

Title	地域科学、新経済地理学と日本の経済地理学に関する 試論的考察 : ERSA50周年と日本の経済地理学
Author(s)	堤, 研二
Citation	待兼山論叢. 日本学篇. 45 P.1-P.25
Issue Date	2011-12-26
Text Version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/25108">http://hdl.handle.net/11094/25108</a>
DOI	
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# 地域科学、新経済地理学と日本の経済地理学に 関する試論的考察

—— ERSA50周年と日本の経済地理学 ——

堤 研 二

キーワード：地域科学, 新経済地理学, 日本の経済地理学, オルタナティブ地理学

## 第1章 はじめに —— ERSA50周年記念研究会に参加して ——

2010年8月19日から23日までの5日間、スウェーデンのイェンシェーピング (Jönköping) において、ヨーロッパ地域学会 (European Regional Science Association; 以下“ERSA”とも記す) の創立50周年記念となる研究集会が開催され、1千名を超える参加者があった (McCann, 2010, p.48)。ERSAは日本を含む太平洋地域の地域学会<sup>1)</sup>と北米地域の地域学会とともに、国際地域学会 (The Regional Science Association International; RSAI) を構成する大規模組織である。その50周年記念集会のテーマは、“Sustainable Regional Growth and Development in the Creative Knowledge Economy”であり、それに沿って約700本の発表や講演が行われるとともに記念行事も開催され、それは盛大な研究集会となった。筆者はオーガナイザーであったハンス・ウェストルント (Hans Westlund, スウェーデンの王立工科大学及びイェンシェーピング大学国際ビジネス・スクール教授) の誘いを受けて、ソーシャル・キャピタル (社会関係資本) に関するセッションで報告するため、当集会に参加した。そこで何人かの日本人研究者らに会ったが、その殆んどが都市工学者・社会工学者であり、残念ながら日本の経済地理学

者の出席を確認することはできなかった。

会場には、交通ネットワーク分析における「ベックマン・ウェーナー問題」、「最適ネットワーク」、「連続の方程式」などで知られるマルティン・ベックマン (Martin J. Beckmann) や、新経済地理学 (New Economic Geography) の分野の研究者として知られる藤田昌久、アンソニー・ヴェナブルズ (Anthony Venables)、そして2008年のアルフレッド・ノーベル記念経済学スウェーデン国立銀行賞 (通称「ノーベル経済学賞」) 受賞者のポール・クルーグマン (Paul Krugman) の姿があった。

しかしながら、地域科学の創設者であり、ERSAの創設にも尽力したウォルター・アイザード (Walter Isard) の姿は、そこにはなかった。高齢でもあることから出席がかなわないのであろうと思われたが、数か月後の同年11月にアイザードは逝去した<sup>2)</sup>。

この研究集会への参加は、筆者にとって地域科学と日本の経済地理学についての幾つかの課題を考える機会となった。会場でERSAやアイザードや地域学会のこれまでの活動を回顧・展望する諸発表・講演が行われたが、それらの聴講を契機として、筆者は日本の経済地理学の学界状況を考察し、今後の課題を抽出しようとするに至った。これらの課題をここで先に挙げれば以下のようなになるが、本稿ではこうした諸課題について検討を加えたいものの、限られた紙面で取り上げるには各々が大きな問題を含んでいるがゆえに、検討し尽くせないきらいがあるため、本稿は試論にとどめ、詳細な検討は他稿を期したい。

- (1) 地域科学の創始者であるアイザードの業績を振り返ってみること。

欧米で1950年代半ば以降に始まった地理学における計量化の進展(「計量革命」とも呼ばれた)においては、アイザードの地域科学の影響が顕著であり、日本でも地理学者による彼の著作の翻

訳が為されたりした。日本では、計量・数理地理学の展開はあったものの、それが経済地理学全般の中で、主流になることはなく、アイザードや地域科学の影響も、ある意味で一面的なものであった。一方で、アイザードは晩年に至るまで多面的な活動を行っていた。それにもかかわらず、日本の経済地理学界では彼の業績は限定的にしか紹介されず、それらの浸透が見られなかったのである。

- (2) 地域科学・新経済地理学と日本の経済地理学との関係を検討してみる。上記(1)のような状況の一方で、地域科学・新経済地理学の分野では、発展途上地域・人口減少地域や地域格差の問題を取り上げたり、その他、地理学が対象としてきたような研究対象分野も包含しつつ展開してきた。他方、地理学の分野、とくに、日本の経済地理学の分野では、経済地誌的な分析が主流になる中で、一般理論や計量・数理分析へのコミットメントが弱くなり、また、地域科学との関係は薄まり、一部には新経済地理学との方法論的乖離や新経済地理学への批判も生じてきている。そのような中で、或る意味での経済地理学の「鎖国」的状态が看取される状況にもある。並行して、地域格差や地域衰退に関する研究者が高齢化する中で、この方面での研究が弱体化してきている。
- (3) 地域科学・計量的経済地理学とマルクス主義経済地理学・オルタナティブ地理学・批判地理学との関係を検討してみる。計量的・数理的手法を用いた分析は、欧米の経済地理学においてはいっそう盛んであり、しかもマルクス主義経済地理学を含むラディカル地理学・オルタナティブ地理学・批判地理学の分野の研究にも見られる。しかしながら、マルクス主義研究の浅からぬ歴史がある日本の経済地理学界においては、マルクス主義的計量・数理経済地理学の研究は殆んど見当たらなくなっている。この点の

問題については、「数学にイデオロギーはあるのか?」というような、数学的手法とイデオロギーとの関係の検討を含めて考察する必要がある。

以上の課題を念頭に置きながら、本稿では日本の経済地理学界の状況を検討し、今後の展望を試論的に考察することを目的とする。

## 第2章 ウォルター・アイザードの軌跡

アイザードは1919年4月19日にフィラデルフィアで生まれた。ペンシルベニア大学を卒業した後、ハーヴァード大学・シカゴ大学で学び、あるいは研究に従事した。シカゴ大学に就職していた1943年にハーヴァード大学から博士号を授与された。第二次世界大戦中には良心的兵役拒否を行い、コネティカットの公立の精神科病院で働いた。彼の両親はユダヤ人であったが、彼は学部在学中にクェーカー教徒となり、以後、生涯を通じて平和的人道主義を貫いた。戦後、ハーヴァード大学でワシリー・レオンチェフ(Wassily Leontief)と共同研究を行い、マサチューセッツ工科大学勤務を経て、ペンシルヴェニア大学に勤務し、1954年に地域学会を創設、さらに1956年には地域科学関係の学部と研究所を同大学に設立した。1963年に平和研究協会(後の平和科学協会)を設立し、平和科学(peace science)の先駆者となった。1979年にコーネル大学へ移り、平和科学により多くの時間を割くようになった。1985年には国立科学アカデミーの会員に選ばれた。2010年11月6日、ペンシルヴェニア州の自宅で死去した。91年の生涯であった。

アイザードの業績の中で最も知られているのは、地域科学の分野におけるものであろう。地域科学を提唱し、学会・研究組織を立ち上げて、斯学の発展に尽くした点である。彼は、人口予測、人口移動分析、地域所得と

社会会計分析、地域間フロー分析、地域循環と乗数分析、産業立地分析、地域間・地域内投入産出分析、産業複合体分析、地域間線形計画、重力・ポテンシャルおよび空間的相互作用モデル等のツールを用いた分析により、地域空間で展開する経済現象を捉える実学的空間経済学を展開させたのであった (Isard, 1960. 森瀧, 1971, 12 頁)。その数々のテキスト (Isard, 1956, 1957, 1959, 1960 など) は、計量化の進む地理学に対して少なからず影響を与えた (後述)。

アイザードは、原子力発電、平和、コンフリクト解決、環境保全などに関する種々の管理・コントロールを科学的に行う方法を意識していた。つまり、彼にとっての地域科学は、管理されるべきものとしての幅広い対象を俯瞰していたと思われる。このあたりの彼の姿勢の多面性の核心については、日本の経済地理学界では十分な理解が為されていなかった。また、現代的には、単なるネオ・リベラル主義者というようなラベリングだけでアイザードを見ることは表層的な評価ではないか、と思われる。アイザードの研究の軌跡を追うと、生涯を通じて問題解決・管理のための解法を追究したクェーカー教徒の平和主義者かつエンジニアとしての性格が浮き彫りになってくるのである<sup>3)</sup>。

例えば、ベトナム戦争に関連してフィラデルフィアへ軍需産業が立地することによる負の効果について、地域間産業連関表などを用いた分析によって明らかにしている (Peace Research Society (International), 1969. Isard and Langford, 1971. Isard, 1975, ch.2)。

さて、すでに言及したが、アイザードの研究は日本の地理学界、とくに経済地理学界においては、一面的にしか紹介・浸透・受容されてこなかったきらいがある。そこで、以下、アイザードの研究の地理学への影響と、ついで日本の経済地理学への影響について検討してみたい。

### 第3章 地域科学、計量地理学、新経済地理学、そしてマルクス主義

#### 第1節 地域科学と計量地理学

地域科学は、1950年代半ばあたりからの地理学における「計量革命」（今では「科学革命」の類のものではなかったと考える説もあるが）をリードした、ウィリアム・ギャリソン（William Garrison）やピーター・ハゲット（Peter Haggett）<sup>4)</sup>へ少なからず影響を与えた。ギャリソンは、アイザードの著書“*Location and Space Economy*”（1956）をワシントン大学での教科書として即座に採用したし（ギャリソン、2008、110頁）、ハゲットはアメリカ滞在中の1962年夏にブライアン・ベリー（Brian Berry）の勧めでカリフォルニア大学バークレー校において開かれた地域科学のセミナーに参加している（杉浦、2001、263頁）。代表的な欧米の計量地理学者たちは、地域科学にコミットしながら計量地理学の発展に尽力してきた経緯がある。英米以外では、スウェーデンに関係の深い地理学者たちが1950～1960年代に地域科学関係の学会誌に論文を投稿したり、当該学会の中核として運営に携わっている。トルステン・ヘーゲルストラント（Torsten Hägerstrand）やアラン・プレッド（Allan Pred）がその代表例である。1950年代からの地理学における計量化の進展を牽引したケンブリッジ、ワシントン、ルントなどの各大学の関係者たちの多くが地域科学の展開過程に身を投じていたと言ってもよからう。

ケンブリッジ大学でのハゲットの後輩であり、卒業後にハゲットのいたブリストル大学で講師としても勤務したデヴィッド・ハーヴェイ（David Harvey）は、計量地理学者として研究生活をスタートしたが（堤、1995）、1960年代段階ではアイザードを評価していた。すなわち、アイザードによる諸研究を「理論的研究の統合を促進するもの」と見なしていたのである（Harvey, 1969, p.119）。しかしながら、後にマルクス主義へ接近していっ

たハーヴェイは、地域科学において多用されていた数学的手法のうち、とくに均衡モデルの運用形態を批判するに至る（後述）。

Barnes (2004, p.108) によれば、ペンシルヴェニア大学では、マイケル・デイシー (Michael Dacey)、ドゥウェイン・マーブル (Duane Marble)、ジョン・パール (John Parr)、アレン・スコット (Allen J. Scott)、そしてジュリアン・ウォルパート (Julian Wolpert) らの地理学者たちが地域科学を教え、学生として学んでいたのがマイケル・ディアール (Michael Dear)、ケン・デニケ (Ken Denike)、ジョン・セレイ (John Seley)、マイケル・テイツ (Michael Teiz) たちであり、さらにはドレーン・マッシー (Doreen Massey) とニール・スミス (Neil Smith) という、後にマルクス主義経済地理学者として名をはせる人物たちもそこにいたという。

計量地理学の世界からマルクス主義地理学や批判的地理学の世界へ志向したのは、先述のハーヴェイ、プレッドだけでなく、マイケル・ウェッバー (Michael J. Webber)、ピーター・テイラー (Peter Taylor) などの名前も挙げられよう。こうしたことを考えると、欧米では地域科学・計量地理学の波を一通りくぐった、マルクス主義地理学・批判的地理学の代表的な研究者が少なからずおり、この点が日本の経済地理学分野の実態とは異なる状況にあった。

## 第2節 地域科学と日本の地理学

計量地理学が日本でも取り沙汰された段階での欧米の代表的な計量地理学者は、何と言ってもハゲットであろう。しかしながら、欧米を席卷した計量地理学の日本における影響は、計量的分析手法の浸透という点では効果があったが、演繹的志向性を有する数理地理学的展開や、マルクス主義的経済地理学における計量化の展開などの形では、明らかになることはなかったのではなかろうか。たとえば、ハゲットの立地分析に関するテキス



ト (Haggett, 1965) の和文翻訳書は 1976 年に 2 巻に分けて刊行されているが (ハゲット、1976a、1976b)、そのすぐ翌年には共著者が加わる形で内容が増補されて原著の第二版が刊行されたものの、日本ではその第二版の翻訳書が刊行されることはなかったのである。もちろん、日本でも地理学者たちによる計量地理学のテキスト類が出ているが、近年になるにつれて新たな刊行は少なくなってきたおり、専門的な計量・数理地理学者の数も必ずしも多くはない (鈴木、1975。石水、1976。奥野、1977。野上・杉浦、1986。石川、1988。杉浦、1989。村山、1998。杉浦 編、2003)。これに対して、最近では GIS (Geographic(al) Information System; 地理情報システム) 関係のテキストの刊行が多くなってきているものの、演繹的モデル構築を含むシュミレーション志向の計量・数理地理学的な和文テキストは稀有である。

一方で、日本でも知られている海外の新経済地理学のキー・フィギュアたちは、「地理学」を標榜するものの、地理学界出身ではない者が多い。土木工学出身の藤田昌久、経済学出身のクルーグマン、ヴェナブルズらがそうである。そして、新経済地理学関係の翻訳書も多く刊行されていることは周知のことである。しかし、日本の経済地理学界では、これらの紹介がされることはあっても、直接的に斯学に類した展開やそれへのアンチ・ディシプリンの台頭が明らかになったこともない。

したがって、日本の地理学、とくに経済地理学の世界では、地域科学・計量地理学の流れを通してクリティカル化した潮流が顕著ではなく、計量化の影響は近年薄れ、新経済地理学とはさほどの交流もないという、或る意味で、非活性化しており、別言すれば「鎖国」化している傾向があると言えるかもしれない。加えて、マルクス・ボーイ<sup>5)</sup> 世代の研究者は高齢化・引退して、鮮明なマルクス主義やラディカル系の経済地理学者の数は極めて少なくなってきた。

### 第3節 ラディカル地理学からの批判——ハーヴェイの場合——

概して、欧米のラディカル地理学者の場合には地域科学や計量地理学的手法に対する態度は日本の場合よりも鮮明である（日本の場合の例外は、森瀧、1971）。たとえば、先にアイザードの仕事を評価していたハーヴェイは、とりわけ地域科学の分野で分析される「均衡」の諸条件に関わる仮説に対して批判的になるに至っている。その批判の骨子は以下のような論述に示されている。

「おそらく、都市システムはある軌道を展開する。空間形態が絶えず変化している以上、社会的過程の均衡が、本当に成立するという保証はない。」（ハーベイ、1980、59頁）。

「私は、立地論者や都市分析家が空間形態の仮定をすることに反対しているのではない。この点は明らかにしておきたい。実際、その種の仮定を使う以外に、他に選ぶべき手段はほとんどないと私は考える。しかし、その仮定も巨大な山峡に掛ける橋としては、脆弱である。この認識は重要である。おそらく、われわれはその仮定を使って、先にのべたような複雑さを議論することはできないであろう。その複雑さの中では、空間それ自身が、多次的、非同質的、おそらく不連続的、高度に個人的とみなされ、さまざまな社会的活動の脈絡でさまざまな意味が与えられている。立地論のアプローチは操作的であるが、われわれは代償を払ってこの操作主義を手に入れている。それゆえ、われわれはつぎの問題を認識しておくべきである。われわれが一定の戦術を採用するとき、現実主義によっていかに大きな犠牲を払っているのか、特定の戦術に含まれている仮定は、どのように分析結果に根本的な影響を与えるのか、ということである。」（ハーベイ、1980、59～60頁）。

要約すれば、空間形態の複雑さを分析するには、その分析の前提・仮定が単純すぎることは危険である、とハーヴェイは警告を発しているのである。一方で、数理モデルの構築に向けた仮定・仮説を立てること自体をハーヴェイは否定していない。したがってモデル構築の「姿勢」が問われている、と言ってよい。

こうした数理モデルの、とくに均衡状態に関連する問題点について、社会工学者の上田孝行は、前述のような批判を踏まえながら、①均衡の現実性、②分析の恣意性、③作業の労力、④理解の困難、といった諸点に関して、常なるモデル改良を進めていくべきことを力説している（上田 編、2010、10～13頁）。また、時代は遡るが、アイザード自身は均衡状態を種々の側面から分析する視点をきわめて詳細かつ多面的に提示している（Isard, 1969, ch.11, ch.13-14）。

#### 第4節 計量・数理的手法とマルクス主義・ラディカル思想

均衡モデルや均衡状態の考え方をめぐる前記のような例をもとに考えると、計量・数理的手法とマルクス主義などのラディカル思想に基づく経済地理学との関係について考えておく必要があるだろう。ここでは、マルクス主義経済地理学と計量的手法が並立できるのか、ということについて考えておきたい。

計量的手法に用いられるツールとしての数学そのものにおいては、社会科学のイデオロギー性はない。計量分析において問題になるのは、先のハーヴェイの記述にあるように、仮説の立て方や手法の用い方であろう。ハーヴェイはクルーグマンの言葉を引きながら、以下のようにも言っている。

「サミュエルソン自身の結論は、経済理論家たちは数学的モデル構築の洗練された形にあまりにも関心を持ち過ぎているので、歴史の持つ

面倒さとうんざりしているし、その面倒さは彼らを困らせてきた、ということだった。ノーベル賞を受賞した経済学者でニューヨーク・タイムズ紙のコラムニストでもあるポール・クルーグマンは同意していた（幾分かだが！）。彼は次のように記している。『経済学研究者たちは困惑していた。というのは、経済学者たちは一つの集団として、印象的に見える数学を身にまとった、美しきもの beauty を真実 truth と取り違えたからだ。』（Harvey, 2010, pp.235-236; 筆者訳）。

地域科学が見落としがちなポリティカル・エコノミーや地域の多様性を重視しており、かつまた過去に計量地理学を専門としたハーヴェイならではの主張であらうが、要するに、対象とする社会科学的現象の現実は複雑であり、その複雑さの実像にどこまで謙虚に挑もうとするのか、という科学者としての姿勢と、それを実現するための技術的創意工夫への努力が重要なのである。

したがって、数学そのもののイデオロギー性ではなく、数学を用いる者の姿勢やそこに現れると見なされるイデオロギー性を問うべきである。つまりは、「数学とマルクス主義的社会科学に代表されるラディカル社会科学とは互いに相容れないものである」、という前提があるのではない。この点でしばしば計量的社会科学の一部がブルジョア科学的であると批判されるのは、別の論拠、すなわち、計量的手法を使用していること自体ではなく、その用い方の問題であるという点を見逃してはならない。資本主義の矛盾を数学的手法で実践的に解明することや、社会主義体制下でもレオンチェフが発案した投入産出（産業連関）分析が有効であると考えられたことを想起すべきである（Samuelson, 1957. 江澤、1962、323～327頁）。また、アイザードが精力的に地域科学の重要性を説いて回り、世界各地で地域学会のランチが設立されていった結果、早くも1965年には東ヨー

ロッパの社会主義体制下にあったポーランドのクラカウにおいて第5回地域学会ヨーロッパ集会在開催され、地元ポーランドのほか、ソヴィエト、ハンガリー、チェコスロヴァキア、ユーゴスラヴィアなどの東ヨーロッパの社会主義国家群から参加した研究者たちが発表者・ディスカッサント・チェアアの役割を果たした。そこでは、地域科学的議論のみならず、部分的にはあるが平和研究や武装解除等に関する議論も行われている(Isard, 2003, pp.173-178. Boyce, 2004, p.34)。

地域科学がイデオロギーの壁を越えて広まっていったことと、冷戦下にあっても東西両陣営の研究者たちが一堂に会して平和に関する議論をしたことは特筆すべきである。この点に関しても、地域科学を単なる数学的手法を用いたブルジョア的な科学として一刀のもとに断じることが一面的な評価でしかないことがわかってきた。したがって、こうした理由で、森瀧(1971)の地域科学批判をそのまま肯定することは筆者には困難である。ハーヴェイも示唆しているように、イデオロギーと手法の科学的統合の視点から地域科学を評定し、その上で日本の経済地理学、とくにマルクス主義的経済地理学のあるべき姿を内省・考察するべきであろう。

## 第4章 日本における経済地理学

### 第1節 日本の経済地理学と計量分析の環境

第二次世界大戦後の日本では、とくに経済学や経済地理学の世界においては、マルクス・ボーイたちが抑圧されていた状態から解放され、あるいは再生産された。こうした中で1954年に経済地理学会が結成されたが、設立メンバーの中にもこのような研究者たちが見られた。この学会創設後まもなく、欧米ではアイザードのテキスト類のインパクトが見られていたが、日本の経済地理学会では、1960年代初頭から学術誌である『経済地理学年報』でもアイザードや地域科学への言及が始まっている。

また、アイザードが創設した地域学会のブランチをアジアでも設立する運動の一環として、その極東地域における第一回と第二回のミーティングが東京で開催され（1963年、1965年）、その参加者リストの中に、笹田友三郎、江澤譲爾、伊藤善市、木内信蔵、西岡久雄、除野信道などの地理学関係者の名前が残されており、その一部はアイザードのテキストの翻訳者ないし監訳者となった（Isard, 2003, pp.161-163, p.172, pp.180-181）。

とくに地域科学に関するアイザードの基本的なテキストは、1960年代から1980年代にかけて日本の地理学者たちによって三点が翻訳・刊行されている（Isard, 1956; アイザード、1964。Isard, 1960; アイザード、1969。Isard, 1975; アイザード、1980a、1980b、1985）。これにやや遅れる形で、1970年代半ば頃から、日本の地理学者による計量地理学のテキストが刊行され始めていった（前述）。

1970年代半ば以降から日本の人文地理学者の間で、多変量解析による地域分析が本格化していった。汎用性のあるSPSS（Statistical Package for Social Science; 社会科学のための統計パッケージ）などの統計プログラム・パッケージの利用が、ハード、ソフトの両面で簡便となっていったからである。すなわち、SPSS関係のガイドブックなどが刊行され、大規模大学における大型計算機センターでの文系利用者へのガイダンス制度が整い、多変量解析などの計算作業へのアクセスが容易になっていった。当初、データはパンチ・カードで入力されていたが、各研究室の端末から直接入力できるTSS（タイム・シェアリング・システム）などのシステム利用も進んだ。それでも1980年代までは、計算のためのプログラムはコマンド文・英文で入力しなければならない場合が殆んどで、JOB制御文やワークスペースに関する知識が必要であった。しかし、1990年代までに、市販の簡易版の統計解析ソフトウェアが改良・頒布されるようになり、SPSS等のPC版・日本語版もリリースされるに至って、多変量解析の実

行に関する敷居が極めて低くなった。あわせて GIS のソフトウェアの利用も進み、現在に至っている。したがって、モデル・ビルディング、とくにシミュレーション志向の演繹的なモデルの構築は別として、収集した大量のデータを統計処理する帰納的な統計分析の作業と手順は大幅に省力化できるようになり、そうした計算技術が広まっていった。

## 第2節 日本の経済地理学、地域問題、そして地域科学

高度経済成長期を迎えると、人・モノ・資本・情報の流れが加速かつ複雑化し、地域格差も顕著となっていった。人口流出地域・衰退地域は山間地域や炭鉱閉山地域等をはじめ随所に見られたが、なかでも西日本の過疎化は深刻であり（堤、2011）、また、西日本の経済地理学者たちの中には衰退地域の問題などを実証的地域分析の側面から捉える者たちが顕著であった。すなわち、川島哲郎、山名伸作、上野登、森瀧健一郎、石原照敏、土井仙吉などである。また、単に人口流出だけではなく、ダム建設問題や公害問題も含む様々な地域問題に関して、1960年代から1970年代にかけて、ラディカルな立場からの経済地理学的研究が蓄積されていった。

地域科学との関係で言えば、日本の地理学界からよりも経済学や社会学・都市工学・土木工学の分野の研究者たちが地域科学的研究へアプローチをしていった。1960年代後半から1970年代において、アイザードの下で地域科学を学んだ日本人の研究者たちの中には、後に日本の応用地域学会の会長にもなる川嶋辰彦や、前出の藤田昌久などがいた。前者は経済学、後者は土木工学の出身である。この時期にアイザードの下で学んだ日本人の殆んどが地理学者ではなかった。日本の経済地理学界に対するアイザードと地域科学の影響は弱まる一方で、経済学や社会学・都市工学・土木工学へのインパクトは強まっていったと言ってよかろう。そして、地域科学を学んだ人々は、格差・貧困の問題や発展途上地域の問題も取り上げて

いくようになった。川嶋辰彦も藤田昌久もその例外ではない。

そうこうするうちに、1990年代以降になるとマルクス・ボーイの世代が高齢化したり大学の現場を去る年齢となってきたが、日本の経済地理学界では彼らの知的遺産を継承する若手の地理学者は極めて少ない。また、経済地理学会の機関誌『経済地理学年報』掲載論文の傾向を追跡してみると、近年の経済地理学的研究の性格は、実証主義的・局地的・経済地誌的なケース・スタディに傾いてきている観を呈してきている。さらに、理論的ないし数理・計量的な経済地理学の研究は、GIS関連のものを除き、急激に減少している。

自己批判を含ませながら結論的に言えば、日本の経済地理学界では、理論面でも、数理・計量的な技法面でも、主流と言えるような潮流・傾向は顕著には認められなくなってきており、しかしながらその代わりに幾らかの網状流的流れが認められる、ということになろうか。概して、日本の多くの若手経済地理学者たちが地域科学、数学的手法、マルクス主義やラディカル思想などに情熱的な関心を抱かなくなり、集団ないし学派としての主体性を失くしつつ、学界としての国際的なプレゼンスが弱体化しているのである。また、海外からの学問的刺激に対しては積極的な態度を取れず、国際学会での発表にも消極的で、あたかも「鎖国」であるかのような風潮が見られる。そうした中で、地域科学、数理・計量地理学やマルクス主義経済地理学に情熱を傾けた経済地理学者たちの遺産を引き継ぎ発展させる担い手が見えてこない状況に陥っており、これらの点においては日本の経済地理学界ではアパシー的に活性度が低くなっているような印象を受ける。

## 第5章 オルタナティブ経済地理学の可能性

### 第1節 地域科学の衰退とその原因

アイザードが具体的な個々の計量的手法の重視にとらわれることなく、



最終的には社会科学としての一般理論を構築しようとしていたことは、彼の主要著作の幾つかに示されている。すなわち、1960年の著作では、様々な計量的手法を有機的に統合して、システムとしての地域のサブ・システムやシステムそのものの分析へと展開していくべきことを主張し、後半の章で“Channels of Synthesis”について触れている (Isard, 1960, ch.12)。また、その後年の著作では前述のように種々の均衡現象の多面的分析を通じて一般理論化を図ろうと、強く志向していた (Isard, 1969)。

このように、アイザードの地域科学が「社会、政治、経済そして地域」に関する一般理論の構築を目指す一方で、その研究対象が大きくなり過ぎて、それを把握する為のモデルが複雑化する困難に直面しつつ地域科学が衰退していったこと、そして1993年にはペンシルヴェニア大学の地域科学の学部が廃止されるに至ったことなどをバーンズは指摘している (Barnes, 2004, p.123)。

こうした衰退の原因は、数学的手法を複雑なシステムとしての「社会、政治、経済そして地域」の解明のために用いること自体に内在していると言ってよい。そしてその点については、以下のような幾つかの問題を指摘できる<sup>6)</sup>。

- (1) 複雑なシステムをより精緻に説明しようとすればするほど、モデルの複雑化が必要となり、一般化や汎用性の点で問題が生じる。
- (2) 空間的スケール（地域の広狭など）や社会学的な意味でのレベル（個々人の主体的行為からトータル・システムとしての社会全体まで）の捉え方は無限に存在する。したがって、実際の分析に際しては、空間のスケールの切り取り方や、対象とするレベルの設定を任意にせざるを得ず、分析者の主観・主意性が入り込む余地が大いにあるため、分析の客観性の確保の問題が生じる。

- (3) 分析の客観性の確保の観点で言えば、採用されるデータの種類・時点・単位や、編集されるデータの加工方法、データの収集方法などのデータ面での問題のほかに、適用される数学的手法の選定によって結果が左右されてしまいうる、という問題がある。とくに、収束・均衡状態を分析する場合には、微分・偏微分の計算作業がしばしば行われることで、定数や切片などが捨象されて失われる影響をも考えなければならない。計量的分析は、要約的結果を追求することにつながるために、質的データが軽視されたり、問題を残すような形で数量化される場合も考えられる。

## 第2節 オルタナティヴな視点からの止揚

先に述べたように、地域科学は日本の経済地理学界において、当初は注目されたものの、影響力を弱めていった。また、地域科学を批判した日本のマルクス主義経済地理学者たちは、自身の後継者を充分に残していない。こういう状況下で、地域の問題を捉える視点をどのように考えるべきかについて以下に言及する。

従来の地域科学だけでなく、地域科学から派生した形となっている新経済地理学の分野でも、地域格差や貧困の問題を真正面から捉え始めている(園部・藤田、2010)。そこではやはり、数学的モデルが援用されている。

日本のマルクス主義経済地理学が、計量的分析からも地域問題からも遠ざかっていくように見える一方で、とくに北米におけるラディカル系ないし批判地理学者たちは活発な研究活動を行っている。彼らの例として、エリック・シェパード (Eric Sheppard)、「メトロポリス」論や都市の差額地代論で著名なアレン・J. スコット (前出。Scott, 1980, 1988)、地域科学批判で知られるトレヴァー・バーンズ (Trevor Barnes; Barnes, 2004)、アジア地域の経済地理学的研究書を著したジム・グラスマン (Jim

Glassman; Glassman, 2004) らの名前を挙げることができよう。

とりわけ重要なことは、シェパードが環境問題などに切り込む研究を蓄積しつつ、地理学におけるスケール問題に真正面から取り組んでいる点や (Sheppard and McMaster, 2004)、バーンズとともにクリティカルな視点からの実践的な経済地理学を志向し続けていることである (Sheppard and Barnes, 2000)。また、シェパードは2009年の世界銀行の報告書 (The World Bank, 2008) をめぐって、“*Economic Geography*” 誌上 (86巻4号、2010年10月刊行) でホットな議論の場を実現する重要な役割を果たしている。しかし、残念ながらこれらの点に関する日本の経済地理学界での反応は殆んど見られていない。

地域科学や欧米のマルクス主義・ラディカル系の経済地理学から、題材の多様性や計量・数理的手法の有用性と合わせて、前述のような方法論的な問題点も学ぶことができよう。とくにバーンズのスケール問題に関する指摘を考えれば、まずは中範囲的なスケール・レベルでの計量・数理的分析を実施・蓄積し、方法論上の問題点の解決を踏まえて、より大きな理論への展望を検討していくのが実際的ではなからうか。こうしたこれまで取り上げられることが少なかった、オルタナティブな観点からの地理学的研究の方向性を具体的に示すことが、日本の経済地理学界にとって期待されるべきことであろう。ただし、これは個人的なタスクではありえない。

## 第6章 おわりに ——今後の展望——

前章までの議論で明らかとなってきたように、解決すべき多くの問題はあるものの、地域科学の再検討を通じて、オルタナティブな経済地理学の立場からスケール問題、数学、ラディカル的な思考について考察することが重要である。とくに現実的なのは、実証的地域分析と分析的ないし操作的モデル構築を中範囲的なスケール・レベルで繋げることの検討であろう。

筆者の研究分野を例に示すと、日本の経済地理学的分野における、とくに縁辺地域研究に関する今後の課題と展望を考へてみるのが肝要であるのだが、地域的社會經濟變動や地域格差の生じるメカニズムに関する動態理論的研究や、それらと地域的実証研究との連接を考へるとき、計量的な手法の用い方とスケール問題の処理が課題となるものの、こうした地域分析の方法論的課題を、とくに筆者が行ってきた縁辺地域研究へ導入することの意義を考へてみる価値はある。筆者自身は、地域格差形成のメカニズム解明へも立ち入ることによって、空間編成の理論への実証的側面からのフォロー・アップが可能になるのではないかと考へている。

また、山間林業地域や炭鉱閉山地域の研究の場合には、産業や地域の変動ないし隆盛・衰退の展開について、資源搾取・資源の再生産性の困難さ・資本の構造などを時間・空間的圧縮の構造へと関連付けて分析を行うこと、そしてそこでの差額地代形成のメカニズムを多面的・時空間的に考へることの可能性を追究する意義などがある。

研究面では、困難は伴うものの、日本の経済地理学を取り巻く問題にオルタナティブな視点で切り込むヒントをこれまでの本稿での議論は与えてくれている。また、こうしたチャレンジングな研究が広がるためには、大学における地理学教育の内容を変えていかなければならない側面もある。とくに、計量・数理的な手法と、古典派・新古典派・マルクス主義・地域科学・新経済地理学・ラディカル地理学などに関する思想と実証的地域分析事例についての教育の強化が必要になる。

ここに記したことはまだ青写真でしかないが、経済地理学の新展開を洞察するにあたって、地域科学・新経済地理学とマルクス主義・ラディカル系地理学の各々の流れの評価と、それらの止揚的展開を想起し、方法論・手法・論理の面でのオルタナティブな地理学を発想する意義と必要性はあると思われる。この追究を今後の課題としたい。

## 付記

本稿は The 3rd Global Conference on Economic Geography (2011年6月28日～7月2日、ソウルで開催)における研究発表“Regional Science and New Economic Geography in the Academia of Japanese Economic Geography (with my Own Self-criticism)”をもとに執筆したものである。発表の機会と学問的助言を頂いたオーガナイザーの Bae-gyoon Park (ソウル大学、韓国)と Jim Glassman (プリティッシュ・コロンビア大学、カナダ)の両氏に感謝申し上げます。また、本稿の内容に関しては、小林茂先生(大阪大学)、小林潔司先生(京都大学)および水野勲先生(お茶の水女子大学)に御教示を頂いた。あわせて御礼申し上げます。本稿を2009年に45歳の若さで急逝された上田孝行先生(東京大学)の御霊前に捧げます。

## 注

- 1) 日本のブランチの名称は「日本地域学会」であるが、これとは別に、「応用地域学会」も国際地域科学学会との密接な関係があり、実質的には日本のブランチ的学会としては二つが並立していることになる
- 2) アイザードの訃報を伝える2010年11月10日付のニューヨーク・タイムズ紙の記事によれば、“Isard”の発音は“EYE-zard”である。したがって日本語表記としては、「アイサード」よりも「アイザード」とした方が、より正しいと考えられる。なお、本稿第2章のアイザードの経歴などについては当該新聞記事、Isard (2003)、Barnes (2004)、Boyce (2004)、その他を参照した。また、本稿の参考文献のアイザード他の和訳著者名は各和訳文献における現実の表記をそのまま使用している。
- 3) 筆者と縁辺地域・山間地域に関する共同研究を行ってきた小林潔司・京都大学経営管理大学院長(社会工学・経営工学。過疎地域研究会(MARG代表))との議論時の教示による。なお、アイザードの著作(単行本)が日本で初めて翻訳された例は、原子力の管理や採算性を題材にした、Isard, W. and Whitney, V. (1952)である(アイサード, W.・ホイットニー, V. 共著, 1954)。
- 4) 2011年6月にハゲット・ブリストル大学名誉教授にインタビューを行った小林茂・大阪大学教授によれば、ハゲットが最も影響を受けた古典的立地

- 論研究者はアオグスト・レッシュ (August Lösch) だったそうであるが、その点はアイザードや藤田に共通している。
- 5) 生前の故・竹内啓一・一橋大学名誉教授が、2001年に筆者と談話した際にこの呼称に言及したものである。
- 6) これらの問題点は、「計量革命」後の計量地理学に対する批判とも共通するものである。

## 参考文献

- 青木外志夫 (1961) 「経済地理学の新しい動向」、『経済地理学年報』7、1-10 頁。
- 石川義孝 (1988) 『空間的相互作用モデル——その系譜と体系——』、地人書房。
- 石水照雄 (1976) 『計量地理学概説』、古今書院。
- 上田孝行 編 (2010) 『Excel で学ぶ地域・都市経済分析』、コロナ社。
- 上野 登 (1968) 『経済地理学への道標』、大明堂
- 江澤譲爾 (1962) 『産業立地と地域分析』、時潮社。
- 奥野隆史 (1977) 『計量地理学の基礎』、大明堂。
- 鴨澤 巖 (1960) 『経済地理学ノート』、法政大学出版局。
- ギャリソン, W. 著、杉浦芳夫 訳 (2008) 「ある人生設計からの教訓」、ゲールド, P.・ピッツ, F. 編、杉浦芳夫 監訳『地理学の声——アメリカ地理学者の自伝エッセイ集——』、古今書院、102-128 頁。
- 杉浦芳夫 (1989) 『立地と空間的行動』(地理学講座5)、古今書院。
- 杉浦芳夫 (2001) 「ハゲット——計量地理学の展開——」、竹内啓一・杉浦芳夫 編『20世紀の地理学者』、古今書院、258-268 頁。
- 杉浦芳夫 編 (2003) 『地理空間分析』(シリーズ・人文地理学3)、朝倉書店。
- 鈴木富志郎 (1975) 『計量地理学序論』、地人書房。
- 園部哲史・藤田昌久 編著 (2010) 『立地と経済発展——貧困削減の地理的アプローチ——』、東洋経済新報社。
- 堤 研二 (1995) 「戦後の人文地理学とデイヴィッド・ハーヴェイ」、『島根地理学会誌』31、11-30 頁。
- 堤 研二 (2011) 『人口減少・高齢化と生活環境——山間地域とソーシャル・キャピタルの事例に学ぶ——』、九州大学出版会。
- 野上道男・杉浦芳夫 (1986) 『パソコンによる数理地理学演習』、古今書院。
- 村山祐司 (1998) 『増補・改訂 地域分析——地域の見方・詠み方・調べ方——』、古今書院。
- 森瀧健一郎 (1971) 「現代地域科学批判序説」、『経済地理学年報』17-1、1-18 頁。
- Barnes, T. (2004) "The rise (and decline) of American regional science ——

- lessons for the new economic geography——,” *Journal of Economic Geography* 4, pp.107-129.
- Boyce, D. (2004) “A short history of the field of regional science,” *Papers in Regional Science* 83, pp.31-57.
- Fujita, M., Krugman, P. and Venables, A. J. (1999) “*The Spatial Economy — Cities, Regions, and International Trade —*,” The M.I.T. Press.  
 (藤田昌久・クルーグマン, ポール・ベナブルズ, アンソニー J. 共著、小出博之 訳 (2000・2008) 『空間経済学——都市・地域・国際貿易の新しい分析——』、東洋経済。)
- Glassman, J. (2004) “*Thailand at the Margins — Internationalization of the State and the Transformation of Labour —*” (Oxford Geographical and Environmental Studies Series) , Oxford University Press.
- Haggett, P. (1965) “*Locational Analysis in Human Geography*,” Edward Arnold.  
 (ハゲット, P. 著、野間三郎 監訳、梶川勇作 訳 (1976) 『立地分析』 (上・下)、大明堂。)
- Haggett, P., Cliff, A. D. and Frey, A. (1977a) “*Locational Analysis in Human Geography 1 — Locational Models —*,” Halsted Press.
- Haggett, P., Cliff, A. D. and Frey, A. (1977b) “*Locational Analysis in Human Geography 2 — Locational Methods —*,” Edward Arnold.
- Harvey, D. (1969) “*Explanation in Geography*,” Arnold.  
 (ハーヴェイ, D. 著、松本正美 訳 (1979) 『地理学基礎論——地理学における説明——』、古今書院：部分訳。)
- Harvey, D. (1973) “*Social Justice and the City*,” Basil Blackwell.  
 (ハーベイ, D. 著、竹内啓一・松本正美 共訳 (1980) 『都市と社会的不平等』、日本ブリタニカ。)
- Harvey, D. (2010) “*The Enigma of Capital — And the Crises of Capitalism —*,” Profile Books.
- Isard, W. (1956) “*Location and Space-economy — A General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure —*,” The M.I.T. Press and Wiley.  
 (アイザード, W. 著、木内信蔵 監訳、細野昭雄・岡部敬・加藤諦三・糠谷真平 共訳 (1964) 『立地と空間経済——工業立地、市場地域、土地利用、貿易および都市構造に関する一般理論——』、朝倉書店。)
- Isard, W. (1957) “*Municipal Costs and Revenues Resulting from Community*

- Growth*,” Chandler-Davis Publishing Company.
- Isard, W. (1959) “*Industrial Complex Analysis and Regional Development — A Case Study of Efinery-petrochemical-synthetic-fiber Complexes and Puerto Rico —*,” Technology Press of the M.I.T..
- Isard, W. (1960) “*Methods of Regional Analysis — An Introduction to Regional Science —*,” published jointly by the Technology Press of The M.I.T. and Wiley. なお、全 13 章のうち第 1 章の「設定」、第 10 章の「地域間線形計画法」、第 13 章の「回顧と展望」の三つの章以外は教え子たちなどとの共著形式となっている。  
(アイザード, W. 著、笹田友三郎 訳 (1969) 『地域分析の方法——地域科学入門——』、朝倉書店：部分訳。)
- Isard, W. (1969) “*General Theory — Social, Political, Economic, and Regional, with Particular Reference to Decision-making Analysis —*,” The M.I.T. Press.
- Isard, W. (1971) “*Regional Input-output Study — Recollections, Reflections, and Diverse Notes on the Philadelphia Experience —*,” The M.I.T. Press.
- Isard, W. (1972) “*Ecologic-economic Analysis for Regional Development — Some Initial Explorations with Particular Reference to Recreational Resource Use and Environmental Planning —*,” Free Press.
- Isard, W. (1975) “*Introduction to Regional Science*,” Prentice-Hall.  
(アイザード, W. 著、青木外志夫・西岡久雄 監訳 (1980a) 『地域科学入門』(I)、大明堂。)  
(アイザード, W. 著、青木外志夫・西岡久雄 監訳 (1980b) 『地域科学入門』(II)、大明堂。)  
(アイザード, W. 著、青木外志夫・西岡久雄 監訳 (1985) 『地域科学入門』(III)、大明堂。)
- Isard, W. (2003) “*History of Regional Science and the Regional Science Association International — The Beginnings and Early History —*,” Springer Verlag.
- Isard, W. and Langford, Th. W. (1971) “*Regional Input-Output Study: Recollections, Reflections, and Diverse Notes on the Philadelphia Experience (Regional Science Studies)*,” The M.I.T. Press.
- Isard, W. and Whitney, V. (1952) “*Atomic Power, an Economic and Social Analysis — A Study in Industrial Location and Regional Economic Development —*,” Blakiston.



- (アイサード, W.・ホイットニー, V. 共著、阿部滋忠・村田浩 共訳 (1954) 『原子力発電——その経済的・社会的分析——』、丸善。)
- McCann, P. (2010) “*The Swedish School of Regional Science*,” Keynote speech slide show at the ERSA 50th years’ anniversary conference.
- Mizuoka, F., Mizuuchi, T., Hisatake, T., Tsutsumi, K. and Fujita, T. (2005) “The critical heritage of Japanese geography —its tortured trajectory for seven decades—,” *Society and Space* (Environment and Planning, Ser.D) 23-3, pp.453-473.
- Peace Research Society (International) (1969) “*Vietnam —Some Basic Issues and Alternatives—*,” Schenkman Pub. Co.
- Samuelson, P. A. (1957) “Wages and interest —a modern dissection of Marxian economic models—,” *The American Economic Review* 47-6, pp.884-912.
- Scott, A. J. (1980) “*The Urban Land Nexus and the State*,” Pion.
- Scott, A. J. (1988) “*Metropolis —From the Division of Labor to Urban Form—*,” University of California Press.
- (スコット, A. J. 著・水岡不二雄 訳 (1996) 『メトロポリス——分業から都市形態へ——』、古今書院。)
- Sheppard, E. and Barnes, T.J. (eds.) (2000) “*A Companion to Economic Geography*,” Blackwell Publishing.
- Sheppard, E. and McMaster, R.B. (eds.) (2004) “*Scale and Geographic Inquiry —Nature, Society, and Method—*,” Blackwell Publishing.
- The World Bank (ed.) (2008) “*World Development Report 2009 —Reshaping Economic Geography—*,” The World Bank.
- (世界銀行 著、田村勝省 訳 (2008) 『世界開発報告 2009 ——変わりつつある世界経済地理——』、発行：一灯社、発売：オーム社。)

(文学研究科教授)

## ABSTRACT

**An Essay on Regional Science, New Economic Geography and Japanese Economic Geography: The ERSA 50th Years and the Japanese Economic Geography**

Kenji TSUTSUMI

In the summer of 2010, they held the 50th Anniversary European Congress of the Regional Science Association at Jönköping, Sweden. The founder of Regional Science, Walter Isard closed his life of 91 years on November the 6th that year. It is widely known that some regional scientists like Masahisa Fujita, Paul Krugman and Anthony Venables have proposed "New Economic Geography," but in Japan some of the economic geographers have been at a distance with the new discipline. Aside from it, in the Japanese Economic Geography, we can see not a short history of influences of Marxism, but the Marxist Economic Geography in Japan has recently lost its power to analyze regional problems such as disparities, although in this country we can easily see uneven distribution and development. And even the Marxist Numerical Economic Geography has only little power in Japan, too. On the contrary, some social engineers, most of whom are members of the Regional Science Association, have taken up the regional issues. But even in these disciplines researches from rather micro scale-leveled perspectives relatively lack. Under these conditions a new alternative way of the discipline is eagerly awaited. In the world of the Japanese Economic Geography, the Marxist Economic Geography which is to have to research regional problems seems to be shrinking gradually. In addition, out of the country the New Economic Geography and Regional Science have been energetically dealing with the problems, but the Japanese Economic Geography is almost in a situation of isolation peculiarly both in theoretical and practical fields. Then here the author would try to offer some materials to think about the problems of the Economic Geography in Japan from an alternative perspective.