

〔研究ノート〕

都市経済学への一試論

黒田 彰 三

1. 序

本稿の主目的は、経済学の一応用分野としては、我が国ではまだ市民権を得ていない都市経済学 (Urban Economics) に対して、経済地理学的な接近を試みることである。言い換えれば、都市問題の経済的側面を空間的な観点を導入して議論することである。

いうまでもなく、都市問題は特に先進資本主義諸国の悩みの種となっている。それは、都市において、不特定多数の人間が、さまざまな動機を持ち、さまざまな欲望を持って、自由に行動した結果、生じている問題なのである。都市経済学を体系化された一科学として把握しようとするとき、まづ最初に痛感する困難さの原因は、この点にあると言ってもよいであろう。それゆえに、観点を局限することによって、問題となる部分を明確にすることが必要であり、それによって、体系化が容易になると考えられる。

都市問題とは、具体的にどのようなものを含むのであろうか。三冊の書物の構成から考えてみよう。一書物の中に網羅的に都市問題を扱っているものの構成は、次のとおりである。⁽¹⁾

I. 都市問題へのアプローチ

II. 都市集中と交通問題

目 次

〔研究ノート〕

都市経済学への一試論……………黒田彰三………… (1)

〔資料ノート〕

社研受入図書資料一覧…………… (22)

編集後記…………… (22)

- Ⅲ. 土地・住宅問題
- Ⅳ. 公害・環境問題
- Ⅴ. 社会階層と社会保障
- Ⅵ. 都市の生活構造
- Ⅶ. 都市の行財政
- Ⅷ. 都市政治
- Ⅸ. 都市計画
- X. 市民参加と住民運動

また、我が国の都市問題に限定している書物⁽²⁾の構成は次のとおりである。

- I. 都市問題の政治経済学
- II. 公害と災害
- III. 都市問題と財政
- IV. 地域開発政策と都市政策

さらに、社会学の立場から都市問題を取り扱っている書物⁽³⁾は次のように構成されている。

- 1. 都市の発達
- 2. 都市の人口変動
- 3. 現代都市の特質と問題
- 4. 都市の地域構造
- 5. 都市の社会構造
- 6. 都市の生活構造
- 7. 都市文明と公害
- 8. 都市と交通問題
- 9. 土地・住宅問題
- 10. 都市の教育問題
- 11. 都市の計画と行財政
- 12. 都市の生活・環境対策と市民
- 13. 市民運動とコミュニティ活動の展開

以上の三著の構成から容易に想像されるように、都市を空間的拡がりを持った経済体という観点からの分析は、わづかしかなく、殆んどは政治と密接に関連しているものである。すなわち、都市を一地点あるいは spaceless な実体と考えると、その特徴を問題にしているのである。これらの点から都市は経済地理学の対象とはなり得ない感じを抱くかもしれない。しかし、都市は、人間の居住する地表であることには違いない。さらに人間が生活を維持するためには消費をしなければならない。その消費の前提として、生産活動があるはずである。よって都市において

も、こうした経済活動はなされなければならないものである。それゆえ、都市問題に対しても、経済地理学的な接近法は可能であると考えられる。そこで、都市に対応する概念である村落と識別可能な定義を、都市に対してなす必要が生じる。もっとも一般的に承認されている次の定義をここでも使用する。「都市とは、その住民の圧倒的な大部分が農業によらずして、工業または商業による収入で生計をたてているような居住地」⁽⁴⁾である。すなわち、都市域内での主たる産業は、第二次産業と第三次産業であり、居住者が第一次産業の製品の移入に依存して生活している場所なのである。

2. 都市経済学

欧米においては、相当の数の「Urban Economics」に関する書物が出版されている。また、大学の中にも、都市経済学科を有しているところがあると聞く。筆者は Urban Economics に関連している書物を10冊程度⁽⁵⁾所持しているが、それらに共通して含まれている項目は、都市化(Urbanization)―集積の経済と規模の経済によるもの―、都市内での産業立地、市場地域構造、都市的土地利用、住宅の需要と供給、教育問題、人種問題、貧困(失業)問題、交通(輸送)問題、混雑問題、公害問題、都市財政、公共サービス、および都市計画である。アメリカの場合は、日本と異なり、人種問題に、相当のページを割いているものが多い。貧困問題と関連が強いからである。また、都市的土地利用すなわち大都市圏を想定して、都心から地方都市、更に郊外化の問題が扱われている⁽⁶⁾。これは大量公共輸送機関やモータリゼーションの発展によるものである。日本でも、この傾向は明白に表われてきており、鉄道沿線の開発は目を見張らせるものがある。

都市経済学は、地域経済学と関連して考えられている。時として、地域経済学(Regional Economics)の中に都市経済学を含むものとしているものもあり、また、異なる分野と考えているものもある。前者の考え方は、都市は、都市的特徴を持つ一地域⁽⁷⁾と考える立場である。後者は、都市内の経済活動を研究する学問を都市経済学と考え、都市と都市の間の交易関係の分析を地域経済学と考える立場である。

筆者は、都市経済学は、都市内での生産活動と消費活動および公共政策に、まづ大きく分類することが望ましいと考える。単に経済学の応用分野として、微視的部分と巨視的部分に分類することも意義なしではないが、都市という特定の地域からの制約された、生産と消費の問題、それらの活動に付随して、都市であるがゆえに生じる経済的な問題を議論する。そして、公的機関の介入による、諸問題への処方へと論を進める方がベターであると考え。都市経済学は主に生産と消費を中心としている通常の経済学とどの点で区別されるのであろうか。その具体的な内容を検討したい。

3. 空間性の考慮

人間の社会的行為は多かれ少なかれ空間的な場所によって制約をうけている。したがって経済的行為もその制約をうける。その制約は、場所のもつ性質に依存する。それらは、「特定の位置と広がりとその他の具体的性質」⁽⁸⁾の三つである。このうち、前二者は測定が可能である。たとえば、特定の位置は、グリニッチ標準時を利用するとか、特定の場所から特定の方角へ、特定の距離だけ隔っている場所とか、特定の場所から特定の交通機関を利用して特定の時間(運賃)を要する場所という具合に、計測されて、他の場所との比較を可能にする。広さもまた、平方メートル、あるいは、エーカー等の単位を利用して計測され、他の場所と比較は可能である。すなわち、特定化された尺度で計測され、他と比較可能である。しかし、最後にあげられている性質である、具体的資質(他の論者の表現を用いれば、自然のおよび社会的環境)は、統一された一つの尺度を用いて測定して、その場所の特徴を示すことは不可能である。というのは、この性質を形成するものは、気候、地勢、歴史的條件、文化的水準、人口、人口分布、住民の所得水準、他の場所との交通関係等等である。これらを一つの全体として測定することは不可能である。それゆえに、この困難を克服する為、分析の目的に沿って、これらの形成要因の必要なものだけを取り出して、それらを統一した尺度で測定するという方法しか考えられない。たとえば、経済学的な研究であれば、利用する項目を経済量のタームに直して行なうということになる。

このように、空間性を考慮にいれるといっても、きわめて限定された範囲でしかなされ得ない。にもかかわらず、このことは経済地理学および経済立地論にとって非常に重要な意味を持っているのである。仮に、連続的に計測可能なものだけを取り出し、環境あるいは具体的性質と呼ばれている、非連続的な性質を捨象してしまえば、経済地理学および経済立地論は、独立した一つの学問分野としての存在理由をなくしてしまうということになる。単なる経済学の一応用分野か地理学の特異な一分野でしかなくなるのである。

この環境の取扱いが長い間、経済地理学の分野では、特殊であった。それは、自然環境が、一方的に人間の活動を支配するという、「決定論」と、人間の活動と自然環境の相互作用による「相互作用論」によって代表される。この二つの立場は、人間と環境を対立する概念と捉えていることにある。これを対立したものではなく、統合的に見ることが、現代の経済地理学の傾向である。すなわち、地域差の理解の方法が問い直されてきているわけである。空間性を考慮にいれることは、きわめて制限的な形でしかなし得ないが、その持つ意味は非常に重要なのである。「経済地理学のとりあげる現象は経済現象の地域差として観念するのが正確であり、自然環境は、この地域差の条件として考察されなければならない。この場合、それ自身

地域差を持つ自然環境は、経済の自然的立地条件であり、この自然的立地条件の違いが、経済の地域差を招来していると理解するのが正確である」⁽⁹⁾。この引用文の中で、自然という言葉の後に、括弧をつけて、(および社会)という言葉を加すれば、筆者の考えと、完全に一致する。

4. 経済地理学——その対象と課題

人間の経済活動は一定の位置と拡がりの中で行なわれる。複数の経済主体が特定の地理的範囲内に集中・集積することによって一つの経済地域が形成される。別の経済主体が他の特定の場所に集中・集積することによって他の経済地域が形成される。地球が完全に同質的に創造され、すべての経済主体に欲望、動機、行動および能力の点で差がないとすれば、上述の二つの経済地域は、全く同じ方法で形成され、全く同じ構造を持つであろう。「地理」という言葉を辞書⁽¹⁰⁾で引くと、最初にあげられている意味は、「土地の状態」である。地理学が地理の学問であるとすれば、土地の状態に関する学問ということになる。この土地の状態は、多くの要因によって形成されるものである。2章で述べた如く、自然的および社会的な要因から影響される。そして、この状態は、地表上ですべて同一であるとは限らない。狭い範囲内では同一の性質・状態を持っていることは充分考えられ、このような地域は同質地域と名付けられている。例えば、綿花地帯とか、所得水準の等しい人口の地帯という具合である。しかし広い地域を考えると、重工業地帯もあれば、とうもろこし地帯も存在する。異質的な特徴を持つ地域が地表上に、数多く存在しているのである。地理という用語は、自然的、社会的状態の場所による差異を表わしていると考えられよう。よって「地理学は、分布の状態を研究する学問であり、地球上で互いに分離し、しかも関係し合っているさまざまな現象の分布を研究する学問」⁽¹¹⁾ということになる。

この考え方を経済地理学に対して応用すれば、経済地理学の目標は、地表上の経済地域の分布を研究することになる。しかし、この考え方では、経済地理学は地理学の単なる一分野にしすぎなくなる。経済地理学が経験科学であろうとすれば、経済地域の生成、発展および衰退といった時間的変動にも何らかの法則を見出す努力がなされなければならない。それは、経済地域というものが、人間の経済活動の所産にほかならないという観点からすれば、当然であろう。よって、経済地理学は、経済地域の分布の記述のみならず、その存在状態の内的・外的影響を経済的側面に限定して考え、その存在の経済地理学的法則を見出すことを目的としていると結論づけられる。

5. 経済地理学と経済立地論

経済地理学の対象が経済地域構造であれば、その経済地域を構成している最小の単位は、一個の経済立地になる。経済地域とは、工業地帯、農業地帯あるいは商業地帯になっているような状態であり、さらに工業地帯の一区域が、製鉄所であり、他の区域が、製油所であるような状態であり、さらに製油所において、一区画が精製を行なうように、他の一区画が関連製品を製造するようにつくられている状態をいうのである。

これらの経済活動の行なわれている地域を産業地域（経済活動には消費活動も含まれるので、ここでは経済地域という言葉は不適當であろう。）と呼ぶと、各種の産業地域は、全体の地域構造を形造る単位地域になる。それぞれの単位地域は、全体の地域構造内で一定の位置と広がりを持っている。またその単位地域は当然に空間的拡がりでの限界、あるいは他の単位地域の間に境界を持って分布している。経済地理学が経済地域を対象とするかぎり、全体の地域構造から、それを構成している最小の単位に関してまで、その位置と広がりとを（或いは境界とを）問題にしなければならぬ。

人間が経済活動においても合理的な行動をとると前提すれば、いわゆる経済法則が存在することが認められる。そして、これを空間的な行動に即して考えれば、経済地理学的法則も存在するはずである。経済地域が人間の経済活動の所産であれば、その中には、合理性が内在しているはずであり、何らかの秩序が存在しているはずである。

経済地理学が経済地域構造を対象とするかぎり、この地域構造を説明し、理解しなければならない。ところが、この説明、理解の為には、この章の冒頭で述べたように、最小の単位の行動の説明、理解からはじめなければならないと考えられる。

それゆえに、経済立地論、とりわけ、個別の経済主体の位置選択の理論が重要な議論の足掛かりになるわけである。どこに何があるかの問題から、なぜ、そこにあるのかという問題へ、進んで経済地理学も立ち入らなければならない、その為の手段として、経済立地論があると理解できる。

しかしながら、経済立地論（以下、簡単に立地論と書く）は、経済地理学に従属する学問分野ではない。立地論は独自の対象と課題を持ち、独自の方法あるいは論理を持っている。

6. 経済立地論—立地決定問題

立地論の対象は、社会における人間のさまざまな行為が営まれる場所、すなわち立地と、このような立地を選択する人間の行為であると言えよう。

それゆえに課題は、立地がどのような社会的、技術的条件を持つか、また、それが、このよ

うな条件によって、どのような位置を与えられるかを分析することにあると言えよう。しかし、立地のもつ社会的および技術的条件は、立地を選択する行為を制約すると同時に、これによって制約されるものでもあるために、立地の条件を知るためには、この選択行為を分析する必要がある⁽¹²⁾。この立地の選択行為は、言葉を換えれば、立地決定を行なうということになる。よって立地論の課題は、個別の主体の動機から、社会的、技術的制約条件の下で、その目的に沿った最適な立地の選択行為の分析、と言える。

それでは、立地論はどのような方法を採用したのであろうか。これを、チューネン⁽¹³⁾とヴェーバー⁽¹⁴⁾の立地論に簡単に言及することによって整理してみよう。

チューネンは、方法としては孤立化の方法をとる。この方法は特に自然科学においてなされるものである。その内容は、探求すべき一つの要因のみを量的に強調し、その他の要因は不変に保っておくというものである。そのために数個の前提をおく必要がある。まず、貿易による立地への影響を除外するために、外界から荒野によって遮断された「孤立国」を想定する。次に工業の立地が農業の立地に影響をしないように、工業生産は孤立国の中心にある唯一の都市に集中し、そのために必要な原材料は、都市の近隣で産出されるとする。更に農業生産物に対しては完全競争が行なわれるために、都市が生産物の唯一の市場であり、価格は市場において決定され、生産者自身の必要量を除き、すべて都市の市場へ送られ、その供給量はつねに都市の需要量と一致し、過不足は生じないとする。次に、農業立地におよぼす自然的条件を度外視するための、すなわち経済的な制約だけを明確にするための仮定をおく。孤立国の土地の肥沃度は一定であり、気候条件にも差異はなく、地形は平坦であり、都市を中心として道路が充分に発達しており、荷車による輸送のみとする。そして、輸送費は、生産物の重量と市場までの輸送距離に単純に比例すると仮定される。最後に、農業経営は、いかなる場合にも、「整合的、合理的」になされる、すなわち農業生産者にとって最大の利潤をもたらすような農業経営を選択することが想定されるわけである。以上の前提の下に、都市から離れるにしたがって、農業の経営型態がいかなるものになっていくかを議論するわけである。そして、有名なチューネン環の形成になるわけである。結局、地代が土地利用の規制者となることが判明する。すなわち、同一の自然的、社会的条件の下においても、農業の空間的な分化は発生するのであり、この空間的分化は農産物そのものよりはむしろ、その生産方法に強い関連を持っていることが明らかにされる。ここで、チューネンから学ぶべきものは、立地論における研究方法と、その課題は何であるのかということである。

一方、ヴェーバーは、チューネンが農業の立地を問題にしたことに対して、工業の立地を問題とする。彼は、特定の経済秩序と関係なく成立し得る純粹理論を求めることを主目的とする。そして、これが達成された後に、今日の経済体制の中で作用した場合、どんな特別な徴表

をもつか、さらにどんな付加的な規則が加えられなければならないかを議論する。そのための方法として、チューネンと同じく「孤立化」の方法を援用する。そして、工業の分布を規定する経済的理由は、多様な因子のきわめて複雑な合成であると考え、これらの因子を分離し分類する作業から始める。そして、「立地因子」という概念と「立地単位」という概念を規定する。立地因子についてかなり詳しく述べているが、ここでは簡単に紹介するにとどめる。「立地因子」とは、「立地をどこに定めるかによって、費用の大きさに差異を生ずるところの費用項目」である。換言すれば、「立地決定のさいに考慮される要素または項目」ということになる。この立地因子を、すべての工業に認められる、「一般的立地因子」と、特定の工業のみに考慮せられる、「特殊的立地因子」に分類する。そして、前者の因子の代表的な例として、輸送費・労働費・地代をあげる。立地因子は、さらに作用の仕方によっても分類される。工業を局地的に分布させる、「局地的立地因子」と、集積・分散させるところの、「集積・分散因子」とに分類する。第三に、「自然的=技術的」な立地因子と「社会的=文化的」な立地因子との区別をする。しかし、最後の「社会的=文化的」な立地因子は、所期の目的から、一度度外規される。そして、彼が求めている純粹理論では、個別認識の基礎としては、工業を支配する一般的な局地因子のみを必要とすることになる。それは結局、原材料の価格、労働費および輸送費であるが、原材料の価格は観念上、輸送費の差とみなし得るので、結局、労働費と輸送費が一般的局地的立地因子とみなされることになる。

彼は分析を進めるにあつた次のような仮定をおく。

- 一、工業のための原材料供給地は与えられており、その供給力は無限大である。
- 二、消費地の位置も与えられており、その需要量は一定であり、地理的には一点であるとする。
- 三、労働力の供給地の分布は一定であり、その供給力は無限大であり、労働費は各工業において確定的なものと見なす。
- 四、輸送費は、輸送される原材料および製品の重量と距離に単純に比例すると仮定する。

このような仮定をおき、ヴェーバーは、その対象とする立地単位を特定業種で一生産工程のみで完了するものに限定し、その立地を研究する。

そして、彼は、工業の生産物が生産されて消費者に供給されるまでのすべての費用が最小になる点を最適な立地点であると規定する。まづ、生産工程上で輸送費が極小となる地点を求め、原材料供給地に立地するか、消費地に立地するか、あるいは、それらの中間的な場所へ立地するかを判断基準として、原料指数および立地重量の概念を規定する。原料指数とは、局地原料重量を製品重量で除したものである。この値1がより大か小か或いは等しいかによって、原材料地立地となるか、消費地立地となるか、原料供給地と消費地を結ぶ直線上で無差別になるのである。立地重量は、原料指数に1を加えたものであり、製品1単位重量当りの輸送さる

べき原材重量と製品重量を表わしている。

輸送費極小地点から立地が変倚する場合、最初に労働費からの影響をみる。輸送費極小地点から隔たった地点に安価な労働の供給地が存在しているとする。輸送費極小地点から安価な労働の供給地へ立地移動することにもなる輸送費の増加が、労働費の節約よりも大であれば、移動することは不利になり、逆の場合は、移動することが有利になる。このとき、ヴェーバーは「等費用線」という概念を使用する。それは輸送費極小地点から移動することにもなる費用（輸送費）の増加額の等しい地点を結んだ線である。これは輸送費極小地点を中心とする同心円になる。そして労働費の節約額と等しい等費用線を「臨界等費用線」と名付ける。この線の内側に安価な労働の供給地があれば、立地をそこへ移動することが有利となり、外側にあれば立地は輸送費極小地点で移動しない方が有利である。

さらにヴェーバーは労働地への立地変倚を生じさせる諸条件を二つに分けて考察する。それは、「特定の工業の一般的性質」によるものと、すべての工業にあてはまる「環境条件」によるものである。前者に属するものとしては、工業の立地重量（または工業の原料指数）と工業の労働費指数があり、後者に属するものとしては、三つの環境条件が存する、すなわち、立地図形と労働地との相互の位置、適用されている輸送賃率そして労働地の実際の圧縮百分率があるとする。ここで労働費指数とは、製品1単位につき生ずる労働費と定義されている。すなわち、労働費を製品重量で除したものである。この値が大きければ、製品重量単位当りの労働費の節約額も大きくなる。すなわち、生産費（むしろ総費用の方が好ましいかもしれない）の中で労働費の占める割合の大小を示す指標になるのである。さらに、労働地の牽引力を輸送費極小地点と比較するために、「労働係数」という指標を考える。これは労働費指数を立地重量で除したものである。内容を整理すれば、労働費を製品重量と原料重量の和で除したものであり、これによって、労働費と輸送費の大小関係が判別できる。この係数値が大であれば、輸送費極小地点から遠く離れても立地の可能性があり、労働地指向が強い。この際、遠く離れて工場が立地した場合、新たな原料供給地からの供給をうけることが可能になることもありうる。

環境条件に属するものとして、立地図形と労働地との相互の距離および労働の実際の圧縮率をあげているが、これらは、一般的な二つの事実、すなわち、人口密度および文化水準に支配されているとみなす。人口密度が大であれば、立地図形と労働地の間隔はせまくなる。さらに、人口密度が大であれば、文化水準も高くなり、その地理的な比較をすれば、労働費の地域差が生じるところとなる。それによって労働指向を強めることを導くと結論する。また、もう一つの環境条件である運賃率の影響は明白である。その率が低ければ低いほど等費用線の幅は大きくなり、輸送費極小地点から変倚する可能性は小さくなる。

最後に、集積にもなる節約から生じる立地の変倚を問題にする。集積の利益を次のように

定義する。生産を或る場所において或る特定の集団として統合して行なうことによって生ずるところの生産または販売の低廉化である。その具体的内容としては、一、技術的施設の拡充（特殊機械、補助機械の採用、またはそれらを用いる工業の成立、機械のための補充・修繕工場の成立）、二、労働組織の拡大（専門的補助的作業）、三、全体の経済組織体への適合の増進（取引、仕入・販売の面での節約）、をあげている。そして、集積を生ずる条件に関しても、工業の性質にもとづくものと、環境条件にもとづくものと二つに大別できるとしている。そして労働地の場合と同じ考え方で、立地変倚が議論されている。

また、集積力の一般的指標として、加工係数を提案している。これも、さきの労働係数と同じ考え方で、節約可能な労働費と機械費を製品重量と原料重量の和で除したものである。この値の大小によって、その工業が集積指向的であるか、輸送指向的であるかが判別される。

以上が、チューネンとヴェーバーの理論の概要である。ここで二論者のとった方法を簡単にまとめておくことが重要であろう。一、さまざまな要因によって立地が決定されるのであるが、それらを経済量のタームにすべて直して、経済的な面に限定して議論している。二、地理的变化が空間的に規則性を持つものを、思惟上基礎的なものとみなし、空間的に規則的な変化を示さない要因を思惟上基本的体系に変容をもたらすものとして取り扱っている⁽¹⁵⁾。

以上の二大立地論者の議論を背景に考えて一企業の立地決定の問題へすすんでいく。これは経済地域の最小単位を構成するものであり、その意味において経済地域の特質を知るうえで重要と考えられるのである。

まづ、立地選定者にとって立地条件は、重要な与件であると考えられる。その立地条件の評価を構成するのが立地因子ということなる。それゆえに、まづ立地因子に関する議論からはじめる。

この立地因子は、大きく二つに分類される。経済的因子と非経済的因子である。前者には、収入因子と費用因子がある。この後者の中に輸送費因子と非輸送費因子がある。さらにこの後者に労働費や集積の経済が含まれる。非経済的因子の中には、軍事的、心理的、社会的因子が考えられる。

収入因子あるいは需要因子は、チューネンとヴェーバーでは一定とされて、具体的な展開の中では明示的に表われていなかったが、重要な立地因子であることには疑いの余地はない。なんとなれば、需要の存在なくして生産は行なわれないからである。この因子は、具体的には、「販売価格」と「販売量」によって構成される。需要が大きく、競争者が少ないほど有利になる。これを「販売利益」と呼ぶ。市場に近接して立地することにより、「販売上の便宜に伴う特別の利益」を得ることが可能になる。これは、商品の配給と、場所的にも時間的にも、価格面でも数量面でも適切に行なうことによって得る利益であり、さらに、アフター・サービス

を容易に行なえたり、工場の建物自体が広告媒体になることによって生じる利益を言う。市場近接立地はこうした需要面だけの利益だけではなく、費用の面でも節約が可能になる。それは、製品の輸送費が少なくてすむこと、製品の保管に関する経費が節約できる。さらに、広告費用も節約可能といえる。

次に費用因子に移る。これは具体的には、「生産要素の購入価格」と「購入量」によって構成される。その価格が安く、購入が容易である程、企業にとって有利である。これを「費用利益」と呼ぶ。そして、これらの要素の「購入上の便宜に伴う特別の利益」もある。それは、要素供給地に近接して立地することにより、必要な生産要素を安定的に入手、使用できることである。これによって生産は間断なく行なわれ、需要者に対して安定的に製品を供給することができる。さらに、良質の労働供給地に近接して立地することにより、よりすぐれた品質の製品の製造が可能になり、高い価格で多量の販売により、収入を増大させることを導く。また、生産要素の輸送費を節約するという利益もある。労働力はある程度、可動性があるが、資源埋蔵地は不可動的である。要素供給地に近接して立地することには費用面と収入面の双方の利益があると考えられる。

輸送費因子に関する議論に目を向けよう。輸送費は、輸送される原材料および製品の性質によってのみならず、利用される輸送機関によっても影響される。もちろん、輸送距離とも密接な関数関係にある。それゆえに、立地論においては、まづ輸送費をとりあげて、空間的立地配置を整然とした形のものであると、最初に議論したのである。

最後に集積因子に関して言及しておこう。ヴェーバーの集積の具体的内容をフーヴァーは次のように言い換えている⁽¹⁶⁾。

(1) 一地点で企業が生産規模を拡大する結果として生ずる、その企業内部での大規模経営の経済。

(2) 一つの立地における一産業の全産出量が增大する結果として、その立地におけるその産業の全企業に生ずる局所的集中の経済。

(3) 一つの立地におけるすべての産業をひとまとめに考え、その立地の全経済規模（人口、所得、産出、富）が増大する結果として、この立地の全産業の全企業にとって生ずる都市化の経済。

これは、集積の態様の観点から分類されていると考えられる。集積の利益という観点から⁽¹⁷⁾は「集積にもとづいて、供給・生産面では生産費（広義）が低下し、需要・販売面では販売金額が増加し、その両面から生ずるところの利潤増分」という定義が適切であろう。また集積因子に対して分散因子が考えられる。これは、特定の産業や企業と関係なく作用するものであり、その代表的なものは地代である。高地代を負担できない企業は、より安い地代の立地で操業せ

ざるを得なくなり、集積地から出ていく。

集積因子は、なぜ立地因子の中に入れられうるかについては、フーヴァーの指摘している、三つの態様の中で、第1番目のものは、立地がどこにあっても可能であるので、これは立地因子とされない。しかし、第2番目と第3番目の態様では、立地によって集積度が同じであっても、集積の利益は異なり得ると考えられる。よって、立地因子の中に含まれるのである。

立地因子に関して略説した。これらの因子が特定の場所においてどのように具体的に現われているのか、すなわち、立地条件に関する議論にすすむ。立地条件とは⁽¹⁸⁾「立地主体に対して他の場所とは違った影響をおよぼすある場所のもつ性質あるいは状態」と定義される。この定義にしたがって考えれば、立地条件は、立地主体が何であるかによって、同一の場所においても異なったものと考えられる。また、少し観点を換えれば、立地主体が立地する場所に対して求めている条件であるとも考えられる。しかし、この条件は、一定の場所においては、常に変化しないものであるとは限らない。場所の持つ性質あるいは状態は、人工的に改変しうる。あるいは超長期的には自然の力で換えられうる。そして、立地の結果によって変化することもありうる。立地しようとしている主体は、まづ立地因子の中で、自己の活動しようとする業種にとって何が重要であるかをまづ考える。そして、次に具体的な場所の持つ立地条件を調査する。しかし、立地条件は物理的タームで表わされる種々雑多な要因から形成されている。これを経済量に把握し直す作業が必要になる。すなわち、立地条件の影響を収入と費用の面からとらえる努力をするわけである。

立地決定をなそうとしている主体は自己の目的を最大限達せられる立地を選択する。このとき、考慮される変数が立地因子ということになり、立地条件は与件に近いものと考えられる。立地決定のプロセスは次の三つ段階⁽¹⁹⁾を経ると言われている。

(1) 市場決定 (目標市場の決定)

(2) 地域決定 (その市場に合理的に、もしくは競争力を失うことなく出荷できる地理的範囲の決定)

(3) 地点決定 (その地理的範囲内での地点の決定)

(1)の決定には収入(需要)因子が大きく影響するであろう。(2)の段階では、収入(需要)因子と輸送費因子が大きく影響し、(3)の最終段階では、ほとんどすべての立地因子が考慮されて、決定されるのである。

7. 都市経済地理学

都市という地表上の一居住地を経済地理学的に問題にするときには、二つの方面からアプローチする必要がある。一つは、広がりを持った都市地域として考えるアプローチであり、他は、

都市という特徴を持った一地点の分析を行なうというアプローチであろう。経済学的な分類方法にしたがえば、前者はマイクロ経済学的なアプローチ、後者はマクロ経済学的なアプローチとも言える。最初に、C・B・D・(中央商業地区)を中心として、空間的拡がりを持つ都市を分析する。

ここではまづ都市機能の立地問題が中心である。都市機能も、ここでは経済的な機能だけに限定しておく。都市には政治的機能を持った立地や文化的機能を持った立地が存在しているはずであるが、当面これらの立地は対象としない。

6章で議論した如く、都市での経済立地もその目的を最大に満足する立地を選択する。都市は消費立地の複合体でもあり、第2次産業と第3次産業の立地の複合体でもある。消費主体すなわち家計は満足を最大にするように、生産主体すなわち企業は利潤を最大にするように立地する。これらの主体の都市域内での位置選択のさいに考慮される立地因子に違いがある。それゆえに、それぞれは都市内の異なる場所へ立地する現象が認められるはずである。すなわち、都市内における立地分化、あるいは言い換えると機能的地域分化が生じているわけである。これは、都市が巨大化し、成長すれば、ますますこの傾向が促進されることも十分に考えられる。

しかし、短期的な観点においても、長期的な観点においても、この立地分化の傾向には何らかの秩序が存在するはずである。それは、この立地分化が人間の経済行為の結果によるものであり、経済法則に従って形成されるものであることによる。この秩序を階層構造と考えると、議論を展開したのがクリスタラー⁽²⁰⁾とレッシュ⁽²¹⁾である。

クリスタラーは、有機的なものの配置は、すべて求心的な型態をとると最初に言明する。そして、それは都市においても例外ではなく、中世の都市の構造を例にとりて説明する。その基本的な構造は六角形の網の目の形となるのである。この場合にのみ、輸送費を最も節約できる。すなわち、ある財の供給を行なおうとするとき、都市域内のどの地点にも最も効率的に配給しようとする場合には、その財の到達範囲は円という幾何学的な形によって決定されなくて、六角形になるのである。この形になれば、競争地域は存在しなくなり均衡が達成されるわけである。そのとき、六角形の中心は、六角形のすべての頂点よりも一ランク高い財を供給する機能が立地している。すなわち、中心には、より多く人が集まる傾向が認められるので、そこでは、より遠くから購入に来ることが考えられる。そして、より遠くまで供給される財を高次の財と呼ぶ。中心地点では、高次から最低次までの財の供給を行ない、それを中心地点とする六角形の各頂点は、一次元低い財から最低次までの財の供給を行なうのである。

また、六角形の中心地点と隣接する二頂点で作られる三角形の中心は、これら三地点から最も離れていることになる。それゆえに、この地点においても、もう一次元低い財を供給する中心地点を形成することが合理的(経済的な意味で)である。このプロセスが、小さいあるいは

低次の中心地点の形成あるいは立地へ向かっていくこともあり、より大きなあるいは高次の中心地点への発展ということも考えられる。

クリスタラーの都市の機能の立地と発展とその空間的構造の理論の概要は以上のとおりである。この理論は、都市的サービスおよび財の供給に関するものであって、政治的なものや文化的なものまで含んであり、単に経済的な機能の立地のみ限定している議論ではないのである。クリスタラーは前提として、地勢、人口分布、資源の埋蔵状況に関して、差違がないことを想定して議論している。都市機能の立地理論の古典として重要な価値を持っている。この理論は現実の事例研究によって多少の修正がなされてきている。

現代の大都市においては⁽²²⁾、郊外化、分権化、副都心の発展、立地の移動性の増大、技術および交通の改善および中央および地方の政府の政策の影響が考慮されなければならない。都市は同心円帯の形でも発展しうるし、扇形の形をとることもありうるし、多核心の形をとることもあるのである。しかし、なぜこのような型態をとるかに関しての説明は充分に行なわれていないようである。単に自然からの制約ゆえが中心である。ただ、多核理論においては、大都市の人口は増大し、それに伴って、全体の中で多極化する傾向をもつ。そして、この過程でさまざまな商業的副中心が発生し、それが政治的組織をも含むようになるという考え方が見られる。そのさいに、どこに商業的副都心が、どういう理由から立地するかに関する理論的な展開がなされていないのである。日本などで見られる商業的な副都心は、交通の乗換地点が最も多いようである。それらの地点では、フーヴァーの方法にしたがえば、輸送費が最も安くなる地点であると想像される。その場所に、第2次産業、および第3次産業の輸送指向業種までが立地し、集積の利益の増大、特に都市化の利益の増大が発生する。さらに、労働者を集め易い場所でもありうるわけである。この生産要素が、安定的に供給される。そして、熟練度の高い、或いは、すぐれた技術を持つ労働者を集めるという点からも立地上有利である。それゆえに、競争企業の市場を奪うことも可能になる。交通の要所であるゆえに、市場としても秀れた立地条件を備えているとも考えられる。市場に近接して立地することによって得られるさまざまな利益が発生する。こういった要因が、空間的にも時間的にも重なりあって作用して、商業的副都心が発展していくと考えられないであろうか。

立地論を単に経済学の一応用分野として考えるために、重大な前提（連続性の仮定）をおいたがゆえに、現代の都市問題の分析に充分、その力を発揮できなくなってしまったのではなかろうか。場所は非連続な性質を持っているのである。この性質を排除し、科学的なエレガンスを追求していくと、こうした問題への対処に力を失なうと思われる。

都市機能の立地という問題から、もう一つの点が残されている。それは、消費者あるいは労働者の立地である。都市は工業、商業活動だけで成立しているものではなく、消費活動も行な

われている空間である。この問題はミューズ⁽²³⁾が理論的にも実証的にも詳細に議論しているところである。彼は住宅の需要と供給の問題に焦点をあてて分析している。ここでは、都心機能の中心地点への集中・集積立地、それにとまなう消費者あるいは労働者の住居の郊外化という問題を特に取りあげたい。

都市特有の活動は、第2次産業と第3次産業である。これらの活動は一定の立地で行なわれる。しかし、これらの活動に従事している労働者は必ずしもその立地に居住しているとはかぎらない。むしろ、現代の大都市においては、それが分離している。いわゆる、職住分離が一般的であるといっても差し支えない。住居においては、労働から解放されるといった休息の場所である点もいっそう職住分離をすすめる傾向を強めるのであろう。しかし、職場に近いこと、すなわち職住近接が望ましいことも事実である。すなわち、職場と住居との間の通勤にとまなう、経済的・心理的負担が少ないことは、経済的には効率である。それゆえに、大都市の都心周辺の地価あるいは家賃は非常に高いものとなっている。しかし、都心周辺の騒音、公害、汚染等によって、その居住地としての価値は大幅に減少してきている。都心からかなり離れた郊外の静かな場所で、公害も少なく、緑の多い場所で、広い敷地の住居への選好が強くなって来ているのも事実である。文化町或いは学園町付近は、その周辺の都心への近い地区や、交通の便の良い場所よりも高地価になっている現象もしばしば見られる。住宅は耐久消費財という観点からも、その選択に慎重な態度、周到な準備で行われるはずである。もちろん、意志だけでなく能力すなわち所得からの制約も考慮されている。現在の所得だけでなく、将来獲得可能な所得を計算した立地決定が行なわれるであろう。

また、住居の一般的な立地条件としては、よい学校に近いこと、医療施設が充実していること、治安に不安がないこと、生活必需品を購入しやすいことがあげられる。

さらに、交通の結節点以外に住居に適した立地点があることは上述のとおりであるがゆえに、大都市内での地価の勾配線は、単調に都心から離れるにしたがって、下降線をたどっていくものではないであろう。途中にいくつかの山があって、次第に全体として下降していくとみられるであろう。もちろん、山になっている地点では住居の集中的な立地のみが見られるのではなく、中小都市の立地がみられるであろう。

職住分離から郊外化が進められ、都市の空間的構造も拡大、変化せざるを得ない。クリスタラーの求心力の増大というよりは、むしろ、ヴェーパーの分散因子の作用の結果とみるべきであろう。しかし、この郊外は、都心と何らかの相互関係を持つ性質のものである。飛地的に発生した集落は衛星都市と名付けられ、郊外とは別の機能を持つものとして区別される。郊外は、クリスタラー的な用語法を用いれば、補完地域に近いものであろう。いずれにせよ、人口の分布は一定ではなくなり、それにとまなう第3次産業の立地移動も生じる。都市の内部構造は、

都市の成長とともに変化し、拡大していくのである。大都市内部での経済主体の立地あるいは立地移動に対して、中小都市との相互依存関係、都市内の立地および立地移動に対して特別に作用する立地因子の研究が、この内部構造の変化の説明をより容易にするであろう。

もう一つ残されている都市の分析方法は、都市を空間的拡がりをもたない一個の経済体として取り扱う方法である。

都市は定義によって、第2次産業および第3次産業の集積地である。それゆえ、本質的に自給自足経済を営むことはできないのである。第1次産業の生産物は農漁村に特有なものである。それゆえ、都市が経済活動を継続するためには、それらの生産物を農漁村から移入しなければならない。また、第2次産業の原材料に関しても、少なくとも一部は他地域から移入しなければならない。都市が存続を維持しようとするれば、第1次産業の生産物および第2次産業の原材料の一部は移入しなければならない。この移入のためには、都市内での生産物を移出することによって貨幣を獲得しなければならない。この移出のための生産活動を都市にとって基礎的であると考えられるので、基礎産業 basic industry と名付ける。

しかし、都市内における第2次産業および第3次産業の生産物に対する需要も存在している。それら都市内の居住者の最終消費目的のための産業を非基礎産業 non-basic industry と名付ける。ところが一般的には、一つの企業がこれら双方の目的にあり生産物を供給しているのである。よってこの区別は現実とは必ずしも一致していない。そのために、多くの修正が試みられている。

最初の方法としては、都市内の需要に応ずるだけの生産を行なうための雇用量を求めるものである。その雇用者数を非基礎産業従業者とするのである。そして、都市の全雇用者から非基礎産業従業者を差し引いたものを基礎産業従業者として、その比率を求めるわけである。これが B/N 比率と呼ばれるものである。問題は、この雇用者数をいかにして計算するかにある。基礎産業と非基礎産業の識別が困難であると同様、この雇用者数を求めることも困難である。

この困難を克服するための一方法が考え出された⁽²⁴⁾。それは次式によって、ある都市のある産業の基礎活動の雇用者を計測するものである。

$$A_{Ba} = A_a - \frac{A_p}{N_p} \times N_a$$

ここで、 A_{Ba} : A市のa産業での基礎活動での雇用者数

A_a : A市でのa産業の全雇用者数

A_p : A市の全人口

N_p : 全国の人口

N_a : 全国のa産業の雇用者数

この式によって計算された結果がゼロか負であれば、A市の*a*産業には基礎雇用者がいないとみなされる。この方法を利用して、A市の全産業に関して、基礎雇用者数を計算し、そして、A市の雇用者に関する*B/N*比率を計算するわけである。この比率の値の大小によって、その都市の将来の成長が予測できるわけである。

別の方法で基礎雇用者数を計算する方法も考えられた⁽²⁵⁾。それは立地係数法と呼ばれるものであり、次式で計算される。

$$lqi = (A_i/A_T) \div (N_i/N_T)$$

ここで、 A_i : A地域の*i*産業の雇用者数

A_T : A地域の全産業の雇用者数

N_i : 全国の*i*産業の雇用者数

N_T : 全国の全産業の雇用者数

A地域の代わりに、A都市とすれば、その都市の立地係数となる。これによって、*i*産業が当該の都市で全国平均と比較してどの程度集中しているかを示すことができる。これを立地係数と呼ぶ。この係数の値が1であれば、その都市の当該の産業の従業者数は、全国の当該産業の従業者の全産業の従業者に対する比率に等しいものであり、その産業が当該の都市において特化しているとは言えない。1よりも大になるにともなって、その都市のその産業は特化していることを示す。逆に0に近くなれば、特化はなく、その産業の生産物は、他の都市から移入しなければならないことを示している。しかし、この立地係数法には、重要な前提がある。それは、すべての都市の雇用者の一人当たりの生産性が等しく、かつ、すべての都市の居住者の一人当たりの消費量が等しくなければならないということである。現実には、この前提が完全に満たされることはないので、この方法にも一定の限界がある。

この立地係数法を用いれば、任意の都市の特定の産業について、その都市と都市外との経済的な関連を示す指標を得ることになる。言い換えれば、その都市内にあって、都市外の需要に応ずる労働者が存在しているか否かを示しているわけである。すなわち、余剰労働力の有無を示しているのである。この立地係数法では、その都市における各産業の余剰労働力の相対的な比率を示しうるが、その絶対数は未知である。そこでこの絶対数を知るために余剰労働力指数の概念が取り入れられる。それは次式で表わされる。

$$ISW = A_i - \frac{A_T}{N_T} \cdot N_i$$

記号法は立地係数法の場合と同じである。この方法によって計算すれば、個別の都市毎の、個別の産業毎の余剰労働者数が計算される。これによって、都市内の各産業が都市外の需要あるいは都市外からの供給にどの程度、依存しているかがわかる。一都市内の産業の比較には有効であるが、都市間の比較には適切ではない。そのために、別の余剰労働力指数が考えられる。

それは ISW を都市の総雇用者数で除するか、総余剰労働力で除するか、二つの方法が考えられている。前者は、

$$ISW_1 = (ISW) / A_T \text{ で示される。}$$

そして後者は、次式で示される。

$$ISW_2 = (ISW) / \sum_i [A_i - \frac{A_T}{N_T} N_i]$$

これらによって得られた値は、それぞれの産業が都市にとってどの程度まで基礎的であるかを比較するのみならず、それぞれの都市にとって、それぞれの産業がどの程度まで基礎的であるかを比較しうる。同一の産業において、異なる都市での余剰労働力の比較が可能になる。しかし、 ISW_1 と ISW_2 とは異なる値をとることもある。場合によっては大小が逆になることもある。どちらをとるかは、研究者の好みにゆだねられるであろう。

立地係数法や余剰労働力指数によって、都市外からの需要の程度を知ることが可能であるが、どの都市の需要に依存しているか知られない。そのために市場指向の計測が行なわれる。そこで、全国および都市別にある都市のある産業の特化係数を求めることが考案される。都市 A の産業 i に関する特化係数を求めてこれを比較するために、全国、都市 B および都市 C を基準とした特化係数をそれぞれ、 g_1, g_2 および g_3 として次式で計測される。

$$g_1 = \frac{A_i}{A_T} / \frac{N_i - A_i}{N_T - A_T}$$

$$g_2 = \frac{A_i}{A_T} / \frac{B_i - A_i}{B_T - A_T}$$

$$g_3 = \frac{A_i}{A_T} / \frac{C_i - A_i}{C_T - A_T}$$

繁分数の分子の部分は共通して、都市 A における i 産業の雇用者数と全産業の雇用者数の比である。 B_i および C_i は都市 B および都市 C における i 産業の雇用者数であり、 B_T および C_T は、都市 B および都市 C の全産業の雇用者数である。この式で計算された値の大小関係が、仮に $g_1 > g_2 > g_3$ であったとしよう。すなわち、繁分数の分母において、全国レベルでの値が最も小さく、都市 C との関係で最も大きいのであれば、都市 A の i 産業は、その市場は全国的であると言ってよい。極端に言えば、全国の i 産業の総従業者数と都市 A の i 産業の従業者数の間には、小さな差しかないと判定できるからである。

都市の基礎—非基礎比率 すなわち B/N 比を利用することによって、都市人口、都市発展の予測も可能になる。

いま、 B/N 比が与えられているとしよう。基礎産業の雇用者数が判明していれば、非基礎産業の雇用者が計測できる。よって、一都市における総雇用者数も計測されうる。この関係を式に直してみる。

$$E = E_B + E_{NB}$$

$$\therefore E = (1 + E_{NB}/E_B) \times E_B$$

ところで、 E_{NB}/E_B は B/N 比の逆数である。よって総雇用は基礎産業の雇用者の一定倍だけ増加することが示される。 E_{MB}/E_B を α とおくと、総雇用者数は次式で求められる。

$$E = (1 + \alpha) E_B$$

この増加分を求めると、 $\Delta E = (1 + \alpha) \Delta E_B$ が成立する。 α は都市にとっての雇用者乗数の意味をもつわけである。それゆえに、基礎産業つまり移出産業が都市の全経済活動にとって起動力として作用することとなり、移出産業は都市の経済的基礎とみることができる⁽²⁶⁾。

以上、特に基礎—非基礎比率を中心にその有用性を論じてきた。ここで、その分析方法の問題点を指摘しなければなるまい。

まず、都市の空間的範囲をどのように決定するかという問題である。地理学的な意味での都市は行政上の都市とは異なっている。それゆえ、経済上の都市を適切に画定する必要がある。

都市の大きさも問題になる。極端に言えば地球を一都市とみなせば、 B/N 比率は 0 になり、一個の小売商店をとれば、無限大（不能）になるのである。しかし、都市は、この稿の定義に従えば、第 2 次産業と第 3 次産業の立地の複合体である。第 1 次産業の活動を行なっている農業集落は含まれない。それゆえに都市の経済的機能の真実の担い手は、外部的機能を一部には必ず含み持っているものでなければならない。こうした性質をもっている機能の立地の集積地を都市として画定し分析しなければならない。

また、 B/N 比率は同一の都市内において時間的に変化しないものなのであるかという問題もある。都市が外延的に拡大していくにともない、多種多様の立地が成立し、都市内の需要に応ずるようになってくるか、あるいは特定の産業のみが集中して、都市外への需要に応ずる力を強めてくることが考えられる。よって B/N 比は時間を通じて必ずしも一定の値をとり続けるとは考えられない。

B/N 比を雇用者のみの観点から議論しているが、販売高をみることによる方がベターなのではないかという問題もある。雇用者を単に二種類に分類することの困難さは先に述べたところである。しかし、販売高から計測するにしても、似通った困難さを持つ。というのは、それらの原材料がどこから移入されてきているかを明確にしておかなければ、その都市の経済的な安定度は簡単に測定されないのである。

また、都市の経済分析の方法は単に基礎—非基礎分析だけではなく他の方法も考えられるのではなかろうか。投入—産出分析はその一つである。基礎—非基礎分析は都市経済の雇用あるいは所得という重要な分野での因果関係を明白にし、都市における一般的な経済的福祉水準を決定する力を明確にすることには役立つ。しかし、都市経済のあらゆることを説明することは

できない。さらに重要な仮説もおかれている。労働の生産性の差違は現実には存在しているのである。

最後に、この基礎—非基礎の方法は本質的には分析用具であることを指摘しておきたい。将来の発展を予測するためには、立地論や計量経済学の方法に頼らなければならない。この分析方法で可能なのは、基礎活動が都市内で増大すれば、何が起るかを説明することだけなのである。基礎活動自身がどのようにになるかは説明できない。

以上のような問題点を持つが、この分析方法は、都市経済地理学的な分析に貢献している点も十分に持っている。それは次の四点に整理できよう。

- ①都市と他の地域との空間的關係に基づいて経済機能を分類している。
- ②都市を明確に識別するためには、全経済活動を比較するよりも、基礎的活動だけを取り出した方が有効である。
- ③それにとまって、都市の比較、分類を可能にする。
- ④都市内の経済機能に関して、市場の違いからの分類を新たに加えた。

この小論において、都市経済のマクロ的側面の分析は B/N 比を中心にした。I・O 分析による方法も考えられるが、余り有意義とは考えられなかったので、ここでは採用しなかった。基礎的産業の最良の概念を求めることが残された最大の課題であろう。これをより明確にすれば、 B/N 比分析のみならず I・O 分析にも、大きく貢献できるのではなからうか。

「都市」という複雑な性質をもつ地表面の分析に、経済学的あるいは経済地理学的アプローチはまだ不十分なものしか持っていない。しかし、全く太刀打ちできないものではないことも明らかである。

〔付記〕

この研究は、専修大学社会科学研究所、昭和50年度～52年度グループ研究助成—「地域経済学に関する研究」—の成果の一部である。

(注)

- (1) 「都市問題の基礎知識」伊藤善市編、有斐閣、昭和50年
- (2) 「日本の都市問題」宮本憲一著、筑摩書房、1969年
- (3) 「都市問題」本田、岡田他著、学文社、昭和47年
- (4) 「都市経済地理学」国松久弥著、古今書院、昭和45年、6頁
- (5) 代表的なものをあげておく。(年代順)

「A Preface to Urban Economics」W. R. Thompson, Johns Hopkins Press. 1965. (邦訳 伊藤善市訳「都市経済学序説」鹿島出版会、昭和44年)

「Cities and Housing」R. F. Muth, University of Chicago Press. 1969. (邦訳、折下功訳「都市住宅の経済学」鹿島出版会、昭和46年)

「Economics and Urban Problems」D. Netzer, Basic Books Inc. 1970. (邦訳、山田浩之監訳、「都市問題の経済学」ミネルヴァ書房、昭和50年)

「Urban Economics」W. H. Leahy, D. M. Mckee, R. D. Dean, ed. Free Press, 1970.

- 「Urban Economics」 W. L. Henderson and L. C. Ledebur John Wiley & Sons Inc., 1972.
- 「Readings in Urban Economics」 M. Edel and J. Rothenberg ed. Macmillan, 1972.
- 「Urban Economics」 E. S. Mills, Scott Foresman, 1972,
- 「Urban Economic Analysis」 W. Z. Hirsch, McGraw Hill, 1973.
- 「Introduction to Urban Economics」 D. M. Brown, Academic Press, 1973.
- 「Introduction to Urban Economics」 H. E. Hordon, Appleton-Century-Crofts, 1973.
- 「Urban Economics and Policy Analysis」 R. L. Bish and H. O. Nourse, McGraw Hill, 1975.
- 「Urban Economics」 K. J. Button, Macmillan, 1976.
- 「Public and Urban Economics」 R. E. Grieson, Lexington Books, 1976.
- 「Urban Land Economics」 P. N. Bolchin, and J. L. Kieve, Macmillan, 1977.
- (6) この問題を特に扱っているものは、「Location and Land Use」 W. Alonso, Harvard, U. P. 1964.
(折下功訳, 「立地と土地利用」朝倉書店, 昭和41年)
- (7) この考え方に立っている代表的な例は、「Regional Economics」 H. W. Richardson, Weidenfeld and Nicolson, 1969, p119.
- (8) 「立地と地域経済」西岡久雄著, 三弥井書店, 昭和38年, 7頁
- (9) 「増訂, 経済地理学」国松, 安藤, 西岡, 鈴木, 奥野著, 明玄書房, 昭和52年, 51頁
- (10) 「広辞苑」新村編, 岩波書店
- (11) 「経済立地論概説」江沢, 伊藤編, 時潮社, 昭和34年, 16頁
- (12) この点に関しては、「産業立地論と地域分析」江沢讓爾著, 時潮社, 昭和37年, 緒論, 第1章に詳述されている。
- (13) J. H. von Thünen, 'Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und National ökonomie' Heinrich Waentig, 1921. (近藤康男著作集, 第1巻, 「チウネン孤立国の研究」農山漁村文化協会, 昭和49年)
- (14) A. Weber, 'Über den Standort der Industrien' 1909. (英訳, Theory of the Location of Industry, 1971.) (日本産業構造研究所訳, 「工業立地論」大明堂, 昭和41年)
- (15) 「立地と地域経済」西岡久雄著, 三弥井書店, 昭和38年, 10頁
- (16) "Location Theory and the Shoe and Leather Industry" Harvard, U. P. 1937. pp 90~91.
(西岡久雄訳, 「経済立地論」大明堂, 昭和43年 82頁)
- (17) 「工業集積利益について—経済地理理論的研究」『経済学研究』4, 青木外志夫, 一橋大学, 1960, 259頁
- (18) 「経済立地の話」西岡久雄著, 日経文庫, 昭和43年 34頁
- (19) 「経済地理分析」西岡久雄著, 大明堂, 昭和51年, 51頁
- (20) 「Die Zentralen Orte in Süddeutschland」 W. Christaller, 1933. Verlag von Gustav Fischer,
(江沢讓爾訳「都市の立地と発展」昭和44年, 大明堂)
- (21) "Die räumliche Ordnung der Wirtschaft" A. Lösch, Gustav Fischer, 1929. (篠原泰三訳, 「経済立地論」大明堂, 昭和43年)
- (22) 'Urban Land Economics' P. N. Balchin and J. L. Kieve, Macmillan, 1977. p37.
- (23) "Cities and Housing — The Special Pattern of Urban Residential Land Use" R. F. Muth. University of Chicago Press, 1969. (折下功訳, 「都市住宅の経済学」鹿島出版会, 昭和46年)
- (24) "An Appraisal of the Minimum-Requirement Technique" R. T. Pratt, Economic Geography, vol. 44, No. 2, 1968, p 117.
- (25) "Urban Economic Analysis" W. Z. Hirsch, McGraw-Hill, 1973, p188.
- (26) "The Urban Economic Base reconsidered" C. T. Tiebout, Land Economics, 1955, Jan.