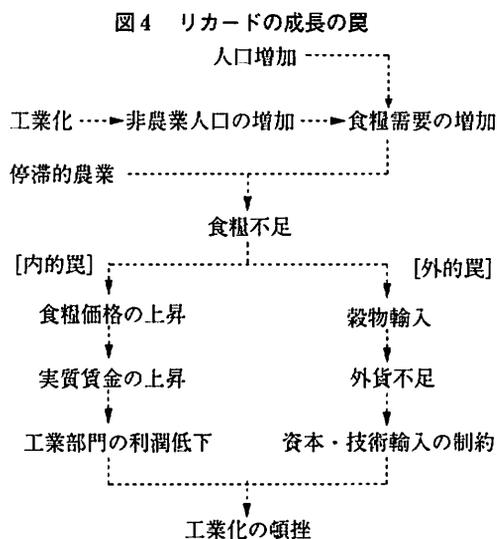
過剰労働の存在が工業化初期段階の資本蓄積に有利に機能するというルイス・モデルの示唆は重要である。しかしこの「黄金の時代」が実現せずに、頓挫する可能性もルイスは指摘している。この成長の罫 (trap) モデルは、ルイス的罫と称することも可能であろうが、より一般的にはリカードの成長の罫 (the Ricardian

9) 工業部門が農村労働者を引きつけるには、農村と全く同じ賃金率では不充分であろう。現実には、農村賃金にある程度の上乗せをした賃金を支払う必要がある。ルイスは、この差をクリフ (cliff) と呼んでいる。

10) 海外直接投資をなす誘因としては、市場の確保と低賃金労働者の利用が主たるものとしてあげられる。いうまでもなく、後者は過剰労働を求めた直接投資である。後にみるように転換点をむかえて過剰労働が枯渇して実質賃金が増し始めると、新しい過剰労働を求めて資本の国際移動が生じることになる。

11) 転換点をむかえると経済の体質にも大きな変化が現れる。技術選択においては、労働節約ノ

的・資本集約的技術進歩がおこる。労働市場においても、それまで結婚退職した後は労働市場に現れることの稀であった女子労働の労働力率が、30-40代で再び高まったのもこの時代からである。また中卒が「金の卵」ともてはやされたのもこの時代である。農業部門においても、盛年男子が工業部門に吸収されていったことから労働不足が深刻化し、「三ちゃん農業」「兼業化」「過疎」が進行して、その結果、農業の機械化が急テンポで進むことになった。同様の事象は、韓国・台湾でも観察されている。詳しくは、速水佑次郎「農業経済学」岩波書店、1986。



Growth Trap)として知られている。ルイス・モデルは人口規模が大きく人口が周密な諸国、従ってアジアの多くの諸国の経済発展を検討するフレームとして有効である。と同時に、成長の罠に陥る危険にアジアの多くの諸国が晒されていることにも注意が必要である。ここで詳しく述べる紙幅はないが、例えば食糧不足の深刻化が伝えられる中国は、今後、危険な局面にさしかかると考えられる。

このモデルの論理は、図4に表されている。停滞的農業という初期条件のもとで工業化を図ると、食糧生産に携わらない非農業人口が増加する。これは穀物市場における需要の増加につながり、食糧需給の逼迫がおこる。また歴史的事実として、マルサスの人口論として知られるように経済発展の初期には人口増加がおこり、逼迫がさらに加速化される。ここから派生する論理のルートは、ふた手に分かれる。食糧市場の逼迫は、穀物価格を上昇させる。工業化の初期段階では所得水準も低いために、支出に占める穀物費用（エンゲル係数を考えればよい）は極めて高い。ここで穀物価格が上がれば、工場労働者の生存確保のために、かれらの実質賃金は上昇を余儀なくされる。その結果、工業部門の利潤は圧迫され、新たな投資が抑圧されるこ

とにより、工業化の進展が止まることになる。これまでが、リカードの指摘した論理であり、これを「内的罠」と呼ぼう。穀物輸入により、工場労働者の実質賃金の上昇を避けることも可能である。しかし穀物輸入により外貨が枯渇し、工業化に必要となる資本財・技術の輸入が制約を受ける。とすれば、同じく工業化は頓挫することになる。これを「外的罠」と呼び、内的罠と対峙させておくことは有益であろう。

ここで、次の史実を思い出しておこう。西ヨーロッパ諸国が産業革命をへて工業化に乗り出したとき、マルサスが捉えたように人口増加がおこり食糧不足が顕在化した¹²⁾。しかしリカードの成長の罠に陥ることなく工業化が進展しえたのは、新大陸から低廉な穀物輸入がなされたためである。また、移民による人口増加の緩和も大きな要因である。わが国でも同様に米市場が逼迫し、米騒動(1918年)の前後には深刻な状況に直面していた。しかし当時、植民地であった朝鮮・台湾からの移入米がこの窮状を救うことになった。例えば最盛時には、大阪の米消費量の半分以上がこの移入米で占められていたのである。しかしこのような幸運な事情、それはまた植民地にとっては不幸な事情を、現在の開発途上国が期待することはできない。ここに、現在の開発途上国の経済発展が困難であることの一端がある。

2 トダロ・モデル

今日の開発途上国の都市に共通する現象は、過剰都市化(over-urbanization)でありスラムの存在である。にもかかわらず、農村から都市への移動が継続しているという事態は、農村の過剰労働が都市での雇用機会に応じて都市に移動するというルイス・モデルでは説明されない。トダロ・モデルの貢献は、個人の期待所得の最

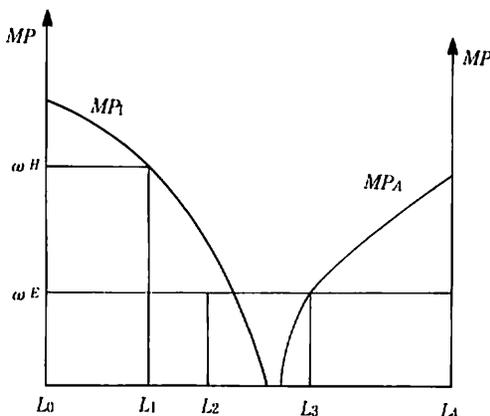
12) 例えば、イギリスにおける穀物法にまつわる議論を参照のこと。

大化という観点から、過剰都市化の生成メカニズムに焦点を当てたところにある。

トダロ・モデルでは、農村部門・都市近代部門そして都市伝統部門 (urban traditional sector) の三部門を考える。農村部門では完全雇用が想定され、そこでも市場メカニズムが機能している。従って、過剰労働は前提とされていない。ルイス・モデルでの二部門一段階移動に対して、トダロ・モデルでは、農村から移動した労働者はまず都市伝統部門で就業し、しかる後に都市近代部門での就業を実現するという二段階移動が仮定されている。また、都市と農村には賃金格差がある。これは、都市近代部門において労働組合の存在、政治意識の強さ、最低賃金制度、年金などにより均衡水準よりも高い賃金が支払われることに求められる。ここで移動意思決定は、都市近代部門の最低賃金と都市近代部門への就業確率の積で求められる「期待賃金」の最大化を基準としてなされる。

以上の仮定から、次の帰結が導かれる。図5は、図2と同じ設定で描かれている。ただし都市近代部門の賃金は均衡水準よりも高い ω^H に独立変数として決定されている。とすれば、都市近代部門の雇用量は L_0L_1 となる。次に、先に定義した都市での期待賃金と農村での賃金率が等しくなるように移動量 L_0L_2 が決まり、先

図5 トダロ・モデル



に決まった近代部門の雇用量を差し引いた部分 L_1L_2 が都市伝統部門にとどまることになる。都市伝統部門の賃金率は、労働の完全流動性の仮定のもとで、農村の賃金と等しくなる。そして都市伝統部門は、都市近代部門への就業を目的とする上昇志向型移動者の一時的な滞留の場とみなされている。

このようにトダロ・モデルでは、都市の顕在失業の存在にも係わらずなされる農村から都市への労働移動が合理的な経済活動であることを説明され、過大都市化の問題解明に理論面からのフレームを提示している。

4 結びに代えて

両モデルの詳しい対比とその妥当性は講義に譲るとして、ここでは現実に存在する都市伝統部門（スラムを含む）がいかに把握されるべきかを検討しよう。都市伝統部門は、労働生産性が極めて低くいために、所得水準も最低生存水準近傍となる。しかしその就業機会が求職者数に応じてかなり弾力的に創出される”開かれた職業”と規定される。これは都市伝統部門に属する職種が、自営サービス業を多く含むことによる性質である。

今日の開発途上国の都市を考えたとき、就業の場としての都市を、都市近代部門と都市伝統部門に二分して考察する必要性は認めざるをえないであろう。しかし問題は、そこにいる移動者の性質である。トダロ・モデルでは、前述のように、都市近代部門への就業を目的とする上昇志向型移動者の群として都市伝統部門を捉えている。これに対して、日本の戦前を対象として都市伝統部門に類似する都市雑業層の概念を導入した隅谷三喜男¹³⁾、農村での生活困窮者が都市の開かれた就業機会を求めて移動する避難民型移動者の群としてとし伝統部門を捉え

13) 隅谷三喜男『日本賃労働史論』東大出版会、1974。

ている¹⁴⁾。

どちらの型の移動者を想定するかは、大きな論点となる。しかしトダロが想定した都市化は人口圧力のさほどは大きくはないアフリカ（ナ

イロビ）である。これに対してアジアの農村の人口圧力を考えたとき、アジアの都市化を分析するフレームとしてはルイス・モデルの方が汎用性は高いように思われる。

14) この点については、インドの都市在来部門で働く人々への聞き取り調査をベースとした拙稿が「経済学雑誌」に掲載されるので参考にされたい。