

# 戦後日本鉄鋼業の立地展開

青 木 英 一

## 1. 序

鉄鋼業は、戦後日本工業の高成長を支えてきた代表的工業の一つである。しかし、最近では、国際的な需要の低迷、新興工業国の台頭、さらには外国為替市場における円高等の要因により、生産の停滞、設備の休止等がみられるようになってきた。

わが国の粗鋼生産量は1979年の1億1175万<sup>1)</sup>トン<sup>1)</sup>をピークに1983年まで低下し続けた。その後若干もち直したが、1985年現在1億528万トンで1979年時の生産量を下回っている。また、わが国の製鋼能力は1985年末で1億5237万トンであるから、設備稼働率は69.1%にすぎないことになる。これらは、国内における鋼材需要の低迷が第一の原因である。

1979年度の鋼材内需(受注高)計5652万トンのうち建設用1582万トン(28.0%)、自動車用907万トン(16.0%)、船舶用322万トン(5.7%)、電気機械用260万トン(4.6%)、産業機械用227万トン(4.0%)、販売業者向1275万トン(22.6%)であったが、1985年度では合計5061万トン中、建設用1121万トン(22.1%)、自動車用1010万トン(20.0%)、船舶用302万トン(6.0%)、電気機械用248万トン(4.9%)、産業機械用163万トン(3.2%)、販売業者向1281万トン(25.3%)となり、建設業や産業機械工業における需要減少が大きく影響していることがわかる。また、2カ年の比較だけでは明瞭でないが、造船工業の需要の漸減も大きく影響している。<sup>2)</sup>

輸出についてみると、1979年度で2374万トンと総需要の29.6%を占め、輸出も鉄鋼生産に大きな影響力をもっていることがわかるが、それが1985年度では2103万トン（29.4%）と数量でも比率でも低下してきており、輸出の減少も鉄鋼生産の停滞に影響を与えていることがわかる。

以上のような状況下で、鉄鋼業各社は設備の休廃止や統合による減量化、生産性の向上に取り組んでおり、先に高炉各社が発表した合理化計画（後述）もそうした事例の一つである。

設備の休廃止や統合は、工場配置の変化とも関連する。従って、こうした時期に鉄鋼業各社の工場立地展開を検討しておくことは、鉄鋼業の変化の方向性を展望することにもつながるものである。

ここで、鉄鋼業の立地に関する、戦後の研究を展望しておこう。

笹生<sup>3)</sup>は、銑鋼一貫工業と特殊鋼工業とを取上げ、具体的な立地分析を行っている。まず、需要動向と問題点、立地的性格を概観し、ついで銑鋼一貫工業では瀬戸内海西部・伊勢湾・東京湾の各臨海部、北海道太平洋沿岸部の4地区、特殊鋼工業では宮城県下・千葉県下・愛知県下の3地区について、原燃料の輸送費・用水費・人件費・用地費・製品の輸送費（以上、銑鋼一貫工業）、スクラップ輸送費、電力費、用地費、製品輸送費（以上、特殊鋼工業）の各項目の費用計算を行ない、その結果、銑鋼一貫工業では製品市場への近接性が最も重要な因子で、特殊鋼工業では用地費が最も重要な因子であることを明らかにしている。

村田<sup>4)</sup>は、まず釜石と八幡の両官営製鉄所がいかに立地決定されたかを分析して、そこに原料利用関係からの指向があったことを指摘。ついで、日本鋼管・日本製鉄広畑・川崎製鉄千葉といった市場に近接した立地の製鉄所も含めて5工場間の分析を輸送費の面から行ない、海外原料への依存の増大が臨海指向を強めたこと、輸送費の港湾による位置差は原料よりも製品の場合に大きく、そのため鉄鋼製品需要のとくに大きい京浜・阪神へ近接する市場指向が後の3製鉄所にみられることを明らかにしている。

5) 船橋は、昭和35年時点での鉄鋼一貫工場の適地間の比較費用計算を行っている。適地を15地区選定し、まずそれらにつき用地費・用水費を計算、ついで輸入鉄鉱石および国内諸原料の輸送費を計算、さいごに地域別需要量を想定して製品の輸送費を計算、それらを総合化して、わが国においては消費地指向性が強いこと、そして、その消費地指向性を若干偏向させる要因として用地費・用水費が存在することを明らかにしている。

6) 山口貞雄は、日本における鉄鋼業（製鉄所）の立地が、世界的にみてより顕著に臨海化してきた実情をとらえ、それが海外原料依存に伴う長距離輸送から必然的にコスト削減のために進められたことを明らかにし、それまでの原料地近接の立地要因が捨象されるようになったことを強調している。

7) さらに山口は、全国の鉄鋼工場の立地場所を海港からの距離で分析、真に臨海といえるのは高炉工場のみで、平炉工場は内陸水路に沿う形で内陸へ溯り、圧延工場になると水運とは無関係の40kmの内陸にまで拡がっていること、一方、電炉関係の工場は電力に依拠し、水力依存で内陸に分布するものと、火力依存で臨海に分布するものとの双方がみられることを明らかにしている。

8) 山口不二雄は、高炉製鉄資本の生産配置について分析している。そして、「基礎的で安定した大量需要の見込める品目に関しては、生産拠点の市場分割的配置で対処し、少量生産品目や新規参入品目については、生産設備の集約化をはかり、需給の地域的配慮よりも、集中した設備投資の経済を重視する、高炉製鉄資本の市場戦略、生産戦略」を明らかにしている。

9) 村上は、高炉製鉄所の立地類型を①近代製鉄所創設期に原料立地したもの（八幡・釜石・室蘭）、②第2次大戦終了までに消費地立地したもの（日本鋼管京浜・新日鉄広畑など5製鉄所）、③大戦後、消費地に近接して立地したもの（新日鉄君津・川鉄千葉など13製鉄所）に3大別し、③はさらに平炉メーカーから高炉メーカーへの転進の場合の第1段階と、鉄鋼一貫

メーカーの東西2基地体制移行の場合の第2段階とに分け、この最後の段階は、市場戦略にとっては有効な立地展開であったことを指摘している。

山本<sup>10)</sup>は、戦前の日本鉄鋼業の立地は、原料地指向と消費地指向の2類型がみられること、戦後はまず第1時期に京浜・阪神あるいはその周辺に立地、第2時期には京浜・阪神から離れた地域に巨大製鉄所が建設され、これらは市場指向のみでなく、海外原料入手をも考慮した複合型の立地であったこと、さらにこの状況を5大高炉メーカーの立地運動を通して分析すると、そこには各企業の市場戦略に基づく立地選択の結果が読み取れることを明らかにしている。

以上の諸研究をみていえることは、1960年代までは費用計算による立地分析が中心で、それにより市場指向性を明らかにしようとしていたのに対し、1970年代以降は市場指向性の立地をさらに市場戦略面から掘り下げて分析しようという方向に転じてきたことである。しかし、いずれの研究も、笹生と山口貞雄(1967)の研究を除いて、高炉製鉄所の立地分析に限られている。確かに、鉄鋼工場のなかにおける高炉製鉄所の影響力はきわめて大きく、高炉製鉄所の立地展開を明らかにすることが基本ではあるが、山口貞雄(1967)の研究でも明らかな如く、他の鉄鋼工場の立地展開は高炉製鉄所のそれと異なっており、とくに現在のような状況下においては、鉄鋼企業全体の工場立地展開を分析することこそ、今後の鉄鋼業の方向性を探るうえで重要であると思われる。

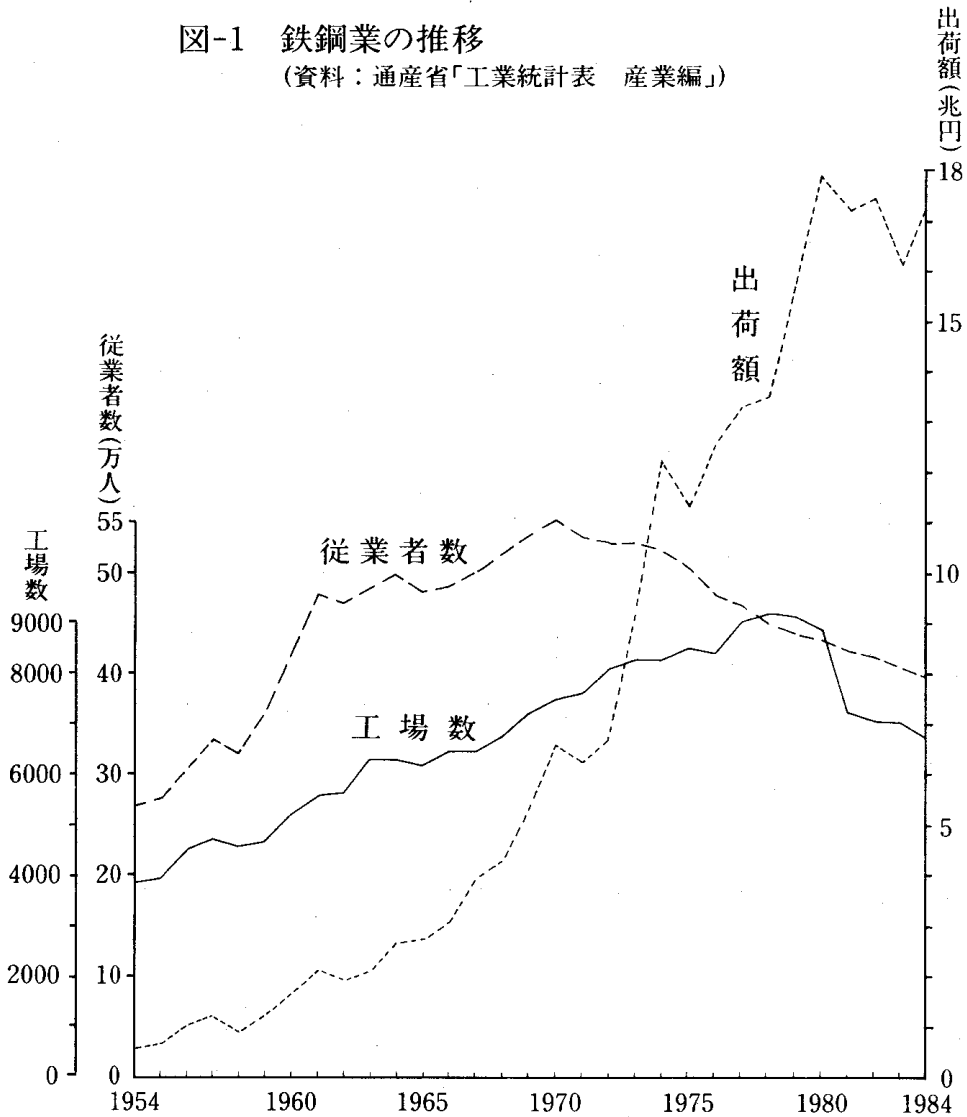
以上の観点から、本稿においては鉄鋼企業全体の工場立地展開を市場戦略の側面から分析することにする。

工場分布をみるための資料としては「全国工場通覧」を利用し、立地展開の分析をするために、鉄鋼業各社への訪問調査やアンケート調査を実施した。<sup>11)</sup>

## 2. 鉄鋼業生産の推移

まず、戦後（とくに高度成長期前後以降）の鉄鋼業の推移を概観しておこう（図-1）。

図-1 鉄鋼業の推移  
 (資料：通産省「工業統計表 産業編」)



工場数においては、1954年に3869であったものが、ほぼ毎年漸増を続け1978年には9209に達している。1981年以降の数値は4人以上工場の工場数なので、実際には1979年以降は横ばい状態が続いていると考えられる。

従業者数は、1954年に270,750人であったのが、1970年に552,383人にま

で増加、しかしそれ以降は減少の一途をたどっている。工場数の場合より変化が激しいといえる。1970年代以降は、出荷額が増加し続けているなかでの減少であり、合理化によるものと考えられる。ちなみに、1工場当たりの平均従業者数をみると、1954年70人が1970年には73.7人に増加しているが、1978年には48.8人にまで減少、さらに1984年には4人以上工場に限定されているにもかかわらず58.7人の規模で、規模縮小の傾向は歴然としている。

出荷額は、1958年、1962年、1971年、1975年に前年を下回ったが翌年には回復し、1954年の5497億円から1980年の17兆8956億円へと急成長を遂げてきた。しかし、1981年以降は停滞し、1980年の出荷額を超えることなく推移している。こうした1980年代の生産の停滞は、今までの一時的な不況とは異なるもので、スケールメリットを追求し、設備の増強による増産を重ねてきた鉄鋼業界に大きな打撃を与え、設備の休廃止や統合を余儀無くさせた。

そこで、設備の稼働率をみると、1980年において高炉63.9%、転炉64.7%、電気炉94.7%、1981年高炉58.8%、転炉58.8%、電気炉88.8%、1982年高炉56.8%、転炉56.5%、電気炉92.1%、1983年高炉53.2%、転炉54.5%、電気炉96.1%、1984年高炉58.6%、転炉59.9%、電気炉100.8%、1985年高炉65.1%、転炉60.3%、電気炉107.4%となっており、電気炉を除いて高炉、転炉とも6割操業を続けている。とくに1983年に至る低下が著しかったが、その後若干需要が上向いたこと、および1985年に高炉、転炉の休廃止が行なわれたことにより、稼働率の上昇がみられた。

設備の休廃止についてみると、1980年わが国には高炉が65基あり製鉄能力は1億3596万トンであったが、1985年には54基に減少し、製鉄能力も1億2352万トンに低下した。また、転炉は1980年94基（製鋼能力1億2997万トン）あったものが、1985年85基（同1億2398万トン）に減少、電気炉は1980年626基（製鋼能力2876万トン）あったものが、1985年555基（同2839

万トン)に減少し、とくに生産性の低い設備の休廃止が進められた。<sup>12)</sup>

ここで、鉄鋼業の立地展開の概要を把握するため、出荷額の推移が地域的にはどのような偏りをもっていたか検討しておこう。図-2は1955年(高度成長期以前),1964年(高度成長期),1982年(生産停滞期)における出荷額を、都道府県別に示したものである。

まず、各県とも出荷額は3時点間に関しては増加傾向にある。多くの県において、1982年には労働力は減少しているので、合理化による労働生産性の向上は全国的であったといえる。

1955年の時点では、京浜、阪神、福岡への集中が顕著で、かなり下がって北海道、岩手、愛知の順であった。10億円に満たない県が20県もみられた。

1964年になると、相変わらず京浜、阪神、福岡が高い地位を占めてはいるが、その他の県、とくに千葉や和歌山といった大都市周辺の県および愛知での伸びが顕著になった。この間全国の出荷額計は約4倍になったが、既存の発展地域では大阪が唯一4.2倍と全国並になったほかは3倍前後でしかなかったのに対し、千葉は11.3倍、愛知は9.9倍、和歌山は8.7倍の伸びであった。40億円に満たない県は15県みられた。

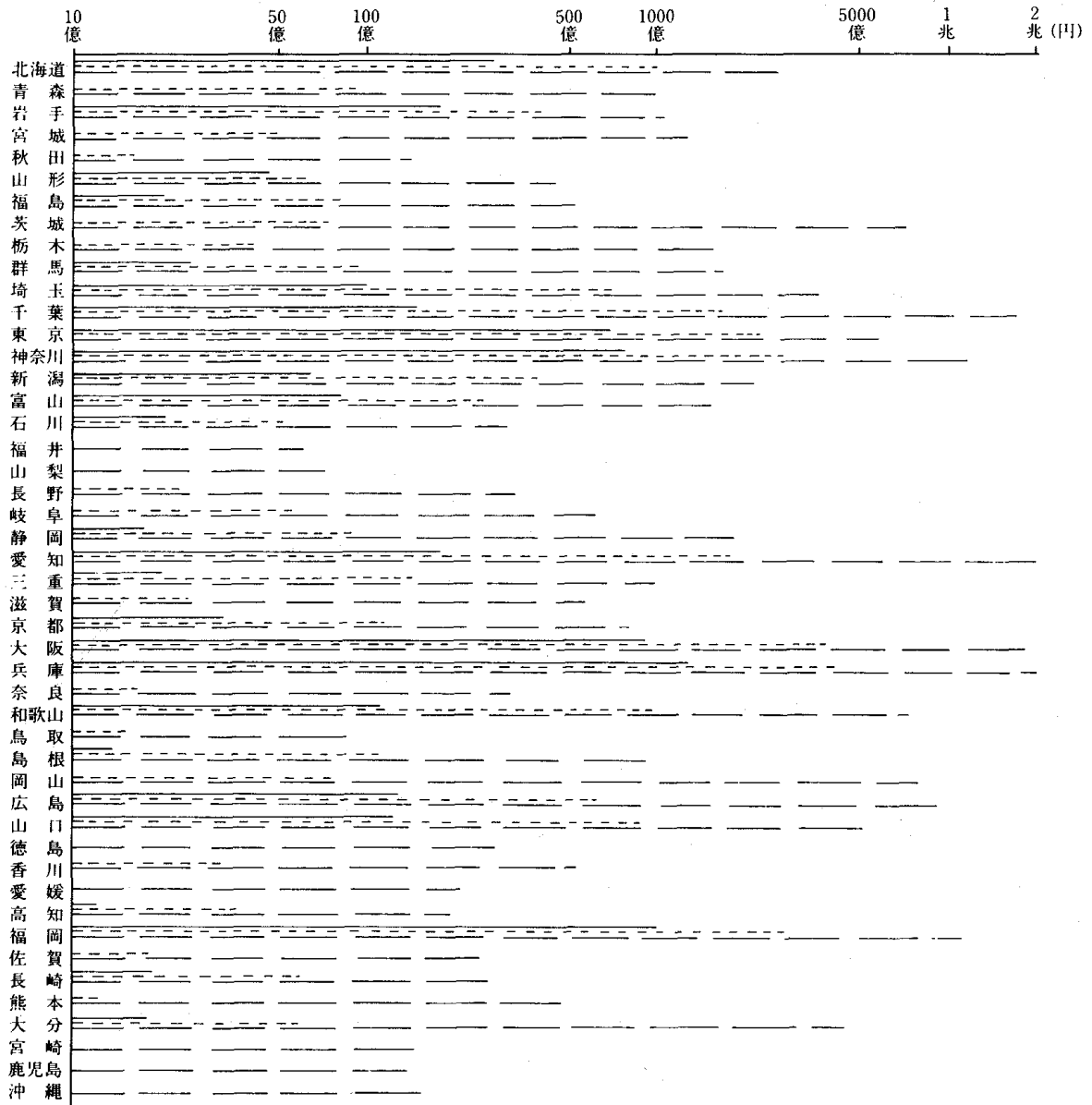
1982年になると、5000億円以上の県が12県みられるが、1964年時の8県のほか、茨城と瀬戸内の3県とが加わっている。既存の地域(京浜・阪神・福岡)の伸びは小さく、東京・神奈川・福岡の出荷額は愛知や千葉を下回り、とくに東京は茨城・和歌山・岡山・広島 of 諸県をも下回った。

以上のような推移から、鉄鋼業の生産は大都市部の既存の工業地帯から、周辺部の新興工業地域へと次第に比重が移ってきているといえる。

## 図-2 都道府県別鉄鋼業出荷額の変化

(各県毎に実線は1955年, 点線は1964年, 破線は1982年)

(資料: 工業統計表 産業編)





## 3. 鉄鋼工場の分布

つぎに、工場分布の変化をみよう。小規模工場の場合にはその出入りが激しいので、ここでは従業者規模100名以上の工場について、1954年、64年、82年の各年にわたって分布を検討する。<sup>13)</sup>

表-1は、各県別に100名以上工場数と、そのうち300名以上の大規模工場が占める割合とを示したものである。なお1982年時に工場数4以下であった県は省略した。

表-1 都道府県別にみた従業者100名以上工場の変化

年次 県名	1954年		1964年		1982年	
	工場数	うち、300名以上 工場の割合	工場数	うち、300名以上 工場の割合	工場数	うち、300名以上 工場の割合
北海道	5	20.0%	9	22.2%	11	36.4%
岩手	4	25.0	6	16.7	5	20.0
宮城	2	0	3	33.3	7	42.9
福島	4	0	10	30.0	6	50.0
茨城	1	100	1	100	16	31.3
栃木	2	0	3	0	6	50.0
群馬	4	50.0	8	25.0	10	40.0
埼玉	8	25.0	35	25.7	19	26.3
千葉	4	50.0	17	35.3	36	30.6
東京	44	34.1	77	32.5	19	31.6
神奈川	24	62.5	38	47.4	24	25.0
新潟	7	42.9	13	69.2	15	26.7
富山	10	50.0	13	69.2	14	21.4
静岡	2	50.0	8	12.5	6	16.7
愛知	23	30.4	55	38.2	52	34.6
三重	6	16.7	11	27.3	9	11.1
滋賀	1	0	3	0	5	20.0
大阪	46	30.4	124	32.3	55	41.8
兵庫	33	63.6	50	58.0	39	51.3
島根	1	100	5	20.0	7	28.6
岡山	0		3	33.3	7	42.9
広島	7	14.3	16	25.0	7	57.1
山口	4	50.0	9	66.7	15	46.7
福岡	6	33.3	27	14.8	19	42.1
全国	274	38.3	597	34.8	461	34.1

(資料：「全国工場通覧」)

1954年には京浜および阪神への集中が著しく、この4都府県で全国の53.7%を占めていた。次いで愛知県に集中しており(8.4%),大部分の工場は3大工業地帯に集中していたといえる。300名以上の大規模工場については分布図(図-3)でも示したが、その(1)でも明らかな如く、大規模工場も3大工業地帯に集中していることが理解できる。

図-3 鉄鋼工場の分布(300名以上)  
(1) 1954年



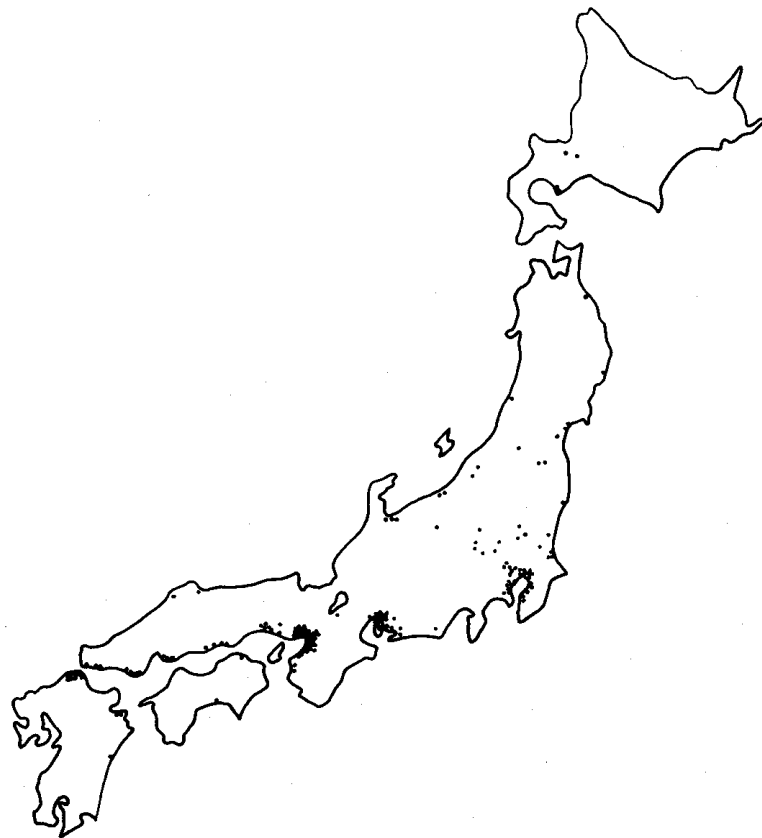
1964年になると工場数が全国的に増加して、東京、神奈川、兵庫では割合が低下したが、大阪や愛知では一層高くなった。そのため3大工業地帯への集中率は57.7%と1954年時より若干低下したが、相変わらず高かった。その他では埼玉・千葉・福岡での増加が目立った。図-3(2)から大規模工場の分布をみると、基本的な分布パターンは1954年時と同じで、3大工業地帯中心である。しかし、京浜においては周辺の埼玉や千葉への拡大がみられ、愛知においても名古屋から周辺への拡大がみられた。また、阪神においても、兵庫では変化が少なかったが、大阪では大阪市から周辺への拡大がみられた。さらに、瀬戸内への発展もみられた。一方、電力消費型の特殊鋼関係の工場を中心に新潟、富山への集中もみられた。

(2) 1964年



1982年になると工場数は増加する県（茨城・千葉・山口など）と減少する県（東京・神奈川・大阪など）とに分かれ、全体としては減少傾向をみせた。3大工業地帯への集中率は41.0%とかなり低下した。一方、周辺部の諸県での増加が著しく、千葉、埼玉、茨城の3県で15.4%を占め、京浜への集中率（9.3%）をはるかに上回った。新潟、富山（6.3%）や岡山、広島、山口（6.3%）各県への集中も進み、周辺部への移動が一層顕著になった。図-3(3)の大規模工場の分布でもほぼ同様のことがいえるが、新潟・富山での大規模工場の分布が1964年時より減少している点は異なっている。(2)図と(3)図とを比較すると、阪神と愛知においては工場が集中しているという基本的パターンにそれほどの変化がみられないが、京浜においてはもはや集中はなく、関東地方全体への分散化が進んだことが理解できよう。

(3) 1982年



各県における300名以上工場の割合の変化をみてみよう（表-1）。1954年、1964年においては東日本、西日本ともに割合の高い県がみられたが、1982年には割合の高い県は西日本各県に偏るところとなった。しかし、西日本でも兵庫や山口のように低下傾向をみせている県もあり、変化の内容に関しては各県各様と思われる。そこで、それぞれの数値をさらに検討してみると、千葉県、山口県では中規模工場の増加により、一方、神奈川県、兵庫県では大規模工場の減少により、それぞれ大規模工場の割合が低下したこと、福島県、大阪府、広島県では中規模工場の減少により、岡山県では大規模工場の増加により、また、福岡県ではそれら両方の原因により、それぞれ大規模工場の割合が高くなったことがわかる。

ところで、東日本（とくに関東地方）での大規模工場の割合の低さはなぜ生じたのであろうか。それは、関東地方においては集中から分散への変化がみられたことが背景となっていると考えられる。

そこで、1964年と1982年とを比較して、この間に100名以上から100名未満に規模を縮小した工場、および当該県から消滅した工場（他県へ進出した工場を含む）を「全国工場通覧」から判別可能な範囲で抽出してみると次のようになる。

100名未満になってそのまま同一県内に立地している工場は、東京9（1964年における100名以上工場数の11.7%。以下同じ）、神奈川3（7.9%）、愛知13（23.6%）、大阪25（20.2%）、兵庫3（6.0%）であり、当該県から消滅した工場は、東京55（71.4%）、神奈川20（52.6%）、愛知18（32.7%）、大阪65（52.4%）、兵庫26（52.0%）である。東京においては、消滅工場の割合が際立って高く、周辺県への多数の転出を物語っている。愛知においては消滅工場の割合が低く、規模縮小工場の割合が相対的に高いことから、県外への転出が少なく、県内での変化が中心になっているといえる。そして、神奈川や兵庫は東京<sup>14)</sup>型、大阪は愛知型に近い。

工場数の減少がとくに著しい東京と大阪とを比較すると、東京では都外

へ転出してしまい、実質的に工場数が激減したのに対し、大阪では規模を縮小してそのまま大阪府内に立地し続ける工場が多く、実質的な工場数の減少は東京ほどではない。

以上から、京浜工業地帯の鉄鋼工場は、生産の拡大や公害問題<sup>15)</sup>から、まず規模の大きい工場から他県へ転出、とくに東京では中小規模工場までが転出するところとなり、その過程でより生産性の高い生産設備を導入して合理化を図ったために、従業者規模が以前より縮小したものと考えられる。その点、阪神工業地帯や中京工業地帯においては、京浜ほどの激しい変化はみられなかった訳である。

このようにして、鉄鋼工場の東日本と西日本の分布の相違が生じたといえよう。

#### 4. 鉄鋼企業の工場立地展開

いままでみてきた鉄鋼工場の分布の特質は、鉄鋼企業各社の工場立地展開の結果を反映したものである。そこで、ここでは鉄鋼企業各社の工場立地展開を具体的に考察してみたい。

##### (1) 全体的傾向

鉄鋼企業は、それぞれ資本規模に応じてどのような工場立地展開をするのであろうか。とくに、複数の工場を持つ企業の、本社所在地と工場所在地との関連からみてみよう。

「全国工場通覧，1984年版」から1982年現在、鉄鋼関係の工場を複数保有する資本規模5,000万円以上の企業を抽出してみると、合計93社存在する。この93社について、資本規模と工場立地展開との関連をみたのが表一2である。

表-2 鉄鋼企業の工場立地展開(1982年)

資本規模 工場立地	5000万円以上 1億円未満	1億円以上 10億円未満	10億円以上 100億円未満	100億円以上	計
本社と同一県内 にのみ立地	45.8 %	45.7 %	20.0 %	%	32(34.4) %
隣接県または同 一地域内に立地	20.8	25.7	12.0		17(18.3)
隣接する2地域 にまたがる立地	25.0	5.7	32.0	11.1	17(18.3)
3地域以上か離 れた地域に立地	8.3	22.9	36.0	88.9	27(29.0)
計	24	35	25	9	93(100%)

注) 計欄の数値は企業数，カッコ内は構成比率。工場立地欄の地域とは，北海道，東北，関東，中部，近畿，中国，四国，九州に区分したものを指す。

(資料：「全国工場通覧」)

100億円以上の大企業は9社あるが，そのいずれもが工場を広範囲に分布させている。全国市場を対象とした立地展開が読み取れよう。10億円以上～100億円未満の企業は25社あり，立地展開に関しては各種のタイプがみられるが，やはりどちらかという広範囲に分布させている企業が多い。1億円以上～10億円未満の企業になると，半数近くが本社所在地と同一県内に全工場を分布させており，さらに隣接県ないしは同一地域内に全工場を分布させている企業まで含めると約70%にも達し，限定された市場を対象にしていることが明らかである。5000万円以上～1億円未満の企業もほぼ10億円未満の企業と同様の工場立地展開を行なっているが，広範囲に立地展開している企業がきわめて少なく，限定された市場を対象とする企業がほとんどであるといえよう。

このように，企業の工場立地展開は資本規模に応じて，大規模ほど広範囲に，小規模ほど狭い範囲に展開する傾向がみられる。

本社所在地の相違によって工場立地展開にも相違がみられるかどうかを，つぎに検討する。93社中東京に本社をもつ30社（105工場）について，その工場分布を示したのが図-4(1)である。概観して，図-5～7より

も全国的に工場が分布している状況がわかる。105工場中東京都内には15工場（14.3%）しか分布しておらず，千葉をはじめとする他の関東諸県に31工場が分布しており，東京への集中が弱い。ただ，関東といっても千葉・神奈川・埼玉といった隣接県に25工場まで集中している。東京を含む関東には46工場分布しているが，その集中率は43.8%と低い。半数以上の工場が関東以外に分布しており，しかもその分布は全国的である。東京本社企業の工場が1つでも分布している県は全国で31都道府県に及んでおり，市場戦略が全国的であることを物語っている。

図-4 東京本社企業(30社)の工場分布(1982年)  
(資料：全国工場通覧)

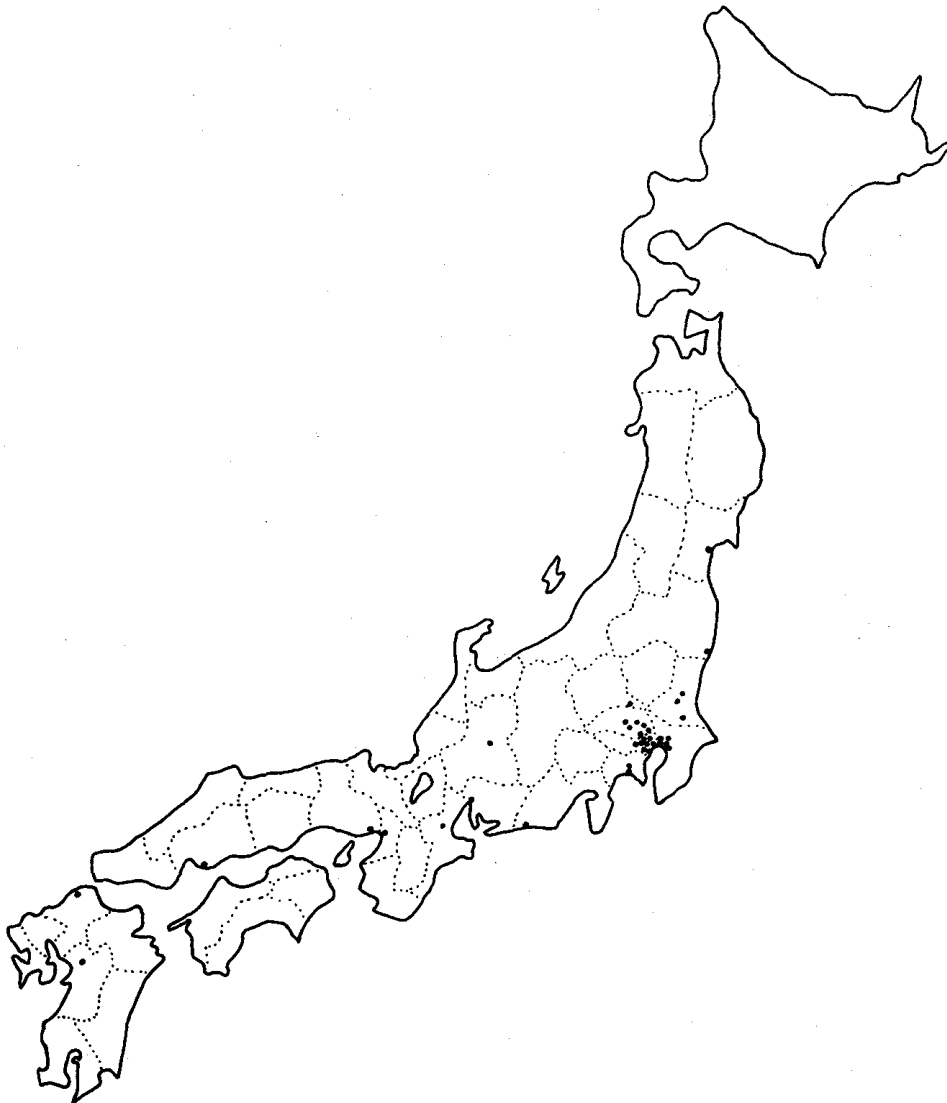
(1) 全社





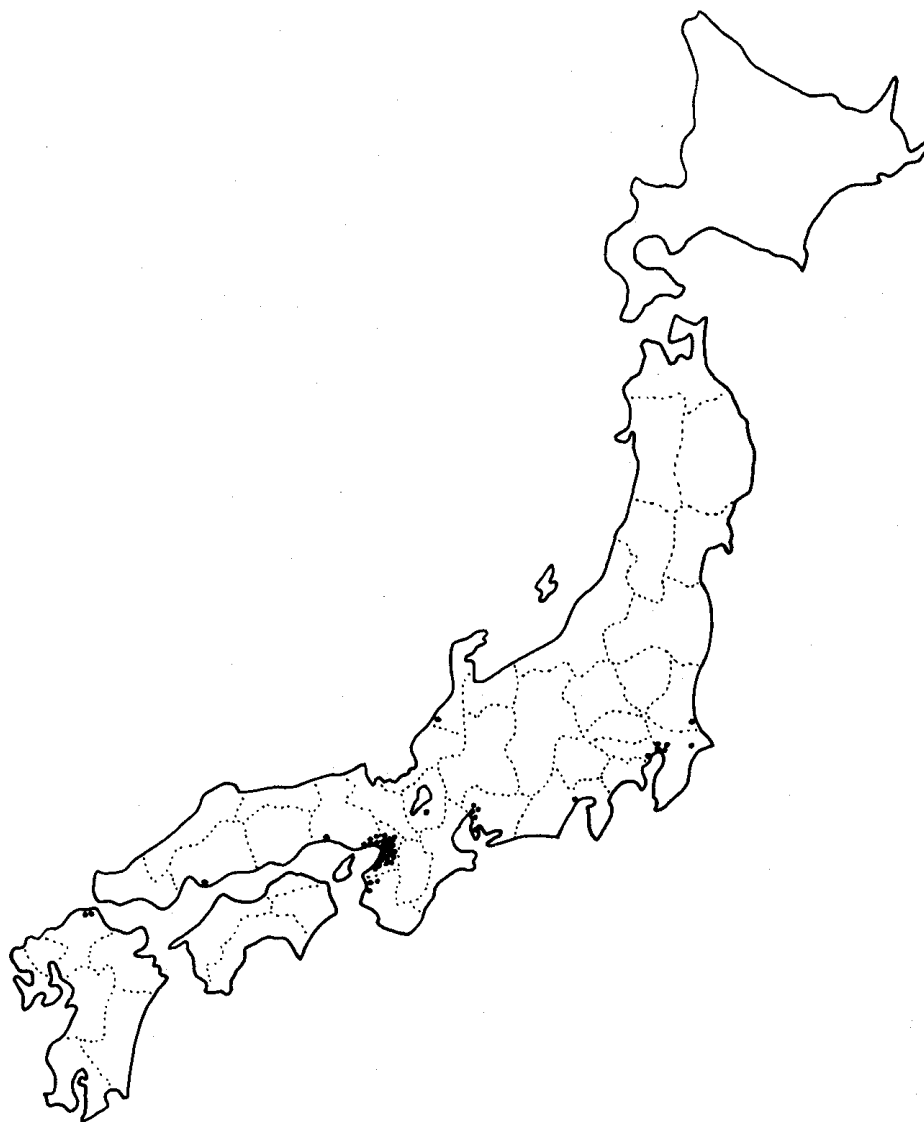
しかし、資本規模10億円未満の企業12社に限定して、その工場分布（図-4(2)）をみると、全36工場中25工場（69.4%）までが関東に集中していて、対象市場は関東を中心に行っているようである。また、内陸に分布している場合が多い。このように、東京本社企業の場合は、全国市場を対象に全国的に工場立地を展開している大資本企業と、関東市場を対象に関東地方に工場を集中させているその他の企業とに2大別される。

(2) 資本規模5000万～10億円未満の12社



大阪に本社をもつ16社（49工場）の工場分布をみると（図-5）,近畿に32工場（65.3%）が集中していて,さらに大阪府内に22工場（44.9%）が集中している。東京本社企業の場合とは対照的である。近畿以外での分布地域をみても,千葉県5工場,愛知県5工場と一部の県に集中しており,全体でも12都府県に分布しているにすぎない。全国を市場とする企業が少ないといえよう。

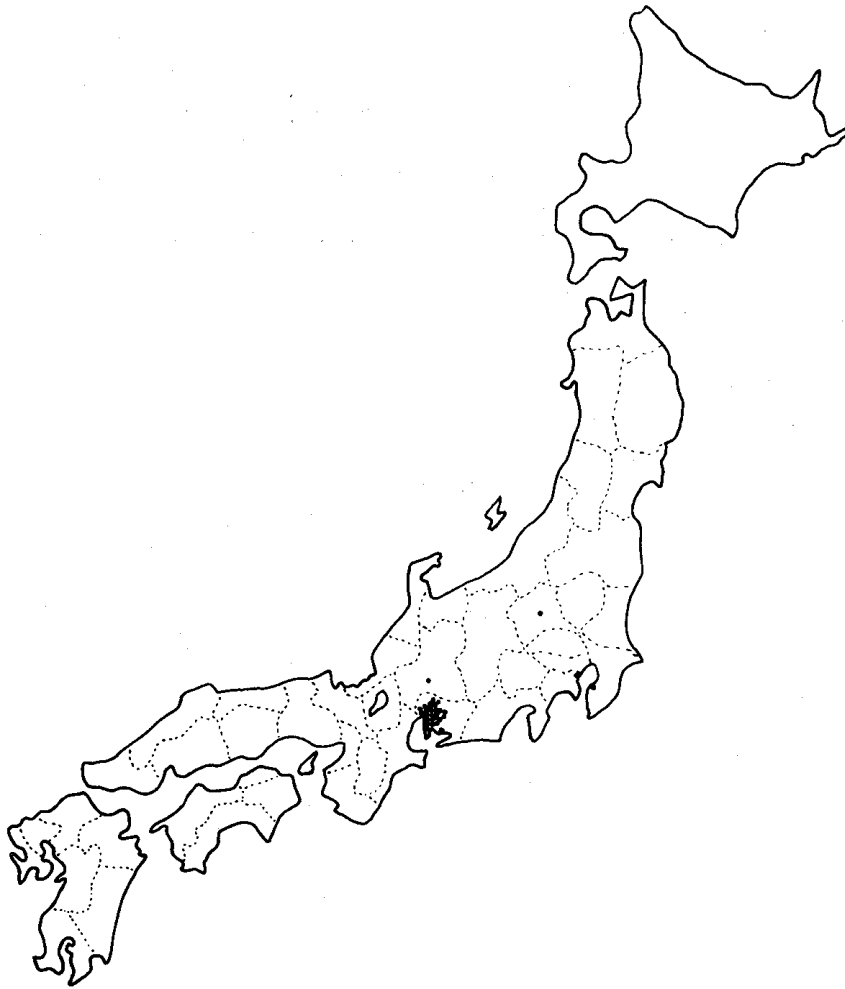
図-5 大阪本社企業(16社)の工場分布(1982年)  
(資料:全国工場通覧)



## 戦後日本鉄鋼業の立地展開

愛知に本社をもつ13社（30工場）の工場分布をみると（図-6）、愛知県内に26工場（86.7%）が集中，大阪本社の場合より一段と地元県への集中が顕著で，明らかに中京市場依存型の立地展開を示している。

図-6 愛知本社企業(13社)の工場分布(1982年)  
(資料：全国工場通覧)

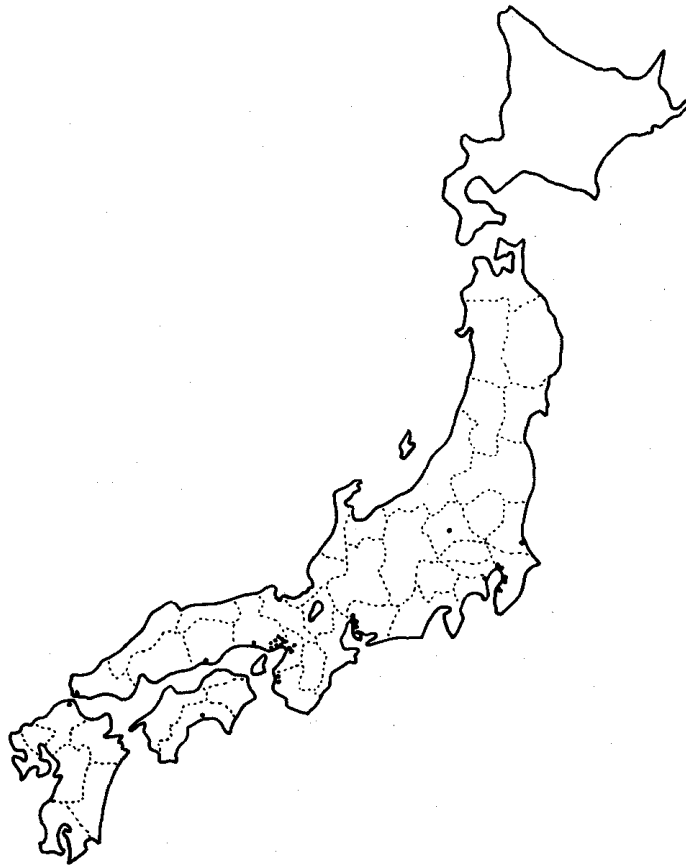


なお，図示はしなかったが，神奈川に本社をもつ8社（17工場）の場合は神奈川県内に64.7%，関東地方に76.5%が集中し，その他の工場は愛知，三重，大阪に分散しており，工場立地展開上の特質は東京本社の10億円未満企業に類似している。また，兵庫に本社をもつ6社（19工場）の場合は兵庫県内に52.6%，近畿地方に57.9%が集中し，近畿以外では千葉県

に3工場、岡山県に2工場と一部の県に分布が偏っており、大阪本社企業の工場立地展開に類似している。

東京本社企業とその他地域本社企業との工場立地展開上の相違は、規模の相違に基づくことも考えられるので、大阪、愛知、兵庫本社企業のなかで、資本規模100億円以上の企業5社(31工場)について、その工場分布をみてみよう(図-7)<sup>16)</sup>。近畿地方に14工場(45.2%)、関東地方に8工場(25.8%)、愛知県に5工場(16.1%)が集中しており、3大都市圏を中心に工場立地が展開されている。広域的な市場戦略を背景とした立地展開であるといえるが、東京本社企業の場合ほど全国的な立地展開をしている訳ではない。大企業といえども、東京以外の地域に本社を置く企業の場合には、工場立地の展開範囲が限られているといえよう。

図-7 大阪、名古屋、神戸本社  
100億円以上企業(5社)の工場分布(1982年)  
(資料：全国工場通覧)



以上から、鉄鋼企業の工場立地展開は、東京本社の大規模企業、他地域本社の大規模企業、東京本社の中規模企業（10億円以上～100億円未満）、東京本社の小規模企業と他地域本社の中小規模企業の順で、全国的展開から局地的展開へと次第にその範囲が狭くなっていることが明らかとなった。

(2) 事例企業の立地展開

工場立地展開の分析は、単年度のみではその経緯や変化をとらえることができない。時点を区切った比較分析でもなお不十分である。そこで、93社に対して工場立地展開に関する調査を実施した。<sup>17)</sup>この調査の結果に基づいて、工場立地展開の経緯や変化を考察していこう。

アンケート調査では、工場の操業年、主要製品、立地理由、さらには消滅工場の有無と有る場合にはその所在地、生産品、消滅理由について質問した。その回答結果を整理したのが表-3である。なお、主要製品は26社とも鋼材であったので表から省略した。

表-3 アンケート回答企業の工場立地展開(1987年)

本社所在地	企業数	工場数	操業開始年			工場所在地			立地理由 <sup>1)</sup>				消滅工場数
			1954以前	1955～1974	1975以後	本社と同一県	隣接県	遠隔県	市場・輸送	労働力	原材料	その他	
東京	3	14		11	3	2	7	5	13	2			3
神奈川	3	4	1	2	1	3		1	4		1		4
愛知	7	18	2	9	7	17	1		18				4
大阪・兵庫	3	4	3	1		3	1		4				2
その他	10	20	6	11	3	15	1	4	13	3		4	2
計	26	60	12	34	14	40	10	10	52	5	1	4	15

注1) 複数あげた工場もあるので、合計数と工場数とは一致しない。

(資料：筆者のアンケート調査)

26社の保有工場は60工場あるが、その過半数は高度成長期に立地したものである。また、三分の二の工場が本社所在地と同一の県内に立地してい

る。その傾向はとくに東京以外の府県で強く、東京本社企業の場合には逆に他県立地が一般的である。この傾向については既に指摘したところである。

立地理由については、60工場中52工場までが市場への近接性や輸送の利便性をあげており、市場指向性がきわめて強い。すなわち、市場戦略に従った立地であり、そのことから逆に、複数工場を同一市場内に立地させていることも考え合わせて、市場範囲が狭小であることを物語っている。遠隔県に立地する10工場も、そのうち7工場までが市場開拓を目的に立地したものである。この場合には市場拡大を企図したといえよう。

消滅工場は15工場みられ、3大工業地帯に本社のある企業に多い。消滅工場の所在地をみると、本社と同一県内にあったもの6、本社と異なる県にあったもの8、本社・工場ともに移転したもの1（東京→神奈川）である。消滅理由では、本社と異なる県にあった8工場はすべて、合理化による他工場への集約化のためであり、他の7工場は公害によるもの2（東京・愛知）、用地難によるもの2（東京・愛知）、合理化によるもの2（埼玉・愛知）、通産省の指導によるもの1（東京→神奈川）である。

本社から離れて立地する生産性の低い工場は、本社に近接する工場に生産部門を集約化されて消滅し、一方、都市内部の工場は公害や用地問題からんで郊外へ移転するという形で都市内部から消滅して行く。しかし、対象とする市場には拡大の余地が少ないので、移転範囲は自ずから制限されるし、工場数も集約化により減少傾向を示している。市場拡大を企図して遠隔地に工場を立地させた例が7工場あったが、それも1981年の2工場（2社による）が最後で、1982年以降の立地は皆無である。以上が、中小規模鉄鋼企業の工場立地展開の状況である。

つぎに、訪問調査を実施した企業の工場立地展開についてみよう。訪問調査を実施した企業は、新日本製鉄、日本鋼管、日新製鋼、日立金属（以上、資本規模100億円以上）、トピー工業（資本規模50億～100億円）の5社

である。まず、これら5社の工場立地展開を個別に取上げる。<sup>18)</sup>

新日本製鉄には合計10工場あるが、うち光製鉄所には高炉がなく、東京製造所には鋼管製造部門しかない。新日本製鉄は1970年にそれまでの八幡製鉄と富士製鉄とが合併して誕生した企業であるが、10工場のうち八幡製鉄所、光製鉄所、堺製鉄所、君津製鉄所、東京製造所は旧八幡系、釜石製鉄所、室蘭製鉄所、広畑製鉄所、名古屋製鉄所、大分製鉄所は旧富士系に属し、すでに合併以前から両企業は生産拠点を東西に配置する立地展開を行っていた。従って、新日本製鉄が成立してから現在の工場の立地展開が行なわれた訳ではない。

10工場の立地展開の経緯を簡単にみると、釜石製鉄所は1880年に地元鉄鉱石利用の官営製鉄所として操業開始したが、1883年に廃止され、その後民営化され1887年に田中製鉄所となった。現在、高炉1基体制である。八幡製鉄所は筑豊炭を利用して、官営製鉄所として1901年に操業開始、高炉2基体制である。室蘭製鉄所は北海道炭礦汽船により、道内炭、噴火湾一帯の砂鉄や虻田の鉄鉱石を利用して1909年操業開始、1931年輪西製鉄となった。高炉1基体制である。広畑製鉄所は関西市場の確保を目的として、日本製鉄により1937年建設開始された。高炉1基体制である。光製鉄所は八幡製鉄所を補充する目的で、電気炉を設置した特殊鋼工場として1955年発足した。名古屋製鉄所は中京市場を目標に、富士製鉄等の出資により1958年東海製鉄として設立、1967年に富士製鉄名古屋製鉄所となった。高炉2基体制である。堺製鉄所は、八幡製鉄が関西市場を目標にして1961年に発足した。高炉1基体制である。君津製鉄所は同じく八幡製鉄により、関東市場を目標にして1965年に発足した。高炉2基体制である。東京製造所は、1935年に日本特殊鋼管として設立（板橋区内）され、1960年に八幡鋼管と社名変更されたものを、1968年に八幡製鉄が合併したものである。鉄源は君津製鉄所より供給されている。大分製鉄所は1961年に富士製鉄が西日本での需要拡大を見込んで計画、新日本製鉄誕生後の1971年に発

足した。高炉2基体制である。

以上からも、釜石、八幡、室蘭、光を除く6工場が市場戦略に基づいて立地したことがわかる。しかし、これらは2社体制のなかでの立地展開であり、合併後の現在では、全国各地の8工場に12基の高炉が分散し、各地方市場毎に市場が細分され、生産量の低下に伴って生産性も低下するという問題を引起している。そのため、1987年2月に発表された「中長期経営計画」等では、高炉を八幡1基、名古屋2基、君津3基、大分2基と4工場に集約して8基体制をとり、これに基づき市場を東日本、中部日本、西日本の3市場に分割再編し、高炉を休止した他の工場では鉄源を君津、大分、八幡に求め製品を特化させて全国を市場にし、生産性を向上させるという方向を打出している。

日本鋼管には鉄鋼関係の工場が4工場ある。京浜製鉄所は、鋼管専門の民間企業として首都の需要を見込んで1912年に会社が設立されたのに伴い、1913年操業開始した。当初インド銑鉄を輸入して、製鋼と鋼管製造とを行なっていたが、1936年銑鋼一貫製鉄所<sup>19)</sup>となった。その後、鶴見製鉄造船を合併(1940年)したり、水江製鉄所が操業開始(1959年)したりで、近接して3工場8高炉という状態になったため、これらを統合して京浜製鉄所を発足させ(1968年)、さらに公害対策、生産設備の合理化のため扇島へ移転した(1976年)。高炉2基体制をとっている。福山製鉄所は、全国的需要の確保を企図して関西市場を目標に、1965年発足した。高炉5基で年産1600万トンの能力を有していたが、現在は高炉3基体制である。富山電気製鉄所は、安価な電力と労働力を背景に1917年電気製鉄として設立されたものを、1919年日本鋼管に合併して、合金鉄の製造を開始した。クロム系合金鉄を主として製造している。新潟電気製鉄所は合金鉄の需要増大に伴い、新潟港に近接した地で1935年操業開始した。マンガン系合金鉄を製造している。

日本鋼管においては、以上のように高炉製鉄所を市場戦略上から東西に



分散立地させている。この体制は今後とも維持して行く予定であるが<sup>20)</sup>、最終製品については工場による特化を進めており<sup>21)</sup>、製品輸送は全国的になってきている。合金鉄の2工場は、電力費高や需要低迷のため生産を縮小、1978年に両工場で800名を数えた従業者は、1981年6月現在509名にまで減少した。

日新製鋼は1959年に日本鉄板と日亜製鋼とが合併して誕生した。本社は、日本鉄板の本社がある東京に設置された。旧八幡製鉄系の企業であり、当初は八幡製鉄から鉄源の供給を受ける平炉メーカーであったが、1962年には鉄鋼一貫メーカーに成長した。合併以前は両社とも生産拠点を関西においていたため、合併後の工場分布も西日本に偏り、東日本には旧日本鉄板系の東京工場が分布しているにすぎなかった。現在もこうした工場立地の展開状況に変わりはない。

工場は大きくは5工場（小さくは7工場）あり、旧日本鉄板系の周南製鋼所（新南陽）、阪神製造所大阪工場、旧日亜製鋼系の呉製鉄所、尼崎製造所、阪神製造所大阪工場神崎分工場、合併後発足の阪神製造所堺工場、市川製造所に分けられる。呉製鉄所は旧呉海軍工廠跡地を取得して1951年に建設、阪神からの拡大発展を企図したものである。日新製鋼唯一の鉄鋼一貫製鉄所で、高炉2基体制をとっている。周南製鋼所は旧日本鉄板徳山工場の設備老朽化に伴い、生産増大を企図して徳山に近接した南陽町（現新南陽市）に1957年建設されたステンレス一貫生産工場である。徳山工場は1965～66年に順次廃止された。尼崎製造所は1934年に発足、合併当時は平炉工場であったが、現在はステンレスパイプ専業である。阪神製造所には2工場と1分工場がある。大阪工場は冷延工場として1953年発足、現在に至っている。神崎分工場は尼崎工場から磨帯鋼部門を移設して1950年に発足、現在は大阪工場の分工場である。堺工場は神戸製鋼所堺工場（旧尼崎製鉄堺工場）を1966年に日新製鋼が買収して成立した冷延工場、表面処理も行なっている。市川製造所は、旧日本鉄板東京工場に代る大規模

生産工場として1963年操業開始した。表面処理を行なっている。東京工場は同年に別会社として独立した。

日新製鋼の場合には、先の2社と異なり高炉工場が1工場なので、完全な市場分割を図っている訳ではない。市川から新南陽に至る広範囲の工場立地展開も、2社合併の結果によるものと考えられ、各工場においては製品の特化が進んでいて、全国を市場としている。しかし、最終製品である表面処理鋼板（主要生産品）の場合には市川と阪神（堺）の東西2基地体制がとられている。

日立金属は電気炉による特殊鋼メーカーである。前身は1910年に北九州に設立された戸畑鋳物で、その後帝国鋳物（若松）、木津川製作所（大阪）、安来製鋼所を吸収合併、1937年に日立製作所に吸収合併されたが<sup>22)</sup>、1956年に日立製作所から分離独立して発足した。当時は戸畑、深川、桑名、若松、安来の5工場体制であったが、現在は戸畑工場が九州工場と改称して苅田へ移転、深川工場が真岡へ移転して真岡工場となり別に熊谷工場、電子部品工場（真岡）が建設され、7工場体制となっている。

九州工場の前身である戸畑工場は、戸畑鋳物の本社工場として1910年に設立された。八幡製鉄の需要を見込んでのもので、マレブル鋳物の生産を行なっていた。1973年以降、生産部門を徐々に苅田へ移管し、1980年九州工場と改称、全部門を苅田へ移転した。真岡工場の前身である深川工場は、関東の自動車部品需要に応えるため、戸畑鋳物の東京工場として1929年操業開始した。1961年熊谷工場新設に伴い軽合金部門を熊谷へ移設、さらに環境問題のため、残る全部門を真岡へ移設し、1975年真岡工場が発足した。深川工場の跡地は日本住宅公団（現住宅・都市整備公団）へ売却された。桑名工場は、木津川工場（1926年に吸収合併された旧木津川製作所）の分工場として、1937年管継手生産の操業を開始した。1945年戦災により木津川工場が閉鎖されたのに伴い、桑名工場として独立した。若松工場は、各種のロール生産を行なっていた帝国鋳物（1917年創業）を1926年

に吸収合併して発足した。安来工場は、中国山地の真砂砂鉄を利用する安来製鋼所（1899年創業）を1934年に吸収合併して発足した。現在も高級特殊鋼を生産している。熊谷工場は関東市場を目標に、国有地の払い下げをうけて、磁石・軽合金・金型部門の工場として1961年発足した。電子部品工場は、1982年に熊谷工場の電子部品生産センターが移転し独立したものである。

日立金属の広範囲に及ぶ立地展開は、やはり日新製鋼同様、合併によってもたらされたものである。各工場は製品毎の特化が進んでおり、市場は全国的である。ただ、自動車用のマレブル鋳物に関しては九州工場と真岡工場とで生産され、市場分割が行なわれてはいるが、全体的にみれば分散立地によるメリットが大きいとはいえない。そのため、最近の工場立地展開は、最大の市場である関東へ重点的に行なわれており、しかもこの部門の生産拡大に企業としての力点が置かれている。

トピー工業は鉄鋼企業というより、機械、金属製品製造企業であり、そのなかの一部門としてスチール事業部（製鋼・圧延）がある。製鋼は電気炉によっている。トピー工業は、1964年にそれまでの東都製鋼、東都造機、東都鉄構、車輪工業の4社が合併して発足した。旧東都製鋼は砂町（東京都江東区）に電炉工場を有していたが、生産拡大のため1958年に豊橋に移転した。主要生産品は形鋼である。生産量の17%（1987年8月現在）は自社他工場（豊川、神奈川県綾瀬、茅ヶ崎、鹿沼）へ供給されている。茅ヶ崎の鋳鋼部門は1965年に閉鎖された。豊橋製鋼所に限らず、他の工場もかつては東京都内に立地していたが、すべて市場への近接をはかりつつ郊外へ移転した。

以上から明らかなように、トピー工業の鉄鋼工場は現在は1工場のみである。しかし、本社所在地とは遠隔の地に立地していることから、市場を関東にのみ求めているのではないことが理解できよう。工場立地展開としては、市場の拡大を図り特定ユーザーへの近接を強めつつ、一定範囲内で

の分散化を目指している。

5社の工場立地展開に共通することとして、①合併によって生産や市場の拡大を図ってきたこと。②全国的な市場戦略のために分散立地していること。③しかし、分散立地が常に有利であるとは限らないこと。④そこで各工場はそれぞれ製品毎に特化して集約化を図っていること（鋼材部門）。があげられる。一方では、企業規模の相違により製品構成が異なり、また、工場間の関連にも相違がみられ、対象市場にも相違がみられるようである。

以上みてきた本章での考察結果から、企業の工場立地展開を類型化してみよう。まず、鉄鋼企業として銑鋼一貫製鉄所をもつか否かは、鉄鋼製品の商品構成が広汎で対象市場も大きく、それらの鉄源を自給できるという状況をもてるかどうかという重要な意味をもつので、銑鋼一貫製鉄所を（Ⅰ）2箇所以上に所有、（Ⅱ）1箇所にのみ所有、（Ⅲ）所有しない、に3区分する。つぎに、鋼材を生産している鋼材工場を、市場戦略との関連から（A）複数工場を分散立地、（B）1～2の工場を1地域に立地、に2区分する。そして、これら2種類の区分の組合せから、次のような類型化ができる。

まず、（Ⅰ）－（A）（複数製鉄所・複数鋼材工場）型である。本章で考察した企業では、新日本製鉄と日本鋼管とが該当する。この型の企業は全国的に工場を立地させ、鉄鋼の全製品を生産し、全国さらには世界を市場としている。

第2に、（Ⅱ）－（A）（1製鉄所・複数鋼材工場）型である。本章で考察した企業では、日新製鋼が該当する。この型の企業は工場立地は全国的であるが、製品が若干特定され、その分市場も制約されている。範囲は全国的である。

第3に、（Ⅲ）－（A）（複数鋼材工場）型である。本章で考察した企業では、日立金属やトピー工業<sup>23)</sup>、それにアンケート調査回答企業の一部が該当する。この型の企業は特定された複数の製品を分散立地している各工場毎

に特化して生産し、全国的市場ないしは複数の地方市場を対象に販売している。

第4に、(Ⅲ)－(B)(単一鋼材工場)型である。本章で考察した企業では、アンケート調査回答企業の大部分が該当する。この型の企業は特定の少数製品を生産し、主として局地的市場あるいは特定ユーザーを対象に販売している。

以上、4類型である。

## 5. 合理化計画と今後の展望

1985年秋以来の急激な円高は、鉄鋼業の需要・生産の減少、収益の悪化をもたらしている。1985年の鉄鋼需要は7億1700万トンであったが、1990年には7億3900万トンの微増に止まると予想され、一方供給能力は社会主義国や発展途上国で拡張すると見込まれているので、国際的な設備過剰は解消することはない、世界生産に占める先進国のシェアは1985年の約52%から1990年には約48%に低下すると予想されている。<sup>24)</sup>

また、鉄鋼業の売上高構成(高炉6社の平均)をみると、石油化学、電気機械、自動車等の各産業と比較して、人件費、減価償却費、金融費用といった固定費比率が高くなっており、<sup>25)</sup>生産の減少や販売価格の低下がとくに収益を悪化させる構造になっている。

そのため、鉄鋼業各社は合理化を余儀無くされ、高炉大手6社は1986年11月から1987年3月にかけて、合理化計画を相次いで発表した。それによれば、<sup>26)</sup>新日本製鉄は現在稼働している高炉12基を1989年中に8基にして4製鉄所に集約、これに伴い高炉が休止する製鉄所の関連設備も休止させ、鉄源は4製鉄所から供給、各工場の製品の特化を進める。人員は1990年度末までに19,000人削減する。

日本鋼管は高炉1基を休止して4基体制とし、圧延部門については設備

の休止や傾斜生産，稼働体制の効率化を図る。人員は鉄鋼部門で1990年度末までに6,200人削減する。

川崎製鉄は高炉休止はなく，千葉製鉄所の製鋼工場，分塊工場，熱延工場，厚板工場等を1988年度上期までに休止，人員は1988年度末までに5,300人削減する。

神戸製鋼所は，日高工場の閉鎖を検討する外，各工場不採算品種の撤退・縮小や一部生産品の高砂製作所への集約化を図る。人員は1988年度末までに6,000人削減する。

日新製鋼は，各工場が部門専門の集合体のため設備の休廃止や集約化が困難であるが，人員は1990年度末までに1,700人削減する。

以上のような内容であるが，共通することは生産の効率化および人員削減により収益の改善を図ることを目指している点である。こうした内容は，大企業に限らず中小企業においても当然進められていることで，ただ，企業規模に応じて合理化内容に相違が生ずるということである。筆者が先に類型化した各企業は，それぞれの種類のなかで合理化を行ない，第1類型の企業（Ⅰ－A型）が合理化によって第2類型（Ⅱ－A型）化するというようなことはない。また，第3類型（Ⅲ－A型）企業が合理化によって第4類型（Ⅲ－B型）化するというようなこともない。従って，わが国鉄鋼業の立地体系が根本的かつ急激に変化することはないであろう。比較的激しい立地変動をみせているのは第4類型企業である。これらの企業では，工場の移転・縮小・撤退等が進められている。

第1・第2・第3類型企業においては，工場間の製品特化や比重の転換が行なわれている。それに伴い，人員削減も工場によってはかなりの人数に及ぶであろう。多数の人員削減は，当該工場の立地する地域にとって雇用の減少という直接的な影響の外に，関連産業の受注減，人口の減少，地元商業の衰退，税収入の減少といった間接的な影響も受けることになり，地域の衰退につながりかねない。とくに，鉄鋼業への依存が大きい地域に

において、人員削減の規模が大きくなる場合に問題が深刻となる。こうした点を踏まえて、当該工場での新規事業分野への積極的取組みが期待される。新規事業分野は企業の活性化を図るとともに、地域の活性化をも図るようなものであることが望ましい。そのためには、地域の実情を十分に検討することが必要であろう。

## 6. 結び

戦後日本における鉄鋼業の立地展開をとらえると同時に、最近の円高等に伴う不況による立地変化も合わせて考察してきた。その結果、多くの企業が合併により生産と市場の拡大を図ってきたこと、各企業は4類型に区分されること、各類型によって企業の工場立地展開に相違のあること、さらに、各類型によって不況への対処の仕方にも相違のあることが明らかになった。

筆者は先に、東京本社の中規模企業のなかには全国的な工場立地展開を行なっている企業が多いとしたが、それらは第3類型に属するものである。ちなみに第1類型には新日本製鉄、日本鋼管、川崎製鉄、住友金属、第2類型には神戸製鋼所、日新製鋼、中山製鋼所が属している。

いま、鉄鋼企業の工場立地展開の基本姿勢を、(1)工場毎の市場分割により、輸送のコストや時間の軽減を図る。(2)工場毎の専門化により生産規模を拡大し、生産の効率化を図る。に区分すると、両者を同時に満たす立地展開を行なっているのは第1類型の企業のみである<sup>27)</sup>。第2、第3類型の企業は今まで(1)の展開を行なっていた場合でも、現在は(2)に重点を置いた展開に変ってきている。そして今後の不況に対しては、3類型のいずれの企業も(2)をさらに徹底する形の工場間の比重の変更で対処して行くことになるであろう。それらに対し第4類型の企業は(2)しかあり得ない訳で、しかも専門化した1~2の工場しかもたないの、工場の集約化か生産の

縮小か移転をも含めた設備の近代化かあるいは廃業かといった厳しい選択を、不況に際して迫られることになる。

不況を通して、大企業と中小企業との格差はさらに拡大すると思われる。大企業は新規事業分野への進出を含めて、立地展開においても多角化を進めて行くであろう。それは、海外での合弁事業や企業買収という形でも示されている。一方、中小企業は一層専門化を進め、工場立地展開の範囲をさらに限定することで対処しようとしている。

注 1) 「鉄鋼統計要覧」1986年版による。

2) 例えば、1975年度には568万トンの需要があり、同年度内需計の12.3%を占め、自動車用の566万トンを上回っていた。

3) 笹生 仁 (1959) : 第Ⅱ部 主要工業の立地的考察 2. 鉄鋼業. (『中京工業圏確立に関する勧告』科学技術庁資源調査会) 所収. pp.62~79

4) 村田喜代治 (1962) : 『工業地域の研究』創造社. 第4章 第2節. わが国の鉄鋼業の立地—輸送費差の検討— pp.334~383

5) 船橋泰彦 (1964) : わが国における製鉄工場の立地. 人文地理 16-6. pp.19~36

6) 山口貞雄 (1966) : 鉄鋼業—その鋭角的な臨海立地— (『日本の工業化』幸田・辻本・沢田編). 古今書院. pp.79~90

7) 山口貞雄 (1967) : 臨海地域における日本鉄鋼業の立地配分. 東北地理 19-3. pp.83~87

8) 山口不二雄 (1977) : 戦後日本資本主義における工業配置の諸類型について. 法政大学地理学集報 6. pp.1~39

9) 村上雅康 (1977) : 第3章 第1節. 鉄鋼業 (『日本工業の地域構造』北村・矢田編) 大明堂. pp.48~62

10) Shigeru YAMAMOTO (1980) : "The Changing Locational Patterns of the Iron and Steel Industry and Its Relevance in Japan" Journal of Saitama University, Faculty of Education, (Cultural and Social Science), Vol. 29 pp. 23~46

11) 訪問調査は1987年9月に、アンケート調査は1987年7月に実施した。

12) 例えば高炉1基当り製鉄能力は1980年で209.2万トンが、1985年には228.7万トンに向上している。設備に関しては「鉄鋼統計要覧」による。

13) 資料は各年とも「全国工場通覧」(日刊工業新聞社刊)を利用した。

14) ただし、その後の新設工場は神奈川6に対して兵庫は16あり、神奈川の方が東京型に近い。



- 15) これらについては4の(2)で述べる。
- 16) 神奈川県には資本金100億円以上の鉄鋼企業が存在しない。
- 17) 東京本社の資本規模100億円以上企業4社については4社とも、50億円以上100億円未満企業5社についてはうち1社にだけ訪問調査を実施した。残りの88社にはアンケート調査を実施し、26社から回答を得た(回答率29.5%)。26社の資本規模は5000万円～50億円の間である。
- 18) 以下においては、聞き取り結果の外に、次のような資料も参考に利用した。「日本鋼管70年史」,「日新製鋼20年史」,「日立金属史」,各社の企業説明書および工場案内書。
- 19) すでに1918年に小型高炉(20トン)は完成させている。
- 20) ただし、「中期経営計画」(1987年2月)では京浜の高炉を1基休止し、合計4基体制にする予定である。
- 21) 京浜ではシームレス鋼管や厚板鋼板、福山では薄板鋼板を主力にしている。
- 22) 1927年に本社を東京へ移し、1935年には社名を国産工業に改称。この国産工業が日立製作所に吸収合併された。
- 23) 鉄鋼工場は1工場のみだが、そこで生産された鋼材は関東地方に立地する諸工場でさらに加工されてから販売されるので、事実上複数市場を有する分散立地といえる。
- 24) 基礎素材産業懇談会。中間報告「新世代の鉄鋼業に向けて」昭和62年6月。による。
- 25) 前掲24)。人件費・減価償却費・金融費用比率は合せて鉄鋼31.3%、石油化学13.4%、電気機械18.3%。自動車12.4%である。
- 26) 以下の内容は、「鉄鋼界」1987年3月号による。
- 27) このような動きは、かつて山口不二雄が指摘した特質が、現在も基本的には変わっていないことを意味している。前掲8)。本稿の序参照。