

# 鉄鋼非巨大企業の企業構造

岡 本 博 公

## I 本稿の課題

これまでわたしは、現代巨大企業の独自の企業構造を普通鋼製造業を例に検証しようとした<sup>1</sup>。巨大企業と非巨大企業のちがいは、単に量的な、規模のちがいとどまらない。巨大企業と非巨大企業とでは、企業構造（生産構造・製品構成・販売構造・財務構造）が全くちがっている。現代の巨大企業は、非巨大企業とは全く異なった、したがって独自の企業構造を有している。この点を具体的に理解することによって、巨大企業が非巨大企業を関連企業・協力企業などとして自らの傘下にくみこみ、非巨大企業をしたがえた巨大企業が、巨大企業同士共通の企業構造のうえに、強固な安定的な寡占構造をつくりあげる過程をよりよく理解しうる。

前稿では、普通鋼製造業巨大企業＝巨大高炉メーカーは独自の生産構造＝鉄鋼一貫製鉄所に基礎をおくこと、巨大高炉メーカーの製品構成と販売構造は、鉄鋼一貫製鉄所に規定された、他の企業類型＝平電炉メーカー、単圧メーカーにはみられない独自のものであることを明らかにすることによってこの課題を果そうとした<sup>2</sup>。つまり、鉄鋼一貫製鉄所は多品種生産と大量生産を同時に実現する巨大な生産単位であり、したがって巨大高炉メーカーは、ほとんどすべての製品を大量に生産していること、とくにこの

1 拙稿「企業類型と財務構造」『同志社商学』第29巻第2号、1977年9月、および「鉄鋼巨大企業の企業構造」『同志社商学』第29巻4・5・6号、1978年3月、参照。

2 拙稿、前掲「鉄鋼巨大企業の企業構造」参照。

多品種・大量生産体制のなかで基軸的な製品は、特定の他産業巨大企業を大口ユーザーとする広幅帯鋼であり、熱延広幅帯鋼は巨大高炉メーカー5社に共通して熱延鋼材のほぼ $\frac{1}{2}$ を占める最重点品種であること、さらに巨大高炉メーカーでは製鉄・製鋼・分塊・圧延を一貫して行なうために品質コントロールの精度が高く、多様な品質の鋼材を生産しうることを明らかにした。こうした生産方式と製品構成は、特定のユーザーへの恒常的な販売体制を可能とする。それゆえ、巨大高炉メーカーの販売構造は、市況変動からは相対的に独自の、安定的な価格設定と数量確保が可能なヒモ付き販売を軸に構成されている。ヒモ付き販売は巨大高炉メーカーが生産する全製品の85~90%に及んでおり、とくに巨大高炉メーカーが集中生産する鋼板類(厚板・薄板)において長期的に安定的なヒモ付き販売が構築されている。したがって、巨大高炉メーカーでは、大量生産と大量販売の歯車がぴったりかみあっていることを明らかにした。

そこで、本稿では前稿に続いて、普通鋼製造業非巨大企業、とくに普通鋼平電炉メーカーの企業構造を明らかにする。巨大企業が上述した企業構造を基礎に、安定した収益力を確保しているのに対し、非巨大企業、とくに平電炉メーカーのそれは期間変動も激しく、企業間差異も著しいのが特徴であり、巨大高炉メーカーとは対極的な位置にあった<sup>3</sup>。本稿では、こうした不安定な収益力に対応する企業構造の特徴を探ることになる。本稿で検討する非巨大企業の企業構造と対比することによって、現代巨大企業の企業構造の独自の性格は一層明らかとなるだろう。さらに、非巨大企業が、巨大企業の企業次元をこえた生産構造の一環にくみこまれ、産業コンツェルンの一翼を構成する姿が理解されるだろう<sup>4</sup>。

3 拙稿、前掲「企業類型と財務構造」参照。巨大高炉メーカーでは、安定的な価格設定と販売数量の確保が安定的な売上高の確保を意味し、収益力の安定性の基本的な前提条件となっている。

4 産業コンツェルンについては、堀江英一「産業コンツェルン」『経済論叢』(京都大)第110巻第5号、1972年5月、参照。

なお、周知のように平電炉普通鋼製造業は“構造不況”の代表業種であり、ドラスチックな再編成の進行によって多くの企業と設備がすでに姿を消し、また消そうとしている。本稿では、こうした再編成の進行する直前の時期を対象としている。<sup>5</sup>

## II 平電炉メーカーの企業規模

普通鋼製造業では、頂点に位置する巨大高炉メーカーと平電炉メーカーの規模の差異は著しく大きい。第1表では普通鋼平電炉メーカーの規模を知るために、平電炉普通鋼協議会会員会社65社を資本金、従業員数、普通鋼塊年間生産高について区分・整理している。<sup>6</sup>普通鋼平電炉メーカーは、その数も多いが、企業規模も広範囲にわたっている。資本金についてみると、10億円以上の企業は17社、他方1億円未満の企業もほぼ同数の16社、従業員数では1,000人以上の企業が9社、一方100人未満の非常に小規模な企業もやはりほぼ同数の7社存在している。

第1表から最も企業数の集中している規模をとりあげると、資本金は1億円以上5億円未満、従業員数は100人以上300人未満、普通鋼塊生産高は年産5万トン以上10万トン未満であり、それぞれ65社のおよそ3分の1の企業がこうした範囲にある。したがって、平電炉メーカーの平均的な姿がこの規模にあると推定してよい。平電炉メーカーは、こうした平均的な規

5 たとえば、主なものをみても、企業については、大谷重工業が高炉メーカー、大阪製鋼と合併（合同製鉄、1977年6月設立）、さらに合同製鉄への日本砂鉄鋼業の合併調印（1977年12月）、大和工業と大和製鋼との合併合意（1978年1月）など、また設備については、1977年12月東京製鉄の平炉休止措置によって、平炉製鋼は消滅した。平電炉基本問題研究会答申（1977年3月）によって過剰設備といわれた330万トンの製鋼設備についても「ここ数年の間に330万トン強に及ぶ平炉および電炉の休廃止措置がとられている」（日本鉄鋼連盟『鉄鋼界報』第1142号、1978年6月21日）。

6 平炉がなくなった結果、「平電炉普通鋼協議会」も、53年5月「普通鋼電炉工業会」となった。

第1表 普通鋼平電炉メーカーの企業規模

## (a) 資本金による区分

規模	100億円 以上	100億円 未満 30億円 以上	30億円 未満 10億円 以上	10億円 未満 5億円 以上	5億円 未満 1億円 以上	1億円 未満	不明	計
社数	2	3	12	9	22	16	1	65

## (b) 従業員数による区分

規模	5,000人 以上	5,000人 未満 1,000人 以上	1,000人 未満 500人 以上	500人 未満 300人 以上	300人 未満 100人 以上	100人 未満	不明	計
社数	2	7	11	13	25	7	0	65

## (c) 普通鋼鋼塊年間生産高による区分

規模	50万トン 以上	50万トン 未満 30万トン 以上	30万トン 未満 20万トン 以上	20万トン 未満 10万トン 以上	10万トン 未満 5万トン 以上	5万トン 未満 1万トン 以上	ゼロまた は不明	計
社数	2	5	7	18	22	2	9	65

注1. a, b表は日本鉄鋼連盟の1976年12月末調べによる。

2. c表は、新日本製鉄の調査による。1975年度の実績、一部推定を含む。

資料 a, b表は、日本鉄鋼連盟『鉄鋼会社工場名簿』1977年、c表は、大内俊司『小形棒鋼概論』毎日新聞社、1977年、110-112ページより作成。

模の企業群の前後に、相当大規模なものから非常に小規模なものに至るまで広範囲にわたって共存しているが、こうした特徴は他の企業類型、高炉メーカー、単圧メーカーにはみられない。

ところで、最大規模の平電炉メーカーでさえ、普通鋼製造業に占める比重は低い。第1表に示した企業のうち最も規模の大きいのは住友電気工業、

7 周知のように、高炉メーカーは8社あるが、2社を除けば巨大な規模に達している。他方、小棒単圧メーカーは調査された27社すべてが資本金10億円以下であり、うち19社は資本金5千万円以下である(1975年8月現在)、また伸鉄メーカーでは113社のうち110社が資本金1億円以下であり、うち91社は3,000万円以下である(1974年8月現在)。したがって、平電炉メーカーほど企業規模が広範囲にわたっている企業類型は他にない(以上の点については全国伸鉄工業組合調べ、鋼材倶楽部『鋼材倶楽部情報』第647号、1975年9月、4ページによる)。

次いで日本製鋼所であるが、(a・b表の上位2社)、前者は主として電線を、後者は鋳鍛鋼と機械を生産する企業である。したがって、この2社は、たしかに電炉を有する、電炉メーカーであるが、普通鋼を主として生産する企業ではない。そこで、この2社を除外し、主として普通鋼を生産する平電炉メーカーの最大規模企業についてみると、資本金はトピー工業(1975年5,785百万円)、年間粗鋼生産高は東京製鉄(1975年度131万トン)が最も大きい。しかし、これら平電炉メーカーの最大規模企業でさえ高炉メーカーの最大企業—新日本製鉄の資本金では約56分の1、粗鋼生産ではおよそ23分の1、にすぎない。したがって、ほとんどの平電炉メーカーは普通鋼製造業のなかで微小な位置しか占めていない。

この点を具体的にみてみよう。第2表は各メーカーの普通鋼鋼塊集中度を順に並べ、累積集中度をみている。1975年度の普通鋼鋼塊生産高9,035万トンに対し、平電炉メーカーのシェアは12.23%、うち上位50社が11.42%<sup>8</sup>を占めている。ところで、最大1社の生産シェアは1.46%、次いで順に0.94%、0.54%であり、上位3社の累積シェアは2.94%、上位10社で5.48%のシェアしか占めていない。1社のシェアが0.5%を超すものは4社、0.25%を超すものは14社しかなく、大部分の企業(20位から41位までの22社)はわずか0.1%台のシェアにすぎない。この点を1961年度と比較すると、1960年度では最大1社の生産シェアは2.68%、上位3社の累積シェアは5.83%、上位10社で11.18%である。ところが、第20位の企業の生産シェアは61年度と75年度ではほぼ等しく、それ以下の企業では逆に75年度の方が高くなっている。<sup>9</sup>したがって、この15年間のシェアの推移は、普通鋼製造業に占める平電炉メーカーの位置が急遽に低下していること、とくに、全体として平電炉メーカーのシェアがおちこむなかで、大規模な、上位企

8 鉄鋼新聞社『鉄鋼年鑑』1976年度版より算出。

9 1961年度については、日本鉄鋼連盟『製鉄業参考資料・工場別篇』1961年度版、1975年度については、鉄鋼新聞社、前掲書、より算出。

第2表 平電炉メーカーの累積集中度 (%)

年度 シェア順位	1961		1975	
	1社当り集中 度	累積集中度	1社当り集中 度	累積集中度
1	2.68	2.68	1.46	1.46
2	2.06	4.74	0.94	2.40
3	1.09	5.83	0.54	2.94
4	1.07	6.90	0.53	3.47
5	0.96	7.86	0.44	3.91
6	0.71	8.57	0.36	4.27
7	0.67	9.24	0.33	4.60
8	0.67	9.91	0.32	4.92
9	0.65	10.56	0.29	5.21
10	0.62	11.18	0.27	5.48
11	0.48	11.66	0.25	5.73
12	0.43	12.09	0.25	5.98
13	0.42	12.51	0.25	6.23
14	0.36	12.87	0.25	6.48
15	0.29	13.16	0.24	6.72
16	0.27	13.43	0.23	6.95
17	0.27	13.70	0.23	7.18
18	0.23	13.93	0.22	7.40
19	0.21	14.14	0.20	7.60
20	0.20	14.34	0.19	7.79
30	0.13	15.94	0.14	9.46
40	0.07	16.71	0.10	10.61
50	0.01	17.06	0.07	11.42

資料 1961年度については、日本鉄鋼連盟『製鉄業参考資料・工場別篇』1961年度版、1975年度については鉄鋼新聞社『鉄鋼年鑑』1976年度版より算出・作成。

業の側の位置の低下が著しく、いわば大規模企業としての存立基盤が急速にほり崩されてきていることを示している。平電炉メーカーでは、規模についてみると多数の企業が広範囲にわたって分布しているが、全体として生産シェアがますます低下していくなかで、これら多数の企業はより小さいシェアをより似かよった割合でわけあっている。一方では、相当大規模

なものから非常に小規模なものに至るまで、同じく普通鋼平電炉メーカーとして共存しながら、他方では、そのなかで次第に大規模企業としての存立基盤を失ってきていることは、以下、企業構造を具体的に検討することによって<sup>10</sup> 解明できる。

### Ⅲ 平電炉メーカーの生産構造と生産方式

平電炉メーカーの生産構造は、通常、製鋼工場と圧延工場からなり、それらがひとつまたは数個の生産単位（＝事業所、鉄鋼業では鉄鋼一貫製鉄所は単に製鉄所と呼ばれ、それ以外の製鋼・圧延所、単純圧延所は工場と呼ばれているが、こうした工場のなかにさらに、製鋼工場、圧延工場が存在している。したがって、工場という同じ表現は二重に使用されている。ここでは、これを区別するために、以下、前者を工場＝事業所、後者を単に工場として表現する）に編成されている。平電炉メーカーの場合、製鋼工場は1基または10数基の製鋼炉（平炉・電炉）からなり、圧延工場は圧延設備1基（1式）からなっている。たとえば、大和製鋼の場合、ひとつの工場＝事業所（本社工場）からなり、それは3基の平炉からなる製鋼工場、スラブ用連続鋳造設備1基からなる連続鋳造工場、厚板圧延機1基からなる厚板工場、中形圧延機1基からなる条鋼工場から構成され、国光製鋼では、30トン電炉2基、20トン電炉1基、連続鋳造機1基からなる製鋼工場と、それぞれ小形圧延機1基からなる2つの圧延工場がやはりひとつの工場＝事業所を構成している（1976年現在）。

第3表では、主な平電炉メーカー13社をとりあげ、工場＝事業所編成と

10 川崎製鉄、住友金属工業、神戸製鋼所に次いで、60年代に入ってから、平電炉メーカーの最大企業（日新製鋼）が高炉メーカーに転進した。このことは、60年代以降は平電炉メーカーの上位企業が、普通鋼製造業で旧来の位置を保持するためには、鉄鋼一貫体制をつくることが必要であり、平電炉メーカーとしては困難であったことを示している。

第3表 主な平電炉メーカーの生産単位・設備編成

企業	設備 工場	製鋼		圧 延				その他	
		平炉	電炉	連铸	分塊	小形	中形		大形
吾 婦 製 鋼 所	仙 台		○	○	○				線材圧延機
	千 葉					○			スパイラル鋼管製造設備
大 谷 重 工 業	東 京		○	○		○			
	尼 崎		○	○		○	○		
共 英 製 鋼	東大阪		○						
	枚 方		○	○		○			
	奈 良								冷間ロール成形形鋼製造設備
国 光 製 鋼	本 社		○	○		○			
大 鉄 工 業	本 社		○	○		○	○		冷間ロール成形形鋼製造設備
中 部 鋼 鋳	中 川		○						厚板圧延機
東 京 製 鉄	千 住					○	○		
	江 戸 川								引抜鋼管製造機
	岡 山	○	○	○		○	○	○	
	高 松		○	○		○			
	高 知		○	○					
	九 州		○	○			○		
東 海 鋼 業	若 松		○	○		○			
東 伸 製 鋼	東 京		○	○		○	○		
	姫 路		○	○		○	○		
トピー工業	豊 橋		○	○			○	○	
日本砂鉄鋼業	飾 磨		○	○		○	○		
大 和 製 鋼	本 社	○		○		○	○		厚板圧延機
大 和 工 業	本 社		○	○				○	鋳鍛鋼製造設備

注1: ○は当該設備を保有していることを示す。

2. 1976年12月末の調査による。

資料 日本鉄鋼連盟統計部『鉄鋼会社工場名簿』1977年11月。



設備配置を示している。ここから、平電炉メーカーの工場＝事業所には3つのタイプがあることがわかる。第1のタイプは、製鋼工場と圧延工場の連結した工場＝事業所であり、平電炉メーカーの工場＝事業所としては最も典型的なタイプである。第3表に示した13社の23工場＝事業所のうち、吾嬭製鋼所仙台工場、東京製鉄岡山工場など17工場＝事業所がこのタイプであり、それぞれの企業の中核的な位置にある。平電炉普通鋼協議会加盟65社のうち、設備配置の把握しうる89工場事業所についてみると、第4表に示したように56工場＝事業所がこのタイプであり、62.9%にあたる<sup>11</sup>。このタイプは平電炉メーカーの典型的な生産単位であり、最も多くみられる。

第4表 平電炉メーカーの工場＝事業所類型

事業所のタイプ	工場＝事業所数	構成比 (%)
製鋼設備と圧延設備を有する工場＝事業所	56	62.9
圧延設備のみからなる工場＝事業所	12	13.5
製鋼設備のみからなる工場＝事業所	14	15.7
その他	7	7.9
計	89	100.0

注 「その他」とは、製鋼・鋳鍛鋼設備を有する工場＝事業所、や鋳鍛鋼設備のみの工場＝事業所、フェロアロイ生産設備のみの工場＝事業所などをさす。

資料 日本鉄鋼連盟統計部『鉄鋼会社工場名簿』1977年11月。

第2のタイプは、吾嬭製鋼所千葉工場、東京製鉄千住工場など、圧延設備のみからなっている工場＝事業所である。さきの65社89工場＝事業所のうち、このタイプは12工場＝事業所であり、その数は少ない。このタイプの工場＝事業所は、単圧メーカーの生産構造と全く同じである。東京製鉄江戸川工場は鋼管専業の単圧メーカーと同じであり、また小形圧延機のみからなる工場＝事業所は、通常「小棒単圧」とよばれる小形棒鋼生産専業

11 以下、工場＝事業所の設備配置は、日本鉄鋼連盟統計部『鉄鋼会社工場名簿』1977年11月、によって算出。

の単圧メーカーの生産構造と全く同じである。前稿では高炉メーカーが平電炉メーカー・単圧メーカーの生産構造を銑鋼一貫製鉄所を補完する副次的な生産単位として包摂していることをみたが、それと同様に、平電炉メーカーの場合には、やはり、より小規模の単圧メーカーの生産構造を副次的な生産単位として包摂している。

第3のタイプは、東京製鉄高知工場のように製鋼工場のみからなる工場＝事業所である。このタイプは65社89工場＝事業所のうち14工場＝事業所にみられ、圧延設備のみからなる工場＝事業所よりも多い。このタイプは、平電炉メーカーにのみ固有な工場＝事業所である。通常、圧延工場が近接している場合が多い(たとえば、第3表の共英製鋼の例)が、まれには、こうした製鋼工場のみからなる工場＝事業所以外に他のタイプの工場＝事業所はもたず、したがって外販用鋼塊のみを生産している企業も存在する。清水製鋼(資本金1億円、以下同じ)、筑前製鋼(4,800万円)、三崎産業(3,000万円)などがその例であるが、こうした企業の規模は小さく、平電炉メーカーの最底辺に位置している。<sup>12</sup>

平電炉メーカーの場合、これまでみたように、製鋼・圧延の両工場を有する工場＝事業所を中心にしながら、それと並んで一方では圧延設備のみを有する工場＝事業所、他方では製鋼しか行なわない工場＝事業所が相対的に少数ではあるが、無視できないほど存在しており、製鋼工場と圧延工場の連結の必然性は、技術的にも経済的にもそれほど強くはないことを示している。したがって、製鋼炉と圧延設備は必ずしもワンセットの投資単位ではなく、従来は単圧メーカーであったものが、小規模な電炉を設置して電炉メーカーに転進したり、逆に一時的に電炉や平炉を休止したり、また圧延設備を休止したりすることも行なわれやすく、広範な規模の広が

12 銑鋼メーカーや機械メーカーから出発して製鋼炉を有するようになった企業に、製鋼炉のみからなる工場＝事業所が存在する例が多い。

りをつくり出す一因になっている。

さて、これまでみたように平電炉メーカーの工場—事業所には3つのタイプがあるが、最も多く典型的なタイプは、製鋼工場と圧延工場の連結したそれであった。ところで、同じく製鋼・圧延といっても、平電炉メーカーの場合には、巨大高炉メーカーの銑鋼—貫製鉄所におけるそれとは全く異なっている。

①銑鋼—貫製鉄所では、高炉による溶銑の連続生産に対応した転炉製鋼であるが、平電炉メーカーの場合には、主として鉄屑を素材とし、電炉または平炉製鋼である。②銑鋼—貫製鉄所では、分塊工程が品質管理上重要な役割を果たしているが、平電炉メーカーでは、分塊工程がなく、多くの場合連続铸造(連铸)設備が代替している。連铸設備はさきの65社89工場—事業所のうち、46社51工場—事業所に存在している。高炉メーカーの粗鋼生産量に占める連铸鋼片の割合は76年では、29.3%であるが、平電炉メーカーでは、60.8%に達している。<sup>13</sup>③平電炉メーカーの圧延工場は、中・小形圧延機、とくに小形圧延機が中心である。65社89工場—事業所のうち小形圧延機は54工場—事業所、中形圧延機は12工場—事業所にみられるが、大形圧延機、厚板圧延機、線材圧延機はとくに大規模な平電炉メーカーにのみ存在している。<sup>14</sup>電炉と小形圧延機から成り、それ以外の圧延設備をもたない企業は29社、工場—事業所数は35工場—事業所であり、企業数でみれば、平電炉普通鋼協議会会員会社の44.6%、工場—事業所数では41.6%を占めている。

こうして平電炉メーカーの工場—事業所の典型的な設備配置は、電炉—

13 「電気炉普通鋼は52年度では79.3%も連続铸造設備により生産され」(日本鉄鋼連盟『鉄鋼界』1978年5月号、49-50ページ) ている。

14 大形圧延機は東京製鉄岡山工場、トピー工業豊橋工場、関西製鋼本社工場、大鉄工業本社工場に、厚板圧延機は、大和製鋼本社工場、中部鉄鋼中川工場、中山鋼業鶴見工場、日本製鋼所室蘭工場、線材圧延機は吾嬬製鉄所仙台工場、住友電気工業特殊線事業部工場にのみ存在している。

(連鑄)一中・小形圧延機である。より大規模な平電炉メーカーは、これに付随して大形圧延機、厚板圧延機などを配置しているが、それでも一貫製鉄所の高炉—転炉—分塊圧延機—ホットストリップミルをはじめとする各種圧延工場の品種別・水平的配置とは異なって、格段に小規模である。前稿でみたように、大量かつ連続的な鋼塊の生産に最も適した製鋼炉は一貫製鉄所の転炉であった。電炉、平炉は炉体も小規模であり、製鋼時間も長く、したがって大量の鋼塊の生産という点では転炉に劣っているが、こうした製鋼炉の差異は製鋼工程にとどまらず、それ以降の圧延工程も特徴づけている。以下、この点を生産方式のちがいで明らかにしよう。

一貫製鉄所の生産方式の特徴は、(1)多品種生産と大量生産を同時に実現していること、(2)品質コントロールの精度が高いことにあった。平電炉メーカーの生産方式の特徴はこれとは全く逆である。つまり、第1に、少品種・小ロット生産である、第2に、鉄屑を主原料とし、分塊工程が略されているために品質コントロールの精度が低い。

これまでみたように平電炉メーカーの圧延設備はほとんど小形圧延機のみからなっており、大規模な場合でも、それに付随して2～3の圧延設備を有している程度であり(第3表参照)、まず少品種生産であることが設備配置から確認できる(この点は次節で具体的にみる)。つぎに、小ロット生産についてみよう。電炉の規模と作業成績は第5表に示しているが、1口

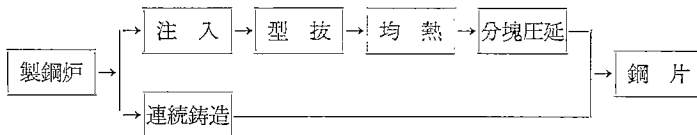
第5表 電気炉規模別作業成績 (1976年)

	基数	1回当り製鋼時間 (時間一分)	製鋼回当り 長塊生産量 (t)	電力消費原単位 (kwh/t)
30トン未満	132	3—00	15.5	595.3
30トン以上～ 50トン未満	40	2—20	40.2	521.2
50トン以上	58	2—16	72.2	507.6
計	230	2—32	44.4	521.3

資料 日本鉄鋼連盟『鉄鋼界』第28巻第5号、1978年5月号、49ページより転載。

ットの生産量は平均して1回当たり44トンであり、ロット単位が小さい。したがって、あらかじめ次工程＝圧延工程での素材計算によって一定量のロット単位にくみだてた製鋼計画の可変性は、200トン～300トンをロット単位とする転炉に比べて大きい。また、とくに電炉は、技術的に操業の休止、開始には大した困難が伴わず、<sup>15</sup>前工程に高炉のような連続生産装置もたないために、生産の可変性は一層大きい。<sup>16</sup>さらに、多くの場合電炉と連铸設備が連結していることをみたが、第6表に示すように連铸設備の導入によって工程的に短縮され、圧延工程が必要鋼片を入手するまでの所要時間

第6表 鋼塊法と連铸法の比較



工程	対溶鋼歩留り	鋼片までの 所要時間	エネルギー消費	
			電 気	ガ ス
鋼塊法	75～90%	10～20hr	1.5～20	5～18
連铸法	85～98%	1～2hr	1.0	1.0

注 エネルギー消費量は連铸法を1.0とした場合の比で示してある。

資料 日本鉄鋼協会編『新版鉄鋼技術講座 第1巻 製鉄製鋼法』1976年、275ページより。

が大幅に短縮されている。したがって、平電炉メーカーの生産方式は、小ロットで、かつ可変的であり、圧延工程へ所要鋼片を早く送ることができる。平電炉メーカーの“小廻りがきく”生産方式とは以上のような内容を

15 「高炉メーカーの寡占的競争下における平電炉メーカー」日本興業銀行調査部『調査月報』143号、1968年8月、8ページ。

16 「平電炉メーカーの場合は出鋼回数（チャージ数）と1回当りの出鋼量の調節で容易に生産調整ができる」（大内俊司『小形棒鋼概論』毎日新聞社、1977年、242ページ）。

さしている。

つぎに品質コントロールの面では、第1に主原料が鉄屑（その大部分は市中屑）によるため、完全に不純物の除去が行なわれにくいこと<sup>17</sup>、第2に連铸設備の操業技術には「未解決な点も多く、試行錯誤」<sup>18</sup>段階であることによつて品種・品質的に生産可能範囲が限定されていることによつている。さきに平電炉メーカーでは連铸鋼片の比重が高いことをみたが、平電炉メーカーではもともと鉄屑を主原料とするため、かえつて連铸設備の大幅な導入が可能となっている。平電炉メーカーの連铸設備は、品質要求よりむしろ生産効率、歩留り、必要鋼片入手時間を優先的に追求する設備であるといえよう。

こうした品質要求の度合いが高くなく、小ロット生産に適合的な製品分野が形鋼・棒鋼（とくに中・小形のそれ）であり、平電炉メーカーの圧延工場では中・小形圧延機が主流であった点は実はこうした生産方式に対応している。

#### IV 平電炉メーカーの製品構成

巨大高炉メーカーの製品構成は、①ほとんどすべての製品を生産してい

- 17 とくに「恒常的な国内くず不足」(通産省基礎産業局鉄鋼業務課編『70年代の鉄鋼業』通商産業調査会、1973年、88ページ)のため、下級くずの使用も避けられないが、下級くずの使用は「製鋼歩留りの低下および鋼材品質の低下を招く」(同上、107ページ)。とくに、鋼に対してきわめて有害な銅が、電気部品、機械部品のスクラップとして混入する機会がきわめて多い(日本鉄鋼協会編『新版鉄鋼技術講座第1巻製鉄製鋼法』地人書館、1976年、219ページ)。なお、1975年の時点では、スクラップの国内発生量は平電炉の設備能力に比べて、年間300~500万トン不足と試算されている(『日経産業新聞』1975年8月11日)。
- 18 日本鉄鋼協会編、同上書、295ページ、また同書298~300ページ参照。なお、「連铸法と鋼塊法との差が、成品品質の差として影響を与える要因は、本質的にはありえない」(同書、298ページ)ので、操業の経験をつむにしたがつて、品質コントロールの採量範囲も拡大すると思われる。新日本製鉄大分製鉄所のようにオール連铸設備による一貫製鉄所もすでに存在している。

ること、②なかでも最も大量生産品種である広幅帯鋼を基軸に、鋼板類を中心とした構成であること、にあった。広幅帯鋼は巨大高炉メーカーの生産する普通鋼熱延鋼材のおよそ半分近くを占めていた。こうした特徴は、巨大高炉メーカー5社に共通の特徴であり、60年代の10年間を経過したのち、5社の製品構成は非常に似かよったものになっていた。

これに対し平電炉メーカーの製品構成は、やはり全く対照的である。つまり、①条鋼類（形鋼・棒鋼、とくに中形形鋼、小形棒鋼）にかたよった製品構成であり、②鋼板類はほとんど生産していない。しかも、③企業によって製品構成とその推移は大きく異なっている。

第7表では、平電炉メーカーの生産する熱延鋼材の品種構成を示し第8表では平電炉メーカーの生産シェアを示している。明らかなように、平電炉メーカーの中心品種は形鋼・棒鋼である。形鋼・棒鋼は61年度から71年度に至る10年間に構成比も、シェアも増大している。たとえば、構成比は61年度の57.3%（形鋼23.1%、棒鋼34.2%）から、71年度では86.5%（形鋼31.5%、棒鋼55.0%）に達している。とくに71年度では小形棒鋼48.7%、中形形鋼16.6%であり、このふたつの品種で熱延鋼材の約3分の2を占めるに至っている。生産シェアをみると、形鋼・棒鋼はともに、（大形形鋼を除いて）50%をこえており、とくに中形形鋼は61年度の59.8%、小形棒鋼は同様に49.4%から64.5%へとやはり急速に増大している。したがってこの分野は、巨大高炉メーカーや他の企業類型を完全に凌駕している。形鋼・棒鋼、とくに中・小形のそれを中心とした平電炉メーカーの製品構成は、圧延設備が中・小形圧延機中心であったことに完全に照応しており、やはり平電炉メーカー特有の生産構造の製品構成への反映である。

これら条鋼類とは逆に、鋼板類は構成比、生産シェアとも急速に低下している。1961年度では、鋼板類（厚板・中板・薄板・広幅帯鋼・帯鋼）の生産は広幅帯鋼を除く他の4品種を生産し、構成比も36.8%を占め、一定

第7表 平電炉メーカーの熱延鋼材品種構成の推移 (%)

品種		年度	
		1961	1971
重	軌 条	0.7	0.6
軽	軌 条	0.4	0.5
鋼	矢 板	0.1	0.1
形鋼	大 形	4.1	8.0
	中 形	15.1	16.6
	小 形	3.9	6.9
リム・サッシュユ・バー		1.3	
棒鋼	大 棒	0.5	2.6
	中 棒	2.7	3.0
	小 棒	30.7	48.7
	バーインコイル	0.3	0.7
管 材			
線材	普 線	1.5	3.2
	低炭素特線	0.1	0.3
	高炭素特線	1.8	1.7
厚	板	20.9	6.1
中	板	6.4	1.0
薄	板	2.2	
広	幅 帯 鋼	1.2	
帯	鋼	6.1	
計		100.0	100.0

資料 日本鉄鋼連盟『製鉄業参考資料』1961年, 1971年版より  
算出・作成。



第8表 平電炉メーカーの品種別生産シェア (%)

品種		年度	1961	1971
		重	軌条	3.6
軽	軌条	59.6	100.0	
鋼	矢板	1.4	0.7	
形鋼	大形	19.9	19.1	
	中形	59.8	89.5	
	小形	66.1	83.3	
棒鋼	大棒	47.6	82.1	
	中棒	48.0	52.7	
	小棒	49.4	64.5	
	パーインコイル	6.4	10.3	
線材	普線	6.2	11.7	
	低炭素特線	1.7	4.5	
	高炭素特線	16.4	14.4	
厚	板	23.3	4.4	
中	板	33.6	6.5	
薄	板	10.9	0	
広幅	帯鋼	0	0	
帯	鋼	22.0	0	
普通鋼熱延鋼材計		20.9	14.2	

資料 日本鉄鋼連盟『製鉄業参考資料』1961年版, 1971年版より算出・作成。

の地歩を築いていたが、71年度では、さらに薄板、帯鋼の生産もゼロとなり、わずかに厚板・中板のみを生産するにすぎず、構成比もあわせて7.1%に落ちこんでいる<sup>19</sup>。これにともなって、生産シェアも急速に低下してい

19 普通鋼の基軸品種である広幅帯鋼は、ホットスリップミルを有する高炉メーカーによってのみ生産され、平電炉メーカーでは一貫して全くこの分野には進出できないでいる。

る。つまり厚板のシェアは23.3%から4.4%へ、中板は33.6%から6.5%におちこんでいる。

1960年代は、自動車製造業・電気機器製造業など主として鋼板類の大量需要産業の急成長にともなって、鉄鋼需要構造が条鋼類から鋼板類へ大きく転換した時期であり、広幅帯鋼はこうした転換を象徴する新しい基軸品種であった。したがって、巨大高炉メーカーは競って、鋼板類、とくに広幅帯鋼へ生産の重点を移行させてきたことは前稿でみた。ところが、平電炉メーカーは、同じ時期に、全く逆の方向に製品構成を転換させている。製品構成のこの特徴は、先にみた平電炉メーカーの生産方式が、大量生産分野では、巨大高炉メーカーとは競合しえないことに対応している。それゆえ、巨大高炉メーカーが、鋼板類を重点生産するにしたがって、平電炉メーカーは次第にこの分野から駆逐され、残された形鋼・棒鋼分野で存在基盤を確保しているのであり、平電炉メーカーの製品構成の、巨大高炉メーカーとは逆方向への転換は、需要構造の変化とそれに対応する巨大高炉メーカーの製品構成の変化によって生じたものである。

次に主な平電炉メーカーの製品構成の推移を個別に追ってみよう。巨大高炉メーカーの場合には、60年代を経過するにしたがって、共通性が強まり、似かよった製品構成をもつに至っているが、平電炉メーカーでは、たしかに形鋼・棒鋼中心という平電炉メーカー全般に通ずる共通性をもつものの、第9表に示すように、形鋼中心メーカー(東伸製鋼・東京製鉄)と棒鋼中心メーカー(国光製鋼・東海鋼業)に分化している。さらに日本砂鉄鋼業のように平電炉メーカーとしては特異な多品種生産メーカーや吾孺製鋼所のように熱延鋼材としては専ら線材のみ生産している例外的なメーカーも存在する。<sup>20</sup>したがって、平電炉メーカーの個々の企業の製品構成は、多様

20 吾孺製鋼所は、スパイラル鋼管を併せて生産している。当社のスパイラル鋼管は、日本鋼管からの委託であり、受注に見合う原料の供給を日本鋼管からうけ、製品全量が日本鋼管によって買い取られている(「日経産業新聞」1975年1月29日)。

第9表 主な平電炉メーカーの熱延鋼材品種構成の推移 (%)

企業	年度	吾娯製鋼所			東伸製鋼			国光製鋼			日本砂鉄鋼業			東京製鉄			東海鋼業		
		61	71	75	61	71	75	61	71	75	61	71	75	61	71	75	61	71	75
重軌条											28.2	2.9	6.3						
軽軌条											29.8	11.2	15.1						
形鋼	大形				0.6	10.9	20.1					7.9	6.4		19.5	12.0			
	中形				53.2	47.8	43.3	48.2			6.8	14.9	10.7	99.5	55.6	42.5	16.2		
	小形				34.2	29.4	26.3	13.7						0.5	24.9	14.2	4.9		
棒鋼	大棒							5.6	0.1		14.0	4.9	2.5						
	中棒							14.9	0.6		20.5	15.4	11.2		0.6		1.8		
	小棒	45.4	18.1	18.4	12.0	11.9	10.3	15.0	99.3	100.0	0.7	42.8	47.8		30.7	45.3	83.5	90.1	
	パイロン コイル	5.3	11.4	22.0				0.3										1.1	
線材	普通線	23.0	52.6	55.5															
	特線		4.1	5.1				2.3											
厚板		22.4	13.8														13.0	4.1	2.8
中板		4.0	0.0														18.8	11.3	7.1
計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注 東伸製鋼の1961年度の数值は、東芝製鋼の構成を示した。なお、1961年度の日伸製鋼の品種構成は、中形48.8%、小形6.4%、中棒2.2%、小棒42.7%である。

資料 日本鉄鋼連盟『製鉄業参考資料』1961年版、1971年版、鉄鋼新聞社『鉄鋼年鑑』1976年度版より算出・作成。

である。しかも、61年度から75年度に至る推移をみると、一方では次第に小棒生産に特化しているメーカー（国光製鋼・東海鋼業）と、他方、この間に多品種化の進展したメーカー（東京製鉄）、および15年間を通じて製品構成の変動の少ないメーカー（東伸製鋼）が並存し、その動向も一様ではない。したがって、少なくともこの期間には、巨大高炉メーカーにみられた製品構成の一方向への収斂傾向、近似化の方向はみられない。平電炉メーカーの収益力の特徴のひとつに、企業間差異が激しいことをあげたが、それは、こうした製品構成が互いに異なっていることを反映している。

## V 平電炉メーカーの販売構造

普通鋼製造業の場合、販売構造の安定性は、ヒモ付き販売がどれほど行なわれているか、さらにヒモ付き販売の具体的方式はどのようなものであるかによってみる事ができる。鋼材の大部分は問屋（総合商社、鉄鋼専門問屋）を経由して販売されるが、ヒモ付き販売とは、メーカーとユーザーが価格・数量・納期・受渡し場所などの基本的契約条項をあらかじめ確定したうえで問屋を通じて販売する方式であり、メーカーにとっては、問屋をこえて、直接ユーザーと結びつくことができ、各々のユーザーを安定的な販売先として確保する意味をもつ。とくにヒモ付き販売では、一定期間にわたって価格があらかじめ確定するので、その時々需給状態での市中価格の変動からは相対的に独自であり、販売数量の安定的な確保とあわせて、安定した収益の基本的な前提条件を構成する。こうしたヒモ付き販売は、ユーザーにとっても、市中取引では必要鋼材を安定的に確保することが困難な場合に選択される取引方法であり、したがって大量的な、もしくは継続的な取引分野で行なわれている。

巨大高炉メーカーでは、ほとんどの製品がヒモ付き販売されていた。し

かも、とくに薄板などの巨大高炉メーカーの基軸製品分野で最も安定したヒモ付き販売が行なわれていた。鋼板類の販売は、造船業、自動車製造業、電気機器製造業など巨大企業が集中する産業を需要部門とし、ヒモ付き販売の2つの要件——大量性と継続性を兼ね備えていたからである。メーカーは、これらの産業部門の特定巨大企業をヒモ付き販売先として確保することによって、恒常的に大量の鋼材を売りさばくことができる。

ところが、平電炉メーカーは、大量生産—大量販売分野である鋼板類の生産からはほとんど排除されている。厚板や薄板の販売は巨大メーカーと巨大ユーザーの、巨大企業同士をつなぐ太いパイプによっておおわれており、こうした分野に平電炉メーカーの参入する余地は少ない。<sup>21</sup>

しかし、平電炉メーカーの場合でもヒモ付き販売が全くないわけではない。通常の説明では、巨大高炉メーカーをヒモ付き販売、平電炉メーカーを店売り販売として2分する例が多いが、巨大高炉メーカーの製品がすべてヒモ付き販売されているわけではないと同様、平電炉メーカーの製品がすべて店売り販売されているわけではない。第10表に示すように、平電炉メーカーの製品のかなりの部分がヒモ付き販売されている。

ところで、第10表をみると、平電炉メーカーのヒモ付き販売比率は巨大

第10表 平電炉メーカーのヒモ付き販売比率 (%)

品種	企業						
	A	B	C	D	E	F	G
形 鋼			45	0	65		25
棒 鋼・線 材	100	40	45	0	15	45	
その他とも計	100	40	45	0	40	45	25

注1. ヒモ付き販売比率とは、各品種の国内販売量に対するヒモ付き販売の比率を示す。

2. 条鋼類についてのみ示し、その他の製品については、省略した。

資料 聞き取り調査に基づき、モデル化して作成。

21 主として厚板を生産する平電炉メーカー—中部鋼板の場合、厚板では、ヒモ付き販売はゼロであり、全量店売り販売されている（『オール投資』1972年9月1日号）。

高炉メーカーのそれと比べて低い。巨大高炉メーカーではH形鋼・亜鉛鉄板を除き他の品種は大部分ヒモ付き販売されており、店売り分の比重は小さいが、逆に平電炉メーカーではヒモ付き販売分よりも店売り分の比率が高い。さらに、ヒモ付き販売比率はメーカーによっても、製品別にみても異なっている。巨大高炉メーカーでは各社が似かよった製品構成をもち、似かよったヒモ付き比率で販売されていたが、平電炉メーカーでは製品構成もちがっているうえヒモ付き販売の度合いも異なっている。たとえば、A社はほとんど100%ヒモ付き販売しているが、逆にD社は全量店売り販売であり、同じ形鋼をみてもC社・D社・E社・G社のヒモ付き比率はそれぞれちがっている。

それでは、平電炉メーカーでは、巨大高炉メーカーとは異なって、なぜヒモ付き販売比率が低いのだろうか、さらにまたメーカーによっても、同種製品でみても互いに異なったヒモ付き販売比率なのだろうか。以下、この点を知るために、まずヒモ付き販売の具体的な方式をみていこう。

#### (1) 平電炉メーカーのヒモ付き販売

平電炉メーカーのヒモ付き販売も、やはり大量的であるか、継続的な取引であることを必要とすることに変わりはない。しかし、大量販売品種はすでにみたように巨大高炉メーカーによってその圧倒的な部分を占められている。たしかに、平電炉メーカーの主要製品、形鋼・棒鋼の主な需要産業である建設業は、国内向け鋼材の10.4% (1975年) が払出されており、最大<sup>22</sup>の需要部門のひとつである。しかし、建設業はユーザーが大手ゼネコンからその下請に至るまで多様でありかつ全国的に散在しているため、個々の取引は小口かつ分散的であり、むしろヒモ付き販売は最もおこなわれに

22 通産大臣官房調査統計部編『鉄鋼統計年報』1976年版より算出、なお「販売業者」向け払出分(36.4%)の大部分は建設業に向けられるので、実際には建設業の鉄鋼需要部門としての比重はさらに高い。

くい分野となっている。<sup>23</sup>したがって、平電炉メーカーの販売では、大量的な取引分野が欠けており、ヒモ付き販売は小口ではあるが継続的なユーザーを対象に行なわれている。<sup>24</sup>

平電炉メーカーのヒモ付き販売の巨大高炉メーカーとのちがいは、単に販売先が継続的ではあるが大量性に欠けているという、ユーザーの性格のちがいにとどまらない。こうしたユーザーの性格は巨大高炉メーカーの場合にも線材のヒモ付き販売の例にみられたことであり、線材の場合、巨大高炉メーカーは小口の販売先を多数自らの系列下に組織することによってこの点を解決していた。<sup>25</sup>

平電炉メーカーのヒモ付き販売は、生産構造と生産方式を反映して、ヒモ付き販売の方式自体が巨大高炉メーカーとはちがっている。それは、通常クォーター契約とよばれる方式であり、3ヶ月ごとに販売価格と販売数量を決定する方式である。つまり、平電炉メーカーのヒモ付き販売では、12月に1～3月分の契約、3月に4～6月分の契約といった具合に、3ヶ月ごとの契約を結ぶ方式がとられている。この方式では3ヶ月ごとに価格が変動する。なぜなら、平電炉メーカーでは主原料であるスクラップの価格変動が激しく、メーカーにとって長期的に価格を安定させることが困難

23 建設業でのヒモ付き販売には、ゼネコンとのヒモ付き契約とプロジェクト契約（または物件とよばれている）があるが、その比重は小さい。プロジェクト契約は主として高炉メーカーと行なわれ、大手ゼネコンとのヒモ付き契約についても、たとえば、ある大手ゼネコンの場合、ヒモ付き購入分は鉄筋棒の10%にみられるだけである（聞き取りによる）。平電炉メーカーで、プロジェクト契約が少ないのは、のちにみるように鉄屑価格、製品の市中価格とも不安定なため、長期契約が結びにくいためである（通常、平電炉のプロジェクト契約は3ヶ月間を原則として行なわれる）。なお、プロジェクト契約については、拙稿、前掲、「鉄鋼巨大企業の企業構造」参照。

24 たとえばG社の形鋼のヒモ付き販売は、山形鋼が中小造船メーカーを、溝形鋼がプレハブメーカー、コンベアメーカーを対象に行なわれている。F社の場合、棒鋼のヒモ付き販売先はコンクリートメーカーが主体である（聞き取りによる）。

25 たとえば、「〇〇線材工業会」といった組織がこれにあたる。

なためである。<sup>26</sup> こうした3ヶ月ごとの価格変化は市中価格の変動にそっておこなわれている。たとえば、設定したヒモ付き価格が市中価格に比べて割高な場合、次回の契約の際に引き下げられ、逆に割安の場合引きあげられる。<sup>27</sup> それゆえ、平電炉メーカーのクォーター契約は、3ヶ月間は価格を固定するが、3ヶ月ごとにヒモ付き価格を市中価格に接近させることになり、結局、ヒモ付き価格が市中価格の変化に連動するしくみとなっている。したがって、巨大高炉メーカーのヒモ付き販売と比べて、価格の安定性は著しく欠けている。

この場合、たしかに、メーカーはヒモ付き販売によって継続的な受注先を確保することになるが、巨大高炉メーカーの、とくに鋼板類のヒモ付き販売のように、ヒモ付き販売それ自体が価格と数量の安定的な販売を意味するわけではない。巨大高炉メーカーをみたまいに鋼板類と線材・H形鋼とではユーザーの性格が異なるために同じくヒモ付き販売といってもその具体的な性格は異なることを明らかにしたが、さらにここでは、メーカーの性格のちがいによっても、ヒモ付き販売の方法が異なることを付け加えたことになる。

以上みたように、平電炉メーカーのヒモ付き販売は、必ずしも長期の安定的な価格設定と数量確保を意味しないが、少なくともこれによって継続的な受注先は確保しうる。しかし、こうしたヒモ付き販売は通常多い場

26 スクラップの工場原価に対する構成比は小形棒鋼では49.6%、中形棒鋼では47.9%に相当し(通商産業省基礎産業局鉄鋼業務課編、前掲書、232ページ)、平電炉製品のコスト動向を左右する最も重要な要因である。ところで、スクラップの価格は、それ自身が発生産品であり、供給の弾力性に乏しく、さらに、平電炉メーカーの鉄くず在庫能力が工場敷地の関係から小さく、需給変動に対する調整力が不足しているため(同書、109ページ)、平電炉メーカーの生産増大がただちに鉄くず需要を増大させ価格を高騰させる。たとえば、49年初から50年末にかけて、スクラップはトン当り5万円から1万5千円の間を変動した。なお、この間小棒の市中価格はトン当り10万円から3万9千円の間を変動している(『日本経済新聞』1976年2月15日、朝刊)。

27 聞き取りによる。



合でもおよそ50%にすぎず、残り50%は店売り販売によっている。これは、小口・小ロットのヒモ付き契約を多数確保することが、かえって安定的な生産計画（ロール計画）と矛盾するためであり、ちょうど巨大高炉メーカーのH形鋼のヒモ付き販売で説明した場合と同様の事情によっている。メーカーにとっては、小口でありながら特定の材質・サイズの要求されるヒモ付き販売分を多くかかえると、ひんばんなロール変更が必要となる。それゆえ、むしろ稼働率をあげるためには、サイズ・材質のパラエティの少ない店売り品を連続して生産する方がよい。<sup>28</sup> さらに第2に、先にも述べた主原料たるスクラップ価格が激しく変動するため、一定期間、価格を固定させるヒモ付き販売の構成比率を高くすることはコスト的な危険が大きいからである。したがって、平電炉メーカーでは、例外的な場合を除いてヒモ付き比率は低いところにとどまらざるをえない。

平電炉メーカーのヒモ付き販売の比重は低く、しかも主要需要部門である建設業への販売ではほとんどヒモ付き販売はみられない。したがって、ヒモ付き販売の太いパイプによって主なユーザーが確保されているといった巨大高炉メーカーでみたような事例はここでは妥当しない。店売り販売を主とする企業でも十分存立基盤を確保しえており、メーカー別にみても製品別にみても多様なヒモ付き販売比率が生じているのは、こうした事情によっている。

## (2) 平電炉メーカーの店売り販売

店売り販売とは、問屋の自己採量による発注に基づいて、メーカーが問屋に販売する方式である。問屋のメーカーへの発注量のなかには、すでにユーザーが問屋に発注したものをひきつぐ場合（ただし、ヒモ付き販売とは異なって、メーカーとユーザーとの交渉はない）もあれば、問屋自身の見込みで発注しているものもある。後者の部分は、さらに問屋同士、問屋——

28 メーカーは店売り品のおおよその傾向を判断でき、ロール変更を少なくするよう生産計画が設定される。

特約店、特約店同士の仲間売買に出され、この部分を中心として激しい市中価格の変動をつくり出している。店売り部分の最終ユーザーの大部分は建設業であるが、<sup>29</sup>建設業での需要は景気動向を敏感に反映しさらに季節的変動も加わって激しく変化する。こうした需要の動向に加えて、鋼材の流通機構のように、経路が複雑で、流通業者の多い場合、<sup>30</sup>投機的な思惑も含む市中価格の激しい変動はさげられないことである。ところで、問題は、こうした市中価格の激しい変動に、メーカーの店売り価格（高炉メーカーの建値と区別して販売価格と呼ばれている）がなぜくみこまれ、同じ様な変動をくりかえすか、である。

平電炉メーカーの店売り販売では、“当月受注、当月および翌月出荷”方式がとられている。この方式は通常、メーカーが前月末から月初にかけて品種別の販売数量と販売価格を提示し、月初での問屋の申し込みをうけて、<sup>31</sup>当月圧延（ロール）、当月および翌月出荷する方式である。巨大高炉メーカーの店売り販売では、2～3ヶ月先物を受注し、問屋の申し込みを受けたのちに生産計画がたてられているが、平電炉メーカーの場合には、受注から出荷までの期間が短い。これは、平電炉メーカーでは分塊工程がなく、連铸設備によっているため、製鋼→圧延に要する期間が短縮されているからであり、製鋼炉のロット単位が小さく、転炉のようにロット単位をまとめる関係から所要鋼材が圧延されるまでに一定の期間を必要とす

29 店売り分のうち、棒鋼では77.8%が、形鋼では80.5%が、土木・建築に向けられている（通産省流通実態調査、1972年度実施による、通商産業省基礎産業局鉄鋼業務課編、前掲書、296ページ）。

30 全国鉄鋼問屋組合の調査では、鉄鋼問屋は97社、特約店は3,746社といわれている（流通システム開発センター『業種別流通システム化マニュアル（鋼材）』1974年、11ページ、14ページ）なお、「問屋とは、鉄鋼メーカーと直接取引をもつ販売業者」（同書、11ページ）、特約店は問屋から鋼材を仕入れる業者とされているが、この区別は必ずしも厳密ではなく、一部の大手特約店はメーカーと直接取引も行なっている。

31 メーカーは提示した予定販売量に達するまで問屋からの申し込みをうける。そして、通常50%が当月出荷され、残りの50%が翌月出荷されている（聞き取りによる）。

ることはすくないからである。さらに、平電炉メーカーの店売り品の場合、サイズ・材質のバラエティが比較的小さく、メーカーにとっては大体の傾向を判断できるため、材質的にもサイズのにも受注に先行してロール計画の大枠を設定することが可能なためである。平電炉メーカーは、こうした「小廻りのきく」生産方式のメリットをいかせる限りで巨大高炉メーカーに対抗しているが、この点が同時に平電炉メーカーの不安定な販売価格をもたらしている。第1に、受注と出荷時期が近接しているため、メーカーが提示する販売価格それ自体が市況の直接的な影響をうけ、市況にみあった水準に設定されることになる。<sup>32</sup> さらに第2に、メーカーの販売予定量に間屋の申し込み量が達しない場合でも、もし、ロール計画を変更せずにメーカー負担の在庫とするか、もしくはロール計画の変更によって減産しうら販売価格は影響をうけないが、実際には小規模メーカーが多く、<sup>33</sup> 資金的な余裕もないため「値引きして販売するのが通例」といわれている。こうした場合には、メーカーの販売価格自体が市況を変化させている。

メーカーの店売り価格は、市中価格とは別個のものであるが、実際には、市中価格の影響を直接的にうけ、市中価格と同じように激しい変化をくりかえしている。

平電炉メーカーでは、ヒモ付き販売の構成比は低い。したがって、安定した、恒常的なユーザーを確保している例は少ない。しかも、ヒモ付き販売であれ、店売り販売であれ、価格は市況の影響を強くうけ、市中価格に連動して変化している。巨大高炉メーカーの安定的な販売構造に対し、平電炉メーカーの販売構造は価格・数量とも不安定な販売構造であり、巨大高炉メーカーとは対照的な販売構造である。<sup>34</sup>

32 「日経産業新聞」7月17日。

33 同上

34 こうした不安定な販売構造の改善をめざして種々の試みがなされている。たとえば、小形棒鋼の販売では、平電炉メーカーの出資によって、全国7地区に長期プロジェクト契約を中心とする共販会社を発足させ、「いわば小棒のヒモ付き販売」

## VI 小 括

これまで平電炉メーカーの生産構造と生産方式、製品構成、販売構造を順にみてきたが、それぞれ巨大高炉メーカーとは全く異なっており、巨大高炉メーカーとは対照的な企業構造であることが明らかになった。こうした平電炉メーカーの企業構造が、巨大高炉メーカーとは異なって小規模企業の存続を許し、広範囲の規模の広がりをもたらし、さらに不安定な収益力を特徴づけている。そしてまた、平電炉メーカーが多くの場合巨大高炉メーカーの系列下にくみこまれる要因となっている。最後に、これらの点に対応する平電炉メーカーの企業構造の特徴を要約しよう。

## (1) 小規模企業の存立基盤

平電炉メーカーに支配的な設備配置は、電炉——中・小形圧延機であるが、こうした設備に要する費用はそれほど高くはない。そして、大規模企業の場合でも、多くはこれらの同種設備を複数個配置することから成っている。それゆえ、大規模企業と小規模企業の生産構造、生産方式に質的な差異はない。他方、こうした設備から生産される平電炉メーカーの主要製品は中・小形の条鋼類であるが、すでにみたようにここでは店売り販売が広範囲に行なわれており、大規模企業がとくに生産の大量性によって特定のユーザーを確保しえているわけではない。高炉メーカーでみたヒモ付き販売の広範な広がりとは全く異なっている。したがって、販売面でも、大規

---

を目的」(「日経産業新聞」1975年8月9日)としたが、取扱量が小さく(当該地区の取扱量の30%以内に限定)、在庫をもたないため、実質的な意義は小さく「単なる親睦団体」(同上)に終わっている。

なお、本稿では国内販売についてみたが、平電炉メーカーでは輸出は最も安定的な販売面のひとつであり、国内販売の不安定性に対するバッファーとなっている。輸出品の場合、国内販売のプロジェクト契約と同じ性格をもち、さらにサイズが画一的であり、したがって生産の歩留りがよく、また、契約価格の80%を前金として入手しうる。

模企業と小規模企業の差異は小さい。このため、地域的な需要にこたえることができる限り、1系列の設備だけから成る小規模な企業でも、じゅうぶん存立が可能となっている。これらの、底辺に位置する多数の企業が平電炉メーカーの広範囲にわたる規模の広がりをもたらしめている。逆に、むしろ平電炉メーカーでは、大規模企業の側が安定した大量生産＝大量販売品種である鋼板類の生産・販売から排除されてきたため、普通鋼製造業における大規模企業としての存立基盤を掘り崩されてきている。Ⅱでみた平電炉メーカーの企業規模の推移は、企業構造のこうした特徴を反映している。

## (2) 収益力の不安定性

平電炉メーカーの不安定な収益力は、1ないし、数種の製品しか生産せず、販売構造が不安定なことによっている。平電炉メーカーの不安定な販売構造——不安定な販売数量・価格と、さらに、激しいコスト変動——その主因は鉄屑価格の乱高下による——が不安定な収益力に結果することはいうまでもない。<sup>35</sup>しかも、平電炉メーカーは、ほとんど形鋼・棒鋼に特化しており、これらの製品の主要な需要産業——とくに、建設業の激しい景気変動の影響を直接うけている。ここでは、巨大高炉メーカーのように、製品構成の変化によって1需要産業の景気変動の影響を相殺する可能性は小さい。<sup>36</sup>したがって、平電炉メーカーの収益は激しい期間変動が特徴となっている。

35 東京製鉄のように、鉄鋼需給を反映した国内屑の乱高下をさげ、早くから輸入屑・輸入銑を大量購入（使用量の約70%）することによって、輸入価格の支配力をつけ、安定した収益を確保しようとしてきた例もある（「日経産業新聞」1974年11月20日）

36 平電炉メーカーの場合でも製品構成の変化がないわけではなく、形鋼と棒鋼のコストと市況によって、若干の変動はみられる。たとえば、山形鋼と小棒の圧延コスト差1,500円/tで、山形鋼と小棒の市況差が7,000円/t（1976年7月）の場合、山口共英工業のように、急速に形鋼生産へ重点か移行した例もある（「日本経済新聞」1977年3月14日、朝刊）。

ところで、平電炉メーカーの個々の企業についてみれば、形鋼専門メーカーもあれば、棒鋼専門メーカーもあり、製品構成は互いに異なっており、かつヒモ付き販売比率も一樣ではない。平電炉メーカーの製品構成と販売構造のこの側面は、平電炉メーカーの収益力のもうひとつの特徴、企業間差異が著しく、巨大高炉メーカーのように似かよった収益推移はみられないことに対応している。

### (3) 巨大高炉メーカーの系列への編入

平電炉メーカーの収益力は不安定であり、期間変動も企業間差異も著しいが、こうした収益力の不安定性を部分的でも解決するために、多くの平電炉メーカーは巨大高炉メーカーの系列下にくみこまれている。平電炉メーカーが、巨大高炉メーカーと製品分野調整を行ない、巨大高炉メーカーの販売あっせんを受けたり、委託生産を行なっているのは、巨大高炉メーカーの配下に位置することによって、一定の販路を確保しうるからである<sup>37</sup>。巨大高炉メーカーは、不安定な販売分野（中・小形形鋼、棒鋼）では系列の平電炉メーカーを利用し、自らは、安定した大量需要部門＝鋼板類の生産を重点的に行なうことができる。企業構造のちがいは、巨大企業と非巨大企業の対等な並立は許さない。同じ産業部門での巨大企業による非巨大企業の支配は、こうした企業構造のちがいを、ひとつの基礎的な要因としている。

37 この点で、最も典型的な例は日本鋼管による平電炉3社への委託生産である。東伸製鋼は形鋼、吾婦製鋼所は線材とスパイラル鋼管、中山鋼業は鋼板と、それぞれ異なった品種の委託生産をおこなっており、この3社はそれぞれが日本鋼管の1部門、1工場化している（「日経産業新聞」1977年6月18日）。この3社は平電炉メーカーとしては例外的な存在といわれている。