

第4章 産業立地の変遷と交通ネットワーク

(財) 日本立地センター調査部主任研究員 岩崎義一

4.1 はじめに

わが国の産業立地は、産業構造の変化とともにその構図を変えてきたが、特に近年（概ね昭和50年代以降）では‘都市集積’と‘交通ネットワーク’の立地条件が重要になってきている。本章では、産業の中でも、とりわけ工業を中心として、工業立地或いは工業開発の歴史・現状・展望の中から交通ネットワークの重要性の変化について考察する。

4.2 立地基盤整備の変遷

(1) 企業行動変化のマクロ特性

a) 新たな企業行動因子の台頭

わが国の工業は、昭和20年代の戦後復興期から、30年代の技術革新導入期、40年代の高度成長期、50年代の安定成長期、そして60年代の産業構造調整期といった概ね10年毎に典型的な構造的な性格を有しながら大きな成長をみてきている。そして、各時期の主要な業種はそれぞれ、繊維・衣服等の軽工業、鉄鋼、非鉄・金属、石油・石炭等の重化学工業、造船、建設機械、自動車等の耐久消費財を中心とする重電・機械工業、電子計算機、光学機械、工作機械等の先端技術工業と重厚長大から軽薄短小へのシフトが進んだ。これらは、技術革新、合理化・省力化、自動化などを通じて多品種少量生産を可能にし、同時に組織、企業機能の合理的・戦略的な配置・更新等企業内再編（リストラクチャリング）を通じて、結果として多様化、高級化等いわゆる高付加価値化への道程を辿った軌跡でもある。

近年の事業戦略に基づく企業諸機能の再編成に主導される立地展開においては、もはや従来のような労働力一般や関連産業群の集積、用地・用水、港湾、交通施設等の産業基盤をはじめとする“経済内の”な立地因子（企業にとって費用及び収入を構成する要素をいう）のみによって一元的に規定されるのではなく、“経済外的”さらには“非経済的”な諸因子との多元的ないしは複合的な組み合わせによって規定づけられる時代に至ったと考えることができる。

b) 立地因子の変化

かつて我が国の基幹産業の主要な地位を占めていた重化学工業は、広大な用地、大量の用水と電力と言ったハードな基盤整備を指向し、また、加工・組立工業等は、これらに加えて安価で多数の生産労働力を指向した。

昭和50年代に入って、産業の高度化・先端化が進展するとともに、立地因子は、地域技術と言ったソフトな基盤に重点が移り、指向する労働力は生産労働者から高度な人材へとシフトするようになった。また、産業のソフト化・サービス化の進展により、産業が必要とする関連産業の集積は、従来のように親会社と下請加工等のような川上～川下の縦の系列に位置する産業の集積に加え、ソフトウェア、情報サービス、デザイン等の産業支援サービス業の、ソフトな関連産業の集積が重視されるようになった。

このように産業の立地因子が変化した結果、産業が地域に期待する立地条件として、①優秀な人材の確保、②人材が定着し得る生活環境・居住空間、③産業支援サービスの集積、等のウェイトが増大し、これらの立地条件を提供するものとして、都市機能が重視されるようになった。

以上のように、人材の確保・定着と産業支援サービスの集積形成という2つの側面から、産業の立地条件として、都市機能整備のウェイトが増大している。

終 戦			
加工・組立工業		システム・新技術工業	
軽工業	重化学工業	システム・新技術工業	
沿革	(満州事変前からの工業政策の台頭)	(昭和30年代以降の技術革新の要構造の近代化)	(昭和50年代以降の立地因子の質的転化)
主要因子	原料 / 電力	水 / 土地 / 労働力 / 港湾	国際化 / 都市技術 / 生活
労働力等	農村労働力と疎開工業	農村労働力 / 都市労働力	都市労働力 / 頭脳人材

図4.1 戦後の工業開発の沿革と主要因子の変化

そして今後は、人間を重視した環境としての文化やアメニティ、インターフェイス

(フェイス・トゥ・フェイスなどの情報交流)等の経済要因に直接関係しないレベルにまで因子の内容が変化・拡大しようとしている。

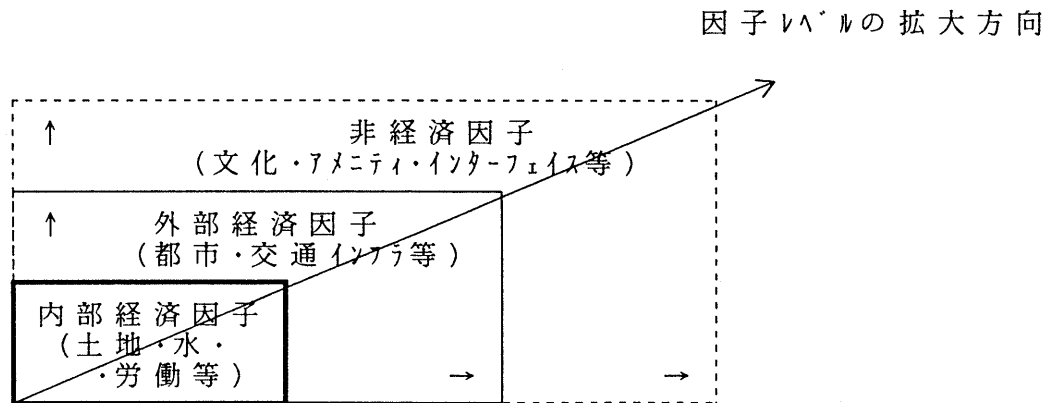


図 4.2 立地因子の質的拡大

c) 企業内構造再編の進展

今後は、企業諸機能の再編・再配置が急展開する中で、係る機能の立地因子の多様な使い分けとこれに対応した地域条件のバリエーションの具備が、企業立地論の舞台になろうとしている。

既に国内においては、生産機能(工場)の都市集積とネットワーク指向による再編成や、ソフト産業の大都市外縁部から地方都市にかけての分散化が進みつつあり、一方で、単純労働力指向の生産機能は発展途上国等海外へ移転立地し、国内の生産機能は研究開発や生産母工場として高機能化を進め、より高付加価値化を指向するなど、国際的な分業・再編が急速に進展しつつある。

また、立地の多様なスタイルが台頭する現下では、国内・海外を問わず、わが国企業諸機能の地域的展開にみる立地因子のマクロ的な変化動向として、従来の内部経済因子だけでなく、外部経済因子及び非経済因子が重要視されてきており、これら因子群の中から多様な組合せによって生じる立地因子のバリエーションが地域条件と相対する形で立地決定され、これは総じて立地因子の質的拡大として捉えられよう。

こうした立地因子の質的拡大を誘発した背景には、企業の多角化、分社化のほか世界的な高レベルの技術と生産システムによる製品の開発と生産を進め、他社の追随と協力支援によるネットワークとは区分された形で企業活動が可能になった分野・産業が出現

し、社内組織の自由な意志決定による立地形態を招来してきたこと、等があげられ、最近特に注目される動きとしては、地方拠点都市にも相当程度の意志決定や開発能力をもつ企業機能が立地しはじめていること、本社から生産まで系（セグメント）として機能的統合を目指して立地するなどの具体的事例がみられる。このような、従来の単なる工場ではなく、考え、意志決定する機能が加わり、これに必要な人材の集積と定着が基本的要件になってきたことによって立地因子のバリエーションは、ますます多様化しつつある。

このように、産業立地に係る因子は、従来の内部経済（企業内）因子重視から、外部経済（主として都市経済）因子に移行しつつあり、最近では国際化等も相まって、従来の経済因子だけでなく非経済因子（例えば、民族・国家因子、エコロジー因子等の社会・環境因子）が重要になりつつある。

今後、企業立地も、既存の産業集積（工場等）と本社業務・OHQ（Operational Headquarters：広い一定地域の統括機能をもった多国籍企業の経営本部をいう。）が有機的に組合わさった総体としての立地（ここでは従来の個別立地に対応してセグメント立地と呼んでおこう）の時代となりつつある（図4.3）。こうした企業行動の変化とともに、産業政策も時代の要請を受けてハードなものからソフトなものに移行し、情報や生活、文化、学術研究など、都市が内包する要因まで包含するようになった。また、交通ネットワークの重要性も、港湾から高速道路、新幹線などの高速交通ネットワークへ移行した。

さらに、近年では、保冷・冷蔵技術の向上、製販提携、生産におけるジャスト・イン・システムの導入などによって、製造現場と物流システムが直結された生産システムが重要になってきており、交通ネットワークの整備が産業立地に一層影響を与えつつある。

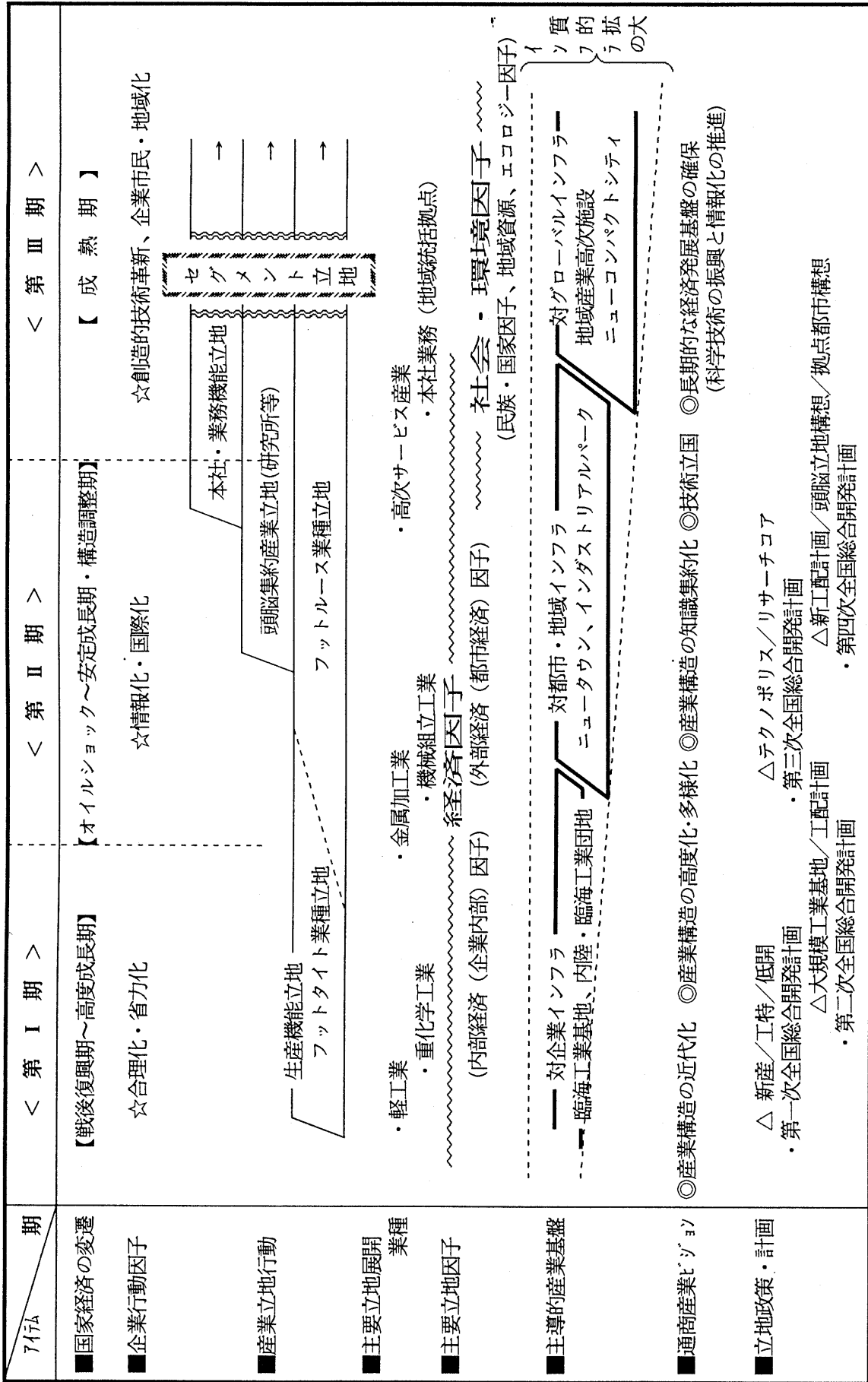


図 4. 3 戦後の企業行動因子等の変遷

(2) 時代の主力業種と基盤整備

我が国リーディングインダストリーの変化とともに、産業基盤の整備の方向も大きく変化してきた。ここでは、産業基盤の整備の沿革を、リーディングインダストリーの変遷と並行して、a) 基礎素材型工業への対応、b) 加工組立型工業への対応、c) 先端技術産業等への対応という3つの段階に分けて述べる。

a) 基礎素材型工業への対応

高度成長期の鉄鋼、石油、石油化学等を中心とする基礎素材型工業は、その大部分が3大湾、瀬戸内海沿岸等太平洋ベルト地帯の臨海部に立地している。高度経済成長下における工業の立地集積は、港湾機能の整備と不可分のものであった。

鉄鋼、石油、石油化学等の工業は、戦後、技術革新によるプラントの大型化、コンビナートの形成のために広大な工業用地を必要とし、海外に原材料を依存したことから、大型船による原料の搬入と製品の搬出のため、専用岸壁を必要とした。さらに、これらの工業は、製品供給のための輸送コストの低減と国内市場戦略から消費地指向を強めたため、国や自治体により産業基盤が整備された太平洋岸の臨海部に立地した。

昭和25年から30年までの期間においては、基礎素材型工業の立地にあたっては、既成工業地帯における工場設備の更新、産業基盤の整備及び戦時中の軍需工場の転換や遊休施設の利用によって対応された。

そのため、この期間においては、戦争において荒廃した産業基盤の整備に重点を置いた政策が中心となった。これは、基礎素材型工業の立地のみに対応したものではないが、例えば、昭和25年の国土総合開発法に基づく特定地域開発計画においては、河川流域の総合開発により、治山治水、食料増産、資源開発とともに水力発電事業が促進され、27年には企業合理化促進法、道路法、電源開発促進法、28年には港湾整備促進法等が公布された。特に、港湾をはじめとする輸送施設、用水施設、排水施設を三大隘路として基盤整備の強化が図られた。

さらに昭和30年代に入ると、四大工業地帯への重点施策の検討、協議が行われ、道路、港湾、工業用水等産業基盤整備費が大幅に増額された。これにより、大型化する石油タンカー、鉄鉱石、石炭専用船の航路岸壁の建設が進展し、我が国の重化学コンビナート地帯の建設が促進された。

昭和37年には、新産・工特が制定され、国が地方のコンビナートの適地に、産業基盤を重点的、先行的に投資することにより、地方開発の中核となる工業地帯を開発し、地

域間の所得格差を是正しようとした。

昭和40年代に入り、高度経済成長の最盛期を迎え、全国総合開発計画以降においては、年平均10%を超える驚異的な成長を示していた。このような中で昭和44年に策定された「新全国総合開発計画」においては、大規模開発プロジェクトの一つとして大規模工業基地の開発が、十勝臨海、苫小牧東部、むつ小川原、秋田臨海、周防灘、志布志湾等があげられたが、土地の確保等実際に着手されたのは、苫小牧東部、むつ小川原、志布志湾の3地域であった。しかし、昭和48年暮のオイルショックを契機に、我が国の重化学コンビナートは大きな危機にみまわれ、その後の低成長期においては、大規模工業基地への立地も停滞した。

b) 加工組立型工業への対応

加工組立型工業の大都市周辺の内陸部への展開に対応した工業団地の造成については、昭和30年代中頃から、地方公共団体、日本住宅公団（後の住宅・都市整備公団）等により開始された。

昭和46年には、「農村地域工業等導入促進法」が制定され、これに基づき、農村地域各地に農工団地の整備が開始された。昭和47年には、工業再配置促進法が制定され、当時の田中通産大臣により、「日本列島改造論」が発表された。この時期においては、産業構造の知識集約化の方向から、内陸立地の多い加工組立型工業が大きな伸びをみせはじめた。全国的な工業再配置政策を促進するためにも、機械工業をはじめとする加工組立型工業の誘導地域への受け入れを促進することが課題となった。機械工業等の加工組立型工業は、土地、水、港などハードな条件のもとに、大量処理技術の革新により発展してきた臨海コンビナート等の基礎素材型工業とは異なり、連続的な技術革新により発展を目指すため、ソフトな立地条件を重視し、都市機能、質の高い労働力、高速交通ネットワークの条件を重視した。

c) 先端技術産業への対応

40年代後半から50年代前半のオイルショックを経験し、我が国工業は構造調整期を経て、その後、新しい産業の米といわれた半導体が実用化の段階を迎えた。ここに、重厚長大産業から軽薄短小産業へと大きく我が国の産業構造は転換した。

昭和50年代半ばからの急速な先端技術産業の伸びに対応した代表的な立地政策として、

昭和58年制定の「高度技術工業集積地域開発促進法（テクノポリス法）」がある。テクノポリスにおいては、先端技術産業の育成及び導入に対応するため、工業拠点の整備とともに、技術を含めたソフトな都市機能を重視しており、母都市という概念が大きな位置を占めている。このテクノポリスの指定要件としては、一定の集積を有する都市機能と学術研究機能、及び高速道路や空港といった高速交通ネットワークが重要視された。これは、従来の基礎素材型業種は土地、水、労働、並びに原材料の輸送条件としての港湾や鉄道といった立地条件を求めていたが、ハイテク業種をはじめとする機械又は加工組立型業種は都市集積や学術機能のほか、空港や高速道路、新幹線等の高速交通インフラへの立地条件を重視したためであった。

このように、主力業種が交替するとともに、これを支える基盤整備も大きく変化し、特に交通インフラの条件は大きく変化した。図4.4は、戦後から今日までの、主な業種とその立地形態、並びに基幹施設をまとめたものであるが、高速道路延長距離、工業生産規模が今日の概ね半分近くを占める時期（概ね昭和50年前半）は、立地基盤の整備が従来の工業中心から産業という広い範囲を対象とするようになり、産業（工業）も基礎素材型から加工組立型へと構造変革を遂げた時期であった。そして、前項でみたように、交通ネットワークの役割は、企業行動における立地因子の変化とともに、既往の製品・原材料の搬出入のみならず、ヒトの行動をめぐる諸条件をも含め、より高速性を指向する形で重要性を増していった。特に、この交通ネットワークのなかでも高速道路は、構造調整を経た50年代半ば以降、工場が業種構造の交替とともに内陸の山間奥部まで用地や労働力条件を求めてフットルースな立地行動をとるようになったため、立地条件のなかでも必要不可欠な条件に変わった。

4.3 交通インフラと工場立地の関係

本節では、通産省が工場立地法に基づいて工場等の設置者に対して届出を義務づけている「工場立地動向調査」をもとに集計整理を行い、主な結論のみを述べる。

(1) 各種交通施設からの距離別工場立地

a) 高速道路インターチェンジ

高速道路は、工場の地域的展開のための必要条件の一つとなっている。

そこで、高速道路インターチェンジ（以下、ICと略す）周辺の工場立地について、1977年（昭和52年）から1991年（平成3年）までの期間を前期（1977年から1984年）、後期（1985年から1991年）に分けてみると、前期ではICから1km以内の立地は極めて少なかったが、後期では急激に増加した。ICから10km以内の工場立地件数が全体に占める割合は、前期で約53%（20km以内：約75%）、後期で約60%（同：約77%）となっており、ICに近接して立地する傾向が高くなっている（図4.5）。

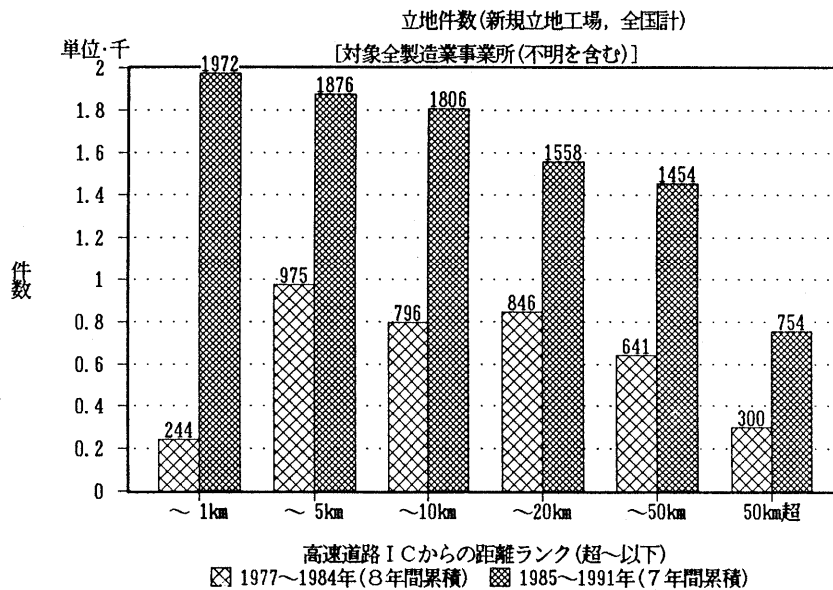


図4.5 高速道路ICからの距離ランク別工場立地件数

b) 新幹線

新幹線駅から工場の立地地点までの距離帯別に工場立地件数を、1988年から1991年の間でみると、1km以内の地点に極めて多くの工場が立地しており、全体の約24%を占めている。さらに、新幹線駅から10km以内で約39%、20km以内で約57%を占めている（図4.6）。

c) 在来線

在来線駅から工場の立地地点までの距離帯別に工場立地件数を、1977年から1987年までの期間を前期（1977年から1984年）、後期（1985年から1987年）に分けてみると、在来線駅から10km以内の工場立地件数が全体に占める割合は、前期で約76%（20km以内：約93%）、後期で約51%（同：約77%）となっており、在来線駅への指向が低下する傾向がみられる（図4.7）。

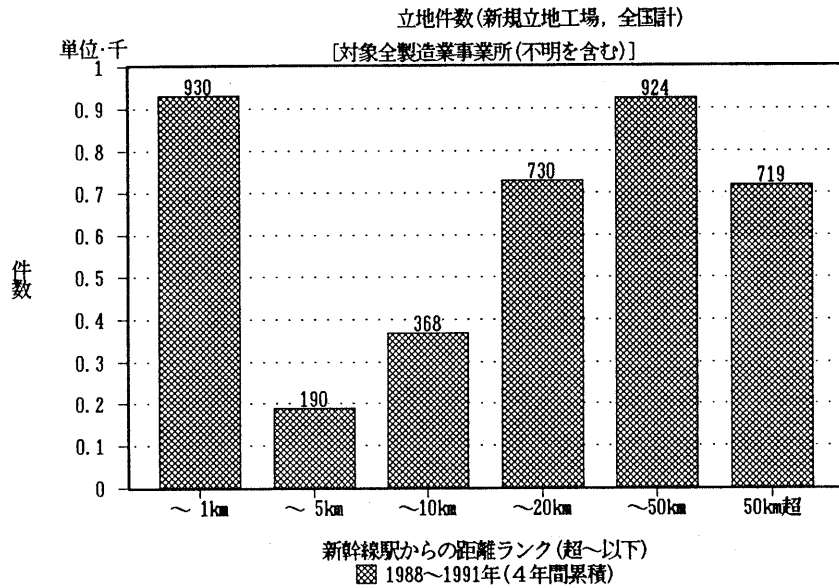


図4.6 新幹線駅からの距離ランク別工場立地件数

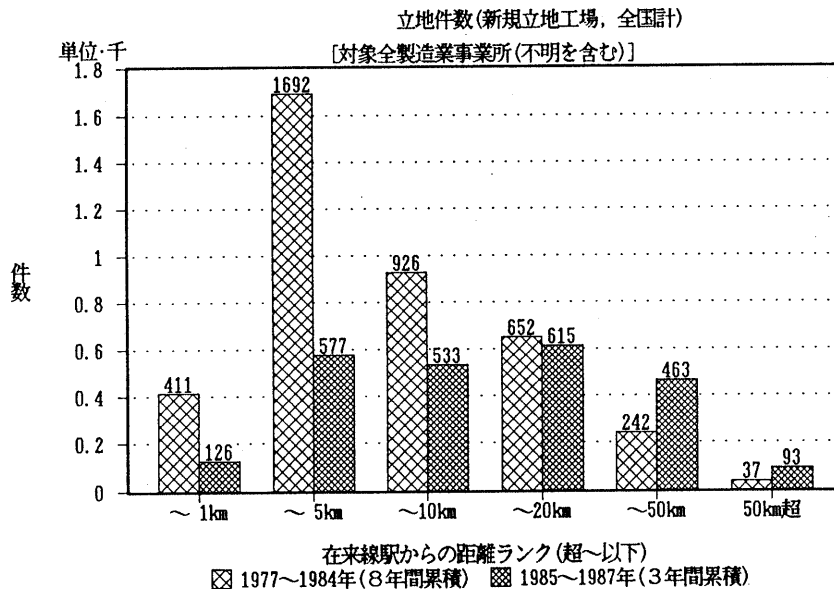


図4.7 在来線駅からの距離ランク別工場立地件数

d) 空港

空港から工場の立地地点までの距離帯別に工場立地件数を、1985年から1991年の間でみると、1km以内の地点に多くの工場立地がみられ、全体の約19%を占めている。さらに、空港から10km以内で約28%、20km以内で約38%を占めている（図4.8）。

e) 港湾

港湾埠頭から工場の立地地点までの距離帯別に工場立地件数を、1985年から1991年の間でみると、1km以内の地点に極めて多くの工場立地がみられ、全体の約24%を占めている。さらに、港湾埠頭から10km以内で約43%、20km以内で約58%を占めている（図4.9）。

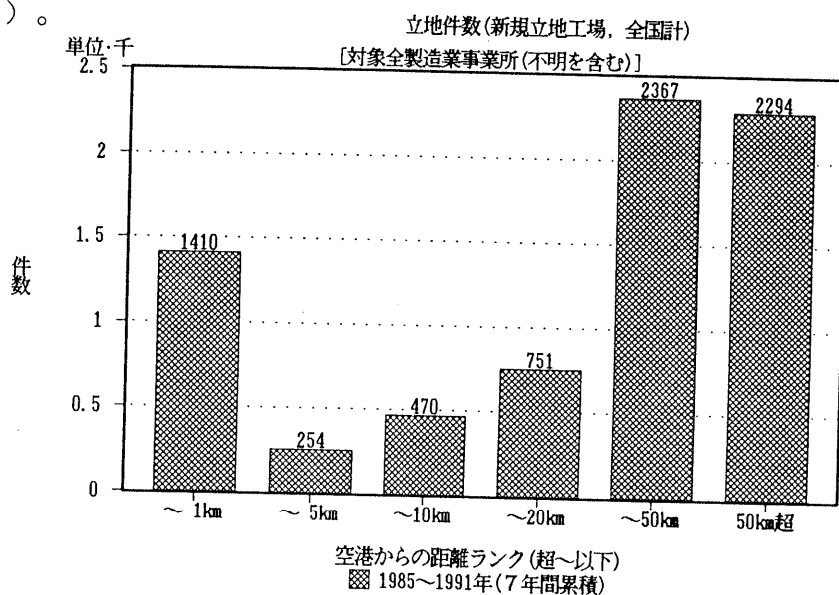


図4.8 空港からの距離ランク別工場立地件数

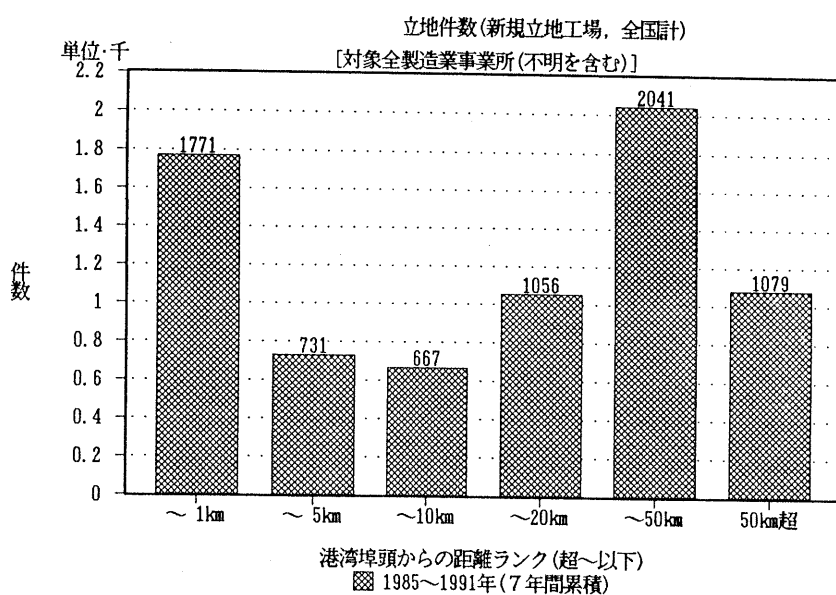


図4.9 港湾埠頭からの距離ランク別工場立地件数

f) 東北地方における工場設備投資の実態

こうした交通施設からの距離別工場立地について、近年工場立地が旺盛な東北地方を対象として、設備投資額をみたものが図4.10である。これによると、工場立地は昭和60年頃から高速道路IC周辺に集中する傾向を示し、かつこの地域で設備投資額は相対的に大きかった。これは、この時期頃から急速に高速道路の整備が進んだためと考えられる。新幹線駅からの距離別工場立地では、時系列で読み取れないが、立地件数と投資額は距離との関係で特徴が殆どみられない。空港からの距離別工場立地では、近いほど設備投資額が大きい傾向が僅かに読み取れるが、立地件数は距離との関係で特徴が殆どみられない。港湾埠頭からの距離別工場立地では、立地件数と投資額は距離との関係で特徴が殆どみられない。在来線駅からの距離別工場立地は、駅に近いほど立地件数が多く投資額も大きい傾向がみられる。これは、在来線駅は全国に多く設置され、殆どの投資対象が近場にあるように計測されるため、当然の結果とも言える。

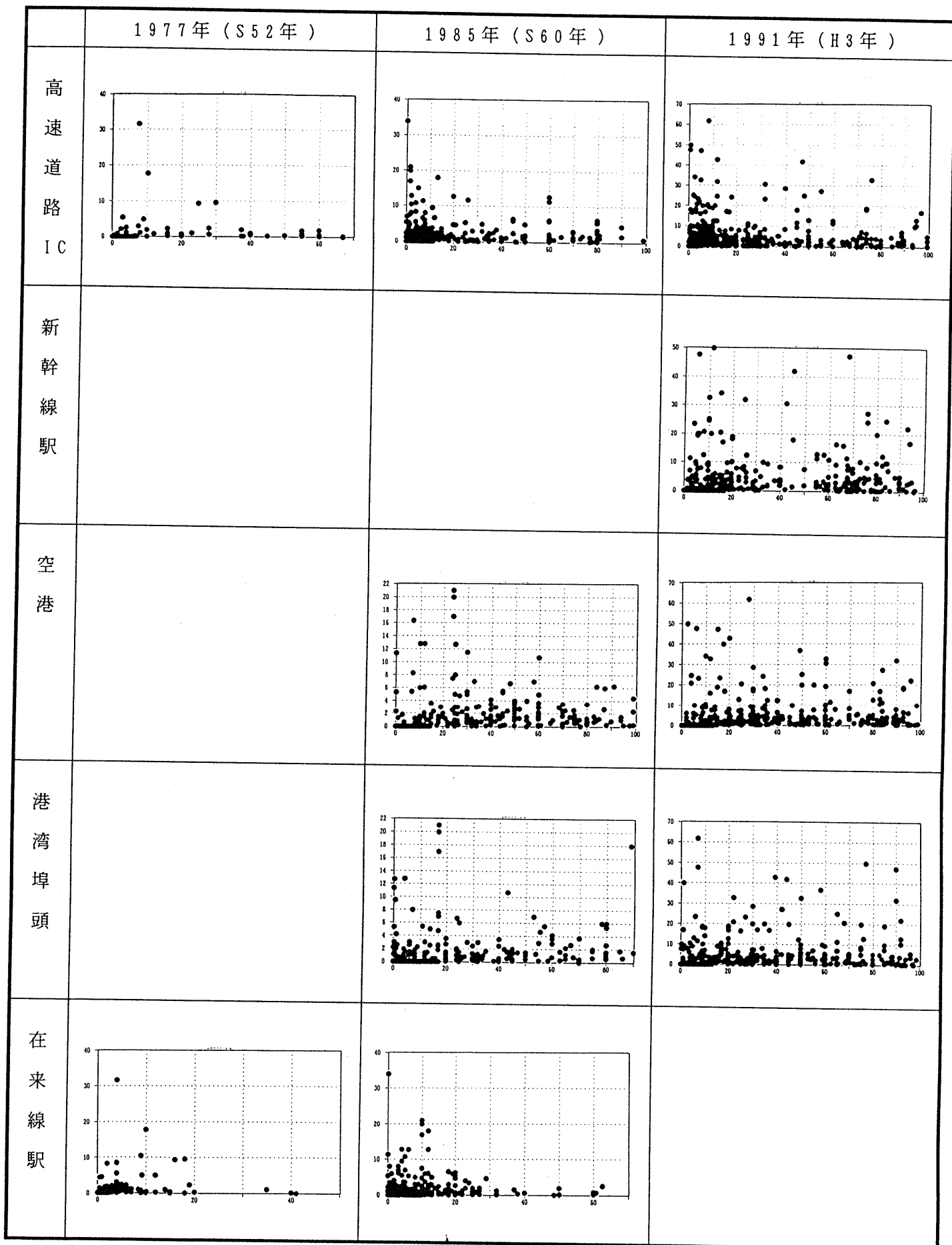
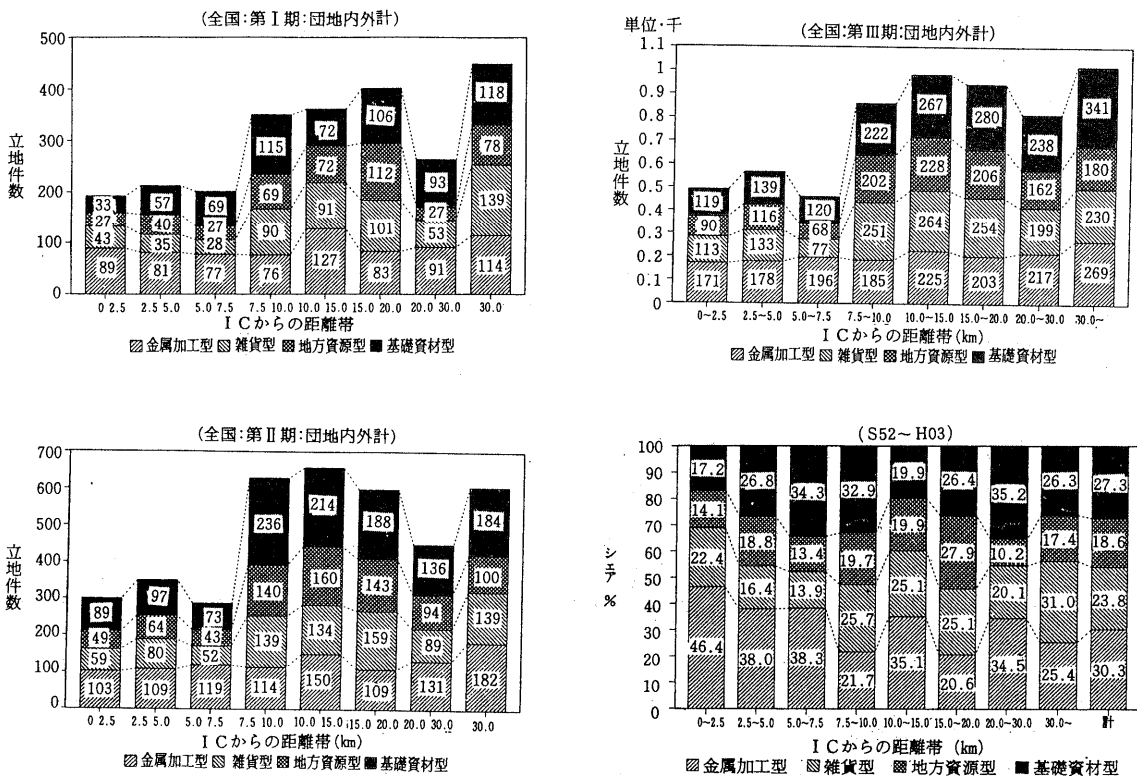


図4.10 東北地方における各種交通施設からの距離帯別工場建設投資額 [縦軸:投資額(億円)、横軸:距離(km)]

(2) 高速道路 I C 周辺の工場立地特性

a) 業種別立地特性

図4.11は、全国のI Cからの距離帯別の工場立地件数を4業種区分別でみたものである。これによると、I Cから7.5kmまでの区域とそれ以上の区域とでは立地件数が急激に変化する。業種区分では、金属加工型が距離帯に関わりなくほぼ立地件数は一定であり、7.5km以上になると他の業種が急激に増加する。期間別では、昭和52～56年（第Ⅰ期）が雑貨型、昭和57年～61年（第Ⅱ期）が基礎資材型、昭和62年～平成3年（第Ⅲ期）が雑貨型、が急増業種であった。また、各距離帯の業種別立地構成比をみると、I Cより7.5km未満の距離では明らかに金属加工型の立地件数シェアは高くなっており、I Cからの距離が遠くなるにつれて、シェアは低くなる傾向にある。つまり、金属加工型業種は、よりI Cに近接する方向で立地展開が進んだことがわかる。



金属加工型: 金属製品、一般機械、電機機械、輸送用機械、精密機械、武器
 雑貨型: 衣服、家具、出版・印刷、プラスチック、ゴム、皮革、その他
 地方資源型: 食料品、飲料・飼料、繊維、木材、窯業・土石
 基礎資材型: 紙・パルプ、化学、石油・石炭、鉄鋼、非鉄金属

図4.11 高速道路 I C 周辺の業種別工場立地件数

b) 資本金規模別立地特性

資本金規模別に距離帯別立地件数を金属加工型と全業種でみると、金属加工型の工場においては、比較的資本金の大きい金属加工型の工場がICに近接する方向で立地展開している(図4.12)。ところが実際、立地工場の資本金は5千万円以下が殆どであることから、資本金が大きい企業ほどICに近接するという仮定は、件数量の面から、扱いに議論の分かれるところである。しかし大局的には、金属加工型業種の中でも拠点工場やこれの分工場をもった、比較的大企業が高速道路ICを選好すると言えそうである。

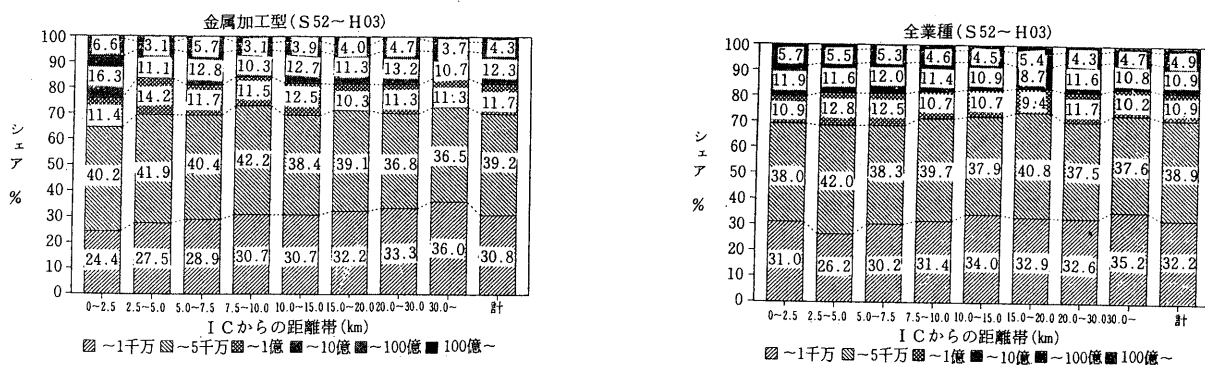


図 4.12 資本金規模別・距離帯別立地件数構成比

c) 工業団地内外別立地特性

距離帯別に各業種の工業団地内立地率(全立地件数に占める工業団地内立地件数の割合)をみると、金属加工型は殆どの距離帯において概ね40~50%を示しているが、他の業種はICから5.0km未満の地域ではかなり低い値となっており、7.5kmを超える地域あたりから金属加工型よりも高い値を示す。全業種でみると、5.0kmまでは約20~30%であり、7.5~10.0kmの距離帯において40~50%の団地内立地率に上昇する(図4.13)。つまり、IC近接地域では、金属加工型が他の業種に比べて極めて高い値を示すことが分かる。しかし、これは全国全業種の団地内立地率(40~50%)とほぼ同等であり、当業種がIC近接地域で団地を積極的に選好するというよりは、むしろ他の業種が団地をあまり選好しない結果とみるべきであろう。従って、工業団地を積極的に選好するとはいい難く、団地内と団地外立地のいずれかの確率が同等の二者択一の関係にあると言えよう。

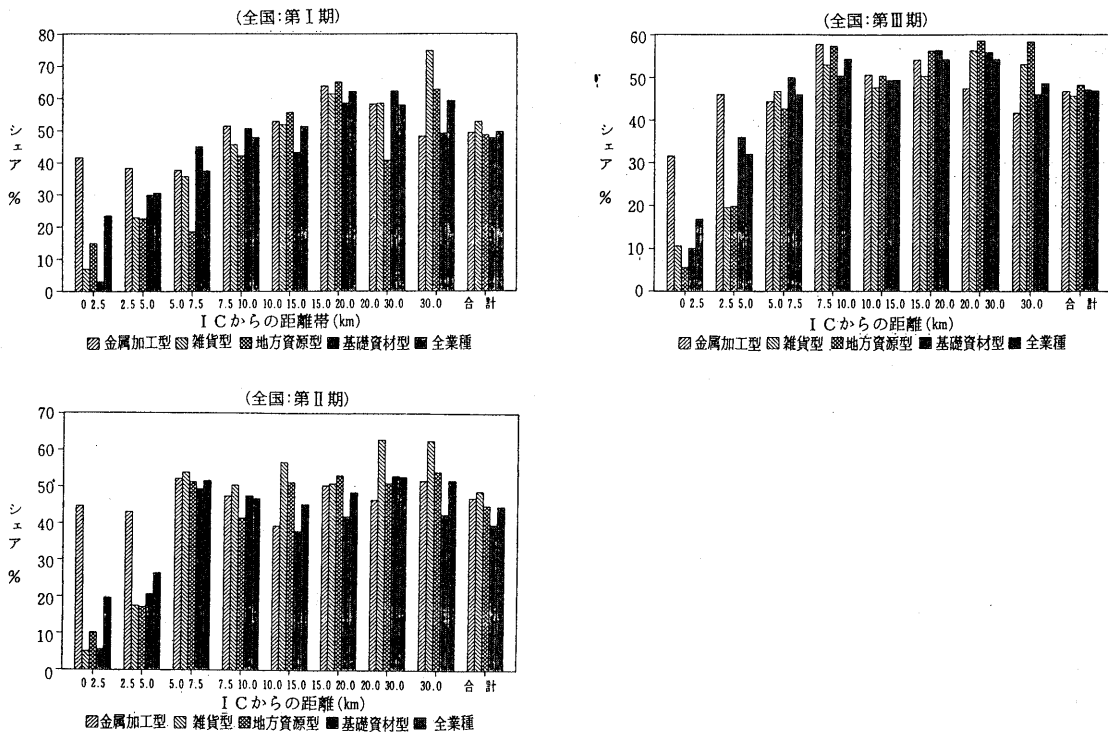


図 4.13 期別工業団地内立地率

d) 地価ランク別立地件数

団地内の工場立地は、ICに近接するほど高い地価での立地割合が高くなる傾向がある(図4.14)。これは、供給される団地の地価が比較的高くても、ICに近いことが工場立地の決め手となっているものと想定される。団地内立地が地価負担力を有しているという考え方は短絡しすぎであろうが、ICの建設が地価負担力の高い工場進出を可能にしていると予想される。

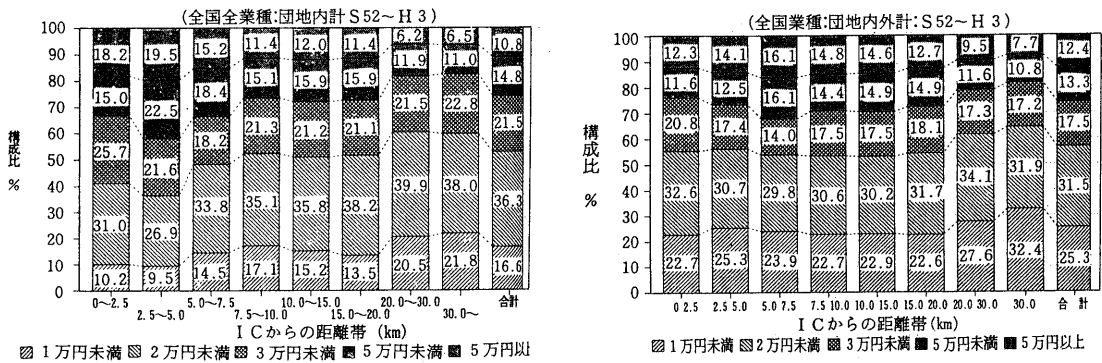


図 4.14 距離帯別地価ランク別立地件数構成比

e) 用地取得面積規模別団地内立地特性

用地規模別団地内立地率を距離帯別にみると、全業種では用地規模が大きくなるに従って団地内立地率が上昇し、同時に I C から遠ざかるに従って全体的に強まる方向にある（図 4.15）。一方、金属加工型は全業種の傾向と若干異なり、I C より 5.0 km 未満では用地規模に関係なく比較的団地内立地率が高く、また、全業種のような用地規模と団地内立地率の高まりの相関及び I C からの距離帯との相関が明確にみられない。

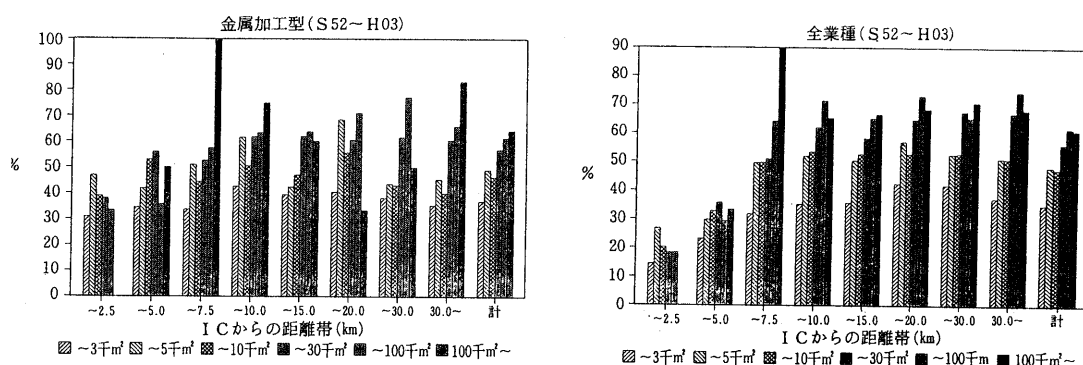


図 4.15 用地取得面積規模別・距離帯別立地件数による団地内立地率

f) 地域別の I C 周辺の工場立地特性

地域別の工場立地件数は、関東内陸が最も多く、次いで南東北、東海、北九州の順となっている。I C より 30 km 圏内での立地件数は、関東内陸が最も多く、次いで東海、南東北の順となっている（図 4.16）。このように I C 周辺での工場立地が大都市圏及びその周辺地域で多いのは、工場は多様な都市の機能集積のほか市場への近接性を求めており、都市へのアクセシビリティを可能とする高速道路が先行的かつ複数整備されていることが原因と考えられる。なお、I C を指向しなかった工場が、複数の高速道路が整備された大都市周辺に立地した場合、集計上は近接（I C を指向）して立地しているかのようにカウントされてしまうが、こうした工場も取引企業との関わりで生産活動が維持できていることを考慮すれば、直接的ではないが密接に I C との関係で立地していると読み変えても大きな間違いはないであろう。また、北陸では I C から 10 km の圏内に 30% 以上が、20 km で 50% 弱が立地しており、かなり高速道路沿線地域での立地が進展しているが、これは山間部が多く I C 周辺から離れた地域での用地確保が困難であることによるものと考えられる。東海でもほぼ同様のことがいえる。

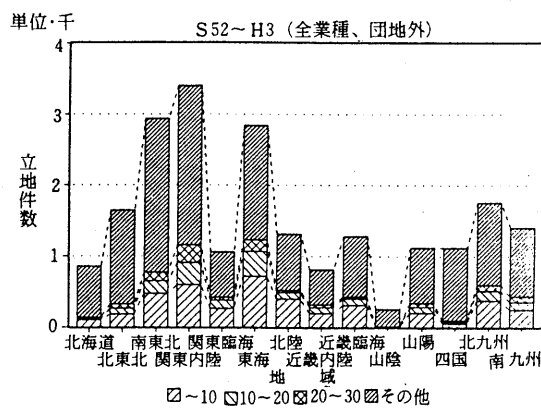
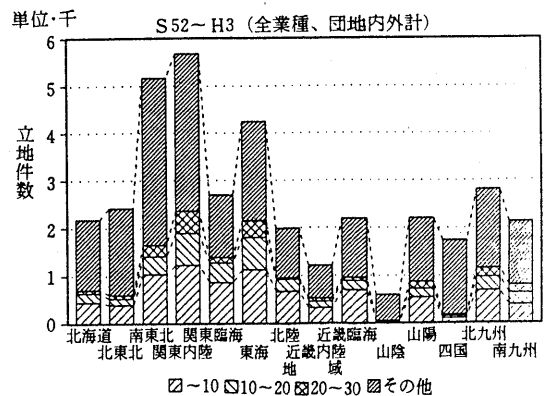
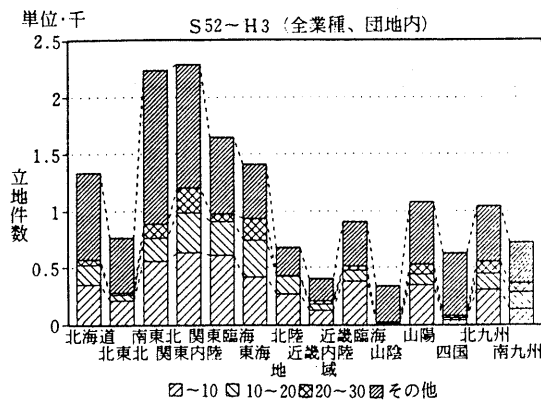


図 4.16 地域別 I C からの距離帯別立地件数

高速道路の整備路線の多い大都市とその周辺では、確かに工場立地は多く、地価負担力も大きい。高速道路は様々な都市集積の要素を地域に持ち込むパイプ役であって、都市機能そのものという見方ができなくもない。地方圏では高速道路という移動の高速性を眼目にした立地性向を窺わせる要因が幾らかみられるものの、大都市あたりではそう簡単ではなさそうである。そこで、立地動向にみる地域や地点の選定理由と高速道路との関係など、定量的な分析を行った²⁾。

これによると、I Cからの距離に関係なく全ての工場の選好因子は、地域については、労働力の確保や自治体の支援、下請け企業の集積といった生産活動に直結する条件と企業活動に不可欠な学術研究機関や高次都市機能、市場とのアクセス条件が大きく、地点については、工場用地の入手の容易性が大きな選好因子であることが分かった。一方、高速道路 I Cからの距離帯別に工場の選好因子を分析すると、地域については、下請け企業の集積や大学など様々な都市機能が大きく、地点については、輸送条件が大きな条

件であることが分かった。従って、工場立地では様々な都市機能が選好されるなかで、高速道路はこの都市機能に対する立地主体（工場）の要求（選好）を高める副次的な役割を果たしているものと解される。この考え方が正しいとするならば、都市的条件の整備、集積が殆ど高くない地域においては高速道路を整備しても工場立地に寄与するとは考えにくいということになる。

実際、全国の工場立地について分布図（図4.17）をみると、大都市圏周辺で比較的開発余力地（可住地からD I Dを除いた開発可能な土地を指す）のある都市や地方中枢・中核都市が存在する都市において工場が多く立地しており、同時にこれらは高速道路が整備された地域となっているところが多い。

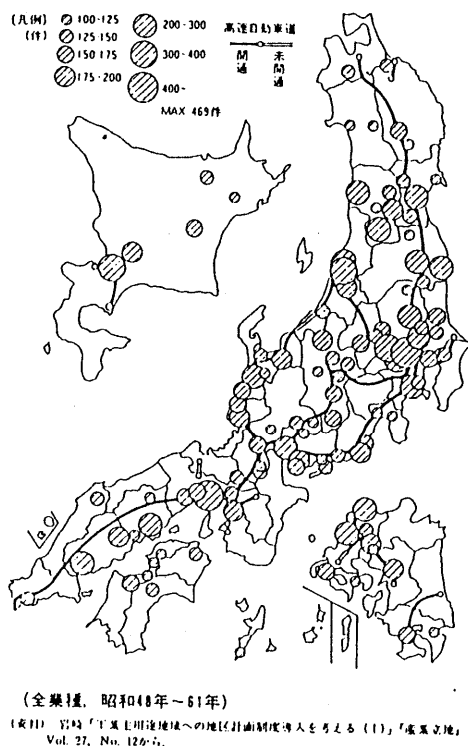


図4.17 全国の工場立地分布状況

4.4 産業立地の動向と展望にみる高速交通ネットワークの重要性の高まり

本節では、今後の立地展開が期待されている業種或いは企業機能について、立地条件の重視の度合いを整理し、この中の高速交通ネットワーク条件の重要性の高まりについて概括的に紹介する。

(1) 製造業

我が国製造業は、1970年代から80年代を通じての国内外における環境変化の影

響を特に大きく受けてきたことから、これに対応した企業立地の動向、態様とその要因についても顕著な変化を示してきた。これは、基礎素材型から金属加工型への立地主導業種の変化、臨海部用地・港湾施設等から内陸部用地・高速道路 I C・空港等への主な立地指向条件の変化といった点においてみることができる。

本項では、製造業における企業諸機能の再編・再配置のメカニズムと、これに伴う事業所立地の性格の質的变化に着目して、製造業企業の立地要因（立地指向性）の変化と地域的展開の方向について整理した。なお、業種・製品分野の相違を可能な限り捨象したうえで事業所特性の差異を類型化する意味から、今回の検討では、さしあたり金属加工型業種に限定した実態的な機能配置のあり方、連携関係等の分析を行う。また、文章による説明よりも表形式による説明の方が分かりやすいので、表を中心に示し、表の逐次説明は省略する。

まず、金属加工型業種の企業機能の再編・再配置の動向と見通しをまとめると、製造業企業は、企業経営をとりまく中長期的な環境条件の変化に対応するために、国内外に及ぶ経営資源の再統合・再活性化を狙った事業活動の再構築が要請される方向にあり、既に国内では、従来の企業組織や制度・慣行等に及ぶ経営システム全般の変革による企業諸機能・部門の再編成が進められつつある。

こうした背景のなか、製造業企業による企業諸機能・部門の分化・再編成の方向は、工場生産（製造）機能、研究・開発機能、本社・業務管理機能に分けることができる（表 4.1（その 1））。

そして、この企業機能の分化・再編成の方向は、その空間的配置を反映した事業所立地の特性・形態の変化のなかにみることができる。

ここでは、こうした企業諸機能の再編・再配置に伴って今後の新たな立地展開が見込まれる製造業企業（主として金属加工型業種、以下同じ）の事業所特性を、大きく I～IV の 4 つのタイプに区分し、それぞれについての機能配置の特徴と機能間の連携関係等について検討した（表 4.1（その 2））。なお、事業所特性の諸類型は必ずしも固定的なものではなく、それぞれに配置された機能間の連携・移管関係の変化に応じた連続的な移行・発展（遷移）のプロセスにあるものと考えられることができる。

表 4.1 (その1) 企業機能の分化・再編成の方向

企業機能・部門	分化・再編成の方向
A 工場生産 (製造)機能	(a) 高度な生産(製造)技術・生産システム との融合・一体化 (b) 高付加価値分野における製品技術・製品 開発との連携・一体
B 研究・開発 機能	(a) 中長期的な基礎・応用研究への注力と 専門特化 (b) 生産現場等との連携強化による機動的な 生産開発の推進 (c) ソフトウェア開発を主体とする開発拠 点の強化拡大
C 本社・業務 管理機能	(a) 経営管理部門における世界本社機能の ウエイトの増大 (b) 事業執行部門における分権的な事業 統括機能の最適化

表 4.1 (その2) 製造業(金属加工型業種)の立地特性とその類型化

事業所の類型	対応する機能分化・再編成の方向
I 技術集約型 工場	生産(製造): (a) 高度な生産(製造)技術・生産 システムとの融合・一体化
II 開発一体型 工場	生産(製造): (b) 高付加価値分野における製品 技術・製品開発との連携・一体化による 研究・開発: (b) 生産現場等との連携強化の 機動的な開発の推進
III 開発特化型 拠点	研究・開発: (a) 中長期的な基礎・応用研究への 注力と専門特化した部分の開発強化 同上: (b) 生産現場等との連携強化の 機動的な開発の推進 同上: (c) ソフトウェア開発拠点の 強化拡大
IV 事業統括型 拠点	本社・業務: (b) 事業執行部門における分権的な 統括機能の最適化 生産(製造): (b) 高付加価値分野における製品 技術・製品開発との連携・一体化による 研究・開発: (b) 生産現場等との連携強化の 機動的な開発の推進

〈注〉 表内の(a)~(c)は、A~Cの機能ごとにみた再編方向に対応する。

また、この金属加工型の製造事業所の立地特性と機能面からの性格づけを行ったものが表4.2である。

表 4.2 製造業企業（金属加工型業種）における事業所立地の特性

事業所特性	工場生産（製造）機能	研究・開発機能	本社・業務管理機能
技術集約型工場	◎ 的品の価値に高シ 集標準管付の産築 働や移高で生構 労程外、野約を 工海い、分集ム ◎ なの伴値のテ	△ 自設た者体は携 のの術主者連 ン等の技が術り	△ 別、本経のす いきの、とと 独会所社管連る 立社管統管携 性を事括理を のを業部部基 強除部門門本
開発一体型工場	◎ 高でか生体工能 野作率一母機 分試効をるの	◎ 製等術置 の計技配	○ 野新画含能場 分・企を機く 該品発等括置 当製開業統をる 新の営業部あ ○ の術術事一も
開発特化型拠点	△ 生持発に に開等置 特、作配	◎ 設エ先端・等能 発ウ、研研る	○ 野新画含能場 分・企を機く 該品発等括置 当製開業統をる 新の営業部あ ○ の術術事一も
事業統括型拠点	○ 新ら多機場にも かのの工的合 作で産母体場	○ 設でを研し場 発野等なとる	◎ 野新画含能場 分画分理つ等配 該企や管も部を 当発業益を本門 開管利能・部 ○ の術な機部括

〈注〉 ◎…主として配置される機能、○…配置される場合もある機能、

△…基本的に配置されない機能

（資料）日本立地センター

こうした事業所特性別の立地条件を整理すると表 4.3 のようになる。この中の交通・輸送条件をみると、高速道路は、幹線道路と同じように全ての事業所特性のタイプにおいて、重要な立地条件となっている。また今後、地方中枢・中核都市に活発な展開が予想される開発特化型拠点及び事業統括型拠点は、新幹線や空港の高速交通ネットワークの条件をかなり強く重視している。

(2) 頭脳業種

頭脳業種は、地域産業高次機能集積促進法において表4.4の16業種が設定されている。これらの業種は、地域産業とりわけ製造業が生産技術・工程の高度化・合理化や製品の高付加価値化を進めるために必要な新たな関連支援産業として重視されているものである。また同時に、これら業種は、わが国産業のソフト化・サービス化の流れの中で、急成長を遂げており、地方での立地展開もかなり多くみられている。そして、これら業種は、今後とも高い知識・技術等をもつ人材や情報アクセスなどのソフトな条件を重視しながら成長を続け、わが国の創造的技術革新を先導するものと考えられる。

表4.4 頭脳業種

総合リース業	ディスプレイ業
産業用機械器具賃貸業	産業用設備洗浄業
事務用機械器具賃貸業	非破壊検査業
機械修理業	デザイン業
ソフトウェア業	経営コンサルタント業
情報処理サービス業	機械設計業
情報提供サービス業	エンジニアリング業
広告代理業	自然科学研究所

これら業種の中で代表的なものについて、各種立地条件に対する重視の程度を整理したものが表4.5である。これによると、ソフトウェア業やデザイン業、機械設計業、エンジニアリング業など、業務の中の仕様に関する調整や取り決めなどで多くの折衝を必要とする業種は、新幹線・空港といった人の移動を中心とする高速交通ネットワークを特に重視していることが分かる。製造業（金属加工型業種）が高速道路・幹線道路を重視する傾向にある中で、頭脳業種が空港・新幹線をより重視するという対照的な関係が特徴的である。

表4.5 頭脳産業の地域的展開の方向と立地条件

業種区分	主な立地指向条件 地域的展開が見込まれる機能 ・部門と施設形態(可能性評価)	市場条件											交通条件				労働力条件				産業集積			用地・オフィス条件				都市集積		
		企業本社・高次部門	企業事業所・高次部門	企業事業所・現業部門	官公庁/公的機関等	その他施設・設備等	新幹線/空港	高速道路/幹線道路	周辺・域内道路網	都市公共交通	一般作業員・技能者	専門技能者	技術系人材(理工系)	情報系人材(SE等)	その他専門的人材	営業系人材	外注先企業(同業種)	外注先企業(異業種)	提携・協力先企業	用地条件(市街地内)	用地条件(周辺部等)	賃貸施設(市街地内)	賃貸施設(周辺部等)	地方中核・中核都市等	地方中核・中心都市等	地方中心都市等	近接都市とのアクセス			
ソフトウェア業	開発・製作 [ソフトウェア開発センタ等]	★★	△	△	-	△	-	○	-	○	-	-	○	-	◎	-	-	◎	-	○	◎	○	○	○	○	△	△			
	営業・サービス+開発・製作 [支社・支店、地方子会社等]	★★	◎	◎	-	◎	-	◎	○	○	○	-	○	-	◎	-	◎	○	○	○	△	◎	-	◎	○	△	△			
	開発・製作+教育・研修等 [開発・研修施設等]	★	◎	◎	-	◎	-	◎	○	○	○	-	○	△	◎	-	○	○	-	◎	◎	○	-	◎	○	-	-			
情報処理サービス業	営業・サービス [支店・営業所等]	★	◎	○	-	◎	-	○	○	△	-	○	-	△	-	○	△	-	○	△	-	◎	-	○	◎	○	-			
	開発・製作 [ソフトウェア開発センタ等]	★★	△	△	-	△	-	○	-	○	-	-	○	-	◎	-	-	◎	-	○	◎	○	○	○	△	△				
情報提供サービス業	営業・サービス [支社・支店・営業所等]	★	◎	○	-	◎	-	○	○	△	○	○	-	△	○	○	-	◎	△	-	◎	-	○	◎	○	-				
	開発・製作 [開発センタ、入力センタ等]	★	△	△	-	△	-	○	-	○	○	-	◎	△	-	◎	△	-	○	◎	○	○	○	○	△	△				
広告代理業	営業・サービス+開発・制作 [支店、出展所、分室等]	★	◎	△	-	○	-	○	○	-	-	-	-	◎	○	○	○	-	△	-	◎	-	○	◎	-	-				
ディスプレイ業	営業・サービス+開発・製作 [支店・営業所等]	★★	○	-	◎	◎	◎	○	○	-	-	○	-	◎	○	○	○	-	△	△	◎	-	○	◎	○	-				
デザイン業	営業・サービス+開発・制作 [子会社・関連会社等]	★	◎	○	-	○	-	◎	○	○	-	-	-	◎	◎	○	-	◎	△	-	◎	-	◎	○	△	-				
経営コンサルタント業	営業・サービス [支店・営業所等]	★	◎	○	△	-	-	◎	○	△	-	-	-	-	◎	-	-	○	△	-	◎	-	◎	○	△	-				
機械修理業	営業・サービス [支所、出展所、分室等]	★	△	◎	-	-	-	◎	○	○	-	-	◎	◎	-	-	-	-	△	○	○	○	○	○	○	○				
	営業・サービス+開発・製作 [支社・営業所、設計センタ等]	★★	○	◎	-	-	-	◎	○	○	-	-	◎	◎	△	-	◎	△	-	○	△	○	△	◎	◎	△	-			
	開発・製作+教育・研修等 [共同研修施設、研修施設等]	★	○	◎	-	-	-	◎	○	○	○	-	◎	◎	○	-	◎	△	-	◎	◎	○	△	◎	○	-	-			
エンジニアリング業	営業・サービス [営業所、出展所等]	★	◎	-	-	◎	-	◎	○	△	-	-	-	-	○	-	△	○	△	-	◎	-	○	◎	○	-				
機械修理業	営業・サービス [営業所、支所、出展所等]	★	-	-	◎	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	△	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○				
	開発・製作+教育・研修等 [共同研修施設等]	★	-	-	-	-	○	○	-	-	◎	-	-	-	-	-	◎	◎	○	○	○	△	○	◎	-	-				
産業用設備洗浄業	営業・サービス+開発・製作 [子会社、関連会社等]	★	-	-	◎	◎	◎	△	○	○	-	○	◎	-	◎	△	△	-	○	○	◎	△	-	◎	○	-				
非破壊検査業	営業・サービス [営業所、支所、出展所等]	★	-	-	◎	◎	-	○	○	○	-	-	-	-	○	△	△	-	-	○	○	-	○	○	○	○				
	営業・サービス+開発・製作 [子会社、関連会社、研究所等]	★	-	-	◎	◎	△	○	○	-	○	-	◎	○	-	◎	△	△	-	○	◎	△	-	◎	○	-				
総合リース業他	営業・サービス [本・支社、支店・営業所等]	★	◎	○	○	○	-	△	○	○	-	-	△	△	-	◎	-	◎	○	-	◎	-	○	○	-	-				

〈注〉「地域的展開の可能性評価」：★★・地域的展開が特に見込まれる機能/★・地域的展開が見込まれる機能
 「主な立地指向条件」：◎・特に重視している/○・通常重視している/△・重視する場合もある/-・あまり重視していない
 〈出所〉平成3年度通産省工業立地適正化調査を(財)日本立地センターが受託し、その一環で企業にヒアリングによる実地調査を行い、取りまとめたものである。

(3) 本社及びOHQ等産業業務機能の新展開

大都市においては、過密と地価の上昇によりオフィスコストが増大し、OA化の進展とも相まってオフィス・スペースが狭隘化して職場環境が悪化すると共に、従業員の居住地の郊外化によって通勤条件がより一層悪化する傾向にある。このため、都心部のオフィスが大都市外縁部を主体とする地域に分散化する傾向が出始めている。

このようなオフィスの郊外化は、現在のところ、大都市周辺において顕著となりつつあるが、リゾート地における研修所の立地等に伴って、オフィスの一部が地方展開する動きもみられる。また、本社を地方から東京都心へ移転した企業の中には、再び本社を地方に移転するなど地方回帰の動きもあり、従来のように全ての本社機能が東京都心に集中するのではなく、地方における都市機能整備によって、本社機能を分割して都心部、郊外部、地方都市のオフィスが機能分担する傾向も出始めている。

本社業務機能の分散傾向は、必ずしも中枢管理機能が分散するだけでなく、本社部門とされていた中枢管理機能以外の部門を本社から分離するという形態のものも多いが、ここでは本社業務機能を広義に捉え、業務機能一般のオフィス分散傾向を検討することとする。

本社業務機能等のオフィス分散は、主としてその立地する地域により、①大都市郊外型、②地方都市型、③リゾート地型、④在宅型の4つのタイプに分類することができる。

このうち、地方都市型のオフィスは、従来は地域営業拠点としての支店・営業所の立地が大半であったが、地方発祥の企業が東京都心から回帰するケースなど、本社機能を移転するものが出始めている。また、地方都市とはいえ、東京のビジネス地区へのアクセスという制約から、地理的には東京都心から100km圏程度に位置する首都圏内の都市が主体であり、現状では遠隔地地方都市への移転はかなり少ない状況である。

遠隔地地方都市における業務機能立地は、地域企業が企業規模の拡大等によって地域内で立地するという、内発型の立地が主流である。従って、比較的遠隔地の地方都市における業務立地は、現状趨勢では、今後も内発型の立地展開が主体となると考えられる。

また、リゾート地型のオフィスは、地理的には地方都市型と同様の距離圏に位置し、就業環境の快適性をより追求したもので、最近注目をあつめているが、数としては少数である。このタイプのものとして、最近は、単にオフィスを移転するというだけでなく、かなりの広さを持った開発を行い、オフィス、住宅、研修施設、研究開発施設、生産施設など、複合的な機能の開発を行い、いわば企業村ともいうべき開発を行うものや、そ

の計画を進めているものが出てきている。

本社業務機能は中枢管理部門をはじめ様々な部門から構成されているが、大きく①本社管理・全社業務機能、②統括管理機能（地域統括機能）、③研究開発機能、④営業・サービス機能の4機能に分類される。

これら機能ごとに、地域的展開の方向と可能性、施設配置の形態、重視する立地条件について整理したものが表4.6である。

このなかで、交通ネットワークの条件についてみると、高速道路・幹線道路は本社管理・全社業務機能と統括管理機能において重視されており、営業・サービス機能のうち地域営業販売部門においても重視している。空港・新幹線については、営業・サービス機能を除く全ての機能の中で本社・本部の部門で重視されている。当然のことながら周辺アクセス条件（高速道路IC、新幹線駅、空港などにアクセスするための道路、鉄道などの交通条件）は全ての機能・部門で重視されている。

表4.6 産業業務機能の地域的展開(再配置)の方向と重視する立地条件・環境(総括表)

機能・業務の区分	地域的展開の方向と可能性評価 <small>★★…地域展開が特に見込まれる ★…地域展開が見込まれる ☆…条件により地域展開が見込まれる</small>	配置施設の形態(例)	重視する立地条件・環境										都市規模(地方中核都市)への指向性			
			高速道路・幹線	空港・新幹線	交通アクセス	周辺交通	用地条件①	用地条件②	労働力①	労働力②	全労働力	市場・産業		既存施設	大都市圏	情報・都市機能
本社管理業務・ 全社業務機能	①本社中核業務	☆ 経営中核との結びつきや情報集積への指向が強く、本社一括の移転か近接地への一部移転、分散配置等が中心[例：経営企画、財務管理、広報等]	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◆◆
	②全社業務支援	★ 自己完結的な定型業務は本社施設からの分割移転、分散オフィス等による単独立地が可能[例：経理事務、教育研修、情報システム管理等]	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◆
統括管理機能 (地域統括機能)	①本部事業統括	☆ 経営中核との結びつきや市場、情報集積への指向が強い部門本部は、本社一括の移転か近接地への分散配置等[例：事業本部、営業統括本部等]	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◆◆
	②事業・部門業務統括	★ 部門内業務の統括責任に応じ、工場を含む各経営単位への機能移管、分権化による配置の方向[例：当該部門の工場、生産、開発事業部等]	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◆
	③地域・地区業務統括	★ 広域的な営業エリア内での独自の市場対応、マーケティングと下位拠点間の連携を統括する分権的地域経営単位の強化[例：地域、地区本部等]	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◆◆
研究・開発機能	①本社(本部)研究・開発	☆ 基礎研究分野での先端技術情報、研究人材への指向が強く本社近接の研究等への集約化	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◆
	②専門研究・開発	★ 専門特化した研究開発のための環境と地域研究人材の確保を指向した分散配置の方向	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◇
	③製品開発研究	★★ 当該部門の拠点工場との近接、一体化や地域人材の確保を指向した移管配置増強の方向	◎	△	◎	◎	△	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◇
	④ソフトウェア開発	★ 地域人材の確保や市場対応、通信網による効果的開発分担を指向した分散配置	◎	△	◎	◎	△	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◆
営業・サービス機能	①地域営業販売	★★ 営業エリア内での独自のマーケティング強化等に伴う既存拠点近接地への移転拡大や展示等複合化による新規立地も進む	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◆
	②専門サービス・技術業務	★ 営業、開発等の部門と連動した顧客密着型の技術サービス(保守、研修等)強化のため各地への分散配置が進む方向	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	◎	◎	◇

(注)「重視する立地条件」：◎…最も重視している/○…重視する場合もある/△…あまり重視していない

(資料) (財)日本立地センター作成

(4) その他の企業機能の展開

これまで述べてきた企業機能の展開は、全ての企業・業種が同じパターンをとるのではなく、大きな潮流としてみられるということである。このため、実際、このパターンから捨象された企業機能があり、とりわけ全社的な枠組みに入りつつも、比較的独立性が高く特定の分野に特化した機能を保有する施設部門は、新しい企業機能の事例として研究する必要がある。本項ではこれらの機能として、計算・事務センター、研修施設、研究開発型工場、研究所、企業内大学校、物流施設の6施設について各種立地条件の重視の程度を整理した(表4.7)。

これによると、交通基盤では、いずれの施設においても高速道路をかなり重視していることが分かる。また、新幹線や空港も重視される傾向にあり、物流センターは空港もかなり重視している。この他、在来線も比較的重視する傾向がみられる。

表 4-7 企業雇員の立地条件総括表

立地条件項目	a. 計画・事情センター		b. 研究開発工場		c. 研究開発学校		d. 研究所		e. 企業内大学校		f. 物流施設	
	重要度	特に重要な条件	重要度	特に重要な条件	重要度	特に重要な条件	重要度	特に重要な条件	重要度	特に重要な条件	重要度	特に重要な条件
1. 周辺の人口集積 (市場規模)	☆☆	◎5万人以上 ◎100万人以上	☆☆	◎5万人以上	☆☆	◎10万人以上	☆☆	◎10万人以上	☆☆	◎100万人以上	☆☆	◎30万人以上
2. 立地地点の性格 2-1. 都心からの距離 2-2. 周辺の状況	☆☆	◎20km以内 ◎50km以内 ◎都市郊外 ◎業務用地 ◎業務用地	☆☆	◎30km以内 ◎都市郊外 ◎業務用地	☆☆	◎50km以内 ◎都市郊外 ◎業務用地	☆☆	◎50km以内 ◎都市郊外 ◎業務用地	☆☆	◎50km以内 ◎既成市街地 ◎業務用地 ◎都市郊外	☆☆	◎20km以内 ◎30km以内 ◎業務用地 ◎都市郊外
3. 敷地の条件 3-1. 用地確保の場合 ①必要敷地面積 ②取得形態 ③容積地面積	☆☆	◎1~3ha ◎0.1~0.3ha ◎買い取り ◎100万円/m ² 未満 ◎3,000m ² 以上	☆☆	◎0.3~0.5ha ◎0.0~0.3ha ◎買い取り ◎20万円/m ² 未満 ◎3,000m ² 以上	☆☆	◎0.5~1.0ha ◎0.1~0.5ha ◎買い取り ◎30万円/m ² 未満 ◎3,000m ² 以上	☆☆	◎0.5~1.0ha ◎0.1~0.5ha ◎買い取り ◎5万円/m ² 未満 ◎3,000m ² 以上	☆☆	◎0.5~1.0ha ◎0.1~0.5ha ◎買い取り ◎5万円/m ² 未満 ◎3,000m ² 以上	☆☆	◎0.5~1.0ha ◎0.1ha以上 ◎買い取り ◎20万円/m ² 未満
3-2. 周辺環境の場合 ①必要環境 ②取得形態 ③容積率・日照	☆☆	◎3,000m ² 以上 ◎買い取り ◎1万円/m ² 未満	☆☆	◎買い取り	☆☆	◎3,000m ² 以上 ◎買い取り	☆☆	◎3,000m ² 以上 ◎買い取り	☆☆	◎3,000m ² 以上 ◎500~1,000m ² ◎買い取り	☆☆	◎買い取り
4. 立地場所の利用地域	☆☆	◎住宅地域 ◎第二種住居専用地域 ◎準工業地域	☆☆	◎住宅地域 ◎第二種住居専用地域 ◎準工業地域	☆☆	◎住宅地域 ◎工業地域 ◎工業専用地域	☆☆	◎住宅地域 ◎工業地域 ◎工業専用地域	☆☆	◎住宅地域 ◎工業地域 ◎工業専用地域	☆☆	◎住宅地域 ◎工業地域
5. 得意先(事業所)の集積	☆☆	◎企業の本社等 ◎情報関連産業	*	◎企業の本社・事業所	☆☆	◎企業の本社・事業所	☆☆	◎官公庁 ◎研究所	☆☆	◎官公庁 ◎研究所	☆☆	◎工場 ◎企業の本社等(製造業) ◎卸売・小売業 ◎製造業 ◎販売業
6. 外注先の集積 (IT系企業等を含む)	☆☆	◎メインテナンス業 ◎情報サービス業 ◎人材派遣業	*	◎製造業	☆☆	◎製造業	☆☆	◎メイテナンス業 ◎製造業 ◎情報サービス業	☆☆	◎メイテナンス業 ◎製造業 ◎情報サービス業	☆☆	◎製造業 ◎販売業
7. 情報・通信施設	☆☆	◎高速情報通信網の整備 ◎情報処理機能の整備	*	◎情報処理機能の整備	☆☆	◎情報処理機能の整備	☆☆	◎情報処理機能の整備 ◎通信コストが安い	☆☆	◎情報処理機能の整備 ◎通信コストが安い	☆☆	◎高速情報通信網の整備 ◎通信コストが安い
8. 交通施設 8-1. 高速交通機関 8-2. 一般交通機関	☆☆	◎高速道路1.0付近 ◎新幹線駅付近 ◎道路網の整備 ◎鉄道駅への近接 ◎駐車場確保	☆☆	◎高速道路1.0付近 ◎空港付近 ◎道路網の整備 ◎鉄道駅への近接 ◎駐車場の確保	☆☆	◎高速道路1.0付近 ◎新幹線駅付近 ◎道路網の整備 ◎鉄道駅への近接 ◎駐車場の確保	☆☆	◎高速道路1.0付近 ◎新幹線駅付近 ◎道路網の整備 ◎鉄道駅への近接 ◎駐車場の確保	☆☆	◎高速道路1.0付近 ◎新幹線駅付近 ◎道路網の整備 ◎鉄道駅への近接 ◎駐車場の確保	☆☆	◎高速道路1.0付近 ◎新幹線駅付近 ◎道路網の整備 ◎鉄道駅への近接 ◎駐車場の確保
9. 労働力の確保	☆☆	◎若年男子 ◎パート等の臨時労働力	☆☆	◎若年男子 ◎パート等の臨時労働力	☆☆	◎若年男子 ◎パート等の臨時労働力	☆☆	◎若年男子 ◎若年女子 ◎研修者・技術者 ◎職種・技術者	☆☆	◎若年男子 ◎若年女子 ◎研修者・技術者 ◎職種・技術者	☆☆	◎若年男子 ◎パート等の臨時労働力 ◎業務管理系 ◎情報処理系
10. 人材の確保	☆☆	◎情報処理系 ◎技術・技術者	*	◎研修者 ◎研修者	☆☆	◎研修者 ◎研修者	☆☆	◎研修者 ◎職種・技術者	☆☆	◎研修者 ◎職種・技術者	☆☆	◎業務管理系 ◎情報処理系
11. 教育機関の集積	*	◎専修・各種学校	*	◎理工系大学・短大	☆☆	◎理工系大学・短大	☆☆	◎理工系大学・短大	☆☆	◎理工系大学・短大	*	◎理工系大学
12. 企画・開発機能	☆☆	◎同業種間の交流 ◎異業種間の交流	*	◎大学等との交流 ◎同業種間の交流	☆☆	◎大学等との交流 ◎同業種間の交流	☆☆	◎大学等との交流 ◎同業種間の交流	☆☆	◎大学等との交流 ◎同業種間の交流	☆☆	◎同業種間の交流 ◎異業種間の交流
13. 情報機能	☆☆	◎技術情報 ◎雇用・人材・労務情報 ◎業界情報	*	◎技術情報 ◎企業ニーズ情報 ◎業界情報	☆☆	◎技術情報 ◎企業ニーズ情報 ◎業界情報	☆☆	◎技術情報 ◎企業ニーズ情報 ◎業界情報	☆☆	◎技術情報 ◎企業ニーズ情報 ◎業界情報	☆☆	◎流通・マテリアル情報 ◎雇用・人材・労務情報 ◎業界情報
14. 都市・生活基盤	☆☆	◎飲食店(レストラン) ◎娯楽・スポーツ施設	☆☆	◎飲食店(レストラン) ◎娯楽・スポーツ施設	☆☆	◎娯楽・スポーツ施設 ◎銀行等金融機関	☆☆	◎良好な住宅 ◎娯楽・スポーツ施設	☆☆	◎飲食店(レストラン) ◎良好な住宅地	☆☆	◎流通機能 ◎医療施設 ◎飲食店(レストラン) ◎森林・林等の緑地
15. 周辺景観等	☆☆	◎森林・林等の緑地	☆☆	◎森林・林等の緑地	☆☆	◎森林・林等の緑地	☆☆	◎森林・林等の緑地	☆☆	◎森林・林等の緑地	☆☆	◎周辺の建築物

資料：株式会社研究所
 ☆☆☆：特に重要、☆☆☆：重要、☆☆☆：やや重要、*：必要なし、◎：原則として回答比率50%以上、○：原則として回答比率50%未満

4.5 産業立地の立地因子変化と交通ネットワーク

周知の通り、工業は個人生産に始まりマニファクチュアを経て、現在の工場での生産活動を中心に営まれているが、この生産形態の変化には、市場の条件が大きく関わっており、当初は域内の需要対応型供給形態としての工業であり、輸送条件も原材料輸送費用が議論の中心であった（局地因子が中心）。そして、その後交通機関の発達とともに市場が広がり、原材料のみならず製品の輸送条件を考慮した立地形態をとり、国家経済の多くを企業経済が占めるようになると企業ネットワークシステムを考慮した立地形態をとるようになった（都市集積・ネットワーク因子が中心）。こうした立地形態の変化には交通・輸送条件が深く関わっていた。

わが国工業も、これまで述べてきたように立地因子が大きく変化し、同時に交通ネットワークへの指向形態も変化がみられはじめている。

表4.8は立地因子の変化類型とともに、各種の立地条件がどのように重視されているかを整理したものである。

このなかの交通・輸送条件に着目すると、現在では、工業がスタートして間もない頃、いわゆる内部経済因子としての局地因子が主として重視された時代に比べて、都市集積・ネットワーク因子、さらには生活・文化因子といった外部経済因子や非経済的因子が、より一層重視される傾向にある。都市集積・ネットワーク因子では高速道路、新幹線、空港への生産活動上のアクセシビリティ（近接性）が重視され、生活・文化因子では通勤・生活面の利便を考慮した周辺・域内道路と高速道路との接続、いろいろな都市へのアクセス利便を考慮した都市近郊鉄道と新幹線との接続、産業活動のほか観光・レジャー等の面で利便を考慮した空港機能、などが重視されてきている。これは、交通ネットワークが、広域性、高速性、経済性、そして全国的整備網として機能するものでなければ、経済活動の全域的均霑を目指した産業立地の地域誘導は困難であることを示すものと考えられる。

今後、わが国の一極集中による過密・過疎の同時弊害を解消し、地域経済を活性化していくためには、産業立地を促進していくことが何よりも重要であり、「地域活性化と国土の均衡ある発展」のため、産業立地因子の新たな変化動向を考慮した交通ネットワークの整備並びに利用制度の充実が期待される。

表4.8 立地因子変化の観点からみた立地指向性の重点変化

立地条件区分		立地因子類型 評価項目	経済的因子		非経済的因子
			内部経済因子		外部経済因子
			局地因子(費用因子等)	集積-ネットワーク因子	生活-文化因子
交通 輸 送 条 件	道路の利用条件	高速道路IC 幹線道路 域内道路網	◆運賃負担力の高い高付加価値製品については、運送費以上に定時確実性を重視(道路網発達で地域差は縮小)	◆東京等の需要地への輸送アクセス、拠点間の移動による連携容易性を重視した高速道路ICへの近接を指向	◆近接する中核都市等の都市的文化的機能の利用や、通勤・生活等の利便性確保のために周辺・域内道路網の充実を重視
	鉄道の利用条件	新幹線駅 在来線駅 都市公共交通	△[複合輸送メリットが大きい一部製品を除き、定時確実性重視の観点から鉄道貨物輸送の利用は稀である]	◆東京、海外等との人の行き来による連携・交流の容易性を重視した新幹線停車駅への近接を指向	◆東京や近接する中核都市等へのアクセス利便のための新幹線、在来線や、都市内での通勤利便のための公共交通の有無を重視
	空港の利用条件	国内線 国際線	△[運賃負担力の高い一部製品に限り海外拠点への緊急時輸送等を考慮した航空機の利用条件を重視]	◆東京、海外等との人の行き来による連携・交流の容易性を重視した空港(国内/国際線)への近接性を指向	◆国内出張等への利用拡大、海外を含む学術・文化面での人的交流、観光・レジャー利用の拡大のための空港機能を重視
	港湾の利用条件	内航 外航	◇大型重量製品の輸出、海外調達製品の大口受け入れ等に際しての利用を考慮(道路輸送により港湾と連絡)	△[コンビナート型立地の集中メリットを除き、特に重視されていない]	△[むしろ港湾機能の更新に伴う後背地を含めた土地利用の高度化による都市的機能集積等の可能性を重視]
	市場・需要先の特性と近接性	需要特性 需要規模 地理的位置	◇市場・需要先が全国、海外に及ぶ高付加価値製品については地理的近接よりも輸送上の定時確実性を重視	◆需要先や自社営業部門等との行き来を通じた市場情報へのアクセス強化のため新幹線、空港等の利用条件を重視	◇広域圏を擁する消費市場として大型商業施設等の都市的文化的機能を備えた地方中核都市等との近接を重視
	原材料等の確保条件	量、質 価格、安定性 地理的位置	△[原料資源については海外立地ないし製品輸入による確保条件を重視(道路-港湾の利用条件に準ずる)]	△[全国、海外に及ぶ調達先の広域化により、供給先との地理的近接よりも道路等によるネットワーク対応を重視]	△[通常指向条件として重視されることは少ない]
生 産 基 盤	用地の確保条件	面積、価格 地目、形状 地耐力	◆FA化に対応しうる相当規模の用地面積と低地価、高精度加工のための地耐力等に対する指向性が大きい	◇中核となる国公設・民間の研究開発や先端技術産業等との一体的な区域内立地を重視する場合もある	◇敷地内外への福利厚生施設、各種利便施設、住宅等の整備のための用地確保、土地利用等の条件を重視する場合もある
	用水の確保条件	水量、水質 水温、価格 安定性	◇精密加工、微細加工等の工程での利用に際し特に水質を重視する場合もある	◇地域的な間接要員の増大に伴い上下水道(生活排水処理等)の容量確保を重視する場合もある	◇地域的な定着人口の増大に伴い上下水道(生活排水処理等)の容量確保を重視する場合もある
労 働 力 条 件	一般作業員・技能者の確保条件	量、種類 賃金 技能、気質	◆自動化・省力化の進展や地方賃金格差の縮小等により、一般作業員の量的確保より技能者の確保・定着を重視	◆広域交通網等により一定規模の支持人口をもつ都市圏の存在など通勤圏外の地域を含む労働力の確保・定着条件を重視	◆近隣市町から採用する従業員の定着のための就業環境、生活・文化環境や、地域貢献等を通じた地元との共生環境を重視
	技術者・専門的人材の確保条件	量、種類 賃金 技術、気質	◇Uターン者を含む地域内外からの技術者の確保には、一定水準の給与も必要(良好な定着条件が前提となる)	◆都市集積や大学・研究所等の集積、東京等との人的交流の容易性など技術者の定着にとって望ましい環境条件を重視	◆東京等と比べて魅力的な居住環境、教育・福祉等の生活環境など、技術者とその家族の定着にとって望ましい環境条件を重視
産 業 集 積	外注・調達先企業の集積	事業所数 技術力 [県内/外]	◇FA化に伴う精密加工等の内製化拡大により、域内外企業の専門技術力・経営力による選別吸引を重視	◆加工技術の高度化やFA化等に伴い、域内での低コスト調達よりも広域的なネットワーク対応による技術連携を重視	◆域内外の外注・調達先企業における専門技術力蓄積のため、技術者の確保・定着にとって望ましい環境条件を重視
	その他の産業集積	需要先企業 支援サービス 業等	◇受注先企業については全国・海外に及ぶことから広域的なネットワーク対応も可能	◆地域の都市集積と一体化した情報、物流、リース等の産業支援サービス業の集積と利用条件を重視	◆地域の都市集積と一体化した商業・レジャー産業の集積、多様な生活関連サービス業等の集積を重視
	大学・研究機関等の集積(学際集積・技術集積)	国公立理工 国公設試 民間研究所	△[直接的な指向条件として重視されることは少ない]	◆優れた技術人材の確保、先端分野での共同研究開発・研究交流等を指向した理工系大学・研究機関等の集積を重視	◆技術者・専門的人材にとっての再教育機会や子弟の教育環境、都市イメージ等の面で人文・芸術系を含む大学等の存在を重視
	都市的・文化的機能の集積(都市集積・都市環境)	人口規模 都市施設等	△[直接的な指向条件として重視されることは少ない]	◆国内に及ぶ人的交流のための広域交流、国際化関連施設、産業支援施設、官公庁等の多様な都市施設の集積を重視	◆従業員家族の生活利便、文化的充足のための商業・サービス施設、文化施設、レジャー施設等の都市施設の集積を重視
	自然条件・環境	気温、湿度 雨量、積雪等	◇高精度加工や定時輸送等に与える地勢、気候、自然災害等の条件を重視	◇都市の集積メリットや広域的なネットワークメリットを享受するうえで、自然災害等へのセキュリティ対策を重視	◇特有の気候条件(積雪等)に対応した生活環境整備、周辺の自然環境等を生かした観光・リゾート整備等の状況を重視
	公的施策・制度	立地優遇措置 環境規制等	◆立地に際しての資金面・税制面での優遇措置、排水等に係る環境規制の有無などを重視	◆大学・研究所、企業等の集積メリットを生かした技術交流支援、産業団地・産業支援施設の整備事業等の進捗を重視	◆技術者等の人材の誘引・定着と活性化に資する総合的な都市・社会資本整備、新産業空間整備や企業共生への支援施策を重視

(注) ◆・特に重視される条件、◇・通常重視される条件、△・重視されること少ない条件

(出所) 平成4年度通産省工業立地適正化調査(うち産業業務機能再配置促進システム調査)を日本立地センターが受託し、この調査の一環で実施した企業ヒアリングの実態調査を取りまとめたものである。

【参考文献】

- 1) (財)日本立地センター、「産業立地(高速道路IC周辺の工場立地Ⅰ、Ⅱ)」、1993-5.6
- 2) (財)日本立地センター、「産業立地(高速道路IC周辺の工場立地Ⅲ)」、1993-9

建設政策研究センターの主要刊行物

◆PRCノート

第1号「EC統合の進展と将来予測／変わる価値観と変わらない価値観」 (平成4年10月)

「EC統合の進展と将来予測」……最近におけるECの構造的な変化を分析するとともに、21世紀初頭までという長期的視野のもとでのEC統合の将来像を描きだした。

「変わる価値観と変わらない価値観」……集団主義など日本人の伝統的な価値観と個人主義など戦後急速に成長した価値観が今後どのような方向に向かうのかについて、「都市化」、「技術革新」という2つの切り口から分析した。

第2号「地域経済と公共事業」(平成5年4月)

近年の公共投資における大都市圏のシェアの上昇について、その要因及び問題点を整理するとともに、公共投資が各地域の総生産額に与える影響を明らかにすることにより、地方圏への公共投資の拡大の必要性を指摘した。

第3号「建設業と環境管理について」(平成5年5月)

わが国の建設業における環境管理の現状と今後のあり方を、関連文献の調査や大手建設業者からのヒアリングなどによって明らかにした。

第4号「高齢者住宅整備による介護費用軽減効果」(平成5年5月)

住宅を高齢者仕様にするることによるコストアップと、これによる介護費用の軽減効果とを比較し、コストアップ分の約5倍の介護費用軽減効果が得られることを指摘した。

第5号「東アジア地域の将来展開と日本との分業関係」(平成5年7月)

拡大を続ける東アジア地域の将来像を展望し、日本との分業体制の深化を概観するとともに、日本の国内構造の変化と絡めて将来の日本と東アジアとの関係を「東アジア経済圏の形成」という概念で整理した。

第6号「日本人の意識の変化と将来の方向」(平成5年8月)

職場、生活、公共、男女、家族、扶養などの局面における意識の変化が、社会的な背景の変化と影響しあいながら、今後重要となっていくことを指摘した。

第7号「貯蓄率の動向とその見通し」(平成5年9月)

わが国の高貯蓄率の要因について、これまで示されてきた諸説を検討し、現在も有意性が認められる有力な要因は、「所得の高成長率」、「ボーナス制度」、「人口の年齢構成」の3つであることを指摘した。

第8号「欧米先進諸国における地方行政制度の動向」(平成7年3月)

欧米先進五カ国(仏、英、スウェーデン、独、米)における地方行政制度の動向、地方行政制度の概要及び沿革について、国と地方の関係という観点から、背景も含めて整理を行った。

第9号「主要先進国における住宅・社会資本整備の政策動向」(平成7年3月)

主要先進国(米、英、仏、独)について、都市整備、下水道、河川、道路及び住宅の各分野における政策動向を紹介するとともに、制度の概要、各行政主体の役割分担、財源等を整理した。

第10号「全国の市町村長及び特別区長における地域づくりに関するアンケート調査」(平成7年3月)

全国市区町村長にアンケートを実施し、各市区町村における「豊かさ・住みやすさ」の自己評価、地域づくりの現状と問題点、目標とする都市類型等について、首長の意向を直接把握した。

◆その他の出版物

オピニオン集「次世代への扉－各界有識者による2025年の社会展望」 (平成4年9月)

21世紀の住宅・社会資本整備のあり方について、各界有識者197名の方々からインタビュー又はアンケートの形でご協力をいただき、オピニオン集としてとりまとめた。

「米国地方政府における都市計画手法」(平成5年10月)

ワシントン大学「成長管理の計画及び調査に関する情報センター」がまとめたレポートの要約版を翻訳したもので、都市成長境界線、敷地再分割規制など、米国の地方政府で実施されている31種類もの成長管理手法が取り上げられている。

「米国における情報通信をめぐる最近の動きについて」(平成6年5月)

米国商務省電気通信・情報局及び全国CATV協会の資料並びに94年1月から4月の間のワシントン・ポスト等の新聞・雑誌記事などをもとに、「情報スーパーハイウェイ」、CATV等をめぐる施策の動向や課題についてとりまとめた。

新たな交通ネットワークと国土構造の構築

1995年3月発行

発行 建設省建設政策研究センター

〒100 東京都千代田区霞が関3-1-1

中央合同庁舎第4号館9階

TEL (03)3503-7681 <直線代表>

FAX (03)3503-7684
