

現代大工業における競争と企業内分業

——巨大鉄鋼企業における販売部門の拡大と生産部門との関係を例として——

安 井 恒 則

目 次

- I 序——現代大工業，競争および企業内分業
- II 第二次世界大戦前における販売部門の変遷と生産
- III マーケティング部門の独立と技術サービス，新製品開発の拡大
- IV 販売管理部門の形成とトップ・マネジメントの強化
- V オーダ・エントリ・システムの確立と製鉄所機能の本社集中
- VI 結び——競争領域の拡大と生産管理の強化

I 序——現代大工業，競争および企業内分業

販売拡大をめざす競争でもっとも基本的な役割を果すのは販売価格である。しかし販売価格の高低は今日では，製品品質の良し悪し，製品種類の豊富さや新製品であるかどうか，納期の短さや厳格さなど要するに販売価格以外の諸要因との係わりにおいてのみ実質的な意味をもつ。競争の領域の拡大は今日の競争のもっとも大きな特質の一つであるが，この拡大は大工業の発展に物質的根拠をもっている。今日の高度に発達した大工業を技術的基礎とすることで，独占体は，費用価格の切り下げだけではなく，品質の改良，同一製品の多様化や新製品の開発，受注から納品までの納期の短縮などを不断に推進し，それらを販売競争で勝利するための手段としようとする。競争がそれを強制する。競争の領域の拡大とそれぞれ個々の領域での競争激化との技術的基盤となっているのは大工業であるが，また競争の手段となることで大工業はその技術的発展に刺激を受ける。

現代大工業とそのもとでの競争は相互に作用しあいながら，今日の独占体の蓄積様式をその根本から規定しており，とりわけ企業内の分業関係，したがって労働と管理の具体的内容や形態に规定的に作用し，その変化に一定の方向性を与えるもっとも基本的で強力な作用因として現われる。今日の企業内分業に関する諸問題を大工業や競争の現代的形態との係わりを捨象して考察することはできない。大工業や競争が企業内分業に作用するというだけではなく，大工業や競争の現代的形態のもつ固有の性格は一部は企業内分業の具体的な内容や形態のうちに現われるのだから，今日の企業内分業の特質を明らかにすることは大工業や競争の現代的特質を考察する作業ともなる。本稿では鉄鋼独占体に考察の素材を求めるが，それは鉄鋼業がもっとも高度に発達した大工業部門の一つであり，しかもその産業部門を代表するような巨大企業では，企業内分業の現代的な形態がもつ一

般的な諸傾向や諸特質がもっとも明確な姿を表面化させていると思われるからである。

競争の激しさは何よりもまず販売によって商品を実現することの困難さのうちに現われる。生産量の拡大や製品の多様化は販売によって実現しなければならない商品の量や種類が増大することに他ならない。販売と生産との関係は、生産過程で生産された生産物を少しも残さず販売しようとする側面だけではなく、販売面における諸困難を和げ、競争に勝利しうる条件を備えた商品を見出し生産しようとする、すなわち生産に対する積極的で規定的な側面がある。費用価格の切り下げ、品質の改良、製品種類の多様化や新製品の開発、納期の短縮などはいずれも販売競争で勝利するための基本的手段であるが、またこれらはいずれも生産過程ではじめて実現される。既存の生産過程をどれ程変革しなければならないか、その変革への要請の強さは、販売が直面する競争の諸条件や諸困難の内容や度合によって規定される。

競争の激化は企業内の分業関係全体の変化に方向性を与えるが、販売の生産に対する規定的側面の強化はこの変化全体の一つの基軸を成している。企業内分業の変化の全体像を概括しその基本的性格を考察することが重要であるが、本稿ではそのための一つの不可欠な作業を成す販売部門の分化・専門化および販売部門と生産部門との関係強化の過程を競争との係わりで跡づけその基本的性格を解明することを課題としたい。トップ・マネジメントの確立と強化、研究開発部門の形成と拡大、技術部門や管理部門の分化・専門化など今日の企業内分業の部門的な形式を特徴づけるような諸傾向のもつ意味の根本を明らかにするためには、これらの諸傾向を販売部門で生じた変化との関わりで考察することが一つの基本的な条件を成している。鉄鋼業で販売部門が本格的に拡大するのは、もちろん大工業と競争が典型的な展開を遂げる1950年代半ば以降のことで、本稿でもこの時期を主な対象とするが、第二次世界大戦前をみることで販売部門と生産との端緒的で未発達ではあるが基本的な関係をみることができる。そこでこの時期をあらかじめ簡単に取り上げてみたい。

II 第二次世界大戦前における販売部門の変遷と生産

第二次世界大戦前の鉄鋼企業における販売部門の変遷を八幡製鉄所の例でごく簡単に概括し、この時期の生産と販売との関係について、特徴のもっとも主要な点を指摘しておきたい。官営八幡製鉄所の作業開始時、1901年当時の販売業務は経理部の5つの科、庶務科、主計科、出納科、用度科、倉庫科のうち用度科が担当していた。販売は他の機能から独立した専門の部署をもたなかったのである⁽¹⁾。まず1908年に、用度科から販売科が分化して経理部内に設置された⁽²⁾。またこの年、大阪地区の販売業務を取扱う大阪出張所が設けられている。1919年には経理部販売科が経理部から独立して営業課と成品課からなる販売部が設けられた。1925年には東京出張所を設け販売部の本体をここに移し、以来八幡には販売部の現地出先として成品課の業務のみ残される。八幡の成品課は、日本製鉄時代も本社販売部の出先として従来の業務を担当するが、その所属は販売部を離れ、八幡製鉄所の総務部、経理部、業務部等に所属したとされている⁽²⁾。

これらのうち、販売科が用度科から分化した1908年は日露戦争を経て八幡の鋼材販売高が急増

し、「払い下げ」を受ける問屋の数も当初の4氏から次第に増えつつあった時期であるが、その他の主な組織的変化のあった第一次世界大戦後の1919年と25年はいずれも不況による価格暴落、在庫増、民間鉄鋼企業や輸入製品との競争激化など販売面での諸困難に直面した時期であった。第一次世界大戦勃発によって鉄鋼市場は空前の好況をむかえ、鉄鋼価格は1915年10月のトン当り銑鉄57円、丸棒136円、鋼板158円が18年8月にはそれぞれ495円、476円、1,285円と急騰したが、18年10月の大戦終結は鉄鋼市場を一転させ急激な不況をもたらした。鉄鋼3製品の価格は19年6月にはそれぞれ123円、242円、290円と1年前の18年8月と比較して、ほぼ4分の1、2分の1、4分の1弱にまで暴落する⁽³⁾。この大戦後の不況期に八幡製鉄所は軍需向け生産の大幅縮小を民間向け鋼材の生産販売に積極的に進出することで補おうとして民間鉄鋼企業との競争を激化させる⁽⁴⁾。今日の代表的な鉄鋼企業あるいはその前身は新日本製鉄を除きほとんど日露戦争から第一次世界大戦までの時期に発足（神戸製鋼所の発足は1905年、川崎製鉄の前身である川崎造船所兵庫分工場の生産開始は1907年、日本製鋼所の営業開始は1911年、日本鋼管設立は1912年、住友金属の前身である住友伸銅場〔1897年設立〕と住友鋳鋼場〔1901年設立〕が経営基盤を確立したのもこの時期である）しているが、第一次世界大戦前の時期における全国生産高に占める八幡の比重は、1906～12年までがいずれも90%以上、1913・14年も80%以上で圧倒的な高さを占め、しかも民間鉄鋼企業の生産する鉄鋼製品の品種構成は官営八幡製鉄所と競合しない分野であった⁽⁵⁾。第一次世界大戦の勃発が引き起こした鉄鋼需要の急増と鉄鋼輸入の減少（イギリス、インド、ドイツ、アメリカ等の鉄鋼輸入禁止措置をとった）による空前の好況のもとで、民間鉄鋼企業は急速に生産を拡大し八幡との生産高の比較でも1913年14.1%から1919年の50.7%にまで増大させた。需要の拡大するこの期にこそ、民間鉄鋼企業の急速な生産拡大と八幡の生産増とは両立し得たが、第一次世界大戦終結による反動恐慌とその後の慢性的な不況は、官営八幡製鉄所をしてこれら民間企業との競争激化を余儀なくさせる⁽⁶⁾。そしてこの競争の激化が積極的な販売打開とそのための販売組織の拡充を必要としたことを所史は次のように指摘している。

「……もともと当所は軍への鋼材供給を最重要な任務の一つとしていたわけであるが、大戦の終了とその後の軍縮条約などで軍需が落ちこみ、極度に悪化した経営内容を改善するために、民需分野への拡販活動を行なった…。大正8年経理部販売課を販売部とし、三井・三菱・岩井・安宅の四社を指定商社として販売打開を行ない、さらに14年には東京出張所に販売部を移すことにした。こうして、民需分野における民間と当所の激しい販売競争がはじまるのである。」⁽⁷⁾

大戦後の販売不振にもかかわらず生産の方は1921年から増加し、24年頃には鋼材の在庫が40万t（24年の生産高は50.2万t）にも及び、販売部の東京への移転は、この大量ストックを売りさばくための措置であったことを次の指摘は示している。

「当時当所としては市況調査のため、しばしば販売係員を東京、大阪等に出張させていたのであるが、当所在庫品にもあるような品種、寸法のものが続々輸入されるという珍現象を呈していた。この状況に対処してこの大量ストックを売捌くには販売部を中央に移すに如くはなしとすることになって、大正14年東京出張所にこ

れを移した。かくして在庫品一覧表を一般に公開し、多量在庫品に市価を下回る安価で売出す等の思い切った措置を取り、翌15年頃には大半を売りさばき、その後の一時中絶中の先物契約を実施して、できるだけ在庫しない方針で進んだ。」⁽⁸⁾

東京出張所への販売部移転が販売促進の大きな契機になっており、八幡における創業から1964年に至る販売の歴史はこの移転を境に二つの時期に大別できるとされる程であるが⁽⁹⁾、同時に注意しなければならないのは、販売促進の方法が在庫品一覧表の一般公開や安売りといった基本的ではあるが原始的な方法を中心としている点である。販売活動のこのような初期的なあり方は、販売と生産との結びつき、両者の関係の未発達な形態に照応している。第二次世界大戦前の八幡における販売と生産の関係は、1919年に経理部販売課から独立した販売部の二つの課、営業課と成品課の機能および両者の関係をみることで知ることができる。販売部のうち営業課はもっぱら販売を担当し、成品課の方は、受注品の生産計画、製作依頼、引き当て、出荷、生産出荷作業の進行状況管理、調整等のいわゆるデリバリー業務と、製品倉庫業務ならびに発生品等の現地契約業務を担当していたといわれる⁽¹⁰⁾。これらのうち現地契約業務は販売 そのものの一つの基本的な内容を成しているものの、デリバリー業務と製品倉庫業務はいずれも販売機能に直結し不可分ではあるが明確に区別されるべき機能という性格をもち、実際にも後に組織的な分化、専門化をとげる。成品課が担当する業務のうち生産計画や製作依頼などの機能の一部は後に生産管理部門が専門的に担当する機能を成しており、この当時、生産管理の諸機能が販売から分離された一つの独立した部門を形成していないことを示している。この時期の八幡における生産管理については、各製造担当課長（多くは工場責任者）に直属するスタッフ的な整理掛や各製造担当掛長の下にいる監督員（技術員）がそれぞれ担当する工場や作業場ごとにその業務の不可分な一部として、しかも個々人のノウハウとともに実施することがむしろ中心であって、部門としての組織的機能は例外的なものと指摘されている。

「例外的に組織を持ち、部門としてある程度まとまって生産管理業務がなされたのは、販売部成品課（大正8年）と経理部運輸課であったが現行のイメージに近い専門的なものとしては、第二次世界大戦末期、技師長直属の作業課（昭和19年）の誕生を迎えてからである。」⁽¹¹⁾

成品課のデリバリー業務のうち生産計画作成をはじめとする生産管理的な機能は、第二次世界大戦後の八幡製鉄発足時には所長室所属の生産課（その所属は管理局第二部、生産管理部、生産業務部など製鉄所全体の組織改革につれて変遷している）が担当することになり、成品課の専門化が進むが、1943年以前は成品課という販売部門の一つの課が生産管理機能の一部を販売と不可分な機能として遂行していたのである。成品課のその他の主な機能である現地契約業務（発生品契約、小口契約、支給材契約など）の方は、東京出張所に移転した後の販売部や日本製鉄時代の本社が扱う販売契約以外の八幡に残された販売業務であり、成品課は「機能的には現地における本社販売部の出先」⁽¹²⁾ という性格をもつことになる。尚、成品課のもつ 営業的機能は八幡製鉄時代、本社販売部直轄として誕生した九州営業所に移され成品課そのものが消滅することで販売機能の本社への集中が完了する1964年まで八幡製鉄所に残されていた⁽¹³⁾。

要するに、1919年に経理部販売課から独立した販売部の成品課のうちに未分化なまま含まれた機能のうち、生産計画作成など生産管理の一部をなす機能は、1950年の八幡製鉄発足時でみると所長室の生産課に、その他現地販売契約業務や製品倉庫業務などは業務部の成品課にと分化されており、成品課の機能のうち現地契約などは1964年には次第に増加してきたその他の営業的機能とともに本社販売部所属の九州営業所へ集中され残りの機能は生産業務部へ移されることでさらに分化が進んだ⁽¹⁴⁾。言い換えれば、第二次世界大戦前における販売部門には後に分化する販売とは不可分ではあるが区別されるさまざまな機能が未分化なまま包括されていたのであるが、この未分化は販売活動そのものとその生産との関係が未発達な状態にあることを示している。販売の直面する諸問題が一般的に生産に規定的に作用することはあっても、市場調査や需要予測に基づいて販売計画が設定され、この販売計画に基づいて生産計画が設定されるという生産に対する具体的で規定的な関係、さらには市場の開拓や新たな需要の創造を目ざした新製品や製品種類多様化などのための研究開発、販売戦で勝利するための品質改良、納期の短縮化や厳格化、費用価格の切り下げへの要請など、要するに販売が直面する諸困難を生産面での諸変革によって解消しようとするといった、生産に対する販売の積極的作用は一時的部分的にしか表面化していないし、そのための諸条件にも欠けていた。

競争の激化が販売上の諸困難を媒介とすることで生産に対する規定的性格を強めるという関係が具体化するのは1950年代、とりわけその半ば以降のことである。第一次世界大戦後の不況下に八幡製鉄所は民間市場向け部門に進出し、民間鉄鋼企業との競争を激化させるが、この不況が1929年の大恐慌に移行するなかで、中国侵略戦争の準備を進める日本帝国主義とその政府は軍事的要請から重化学工業部門の積極的拡大をはかるため、鉄鋼業についても最優先的にその拡大をめざす一方で、相次ぐカルテルの結成とその強化によって八幡と民間企業との競合関係を調整しようとする。この動きは1931年中国への侵略戦争開始後さらに1934年の日本製鉄発足、1938年商工省内への鉄鋼統制協議会設置、太平洋戦争開始に先立つ1941年鉄鋼統制会の出現へと進み、鉄鋼業は純然たる国家統制下におかれることになる⁽¹⁵⁾。直接的生産過程の諸変革が販売とその直面する諸困難を媒介として実現していく最も具体的で典型的な過程は、大工業の発展と独占体間競争の激化が最も著しく展開される1950年代半ば以降にその例を見い出さなければならないのである。

Ⅲ マーケティング部門の独立と技術サービス、新製品開発の拡大

1950年代以降の鉄鋼業における競争はさまざまな局面をもち、また競争の場面、内容や形態もさまざまな展開を遂げているが、ほぼ1960年までにそれ以後の競争を根本から規定する基盤が確立している。1950年の日本製鉄の八幡製鉄と富士製鉄への分割をはじめとする新しい諸条件は、それまでいわゆる平炉メーカーであった川崎製鉄、住友金属、神戸製鋼にとってそれぞれの社史がそろって指摘しているように、銑鉄の自給と一貫製鉄所の建設を独占体として存続するためのもっとも基本的な条件にまで高めた⁽¹⁶⁾。平炉メーカーが、日本鋼管を含めた高炉メーカー3社と同じ競争条

件に立つうえで不可欠な原料の安定的確保や費用価格削減は銑鉄自給と一貫製鉄所の建設によってのみ可能であった。

川崎製鉄は1953年6月に千葉製鉄所を建設し第1高炉に火入れを行ない、住友金属は1953年7月にまず高炉を所有している小倉製鋼と合併し銑鉄供給を確保し、それまで製鋼・圧延のみであった和歌山に1961年一貫製鉄所を実現している。神戸製鋼は1954年尼崎製鉄への経営参加により銑鉄を確保し、59年に従来製鋼・圧延製鉄所であった神戸製鉄所に第1高炉を完成させ一貫体制を実現した。平炉メーカー3社が1950年代半ばまでに銑鉄の自給体制を整え、61年までに一貫製鉄所を完成させたことで、原料の安定的確保とコンビナート結成による経済的利益という点では、6大鉄鋼独占体は共通の基盤の上に立ったのである。鉄鉱石や原料炭と基幹的技術のほとんどすべてのアメリカをはじめとする外国資本への依存という点でも共通の弱い土台に立脚した6大鉄鋼独占体は、1960年代以降相次ぐ新鋭巨大一貫製鉄所の建設を典型とする生産規模拡大のうちに競争のもっとも有力な武器を求めた。生産拡大をめぐる競争は数年ごとに不況や過剰生産を不可避とし、その時点での減産規模をめぐる協調を伴いながらも、1974年以降の戦後最大規模の過剰生産を引き起こすまで激化の一途をたどった。生産拡大をめぐる競争は同時に多くの場合市場における販売拡張をめぐる競争に他ならない。とりわけ消費基盤の拡大を上回る生産拡大の急速さが過剰生産を余儀なくする不況期には、独占体は市場での実現に際しての諸困難に直面するが、その打開の一つには生産局面におけるさまざまな諸変革のうちに求める。もともと生産されたものの実現にすぎない販売が、市場で直面する諸困難によって、今度は生産過程に反作用しその変革を販売上の諸困難の解決手段にしなければならないのである。その具体的内容は販売部門とその機能の拡大の過程のうちに見ることができる。

販売部門の拡大過程は他に例をみない程複雑で多様な内容を含んでいるが、まず何よりも明確な点は、鋼材の個々の種類の生産規模が拡大するにつれて、販売部門が生産される鋼材の主な種類別に分化・独立化する傾向を示すことである。住友金属の例はこの点をもっともよく示している。住友金属では1959年に、それまでの鉄鋼第一部、第二部が車両鑄鍛部、鋼管部、鋼材部の3部に品種別に再編成され、62年にはこのうち鋼材部が条鋼部と鋼板部に分けられ、加工製品部が新設された⁽¹⁷⁾。1967年、鋼管部は特殊管部と鋼管部に分割され、71年には鋼板部が厚板部と薄板部に分割、73年には鋼管部からパイプライン部が独立した⁽¹⁸⁾。1959年に品種別販売体制が確立され、とくに62年にこの体制が強化されたことがわかる。八幡製鉄と日本鋼管の場合、住友金属より若干遅れ1964年に販売部門の大幅な改編を行なっている。八幡製鉄ではそれまでの販売部がこの年、販売統括部、条鋼販売部および鋼板販売部とに分割される⁽¹⁹⁾。日本鋼管もこの年それまでの営業部を営業管理部、鋼管営業部、鋼材営業部および輸出部とに分割した⁽²⁰⁾。

新しい需要を開発するために地方に営業所を開設しはじめるのも1960年前後からがもっとも著しい。住友金属の例では、1959年の名古屋・福岡両営業所の設立をはじめとして、66年までに仙台・札幌・広島・新潟・高松・静岡・岡山・富山に営業所が設置されている⁽²¹⁾。他の鉄鋼独占体でもほぼこの期間に、全国各地に営業所や出張所を相次いで設置している。また、1960年以降、輸出が

鉄鋼販売の一環として本格化するにつれて、60年代半ばまでに輸出部門が独立したり新設されている。八幡製鉄で従来の販売部輸出課が輸出部として独立したのは1963年7月⁽²²⁾、富士製鉄で輸出部が独立したのは同年8月⁽²³⁾、川崎製鉄の営業部輸出課が輸出部として独立したのは同年6月である⁽²⁴⁾。日本鋼管では1964年の営業部の分割によって輸出部が設置されている⁽²⁵⁾。住友金属では、輸出部を組織しないかわりに、1962年鋼管部に輸出課を新設したのをはじめ66年までに製鋼品部・鋼板部・条鋼部に輸出課を新設している⁽²⁶⁾。

販売部門の品種別分化・独立化、各地方への営業所の新設・増設および輸出部門の独立といった1960年前後から数年の間に特に集中的に行なわれた販売部門の拡張は、この時期の鉄鋼独占体の大規模な生産拡大をめぐる競争と販売拡大競争の激しさを直接反映する大規模なものではあるが、販売部門の拡張の主に単なる量的側面を示すにすぎない。他の部門とりわけ直接的生産部門や技術部門との関係が、競争によっていかに規定されまた競争をいかに規定したかという点を明らかにするためには、販売部門そのものの機能や性格に生じた変化の面を見なければならない。鉄鋼独占体間の競争が本格化しはじめる高度経済成長期のもっとも初期、1950年代後半期に販売部門には需要予測や市場調査を行う専門部門が市場課、市場調査課などとして新たに分化している。

八幡製鉄ではすでに1954年に販売部に市場課を設けているし⁽²⁷⁾、富士製鉄でも56年販売部に市場課が置かれた⁽²⁸⁾。住友金属の販売スタッフ部門である鉄鋼商務部にその設立と同時に市場調査課が設けられたのも1956年である⁽²⁹⁾。その直後1957年には川崎製鉄が本社営業企画課に広報掛とともに市場調査掛を設置している⁽³⁰⁾。日本鋼管の場合も、「昭和30年1月、市場調査を中心とする販売スタッフ機能の充実」⁽³¹⁾を図ったことが指摘されている。販売部門のその後のあらゆる展開にとって、販売活動の対象そのものを調査し、需要の実態を正確に把握することは一つの基本的前提であり、今日でもやはりあらゆる販売活動や市場開発にとって不可欠な一つの出発点を成している。しかし市場調査や需要予測が一つの基本的な前提、出発点としていかに重要だとしても、それ自身としては市場の新たな開発や需要の開拓にとって積極的に作用するものではない。販売の積極的促進という意味での販売活動は、まず何よりも従来の需要家への接触を強めることから必然的に生じてくるクレーム処理、技術サービスの実施の必要となって現われた。

八幡製鉄ではすでに1952年以降、定期巡回技術サービスを実施し、間けつ的で組織的活動の域にはいたらなかったとはいえ、「その活動によって需要家と常に緊密な接触を保ち、そのニーズを敏感に先取りして品質水準向上を図るのに役立った」⁽³²⁾と指摘されている。技術サービスを実施する専門部門が販売部門あるいは技術部門に設置されるのは、市場課・市場調査課などの設立より若干遅れるもののやはり1950年代後半期のことである。川崎製鉄では、1950年には「需要家に対する技術サービスを通じて販売促進に寄与するため、技術サービス班を設置して、クレーム処理などに取り組んだ」⁽³³⁾とされ、富士製鉄は56年に技術サービス課を設け「クレーム処理を主体とする技術サービス活動」⁽³⁴⁾を実施したとされる。富士のこの技術サービス課は当初、技術部の所属であったが、1959年販売部に移設されている⁽³⁵⁾。八幡製鉄でも、富士と同じ頃、技術サービス課が技術部内に設置され、61年には技術部から市場部（59年発足）に移管されている⁽³⁶⁾。住友金属は専門部門を

作らず、「販売各部に二、三人のサービスエンジニアを配置し、必要に応じて各製造所の技術担当部門の専門技術者が出向くシステムがとられてきた」⁽³⁷⁾と指摘されている。

販売部門に市場課や技術サービス課が設置される時期、とりわけ1955年から61年までの時期は全国の粗鋼生産高が979万tから2,940万tと6年間でほぼ3倍に増大し、しかもこの間には過剰生産と不況で生産増がわずかな57年（対前年比5%増）と58年（対前年比4%増）が含まれており、それ以外の年は対前年比が少ない年で19%増（56年）、多い年で43%増（59年）という⁽³⁸⁾、高度経済成長期の中でもとりわけ生産拡大テンポの著しい時期で、販売拡大に備える独占体内部の販売体制も急速に拡大強化されていく。生産拡大が消費基盤の拡大を上回る無理矢理なものであることが、過剰生産と不況という形で証明される時期には、一方では独占体間の価格や減産をめぐる協調への傾向を強めながらも、他方では、この競争の制限が他の部面での競争を刺激し、次の生産拡大に備えるための需要の創造や新たな市場の積極的開拓へ向けて独占体を駆り立て、これを競争の決定的手段にまで高める。具体的にみると、1962年には全国粗鋼生産高で55年以降はじめての対前年比で生産減（対61年比で7%の減）⁽³⁹⁾を記録し、生産拡大が需要の増加を上回る過剰生産に陥ったことを示したが、この過剰生産は粗鋼減産をめぐる独占体間の協調を強めると同時に、販売面での競争を刺激した。1963年と64年にはそれぞれ対前年比で25%、19%の増を示したが早くも65年には、過剰生産に陥り対前年比でわずか2%増にとどまった⁽⁴⁰⁾。需要予測や市場調査を行なう市場課や技術サービス課などを含んだ市場部などが販売部門から独立するのをはじめ販売部門が大幅に拡充、再編成され、生産部門や技術部門とのつながりをさらに強め明確化するなどの改革が行われるのは、この1962年から65年の時期にはほぼ集中している。販売をめぐる競争の激化がそれまでの販売部門のあり方を不十分なものとし、その変革を余儀なくするのである。

まず市場部などいわゆるマーケティング部門の販売部門からの独立についてみると、たとえば富士製鉄では1962年に市場開発部が設立されている⁽⁴¹⁾。川崎製鉄と住友金属ではいずれも64年に市場部が独立している⁽⁴²⁾。八幡製鉄ではすでに1959年に市場部を独立させており⁽⁴³⁾、日本鋼管でも「販売競争の激化に対し市場開発、市場開拓の積極的推進を図るため、営業部に市場開発部の新設」⁽⁴⁴⁾を行ったのは61年であるが、これらの部門が本格的に機能を拡充・強化するのはやはり62年～64年が著しい。市場部や市場開発部の販売部からの独立は、販売契約権をもつ販売そのものの機能を担う部門からの、マーケティングによる新たな市場の開発を行なう部門の独立を意味している。市場部の設立、独立がどのような新たな傾向を示すか、富士製鉄と八幡製鉄の場合を取り上げてみたい。

八幡製鉄で1959年に販売部から独立した市場部には当初、市場調査課と市場開発課の2課が所属した。1962年4月現在ではこのほか技術サービス課が技術部から移設され、市場広報課と建材サービス班が設置されている⁽⁴⁵⁾。1964年4月現在では技術サービス課が第一技術サービス課と第二技術サービス課に分化しているほか、建材の販売・開発関係が拡張されて建材調整課、第一建材課、第二建材課、建材研究開発室が設置されており、さらに加工製品課と工事課も設置され全体で10課1室が所属している⁽⁴⁶⁾。技術サービス機能の拡充と建材開発部門の新設・拡張の傾向がとくに著

しく、この傾向は以後さらに明確になるがこの点を見る前に、技術サービス機能と建材開発の内容について富士製鉄の例で少し詳しくふれてみたい。富士製鉄で1962年に発足した市場開発部は当初、従来の販売部に所属していた市場課、技術サービス課に加えて、広告宣伝課、建材開発室およびコンタクトエンジニアとよばれる技術スタッフで構成した⁽⁴⁷⁾。この技術スタッフの内容および従来の技術サービス機能との関連について次のように指摘されている。

コンタクトエンジニアとよばれる技術スタッフの配置は、「需要家の技術部門と当社の技術スタッフを直結させ、コンタクトすることによって、とくに、①ユーザー側の技術・品質動向の把握、②需要家ニーズの先取り、③需要家ニーズを掘り起こし実需に結びつけるための共同研究、④技術コンサルティング活動等による販路の拡大を図ること、などを目的としたもので、従来の技術サービスから、これらの機能を分化発展させようとしたものである。」⁽⁴⁸⁾

第1図 コンタクトエンジニアのグループ編成

- 港湾、河川
- 建築
- 鉄道
- 橋梁基礎
- 建築コンサルタント
- 鉄道車両（国鉄、私鉄、地下鉄）
- 自動車、電機、容器
- 電磁鋼板
- 産業機械、造船、橋梁、再加工
- プラント輸出

資料出所：社史編さん委員会編『炎とともに（富士）』532ページより。

コンタクトエンジニアは第1図のようなグループ別に編成され、おのおの関連ある品種の需要開拓活動を担当した。建材開発室は1962年2月から64年11月の間ではコンタクトエンジニアの専門分野のうち土木部門（港湾、河川、橋梁基礎）と建築部門の新製品、新利用開発業務を担当し、H型鋼の用途開発や鋼矢板の利用技術開発を推進したといわれる。販売をめぐる競争の激しさは、需要家に対するクレーム処理を中心とする従来の技術サービス機能だけでは不十分とし、需要家との共同研究や新製品、新

利用技術の開発を販売部門の機能とするまでに達したのである。この傾向はその後も強められ、1964年八幡製鉄ではそれまで市場部がもっていた建材開発機能が強化され建材開発部が設置される⁽⁴⁹⁾、富士製鉄でも69年販売技術サービス部が設けられ、それまでの市場開発部のコンタクトエンジニアの機能や販売各部にも置かれていた技術サービス機能をこの部に集中し、その機能の強化を図った⁽⁵⁰⁾。需要家との技術面での接触の強化あるいは新製品や新利用技術の開発を進めることが、販売をめぐる競争によって強制され競争の不可欠な手段となったとすれば、今度はこの新製品開発などそれ自身をめぐる競争が刺激をうけ競争に新しい内容が加えられ、競争はその部面を拡大することで激化するのである。

新製品の開発についてとりあえず二つの点が重要である。鉄鋼製品は機械・電機・造船・建築・自動車などさまざまな工業企業で素材、原料として、したがって加工対象として利用されるのだから、鉄鋼新製品の開発によってこれらの企業の需要を拡大するといっても、その新製品が素材として一般的にすぐれていたり改良されているだけでは十分でなく、実際にその新製品を加工し利用する技術に適合するものでなければならないから、新製品の開発は同時にそれを加工し利用する技術の開発をも不可欠なものとする、という点をまず第一にあげることができる。新日本製鉄・製品技

術研究所長の次の指摘は製品開発のこの点での性格をよく物語っている。

成形加工、溶接、塗装という工程を経る場合、例えばそのうち溶接方法に改善を加えることではじめて開発した新製品が使えるというように、「先方での使い方にも工夫がいることを需要家が納得して、初めて鋼材製品として使ってもらえるわけです。従って、製品を開発するということは、開発製品を使いこなすための加工技術を見つける必要があるということになります。また、加工技術を見つけたとしても、利用技術もそれに合わせて見つけなければなりません。」例えば、自動車に高張力鋼が使われる場合、板厚が薄いことから応力腐食割れも生じやすく、防食への利用技術が重要となる。「このように最終製品が社会で使われるのに必要な技術、つまり製品の開発だけでなく、加工の技術、それに利用の技術、この三つが揃わなくては真の需要に対応した製品開発とは言えません。」⁽⁵¹⁾

製品開発といっても、その目的はあくまでも市場の開拓、需要の創造にあるのだから、開発されたあるいは開発を目ざす製品が実際に加工され利用されるうえでの技術的条件を整えまた技術上の障害を解決しておくことではじめてその製品は需要拡大という使命を達成できるということである。新日本製鉄発足後1970年11月に従来の富士製鉄中央研究所を再編してできた製品技術研究所は、5研究室からなる研究部、溶接センター、事務部および資料調査室からなっているが、その性格は「①鉄鋼製品の加工、利用技術の研究、②新しい用途とこれに適した新製品の開発研究を行う箇所」⁽⁵²⁾と特徴づけられている。

新製品の開発はその加工・利用技術の研究開発を次第にその不可欠な内容とするだけではもちろんない。より重要な点は、新しい鋼材製品の生産には多かれ少なかれ新しい圧延技術が前提とされるし、新製品が鋼の性質そのものの改良を内容としている場合には、例えば真空精錬技術など製鋼段階での新しい技術の導入が条件となる。1960年前後には鉄鋼独占体は、製鉄所から独立した中央研究所を相次いで設立するのをはじめ、1950年代後半以降、本社直属の技術部門や製鉄所内の技術部門の分化・専門化などの拡充を進めるが、その拡充の著しさは販売部門の場合と並ぶものである。中央研究所の設立は新製品開発をもっとも中心的な目的の一つとしているが、新製品の開発を物理化学的領域をも含む長期的基礎研究の段階から行なうことを使命としている点が特徴的である。もちろん鉄鋼技術の研究開発は新製品の開発だけが目的ではなく、生産性を高め従来の鋼材品種を改良するなど要するに費用価格を切り下げたり競争力の強化に寄与するならばどのような技術的変革・改善でも目標とされる。とりわけ技術部門は既存の生産技術の改善・改良を中心的課題としたもので、この部門の急速な拡大は費用価格や品質をめぐる競争の激化を直接に反映している点で特徴的である。研究所や技術部門の拡大は競争の性格を明らかにするうえでも重要でありさらに詳しく考察しなければならないが、別の機会の課題としたい。研究部門や技術部門の著しい拡大が販売面での競争激化によって強制されたものであり、その意味で販売部門の改革と歩調を合わせたものであることは明らかであるが、販売部門の改革が直接に作用を及ぼす部門としては何よりも生産部門や生産管理部門をあげなければならない。以下では、市場部や市場開発部などのマーケティング部門の確立に続いてすぐの1960年代半ばまでに行なわれた販売部門の全体の大規模な改革を概括し、この改革が他の部門とりわけ生産部門や生産管理部門にとってどのような意味をもったかと

いう問題を取り上げてみたい。

IV 販売管理部門の形成とトップ・マネジメントの強化

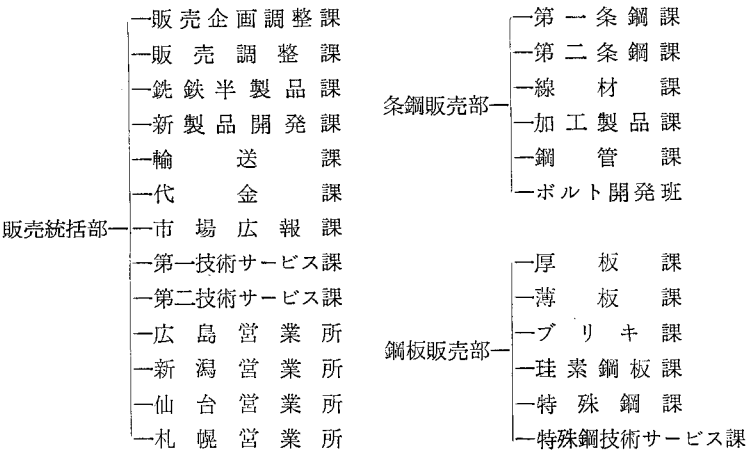
八幡製鉄では1964年11月、富士製鉄では63年 8 月、販売部門の歴史のなかでもっとも大幅な組織の拡充・再編を行っている。まず八幡製鉄の例でみると、1964年 4 月の販売関係部門の組織図は第 2 図、1966年 4 月では第 3 図のとおりで、 3 部23課 1 室 5 営業所から 5 部 1 営業所（本社直轄部相当）32課 4 営業所 1 室 2 班と大幅に拡張されている。内容をみると、まず従来の販売部が販売統括部、条鋼販売部、鋼板販売部に 3 分割されている。また従来の市場部のうち建材関係は建材開発部として独立し、他の機能は販売各部に分散吸収され市場部そのものは解体された。市場部の解体によってマーケティング機能が消滅したり、その重要性を減少させたのではなく、販売部自体がその

第 2 図 八幡製鉄本社販売関係部門組織（1964年 4 月現在）

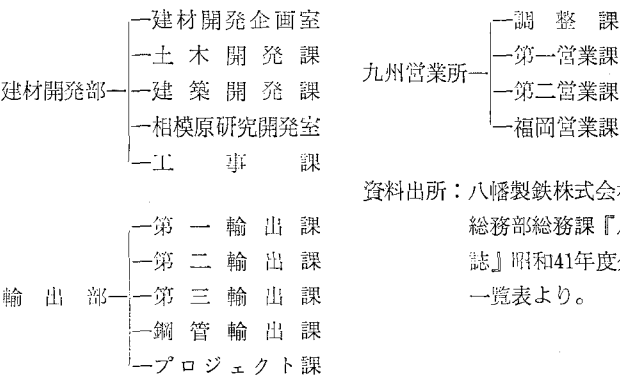


資料出所：八幡製鉄株式会社八幡製鉄所
総務部総務課『八幡製鉄所年誌』
昭和39年度分、機構人事一覧表より。

第 3 図 八幡製鉄本社販売関係部門組織（1966年 4 月現在）



（次ページに続く）



不可分な機能としてマーケティング機能を包含するようになったということであって、この点次のように説明されている。

「市場部の仕事が息の長い販売活動であったという表現をするとすれば、販売部自体がしだいに市場部的色彩を強めてきたといえる。いずれにせよわずか5年間ではあったが、市場部の存在は販売部門の歴史に大きな地位を占めるものであった。現在、販売上あるプロジェクトを追求する場合には設計以前の段階から関係先へ接触するのが普通となっているが、これも市場部的手法が販売部に定着したあかしである。」⁽⁵³⁾

販売部が条鋼販売部と鋼板販売部という品種別の販売部門に分化すると同時にこれらを含めた販売関係部門全体を統括する販売統括部が独立した点がこの時の販売部門再編の最大の特徴で、この販売統括部という販売管理部門的な部門が販売面での長期的な計画や企画や全体的な調整を行うためにはマーケティング機能があらかじめ確立していることを一つの条件とするが、八幡製鉄では、市場部が解体することで販売部門にマーケティング機能が定着した点が特徴的である。川崎製鉄では八幡の場合とは反対に、市場部の設置と同時（1964年5月）に営業管理部が新設されており⁽⁵⁴⁾、日本鋼管でも需要開発・技術サービスの強化のための市場開発部が新設された1967年に販売企画・管理機能の強化をめざして営業総括部が新設されている⁽⁵⁵⁾（同年11月、尚市場開発部設置は1月）。販売統括部、営業管理部、営業総括部と名称は様々であるが、一般に販売管理部門と称しうる部門が1960年代半ば頃に確立していることがわかる。この部門がどのような性格をもつものか、まず次の指摘は川崎製鉄の例であるが比較的簡潔にこの点を示している。

「……企業競争の激化するなかにあって、基幹産業としての供給責任の認識に立つ当社の営業方針は、従来の生産指向から転換して、市場指向性をいっそう強め、このため、市場動向をもとにした長期販売ビジョンの策定と、これに基づく販売計画の立案が要請されるようになった。そこで39年（1964年一引用者）5月、市場部を設置するとともに契約部門の調整機能を分離して営業管理部を新設し、品種別総合販売計画の立案から受注調整、出荷に至る一連の業務を集中化した。」⁽⁵⁶⁾

営業管理部の新設は長期的な販売方針と販売計画の作成が要請されたことによることが言われて

いる。同時に市場部が設置されているのも、市場動向の把握がその前提となるためであることがわかる。販売管理部門の機能については富士製鉄の例が比較的詳しい。富士製鉄が1963年8月に行った販売部門の大幅な組織改革は、「第1販売部と第2販売部を合体して販売部とし、販売上の企画管理機能を契約部門から分離して販売管理部を新設し、また輸出部を新設した」もので、「これによって従来の市場開発部と合わせ販売部門は4部編成となった」⁽⁵⁷⁾。販売部との関係に注意しながら販売管理部の機能を見る必要がある。販売管理部は販売総括課、調整課、業務課、整理課の4課からなる。販売総括課は「企画・収益管理・長期計画・販売基本方針策定を担当する」部門、調整課は「中短期計画・ロール調整を担当する」⁽⁵⁸⁾とされており、この両課は八幡製鉄販売統括部の販売企画調査課と販売調整課に相当すると思われる。業務課は「系列会社向け半成品契約と加工契約管理を担当」し、整理課は「輸送・代金業務」を行う⁽⁵⁹⁾。この4課からなる販売管理部の販売部からの分離・独立は、販売契約機能からの販売管理機能の分離・独立に他ならない。従来両機能を同時に実施していた販売部から販売管理機能を販売管理部として独立させた理由については次のように説明されている。

「…量の拡大、品種の多様化と販売競争の激化とともに、その取扱量も、38年（1963年—引用者）度国内向け鉄鋼出荷量は446万トン、輸出向けは92万トンとなっており、スタッフ機能と契約活動を一つの部で担当することによる業務スパンが過重となったこと、また一方では販売管理業務がこのころの販売環境のなかで質・量ともに相当なウェイトを占めていたことなどが、販売管理機能を分離独立させた理由であった。」⁽⁶⁰⁾

販売量の拡大、品種の多様化と販売競争の激化という販売環境が販売管理機能の強化を強制したということである。ここで言われている販売管理のもっとも中心的な内容は、販売に関する長期的基本的な企画・計画を作成することのほか、受注内容を実際の生産と結びつけるための調整、製作手配、進行管理などであるが、この後者はそれまでは同じ販売部各課の機能として契約業務と未分化なまま実施されていたものである。すなわち従来、販売部の契約課たとえば厚板課、薄板課等々は「受注から製鉄所への製作手配まで完結的に行い、さらに出荷までの進行管理、納期調整のみずから担当していた」⁽⁶¹⁾とされる。しかし、1963年の改組によって販売部の業務を受注までに限定し、「生産販売計画、品種間の量的調整、製作手配、進行管理等は販売管理部調整課の業務として、販売部各課担当者レベルの業務からその機能を分離し、いわゆる『オーダーセンター』機能を、他社にさがかけて集約、誕生させた」⁽⁶²⁾とされている。富士製鉄の社史では指摘されていないが、こうして販売部各課から計画や調整の機能を販売管理部の各課として分離、集中、独立させることで販売部各課を受注までの機能に限定し、またこの限定によって販売拡大を唯一の機能として明確化し専念させる体制が確立したという面のあることにも注意しなければならない。さらに、販売管理部の独立は、販売そのものから販売計画や統制の機能を組織的に分離し販売労働を統制や管理の対象として明確化したという販売部門内部で生じた変化を意味するだけでないことは明らかである。販売部門で生じたこの変化はトップ・マネジメントの確立・強化および販売と生産の関係強化を理解するうえで重要である。まずトップ・マネジメントの確立・強化との関わりについて取り上げ

る。

販売計画は現実的な経営計画の一つの不可欠な内容であり、とりわけ生産計画を利益計画に結びつける基本的な媒介項を成しているため、長期的な販売計画や販売の基本方針の作成を担当する専門部門の形成は、それを役員が統括することでトップ・マネジメントの強化を保障するのである。鉄鋼独占体は販売管理部門の独立に先立つ1950年代末から62年頃までの間に、トップ・マネジメントのその後の展開の基礎を確立するうえでの組織的体制を整えるが、販売管理部門の設置はその基盤のうえに、販売面でのトップ・マネジメントの機能強化を果すという意味をもっている。富士製鉄の例でみると、1960年7月トップ・マネジメントによる経営管理機能強化のための常務会、本社幹部会、企画委員会を設置している。

「35年（1960年一引用者）7月従来の経営管理機能としての『在京役員会』に代えて、重要な業務の執行方針および業務運営上の重要諸問題を審議決定することを目的とする『常務会』を新たに発足させ、さらに比較的軽微な経営上の問題を審議決定する機関としての『本社幹部会』と、常務会の経営管理機能を一段と強化するための『企画委員会』とを設置した。」⁽⁶³⁾

このようないわゆるトップ・マネジメントが経営内で発揮される独占体の機能として、巨大化した企業のあらゆる部面あらゆる領域に対する統制や規制を強化できるためには、経営の基本的諸機能をトップ・マネジメントの直接統括可能な位置に集中させていなければならない。この集中は鉄鋼独占体では、本社への生産管理部門、設備計画・企画推進部門、技術開発部門や研究所などの設置として現われた。例えば富士製鉄では1959年、本社にそれまでの技術部と建設部を再編成して生産管理部と施設部を、また新たに技術開発部と中央研究所とを設置している⁽⁶⁴⁾。八幡製鉄で本社に東京研究所が設置されたのが同じ1959年、生産管理部と技術開発部は若干遅れ62年に設置された⁽⁶⁵⁾。これら広い意味での生産面の全般的な計画・統制部門の設置によって、その統制力強化の基礎を得たトップ・マネジメントは次いで販売管理部門の設置などによって販売面でもその統制力を強めなければならなかった。販売管理部門の独立が販売部門の分化・拡大の一つの帰結としてその過程を完了させる意味があったとすれば、この完結は同時にトップ・マネジメントの強化の過程にも一つの段階を画すことになったのである。この時期のトップ・マネジメントの確立あるいは強化は、経営計画に従来とは異なる新しい総合的な性格を与えることを一つの中心的内容としており、実際にも生産と販売を含めた総合的で長期的な経営計画の作成が必要という要請に対応するものとして現われている。八幡製鉄が1962年5月に設置した専務取締役以上で構成する経営会議と経営会議事務局が、各部門の各機能を有機的に統合した総合的な経営計画の樹立のためのトップ・マネジメントの強化という要請に対応するものであることを次の指摘は示している。

（1960年代に入って、企業間競争激化をはじめとする外的環境は大きく変化し、経営規模は量的・質的に著しく拡大した。）「このような経営条件の変化、複雑化に対応するには、迅速、柔軟かつ均衡のとれた経営政策の決定が必要であり、その基盤として、従来、設備拡充を中心に部門別計画の積上げをベースに作成してきた

長期経営計画を、マーケティング、販売、購買、設備、技術開発、要員等全社の機能を有機的に総合化し、規模拡大、コスト切り下げだけでなく、採算品種への重点投資、財務構造の改善、投資枠の抑制といった企業体質改善にも適切に応えられるものへと発展させることが必要であった。…この要請に応じて、37年（1962年—引用者）5月28日の株主総会において会長および専務取締役制の導入を決定し、経営トップ機能の強化を図り、さらに同日付で、長期経営計画を中心とした経営政策、経営戦略を審議決定する場として専務取締役以上で構成する経営会議を、事務局とともに設置した。】⁽⁶⁶⁾

経営計画の総合化や企業体質の改善がトップ・マネジメントの強化によってはじめて実現されるという性質をもっているとすれば、トップ・マネジメント強化が意味するその対極での労働に対する統制や強制の強化が、ここで言われている経営計画の総合化や企業体質の改善の真のそして究極の内容を成している。この点は独占体における経営の基本的性格を示すものとして特に重要であるが、この究極の内容との係わりを十分説得的に示すためには一つの前提としてあらかじめトップ・マネジメントの強化そのものが直接意味する経営計画の総合化についてももう少し考察する作業が必要である。経営計画の総合化は、例えば上記八幡製鉄の社史引用文にあるように、「マーケティング、販売、購買、設備、技術開発、要員等全社の機能を有機的に総合化」するもので、従来の経営計画が設備拡充計画を中心としたものであることと対比される。また従来「部門別計画の積上げをベースに作成」されていた経営計画を有機的に総合化するということは、この総合化の作業を一つの機能として独立させることを意味している。したがって八幡製鉄の例で言えば1962年に設置された経営会議は、この総合化を一つの中心的な機能とすることで経営の各部門ごとの個別機能に対する統制を強めるから、それまでの常務会による体制と比べてトップ・マネジメントの権限は強化されているのである。しかも、「経営会議の設置に伴い、常務会は個別の業務執行方針を審議する場となった」⁽⁶⁷⁾といわれるように、トップ・マネジメント内自体に新たな分業が生み出され、従来の常務会の機能を限定しそれを経営会議の下部機構とする体制が確立している。

経営計画の総合化はトップ・マネジメントの強化と不可分であるということであるが、ここで注意したいのはむしろこの総合化そのもののもつ基本的な意味であって、この点を明らかにすることがトップ・マネジメント強化の一つの内容を具体的に示すことにもなる。これまでに見てきたように、トップ・マネジメントの組織体制が整備される前後に、本社部門として新たに設置あるいは分化・独立化された部門としてはほぼ共通してあげられるのは、市場部（あるいは市場開発部など要するにマーケティング部門）、輸出部、品種別に分化した販売部、販売管理部、技術開発部、生産管理部、中央研究所などである。このほかに、個々の例としては経理部からの資金部の独立、購買部の原料部と機材部（機械部、資材部）とへの分化、調査部の設置あるいは総務部門等からの独立などがあげられる。このうち調査部の設立は1950年代後半から60年代前半までに（八幡製鉄1958年11月、富士製鉄57年5月、日本鋼管64年3月〔企画調査部〕、川崎製鉄63年5月、住友金属61年1月）⁽⁶⁸⁾見られる。この調査部とトップ・マネジメントの関係は、例えば川崎製鉄の社史が調査部の独立について、「（経営スタッフの充実を目ざし——引用者）まず情報化時代に対処するために、国際的視野に基づく経済および鉄鋼情報の収集分析、調査がトップ・マネジメントの前提とされ、

38年（1963—引用者）5月、総務部調査課と東京支店総務部調査課を統合して調査部を新設、調査機能の強化、充実を期した⁽⁶⁹⁾と指摘しているように、また住友金属の場合でも「調査部は長期計画の立案に必要な基礎資料を提供し、また内外の鉄鋼事情、関連産業の状況、経済動向などにつき、定期的に常務会・取締役会に調査報告を行ない、調査スタッフとしての役割を果たしてきた⁽⁷⁰⁾」としているように、調査部の設立や調査機能の強化はトップ・マネジメント確立・強化の不可欠な前提条件を成しているのであって、その確立・強化の具体的な内容を物語るわけではない。

資金部の独立は設備投資の巨額化による資本調達業務の重要化や増大を背景としており、購買部の分化は生産の大規模化による購入すべき原材料や機械設備の量的増大と購入に際しての選択の良し悪しが生産に対してもつ意味の重要化を基礎としている。すなわち資金部の独立も購買部の分化も生産規模の拡大を直接の根拠としその条件となっている。これら経理部や購買部の分化や調査部の独立以外の本社で分化・専門化・独立化を遂げる諸部門は二つに大別できる。市場部、輸出部、品種別販売部、販売管理部などはこれまで見てきたように販売部から分化したり専門化・独立化したものですべて販売部門内部での分化、拡充を意味している。一方、技術開発部、生産管理部、中央研究所などは本社直轄部門として製鉄所という生産部門から分離・独立してはいるが、このうち生産管理部は各製鉄所の与えられた技術的諸条件の下での生産に直接関わる当面の計画化や統制の機能を果たし、技術開発部や中央研究所は生産過程の技術的諸問題をそれ自体として取上げ、将来の技術的変革のための調査、分析、研究の対象として取り扱うから、当面ではないが比較的長い期間でみて生産の技術学的過程を規制し方向付けを行っている。したがって生産管理部、技術開発部、中央研究所あるいはこれらに類する諸部門は直接的生産部門である製鉄所から独立してはいるが、広い意味での生産部門の領域に包摂されるあるいは生産部門そのものの拡張を意味するという性格をもっており、販売部門内部で分化する諸部門とは対照的に区別される。本社部門の拡張すなわち分化、専門化の進展のもっとも中心的な内容は一つは販売部門内部での分化であり、他の一つは生産部門それ自身の部門的な拡張であり、要するにこの両部門それぞれの内部での分化、分業の進展であるから、次に総合化といえ、この生産部門と販売部門の結合の強化あるいは両部門の機能相互の内的関連の強化をもっとも基本的な内容とせざるをえないのである。

V オーダ・エントリ・システムの確立と製鉄所機能の本社集中

鉄鋼独占体は1960年代後半から70年代初頭にかけてオーダーセンター（八幡製鉄ではロールセンター）と呼ばれる部門を相次いで設置し、受注と生産をコンピュータを手段として直結させることで納期の短縮や品質保証などを旨とするオーダー・エントリ・システムを完成させるが、この過程はそれまでの競争の産物という側面をもつとともに、競争に新たな性格と新たな刺激を与えることで独占体間の競争をさらに激化させる要因として現われた。

生産と販売との結びつきの強化は何よりも生産に対する販売の規定的性格の強化として現われる。まず販売部門の内部で新たな分業が生ずる。この分業は前に見たように、それまで受注とそれ

を製鉄所の生産に結びつける機能とを同時に担当していた契約担当各課の機能を受注までに限定し、この受注に基づく製鉄所への製作手配、出荷に至る進行管理、納期調整などの機能を契約担当各課から分離し新たに独立させ専門部門にこれを集中させることから始まる。もっとも早い時期の例としては、先に見た、富士製鉄が1963年に販売部から分化させた販売管理部内に設けた販売調整課があげられ、これは「いわゆる『オーダーセンター』機能を他社にさきがけて集約、誕生させた」⁽⁷¹⁾ものと指摘されている。注文の各製鉄所への配分や製造指示などの機能は富士製鉄では注文管理システムとして開発され、まず厚板用が1963年1月に検討を始め、64年3月稼動を開始しているがその内容は次の様である。

「厚板注文管理システムは、注文仕様を注文1件ごとに製造標準ファイルと突き合わせ、製造可否チェックを行い、通過工程の決定、製造工期計算、および通過工程ごとの負荷計算を経て、製造指示管理資料を作成し、一定周期（当初10日ピッチ、のちに5日ピッチ）で製造指示を行うシステムであった。」⁽⁷²⁾

薄板注文管理システムも1965年上期に検討に着手し、66年6月に完成したとされている。これら厚板・薄板注文管理システムを基盤に富士製鉄は1967年10月オーダー・エントリ・システムの開発に着手し、69年11月に完成させている。これは従来のシステムに比べ、①対象品種を全品種に拡大し、②注文から製造着手までの事務工期を短縮する、③本社からの製造指示・注文仕様等の情報が、製鉄所で転記その他の事務作業を要することなく工程管理システムに伝えられる、④代金請求・輸送費用計算システムの機能を拡大する、の4点で機能の改善や拡大がめざされた⁽⁷³⁾。尚このうち④の機能は現在ではオーダー・エントリ・システムとは区別された代金請求事務システム、また両システムを合わせて販売管理システムと呼ばれている。販売管理システムはといっても、その実際上の内容は製鉄所における生産管理の内容を具体的に決定づける性格をもっていることがわかる。

このオーダー・エントリ・システムの確立が単に本社販売部門におけるオーダーセンターを独立化させ生産を販売に直結させただけでなく、製鉄所における工程管理や品質管理機能の一部の本社オーダーセンターへの集中を条件とも内容ともしている点に注目しなければならないが、この点をよく示しているのは八幡製鉄の例である。八幡製鉄のオーダー・エントリ・システムはロール調整システムを確立するための販売部門におけるロールセンターの発足（1967年）として実現した。当初それは次のような内容であった。

「このシステムの内容は、製鉄所の能力計算機能の一部をロールセンターに移管し、ロールセンターが注文明細の一元的把握と、各製鉄所への投入を行うこと、ならびに出荷品質を本社で決定し、製鉄所はそれを基準に製造技術管理のスクリーニングを行うことである。この最適ミル配分とスクリーニングという本社機能の確立は、納期・品質の保証という面で、販売活動強化に大きな役割を果たし、現在のシステムの基礎となった。」⁽⁷⁴⁾

製鉄所の能力計算業務や品質設定機能の本社への集中によるロールセンターの設置に当っては、製鉄所の「工程管理担当グループが販売部門に移籍」することが行われた⁽⁷⁵⁾。富士製鉄の例でも、

オーダー・エントリ・システム開発着手と同時に「本社における品質設計陣の強化を図るために、各製鉄所から品質設計経験者が集められた」⁽⁷⁶⁾が、八幡製鉄とは異なり、この技術者たちは販売部門ではなく生産管理部（本社）の各品種管理課に配属された。しかし具体的活動は「品質設計グループ」として行い、のちの「オーダーセンター」の母体となったとされており⁽⁷⁷⁾、その役割は八幡の場合と同様である。富士製鉄や八幡製鉄に次いで、川崎製鉄でも1969年2月、「販売および生産管理面の体制強化の一環として」オーダーセンターを設置し⁽⁷⁸⁾、住友金属でも1970年6月、オーダーセンター調査室から71年1月オーダーセンター準備室の設置を経て同年12月これをオーダーセンター部に改組し業務を開始している⁽⁷⁹⁾。オーダーセンターを鉄鋼独占体はほぼ1960年代後半期から準備を始め70年代初頭までに設置しているが、販売管理システムとその主要部分をなすオーダー・エントリ・システムの今日における完成された姿については、鉄鋼連盟『鉄鋼十年史一昭和43年～昭和52年一』の次の記述が簡潔でわかり易い。

「製鉄業における販売管理システムは、商社を経由して需要家からはいってくる受注情報を製造仕様に交換して、需要家の要求を満たしながら、最適な生産ロットで最も効率よく、最低コストで生産を行うような注文の製鉄所配分を行って、各製鉄所への製造指示を作成し、これを各製鉄所へ伝える処理と、製鉄所の出荷情報に基づいて需要家から代金を回収する処理とから成り立っている。前者がオーダー・エントリー・システムであり、後者が代金請求事務システムである。鋼材の品種は厚板、冷延鋼板、H形鋼、鋼管など10数種類であるが、同じ品種でも製品の鋼種・成分、機械的性質、形状、外観、加工方法および用途の違いなどにより、製造規格は全体で数万件に達する。これらの製造規格はスクリーニング・マスターとしてオーダー・エントリー・システムに保有されており、一件一件の注文データは、一品種あたり数千の製造規格のスクリーンを通過することにより、材質、形状、寸法公差、表面仕上げなどの情報が付加されて製造仕様が決定される。ついで納期、輸送方法、受渡し場所などを照合・補正修正したうえ、標準外の新しい仕様の注文については別途に個別処理が加えられる。さらに各製鉄所におけるロール負荷バランスの計算をして、各製鉄所の能力とのマッチングを行い、どの製鉄所で、何の品種を、どれだけ、いつまでに生産するのかのミル配分が行われる。」⁽⁸⁰⁾

以上のような処理を経た受注情報が製鉄所の生産管理システムへ伝達される。オーダー・エントリ・システムの技術上の中核として本社コンピュータが利用される。注文内容とあらかじめ記憶された数万件に及ぶ製造規格との照合による製造仕様の判定、ミル配分やその前提となる製鉄所の能力計算・製造工期計算・工程負荷計算などの諸計算、製造指示や諸管理資料の作成などはコンピュータを手段として処理される。製鉄所の生産管理システムにおいても、本社のオーダー・エントリ・システムから送付される注文データを製鉄所の1日分、1週間分、1カ月分の生産計画に展開するオフラインコンピュータをはじめ、ここから毎日生産計画を伝達されるオンラインコンピュータやこのオンラインコンピュータから具体的な作業指示を受けて機械設備の稼働を直接媒介する各部門工場ごとのプロセスコンピュータが階層的に設置されシステムの技術的な骨格を成している⁽⁸¹⁾。各鉄鋼独占体が所有している複数の一貫製鉄所（新日本製鉄8、住友金属・神戸製鋼各3、日本鋼管・川崎製鉄各2）は、それぞれコンピュータを技術的手段とした生産管理システムを媒介として稼働するが、個々の製鉄所の生産過程を構成部分とする総生産過程を全体として調整、統括、生産配分などすることで有機的統一性をもたせるのがコンピュータを技術的手段とする本社のオーダー・エント

り・システムである。個々の製鉄所の生産過程からその独立性や自立性を奪うことでそれらを構成部分とする総過程の統一性が保障されるとともに、この統一性は今では本社コンピュータという技術的基礎に裏付けされている。コンピュータはこれまでみてきた販売管理システムや生産管理システムの技術的手段を成しているだけでなく、諸計画の作成をはじめ企業経営の他の諸分野にも広範に適用されており、また企業経営に占める役割についてもすでに一つの歴史を形成しているから、コンピュータのもつ意味をそれ自体として取り上げ明らかにすることは現代の企業経営の特質を考察するうえで一つの重要な課題となるが、本稿ではコンピュータがはじめて可能にした生産と販売の結合強化のもつ意味についての問題に限定せざるを得ない。

VI 結び——競争領域の拡大と生産管理の強化

複数の製鉄所への注文の配分や全体としての生産の進行管理を本社の専門部門（オーダーセンター等）が一元的・集中的に担当するという体制を確立するに至る過程でのその推進要因としてさまざまな点をあげることが可能であるが、何よりも重要な点は1960年代後半に入って鉄鋼独占体間の生産規模拡大競争が新たな段階を迎えたことに係わっている。1960年代はじめまでに一貫製鉄所の所有という点で共通の基盤に立った6大鉄鋼独占体は、第三次設備合理化のはじまる61年以降、それぞれ既存の一貫製鉄所の生産過程を技術的に自動化、連続化、加速化し、とりわけ個々の機械設備を大型化することを、また製鉄所内に高炉から圧延に至る工場を増設することを生産拡大競争の手段とした。同時に1961年頃から、鉄鋼独占体は既存の一貫製鉄所の規模拡大がもつ限界を越えて、新鋭の一貫製鉄所の建設そのものに着手し始め、1960年代半ば以降相次いで完成させている。1965年八幡製鉄堺製鉄所、66年日本鋼管福山、67年川崎製鉄水島、68年八幡製鉄君津、70年神戸製鋼加古川、71年住友金属鹿島、72年新日本製鉄大分、76年日本鋼管扇島とそれぞれ一貫製鉄所を新しく完成させている。1965年以降72年に至るまで69年を除き毎年一貫製鉄所が増え続けていることがわかる。1976年に第1高炉を完成させた日本鋼管扇島製鉄所も建設開始は71年であって、60年代半ばから73年秋の石油危機が表面化させる過剰生産恐慌に突入するまでの鉄鋼独占体間の生産規模拡大競争が、一貫製鉄所そのものの新設を手段とするまでに達していたことがわかる。生産規模の拡大は同時に、実現しなければならない販売量の増大を意味しており、生産規模の拡大競争は販売競争の激化を不可避とする。特定の製品の販売拡大をめざす競争は他の条件が同じならば販売価格の低さによって争われるし、販売価格が同じであればその品質の良さや注文から納期までの期間の短かさとか正確などが競争戦での勝敗を決定づける。いま、販売価格以外の要因を品質に代表させて競争におけるその販売価格との関係を簡単に概括してみたい。

販売価格は生産価格によって規定されているものの、個々の時点に限ってみれば、景気循環の局面、市場の状態、独占体間の協調の強さなどによって生産価格の上または下に乖離する。販売価格が高ければ高い程、その費用価格との差額である利潤量は大きくなるが、それは製品1単位当りの利潤量のことで、利潤の総量は販売価格が高くなったことによる需要や販売量への影響の程度にか

かっている。したがってたとえ独占体が協調を強めることで販売価格を高く維持しようとしても、この引き上げが全体としての需要を減退させた程度によっては利潤量はむしろ減少するであろうし、反対に販売価格が引き下げられてもその低下による製品1単位当りの利潤量の減少分を上回る程に需要が拡大し販売量が増加すれば利潤の総量は増加する。戦後鉄鋼独占体が協調によって一貫して実現を目ざしてきたのは販売価格をできるだけ高く安定的に維持することである。販売価格が協調によって設定される高さに維持されている間は、個々の独占体が得る利潤の総量は、費用価格の低さと販売量の多さに比例して増大する。費用価格の切り下げは何よりもまず生産過程の技術的変革によって実現されるし販売量の増大は生産量の増加を前提とする。したがってこのような条件の下では、できる限り多くの利潤の獲得をめざす独占体間の競争は、生産過程の技術的変革を伴う生産拡大をどれ程大規模にそして徹底的に行うかによって争われる。しかし一方、この生産拡大競争が激しければ激しい程、生産拡大が消費基盤の拡大を上回る速さもそれだけ増加する。需要の拡大テンポよりも生産拡大の方が上回るにつれて販売をめぐる競争は激しくなるが、販売価格についての協調を維持しながら販売量を拡大しようとするれば、個々の独占体は他の独占体よりも販売価格以外この場合製品品質の面で、すなわちその改良によって競争力を保ち市場占有率を高めようとするしかない。

品質の改良には多かれ少なかれ生産過程に新たな技術的工夫とそのための準備期間が必要となるから、改良に早くから着手していた独占体は競争戦で有利な地位を占めることは明らかであろう。品質の格差が競争力の差となって現われる程になれば、販売価格の高低は品質の良し悪しとの関わりを除いては評価できなくなっていることを意味している。品質の改良に遅れた独占体は品質の改良に着手せざるえなくなる一方、当面は手つ取り早い販売価格の切下げによって改良された製品に対抗するしか手段はない。販売価格の協調を維持することと販売拡大が両立しえなくなって、販売価格の引き下げで販売を拡大しようとする独占体が出て来るのは避けられないとすれば、また同じ製品の過剰生産が大規模化するにつれて、独占体間で販売価格の引き下げ競争のような様相を呈することが必然であると同時に、販売価格の低下が進み協調が可能にしていた独占的価格が生産価格までまたはそれ以下に低下する傾向を示すにつれて独占体に共倒れの危機を感じさせるまでに至る。こうして競争は再び販売価格の引上げと固定化のための協調を独占体に強制する。独占体間の販売価格をめぐる協調が競争そのものを排除しないだけではなく、むしろ他の面での、この場合品質の改良による販売拡大をめざす競争を刺激するし、この競争はやがて販売価格そのものの協調を破壊することで再び協調への動機を造り出す。販売価格をめぐる協調はその破壊を経てのみ繰返し維持されるのであるが、ここで注意したいのは、この協調が品質面での競争を刺激し、販売価格はその品質との関わりでしか意味を持ちえなくなれば、販売価格面での協調はすでに形式化し、実質的には競争状態に入っているのある。したがってよく指摘されるいわゆる「価格競争から非価格競争への転換」が実際に意味するのは価格競争から非価格競争を含む価格競争への展開であり、競争がその領域を変えるのではなくむしろ領域そのものが拡大あるいは同じ領域の密度が増大するのである。生産拡大競争の大規模化につれて激化する販売をめぐる競争で販売価格の切り下げを除くも

っとも有力で基本的な手段は品質の改良であるが、1960年代前半期には品質と並び納期の短縮や厳格化が競争の不可欠な手段に数えられるまでになっている。この競争が納期の短縮や厳格化を手段とするまでに達したという点が、販売と生産との内的関連の強化を不可避とするもっとも中心的な要因である。例えば次のように指摘されている。

「34年から35年（1959から60年——引用者）にかけて、各社の設備増強が相次いで稼働し始めたのと並行して、需要家側の合理化も促進され、とくに需要家の在庫圧縮が徹底してくるにつれて、これまでの生産重視の工程管理方式は限界に達し、納期管理面強化の必要性が表面化してきた。」⁽⁸²⁾

「……きびしい販売競争に打ち勝つために、一層合理的な管理方式の確立が切実に要請された。なかでも需要家の在庫圧縮による短納期の要望に応じるため、納期管理の高精度化と技術サービスの強化などは、必要欠くべからざるものとして、全力を挙げてその増強に努めた。さらに自動車メーカーの JIT (Just in Time) JD (Just Delivery) 納入方式、造船所への 5 日ピッチ納入方式の要請に答えるために、受注から出荷までの一貫した管理目標が必要となり、一連の事務合理化が強く望まれるようになった。」⁽⁸³⁾

「37～38年（1962～63年——引用者）以降、慢性的不況、鉄鋼需給のアンバランス、需要家側の合理化促進等が重なりあって、販売競争の激化や利潤低下の様相がますます顕著に現われてきた。自動車用磨板については、37年ころから、JIT および JD 納入方式が実施されるようになり、さらに38年ころからは、こうした納期の厳格化は造船用にも波及した。」⁽⁸⁴⁾

自動車、造船、建築、電機など鋼材消費部門での生産規模拡大による鋼材用倉庫等への資本支出が増えるにつれて、その削減をこれらの部門の企業は費用価格切り下げの手段として目ざさざるをえなくなり、鉄鋼業に対して納期の厳格化の要求を強める。その結果、注文から納入までの期間をいかに短縮し、定められた納期をいかに厳格に守るかが独占体間の競争の有力な手段となりうるのである。需要家の要請にいかにかで競争しなければならないのは、鉄鋼独占体間の生産規模拡大競争が繰返し過剰生産をもたらし、販売面での競争の激化を伴って進行するからで、1960年代半ばから相次ぐ最新鋭の一貫製鉄所の完成は、この傾向を新たな局面にまで高める。競争激化の新しい局面が一貫製鉄所内の管理方式を新しい段階へと導く。納期をめぐる競争の激化が納期管理強化の要請を強め、その技術的手段としてコンピュータの利用も進むが、1960年代後半期に建設される新鋭の一貫製鉄所では、それまでのオフライン的なコンピュータ利用の限界を超えたオンライン・リアルタイムによる一貫生産管理システムが採用されはじめる。1968年末に完成した八幡製鉄君津製鉄所はこのシステムを本格的に適用したもっとも早い例の一つであるが、この君津の例で、競争が従来のもつ限界を明確にしこの新しいシステムの採用を強制した事情が次のように指摘されている。

「鉄鋼業界における各社の競争は、価格、品質中心から、納期、デリバリー競争へと多様化している。このことは、生産管理の良否が利益面、対需要家サービスの面にますます大きな影響を及ぼすことを意味する。納期に関する需要家の要望は、10日旬、5日旬、日、さらには時間指定へとますますきびしくなり、注文の小口化、多様化、注文変更の頻度の上昇と相まって、生産管理はしだいに細密化し、業務量の増大をよぎなくされている。このような時代のすう勢に対処するため、従来は多数の工程員の投入とコンピュータのオフライン的活用により処理してきた。しかしこのような方法では多数の要員を必要とし、情報連絡と調整業務が制約とな

り、生産管理の細密性、機動性の点ではみずから限界があることが明らかになった。以上のことから、君津製鉄所においては、多年にわたり蓄積されたコンピュータ技術をもとに本格的なオンラインリアルタイム・システムによる一貫生産管理システムの実現をはかった。』⁽⁸⁵⁾

販売拡大をめざす競争の激化は本社部門では、前に見たように、何よりも販売部門の拡充、すなわち販売部門の製品別分化、市場開発部門や輸出部門の独立、販売部門を全体として統括する販売管理部門やオーダーセンターの設立などとして現われ、さらに生産を販売と直結させるオーダ・エントリ・システムを形成させた。一貫製鉄所の内部では、販売競争の激化は1960年代前半期以降特に、一貫生産管理システムの確立によって納期の短縮や厳格化をはかろうとする納期管理の強化を競争の不可欠の手段とせざるをえなくした。一貫生産管理システムの確立や納期管理の強化を実現するうえで、技術的に不可欠な条件をなしたのがコンピュータの適用である。

一貫製鉄所内の主な個々の工程で工程制御用の電子計算機（プロセスコンピュータ）が導入され始めるのは、ほぼ1962年から65年にかけてのことであり、このプロセスコンピュータと直結しその進捗管理に使用される工程管理のオンラインコンピュータが導入され始めるのは67～8年頃からである。既存の一貫製鉄所ではコンピュータの適用は漸次的に行われたが、これらの経験をもとに、日本鋼管福山製鉄所（完成は1966年）、川崎製鉄水島（1967年）、八幡製鉄君津（1968年）およびそれ以降に完成した新鋭一貫製鉄所では、コンピュータの全面的採用とその階層的な配置を製鉄所の総合的管理の手段とすることが製鉄所設計の段階から予定されていた。なかでもその典型である君津の場合、「『オンライン技術・プロセスコントロール技術の全面的採用を前提として、レイアウト、設備、作業方法を計画した製鉄所の建設』という斬新な発想」のもとに企画が進められ、「従来は既設設備へのコンピュータの適用に追われていた情報システム部門が、コンピュータの使用を前提とした製鉄所づくりというかたちで、計画当初から積極的に参画したことは画期的なできごとであった」と指摘されている⁽⁸⁶⁾。製鉄所内のコンピュータを技術的基礎とした生産管理システムの成立は、1960年代末から70年代初頭にかけて次第に確立するオーダ・エントリ・システムの一つの基本的な前提条件を成している。また逆に、製鉄所内の生産管理システムが納期重視の管理を徹底させるためには、本社におけるオーダ・エントリ・システムとの結合が不可欠であったという側面も指摘できる。こうして販売と生産との結合の強化、前者の后者に対する規定的性格の強化は、生産部門の側からみれば、納期管理強化の要請に基づいており、またこの要請そのものは販売面での競争の激化を契機としている。

今日の高度に発達した大工業を物質的基礎とすることで、独占体間の競争はその個々の部面での競争を激化させるだけでなく、競争そのものの領域を拡大しその内容を多様化する。競争のこうした展開につれて、生産と販売はともにその規模を拡大させながら、それぞれに固有の独自の活動を新たに生み出し、それぞれの内容を多様化、豊富化し、これを一つの不断の傾向とする。しかし同時に、それぞれの内部で次第で形成される新たな機能や活動の内容を見れば、それらが両者間の距離を縮め両者の関係を強化することを一つのもっとも中心的な使命としていることがわかる。両者の関係の強化過程をもっとも典型的に示しているのが、販売部門から見ればオーダ・エントリ・リ

システムの完成に至る販売部門の拡大と専門化・総合化の過程であり、それに対応する生産部門における諸変化、とりわけ納期管理の強化という形式をとる生産管理の展開過程である。両部門の関係の強化はこれまで見てきたように販売部門の生産部門に対する規定的性格の強化を意味しているが、その内容に少し立ち入って考察すると次のことが明らかとなる。すなわち、販売部門の諸変化は生産部門の諸変革を単に方向づけるというだけではないことである。販売部門の諸変化は多くの場合、それだけでは意味をもたず不完全であって、その変化が生産部門の諸変革を伴うことではじめてその本来の使命を全うし、所期の目的を達成することができるのである。

生産部門での諸変革を究極において規定しているのはいうまでもなく独占体の蓄積や競争の諸条件の変化であって、この変化の一部はたしかに直接に生産部門の変革を条件づける。たとえば競争が強制する費用価格切り下げや品質改良への要請は生産部門へ直接作用するというように。ところが本稿で中心的に見てきたように現代大工業を物質的基礎とする競争の展開につれて、まず販売部門における変化として登場し、それがやがて生産部門の変革に達することで完結するような進展を不可避とする。たとえば販売部門の基本的な機能の一つとなっている市場調査や需要予測は今日の生産上の諸計画の前提を成しており、この計画に反映することでその使命を達成するし、需要動向にそった新製品の企画もそれが製造計画へ具体化することではじめて完了する、またオーダ・エントリ・システムも製鉄所内の生産管理システムと結合することによってしか意味をもちえない。販売部門の諸変化はそれが生産部門に及ぼす作用を見届けることではじめてその性格を明らかにするし、生産部門の諸変革のもつ意味を理解しようとすれば、販売面で生じた変化との関わりを見ることが不可欠である。本稿では主として、競争を契機とした販売部門の諸変革をとくに生産部門との関わりで考察してきたが、それはこのような視点が、生産部門に関する諸問題を解明するうえで決定的に重要な役割を果たすような段階に今日の大工業と競争とが達していると思われるからである。

注

- (1) 八幡製鉄株式会社八幡製鉄所編『八幡製鉄所五十年誌』1950年11月、34～5ページ参照。
- (2) 八幡製鉄所の販売部門の変遷については、同上書、227～234ページ、および八幡製鉄所所史編さん実行委員会編『八幡製鉄所八十年史』部門史 上巻、1980年11月、505～516ページによって一部知ることができる。
- (3) 同上書、同巻、508ページ参照。
- (4) 現代日本産業発達史研究会編『現代日本産業発達史 IV 鉄鋼』1969年12月、206ページ参照。
- (5) 同上書、179～184ページ参照。
- (6) 同上書、201～211ページ参照。
- (7) 八幡製鉄所所史編さん実行委員会編、前掲書、総合史、59ページ。
- (8) 八幡製鉄株式会社八幡製鉄所編、前掲書、229ページ。
- (9) 八幡製鉄所所史編さん実行委員会編、前掲書、部門史、下巻、505ページ参照。
- (10) 同上書、同巻、510ページ参照。
- (11) 同上書、同巻、463ページ参照。
- (12) 同上書、同巻、511ページ参照。
- (13) , (14) 同上書、同巻505、515ページ参照。
- (15) 八幡製鉄株式会社八幡製鉄所編、前掲書、229～232ページ、現代日本産業発達史研究会編、前掲書、264～341、349～353ページ参照。

- (16) 拙稿「コンビナートにおける技術・管理・労働——戦後鉄鋼独占体の一貫製鉄所を例として——」(2)『阪南論集』第14巻, 第1号, 1978年, 42~46ページ参照。
- (17) 住友金属工業株式会社社史編集委員会編『住友金属工業最近十年史』1967年6月, 285~6ページ参照。
- (18) 同上編『住友金属工業最近十年史 昭和四十二年~五十二年』1977年10月, 83~4, 221ページ参照。
- (19) 社史編さん委員会『炎とともに 八幡製鉄株式会社史』(以下『炎とともに(八幡)』と略す)1981年3月, 888~9ページ参照。
- (20) 日本鋼管株式会社六十年史編集委員会編『日本鋼管株式会社六十年史』1972年6月, 537~8ページ参照。
- (21) 住友金属工業株式会社社史編集委員会編『住友金属工業最近十年史』1967年6月, 288ページ参照。
- (22) 社史編さん委員会, 前掲書, 545ページ参照。
- (23) 同上編『炎とともに 富士製鉄株式会社史』(以下『炎とともに(富士)』と略す)1981年3月, 881ページ参照。
- (24) 川崎製鉄株式会社社史編集委員会編『川崎製鉄二十五年史』1976年4月, 474ページ参照。
- (25) 日本鋼管, 前掲書, 538ページ参照。
- (26) 住友金属工業, 前掲書, 287ページ参照。
- (27) 社史編さん委員会編『炎とともに(八幡)』540ページ参照。
- (28) 同上編『炎とともに(富士)』553ページ参照。
- (29) 住友金属工業, 前掲書, 288ページ参照。
- (30) 川崎製鉄, 前掲書, 112ページ参照。
- (31) 日本鋼管株式会社50年史編集委員会編『日本鋼管株式会社50年史』1962年6月, 449ページ。
- (32) 社史編さん委員会編『炎とともに(八幡)』526ページ参照。
- (33) 川崎製鉄, 前掲書, 112ページ参照。
- (34) 社史編さん委員会編『炎とともに(富士)』, 531ページ。
- (35) 同上書, 539ページ参照。
- (36) 同上編『炎とともに(八幡)』, 527ページ参照。
- (37) 住友金属工業, 前掲書, 288ページ。
- (38) 鉄鋼新聞社『鉄鋼年鑑 昭和54年度版』1979年11月, 統計編より。出所は鉄鋼産業統計。
- (39), (40) 同上年鑑参照。
- (41) 社史編さん委員会編『炎とともに(富士)』530ページ参照。
- (42) 川崎製鉄, 前掲書, 157ページ, 住友金属, 前掲書, 286ページ参照。
- (43) 社史編さん委員会編『炎とともに(八幡)』526ページ参照。
- (44) 日本鋼管, 前掲書, 452ページ, 同『日本鋼管株式会社六十年史』538ページ参照。
- (45) 八幡製鉄株式会社八幡製鉄所総務部総務課『八幡製鉄所年誌 昭和37年度分』, 参照。
- (46) 同上年誌, 昭和39年度分参照。
- (47) 社史編さん委員会編『炎とともに(富士)』531ページ参照。
- (48) 同上書, 532ページ。
- (49) 同上編『炎とともに(八幡)』185~6ページ参照。
- (50) 同上編『炎とともに(富士)』539~540ページ参照。
- (51) 日本鉄鋼連盟『鉄鋼界報』第1284号, 1982年12月1日。
- (52) 社史編さん委員会編『炎とともに 新日本製鉄株式会社十年史』1981年3月, 486ページ。
- (53) 社史編さん委員会編『炎とともに(八幡)』527ページ。
- (54) 川崎製鉄, 前掲書, 157ページ参照。
- (55) 日本鋼管『日本鋼管株式会社六十年史』, 541ページ参照。
- (56) 川崎製鉄, 前掲書, 157ページ。
- (57) 社史編さん委員会編『炎とともに(富士)』532ページ。
- (58)~(62) 同上書, 532~3ページ。

- (63) 同上書, 84～5 ページ。
- (64) 同上書, 880～3 ページ参照。
- (65) 同上編『炎とともに (八幡)』888～891 ページ参照。
- (66), (67) 同上書, 98～9 ページ。
- (68) 各社社史収録の年表等参照。
- (69) 川崎製鉄, 前掲書, 154 ページ。
- (70) 住友金属工業, 前掲書, 128 ページ。
- (71) 社史編さん委員会編『炎とともに (富士)』533 ページ。
- (72) 同上書, 596 ページ。
- (73) 同上書, 603 ページ参照。
- (74) 同上編『炎とともに (八幡)』525 ページ。
- (75) 同上書, 526 ページ。
- (76), (77) 同上編『炎とともに (富士)』603 ページ。
- (78) 川崎製鉄, 前掲書, 158 ページ参照。
- (79) 住友金属工業『住友金属工業最近十年史 昭和四十二年～五十二年』1977年10月, 139～141 ページ参照。
- (80) 日本鉄鋼連盟 鉄鋼10年史編集委員会編『鉄鋼10年史——昭和43年～52年——』1981年11月, 650～1 ページ。
- (81) 同上書, 652～3 ページ参照。
- (82) 広畑製鉄所創業30周年記念事業推進委員会年史編さん分科会編『広畑製鉄所30年史』1970年10月, 588 ページ。
- (83) 同上書, 583 ページ。
- (84) 同上書, 589 ページ。
- (85) 野坂康雄編『鉄鋼業のコンピュータ・コントロール』産業図書, 1970年4月, 301 ページ。
- (86) 社史編さん委員会『炎とともに (八幡)』570 ページ。

(昭和58年7月15日)