

Title	首都圏の空間構造
Sub Title	Spatial structure in the national capital region
Author	金田, 昌司 竹内, 淳彦
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1980
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.73, No.2 (1980. 4) ,p.217(57)- 236(76)
JaLC DOI	10.14991/001.19800401-0057
Abstract	
Notes	小特集 日本の都市化 : その現状と展望 論説
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19800401-0057">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19800401-0057</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.

# 首都圏の空間構造

金田昌司  
竹内淳彦

## 1 はじめに

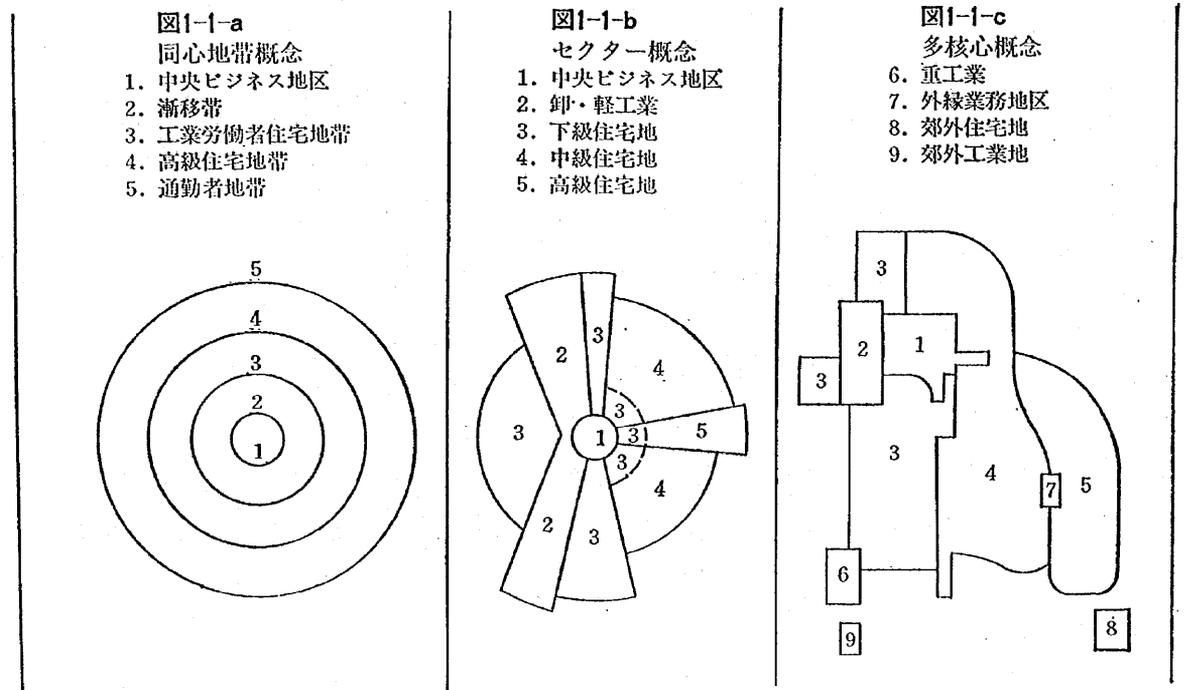
東京大都市圏で代表されるような巨大な都市圏の空間構造を把握することは、かならずしも容易ではない。過去においても、都市の成長に伴う都市機能ないし都市的土地利用の空間的概念把握が試みられてきた。まず最初の理論は、1925年にアメリカの社会学者 E. W. バージェスが発表した有名な「同心円的地帯概念」(concentric-zone concept)<sup>(1)</sup>である。これは、図1-1-aのように都市の中心部に中央ビジネス地区 (Central Business District) が占め、その周辺の第2地帯には「漸移帯」(Zone of Transition) と呼ばれる軽工業、卸商業などの業務地帯があり、第3地帯は「工業労働者住宅地帯」(Zone of Workingmen's Homes) が立地する。これは第2地帯の環境悪化から逃避したが、職場への近接利益を得るためにこのような地帯を形成すると考えた。さらに、第4地帯は「高級住宅地帯」(Zone of Better Residences) が形成され、最後に第5地帯として「通勤者地域」(Commuter's Zone) が形成されるとした。彼は、この理論的仮説をシカゴについて適用したことはあまりにも有名である。しかしその後、1939年 H. ホイットによる「セクター概念」(sector concept)<sup>(2)</sup>が提案された。これは、「同心円地帯概念」を認めながらも、交通システムの形成などにより図1-1-bのようなセクターが形成されると考える。これは、所得階層の違いによりあるセクターでは、他のセクターより高級住宅地が中心部に近接立地する現象をよりよく説明するのである。さらに、1933年に、マケンジーにより提案され、後に、C. D. ハリスと E. L. ウルマンによって発表された「多核心概念」(multiple-nuclei concept)<sup>(3)</sup>がある。これは、上述の2理論が単一の核心に立脚して空間構造を把握しようとしているのに対して、図1-1-cでも明らかなように、いくつかの核心部をもつことになる。とくに、都市の成長によりメトロポリスになるにつれて、このような多核心部が

注(1) E. W. Burgess, *The Growth of the City*, in R. E. Park, E. W. Burgess & R. D. McKengie, *The City*, 1925, 鈴木広訳編, 『都市化の社会学』誠信書房, 1965, 所収。

(2) H. Hoyt, *City Growth and Mortgage Risk*, *Insured Mortgage Portfolio*, Vol. 1, Nos. 6~10, 1936-7.

(3) C. D. Harris & E. L. Ulman, *The Nature of Cities*, *Ann. Amer. Acad. Pol. Soc. Sci.* No. 242, 1945.

形成されることになる。以上のような代表的都市構造モデルの外にも、バージェスの概念を発展させたR. E. デッキンソンの三地带論<sup>(4)</sup>などがある。



出所) F. S. Chapin, Jr., and E. J. Kaiser, *Urban Land Use Planning*, Univ. of Illinois Press 1979, p. 33.

これらの都市構造モデルは、きわめて古典的なものではあるが、今日においてもなお、多くの示唆を与えてくれるものである。その第1は、大都市圏を考察する場合、中心から周辺へという視点<sup>(5)</sup>で空間現象を理解することの重要性の指摘であり、第2は中心から方向性の相違に眼を向ける必要性である。その意味で、大都市圏の構造はセクター・ベルトの2要素によって把握することが適しているように考えられるのである。そこで以下では、首都圏の空間構造を人口、産業構造、製造業、中枢管理機能の4つの項目について、上述のセクター・ベルト分析を通じて、それらの空間的諸特性を述べることにしよう。

## 2 人口からみた空間構造

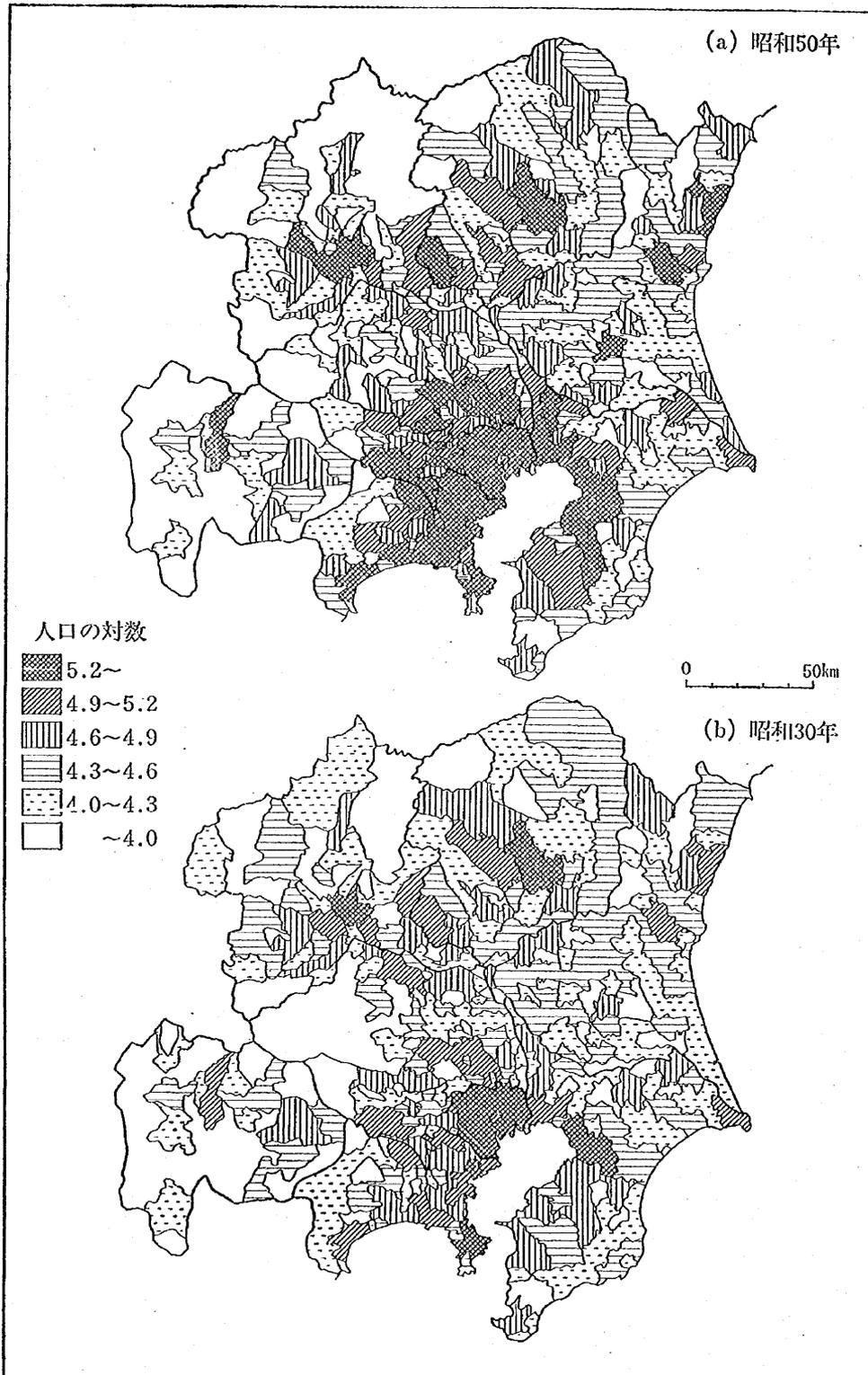
大都市圏は人口分布の上からみれば、巨大な人口の集積空間であり、その空間的拡がりや高密度性は高度資本主義社会の一大空間的特質と言ってもよい。ここでは、世界でも類例のないほどに巨

注(4) R. E. Dickinson, *City Region and Regionalism* 1947.

(5) F. S. Chapin, Jr., and E. J. Kaiser, *Urban Land Use Planning*, Univ. of Illinois Press, 1979, pp. 32~37.

首都圏の空間構造

図2-1 首都圏市区町村人口分布図



出所) 国勢調査結果より慶應義塾大学高橋潤二郎セミナー作成、トレースは森秀雄氏による。以下の分布図はすべて同じである。

大化した首都圏を人口分布の観点から若干述べることにしよう。<sup>(6)</sup>

まず、首都圏の人口分布を示す図2-1-a及び図2-1-bをみよう。前者の人口分布図は、昭和50年の国勢調査による市区町村別夜間人口を対数に変換し、凡例のような6段階区分によって図化したものであり、後者は昭和30年のそれを示している。なお、以下の説明では6段階区分を高位のものから低位までを第Ⅰ位から第Ⅵ位で呼ぶことにしたい。

### (1) 昭和50年の人口分布の特性

首都圏全域の分布特性の第Ⅰは、高位空間(第Ⅰ位、第Ⅱ位)の圏状帯から中位空間(第Ⅲ位～第Ⅴ位)の圏状帯が続き、さらに、首都圏外周圏(茨城・栃木・群馬・山梨)の県都を中心とする点状の高位空間が存在し、それらの狭間地域ないし後背地域には低位空間(第Ⅵ位)が分布していることである。このように、従来しばしば指摘されてきた点であるが、首都圏の人口分布は、圏構造を示しているのである。しかし、これらの分布状態は主として住宅立地に影響を及ぼす地価や交通体系の空間分布に左右されるがために、より微細に観察すれば、高位空間(都心から約50km圏)の中にも中位空間が点在するし、反対に中位空間圏(約50km～80km圏)の中にも低位空間が存在するのである。そこで、まず高位空間について分析すると、第Ⅰ位空間は東海道線を軸とするセクターが最も遠距離であり、平塚市まで連担していることが解る。ついで、中央線を軸とするセクターが八王子市まで連担している。さらに、総武線を軸とするセクターが市原市まで連担している。他のセクターは、上記3セクターに比較すれば、第Ⅰ位高位空間の連担距離は短く、埼玉県では所沢・川越・大宮・越谷の各市を結ぶ圏域がフロンティアであり、千葉県では柏市がその位置にある。しかし、これらの第Ⅰ位圏につづいて第Ⅱ位圏が分布し、早晚、第Ⅰ位圏になるであろう。これらは、神奈川県のア野・厚木、東京都の青梅、埼玉県の入間・狭山・上尾・岩槻・春日部、千葉県の野田・我孫子・八千代・佐倉・君津などの各市を結ぶ地帯である。このようにみえてくると、高位空間は首都圏内周圏(東京・神奈川・埼玉・千葉)の都心から約50km圏とみることが出来よう。そしてこれらの高位空間の中に第Ⅲ位及び第Ⅳ位の点状分布がみられる。これらのうちでは、千代田区(第Ⅲ位)のような特別な地域を別にすれば、行政区が狭小である地域や地価が著しく高く宅地化が進まない地域あるいは交通条件がきわめて通勤に不便な地域である。

以上の高位空間の外周を囲む約50km～約80km圏は上でも指摘したように、第Ⅲ位～第Ⅴ位の中位空間であるが、この圏域内にも足利・土浦のような第Ⅰ位空間や千葉県の銚子・佐原、栃木県の小山・栃木・佐野、群馬県の太田、埼玉県の熊谷のような中堅都市が分布している。外周圏の中では山梨県は、他の3県に比べてこのような中堅都市がこの圏域に存在しない点の特徴であろう。

注(6) これまでも多くの研究がなされてきたが、ここでは最近の文献のみをあげよう。岸本実：『人口移動論——その地理学的研究——』、二宮書店、1973、青木栄一・永野征男・白坂蕃・福原正弘編著『現代日本の都市化』古今書院、1974、大友篤『日本都市人口分布論』大明堂、1974。

### 首都圏の空間構造

これらの中位空間の後方にある圏域には、茨城県の水戸・勝田・平、栃木県の宇都宮・鹿沼、桐生、群馬県の高崎・安中・前橋・伊勢崎、山梨県の甲府のような第Ⅰ位～第Ⅱ位空間が存在する。とくに、これらの高位空間は、県都としての中心性をもっている地域や、それらの都市圏の拡大地域となった地域や、きわめて高い工業水準を有する地域などである。しかし、それらの都市の成長、したがって都市圏の拡大は、おのずから限界があり、これらが連担化することや、50km圏の高位空間と連担化することは、まず考えられないであろう。したがって、計画論的に考えれば、内周圏の高位空間圏と外周圏の点状の高位空間の間に横たわる中位空間の首都圏における今後の位置づけと土地利用のあり方は重要な課題となるであろう。

#### (2) 昭和30年の人口分布の特性

首都圏の人口分布の時系列変化をみるために、昭和30年について図化した2-1-b図をみると、まず第1に目につく点は、第Ⅰ位高位空間の圏域がきわめて小さく、千代田区を除く東京特別区に限られている点である。したがって、その半径も約15km程度にすぎない状態である。さらに50km圏内では、千葉・横浜市鶴見区・横須賀の3地域のみであった。第Ⅱ位高位空間は、上記第Ⅰ位高位空間に連担して、川崎から横浜臨海区があり、戸塚は第Ⅲ位空間であったが、鎌倉・藤沢はすでに第Ⅱ位空間であった。また、内陸部では、川崎市多摩・高津の両区、相模原、八王子の両市などがすでに第Ⅱ位空間となっていた。他方、埼玉県では東北線に沿った川口・浦和・大宮と川越市が第Ⅱ位空間にあり、さらに、千葉県の船橋・市川の両市が同水準の地域であった。また、内周圏域内で都心から遠距離にあるが銚子・小田原が第Ⅱ位空間であった。したがって、これらの第Ⅱ位高位空間は戦前期においても、かなりの都市的機能を有し、都市形成の歴史的基盤が認められる地域である。つまり、この段階ではいまだベットタウン化による高位空間の拡大化は認められないのである。

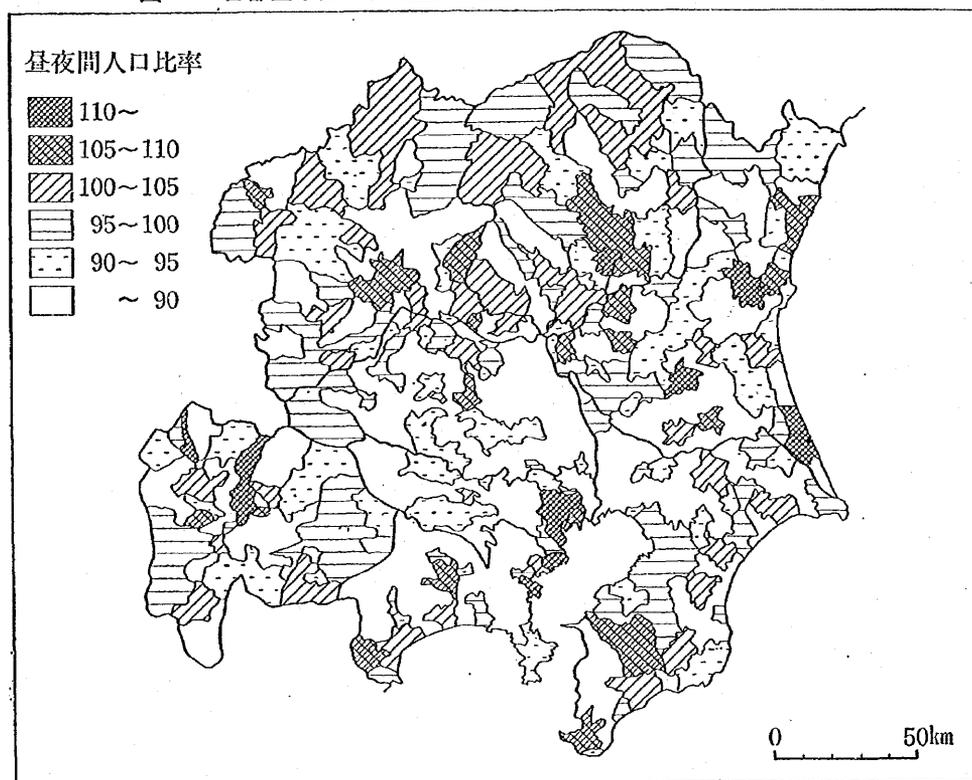
つぎに外周圏をみると、4県の県都の間にも順位差があり、第Ⅰ位高位空間は宇都宮・前橋の2市であり、水戸・甲府は第Ⅱ位高位空間に留まっていた。しかし、戦前・戦後の工業集積の進んだ日立・足利・桐生・伊勢崎・深谷や中心性の高い高崎・熊谷などが第Ⅱ位高位空間であった。

#### (3) 昭和30年～50年の人口分布の変動

これまで見てきた昭和30年と50年の人口分布を比較した限りでも、この20年間における東京巨大都市の空間的拡大化と、北関東外周圏における拠点都市圏の拡大を認識することができたのであるが、図では示しえなかった昭和40年の人口分布図を同時に見ると、30年段階に比べて内周圏における第Ⅰ位高密空間の着実な拡大が明確に読み取れるのである。それらは30年の第Ⅰ位～第Ⅱ位高位空間の狭間に存在していた第Ⅲ位～第Ⅳ位中位空間を侵食する形で連担化が進行した。この傾向が

典型的に見られたのは、川崎・横浜の内陸部、戸塚・平塚や多摩・調布・府中などの高位空間への編入であり、この動向は、40年から最初にみた50年の人口分布の変化でも認められる点である。このように過去20年間に形成された高位空間は、同じセクターないしベルトに位置してもすべて同時に同位空間になるということではなく、タイムラグを伴いながら、同位空間化するのである。したがって、このような時系列的傾向を再び50年人口分布にあてて考えるならば、50km 通勤圏域内でなお、低位空間に留まる地域は、すでに、地価が著しく高く一般的住宅立地を不可能にする地域か、交通条件の悪い地域であり、とくに前者のような地域は今後も低位空間で留まる可能性が強い。その意味で、30年ないし40年の低位空間（第Ⅲ位～第Ⅴ位空間）——これらのほとんどは50年に高位空間に進展したが——と50年の低位空間（第Ⅲ位～第Ⅳ位空間）とは、異なる意味をもつものと考えられる。すなわち、30年ないし40年の低位空間は高位空間になりえる可能性の高い低位空間であったが、50年の低位空間は、短時間で高位空間に編入することが難しい地域とみられるからである。

図2-2 首都圏市区町村別昼夜間人口比率：昼間/夜間（昭和50年）



また、30年、40年の高位空間フロンティアは通勤限界線ではなかったが、50年のそれは、すでに通勤限界線に近づいていると考えられるので、これ以上の遠距離圏が高位空間化するためには、通勤快速線のような交通機関の新設が必要となってくるであろう。

(4) 昼夜間人口密度比率からみた首都圏

図2-2は、昭和50年における昼夜間人口密度比率を市区町村6段階別に示したものである。これ

### 首都圏の空間構造

らも上述の説明と同様、110以上から90以下までの各ランクを第Ⅰ位～第Ⅵ位空間と呼ぶことにする。言うまでもなく、第Ⅰ位空間は、夜間人口密度に対する昼間人口密度の最も上位の高位空間である。

まず首都圏内周都県についてみると、東京都では都心3区(千代田・中央・港)及びその周辺7区(品川・渋谷・新宿・豊島・文京・台東・墨田)があり、神奈川県では、川崎・横浜2区(中・南)のみであり、第Ⅱ位空間は、江東区、厚木・箱根・君津の4地域である。また埼玉県では東松山が第Ⅱ位空間である。これらの地域特性をみると、都心部のような第3次産業や公務などの事業所や学校・医療機関・研究機関などの集積地か工業集積地域であり、箱根の場合はホテル・旅館などへの流入労働力の結果と考えられる。

一方、外周4県の場合には、茨城県の水戸・土浦・鹿島・神栖などの第Ⅰ位空間、さらに勝田・日立・江戸崎・下館・下妻・総和などの第Ⅱ位空間がみられ、これらは一定規模以上の都市機能を有するか、あるいは工業集積が著しい点かが高位空間の主な決定因であることが解る。同様なことは他県の場合にも云える。すなわち栃木県では第Ⅰ位空間の壬生と第Ⅱ位空間の宇都宮があり、群馬県では桐生・前橋・草津・大泉(いずれも第Ⅱ位空間)、山梨県の甲府・長坂(第Ⅰ位空間)、石和・櫛形(第Ⅱ位空間)があげられる。昼間人口密度が夜間人口密度に比べて卓越している空間は、その比率が100以上の第Ⅲ位空間についても考察する必要があるが、内周圏では、横浜市鶴見・平塚・小田原・立川と千葉県の内陸部、埼玉県熊谷・玉川などがあり、外周圏では、石岡・鉾田・小山・橋本・館林・佐野・足利太田・伊勢崎・本庄・富岡・万場・富士吉田・河口湖・山梨などが100km圏域内に分布し、また100km以遠にも第Ⅲ位空間がみられる。

先に人口分布の構造からは、50km～80kmの空間が今後の計画にとって重要な点を指摘したが、この図からは、いかに東京核心部への流入圧力が激しいものであるかが認識されるのである。

### 3 産業構成からみた空間構造

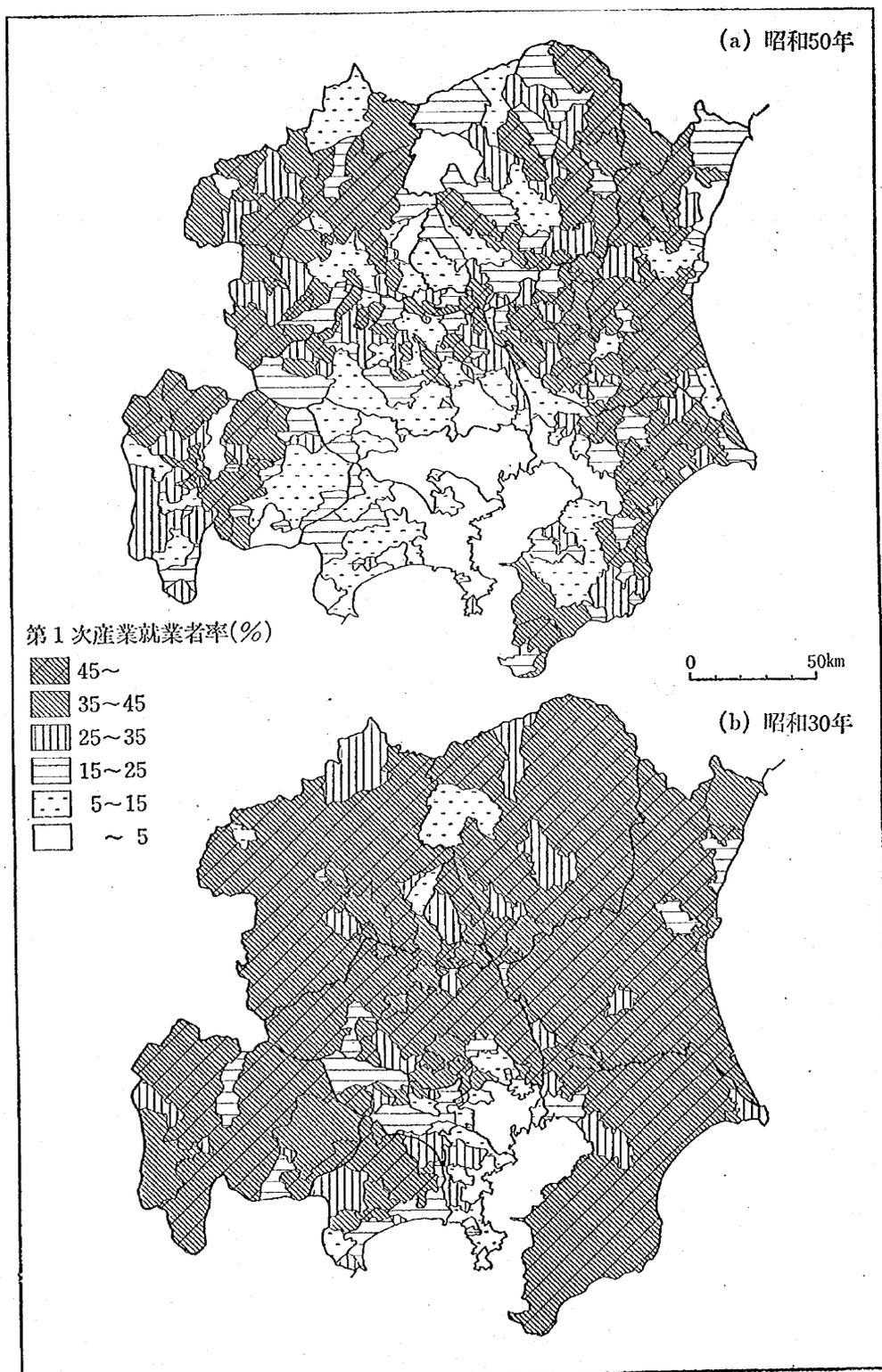
ここでは、産業構成の差異から首都圏の空間構造を明らかにする。ただ、製造業就業人口比については次節で別に分析するし、第3次産業のうち中枢管理機能についても別に論ずるので、ここでは農業を中心とする第1次産業就業人口比(以下産業人口比と略す)を主指標にして論ずる。第1次産業就業人口比が低位であることは、都市的産業である工業・商業などの発展度の高さを示し、高位であることは逆にその低さを示す。

#### (1) 昭和50年の第1次産業人口比分布の特性

首都圏には、全国就業人口の約3割が集中しているが、そのうち北関東が6%であるのに対し南

関東は24%と高く、なかでも東京は11%を占めている。また、北関東でも山梨は0.6%と極端に低い。就業人口のうち第1次産業の割合は北関東の24%に対し、南関東は5.4%と低いが、なかでも

図3-1 首都圏市区町村別第一次産業分布図



### 首都圏の空間構造

東京 (0.7%)・神奈川 (2.7%) と埼玉 (9.1%)・千葉 (14.6%) では、大きな差がみられる。この点、産業別生産構成比でも同様であり、東京 (0.4%)・神奈川 (0.8%) に対し、埼玉は3.7%、千葉は6.5%、さらにそれを取り巻く北関東はほぼ10%と高くなる。このことは、県民分配所得の差となって現われており、全国平均を100とし、東京が136、神奈川が107と高いのに対し、埼玉 96、千葉94、さらに北関東の茨城・栃木・群馬は 85%~90%、山梨は83%と低くなっている。

図3-1-a は就業人口のうち農業の占める比率を6段階に示したものであるが、東京を中心に15%以下の低位空間が広がっている。すなわち、東京23区から川崎・横浜を中心に西は八王子、北は大宮・浦和・草加・野田、東は船橋・千葉に及ぶ地域がとくに低い。方向別にみると、この中心地域から西南方面はほとんどが低位空間をなし、その範囲は都心から約80kmに及ぶ。高崎線(国道17号)方向ではほぼ60km圏まで低位空間が、高位空間と混り合いながら拡がり、さらに、埼玉県北の高位、中位、低位の各空間が入り交った一帯をすぎ、群馬県を中心をなす前橋・高崎や伊勢崎・大泉、それに栃木県の足利など両毛の工業地域、さらに水上、草津、伊香保などに高位空間がみられ、それを取り巻いて中位空間が分布している。国道4号線ぞいについてみると、ほぼ60km圏までは国道17号ぞいに比べて高位空間がひろくみられる。すなわち、低位空間がひろがるのは30km圏の越谷・春日部・岩槻までであり、その東側から以北には中位空間が続く。さらに、茨城・栃木・群馬・埼玉4県が境を接する辺から再び低位空間がひろがる。工業の発展がめざましく、東隣に工業団地の進出著しい古河、さらに栃木県に入り、同じく工業発展がめざましい小山・佐野から葛生・栃木・県都宇都宮、鹿沼・日光・今市それに藤原などに低位空間が分布している。そのうち、日光と今市は、群馬の観光地と同様に第1次産業は5%ときわめて低い。それを除いても、栃木一帯には中位空間がひろく分布しており、農業からの離脱が進行している様子が見える。

国道6号線方向についてみると、大都市中心からは流山・野田・柏・我孫子・取手などに低位空間がひろがっているが、その外側の様相は4号ぞいとは大きく異なっている。すなわち、その外側、いわば茨城一帯にひろがるのは高位空間であり、しかも45%以上の第1位空間がひろがっている。茨城では、中位空間も13行政体にすぎず少ない。そのなかで高位空間としては、5%以下できわめて低位な日立をはじめ、勝田・土浦など電機をはじめとする機械工業の集積が大きく、しかも発展のめざましい地区、<sup>(7)</sup> 県都水戸、それに臨海工業地区の鹿島などにみられる。これら低位空間の分布は島状であり、栃木などで連担してみられるのは大きく異なっている。

この点、房総方面についても傾向は同様であり、圧倒的に高位空間が多く、低位空間は千葉に続く市原・君津だけであり、中・低位空間も16行政体にすぎない。

山梨県では、県都甲府をはじめ、織物工業や観光のさかんな上野原・大月・都留・富士吉田、身延などに低位空間の分布がみられるが、全体としては高位空間が大部分を占め、とくに果樹農業の

注(7) 山鹿誠次『東京大都市圏の研究』、大明堂、1967。

さかんな甲府盆地には、45%以上のきわめて高位な空間がひろがっている。

全体として、東京区部を中心に低位空間、換言すれば、機能的にも都市化した地域がひろがり、それは周辺部についてみると、西・南郊にひろく及び、北・東郊へのひろがり(8)は小さい。これは工業の発展の度合い、宅地化の度合いと一致している。一方、北関東では県都、工業都市・観光都市で低いが、セクターでみると、埼玉県北から両毛にかけて低位空間がひろがっているのに対し、茨城から房総にかけての一带、甲府盆地、それに群馬県北一带では高位空間がひろがっている。

## (2) 昭和30年の第1次産業人口比分布の特性

高度経済成長期以前の状態を昭和30年について、まず府県別に概観してみると、第1次産業就業者は東京で3.9%と低いほか、神奈川でも16%を占め、埼玉・千葉ではそれぞれ46%、56%というように、北関東の茨城(64%)、栃木(53%)、群馬(51%)、山梨(52%)などとともに高い地位を占めていた。この点、産業別生産所得についてみても同様であり、南関東のなかでも低いのは、東京(1.6%)と神奈川(4.9%)だけであり、埼玉(27%)や千葉(39%)は、北関東の各県とともに高い値を示している。この状態をさらに詳細にみると、図3-1-bのようになる。

まず低位空間についてみると、きわめて低い5%以下の第Ⅲ位段階は、東京23区のほかは横浜と逗子にみられるだけである。5~15%の第Ⅴ位段階についても、川崎・武蔵野・立川・浦和・川口・草加など、せいぜい20km圏内に限られ、ただ、南方向だけが鎌倉・横須賀など50km圏まで伸びている。東京を中心とした地域を除けば、高位空間は織物工業の桐生、銅山の足尾、観光・温泉の日光・草津、それに箱根のみである。すなわち、低位空間は大都市近郊を除けば、ごく例外的存在であったといえよう。南・北関東ともその大部分は45%以上のきわめて高位な空間であり、農業を主産業とする地域によって占められ、これは土地利用面でも同様であった。ただ、そのなかで、中位の空間が東海道ぞいでは、藤沢・茅ヶ崎・平塚、小田原と80km圏まで伸びている。この点、西郊でもひろがり大きく、府中・日野・八王子などから青梅・奥多摩とひろがっている。これに対し、他方向へのひろがり(8)は小さい。北方向では大宮、東方向では松戸、市川、船橋、習志野から千葉に伸びているにすぎない。その他では、中位空間の数は少なく、水戸・宇都宮・甲府などの県都、日立・土浦・古河・足利・前橋・栃木・行田・野田・飯能・秩父などの商・工業都市、それに藤原・水上・伊香保・富士吉田などの観光地、それに漁港の銚子などである。ただ、県都のなかでも前橋のみは高位空間に属している。低位空間のまったくみられなかった茨城・千葉・山梨の3県では、中間空間も例外的存在であり、茨城で3、千葉で3(京葉を除く)、山梨で5の行政体にすぎなかった。

以上のことから、高度経済成長期以前の首都圏はその大部分が農業など第1次産業に強く依存し

注(8) 青野・尾留川編『日本地誌』(5)、二宮書店、1968。

### 首都圏の空間構造

た空間であり、東京を中心とする大都市地域が産業構成面できわめて限られていたことがわかる。また、北関東の工業地域も点的であり、大都市工業地域と不連続に、別個な要因（資源、原料）にもとづいて成立した地区のみであった。

#### (3) 昭和30年～50年の産業別人口比分布の変化

二つの図から、この20年間における産業別就業人口分布の状態が大きく変化し、東京を中心とする巨大都市の空間的拡大がめざましかったこと、また、北関東では県都を中心に低位、中位空間すなわち非農業依存度の高い都市的空間が拡大していることが明白である。そこで、この2年次間の分布変化進行の状態をみるために、中間年次である昭和40年の状態についてみよう。府県別にみると、東京（6.1%）・神奈川（6.2%）とも著しく第1次産業就業比が低下し、埼玉（22%）はほぼ30年の神奈川に近い水準に達している。しかし、千葉は33%と南関東ではもっとも高く、他の3県と性格を異にしている。さらに、それを取り巻く北関東についてみると、茨城（46%）がもっとも高く、栃木（37%）・群馬（34%）・山梨（39%）と高位な地域がひろがる。このような産業別構成の差は1人当り県民所得の地域差となつてあらわれており、全国水準で東京（149）と神奈川（118）がきわだつて高く、埼玉（101）も全国水準を上回っていたのに対し千葉は93と低い。北関東はさらに低く、群馬（89%）を最高に栃木、山梨など80%台が並ぶなかで、茨城は77%と最低である。昭和40年の所得水準を昭和50年のそれと比べて埼玉と千葉の間に格差がみられたこと、茨城がきわだつて低かつたことなどが指摘される。

つぎに、第1次産業就業者比率の分布を詳細にみると（図省略）、昭和30年に比べて低位空間が大きくひろがっており、南郊・東海道ぞいでは、すでに工業発展がめざましかった。相模原・大和・座間から藤沢・茅ヶ崎・小田原、それに箱根など80km圏にまで及んでいる。西郊においても低位空間は、八王子・青梅など60km圏に達し、また北郊では大宮に、東郊では市川・船橋・習志野から千葉にまで達している。東京を中心とする低位空間の連続地帯を除けば、北関東のうち昭和30年の中位空間の多くが低位空間となっている。しかし、県都のなかで低位空間となっているのは甲府のみで、水戸・宇都宮・前橋などは、まだ中位空間に止まっていた。昭和40年の分布状態は全体としては50年より30年に近いが、その中で変化が大きかつたのは、ほとんどが中位空間から低位空間に変わった神奈川の東海道ぞいの一帯と、埼玉県北から群馬・栃木にかけての北部の一帯である。北部ではとくに国道17号線を軸とする埼玉北部の一帯と栃木から群馬にかけての一帯との間に中位地帯が不連続にひろがっている。昭和30～40年の間に中位空間へと変化したのは、上尾・桶川・太田など工場進出がめざましかった地域である。しかし、京葉を除く千葉・茨城、それに山梨などの状態は、30年とほとんど変わっていない。なかでも、茨城西部は都心からの距離が比較的小さいにもかかわらず、高位空間が占め続けている。

昭和40年以降、工業発展は次第に京浜西南郊から北郊へ、さらに栃木・群馬へと及んでおり、そのため、第1次産業比は低下を続けている。とくに、40～50年代に京浜と両毛を結ぶ地域の大部分が低位あるいは高位空間へと変化している。この動きは、さらに工場の進出地域の拡大とともに、山間や低湿地を除く茨城・房総・群馬北部、それに山梨など、これまで長い間高位空間で占められつつけてきた地域にも及ぼうとしている。

#### 4 製造業からみた空間構造

第2次大戦後のわが国経済発展の主導力が近代工業のめざましい発展にあったことは周知の事実であるが、わが国最大の京浜工業地帯を有する首都圏は、全国工業従業者の31%、出荷額の34%を占め、日本工業の中心的役割を担っている。日本の経済活動において工業が主導的役割を担う以上に首都圏の経済活動の多くは工業の盛衰に規定されている。ここでは、首都圏における工業の空間構造について全従業者のうち第2次産業従業者の占める比率(以下産業人口比という)を主な指標とし、他のいくつかの指標を加えながら考察する。

##### (1) 昭和50年における第2次産業人口比分布の特性

第2次産業就業人口比の検討に入る前に、まず工業従業者の分布を府県別に考察してみよう。表4-1のように、首都圏の中心部をなす京浜(南関東)は全国の約24%、それを取り巻く北関東は7%

表4-1 工業従業者数全国比の変化

		(%)				
		1955	1960	1965	1970	1975
北 関 東	茨城	1.05	1.33	1.57	2.16	2.41
	栃木	1.23	1.27	1.49	1.74	2.05
	群馬	1.57	1.70	1.85	1.82	2.03
	山梨	0.52	0.47	0.48	0.46	0.63
	(小計)	4.37	4.77	5.39	6.18	7.12
京 浜	埼玉	2.44	2.85	3.66	4.35	4.47
	千葉	1.19	1.26	1.91	2.65	2.57
	東京	14.49	15.97	14.33	10.68	9.50
	神奈川	4.67	5.72	6.47	8.51	6.47
	(小計)	22.89	25.80	26.37	26.35	23.01
合 計	27.16	30.57	31.76	33.53	30.13	

「工業統計表」より作成。

の工業従業者を占めているが、京浜のなかでは東京、神奈川の2都県がその大部分を占めている。北関東では、茨城・栃木・群馬の3県が2%前後であるのに対して、山梨は0.5%とめだって低い。この点、出荷額全国比についてみるならば、東京と神奈川・埼玉と千葉の地位が従業者の場合と入れ替っている。

つぎに、第2次産業従業者比率の分布から工業発展の度合いをみることとする(図4-1)。図によると、工業はほぼ江戸川を境とする南北の線で西高東低型の分布を示している。首都圏の中心をな

### 首都圏の空間構造

す東京区部を中心に高位空間がひろがっているが、ただ、東京から川崎にかけては中位空間がひろくみられる。これは、次節でも触れるように、ここに第3次産業が高い集積度を示すからであり、工業活動が低調なわけではない。すなわち、図4-2は京浜地域のなかで工場分布密度の高い地区の範囲を示したものであるが、この範囲は従業員数を指標にしてみても変わらない。いわば、これが、首都圏の中心部をなす京浜工業地帯の、さらに中心地域である。中心地域は図のように、出版・印刷業に特化した中央地区をめぐる、機械工業の城南、軽（雑貨）工業の城東、それに両者が混り合った城北などに業種別分化を遂げている。この分化した各地区の盛衰は、のちに述べるように、それを母体とする外縁部の発展動向に大きな影響を与えている。この中心部の首都圏における地位は巨大工場の外縁的進出によって低下しつつあるとはいえ、その役割は変わらず、とくに零細工業の密集度はかえって高まっている。

そこで、図4-1-aに戻って、中心部から周辺部への発展の状態を方向別にみることにする。まず、東海道方面ではベットタウン化した低位空間をこえ、相模原・座間・大和・厚木・秦野・藤沢など45%以上の高位空間がひろがり、その周囲を中位空間が埋めている。神奈川は南関東でももっとも工業化のめざましい地域である。

これに対して西郊は、昭島・多摩をのぞき高位空間は少ない。中位空間もⅢ段階は八王子・府中・三鷹・狛江・小平などで少なく、中央線にそってベットタウン化した低位空間がひろがっている。北西方向から、国道17号線ぞいの北方向にかけては、南部に次いで高位空間がひろがっている。すなわち、北西方向では三芳・新座・狭山・入間・飯能から横瀬・秩父と80km圏にまで高位空間が及んでいる。

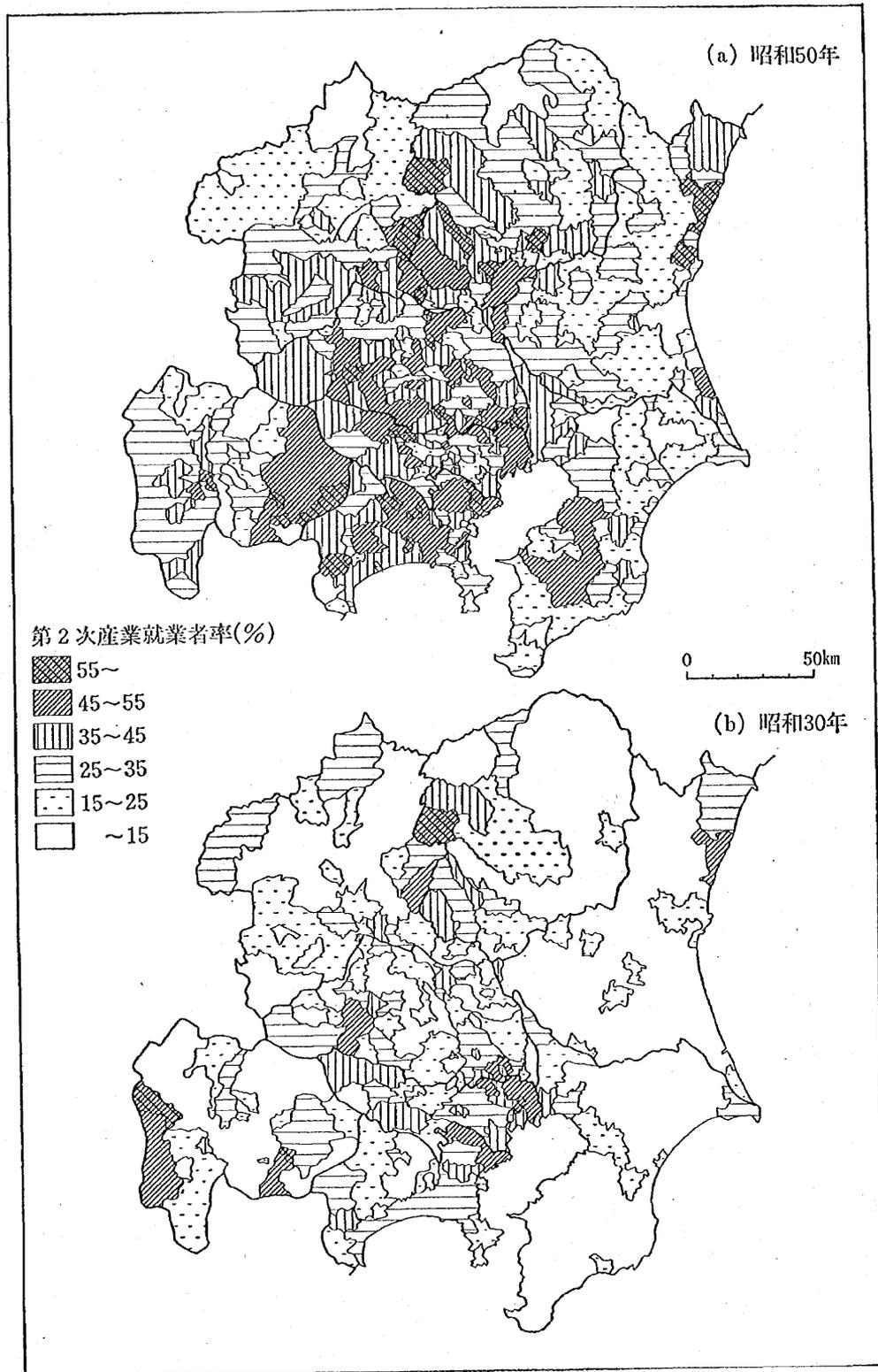
北方向では国道17号ぞいに高位空間が伸びている。すなわち、浦和・大宮は、住宅地化がめざましいため、中位空間に留まっているが、大宮東隣の岩槻から、北隣の上尾・桶川・さらに吹上・行田・東松山・羽生と伸びる。桶川は東京を中心とする大都市工業地域の北限をなしており、行田・羽生は繊維工業が、また、東松山では機械工業がさかんである。

さらに外縁では国道4号線にそった古河・総和・小山・大平・葛生・上三川などから、桐生・足利・伊勢崎・太田・大泉など、両毛地域に高位空間がひろがっている。そのうち、桐生・伊勢崎・足利・佐野などは、古くから織物工業がさかんであり、近年機械工業の進出がめざましい。太田・大泉は戦前航空機工業が成立、発展しており、戦後はそれを先行産業として自動車・電機などの工業がさかえており、京浜とは独立した機械工業の小核心を形成している。また、葛生はセメント産地として有名であり、小山は通信機・アルミサッシュなど、北関東でもっとも早くから工業化が行われた地区であり、工業団地も形成されている。この点、古河から総和にかけての地区でも、団地

注(9) 竹内淳彦「メッシュ法による工業地域区分」、『東北地理』、24-4、1972、199～208ページ。

(10) 竹内淳彦『日本の機械工業』、大明堂、1973。

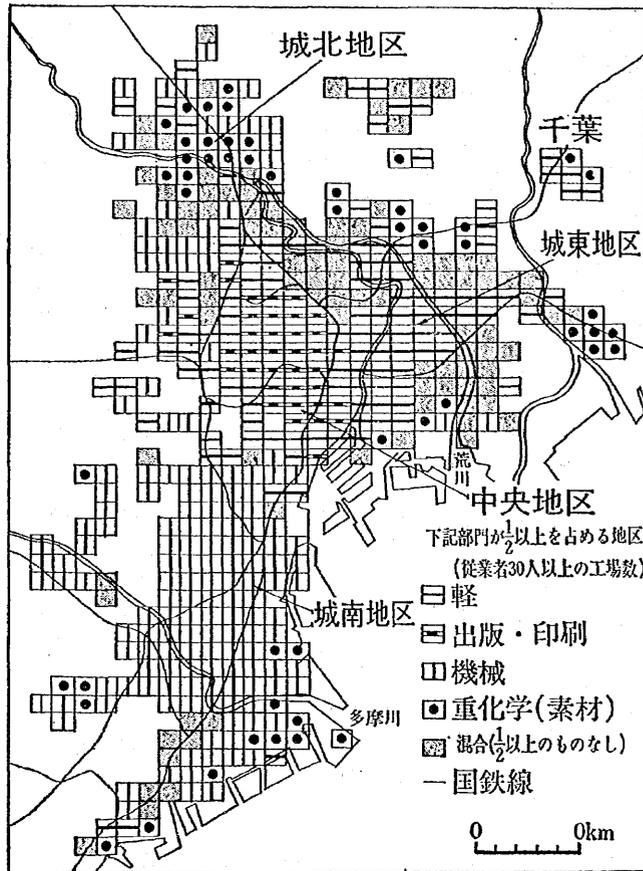
図4-1 首都圏区市町村別第2次産業分布図



形態での工場進出がさかんであり、東京内部の小規模工場が集団化した配電盤工業団地も稼働している。さらに、上三川には日産の巨大な組立工場が進出しており、真岡にかけて部品工場も立地し、

首都圏の空間構造

図4-2 京浜内部の業種構成（工場数）からみた地域分化



「工業統計表」より作成。

太田とともに自動車工業地区を形成している。この地区は北関東のなかでも工業出荷額の高い市町村が並んでいる。

東部から茨城・房総にかけての一带は、しょう油の産地として古くから栄えた野田をはじめ、松戸・柏などに中位空間が伸びているが、大部分が低位空間によって占められる。ただそのなかで鉾田起源の電機工業が発展し、太田などとともに機械工業の小核心をなす日立・勝田、巨大な高炉工場や重化学工場が立ち並ぶ市原・君津、それに鹿島などに高位空間が点在している。

山梨県では、東京・神奈川に近い大月・上野原・都留・富士吉田が高位空間をなしているが、これらは織物工業のさかんな地域であり、機械工業の進出は低調である。

以上のように、工業発展は関東地方に広く及び、高位空間も多くみられる。ただ、そのなかで茨城・房総は低調であり、高位空間も限られている。栃木・群馬の場合、一見して京浜と連続している如くである。しかし、東京を中心とする大都市工業地域の範囲を平均給与（全国平均以上）、重化学工業化率（50%以下）を指標としてみると、平塚・八王子・狭山・桶川・船橋を結ぶ線に囲まれた範囲となる。<sup>(11)</sup> いわば埼玉県北から両毛、宇都宮・小山・古河・上三川、それに日立・勝田などの

注(11) 竹内淳彦「大都市における工業集中地域の構造」、『経済地理学年報』, 18-2, 1973, 40~57ページ。

工業集団は京浜とは別個の存在としてとらえられる。とくに、山梨は、高位空間もみられはするが、他の府県との集積の差は大きく、工業に関する限り、むしろ北関東の三県と別個に位置づけるべきであろう。

### (2) 昭和30年における第2次産業人口比分布の特性

高度経済成長前の昭和30年の工業集積の状態を府県別にみると(前出表4-1)、全国従業者のうち南関東が25%を占め、逆に北関東は3%と少なかった。南関東では東京が他を圧倒し、神奈川が続いていた。これに対し埼玉が若干高いほか、千葉・茨城・栃木・群馬の各県が1%台で並び、山梨はとくに低かった。

工業発展の状態をさらに詳細にみると、前出図4-1-bのように、まず高位空間は東京区部から川口にかけて、それに川崎などにみられ、それを取り巻いて中位空間がひろがっているが、東海道方面を除き、その範囲は小さかった。この時期まだ機械工業は完全に回復しておらず、自動車、家電などその後めざましい発展をとげる工業もこの時期はまだ雌伏の段階にあった。

大都市地域以外での高位空間は北関東の足尾(銅山)、桐生～足利などの繊維工業地区、日立を中心とする鉾山起源の電機・機械工業地区などにみられる。とくに茨城から房総にかけての一带、それに山梨などでは低位空間が大部分を占めていた。

### (3) 昭和30年～50年の製造業分布変化

つぎに、昭和30年から現在にいたる分布変化の状態を知るために、中間年次である昭和40年について検討してみよう。府県別にみると、南関東が東京以外の3県の高い伸びによって全国シェアに従業者数、出荷額とも5%ほど高めているのに対し、北関東は1%ほどの増大にとどまっており、昭和30年代の工業発展が主として南関東を中心に行われたことがわかる。

第2次産業就業人口比分布をみると(図省略)、昭和30年に比べて江戸川以西の地域で高位、中位空間が拡大している。

とくに、中心地域のひろがりめざましく、高位空間は東京区部から川崎・横浜、それに相模原・藤沢・平塚など、東海道方面へは約60km圏までひろがっており、西方向でも日野・八王子・青梅に及んでいる。また、北方向でも上尾・桶川・吹上など国道17号ぞいの発展がめだっている。

この時期までの工業発展は、とくに西南郊でめざましく、それを主導したのは機械工業である。神奈川内陸部でもっとも工業発展がめざましかった相模原の場合、昭和33年に首都整備法による市街地開発地域に指定されたのを契機として、団地形態での工場誘致が積極的に進められ、昭和40年にピークに達している。進出工場の半数は東京南部から移転したものであり、これに、川崎・横浜からの分を加えると3分の2をこえる。一方、下請も東京が7割、川崎・横浜が2割を占めるなど

## 首都圏の空間構造

中心部と強力に結びつきながら発展しており、この点、平塚・厚木など他地域の工場についても同様である。<sup>(12)</sup>

工業地域の拡大は、自動車・電機など大完成品工場の進出に主導されることが多いが、昭和40年代に入り、巨大工場の進出も次第に南関東から国道17号、あるいは国道4号ぞいに北関東に広く及び、山梨を除く3県の機械工業従業者についてみると、昭和50年のそれは40年の1.5倍(栃木は2倍)にも達している。このように、工業は昭和30年代には南～西郊に発展し大都市工業地域の範囲をひろげたが、40年代に入ると北郊から北関東の栃木・群馬に発展が及んだ。一方、茨城・千葉でも近年工場進出は活発化しつつはあるが、集積度はまだ低く、高位空間も限られている。さらに山梨の工業集積は、依然として他県とは格段に低い状態に留まっている。

### 5 中枢管理機能の空間分布

これまで見てきた工業機能あるいは商業機能は東京大都市圏の拡大化につれて、地域的拡散化を伴ったが、第3次部門のうち、いわゆる中枢管理機能は都心部集積を示している。従来、この点については、多くの諸研究がなされてきた。<sup>(13)</sup> 中枢管理機能は一般に、a) 行政的管理機能、b) 経済的管理機能、c) 文化・社会的管理機能に別けられるが、まず第1にとくにわが国のような中央集権的体制のものでは、首都の行政的中枢管理機能の比重は高く、かつ、組織内業務過程を重視する指向、つまり、諸機関の連絡業務の必要性に基づく「行政機構型指向」(Behörde-zu-Behörde Orientierung)<sup>(14)</sup>を示すのである。その結果、東京では霞ヶ関を中心とする官庁街が形成されたのである。第2に、経済的中枢管理機能は、民間企業の本社分布などによって明らかなように、全国における東京の比重は大阪・名古屋を著しく引き離しているのである。たとえば、福原正弘の調査(1973年)では、897社(第1部上場会社)の民間企業のうち、東京にはそのうちの54.0%に当る484社が本社を置いているのである。これに対して大阪は151社(16.8%)、名古屋は45社(5.0%)にすぎない。<sup>(15)</sup> さらに、服部銚二郎は東京本社のある業種別に都心と周辺部に分けているが、219社のうち、都心には67.1%の147社が立地し、残りの72社が周辺部に立地していることを明らかにした。<sup>(16)</sup> 業種別みると都心部立地は化学(31社)、機械(26社)、金融・保険(20社)、金属(17社)、食品製造(11社)

注(12) 竹内淳彦『工業地域構造論』, 大明堂, 1978.

(13) 永井誠一・宮地治:「中枢管理機能と都市の再編成」大木佐武郎編『地域開発の経済』所収, 筑摩書房, 1967, 阿部和俊:「わが国主要都市の経済的中枢管理機能に関する研究」『地理学評論』46-2, 1973, 北村嘉行・寺阪昭信編著『流通・情報の地域構造』大明堂, 1979, 福原正弘:「経済成長と中枢管理機能」青木栄一他編『現代日本の都市化』古今書院, 1979, 森滝健一郎:「中枢管理機能の集中強化と階級構成の地域的変動」野原敏雄・森滝健一郎編『戦後日本資本主義の地域構造』汐文社, 1974, 大阪府立商工経済研究所:『大阪経済における中枢機能の実態』経研資料 No. 630, 1979.

(14) E. Laux, H. Naylor, und H. Eschbach: *Zum Standortproblem bei öffentlichen Einrichtungen*, 1973, S. 14.

(15) 前掲書, p. 125.

(16) 服部銚二郎:『大都市地域論』古今書院, 1969, p. 105.

などの順であり、後者は機械(39社)、化学(10社)などが目立っている。

さて、以下では、首都圏内周部における研究機関の立地分布について調査結果を述べてみたい。資料は日本学術会議事務局編『全国研究機関総覧』(昭和49年版)によった。もちろん、この中には民間企業の研究機関も多数含まれているから、すべて上述の文化・社会的中枢管理とは言えないが、社会経済の革新の方向づけをする上で現代社会では、きわめて重要な中枢管理機能を内在している

表5-1 東京大都市圏における研究機関の分布

研究機関名	総数	東京	埼玉	神奈川	千葉
国立研究機関	232	62	5	14	9
公立	665	12	19	18	18
特殊法人	40	23	2	3	0
公益法人	184	112	3	7	7
その他	16	8	0	1	0
国立大学共同利用	2	1	0	0	0
国立大学付置	76	23	0	0	1
国立大学付属	206	37	0	2	5
公立大学付置	8	0	0	1	0
私立大学付置	76	34	0	6	0
民間会社付置	815	184	40	136	27
総計	2,320	496	69	188	67

出所) 日本学術会議編『全国研究機関総覧』昭和49年版より作成。

表5-2 創設年次別分布

年次	東京	埼玉	神奈川	千葉
明治	21	1	9	4
大正	20	5	7	4
戦前	78	15	26	6
S.20~30	138	11	28	10
S.31~40	144	22	68	19
S.41~現在	83	15	44	23
不明	12	0	6	1
総計	496	69	188	67

出所) 同左より作成。

と考えてよい。

表5-1は全国の2,320の研究機関について、首都内周圏1都3県の分布状況を示している。これによれば、東京都には21.3%と最も多く、ついで神奈川県8.1%、埼玉県3.0%、千葉県の2.9%の順となっている。研究機関別に各都県の上位3位までをみると、東京は、第1位民間会社付置研究機関(37.0%)、ついで公益法人研究機関(22.6%)、国立研究機関(12.5%)の順であり、神奈川県では、民間会社付置研究機関が他機関に比べて圧倒的に多く72.3%を占め、第2位の公立研究機関(9.6%)、第3位の国立研究機関(7.4%)を引き離している。埼玉・千葉両県は総数はほぼ同数であるが、埼玉県は民間付置研究機関(58.0%)が千葉県より若干多く(40.3%)、千葉県は埼玉県に比べて、国立研究機関と公益法人の比重が高い点に特徴がみられる。

つぎに表5-2はこれらの都県における研究機関を創設年次別にみたものであるが、東京の場合は戦前(昭和初年~19年末)までに24.0%が立地し、神奈川県22.3%を上回っているが、埼玉県の30.4%より低く、千葉県の20.9%より若干高い比率を占めているのである。一方、戦後の立地傾向は、千葉県を除く1都2県は30年代の立地比率が高くなっている。また40年代には1都3県で165の立地がみられたが、50.3%は東京であり、神奈川(26.7%)・千葉(13.9%)・埼玉(9.1%)を引き離している。このように、研究機関の立地は首都内周圏の中でも東京・神奈川などの集積地に立地する傾向が強いのである。しかしまた、埼玉・千葉などへの分散化傾向についても留意する必要がある

首都圏の空間構造

ら。とくに、大学の都心部から郊外への移転は、この傾向を強化させるであろう。

表5-3 規模別分布

研究者数	東京	埼玉	神奈川	千葉
1～5人	26	4	7	2
6～10	57	7	11	9
10～20	86	16	24	20
21～30	54	7	15	7
31～50	77	14	31	10
51～100	77	8	40	12
101～500	81	12	47	7
501～1,000	8	0	6	0
1,001以上	1	0	2	0
不明	29	1	5	0
総計	496	69	188	67

出所) 同上より作成。

さらに、表5-3は地域別・規模別分布を示すものであるが、30人未満の占める割合は、東京(45.0%)・埼玉(49.3%)・神奈川(30.3%)・千葉(56.7%)となり、神奈川の研究機関は他の

都県よりは規模が大きいことを示している。なお、今回は東京に立地するこれら研究機関の区部別分析は行えなかったが、他の資料などから判断する限り、都心に近い程高い集中度を示すことになろう。表5-4はその1例を示す。

表5-4 専門情報機関の分布

都府県	数	都府県	数
総計	2,019	目黒	13
東京都	699	世田谷	15
千代田	216	新宿	39
中央	76	中野	5
港台	106	杉並	9
東京	9	豊島	5
文京	46	板橋	8
北	14	都下	77
葛飾	3	神奈川	152
墨田	3	千葉	41
江戸川	1	埼玉	40
江東	10	大坂	142
品川	11	京都	142
大田	5	兵庫	56
渋谷	25	その他	821

注) 専門情報機関は、A)立法・行政・司法機関、B)各省庁附属機関、C)公共企業体・政府行政機関、D)地方自治体、E)大学付属研究所、F)学協会・団体、G)民間企業体、H)外国政府機関を含む。

出所) 専門図書館協議会『専門情報機関総覧』1979年。

6 結 び

以上みてきたように、首都圏の空間構造は大局的に見れば、全国土から東日本・首都圏・首都内周囲・東京区部を経て都心へと作用する求心力と、反対に都心から全国土に向う遠心力との結合作用として形成されたものと考えることができる。しかし、このような諸力の根源が何であるかを究明することは、決して容易なことではない。その諸力の主要なもの1つは、しばしば指摘されるように、東京のもつ政治的中枢機能であろう。そして、これらの機能が、本店機能で代表される経済的中枢機能の集積要因として作用していることも事実であろう。他方、かつては東京区部に立地していた大・中工場は、外部経済の受益率の低下にもかかわらず、内部経済の実現可能性のために首都圏外周部、さらにそれより以遠の地域に流出する結果となったのである。また、住宅立地は地価勾配線に密接に対応し都心から離れ、大都市の通勤・通学圏を形成するに至るのである。このようにして、大都市圏の空間的機能分化が進行しているが、1970年代後半、筑波・八王子などに見ら

れるような学園都市の動きは大都市圏の構造を多角化し、大都市圏域内の多核心化を進める結果となるであろう。これらの点を冒頭で紹介したモデルとの関係で言えば、現実の首都圏の構造はいずれのモデルでも十分にカバーできないものである。今回は触れえなかったが、とくに、東京が全国の都市システムの中でどのような連動性と独自性を持っているかを明らかにすることは、今後の重要な課題の1つとなるであろう。

〔付記〕 本論文に使用した諸資料の提供をいただいた慶應義塾大学高橋潤二郎教授・同ゼミの各位ならびに高輪商業高校森秀雄氏、(財)地域開発研究所増子隆子氏に対し、深甚の謝意を表したい。

金 田 昌 司 (中央大学経済学部教授)

竹 内 淳 彦 (日本工業大学教授)