中心地論（I）

森川洋著

中心地論(I)

森川　洋著

大明堂発行

著者略歴
もりかわ　ひろし
1935年　広島県生まれ
1962年　広島大学大学院卒
現　在　広島大学文学部助教授，文博
主　著　『中心地研究』

本書の内容の一部あるいは全部を，著者または発行所に無断で複写複製（コピー）することは，著作権法違反となります。複写複製する場合は予め発行所あて許諾を求めて下さい。

中心地論　I

昭和55年5月18日　発　行

定価　¥ 3000

著者©　森　川　　洋
発行者　神　戸　祐　三

発行所　東京都千代田区神田小川町3—22　郵便番号101　振替東京 0-15270　株式会社 大明堂

昭文堂印刷　丸山製本　M. I.

3025-550190-4325

まえがき

クリスタラーによって確立された中心地理論は，人文地理学のなかでは最も有名な空間的秩序の理論である。それは，地域的個性追求を重視する伝統的地理学から新しい地理学（new geography）への展開の上で最も重要な理論として位置づけられ，クリスタラーは地理学史上に大きな足跡を残す地理学者となった。

中心地研究は今日まで衰えることなく続けられ，膨大な研究論文がすでに報告されている。文献集だけでも，英語圏ではベリー・プレッド（Berry・Pred, 1961；1964 増補版），アンドリュース（Andrews, 1970）が刊行され，ドイツでも Economic Regionalization（1968）や著名論文を収録した論文集としてのシェラー編（Schöller, 1972）があり，ブローテフォーゲル・ハイネベルク（Blotevogel・Heineberg, 1976, S.136-147）の「地理学研究文献集」においても中心地研究論文は都市地理学から独立して大きく取り扱われている。少なくとも人文地理学の分野においてこれだけ文献が刊行された研究部門は他に例をみないであろう。

中心地研究には多くの分野がある。それはまず，学問的研究と応用的研究に分けることもできる。地域計画面における中心地概念はやや異なったものではあるが，生活圏に則した計画地域の設定と地域振興はヨーロッパ諸国で行われ，クリスタラーは学問的によりも応用面においてより高く評価されているといっても過言ではない。

純学問的分野は実証的研究と理論的研究とに分類できよう。実証的研究においては，1950年代前半に多くの調査研究が行われ，クリスタラー理論の現実地域への適合性が論じられたが，その後は，調査のより困難な開発途上国の調査

研究による中心地システムの構造的対比や，先進国における全国的ないしは広域的調査研究，さらには先進国を主とする中心地システムの歴史的な形成や発展過程についての研究に重点が向けられているように思われる。同時に，1960年の国際地理学会ストックホルム大会では中心地研究は都市地理学の中心課題として位置づけられたが，1972年のモントリオール大会では都市内部地域の研究が最も多く，都市化・中心地の順となり，研究の最盛期をやや過ぎた感じがしないではない（森川，1974b）。

しかしもう一方の理論的研究は，今日まで非常に活発である。それは，一方では関連分野との関係が検討され，市場（いちば）立地論，卸売立地論，都市システム論，空間的拡散研究などのなかで中心地理論が論じられ，関連性が明らかにされるとともに，他方では，古典的中心地理論が徹底的に批判され，特に仮説の誤りが指摘された。そうしたなかから，新しい理論的研究として確率論的アプローチ，行動科学的アプローチ，シミュレーションを用いた動態的アプローチなどが成長しつつある。しかしこれらの各研究分野の間では，目下のところ関連性が十分とはいえず，非現実的な仮定に立脚した古典的中心地理論に代わる新理論の構築までにはなおかなりの時間を要するように思われる。

本書は拙著（1974）の中心地理論と研究動向の部分を修正し発展させたものである。わが国でも中心地に関する多くの研究がすでに報告されている（Morikawa, 1977）が，こうした世界の研究動向に関する研究はあまり多くない。したがって，本書はそうした研究動向をできるだけ克明に紹介し，問題点を整理し，外国とわが国との間にみられる研究水準のギャップを埋めることにいくぶんでも貢献することを意図したものである．たしかに，渡辺良雄（Watanabe, 1975）の説くごとく，わが国の中心地研究はこれまで欧米の研究に全く追随してきたといってよく，その意味ではわが国の地域社会に根ざした独自の研究が必要である。著者もそうした研究を否定するものではないが，それらの研究が豊かな実りをうるためには，一方では欧米の研究を十分に摂取し咀嚼する必要があるだろう。これらの研究に全く背を向け，わが国の研究水準のなかでこの問題を追究した場合に，常に十分な成果が得られるかどうかは疑問である。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

拙著（1974）では1969年ごろまでの中心地の研究動向について展望を試みたが，理解の不十分のために割愛したり，誤解のまま紹介したところも多かった。しかも1970年以後の中心地の理論的研究においては，当時最も評価の高かったベリーらの研究もその評価が次第に変化しつつあり，新たな研究が続々と登場しつつある。

拙著については恩師西村嘉助先生をはじめ，奥野隆史・高橋潤二郎・張保雄・堤正信・正井泰夫の諸氏から書評や紹介をいただいた。著者はこれらの方々のご厚意に感謝するとともに，評者のご指摘を受け入れて不十分な点を補い改訂したい希望をもっていた。幸いにして拙著は品切れとなり，大明堂のご快諾を得たので，昨年11月より1年あまりをかけて文献を整理し，執筆にとり組んできた。

著者は広島大学に転勤後統計学の学習や電算機の利用の機会に恵まれたので，前著の執筆当時より少しはこの方面の研究の理解ができるようになったように思う。しかし1970年以後の理論・計量的研究の進展はめざましく，またしても理解できない多くの研究を残すこととなった。

なかにはデーシー（Dacey）やカリー（Curry）のように1969年以前の研究であっても，依然として消化できないものもある。また一方では膨大な文献の洪水のなかで，時間的関係からとり残されたものも多い。これらの種々の理由から本書に引用できなかった主要文献をあげると，著者の手許の文献カードにあるものだけでも，アラオら（Alao, *et al.*, 1975），バード（Bird, 1977），ブラウン（Brown, 1968b），デーシーら（Dacey, *et al.*, 1974）などがある。また中心地の応用的研究については全く触れることができなかった。これらについては他日補足したいと思う。

最後に，本書を上梓するに当たって励ましをいただいた広島大学名誉教授米倉二郎・東北大学教授西村嘉助両先生ならびにルール大学 P. Schöller 教授，統計学や電算機利用にご指導いただいた広島大学経済学部横山和典教授，文献蒐集にご協力下さったルール大学 H.H. Blotevogel 博士，電算機利用においてお世話になった広島大電算機センターの方々，地理学教室大学院の吉本剛典氏

に深く感謝する次第である。また本書の出版に当たっては大明堂の神戸祐三社長と伊藤暢氏のご理解とご協力をいただいたことに厚くお礼申し上げたい。

1978年11月21日

森川　洋

目　次

まえがき……(1)
§ 1. 中心地と都市の概念的関係……(1)
1. 中心地の概念……(1)
2. 都市の地理学的概念……(9)
3. 都市の歴史的変化……(17)
4. 中心地と都市……(24)
§ 2. クリスタラーの中心地理論……(29)
1. クリスタラー以前における中心地理論のめばえ……(29)
2. クリスタラーの学問的関心と研究の評価……(30)
3. 財の到達範囲……(34)
4. 中心地システムの基本原理……(37)
5. 到達範囲の下限の考慮……(47)
6. 供給原理・交通原理・行政原理……(52)
7. クリスタラーの中心性測定法……(59)
§ 3. レッシュの市場理論……(61)
1. 需要円錐……(61)
2. 市場圏システム……(66)
3. レッシュ理論の特色——クリスタラー理論との比較において……(82)
4. レッシュ理論の新たな展開……(86)
§ 4. ベリー・ギャリソンの第3次活動理論……(98)
1. 第1論文「中心地の階層性における機能的基盤」……(98)
2. 第2論文「中心地理論と財の到達範囲に関する覚書」……(105)
3. 第3論文「中心地理論の最近の発展」……(110)

4. 「第3次活動理論」に対する批判……(113)
§ 5. ビーボンの都市内部における「第3次活動理論」……(122)
1. 前提条件 ……(122)
2. 「第3次活動理論」の構築……(124)
3. 前提条件の緩和による現実都市への適用 ……(136)
§ 6. 定期市立地論と卸売立地論——中心地理論との関連において ……(145)
1. 定期市に関する社会文化的アプローチと経済立地論 ……(145)
2. スキンナー・モデル ……(147)
3. スタイン理論 ……(155)
4. 最近の市場立地論研究 ……(161)
5. 卸売業立地論 ……(165)
6. バンスの卸売立地論をめぐる論争 ……(167)
§ 7. 中心地の階層性に関する諸問題 ……(170)
1. 階層性概念 ……(170)
2. 都市規模分布 ……(175)
3. 都市規模分布法則と中心地階層性との関係 ……(179)
4. 地域レベルにおける中心地の階層構造 ……(190)
5. 都市内部中心地の階層構造 ……(203)
§ 8. 理論的勢力圏と立地問題 ……(218)
1. グラビティ・モデルとライリー・コンバースの小売重力法則 ……(219)
2. 「アポロニウスの円」の適用……(224)
3. 西村睦男の方法 ……(231)
4. ハフの確率モデル ……(235)
5. 理論的勢力圏設定の問題点 ……(240)
6. 線型計画法による勢力圏の設定 ……(244)

中心地論　(Ⅱ)　　目　次

§ 9. 消費者行動
§10. 中心地システムと空間的拡散
§11. 地域研究における中心地
§12. 中心地システムの歴史地理的および動態的考察
§13. 中心性の測定—直接的測定法
§14. 中心性の測定—勢力圏調査法
文　献
事項索引

The Development of Central Place Studies

by Hiroshi MORIKAWA

Preface.....(1)
§ 1 Conceptual Relationship between Central Places and the City .....(1)
1. Concept of Central Places .....(1)
2. Geographical Concept of the City.....(9)
3. Historical Change in Cities.....(17)
4. Central Place versus City .....(24)
§ 2 The Central Place Theory of W. Christaller.....(29)
1. Growth of Central Place Theory before Christaller .....(29)
2. Christaller's Scientific Interests and the Evaluation of his Theory...(30)
3. Range of a Good .....(34)
4. Basic Principles of Central Place Systems .....(37)
5. Consideration of the Inner Range of a Good.....(47)
6. Marketing, Transportation and Administrative Principles.....(52)
7. Christaller's Method of Measuring Centrality.....(59)
§ 3 Löschian Theory of Market Regions.....(61)
1. Demand Cone.....(61)
2. System of Market Regions.....(66)
3. Characteristics of Löschian Theory in Comparison with Christaller's Theory.....(82)
4. New Advances in Löschian Theory.....(86)
§ 4 The "Tertiary Activity Theory" of B.J.L. Berry and W.L. Garrison .....(98)
1. The First Paper: "The Functional Bases of the Central Place Hierarchy" .....(98)
2. The Second Paper: "A Note on Central Place Theory and the Range of a Good" .....(105)
3. The Third Paper: "Recent Developments of Central Place Theory"...(110)

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

4. Criticism of the "Tertiary Activity Theory" ..... (113)
§ 5 The "Tertiary Activity Theory" Applied within Urban Areas by K.S.O. Beavon ..... (122)
1. Assumptions ..... (122)
2. Formulation of the "Tertiary Activity Theory" ..... (124)
3. Adaptation to Actual Cities by Relaxing the Assumptions ..... (136)
§ 6 Location Theories of Periodic Markets and Wholesaling with Special Reference to Central Place Theory ..... (145)
1. Socio-Cultural Approach and the Economic Location Theory of Periodic Markets ..... (145)
2. G.W. Skinner's Model ..... (147)
3. J.H. Stine's Theory ..... (155)
4. Recent Studies on the Location Theory of Periodic Markets ..... (161)
5. Wholesaling Location Theory ..... (165)
6. Criticism on Wholesaling Location Theory of J.E. Vance..... (167)
§ 7 On Central Place Hierarchies ..... (170)
1. Concept of Hierarchy ..... (170)
2. City Size Distribution ..... (175)
3. Relationships between the Rank Size Rule of Cities and the Central Place Hierarchy ..... (179)
4. Hierarchical Structure of Central Places at the Regional Level ... (190)
5. Hierarchical Structure of Intra-Urban Central Places ..... (203)
§ 8 Theoretical Service Areas and Locational Problems ..... (218)
1. The Gravity Model and the Law of Retail Gravitation by W.J.Reilly and P.D. Converse..... (219)
2. Adaptation of the Appolonius Circle Principle..... (224)
3. M. Nishimura's Method..... (231)
4. Probabilistic Model by D.L. Huff ..... (235)
5. Problems of Delimiting Theoretical Service Areas ..... (240)
6. Delimitation of Theoretical Areas Using Linear Programming Methods ..... (244)

§ 9 Consumer Behaviour ..... (251)
1. Significance of Consumer Behaviour Studies ..... (251)
2. Development of Consumer Behaviour Studies ..... (253)
3. Studies of Preference Structures ..... (257)
4. Studies of Cognitive Behaviour..... (270)
5. Development of Probabilistic Central Place Theory based on Supplier-Consumer Behaviour ..... (274)
§ 10 The Central Place System and Spatial Diffusion..... (280)
1. Explanation of the Concept ..... (280)
2. Recent Research on Spatial Diffusion with Special Reference to Central Place Studies ..... (283)
3. Theoretical Studies by J.C. Hudson and P.O. Pedersen ..... (289)
4. Some Examples of Empirical Studies..... (301)
5. On the Relationships between the Central Place System and Hierarchical Diffusion ..... (310)
§ 11 Central Places in Regional Geography ..... (315)
1. Cultural Spatial Studies and Central Places in West Germany ... (316)
2. The Regionalism Approach of H. Carol and A.K. Philbrick ..... (324)
3. Adaptation of General Field Theory by B.J.L. Berry ..... (327)
§ 12 Historical and Dynamic Approaches to Central Place Systems ... (331)
1. The Formation of a Central Place System in Early and Middle Medieval Times in Old Bavaria ..... (332)
2. The Pre-Industrial Central Place System in Westphalia ..... (336)
3. Studies of the Development of Central Place System in the United States ..... (344)
4. Examples of Research on Recent Changes in Centrality ..... (349)
5. Dynamic Theoretical Approaches to Central Place Systems ..... (355)
§ 13 Measurement of Centrality—Direct Measurement Methods..... (366)
1. Methods of Measuring Relative Centrality ..... (367)
2. Methods of Measuring the Frequency of Occupance for Central Functions ..... (369)

3. Two-Parameter Method ..... (372)
4. Factor Analysis Method ..... (375)
5. Locational Coefficient Method by W.K.D. Davies ..... (380)
6. Scalogram Method ..... (385)
7. K.S.O. Beavon's Method ..... (387)
§ 14 Measurement of Centrality—Umland Methods ..... (395)
1. Empirical Umland Method ..... (396)
2. Quantitative Methods Using the Origin-Destination Matrix with a Single Criterion ..... (401)
Literatures ..... (422)
Index ..... (459)

§1. 中心地と都市の概念的関係

1. 中心地の概念

クリスタラー (Christaller, 1933, S. 23-26) は中心地 (zentraler Ort) について次のように述べている。

われわれはここで，都市の全体的特徴について考察するのではない。われわれが考察するのは，都市概念や集落地理学にとって極めて重要な，ある特定の都市的特徴についてだけである[1]。それは，グラートマン (Gradmann, 1916) が都市の主要職務 (Hauptberuf) と呼んだものに当たる。しかし，グラートマンの定義をさらに拡大し，一般化して，都市の主要職務を「一領域の中心点であること (Mittelpunkt eines Gebietes zu sein)」とする方がより適切である。都市のなかには，周辺農村 (ländliche Umgebung) のために存立する小規模な地方都市だけでなく，これらの地方都市の要求をも充足させる大都市があるからである[2]。

ところで，都市の主要職務をこのように規定すると，一般の都市よりも小さい町や，このような機能を欠如する都市が問題になるので，領域の中心点をなす集落を「都市」概念とは別に「中心集落 (zentrale Siedlung)」と呼ぶことにする。中心集落とは中心点機能をもたない分散的集落 (disperse Siedlung) に相対するものである。しかし，集落という術語は非常に多くの意味をもち，とくにわれわれはこの術語でもって道路や家屋や塔などをもった一つの具体的な現象像を想起するので，別の術語に置き換えた方がよい。ここで重要なのは，

---

1) ハリス・ウルマン (Harris・Ullman, 1945) が都市的集落を中心地，交通都市，特殊機能集落 (specialized functional settlement) に区分したのは有名である。

2) バード (Bird, 1973) によると，都市のもつ門戸的機能 (gateway function) は除外されたので，グラートマンの定義を一般化したが，その拡大にはなっていないと批判する。たしかに中心地概念はこれによって一般化され，拡大されたが，都市の主要職務の問題ではバードの批判は妥当するであろう。

領域の中心点としての機能の立地場所 (Lokalisation)，すなわち幾何学的な集落の場所だけであるので，中心集落に代わって「中心地」という術語を使用する方がよい。その場合には，一つの集落単位とか行政町村とか経済的単位が問題ではないので，その限りにおいても場所 (Ort) という表現がより適切である。中心地は集落単位や市町村の行政区画とは必ずしも一致しないものである。

かくして，中心地という術語がクリスタラーによって明確に定義されたが，この術語の使用はクリスタラーが最初ではない。central place はジェファーソン (Jefferson, 1931) の論文にも現われ，central city はホーセット (Fawcett, 1932) によって使用され，結節性 (nodality) はマッキンダー卿 (Sir Mackinder) が用いている (Dickinson, 1970)。しかしこれらは，内容的にはクリスタラーの中心地と同義であったにせよ，明確な定義に基づくものではなく，中心地が学術用語として位置づけられるのはクリスタラーによってである。

クリスタラーは中心 (地) 機能 (zentrale Funktion, central function, central place function) や補完領域 (Ergänzungsgebiet)・中心性 (Zentralität, centrality) についても次のように述べている。

中心機能として供給される「もの」を中心的財 (zentrale Güter, central goods)，同じくそのような「サービス」を中心的サービス (zentrale Dienste, central services) という。しかしときには「もの」をも含めた広い意味で，中心的サービスということもある。これらの術語は，分散的集落でしか生産も提供もなされない分散的財やサービス (disperse Güter und Dienste)，その生産および提供の場所が中心地にも分散的集落にも限定されない立地に無関心な財やサービス (indifferente Güter und Dienste) と区分するために，付与されたものである。換言すれば，中心的財やサービスは多数の顧客との接触によって行われるので，顧客との接触のよい場所すなわち顧客にとって最も到達しやすい場所——ある特定の数少ない地点——に凝集する傾向がある。しかし財のなかには，中心的地点でなくて工業的地点において生産され，しかも中心的に供給されるものもある。これらの財は，その供給においてのみ「中心的」とみることができる。

ところで，中心機能の具体的な定義にはかなり厄介な問題がある。まず中心

機能の種類についてみると，卸小売・サービス業のような経済的機能だけでなく，行政・司法・教育・文化（宗教）・保健医療などの機能や一部の製造業までが含まれる。これらの機能のうちでは，中心性の短期的な変動をよく反映し，資料的にも得やすく，経済的に評価されるところから，小売・サービス業が実際の中心機能の調査にはよく利用される。この傾向は，鋭い法則追求を目的とした合衆国の研究やわが国の場合にはとくに顕著であるが，パロメキ（Palomäki, 1964）やブローテフォーゲル（Blotevogel, 1975a）をはじめ大陸ヨーロッパの中心地研究には，その他の機能をも含めて総合的に理解しようとする傾向が認められる。

さらに，中心機能は周辺地域のすべての住民にとって，ごく一般的に利用されるべきものである。その意味からすれば，特殊な官公庁や特別な専門学校（例えば商船高専）などのように極めて広域的に利用されるような施設は，観光施設などと同様に，中心機能をもつ施設とはいえないであろう。同様に，小売業のうちでも，行商や通信販売などは広域的活動であって中心機能とはいえない。また，ある製造業分野のための部品販売店なども中心機能の範疇から逸脱したものである。もちろん，その境界については不明瞭であり，各施設を厳密に判別することは困難である。

また上位中心地になればなるほど，それに関係する周辺地域も拡大する。それと同時に，一般住民との関係は次第に間接的なものとなる。一般消費物資の卸売店や上級官公庁などがその例である。あるいは中枢管理機能との関係も問題になるであろう。これらの諸施設を中心機能とみるべきかどうかについては意見の分かれるところである。というのは，従来中心地の調査研究は比較低次な中心地に限定され，これらの高次の活動についてはあまり検討されなかったし，これらの機能のなかには大企業の地方支配の拠点としての支店や営業所なども含まれ，その末端においても一般住民の生活とは全く無関係なものがあるからである。

最近わが国でも欧米諸国でも，高次中心地のもつ中枢管理機能についての研究が重視されている[3]が，これらの研究を中心地研究の戦列に含めうるかどう

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com