

ラベンシュタインの「移動法則」発表時の反応

小笠原 節 夫*

I はしがき

ラベンシュタイン (Ravenstein, Ernst Georg, 1834-1913) が、「移動法則」(The Laws of Migration) のタイトルの下に2篇の論文をイギリスの統計学雑誌 Journal of the Royal Statistical Society に発表したのは1885年と1889年のことである。現代の人口移動研究においても彼の「移動法則」に言及しないのはまれな程であるから、論文としての生命はすでにほぼ一世紀にわたることになる。以下の小論で述べるように、その論文についてはすでに発表当時から厳しい批判があったにもかかわらず、論文は今日もなお「移動理論の出発点²⁾」としての地位を保っている。

しかし、その「法則」が有名な割には、これに関する包括的な研究は今日に至るまできわめて少ない。わずかに近年 Grigg, D.B.³⁾ が地理学史の対象として研究を開始したにすぎない。わが国でもよく知られている Sorokin, P.・Zimmerman, C.C.⁴⁾ の教科書内の紹介や Lee, E.S. による移動理論上の評価は行われたが、いずれも「法則」そのものの研究ではない。日本の学界でも「移動法則」は比較的早くから紹介・引用⁵⁾されて来たが、まともな学説史的な扱いを受けたことはない。

今のところラベンシュタインの「移動法則」についてのもっとも詳しい論評は後世ではなく、むしろ論文が学会で読まれた際の「討議」(discussion)⁶⁾である。1885年の論文(以下第一論文と呼ぶ)と1889

年の論文(以下第二論文と呼ぶ)には、それぞれ8頁と4頁の「討議」が論文に続いて掲載されており、これを通じて論文発表時の評価のほぼ全容を知ることができる。

この小論はその内容を整理・検討して、人口移動研究におけるラベンシュタインの業績についての理解を深めることを目的としている。著者が論文を読んだ会場——出席者は10人前後だったと思われる——での質疑・意見あるいは応答であるから、論文公刊後におけるような精緻な論評を期待するのは無理であるが、逆にこれから当時の研究者の人口移動に対する関心の方向・範囲などを直接的に知ることができ、そのような情況の中でのラベンシュタインの研究の位置を測ることができるといふ利点がある。

「討議」は発言順に発言内容がまとめてあり、記事は全て三人称で統一されている(本論では理解を容易にするために一人称にしてある)。ラベンシュタインが論文を読んだのは1885年5月17日(第一論文)と1889年4月16日(第二論文)で、この間4年の間隔があるが、両論文はタイトルが同じであり、第二論文は第一論文の続篇の性格をもっているから、「討議」もここでは一括して扱う。ただし頁数などの関係から本来一つの論文が二つに分けられたのではなく、第二論文は第一論文執筆時にすでに構想はされていたものの、第一論文の反響をも念頭において執筆されているから第一論文の一部と内容が重複したり、その補強が行われたりしている。

* 愛知教育大学地理学教室

なお、第一論文はイギリスの1871年と1881年のセンサスによるカウンティ別出生地統計を分析したものであり、第二論文は6頁ほどの序文以外はイギリスを含むヨーロッパ諸国とアメリカにおける国内外の移動を扱ったものである。「移動法則」のほとんどは第一論文に見られる。

II ラベンシュタインの「移動法則」

「討議」の考察に先立って、それに必要な程度において、「移動法則」の内容を要約しておきたい。これをもっとも簡潔な形で箇条書きにすると次のようになる。

- (1) 移動では短距離移動が卓越する。
移動流の方向は大商工業中心を向いている。
- (2) 移動は段階的に行われる。
- (3) 人口の吸収過程と分散過程とは類似する。
- (4) 移動流には反流(counter current)を伴う。
- (5) 長距離移動者の多くは大商工業中心へ向う。
- (6) 都市生まれの者は、農村生まれの者より移動することが少ない。
- (7) 女子人口は男子人口よりもよく移動する。
- (8) 大都市は自然増加よりも農村部からの人口流入によって成長する。
- (9) 移動量は商工業の発展、交通の発達と共に増加する。

以上の(1)~(7)が第一論文において the laws of migration として同様の番号を付して列挙されたものである。(8)・(9)は第二論文の general conclusions 中に記されており(ここでの番号は4と6)、第一論文には見られない。(1)~(4)は第二論文でも再論されており、(7)は第二論文では「短距離移動では女子、長距離移動では男子が卓越する」と、男女に分けて述べられた。

Lee は以上に加えて「移動の主因は経済的なものである」をあげているが、ラベンシュタイン自身がこれを法則と考えていたかどうかは疑わしい。

第二論文では general conclusions の見出しで法則は箇条書きされているが、この「移動理由」はその前文中に見られるにすぎない。また(1)~(9)がいずれもデータの統計的分析から得られた結果であるのに対して、「移動理由」はこれからは直接的には得られないからである。なお、(8)・(9)は第一論文についての討議を参考にして、第二論文の内容とは関係なくその末尾に追加されたものようである。(8)・(9)ともに第二論文のデータから得られるものではなくて第二論文の内容とはほとんど無関係であることはこの間の事情を示している。(8)は移動の人口学的結果、(9)は変化であって、(1)~(7)の移動に見られる規則性とは質的な違いがある。

ラベンシュタインは第一論文以前に人口移動に関する短い論文2篇を1876年に Geographical Magazine に発表しており、そこには後の「法則」と重複する内容がすでに含まれていた。上記の番号で示すと(2)・(4)・(7)・(9)がそれである。この他、同論文には「移動者の多くは成年である」、「家族がカウンティを越えて移動することはまれである」など、後の第一・第二論文にはない内容が入っており、Grigg は「移動理由」と併せてこれも「移動法則」に入れている。

III 「法則」の語の使用について

ラベンシュタインの論文発表に対する出席者の反応でもっとも強かったのは「法則」(law)の語の使用についてであった。第一論文についての発言者5名中2名、第二論文については7名中3名が「法則」の使用について反対の意見を述べた。まず第一論文については、Hemilton, R. が「研究には法則から結果を導く場合と、結果から推論(inferences)によって法則を見出そうとする場合と、相互に逆のプロセスがあるが、後者の場合の推論自体は「法則」ではない。これを「法則」

と考え、ある場合には法則的、他の場合はそうでないという具合にその働きを説明しようとすることから多くの混乱が生ずる」とし、ラベンシュタインが「法則」の語を正しく使っていないことを指摘した。Bourne, S. も「ラベンシュタインの調査結果からは、国内人口移動を規定する法則の如きものがあるようには思われず、あるとすれば需要供給の法則があるに過ぎない」と酷評した。

さらに第二論文の「討議」では Humphreys, N. A. が大要以下のような意見を陳述している。「前論文を丁寧に読み、さらに本日の発表を聞いて、自分は移動には何か法則があるというよりも、無法則 (lawless)こそ移動の特徴であるという結論を持つにいたった。氏 (Ravenstein) が我々に提示した数字からは何らの法則も認められず、それは単に人口の分散の前兆が人口の過密 (overcrowding) であることを示しているにすぎない。第二論文についても Bourne は発言しており、「我々がよく知っている唯一の法則は、人口が密集した地域ではより広い空間を求める傾向があり、イギリスが非常に多くの国民を海外に送り出す理由はこれである」と、Humphreys と同様、人口移動をひき起す要因——この場合両者共に人口の密集——をもって法則とし、ラベンシュタインが示したような移動現象の規則性を法則とは認めない立場に立っている。

なおこの Bourne の発言中には「移動法則とは言っても氏 (Ravenstein) はそれを批判に耐えるような形でまとめていない」というのがあり、これがラベンシュタインの「法則」を強く批判したものだという見解が Lee とこれに従った岸本⁹⁾實氏によって表明されている。しかし、これは「法則」の使用の是非についての発言ではなくて、第二論文の内容がよく整理されていないことを批難したものである。Bourne が続いて「発着地別にデータを整理して示せば、我々も批判的にそれを吟

味することができるのに」と述べていることが、これを裏付けている。

Humphreys や Bourne の批判よりも、婉曲な表現ながらもラベンシュタインが「法則」と考えたものに対するより厳しい評は Hamilton の発言である。「氏 (Ravenstein) は細かな事象の一般化 (generalization) を行って、将来における移動法則の確立を可能にした」、「言葉の正確な意味において、移動法則と呼ぶことができるものを得るには、まず多様な現象の一般化が必要であろう」という意見は、ラベンシュタインの「法則」を、それ以前の一般化の段階にあるものと考えていることを示している。彼の第一論文についての発言中の「推論」の手段としてのみラベンシュタインの「法則」を評価したことになる。

以上のような厳しい批判から、ラベンシュタイン自身が移動の法則性を強く主張したかに見えるが、そのような事実はない。論文のタイトルこそ法則としたものの、規則 (rule) でもよいと考えていたことは、第一論文の結論部で「イギリス国内居住者に関する出生地統計を整理するだけでなく、移動を全般的に考察し、できれば移動を支配している法則又は規則を考えることを目的とした」と述べたり、「法則の語を使うのは躊躇したが、他に適当な言葉が見つからなかったので用いたにすぎない。言いたいのは移動が特定の規則に従って行われるということである」(第一論文「討議」)としていることから窺える。また「このタイトルについては異論があるかもしれないが自分としてはなお執着がある。もちろんこの種人口に関する法則や経済法則一般が自然法則におけるような厳密性を欠いていることは十分承知している」(第二論文冒頭部) や「何か大法則を発見したなどと言うつもりは全然なく……自分が示そうとしたのは最初の衝撃 (impulse) がどのような行動をひき起すかということである」(第二論文「討議」) など

の文章や発言は、自ら提示した「法則」の限界を自身がよく認識していたことの証拠である。

ラベンシュタインの「移動法則」は、前述したように移動現象の一般的傾向を指摘したものである。それは移動に見られる規則性¹⁰⁾であり、Grigg が言うように仮説(hypotheses)¹¹⁾、あるいはモデルである。様々な現象の背後に法則が働いていると仮定すると現象の統一的理解は容易となるが、ラベンシュタインは明らかに法則の語をこのような意味では使っていない。例えば短距離移動の卓越は移動距離から見た移動の規則性の一つではある。しかしこの規則性自体は人間の移動距離を何ら説明するわけではなく、「法則」ではない。この点において Hamilton の指摘は正鵠を射たものと言うことができよう。

ただし「法則」の語の使用については批判だけが全てであったわけではない。その使用が妥当であるという積極的な発言こそなかったものの、それを了解した上での発言は見られた。Longstaff, G. B. は第一論文に関して、「法則」は先進国では該当するが全ての国でも通用するとは言えず、状況が異なれば移動法則にも違いがあるだろうことを発言しており、Doxey, R. I. も同趣旨の意見を述べている。第二論文についても Elliot, T. H. が、多くの事例が「移動法則」に合致する旨の発言を行っている。

なお、Humphreys や Bourne の人口の密集が移動をひき起すという主張は、同じく発言者の一人である Donald, A. K. によってロンドンへの人口集中を例に反論されている。彼は多くの人々がロンドンの人口は多すぎると考えており、そこでは生活費も高く、仕事も容易に見つからないのにもかかわらず人口が流入していることをその反証としている。

IV 移動理由について

ラベンシュタインの論文発表を聞いた参会者が「法則」の語の使用について強い関心を示したのは移動理由、および移動と人口変動との関連についてであった。

ラベンシュタインは移動をひき起す要因、あるいは各「法則」がどのような理由・原因によってもたらされるのか(本来このような表現は法則に関してはあり得ないが)についてはほとんど触れるところがなく、その研究は今日で言う人口の形式的研究の範疇に入る。当時の統計学会のメンバーは人口移動の規則性だけでは満足しなかった。Elliot は第二論文について、「非常に多くの事実(facts)がこの会では提示された。ついては氏(Ravenstein)が将来このような事実をもたらしに至った要因を分析されることを希望」したし、Bourne は女子の長距離移動者が少ないのは男子に比べて女子が旅行に慣れていないからであると「法則」の一つについて説明している。さらに Donald も、ドイツからの国外流出がフランスより多いのは、徴兵制の厳しいためではないかと質問し(ラベンシュタインは否定)、続いて「移動法則を見つける前に、人口流出の原因を知ることが重要で、原因の第一は経済的なもの、第二は冒険心と考えられ、冒険心は特定の人種により強いと思われる」と、これも自ら移動理由について提案している。

前述のようにラベンシュタイン自身が第二論文において物質面での向上の希望から移動が多く起ることを明言している。しかし彼本来の研究目的には「移動理由」の分析が含まれていなかったのは明らかであり、また用いたデータ上からもそれは不可能なことであって、これは事実の裏付けを欠いた多分に常識的な見解といえよう。

V 移動と人口変動との関連について

「討議」に見られる発言の内容から Longstaff は、自然増加と社会増加の大小関係からイギリス国内のカウンティを三つの型に分類し、これに従ってカウンティを色分けした地図を会場に持って来ていたことが解る。これは1871～81年の期間について、(1)人口減少地域、(2)人口増加が自然増加を上まわる地域、(3)人口は増加したが純移動がマイナスの地域に区分したもので、Webb, J.W.¹²⁾ の Cartesian Co-ordinate グラフによる自然・社会増加関係の区分の前身とすることができる。Longstaff はこの図と人口密度図が類似しており、また人口が人口密度の低い所から高い所へ移動していることを指摘した。

ラベンシュタインが自己の研究を「移動法則」に狭く限定していたのに対して出席者の人口に対する関心・興味は広がった。続いて Rawson.R.W. も「全国的に出生数と死亡数が得られれば、自然増加と社会増加 (artificial increase) が人口変動にどのように関与しているかを知ることができる。ラベンシュタインがこの点に触れると思っていたがそうではなかった」と残念がり、続いてフランスの統計学雑誌中の論文を持ち出して「都市においては自然増加が小さいのに対して、社会増加が大きく、後者によって都市人口が増加していること、社会増加には農村からの流入と外国からの流入によるもののがあって、フランスの都市においては後者の量が看過できないほどである」と、イギリスにおいてもこの種の研究が必要なことを主張した。

参加者が人口移動の規則性に限らず進んで人口移動と人口変動との関連に興味を示したのは、地域社会にとっても、また全国的な人口分布にとっても人口移動をふくめた人口変動こそが最終的な問題であるという認識の現われである。ラベンシ

ュタインもこの関心に応える形で、第二論文末でヨーロッパ主要都市における当該都市生まれの人口が全人口中に占める割合を示し、これに基づいて「移動法則」(8)を呈示した。

VI その他の内容について

以上のような「法則」の語の使用、移動理由、移動と人口変動との関連についての意見・質問に比べて、ラベンシュタインが提示した事実そのものについての質問は一件にすぎない。これは Longstaff が第一論文について行ったもので、彼は段階的に移動が行われて大都市に人口が集中するとすれば、国土の縁辺にあってその外側から人口が流入することが期待できないカウンティでは、そのカウンティ生まれの人口が全人口中に圧倒的な割合を占めることになるが、それは事実かと質問している。これに対するラベンシュタインの返答は「討議」中には無いから、返答の有無あるいはその内容は定かでない。Longstaff 自身がそのような辺境のカウンティの例としてあげたのはイングランドの Cornwall と Norfolk、ウェールズの Anglesey, Carnarvon, Pembroke (shire) であるが、ラベンシュタインの作成した表を見る限り、この割合は小さくはないが、特に大きくもない。国土縁辺のカウンティが、その外側から人口を受け入れ難いのはラベンシュタインの「法則」(2)から当然であるが、「法則」(4)の反流を考えると、Longstaff の言うように、ここで出生地人口の割合が特に大きい必要はない。

その他、ラベンシュタインが論文で行った簡単な説明・解釈については若干の質疑や異論が出た。例えばラベンシュタインは Middlesex 大都市周辺地区において、この地区生まれの人口の割合が小さい理由を明示しなかったのに対して、Humphreys はロンドンからの流入が多いためであると示した。またラベンシュタインが第二論文の

結論部で、アフリカの植民について関説し、地中海北岸諸国からの植民活動が盛んでこれは「短距離移動」の例であると述べたことに対して、Bourne がアフリカ大陸の植民はむしろ喜望峰や東西海岸から進んでいる、Rawson は北から南へ向っての植民はナイル流域を除いては砂漠のために困難であると、いずれもラベンシュタインの見解を否定した。

ラベンシュタインの論文の核心である「移動法則」の内容自体についての異論がほとんど出なかったのは、「法則」を導き出す手法が単純で手固く、また「法則」の内容自体が当時の人口移動に関する学界の常識と矛盾するものではなかったためと考えられる。

参会者の発言は概して国内外の経済・政治に強い関心を示すものが多いが、その分だけ発表内容とはずれるわけで、この種の発言はここではとりあげない。

VII 結 語

以上ラベンシュタインの「移動法則」発表時における諸評価・反応を紹介・検討した。これを端的に言えば、「法則」の語の使用には異論があったものの、各「法則」の内容は妥当なものとして受けとられたということになる。現代から見ても、このような評価は的を射ていたとすることができる。

最後に「移動法則」が論文として1世紀後の今日まで生き続けた理由を二、三あげておきたい。第一は「法則」が確実なデータと着実な分析法に支えられていて、この点に関する疑念がその後も生じなかったことである。移動分析に出生地統計がもっとも優れたデータでないことは言うまでもないが、当時のイギリスにおいては全国的な人口移動を把握するにはこれによる以外には方法がなかった。ラベンシュタインはこのデータから導き

出し得た結果だけを「法則」とし、賢明にもそれ以上のこと、例えば「移動理由」などは関説するに止めたことである。

第二の理由は「移動法則」が19世紀後半におけるイギリスの人口移動から抽出されたものであることである。当時のイギリスの人口移動は農村から都市へ向う方向が主流であり、これはその後の世界各地、特に先進国における人口移動の基本的パターンであった。従って「移動法則」は各地で確認でき、かつ通用したのである。

その他の付随的な条件として、Sorokin・Zimmerman, Lee など社会学・人口学の著名な学者によって高く評価され、広く紹介されたこと、いわば論文の再生行為が行われて来たこと、今日まで継続しているイギリスの著名な学会誌に論文が掲載されていたこともあげられよう。そして皮肉なことに後の関連分野の研究者が無視しては済まされないような「移動法則」という論文名であったことも付け加えておきたい。

榑原康男先生は人口研究についても御造詣深く、多くの教示を賜わった。ここに人口地理学史上著名なラベンシュタインの業績についてのささやかな稿を草し、先生に献じます。

文 献

- 1) Ravenstein, E.G. (1885) : The Laws of Migration. Journ. of the Royal Statistical Society, vol. 48, pp. 167-227.
——— (1889) : The Laws of Migration. Journ. of the Royal Statical Society, vol. 52, pp. 241-301.
- 2) Lee, E.S. (1966) : A Theory of Migration. Demography, vol. 3, pp. 47-57.
- 3) Grigg, D.B. (1977a) : E. G. Ravenstein and the

- Laws of Migration. Journ. of Historical Geography, vol. 3, pp. 41–54.
- (1977b) : Ernst Georg Ravenstein, 1834–1913. Freeman, T.W. et al (ed.) (1977) : Geographers, Bibliographical Studies vol.1, pp.79–82.
- 4) Sorokin, P. and Zimmerman, C.C. (1929) : Principles of Rural–Urban Sociology. ソロキン・ツインマーマン (京野正樹訳) (1940) : 都市と農村 pp. 286–306.
- 5) 米林富夫 (1933) : 人口移動の距離的制約 社会学 № 5, pp. 69–87.
織田武雄 (1934) : 本邦人口の向都的移動現象に於ける空間的制約に就いて 地理論叢 № 3, pp. 277–299.
- 6) Discussion. Journ. of the Royal Statistical Society, 1885, vol. 48, pp. 228–235.
- Discussion. Journ. of the Royal Statistical Society, 1889, vol. 52, pp. 302–305.
- 7) Ravenstein, E.G. (1876) : Census of the British Isles, 1871 : Birthplaces and Migration. Geographical Magazine, vol. 3, pp. 173–177, 201–206.
——— (1876) : Laws of Migration : Counties and General. Geographical Magazine, vol. 3, pp. 229–233.
- 8) 前掲 3, 1977a.
- 9) 岸本實 (1978) : 人口移動論 P. 87.
- 10) 河辺宏 (1963) : 人口移動と距離との関係について 東北地理 vol. 15, pp. 47–53.
- 11) 前掲 3, 1977a.
- 12) Webb, J.W. (1963) : The Natural and Migration- al Components of Population Changes in England and Wales, 1921–1931. Econ.Geog., vol. 39, pp. 130–148.