

Title	H・C・ボス著 経済活動の空間的配置
Sub Title	Spatial dispersion of economic activity, H. C. Bos
Author	高橋, 潤二郎
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1967
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.60, No.1 (1967. 1) ,p.106(106)- 110(110)
JaLC DOI	10.14991/001.19670101-0106
Abstract	
Notes	書評
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19670101-0106">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19670101-0106</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

H・C・ボス著

『経済活動の空間的配置』

H. C. Bos, *Spatial Dispersion of Economic Activity*.

高橋潤一郎

十年前まで「空間経済学」という分野は非常に少数のかぎられたサークルの関心を集めるにすぎなかった。アイザードやボンサール等の名前は経済学研究者のなかでさえ余りファミリアなものではなかったし、gravity analysis や industrial complex analysis は、つい最近に至るまで非常に珍奇な「小動物」のような感じをあたえていた。しかし、現在ではこの事情はかなりちがってきており、「地域経済論」ないし「地域経済学」という書名の文献はかなり出版されているし、いくつかの大学では正式の講義科目として採用されている。こうした動向に応じて、いわゆるチューネンやウェーバー等の古典的な立地論の伝統を継承する研究者のみでなく、多数の少壮研究者がこの分野の開発に積極的に参加するようになってきており、既に、欧米のいくつかの大学ではこの分野に属する業績を対象として Ph・D もさづけられている。こうした Ph・D 論文は、われわれに

とって、現在の欧米各国におけるこの分野の学問的水準を示すと同時に、各大学における Ph・D 授与の水準をも教えるものとして、極めて興味あるものである。たとえば、既にわが国にも邦訳紹介されたアロンソの都市立地に関する "Location and Urban Land Use" は、ペンシルヴァニア大学地域科学部に提出された学位請求論文に加筆修正をほどこしたものである。もとより、このアロンソの業績に対する評価は夫々ことなるわけであり、一方において「流石は」と感嘆これ久しうする者もいれば、他方、「これ程のこと何事かあらん」と自信を深める者もいるのは当然であるが、いずれにせよ、これらの業績がその学問的内容とは別にわれわれに一つの知的「楽しみ」を味あわせてくれるものであることは事実であろう。ここでとりあげた Hendricus C. Bos の *Spatial Dispersion of Economic Activity* もまたそうした Ph・D 論文の一つであるが、これは、オランダのロッテルダム大学、Netherlands School of Economics に、一九六四年提出されたものである。アロンソのそれが地域科学の総帥として知られるアイザードのもとに提出されたのに対し、このボスの論文は計量経済学の雄として知られるティンバーゲンのもとに提出されたものであり、一般的な *Tame* という点から言って決して遜色のないものであるといつてよからう。

本書の題名は「経済活動の空間的配置」としておいたが、いうまでもなく、「配置」は dispersion の意訳であり、厳密には当然「拡散」という訳語をあてるべきであろう。ただし、空間的拡散といつて、ber of Centers

7. Industries Producing Final and Intermediate Products

8. Summary and Concluding Remarks

た場合、微分方程式を用いたいわゆる diffusion model と混同し易いので、ここでは配置という言葉を使うことにしたのである。何故ボスが、dispersion という言葉を用いたのかは必ずしも明らかではない。既に一九六一年に、ティンバーゲンの発表した論文に spatial dispersion とあることからいって、ボスは単にティンバーゲンの用いた用語をそのままうけついだものと考えてよからう。ティンバーゲンの original paper を未見のため、何故彼が従来必ずしも立地論ないし空間経済学の分野で余り使用されていなかった dispersion なる用語を導入したかは不明であるが、少くとも、その意味するところはレッシュ以来の伝統的な経済活動の空間的配置に他ならないので、敢えて、ここでは意識しておくことにする。

本書の構成は八章より成り、全部で九九頁、むしろ小冊子といえるが、内容が純理論的なものであるから、これはむしろ当然といえるかも知れない。主要な目次を列挙すると、

1. The Problem.
2. Earlier Contributions towards a Theory on Spatial Dispersion
3. Dispersion of the Production of One Single Industry
4. Several Vertically Integrated Industries and a Large Number of Centers
5. Several Vertically Integrated Industries and Different Types of Center
6. Several Vertically Integrated Industries and a Small Number of Centers

となる。第一章では、経済活動の空間的配置、特に最適配置の問題が理論的分析という純粋に学問的興味と経済計画の一環としての実践的関心との双方から、現在の緊急の問題としてあらわされてきたことが強調され、更に、人口分布に関するギブラート、ジップ法則、種々な規模の中心地(都市)における産業構造のありかた、そしてこれら都市や産業の立地パターンに関する経験的研究の成果がレビューされている。本書の基本的課題はいうまでもなく、こうした最近の統計的諸事実にみあうような経済活動の空間的配置に関する説明と決定モデルを伝統的な空間経済学の理論的究明の延長として展開することにある。第二章は、こうした経済活動の空間的配置に関する過去の研究成果の簡単な紹介であり、クリスタラー、レッシュ、フォン・ベークウェンターそしてルフェーバーに至るわれわれにとってなじみ深い諸理論が簡潔に紹介され、次いで、ティンバーゲンのいわゆる spatial dispersion に関する仮説が紹介される。

このティンバーゲンの仮説は、本書の主要な論議のための下敷ともいふべきものであり、かつ、我国には未だ明確なかたちで紹介されていないので、簡単に説明すると、次の如くなる。いま、農業と日個の消費財生産産業より成る閉鎖経済があるとす企業はそうではない。ただし、各企業は生産物単位当り生産費が最

小となる意味で最適規模をもっており、これ以上規模を拡大し得ないとし、これは同一産業内の各企業すべてについて同一であるとする。いま所得Yがあたえられ、この所得が一定の割合 $(a_0, a_1, a_2, \dots, a_H)$ で農産物0と他の消費財(1, 2, ..., H)にわけられるとすれば、各産業の企業規模はかぎられているのであるから、各産業が全経済にサービスを提供するに可能な企業数が得られる筈である。この企業数を各産業について、 $n_1, n_2, \dots, n_H$ とあらわし、 $n_i \sqrt{a_i} \sqrt{\dots} \sqrt{a_H}$ とし、 $n_i$ を最低階の産業、 $n_H$ を最高階の産業と呼ぶことにする。ティンバーゲンはこのような想定のもとに、生産費、輸送費を最少にするようなかたちで各種産業に属する企業の空間的集積がどのように行われるかを問題にしたのである。いうまでもなく、この問題は、(一)集積中心の数、(二)これら中心での産業構成、そして(三)中心の位置を規定するかたちで解答されねばならないが、ティンバーゲンはこれらのうち前二者について、次の二つの仮説を設定することによって独特な解をあたえた。即ち、その仮説とは、

(一) H階目の産業の立地する中心には、それより低い階数をもつ産業すべてが立地する。

(二) 各中心における最高階産業に属する企業数は一、そしてこの産業のみが他の中心と農業地域に生産物を輸出する。他の産業の生産物はすべて地元向である。

とであり、このもとに、彼はいくつかの集積中心を含む産業の空間的ヒエラルキーを構成したのである。ここまで紹介すれば、ティンバーゲンの意図は明白であらう。それはクリスタラー、レッシン

ユによって発展された「中心地理論」の延長線上にあるものであり、クリスタラーによって経験的に、レッシンによって理論的にたしかめられた市場の空間的配置に関して、一つの新たな仮説を提示せんとしたものだといえよう。ボスは、このティンバーゲンの開発したモデルを出発点として、彼の議論を展開するわけであるが、まず、第三章で、一産業の空間的配置が、立地線、立地平面を設定して夫々述べられ、第四章でこの基本的モデルが、多数産業のケースに拡張された場合生ずる種々な問題が論ぜられ、更に非常に単純化された(いくつかの前提の導入によって)ケースについての最適配置が論ぜられる。第五章では、よりエクスピリットなかたちでティンバーゲンの仮説が導入され、この仮説のもとにいくつかの中心地の最適空間的配置が論ぜられる。第六章はティンバーゲンのモデルからはなれ、少数の中心を対象にした線型計画の例示であり、著者自身指摘しているように、本書の他の部分とは必ずしも密着したものである。むしろ切りはなして読まざるべきものであらう。第七章は、再びティンバーゲンモデルにもどって、中間生産物の導入によるモデルの一般化が図られている。以上が本書の大略の筋立てであるが、いうまでもなく、その主要な貢献は、三、四、五章に展開される最適空間配置論にある。これら三章を通じて基本的な前提は、

(一) 農業生産と人口の域内均等分布

(二) 非農業部分における大規模生産の利益の存在

(三) 財貨、サービスに関する輸送費の存在

であり、これらの前提から、非農業部門における各種規模の生産単

位(企業)の発生と各産業による生産単位の数の相違、更に、輸送費と生産費最少化という規準のもとに、各企業ないし産業の集積中心の最適配置が導かれるわけである。いうまでもなく、これらの前提はすべてレッシンの市場圏理論において暗々裡に設定されていたものであり、この限りで必ずしも目新しいものではないが、極端に単純化された費用函数の設定から最適空間配置にまで至る論理過程はレッシンのそれとちがって、非常に明瞭である。特に第三章では単一産業の空間的配置を扱い、円、三角形、四角形、六角形市場が伝統的議論にしたがって導出され、これらの最適性が比較検討される部分は、レッシンの議論が単純な算術方式でかえって論旨を不明確にしているのと対照的で簡明瞭であり、恐らく今後スタンダードな説明として、レッシンのそれにとって代るであらう。(ただし、最適市場距離を求めるに際し  $F = \frac{1}{2} \sum_{i,j} (r_i + r_j) \cdot a_{ij} \cdot (r_i + r_j)$  の二条件のもとに、生産物単位当り総費用  $C = \sum_{i,j} F_{ij} + \sum_{i,j} F_{ij}$  の最少化を図っているが、この場合、一階の条件は本書にあるようにたしかに満たされているが、二階の条件のうち  $\left( \frac{\partial C}{\partial r_1} \right)_{r_2, \dots, r_H} = 0$  は満たされていない。)

この三章の明解さに比べ、四、五章の議論の展開は、その前提の単純さにも拘らず、かなりクラムズイであり、試論的な性格をもっている。ここで中心となる議論は、各産業の生産単位数を所与として、最終消費財を生産する非農業部門(低階産業と高階産業)の生産単位の最適集積に関するモデルを提出するにあるが、最適規準は輸送費の最少化のみとなっている。ここで、前述のティンバーゲンの二

前提はかなり大幅に変更され、中心地の全産業は輸出可能、各中心における産業構成、種々な中心間の結合関係はかなりフリーなものになっているが、ボスの基本的な目的は、このような一般化されたモデルを用いて、いかなる条件のもとに、ティンバーゲンの提出したシステムが最適となり得るかということを検討することにある。この検討は第五章を通じて詳細に行われ、最適配置に関する輸送費の役割が論ぜられる。ボスは、三つの輸送費規定にしたがって、それぞれ規定にしたがった輸送費最少化という規準のもとにティンバーゲンの空間配置システムの最適性を検討しているが、その議論が詳細になればなる程、果して、このような議論の展開が有意味であるのかという疑問が増大してくるのは何故であらうか。特に、伝統的な立地論の立場からいうと、前述の三つの輸送費規定のうち、最後のもの、即ち、輸送費が財の価格(量)とことなったタイプの中心間の平均距離に依存するという規定が重視されるべきであらうが、この規準の採用によって導出される結論は必ずしもユニークなものではない。結局、問題はティンバーゲンのシステム自体にあるわけであって、たしかに、それは種々な規模の中心の空間的配置に関して、一つの単純化された仮説を導入することに成功しているが、それが余りにも単純な形式をとり、しかも決定的なモデルとしてあたえられていることに疑問を感じずにはいられない。この疑問が本書の分析にも尾をひいているわけであって、問題は非常に単純化され、現実をはなれ、しかも、それに対する解答はかなり複雑であり明解でもない。勿論、すべての理論構成は複雑な現実の抽象化にもとづく

ものであって、この限りでの現実からの遊離はモデル・ビルディングをする上、当然なことであるが、その際設定される諸前提は矢張現実を合理的に反映しているものであることが望ましい。

ボスは、本書の最終章(第八章)で「今後必要な理論、経験的調査研究」として、

(一) 農業、人口、その他の不均等分布の産業立地パターンにあたる効果

(二) 閉鎖経済から開放経済への移行

(三) 短期分析から長期分析への転換(動態理論の開発)

(四) 空間的配置における最適性の検討

等が、研究の発展を図るために是非とも必要であると強調している。これらは今後研究が行われねばならぬ方向として、たしかに、的を射たものであろう。しかし乍ら、より一層必要とされることは、ボス自身が次いで強調している経験的調査の充実、特に、本書に提出されたいくつかのモデルとそのもとに導出されたいくつかの命題の検証であろう。レッシュの六角形市場網の統計的検証は、既にデイシーによって、隣接単位法 the nearest neighbour method との関連において行われ、ベリーもまたクリスターラーの中心地理論を経験的検証が可能で一連の方程式体系へとひきなおすことを試みているが、これらは、いずれもごく最近の動向であり、必ずしも十分に発達したものではない。過去の立地論が単なる抽象理論で終わった最大の理由が、(特に、これはウェーバーの工業立地論にあてはまることであるが)それが理論としてのみ扱われ、現実との検証を怠つ

たためであることからもいっても、この側面の開発は特に強調されなければならぬ。この意味で、本書において展開されるティンバーゲンの空間配置も、たとえ、それがかなり現実からはなれた、その意味で「無理な」前提にもとづいているように思われたとしても、その論理過程に誤りがない以上、われわれはこれを卒直に認めてやらねばなるまい。この仮説を採択するか否かは、あくまでも適切な統計的過程を経た経験的調査の結果と、このモデルが提出する諸命題との間に致命的な乖理があるかないかに依存するのであって、直観的ないし常識的立場からその前提や枠組を云々することはつしまねばなるまい。このことは、本書の様な試論に対してわれわれのとるべき態度として特に忘れてならないことであろう。

(Bos, H. C, Spatial Dispersion of Economic Activity, 1965,

Rotterdam Univ. Press, 2, 580 pp)

日高 普 著

『商業信用と銀行信用』

飯田 裕 康

議を呼んだものではあるが、いまだに定説とされるべきものはない。とくに、マルクスの「経済学批判体系」プランの変遷等を考慮したとき、なおいくつかの未解決の論点を残しているといえる。総じて、こうした状況のもとにあつて、信用論は、他の理論と、とりわけ、利潤理論とどう論理的に関連し、内的展開が、いかに論理的に構成されるかという二点をめぐって、今日まで論議がなされてきた。それらは、現行「資本論」の第三部第五篇(利子生み資本論)を信用論の原型とし、そこでの展開に即した構成を指向するものと、それをむしろ批判して、独自の論理を構成すべきだとするものとに大別される。本書の著者である日高氏は、後者の立場をとる。宇野弘蔵氏によって展開された信用論を、経済学原理論の分配論にあたる利子論とみなす見地を基本的に継承している。そのうえで、両方の立場にみられる展開の非論理的な側面を、論理的に一貫したものとたらしめようという意図が全篇をつらぬいている。

本書は、I、商業信用。A、端緒となるもの。B、商業信用論の問題。II、銀行信用。A、商業信用から銀行信用へ。B、貸付資本という概念。C、利潤率均等化との関係。附論、社会科学的方法の特殊性。という項目によって内容を構成している。以下においては、この内容の順序に即して、著者の批判点を検討し、それらから、信用論の基本的論点を確認する方向で、若干のコメントを試みたい。

## 二

日高氏は、まず、マルクス「資本論」における信用論(利子論)

『資本論』における信用論が、いかなる構成をとつて展開され、その基軸となつているものなのか。この問題は、すでに多くの論

の端緒としての、利子生み資本範疇の展開に焦点を合せて批判される。とりわけ、第五篇第二十一章におけるマルクスの説明は、資本の概念規定の曖昧さにもとづき、通俗的説明に終止するとする。そのうえでとくに、利子生み資本の運動、 $G \rightarrow G' \rightarrow W \rightarrow G' \rightarrow G'$ の形式的要件が、宇野弘蔵氏のいわゆる金貸資本的形式と区別のできないものになっていること、位置変換のみおこなない、姿態変換をおこなわないものを、資本と考へていること等が、指摘・批判される。そして、これらが、宇野氏によって提唱された「資金」の貸借関係であるという点から統一的に把握するべきことを主張される。マルクスが、「資本が資本として商品となる」(Das Kapital, Bd. III, S. 371)という点も、資金の期限付使用価値の商品としての擬制にすぎないとされる。(二五頁)

これらの批判は、その大筋においては、すでに宇野弘蔵氏によってなされており、その後、それを受け入れる人々によってくり返し主張されてきている点である。しかも、この論点が、マルクス信用論の利子生み資本論としての論理性にとつて、きわめて重要な点であることも否定しえない。利子生み資本の運動形式が、金貸資本的形式と混同されているという点については、本来、利子生み資本のもっている特性として容認されなければ、日高氏の主張される「資金」概念も理論的に位置づけることはできない。宇野氏や日高氏によると、「資金」とは、再生産過程において形成される遊休貨幣資本であり、そのみが、資金の源泉とされている。しかるにそれが、 $G \rightarrow G'$ という位置変換をおこなない根拠は、資金としての再