

# 最適通貨圏と要素移動

浦 上 博 達

## 目 次

1. 序
2. モデルの設定
3. モデル分析
4. 結論的覚え書

## 1. 序

固定相場対変動相場および通貨統合の議論に有益な最適通貨圏 (Optimum Currency Areas) という概念を作り上げたのは、マンデル (R. A. Mundell) の功績である<sup>(1)</sup>。そしてマンデル論文における最適通貨圏の規準は、生産要素の移動<sup>(2)</sup>(以下、要素移動と呼ぶ)が存在するか否かであった。つまり要素移動は、最適通貨圏の必要十分条件なのである。

ところで経済統合の一過程としての通貨統合は、「完全なる経済統合 (Total Economic Union)<sup>(3)</sup>」の達成に対して決定的な曲がり角となる。それというのも、通貨統合とは、通貨主権とそれにまつわるいくつかの重要な主権の行使の

---

(1) Mundell, R. A., "A Theory of Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, Vol. L1 No. 4, Sept. 1961, pp. 657—665. (id. *International Economics*, The Macmillan Company New York 1968. 『国際経済学』, 渡辺太郎他訳, ダイヤモンド社 昭和46年。に再録)。

(2) ここでは、経済的な移動を意味する。

(3) Balassa, B., *The Theory of Economic Integration*, George Allen & Unwin Ltd. London 1962, p. 2.<sup>9</sup> 『経済統合の理論』, 中島正信訳, ダイヤモンド社 昭和38年, pp. 4—5. 拙稿, 「関税同盟理論における貿易創出効果と貿易転換効果」, 経済研究 (成城大学) 第36号 昭和46年11月, p. 164.

制限あるいは委譲を意味するからである。そして現実の通貨統合は、加盟国それぞれの通貨間の為替相場の固定化という方向で進められている。ここに最適通貨圏の分析が通貨統合の議論に援用される根拠があるが、最終的な通貨統合は単一通貨圏であるとして、ここでは分析の焦点を単一通貨圏にのみ合わせる。それというのも、通貨発行権を有した政策当局がそれぞれの通貨圏に存在するという固定相場で結ばれたいくつかの通貨圏（共通通貨圏）と、唯一の政策当局を有する単一通貨圏とは分析上は同じ結果をもたらすが、現実的には決定的な相違が存在するからである。それは、前者においては政策当局（政府・中央銀行）が他の通貨圏に対する債権・債務（国際収支）の責任を負うのに対して、後者では当該通貨圏の内に含まれる地域間の債権・債務（域際収支）には、政策当局はそれ程配慮をはらう必要がないからである。しかもその通貨圏に要素移動が認められる場合はなおさらである<sup>(4)</sup>。

そこで単一通貨圏を直接分析の対象とする時、与えられた攪乱状態の下で要素移動が、価格の硬直化のために生じる価格機能の支障や人為的な政策（総需要管理政策）に代替しうるか否か、ということだけに問題を限定する。

**本論文のテーマ** 本論文では与えられたモデルの中で、空間的<sup>(5)</sup>な要素移動が、最適<sup>(6)</sup>通貨圏の必要あるいは／かつ十分条件であろうか、あるいはそうでないとしたら要素移動が最適通貨圏を保証するためには、他のいかなる条件が必要であろうか、の分析を試みることにする。

---

(4) Friedman, M., *Dollars and Deficits*, Prentice-Hall Inc. New Jersey 1968, p. 269.

『インフレーションとドル危機』, 新開陽一訳, 日本経済新聞社 昭和45年, p. 248. しかしながら次の問題としてその単一通貨圏と他の通貨圏との対外収支が問題となって浮びあがるが、その単一通貨圏が後述するような最適通貨圏であるならば、変動相場を採用することによってそれは均衡が達成されるものとする。それというのも、そこまでが最適通貨圏の範囲であるからである。

(5) 要素移動は、空間的な移動と完全に他財の生産に吸収されるという経済的な移動に区別されよう。ここでは本論文の結論と関係するので、以下要素移動を空間的な移動に限定する。

(6) この場合の「最適」は、後述する通り一般に用いられている用語よりも少し狭い意味（対外均衡を考慮しないため）で用いられる。

## 2. モデルの設定

**定義** 推論を進める上で結論は既に定義と条件の中にあるとすれば、用語の用い方はほとんど決定的な役割りを持つことになるろう。

そこで最初に最も重要な概念である「最適 (optimum)」という語について定義すれば、「最適とは、対内均衡(完全雇用下での物価水準の安定)を達成した状態」とする。

通常最適通貨圏の理論では、これに對外均衡(国際収支あるいは域際収支の均衡)を加える<sup>(1)</sup>。しかしながら本論文では単一通貨圏における要素移動の効果について焦点を合わせているため、意識的に除外した。

また一般に最適ということを経済の安定という観点から限定しているため、最適通貨圏の理論の活用は非常に狭いものになってしまった。なぜならば、通貨統合を考える時には、それが必ずしも経済の安定のみを目的としたものではないからである。例えば、経済の不均衡が存在することからこそ生じるような経済の成長を得るため、あるいは所得再分配の手段として、または貨幣の機能から生じる技術的な便益を享受するため<sup>(2)</sup>、さらに政治統合への強力なステップとしてなどのいろいろな目的を有する通貨統合が考えられる。中でもとりわけ、動態的な観点からの最適という概念は一層重要なものとなるであろう。けれども本論文でこのような観点を除外したのは、この論文でのテーマが、マンデルの提出した「要素移動度<sup>(3)</sup>」のみを論証することにあつたからである。

そこで要素移動に関して重要な用語である「地域 (region)」という概念を定義すると、「地域は、その内部では空間的な要素移動が存在するが、そのあいだでは空間的な要素移動がない範囲 (area)」として定義する。

---

(1) McKinnon, R. I., "Optimum Currency Areas," *American Economic Review*, Vol. L111 No. 4, Sept. 1963. p. 717. ((1) the maintenance of full employment; (2) the maintenance of balanced international payments; (3) the maintenance of a stable internal average price level.).

(2) Mundell, op. cit., pp. 662—663.

(3) Sohmen, E., *Flexible Exchange Rates* (Rev. Ed.), Chicago UP. Chicago 1969, p. 183  
『屈伸為替相場制度』, 足立禎訳, 勁草書房 1975年, p. 199.

次に「**単一通貨圏 (a single currency area)**」については、「単一通貨圏とは、単一通貨が流通し、しかも通貨発行権をも含む政策主権を有する当局が唯一である範囲」とする。前述の通り本来の意味での固定相場の場合も単一通貨圏と呼びうるかもしれないが、しかしそこには現実に種々の意味が混入するし<sup>(4)</sup>、その上複数の通貨発行権を有する政策当局の存在をも認めるため、以上のように単一通貨圏を狭義に用いることにする。

最後に結論と重要な関連がある「**類似財**」および「**類似的な経済**」という語を定義しよう。

通常同質的な経済と呼ばれる場合は、それぞれ比較される経済状態がその産業構造上において似通っている時であろう。それはより具体的には、同質あるいは類似の生産物を互いに多く生産していることを意味する。そしてそれは生産要素の観点からみれば、比較される生産物の生産要素集約度が等しいか類似であろう。

ところが生産要素を便宜上労働と資本とに分ければ、同じ集約度をもつ生産物でも、その生産物はかなり相違したものであるかもしれない。しかしながら、これは、厳密に言えば生産要素の質の相違によるものであろう。精確な分析を進めるのであれば生産要素の質にまで言及しなければならないが、ここでは単に生産要素の2分法(労働・資本)を採用することにする。

要素集約度の類似についても明確な類別基準が必要とされるであろうが、それはかなり困難であるため明確さを避け、ここでは論文の目的にそうように、ある生産物が生産されたであろう**ほぼ**それと同じ要素集約度でもってそれと比較される生産物が生産される時、この2つの生産物の要素集約度は類似であるとする。そしてそのような生産物(財)を「**類似財**」と呼ぼう。

要素移動下での要素価格がその限界価値生産性に等しくなるためには、要素

---

(4) 例えばゾーマンは為替相場の完全な定常性に加えて、無限の将来に対する完全な交換性を要求する(Sohmen, *ibid.*, p. 186—187. 足立訳, p. 202.)。また小宮は、現行のアジャスタブル・ペッグについて注意を促している(嘉治・村上共編、『現代経済学の展開』, 勁草書房 1971年, p. 350, 注(1).)。

間の代替を全面的に認めなければならない<sup>(5)</sup>。しかしながら現実の生産過程ではこの条件はかなり非現実的となる。生産要素の質にまで注意するならばなおさらのことであろう。そこで要素間の代替をかなり制限的なものとするが(後述)、もし問題とされる生産物に要素間の代替が認められ、しかもそれが比較される生産物との要素集約度の相違を補うような生産物であれば、これも一種の類似財とみなすことにする。

そして「類似的な経済とは、分析の対象とされる2つの範囲が類似財を生産している状態である」といえよう。

**前提条件** ここでは2つの重要な条件を明示する。

まず一般的に、貨幣賃金および価格を引き下げると、短期的には必ず失業(unemployment)が生じる<sup>(6)</sup>、と仮定する。そのため自由な価格の調整、つまり自由な交易条件の変化を通じての均衡への調整は期待できなくなるのである。

次の条件は、政策当局は総需要管理政策を用いて、均衡の回復をはかるように行動するという条件である。つまり対内にインフレ(物価上昇)圧力が生じた場合には総需要抑制政策を、デフレ(失業)圧力が生じた場合には総需要喚起政策を採用するものとする。

**方法** 用語、条件を提示した後は、推論の方法を示そう。

通常の2国2財モデル<sup>(7)</sup>を用いるが、ここでは2つの制約を課す。

まず2国は必ずしも国ではなく、2範囲として、2財——A財・B財——の内、A財が生産される範囲をA範囲、B財が生産される範囲をB範囲とし、2財は同時に生産されないとする。

次に2つの生産要素(労働・資本)間の代替性はほとんど認められない——かなり制限的な生産関数を有している——ものとする。

(5) 経済的な要素移動を前提にする時には、要素間の代替についてなんらかの同意を必要とする。それが本論文で要素移動を2つの面(空間的・経済的)に区別した理由である。

(6) Mundell, op. cit., p. 658. つまり初期の価格は完全雇用を保証する価格である。ただし国内生産要素の遊休化を伴わない価格引下げも可能であるが、それは除外する。

(7) 今井賢一他著、『価格理論I』, 岩波書店 1971年, pp. 219—220.

このようなモデルの中で、それぞれの範囲は、初期には最適な均衡状態にあったとしよう。その時なんらかの変化（後述）で攪乱要因が生じ、A範囲に超過需要（インフレ圧力）が生じ、他方B範囲に超過供給（デフレ圧力）が生じた時、均衡はいかにして達成されるか、あるいは達成されないか。特にここでは均衡の達成と要素移動との関連はいかなるものか、という方法でもって推論を進めることにする。

**“場”の設定** 最後に分析の場を設定することにする。そしてそれぞれの“場”は次の場合のいくつかの組み合わせとなる。

(1) 1範囲が1地域に相当するような2地域を含む単一通貨圏である“場”。つまりこれは単一通貨圏内に要素移動が存在しないことを意味する。

(2) 1つの地域が2範囲を含むような1地域が単一通貨圏である“場”。つまりこれは単一通貨圏内に要素移動が存在することを意味する。

**攪乱要因** 次に攪乱要因について枠をはめておこう。ここでは、A財では超過需要を、B財では超過供給が生じたものとして事後的にいくつかの原因を考えてみることにする。

需要のシフトがB財からA財へと起こったとすれば、(イ) B財からA財へ趣向が変化したかあるいはA財に品質の向上があった場合が考えられる。例えば流行によるものとかあるいはA財の性能が優れたものになった時がそうである。次により経済的な現象として(ロ) B財で生産性の向上がみられる時である。この場合には、2国2財モデルにおいてはB財の生産性向上に伴う超過供給は、必然的にそれと交換されるA財の超過需要をもたらすことになる。

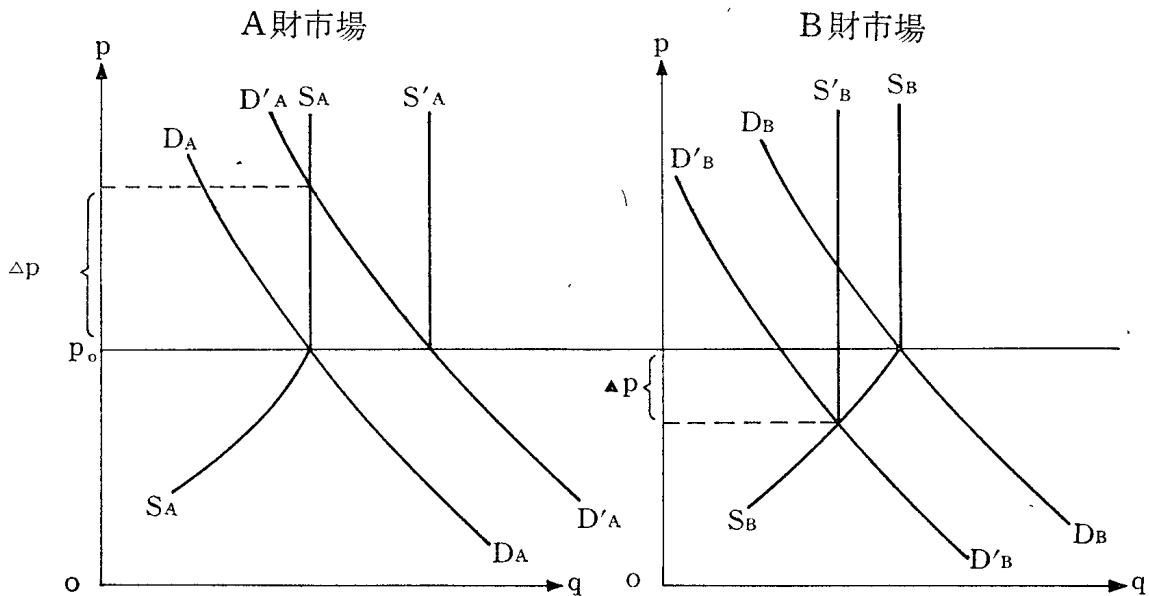
**財の種類** 財の種類を区別する基準は、前述の通り全く分析の便宜上からのものである。前述のような要素集約度の類似性をもつ財を(a)類似財、それ以外の財の組み合わせを(b)異質財、のグループとしよう。

### 3. モデル分析

以上のようなモデルの設定の下で、それぞれの“場”でもって分析を進めよう。

(1)-(イ)-(a) 極端な例としてA財とB財の価格が等しい下で、なんらかの原因で趣向が変化、あるいはA財の品質が向上したため、B財からA財へ需要がシフトしたとしよう——図(イ)では、それぞれのD—D曲線からD'—D'曲線へのシフトで示される——。その時、それまでのA財の需要者であるA地域の消費者は、価格上昇(インフレーション)( $\Delta P$ )に直面し、一方それまでのB財の生産者であるB地域の労働者および資本家は失業(デフレーション)( $\blacktriangle P$ )に追い込まれることになる。

図(イ)



このような事態になると通常の価格調整は、A財価格の騰貴( $\Delta P$ )、B財価格の下落( $\blacktriangle P$ )が生じ(交易条件の変化)、両財の需要の価格弾力性に応じ、A財への趣向の変化あるいはA財の品質の向上の差が財価格の価格差( $\Delta P - \blacktriangle P$ )に等しくなる点で、市場の均衡を取り戻すことになる。しかし前提よりB財の価格下落は失業を招くことになるので、政策当局はB地域に対して需要喚起政策(D'\_B—D'\_B曲線からD\_B—D\_B曲線への逆のシフト)を採用する。この場合この需要喚起政策は当然A地域にも及ぶであろう。これはA地域のインフレ圧力に加速(D'\_A—D'\_A曲線のより上方へのシフト)をつけることを意味する。一方A地域におけるインフレ圧力を削除するための政策当局の需要抑制政策(D'\_A—D'\_A曲線のD\_A—D\_A曲線への逆のシフト)は、B財の減退した需要を回復

させる ( $D'_B-D'_B$  曲線を  $D_B-D_B$  曲線までシフト) ことができず、B地域の失業は不可避なものとなる。

このような二律背反現象に対する解決は、B地域のデフレ圧力とA地域のインフレ圧力を相殺する方法である。そしてこれが要素移動である<sup>(1)</sup>。

(2)―(イ)―(a) この“場”では、最も充分に要素移動が最適な均衡を達成することになる。それというのもA財とB財は類似財である上に、A財の要求される追加生産量とB財の必要とされなくなった減少生産量はほぼ等しいかもしれないからである。つまりB範囲で失業した生産要素のA範囲への移動はA財の供給の価格非弾力的な状態を完全に弾力的 ( $S_A-S_A$  曲線から  $S_A-S'_A$  曲線への移行) なものとすると同時に、B範囲での失業した生産要素が過不足 ( $S_B-S_B$  曲線から  $S_B-S'_B$  曲線への移行) なくA範囲のA財へ吸収されるからである。

そこでこの“場”においては、要素移動は完全雇用とA財の価格安定を保証する条件となる。しかしながら図(イ)から明らかなように要素移動の結果後もB財価格は下落 ( $\blacktriangle P$ ) したままであろう<sup>(2)</sup>。

(2)―(イ)―(b) ところが財の種類が類似財(a)から異質財(b)へと変わると、他は同じ条件の下でも要素移動の存在はほとんど意味をなさないことになる。なぜならばA財に用いられる生産要素の量とその集約度は、B財に用いられる生産要素のそれらと類似していないため、要素移動が存在したとしても生産要素の過不足が生じるからである——つまり図(イ)でいえば、 $S_A-S_A$  曲線から  $S_A-S'_A$  曲線に移行した直後に非弾力的となる。また  $S_B-S_B$  曲線は  $S_B-S'_B$  曲線に移行しないでその中間で非弾力的となる。

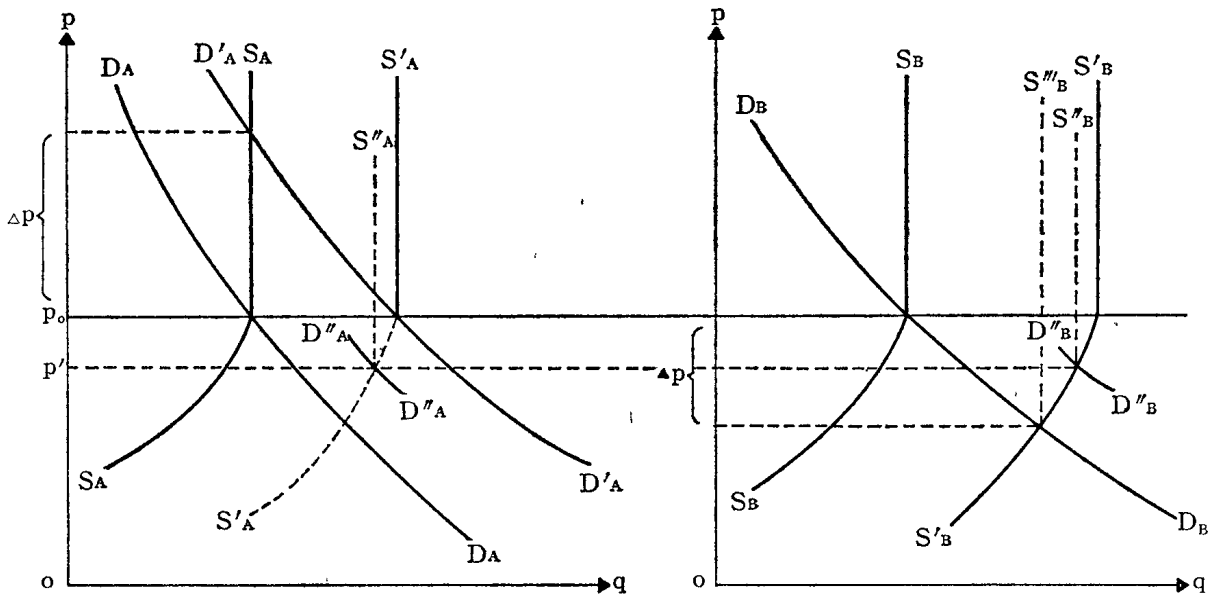
(1)―(ロ)―(a) B財の生産性の増大——図(ロ)では、 $S_B-S_B$  曲線から  $S'_B-S'_B$  曲線へのシフトで示される——が、A財への超過需要圧力 ( $\triangle P$ ) を、B財では超過供給圧力 ( $\blacktriangle P$ ) を生じさせる時も、政策当局の総需要管理政策

(1) ここで要素移動の存在を認めることは、供給の価格弾力性を変化させるという意味で前提条件の「短期」を「長期」に変更することになる。

(2) この価格差が、最終的な趣向の差あるいは品質差となる。



図(口)



では二律背反の現象をひき起こす。

(2) —(口)—(a) そこで単一通貨圏内で要素移動を認めれば、A財とB財とは類似財であるため、B財の減少生産単位数とA財の追加生産単位数にもよるが、生産要素の過不足 ( $S_A - S_A$  曲線から  $S_A - S'_A$  曲線へ、 $S_B - S_B$  曲線から  $S'_B - S''_B$  曲線へのそれぞれの移行) なく比較的容易に完全雇用とA財の物価安定が達成されるかもしれない<sup>(3)</sup>。そしてまた少なくともB財の価格は下落することになる。

ここで以上のような生産性の向上が技術進歩によるものであるならば、いくつかの異なった事態が生じる。

その技術進歩が労働節約的であれば、A財の追加生産量にもよるが、B財から放出される労働はすべてA財の生産に吸収されないかもしれない。資本についても同様である。またそれが同時に労働・資本節約的であれば両生産要素について同様なことがいえる。逆にその技術革新がどちらかの生産要素について集約的であれば、A財の生産はボトル・ネックにつき当ることになる。そ

(3) しかしながら完全競争であるならば、やがてA財の生産関数もB財のそれと同一になり——それぞれの  $S - S$  曲線から  $S' - S'$  曲線へ移行——、初期の価格 ( $p_0$ ) よりも下で、最終的な価格 ( $p'$ ) が決まる。これが生産性向上による価格の下落である。

して一方の生産要素が節約的で他方の生産要素が集約的である時には、それぞれの生産要素に過不足が生じることになるであろう。

(2)―(ロ)―(b) 財が異質財の場合には、もはや明らかに最適は達成されない。つまりたとえ要素移動が存在したとしても生産要素の過不足が生じるからである——つまり図(ロ)でいえば、 $S_A-S_A$  曲線から  $S_A-S'_A$  曲線に移行した直後に非弾力的となる。また  $S'_B-S'_B$  曲線は  $S'_B-S'''_B$  曲線に移行しないでその中間で非弾力的となる。

#### 4. 結論的覚え書

本論の分析は、空間的な要素移動が最適通貨圏の必要あるいは／かつ十分条件であるかどうかを論証したものであったが、それから導かれた結論は、厳しいものとなった。すなわち空間的な要素移動は、対象とされる単一通貨圏の2範囲が、類似的な経済でしかも技術進歩が生じた時には中立的で使用される生産要素量に変化がない(もはやそれは“技術進歩”といいえないかもしれない)時に限り、当該単一通貨圏が最適通貨圏であることを保証する。つまり要素移動はそれだけでは十分条件になり得ないのである。またそれが必要条件となり得るのも極く限られた時((2)―(イ)―(a) および (2)―(ロ)―(a)) だけである。

けれども厳密さを犠牲にしてもっと経済的に意味あるように述べれば、地域内に空間的な要素移動を認め、しかもその地域がより同質的(ここでの用語に従えば、より類似的)であればある程、その地域は最適通貨圏に近づく。つまり最適通貨圏は、同質的な地域<sup>(1)</sup>である。

またそれにも関連するが、ここで採用された2財モデルは余りにも単純化されたものである。生産要素の完全雇用も、物価水準も、多数の財が存在することによって種々の影響を受ける。例えば2財モデルでは生産要素に過不足が生じる場合でも、多数の財の生産を考慮するならば、他財の生産の変化によって完全雇用が達成されるかもしれない。同様なことは物価水準についてもいえ

(1) 同質的な地域とは経済的な要素移動を可能とするため、マンデルの「地域」および「要素移動」の語にはもはやこのような意味が含まれていたのであろう (Mundell, op. cit., p. 658.)。

る。つまり当該の財の価格の変化は、一般物価水準にとって無視し得るものであるかもしれないからである<sup>(2)</sup>。

多数財モデルの分析は、理論的には複雑なものとなるだろうが、大胆に言えば、当該地域の生産物が多様化すればする程、その地域で形成される通貨統合は最適通貨圏に近づくであろう。それは、その地域がより同質化されるからである。

(1975. 6. 20.)

---

(2) マッキンノン、ケネンの論文は、マンデルの2財モデルを多数財モデルで取り扱ったものとみなすこともできよう。(柴田裕、「最適通貨圏成立の可能性」(田中喜助編著『セミナー経済教室4——国際経済』, 日本評論社 昭和49年10月.), p. 214, 注(13)。McKinnon, op. cit. pp. 717—25. Kenen, P. B., “The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View”, (*Monetary Problems of the International Economy*, Mundell & Sowoboda, ed., Chicago UP. Chicago 1969.), pp. 41—60. 特にマッキンノン、ケネンの分析は、対外均衡を『最適』につけ加えるため、一般物価水準と対外収支の問題を多数財モデルで解決しようとしたものである。