スウェーデンにおける人文地理学の展開

村 山 祐 司*

Development of Human Geography in Sweden

Yuji MURAYAMA *

Abstract

Despite its population of only 8.7 million, Sweden boasts of human geography which is highly respected around the world. The Lund school is known worldwide as having laid the cornerstone for theoretical and quantitative geography. There are also numerous Swedish human geographers of high stature in the International Geographical Union (IGU), as well as international research coordinators for such organizations as the United Nations, the World Bank, and UNESCO. Within their own country, Swedish human geographers have come to occupy important posts such as government legislators, university presidents, and directors of research institutes. Many human geographers also work in government and commune planning departments, and their opinions and advice for the formulation of regional policy are widely reported in the media. In Sweden, human geography is maintaining considerable influence in national and regional planning.

Swedish human geography is an applied social science which seeks to resolve problems and issues. Not only are research themes and interests closely related to social conditions and policies, as one would expect, but even theories and methods developed by human geographers sometimes have such a relationship. The mass migrations to the cities in the 1950s led to the development of population movement theories, urban spatial structure theories, and predictions of future traffic flow, as well as research in the optimal placement of public and private facilities. The National Settlement Strategy, a plan formulated in the early 1970s, strengthened urban systems theory, central place theory, and industrial location theory, among others. The emergence and development of computer cartography in the 1960s was supported by the government's "geo-coding" policy for real estate and resident registration. And the Social Democratic Party's long-term policy to achieve an equal and just society which respects individual rights has always had a relationship with the development of temporal geography.

We can therefore see that the theories and models of Swedish human geography have been created not by superficial considerations but through verification research, that is, they have been inductively derived by compiling the results of numerous case studies. Theories and models are, in effect, little more than methods, the development and use of which have provided effective means for solving problems. In the 1960s, human geography in Sweden was

* 筑波大学地球科学系

* Institute of Geoscience, University of Tsukuba

not absorbed in the quantitative spatial sciences which were sweeping the world at the time, because the boom in theoretical and quantitative geography did not happen here. The original quantitative methods and theories developed in Sweden were received with acclaim by international geographical circles, yet all the while the research of the Swedes themselves was not concerned with techniques and models but with processes and the structure of social space.

This likely has something to do with Sweden's low population and population density. Or perhaps it could be a reflection of the respect of the Swedish people for individuals and individual rights. Rather than macro research, which concerns itself with regional and distributional differences, Swedish human geographers prefer research of small regions at the non-aggregate level. This trend is believed to have been gradually strengthening in recent years against the backdrop of the diffusion of decentralization policy and the maturation of the individual- and consumer-oriented societies. Fields in which interest is particularly high and which will probably become more active in the coming years include environmental issues, preservation of the cultural landscape, community research, gender geography, international economic geography, and Third World studies.

Key words : Sweden, human geography, applied social science, urban and regional planning
キーワード : スウェーデン, 人文地理学, 応用社会科学, 都市・地域計画

I. はじめに

人口わずか870万の小国にも関わらず、スウェーデンの人文地理学に対する国際的評価は高い。Staffan Helmfrid, Torsten Hägerstrand, Gunnar Olsson, Gunnar Törnqvist など著名な人文地理学者をあげれば枚挙に暇がない。Hägerstrand 率いる Lund 学派は理論・計量地理学の礎を築いたことで世界に知られ、人文地理学者は、アカデミックなレベルにとどまらず、実社会においてもめざましい活躍を見せている。また、国際地理学連合 IGU の要職に抜擢されたり、国際連合・世界銀行・ユネスコなどの国際研究プロジェクトにおいてコーディネータに請われるスウェーデンの人文地理学者は少なくない。一方、国内では、政府の審議委員や大学学長、研究所長など重要なポストを占めてきた。国やコミューンの計画部門には人文地理学出身者が必ず雇用され、国土政策や地域計画の策定にあたっては、彼らの意見や助言がテレビ・新聞を賑わしている。

スウェーデンでは、なぜ人文地理学が盛んなの

であろうか。独創的な研究を生み出す秘訣はどこにあるのだろうか。

本稿は、学史、研究体制、特色のある研究分野、社会との関わりなどに焦点を当て、スウェーデンの人文地理学の特色を明らかにすることを目的とする。さらに、スウェーデン人文地理学が現在抱える問題、新しい流れや今後の発展が期待される研究テーマに関して展望を試みたい。

II. 地理学略史¹⁾

1) 創始期

スウェーデン近代地理学の歴史はたかだか100年にすぎない。長い間続いた「探検して地図化する」伝統的な地理学が変わり始めたのは、ドイツで学位を取得する地理学者が増えて²⁾、ドイツの地理学が広がった19世紀後半であった。スウェーデン人類学・地理学協会 SSAG³⁾ が1877年に設立され(1881年から会誌 Ymer を刊行)、同年 Lund 大学では地理学の講義が始まった⁴⁾。

19世紀末の地理学は、人類学や地質学と連携した自然地理学が支配的で、人文地理学は自然地理

学者によって副次的に行なわれていたにすぎなかった。わずかに地名の研究や地政学や民族誌において成果を上げる程度であった。Ymer の誌面を埋めたのは、探検史（とくに北極探検）、氷河地形学、気候学などの論文であった。

20 世紀になると、ウプサラ大学で 1901 年、ヨーテボリ大学で 1905 年、ストックホルム商科大学で 1909 年と、地理学科が相次いで誕生する。しかし、それらを含めて主流は依然として自然地理学で、人文地理学が一定の地位を確保したのは、1910 年代以降のことであった。

人文地理学の確立に寄与したのは、Sten De Geer（ヨーテボリ大学）と Helge Nelson（ルンド大学）であった（Hägerstrand, 1982）。ドットマップの考案で知られる De Geer は都市地理学の分野を開拓し、スウェーデンの都市とその後背地の研究を行なった⁵⁾。Nelson (1913) は、鉱山地域や人口移動の研究を精力的に進め、歴史地理学を体系化した⁶⁾。また、Nelson の指導学生であった Anna Kristoffersson は、スコーネ地方（スウェーデン南部）における 200 年にわたる集落の変容を追跡し、農村景観の地理学を広めた。彼女は、スウェーデンの大学における地理学の学位取得者第一号（1924 年）でもあった。人文地理学の台頭とともに、Hans Ahlmann（ストックホルム大）のように、自然地理だけではなく人文地理にも目を向けたり、自然地理学から人文地理学に転じる学者も増えていった。1929 年には、ストックホルム大学に地理学科が設けられた。

1930 年代になると、人文、自然とも研究者の数が大幅に増えた。1933 年には、地理学の方法論や大学の教育制度について討論するスウェーデン初の地理学者全国会議が開かれたが、これは研究体制や研究組織の強化につながる重要な会合であった。

自然地理学では北極探検と気候変化の研究が注目を集め、人文地理学では Ahlmann と William-Olsson が中心となった大ストックホルム・プロジェクト（都市発展と都市内構造の研究）が成果を上げた。なかでもベーシック／ノンベーシック概念を用いてストックホルム大都市圏の将来像を

探求した William-Olsson (1941) は高い評価を得た。地誌学的な手法が主流であった当時、経済学の成果を取り入れた彼の分析的なアプローチはきわめて斬新であった⁷⁾。

2) 黄金時代

戦前のスウェーデン地理学はドイツ（Ratzel, Ritter, Hettner, Penck）やフランス（Vidal de la Blache, Demangeon）の影響が強かったが、戦後になると新しいドイツの地理学（Christaller, Lösch）とともに、アメリカの地理学（Hartshorne, Isard, Garrison）が広がった⁸⁾。アメリカにスウェーデン系移民が多かったこと、アメリカ留学に対する奨学金制度が充実していたことなどがその背景にある（Mead, 1988）。

しかしアメリカの地理学の影響を受ける一方、1940 年代後半には、世界をリードする新しい地理学の方法論や方法論がスウェーデンで生まれたことをここで強調しておかなければならない。そのきっかけを作った人物は、1944 年にエストニアからルンド大学に赴任した社会地理学者 Edgar Kant であった⁹⁾。ヨーロッパ最新の地理学に通じていた Kant は、若い学徒の関心をヨーロッパに向けさせるとともに、Christaller をはじめ第一線の地理学者をルンドに招いた（Buttimer, 1987）。Hägerstrand や Godlund らが Kant の地理学に多大な影響を受けたことは想像に難くない。ルンド発展の下地をこの時期に Kant が作ったといっても過言ではなからう。

1948 年、スウェーデン社会科学研究カウンスル Swedish Council for Social Science Research ができると、人文地理学と自然地理学は分離独立することになった。Kulturgeografi¹⁰⁾ と呼ばれる新しい学科の誕生である。この結果、自然地理学と人文地理学は制度上別組織となり、前者は自然科学、後者は社会科学の一部門¹¹⁾に位置づけられることになった。1949 年にはウプサラ大学が、1950 年にはルンド大学が 2 学科編成となった。地理学のカリキュラムは自然、人文ともに拡充され、教授職は全国で 9 ポストに倍増した。小・中等教育においても地理は主要教科の一つとしての地位を占め、学部学生の就職は教職を中心にきわめて

順調であった。1949年には、地理学科初の女性教授がウプサラ大学に誕生した。農村景観を専門とする Gerd Enequist である。彼女は社会科学カウンシルの初代委員（人文地理学）として活躍する一方、「スウェーデン国勢アトラス National Atlas of Sweden」の編集にも力を注いだ。彼女が作成した全国コミュニティの産業別就業人口地図は、地域計画の基礎資料として幅広く活用された。

1950年代は人文地理学の発展期にあたる。その原動力は、Kant, Hägerstrand, Godlund などルンド大学の地理学者であった。彼らは中心地理論、工業立地論、交通計画、人口移動などの分野で画期的な成果を上げた。1953年には、後に英語に翻訳され世界的に評判を呼ぶことになる Hägerstrand の学位論文「空間プロセスとしてのイノベーションの拡散」が出版された（Hägerstrand, 1953）。ルンド大学の Lund Studies in Geography (Series B) は、刊行冊数が1950年代だけで実に18冊に達した。なお、1953年からは「スウェーデン国勢アトラス」（スウェーデン人類学・地理学協会編）の刊行が始まった（1971年完結）。

1960年にストックホルムで開かれた第19回国際地理学会議 International Geographical Congress は、スウェーデン地理学の先進性を世界に認識させる格好の舞台となった¹²⁾。当時世界の大勢を占めた個別記述的な地理学とは異なり、計量的手法を援用して空間的法則性の探求をめざす新しいスタイルの地理学であった。この会議中、ルンド大学で開かれた都市地理学のシンポジウムには世界的に活躍する都市地理・計量地理学者が多数参加した。この国際会議を機に、スウェーデン地理学者への講演の依頼が世界各国から数多く舞い込むようになった。また、スウェーデンの大学に滞在を希望する研究者が急増した。たとえばルンド大学には、1960年代から1970年代にかけて、アメリカ人を中心に著名な地理学者の訪問が相次いだ。William Bunge（理論地理学）、Allan Pred（立地論）、Richard Morrill（人口移動）、Lawrence Brown（空間的拡散）、Peter Gould（メンタル・マップ）などが Lund Studies in

Geography に執筆した理論・計量地理学の著作や論文は世界的な反響を呼んだ。ルンド大学は瞬間に地理学の世界的な中心結節点になった。Geografiska Annaler は、一躍国際雑誌に成長した。

スウェーデン国内では、国土・地域計画の分野は地理学者の独壇場ともいえるほど地理学者の活躍がめざましかった。当時国内で地理学に寄せられた期待がいかに大きかったかは、1966年に、Hägerstrand と Godlund のスウェーデンの都市化に関する研究に対して、スウェーデン銀行 300 年財団 Bank of Sweden Tercentenary Foundation が提供した総額 120 万クローナの研究助成が端的にそれを物語る。これは他の社会科学が助成を受けたことのない莫大な研究費であった。

1965年にはウメオ大学に6番目の地理学科が設けられた。同学科は経済停滞に陥っていた北方（辺境）地域の発展計画で成果をあげた。

1960年代はまさにスウェーデン人文地理学の黄金時代であった¹³⁾。

III. 研究体制

地理学科は、1995年現在、ルンド、ヨーテボリ、ストックホルム、ウプサラ、ウメオ、リンチェピング、ストックホルム商科の7大学に設置されている。このうち、ルンド、ヨーテボリ、ストックホルム、ウプサラの4大学は、自然地理学と人文地理学の2学科を擁している。自然地理学はいずれの大学でも「自然地理学科」の名称で統一されているが、人文地理学においては、ルンドが「社会・経済地理学科」、ヨーテボリが「人文・経済地理学科」、ストックホルムが「人文地理学科」、ウプサラが「社会・経済地理学科」と学科名が大学で異なる。「社会」あるいは「経済」がつくのは、人文地理学が社会科学系に位置づけられること、そして多くが経済学関連学部に属することと関係する¹⁴⁾。ウメオとリンチェピングは、自然と人文に分かれておらず、地理学科1組織である。ストックホルム商科では、人文地理学は国際経済・地理学科の一部門となっている。このほかに、単科大学のカールスタッド（地理学科）、エレブロ

表1 スウェーデンにおける主要6大学の学位授与者数(1924~1993年)。

Table 1. The number of Ph. D's granted at six major universities in Sweden, 1924-1993.

		1924-50年	1951-62年	1963-72年	1973-82年	1983-93年	合計
ルンド大学	人文	16	4	12	16	19	51
	自然		8	6	5	11	30
ヨーテボリ大学	人文	9	2	4	13	7	26
	自然		0	1	2	4	7
ストックホルム大学	人文	9	7	8	11	6	32
	自然		2	7	7	7	23
ストックホルム商科大学	人文	0	0	2	5	1	8
	自然		6	11	8	7	32
ウプサラ大学	人文	7					
	自然		4	11	15	11	41
ウメオ大学	人文	0	0	3	7	6	16
	自然		0	0	2	4	6
合計	人文	41	19	40	60	46	165
	自然		14	25	31	37	107

1950年以前は自然と人文に分類不能。

資料：Svensk Geografisk Årsbok 各号に掲載される Svensk Geografisk bibliografi.

(社会学科)、バクショー(社会科学学科)では中等教育用地理の教員養成プログラムが組まれ、地理学教官が数名配属されている。またストックホルムの北欧都市地域計画研究所 Nordic Institute for Studies in Urban and Regional Planning にも、経済地理学研究部門が置かれている¹⁵⁾。

このように、スウェーデンにある6つの総合大学のうち4大学では、例外なく人文地理と自然地理の2学科が置かれ、制度上、地理学は大学組織において優遇された地位を保っている。地理学に対する学部学生の人気も高く、たとえばヨーテボリ大学では、人文地理学の授業登録人数は延べ1,100人(1994度)¹⁶⁾に達する。これは経済学と肩を並べる数字である¹⁷⁾。

前述した4大学はいずれも地理学の博士課程プログラムをもつ。1924年にルンド大学が2名の博士を誕生させて以降1993年までで、学位授与人数はスウェーデン全体で313名に達する(表1)。人文と自然を分けて統計が得られる1951年以降に限ると、人文地理学165名、自然地理107名、

あわせて272名である。人文地理が全体の約6割を占める。とくに1973-1982年は、人文地理学は60名と、自然地理学と比べて2倍の博士を誕生させた。

学位を取得する年齢は、平均すると30代半ばである。関心ある研究プロジェクトに長期間携わった後、成果を学位論文として提出するか、あるいは行政や民間にいったん就職した後大学院に戻り学位論文を提出するのが一般的で、大学を卒業して直ちに大学院に進学し短期間で学位取得をめざす研究者は数少ない。学位は出身大学で取得するのが一般的であり、合衆国のように学部、修士、博士と大学を変えることは稀である。大学院生の待遇は総じて恵まれ¹⁸⁾、研究助成や奨学金制度は充実している。ただし経済停滞が長引いているため近年は財政難に陥り、1960年代、1970年代ほど助成資金は潤沢ではないようである。学位取得後の就職先は大学、役所、研究所など公的機関がほとんどを占めるが、シンクタンクや情報関係の民間企業へ就職したり、地域計画やGISなどのべ

表2 スウェーデンにおける人文地理学教官*の関心分野** (主要大学別).
Table 2 Research interests of human geographers in Sweden.

大学名 関心分野	ルンド (17名)	ヨーテボリ (19名)	ストックホルム (19名)	ウプサラ (28名)	ウメオ (21名)	その他 (14名)	合計 (118名)
農業・農村地理	3	1	2	1	5	1	13
工業地理	0	4	1	3	0	1	9
エネルギー・資源地理	1	2	0	4	2	0	9
交通地理	2	8	2	0	5	0	17
観光地理	0	1	1	3	3	1	9
経済地理一般・立地論	5	9	1	14	9	2	40
経済発展	3	1	0	3	7	1	15
都市地理	1	2	4	4	5	1	17
人口地理	1	3	1	6	5	1	17
社会地理	1	6	3	11	5	1	27
政治・行政地理	0	0	1	2	3	3	9
都市・地域計画	3	5	5	2	17	5	37
歴史地理	1	2	8	1	4	6	22
地誌学	1	2	2	0	1	1	7
計量地理	2	1	0	3	3	0	9
GIS・地図学	1	3	2	4	2	3	15
地理教育	0	1	1	0	2	2	6
その他	4	0	5	7	10	7	33

* 助手を含む. ** 複数回答 (平均して1名3分野を選択).

資料: Elers, E. et al. eds. (1992): *Orbis Geographicus 1992/1993, World Directory of Geography*. Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 397-403.

ンチャー企業を興す例もみられる。大学でポストを得ることは、採用人数が少ないこともあり国内では厳しく、近年では他の北欧諸国を中心にヨーロッパの大学で職を探す研究者もみられる。

スウェーデンの大学には、1992年現在、教授が21名（自然8名，人文13名），助教授・講師が116名，総数で137名の地理学教官が在籍する。人文地理学の教官が6割を占める。表2は助手を含めた人文地理学教官118名の関心分野を示したものである。関心分野は系統地理学に傾斜し，地誌学や地理教育への関心は総じて低い。これは，とくに1960年代以降，人文地理学が応用社会科学を指向してきた結果であると考えられる。自然地理学者との接触機会の少なさが地誌学を弱め，中学・高校の地理教師との対話の欠如が地理教育を遠ざけた。系統地理学では，経済地理・立地論，社会地理，あるいは都市・地域計画など社会科学

関連分野に高い関心を示す。とくに都市・地域計画部門は，高いシェアを有する。

大学によって関心分野に特徴がみられる。とくに，ヨーテボリ大学は交通地理，ストックホルム大学は歴史地理，ウプサラ大学は経済・社会地理，ウメオ大学は都市・地域計画に特化する¹⁹⁾。スウェーデンの大学では教授がリーダーシップを発揮しやすい研究体制になっているため，教授の専門分野がその学科を特色づけることが珍しくない。たとえば，ヨーテボリ大学で交通地理が充実しているのは，交通地理に造詣が深かった Godlund が長らく主任教授を務めたことと関連しよう。ストックホルム大学で歴史地理学（農村景観の文化地理）が確固たる地位を築いたのは，David Hannerberg, Staffan Helmfrid, Ulf Sporrang と歴史地理学を専門とする教授が三代続いたことと深く関わっている。

総合大学の地理学科は、1~2名の教授と10名前後の助教授・講師群で構成される。大学の研究組織はドイツ方式に近く、原則として教授は1講座1人（地理学科は1~2講座編成）で、多くの助教授・講師（終身在職資格者は少数）が学部・大学院教育を支えている。教授人事は公募が原則なため、外国人の採用も決して珍しくない。とくに北欧諸国の間で人事交流が活発である。たとえばこれまでの教授人事では、ヘルシンキからヨーテボリ、ストックホルムからオスロ、ウメオからヘルシンキ、ウプサラからトゥルク、ルンドからコペンハーゲンなどの移動がみられた（Mead, 1988）。これに対して、助教授・講師レベルでは大学間の人事交流は不活発である。

スウェーデンでは、研究成果の公表が活発である²⁰⁾。ディスカッション・ペーパーが頻繁に出され、学位論文は出版が義務づけられている²¹⁾。

IV. 特色のある研究分野

スウェーデン人地理学者が世界的に高い評価を得てきた分野、すなわち1960年代から注目を集めてきたコンピュータ・マッピング、GIS（地理情報システム）と時間地理学、そして1980年代以降研究が活発になった開発地理学を紹介する。

1) コンピュータ・マッピング、GIS

スウェーデンはGISのパイオニアとして知られるが、そのきっかけを作ったのは、Hägerstrand (1955)であった²²⁾。彼は、属性と地図をコンピュータで結びつけるジオコーディングの有用性を説いた。すなわち彼は、住居、工場、公共施設、農地、オープンスペースなどの位置情報を(x, y)座標でコード化し、属性（地目、面積、税金、人口など）とリンクさせて空間参照できるようにすれば、学術研究ばかりでなく地域計画や行政の日常業務などに大いに役立つと主張した。

このアイデアを実現させようと、ルンド大学では1950年代後半から1960年代にかけてコンピュータ・マッピングの研究が精力的に行なわれた（Hägerstrand, 1967）。デジタイジングの方法、建物や土地における中心座標の取り方、メッシュ集計法、ネットワークにおける最短ルートの導出、

あるいは等値線図・三次元図・ドットマップ・メッシュ図・主題図の自動作画など、いずれも現在のGISの基本となる斬新な研究であった（Nordbeck, 1962; Nordbeck and Rystedt, 1967²³⁾; Nordbeck and Rystedt, 1969 a, b）。これらの基礎・理論研究を足がかりに、実用化をめざして多くの試験研究が積み重ねられた。通学経路と交通事故との関係（Nordbeck, 1967）、映画鑑賞者の居住地データを指標とした重力モデルによる後背地の研究（Claesson, 1964）、人口移動流の自動地図化（Jakobsson, 1969）、GISの工業立地論への適用（Törnqvist *et al.*, 1971）など、ジオコーディングとコンピュータ・マッピングをリンクさせた貴重な研究成果が生まれた（Pred, 1973）。

ここで強調しておきたいのは、1950年代後半から1960年代前半にかけてコンピュータ・マッピングの先進的研究を行なってGISを実用化した国は、スウェーデン以外にどこもなかったという事実である。アメリカやイギリスでGISに関する概念的な検討や試験研究が始まるのは、せいぜい1960年中葉になってからであった（Wastesson, *et al.*, 1977）。

政府はジオコーディングの利点を高く評価し、1968年には「全国不動産登録のコード化」法案が国会を通過した（Pred, 1973）。これを契機に、Land Data Bank²⁴⁾、Regional Statistical Data Base²⁵⁾、Road Data Bank²⁶⁾など土地・交通・人口・社会・経済に関する各種データベースの構築が進み、それを解析・処理する地理情報システム（NORMAP²⁷⁾、ERU's Mapping System²⁸⁾、NIMS System²⁹⁾など）が次々に開発された。これらのシステムは世界的な注目を集め、1970年代以降欧米を中心に急速な発展を遂げるGIS研究の道筋を切り拓いたといえよう。

しかし、この先進的なGISは一部の行政業務や学術研究に活用された³⁰⁾だけで、1970年代後半になっても社会に広く普及するまでには至らなかった。データベースの作成に時間と予算を必要としたこと、ハードウェアが高額でしかも性能に限界があったこと、システムを構築したりソフトウェアを開発できる人材が限られていたこと、システ

ムを維持していくためのノウハウが欠如していたことなどが主な原因であり、一言でいえば開発が早すぎたのであった。十分な研究費を獲得できなかったこともあって、1970年代の半ば以降は、理論や方法論の研究が足踏みしてしまった。イギリスやアメリカでGIS研究が深化する1980年代に、発案者であるスウェーデンのGISが長年にわたって培ってきた先進的な手法や技術をさらに発展させて独自の見地から世界に発信できなかったのは残念なことであった。近年スウェーデンでGIS研究は再び活発になっているが、それは1960年代の研究の延長上にあるというよりは、手法的にも方法論的にもアメリカやイギリスの影響を強く受けたGISの輸入といったほうが的を得ているだろう。

それでも、1980年代の後半から、GISに関する産官学共同研究組織（たとえばULI³¹⁾）、大学研究機関（たとえばルンド大学GISセンター）、地域センター（たとえばLund-City LabやGIS-Östergötland）が相次いで設置され、GISの理論や方法論の研究、ソフトの開発、地域・都市計画への適用、教育が強力に進められてきた（Ottoson and Rystedt, 1991）。これらの機関では、多くの地理学者が雇用されている。1960年代に独創的なGISの論文を発表した地理学者は、今やNLS³²⁾をはじめGIS諸機関における管理職となって活躍している。1996年には、王立工科大学とストックホルム大学との共同施設として、地理学、コンピュータ科学、社会工学が中心となり、学部横断的なGISセンター（Centre for Geoinformatics）の設立が予定されている。最近、国勢アトラス・プロジェクトの一環としてPC版アトラス（多彩な主題図の表示・加工が可能、単純なGIS機能を内包）が完成したが、これは国土測量院、統計局、そして大学に所属する地理学者が共同で開発したものである。

現在、人文地理学者がリードする独創的なGIS研究としては、時間地理学や交通行動の分析を可能にするGISプログラムの開発、およびそれを用いたミクロな実証研究、GISとリモートセンシングを併用した環境研究、第三世界を対象とした人

口・経済地図の作成などがあげられる。

2) 時間地理学

Hägerstrandが考案した時間地理学³³⁾は、人間の時空間行動を説明する理論であり、個人の行動を、時間と空間を切り放さないで連続したパスで捉える³⁴⁾。時間地理学の研究を深化させたのは、1966年にルンド大学社会経済地理学科内に発足した「人文地理学におけるプロセス・システム分析の研究グループ」であった。本グループの研究活動は、Hägerstrandがルンド大学を定年退職する1982年まで続いた。中核メンバーは、Hägerstrandを中心に、Tommy Carlstein, Kajsa Ellegård, Göran Gustavsson, Bo Lenntorp, Solveig Mårtensson, Sture Öberg, Erik Wallinらであった³⁵⁾。1960年代後半から1970年代にかけて、このグループは政府や財団から豊富な研究資金と地域計画関連の研究委託を受けて、時間地理学の理論研究や実証研究に取り組んだ³⁶⁾。Hägerstrandが研究専任教授になった1971年からは、スウェーデン社会科学研究カウンスルが長期間にわたり研究資金を提供し、とくに理論研究が強化された。

1960年代の後半から1970年代にかけては、過去の地域計画が経済効率や最適性や機能性を重視しすぎ、生活者の視点を欠いていたという反省があり、快適性・ゆとり・利便性・環境など住民サイドに立った新しい地域計画が模索されていた時期であった³⁷⁾。集計化を前提とした社会科学の方法論とは違って、個人を分析の中心に据え、非集計レベルで人間の行動を捉える時間地理学の枠組は、地域政策や地域計画に有用な技法として政府から高い評価を得たのであった³⁸⁾。政策や計画に関わることによって、時間地理学は一層洗練されていった。このグループが推進したテーマは、公共交通機関のルート設定（Lenntorp, 1976）、交通行動と需要の予測（Ellegård *et al.*, 1975）、公共施設の立地選定（Öberg, 1976）、職場の移転が生活に及ぼす影響（Mårtensson, 1979）など多岐にわたる³⁹⁾。

1980年代に入ると、ルンド学派による時間地理学の研究は少なくなったが⁴⁰⁾、逆に欧米で時間地

理学は注目の的となった (Hallin, 1991)。時間地理学を絶賛し実証研究に応用した論文が増える一方、時間地理学の考え方に異議を唱えて、分析手法を批判する研究者も現われた (Giddens, 1984; Gregory, 1985; Harvey, 1989)。彼らの批判は次の3点に要約できる。(1) 見方が物理的で人間を「社会的分子」のように処理しており、行為者の意思決定 (感情・意図・記憶・イメージ・知識などを含めて) への配慮が欠けている。(2) 対象地域が小さすぎるし、分析が本質的に個人レベルにとどまっているため、一般化が困難である。(3) 社会構造や社会環境が所与の条件のもとにあるため、社会プロセスを説明できない。これらの批判にまた反論が寄せられる一方、手法の改良や新しい概念が提示されるなど、1980年代において時間地理学は国際的に学術雑誌を賑わした分野のひとつにあげられよう。行動地理学や心理学の導入によって、行為者の意思決定まで踏み込んだアプローチが模索されたり (Thrift, 1983)、GISを活用することによってデータの集計化やパス軌跡の定量化が図られたり (Miller, 1991)、構造化理論との統合が試みられる (Pred, 1984a) などさまざまな展開をみせた。

一方スウェーデン国内では、1980年代に入ると、時間地理学はルンド大学だけでなく、そして人文地理学以外にも応用されるようになった。とくに、社会学者、社会人類学者や心理学者が時間地理学に強い関心を示し、理論・実証研究に援用し始めた。人文地理学では、地域計画の道具としてばかりでなく、人間を取り巻く社会環境を理解する手段として広く活用されるようになった。

スウェーデンで発表された時間地理学の論文は枚挙に暇がないが、1980年以降、スウェーデンの大学に提出された学位論文に限って注目される研究成果を列举すれば、前工業化 (農耕) 社会における時間資源の使われ方を生態学的観点から考察した Carlstein (1980)、日々の時空間行動において通勤者がいかなる環境・状況で交通事故に遭遇しやすいかを解析した Forsström (1982)、ボルボ自動車工場を例に技術発展と専門化 (生産システムの高度化) が従業員の労働環境や日々の生活

にどのような影響を与えるかを考察した Ellegård (1983)、石油危機に直面して各家庭がそれに対応したかをイノベーションの拡散理論と時間地理学を結びつけて分析した Hallin (1988)、社会理論や社会制度 (規範, ルール, 役割) の概念を時間地理学に導入して社会構造を把握しようとした Åquist (1992)、ジェンダー研究に時間地理学を援用し、女性が日常生活においてどのような行動戦略を構築するかを論じた Friberg (1993)、時間地理学のもつ哲学的意味を掘り下げた Gren (1994) などであろう。環境問題に絡めた研究が多いのが近時の傾向であろうか (Hallin, 1991)。

ところで、時間地理学はさまざまな応用分野を生んだ。その一つに環境生態アプローチがある。

伝統的に環境問題に熱心なスウェーデンは、環境保護や天然資源の管理に関して先進的な提言を世界に向けて発信してきた。エコサイクル社会 (自然との共生により持続的な物質循環を可能とし、環境負荷を小さくした社会) の構築が、1980年代に長期的な国家目標に掲げられると、そのあり方や達成方法をめぐって経済、社会、政治、文化的観点からさまざまな研究 (社会科学が中心) が行なわれるようになった⁴¹⁾。人文地理学の分野では、人間と環境との関わりをライフスタイルの立場から捉える環境生態アプローチが台頭した。人間行動が環境に与える影響 (環境-社会関係) を個人や家庭を分析単位に考察し、そこから環境への負担を最小限に押さえるライフスタイルや居住形態、集落システムを探ろうとするもので、他の社会科学にはないユニークな視点をもっている。コミュニティ・レベルを対象範囲としたミクロなケーススタディに特徴がある。データはアンケートや聞き取り調査で集め、分析には社会理論、拡散理論なども活用される。

主要な研究テーマは次の3つである。(1) 個人属性⁴²⁾、家族構成、居住場所と食料・エネルギー消費量、廃棄物量との関係。(2) ライフスタイル (生活様式・時間の使い方) やモビリティ (自動車の利用頻度・余暇活動の空間的範囲) が環境に与える影響。(3) 生活パターンや社会環境における都心と郊外の差異。

3) 開発地理学

開発地理学 Development Geography は、スウェーデンでは1980年代になって研究が深化した分野である。現在では多くの大学で、人文地理学の主要な研究テーマのひとつに位置づけられるようになった⁴³⁾。スウェーデンの開発地理学は、経済学・社会学・政治学と連携した社会科学的アプローチが主流で⁴⁴⁾、自然地理学や人文諸科学(歴史学・文化人類学など)との連携は希薄である⁴⁵⁾。フィールドは第三世界、なかでもアフリカが中心である⁴⁶⁾。研究対象は、生活、福祉、衛生、教育の向上や自然環境の保全などミクロレベル(個人、家族、コミュニティ)であり、住民サイドに立ったアプローチに特色がある(Godlund, 1986)。

テーマとしては、農村開発・地域整備、都市化(たとえば, Sporrek, 1985)、工業化(たとえば, Andrae, 1981)、環境生態(たとえば, Yadeta, 1985)などがあげられる。方法論的には、経済学・社会学の影響を強く受けるが、人文地理学が培ってきた独創的手法も多くの研究で援用されている。地生態論(Sandell, 1988)、組織論(Holmén and Jirström, 1994)など新しい手法、時間地理学(Yadeta, 1985)、空間的拡散理論(Rundquist, 1984)、GIS(Helldén, 1987)など理論・計量的手法の活用は、他の社会科学部門からも高い評価を受けている。

スウェーデンで開発地理学が盛んであるのは、一つにはこの方面の研究は政府から研究資金が得やすいという背景があろう。政府は、第三世界への経済援助に熱心であり、スウェーデン発展途上諸国研究共同庁SARECが、第三世界に関する基礎調査に多額の研究費を提供している。

V. 国土・地域計画への関与

スウェーデンでは、実に多くの人文地理学者が、産業育成から交通、住宅、教育、福祉、環境保全に至るまで、さまざまな地域計画に幅広く関与してきた。

計画分野には人文地理学者が寄与できる多数のテーマが存在した。税率に地域格差を設ける、辺境地域のインフラ整備を優先する、工業発展で特

定の地域を優遇する、などスウェーデンの国土計画は一貫して地域的次元を重視する政策であった。政府予算を停滞地域や戦略拠点に優遇配分して雇用を誘発し、人口流出を押し止める。これによって均衡のとれた国土発展を成し遂げようというわけである。まさに人文地理学の手法と人文地理学者の洞察力が必要とされる国土・地域計画であった。その到達目標は、地域的平等、すなわち同等な生活水準を全国どこでも享受できる社会の実現である。

人文地理学者に活躍の場を与える最初のきっかけとなったのは、1940年代後半から1950年代にかけて起こった都市化であった。農村から都市への人口移動は、人口分布のアンバランスと所得・生活水準の地域間格差を広げた。都市域では、急激かつ大量な人口流入が住宅や公共施設(学校・病院・保育所)の不足、交通渋滞、居住環境の悪化をもたらした。農村部では、人口が流出し深刻な過疎化に悩まされた。政府は、劇的な社会変動に見舞われた国土を早急に立て直す必要に迫られていた。的確な手だてを講じるにはまず詳細な実態調査が必要であり、フィールドワークに長けた人文地理学者に地域調査が依頼されたのであった。ドットマップや主題図などの地図表現は、行政関係者に賞賛をもって受け入れられた。社会現象を空間的に捉える人文地理学の思考方法は地域政策に役立ったが、しかしこの時点ではまだ、人文地理学の役割は計画と政策のための基礎資料の提供に限られていた。人文地理学が本格的に国土・地域計画に関与するのは、1960年代中葉になってからであった(Pred, 1977)。

1960年代前半までは、政府が、農業、工業、交通、住宅、福祉と部門ごとに練引きして、担当省庁が独自に地域計画を練っていた。プレーンとなって活躍したのは、各省庁の業務に直結した学問分野(財政学、行政学、土木工学、農林学など)であった。人文地理学の出番は、各省庁にまたがる領域や、政策が省庁間で対立した場合に限られていた。しかしこのようなセクター主義―部門間の有機的連携を欠いた縦割り方式―は、1960年代中葉になると、社会的批判を浴びるようになった。

たとえば工業立地政策においては、生産性や雇用、物流などの面で経済的効率性が最優先されて、労働者の生活基盤や居住環境の整備は後回しにされがちであった。地域全体を見渡して計画するという包括的な視点が欠けていたため、公害や交通混雑あるいは労働環境の悪化などさまざまな歪みが生じるようになった。各部門を相互連関のなかに位置づけた一体的計画の重要性が強く認識されるに至り、ここに各部門に精通し広い視野をもった人文地理学が調整役として脚光を浴びることになった(Hägerstrand, 1976)。人文地理学者の「総合して判断する」能力が評価されたのである。人文地理学者は、経済停滞地域への一括重点配分を各地域の実状に応じたきめ細かい予算配分に改めるよう進言した。住民・企業・公共の3セクターを相互関連する社会システムとして捉えるメリットを強調して、国土全体のバランスを重視する地域政策へと転換させたのも人文地理学者であった(Hägerstrand, 1976)。

人文地理学に重要な仕事を与えたのは、1972年に国会を通過した「長期的集落発展戦略」の国家プランであった。この国家プランの基本思想は、分散的集中 Dispersed Concentration, すなわち中心性を強化した自立都市群を国土に分散配置させることであった。これを実現するため、首都に集中する政府機関を地方(自立都市)に移転させ、中央から地方に行政権限の段階的な委譲をめざす地方分権が政策目標となった。都市の立地、規模や機能が労働市場に及ぼす影響を検討するとともに、住民の生活基盤を整備し居住環境を高める方策を探り出すという大きなテーマが人文地理学者に任された。この国家プランへの関与は、人文地理学にとって、考案した理論や方法論の有効性を実社会で検証する絶好の機会になった。中心地理論を活用したコミュン統合案はその好例である。中心地機能が欠落したコミュンの存在⁴⁷⁾と人口移動で生じたコミュン間の人口格差は、適正な公共施設の立地や効率的な行政運営を妨げ、地方分権を推進する上で大きな障害となっていた(Pred, 1973)。この問題の解決に役立ったのは、Hägerstrand や Godlund らが長らく進めてきた

都市と勢力圏に関する研究であった(Hägerstrand and Godlund, 1961)。彼らが中心地理論を駆使して考案したコミュン統合案は、1974年に国会を通過して実行に移されたのである。この結果、人口規模や都市機能がバラバラであった1,037のコミュンは、規模がほぼ同じの278コミュン(平均人口1万5,000)に統合された。

人文地理学と行政を深く結びつける原動力は、Nordplan, ERU⁴⁸⁾, Nord-REFO⁴⁹⁾, FRN⁵⁰⁾など国土計画・地域政策を専門とする研究機関や行政部局が、1970年代に相次いで設立されたことであった。重要ポストに人文地理学者が抜擢され、大学には研究プロジェクトの依頼が殺到した。とくに、ERUのプロジェクトには多くの人文地理学者が関わった。共同プロジェクトへの参加によって人文地理学者は最新の重要情報やデータを入手でき、また大学ポストと行政・研究ポストの間を自由に移動できるようになった。これらの機関は学部学生や大学院生の格好の就職先ともなった。

1960年代後半から1970年代中葉にかけて、Hägerstrandは国土・地域計画に積極的に関与したが、彼はその動機を次のように語っている。「計画の仕事は、社会環境に対する理想主義を実現するためだけではなかった。少なくとも当初は他の事情であった。学校教育の後期中等レベルで地理学の将来が不透明であったので、我々大学の地理学者は優秀な学生のために新しい労働市場を切り拓く責務を感じていた。」さらに続けて、彼は1970年頃のルンド大学の状況を次のように述懐している。「これ(大学院生の好調な就職)は学科にとっては損失だった。大学院の全世代が計画の世界に消えてしまったからである。しかしその一方で、彼らは実際の諸問題に対して地理学者がいかに役に立つか、行政にデモンストレーションすることができた。彼らは全員10年以内に新しい計画組織の中核ポストに就いた。」(Hägerstrand, 1983)。

地方分権施策が本格的に動き出した1970年代中葉には、中規模都市の持続的な発展方策やコミュンの権限強化が地域に与える影響に関する調査研究が人文地理学者に課せられた。しかし、1970年

代後半になると地域計画における人文地理学の活躍の場は狭まり、その停滞は、1980年代いっぱい続くことになった。原因は次の4点に集約できるだろう。第1に、1960年代、1970年代前半の国土・地域政策が一定の成果を収めたこと。農村から都市への急激な人口移動は1970年代中葉には止み、道路建設などインフラ整備は一段落した。1980年代以降の地域政策は、工業立地、都市化・過疎化や人口移動といった地理（空間）的テーマから、技術・組織・金融・制度など地理学以外の社会科学が得意とする分野に重点が移った。第2に、地域計画関連の予算が縮小されたこと。肥大する一方であった公共セクターへの予算の投入には歯止めがかけられ、行政や研究部門は人員縮小や研究費の削減に追い込まれた。長期の経済停滞がそれに拍車をかけた。第3に、1960年代、1970年代に設立された国土・地域政策関連の研究機関が成熟し、内部で高度な分析・提言が行なえる体制が確立したこと。大学への研究委託が少なくなるのは必然的な流れであった。第4に、他の学問分野が都市・地域計画に参入し始めたこと。人文地理学と方法的に類似した地域科学や地域経済学が台頭する一方、大学には都市・地域計画学、都市工学や都市生態学など新しい学科や学際的な組織（たとえば、ウメオ大学の地域科学研究センター）が設置された。社会学者や経済学者、建築学者らは、いち早く人文地理学の手法（地図表現や中心地理論、時間地理学など）を会得し、研究に取り入れていった。残念ながら、人文地理学はより洗練されたモデルや独創的な手法を新たに提示できず、存在感が薄れてしまった。

しかし、1980年代末から、地域計画における人文地理学者の仕事は再び増え始めた。ただし、1970年代前半までの国土計画や大がかりなインフラ整備ではなく、ミクロなコミュニティレベルの委託調査が中心である。それは地域住民参加型の地域開発で、具体的には、コミュニティにおける土地利用のゾーニング、学区の再編成、環境保護などである。これらの委託調査が増えた背景に地方分権制の定着（コミュン独自できめの細かいさまざまな施策を打ち出せる体制の確立）がある

のは間違いないが、もう一つ忘れてならないのは、計画の立案から実行に至るまで地域住民が主体的に関与できるようにした「計画・建設法」の制定（1987年7月1日施行）である。これによりプランニングは経済性や機能性から、コミュニティの居住性、快適性など居住環境を重視した政策に完全に移行した。地域計画においては、調整（住民のコンセンサスを得ること）がなによりも重要になり、ここに自然環境も含めて地域の実情に幅広く通じた地理学者が重用されることになった。計画・建設法のもう一つの柱は計画に対するエコロジカルな視点の導入であるが、これは文化遺産や景観の保全、環境保護などに関する研究を活性化させた。これらはいうまでもなく地理学で研究蓄積があり地理学者が得意とする分野である。

地域計画との長年の連携が、人文地理学の発展に与えた影響は計り知れない。1) 実社会への適用、2) 効果の調査・解析、3) 外部からの評価・批判、4) 修正・改善、5) 新提案。この繰り返しが、人文地理学の手法を洗練させ、新しいモデルや理論を生み出したと推測される⁵¹⁾。スウェーデンの人文地理学は、学問と実社会との緊密な交流によって鍛えられてきたといえよう⁵²⁾。

人文地理学が計画分野に積極的に関わろうとするのは、学問的な関心ばかりでなく、研究費の獲得という側面も否定できない。現在、スウェーデンでは大学から毎年自動的に支給される研究費は存在せず、教授でも外部から研究資金を調達するのが原則である。計画分野は、人文地理学者にとって研究する価値のあるプロジェクトを多数抱えている。さらに人文地理学が属する社会科学は、実用科学として社会問題への積極的な関与が期待される研究風土があることも指摘しておきたい。

計画分野は就職が比較的良好なこともあり、志望学生が多く人気が高い。現在、大学の社会科学系プログラムで唯一地域計画講座をもつストックホルム大学人文地理学科の都市地理・計画コース（1977年設置）には、定員60名に2,000人の願書が届くという。

VI. スウェーデン人文地理学の問題点

人文地理学と自然地理学が大学に学科として併存することは、地理学の学問的あるいは社会的地位の向上に役立ったことは間違いないが、その一方で深刻な学問的分離を生じさせたことも確かである。自然地理学は地球物理学や地質・鉱物学など地球科学との、人文地理学は経済学や政策科学との連携を強めたため、両者の共同研究や学問的対話は少なくなってしまった。自然と人文を包含する学問分野である地誌学は消滅したといって過言ではない。災害対策、環境保全、景観保護、農村計画、辺境地域開発など自然地理学者と人文地理学者が英知を結集すべき分野は、1990年代の重要な研究課題であるにもかかわらず、人文地理学者と自然地理学者が協力して研究を推進しようという気運は依然として希薄である。人文地理学、自然地理学両方に通じた人材の育成が社会から求められているにもかかわらず、大学の現実のカリキュラムはその要請に応えられるよう編成されていない。スウェーデンの大学では、自然地理学は自然科学の一分野であるため地質学や生物学が選択科目であり、人文地理学は社会科学に位置づけられるため経済学や政治学、心理学、社会学が選択科目なのである。近年人文地理学では、環境問題に関心をもつ学生が増えているが、自然地理学の素養の欠如は大きな問題と推測される。

人文地理学は自然地理学的要素を捨象し社会科学化を押し進めてきたため、方法論的に人文地理学と経済学や社会学の垣根が不明瞭になった。これは学問的アイデンティティの喪失という深刻な問題を生じさせているように思われる。人文地理学の独自性や有効性はどこにあるのか、という学問自体の存在意義があらためて問われることになったといえよう。

一方、長引く経済停滞は大学予算の削減にもおよび、近年研究体制の弱体化が危機意識をもって語られるようになった。人文地理学に限ったことでないが、終身在職資格権（テニユア）をもつ助教授・講師の増員は1980年代からほとんど認められていない。多くの優秀な研究者が非常勤待遇

で研究・教育に従事しているのが実情である。ポストの不足は研究者の大学間移動を停滞させ、高齢化をもたらす⁵³⁾一方、若い優秀な人材の登用を妨げている。終身在職資格権を持たない教官は、HSFR⁵⁴⁾の研究助成や各種研究プロジェクトに応募して、給料と研究費を捻出しなければならない。毎日学部の授業と学生指導に迫られる講師は、研究時間の確保も儘ならない状況である。学部低学年用の入門コースでは、経験不足の非常勤講師や大学院生が魅力のない授業を展開しがちである(Pred, 1984 b)。

こうした研究体制の弱体化は、時間をかけてアカデミックな基礎研究を行なう素地を狭めてきているように思われる。就職先が大学に限定される純粋理論や方法論の研究は敬遠され、委託研究が得やすく、短期間で確実に成果を出せる実証・応用研究が人気を集めるようになった(Asheim, 1987)。大学院生は、はやりのテーマを選択しがちである。大学教官は、研究費を獲得するため不本意ながら自分の専門や関心と離れたテーマの選択を迫られることが多くなった。研究費の減少は、優秀な大学院生の確保を困難にしている⁵⁵⁾。

スウェーデンの人文地理学は、アカデミックな面において世界を引きつけた1960年代、1970年代の輝きを失ったと指摘する人も少なくない。1980年代以降、世界が目指す画期的な理論やモデルは久しく生まれていないし、人文地理学者がリーダーシップをとる大型プロジェクトも少なくなった。

スウェーデンの人文地理学をリードしてきたのは、Hägerstradが率いるルンド学派であったといえよう。理論・計量革命に先駆けること10年、ルンド学派は1940年代後半から空間理論の構築や分析手法の開発に取り組んできた。理論・計量地理学が世界的脚光を浴び始める1960年代初頭、この方面の研究を蓄積してきたルンド学派はすでに円熟期に入っていた。時代がルンド学派の活躍を要請し、ルンド学派はそれに見事に応えたのであった。Hägerstrandは傑出した研究者であるだけでなく、学生指導に秀でた教育者であり、ヒューマニティあふれる指導者であり、国家プロジェ

クトを動かすコーディネーターであり、そして多額の研究費を配分する行政官でもあった。Hägerstrand がルンド大学を退官して 15 年近くが経過した⁵⁶⁾。彼の力量を超えるスウェーデンの人文地理学者を、残念ながら、筆者はいまだ知らない。彼が大学教育から身をひいて人文地理学アカデミズムの求心力が急速に衰えたとみるのは筆者だけであろうか。

VII. スウェーデン人文地理学の特徴 —むすびに代えて—

スウェーデン人文地理学の特徴を一言で表現すれば、「実社会を見据えた問題解決指向の応用社会科学」といえよう。人文地理学が社会にいかにか密着しているかは、先述したように地域政策やコミュニティ計画に多くの人文地理学者が関与しているという事実を指摘するだけで十分だろう。それゆえスウェーデン社会の変化や政策の流れを把握せずに、人文地理学の研究史や研究動向を語ることはできない。研究のテーマや関心はもちろんのこと、生み出された理論や開発された手法さえも、そのときどきの社会状況や政策と密接に関連している。

1950 年代に起こった都市への大量人口流入は、人口移動理論、都市内部構造型理論、交通流動の将来予測、あるいは施設の最適配置などの研究を進展させ、1970 年代の前半に制定された国家プラン「国家的集落戦略」は、都市システム論や中心地理論、工業立地論を深化させた。1960 年代におけるコンピュータ・マッピングの台頭・発展は、不動産・住民登録のジオコーディング化という政府の施策に支えられてのものであった。時間地理学が発展したことも、個性を尊重し、平等・公平な生活者社会の実現をめざす社会民主党の長期政策と決して無縁ではなからう。

このようにみると、スウェーデンの人文地理学において、理論やモデルは机上で考案するものではなく、実証研究を積み重ねて帰納的に導くものであることがわかる。理論やモデルはあくまで手段であって、それらを開発し利用するのは、そうすることが問題解決に有効な手だてであると考え

ているからであろう。計量空間科学が世界を席卷した 1960 年代に、本家のスウェーデンで理論・計量地理学のブームが起きなかった理由も、スウェーデンの人文地理学をこのように捉えると理解しやすい。スウェーデン人が生み出した独創的な計量手法・理論が世界の地理学界でいかに賞賛をもって受け入れられようとも、彼らの頭の中では、研究の対象はあくまで社会空間の構造でありプロセスであって、テクニックやモデルではなかったということであろう。Hägerstrand は、1959 年にシアトルを訪問したときのワシントン大学地理学科の印象を問われて、次のように答えている。

「私は本当に題材に興味があったが、彼ら（シアトルグループ）は分析手法に関心をもっていた。彼らは統計的検定法などに興味があったが、私は一種の社会的世界像の組み立てを試みることに関心を抱いていた。拡散研究や人口移動研究などは、私の頭の中では、言ってみれば社会が地域にいかにか根付きそれがいかにか機能するかという全体像をみる側面にすぎなかった。」(Dialog Project, 1987, p.17)。

スウェーデンの人文地理学者は、学際的な研究会合に頻繁に参加し、他の社会学者と積極的に共同研究を組織する。他分野の研究成果に絶えず目を配り、有効な方法論であれば積極的に取り入れる。研究課題の達成が重要なのであって、研究スタイルや方法論が人文地理学であるかどうかはたいした問題ではないと彼らは考えているようにみえる。極端な言い方をすれば、人文地理学すら問題解決のための道具とみているのかもしれない。

人口が少なくかつ人口密度が低いという国土特性が関係しているのだろうか。あるいは個人や個性を尊重する国民性を反映しているのだろうか。現在、スウェーデンの人文地理学は、分布や地域差に着目するマクロな研究よりも小地域を対象とした非集計レベルの研究（生のデータを重視する）が盛んである。地方分権政策の浸透や生活者・消費者社会の成熟を背景に、この傾向はますます強まっていくように思われる。

たとえば社会・人口地理学では、所得や職業や人口などの分布を定量的に把握する、あるいは多

変量解析を適用して地域差をもらした要因を解明する、といった研究は影を潜め、視点を個人や家族におき、生活環境、時空間行動、都心-郊外関係、社会変動などを題材とする研究が多数を占めるようになった。地域住民の日常生活を題材とするコミュニティ研究は近年の流行である。

工業地理学では、工業施設の最適配置や工業活動の集計・定量分析は少なくなる一方、小地域をケーススタディに選んで、個々の企業（とくに中小企業）を対象に企業間ネットワークの構造や各企業の活動が地域社会へ与えるインパクト（雇用の誘発など）などに取り組む研究が急増している。1960年代から1970年代にかけて国家プロジェクトに深く関わった交通地理学においては、当時主流であった道路・鉄道ネットワークの構造分析や物資・旅客流動を指標とする空間的相互作用の分析は、いまや個人や個人の日常行動やモビリティを中心とする交通行動分析にとって代わられた。商業地理学では、商圈や商業地域構造の研究から消費者行動の分析に、農業地理学では、農業生産物の地域分布や土地利用などに関する静態研究から、農民の意思決定に焦点を当てた農業活動のプロセス研究へと関心が移っている。ジェンダー、余暇活動（レジャー、レクリエーション、スポーツ）、福祉の地理学は、スウェーデンでは研究が活発な分野であるが、これらはいずれも個人・家族を単位とした行動地理学的なアプローチに特色がある。データの収集はアンケートやディープ・インタビューが中心であり、既存統計には必ずしも依存しない。

スウェーデンで関心が高く、長期的にみて研究が一層活発になっていくと思われるテーマは、環境問題、文化景観保全、コミュニティ研究、国際経済地理、第三世界研究などであろうが、現在多くの地理学者が関心をもち始め、今後2、3年のうちに研究が急増するであろう分野を二つ指摘して、本稿を閉じたい。

一つはヨーロッパ統合に関連するテーマである。1995年1月1日にスウェーデンはEU（ヨーロッパ連合）に加盟したが、これは中長期的にはEU縁辺部の小国スウェーデンに劇的な社会的・経済的構造変化をもたらすと思われる。経済面では、

現実に新しい動きが起こっている。他のEU諸国に工場や事務所を移転させて、多国籍化を加速させるスウェーデン企業が増えている。EU諸国の大企業のなかには、スウェーデンへの投資を検討する所も多い。首都ストックホルムでは、これらEUの大企業が事務所を開設する一方、日米の金融機関や商社の中にはロンドンやパリやフランクフルトなどEU内の統括本部に業務を移し、ストックホルムのオフィスを閉鎖する企業がでている⁵⁷⁾。EU中枢に一番近く、橋梁の建設でコペンハーゲンとのアクセスが格段に向上するスウェーデン第3の都市マルメがこれから急成長し、ストックホルムは相対的に地盤沈下するのではないかと大胆に予測する経済地理学者もいる。何人かの人文地理学者は、従来の分散の集中政策では、EUのなかにあって効率的に経済を発展させることはできず、特定の大都市、とくに首都ストックホルムの行政・経済機能は強化しなければ生き残れないと説く。いずれにしても、EU加盟がスウェーデンの地域経済にどのようなインパクトをもたらすかは、人文地理学者にとって近時の魅力的な研究テーマとなっている。

ここで強調したいことは、EUへの加盟によって国境という垣根が取り払われたため、経済が国単位ではなく都市や地域単位で動くようになり⁵⁸⁾、この点で立地論や空間的思考に長けた人文地理学者の活躍の場が広がる可能性が大きいということである。現在、ルンド大学やウプサラ大学を中心に、EU加盟が国土の経済構造をいかに変容させるか、また均衡のとれた国土発展を維持していくにはどのような施策を講ずるべきか、といった研究が進められている。フランスやドイツと比べて生産性が低い農業分野は、EU加盟によって大打撃を受けることが予想され、農村の荒廃が懸念される。貴重な農村文化景観を守り、持続的発展が可能な農業をいかに維持していけばよいのか。このテーマはストックホルム大学で研究が開始された。経済交流の活発化に伴う外国人ビジネスマンや移民の大量流入は、大都市の空間的セグリゲーションを深刻化させるだろう。これら社会地理学的テーマは、ウプサラ大学やストックホルム大学

が関心を寄せている。

二つめは地理教育である。スウェーデンでは、1992年の後期中等教育の制度改革により、4半世紀ぶりに地理が高校の社会科学系コースの専門必修科目として復活した(村山, 1995)。歴史が独立教科であったのとは対照的に、1960年代後半から、地理の名は選択科目にも存在せず、社会科と理科の中に包含されていた。地理の復活によって、高校の地理教師は学生にとって有望な就職先になり、現在、大学の地理教職プログラムには学生が殺到している。大学は地理教育用カリキュラムの充実を計っており、これを機会に地理教育に研究の重点を移す地理学者も出てきている。地理教育を充実したものにしていくには人文地理学と自然地理学の連携が不可欠であり、今後、カリキュラムの編成、教科書や参考書の作成、地図帳の出版、地理教育方法論の研究などで両者の協力体制が深化するものと期待される。これと連動して、地誌学も盛り返してくるのではないだろうか。社会からも、環境問題、景観保全、災害など、人文地理学と自然地理学の協力が要請されており、地理教育の再生は、人文地理学と自然地理学の大学における制度的再統合を促進する鍵となるかもしれない。

謝 辞

本稿を作成するにあたり、九州大学大学院・比較社会文化研究科の山下 潤博士には、有益なご助言を賜りました。スウェーデン滞在中(1994年9月～1995年4月)は、Åke Forsström, Risto Laulajainen, Olof Wärneryd, Ulf Sporrang, Bertil Sannel の各先生に公私にわたり大変お世話になりました。以上、記して感謝申し上げます。また、スウェーデンでの研究の機会を与えていただいた日本学術振興会に謝意を表します。

注

- 1) 本章を記述するにあたって、Buttimer (1983), Godlund (1986), Mead (1988) を参考にした。とくに、Buttimer (1983) の地理学年表(Appendix B)に多くを負っている。
- 2) 最初の学位取得者は Sven Hedin で、彼の指導教官は F. von Richthofen であった。

- 3) The Swedish Society for Anthropology and Geography. 研究者や教育者だけでなく行政や実業界の会員も多かったため、設立当初は同好会(サロン)的な色彩を帯びていた。
- 4) 地理学は歴史・政治学の1部門として開講され、講師は Martin Weibull であった。地理学科として独立したのは1884年であった。
- 5) また1927年に発表された「アメリカ合衆国における工業地帯の研究」は、アメリカ人地理学者の注目を集めた(De Geer, 1927)。
- 6) 彼はスウェーデンの移民委員会のアドバイザーを務めた。彼の人口移動研究は、Hägerstrand に影響を与えた。
- 7) 残念ながらこの著作はスウェーデン語で書かれたため、当初は北欧諸国以外の地理学者には内容が伝わらなかった。しかし1960年にストックホルムで開かれた国際地理学会議の際に改訂版(ストックホルム構造と発展)が英語で出版され、世界の注目を集めた。
- 8) Mead (1988) によれば、前記した3人と比べて Carl O. Sauer の影響は不思議なくらい弱かったという。
- 9) Kant は、1920年にはすでに Burgess がシカゴで行なった社会地区分析と類似した研究を行っていた。すなわち、エストニアの Tartu (Dorpat) を対象に、社会階層分布を地図化して、都市の内部構造を論じた。Hägerstrand は、もしこの研究が英語に翻訳されていたら、名古典になっていただろうとコメントしている(Dialogue Project, 1985, p.14)。
- 10) 1935年頃から1945年頃までは、Kulturgeografi は、17, 18世紀のスウェーデン農村景観を記述する用語(農村文化がいかに多様で集落ごとに異なるか)であった。1948年に人文地理学と自然地理学が分離すると、この語は人文地理学を意味するようになったが、実態は経済地理学の意に近かった。社会科学研究カウンシルの設立によって、社会科学諸分野は定量化が求められた。したがって、ルンド大学における理論・計量地理学の台頭も、社会科学研究カウンシルの設立と無関係ではないといえよう。
- 11) 社会科学研究カウンシルが設立されるまでは、人文地理学は人文科学に位置づけられていた。
- 12) 1956-1960年における国際地理学連合の会長は、ストックホルム大学の Hans Ahlmann (1950-1955年はノルウェー大使)であった。彼は、ホスト国のスウェーデンだけでなく、他の北欧諸国の地理学者にもこの会議に広く参加を呼びかけた。これは、北欧諸国における地理学者の交流に役だった。
- 13) 1970年代後半になると、人文地理学の発展にややかげりが見え始めた。政府からの研究委託は徐々に少なくなり、順調であったプランニング部門への就職は頭打ちとなった。1960年代の地域計画が経済的効率性や最適性を重視するあまり、利便性、快適性、環境への配慮が行き届かなかったこと、机上の理論を展開しがちな大学に不信感が広がったことがその背景にあるとされる。ただし、これらの批判は、地理学というよりは、広くアカデミズムに向けられたものであることに留意されたい。なお、1970年代以降の動向については次章以下で詳述する。

- 14) たとえば、ヨーテボリ大学の人文・経済地理学科は、経済・商法学部 School of Economics and Commercial Law に属する。経済・商法学部は、かつてはヨーテボリ商科大学という独立組織であった。1960年代にヨーテボリ大学に統合された。
- 15) 1970年代中葉より Gunnar Olsson が主任教授を務める。
- 16) このうち 700 名は 10 ポイント以上の講義を受講している。スウェーデンの大学では単位認定にポイント制を採用しており、週 1 回の通年授業は 40 ポイントに相当する。
- 17) 人文地理学は社会科学に属するため、学部レベルでは、経済学、社会学、政治学、行政学を専攻する学生の多くが地理学の授業を受講する。
- 18) 登録料を除き、学費は無料である（学部学生も同様）。大学院生の約 3 割は女性である（学部レベルでは約 4 割）。
- 19) ルンド大学では特定の分野への特化はみられないが、近年では経済地理学、社会地理学が盛んになっている。
- 20) たとえば、ヨーテボリ大学人文・経済地理学科では、Meddelanden från Göteborgs Universitets Geografiska Institutioner, Ser. B（学位論文が中心）、CHOROS（研究スタッフのオリジナル論文が中心）、Occasional Papers（研究スタッフ・大学院生による研究ノート）の 3 シリーズを発行している。ルンド大学社会・経済学科では、Lund Studies in Geography (Ser. B, Human Geography, 英文), Lund Studies in Geography (Ser. C, General, Mathematical, and Regional Geography), Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner（学位論文）、Rapporter och Notiser（報告書、論文）が発行されている。
- 21) 定期的に学術雑誌を発行する学会には、スウェーデン人類学・地理学協会、南スウェーデン地理学会、地理教育学会がある。スウェーデン人類学・地理学協会は、Ymer（1881 年創刊、スウェーデン語）と Geografiska Annaler（1919 年創刊、英語）の 2 雑誌を刊行する（部数はともに 900）。年 1 回発行の Ymer は、1966 年より特定のテーマを設定した特集号の形が取られている（1994 年のテーマはラテンアメリカ）。Geografiska Annaler は、1965 年から Ser. A（自然地理）と Ser. B（人文地理）に分かれている。Ser. B には、1960 年代から 1970 年代にかけて理論・計量地理学に関する最先端の論文が多数掲載された。近年は第三世界や国際経済に関する論考が目につく。南スウェーデン地理学会は、大学と中・高校、行政、民間の交流促進を目的に、ルンド大学の Helge Nelson 教授が中心となって 1925 年に設立された。会誌 Svensk Geografisk Årsbok（1925 年創刊、年 1 回、部数 350）を発行するとともに、年 2 回研究会を開催している。この研究会は、人文地理学と自然地理学との交流の場としても活用されている。地理教育学会は学校教育の地理をテーマとする組織で、会誌 Geografiska Notiser（1943 年創刊、年 4 回、部数 1,100）を発行するとともに研究会を定期的に開催している。1992 年の学校改革で高校に地理が四半世紀ぶりに復活したこともあって、近年活動が活発である。この他に、北欧 5 カ国の若手研究者を中心に組織される社会地理学研究会があり、会誌 Nordisk Samhällsgeografisk Tidskrift（1984 年創刊、1995 年 3 月現在 20 号）を発行している。各国持ち回りで年 1 回開催されるシンポジウムは、北欧若手研究者の国際交流に役立っている。これらの学会以外に、地方の研究組織や各大学を中心とする研究会が存在するが、定期的に学会誌を発行するには至っていない。
- 22) スウェーデンでは、古くから教区を中心とした人口登録制度が確立している。彼はこのデータを用いた人口移動研究の過程で、ジオコーディングのアイデアを思いついたとされる（Hägerstrand, 1983）。
- 23) point-in-polygon に関する独創的な研究。
- 24) 作成機関は、Central Board for Real Estate Data。
- 25) 作成機関は、National Central Bureau of Statistics。
- 26) 作成機関は、National Road Administration。
- 27) 作成機関は、University of Lund, Department of Building Function Analysis。
- 28) 作成機関は、Ministry of Industry, Expert Group on Regional Studies。
- 29) 作成機関は、Nordic Institute for Studies in Urban and Regional Planning。
- 30) Nordbeck and Rystedt（1972）は、NORMAP を活用したさまざまな地理学的研究（人口ポテンシャル、立地配分、最短経路、中心地理論、人口分布、地域区分など）を紹介している。
- 31) Council for Research and Development in Land Information Technology。
- 32) National Land Survey。
- 33) Hägerstrand によると、時間地理学 Time Geography という言い方は、彼自身が使い始めたのではなく、他の研究者が名づけた言葉であるという（Dialogue Project, 1985）。
- 34) 彼自身は、人口移動研究を通して、時間地理学のアイデアを 1950 年代から暖めていたと思われる。しかし、時間地理学の原型（時空間におけるパスの三次元表示や、ライフ・ライン、停留点、時間-空間に関する基本的概念）が出版物として初めて公になったのは 1963 年であり、時間地理学の全体像を知るには、「地域科学における人間とは？」と題した論文が活字になった 1970 年まで待たなければならなかった（Hägerstrand, 1970）。しかし、ルンド大学では、1960 年代初頭から Hägerstrand の指導の下、時間地理学の実証研究が積み重ねられていた。
- 35) 彼らのほとんどは、現在、研究所や大学の重要ポストに就いている。たとえば大学関係では、Solveig Mårtensson がルンド大学助教授、Bo Lenntorp がストックホルム大学教授、Kajsa Ellegård がヨーテボリ大学助教授、Sture Öberg がウプサラ大学教授として活躍している。
- 36) 「人文地理学におけるプロセス・システム分析の研究グループ」が 1966 年から 1977 年までに発表した論文のリストとその要旨は、Carlstein（1977）によってまとめられている。

- 37) 福祉や教育の充実をはかるため、図書館、託児所、病院、高齢者施設、学校の増設やサービスの拡充が計画された。設置場所や公共交通機関のルートを選定したり、施設の開館時間を決定するうえで、各世帯ごとに施設の利用者と利用者の家族構成員の行動を正確に把握する必要があった。
- 38) 高齢化により介護を必要とする老人が増え、また女性の社会進出が普遍化したため、家庭をシステムと捉える見方が有効であった。
- 39) 最初は公共施設の適正配置や立地を導く研究が多数を占めたが、徐々に施設をいかに利用するかという住民サイド（交通弱者や身体不自由者も含めて）の時間空間利用に関心が移行していった。
- 40) 前述した時間地理学のプロジェクト（ルンド大学）が終了したこと、地域計画において時間地理学の枠組では適用に限界があったこと、Hägerstrand が1982年に退官したこと、などがその原因として考えられる。
- 41) この研究プロジェクトを推進する国家機関に、Environmental Advisory Council と Swedish Council for the Planning and Coordination of Research が挙げられる。「持続可能な発展のため親環境の社会をどのように作り上げるか」が研究の課題である。1993年、政府は環境保護と天然資源の管理を目的としたエコサイクル法案を国会に提出した。
- 42) 性別、年齢、職業、所得など。
- 43) 開発地理学の研究組織に、北欧開発地理学会 Nordic Association for Development Geography (1976年設立) がある。
- 44) Thornström (1989) は、他の社会科学と方法論的に大差がないと述べている。
- 45) 人文地理学者と自然地理学者が共同して、タンザニアとケニアの土地利用・農耕システム・環境保全・経済社会組織に関する調査を実施したストックホルム大学人文地理学科は、その数少ない例外である。
- 46) 1990年代に入って、アジアやラテンアメリカを対象とする研究も徐々に増えてきた。
- 47) 約2,500あったコミューンが、1952年に1,037に統合されたが、これでも不十分であった。
- 48) Expert Group for Research on Regional Development. 地域問題の研究と地域政策の調整を目的に、1966年に設立された政府機関。
- 49) Nordic Institute of Regional Policy Research. 使命は、北欧5カ国の地域発展に関する政策指向的な研究を行なうこと。事務局は2年ごとに5カ国のもち回り（1994-1995年はスウェーデン）。
- 50) The Swedish Council for Planning and Coordination of Research.
- 51) 基礎研究の成果や提言は、他の社会科学者の厳しい学問的評価や行政官による現実的評価を受ける（Hägerstrand, 1983）。
- 52) しかし地域計画へのコミットは、プラス面だけではなかった。Helmfrid (1991) は次のように指摘した。「地域計画への関与は、地理学者に豊富な研究費と新しい労働市場を提供したが、その一方で大学に対しては負のインパクトを与えた。すなわち、1) 行政サイドが優秀な学生を学部卒業と同時に引き抜いてしまっ

- た。2) 学生や研究者が基礎研究に関心を払わなくなった。3) 政治家が地理学者の研究成果を間違えて引用したり、自分たちに都合がいいよう歪めて解釈した。」
- 53) 人文地理学の発展期にあたる1960年代に、多くの若い地理学者が大学に雇用されたが、彼らは現在50代後半に達している。この年齢層の比重が高い。
- 54) スウェーデン人文・社会科学研究カウンシル。
- 55) スウェーデンの大学院生は、教授が獲得したプロジェクトや各種研究機関の研究助成金や奨学金で研究生生活を続けるのが一般的であるが、近年ではそれらを獲得するのも難しくなっている。
- 56) 退官によって大学の組織から離れたが、彼は今でも大学に研究室を確保し、コンスタントに年間数本の論文を書き続けている。
- 57) これらの大企業は、事業を円滑に行なうために各国に事務所を最低限1つ設置しようとしてきたが、EUの成立によりその必要性が薄れてきたのである。
- 58) 近年、ヨーロッパの地理学界で、EU 全域を対象とした国際的都市・地域群システム研究が蓄積されつつある。

文 献

- Andrae, G. (1981): *Industry in Ghana—Production form and spatial structure*. Meddelanden, Department of Human Geography, University of Stockholm, B55, 181p.
- Asheim, B. (1987): A critical evaluation of postwar developments in human geography in Scandinavia. *Progress in Human Geography*, 11, 333-353.
- Buttimer, A. (1983): *The practice of geography*. Longman, London, 298p.
- Buttimer, A. (1987): Edgar Kant, 1902-1978. Freeman, T. W. ed.: *Geographers: Biobibliographical studies, No. 11*. Mansell Publishing Limited, London, 71-87.
- Carlstein, T. (1977): An annotated bibliography of time geographic studies. *Rapporter och Notiser*, No. 30, Department of Social and Economic Geography, University of Lund, 16p.
- Carlstein, T. (1980): *Time resources, society and ecology. On the capacity for human interaction in space and time in preindustrial societies*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner, Ser. Avhandlingar, No. 88, 314p.
- Claeson, C.-F. (1964): En korologisk publikanalys: Framställning av demografiska gravitationsmodeller med tillämpning vid omlandsbestämning på koordinatkarta. *Geografiska Annaler*, 46, 1-130.
- De Geer, S. (1927): The American manufacturing belt. *Geografiska Annaler*, 9, 233-358.
- Dialogue Project (1985): *Torsten Hägerstrand. Transcript Series G9*. Department of Social and Economic Geography, University of Lund, 27p.

- Ellegård, K. (1983): *Människa-produktion. Tidssbilder av ett produktionssystem*. Meddelanden från Göteborgs Universitets Geografiska Institutioner, Ser. B, No. 72, 217p.
- Ellegård, K., Hägerstrand, T. and Lenntorp, B. (1975): Activity organization and the generation of daily travel: Two future alternatives. *Rapporter och Notiser*, No. 23, Department of Social and Economic Geography, University of Lund, 64p.
- Forsström, Å. (1982): *Commuting accidents*. Meddelanden från Göteborgs Universitets Geografiska Institutioner, Ser. B, No. 69, 266p.
- Friberg, T. (1993): *Everyday life. Women's adaptive strategies in time and space*. Swedish Council for Building Research, Stockholm, 218p.
- Giddens, A. (1984): *The constitution of society*. Polity Press, Cambridge, 177p.
- Godlund, S. (1986): Swedish social geography. Eyles, J. ed.: *Social geography in international perspective*. Croom Helm, London, 96-150.
- Gregory, D. (1985): Suspended animation: The stasis of diffusion theory. Gregory, D. and Urry, J. eds.: *Social relations and spatial structures*. Macmillan, London, 296-336.
- Gren, M. (1994): *Earth writing: Exploring representation and social geography in-between meaning/matter*. Meddelanden från Göteborgs Universitets Geografiska Institutioner, Ser. B, No. 85, 324p.
- Hallin, P. O. (1988): *Tid för omställning — om hushålls anpassningsstrategier vid en förändrad energisituation*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner, Ser. Avhandlingar, No. 105, 198p.
- Hallin, P. O. (1991): New paths for time-geography? *Geografiska Annaler*, 73B, 199-207.
- Harvey, D. (1989): *The condition of post-modernity*. Basil Blackwell, Oxford, 212p.
- Helldén, U. (1987): *An assessment of woody biomass, community forests, land use and soil erosion in Ethiopia*. Lund Studies in Geography, Ser. C, No. 14, Lund University Press, Lund.
- Helmfrid, S. (1991): *Human geography at Stockholm University, a brief survey. An introduction to the department, its staff, teaching and research*. Department of Human Geography, Stockholm University, 1-7.
- Holmén, H. and Jirstrom, M. eds. (1994): *Ground level development. NGOs, co-operatives and local organizations in the third world*. Lund Studies in Geography, Ser. B, No. 56, Lund University Press, Lund, 141p.
- Hägerstrand, T. (1953): *Innovationsförloppet ur korologisk synpunkt*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner, Ser. Avhandlingar, No. 25, 304p. Pred, A. R. post. and trans. (1967): *Innovation diffusion as a spatial process*. The University of Chicago Press, Chicago, 334p.
- Hägerstrand, T. (1955): Statistiska primäruppgifter, flygkartering och 'data-processing' maskiner: ett kombineringsprojekt. *Svensk Geografisk Årsbok*, 31, 233-255.
- Hägerstrand, T. (1967): The computer and the geographer. *Institute of British Geographers, Transactions*, 42, 1-19.
- Hägerstrand, T. (1970): What about people in regional science? *Papers of the Regional Science Association*, 24, 7-21.
- Hägerstrand, T. (1976): The geographer's contribution to regional policy: The case of Sweden. Coppock, J. T. and Sewell, W. R. D. eds.: *Spatial dimensions of public policy*. Pergamon Press, New York, 243-257.
- Hägerstrand, T. (1982): Proclamations about geography from the pioneering years in Sweden. *Geografiska Annaler*, 64B, 119-126.
- Hägerstrand, T. (1983): In search for the sources of concepts. Buttimer, A. ed.: *The practice of geography*. Longman, London, 238-256.
- Hägerstrand, T. and Godlund, S. (1961): Metod för kommunindelning. Statens offentliga utredningar 1961:9. *Principer för en ny kommunindelning: Betänkande avgi vet av indelningssakkuniga*, 134-147.
- Jakobsson, A. (1969): *Omflyttningen i Sverige 1950-1960: Komparativa studier av migrationsfät, flyttningsavstånd och mobilitet*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner, Ser. Avhandlingar, No. 59, 350p.
- Lenntorp, B. (1976): *Paths in space-time environments. A time-geographic study of movement possibilities of individuals*. Lund Studies in Geography, Ser. B, No. 44, CWK Gleerup, Lund, 150p.
- Mead, W. R. (1988): A generation of geographers. Hägerstrand, T. and Buttimer, A. eds.: *Geographers of Norden. Reflections on career experiences*. Lund Studies in Geography, Ser. B, No. 52, Lund University Press, Lund, 11-34.
- Miller, H. J. (1991): Modeling accessibility using space-time prism concepts within geographical information systems. *International Geographical Information Systems*, 5, 287-301.
- 村山朝子 (1995): スウェーデンにみる地理教育の再生—高校における教科地理の復活—. *人文地理*, 46, 585-599.
- Mårtensson, S. (1979): *On the formation of biographies in space-time environments*. Lund

- Studies in Geography, Ser. B, No. 47, CWK Gleerup, Lund, 189p.
- Nelson, H. (1913): En bergslagsbygd. En historisk-geografisk överblick. *Ymer*, 33, 278-352.
- Nordbeck, S. (1962): *Location of areal data for computer processing*. Lund Studies in Geography, Ser. C, No. 2, CWK Gleerup, Lund, 39p.
- Nordbeck, S. (1967): *Barnens skolvägar och trafikvanor. Del 2, Skolvägarna och trafiken*. Institutionen för byggnadsfunktionslära, Tekniska Högskolan i Lund, Arbetsrapport, 93p. (mimeo.)
- Nordbeck, S. and Rystedt, B. (1967): *Computer cartography, point in polygon programs*. Lund Studies in Geography, Ser. C, No. 7, CWK Gleerup, Lund, 31p.
- Nordbeck, S. and Rystedt, B. (1969a): *Computer cartography, shortest route programs*. Lund Studies in Geography, Ser. C, No. 9, CWK Gleerup, Lund, 53p.
- Nordbeck, S. and Rystedt, B. (1969b): *Computer cartography, range map*. Lund Studies in Geography, Ser. C, No. 8, CWK Gleerup, Lund, 10p.
- Nordbeck, S. and Rystedt, B. (1972): *Computer cartography. The mapping system NORMAP. Location models*. Studentlitteratur, Lund, 315p.
- Ottoson, L. and Rystedt, B. (1991): National GIS programmes in Sweden. Maguire, D. J. et al. eds.: *Geographical information systems, Vol. 2*. Longman Scientific and Technical, New York, 39-46.
- Pred, A. R. (1973): Urbanization, domestic planning problems and Swedish geographical research. Broad, C. et al. eds.: *Progress in geography, Vol. 5*. Edward Arnold, London, 1-77.
- Pred, A. R. (1977): Planning-related Swedish geographical research. *Economic Geography*, 53, 99-121.
- Pred, A. R. (1984a): Place as historically contingent process: Structuration and time-geography of becoming places. *Annals of the Association of American Geographers*, 74, 279-297.
- Pred, A. R. (1984b): From here and now to there and then: Some notes on diffusions, defusions and disillusion. Billinge, M. et al. eds.: *Recollections of a revolution, geography as spatial science*. Macmillan, London, 86-104.
- Rundquist, F. -M. (1984): *Hybrid maize diffusion in Kenya. Policies, diffusion patterns and consequences*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner, Ser. Avhandlingar, No. 94, 257p.
- Sandell, K. (1988): *Ecostrategies in theory and practice. Farmer's perspectives on water, nutrients and sustainability in low-resource agriculture in the dry zone of Sri Lanka*. Department of Geography, University of Linköping. (mimeo.)
- Sporrek, A. (1985): *Food marketing and urban growth in Dar es Salaam*. Lund Studies in Geography, Ser. B, No. 51, CWK Gleerup, Lund, 200p.
- Thornström, C. G. (1989): *Development research and geography as social science—A Swedish perspective*. Forskningsrapporter, No. 97, Department of Social and Economic Geography, Uppsala University, 49p.
- Thrift, N. J. (1983): On the determination of social action in space and time. *Environment and Planning D: Society and Space*, 1, 23-57.
- Törnqvist, G., Nordbeck, S., Rystedt, B. and Gould, P. (1971): *Multiple location analysis*. Lund Studies in Geography, Ser. C, No. 12, CWK Gleerup, Lund, 86p.
- Wastesson, O. et al. (1977): *Computer cartography in Sweden*. Monograph, 20, Department of Geography, York University, 114p.
- William-Olsson, W. (1941): *Stockholms framtida utveckling. Monografier utgivna av Stockholms kommunalförvaltning*. P. A. Norstedt och Söners Förlag, Stockholm, 224p.
- Yadeta, G. (1985): *Dynamic processes of development in marginal areas. A case study from the Pokot of North West Kenya*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner, Ser. Avhandlingar, No. 95, 231p.
- Åquist, A.-C. (1992): *Tids geografi i samspel med samhällsteori*. Meddelanden från Lunds Universitets Geografiska Institutioner, Avhandlingar, No. 115.
- Öberg, S. (1976): *Methods of describing physical access to supply points*. Lund Studies in Geography, Ser. B, No. 43, CWK Gleerup, Lund, 141p.

(1996年4月15日受付, 1996年6月17日受理)