

経済地理学の一方法論

北 條 勇 作

A Methodology of Economic Geography

Yusaku HOJO

Summary

The present writer, in this small article, deals with, first of all, both methodologies of economics and economic geography, further, the essay of the method with the future economic system (a direction of economic geography), that is the system of the new economic geography that an innovation was introduced, by entitling it "A Methodology of Economic Geography". I mention a guide to neo-economic geography according to various sorts of theory of Marie Esprit Léon Walras, Karl Heinrich Marx, John Maynard Keynes, Joseph Alois Schumpeter, Thorstein Bunde Veblen, Walter Christaller, August Lösch and so on. My neo-economic geography is, in short, the composite theory of Lösch's theory of economic location, Schumpeter's theory of (economic) development (to include his theory on innovation and so forth) and the like. —Christaller's theory of central places (the system of the central places) is used on that occasion, too. Through this study, I can acquire dynamic theory including space.

Of course, the new economic geography system that I intend connotes more various indispensable elements arguing later. And, my system is proved from the viewpoint of the application of the opinions of the flying-geese formation theory (the theory of development) and the product (life) cycle theory, too.

目 次

はじめに（研究課題・方向）

I 経済学・経済地理学の両方法論

——シュムペーター，クリスタラー，レッシュの各方法論を含む——

1 経済学の方法論——シュムペーターの方法論を含む——

2 経済地理学の方法論——クリスタラー・レッシュ両方法論を含む——

II 革新を包摂した新経済地理学の一体系

- 1 シュムペーターの新結合（革新）と西岡の立地的新機軸
- 2 筆者の商業新機軸と観光新機軸
 - i 商業新機軸
 - ii 観光新機軸
- 3 筆者の新機軸体系
- 4 筆者の新経済地理学の一体系〔レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして〕
 - i レッシュの立地の均衡における若干の修正
 - ii （ワルラス的）均衡の世界における革新の遂行
 - iii レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行
 - iv クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用
 - v レッシュの経済地域等の静態における革新の遂行による動態的变化
 - A 論理展開
 - 一 総論の観点
 - 二 各論の観点
 - B 商圏・観光圏の各垂直的集合
 - 一 商圏の垂直的集合
 - 二 観光圏の垂直的集合
 - vi 筆者の新経済地理学体系
 - A 北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開
 - 一 モデルの骨子
 - 二 革新の遂行
 - 三 モデルの中核・中枢
 - 四 乗数モデル
 - 五 必要不可欠なさらなる要素

おわりに（北條モデルの総括）

はじめに（研究課題・方向）

この小論は、博士論文「経済地理学の¹⁾新体系の研究」の、序章 研究課題・方向、第1章 経済学・経済地理学の両方法論——シュムペーター、クリスタラー、レッシュの各方法論を含む——、第11章 革新を包摂した新経済地理学の一体系、終章 筆者の新経済地理学体系の要約——筆者の新経済立地論体系の観点から——、をベースに作成したものである。

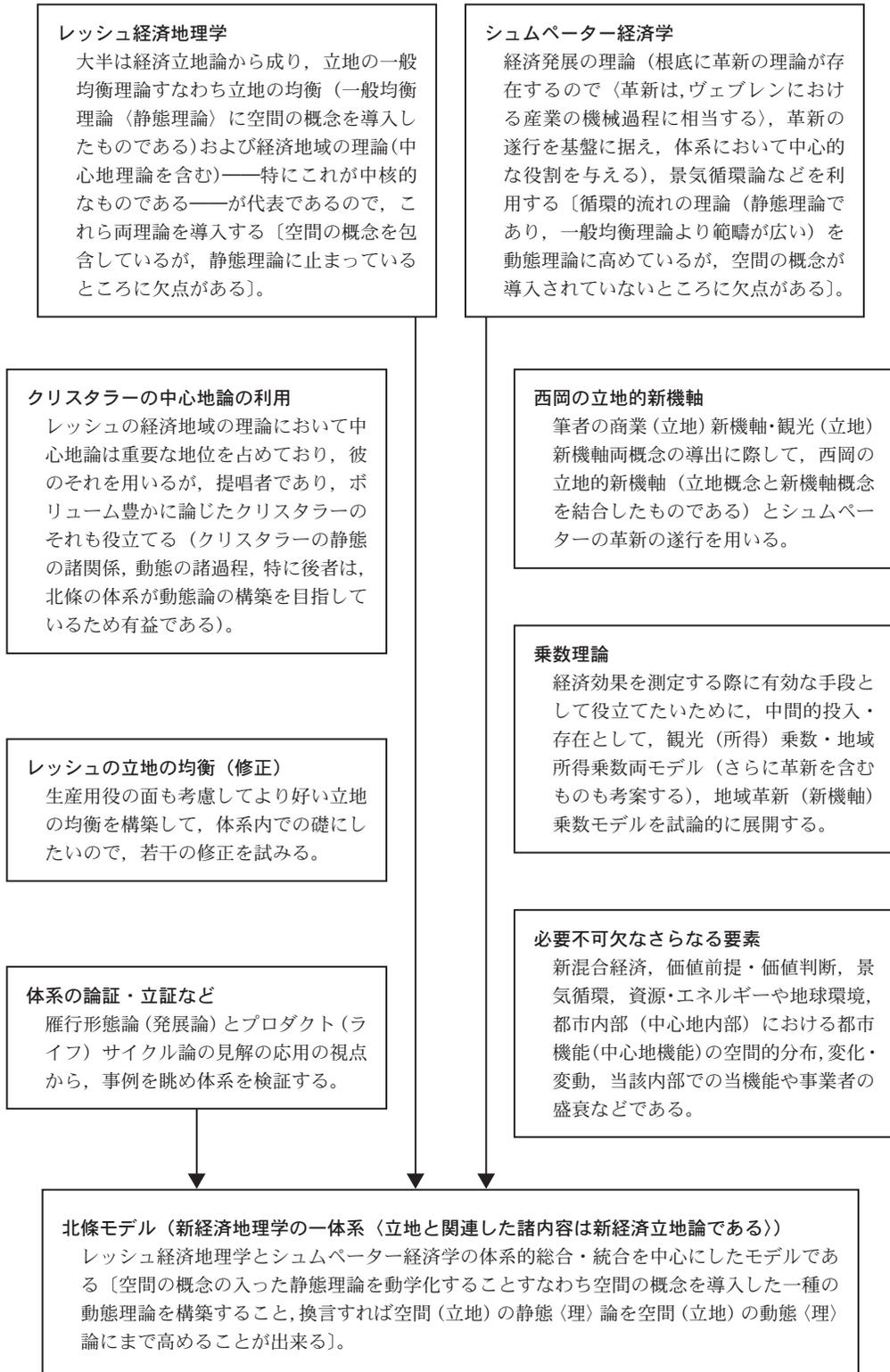
私の研究課題は、ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター（Joseph Alois Schumpeter）の経済発展の理論（特に革新——ヴェブレン〈Thorstein Bunde Veblen〉においては産業の機械過程——の理論）、景気循環論などをアウグスト・レッシュ（August Lösch）の立地の一般均衡理論（立地の

一般方程式体系、立地の均衡、空間における一般均衡の理論)——当該理論体系に若干の修正を試みる——さらに彼の経済地域の理論(彼の中心地理論を含む)の中へ導入すること〔もちろんこの逆の方向を考慮してもよい〕を中心にして自身の体系を展開することにある。その理論体系の構築の際、ヴァルター・クリスタラー(Walter Christaller)の中心地学説も基盤に据え重要視したいので大いに利用するし、また西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念についても参考にする。シュムペーターの体系は提唱者であるワルラス(Marie Esprit Léon Walras)に代表される一般均衡理論(シュムペーターの循環的流れの理論(静学)はこれよりも範疇が広い)を動学化したところに意義があるが、空間の概念が入っていないところに欠点が存在し、レッシュの体系のはじめのものは一般均衡理論に空間の概念を導入したところに意義があるけれども、時間の概念が入っていない、すなわち動学化されていないところに欠点が存在する。——なお、レッシュの経済地域の理論も基本的には静態理論である。したがって、シュムペーターとレッシュの両理論体系は、共通点としてしているところはもちろん、一般均衡理論(静態理論)を土台・基盤にしてそれぞれ構築されている点である。それゆえ、シュムペーター経済学とレッシュ経済地理学(具体的にはその大半は経済立地論から成る)の両理論体系を中心にして両者などを体系的に総合・統合することが可能になり、空間の概念の入った静態理論を動学化すること、すなわち空間の概念を導入した静態理論を動態理論にまで高めることが出来るようになる。換言すれば、空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、すなわち空間(立地)の静態(理)論を空間(立地)の動態(理)論にまで高めることが出来るのである。これが北條モデル〔新経済地理学(neo-economic geography)の一体系(立地と関連した諸内容を特に新経済立地論(neo-economic location theory or neo-theory of economic location)と呼ぶ)〕である。正確を期すと、筆者の意図する新経済地理学体系は、次のような必要不可欠なさらなる諸要素を内包するものである。すなわちそれは、新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部(中心地内部)における都市機能(中心地機能)の空間的分布、およびその変化・変動、当該内部における当機能や事業者の盛衰などを包含した理論的展開であり、したがって上記の内容の動態理論を含むより広い範疇を意味する。ここで明記しておきたいことは、博士論文では、モデルの全体の構成・構図において、試論的な観光(所得)乗数モデルおよび地域所得乗数モデルを導入し(さらに、革新(新機軸)の要因を含むものも考案する)、また地域革新(新機軸)乗数理論の試論的展開も行い、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てたいために、それらの役割を中間的投入・存在として位置付けている点である。なお、雁行形態論(発展論)とプロダクト(ライフ)サイクル論の見解の応用の観点から、諸事例を眺め体系の論証・立証も行う。

体系の論理展開を明確にするために、それを構成図の形で図解しておこう。

筆者は、研究の第一段階として、『シュムペーター経済学の研究』²⁾をすでに1983年に出版し、その後次の段階すなわちシュムペーターの理論体系を経済地理学(経済立地論)の分野に応用するという当該研究課題の達成を目的に、『経済地理学——経済立地論の視点から——』³⁾を1995年に、また『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』⁴⁾を1998年にそれぞれ執筆している。さらに既述の博士論文「経済地理学の新体系の研究」を作成し、2006年3月には新潟大学から学位が授与された。今回の拙稿は、「経済地理学の一方法論」と題して、筆者の研究

北條モデル（新経済地理学の一体系）の構成図



内容および理論体系などについて論述することを目的としている。

上記の研究課題は、まさしく経済地理学（斯学の主な理論は経済立地論であるといっても過言ではない）の新しい内容である。経済地理学は、人間の経済活動・行動と自然的・社会的（人文的）両環境との関連・関係を問題とするものであり、経済学が取り扱う経済問題と地理学が取り扱う環境（空間）を総合的かつ体系的に把握し、そこに存在する法則性（経済地理〈学〉理論）を導出する学問である⁵⁾。すなわち、経済学に空間の概念を導入するもの、換言すれば地理学に経済現象の概念を導入するものである。もちろん、経済地理学の使命は、人間の経済活動やそれによって生起する経済現象の本質を空間の概念を導入して理解し、導出された理論の応用を目論むことにある。なお、経済地理（学）理論の大半を構成する経済立地論は、経済活動や経済現象の問題を立地の観点・視点から研究・把握する科学である。

そこで、経済地理学の発展のために、シュムペーターの経済現象を扱う経済学にレッシュの空間の概念を含む経済立地論を導入することにより、両天才の、無尽の宝庫である各体系⁶⁾を活用・利用することは、もちろん大きな意義があることと言えよう。レッシュの『経済立地論⁷⁾』は、基本的には、ワルラス、シュムペーター（『理論経済学の本質と主要内容』〈『本質』と略記〉では静学）等に代表される一般均衡理論に空間の概念を導入して経済立地論（経済地理学）を論述した、この分野における屈指の名著である。ただ、レッシュの場合、既述のようにあくまでも静態理論であり、これを動学化することが重要な課題となってくる。この動学化にとって是非とも必要なのが、シュムペーターの『経済発展の理論⁸⁾』（『発展』と略記）の中で論述されている（経済）発展の理論などなのである。このように、シュムペーターの経済学は、空間の概念を導入することによって、経済地理学（経済立地論）の分野の発展において大きな貢献をなし得るのである。シュムペーター経済学が、このような考えのもとで、経済地理学の分野においてこれまでほとんど論じられなかったこのことこそ不思議である。シュムペーターの体系（経済学の範疇を超える経済社会学であると言えよう）が膨大すぎ、難解であるなどのためであろうか。なお付言すると、筆者がこの拙稿でシュムペーター理論を述べたり応用したりするときは、常に、『理論経済学の本質と主要内容』、『経済発展の理論』、『景気循環論¹⁰⁾』、『資本主義・社会主義・民主主義¹¹⁾』を通じた彼の体系全体を念頭に置いている。

I 経済学・経済地理学の両方法論——シュムペーター、クリスタラー、レッシュの各方法論を含む——

経済学は人間の経済現象を研究対象とするものであるが、これまで、地理学の研究課題である空間性の問題を極力排除することによって、それを扱ってきた。空間性を除外し煩雑・複雑を取り除くことによって、斯学の理論はきわめて精緻化され、相当の進歩を見てきた。しかし、人間の経済現象を真に把握するためには、空間の要素を排除できるものではない。たとえば、資本の問題1つ眺めても、従来の固定資本と流動資本あるいは経営資本、実物資本と貨幣資本、不変資本と可変資本、金融資本、企業資本、社会資本等といった分類では、現在もはや資本の本質を把握しえない。というのは、国際化した現代の経済社会において、国内資本と国外資本（外国資本、国際資本）といった概念を捨象しては、資本の動きを正当に眺めることが不

可能だからである。今日の国際化した経済社会の骨格を把握するためには、国内での資本の移動とともに、国家間の資本の移動を是非とも考慮する必要がある。このような観点からしても、あくまで1つの例にすぎないけれども、空間の導入がいかに大切・必要であるかが明瞭となる。経済学がこれまで空間を排除してきたことこそが不思議でさえある。空間の概念を導入してはじめて人間の経済現象を正しく捉えることができるのである。まさにこのような立場こそ、経済地理学の立場なのである。今後、経済地理学はますますその重要性を増してゆくであろう。

ここでは、上述のことを踏まえて、まず、(1)経済学の方法論などを考察し（シュムペーターの方法論を含む）、その後、(2)経済地理学の方法論などについて論述する（クリスタラー、レッシュ両方法論を含む）。

1 経済学の方法論——シュムペーターの方法論を含む——

アダム・スミス（Adam Smith）によって体系づけられた経済学は、その成立以来著しい発展をとげ、きわめて精緻な理論を沢山所有するに至った。価格理論、所得理論、成長理論、分配理論、景気循環（理）論などはその代表的なものである。経済学（economics）とは、人間の経済活動・行動、またそれらによって発生するところの経済現象を研究対象とするものであり、財（財貨と用役（サービス）から成る）の生産・分配・交換・消費などについて研究し、そこに存在する法則性（経済理論）を導出する、また得られた理論の応用を目論む学問である。それゆえに、適切な経済政策を実践できるものでなければならず、したがって斯学に価値判断、価値前提（価値判断より緩やかな用語）やヴィジョンが必要であることは言うまでもない。経済学は、近代経済学とマルクス経済学の二大支柱に大きく分類できる。また近代経済学は、ミクロ経済学（価格分析）とマクロ経済学（所得分析）の両分野が存在する。なお、経済理論、経済史、経済学史、経済思想、経済政策、財政・金融、経済数学・統計学、社会政策などの様々な研究分野が存在する。

上述のように、経済学はその成立以来著しい発展をとげ、きわめて精緻な理論を所有するに至ったが、しかし残念なことに、現実の混沌とした経済社会のさしせまった諸問題——たとえば、失業の問題、インフレーションの問題（デフレーションの問題もあるが、一般的には、これはむしろ特異なケースであると言えよう）、都市問題、公害・環境破壊問題、医療費問題等——の解決をせまられる時、これらの理論はあまりにも無力である。それは、一体どこから由来するのであろうか。思うにそれは主に、経済学の進歩——これまで、一般に、価値判断（value judgments）を除外することこそが進歩だと見なされてきた——の過程に起因するようである。

スミスによって構築・体系づけられた経済学およびそれ以降の経済学には価値判断が含まれているとして、シュムペーターは『本質』で、経済学から価値判断を1つ1つ厳密すぎるほど丁寧に取り除いてゆき——彼の場合、価値判断を含むべきでないとしたのは、あくまでもこの初期の時期においてである——、一般均衡理論こそが経済学（理論経済学）の本質と主要内容であるとした。同様に、ヴェーバー（M. Weber）、ロビンズ（L. Robbins）、ミュルダール（G. Myrdal）なども、経済学に価値判断は含めるべきではないとした（もっとも、ミュルダールは、その後考えを改め『社会科学と価値判断』¹²⁾の中で、価値前提（value premises）は認めるべきだとするに至っている）。彼らによれば、経済学は「存在」すなわち「在ること、存すること」（Sein）の学

問であって、「当為」すなわち「在るべきこと、存するべきこと」(Sollen)の学問ではないというものであった。

ところで、経済学——学問(科学)とは、自然科学であれ社会科学であれ、端的に言って法則(性)に関する研究を目的とするものである——は如何に定義されているのであろうか。これまで、経済学は、市場(交換)に関しての研究〔ワルラス、初期のシュムペーター等〕、厚生についての研究〔マーシャル(A. Marshall)¹⁴⁾、ピグー(A. C. Pigou)¹⁵⁾等〕、稀少性についての研究〔ロビンズ等¹⁶⁾〕などと定義されてきた。今少し、著名な経済学者の定義を紹介しておこう。

まず、スミスである。彼は、「経済学とは、財の生産をいかに増加させるかについて研究する学問である」とし、あの有名なピン製造業の例を出しながら、分業(と協業)こそが生産増加に寄与するものと考えた。スミスの後継者であり、スミスと共に古典(学)派を形成したりカード(D. Ricardo)は、すべての生産物はその社会の3つの階級に分配される(地代、賃金、および利潤)事実に着目し、「経済学とは、財の分配を研究する学問である」と定義し、また同様にマルサス(T. R. Malthus)¹⁹⁾は、「経済学とは、富の性質およびその原因について研究する学問である」とした。フランスの経済学者でリカード、マルサスと同時代に生きたセイ(J. B. Say)²⁰⁾は、「経済学とは、財の生産・分配・消費に関して発生する諸現象を研究する学問である²¹⁾」とし、その関連性を研究した。また、古典派経済学の第1人者であるミル(J. S. Mill)²²⁾は、「経済学とは、財の生産・分配・交換・消費に関して発生する諸現象を研究する学問である²³⁾」とした。このミルの見解は、現在一般的に用いられている経済学の定義とほぼ同じものである。次に以上の見解とは異なって、マルクス(K. Marx)²⁴⁾とシュムペーター²⁵⁾は、「経済学とは、資本主義経済の過程を分析する学問である」としたし、またケインズ(J. M. Keynes)²⁶⁾は、「経済学とは、有効需要の決定要因は何か、について研究する学問である」とした。そしてまた、サミュエルソン(P. A. Samuelson)は、「経済学とは、ひとびとないしは社会が、貨幣の媒介による場合、よらない場合いずれをも含めて、乏しい生産資源を使い、時間をかけてさまざまな商品を生産し、それらを現在および将来の消費のために社会のいろいろなひとびとや集団のあいだに配分するうえで、どのような選択的行動をするか、ということについての研究²⁷⁾」と記述している。それから『現代の経済原論』には、「経済学とは、物財調達に関する行為ならびに組織についてその合理性を解明するもの²⁸⁾」とある。筆者は、「経済学とは、人々(経済主体)の経済活動・行動、またそれらによって発生するところの経済現象を研究対象とするものであり、財(財貨と用役(サービス)から成る)の生産・分配・交換・消費などについて研究し、そこに存在する法則性(経済理論)を導出する、また得られた理論の応用を目論む学問である」と定義する。

さて、定義はともかくとして、科学たる経済学は価値判断をいかに扱うべきなのであろうか。「価値からの解放」として価値判断の問題に先鞭を付けたのは、言うまでもなくヴェーバー²⁹⁾であった。彼は、価値判断を行うことができるのはつねに信仰からくる問題であり、それは倫理学の問題であって経済学の問題ではない、とした。すなわち、人間はそれぞれ信仰を持っていて、例えば神を信じていればそういったものの見方をするようになるといった具合に、信仰は人間の世界観を形成し、その世界観のもとで価値判断がなされる。そのため、個々の価値判断というものはそれぞれの信仰によって異なってくるので、当然そこにはある1つの価値判断を絶対のものとするのができなくなり、それは経済学を越えた倫理学の問題である、とする。

これが、あの有名な没価値性の理論（Theorie der Wertfreiheit）である。ヴェーバーはこの理論を踏まえて、自ら1つの価値判断をくだした。すなわち、それは、資本主義の初期の段階で発展を促したのはカソリックではなくプロテスタントの倫理（カルビン主義）であるという理念型（Ideal Typus）であった。彼の価値判断に対するこうした見解は、当時のドイツ経済学界を支配していた新歴史学派が極端に倫理性（何がドイツ国民にとって大切か）を重んじていたことに対する反発の現れであった。とりわけ、方法論争として、メンガー（C. Menger）がシュモラー（G. v. Schmoller）とはげしく論争を展開したことはあまりにも有名である。ヴェーバーのこの「価値からの解放」は、経済学の客観性がいかにして与えられるかということについて経済学者達に反省を促すこととなり、その後の経済政策にも大きな影響を与えた。

ヴェーバーの「社会学的及び経済学的科学の『没価値性』の意味」という論文からの次の引用文——『社会科学と価値判断の諸問題』（151頁）——は、以上のヴェーバーの考え方を如実に表している好例とも言うべきものである。「（経済政策的な）効果xの到達のためにyは唯一の手段である、乃至 b_1, b_2, b_3 の諸条件のもとにおいて、 y_1, y_2, y_3 は唯一の乃至最も有効な手段である」という諸命題をある定型から展開することは自明の如く可能であり、科学的に有効であり、また必要であると言うことはまったく繰返す必要はなかろう。そして問題はただ努力の対象の指示が絶対的の義性を以て行われる可能性にあるのだということをはっきり記憶しておきさえすればよい。このことが存するなら、然るときは、因果諸命題についての単純な転換、従って純『技術的』問題にかかわるのである。」

では次に、ロビンズについてである。筆者は、彼の著『経済学の本質と意義』（37～38頁）の中から、まず1つの引用を行ってみよう。「経済学は、所与の諸目的を達成するために諸手段が希少であるということから生ずる、〔人間〕行動の側面を取り扱うものである。このことの当然の帰結として、経済学は諸目的の間では全く中立的であることとなる。換言すれば、およそいかなる目的にせよ、その達成が希少な手段に依存するかぎり、それは経済学者の第一の任務と密接な関係をもつこととなる。経済学は目的それ自体を取り扱うものではない。経済学は、人間は、定義され理解されうる行動をなす傾向をもつという意味において、目的をもつものと想定し、そしてその目的に向かっての前進が手段の希少性によってどのように制約されているか——この希少な手段の処分がこれらの究極的な価値判断にどのように依存しているか——をたずねるのである。」

この引用文からしても、ロビンズの経済学がいかなるものであるかは全く明瞭である。彼は、目的—手段関係のみが経済学の主題であり——それは手段の稀少性から由来する——、この事に関する研究のみが経済学であるとする。彼によれば、経済学は目的それ自体を取扱うものではない、すなわち価値判断をなすべきではないのである。

次に、社会科学の分野における真正の巨匠、ミュルダールの見解——彼は当初経済学から価値判断を除外することを試みた³⁰⁾——を述べてみよう。ミュルダールは、基本的には、社会科学（あるいは経済学）には価値判断を導入すべきではないという態度をとっている。しかしながら、価値前提（価値判断よりも意味が柔軟な表現になる用語）のようなものは社会科学にとって必要不可欠なものであるとする。なんとなれば、もし価値前提というようなものがなければ社会科学の方向づけさえ出来なくなり、また自己の学問においてさえ漠然とした無味乾燥なものとなっ

てしまうからである。もっとも、ミュルダールは次のような制約条件を付加している。すなわち彼は、この価値前提なるものを他人（社会）に提示することが必要であるとしている。このようにすれば（同意が得られれば）、自己のとかく主観的になりがちである価値前提を客観化でき、たとえこの価値前提が個人によってなされたものだとしても、それはもはや主観的なものではなく客観的なものとなり、一般に容認されうるものとなるからである。ミュルダールは、『社会科学と価値判断』（9～10頁）の中で、社会科学に関して次のように語っている。「社会科学の精神（エトス）は『客観的』真理の探究である。研究者の信条は、真理は健全であり、幻想（イリュージョン）は——ことに楽天的なものは——有害であるとの確信にある。研究者は『リアリズム』を求めるが、リアリズムという言葉の1つの意味は、実体（リアリティ）についての『客観的』な見方ということである。

それゆえ、社会学者が直面する最も基本的な方法論上の問題は、客観性とは何かということと、研究者が事実と諸事実間の因果関係を見出そうと試みるに際して客観性をいかにして得ることができるかということである。いかにして偏見を排除できるか。もっと明確に言えば、社会問題の研究者はどうしたら次のことから、みずからを自由にすることができるだろうか。すなわち、(1)彼の研究分野のそれ以前の著作の強力な遺産から。通常、この遺産とは、過去の世代から受け継がれ、われわれのすべての社会理論および経済理論の出発点となった自然法と功利主義の形而上学的な道徳哲学に基礎を置いた規範的および目的的な概念を含んでいる。(2)彼が生活し働き彼の生計と地位を得ている社会の文化的、社会的、経済的そして政治的環境の全体から。(3)伝統と環境によってつくられるだけでなく、彼の経歴、体質、性向によってもつくられる彼自身の個性に由来する影響から。」

シュムペーターはどうであったか。彼は、当初、経済学から完全に価値判断を排除していた。『本質』全体に流れている一貫した研究方法がそれを物語っている。彼は、この著で、経済学は法則のみから成り立つべきだとして、経済学から価値判断を1つ1つ厳密すぎる程丁寧に取り除いて行き、ワルラスの一般均衡理論のより詳細な叙述を試みた。なぜなら、彼は、当時の経済学は学を添えるにはあまりにも未熟なものであったので、斯学の発展のためには法則以外のものは当面浄化する必要がある、と見なしたからに他ならない。しかし、彼のその後の著（『経済発展の理論』『景気循環論』『資本主義・社会主義・民主主義』）³¹⁾ 中での価値判断に対する考え方は、『本質』での分析とは逆の方向に進んでいる。例えばこのことに関しては、『資本主義・社会主義・民主主義』は、経済学、政治学、社会学といった社会科学³²⁾、ならびに歴史学、統計学を美事に総合したものであり、価値判断が内包されている。シュムペーターは「科学とイデオロギー」³³⁾の論文³⁴⁾の中で次のように語っている。すなわち、イデオロギー——価値判断と見なしてよいものであり、シュムペーターはこれをヴィジョンと呼ぶ——の導入は必ずしも誤りではなく、またイデオロギーを導入しても、これは科学的分析用具によって展開あるいは完成出来るものであり、さらに一流の科学的労作ともなれば必ずイデオロギーなるものが含まれているのである。彼によれば、科学とイデオロギーは両立しうるものなのであり、むしろ偉大なるモデルを構築しようとするためには、イデオロギーはなくてはならないものである。

筆者は、このシュムペーターの見解を支持する。経済学を深く研究した人は、他の人々よりも当該分野においてより多くの知識・より深い知恵を有しているから、「こうすべきである」、「こ

うあるべきである」というような考え方をもち、このような提案をすべきであるし、また当然行ってよいのである。経済学が人間の幸福・福祉に役立つべきものであると真に認識している研究者は、すでに価値判断を含むべきであるとしており、一部の数理経済学者、経済政策学者などを除いてむしろ常識化しているといっても過言ではない。

なおシュムペーターに関連してここで是非付言しておきたい点であるが、それは、彼の体系のより良い把握のためには、その体系を静学、動学、景気循環論、資本主義の崩壊過程の説明という一連の彼の理論的進展・発展における全過程を通じて論じなければならない、ということこれである。このように考えるのには、それなりの理由・訳がある。すなわち、第1に、シュムペーターの経済学には、『理論経済学の本質と主要内容』、『経済発展の理論』、『景気循環論』、『資本主義・社会主義・民主主義』を通じて、まず均衡の状態があり、経済がこの状態からいかに発展し、そしていかに景気の循環がおこり、最終的にはいかに資本主義の崩壊へと進むか、といった一貫した理論的展開・発展がみられることである。第2に、したがって、シュムペーターの経済学はその展開過程において全体的に把握されなければならないにもかかわらず、これらの著書全体を通じて一貫した研究がこれまであまり行なわれてこなかったため、部分的にしか理解されなかったり、しばしば彼の体系を正当に把握することができなかったり、場合によっては相当の誤解がみられたりするるのである。そこで筆者が、この拙稿でシュムペーター理論を述べたり、応用したりするときは、常に彼の体系全体を念頭に置いたものになる。

2 経済地理学の方法論——クリスタラー・レッシュ両方法論を含む——

筆者は、これまでの経済地理学の研究から、当該学問を次のように定義することになっている。経済地理学 (economic geography) は、人間の経済活動と自然的・社会的 (人文的) 両環境との関連・関係を問題とするものであり、経済学が取り扱う経済問題と地理学が取り扱う環境 (空間) を総合的且つ体系的に把握し、そこに存在する法則性 (経済地理 (学) 理論) を導出する学問である。そこで、³⁵⁾ 斯学は、経済学と地理学の知識、理論を必要とすることは言うまでもない。このように、経済地理学は経済学と地理学の双方と親戚関係にある——中間科学と定義することも可能であろう³⁶⁾——けれども、今日それらの学問から完全に独立した地位を確立している。もちろん、経済地理学の使命——人々の経済活動は空間との関わりで営まれているので、その本質を把握するにはもちろん空間の導入が必要になってくるのであり、したがって研究対象を空間的な観点から真に理解し、得られた理論の応用を目論むことにある (価値判断、価値前提やヴィジョンがこの学問においても必要であることは言うまでもない)——を思うとき、経済学と地理学の体系的総合を試みようとするこの方法論はきわめて有意義なのである。既述の経済学の定義およびここでの経済地理学のそれを考慮すると、両学問は、経済主体の経済活動・行動、またそれらによって生じるところの経済現象を研究対象とするものであり、このように研究の対象においては同じものを扱うが、分析手法・方法に空間を導入するか否かという点で違いがある。

ここで、本稿の視点である経済立地論についても述べておこう。経済立地論 (economic location theory or theory of economic location) は、経済活動や経済現象の問題を立地の観点・視点から研究・把握する、すなわち経済活動・行動の立地 (位置、配置など) について考究・探究する科

学であり、経済地理学の理論の大半を構成しているといっても過言ではない。

経済地理(学)理論の大半を構成する科学・経済立地論を位置づけると、人文活動や人文現象の問題を立地の観点・視点から研究・把握する立地論の一分野ということになるが、当該分野の中心部分が経済理論を駆使した内容であるので、経済立地論がその代表となっている。ちなみに産業立地論との関係では、経済立地論の範疇はこれを含むより広範囲の概念になる。

ところで、従来、経済地理学は2つの方向から論じられてきた。1つは地理学の立場(空間を重視)からのものであり、いま1つは経済学の立場(経済現象を重視)からのものである。前者は経済地理学というよりもむしろ地理学に属するものであり、後者は経済地理学というよりはむしろ経済学に属するものである。すぐ上で定義したように、経済地理学の本来の在り方を考えると、両者とも欠点が存在していることは明白である。経済地理学は、経済学と地理学の双方の上に構築されなければならない。経済地理学は、経済理論に環境の概念を有機的に包摂した経済地理学理論を構築してはじめてその本来の役割をになうのである。³⁷⁾

経済学、地理学、経済地理学の関係をいま少し考察してみよう。経済学者は、これまで、経済学から環境条件を捨象したままで、すなわち空間の問題を取り扱ったとしても(一部においてみられた)あまり配慮することなく、経済理論を構築することに主眼を置いてきた。その結果、経済学はきわめて精緻な理論を多数所有するに至ったけれども、それらの理論は空間性を排除したことにより、一面的である場合がきわめて多い。それゆえ、それらのほとんどは、人間の経済現象の本質を把握するまでには至っていない。それでは、経済学は何故空間性を排除したのであろうか。西岡久雄先生は、その理由として、次のような2点を掲げている。「ところで経済学の理論は、地代論・貿易論・不完全競争論等々における若干の断片的な例を除けば、がいて空間性への顧慮を伴わないままで発展してきた。その理由の一部は、経済学の祖国イギリスにおける経済発展が、産業革命・自由競争・外国貿易を支柱として推進されたことに求めよう。産業革命＝工業化は、人々の第1次的関心を経済の動的発展に集中せしめ、自由競争の原則的承認は、競争の不完全性を招来せしめる契機としての空間性への顧慮を忘却させた。外国貿易は、国際間における要素配在の不均衡と要素移動の不完全性という事実をクローズ・アップすることによって、学者に空間性への顧慮をうながす効果はあったが、他面、島国としてのイギリスを、世界市場との関連からは単なる1点として取り扱うことを許容した。……

経済学が空間性を捨象して研究を進めたいま1つの、そしてより根本的な理由は、場所の持つ具体的資質に求めうる。……場所の持つ具体的資質をも含む場所と経済との関係をも経済学固有の領域に包括するときは、経済学の理論化・組織化をいちじるしく困難ならしめる。それゆえ意識的・無意識的に、空間性への顧慮がほとんど全面的に経済学から排除されたのである。³⁸⁾」経済学の研究分野は、前述のように、経済理論、経済史、経済学史、経済思想、経済政策、財政・金融、経済数学・統計学、社会政策など様々なものが存在するが、そのほとんどは一例ではあるがこのように空間性を排除してきたのである。

また、地理学は系統地理学であれ、地誌学であれ、環境条件を取り扱うものであり、その学問の性質上、これまで理論化の方向にあったと言うよりは、むしろ記述的な研究が主流を占めていたようである。それゆえ、経済学に比べて理論の遺産は少ないのが現状である。

このように、経済学は空間を捨象したという点で、また地理学は理論導出の点でそれぞれ欠

陥が存在している。このままでは、経済学も地理学も、人間の経済現象の本質を真に理解するためには不完全な学問である。こうした問題意識のもとで生まれたのが経済地理学である。もっとも、経済地理学は、あらゆる学問がそうであるように、その成立当初は理論面において未成熟・未発達な学問であったけれども、その後進展が見られ、今日自己の研究領域を持つ、他の学問から独立した地位を確立するに至っている。

ところで、先にも述べたように、この学問は、もともと経済学と地理学の持つそれぞれの短所を補い合う形で、経済学と地理学の双方からそれぞれ独自に論じられるようになったものである。経済学の方面からは、欠けていた空間の概念を導入することによって、地理学の方面からは、経済問題を取り扱い、理論の構築を重視することによって、それぞれの立場から経済地理学が進歩したのである。もっとも、進歩したと言っても、今日存在する経済地理学理論はまだ十分なものではないと言えよう。しかしながら、再述になるが、経済地理学の使命——人間の経済活動の本質を空間的な観点から真に理解し、得られた理論の応用を目論むことにある——を思う時、経済学と地理学の体系的総合を試みようとするこの方法論はきわめて有意義なのである。経済学と地理学の総合によって生まれた経済地理学は、既述した、経済学と他の諸科学との総合を意図したシュムペーターの研究方向と、科学の総合という点で、全く同じものであると言うことが出来よう。経済地理学のより一層の発展のためには、経済活動の把握に空間（時間も含めて）を導入して総合的且つ体系的に把握することが何よりも大切なのである。たとえば、日本経済1つ見ても、他国の経済との相互依存という関係から眺めなければ真の把握は不可能であり、それには空間の要素が導入されなければならないのである。このように、経済学自体にとっても空間の概念を導入することがきわめて重要であり、したがって経済地理学の果たす役割もこれからますます重要となってくるであろう。

さらに例示すると、地方自治体が工業団地の造成を計画し、実施にあたるにしても、経済地理学の理論を理解していないことには、その成果はベターなものにはならないであろう。また、多国籍企業の分析においても、従来の枠組で捉えようとしたのでは、真の把握は不可能である。多国籍企業は、原材料の安価な国においては原材料の調達を、労働力が豊富で安価な国においては労働力の調達を、また購買力のある国においては市場の獲得を、といったようにグローバルな経営を行っているのである。諸国間における経営、これこそまさしく空間という要素を含んでいるのである。空間の導入なくして真の多国籍企業の把握はありえない。このような例からしても、経済学と地理学の総合は、今後の人間の経済現象を理解するうえでどうしても必要不可欠なのである。経済活動に空間を導入して考察する経済地理学こそ、今後ますますその重要性を増していくであろう。

なお、経済地理学の取り扱う分野は、農業地理学、牧畜地理学、林業地理学、水産地理学、鉱業地理学、工業地理学、商業地理学、交通地理学、通信地理学、観光地理学等に分類できる。理論としては、工業立地、商業立地等の経済立地を運送費、労働費、集積の利益などから問題とする経済立地論が、特に経済地理学の中核である。³⁹⁾ 経済立地論は他の経済地理学理論分野と比べてより一層理論化が進んでいる。

西岡久雄名誉教授は、経済地域構造、経済地誌、理論経済地理学、計量経済地理学、経済地理政策論、経済立地論の関係を『経済地理分析』の中で適切に叙述しているので、ここでその

箇所を引用しておこう。「経済地理学にとっての基本的な課題は、経済地域構造⁴⁰⁾(あるいは経済空間構造)の構成・形成過程・変化ということになる。そして、これを記述するものが経済地誌であり、理論化するものが理論(または数理)経済地理学であり、理論に基づく作業仮説を検証するものが計量(または統計)経済地理学であり、確かめられた理論の計画的応用をはかるものが経済地理政策論(または計画論)である、と考えることができよう。これらの経済地理学の諸部門(または諸局面)のうちでは、第2のものが最も中核的であるが、そこで最も中核的な役割を果たすもの(少なくともその1つ)が経済立地論であることは、いうまでもない。⁴¹⁾」

それでは以下で、クリスタラーおよびレッシュの両方法論について眺めておこう。中心地理論は、中心地点およびその補完区域から成る結節地域・市場圏の垂直的集合について論じたものであり、具体的には、各上位市場圏は、すぐ下位の市場圏をいくつか含む階層的配列を示していると言う学説、換言するなら、すぐ下位の市場圏をいくつか含む上位の市場圏が存在し、さらにこれら市場圏をいくつか含むより上位の市場圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられるとする理論のことで、その貢献者として最も有名なものが、ヴァルター・クリスタラーとアウグスト・レッシュの2人である。クリスタラーは中心地理論の詳細な体系的論述を行い、当該理論を提唱し(事例的研究として南ドイツにおける中心地点の数・分布および規模について論述している⁴²⁾)、レッシュは彼より精緻な叙述を展開している⁴³⁾。なおレッシュは、生産の面での研究においても、クリスタラーよりもすぐれた内容を論述している。

クリスタラーは、都市地理学(斯学は、都市現象を具体的には立地・地点・位置・場所・土地・地域・環境など、換言すれば抽象的な概念では空間との関連、関係において研究する学問であり、都市立地論は、都市現象をその立地(位置)に則して取り扱う科学である)の経済学的原理・原則等を中心地点の理論にスポットをあてながら論述する。彼は、中心地理論を、静態の諸関係と動態の諸過程に分け論述する。

彼は、静態の諸関係においては、中心的な財の消費と中心地点の発展、人口の分布と中心地点、人口密度と人口構造、中心的な財、区域、交通、中心的な財の到達範囲、中心地点の体系などを論究しており、また動態の諸過程としては、人口、中心的な財、生産費・技術進歩、区域、交通、中心的な財の到達範囲、動学における中心地点の体系、景気変動の諸問題などを考究している。

次に、レッシュについてである。経営経済的立地論の代表的なものとして、ヨハン・ハイน์リッヒ・フォン・チューネン(Johann Heinrich von Thünen)の農業立地論⁴⁴⁾とアルフレート・ヴェーバー(Alfred Weber)の工業立地論⁴⁵⁾があるが——現在、いずれも古典的理論——、このような立地理論は、個別の経済単位の立場から眺めた立地選択に関する理論であり、一面的な立地指向である。そこでレッシュは、⁴⁶⁾空間の要因が導入された一般均衡理論換言すれば立地の一般方程式体系を提唱する。これは彼の偉大な貢献の1つである。しかしながら、この体系には、立地相互間の均衡条件を明らかにすることはできても、かりにこれが次第に改良された場合においても、現実の問題を現在の粗雑な方法以上に正確に解きうるようにはならないという欠陥が存在する。これはある意味で、レオン・ワルラスに代表される一般均衡理論がもつ宿命ともいえるものである。現在ではもちろん一般均衡理論は、当該理論自体の進歩やコンピュータの駆使などによって、あるいはワシリー・レオンチェフ(Wassily Leontief)の産業連関分析言い換

えれば投入産出分析（I-O分析⁴⁸⁾）の展開などによって役割を果たしていることも事実である。いずれにしてもこのような欠点を有している立地論の一般経済的原理のかわりに、レッシュは、論理的厳密性においてはこれ程ではないが、大変すばらしい経済地域の理論を展開する。それより一層具体的でかつ現実的な当該理論は、幾何学的図形の具体性を意味する経営経済的な立地論に関する経験的方法と方程式群の一般性を意味する立地論の一般経済的原理の中間に位置するものであり、両者の利点を結びつけたものである。換言すれば、両者の手法の接点にあり、両手法の考え方をうまく利用できるものである。前者のもつ理論の現実への有効な適用性と後者のもつ厳密な論理性の妥協の産物である。ある意味では折衷になっており、曖昧さをはらむ理論と非難されなくもないが、むしろここにこそ彼の面目躍如たるものがあると断言でき、彼が真に本領を発揮した分野なのである。彼のこの分野における貢献は筆舌につくせないものがある。これは、経済地理学の理論の大半を占める経済立地論の根幹となる部分を占有していると言っても決して過言ではなく、当該学問分野で欠くことのできない貴重な財産を提供してくれている。

II 革新を包摂した新経済地理学の一体系

ここでは、まず初めに、ヨーゼフ・アロイス・シュムペーターの新結合（あるいは革新、新機軸）の概念とそれに対する若干のコメント、および西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念を示し、その後両者を参考にして構築した筆者の商業新機軸および観光新機軸の概念を述べ⁴⁹⁾（事例研究を踏まえ組み立てた演繹的論述になる）、また筆者の新機軸体系（革新体系）も提唱して、新機軸の導入が地域（世界レベルから一国のごく小地域まで様々なものが考えられる）の開発、改造、活性化・発展・発達などのために大きな役割を演じ、いかに大切なものであるかについて論じ、さらに、このことと関連して、レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして、本稿の骨格を成す筆者の新経済地理学の一体系およびその意義について叙述することを意図している。

筆者の新経済地理学の一体系に関する論述箇所では、レッシュの立地の均衡における若干の修正、(ワルラス的)均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態（理）論などにおける革新の作用、レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的变化（論理展開——雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論の見解の応用の視点から、諸事例を眺め体系的論証・立証も行う——、商圏・観光圏の各垂直的集合）などについて考察し、その後筆者の新経済地理学体系を提唱すること〔北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開〕を目的としている。

ただし論述に際して、紙面の制約があり、割愛する部分がたくさん出てくることを先ず断っておきたい。

1 シュムペーターの新結合（革新）と西岡の立地的新機軸

このタイトルに関連した論述は、紙面の都合により、割愛する。

2 筆者の商業新機軸と観光新機軸

筆者は、シュムペーターの新結合（革新）と西岡の立地的新機軸の両概念を応用して商業新機軸および観光新機軸の概念を提唱しており、この両者の新機軸概念は、(地域の)商業・観光両面における開発、発展、活性化などのために不可欠で大変重要なものであるので、以下で当該両概念の定義を紹介し、新機軸（革新）と地域の発展との関係を理解してもらう。

i 商業新機軸

筆者は、商業新機軸を次のように定義する。進取の精神に富む企業（者）が、様々な危険がつきまとうにもかかわらず、失敗をおそれず、その時点で可能な情報、能力等を最大限に駆使した、新規の事業につきものの不確実性に対する予測のもとに、商業活動部門において次の5項目の内容を遂行し、成功をおさめた場合、筆者はこれを、商業新機軸（commercial innovation）あるいは商業立地新機軸（innovation of commercial location）——とくに立地選定と結びついて遂行される場合——と呼ぶ。筆者は、前者を商業革新、後者を商業立地の革新とも呼んでいる。

- ① 新商品の販売——消費者にとってこれまで充分に知られていない新しい商品、新しい品質の商品の（開発・）販売のことである。たとえば、これは、当該商店のオリジナル商品を意味する。
- ② 新仕入れ方法——商業活動部門においてこれまで用いられていなかった仕入れ方法の導入のことである。この仕入れ方法はあえて新しい発見を必要とするものではない。アウトレット店の仕入れはこの好例といえよう。
- ③ 新販売方法——商業活動部門においてこれまで用いられていなかった販売方法の導入のことである。この販売方法もあえて新しい発見を必要とするものではない。当初のスーパー・マーケット、ボックス・ストア、ロードサイド・ショップや最近脚光をあびているパワーセンターを例示しておく。
- ④ 新商圈——当該地域（当該地方）の当該都市（あるいは当該商店街、当該商店など）にこれまで開かれていなかった商圈の獲得のことである。この場合一般的には、新商圈は、新市場開拓や従来の購入者吸引範囲を拡大することを意味するが、もちろん、既存商圈での販売拡大（売上増加）を目指した市場に対する浸透を含んだものと見なしてよい。
- ⑤ 新組織——新しい（経営上の）組織の達成を意味する。すなわち、独占的地位の形成（合併、資本・業務提携等）あるいは既存の独占的地位の破壊、多角経営組織の樹立あるいはその組織の解体などのことである。たとえば、卸売業者がアンテナ・ショップを出店して小売業へ進出・参入する場合は、経営組織の多角化を意味し、当該項目の遂行ということになる。

ii 観光新機軸

筆者は、観光新機軸を以下のように定義する。進取の精神に富む企業（者）——自治体等の公（的）機関なども含む——が、様々な危険がつきまとうにもかかわらず、失敗をおそれず、その時点で可能な情報、能力等を最大限に駆使した、不確実性をともなう新規の事業に対する予測のもとに、観光産業部門において次の4項目の内容を遂行し、成功をおさめた場合、筆

者はこれを、観光新機軸（tourism innovation）あるいは観光立地新機軸（innovation of tourism location）——とくに立地選定と結びついて遂行される場合——と呼ぶ。筆者は、前者を観光革新、後者を観光立地の革新とも呼んでいる。

- (1) 新観光商品：これまで十分に知られていない新しい観光商品の発見・開発・建設等。この項目の遂行としていろいろなものが考えられようが、ここでは例としてスネークセンター、サファリ、明治村を挙げておきたい。
- (2) 新観光方法：観光産業部門において實際上未知な観光方法の導入。この観光方法はあえて科学的に新しい発見に基づくことを必要としない。現在では一般的に見られる現象であるが、当初の観光農園や、観光コースのメニューに工場見学を含め、これを目玉の1つとした当初の観光方法などは、いずれも新観光方法と考えてよい。いま1つ例を示しておこう。ある地域においてA、B、Cの観光資源（一般的に表記するなら、観光対象は観光資源と観光施設から成る）があるが、これらのものは単独では観光客をほとんど呼びうるようなものではないとする。しかし、これら3観光資源を何らかの方法によって（いろいろな方法が存在する）有機的に統一することによって当該地域が観光地として立派にやって行けるようになれば、当該項目の遂行があったと見なしてよい。
- (3) 新観光圏：当該観光地方、当該観光地域、当該観光地、当該観光業者等にこれまで開かれていなかった観光圏の獲得。これは、ごく当然のことながら、一般的には、新観光市場開拓や従来の観光客吸引範囲を拡大することを意味するが、既存の観光圏内部での観光客の吸引を増大することも含むものである。
- (4) 新組織：新しい（経営上の）組織の達成。すなわち、独占的地位の形成（合併、資本・業務提携等）あるいは既存の独占的地位の破壊、他観光関連業種への参入による新規の組織の形成あるいはそれら業種からの撤退による既存の組織の破壊などのことである。たとえば、交通業が旅行業へ進出し、交通業、旅行業の各業務を一体とした新しい組織を達成した場合、もちろん新組織の遂行があったと見なしてよい。

なお、商業イノベーション（あるいは観光イノベーション）を考える際、もちろん5項目（あるいは4項目）すべてを満たす必要はない。5項目（あるいは4項目）のうちの1項目だけに該当していてもそれは一向にかまわない。しかし、一般的には、これら5項目（あるいは4項目）のうち2つないし3つの項目が同時に遂行されるであろう。また後者でたとえば、新パッケージツアーのように、(1)の項目と(2)の項目が一体となって遂行されることがある。すなわちこれは、新観光商品でもあり、また新観光方法でもある。

ところで、シュムペーターの革新の遂行は、主に鉱・工業を対象とする（好意的に眺めれば、生産領域全般にわたりうると言えようが。たとえばシュムペーターのあの第2項目の中には、商品の商業的取扱いにおける新方法をも含む、と述べられているので）。しかし筆者の商業新機軸、観光新機軸は、第3次産業の中の特に商業、観光（産）業を対象としているのである。

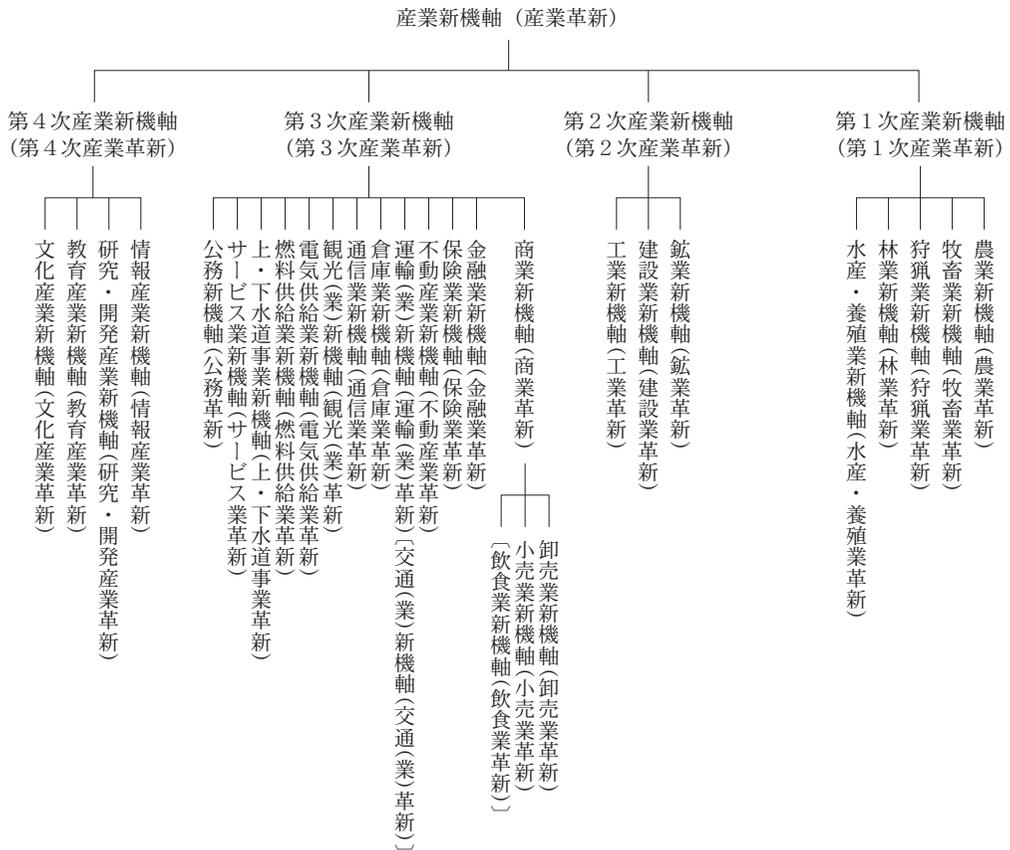
イノベーションの遂行というとこれまで工業の分野が主流であったが、これからはそれ以上に第3次産業の分野で遂行される必要があろう（もちろんあらゆる産業や領域で必要である）。というのは、当該産業は現在最も重要な産業であり、今後一層重要となるであろう産業だからである。一般に第3次産業での革新の遂行は、工業の分野での新機軸の遂行と較べてより困難で

あるように思われがちであるが、第3次産業の商業・観光(産)業・金融(産)業など様々な分野においても革新の遂行は工業の分野に負けないくらい可能なのである。第3次産業の比重が今後一層増大するであろうことを思う時、当該産業の革新の遂行がなくてはならないのである。このように、革新遂行者(新機軸遂行者)によるこういった遂行によって、我々の地域や社会はより豊かなものとなるであろう。

3 筆者の新機軸体系

このタイトルに関連した論述は、紙面の都合により、割愛する。ただしここで、筆者の新機軸(革新)の体系については第1図として示しておこう。当該図は産業新機軸(産業革新)の視点から眺めたものであり、これから、新機軸が様々な産業に及ぶこと、また色々な分野・領域で遂行されること、等が理解されよう。——ここでの産業分類は、その根底に(参考にするという意味で)、周知のコーリン・クラーク(Colin Clark)のそれがある。このような新機軸の遂行が、地域の活性化や開発・発展などのために極めて大きな貢献をするのである。当該目的のために新機軸の遂行を忘れてはならないのである。

第1図 筆者の新機軸体系(革新体系)——産業の視点——



(注) 第4次産業とは、まだ一般的常識とはなっていないが、知識を生産し、提供(供給)する知識産業のことを指すと見なしてよいので、筆者は文化産業も加えることにしている。

第1表 最新（科学）技術の構成

◎情報テクノロジー.....	{ エレクトロニクスおよびマイクロエレクトロニクス オフィスオートメーション（OA） 情報処理技術 コンピュータ技術の新展開と第5世代コンピュータ
◎エネルギーテクノロジー.....	{ 従来型のエネルギー技術 代替エネルギー技術 再生エネルギー技術 省エネルギー技術
◎材料テクノロジー.....	{ 新素材技術 金属材料の革新 セラミックスの革新 高分子材料の革新 先進複合材料の技術
◎バイオテクノロジー.....	{ 遺伝子技術 遺伝子操作技術 細胞融合技術 遺伝子の化学合成技術 生体素子利用技術 細胞大量培養技術
◎オートメーションテクノロジー	{ 制御と自動制御 プロセスオートメーション NC工作機械 ロボット ファクトリオートメーション（FA）
◎システムテクノロジー.....	{ システム技法 システム関連技法 大規模システム技術 経営システム技術 経営情報システム技術 社会システム技術
◎交通テクノロジー.....	{ 在来交通の革新 新交通技術
◎通信・放送テクノロジー	
◎航空・宇宙テクノロジー	
◎医療テクノロジー	
◎その他テクノロジー	

〔資料〕松田武彦総編『図解百科最新科学技術の常識（ハイテク時代を読む）』東洋経済新報社，1985，による（若干の変更がある）。

なお先端（科学）技術工業とは，先端（科学）技術を用いて成り立っている製造業のことであり，同様に先端（科学）技術産業とは，このような技術を利用した産業のことで，製造業を含むより広い概念である。

現在，第二次産業革命（これは，人間の筋肉労働を機械に代行させることを実現した第一次産業革命に対比できるものであり，その意味するところは，人間の神経と頭脳の働きの一部を機械に代行させるオートメーションのことであり，一部の（かなりのという言葉に置き換えてもよい）工場には，エレクトロニクス（マイクロエレクトロニクスを含む），メカトロニクス，ロボット等の導入を通じてFA（ソフトウェア技術の進歩による⁵⁰ところ大である）さえ出現している。付言すると，さらにナノテクノロジーも重要になりつつある。当該テクノロジーは将来，産業・経済を一変するようになるかも知れないほどのインパクトを有している。何故ならそれは，様々な分

野で現在の根底をナノのそれに置き換えることを意味するであろうからである。科学技術万能と考えるのはもちろん誤りであるが、科学技術は我々にこれまで計り知れない恩恵を与えてくれ、貢献をしてくれたし、また今後もこのような役割を間違いなく果たしてくれるであろう。科学技術に問題・欠陥があればそれらの点を解決・改善してゆけばよいのであって、こういったことが科学技術の否定にはつながらない。——用いる側の良識が大切であることは言うまでもないことである。我々はむしろ科学技術が一層進展するように環境の整備をして行く必要があり、しかもその有益な技術を人々や地域の豊かさの増進のために大いに役立てるべきである。

4 筆者の新経済地理学の一体系〔レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして〕

レッシュの立地の均衡（立地の一般方程式体系）は、ワルラスに代表される一般均衡理論に空間の概念を導入したものであり、第2・3表（筆者が修正したもの）は地域の均衡状態を表現している。いま当該地域に、何らかの革新の遂行、たとえばシュムペーターの革新（ヴェブレンにおいては産業の機械過程）または筆者の商業新機軸（商業立地新機軸）ないし観光新機軸（観光立地新機軸）あるいは筆者の新機軸体系に記したいずれかの新機軸の遂行がみられるとする。それによって当該地域は、発展を示すことになる。これまでの中心地体系は変化・変動をこうむる。——この面でクリスタラーの中心地学説（特に彼の動態の諸過程）、レッシュの経済地域の理論（彼の中心地理論を含む）が役に立つ。ここで論点を先取りして述べてみよう。たとえば、観光圏の階層的な地域構造は変動をこうむることが明らかになった。そして当該地域は、これらの現象を通じて新しい均衡状態に至ることが分かった。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されている、通常質・量両面においてより豊かな経済社会を構築しているのである。したがって、この新しい状態においては、前状態と比べて、修正されるレッシュの立地の一般方程式体系（また彼の中心地体系や経済地域の体系）は同様のものであっても、その意味が大きく高まったのである。この点は大変重要な事象である。なお付言すると、筆者は、当該地域の前均衡状態（前静態）と新均衡状態（新静態）との比較を通して与件の変化による一定の定常的地域経済状態の変化・変動を論じる場合を、経済学の領域で使われている比較静学にちなんで、空間の比較静学（立地の比較静学）と名付ける。もちろん筆者の主眼点が、空間の概念の入った動態理論の研究・構築にある事は言うまでもない。

このようにして、自地域の発展は他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがて一国に及び、さらに全世界へと拡がっていき、地球上（のいろいろな地域）に住む人々に大きな貢献をもたらすことが理解できた。ここで注意を喚起しておきたい点は、革新の遂行もなく、様々な事情で過疎化現象をもちこたえている地域は、もちろん衰退を余儀なくされるが（だからこそ当該地域においても革新の遂行等が必要となってくるのである）、このケースについてはその波及も含めて、上述の内容とは逆の効果・影響を考慮するとよい、ということこれである。——この場合、当該地域の経済は小規模なので、他地域への負の影響の波及は一般的にごく小さいのが普通であり、むしろ、人口が他地域へ転出することによって、転入した地域は人口の社会増加等を通じ発展するのが一般的である。

i レッシュの立地の均衡における若干の修正

レッシュは、一般均衡理論（静態〈理〉論）に空間の概念を導入し、立地の一般方程式体系を論じたところに大きな貢献が認められ（経済地域概念を論述し、当該理論〈これも静態理論と位置付けてよい〉を提唱したところに真の意義がある）、シュムペーターは、静態論である一般均衡理論——より厳密にはこれより広い範疇の、たとえば人口や、貯蓄と蓄積の総計（貨幣単位の購買力の変化について修正されたもの）の絶えざる連続的変化のような場合も包含する彼の静学（のちに循環的流れの理論と呼ぶようになる）——に革新の理論（革新の遂行）を導入し、（経済）発展の理論——彼ははじめこれを動学と呼んでいた——を論じたところに（この面だけではないが）、すなわち静態論を動態論にまで発展させたところに大きな意義が認められる。もちろん静態論の動学化は、基本的には時間の要素の導入によってなされる。ただし、前者は動学化されていないという欠陥があり、後者は空間の概念が導入されていないという欠点が存在する。筆者の研究テーマは、主に、両者の欠陥を埋めることにあり、レッシュ経済地理学、より具体的には経済立地論（ここでは立地の均衡体系と経済地域の理論を想定）とシュムペーター経済学の体系的総合である。——その際、クリスタラーの中心地理論も念頭に置き参考にする。すなわちシュムペーターの経済学へのレッシュの空間の概念の導入、換言するならレッシュの経済地理学へのシュムペーターの革新の理論等の導入であり、このことによって、空間の概念の入った静態理論を動学化でき、すなわち空間の概念を導入した動態理論を構築できるのである。

レッシュは、独立の生産者にも消費者にも、また農業にも工業にも適用される均衡の一般的条件を提示している。その際彼は、工業を例にしてこれに該当する方程式群を簡単な展開により提唱する（彼は、工業原料は広い平面上に均等に分布しており、農業人口も同様に当該平面上に均等に分布しこれらの人々は同じ生活を営んでおり、またすべての産業とその生産過程はどの人にも解放されていると仮定する）。

レッシュの立地の一般方程式体系を修正したものが、第2・3表である。詳説は、紙面の都合により、割愛する。

レッシュは、立地の均衡は2つの基本的な傾向——すなわち、個別経済の立場から眺めた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数の最大化の傾向の2つがそれらである——によって決定されると考える。前者が内部における経営努力の影響を受けるのに対し、後者は外部からの競争によって影響される。個別の単位は、自身の立地を、生産者としては最高の利潤が得られるように、消費者としては最も安価に購入できるように選定するので、したがってこのことを通じて個別単位は、一層多くの競争者の存在を可能にするため、新競争者（複数の場合が一般的である）が市場に参入してきて、自らの利益が消滅する点まで自身の占有空間を縮小する。すなわちこの両者の経済活動のあいだには、一方によって獲得されたものは、再び他方に奪い返される、というように絶えざる競争が存在する。

上述の内容からも理解できたように、当然立地は、これら両者の力が釣り合う地点に定まる。この立地間における相互依存関係によってもたらされた均衡は、筆者が修正したレッシュの立地の一般方程式体系によって把握・理解できるのである。

経済が空間的秩序を示しなおかつ存続するためには、もちろん、修正モデルが満たされていないなければならない。しかしそうは言っても、レッシュが指摘するように、当該モデルは、生産

第2表 空間的秩序の記号 (修正モデル)

生産物 番号	生産地		市場境界	
	位置	数	その方程式の簡略表示	数
1	$P_1^1(x_1^1y_1^1); P_2^1 \dots P_a^1$	a	$\alpha_1^1, \beta_1^1 \dots \varepsilon_1^1; \alpha_2^1, \beta_2^1 \dots$	A
2	$P_1^2(x_1^2y_1^2); P_2^2 \dots P_b^2$	b	$\alpha_1^2, \beta_1^2 \dots \eta_1^2; \alpha_2^2, \beta_2^2 \dots$	B
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
m	$P_1^m(x_1^m y_1^m) \dots P_q^m$	q	$\alpha_1^m, \beta_1^m \dots \rho_1^m; \alpha_2^m, \beta_2^m \dots$	Q
m	(合計)	n	(合計)	N
$= \Sigma a + b + \dots + q$			$= \frac{\Sigma A + B + \dots + Q}{2}$	

・所与の値

$d^m = f^m(\pi, \pi')$ m 財に対する個別需要
 $\pi_q^m = \varphi^m(D_q)$ $f. o. b.$ 価格 } q 地点における m 財に関して左のものを総需要
 $k_q^m = \chi^m(D_q)$ 平均生産費 } $D_q^m = \Psi(f^m, x_q^m y_q^m, \alpha_q^m, \beta_q^m \dots \varepsilon_q^m, \sigma, \sigma_q^m \dots)$
 の関数としてあらわしたものを。

$d'^m = f'^m(\pi, \pi')$ m' 生産用役に対する個別需要
 $\pi_q'^m = \varphi'^m(D'_q)$ 生産用役の価格 } q 地点における m' 生産用役に関する価
 $k_q'^m = \chi'^m(D'_q)$ 生産用役の平均生産費 } $D_q'^m = \Psi(f'^m, x_q^m y_q^m, \alpha_q^m, \beta_q^m \dots \varepsilon_q^m, \sigma,$
 $\sigma_q^m \dots)$ の関数として表現したものを。

$S_q^m = D_q^m \cdot (\pi_q^m - k_q^m)$ m 財の q 地点における利潤
 $S_q'^m = D_q'^m \cdot (\pi_q'^m - k_q'^m)$ m' 生産用役の q 地点における利得
 σ 1平方キロメートル当りの農村人口
 σ_q^m 都市 P_q^m の人口
 γ 運賃率
 m 生産物の数
 m' 生産用役の数
 G 全地域の面積

・求める値

		未知数の数
1.	π_q^m 立地 P_q^m における m 財の工場渡し価格	n
2.	$\pi_q'^m$ 立地 P_q^m における m' 生産用役の価格	n'
3.	G_q^m 立地 P_q^m の販売圏, 平方キロメートル	n
4.	q^m m 財を生産する都市の数	m
5.	x_q^m, y_q^m 立地 P_q^m の座標	$2n$
6.	$\alpha_q^m, \beta_q^m \dots \varepsilon_q^m$ P_q^m の市場圏の境界方程式	N

計: $4n + n' + m + N$

[資料] 第9章・第1表に修正を加える (加筆など)。

第3表 方程式体系 (修正モデル)

条 件	条件を満たす方程式	方程式の数
1. 利潤の最大 (2 ~4が許容する 範囲内で)	$\frac{\delta S_q^m}{\delta x_q^m} = 0; \frac{\delta S_q'^m}{\delta y_q^m} = 0$	$2n$
2. 全地域が利用さ れること	$\Sigma G_1^m + G_2^m + \dots + G_q^m = G$	m
3. 正常以上の利潤 ・得がないこと	$\varphi^m(D_q) = \chi^m(D_q); \varphi'^m(D'_q) = \chi'^m(D'_q)$	$n + n'$
4. 地域ができるだ け小さいこと	$\frac{\delta \pi_q^m}{\delta G_q^m} = \frac{\delta k_q^m}{\delta G_q^m}$	n
5. 境界 無差別線	$\alpha_q^m = \pi_q^m + \gamma_q^m \sqrt{(x - x_{q-1}^m)^2 + (y - y_{q-1}^m)^2}$ $= \pi_{q-1}^m + \gamma_{q-1}^m \sqrt{(x - x_{q-1}^m)^2 + (y - y_{q-1}^m)^2}$	N

計: $4n + n' + m + N$

[資料] 第9章・第2表に若干の修正を加える (加筆)。

のための最良の立地と消費のための最良の立地の一致を必ずしも保証するものではない。むしろ、このような立地の一般方程式群は、両者の立地がそれぞれ別個のものとなる可能性を有するものなのである。当然のことであるが、彼が言うように、生産者にとっての最良の立地が消費者にとっての最良の立地には必ずしもならないのである。

レッシュによれば、立地の一般方程式体系において重要なのは、上記のような均衡条件の内容を明確にすることであり、均衡の存在を確認することの次に、当該均衡の姿を示すことであり、このような体系はこれ以上の意義を有するものではないのである。彼は、このような体系が次第に改良されても、そのことによって、やがては現実の実際の複雑な諸問題を従来の粗雑な方法による以上に正確に解明し解決できるようになるとは考えていない。

これまで展開してきた、レッシュの立地の一般方程式体系を修正・加筆した作業は、彼の体系に生産の側面をこれまでよりも好ましい状態で付加して考慮することの出来る理論体系を導出でき、より優れた考察が可能になったのである。

ii （ワルサ的）均衡の世界における革新の遂行

レッシュの優れた立地の均衡の概念すなわち立地の一般方程式体系の根底にあるワルサ流の一般均衡理論すなわちシュムペーターが述べる（ワルサ的）均衡の世界に、革新（新機軸）が導入されれば、ワルサの、消費の側面における一般均衡理論体系（交換の理論体系）に生産の側面を包摂した一般均衡理論体系（生産の理論体系）において一体どのような変化が生じるのであろうか。ここで論理的に考察し明確になった内容は、紙面の制約の関係で割愛する。

iii レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行

それではここで、レッシュの立地の一般方程式体系（筆者が修正したものを想定）の概念が、革新の遂行により経済が発展を示しているような場合、どのような変形を示すのか、について考究し解明した内容を論述してみたいが、残念ながら論理的考察の記述は、紙面の制約の関係で割愛する。

ただし次のような事については付言しておきたい。革新の遂行がみられると、当該革新遂行者（新生産関数）はそうでない他の経営者（旧生産関数）と比べて優位に立ち、正常以上の利潤を獲得しているであろうし、当該地域では、居住する人々が消費面で有利になったり、また生産用役価格面で正常以上の水準を確保したりすることがしばしば発生する。たとえば革新の遂行がより低廉に生産できる新規の生産関数を意味しているならば、当該生産者が、他の生産者を犠牲にして、企業者であれば販売圏を拡大でき、また農業者であればより遠方からでも市場へ出荷できるようになり、ゆえに購入圏は広範囲になるので、境界無差別線は変更を余儀無くされる（もちろん、当該革新が周囲の他の生産者にも伝播・普及し、条件が同じになるなら、これらの生産者は一般的には、奪われた市場を取り戻し、市場圏を回復するであろう。ただし、到達範囲が以前と異なるのが通常であるので、当該体系は再編されるであろう）。

上述のような、またその他の様々な変化、変動等々が複雑に絡み合っ、当該体系を変形してゆき、最終的にはこれまでとは異なる別の新しい立地の均衡すなわち当該地域の新しい均衡へと収斂していく。

なおここで、レッシュの立地の均衡における2つの基本的傾向に関する既述の文章を用いて、革新(新機軸)の遂行が見られた場合に関して、次のように述べておきたい。新しい立地の均衡は2つの基本的傾向によって決定される。すなわち、革新の導入によって変化するものであるが、個別経済の立場からみた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数の最大化の傾向の2つである。前者は内部における経営努力や革新の遂行の影響を受け、後者は外部からの革新を含む様々な競争によって変化をこうむる。もちろん個別単位の立場からすると、各々の立地については、生産者は最高の利潤を獲得できるように(また消費者は最も安価に購入できるように)選択する。しかし、このような事が結果的により多くの競争者の存在を可能にするので、新しい競争者たちは市場に新規参入して、個別の利益が消滅するその点までお互いに占有空間を縮小し合うことになる。経済が動態にある場合、この両者の力の間には、常にたえざる闘争がみられる。すなわち、一方によって獲得されたものは、再度他方によって奪い返されるのである。したがって当然新しい立地は、これら両者の力がバランスする地点に決定されることになる。立地間における相互依存関係によって発生した均衡は、レッシュの立地の一般方程式体系(修正モデル)によってのみ把握できるものである。当該方程式体系を構成する各方程式によって示された条件すべてが充足されると、空間をめぐる競争は収束する。それゆえに、筆者が修正したレッシュの立地の一般方程式体系の方程式群を解くことにより、立地そのものを決定する解を求めることができることになる。

iv クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用

ここでのテーマは、革新の導入によりクリスタラーの中心地理理論特にその動態理論などがどのように変化するかであるが、その論理展開などについては、紙面の制約のため割愛する。

v レッシュの経済地域等の静態における革新の遂行による動態的变化

A 論理展開

レッシュの経済地域などの静態において、革新(新機軸)の導入などにより経済が発展などの動態を示しているような場合、一体どのように変化・変動・変形するのかについて、上述のクリスタラーに関する論述なども参考にしながら考究する。換言すれば、革新の遂行の概念などを想定し、クリスタラーの動態論なども考慮した叙述となる。ここでは、解明できた内容・結論などを、総論の観点(論証を試みる)と各論の観点に分けて論述し明らかにする。なおその後、商圏・観光圏の各垂直的集合についても筆者の見解を、中心地理理論の立場から明確にする。

一 総論の観点

まず論を起こすために、レッシュ自身による空間との関わりから眺めたイノベーションの考え方を紹介する。彼は、企業者活動も空間との関わりで把握できると述べ、小さく改良された財のような企業者活動は、競争者の販売圏を犠牲にすることで自身のそれを拡大しかつ密にするが、新規の財または大きく改良された財のような企業者活動は、たとえば自動車の発達は鉄道だけでなく、ピアノや酒類等々に至る商品までもの製造を犠牲にしてみられたように、あらゆる旧来の財を犠牲にすることによって市場を占有する、と言う。また彼は、新生産物が経済的に成功すると、模倣者等が参入してきて、その市場圏は次第に分割されていくが、反対に当

該市場圏が、需要曲線と費用曲線が交叉しないような、最初の文字通りの企業者だけにおいても小さすぎた場合、その企業者は革新の遂行に失敗したことになると論じ、発展の過程を、企業者的天才の企業者活動によってもたらされた市場と、標準的な財をただ単に生産する経営の市場（この市場は厳しく限定されたものになる）との間を振り子のように行ったり来たりしながら進行するものと捉える。

以上は、レッシュ自身による空間との関わりで眺めた革新（新機軸）の考え方——企業者活動も空間との関わりで把握できると見なす——であるが、このように簡単な叙述に終わっており、したがってこのことから、レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行に関する論述と同様に、ここでのテーマである彼の経済地域などの静態における革新の導入による動態的变化の考究が重要になってくる。それゆえ筆者は、シュムペーターの経済発展の理論（特にその根底にある革新の理論）、景気循環論などをレッシュの立地の一般均衡理論（立地の一般方程式体系、立地の均衡、空間における一般均衡の理論）さらに彼の経済地域の理論（彼の中心地理論を含む）の中へ導入する〔この逆の方向を考慮してもよい〕。このような観点から、シュムペーター経済学の理論体系とレッシュ経済地理学（具体的にはその大半は経済立地論から成る）のそれを中心にして両者などを体系的に総合・統合する。

筆者はこの後、レッシュの中心地理論（より広い範疇では彼の経済地域の理論）を想定して、革新（新機軸）の遂行が見られる場合などについて解明されたことを論述する。なお革新の遂行は、シュムペーターも説くように、従来のものとは異なる生産関数を対象とすることになる（ヴェブレンにおいては産業の機械過程）。その意味するところは、新しい商品の生産関数が生じたり、形が変わった全く別の新規の生産関数が取り扱われたり、同数量の生産要素の結合でより多くの生産物を生産できる（あるいはそれより少ない生産要素の結合で同量の生産物を生産できる）新しい生産関数——この場合、同量の生産に対して用いる生産要素が一般的にはこれまでよりも少なくすむので（中には反対に多く用いられる生産要素が存在する場合もある）、生産係数はより小さな値となろう——が生じたりする、などである。付言すると、シュムペーターの革新の概念は、今日言うところの技術革新を包含するより広範囲の概念である。今日は、技術革新の時代と呼ばれ、目まぐるしい変化・変動・発展を特徴とする社会（地域社会も念頭に置きたい）を形成しているように、革新の遂行は、経済地理学の重要な研究課題である地域の活性（化）や発展のためにも是非とも必要である。

シュムペーターのいう新商品の革新の遂行がみられ、かつ当該商品が中心的な財であるなら、この革新がなされた中心地点は、当遂行の利益・利点の他に、このような財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。このことは頻繁に見られてきた現象である。したがって、このような新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発展・発達することになる。場合によっては、中心地点のレベルがアップすることもある。中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者（企業者）も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見られ、このこともまた前者の発展を促進する。換言するならば、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になること

もある。中心地点の体系に変化が生じる。

クリスタラーは、新しい中心的な財の供給が追加された中心地点では、加わった当該の財の販売量よりも一層多くのもが追加供給されるであろうし、反対に、在来の種類の中心的な財の供給が減少をみるような中心地点では、他の種類の中心的な財までもが同時に購入されなくなるだろうから、したがって前者は、通常想定される以上に大きく発展するであろうし、また逆に、後者は、一般に予想される以上に深刻な衰退を示すことになろう、と述べる。筆者が思うに、このような点は、中心地点の盛衰に関する最も重要な本質的内容の一端であるといえよう。例えば、官庁の出先機関や企業の支社・支店等がその地域から退出するときの地元住民・関係者などによるすさまじい反対運動を想起されたい。視角をことにして眺めると、都市の衰退した中心部で見られることであるが、そこに立地しているある大型店の郊外立地への移転に対して、地元商店街およびそれを構成する商店またそこに従事している人々などが反対運動を展開する事例もある。

また、シュムペーターのいう新資源の革新の遂行をヒントとして想起されたいが、このことに関連してクリスタラーの言わんとするところを端的にまとめると、土地や地下資源の経済的利用方法が新たに知られたり、それらの評価が高まったりするなどにより、当該地域は当然のことながらこれまでよりも豊かな地域社会を構築し、その結果住民も増えるであろうし、また逆に、このような利用方法が消滅したり、それらの評価が低くなると、当該地域は従来よりも貧しい地域社会へと衰退し、それゆえ住民も減少することになろう。

さらに、ある中心地点において、何らかの中心的な財について新生産方法という革新の遂行がなされ、当該財の供給量が増大し、この財の価格が下落するならば、ひいては当財の需要量が拡大することになる。当中心地は価格の下落に見合って当財の補完区域を拡大して——従来の補完区域内での需要が高まるので、当該領域の面積は縮小する場合もある——優位になり、さらに革新の他中心地への次々の伝播がみられれば、それに対応した変化が生じ、新しい中心地点の体系が成立する。

ここで視点を変えて、限界効用理論（限界効用逓減の法則〈ゴッセンの第1法則〉と限界効用均等の法則〈ゴッセンの第2法則〉から成る）と限界生産力理論の両者の観点から、革新の導入の現象について考察した結果を示しておこう。なお限界効用理論は、（限界）効用の可測性を前提にして成り立つものであり、したがってこれは、実際計測できないものをできるものと仮定しているという欠陥を内在しているとの指摘がなされるようになり、やがて無差別曲線の概念が提唱され（エッジワース〈F. Y. Edgeworth〉がはじめて経済学に導入した）それに置き換えられるようになる。ただそうは言っても、限界効用理論の役割は未だに大きいものがあることを忘れてはならない。

革新が導入され、経済が発展を示すようになると、例えばそれが新商品であると、当該商品の限界効用曲線を新たに描くことができ、そのもとでの限界効用逓減の法則が存在し、限界効用均等の法則においてもこの新しい商品が追加され（当新商品と別の既存の各商品間の無差別曲線を導出できるようになる）、また限界生産力理論においては、この商品の限界生産力曲線（土地・労働・資本それぞれについて存在する）を導出することができる。それが生産力を飛躍的に拡大する新生産方法であれば、同数量の生産要素でこれまでよりもはるかに多い生産量を生産できる

よくなることを意味し、したがってそれ故、このもとでの新しい限界生産力曲線を描くことが可能になり、一般的には、当該曲線は上方へシフト・アップするであろう。このことを通じて当該の財の価格が下落すれば、この財あるいはそれが安くなった分だけ他の財をより多く購入することができるようになり、このことに見合って限界効用理論の2法則の状況は変化する（無差別曲線と等所得線（あるいは等支出線、購入可能線などと呼ぶ）を用いた消費者行動の構図で眺めると、当該財はより安くなり、一定の所得でこの財をより多く購入できるようになるので、したがって当該財に関わる等所得線の勾配に変化をもたらす、消費者の最大満足として、原点からより遠い無差別曲線との接点を考慮でき、より大きな満足をもたらす（価格・消費曲線を想起されたい））。このような、またその他の色々な変化・変動等々が複雑に絡み合って、両理論などによって示された経済状態は変遷してゆく。

レッシュの中心地理論（彼の経済地域の理論）におけるこのような革新（新機軸）の遂行による現象は経済現象なので、議論を敷衍すると、彼の中心地理論における原理に照らして言えば、供給（の）原理を意味することになる。この原理に交通原理や行政原理が加わる。——なお、ここでいうレッシュの供給（の）原理はクリスタラーの補給原則に、同様に交通原理は交通原則に、行政原理は行政原則（隔離原則）にそれぞれ対応している。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。

いま当該地域に、何らかの革新の遂行、たとえばシュムペーターの革新または筆者の商業新機軸（商業立地新機軸）か観光新機軸（観光立地新機軸）あるいは筆者の新機軸体系に記したいいずれかの新機軸の遂行がみられるとする。それによって当該地域は、発展を示すことになる。これまでの中心地体系は変化をこうむる。階層的な地域構造は変動をこうむる。当該地域は、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する。換言するなら、次のようにも述べることが出来る。いま、下位の市場圏の中心地で、当該革新が遂行され、その中心地点に位置する中心地機能に充実がみられれば、この市場圏はそれに見合ってこれまでよりも上位の市場圏に変わるであろう。そして、当該地域全体の各市場圏の階層的な市場地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、これまでとは異なった他の垂直的重合がもたらされるのである。もちろん、当地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会（通常質・量両面において）を構築している。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、修正されたレッシュの立地の一般方程式体系、彼の中心地体系や経済地域の体系は同様であってもその意味が大きく高まっているのである。考究から明らかになったこの点は大変重要である。

レッシュの立地の均衡における2つの基本的傾向に関する既述の文章を用いて、革新（新機軸）の遂行が見られた場合に関連して、再度以下のように論述しておきたい。新しい立地の均衡は、次の2つの基本的傾向によって決定される。すなわち、革新の導入によって変化するものであるが、個別経済の立場からみた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数の最大化の傾向の2つである。前者は内部における経営努力や革新の遂行の影響を受け、後者は外部からの革新を含む様々な競争によって変化をこうむる。もちろん個別単位の立場からすると、各々の立地については、生産者は最高の利潤を獲得できるように（また消費者は最も安価に購入できるように）選択する。しかしながら、このような事が結果的により多くの

競争者の存在を可能にするので、新しい競争者たちは市場に新規参入して、個別の利益が消滅するその点までお互いに占有空間を縮小し合うことになる。経済が動態にある場合、この両者の力の間には、常にたえざる闘争がみられる。すなわち、一方によって獲得されたものは、再度他方によって奪い返されるのである。したがって当然新しい立地は、これら両者の力がバランスする地点において決定されることになる。立地間における相互依存関係によってもたらされる均衡は、レッシュの立地の一般方程式体系（筆者が修正したもの）によってのみ把握できるものである。当該方程式体系を構成する各方程式によって示された条件すべてが充足されると、空間をめぐる闘争は収束する。そこで、筆者が修正したレッシュの立地の一般方程式体系の方程式群を解くことにより、立地を決定する解を求めることができる。

シュムペーターは、自身の（経済）発展の理論を礎にしてすぐれた景気循環（理）論——基本的には一国の経済を想定する——を展開しているので、彼の見解を地域に適用して眺めてみよう。彼の説く非連続的な内的要因である革新がある地域で遂行され、そのことによってもたらされた発展は、当該地域内（外）において、企業者（企業家）の群生、関連した産業または関連していないそれへの革新の誘発・波及、さらに購買力の拡大、支払い手段の創出（創造）、物価の騰貴（インフレ〈一ション〉）、安易な過度の期待、過大な予見・予測、ゆきすぎた投資・投機等々をもたらし、好況（繁栄）、もっと端的に言えばブームの状況を呈するが、この繁栄の状態も、それ自らが継続的な展開や進展すなわち前進や発展を阻止することになる様々な条件を生起する。例えば、物価の騰貴は、もうそろそろ低落するのではないかと企業者に心配をさせ不安を抱かせることによって投資を思い止まらせ、企業者の利潤は、次々に参入してくる模倣するところの企業者（競争者）によって少なくされ、古い企業と新しい企業（古い商品と新しい商品）との熾烈な競争で倒産する企業が増え、また企業者は、革新の遂行の成功によって得られた自らの企業者利潤から銀行に対する負債を返済していくために、支払い手段の逼迫、したがってデフレ（一ション）の現象をもたらし、さらに上で眺めた安易な過度の期待、過大な予見・予測、投資・投機のゆきすぎなどが景気を下降させ深刻にする、換言すれば景気は好況から後退に至るのである（シュムペーターによると、この後退はブームの整理ないしは清算過程を意味する）。そして最終的に、この景気後退（下降）は、当該地域の均衡（の近傍）の状態に落ち着くものであるけれども、整理および清算の過程が長くかかる際は（彼の考えでは、前段階のブームが非常に大きかったかあるいは長かった場合に生じる）、この後退は均衡（の近傍）を乗り越えて不況に至ることになるのである（このような見解は、好況が後退あるいは不況を導く要因であるとする彼独特の考え方を借用し表現している）。彼の考え方を踏襲してさらに論じると、しかし当地域のこの不況も、整理および清算という適応過程を漸減的に収縮して行きついにそれを完了し、あるいはさらに、不況事業（付言しておく、不況になると活況を呈するような事業を想起されたい。例えば失業者に関わる事業であれば、失業した人々が世の中に〈当該地域に〉たくさんあふればあふれるほど事業規模は拡大する、ということになる）のようなものも盛んになり、結局当該地域の経済は回復の方向へ向かい、この回復はもちろん均衡（の近傍）に至って終止する、といった景気の変動を示す。ちなみに加筆すると、上記2局面循環であれ4局面循環であれ、当該経済は均衡（の近傍）に至って景気の変動（循環）を終止するが、その際新規に革新が導入されればさらに新しい経済の発展やそれに伴う景気変動（景気循環）が生じるし、その時点で新規の革新が導

入されなければ均衡（の近傍）に止まることになる。なお筆者は、複雑になるけれども、不況時の生産における低コストも回復要因としてももちろん考慮するが、彼はこのような見解を自身の体系内へ導入していない。

たとえば均衡状態にある地域に何らかの革新の遂行が導入されたとすると、それによって当該地域は発展を示すことになり（そのことによって人口の流入、したがって〈知的〉労働者、経営者、知識人等の流入、さらに資本、技術、情報、産業等々の流入もみられたりするであろう）、これまでの中心地体系は変化・変動をこうむることになる。当該地域は、このような現象を通じて新しい別の均衡状態に至る。この地域の新しい均衡状態は、通常、前均衡状態と比較して財の生産量の面においてより多くの生産物を生産している、質・量両面においてより豊かな経済社会を構築しており、その経済は実質的に大きくなっているのである。

このような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に——ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が广大で経済等に地域性・地域較差が存在する場合などにおいては、1国内部でも鮮明に見られることが多い——、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大いなる貢献をする。

（モデルの論証）

ところで、モデルの論証などで役に立つのが、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論である。（製造）工業製品（付言すると筆者は、財貨だけでなくより広範囲の概念である財を念頭に置く）の供給の変化は、輸入→（代替的国内）生産〔（国内）需要〕→輸出の過程をもたらし、このことがやがては後発国の産業発展の形態となる（それゆえ各国の産業構造の変化を理解することにもなる）。この発展形態は、「産業発展の雁行形態」（赤松 要先生の呼称〈筆者は学生時代に先生の講演を拝聴したことがある〉）としてよく知られているものである。雁行形態論の発展によると、各産業は、輸入、生産、輸出の3系列があたかも雁の群れをなした飛行のように、すなわちタイムラグを伴う変動のように出現する。雁行形態論（発展論）が上述のような考え方のもと後発国における産業発展（のプロセス）を対象としている——後発国の発展のパターンを示したものである（通常、国土の面積が广大で経済等に地域性が存在する場合などにおいて、国の内部においても発展が雁行形態を示すと言えよう）——のに対して、ヴァーノン（Raymond Vernon）のプロダクト（ライフ）サイクル論は、先進国（先発国）において見られる産業の生産（他国に先駆けて開発した新製品）・輸出の拡大、その後の輸入の転換（先進国における当該商品の需要の停滞、後発国における成長・発展、それらの国々への技術の移転などにより、後者で当商品が生産されるようになるためである〈この認識は、より大きい利潤を求めて海外へ直接に投資をする多国籍企業の理解に役立つ論理である〉）という過程を取り扱う——先進国の発展のパターンを示したものである——。ただ両モデルいずれにおいても、共通して言えることであるが、先発国における産業の発展は、貿易・海外への直接投資・技術の移転などにより、後発国におけるそれに大きく寄与することを認識したものである。したがって両モデルは、グローバルな視点から各国の産業構造の変化・変動を把握することが可能になる。

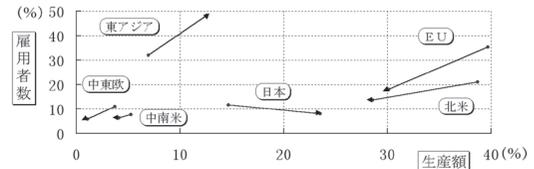
それではここで、上述してきたような内容の論証・立証を念頭に置き、資料としては『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）、『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）、『通商白書（総論）平成9年版』を利用して、具体的に諸事例を眺めてみよう。

第2図は、製造業生産額・雇用者数でみた各地域のシェアの変化(1975, 93年)を示したもので、両指標がともに小さくなっているのはEU、北米などであり、逆に大きくなっているのは東アジアだけであり、製造業は先進地域から後発地域へ比重が推移していることを示している。このことは、雁行形態論(発展論)・プロダクト(ライフ)サイクル論両者の考え方に適うものであり、論述してきた筆者のモデルの証明にもなる。

第3図は、各国・地域の産業構造変化の推移(84, 94年)を眺めたもので、傾向としては(通常経済が成熟するに連れて)工業の対GDP比が減少してサービス産業の対GDP比が増大しているけれども、ブラジル、タイ、マレーシアは反対になっており、また両指標とも大きくなっているのは韓国、インドネシア、中国である。前者の指標が大きくなっているところは、工業化が進行している国々である。ここでも、雁行形態・プロダクト(ライフ)サイクル両理論の内容が適用可能である。

第4図は、各国および地域の輸出構造の変化(75, 85, 94年)を把握したもので、例えば、日本、韓国は、輸出額に占める軽工業品の比率が小さくなり、輸出額に占める機械製品の比率が大きくなっているが、反対にブラジル、インドネシア、中国は両指標とも増大している。後者の各国は、輸出において軽工業品、機械製品ともに一段と重要になって来ていることを示している。

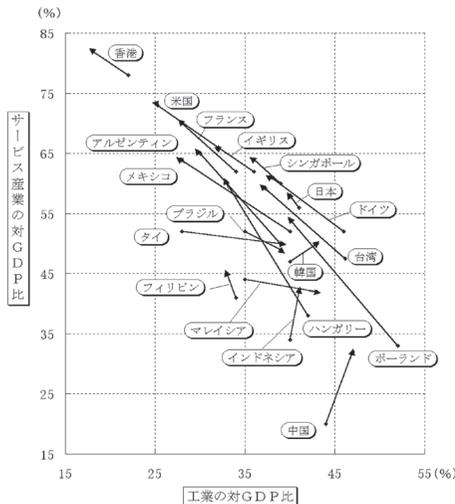
第2図 製造業生産額・雇用者数でみた各地域のシェア



- (備考) 1. シェア=(当該地域の数値)/(地域合計の数値)
 2. 北米は米国、カナダ。中・東欧はチェコ、スロヴァキア、旧チェコスロヴァキア、ハンガリー、ポーランド、ルーマニア、クロアチア、スロベニア、マケドニア、旧ユーゴスラヴィヤ。中南米はアルゼンチン、ボリビア、パラグアイ、ペルー、コロンビア、エクアドル、ベネズエラ、キューバ、ガイアナ、グエネズエラ。東アジアには日本は含まれていない。
 3. 75年、93年の変化を矢印で示している。ただし中・東欧と中南米は85年、93年の変化を示している。
 4. データについては付注9を参照。
 (資料) UNIDO「UNIDO Industrial Statistics Database」

〔資料〕『平成9年版通商白書要旨』(ホームページ)から

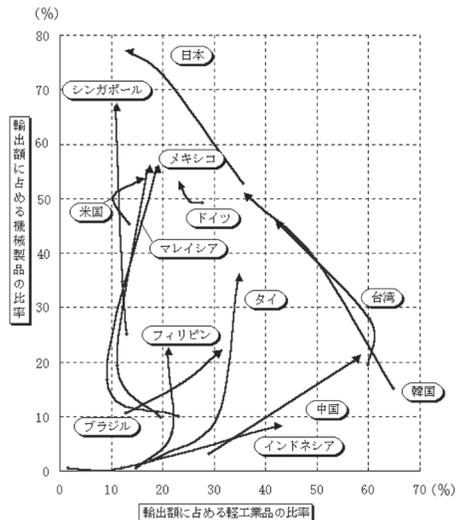
第3図 産業構造変化の推移



- (備考) 1. 工業は鉱業、製造業、建設業、電気・ガス・水道業を含む。サービス産業は産業全体から農業と工業を除いたもの。
 2. 84年、94年の変化を示す。ドイツの94年は93年の値。
 (資料) 世界銀行「World Development Report」、アジア開発銀行「Key Indicators」、米商務省「SCB」

〔資料〕『平成9年版通商白書要旨』(ホームページ)から

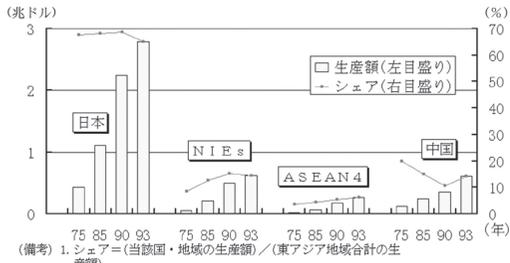
第4図 輸出構造の変化



- (備考) 1. 75年、85年、94年の変化を示す。中国は85年、94年の値。
 2. 機械製品はSITC7群(機械・輸送機器)、87群(精密機器等)、88群(写真用機器・光学用品等)。軽工業品はSITC6群(原料別製品)、8群(雑製品、87群と88群を除く)。
 (資料) 国際連合「International Trade Statistics Yearbook」、アジア開発銀行「Key Indicators」

〔資料〕『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ)から

第5図 東アジアの製造業生産額の推移



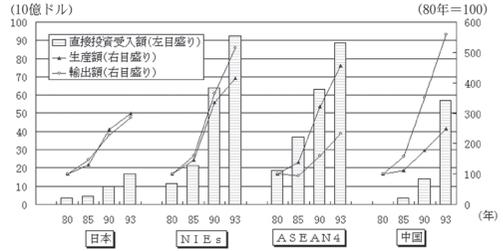
(備考) 1. シェア=(当該国・地域の生産額)/(東アジア地域合計の生産額)
2. 当該年の生産額データのないものは直近の年データを使用した。詳細は付注9を参照。

(資料) UNIDO「UNIDO Industrial Statistics Database」

(注) ASEAN 4 とは、タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシアを指す。第6～9図も同様である。

[資料]『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）から

第6図 東アジアの製造業生産額、輸出額、直接投資受入額（ストックベース）

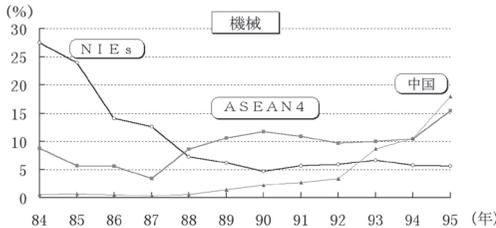


(備考) 1. 製造業生産額と輸出額は3年移動平均をとり、80年の値を100として指数化した。
2. 生産額の当該年データのないものについては直近の年データを使用した。詳細は付注9を参照。

(資料) 国際連合「World Investment Report」、UNIDO「UNIDO Industrial Statistics Database」、IMF「DOT」、台湾「自由中国之工業」

[資料]『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）から

第7図 東アジアへの業種別直接投資の推移（機械）

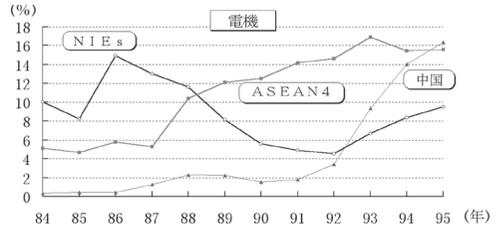


(備考) 数値は当該産業の対外直接投資額に占める各地域の割合。3年移動平均。

(資料) 大蔵省「財政金融統計月報」「対外直接投資届出実績」

[資料]『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

第8図 東アジアへの業種別直接投資の推移（電機）



(備考) 数値は当該産業の対外直接投資額に占める各地域の割合。3年移動平均。

(資料) 大蔵省「財政金融統計月報」「対外直接投資届出実績」

[資料]『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

発展の雁行形態およびプロダクト（ライフ）サイクルの両理論が想起できる。

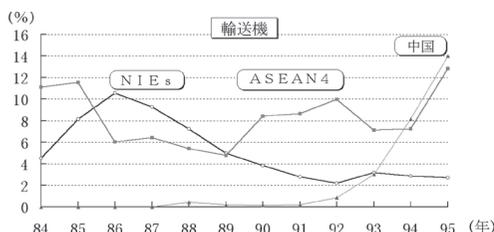
第5図は、東アジアの製造業生産額の推移を時系列で（75、85、90、93年）示したものであり、NIEs、ASEAN 4、中国のいずれも拡大しているが、この中で先行したのはNIEsであり、またこのところの中国の成長が著しくなっており、東アジアにおける日本の果たす役割も大きい。なおこのことは、雁行形態論やプロダクト（ライフ）サイクル論から眺めることができる。

第6図は、東アジアの製造業生産額、輸出額、直接投資受入額（ストックベース）を時系列で（80、85、90、93年）観察したものであり、NIEs、ASEAN 4、中国のいずれにおいても3指標とも拡大しているが、特に中国の直接投資受入額、輸出額の伸びが顕著である。東アジアにおける日本の果たす役割は大きい。このことは、雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の考え方を示しており、筆者のモデルの論証でもある。

第7図は、日本の東アジアへの業種別直接投資の推移（機械）を時系列で（横軸の各年参照）把握したものであり、NIEsは減少から横ばい状況にあるのに対し、中国はこのところ急激な上昇を示している。この論証に両理論が役立つ。

第8図は、日本の東アジアへの業種別直接投資の推移（電機）を時系列で（横軸の各年参照）眺めたものであり、ASEAN 4は上昇傾向から横ばい状態に入っているが、中国は近くになって顕著な伸びになっている。この立証に両理論が有益である。

第9図 東アジアへの業種別直接投資の推移 (輸送機)



(備考) 数値は当該産業の対外直接投資額に占める各地域の割合、3年移動平均。

(資料) 大蔵省「財政金融統計月報」 「対外直接投資届出実績」

〔資料〕『平成9年版通商白書要旨』(ホームページ) から

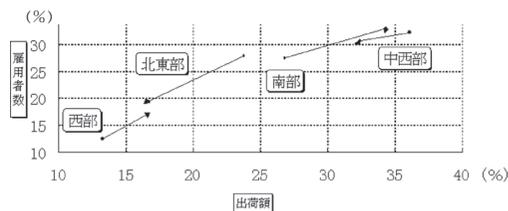
第9図は、日本の東アジアへの業種別直接投資の推移(輸送機)を時系列で(横軸の各年参照)示したものであり、NIEsは86年にピークをむかえその後減少傾向にあるのに対して、中国はこのところ著しい上昇になっている。この検証に両理論が意義を持つ。

第10図は、米国地域別製造業出荷額・雇員数の変化(72, 94年)を捉えたもので、両指標とも減少しているのは北東部、中西部であり、ともに上昇しているのは南部、西部となっており、国の内部においても発展が雁行形態・プロダクト(ライフ)サイクル両理論の考え方を示すと言えよう。1国内部でのこのような現象は、通常、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域較差が存在する場合などにおいて見られることが多い。

第11図は、米国地域別のコンピュータ関連サービス売上高・事業所数のシェアの変化(72, 92年)を眺めたもので、両指標とも減少しているのは北東部であり、反対にともに上昇しているのは南部、西部となっており、コンピュータ関連サービスにおいても、国内の発展が雁行形態やプロダクト(ライフ)サイクルを示すと言えるのである。

第12図は、電気・電子機器産業の米国地域別出荷額の推移(72, 82, 92年)を把握したもので、出荷額はいずれの地域も伸びているが、シェアは北東部、中西部で減少し、南部、

第10図 米国地域別製造業出荷額・雇員数のシェア



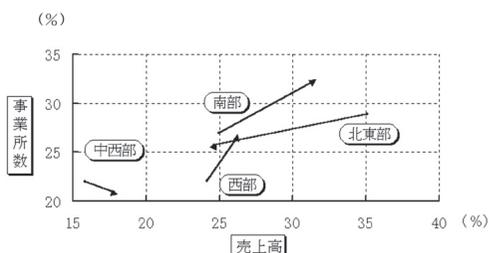
(備考) 1. シェア=(当該地域の値)/ (全国の値)
2. 72年、94年の変化を矢印で示している。

3. 地域区分については付注10を参照。
(資料) アメリカ商務省「Annual Survey of Manufactures」
(Census of Manufactures) 『Statistical Abstract of the United States』

(注) 付注10の米国の地域区分〔通商産業省編『通商白書(総論)平成9年版』大蔵省印刷局、1997。〕によると、西部は太平洋岸(アラスカ・ハワイ両州を含む)、ロッキー山脈地域、中西部は北東中央部、北西中央部、南部は南部大西洋岸、南東中央部、南西中央部、また北東部はニューイングランド、中部大西洋岸からそれぞれ構成されている。第11~15図も同様である。

〔資料〕『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第11図 米国地域別のコンピュータ関連サービス売上高・事業所数のシェア

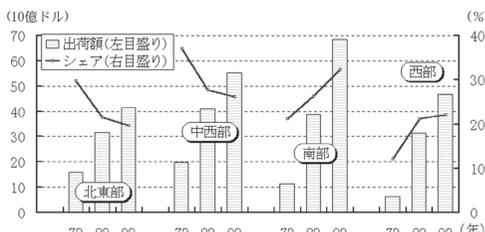


(備考) 1. シェア=(当該地域の値)/ (全国の値)
2. 72年、92年の変化を示す。72年は貸金支払事業所数。

3. 地域区分は付注10を参照。
(資料) 米国商務省「Census of Service Industries」

〔資料〕『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第12図 電気・電子機器産業の米国地域別出荷額の推移

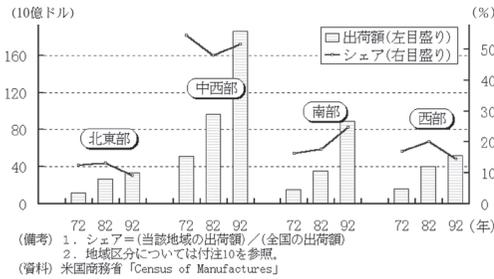


(備考) 1. シェア=(当該地域の出荷額)/ (全国の出荷額)
2. 地域区分については付注10を参照。

(資料) 米国商務省「Census of Manufactures」

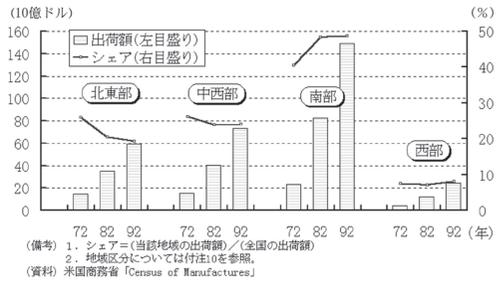
〔資料〕『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第13図 輸送用機器産業の米国地域別出荷額の推移



〔資料〕『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）から

第14図 化学産業の米国地域別出荷額の推移



〔資料〕『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）から

西部で上昇しており、国内での発展は、雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の内容を示し、タイムラグを伴って進行していることが分かる。

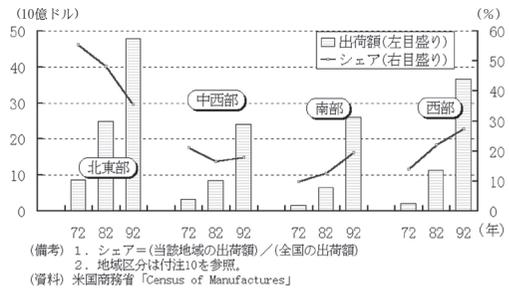
第13図は、輸送用機器産業の米国地域別出荷額の推移（72，82，92年）を眺めたもので、出荷額はいずれの地域も伸びているが、中西部，南部が大きく伸張しており，そのシェアは中西部が圧倒的である。北東部，西部の地位が下落している。国内での発展にもこのように地域差が見られる。すなわち両理論の展開が認識できる。

第14図は、化学産業の米国地域別出荷額の推移（72，82，92年）を捉えたもので，出荷額はいずれの地域でも伸びているが，南部，中西部が大きく伸張しており，南部はそのシェアも圧倒的である。北東部のシェアは減少している。国内での発展に地域差が発生している。両理論の展開が見られる。

第15図は，計器・関連製品産業の米国地域別出荷額の推移（72，82，92年）を把握したもので，出荷額はいずれの地域においても伸びているが，北東部のシェアは減少し，反面南部，西部では上昇しており，国内での発展は両理論の展開が見られ，タイムラグを伴って進行していることが理解できる。

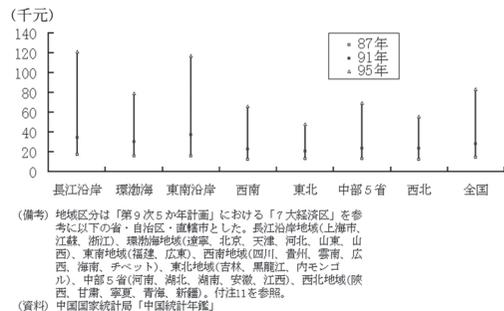
第16図は，中国地域別の1人当たり工業生産額の推移（87，91，95年）を捉えたもので，その伸びは，長江沿岸，東南沿岸が大きく，反面東北，西北などが小さく，国の内部において発展が雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の内容を示していると言えよう。1国内

第15図 計器・関連製品産業の米国地域別出荷額の推移



〔資料〕『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）から

第16図 中国地域別の1人当たり工業生産額の推移



〔注〕付注11の中国の地域区分〔通商産業省編『通商白書（総論）平成9年版』大蔵省印刷局，1997。〕は，備考欄の通りであり，第17図も同様である。

〔資料〕『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）から

部でのこのような現象は、一般に、国土の面積が広大で経済等の面において地域性・地域較差が存在する場合などに見られることが多い。

第17図は、中国地域別の直接投資受入額（フローベース）、製造業生産額、輸出額の推移（87-91, 91-94年）を眺めたものであり、いずれの伸びも、総じて、東南沿岸、長江沿岸が大きく、反面東北、西北が小さく、このように国内においても発展は両理論の主張を示して進行するのである。

第18図は、シリコンバレーの産業別の雇用者数の変化（95年第2四半期-96年第2四半期）を示したものであり、当該地域の特徴をよく表現した固有の各産業の発展が見られており、当図から我々は、同一場所であってももちろんその内部で産業の盛衰が存在し、時の経過とともに各地域は（主要）産業を異にして変化・変動（発展・停滞・衰退など）して行くことを考慮できるのである。

なお上記のことと関連して述べておきたい点は、同じ種類の商品でも、例えば厚型のブラウン管テレビ（旧商品）と薄型の液晶テレビ・プラズマテレビ（新商品）のように、新・旧両商品の競争がもたらす旧商品の敗退による市場からの退出が生じると、経営体はもちろんのこと旧商品の生産が多くみられる地域は大変な打撃を受けるといふことこれである。

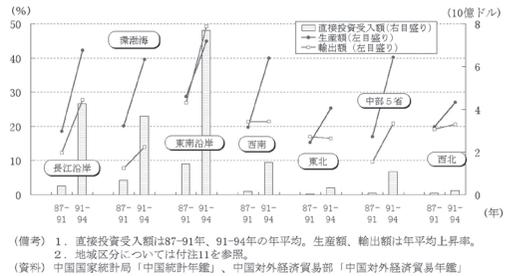
二 各論の観点

レッシュが真に本領を発揮した分野は、経済地域の領域である。経済地理学の理論の大半を占有する経済立地論の根幹となる部分を占めていると言っても過言ではなく、この学問分野において欠くことのできない貴重な財産になっている。彼は、経済地域を、単純な条件の下における経済地域と複雑な条件の下における経済地域の2つに分け、前者の内容を前提として後者のそれを詳述している。前者では、経済地域が単に距離、大量生産、競争の函数として導出されており、後者では、設定されてきた仮定の少数の興味ある変更の影響が論述され、さらに、起源に深く立ち入ることなしに、経済地域のより現実的な姿が示されている。

レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的变化・変動・変形などに関する論述については、彼の考慮する複雑な条件の下における経済地域に照らして具体的かつ理論的に考察したが、ここでは紙面の制約があるため割愛する。

ただここでちなみに付言しておく、レッシュは、距離の法則を軽視すべきではない、と言う。その通りである。交通条件が改善されると、一般にこの条件はさしたるものではなくなると思われがちである。確かにこれは一面において真理をついているが、反面間違っている。

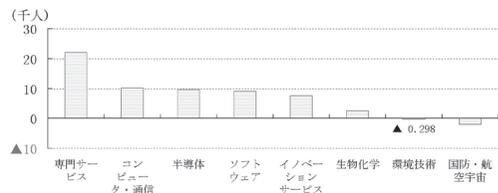
第17図 中国地域別の直接投資受入額（フローベース）、製造業生産額、輸出額の推移



(備考) 1. 直接投資受入額は87-91年、91-94年の年平均。生産額、輸出額は年平均上昇率。
2. 地域区分については付注11を参照。
(資料) 中国国家统计局「中国統計年鑑」、中国対外経済貿易部「中国対外経済貿易年鑑」

[資料] 『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

第18図 シリコンバレーの産業別の雇用者数の変化



(備考) 変化は95年第2四半期～96年第2四半期。
(資料) Joint Venture: Silicon Valley Network 「Joint Venture's Index of Silicon Valley」

[資料] 『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

交通という立地条件は、現在においても大変重要なものなのである。たとえば交通新機軸（革新）の遂行により交通条件が改善されれば、距離の克服（時間とか費用の面、あるいはそれら両者で眺めるのが一般的である）は容易になり、この要素を軽視できるようになる反面、交通条件の改善を通してこの面でも恵まれたところを当該立地条件の面で大変有利にし、この地点（地域）を大いに発展させることにもなる。

B 商圏・観光圏の各垂直的集合

筆者はここで、商圏・観光圏の各垂直的集合に関して導出した内容・見解を示しておこう。クリスタラーの中心地理論（静態の諸関係〈静態理論〉、動態の諸過程〈動態理論〉）およびレッシュウの中心地理論（彼の経済地域の理論の一部を構成する）——基本的にはレッシュウの場合静態理論と見なしてよい——を参考にして、階層的な地域構造およびその変動・変化による再構築の論議について、結節地域を意味する補完区域の到達範囲に関連して眺めると、都市圏、業務圏、商圏、観光・リゾート圏、交通圏、駅勢圏、港勢圏、通勤圏、通学圏、教育（施設）圏、文化（施設）圏、宗教（施設）圏など、様々なものが議論可能であるが、ここでは具体的に、商圏と観光圏のそれぞれの垂直的集合（重合）について解明できた内容などを論述しておこう。このような内容は、到達範囲の意味と関連して重要な意義を持つのである。

一 商圏の垂直的集合

まず商圏の垂直的集合についてである。各上位商圏は、すぐ下位の商圏をいくつか含む階層的配列を示していると考えられる。すなわち、すぐ下位の商圏をいくつか含む上位の商圏が存在し、さらにこれら商圏をいくつか含むより上位の商圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられる。商圏といえどもこのような結び付きが存在するのである。現実には、水平的（明瞭なので説明省略）・垂直的に複雑に絡み合った集合によって各商業集積地は発展しているのである。したがって、ある1つの商圏だけを取り出してこれを単独に存在するものとして考えてはならない。もし各商圏が単独で存在するものとするなら、各商圏は相互に依存し関係しあって発展していることを無視することになる。このことを思うと、各商圏は単独の発展を考えるのではなく、むしろ協力しあった発展を求めべきであろう（独自の発展を全く考えるべきではない、と言っているのではない）。それぞれの商圏がそれぞれの役割を果たすことによって、当該全体の商業地域はゆるぎないものになる。もちろん、最上位の商圏（最も面積の広い商圏）内における商業の集積は、最寄り品、買回品、高級品などのあらゆる商品の販売がなされており——同一地点に商業の集積がみられるといっても、たとえばメイン・ストリートに買回品や高級品の販売店が並び、サブ・ストリートに最寄り品の店舗が多く立地するごときである——、最も優れたものになっている。

各商圏はそれぞれ、商業の集積の優劣に見合っただけでその圏域の大小が形成されるので、したがってまた各商圏は自らの商業集積に変化がない場合（「他の事情が等しければ」という仮定がもちろん必要）圏域の変動を来さない訳であるので、このような場合、商業者・商店街・商業機関・商業地等は、変化のない商業集積をもってことさらにその商圏を拡大しようといった無益なこと（無駄な出費等を意味するであろう）を考えるべきではない、と言えよう。もしこのようなことを行なうとすれば、秩序をもたらすところの中心階層的配列をこわすことになる。その結果、当該の全体の商業地域は、その時点で最も有効な配列から乖離したそれへと不利な状態に至っ

ていよう。したがって、このようなことが起こることは、当該地域全体にとって大変不利益な状況をもたらすことになろう。もっとも持続は無理なので（効果は消えて）、やがてもとの均衡へ収斂していくであろう。

なお、商圈の拡大には、様々な商圈決定要因の改善の他に、筆者の前述の商業新機軸（商業革新）の遂行ももちろん必要になってくる。たとえば下位の商圈の中心地で、上記の革新が遂行され、その中央に位置する（理論的にはそうするが、実際このようになることはきわめて稀である）商業集積の充実がみられれば、この商圈はそれに見合っただけでこれまでよりも上位の商圈に変わるであろう。そして、当該地域全体の各商圈の階層的な商業地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、従来とは相異なる別の垂直的重合が生じるのである。

二 観光圏の垂直的集合

さらに結節地域を意味する観光圏の垂直的集合については、次のような論述が成り立つ。各上位観光圏は、すぐ下位の観光圏をいくつか含む階層的配列を示していると考えられる。換言するなら、すぐ下位の観光圏をいくつか含む上位の観光圏が存在し、さらにこれら観光圏をいくつか含むより上位の観光圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられるのである。観光圏といえどもこのような結び付きが存在するのである。実際には、水平的（明瞭なので説明省略）・垂直的に複雑な様相を呈した集合によって各観光地は発展しているのである。したがって、ある1つの観光圏だけを取り出してこれを単独に存在するものとして考えてはならない。もし各観光圏が単独に存在するものとするなら、各観光圏は相互に依存し関係しあって発展していることを無視することになろう。このことを思うと、各観光地は単独の発展を考えるのではなく、むしろ協力しあった発展を求めるべきであろう（独自の発展を全く考えるべきではない、と言っているのではない）。それぞれの観光圏がそれぞれの役割を果たすことによって、当該地域全体の観光はゆるぎないものとなろう。もちろん、最上位の観光圏（最も面積の広い観光圏）内に存在する観光資源・観光商品等は、最もすぐれたものもあろうし、また一般的には、より多種類に及ぶであろう。

観光地の繁栄を考える際、もちろん当該観光地そのものの努力は大変重要なことであるが、さらなる発展を考えると、これまでの論述から明瞭になったように、各観光圏の水平的・垂直的な集合についての認識が大切であろう。各観光圏は、水平的に結び付き協力しあってこれまでよりも一層多くの観光客を吸引することを目指し、さらに垂直的な集合でみられたように、各観光圏は自らの役割を果たすことによって、そうしなかった場合に比べて飛躍的な発展を示すであろう。あくまでも1つの観点からにすぎないが、各観光地間の協力がいかに重要なものであるかが理解できよう。

各観光圏はそれぞれ、観光資源の優劣に見合っただけでその圏域の大小が形成されるので、したがってまた各観光圏は自らの観光資源に変化がない場合（「他の事情が等しければ」という仮定がもちろん必要）圏域の変動を来さない訳であるので、このような場合、観光業者・観光機関・観光地等は、変化のない観光資源をもってことさらにその観光圏を拡大しようというような無益なこと（無駄な出費等を意味するといえよう）を考えるべきではない、と言えるであろう。もしこのようなことを行おうとすれば、秩序をもたらすところの中心階層的配列をこわすことになろう。その結果、当該全体の観光地域は、その時点で最も有効な配列から乖離したそれへと不利な状

態に至ってしよう。したがって、このようなことが起こることは、当該地域全体にとって大変不利益な状況をもたらすことになろう。もっとも、このようなことは持続できないので（効果は消失して）、もとの均衡へやがては回帰するであろう。

ところで、たとえば下位の観光圏で、その中央に位置する（理論的にはそうするが、実際はこのようなことはきわめて稀なことである）観光商品が、その充実・再開発等でより大きな地位を示すようになれば、当観光圏はそれに見合っただけでこれまでよりも上位の観光圏にかわるであろう。——観光圏の拡大には、筆者の前述の観光新機軸（観光革新）の遂行ももちろん必要となってくる。そして、当該地域全体の各観光圏の階層的な観光地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、これまでとは異なった他の垂直的重合がもたらされるのである。

筆者はここで余談になるが、観光圏の大小（広狭）およびそれらを形成する各観光資源・商品（複合体であってもよい）の誘致力の大小（強弱）について分類しているので紹介しておこう。観光圏については、世界（的）観光圏（圏域が世界規模）、大陸（的）観光圏（同、大陸規模）、各国観光圏（同、全国規模）、国内観光圏（同、国内の一地方・地域規模、広狭において色々なレベルが存在する）に分類し、観光資源・商品については、同様に世界（的）観光資源・商品（誘致力が世界規模）、大陸（的）観光資源・商品（同、大陸規模）、各国観光資源・商品（同、全国規模）、国内観光資源・商品（同、国内の一地方・地域規模、強弱において様々なレベルが存在する）に分類する。

vi 筆者の新経済地理学体系

本稿でのこれまでの考察から、北條モデル（新経済地理学の一体系〈立地と関連した諸内容を特に新経済立地論と呼ぶ〉）を導出できる運びになった。

A 北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開

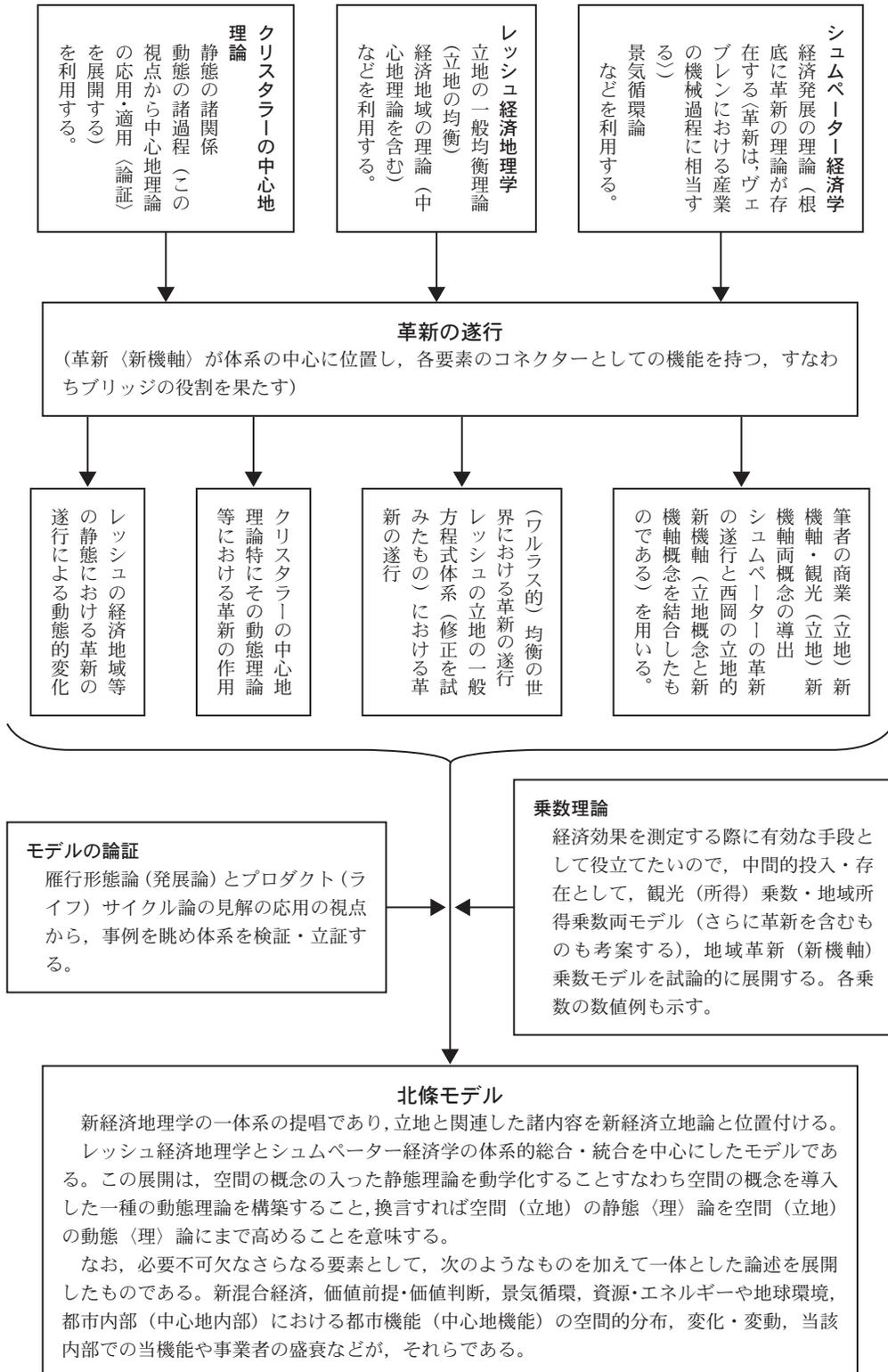
展開のプロセス・内容等を中心を示すと以下の論述の如きである。なお、論じるプロセスや諸内容を分かり易くするために展開図を示しておこう。

一 モデルの骨子

1 モデルの根幹

筆者は、シュムペーター経済学すなわちここでは経済発展の理論（根底に革新の理論が存在する〈革新は、ヴェブレンにおける産業の機械過程に相当する〉）、景気循環論などとレッシュ経済地理学すなわち立地の一般均衡理論（立地の均衡）、経済地域の理論（中心地理論を含む）などを利用して——クリスタラーの中心地理論すなわち静態の諸関係、動態の諸過程（この視点から中心地理論の応用・適用〈論証〉も展開した）も参考にした——、体系の骨格を構築した。シュムペーターの体系は提唱者であるワルラスに代表される一般均衡理論（シュムペーターの循環的流れの理論〈静学〉はこれよりも範疇が広い）を動学化したものであるが、空間の概念が入っていないところに欠点が存在し、レッシュの体系のはじめのものは一般均衡理論に空間の概念を導入したものであるけれども、時間の概念が入っていない、すなわち動学化されていないところに欠点が存在する（なお、レッシュの経済地域の理論も基本的には静態理論である）。したがって、シュムペーターとレッシュの両理論体系は、共通点として、一般均衡理論（静態理論）を土台・基盤にしてそれぞれ構築されているのである。それゆえ、シュムペーター経済学とレッシュ経済地理学

北條モデル (新経済地理学の一体系) の展開図



の両理論体系を中心にして両者などを体系的に総合・統合することが出来た。そのことによって、空間の概念の入った静態理論を動学化すること、すなわち空間の概念を導入した静態理論を動態理論にまで高めることが可能になった。その際、革新（新機軸）の遂行が各要素のコネクターとしての機能を持ち、換言すれば革新が体系の中心に位置し、ブリッジの役割を果たした。シュムペーターの革新（新結合）の遂行〔新商品、新生産方法、新市場、新資源、新組織の5項目から成る〕、筆者の商業（立地）新機軸〔新商品の販売、新仕入れ方法、新販売方法、新商圈、新組織の5項目から成る〕・観光（立地）新機軸〔新観光商品、新観光方法、新観光圏、新組織の4項目から成る〕（両概念は、シュムペーターの革新の遂行と西岡先生の立地的新機軸〈立地概念と新機軸概念を結合したものである〉に基づいて構築したものであり、立地選定と結びついて遂行される場合、特に立地を付けて呼ぶ）、筆者の新機軸（革新）体系——産業新機軸（産業革新）の視点から眺めたものである——の中の各々の新機軸などの概念を用い、以下のような諸内容から成る体系を展開・解明した。なお筆者の体系の中核・中枢は、レッシュの経済地域等の静態における革新の遂行による動態的変化に関する考察であった。総論・各論（総論を補完するもの）の両視点を一体としてモデルの骨格を構築した。

2 シュムペーターとレッシュの革新

まず、筆者の体系において必要なシュムペーターとレッシュの革新に関する思考・内容を紹介すると、以下のようなものであった。シュムペーターの革新（新結合）の遂行は、従来のものとは異なる生産関数（新生産関数）を対象としており、5項目の内容から理解できるように、今日言うところの技術革新を包含するより広範囲の概念であった。彼によると革新は、一応、新人（新しい企業者）が新企業で新設備を用いて、今までの旧結合で用いられていた生産要素をそこから奪取するといった形で行なわれる。このように彼は、革新を新生産関数の設定として定義し、当初においてはある一人の指導者によってなされ、その後は模倣者によって群生的になされ、このことが結局において、発展の要因になる、と言う。

またレッシュは、既述したように、空間との関連でイノベーションを眺め、企業者活動もまた、空間との関係で理解しようと述べている。彼によると、小さな改良は自己の販売圏を競争者の犠牲で拡大しかつ密にするが、新しい財あるいは非常に改良された財は、すべての旧来の財を犠牲にして市場を占有し、たとえば自動車の発達は鉄道のみならず、ピアノ、酒類等々の製造を犠牲にして行なわれた、と言う。さらに続けてレッシュは、新生産物が経済的に成功した場合には、後に至って模倣者たちがその市場圏の分けまえにあずかり、反対にこの市場圏が最初の企業者にとってすら小さすぎた場合（すなわち、彼が需要曲線と生産費曲線とを交叉させえなかった場合）には、彼は失敗した開拓者のうちの1人に数えられることになり、企業者の天才による市場と、標準的な財を生産する経営のきびしく限定された市場とのあいだを、前進し後退しつつ発展の過程は進行する、と論じる。

3 モデルの枠組み

筆者は、革新（新機軸）の遂行による地域の発展・進展を主要テーマとする自身のモデルの枠組みの構築に際して、この両者の考え方を根底に据え利用している。北條モデルのフレームワークは次のようなものであった。いま、ある企業者が新生産関数を意味する革新たとえば生産費を大幅に引き下げる新生産方法を遂行したとしよう。当該遂行が成功した場合、販売圏（市

場圏)の拡大なども加わり、当企業者は周りの人がうらやむような莫大な企業者利潤を獲得するので、当該市場に次々と模倣者(このような経営者は模倣すればよいわけで、当初の企業者と比べてはるかに楽な経済活動を営むことを意味する)が群生的に参入してきて経済は力強く発展を示すことになるが、その反面やがては、通常、価格の下落、販売圏の縮小という二重の意味で企業者利潤を減少せしめることになる。もちろん革新にも、改良程度のマイナーなものから世の中を大変革するようなメジャーなものまで様々なものがあるので、その影響も自ずと異なってくる。販売圏の拡大・密度にしても、革新のレベルによって色々であろう。革新が新商品の場合は、当該商品の販売圏が構成・追加されることになる。当該商品が中心的な財であるなら、この革新がなされた中心地点は、当遂行の利益・利点の他に、このような中心的な財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発達することになる。場合によっては、中心地点のレベルがアップすることもある。中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者(企業者)も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見られ、このこともまた前者の発展を促進する。換言するなら、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は供給(の)原理を意味するが、これに交通原理や行政原理が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。新市場の場合は、その分が販売圏の拡大・獲得になる。新資源の遂行のケースでは新たに発明・発見されると、それを産出するようになった場所はこれまでよりも豊かになり人口も増加するであろうし、また当該資源の販売圏を構築することになる。新組織のケースでは、組織を有利にしてそうでない他の経営体よりもこの面で優位に立つことができるし、地域での展開でも様々な点で有利になる。例示すると、肥大化した大企業においてそれゆえに経営者の意思が末端までスムーズに行き届かない場合、ある特定の事業部を独立させて頑張らせ、本体はスリム化して蘇り、両者あるいはいずれかが販売圏すなわち市場圏を拡大するようになるケースである。もちろんここで獲得した拡大分は新市場と位置付けてよい。革新を遂行する企業者と年々歳々同じ生産活動を営む経営者の間には、また新商品・旧商品間には、絶えざる過酷な競争・闘争が展開しながら発展は進行して行くのである。

このように当該地域は、革新の遂行によって発展を示すことになり、これまで存在していた中心地体系は変化・変動をこうむるのである。たとえば、商圏の階層的な地域構造は変動をこうむることになる。なお当該地域は、最終的に、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する(均衡から均衡への現象過程の理解においては、景気循環(理)論が役に立つので、モデルでは必要不可欠な要素として加わっている)。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会を構築している。——通常、質・量両面においてより恵まれた状況になっている。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、その意味が大きく高まっているのである。

そのような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に一

—ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域格差が存在する場合などにおいては、1国内部でも鮮明に見られることが多い—、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大きな貢献をする。

モデルの論証・立証として、雁行形態論（発展論）・プロダクト（ライフ）サイクル論両者の見解の応用の観点から、諸事例を眺めそれを検証した。そのことにより、筆者のこのような見解がほぼ当てはまり、体系の妥当性はある程度立証されたと言えよう。

なおモデルでは、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てるため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開した（各乗数の数値例も示した）。

またモデルに必要な不可欠なさらなる要素として、新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などを加えて一体とした論述を展開した。

二 革新の遂行

ここでは、革新の遂行の地域における意義を知るため、(ワルラス的)均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系（若干の修正を試みたもの）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論などにおける革新の作用、などについて記述した。モデルでは革新の遂行が基軸になるので、この内容を深めるためにも役立つ展開であった。解明された点は沢山存在するが、総じて述べると通常、革新の遂行が見られる地域ではそうでない地域よりもはるかに優位に立ち発展するというこれである。詳細は紙面の都合で割愛する。

三 モデルの中核・中枢

レッシュの経済地域等——彼が真に本領を発揮した分野は、経済地域の理論（中心地理論を含む）を提唱したところにある——の静態における革新の遂行による動態的变化に関する考察において解明できた内容は、筆者の体系の中核・中枢すなわち核心を成すものである。

1 限界効用理論（無差別曲線への展開）と限界生産力理論の視点

ここではまず、興味ある視点から眺めておこう。限界効用理論——限界効用逓減の法則（ゴッセンの第1法則）と限界効用均等の法則（ゴッセンの第2法則）から成る——と限界生産力理論の両者の観点から、革新の導入の現象について考察した結果を示しておこう。革新が導入され、経済が発展を示すようになると、例えばそれが新商品であると、当該商品の限界効用曲線を新たに描くことができ、そのもとでの限界効用逓減の法則が存在し、限界効用均等の法則においてもこの新しい商品が追加され（当新商品と別の既存の各商品間の無差別曲線を導出できるようになる）、また限界生産力理論においては、この商品の限界生産力曲線（土地・労働・資本それぞれについて存在する）を導出することができる。

それが生産力を飛躍的に拡大する新生産方法であれば、同数量の生産要素でこれまでよりもはるかに多い生産量を生産できるようになることを意味し、したがってそれ故、このもとでの新しい限界生産力曲線を描くことが可能になり、一般的には、当該曲線は上方ヘシフト・アップするであろう。このことを通じて当該の財の価格が下落すれば、この財あるいはそれが安く

なった分だけ他の財をより多く購入することができるようになり、このことに見合って限界効用理論の2法則の状況は変化する（無差別曲線と等所得線〈あるいは等支出線、購入可能線などと呼ぶ）を用いた消費者行動の構図で眺めると、当該財はより安くなり、一定の所得でこの財をより多く購入できるようになるので、したがって当財に関わる等所得線の勾配に変化をもたらす、消費者の最大満足として、原点からより遠い無差別曲線との接点を考慮でき、より大きな満足をもたらす〈価格・消費曲線を想起されたい〉）。このような、またその他の色々な変化・変動等々が複雑に絡み合っ、両理論などによって示された経済状態は変遷してゆく。

2 具体的な論理展開

ここで展開した内容については紙面の関係で省略する。

3 モデルの本髄

いま当該地域に、何らかの革新の遂行、たとえばシュムペーターの革新または筆者の商業新機軸（商業立地新機軸）か観光新機軸（観光立地新機軸）あるいは筆者の新機軸体系に記したいいずれかの新機軸の遂行がみられるとする。それによって当該地域は、発展を示すことになる。これまでの中心地体系は変化をこうむる。市場圏の階層的な地域構造は変動をこうむる。当該地域は、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する。もちろん、当地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会（通常質・量両面において）を構築している。したがって、この新しい状態においては前状態と較べて、修正されたレッシュの立地の一般方程式体系、彼の中心地体系や経済地域の体系は同様であってもその意味が大きく高まっているのである。すなわちその経済は実質的に大きくなっているのである。この点は重要な帰結である。

上述に関連して述べると、次のように論述することが可能になった。いま、下位の市場圏の中心地で、上記のある何らかの革新が遂行され、その中心地点に位置する中心地機能に充実がみられれば、この市場圏はそれに見合っこれまでよりも上位の市場圏に変わるであろう。そして、当該地域全体の各市場圏の階層的な市場地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、これまでとは異なっ他の垂直的重合がもたらされるのである。経済発展のプロセスは、一般的にはこのような経路を辿ると言えよう。例えば、商業発展・観光発展の両プロセスのメカニズムについても、商業・観光両面に限定しての話になるが、もちろん同様に考慮することが可能である。階層的な地域構造およびその変動・変化による再構築の論議において、クリスタラーの中心地理論（静態の諸関係〈静態理論〉、動態の諸過程〈動態理論〉）およびレッシュの中心地理論（彼の経済地域の理論の一部を構成する）を参考にして、結節地域を意味する補完区域の到達範囲に関連して眺めると、都市圏、業務圏、商圏、観光・リゾート圏、交通圏、駅勢圏、港勢圏、通勤圏、通学圏、教育（施設）圏、文化（施設）圏、宗教（施設）圏など、様々なものが議論可能であるが、筆者は前述したように、商圏・観光圏の各垂直的集合（重合）に的を絞って両者に関して自身の見解を示した。そこでは具体的に、大切な意義を持つ到達範囲に関連して、商圏と観光圏のそれぞれの垂直的集合の存在について解明した。

革新の遂行などによる（地域）経済の進展に伴って、中心地点の体系の領域や中心地点（分布・数・規模）の変動、またこの体系内部での各中心地の盛衰などが観察された。このような動態についての理解が大切であることはもちろんのことである。さらにこういった内容と関連

して、明白になった事象を記述しておく。たとえば均衡状態にある地域に何らかの革新の遂行が導入されたとすると、それによって当該地域は発展を示すことになり、そのことによって人口の流入、したがって〈知的〉労働者、経営者、知識人等の流入、さらに資本、技術、情報、産業等々の流入もみられたりするであろう。このことが通常当地域に対してより一層の革新の遂行をもたらすことになり、該地域はさらに発展していくことになる。そこでこれまでの中心地体系は変化・変動をこうむることになる。それゆえ当該地域は、このような諸現象を通じて新しい別の均衡状態に至るのである。

このような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に、さらには全世界へと伝播していくのである。

4 モデルの論証

ここで役に立つのが、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論であり、モデルの論証に利用した。（製造）工業製品（付言すると筆者は、財貨だけでなくより広範囲の概念である財を念頭に置く）の供給の変化は、輸入→（代替的国内）生産〔（国内）需要〕→輸出の過程をもたらし、このことがやがては後発国の産業発展の形態となる。この発展形態は、「産業発展の雁行形態」（赤松 要先生の呼称〈筆者は学生時代に先生の講演を拝聴したことがある〉）としてよく知られているものである。雁行形態的發展によると、各産業は、輸入、生産、輸出の3系列があたかも雁の群れをなした飛行のように、すなわちタイムラグを伴う変動のように出現する。雁行形態論（発展論）が上述のような考え方のもと後発国における産業発展（のプロセス）を対象としている（それゆえ各国の産業構造の変化を理解することにもなる）——後発国の発展のパターンを示したものである（一般的には、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域較差が存在する場合などにおいて、国の内部においても発展が雁行形態を示すと言えよう）——のに対して、ヴァーノンのプロダクト（ライフ）サイクル論は、先進国（先発国）において見られる産業の生産（他国に先駆けて開発した新製品）・輸出の拡大、その後の輸入の転換（先進国における当該商品の需要の停滞、後発国における成長・発展、それらの国々への技術の移転などにより、後者で当商品が生産されるようになるためである〈この認識は、より大きい利潤を求めて海外へ直接に投資をする多国籍企業の理解に役立つ論理である〉）という過程を取り扱う——先進国の発展のパターンを示したものである——。ただ両モデルいずれも、先発国における産業の発展は、貿易・海外への直接投資・技術の移転などにより、後発国におけるそれに大きく寄与することを認識したものである。したがって両モデルは、グローバルな視点から各国の産業構造の変化・変動を把握することが可能になる。

モデルの論証として、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論の見解の応用の視点から諸事例を眺め、それを検証した。このような見解がほぼ当てはまり、体系の妥当性はある程度立証されたと言ってよいであろう。この作業については該当箇所を参照されたいが、付言して次のようなこと、すなわち、各国・地域間の発展において、雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の内容が大筋適用可能でありタイムラグを伴って進行していること、1国内部でも一般に、国土の面積が広大で経済等の面において地域性・地域較差が存在する場合などで、このような現象がよく見られること、同一場所・地点であってももちろんその内部で産業の盛衰が存在し、時の経過とともに各地域は（主要）産業を異にして変化・変動（発展・停滞・衰退など）して行くこと、同じ種類の商品でも、例えば厚型のブラウン管テレビ（旧商品）と薄

型の液晶テレビ・プラズマテレビ（新商品）のように、新・旧両商品の競争がもたらす旧商品の敗退による市場からの退出が生じると、経営体はもちろんのこと旧商品の生産が多くみられる地域は大変な打撃を受けること、を述べておきたい。

四 乗数モデル

ところでモデルでは、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てるため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開した。——各乗数の数値例も示した。ここで理解できたことは、（地域）経済の発展において乗数効果の役割を認識すべきであること、乗数理論の考察に際して革新の要素も導入して論じたほうが良いことなどであった。博士論文の該当章で、考究の結果を詳説した。なお筆者には、当該内容などに関してこれまでに次のような研究がある。

五 必要不可欠なさらなる要素

北條モデル（新経済地理学の一体系の提唱であり、立地と関連した諸内容を新経済立地論と位置付けた）は、以上のような内容の総体であった。具体的には、レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合・統合を中心にしたモデルであり、この展開は、空間の概念の入った静態理論を動学化することすなわち空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、換言すれば空間（立地）の静態〈理〉論を空間（立地）の動態〈理〉論にまで高めることを意味するものであった。

なお、必要不可欠なさらなる要素として、次のようなものを加えて一体とした論述を展開した。新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などが、それらであった。

1 新混合経済

まず新混合経済の考え方から記述する。経済の在り方としては、土地（生産要素の1つで、これは土地利用の観点からも、また、土地は一定面積から成り生産されないものであり〈埋め立て・干拓などの例外は微々たるものであるが存在する〉、これに対しては誰も貢献していないので、この商品化を防ぐことなどからも公共のものとするのが妥当である）、社会資本（民営化に適するものも存在するので、その場合は除く）を国有化、公有化、社会化、集団化など——これらいくつかのコンプレックスであってもよい。なお土地は、民間へ貸し出しする際その対象を、基本的には、最も高い地代を支払う主体にすべきであろう——して、これらを除いた他のもの、すなわち生産物市場、労働・資本（民営化に適さない社会資本を除く）の生産要素市場、信用市場（原則的）などを基本的に自由市場にまかせる経済体制を構築することが望ましいといえよう。このような経済体制は、従来の混合経済とは異なったものであり、筆者はこれを新混合経済と名付けている。なおこの体制は、欠陥が克服された市場経済、すなわち自由な競争に根ざした経済活動を前提とする、価格メカニズムによる欠点・欠陥を除去した価格決定・数量調節を基盤にしている。

2 価値前提・価値判断

経済地理学の使命は、当然のことながら、経済学と同様導出された理論の応用を目論むことにあるので、当該学問においても経済学と同じく、価値前提や価値判断を含むべきであること

は言うまでもない。したがって、筆者の新経済地理学の展開ももちろんこれらを含んだ構成になったものである。

3 景気循環

筆者の新経済地理学体系は、さらに景気の循環（変動）をも考慮した理論体系である。景気循環（景気変動）は、世界レベルから一国や一地域を構成する地域レベルまで様々なものが考えられるが、景気循環（理論）〔景気変動（理論）〕は一般的には一国レベルの理論であるので、我々は、世界全体や複数国から成る地域さらに一国を構成する地域などの様々なレベルの理論も展開・充実・発展させる必要がある。特に、筆者の視点は、一国を構成する地域レベルの理論を高めて行き、当該理論と一国レベルの理論との相互依存関係の認識の基で、その関係による両者の理論的發展を目指すことが大切であるというものである。何故なら、地域レベルの景気は一国レベルの景気に影響するし、逆もまた真だからである。類似のことは、次元を異にした様々な上記地域レベル間の任意の2地域ないし3地域についても大なり小なり言えるであろう。

このように筆者は、自身の体系の中で景気循環をも考慮するが、その際、クリスタラーとシュムペーターの優れた考え方などを参考にすることを常としている。したがってその観点から筆者の見解を示すと、以下ようになる。

まず、クリスタラーの論理を参考に議論してみよう。彼は、景気変動の諸問題について地域との関わりで次のように叙述している。いま、均衡状態を示しているある地点において、すなわち静態、換言すれば定常的経済状況にある当該地点において、当地点がその周辺部の地域よりも労働条件が何らかの面で優位になる場合（たとえば賃金の上昇）を想定してみよう。筆者は、この賃金上昇を、該地点である何らかの革新の遂行がみられ、したがって経済発展を示すようになり、当地点が周りの他地域と比べ経済活動が活発になった結果生じたものとしよう。その場合に生起すると思われる1つの過程は、均衡状態（静態）→賃金の上昇というこれまでよりも優位な労働条件を提示する新しい状態の出現→周辺の他の（諸）地点より優位に展開する労働条件、すなわち賃金の上昇を示す緊張状態（緊迫状態）の発生→移住者（通常地域間〈地点間〉の転入者を想定すればよいが、場合によっては〈当該国に認められていなければならないが〉移民も考慮してよいであろう）の流入という作用→賃金の下落や物価の上昇という反作用→行き過ぎた反作用（クリスタラーによれば、読者にはもちろん周知のことであると思うが、当該地点が他の（諸）地点に比べてもはや優位ではなくなった〈むしろ不利になっている〉労働条件によって、賃金の低下と物価の上昇が継続して見られるにもかかわらず、移住の決断がその時点よりいくらか前に、言い換えれば労働に対する見通し・予測がまだ優位であった時点になされるために、移住者の流入が引き続いて発生している）→賃金の低下という劣位な労働条件と物価の上昇による労働者（労働力）の流出を原因とするその不足の発生、の一連の流れのように、諸段階に分解して考慮することが出来るのである。さらに彼は、これまた当然のことであるが、当地点内でのこの労働の不足は、もちろんいずれはそこでの賃金の上昇、物価の下落をもたらすので、結局移住者の流出は止むであろうし、しかもこの段階においては、賃金がまだかなり低い水準であるため、生産費（用）が低廉ですむために生産を拡大することができ、したがって新規に労働者（労働力）を雇用することが出来るようになるなどの現象が生まれると論じる。彼のこの見解から、筆者は、生産費が低ければ

当該財の価格を安くすることが可能で、当財が中心的な財であれば、該財を供給する中心地点は中心性を増し、自身の補完区域を他の中心地点の補完区域を犠牲にしながら拡大して行き、中心地点の体系に変更が生じる、と述べておこう。なおクリスタラーは、景気変動の運動に積極的な関心を抱く理由として、それが中心地点の意味とその補完区域の大きさに影響を及ぼす場合を挙げている。ある地点の景気変動に関して経過的に論述した彼の考え方は、このように役立つものである。

次に、シュムペーターは、自身の（経済）発展の理論——革新の理論がその根底に存在する——を礎にしてすぐれた景気循環（理）論（基本的には一国の経済を想定する）を展開しているので、彼の見解を利用して論述してみよう。彼の説く非連続的な内的要因である革新がある地域で遂行され、もたらされた発展は、当該地域内（外）において、企業者（企業家）の群生、関連した産業または関連していないそれへの革新の誘発・波及、さらに購買力の拡大、支払い手段の創出（創造）、物価の騰貴（インフレーション）、安易な過度の期待、過大な予見・予測、ゆきすぎた投資・投機等々をもたらし、好況を呈するが、この繁栄の状態も、それ自らが継続的な展開や進展を阻止することになる様々な条件を生起する。例えば、物価の騰貴は、もうそろそろ低落するのではないかと企業者に心配をさせ不安を抱かせることによって投資を思い止まらせ、企業者の利潤は、次々に参入してくる模倣するところの企業者（競争者）によって少なくなされ、古い企業と新しい企業（古い商品と新しい商品）との熾烈な競争で倒産する企業が増え、また企業者は、革新の遂行の成功によって得られた自らの企業者利潤から銀行に対する負債を返済していくために、支払い手段の逼迫、したがってデフレーションの現象をもたらし、さらに上で眺めた安易な過度の期待、過大な予見・予測、投資・投機のゆきすぎなどが景気を下降させ深刻にする、換言すれば景気は好況から後退に至るのである（シュムペーターによると、この後退はブームの整理ないしは清算過程を意味する）。そして最終的に、この景気後退（下降）は、当該地域の均衡（の近傍）の状態に落ち着くものであるけれども、整理および清算の過程が長くかかる際は（彼の考えでは、前段階のブームが非常に大きかったかあるいは長かった場合に生じる）、この後退は均衡（の近傍）を通り抜けて不況に至ることになるのである（このような見解は、好況が後退あるいは不況を導く要因であるとする彼独特の考え方を借用し表現している）。彼の考え方を踏襲してさらに論じると、しかし当地域のこの不況も、整理および清算という適応過程を漸減的に収縮して行きついにそれを完了し、あるいはさらに、不況事業のようなものも盛んになり、結局当該地域の経済は回復の方向へ向かい、この回復はもちろん均衡（の近傍）に至って終止する、といった景気の変動を示す。なお、上記2局面循環であれ4局面循環であれ、当該経済は均衡（の近傍）に至って景気の変動（循環）を終止するが、その際新規に革新が導入されればさらに新しい経済の発展やそれによる景気変動が生じるし、その際新規の革新が見られなければ均衡（の近傍）に止まるということになる。ところで筆者は、不況時の生産における低コストも回復要因としてももちろん考慮するが、彼はこのような見解を自身の体系内へ導入していない。

地域レベルであれ、国やさらに世界レベルであれ、景気変動の本質を把握することが極めて重要である。ケインズ政策の採用によっても景気変動を（完全に）克服できないことは歴史が証明しており、したがってこのことを抜きにしてそれらの真の姿を理解することは不可能であ

る。

4 資源・エネルギーや地球環境

資源・エネルギーや地球環境の問題を包含した理論的展開に関しては、体系内で以下のような役割を果たす。

不況時のような経済状況が思わしくない場合、ケインズ政策の採用を必要とするが、しかしこの政策の（頻繁な）使用は、資源の浪費や枯渇に、また環境破壊につながりがちであるので、この点に注意をしなければならないと同時に、次元を異にすることであるが、（技術）革新の在り方を見直さなければならない。後者に関しては、資源浪費型（技術）革新から資源節約型（技術）革新へ——資源枯渇型（技術）革新から資源温存型（技術）革新へ——、エネルギー浪費型または集約型（技術）革新からエネルギー節約型（技術）革新——省エネ（ルギー）型（技術）革新——あるいはクリーンエネルギー型（技術）革新へ〔その際、代替資源・エネルギーの発明・発見、開発などの努力をすることも大変重要である〕、（地球）環境破壊型（技術）革新から（地球）環境維持・存続型（技術）革新へのそれぞれの展開が推進される必要がある。要するに、（技術）革新の遂行においても、経済発展と環境保全との両立をもたらすような持続可能な開発を心掛けるべきである。経済活動は、空間（これは抽象的概念であるので、具体的に示せば、立地、地点、位置、場所、土地、地域、環境等）との関わりで営まれており、それゆえ経済学に空間の概念を導入した経済地理学がますます重要な学問となってくるが、特に今後は、資源・エネルギーや地球環境の問題を包摂した理論的展開が推進されていく必要がある。その際、外部効果（外部経済・外部不経済）——特に外部不経済——、社会的費用等の視点からモデル構築を目指さなければならない。

筆者は、博士論文の第2章第IV節において、環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発の在り方についての理論を探究するために、社会的費用の観点から、作図をして試論を展開し、またベヴェンター（Edwin von Böventer）の図に対して若干の簡略化等を施した西岡久雄名誉教授の図を紹介し議論した。何故なら、体系内の費用概念に関して最終的には社会〈的〉費用を含めて構築したほうが好いと見なしたからである。

5 都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰など

都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などに関しては、次のような点を強調しておきたい。

都市の成長などに関連して忘れてはならないことは、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布・変化などに関して議論しなければならないという点である。当該機能の空間的分布に関して具体的にその一端を例示するなら、最上位の商圈（最も面積の広い商圈）内における商業の集積は、最寄り品、買回品、高級品などのあらゆる商品の販売がなされており最も優れたものになっているが、ただし同一地点に商業の集積がみられるといっても、たとえばメイン・ストリートに高級品や買回品の商店が並び、サブ・ストリートに最寄り品の店舗が多く立地するときである。要するに一般論で述べるならば、最上位の市場圏（最も面積の広い市場圏）内における中心地機能の集積は、当該機能のすべてが立地する最も優れたものになっているが、ただし同一地点に当該機能の集積がみられるといっても、内部の分布

は自ずと異なっているのである。また、都市機能（中心地機能）の空間的分布の変化・変動はたえず起こっている。さらに、中心地内部における当該機能や事業者の盛衰なども見られる。都市内部（中心地内部）においては、通常人口（住宅）、（知的）労働力、資本、産業、業務、金融、行政（・立法）、教育、文化、交通、通信、情報、技術、知識、研究などが集中・集積している。——それ故にここでは、革新は、農村地域と比べて、情況がより整っており、機会も沢山存在することなどのために、はるかに多くかつ頻繁に遂行されるであろう。その内部では、地代の高低（もちろん通常は中心部ほど高いものとなる。したがって一般的には、中心部ほど単位面積当たり利潤・効用が大きくなければならないし、それ故土地は、通常においてその方向でより高密度に・集約的に・有効に・大切に利用される必要がある。これが法則である）から、各地点は最高の地代を支払うことができる主体が立地する、というように説明可能で、このようにして都市機能（中心地機能）の空間的分布は決定されるが、当該分布は決して固定的なものではなく、絶えず変化しているものである。ましてや革新の遂行がみられれば、大幅な変化・変動を示すことであろう。たとえば、革新を遂行した企業や業種はより中心部へ立地を移動し、そうでない他の企業や業種と入れ替わったり、それらを他の地点へ押し遣ったりするかもしれない。もちろんこの場合の都市（中心地）の構造は、通常においてより高度化しており、一般に質・量両面においてよりすぐれた地域社会を構築しているといえよう。

そこで筆者は、自身の理論体系をもちろんこのような内容を導入して論述することになっている。したがって、この事象の把握に役立つような内容を考慮した。すなわち、形態上から眺めた主な都市の成長類型、筆者の市街化類型（6類型から成る）、さらに都市の発達要因についてである。博士論文の該当箇所ですくなく詳しく展開した。

おわりに（北條モデルの総括）

筆者はこれまで、シュムペーターの経済発展の理論（特に革新——ヴェブレンにおいては産業の機械過程——の理論）、景気循環論などを、レッシュの立地の一般均衡理論（立地の一般方程式体系、立地の均衡、空間における一般均衡の理論）——当該理論体系に若干の修正を試みた——さらに彼の経済地域の理論（彼の中心地理論を含む）の中へ導入すること〔この逆の方向を考慮してもよい〕を中心にして自身の体系を展開してきた。その理論体系の構築の際、クリスタラーの中心地学説も基盤に据え重要視したし、また筆者の商業（立地）新機軸・観光（立地）新機軸両概念の導出において、西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念（立地と新機軸の両概念を結合したものである）についても、シュムペーターの革新の遂行のそれと共に用いた。シュムペーターの体系は提唱者であるワルラスに代表される一般均衡理論（シュムペーターの循環的流れの理論（静学）はこれよりも範疇が広い）を動学化したものであるが、空間の概念が入っていないところに欠点が存在し、レッシュの体系のはじめのものは一般均衡理論に空間の概念を導入したものであるけれども、時間の概念が入っていない、すなわち動学化されていないところに欠点が存在する。——なお、レッシュの経済地域の理論も基本的には静態理論である。シュムペーター経済学の理論体系とレッシュ経済地理学（具体的にはその大半は経済立地論から成る）のそれを中心にして両者などを体系的に総合・統合することによって、空間の概念の入った静態理論

を動学化すること、すなわち空間の概念を導入した静態理論を動態理論にまで高めることが展開できた。空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、換言すれば空間（立地）の静態（理）論を空間（立地）の動態（理）論にまで高めることが出来たのである。これが北條モデル〔新経済地理学の一体系（立地と関連した諸内容は新経済立地論を意味する）〕である。

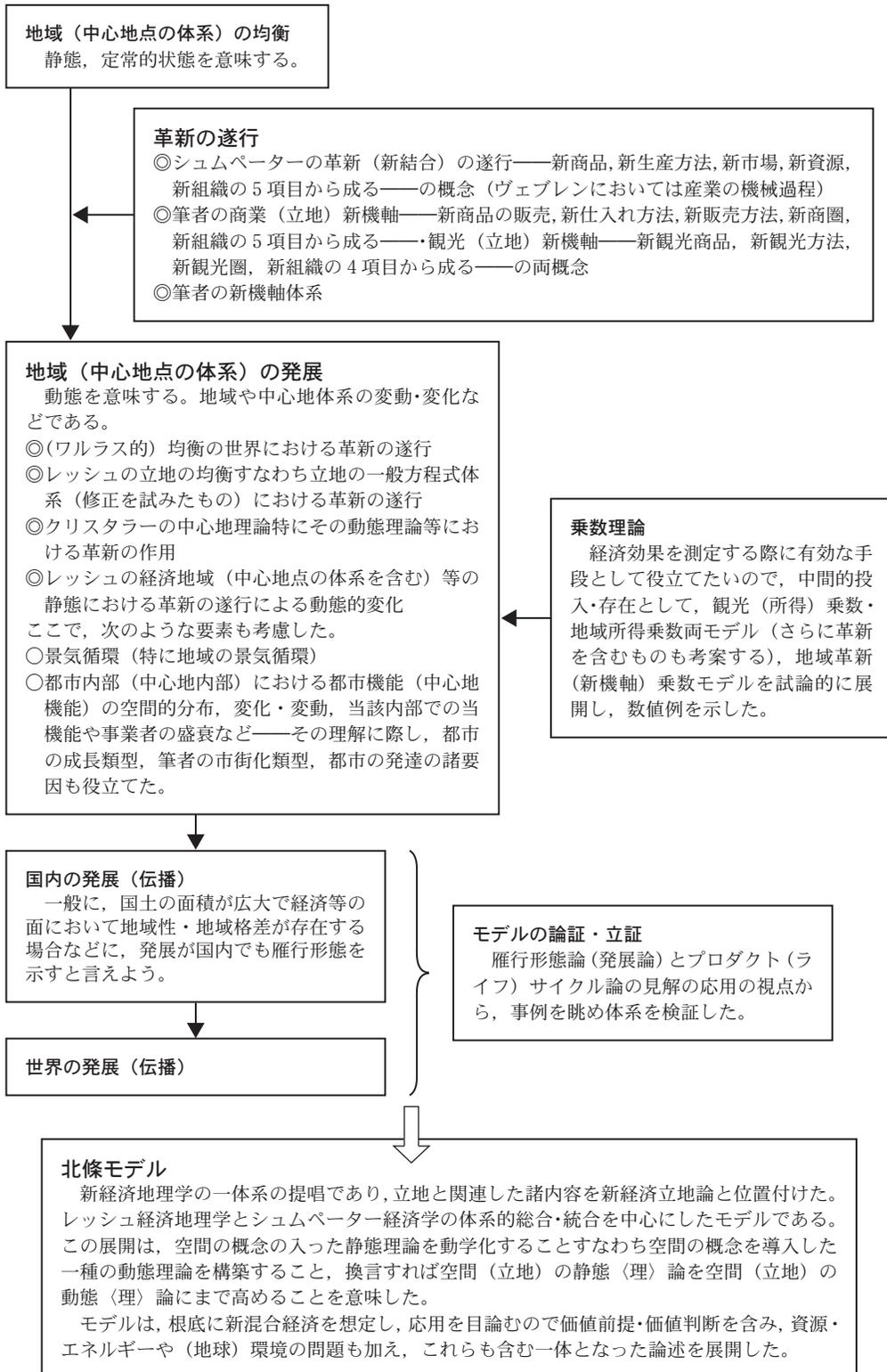
◎ 北條モデル（新経済地理学の一体系）の総括

結論・総括として、これまで論究してきた体系の構造を中心に示すと以下ようになる。なおここで、論述内容をより明確にするために総括図を示しておきたい。

いま、地域（中心地点の体系）の均衡——静態である。定常的状态を意味する——が存在しているとしよう。そこへ革新（新機軸）が導入されたとする。なお革新については、シュムペーターの革新（新結合）の遂行（ヴェブレンにおいては産業の機械過程）——新商品、新生産方法、新市場、新資源、新組織——の概念、筆者の商業（立地）新機軸——新商品の販売、新仕入れ方法、新販売方法、新商圈、新組織——・観光（立地）新機軸——新観光商品、新観光方法、新観光圏、新組織——の両概念、筆者の新機軸（革新）体系——産業新機軸（産業革新）の視点から眺めたもの——の中の各々の新機軸概念など様々なものが考慮された。そのことによって、当該地域（中心地点の体系）は発展——動態である。地域や中心地体系の変動・変化などを意味する——を示すことになった。

さて筆者は、このような革新（新機軸）の遂行による地域の発展・進展を主要テーマとする自身のモデルの枠組みを次のように構築した。いまある企業者が、新生産関数を意味する革新たとえば生産費を大幅に下げる新生産方法を遂行したとしよう。当該遂行が成功した場合、販売圏（市場圏）の拡大なども加わり、当企業者は周囲の人がうらやましがらるような多額の企業者利潤を獲得することができ、そのため当該市場に次々と模倣者（このような経営者は模倣するだけでよいので、新規のことを遂行する当初の企業者と比べてはるかに楽な経済活動を営むことを意味する）が群生的に参入してきて経済は力強く発展を示すことになるが、その反面やがては通常において、価格の下落、販売圏の縮小という二重の意味で企業者利潤を減少せしめることになる。もちろん革新には、様々な規模のものがあるので、当然のことであるがその影響にも自ずと相違が出てくる。販売圏の拡大や密度にしても、導入される革新のレベルによって色々であろう。なお革新が新商品の場合においては、当商品の販売圏が構成・追加される。もし当該商品が中心的な財であるなら、この革新が見られた中心地点は、当導入の利益・利点の他に、このような財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発達することになる。さらに中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者（企業者）も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見られ、このこともまた前者の発展を促進する。このように、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によってはレベルアップして、一段上位の中心地になることもある。この場合、中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は供給（の）原理——経済原則が支配している場合の原理である——を意味するが、これに交通原理や行政原理が加わる。したがって、当該中心地は一層力強い発展を示すようになる。地域の発展にとっても、革新の遂行が如何に大切なものであるかが理解されるのである。新市場の場合は、その

北條モデル (新経済地理学の一体系) の総括図



分が販売圏の拡大や獲得になる。新資源（新規の原材料を意味し、念頭にはもちろん半製品を含む）の遂行のケースでは新たに発明・発見されると、それを産出するようになった場所はこれまでよりも豊かになり人口も増加するであろうし、また当該資源の販売圏を構築することになる。新組織のケースでは、組織を有利にしてそうでない他の経営体よりもこの面で優位に立つことができるし、地域での展開でも様々な点で有利になる。例示をすると、肥大化した大企業においてそれゆえに経営者の意思が末端までスムーズに行き届かない場合、ある特定の事業部を独立させて頑張らせ、本体はスリム化して蘇り、両者あるいはいずれか一方が販売圏すなわち市場圏を拡大するようになるケースである。もちろんここで獲得した拡大分は新市場と位置付けてよい。革新を遂行する企業者と年々歳々これまでと同じ生産活動を繰り返して営む経営者との間には、また新商品・旧商品両者間には、絶えざる過酷な競争・闘争が展開しながら現実の複雑な発展は進行しているのである。

革新の遂行によって、このように当該地域は発展を示すことになり、これまで存在していた中心地体系は変化・変動を示すことになる。階層的な地域構造は変動をこうむるのである。なお当該地域は、最終的には、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会を構築している。——通常においては、質・量両面においてより恵まれた状況になっている。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、その意味が大きく高まっているのである。重要な帰結である、と言えよう。

筆者は具体的な論述として、以下のようなものを眺めた。すなわち、(ワルラス的)均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の均衡すなわち立地の一般方程式体系（修正を試みたもの）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論等における革新の作用、レッシュの経済地域（中心地点の体系を含む）等の静態における革新の遂行による動態的变化（筆者の体系の中核・中枢である）などの議論・展開であった。さらに、次のような要素も考慮した。景気循環（特に地域の景気循環）、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動や当該内部での当機能や事業者の盛衰など——その理解に際して、都市の成長類型、筆者の市街化類型、都市の発達の諸要因も役立てた——である。また体系を論じる際、経済効果を測定する場合に有効な手段として役立てるため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開し、数値例を示した。

論述してきたような地域（中心地点の体系）の発展は、国内の発展、世界の発展へと伝播して行き、地球上に住む様々な人々に貢献する。モデルの論証・立証に際しては、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論の見解の応用の視点から、事例を眺め体系を検証した。なおここで注意を喚起すると、国内の発展に関してであり、通常、国土の面積が広大で経済等の面において地域性・地域格差が存在する場合などでは、雁行形態を示すと言えよう。

北條モデルの総括は以上の如きである。筆者はこれまで、新経済地理学の一体系の提唱を目指し挑戦してきた（立地と関連した諸内容を新経済立地論と位置付けた）のである。

（ほうじょう ゆうさく・経済学部教授）

〔注〕

- 1) 北條勇作「経済地理学の新体系の研究」(学術博士論文〈論博〉), 新潟大学大学院現代社会文化研究科, 2006・3。
- 2) 北條勇作『シュムペーター経済学の研究』多賀出版, 1983(初版第1刷), 1999(第6刷)。
本書は, 1983年すなわちシュムペーターの生誕(1883年)百年にあたる年を記念して公刊したものである。学会ではこのころから, 「これからはシュムペーターの時代である」と言われている。
- 3) 北條勇作『経済地理学——経済立地論の視点から——』多賀出版, 1995(初版第1刷), 1999(第2刷)。
- 4) 北條勇作『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』多賀出版, 1998。
この拙著に対して, 次のような書評がある。
* 金田昌司「北条勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』(多賀出版, 1998年)」(書評), 『経済学論纂』(中央大学経済学部経済学会), 第39巻第1・2合併号, 1998。
* 佐野晋一「北条勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』(多賀出版, 1998年)」(書評), 『経営研究』(愛知学泉大学経営研究所), 第12巻第1号, 1998。
* 宮本 守「北条勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』(多賀出版, 1998年)」(書評), 『自然・人間・社会』(関東学院大学経済学部総合学術論叢), 第25号, 1998。
* 矢野修一「北条勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から』(多賀出版, 1998年)」(書評), 『高崎経済大学論集』第41巻第4号, 1999。
- 5) ここでの定義は, 西岡久雄『経済地理分析』大明堂, 1976, の3~17頁を参考にした。
- 6) 体系とは, ある根本原理によって構成された理論の統一的全体とでも言うべきものであり, 例えば「シュムペーター体系」の意義は, まさしく, 革新の遂行という根本原理によって資本主義過程の論理を理路整然と統一的に把握したそのところに求められるのである。「シュムペーター体系」は, 経済学, 社会学, 政治学といった社会科学, および歴史学(人文科学), 統計学(自然科学)等を美事に統合したもので, 広範囲にわたり, その全体的把握となると至難の業であり, 現在に至っても未だ誰一人としてそれをくまなく把握したものはいない。言わば, 彼の体系は, 我々の前に孤高としてそびえ立つ無尽の宝庫を秘めた巨峰なのである。したがって, 今後一層の研究解明のためには, 学問的分業も必要になる。
- 7) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena, 1940, 3. Auflage (Stuttgart), 1962。
The Economics of Location, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London, 1954。
篠原泰三訳『レッシュ 経済立地論』大明堂, 1971(第1刷発行:1968)。
- 8) J. A. Schumpeter, *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*, München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1908。
木村健康, 安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』日本評論社, 1936, 1937(再版)。
大野忠男, 木村健康, 安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』全2冊, 岩波文庫, 1983(上巻), 1984(下巻)。

- 9) J. A. Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1912. Second revised edition (subtitle first appears with this edition, *Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*), München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1926.
- 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論（企業者利潤・資本・信用・利子及び景気の回転に関する一研究）』岩波書店, 1937（第1刷）, 1938（第2刷）。
- 塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論』全2冊, 岩波文庫, 1977。
- 塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1980。
- 10) J. A. Schumpeter, *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, New York and London: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1939.
- 吉田昇三監修, 金融経済研究所訳『景気循環論——資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析——』全5巻, 有斐閣, I: 1958; II: 1959; III: 1960; IV: 1962; V: 1964。
- 11) J. A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper & Brothers, 1942.
- 中山伊知郎, 東畑精一訳『資本主義・社会主義・民主主義』全3巻, 東洋経済新報社, 上巻: 1962（第1刷）, 1968（第17刷）; 中巻: 1962（第1刷）, 1967（第12刷）; 下巻: 1962（第1刷）, 1969（第14刷）。
- 12) G. Myrdal, *Objectivity in Social Research*, New York, 1969. 丸尾直美訳『社会科学と価値判断』竹内書店, 1971.
- 13) L. Walras, *Éléments d'économie politique pure*, Paris et Lausanne, 1874 ~ 77, definitive ed., 1926. 手塚寿郎訳『純粹経済学要論』2分冊, 岩波文庫, 1953~54.
- 14) A. Marshall, *Principles of Economics*, London, 1890, 8th ed., 1920. 馬場啓之助訳『経済学原理』4巻, 東洋経済新報社, 1965~67.
- 15) A. C. Pigou, *The Economics of Welfare*, London, 1920. 永田清監訳『厚生経済学』4巻, 東洋経済新報社, 1953~55.
- 16) L. Robbins, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, London, 1932.
- 中山伊知郎監修, 辻六兵衛訳『経済学の本質と意義』東洋経済新報社, 1957.
- 伊東光晴氏は, ロビンスの経済学に対する考え方に関連して次のように論じている〔「現代経済学研究の課題（第1部・第1章）」（根井雅弘・西村周三編著『現代経済学の再検討』日本評論社, 1992）, pp. 6~8〕。
- ロビンスの『経済学の本質と意義』の出版により, 今日, 新古典派経済学者をはじめ, 多くの近代経済学者たちが展開している経済学の定義が確立したとよいでしょう。それは希少な資源, それをどう組み合わせる資源配分の効率を最大にするか。いろいろな用途に使うことができる資源をどう組み合わせたら, いちばん資源配分の効率がいいか。これを考える科学が経済学だということです。それが批判の対象とするのは, いうまでもなくイギリスの伝統的経済学, マーシャル, ピグーの経済学であり, 社会主義者の経済学であります。その考えが新古典派の中核的考え——自由な競争が資源の合理的配分をもたらすという, パレート最適 (Pareto optimum) と戦後結合し, 大きな自由主義経済学を形作っていることはいうまでもありません。

ハイエク (F. A. v. Hayek) は、神の前に一人立つ人間の厳しさを至上とし、他に依存する福祉にも、共同体の復活を夢みる社会主義にも反対しました。自らの足の上に立つ市民社会の理念——その今日的形態が、ロビンズ、ハイエクなのでしょうか (ロビンズはフェビアン社会主義と密接な関係の中にあったロンドン・スクールの中で、これに反対し、大陸からハイエクをよび、ケンブリッジの経済学に批判を加えていきます)——この批判に福祉社会を良しとする人は正面から答えねばなりません。そのための新しい福祉のあり方を提示すること——それがロビンズの問題提起に対する反対者の現実的課題でもあります。そしてそれは経済理論的にはロビンズの効率性の追求が、同時にマーシャルが、ピグーが、そしてケインズ (J. M. Keynes) が重視した分配の問題と両立できる経済学の樹立でありましょう。自由と分配と効率の問題こそが現代経済学の課題とする中心であらねばならないからです。そこにはロビンズやハイエクが批判したように大衆への追随、迎合は許されません。そこには、ロビンズやハイエクが無視した大衆へのやさしさがなければなりません。

1938年ケインズはハロッド (R. Harrod) あての手紙の中で書いています。「ロビンズが言うところと反対に、経済学は本質的にモラル・サイエンスであって、自然科学ではありません。すなわち経済学は内省と価値判断とを用いるものです。」〔*The Collected Writings of John Maynard Keynes*, XIV, "The General Theory and After: Part II Defence and Development," 1973, p. 297〕経済という対象は変わるのであり、自然科学的な方法では解けないと。ハロッドも、経済学は事実に関する情報と人間性への深い理解への微妙な混合物であると考えています。〔R. Harrod, *Sociology, Morals and Mystery*, 1971, p. 112 (邦訳191頁)。ただし、ハロッドは社会学をかりて経済学のあるべき姿を語っている〕。それはいずれも、ロビンズの流れにそう無差別曲線の抽象理論への疑義でありましょう。

- 17) A. Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2 vols., London, 1776, Cannan's ed., London, 1904, 6th ed., London, 1950. 水田洋訳『国富論』(『諸国民の富』), 2巻, 河出書房 (世界の大思想14~5), 1965.
- 18) D. Ricard, *Principles of Political Economy and Taxation*, 1817, 3. ed., 1821, Gonner's ed., 1882. 小泉信三訳『経済学及び課税の原理』岩波文庫, 1952.
- 19) T. R. Malthus, *Principles of Political Economy*, London, 1820, 2. ed., 1836. 小林時三郎訳『経済学原理』2分冊, 岩波文庫, 1968.
- 20) J. B. Say, *Traité d'économie politique*, Paris, 1803.
- 21) セイの三分法として知られている。ちなみに、セイで有名なものにもう1つ「セイの法則」として知られている販路説がある。
- 22) J. S. Mill, *Principles of Political Economy*, 1848, Ashley's ed., London, 1929. 末永茂喜訳『経済学原理』5分冊, 岩波文庫, 1959~63.
- 23) ミルの四分法として知られている。
- 24) K. Marx, *Das Kapital*, Hamburg, 1867~94. 長谷部文雄訳『資本論』4巻, 河出書房 (世界の大思想18~21), 1964~65
- 25) J. A. Schumpeter, Op. cit. (1939).
- 26) J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London, 1936. 塩

- 野谷九十九訳『雇傭・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社，1967（第39刷）。
- 27) P. A. Samuelson, *Economics*, New York, 1948, 6. ed., 1964. 都留重人訳『経済学』岩波書店，1966（上巻），1967（下巻），p. 6.
- 28) 山田雄三他著『現代の経済原論』春秋社，1967，p. 3.
- 29) M. Weber, "Die » Objektivität « sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis," *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, vol. 19, 1904. Reprinted in *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tübingen, 1922. 戸田武雄訳『社会科学と価値判断の諸問題』有斐閣，1937〔所収〕. ; —, "Der Sinn der » Wertfreiheit « der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften," *Logos*, vol. 7, 1917. Reprinted in *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tübingen, 1922. 戸田武雄訳『社会科学と価値判断の諸問題』有斐閣，1937〔所収〕.
- 30) G. Myrdal, *The Political Element in the Development of Economic Theory*, transl. from the German (1932) by Paul Streeten, London, 1955. 山田雄三・佐藤隆三共訳『経済学説と政治的要素』春秋社，1967.
- 31) J. A. Schumpeter, Op. cit. (1912).
 ———, Op. cit. (1939).
 ———, Op. cit. (1942).
- 32) 谷嶋喬四郎先生は，社会科学を次のように定義している。「しいて社会科学とは何かということ定義するとすれば，(1)現実的の与件としての社会的事実を対象とし，(2)それを「固有＝科学的」態度をもって観察し，(3)しかるべき普遍的「理論」を形成する，ということである。したがって，対象の選択を誤ったり，観察の態度において非科学的な要因が介入したときには，社会科学は成立しえないこととなる。もちろんここでいう対象としての社会的事実のうちには，法や道徳や宗教も含まれるし，さらに微視的には，人間の社会的行為の動機の源泉ともいうべき人間の心理までも包含されるのである。そしてこれら対象の選択以上に重要なのは，それを観察する認識主体の側の態度である。その態度がすなわち，著者（シュムペーター）——（ ）内は筆者が付したのもの——によって固有＝科学的（spezifisch wissenschaftlich）とか本来的＝科学的（eigentlich wissenschaftlich）と名づけられるものである……」——玉野井芳郎監修『シュムペーター 社会科学の過去と未来』ダイヤモンド社，1972，p. 300〔解説から〕。
- 33) J. A. Schumpeter, "Science and Ideology," *American Economic Review*, Vol. XXXIX, 1949. reprinted in *Essays of J. A. Schumpeter*, ed. by R. V. Clemence, Cambridge (Mass.), 1951.
- 34) この論文は，アメリカ経済学会の年次大会（1948年）で，会長講演として発表されたものである。
- 35) ここでの定義は，西岡久雄，前掲書（1976），の3～17頁を参照した。なお余談になるが，経済地理学会第25回大会（1978年5月20日，21日）のシンポジウムは，「経済地理学の方法論をめぐって」と題して行われた。
- 36) 西岡久雄「経済地理学の方法に関する基本的考察」『経済地理学年報』Vol. 2, 1956を参照した。
- 37) 西岡久雄名誉教授は前掲書（1976），13頁で，このためには，経済地域性——名誉教授は「経

「地域構造」と呼ぶ方が賢明であるとしている——を窮極目標と規定することも必要であるとしている。

なお、現実の最も深刻で且つ切実に解決を迫られている諸問題、たとえば公害・環境破壊問題、都市問題、過疎・過密の問題、交通問題、資源枯渇問題、食糧問題、人口問題、南北問題等は、空間性とのかかわりの問題でもあり、経済地理学の課題でもあるといえよう。

38) 同書, pp. 11~2.

39) 経済地理学は経済(の)という形容詞がついているが、たとえば企業の立地の決定というような問題を取り扱う場合、その内容はむしろ経営地理学(経営立地論)と呼んでさしつかえないものであろう。

40) Walter Isard, *Introduction to Regional Science*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1975. 青木外志夫・西岡久雄監訳『地域科学入門』大明堂, 1980(第1・2巻), 1985(第3巻)の第1章(Introduction and Overview)で、地域科学の定義がなされている。なお当該箇所の訳は、筆者のものである。

41) 西岡久雄, 前掲書(1976), pp. 3~4.

42) Walter Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢譲爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969(初版), 1976(第3刷)。

43) August Lösch, Op. cit. (1940).

44) Johann Heinrich von Thünen, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*. I. Teil, Hamburg, 1826. II. Teil, 1. Abt., Rostock, 1850. II. Teil, 2. Abt. u. III. Teil, Rostock, 1863, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Jena, 1910, 2. Aufl., 1921. 近藤康男『近藤康男著作集 第1巻』(チウネン孤立国の研究)——『孤立国』第1部と第2部第1編が収録されている——, 農山漁村文化協会, 1974(第1刷), 1979(第4刷)。

45) Alfred Weber, *Über den Standort der Industrien, Erster Teil, Reine Theorie des Standorts*, Tübingen, 1909. 日本産業構造研究所訳『工業立地論』大明堂, 1966. 篠原泰三訳『工業立地論』大明堂, 1986.

46) August Lösch, Op. cit. (1940). なおここでは、訳書593—597頁の篠原泰三先生の「訳者あとがき」を参考にした。

47) L. Walras, Op. cit. (1874~77).

48) Wassily Leontief, *Input-Output Economics*, New York, 1966. 新飯田宏訳『産業連関分析』岩波書店, 1969.

49) 北條勇作, 前掲書(1983), の第3編・発展理論の分析(51~80頁)を、特に第1章・革新の理論(53~60頁)を参考のために示しておく。

なお付言すると、筆者には、商業新機軸の論述については次のようなものなどがある。

◎北條勇作「大型店進出による商圏の拡大に関する一考察——商業新機軸の観点から——」『青山社会科学紀要』第6巻第1号, 1977。

◎——「専門店の大型店対策について」『高崎経済大学論集』第22巻第1号, 1979。

さらに、観光新機軸の論述については、以下のようなものなどがある。

- ◎北條勇作「群馬の観光について」（研究ノート）、『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第17巻第2号（通巻20号）、1982。
 - ◎———「観光新機軸について」〔1982年6月に開催された日本観光学会第45回全国大会で発表。その報告要旨は『日本観光学会研究報告』第12号、1982、p. 59で掲載。〕。
 - ◎———「観光新機軸に関する一研究」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第19巻第1号（通巻23号）、1983。
 - ◎———「北関東の観光の発展における群馬の役割について——筆者の観光新機軸を中心に——」『北関東——都市の生活と経済』（高崎経済大学附属産業研究所編集兼発行）、1984、pp. 197～263（第IV章として収録）。
- 50) この文章は、松田武彦総編『図解百科最新科学技術の常識（ハイテク時代を読む）』東洋経済新報社、1985、p. ii（松田武彦まえがき）、による。
- 51) 生産を含む一般均衡理論の根底には、限界効用理論（限界効用逓減の法則〈ゴッセンの第1法則〉と限界効用均等の法則〈ゴッセンの第2法則〉から成る）と限界生産力理論の両理論が存在することは自明の理であるが、ワルラスは帰属理論（限界効用理論が礎として存在する）のみを考慮し、限界生産力理論は自身の体系に当初から導入していないし、またその必要性は認めていたけれど、最後まで導入することをしなかった。シュムペーターもまた『本質』では、ワルラスと同様に、限界効用理論（帰属理論）のみで静学を構築するのが適切であるとし、限界生産力説はむしろ余計なものだと見なしていたが、しかし『発展』では彼は、限界生産力説を受け入れるようになる。なお限界効用理論は、（限界）効用の可測性を前提にして成り立つものであり、したがってこれは、実際計測できないものをできるものと仮定しているという欠陥を内在しているとの指摘がなされるようになり、やがて無差別曲線概念が提唱され（エッジワース〈F. Y. Edgeworth〉がはじめて経済学に導入した）それに置き換えられるようになる。ただそうは言っても、限界効用理論の役割は未だに大きいものがあることを忘れてはならない。〔北條勇作、前掲書（1983）、第2編・静学の分析（24～50頁）特に第2章・帰属理論と限界生産力理論（37～43頁）を参考にされたい。〕
- 52) 筆者には、これまで次のような研究がある。
- ◎北條勇作「観光乗数に関する試論」〔2000年12月9日に日本観光学会第82回全国大会で自由論題として発表。〕。
 - ◎———「観光所得乗数モデルの展開」『高崎経済大学論集』第44巻第1号、2001。
 - ◎———「観光乗数モデルの試論」『日本観光学会誌』第39号、2001。
 - ◎———「観光所得乗数に関する展開」〔2002年5月26日に日本経済政策学会第59回全国大会で自由論題として発表。その報告フルペーパーは『日本経済政策学会報告論文収録CD-R』2002、で掲載。〕。
 - ◎———「観光所得乗数理論に関する展開について」（研究ノート）、『経済政策ジャーナル』第1巻第1・2号（創刊号）、2003。
 - ◎Hojjo, Yusaku, "The Expansions of the Essays on Tourism Multiplier Model," *The Economic Journal of Takasaki City University of Economics*, Vol. 45, No. 1, 2002.