

## 経済基盤説の諸問題

—— 予測手段としての概念的枠組みの吟味を中心に ——

加藤 英 生

人文社会教室  
(1982年9月6日受理)

### Problems of Economic Base Theory : Examining the Conceptual Framework as a Forecasting Technique

Hideo KATO  
*Department of Humanities*  
(Received September 6, 1982)

The purpose of this paper is to analyze the conceptual framework of Economic Base Theory as a model of city growth. Specially we examine : the constancy of the economic base ratio ; the true line ; the dynamic aspects of base ratio elements.

#### 1. まえがき

都市の経済活動を基盤部門と非基盤部門とに二分割して、都市の成長・衰退のメカニズムを解明しようとする試みはかなり以前から行われており、すでに Sombart (1916) の著作にみられる (Dziewoński:1966) が、この問題が系統的に取り上げられるようになったのは、1920年代に入ってからアメリカ合衆国においてであった (Murphy:1966)。それゆえ、その後の都市経済基盤概念に係わる研究を経済基盤説 (Economic Base Theory) という用語で総称するならば、その研究は長くて様々な歴史をもつ\*。

Lane (1966) によれば、都市基盤乗数という概念の起源は2つの異なった研究領域に関係しており、しかもそれぞれの領域で別々に研究が進められてきた。ひとつは主として地理学者や都市計画家による研究であり、もうひとつは地域経済学者による研究である。前者の系譜の始まりが、1920年代半ばからの急激な都市化の進行に伴う都市問題への対処という現実的要請であったのに対して、後者のそれはマクロ経済理論に所得乗数や雇用乗数を包摂しようとする試みに由来する。このような関心の

違いはその後のそれぞれの研究の動向を特徴づけている。すなわち、前者がN/B比率という都市乗数の経験的特性の究明やその応用面を専ら取り扱うのに対して、後者は主に乗数分析の理論的展開に力をいれることになった。しかし、何といても両者の最大の相違点は基盤部門に対する考え方にあるといえよう。前者の通常タイプのモデルでは、都市外の需要に応じて営まれる様々な活動 (もしくは移出産業) がその都市の基盤部門とみなされる。それに対して後者のケインジアンタイプのモデルでは、当該都市の経済システム以外の要因によって決定される外生部門こそが基盤部門であると主張されるのである。

経済基盤説の研究に係わる混乱の多くは、上にも一瞥したように、テーマが学際的関心事であるにもかかわらず、相互の交流が殆どなく、別々に研究が進められてきたことに関係があるといつてよい。それに付け加えるならば、都市の成長・衰退といった複雑に錯綜した複合現象を対象にしていることであろう。ゆうに半世紀を越える研究史のなかで問題になっている事項を筆者なりに整理すれば次の3つに大別できる。

第一は用語の問題である。同じ事柄が研究者によって色々に表現されており、概念のいっそうの発展を妨げる

\* 理論の系譜については Andrews (1953) と Lane (1966) の論文が詳しい。なお、筆者はこれまでの論文 (加藤:1968, 1973, 1976, 1978) において、“Economic Base Theory” の訳語として「経済的基盤説」という用語を使ってきたが、最近では「経済基盤説」という表現が最もよく使用されるようになったので、今後は筆者もこの表現に従うことにする。

一因ともなっている。第二は基盤活動の計測技術上の問題である。“基盤活動が都市成長の原動力となる”という経済基盤説の展開にとって基盤活動の計測は不可欠の前提であり、これに係わる計測の単位と方法、基盤地域(都市の境域)の設定の仕方などがこの問題の中心課題となる。第三は概念それ自体の有用性の問題である。この概念の使用目的は研究者によって異なり、都市の成長予測のほか、都市の類型化や機能分類に志向する立場などもある。したがってこの概念の有用性をめぐる問題も自から多岐にわたる。

以上の3つの問題は互いに関連しあっており、それらを完全に切り離して論ずるべきでないことは言うまでもないが、それらのかなめとなるのが第三の問題であることもまた自明である。それゆえ、本稿では、そのうちでもとくに中心論点となる予測手段としての経済基盤説の概念的枠組みの側面に焦点ををぼり、これに係わる諸問題について考察し、本論題に関する研究の第一歩とする。

## 2. N/B比率に係わる問題

経済基盤説に従えば、都市の経済活動は基盤部門と非基盤部門とから成り立つ。それゆえ、単位に雇用を使うと、次のように整理できる。すなわち、各都市の総雇用量(E)は基盤活動の雇用量(B)と非基盤活動の雇用量(N)の合計に等しいから、

$$E = B + N \quad (1)$$

式(1)を次のように変形して、

$$E = \left(1 + \frac{N}{B}\right) B \quad (2)$$

ここで

$$\alpha = \frac{\Delta N}{\Delta B} = \frac{N}{B} \quad (3)$$

が成立するならば、

$$E = (1 + \alpha) B \quad (4)$$

また

$$N = \alpha B \quad (5)$$

として表わされる。さらに都市ごとの雇用量(E)と人口率( $\beta$ )とが与えられると、その都市の人口(P)は次式によって把握できる。

$$P = \beta E = \beta (1 + \alpha) B \quad (6)$$

以上から明らかなように、基盤活動の雇用量の変動によって総雇用量・非基盤活動雇用量・総人口といったそのほかの基盤比率諸要素(base ratio elements)\*がそれ

ぞれ比例的变化を示すためには、式(3)の成立が必要不可欠である。経済基盤説に則して言い換えれば、予測手段としての概念的枠組みのなかで最も重要な部分は“N/B比率一定の仮定”であるといえよう(Harris:1958)。もしくは少なくとも、基盤活動の雇用量の変動に伴って「比率諸要素の関係にごく一時的に混乱が生じて、最終的には元の均衡状態に復帰する」(Andrews:1955b, p. 144)という仮定が前提になっていなければならない。この均衡状態の下でのN/B比率をTiebout(1958)の表現に倣って真のN/B比率と呼ぶことにすれば、この比率が比較的安定に保たれていてこそ、基盤活動の変化がほかの比率諸要素の比例的变化を自動的にひきおこす可能性が期待できるからである。それゆえ、経済基盤説の有効性を裏付けていくためには、各都市に真のN/B比率が存在するかどうか、またそれらの比率が比較的安定しているかどうか、といったことが先ず以って確認されなければならないことがわかる。

ところで同じ都市のN/B比率を長期間にわたって実際に計測した研究はきわめて少ないが、そのうちの1つにBrown(1964)の論文がある。彼は合衆国のヒューストン・メトロポリタンエリアについて、1950年から61年までの12年間の年次別変化をもとめている。それによると、全体としては総従業者数の漸増に対応してN/B比率が微増傾向を示している。また、Hildebrand-Mace(1950)によるロスアンゼルス・カウンティの場合には1940年1月から41年12月までの月ごとのN/B比率は総従業者数の増加傾向に対して漸減を呈するが、46年1月から47年9月にかけては逆に漸増している。しかも、調査期間を通じてのN/B比率の極差はわずか0.39にすぎず、きわめて安定的であるといえる。さらにわが国の6大都市についての成田(1967)の報告によると、3年間隔の3つの時点のN/B比率はいずれの都市も総従業者数の増加に対してほぼ微増傾向をとる。筆者もまた成田とほぼ等しい方法を使ってわが国の30都市に同じ傾向が認められることを報告した(加藤:1973)。

上にみたような事実は、真のN/B比率がそれぞれの都市に存在し、比較的安定していることを暗示するとともに、都市の成長に伴って漸増する可能性のあることを示唆している。Tiebout(1958)は、このような真のN/B比率の傾向を図1の右上りの直線(true line)によって表現し、都市の成長・衰退(雇用の増加・減少)とN/B比率との関連について、次のようなモデルを提示している。

基盤比率諸要素の均衡状態(図1の位置1)から工場の新設(または逆に閉鎖)等によって基盤活動の雇用

\* Andrews(1955a)に従えば、基盤比率諸要素とは当該都市の基盤活動(B)、非基盤活動(S)、総雇用(TE=B+S)、総人口(TP)の4つを指す。

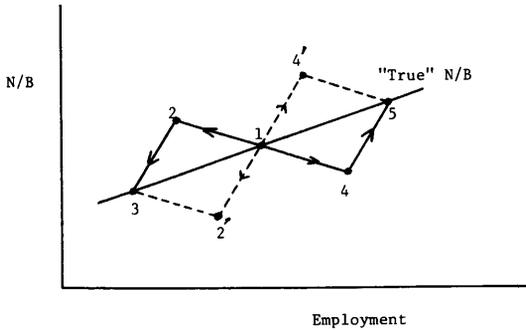


Fig. 1 The relation between employment and N/B ratio

量が増加（または減少）した場合、非基盤活動が時間的ずれをもって変化し、いずれ真のN/B比率を示す直線上に位置するように基盤活動や非基盤活動の雇用量が調整されるとすれば、総雇用量とN/B比率の関係は図1の矢印の如く、位置1→位置4（または2）→位置5（または3）へと移動することになる。このモデルによると、雇用の増加（または減少）に対してN/B比率が減少する場合と増大する場合の両者のあることがわかる。そして、先の Hildebrand-Mace (1950)の場合には、総従業者の増加に伴って図1での位置が1→4→5へと変化した過程であったと理解されるのである。

上述のようなモデルが実在するならば、都市の成長・衰退の仕組みはかなり明瞭になるであろう。このモデルを検証し、その有効性を裏付けていくためには、モデルの構築に際して設けられた仮定が適切なものであるかどうかの吟味もまた必要である。すなわち、(1)非基盤活動は時間的ずれをもって変化し、基盤活動の変動レベルに適合するようになるかどうか、(2)真のN/B比率が各都市に存在し比較的安定しているかどうか、(3)都市の成長に伴って真のN/B比率が漸増するかどうか、(4)前の項目の帰結として大きな都市ほど高いN/B比率をもつかどうか、といったことなどが確かめられなければならない。

### 3. 基盤比率諸要素の変動に係わる問題

基盤活動の変動に対して、ほかの基盤比率諸要素が示す変化にはどのような可能性があるのだろうか。主として Andrews (1955 c, d) の研究に依拠しながら、この問題について考えてみたい。

まず、経済基盤説が設定している比率諸要素間の通常の変動パターンを整理しておこう。仮説に従えば、非基盤活動は時間的なずれをもちながら基盤活動の変化した水準に適合する。それゆえ、何らかの理由により比率諸要素間の均衡状態（第1段階）から基盤活動の雇用量が

増えると、短期的には総雇用量と総人口はそれぞれ基盤活動の雇用量の増加のみ増えることになる（第2段階）。しかし、長期的には諸要素の連動によって元の比例関係へ復帰し、それぞれの要素が比例的に増加した新たな均衡状態に達する（第3段階）。この場合の第2、第3段階はそれぞれ図1の位置4、5に相当する。また基盤活動の雇用量が減少する場合は、各要素は基盤活動の増加の時とは逆方向に変化すると考えればよい。このような正常な変動関係から逸脱する可能性について考えてみよう。

#### (1) 基盤活動が増加する場合

この条件の下での通常の変動関係からの逸脱には次の2種類が想定される。ひとつは正常な調整期間とみなされる第2段階の遅延であり、したがって終局的には第3段階へ移行する。もうひとつは基盤活動の量的変化が質的变化を伴う場合で、新たなN/B比率が出現する。戦時体制下でレクリエーション産業が軍需産業へ変わった場合などがこの例である。ここでは前者の場合についてのみ考える。

まず、総人口の変化について考えてみよう。基盤活動の雇用量が都市内の失業者や未就業者の吸収によって増えた場合、総人口には直接影響がないであろう。その際低賃金・住宅不足・高い生活費などの悪条件が加わるようなことがあれば、その都市への労働力流入が阻止され第3段階への移行はいつそう遅れることになる。

つぎに非基盤活動の変化について考えてみよう。増加した基盤活動従事者の消費性向によっては非基盤活動の雇用が増えないことがある。たとえば、彼らの貯蓄性向がきわめて強かったり、あるいは都市外で財貨やサービスの供給をうける場合などである。また、従来の非基盤活動に余力がある場合には、非基盤活動の雇用量は必ずしも増えない。逆に基盤活動の増加が急激でその限界がはっきりしない場合には、非基盤活動は期待によって過大に増える可能性がある。しかし、いずれの場合も終局的には競争を通じて第3段階へ移行しよう。

#### (2) 基盤活動が減少する場合

増加の場合と同じように、第2段階の遅延に限定して考えたい。基盤活動の減少に伴って失業した人々が、現住地に対する愛着心や家屋の所有などの理由で、生活水準の低下を余儀なくされつつも都市に留まった場合、総人口は減らないことになる。また、一般的にいって、貯蓄や失業保険などが消費水準や支出をある程度維持するため、非基盤活動の減少に対する抵抗力は増加の場合よりも大きい。とくに公益事業・食料雑貨などの業種の抵抗力は強く、非基盤活動の雇用量が不変の可能性もある。

### (3) 基盤活動が不変の場合

まず、この条件の下で非基盤活動の雇用量が增加する可能性について考えてみよう。可能性の高いものとして次の3つが想定される。第1は都市住民の実質所得の向上である。とくに中・低位所得世帯の実質所得の増加は総可処分所得の増大によって都市内での消費を刺激し、ひいては雇用の増加をもたらすことになる。第2は資本の域内投資である。都市成長の初期には、地元資本は域外企業や移出産業に投下されるが、成長とともに従来域内で不足していた財貨やサービスの需要をみたすためにも投資されるようになり、非基盤活動の雇用量が増えることになる。第3は国民文化の向上や地域経済の発展を反映する長期的変化であり、ある意味では基盤活動の質的变化に起因するともいえる。労働時間の短縮、共稼ぎ世帯の増大、大きな成立闕の必要な活動の立地が可能となるほどの都市人口の増大といった要因は非基盤活動を増加させるし、また非基盤活動相互の接触増加や迂廻生産の増加なども新しい非基盤活動を産み出す。

つぎに非基盤活動が独立的に減少する可能性について考えてみよう。増加の場合に比べると、可能性も減少の程度も低い、次の3つが考えられる。第1は地域間競争である。衛星都市などでよくみられるように、需要が域外の中心地に吸収されると、非基盤活動は減少することになる。第2は販売技術の変化である。スーパー等の大型店舗の普及は生産性の向上となり、雇用が減る。第3は都市住民の貯蓄性向である。貯蓄の増加は都市内での消費の減少をひきおこすことになる。

最後に総人口と総雇用の独立的变化について考えてみよう。中心都市の基盤活動従事者が衛星都市へ転居すれば、中心都市の基盤活動の雇用量は不変でも総人口は減ることになる。また、長期の社会的変化も総人口の独立的变化をもたらす。出生率の変動はそもっともよい例である。就学率や女子就業者の変化は総雇用に影響を及ぼすことになる。

上記のように非基盤活動の独立的变化が現実に生じるとすれば、基盤活動が都市の成長を左右するという経済基盤説の最も重要な仮定はくずれ、図1の破線で示したようなN/B比率の変動が想定されることになる。そして、そのような変動のメカニズムを明らかにするためには、都市の全経済活動を基盤活動と非基盤活動に二分して分析する経済基盤説の限界を越えて、それぞれの活動内部の各産業相互の連関分析にまで立ちいたって考察しなければならない。なぜなら、都市に立地する企業の間には明らかに補完的關係や下請關係などの連関が存在するからである。

### 4. ケインジアンタイプのモデルに係わる問題

地理学者や都市計画家による研究が1940年代から50年代にかけて理論と実践の両面で最盛期を迎えたのに対して、地域経済学者による研究は、1950年以降の地域（および都市）経済学への関心の高まりを背景に、次の2つの方向で活性化が始まった。ひとつは Leven (1961), Isard (1960), Tiebout (1962) などの都市乗数分析の理論面の研究であり、もうひとつは Thompson (1959), Leven (1958), Hansen-Tiebout (1964) などの都市乗数を計測するための経験的な試みであった。これらの研究によって明らかにされたことは、経済基盤説の概念的枠組みが都市の成長を予測する手段として有効性をもつか否かを確かめるためには、次の3つの事柄を考慮に入れて検討を行う必要があるということだった。それらは、(1)外生部門こそが都市成長の起動因だという概念、(2)所得フローと雇用フローの区別、(3)短期の現象と長期の現象の区別、である。これらの詳論については稿を改めて行うことにし、ここではそれぞれを概括的にみておくことにしたい。

#### (1) 都市成長の起動因としての外生部門

ケインジアンタイプのモデルでは、都市経済は内生部門と外生部門に大別される。したがってこれらの2つの部門で生じた所得（または雇用）の合計がその都市の総所得（または雇用）水準となる。

ここで外生部門というのは、その都市社会の制御が短期には何ら及ばない出来事を指す。Andrews (1955 b)によれば、そのような出来事には国民経済や地域経済の循環、産業立地条件の変化、技術的・制度的変革、長期的な社会経済構造の変化などに伴う都市内外の諸要因が関係している。もう少し具体的にいうと、その都市内部での投資水準、他地域への輪移出額、その都市で消費された中央政府の支出額、都市住民の域外への通勤、などがそのような出来事の一部である。そして、これらの出来事（ないし活動）はその都市へ所得をもたらす。この所得の一部は、都市内部で住民や企業などが様々な財を購入する際に支出され、再び内部で所得を産み出す。このように都市内部で所得（または雇用）の発生をひきおこす出来事（ないし活動）を内生部門という。この内生部門の活動水準は外生部門によって生成された需要水準に依存しているので、都市経済の外生部門こそが都市の全経済活動の水準の変化をひきおこす唯一の部門とみなされる。この意味において外生部門が基盤部門と考えられるのである。

通常タイプのモデルでは移出は都市成長の唯一の部門と考えられるのに対し、ケインジアンタイプのモデルで

はそれは所得や雇用の様々な発生プロセスを産み出す自生的支出の源泉の一つを表わすにすぎない。もしも交易部門が都市の全経済活動の非常に大きな部分を占めるならば、その都市の成長にとって移出は大いに意味のある要因となろう。しかし、その場合でも長期には移出よりほかの要因が戦略上重要な役割をはたす可能性はかなり高いのである。

### (2) 所得フローと雇用フローの区別

通常タイプのモデルでは、もしも都市がより多くの財貨やサービスを移出し、その都市への自生的所得のフローを増加させるならば、雇用は常に増加するであろう、と仮定されている。しかし、地域経済学者の見解によれば、そのようなことはありえないのである。たとえば、もしもその都市経済がすでに十分に雇用しており、少なくとも短期には総労働供給が完全に非弾力的ならば、移出の増加は一人当たりの所得の上昇をひきおこし、雇用は少しも増加させないからである。それゆえ、都市経済基盤分析では雇用乗数と所得乗数は明確に区別されなければならないのである。

### (3) 短期と長期の区別

都市経済の分析においても“長期現象としての成長分析”と“短期現象としての経済変動分析”は区別されなければならない。乗数分析は一般に使用されているように短期変動の諸問題に適合するものである。

完全な都市成長理論は、都市が総産出高を増加する際に要求される必要十分条件を考慮に入れたものでなければならない。都市の成長過程を十分に理解するためには労働と資本を都市経済へ移入させる諸条件を明らかにする必要がある。

移出は都市の総需要の一部分を構成しているので、それは都市の成長にとって必要な条件とはいっても十分条件ではない。それゆえ、都市乗数分析は都市の成長理論とはいえない。

## 5. むすび

以上において筆者は、都市成長モデルとしての経済基盤説の概念的枠組みに係わる諸問題をみてきた。多くの研究者が指摘するように、基盤活動が都市成長の唯一の部門であるという経済基盤説の核心をなす仮定は、余りにも窮屈すぎるといえよう。なぜなら、基盤活動の変動にかかわりなくほかの比率諸要素が独立的に変化する可能性があり、また Blumenfeld (1967) がいうように、現代においては都市内市場を対象とする活動は比較的安定しており、これらの活動の多様化が新しい移出産業の立地を誘発し、都市経済の存続力を現実的なものにしてい

る側面があるからである。それゆえ、上述の仮定に対する批判は至当なものだといえる。しかし、それと同時に多方面にわたる従来の研究成果に依拠すれば、都市の存立と発展に対して基盤活動が相対的優位性を有していることも否定できないだろう。そして、基盤活動がはたす役割を絶対的なものから相対的なものへと仮定の内容を緩めることは、少なくとも通常タイプのモデルの支持者にとって異論はない筈である。なぜなら、N/B比率という乗数値は都市内の各産業相互の波及関連効果の総合的結果を表わしているからである。さらにいうならば都市経済基盤分析では、地域投入産出分析のように各産業の変動の波及効果を個別にとらえるのではなく、全都市経済を基盤活動と非基盤活動に二分割して、都市成長のメカニズムを大づかみに把握しているからである。

上述のように基盤活動に関する仮定の内容を緩和してみると、経済基盤説の概念的枠組みが都市の人口変動をミクロに分析する上で有用な用具になりうる可能性のあることがわかる。というのは、2章で述べたように従来の経験的分析は、(1)N/B比率の安定性、(2)都市規模の増大に伴うN/B比率の漸増傾向(true line)、(3)大きな都市ほど高いN/B比率をもつ傾向のあること、などを報告しているからである。経済基盤説が都市の経済変動を理解するための用具として有効性をもつかどうかは少なくとも今後の研究にかかっているように思われる。

## 参考文献

- 加藤英生(1968)：都市の人口規模と Basic-Nonbasic Ratio. 名古屋大学文学部二十周年記念論集。
- 加藤英生(1973)：経済的基盤説に関する二、三の考察。名古屋工業大学学報, No25。
- 加藤英生(1976)：最小必要値法による都市経済基盤の分析。名古屋工業大学学報, No28。
- 加藤英生(1978)：経済的基盤説に関する若干の考察—アレクサンダーが提起した課題の検討を中心に—。地理学評論, 51—7。
- 成田孝三(1967)：都市の人口変動とエコノミック・ベース・セオリー。史林, 50—3。
- Andrews, R. B. (1953) : Mechanics of the Urban Economic Base : Historical Development of the Base Concept. Land Economics, Vol. 29.
- Andrews, R. B. (1955a) : Mechanics of the Urban Economic Base : The Concept of Base Ratios. Land Economics, Vol. 31.
- Andrews, R. B. (1955b) : Mechanics of the Urban Economic Base : Causes and Effects of Change in the Base Ratios and the Ratio Elements (I). Land

Economics, Vol. 31.

Andrews, R. B. (1955c) : Mechanics of the Urban Economic Base : Causes and Effects of Changes in the Base Ratios and the Base Ratio Elements (II). Land Economics, Vol. 31.

Andrews, R. B. (1955d) : Mechanics of the Urban Economic Base : Causes and Effects of Change in the Base Ratios and the Base Ratio Elements (III). Land Economics, Vol. 31.

Blumenfeld, H. (1967): The Modern Metropolis. (Cambridge, Mass. : The M. I. T. Press)

Brown, B. B. (1964): Export-Employment Multiplier Analysis of A Major Industrial Community. Studies in Business And Economics, No.7.

Dziewoński, K. (1966) : The Concept of the Urban Economic Base : Overlooked Aspects. Regional Science Association : papers, XVIII, Vienna Congress.

Hansen, W. L. and Tiebout, C. M. (1964) : An Intersectoral Flows Analysis of the California Economy. Review of Economics and Statistics, Vol. 46.

Harris, B. (1958) : Comment on Pfouts's Test of the Base Theory. Journal of the American Institute of Planners, Vol. 24.

Hildebrand, G. and Mace, A. (1950) : The Employment Multiplier in an Expanding Industrial Market : Los Angeles County 1940-47. Review of Economics

and Statistics, Vol. 32.

Isard, W. (1960) : Methods of Regional Analysis. (New York : Norton)

Lane, T. (1966) : The Urban Base Multiplier : An Evaluation of the State of the Art. Land Economics, Vol. 42.

Leven, C. L. (1958) : Theory and Method of Income and Product Accounts : Including the Elgin-Dundee Area as a Case Study. (Ames, Iowa : Iowa State College Press)

Leven, C. L. (1961) : Regional Income and Product Accounts : Construction and Application. Design of Regional Accounts (Baltimore, Maryland : Johns Hopkins Press).

Murphy, R. E. (1966) : The American City. (New York : McGraw-Hill, Inc.)

Sombart (1916) : Der Moderne Kapitalismus.

Thompson, G. E. (1959) : An Investigation of the Local Employment Multiplier. Review of Economics and Statistics, Vol. 41.

Tiebout, C. M. (1958) : Harris versus Pfouts : A Third Party Note. Journal of the American Institute of Planners, Vol. 24.

Tiebout, C. M. (1962) : The Community Economic Base Study. Supplementary Paper, No. 16.