

94-J-23

不平等交易論と「新しい貿易理論」
— W. A. ルイスの視点から —

田淵太一
東京大学経済学部

1994年11月

はじめに

P・クルーグマン(Paul R.Krugman)が1970年代末から展開した「新しい貿易理論」は、外部的規模の経済と不完全競争の前提から先進国の巨大企業相互による産業内貿易を説明する理論として一般によく知られている¹。他方、クルーグマンは、「貿易、資本蓄積、および不均等発展」と題された論文で、貿易理論から先進国と低開発国の間の不均等発展を説明する試みを行なっている(Krugman 1981)。本稿では、これまであまり注目されてこなかった²クルーグマン理論のこの側面に焦点を絞り、南北問題に関する彼の説明を、「不平等交易論」³、とりわけその理論的な源流となったW・A・ルイス(W.Arthur Lewis)のモデルと対照し、両者の理論的含意の相違を明らかにする。

第1節 P・クルーグマンの「不均等発展」モデル

クルーグマンは、ミュルダール(Myrdal 1957)、ルイス(Lewis 1977)らの名を冒頭に掲げて、南北間の不均等発展に関する彼らの説明のエッセンスをモデル化することを試みている(Krugman 1981)。

まずこのクルーグマンのモデルを概観しよう。

ここでは「北(N)」と「南(S)」という2つの地域のみからなる世界を考える。また、両地域の嗜好および技術は同じであると仮定する。さらに、両者の労働人口は等しく、時間が経過しても変化しないとする。すなわち、

$$L_N = L_S = \bar{L} \quad (1)$$

両地域はともに工業製品(M)と農産物(A)を生産しうるとし、輸送費用はゼロとする。農産物は労働のみから生産され、工業製品は資本と労働から生産される。工業製品は単一の

*本稿執筆にあたって、京都大学経済学部の本山美彦教授より多大なご教示をいただきました。また、尹春志氏(京都大学大学院)との議論により有益な示唆が得られました。謝してここに記します。

¹「新しい貿易理論」全般に関しては、Krugman 1988, 1990, Helpman and Krugman 1989, Kierzkowski 1987を参照せよ。

²貿易理論を<中心-周辺>構造を説明する理論へと展開する試みは、今後のクルーグマンの主要な関心事項の一つになってゆくと思われる。たとえば、Krugman 1992, 1993, および1994a, pp.224-9を参照せよ。

³unequal exchange論は、通常「不等価交換論」と訳されているが、この議論の多くが相対価格の次元で論じられてきたことを考えれば、労働価値論的ニュアンスをもつこの訳語は適切とは言えない。本稿では、本山 1987, 127ページに倣って「不平等交易論」という訳語を用いる。

世界価格をもち、これを P_M とする。1単位の労働から1単位の農産物が生産され、農産物価格は1とする。

工業部門のみが成長する。N、Sで1単位の工業製品を製造するのに必要な資本と労働量をそれぞれ、 c_N 、 c_S 、 v_N 、 v_S とすれば、これらは両地域の資本量 K_N 、 K_S の減少関数である（工業における外部性の仮定）。すなわち、

$$\begin{aligned} c_N &= c(K_N), c_S = c(K_S) \\ v_N &= v(K_N), v_S = v(K_S) \\ c', v' &< 0 \end{aligned} \quad (2)$$

以上と、生産要素の完全雇用の前提より、N、Sの工業製品、農産物の生産量をそれぞれ M_N 、 M_S 、 A_N 、 A_S とすれば、

$$M_N = K_N / c(K_N), \quad M_S = K_S / c(K_S) \quad (3)$$

$$A_N = \bar{L} - v_N M_N, \quad A_S = \bar{L} - v_S M_S \quad (4)$$

ただし1地域が工業に完全特化した場合、労働量によって工業製品の生産量が制約され、それに必要な資本量にも制約が生じる。資本量の最大値を K_{MAX} とすれば、その定義は、

$$0 = \bar{L} - v(K_{MAX}) K_{MAX} / c(K_{MAX})$$

地域内に農業が存在する場合、賃金は1であるから、利潤率を ρ とすれば、

$$\rho_N = (P_M - v_N) / c_N, \quad \rho_S = (P_M - v_S) / c_N \quad (5)$$

あるいは、 c 、 v が資本量の関数であることから上式はつぎのようにも表現できる。

$$\begin{aligned} \rho_N &= \rho(P_M, K_N), & \rho_S &= \rho(P_M, K_S) \\ \partial \rho / \partial P_M &> 0, & \partial \rho / \partial K &> 0 \end{aligned} \quad (6)$$

工業に完全特化した場合、(6)は成り立たず、対外投資が行われていないとき、利潤率はゼロとなり、対外投資が行われているとき、利潤率は海外の利潤率に等しくなる。

すべての利潤が貯蓄されると仮定すれば、対外投資が行われていない場合、資本の成長率は利潤率に等しくなる。すなわち、

$$K_N / K_N = \rho_N, \quad K_S / K_S = \rho_S \quad (7)$$

労働者が、所得のうち μ の割合で工業製品に支出し、 $1 - \mu$ の割合で農産物に支出するとすれば、両地域で農産物が生産されている場合、

$$P_M(M_N + M_S) = \mu(L_N + L_S) \quad (8)$$

となる。これを書き換えると

$$P_M = 2\mu \bar{L} / [K_N / c(K_N) + K_S / c(K_S)] \quad (9)$$

最後に、(6)、(7)、(9)よりまとめると、両地域の資本の成長率は次のように表される。

$$K_N / K_N = g(K_N, K_S), \quad K_S / K_S = g(K_S, K_N) \quad (10)$$

このモデルの基本的含意は次の通りである。すなわち、両地域が特化せずに農産物を生産し続ける限り、賃金率は貿易によって平準化される傾向にあるが、工業に外部経済が存在することにより、いずれかの地域の資本量がより大きい場合、その地域の利潤率はより高く、したがってより急速に成長する。その結果、両地域の格差は、何らかの限界に突き当たらない限り、永続的に拡大する。

図1はこの要点を示す。ただし、 $\rho_N = 0$ 、 $\rho_S = 0$ はそれぞれ、N地域、S地域で利潤がゼロとなる K_N と K_S の組み合わせを表す。また、 P_M を一定にする K_N と K_S の組み合わせをTTで表す。工業に外部経済が作用するので、TTにそって左上に行くほどN地域の利潤率は高くなり、S地域の利潤率は低くなる。したがって、 $\rho_N = 0$ の線はTTより傾きが急になり、 $\rho_S = 0$ の線はTTよりも傾きが緩くなる。

図2は不均等発展の動態的な成長経路を示す。初発の資本量にわずかでも差があった場合、当初は両地域がともに成長するが、より多くの資本をもつ地域の成長の方がより急速である。成長にともない工業製品の相対価格は下落し、やがて遅れた地域の工業は競争できずに縮小に向かう。この過程は遅れた地域の工業部門が消滅するまで続く。

クルーグマンによれば、このモデルにおいて、資本量の相違は、両地域が特化しない限り貿易を通じて賃金率が均等化する、という命題に依存しており、この点で不均等発展論は驚くほどH=Oモデルと親近性があるとされる(Krugman 1981, p.100)。

図3は、資本移動を考慮に入れたうえで、さらにモデルを拡張して、世界が「中心(C)」、「準周辺(S)」、「周辺(P)」の3地域からなる場合を考察した結果を表す。当初、中心は他の地域より大きな資本を有し、他の2地域の資本量にはほとんど差がないものとする。また、資本は各地域間で完全な移動性を持ち、各地域の嗜好と技術は同じであると仮定する。

中心の資本量が K_{MAX} に達すると(A→B)、資本移動が生じる(B→C)。対外投資は恣意的に2地域のうちの一方の地域(準周辺)に対してのみ行われる。どちらの地域に投資が向かうかは、歴史的偶然に基づく生産条件のわずかな相違によって決定される。この結果、中心と準周辺の格差が縮小に向かうとともに、準周辺と周辺の格差は拡大する。

以上で見たクルーグマンの「不均等発展モデル」の特徴は、次の諸点にあると言えよう。

- ① (最後の考察を除いて) 2国2財モデル。
- ② 工業に外部性が作用するという仮定。
- ③ 資本量のわずかな相違が累積的に格差を拡大し、その結果<中心一周辺>の間に著しい特化が生じる。
- ④ 周辺地域の貧困は外的要因に基づく。また、賃金の格差は、不均等発展の原因ではなく結果である。
- ⑤ このプロセスの原因は、歴史的偶然に基づく初発条件のわずかな相違に還元される。

このモデルは、クルーグマンが主張するように、果たして「(ルイスらによって展開された) 不均等発展論のエッセンスを表現する」(Krugman 1981, p.93)ものなのだろうか。

第2節 ルイス・モデルの意味

ルイスのモデル⁴は2国3財モデルである。すなわち、A国(先進国)が鉄鋼、B国(低開発国)がゴムに完全特化して両国間の取引が行われている状態を想定し、ニュメレルとして両国でともに生産されている穀物を導入する。この場合、通常の2国2財モデルとは違って、ニュメレルとしての穀物は2国間の取引品ではなく、鉄鋼とゴムの取引条件を決定する役割を担わされている。つまり、穀物が賃金財そのものを代表するのである。A国の鉄鋼、B国のゴム、およびA国の穀物が近代的部門の生産物であり、B国の穀物のみが伝統的部門の生産物である。近代的部門の生産性は上昇するが、伝統的部門の生産性は上昇しないと定義される。クルーグマンのモデルとの基本的な相違として、まず以上の点の指摘が重要であろう⁵。

ルイスの「不平等取引論」は、この想定から直接に導かれる(Lewis 1954, p.181-3、本山 1982、132-3ページ)。すなわち、A国の1人の労働が鉄鋼と穀物とをそれぞれ3単位生産し、B国がゴムと穀物をそれぞれ1単位生産するとすれば、絶対的生産性格差が存在するにもかかわらず、鉄鋼とゴムとは1単位が等価として両国間で取引される。さて、技術進歩の結果、B国のゴム部門の生産性が3倍に上昇したとしよう。B国の穀物部門の生産性が変化しないならば、B国のゴムと穀物の交換比率が3対1になるだけとなり、A国は鉄鋼1単位の輸出でB国のゴム3単位を取得できることになる。すなわち、B国のゴム部門の生産性上昇の利益のことがとくがA国に帰属させられてしまうのである。このように、B国の近代的部門の生産性上昇はそのまま取引条件の悪化だけを引き起こし、この部門の所得上昇にはほとんど寄与しない。逆に、A国の鉄鋼部門の生産性が3倍に上昇した上で、

⁴ここでいうルイス・モデルとは、当然、いわゆる「二重経済論」のことではない。これがオリジナルのルイス・モデルとはまったく異なることはすでに明らかにされている(本山 1981、1982、第6章、および1987、114-20ページ)。本稿も、本山のルイス理解に従った。

⁵クルーグマンは、ルイス・モデルについて論じた別のところで、この点に関する無理解ぶりをさらけ出している。クルーグマンによれば、ルイス・モデルとは「ハイテク、ミドル・テク、ローテクの3部門からなるモデル」であるという(Krugman 1994b, p.117)。

A国の穀物部門の生産性に変化がなければ、結果は、B国のゴム部門で生じた事態と同じことが起こることになるが、A国においては実際にはこの生産性の上昇がいずれ他部門に波及し、A国の穀物部門の生産性もそれに近い程度に上昇する。したがって、この場合にはA国内部の鉄鋼と穀物の交換比率に変化はなく、依然として、A国の鉄鋼1単位は、B国のゴム1単位を取得できるのである。

ルイスにあっては、こうした不平等交易（農業生産性の低さ、交易条件の悪化からくる所得流出という悪循環的な事態）こそが、すなわち低開発国の貧困の究極的な原因である⁶。

この関連を別の角度から見よう。ルイス理論の出発点は賃金を穀物タームで計るリカードウ・モデルにある。高賃金とは、穀物タームで計った単位が大きいということであるから、高賃金国とは食糧生産性が高い国のことであり、低賃金国とは食糧生産性が低い国のことである(Lewis 1954, p.149)。したがって、低開発国とは、食糧生産部門の低生産性=低賃金が原因となって、交易条件の絶えざる悪化を招き、先進国に対して所得流出を生じさせている国ということができる（賃金独立変数説）。すなわち、先に見たクルーグマンのモデルとは反対に、ルイス・モデルにおいては、賃金格差は不均等発展の結果ではなく原因なのであり、さらには、低開発国の経済的従属性は、帝国主義によって外的に強制されたという側面よりも、自国の食糧生産部門の低生産性が引き起こす必然的事態という側面の方がより重視されるのである⁷。

現実には、低開発国の食糧生産部門は、生産力の停滞と低賃金に苦しむばかりではなく、前方・後方連関もほとんどもたず、さらには絶えざる離農圧力にさらされている。したがって、単なる生産力の上昇が解決策になるわけではない。それは膨大な低賃金労働力を排出させるばかりであり、低賃金によって国内市場が狭隘なままであれば、工業化・経済成長も阻止される結果に終わるであろう⁸。硬直的な低賃金労働力の無制限供給という事態を打破するために、制度的変化を含む農業革命の徹底的遂行を唱えたのはこのためである(Lewis 1977, p.16)。

したがって、単純に農工分業という構造が低開発国を不利化させるわけではない。一次産品から工業製品輸出に切り替えても、低賃金による生産物輸出、不断の交易条件の悪化という構造が放置されるならば、悪循環的な上述の事態はまったく改善しないのである(本山 1981、190ページ、1982、131-3ページ)⁹。

⁶この意味で、ルイス理論は、「不平等交易」を明示的に主張した新従属学派にとって、秘教的位置を占めていたといつてよい(本山 1987、78ページ)。なお、新従属学派による「不平等交易論(不等価交換論)」の理論的展開に関してはすでに秀逸な紹介がなされている。本多(1992)、第7章を参照せよ。

⁷この点でも、ルイスの議論は新従属学派の不平等交易論と重なる。たとえば、エマニュエルは「発展は高賃金の原因ではなく、結果のように思われる」(Emmanuel 1969, p.161)と論じて、賃金水準を唯一の独立変数とみなした。

⁸クルーグマンのモデルでは、完全雇用が想定されているために、労働市場の問題も捨象されている。

⁹たとえばNIES発展の要因も、単に国際環境による外的規定性のみを求めるべきではない。発展の基礎に土地改革の一定の成功という事実が存在したことは見過ごされるべきではない(平川 1992、第7章)。

以上で見たように、クルーグマンの「不均等発展」モデルの特徴は、オリジナルのルイス・モデルとは、ほとんど正反対の内容をもつものであることが明らかになった。すなわち、ルイス・モデルは、

- ① 2国2財モデルではなく、2国3財モデルであり、
- ②、③ 工業の成長率格差のみを問題にしたのではなく、その根本要因を低開発国内部の食糧生産部門の低生産性に求めたものであり、
- ④ 低開発国の貧困は内的要因により多く起因しており、また、賃金の格差は、不均等発展の結果ではなく原因であると考え、
- ⑤ この全過程は、歴史的偶然に基づく初発条件のわずかな相違などではなく、自国の農業の硬直的構造が引き起こす必然的事態にたえずさらされ続けることから発生していると理解する。

結局のところクルーグマンは、一次接近としてさえ、不均等発展論のエッセンスをモデル化することに失敗しているように思われる。それは、H=Oモデルに外部性の仮定を接ぎ木することで¹⁰、単に外形的に南北問題の発生を説明しているにすぎない。しかしながら、オリジナルのルイス・モデルにあってクルーグマンのモデルから抜け落ちている要素こそが、南北問題を扱う貿易理論にとってはるかに重要な意義をもっているのではないだろうか。

¹⁰ 経済発展において外部経済が果たす役割を重視する議論は、たしかにMyrdal 1957、Baran 1957等に見られる。が、当然のことながら彼らも、不均等発展の要因をすべて外部性に帰したわけではなかった。その意味で、ステイグリッツのクルーグマン理論に対するコメントは的を射ている。「開発経済学は、たしかに外部性と収穫逓増(nonconvexities)をも理論に組み込みはした。しかし、開発経済学のヴィジョンは、これらの要素のみを組み込んだ理論よりもはるかに豊かさと複雑さを備えたものなのである」(Stiglitz 1992, p.46)

参考文献

- Baran, Paul A.(1957), *The Political Economy of Growth*. New York: Monthly Review Press (浅野栄一・高須賀義博訳『成長の経済学』、東洋経済新報社)。
- Emmanuel, A.(1969), *L'échange inégal*, Maspéro; Eng.trans., *Unequal exchange: A Study of the Imperialism of Trade*, Monthly Review Press, 1972.
- Helpman, Elhanan and Krugman, Paul R.(1989), *Trade Policy and Market Structure*. Cambridge, Mass.: MIT Press (大山道広訳『現代の貿易政策』東洋経済新報社、1992年)。
- 平川均 (1992)、『N I E S—世界システムと開発—』、同文館。
- 本多健吉 (1992)、『改訂増補版 資本主義と南北問題』、新評論。
- Kierzkowski, Henryk(1987), "Recent Advantages in International Trade Theory: A Selective Survey", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol.3, No.1, Spring.
- Krugman, Paul R.(1981), "Trade, Accumulation, and Uneven Development", *Journal of Development Economics*, Vol.8, No.2, April. Reprinted in Krugman 1990.
- (1988), "Introduction: New Thinking about Trade Policy". In id.(ed.), *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. Cambridge, Mass.:MIT Press.
- (1990), *Rethinking International Trade*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- (1992), "Towards a Counter-Counterrevolution in Development Theory", Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, Supplement to *World Bank Economic Review*.
- (1993), *Geography and Trade*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- (1994a), *Peddling Prosperity*. New York: W.W.Norton & Company.
- (1994b), "Does Third World Growth Hurt Down First World Poverty?", *Harrvard Business Review*, July-August.
- Lewis, W.Arthur(1954), "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Vol.XXII., No.2.
- (1978), *The Evolution of the International Economic Order*. Princeton: Princeton University Press (原田三喜雄訳『国際経済秩序の進展』、東洋経済新報社、1981年)。
- (1984), "Development Economics in the 1950s", in Meier, Gerald and Dudley Seers eds., *Pioneers in Development*. Oxford: Oxford University Press, 1984.
- 本山美彦(1981)、「古典派理論への回帰—W・ルイス」、小野一一郎編『南北問題の経済学』、同文館、所収。
- (1982)、『貿易論序説』、有斐閣。
- 編著 (1987)、『貿易論のパラダイム』、同文館。
- Myrdal, Gunnar(1957), *Economic Theory and Under-developed Regions*. London: Duckworth-(小原敬士訳『経済理論と低開発地域』、東洋経済新報社、1959年)。
- Stiglitz, Joseph E.(1992), "Comment on 'Towards a Counter-Counterrevolution in Development Theory,'" Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, Supplement to *World Bank Economic Review*.

图 1

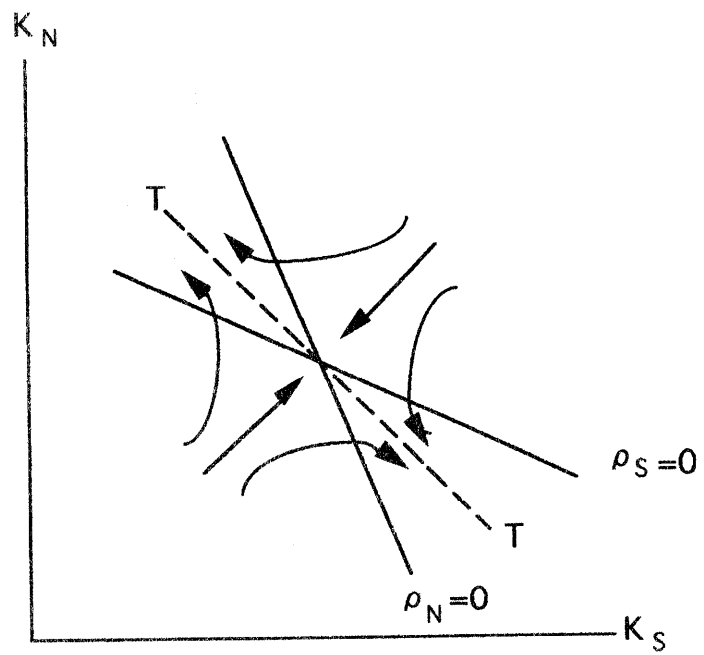


图 2

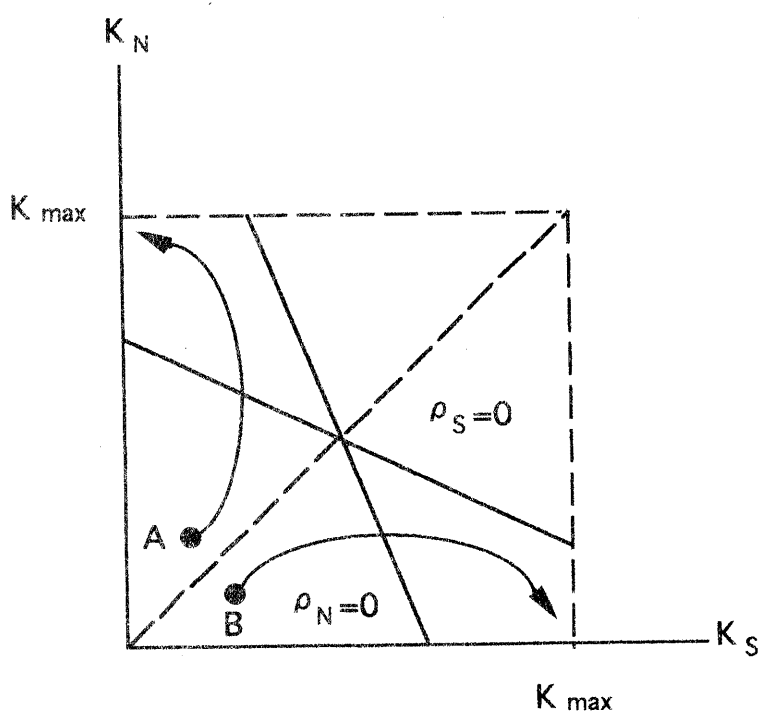


图 3

