

わが国における企業の地域選好

北川 博史

(地理学教室)

Corporate Space Preferences in Japan

Hirofumi KITAGAWA

(Department of Geography)

I はし が き

従来、わが国の地域システムに関する研究においては東京一極集中化や中心・周辺間の地域格差問題などが指摘され、わが国の地域システムの現状が様々な視角から分析・考察されてきた。特に、地域システムに影響を及ぼす経済主体としての企業の立地動向は、同様にまた地域システムの現状やその変容過程を如実に反映するため、北川(1994)において論じたように、しばしば研究の対象として注目されてきた。企業を対象とした研究の多くは、企業行動の結果として配置された中枢管理機能や生産機能などの諸機能の集積量を一つの指標として地域システムの現状もしくは変容過程を説明しようとする傾向にある。それに対して、企業地理学に立脚する立場の研究は、むしろ、地域システムから企業行動を捉えようとする文脈に位置する研究が少なくない。このように地域システムから企業行動を説明しようとする背景には、企業の立地動向と地域システムとの間に相互作用的な関係が存在するからである。

北川(1992, 1994)における事例研究では、過去から現在に至る時・空間的な事業所配置や再編成の過程を通して、地域システムの現状をふまえた企業行動の側面が明らかにされた。本研究では、このような結果に一步踏み込んで、企業行動の将来的な動向あるいは予測について接近を試みたい。そうした将来的な企業行動は企業の意思決定機能に委ねられるが、前述の課題に対応するためには当該機能に内在する既存の地域システムに対する評価を同定することが重要である。

したがって、本研究は現在のわが国の地域システムに関してわが国の製造業企業がいかなる評価をしているのかについて明らかにすることを目的としている。また、昨今の経済状況を見ると、わが国の製造業は経済のグローバル化を背景として国内産業の空洞化が問題視されている。そうしたことから、わが国の製造業企業が諸外国に対してどのような評価をしているのかについても併せて考察を行う。

ところで、企業が立地に関する意思決定を行う際には可能な限りの情報と情報利用能力¹⁾が多大な影響を与えているといわれる(ワッツ 1995)。このような情報は各種の統計やマスメディアなどを通じて得られる公的情報と私的情報、すなわち対面接触やある場所についての個人の経験から得られる情報、さらには場所についての魅力という主観的な印象も包含されている。立地に関する意思決定が行われる際にはこれらの情報に基づき総合的な判断がもたらされる。総合的な判断の過程を具体的に明らかにすることは困難であるが、そうした判断の結果は地域に対する認知や選好という形で表されるであろう。

地域選好に関する研究では居住地選好について分析を行ったグールド・ホワイト(1981)が特筆されるが、企業の立地行動に関連した地域選好の研究もある。Pocock and Hudson(1978)はイギリスにおける実業家の空間選好について分析し、Taylor(1977)は企業の空間選好の計測方法について検討した上で、ニュージーランド企業の空間選好を認知曲面図を用いて地図化し、クライストチャーチ市を中心とした同心円的な選好得点の分布を捉えた。これらの研究により、客観的な情報のみならず企業は様々な方法によって地域を評価していることが明らかとなった。

また、近年の先進諸国においては環境面で魅力を有する地域や居住に適した地域の存在が企業の事業所の立地変動に及ぼす影響に関心が向けられている。曖昧な中にも、各国の経済空間内部には最も魅力的な環境を提供していると感じられる地域が存在するといわれる(Watts 1987)。そうした文脈からも、わが国の製造業企業による空間選好の分析は重要な意味をもつと考える。

II データならびに研究方法

本研究で用いるデータならびに研究方法について若干整理しておく。用いたデータは1996年12月に各企業へのアンケート調査²⁾により収集したものであり、アンケート調査の対象とした企業は東証第1部上場企業のうち製造業に属する763社である。わが国の大企業の

多くは東京証券取引所第1部に上場しているためアンケート調査の対象としては問題ないものとする。

有効回答の得られた72社の概要は第1表のとおりである。本社所在地別にみると、72社のうち東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県を首都圏に本社をおく首都圏系企業は37社であり、全体の51.3%を占める一方、京都府、大阪府、兵庫県に本社をおく近畿圏企業は全体の27.8%にあたる20社を数える。また、愛知県に本社をおく中京圏系企業は7社を数え、その他の地域に本社をおく企業は8社³⁾を数える。本社所在地別ならびに業種別企業数に関して、若干の偏りがあることは否めないが、分析上問題はないものとする。

業種別にみると、一般機械器具製造業に属する企業（以降、一般機械系企業とする）が最多の15社を数え、以下、電気機械器具製造業に属する企業（以降、電気機械系企業とする）の13社、化学工業に属する企業（以降、化学工業系企業とする）の11社、輸送用機械器具製造業に属する企業（以降、輸送用機械系企業）の10社と続く⁴⁾。

本研究においては、グールド・ホワイト（1981）や中村（1979）が用いた居住地選好の分析方法を援用し、各企業による地域評価について分析を行った。はじめに全企業における都道府県別の地域選好得点とともに本社所在地別ならびに業種別の企業系列の地域選好得点を求める。この選好得点の算出方法は、グールド・ホワイト（1981）の用いた居住地選好の分析方法と同様である。すなわち、主成分分析法を用いて、各都道府県に主成分得点を求め、これの最小値を0点、最大値を100点として各都道府県の得点を比例配分し得られた比例値を各都道府県に対する選好得点とする⁵⁾。この分析方法により、全企業および本社所在地別企業系列の選好得点と、さらに、業種別企業系列の中でも特に機械系企業⁶⁾を対象として選好得点を算出した。

グールド・ホワイト（1981）によれば最大固有値を有する主成分が最も基本的な選好パターンを示すので、本研究においては第1主成分のみを対象として考察を進める⁷⁾。

各企業が地域選好を行う際に価値基準・価値体系に差異が存在するのであれば、本社所在地別や業種別に分類した企業系列の選好順位の類似性はほとんどなく、各都道府県に対する選好得点のパターンは異なったものとなるはずである。本研究において対象とした企業系列の選好体系の差異は第2表に示したようにほとんど認められない。すなわち、全企業と首都圏系企業、近畿圏系企業および業種別にみた機械系企業における第1主成分間の相関係数をとると、いずれも0.9以上の値を示し、最も低い値を示した首都圏系企業と近畿圏系企業との間においても、0.735というかなりの高い相関を有する。したがって、第1主成分に表された企業系列の選好体系の差異はほとんど存在しないと考

第1表 対象企業の概要

	首都圏系企業	近畿圏系企業	中京圏系企業	その他	小計
機械系	20	9	7	2	38
（一般機械）	4	4	6	1	15
（電気機械）	10	2	1	0	13
（輸送用機械）	6	3	0	1	10
金属製品	4	1	0	1	6
化学	5	2	0	4	11
その他	8	8	0	1	17
計	37	20	7	8	72

資料：アンケート調査

第2表 各第1成分間の相関係数

	全企業	首都圏系企業	近畿圏系企業	機械系企業
全企業	1.000			
首都圏系企業	0.929	1.000		
近畿圏系企業	0.926	0.735	1.000	
機械系企業	0.991	0.916	0.910	1.000

注：いずれも1%水準で有意

資料：アンケート調査

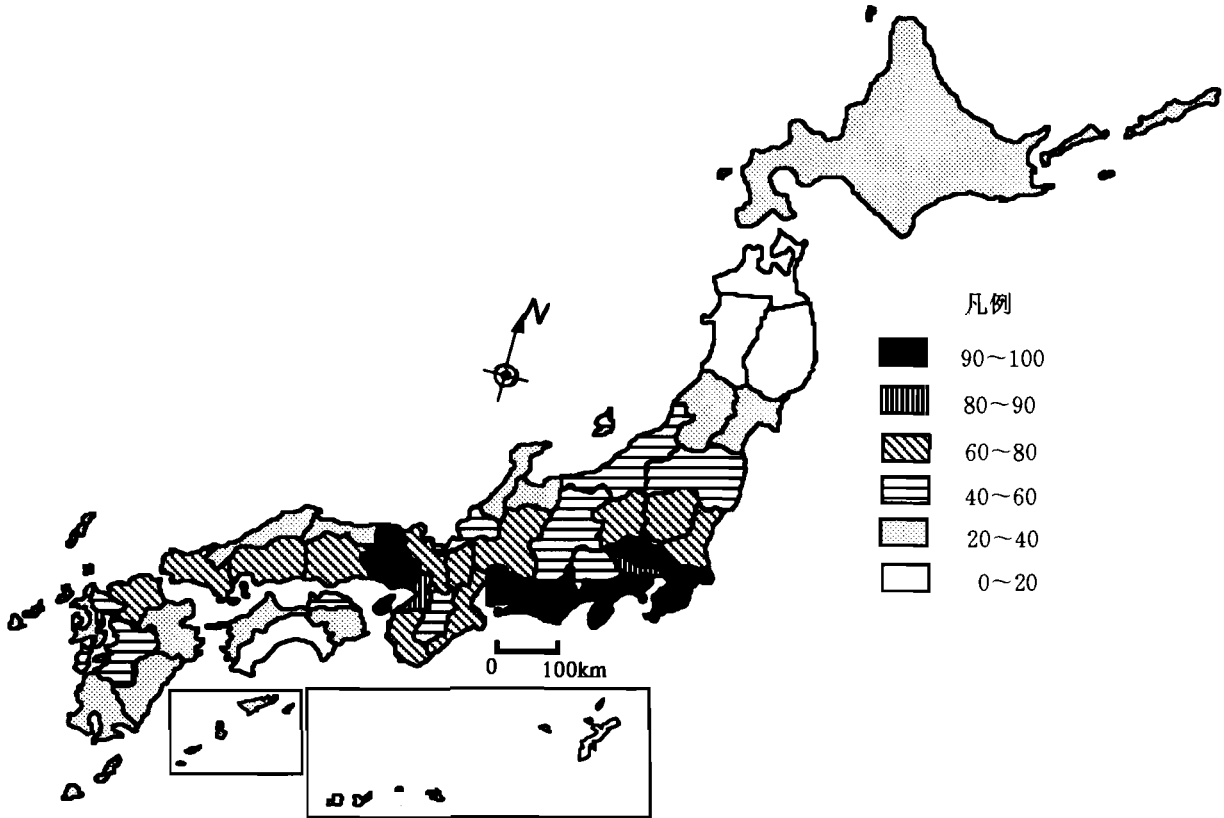
えられ、この主成分による選好得点の分布を検討することにより企業の地域評価の一側面を捉えることができると考えられる。ここで、次章以下において進める研究方法について言及すると、第3章ではわが国の製造業企業による国内地域選好について、全企業ならびに本社所在地別、さらに業種のなかでも特に機械工業系企業に焦点を当て分析を行う。第3章において得られた地域選好のパターンはどのような判断基準によってもたらされているのかを明確化するために、第4章においては企業によってもたらされた判断基準に関するデータに基づき考察を進める。続いて、第5章においてはわが国の製造業企業による海外に対する地域選好パターンについて検討を行う。その際、従前の居住地選好の分析手法はデータの形式⁸⁾上採用できないため、単純に選好順位を得点化する方法を採った。第5章において明らかにした海外に対する地域選好パターンは各企業のどのような判断に基づいて行われているのかについての検討を第6章において行う。

III 製造業企業による国内地域選好

1. 全製造業企業による地域選好

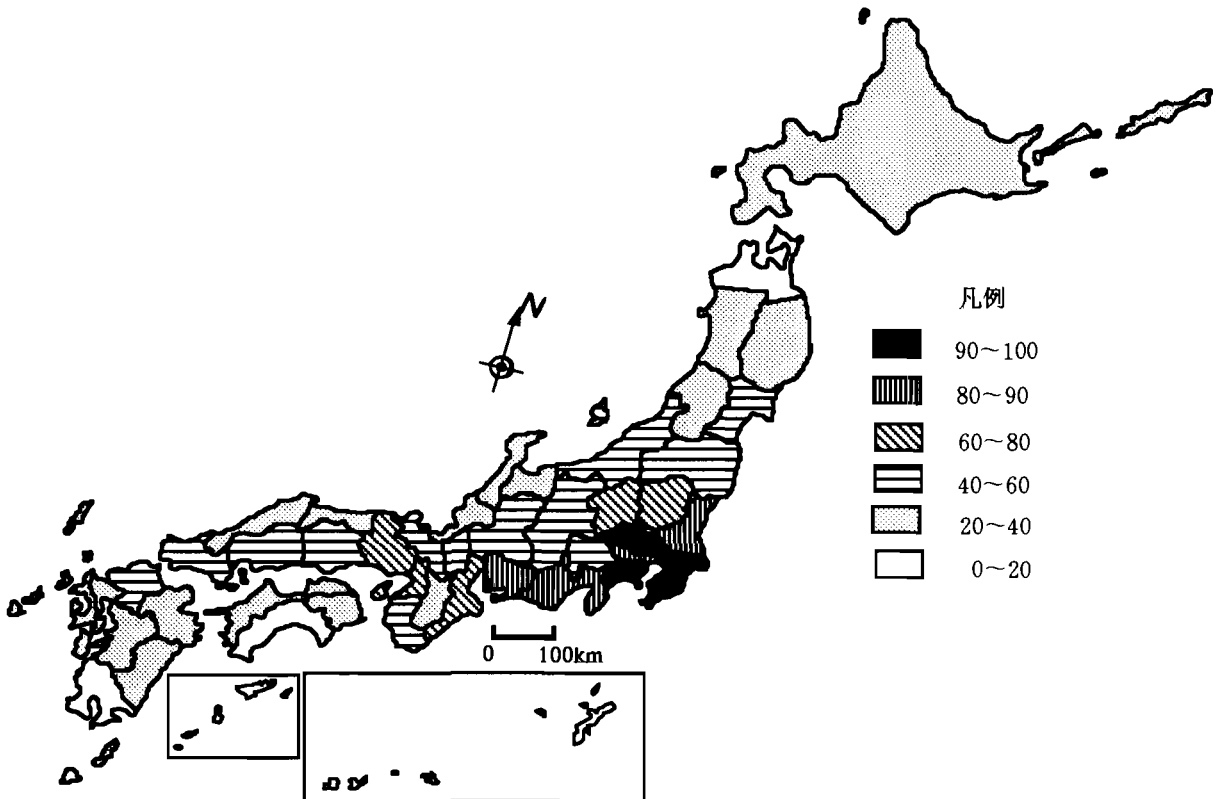
主成分分析法によって求めた第1主成分に基づいた選好得点の分布状況を全企業について示した第1図⁹⁾によると、高得点を示す地域は首都圏から近畿圏に至る太平洋ベルト地帯に集中している。選好得点が90点以上の値を示した都道府県は、首都圏の埼玉県、千葉県、神奈川県と静岡県、愛知県、さらに兵庫県の6県である。続いて高得点を示す地域は、東京都および大阪府であり、首都圏ならびに近畿圏においては、大都市地域よりもむしろ大都市周辺部の選好得点が高い結果となった。

これら3大都市圏を中心とした高得点地域に続くのは群馬県、栃木県、茨城県などの北関東に加え、岐阜県や三重県、滋賀県や和歌山県などの諸県が挙げられる。これら3大都市圏の外縁部を形成する地域においては60～80点未満という比較的高い選好得点を示し



第1図 第1主成分得点にもとづく選好得点の分布（全企業）

資料：アンケート調査



第2図 第1主成分得点にもとづく選好得点の分布（首都圏系企業）

資料：アンケート調査

た。また、瀬戸内工業地域の一部を形成する山陽地域から、かつては4大工業地帯の1つとして数えられた北九州工業地帯の中核を成し、現在では輸送用機械や電気機械工業の進捗の著しい福岡県に至る地帯も比較的高い選好得点を示している。このように、全製造業企業による地域選好の傾向は、おおむね3大都市圏とその周辺部や従来から工業蓄積が著しい工業地域において選好得点が高く、北川(1991)において確認されたような既存の工業配置が各企業の選好体系に大きく関与していることが推察される。

一方、低い選好得点を示す地域は国土縁辺地域に集中し、青森、岩手、秋田の北東北3県と南四国の高知県や沖縄県が挙げられ、これらの諸県では20点未満のきわめて低い選好得点を示す。つづいて、20~40点未満という選好得点は南東北の宮城県や山形県、北陸地方の富山県、石川県、さらには山陰地方の鳥取・島根両県、香川県を除く四国地方、中南九州の大分県、宮崎県、鹿児島県にみられる。以上のように、全国的な選好得点の分布状況から、3大都市圏を中心とした地域から国土縁辺地域に至るに従い選好得点は漸減するという傾向を捉えることができる。

2. 本社所在地別企業による地域選好

第2図は首都圏系企業による各都道府県に対する選好得点の分布をみたものである。これによると、全体的な傾向として、選好得点の高い地域は東日本に傾斜しており、高得点を示す地域は首都圏を中心とした地域に集中する。特に、埼玉県、神奈川県、千葉県における選好得点は90点を超過する非常に高い値を示している。しかしながら、全企業に関する選好得点の分布特性においても指摘したように、首都圏系企業の場合も大都市圏の中心部は大都市周辺部よりも比較的低い値を示す。すなわち、東京都に対する選好得点は周辺の神奈川県などに比べると若干低く、その値は90点に満たない。

東京都と同様に80~90点未満の選好得点を有する地域は、茨城県、静岡県、愛知県の3県であり、全企業に関する分析において高得点を示した近畿圏内の大阪府や兵庫県に対する選好得点はこれらの諸県に及ばない。大阪府や兵庫県に対する選好得点は北関東の栃木県と群馬県や三重県の有する選好得点と同様の水準であり、60~80点未満の得点を示すにとどまっている。これら高い選好得点を示した都道府県以外の地域に対する選好得点は60点未満であり、全企業に関する分析の際に比較的高得点を示した瀬戸内の諸県や福岡県、さらに近畿圏周辺の滋賀県などに対する選好得点は高得点を示すとはいえないばかりか、南東北の諸県とはほぼ同様の値を示すに過ぎない。

一方、選好得点が0~20点未満の非常に低い値を示す地域は青森県、高知県、鹿児島県の3県であり、全

企業に関する分析結果においてこの階層に属した岩手県と秋田県は、首都圏系企業の場合、この階層に含まれない。

以上のように、首都圏系企業に関する地域選好パターンは本社の立地する首都圏を中心に高得点地域が分布し、近畿圏やその他の西日本の諸地域に対しての評価は比較的低い。これに対して、東北日本に対する評価は全企業による地域選好パターンと比べると若干高い評価を示している。

首都圏系企業による地域選好が東日本へ傾斜していたのに対し、近畿圏系企業による地域選好は若干の様相を異にする(第3図)。すなわち、90点以上の高得点を示した地域は大阪府、兵庫県および愛知県であり、これらの府県に続いて高得点を示すのは80~90点未満の選好得点を有する京都府と山陽地域の岡山・広島両県ならびに首都圏においては千葉県、神奈川県が挙げられる。このように、近畿圏系企業の場合は首都圏系企業とは対照的に選好得点の高い地域は西日本に傾斜する傾向にあるが、例外的に首都圏の一部の地域に対する選好得点も高い。

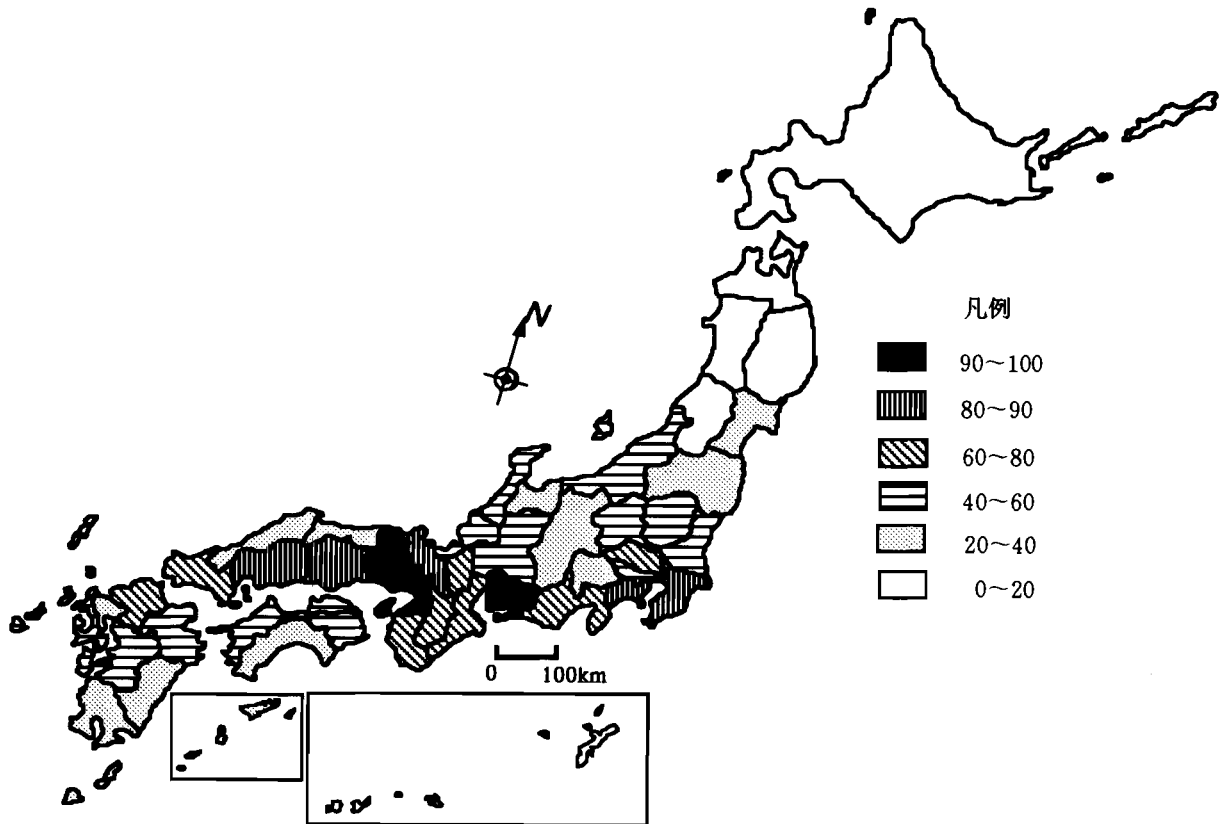
近畿圏系企業も首都圏系企業と同様に本社の立地する地域を中心に選好得点が高い地域が面的な広がりを見せているが、首都圏系企業は東京都に対する選好得点が比較的低い値を示したのに対し、近畿圏系企業に関しては本社の立地する大阪府への選好得点が最も高い値を示した。

また、首都圏系企業の北陸地方に対する評価は新潟県を除き30点前後の選好得点として表されていたのに対し、近畿圏系企業の石川県や福井県に対する選好得点は50点前後の値を示し、北陸地方に対する評価は首都圏系企業の傾向とは幾分異なる。そうした首都圏系企業と近畿圏系企業の地域選好の相違は、高知県を除いた四国地方に対しても認められ、首都圏系企業よりも近畿圏系企業は当該地域に対して高い地域評価を示している。さらに、九州地方に関しては全般的に大きな差異は認められないものの、首都圏系企業よりもむしろ近畿圏系企業による評価が若干高い。

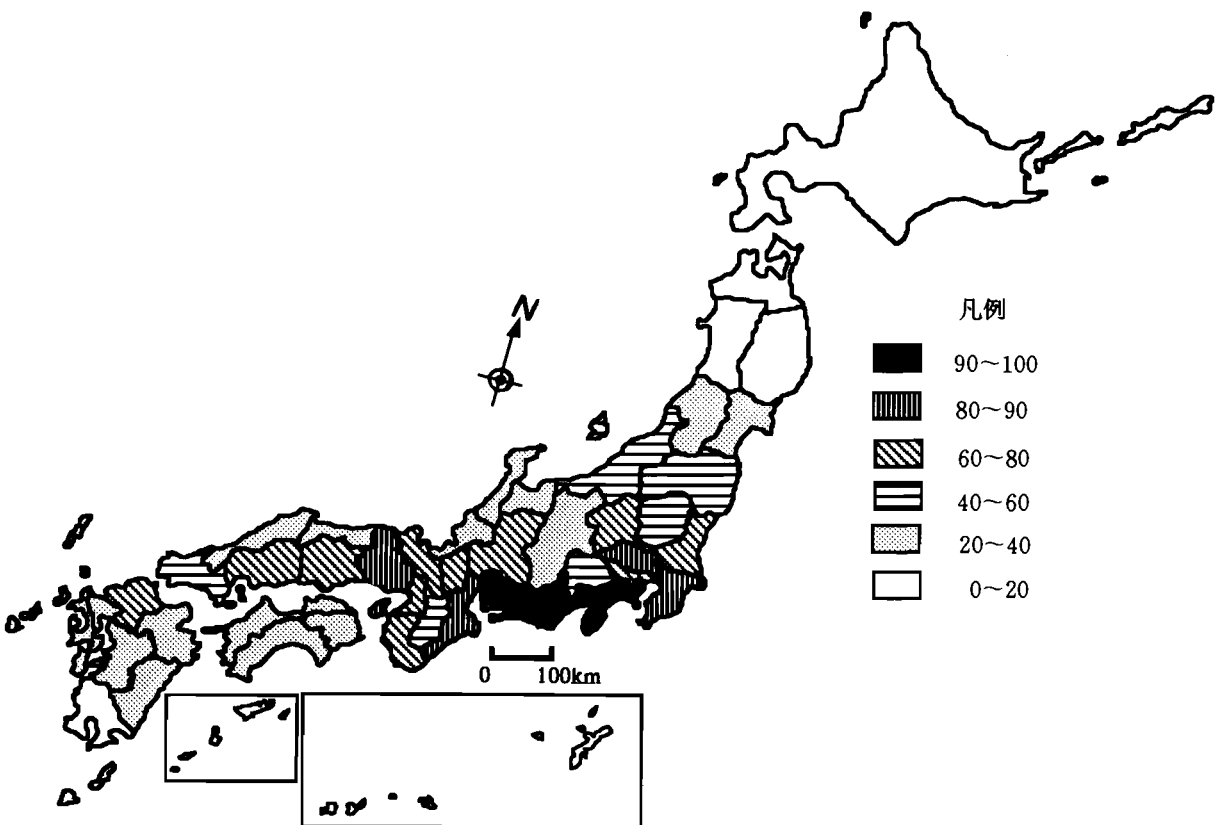
東北日本に目を転じると、首都圏系企業は南東北に対して50点前後の選好得点として評価し、さらに北東北の岩手県や秋田県に対しても30点前後の選好得点を示した一方で、これらの地域に対して近畿圏系企業は極めて低い評価を示している。また、北海道に対する両企業間の地域評価の傾向に関しても差異が認められる。

3. 機械系企業による地域選好

機械系企業による選好得点の分布状況を示した第4図によると、90点以上の選好得点を有する地域は神奈川県、静岡県、愛知県であり、これらの諸県に続くのは埼玉県、千葉県、三重県、兵庫県の大都市圏周辺部



第3図 第1主成分得点にもとづく選好得点の分布（近畿圏系企業）
資料：アンケート調査



第4図 第1主成分得点にもとづく選好得点の分布（機械系企業）
資料：アンケート調査

である。一方、首都圏、近畿圏の中核を形成する東京都や大阪府に対する選好得点は比較的低い値を示し、70点前後にとどまる。このような東京都と大阪府に対する選好得点が低い点は、従前の全企業についての地域選好に関する分析の結果と同様である。第1図と第4図を比較しても理解されるように、全国的な傾向として、全企業を対象とした地域選好パターンと機械系企業についての地域選好パターンはかなり類似した傾向を示す。機械系企業の場合も全企業の選好得点の分布パターンと同様に、大都市圏から離れるに従い選好得点は低下する傾向にある。また、既存の工業集積地域に対して高い選好を示すという点も全企業による選好パターンと同様である。

IV 製造業企業による地域選好の判断基準

前章において明らかになったように、わが国の製造業企業の国内地域評価はマクロ的にみれば3大都市圏に対し高い評価を示す一方で、国土縁辺地域に近づくにしたがい選好得点は低下するという傾向にある。また、大都市圏内に目を転じると、大都市圏の中核部を形成する東京都や大阪府よりも、むしろその周辺に位置する神奈川県や兵庫県などに対する評価が相対的に高い。こうした傾向は、本社所在地や業種の相違により多少の差異はみられるものの、ほぼ共通した地域選好パターンである。

選好得点の高い3大都市圏やその周辺、さらには太平洋ベルト地帯に位置する地域は既存の工業集積が著しい地域であり、そうしたことから製造業企業の多くが地域評価を行う際に、自社工場の所在や関連企業の所在の有無を重要な情報の一つとして認識していると考えられることは容易である。

都道府県別の選好得点と実際の工場数との相関を示した第3表によると、選好得点の高い地域には自社工場の多くが存在し、逆に、選好得点の低い地域には自社工場は少数であることが理解される。すなわち、全企業を対象とした場合、選好得点と自社のもつ工場数間の相関係数は0.721に達する。一方、近畿圏系企業の場合は、他の企業系列における相関係数に比べると若干低い値を示し0.624にとどまる。以上のことから、企業は自社工場の有無を地域評価を行う際の重要な情報の一つと認識していることが理解される。しかしながら、近畿圏系企業の場合は他の企業系列とは異なり、自社工場の有無よりはむしろ別の異なった情報により地域選好を行っているものと推察される。

次に、こうした自社工場や関連企業の所在の有無が地域選好を行う際にどの程度影響を及ぼしているのかを裏付けるとともに、その他の重要な情報について明確化するために、アンケート調査によって得られた判断基準¹⁰⁾を用いた検討をおこなう。

全企業ならびに本社所在地別企業による地域選好の

第3表 選好得点と工場数間の相関係数

全企業	首都圏系企業	近畿圏系企業	機械系企業
0.721	0.765	0.624	0.643

注：いずれも1%水準で有意
資料：アンケート調査

判断基準についてまとめた第4表によると、全企業を対象とした場合、前述のような工場数と選好得点間の高い相関を裏付けるように、地域選好の際に最も重要視されたのは「自社工場・関連企業との近接性」であり判断基準指数¹¹⁾は17.5ポイントを示す。また、「取引会社との近接性」も重視されており判断基準指数は13.6ポイントを示す。上位2位までの判断基準はいずれも工場の立地要因というよりはむしろ既存の工場や取引先を意識した判断基準となっている。

一方、第3位以下の判断基準は工場立地に直接的に関与する立地要因と関連性を有しており、「工場用地の取得」や「従業員の確保」など用地や労働力に関する判断基準が上位に位置する。すなわち、「工場用地の取得」については12.5ポイントの判断基準指数を示し、労働力に関連した「従業員の確保」については10.2ポイント判断基準指数を数える。こうした用地や労働力に関する判断基準に加え、物流に関する項目も比較的高い値の判断基準指数を有しており、「高速道路との近接性」は8.7ポイントの第5位に位置し、「港湾との近接性」に関しては第7位の判断基準として位置する。近年、生産に直接関わる部門のコストダウンは最終局面に入り、物流コストへその対象が移りつつある。さらに、従来、自動車工業においてみられたJIT生産方式のようなフレキシブルな生産方式は電気機械工業分野をはじめとして積極的な導入が図られている。そうしたことも相まって、「高速道路との近接性」が製造業全般にわたって重要な判断基準となっていると考えられる。

ところで、前章において検討したように、本社所在地別の地域選好パターンは多少相違が認められるものの、ほぼ一定の傾向を示した。地域選好の判断基準に関しても同様に、上位に位置する判断基準の項目は多少のばらつきはあるものの類似した傾向を示している。第4表によれば、首都圏系企業と中京圏系企業においては「自社工場・関連企業との近接性」が重視されている。一方、近畿圏系企業については当該項目は第2位となっているものの、判断基準指数の値からみると第1位の項目である「取引会社との近接性」における判断基準指数と比べ遜色はない。

ところが、業種別に地域選好の判断基準を検討すると、かなりのばらつきが認められる。主要業種別に判断基準をまとめた第5表によると、「自社工場・関連会社との近接性」の項目は一般機械系企業、電気機械系企業では最大の判断基準指数を数え、輸送用機械系企

第4表 本社所在地別企業による地域選好の判断基準

全企業	首都圏系企業	近畿圏系企業	中京圏系企業	その他
①自社工場・関連企業との近接性 (17.5)	① (17.1)	② (15.4)	① (28.2)	① (15.8)
②取引会社との近接性 (13.6)	③ (12.8)	① (16.1)	③ (11.1)	② (13.3)
③工場用地の取得 (12.5)	② (13.0)	③ (12.3)	③ (11.1)	④ (11.7)
④従業員の確保 (10.2)	④ (9.5)	④ (11.6)	② (15.2)	⑦ (5.8)
⑤高速道路との近接性 (8.7)	⑥ (6.6)	⑤ (10.2)	⑤ (10.1)	② (13.3)
⑥関連業種・産業の充実度 (7.8)	⑤ (8.1)	⑥ (6.7)	⑥ (8.1)	⑤ (9.2)
⑦港湾との近接性 (5.1)	⑦ (6.1)	⑧ (5.3)	⑧ (5.1)	—
⑧工場原材料の確保 (4.9)	⑨ (4.6)	⑦ (5.6)	⑩ (1.0)	⑥ (7.5)
⑨製造に関する気候条件の良さ (3.5)	⑧ (5.1)	⑪ (2.1)	—	⑨ (2.5)
⑩同業他社の工場の有無 (2.6)	⑪ (3.3)	⑯ (0.4)	⑥ (8.1)	—
⑩豊富な情報量 (2.6)	⑩ (3.7)	⑯ (0.4)	—	⑧ (5.0)

注：1) () 内は判断基準指数を示す。この数値は各企業の回答から得られた上位5位までの判断基準について得点化し算出したものである。

算出方法は次の通りである。各企業が選択した項目について第1位を5点、第2位を4点、第3位を3点、第4位を2点、第5位を1点として集計し各項目の総得点を算出する。このようにして得られた各項目の得点が全得点に占める割合を判断基準指数とした。

2) ○数字は各企業系列における該当する判断基準の順位を示す。

3) 一印は該当する判断基準が第12位以下であることを示す。

資料：アンケート調査による。

第5表 業種別企業による地域選好の判断基準

全企業	一般機械系企業	電気機械系企業	輸送用機械系企業	金属製品系企業	化学工業系企業
①自社工場・関連企業との近接性 (17.5)	① (18.2)	① (27.4)	② (18.0)	—	② (11.5)
②取引会社との近接性 (13.6)	⑦ (8.2)	② (15.1)	① (25.3)	① (17.8)	⑥ (8.5)
③工場用地の取得 (12.5)	⑤ (9.3)	④ (8.6)	④ (10.0)	② (16.7)	③ (10.9)
④従業員の確保 (10.2)	② (15.6)	④ (8.6)	⑤ (8.0)	④ (6.7)	④ (9.7)
⑤高速道路との近接性 (8.7)	④ (10.2)	④ (8.6)	⑥ (5.3)	⑥ (5.6)	① (12.1)
⑥関連業種・産業の充実度 (7.8)	⑥ (8.4)	③ (10.2)	③ (12.0)	④ (6.7)	⑦ (5.5)
⑦港湾との近接性 (5.1)	③ (10.7)	—	⑦ (4.0)	③ (10.0)	—
⑧工場原材料の確保 (4.9)	⑧ (4.4)	⑪ (1.6)	⑩ (2.7)	⑥ (5.6)	④ (9.7)
⑨製造に関する気候条件の良さ (3.5)	⑪ (2.7)	⑦ (5.4)	⑦ (4.0)	—	—
⑩同業他社の工場の有無 (2.6)	⑨ (3.6)	⑨ (2.2)	—	⑨ (4.4)	—
⑩豊富な情報量 (2.6)	⑨ (3.6)	⑧ (4.3)	—	⑨ (4.4)	⑩ (3.6)

注：1) () 内は判断基準指数を示す。この数値は各企業の回答から得られた上位5位までの判断基準について得点化し算出したものである。

算出方法は次の通りである。各企業が選択した項目について第1位を5点、第2位を4点、第3位を3点、第4位を2点、第5位を1点として集計し各項目の総得点を算出する。このようにして得られた各項目の得点が全得点に占める割合を判断基準指数とした。

2) ○数字は各企業系列における該当する判断基準の順位を示す。

3) 一印は該当する判断基準が第12位以下であることを示す。

資料：アンケート調査による。

業や化学工業系企業においてもそれぞれ第2位の項目となっている。しかしながら、金属製品系企業においては全く判断基準として選択されていない。

一般機械系企業では「自社工場・関連企業との近接性」に続き、「従業員の確保」が第2位の項目となり、第3位に「港湾との近接性」、第4位に「高速道路との近接性」が挙げられ、第2位以下の判断基準については工場立地に直接的に関わる立地要因や物流に関する項目が上位を占めている。電気機械系企業においてもその傾向はほぼ同様であるが、第2位の判断基準として「取引会社との近接性」が選択されており、一般機械系企業とは対照的である。この「取引会社との近接性」は輸送用機械系企業においても重要視されており、最大の判断基準指数を数える。また、電気機械系企業と同様に輸送用機械系企業においても「関連業種・産業の充実度」が重要視されている。これらの業種においては、分業体系のもとで階層的な生産構造を確立している企業も少なくなく、輸送用機械系企業や電気機械系企業にとっては取引会社や当該産業の集積状況が

かなり重要な判断基準となっていることがうかがえる。

金属製品系企業においては、「取引会社との近接性」と同様に「工場用地の取得」も重要視されている。また、「港湾との近接性」も重視されており、一般機械系企業と同様に工場立地に直接的に関わる立地要因が重要視される傾向にある。

一方、化学工業系企業においては、「工場原材料の確保」が第4位の項目となっており、他の業種とはその傾向に違いがはっきりと認められる。また、電気機械系企業や輸送用機械系企業とは異なり、「取引会社との近接性」や「関連業種・産業の充実度」の項目は上位に位置しない。こうした背景には、化学工業の場合、階層的な生産構造を有していないばかりか、単独企業内において生産が完結している場合も少なくないことがあげられ、業種ごとの生産構造の特徴が地域選好の判断基準に影響を及ぼしていると推察される。

以上のように、本社所在地別に判断基準を検討すると大きな差異は認められない一方で、業種別に判断基

準を検討した場合、生産構造の差異に表されるような業種ごとの特徴が、地域選好を行う際に多大な影響を及ぼしていることが示唆される。

V 製造業企業による海外地域選好

わが国の製造業企業は近年、経済のグローバル化や国際化の進展により海外への工場進出が顕著なものとなっている。調査企業のほとんどが既に海外において自社工場もしくは子会社や資本参加などの形態をもって海外生産に何らかの形で関わっている。このような状況において、わが国の製造業企業が諸外国に対しどのような地域選好パターンを有しているのかを分析することは重要であろう。

はじめに、全企業および業種別の企業による海外地域選好の結果についてまとめた第6表により全企業についての地域選好傾向を捉えると、東南アジアや東アジアへの選好が高く、東南アジアに対する選好指数¹²⁾は38.0ポイントであり、東アジアに対しても30.6ポイントの選好指数を数える。東南アジアにおいては、タイに対する選好指数が最も高く10.5ポイントを示す。

方、東アジアにおいては中国の22.0ポイントが最高である。この中国への選好指数は各国に対する選好指数の中でも最大の値である。中国への高い評価は、低い労働コストとともに市場規模に対し、各企業が好印象を有している結果であろうと推察される。こうした企業による評価の判断基準に関しては次章において詳細な検討を行う。また、東南アジアのなかではタイに続き、インドネシアやマレーシアなどアセアン加盟国に対する選好指数が比較的高い傾向にある。

北中米諸国に目を転じると、アメリカ合衆国への選好が卓越しており、11.4ポイントの選好指数を数える。しかしながら、北中米諸国におけるカナダやメキシコ、さらには南米諸国に対する選好は皆無に近い。一方、アメリカ合衆国と同様に世界経済の3極の1つを形成するヨーロッパ諸国への選好は高いとはいえず、選好指数も8.3ポイントにとどまる。

製造業企業は業種ごとに労働集約度や資本集約度が異なり、工場立地の際に要求される立地予定地域の経済環境や立地要因も業種によって様々である。こうした要求される経済環境や立地要因の相違が地域に対す

第6表 業種別企業による海外地域選好

国名	全企業	一般機械系企業	電気機械系企業	輸送用機械系企業	化学工業系企業	繊維工業系企業	非鉄金属系企業	金属製品系企業	鉄鋼業系企業
中国	22.0	18.5	22.3	19.2	20.1	27.3	22.7	40.7	31.5
韓国	3.9	6.8	3.4	1.8	2.0	9.1			7.4
台湾	4.7	5.4	8.6	1.2	2.7	6.8		6.8	9.3
東アジア計	30.6	30.7	34.3	22.2	24.8	43.2	22.7	47.5	48.2
ベトナム	5.6	6.3	9.1	4.2	4.0	15.9	4.5	5.1	3.7
フィリピン	2.5	2.9		4.2	1.3	2.3	6.8	5.1	5.6
インドネシア	6.9	11.2	5.1	7.8	3.4	9.1	20.5		
シンガポール	5.0	6.3	9.1	3.6	6.0			6.8	
タイ	10.5	12.2	5.1	11.4	8.7	22.7	15.9	15.3	7.4
ミャンマー	0.9		1.1	3.6		2.3			
マレーシア	6.6	7.8	2.9	6.6	9.4	4.5		1.7	16.7
東南アジア計	38.0	46.7	32.4	41.4	32.8	56.8	47.7	34.0	33.4
インド	4.5	4.4	5.7	2.4	6.7		11.4		
アメリカ合衆国	11.4	9.8	10.3	13.2	13.4		11.4	8.5	7.4
カナダ	2.1		2.3	2.4	3.4			3.4	
メキシコ	0.6	1.5		1.8					
北中米計	14.1	11.3	12.6	17.4	16.8	0	11.4	11.9	7.4
ブラジル	2.1		4.0	3.6			2.3	5.1	7.4
チリ	0.4				2.7				
南米計	2.5	0	4.0	3.6	2.7	0	2.3	5.1	7.4
イギリス	1.9	2.9	3.4	4.2					
フランス	0.8		1.1		1.3			1.7	
ドイツ	3.6		3.4	4.8	12.1				
スペイン	0.4			1.2			4.5		
イタリア	0.3			1.8					
オランダ	1.0	3.9		1.2					
ベルギー	0.3		1.7						
欧州計	8.3	6.8	9.6	13.2	13.4	0	4.5	1.7	0
オーストラリア	2.0		1.1		2.7				3.7
南アフリカ	0.1								

注：（ ）内は選好指数を示す。この数値は各企業によって選好された上位5位までの国について得点化し、算出したものである。算出方法は次の通りである。各企業が選択した国について第1位を5点、第2位を4点、第3位を3点、第4位を2点、第5位を1点として集計し国別の総得点を算出する。このようにして得られた各項目の得点が全得点に占める割合を選好指数とした。資料：アンケート調査による。

る見方の違いとなって現れ、結果的に、業種ごとの地域選好パターンの相違を生成していると考えられる。地域選好を行う際に、情報の多寡や認知の程度、さらには客観的な判断が否かといった企業ごとのばらつきはあるものの、同一業種内よりも業種間の地域選好パターンの相違がより明白に示されるであろう。そうした業種ごと地域選好パターンの相違は国内よりもむしろ海外に工場立地を行う際に色濃く現れると推察される。なぜならば、海外進出を行おうとする企業は生産の拡大や市場の確保などの何らかの目的を有しており、ある特定の経済環境のもとで工場の立地を凶ろうとしているからである。

第6表により業種別の地域選好パターンを検討すると、一般機械系企業においては、中国への選好が最も高く、18.5ポイントの選好指数を示す。次いで高い選好指数を有するのは12.2ポイントのタイや11.2ポイントのインドネシアであり、これらの国を中心に、アジア諸国において選好指数の高い傾向が顕著である。その他の地域に関しては、アメリカ合衆国に対する選好指数も高く9.8ポイントを数える。

電気機械系企業に関しては、一般機械系企業の地域選好パターンと若干様相を異にする。中国に対する選好得点が高いのは一般機械系企業と同様の傾向であるが、東南アジア諸国に関しては、ベトナムやシンガポールに対する選好指数が高い反面、タイやインドネシアは5.1ポイントにとどまっている。アメリカ合衆国に対する選好指数は一般機械系企業と同様に極めて高い値を示す。

一方、輸送用機械系企業については、一般機械系企業と同様に東南アジア諸国に対する選好指数が高いという特徴を見いだすことができるが、ヨーロッパ諸国に対する選好指数が比較的大であるという点は他の業種においてはほとんど認められず、際立った特徴として指摘できる。特に、ドイツやイギリスに対する評価も低いとはいえず、選好指数もそれぞれ4.8、4.2ポイントを数える。こうしたヨーロッパ諸国に対する選好の高さは、他の機械系企業にはみられず、独特の地域選好パターンを示している。

ヨーロッパ諸国に対しての選好指数が比較的高いという点では化学工業系企業も輸送用機械系企業と同様である。すなわち化学工業系企業の場合、ドイツに対する選好は極めて高く、選好指数も12.1ポイントを数え、アメリカ合衆国に対する選好指数に比して遜色はない。わが国の化学工業系企業の中でも特に製薬会社を中心にドイツに対して高い評価を示している。ドイツはバイエル社を代表とする世界的な製薬会社も存在し、化学工業の中でも薬品製造の分野において卓越した技術力を有している。このようなドイツに関する情報やイメージが化学工業系企業のドイツへの選好を高めることに貢献していると考えられる。他の業種の企

業と同様に、化学工業系企業も中国に対する選好指数が高い一方、北米諸国やドイツなど先進諸国への選好指数の高さは特異である。

一方、繊維工業の場合、ヨーロッパ諸国や北米諸国に対する選好は全く認められず、東南アジア諸国と中国を中心とした東アジア諸国に対する選好により構成されている。その中でも特に、中国とタイに対する選好指数は極めて高く、両者ともに20ポイントを超す値を示した。また、ベトナムに対する選好指数は15.9ポイントであり、これら3カ国に対する評価が卓越している。こうしたベトナムへの評価は前述の電気機械系企業においてもみられたが、その他の業種においても5.0前後の選好指数が示されており、どの業種からもベトナムに対して一定の評価がもたらされている。ベトナムは国家体制の安定化とともにドイモイ政策にみられるような改革・開放政策をとっている。そうした海外資本の積極的な導入姿勢や経済成長への期待感が企業の高い評価につながっていると考えられる。

鉄鋼業企業に目を転じると、他の業種と同様に中国に対する選好が高いが、選好得点は31.5ポイントを数え、金属製品系企業や繊維工業系企業と同様に高い水準にある。また、鉄鋼業系企業の場合オーストラリアやブラジルなどの原料産地を形成する国々への評価も確認された。

最後に、非鉄金属系企業の場合は、中国、インドネシア、タイに対する選好指数の合計は60ポイント弱に達し、これら3ヶ国への選好傾向が顕著である。また、機械系企業と同様にアメリカ合衆国への選好指数も比較的高い値を示している。

以上のように、全企業に関する地域選好パターンはアジア諸国を中心として高い評価を示す傾向にある。また、業種別に検討すると、程度の差こそあれ中国に対する選好指数は共通して高い値を示している一方で、アメリカ合衆国やヨーロッパ各国に対する評価は異なり、業種ごとに選好パターンは異なった様相を呈している。このような選好パターンの相違は次章において検討するように、各企業の示す判断基準の相違により明確化される。この判断基準は各企業が求める進出先の経済環境や立地要因が間接的に表現されたものと考えられる。

VI 海外地域選好の判断基準

海外地域選好の判断基準についてまとめた第7表によると、全企業に関して、第1位の判断基準は「市場規模」であり、判断基準指数¹³⁾も15.1ポイントを数える。これに続き「労働賃金」、「取引会社との近接性」、「従業者の確保」、「国家体制の安定度」、「関連業種の充実度」、「工業用地の取得」、「治安の良さ」が5.0ポイント以上の判断基準指数を有する項目である。特に、製造業企業が海外進出もしくは海外への直接投資を行

う際の要件とされる「市場規模」や「労働賃金」の高低が海外の地域に対して選好を行う際に重要視されている。また、「国家体制の安定度」や「治安の良さ」の判断基準も比較的高い判断基準指数を示しており、進出先の政治・社会状況も地域選好の際に重要な影響を与えていることがうかがえる。上位に位置するその他の判断基準は工場の立地に直接的に関わる項目がほとんどであるが、国内における地域選好と同様に「取引会社との近接性」や「関連業種の充実度」など、工場を立地する際の間接的な立地要因も重要視されている。

判断基準として上位に位置した「市場規模」や「労働賃金」に関連して、鈴木(1994)は統計資料に基づいた分析により、アジアへ進出している日本企業の多くは現地労働力の利用と労働コストの削減を動機の一つとしており、さらに現地への販路拡大も重要な動機の一つとなっていることを指摘している。本研究においても、販路拡大と関連性を有する「市場規模」や労働コストに関連する「労働賃金」ならびに「従業員の確保」などの判断基準が、特に、アジアへの選好が高い製造業企業にとって重要視されている。

全企業に関しての判断基準の中で第1位であった「市場規模」という判断基準は電気機械系企業、輸送用機械系企業、化学工業系企業、金属製品系企業における第1位の判断基準である。特に、金属製品系企業や化学工業系企業、一般機械系企業における当該項目の判断基準指数は極めて高い値を示している。一方、

非鉄金属系企業の場合、「市場規模」の判断基準を選択した企業は多数認められず、判断基準指数も6.7ポイントを示すに過ぎない。

次に、全企業に関しての判断基準として11.6ポイントの判断基準指数を示した第2位の「労働賃金」について業種別に検討してみると、一般機械系企業や繊維工業系企業、鉄鋼業系企業においては、地域選好を行う際の判断基準として極めて重要な項目として取り上げられている。特に、繊維工業系企業における当該項目の判断基準指数は21.7ポイントを示し、海外へ進出する際に労働コストの高低が重要な要因となっていることが示唆される。一方、輸送用機械系企業の場合は「労働賃金」の判断基準指数は6.5ポイントであり、他の業種とは異なり、判断基準としてはあまり重要視されていない。

「取引会社との近接性」は全企業に関して第3位の判断基準であったが、この項目が最も重要視された業種は非鉄金属系企業であり、判断基準指数も22.2ポイントと極めて高い値を示した。一方、繊維工業系企業や鉄鋼業系企業にとって、当該項目はあまり重要ではなく、判断基準指数、順位ともに低い値を示す。また、電気機械系企業や輸送用機械系企業においては「市場規模」の項目につづいて「取引会社との近接性」の項目を挙げた企業も少なくなく、判断基準指数の高さに反映されている。

続いて、業種別に上位5位までの判断基準を検討すると、一般機械系企業の場合、「労働賃金」、「市場規模」、

第7表 業種別企業による海外地域選好の判断基準

全企業	一般機械系企業	電気機械系企業	輸送用機械系企業	化学工業系企業	繊維工業系企業	非鉄金属系企業	金属製品系企業	鉄鋼業系企業
①市場規模	(15.1)	②(16.6)	①(13.5)	①(17.3)	①(17.3)	③(10.0)	⑦(6.7)	①(15.0)
②労働賃金	(11.6)	①(17.1)	③(9.3)	⑧(6.5)	③(8.0)	①(21.7)	③(8.9)	③(16.7)
③取引会社との近接性	(9.7)	③(10.7)	②(13.0)	②(11.3)	③(8.0)	⑤(5.0)	①(22.2)	⑥(8.3)
④従業員の確保	(7.8)	③(10.7)	⑦(5.7)	⑧(6.5)	⑧(6.7)	⑤(6.7)	②(11.1)	①(20.0)
⑤国家体制の安定度	(6.6)	⑬(2.4)	④(8.8)	⑤(7.7)	⑥(7.3)	⑬(1.7)	③(8.9)	—
⑥関連業種の充実度	(6.3)	⑩(3.4)	⑥(7.3)	④(8.9)	⑪(4.0)	②(13.3)	③(8.9)	④(10.0)
⑦工場用地の取得	(6.2)	⑥(6.3)	⑩(3.1)	⑤(7.7)	②(10.0)	⑤(6.7)	⑦(6.7)	④(10.0)
⑧治安の良さ	(6.0)	⑤(8.8)	⑧(5.2)	⑪(4.2)	⑩(6.0)	⑤(6.7)	⑨(4.4)	⑦(5.0)
⑨関連企業との近接性	(3.6)	⑧(3.9)	⑤(7.8)	—	⑧(6.7)	④(8.3)	—	—
⑩優遇政策の有無	(3.5)	—	⑪(2.6)	⑩(4.8)	⑪(4.0)	—	③(8.9)	⑦(5.0)
⑪原材料の確保	(3.2)	—	—	⑫(2.4)	③(8.0)	—	⑨(4.4)	—
⑫港湾との近接性	(3.1)	⑧(3.9)	—	⑦(7.1)	—	—	⑫(2.2)	⑨(3.3)
⑬国民気質	(2.8)	⑭(2.0)	⑮(1.6)	③(10.1)	⑯(0.7)	—	⑨(4.4)	—
⑭地理上の有利性	(2.6)	⑦(5.9)	—	—	⑭(2.0)	—	⑫(2.2)	—
⑮企業誘致	(2.5)	⑪(2.9)	⑮(1.6)	—	⑥(7.3)	—	—	⑦(5.0)
⑯教育水準	(2.5)	⑪(2.9)	⑦(5.7)	—	—	⑪(3.3)	—	—
⑰他社の工場の有無	(1.3)	⑯(0.5)	⑮(1.6)	—	⑮(1.3)	—	—	⑦(5.0)
⑱空港との近接性	(0.9)	⑮(1.5)	⑮(1.6)	⑭(1.2)	—	—	—	⑩(1.7)
⑲わが国の政策	(0.9)	—	⑮(1.6)	⑯(0.6)	—	⑨(5.0)	—	—
⑳工業用水の確保	(0.8)	—	—	—	⑰(2.7)	—	—	—
21位以降の項目					⑤気候(6.7)			

注：1) ()内は判断基準指数を示す。この数値は各企業の回答から得られた上位5位までの判断基準について得点化し算出したものである。

算出方法は次の通りである。各企業が選択した項目について第1位を5点、第2位を4点、第3位を3点、第4位を2点、第5位を1点として集計し各項目の総得点を算出する。このようにして得られた各項目の得点が全得点に占める割合を判断基準指数とした。

2) ○数字は各企業系列における該当する判断基準の順位を示す。

3) 一印は該当する判断基準の回答が無いが第21位以下であることを示す。

資料：アンケート調査による。

「取引会社との近接性」に加え、「従業員の確保」の項目における判断基準指数も高い値を示す。当該業種の場合、安価で良質の労働力の賦存状況が海外における地域選好を行う際の重要な基準となっている。このように「労働賃金」と「従業員の確保」の項目が相ともに上位に位置する業種は、繊維工業系企業や非鉄金属系企業などがあげられる。これらの業種は第6表をみても明らかなようにアジア諸国に対して高い選好指数を示しており、前述のような、アジアへの進出の動機として労働コストに関わる項目が重要視される傾向にあることを裏付ける結果となっている。

一方、電気機械系企業の場合、第3位までの判断基準は全企業の場合とほぼ同様であるものの、「国家体制の安定度」が8.8ポイントの判断基準指数を示し、判断基準の中では第4位に位置しているのは特異な傾向である。この項目を判断基準として挙げた他の業種は輸送用機械系企業や非鉄金属系企業もある。これらの業種の中でも特に電気機械系企業の場合、従来、低い労働コストを海外進出の際に重要視する傾向にあった。しかしながら、対象とした企業の多くはアジア諸国を中心に既に製造拠点を配置しており、工場の再立地や再編成期に達している企業も少なくない。その結果、海外における地域選好を行う際の判断基準として、労働コストや製品の市場に関連する判断基準に傾斜するばかりでなく、従来、補足的な意味あいの強かった進出先の政治・社会状況に関しても重要視する傾向に変化してきたと推察される。

また、順位的には第7位にとどまっているが、「教育水準」を判断基準とした企業も少なくなく、5.7ポイントを数える。当該項目に関して判断基準として挙げた他の業種は繊維工業系企業や一般機械系企業において低い判断基準指数をもって若干認められるものの、ほとんど存在しない。わが国の電気機械系企業における生産部門の中には製造品が標準化段階に入り、海外生産への移管を急速に進めている部門も数多く存在する。この海外への生産移管は技術移転や新たな製造設備の移転をとともうが、電気機械系企業が「教育水準」の項目を判断基準として挙げたことは、わが国の電気機械系企業においては従来の量的な労働力確保の段階から労働力の質的な確保を重視する段階に変化しつつあると考えられる。

輸送用機械系企業の場合は、前述のように「労働賃金」に対する判断基準指数は低く、逆に、「国民気質」が10.1ポイントというかなり高い判断基準指数を有していることが特徴的である。この「国民気質」は労働組合組織率や勤勉性などを間接的に表しているものと推察できる。輸送用機械系企業は自動車工業分野を中心に JIT 生産方式が導入されているが、この生産方式は生産工程をよりタイトな状況下におくため、労働力の質的な側面が重視され、結果として、「国民気質」に

対する判断基準指数が高い値を示したと推察される。

化学工業系企業に目を転じると、当該業種の場合は「工場用地の取得」を判断基準として挙げている企業が多く、判断基準指数も10.0ポイントを数える。この「工場用地の取得」という判断基準を重要視している業種は金属製品系企業も挙げられる。また、化学工業系企業に関しては、「原材料の確保」も地域選好を行うに際して重要な基準となっている。これらの判断基準は、当該企業の国内選好に関する分析を行った際にも重要視されていた項目である。このことから、労働力や市場規模などの経済的な環境よりもむしろ生産に関連する自然的な環境を重視する業種の存在が認められる。また、生産に関連する自然環境という点に関しては、上述の「労働賃金」などの判断基準に加え「気候条件の良さ」を挙げている繊維工業系企業も特徴的である。この項目は全企業に関してはさほどの重要性を有しておらず、繊維工業系企業特有の判断基準といえる。

一方、「優遇政策の有無」が重要視されている業種も存在する。非鉄金属系企業では当該項目における判断基準指数は8.9ポイントを示しており、他業種にはみられない傾向である。また、鉄鋼業企業の場合も同様に「優遇政策の有無」が判断基準として重要視されており、判断基準指数も11.7ポイントを数える。

以上のように、上位に位置する判断基準に関しても業種間に全くの共通性が認められるわけではなく、業種ごとに重要視される判断基準は多様である。この判断基準は各企業が求める進出先の経済環境や立地要因が間接的に表現されたものと考えられる。前章において確認された業種ごとの地域選好パターンとの相違はこうした判断基準に基づいて得られた情報やイメージにより形成されたものである。

VII む す び

本研究においては、現在のわが国の地域システムに関して、わが国の製造業企業がいかなる評価をしているのかについて明らかにすることを目的とし、グールドらが用いた居住地選好に関する分析手法を援用しつつ、わが国の製造業企業による地域選好パターンについて考察を行った。まずはじめに、わが国の製造業企業による国内地域選好について、全企業と本社所在地別企業ならびに機械工業系企業それぞれに関して分析を行った。次に、得られた地域選好のパターンはどのような判断基準によってもたらされているのかを明確化するために、各企業の判断基準に関するデータに基づき考察を進めた。さらに、わが国の製造業は経済のグローバル化を背景として国内産業の空洞化が問題視されていることから、わが国の製造業企業が諸外国に対してどのような評価を有しているのかについても併

せて考察を行った。その結果、以下の点が明らかとなった。

第1に、わが国の全製造業企業による地域選好パターンを検討した結果、おおむね3大都市圏とその周辺部や従来から工業蓄積の著しい工業地域に対する評価が高いことが明らかになった。また、3大都市圏を中心とした地域から国土縁辺地域に至るに従い地域選好は次第に低下するという傾向も認められた。このような地域選好パターンは、各企業の判断基準からも明らかかなように全国的な既存の工業配置に大きく影響されている。大都市圏内に目を転じると、大都市圏の中核部を形成する東京都や大阪府よりもむしろ周辺に位置する神奈川県や兵庫県などに対する評価が相対的に高い傾向にある。

第2に、本社所在地別企業による地域選好パターンについて分析した結果、首都圏系企業に関する地域選好パターンは本社の立地する首都圏を中心に高い選好を示す地域が分布し、近畿圏やその他の西日本に対しての評価は比較的低い点が指摘できる。また、首都圏系企業は東北日本に対して比較的高い評価を示した。一方、近畿圏企業の場合は首都圏系企業とは対照的に高い評価を示す地域は西日本に傾斜しているが、首都圏の一部の地域に対する選好も認められた。

第3に、海外に対する地域選好パターンを検討した結果、アジア諸国に対する評価が高い傾向にあるが、業種別の地域選好パターンは異なった様相を呈した。こうした業種ごとの地域選好パターンの相違は判断基準に基づいて得られた情報やイメージにより形成されたものであるといえる。また、この判断基準は各企業が求める進出先の経済環境や立地要因が間接的に表現されたものと考えられる。

本稿の作成にあたり、終始ご指導いただいた森川洋先生に深く感謝いたします。本研究は大学院のゼミから構想を得たものであり、その際ご指導いただいた岡橋秀典先生に深く感謝いたします。資料収集にあたりアンケート調査にご協力いただいた企業の担当者の方々にこの場をお借りして感謝いたします。なお、本稿は1997年度地理科学学会春季学術大会においてその一部を発表した。また、本稿は平成8年度文部省科学研究費補助金(奨励研究(A) 課題番号:08780122 代表者:北川博史)を使用した。

注

- 1) 企業の情報収集と利用可能能力に関して、Pred(1969)は行動行列という概念を導入し、利潤可能性の空間的境界内部における立地パターンをより詳細に説明した。Predは行列の一方の軸に情報利用能力を、他方の軸に入手可能な情報の水準をとり、行列上の位置により最適企業と満足企業とに分類した。
- 2) アンケート調査の設問内容は、国内における地域評価に関しては「現在の経済状況や社会状況下において、工場を新設するとすればどこに立地しますか。立地したい順番に番号を付けて下さい。」という質問を中心に、都道府県単位で企業に評

価を求める内容である。具体的には47都道府県すべてに関して企業に順位付けを求めた。また、海外における地域評価に関しては上位5位までの国名の記入を求めた。さらに、国内、海外ともに企業側の判断基準についても併せて回答を求めた。アンケート調査の有効回答は72であり、回答率はかなり低い値を示した。このような状況が生じた理由は、以下のことが考えられる。すなわち、わが国東証1部上場企業の多くは既に、国内において生産設備の蓄積をかなりの程度行っており新規工場の設立予定がない企業も少なくなく、結果として有効回答をよせた企業が少数になった。設問の設定方法や対象企業などについては今後検討の余地がある。

- 3) 8社の本社所在地別の内訳は次の通りである。静岡県、広島県の企業が2社、長野県、香川県、愛媛県、佐賀県の企業がそれぞれ1社である。
- 4) その他、少数ながらも金属製品製造業に属する企業(以降、金属製品系企業とする)、繊維工業に属する企業(以降、繊維工業系企業とする)、非鉄金属製品製造業に属する企業(以降、非鉄金属系企業とする)、ならびに鉄鋼業に属する企業(鉄鋼業系企業)も存在する。
- 5) 選好得点を求める方法は結果的に主成分分析法を用いることになるが、その詳細な算出の過程は以下の通りである。まずはじめに、全72企業を対象として分析したとすると、各企業の47都道府県に対する選好順位行列(72×47の行列)を作成し、つづいて各企業における選好順位間の相関係数を計算する。このある1都道府県に対する2企業間の相関係数は2つの単位ベクトルがつくる角度の余弦に相当するので、ある1都道府県に関して、72次元上に72の単位ベクトルを幾何学的に図形表現を行うことが可能である。この72の単位ベクトルについて一定の傾向があるかどうかを検討するために全単位ベクトルが共有する原点を通るような主軸を設定する。この主軸と各ベクトルとの余弦を負荷量とし、主軸は各負荷量の2乗が最大になるように求められるものである。この設定された主軸と各企業の持つ単位ベクトルとの角度の余弦が各企業の評価と最も代表的な共通の評価との一致度であり、相関関係の測度ということになる。次に、主軸に対する各企業の持つ負荷量で、各都道府県への評価の値をウェイト付けし全企業について合計したものが選好得点の元の値となる。この元の値は、主成分分析法における主成分得点である。その後、本文中にも示したように、各都道府県ごとの主成分得点を最小値が0点に、最大値が100点となるように比例配分し、これによって求められた比例値が各都道府県に対する選好得点となる。以上のような選好得点の計算方法はグールド・ホワイト(1981)や杉浦(1989)により詳細に論じられている。
- 6) 機械系企業とは第1表にあるように、一般機械工業、電気機械工業、輸送用機械工業に属する企業である。
- 7) グールド・ホワイト(1981)や中村(1979)による居住地選好の研究においては、第2主成分も分析の対象としている。本研究における主成分分析の結果は第1主成分の固有値は24.9であり寄与率は34.6%であるが、第2主成分における固有値は8.5で寄与率は11.8%に過ぎない。そのため、本研究では第1主成分のみを分析の対象とした。
- 8) 注2)において示したように、海外に対する地域評価に関するデータは評価の高い順番に上位5位までの国名の記入を求めたものである。
- 9) 従来の居住地選好研究においては、選好得点の分布を等値線を用いた認知曲面図によって表すが、本研究では作図の都合上、コロプレス図によって表現した。なお、選好得点20点毎に階級区分を行っているが、80点以上については10点刻みと

- している。
- 10) アンケート調査においては、各企業に24項目の判断基準から上位5位までの判断基準を選択してもらい、これを得点化した。
 - 11) 判断基準指数は各企業の回答から得られた上位5位までの判断基準について得点化し算出したものである。算出方法は次の通りである。各企業が選択した項目について第1位を5点、第2位を4点、第3位を3点、第4位を2点、第5位を1点として集計し各項目の総得点を算出する。このようにして得られた各項目の得点が全得点に占める割合を判断基準指数とした。
 - 12) 選好指数は各企業によって選好された上位5位までの国について得点化し、算出したものである。算出方法は判断基準指数と同様の計算方法であり、各企業が選択した項目について第1位を5点、第2位を4点、第3位を3点、第4位を2点、第5位を1点として集計し国別の総得点を算出する。このようにして得られた各項目の得点が全得点に占める割合を選好指数とした。
 - 13) 海外地域選好における判断基準指数も国内における地域選好において用いた判断基準指数と同様であり、その算出方法は注11)において示した方法と同様である。

文献

- 北川博史 (1991) : 工業就業人口からみた都市の類型—おもに高度成長期以降の工業都市の変容について—。地理科学, 46, 75-92.
- 北川博史 (1992) : わが国における複数立地企業の事業所展開—電気機械工業を対象として—。経済地理学年報, 38, 282-302.
- 北川博史 (1994) : 電気機械工業における1企業グループの生産工場の展開と機能変化。地理学評論, 67A, 858-881.
- 杉浦芳夫 (1989) : 『地理学講座 第5巻 地理学への招待』古今書院, 207p.
- 鈴木洋太郎 (1994) : 『多国籍企業の立地と世界経済—インターナショナル・ロケーションの研究—』大明堂, 188p.
- 中村 豊 (1979) : わが国のメンタルマップの空間的パターンと居住地選好体系。人文地理, 31, 307-320.
- グールド・ホワイト (1981) : 『頭の中の地図—メンタルマップ—』(山本正三・奥野隆史共訳) 朝倉書店, 192p.
- ワッツ (1995) : 『工業立地と雇用変化』(松原宏・勝部雅子訳) 古今書院, 337p.
- Pocock, D. and Hudson, R. (1978): *Images of the urban environment*, Methuen, 350p.
- Pred, A. (1969): Behaviour and location: foundations for a geographic and dynamic location theory, Part 2, *Lund Studies in Geography B*, 27, Gleerup, Lund.
- Taylor, M. J. (1977): Corporate space preferences: a New Zealand example. *Environment and Planning A*, 9, 1157-1167.
- Watts, H. D. (1987): *Industrial Geography*. Longman Group UK Limited, London, 650p.

(平成9年9月1日受理)