

In April 2022, Osaka City University and Osaka Prefecture University merge to Osaka Metropolitan University

<b>Title</b>	日本鉄鋼産業におけるライン・スタッフ組織
<b>Author</b>	李 捷生
<b>Citation</b>	季刊経済研究, 22 卷 4 号, p.103-124.
<b>Issue Date</b>	2000-03
<b>ISSN</b>	0387-1789
<b>Type</b>	Departmental Bulletin Paper
<b>Textversion</b>	Publisher
<b>Publisher</b>	大阪市立大学経済研究会
<b>Description</b>	
<b>DOI</b>	

Placed on: Osaka City University

Osaka Metropolitan University

## 日本鉄鋼産業におけるライン・スタッフ組織

李 捷 生

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| I はじめに               | IV 生産管理体制の「システム化」    |
| II 生産管理体制の原型         | — 君津製鉄所の「自己完結的」管理方式— |
| — 八幡製鉄所の分権的な管理組織—    | V むすび                |
| III 一貫集中的管理方式        |                      |
| — 戸畑製造所の「ライン・スタッフ制」— |                      |

### I はじめに

本稿の目的は戦後日本鉄鋼産業における生産管理体制の構造と変化をライン・スタッフ組織の編成形態と現場作業組織のあり方という二つの側面から分析することにある。このような課題設定は、つぎのような問題関心に支えられている。

第一は、生産管理体制における日本的な特徴がどこにあるのかということについての問題関心である。近年、テーラーリズムとの対比において、「日本的経営」または「日本的生産システム」の特殊性を析出する研究が多く存在するが、議論の焦点は主に労働編成のあり方に集約されている。しかし、テーラーリズムの本質の一つともいべき経営管理組織のあり方、それと労働編成や作業管理とがどのような関連にあるのかということについての議論は少ないのが現状である。生産・労働の指揮命令系統において、生産・労働能率基準の決定・貫徹が主にラインを構成する現場協業集団に依拠するのか、それともスタッフ部門の専門家集団に依拠するのか、ということは、経営による生産・労務統轄のあり方を示す重要な要素であり、現場作業集団とトップ・マネジメントとの関係を規定する重要な要素である。この問題を明らかにしなければ、「日本的生産システム」の特質を十分に把握することができないと思われる。

第二は、管理組織におけるライン部門とスタッフ部門とが機能別に分離しているのかどうかをもって、生産管理体制のあり方を裁断するような分析視角に対する疑問である。従来の通説によれば、1960年代にアメリカから導入された「ライン・スタッフ制」の成立が生産管

---

〔キーワード〕 生産管理体制, 作業管理, 作業標準, 例外管理, 改善活動, AOLシステム

理の確立を示すものとし、それまでの生産管理組織におけるライン部門とスタッフ部門とがほとんど未分離であったというのである<sup>1)</sup>。しかしながら、ライン部門とスタッフ部門との分離や「ライン・スタッフ組織」の導入は不十分でありながらも、すでに戦前から始まったのであった<sup>2)</sup>。60年代に「ライン・スタッフ制」の導入によって変わったのは、単にライン部門とスタッフ部門の機能別分化ということだけではない。より重要な点はスタッフ的な管理部門と生産現場との関係であったと思われる。従来の研究では、この点への分析がそれほど重要視されなかった。したがって、50年代以前の「ライン・スタッフ組織」と60年代の「ライン・スタッフ制」との違いを分析する際に、機能別分化の問題をみるだけでなく、生産と労働の計画管理系統と指揮命令系統において、スタッフ的な管理部門と生産現場とがどのような関係にあるのかを注目する必要があると思われる。

第三に、日本鉄鋼産業における生産管理体制については、1950年代半ばから60年代初期にかけて、アメリカから導入された「ライン・スタッフ制」を分析した研究が少なくないが、それ以降の変化を分析する研究は管見する限り少なかった<sup>3)</sup>。60年代後半から70年代にかけて、とくにオイルショック以降、需要の多様化・小ロット化、ME技術の導入、減量経営の推進など、市場環境や経営戦略が大きく変容した中で、生産管理組織も新たに再編されたのであった。この時期の生産管理体制が60年代に導入されたアメリカ型の「ライン・スタッフ制」とどのように異なるのかということを検討しなければ、同時期において展開されたJ K（自主管理）活動が生産管理体制においてどのような位置づけを占めているのかを明らかにすることができない。

以上のような問題関心を踏まえながら、本稿は、日本鉄鋼産業の事例に即して、生産管理

- 
- 1) 1950年代後半から60年代にかけて導入された「ライン・スタッフ制」については、明治大学社会科学研究所『鉄鋼業の合理化と労働』（白桃書房、1961年、第2章、第3章）、津田真澄『労働問題と労務管理』（ミネルヴァ書房、1961、第2刷、第2章）、大内経雄『職場の組織と管理』（ダイヤモンド社、1962年、第5章、第6章）、小松廣『作業長制度』（労働法令協会、1968年）、折井日向『労務管理二十年—日本鋼管(株)にみる戦後日本の労務管理』（東洋経済新報社、1973年）、置塩信雄・石田和夫編『日本の鉄鋼業』（有斐閣、1981年、第7章）、熊沢誠「職場社会の戦後史—鉄鋼業の労務管理と労働組合」（清水慎三編『戦後労働組合運動史論—企業社会超克の視座』日本評論社、1982年）、安井恒則『現代大工業の労働と管理』（ミネルヴァ書房、1986年、第5章）などがあげられる。最近の研究としては、中村圭介『日本の職場と生産システム』（東京大学出版会、1997年、第3章）を参照されたい。
  - 2) 「ライン・スタッフ組織」を導入した戦前の状況について、高橋衛『「科学的管理法」と日本企業』（御茶の水書房、1994年、第2章、第3章）を参照。鉄鋼産業におけるライン部門とスタッフ部門との分化の状況について、八幡製鉄株式会社『八幡製鉄所五十年誌』（1950年、205～206頁）を参照。
  - 3) 70年代以後の鉄鋼産業の生産管理体制については、井上義祐『生産経営管理と情報システム』（同文館、1998年）を参照。氏の研究の意義と問題点について、拙稿「書評—井上義祐『生産経営管理と情報システム』」（『季刊経済研究』第22巻第1号、1999年4月）を参照。本稿の分析は氏の研究から多くの示唆を得た。

体制の変化をライン・スタッフ組織の編成形態との関連において分析する。研究対象は1950年代の新日鉄（旧八幡製鉄）八幡製鉄所と60年代の同戸畑製造所、および70～80年代の同君津製鉄所である。周知のように、八幡製鉄所は1958年に戸畑製造所が発足するまで、設備体系と管理方式の両面において日本鉄鋼業の代表的な製鉄所であった。戸畑製造所は50年代後半から60年代にかけて、各製鉄所の中で最初にアメリカから「ライン・スタッフ制」を導入し、「第三者集中管理」方式を確立させた製鉄所であった。君津製鉄所は70年代から、いち早くアメリカ流の「ライン・スタッフ制」を見直し、鉄鋼各社の中で最初にビジネス・コンピューターとプロセス・コンピューターを結合してオンライン・システムを確立させるとともに、「システム化」の名の下で「自己完結的」な生産管理体制を取り入れた製鉄所である。分析対象となっているこれらの製鉄所はそれぞれ50年代、60年代と70～80年代という三つの時代の特徴をよく反映できるものとみてよからう。

## II 生産管理体制の原型 —八幡製鉄所の分権的な管理組織—

本節では、戦後初期から1950年代後半にいたる八幡製鉄所の生産管理体制の特徴と問題点を概観し、60年代に「ライン・スタッフ制」を導入する前提条件を検討する。

### 1 工場の独立性 —事業所と工場（課）—

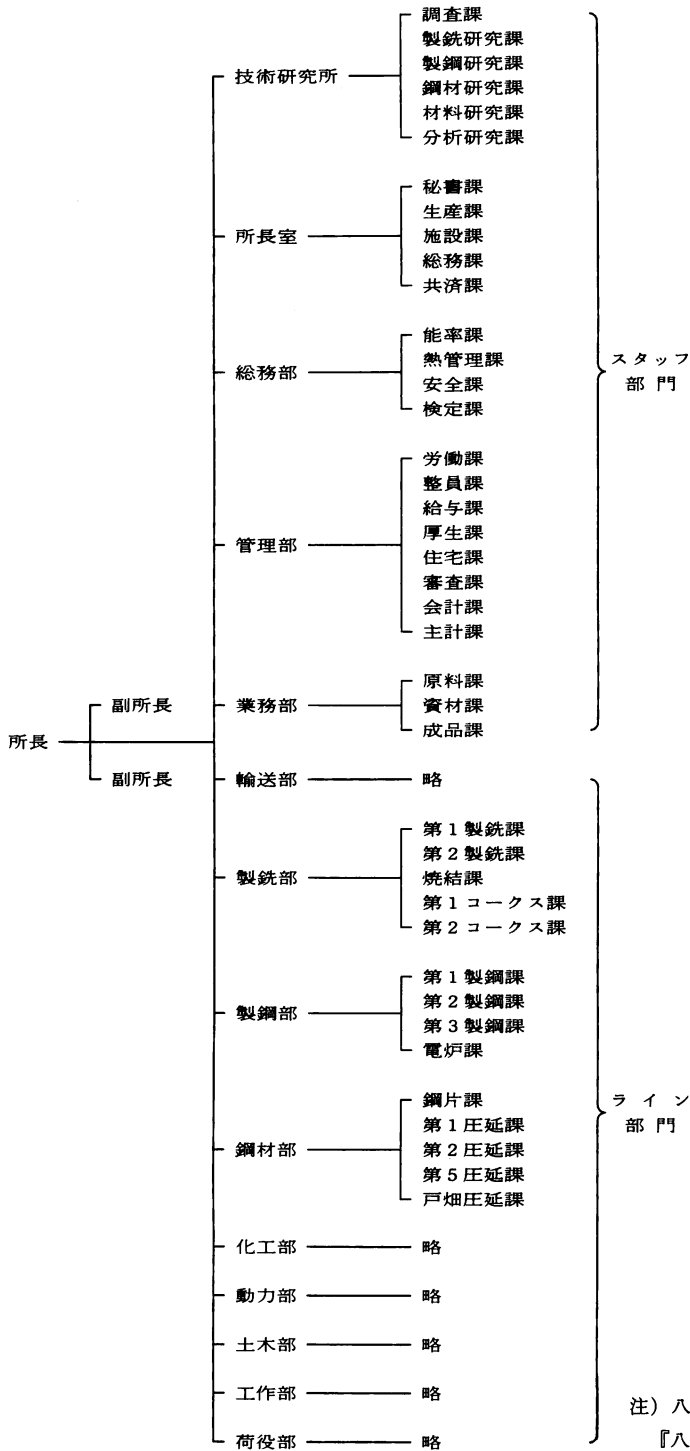
ここで考察の対象となる八幡製鉄所の生産管理体制の原型は、1934年「日本製鉄株式会社」創立から戦時経済をへて形成されたものである<sup>4)</sup>。1950年4月に八幡製鉄株式会社が発足した際の管理組織図（図1）をみれば、事業所レベルにおいては、所長室（秘書課、生産課、施設課）、総務部、管理部（能率課、熱管理課、安全課、検定課）、管理部（労働課、整員課、給与課、厚生課、住宅課、審査課、会計課、主計課）、業務部（原料課、資材課、成品課）などのスタッフ部門は一応、製鉄部、製鋼部、鋼材部などのライン部門と分けて並べ、スタッフ機能とライン機能との機能別分化が行われていたように見える<sup>5)</sup>。したがって、この時期の管理体制の性格はライン部門とスタッフ部門とが分離しているのかどうかにあるのではなかった。その特徴は主につぎの2点に集約される。

第一に、生産管理体制がラインを中心に編成されたということであった。すなわち、ライン組織が経営の直系組織として生産の企画・執行・管理の最終権限をもっていたのに対して、スタッフ組織がライン組織の各段階（製鉄所→部→工場）に配置され、ライン組織の責任者に情報を提供し、かれらを補佐する助言機関として位置づけられた。このような管理組織は

4) 前掲『鉄鋼産業の合理化と労働』第3章に詳しい。

5) 1952年に、同社は事業所レベルの生産、原価、品質の管理を強化するために、管理部、所長室所属の生産課と施設課とを統合して管理局を設置した。管理局は、能率の総合的な管理（第1部）、生産計画の作成と貫徹（第2部）、品質管理（第3部）を統轄するスタッフ部門であった。

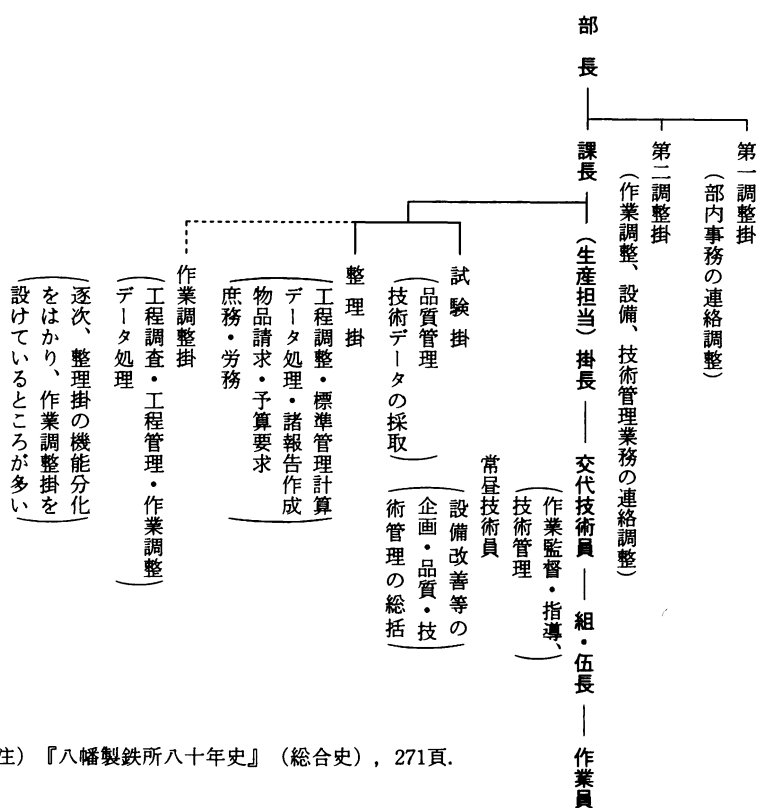
図1 八幡製鉄所の組織図(1950年代)



経営学で論じている「ライン・スタッフ組織」（参謀部制直系組織）にきわめて類似するものであった<sup>6)</sup>

第二に、生産現場を統轄する組織としての工場（課）はスタッフ機能を揃える独立性の高い単位であった。図2は工場（課）と掛レベルのスタッフ組織を示すものである。まず、課長（工場長）と掛長との間には試験掛（品質管理）、整理掛（技術・原価・労務管理）と作業調査掛（工程管理）が設けられており、掛と作業班との間にも技術・企画・品質管理を担当する「常昼技術員」がおかれたのであった。部と工場との関係において、「上位組織としての部は、部長室として、一調整、二調整掛という事務局に補佐されてはいるが、その権限は、部長と課長（工場長）との属人的な力関係によって運営され<sup>7)</sup>」ていた。工場長、掛長を含む工場責任者の権限も広範囲にわたって包括的なものであった。それを取りあげればつ

図2 八幡製鉄所の工場組織



注) 『八幡製鉄所八十年史』（総合史），271頁。

6) 藻利重隆『経営管理総論』（千倉書房，1994年，第23刷，第8章，468～478頁）を参照。

7) 池田富士夫『戸畑管理組織の成立とその前夜』（非売品），1981年，14頁。著者は当時、八幡製鉄所臨時戸畑企画部のスタッフとして、ライン・スタッフ・システムと作業長制度の導入に直接にかかわった。のちに八幡製鉄所システム開発室長を担当しながら、「君津厚板班」（君津製鉄所の建設が厚板工場から始まった）の班長として君津製鉄所の企画を担当した。

ぎのようになる。

- (a) 工場監督者としての機能 工場責任者は、多数の作業員を指揮監督して生産遂行に当たることを本務とする。このためには作業員に作業方法を指導し、作業状況を監督して、仕事の成果を評価し、苦情処理を行い、機械設備の調子に注意を払い、品質の不良、機械の故障、能率の低下、安全衛生対策などにつねに気をつけていて、異常なことが起こったら直ちに行動を起こしてこれを解決し、品質水準の維持とコスト上昇の防止とにつとめなければならない。
- (b) 技術管理者としての機能 工場責任者は監督技術員とともに、品質の向上とコスト引き下げのため、作業方法および設備の改善、合理化を検討し、標準作業の確立その他技術水準の向上に努力しなければならない。
- (c) 生産管理者としての機能 与えられた生産計画を遂行するために、工程管理を行い、前工程後工程との折衝連絡により、たえず生産を調整していかなければならない（生産計画及び生産調整の基礎となるべき注文書その他の資料が本社から製品課に来るため、製品課と工場とは往々にして直結または部長室を通じて連絡され、実質的な生産計画および生産調整は、製品課と工場の間で行われることが多い<sup>8)</sup>）。
- (d) 事務管理者としての機能 以上のような諸機能を果たすために必要なデータは自らがこれを把握しなければならない。したがって、工場責任者は、記録、報告、その他各種の事務を処理するのに多くの時間と精力を費やさなければならない<sup>9)</sup>。

工場レベルで多くのスタッフ部門がおかれた原因としては、①産業発展の後発性の反映として生産現場の管理・監督者の技術水準が低く、現場管理は技術専門スタッフの補佐を必要としたこと、②とくに戦時経済期において、生産第一線における要員の急増に伴う作業員の資質低下などの問題を解消するために、多くの技術者が生産現場に派遣されたことがあげられる<sup>10)</sup>。このような管理体制のもとでは、製鉄所と工場間での駆け引き関係の存在が問題とされる。生産現場の情報が工場レベルのスタッフ部門によっておさえられ、製鉄所レベルの把握が不十分であれば、駆け引き関係の根拠が生まれる。

事実、生産計画の決定・貫徹のプロセスで、生産現場と上部組織との駆け引きはつねに発生した。製鉄所運営の軸として機能する4半期計画が、「本社販売調整課長の起案になり、その販売見通しに従って、現地生産管理関係者が、担当者を含め多数参画する。現地からの主要責任者は、管理局生産掛長、製品課調整掛長をヘッドとするレベルであり、時に生産課長レベルの参画も」あった。特定品種に対する歩留、T/hの算定基準など、販売予定数量に対する品種規格別、生産条件の摺り合わせを、「本社現地双方が如何に納得できる条件を探り出すかがその基本的な命題」であった。「計画段階での基準値のネゴは、結局その推進管理の各段階での、特殊条件解消のためのネゴを予定するもの」であった。「したがって計画実行のためには、次々とライン末端での修正が行われ、時には計画自体が全く別の形を取る場合も当然起こり得る。「生産計画の企画立案の基本にネゴが介入し、その結果としてす

8) 統轄課「戸畑工場の管理方式について」(前掲『戸畑管理組織の成立とその前夜』, 147頁)

9) 八幡製鉄所労働課長田中安郎「八幡製鉄所の作業長制度について」(大内経雄『職場の組織と管理』ダイヤモンド社, 1962年, 所収, 420頁)

10) 『八幡製鉄所八十年史総合史』1980年, 125~126, 132~134頁を参照されたい。

すべての段階で、実行のステップ毎にネゴによる修正を余儀なくする。あるいはその逆の結果を前提として、計画そのものが、担当者間のネゴでしか確定しえない<sup>11)</sup>ことは、当時の現状であった<sup>12)</sup>。

ここでは、生産計画の決定プロセスにおける掛長の果たした役割はとくに留意すべきである。掛長は、「業務単位の長の地位にあり、生産、要員、昇進、解雇についての上申権」をもっており、「この権限は最終決定の実質的なもの」<sup>13)</sup>であった。なお、彼らは1951年労働協約が改訂されるまで、労働組合の組合員であった。経営の末端管理者と組合員という二重身分をもつ掛長は職制のルートを通じて標準値指標の確定をめぐる駆け引きをする主体であった。標準値は原単位、操業能率 (t/h) と歩留などの指標を示すものであり、報奨金水準を規定する大きな要因である。指標が緩ければ、掛長以下の従業員は追加利益を得る。標準値指標が達成しなければ、報奨金を取得することができないという点で、掛長は一般労働者と同じ立場にあった。生産奨励手当・原単位切り下げ手当などの報奨金はブルー・カラーや直接生産職場だけではなく、間接かつ補助職場やホワイトカラーにも適用される意味で、能率給と異なる。労働組合ルートと職制ルートで発生した駆け引きの焦点は原単位基準の確定であり、それをめぐる経営と現場、または経営と組合の攻防は当時の職場における能率規制の形態を示すものである<sup>13)</sup>。

## 2 組長制度 一掛・交替技術員と組長一

ラインの指揮命令系統は部長―課長（工場長）―掛長―（常昼技術員）―交替監督技術員―組長―伍長となっていたが、第一線の現場管理体制にあたっては、作業監督・技術指導にたずさわる交代技術員がおり、その下に作業職にある組長と伍長が重層配置されていた<sup>14)</sup>。すなわち、現場作業の監督は掛長のもとに3交代で配置された監督技術員が行い、「そのもとに若干名の常昼勤務の組長がいて三交代番全体を統轄し、甲・乙・丙の各交代番に配置された一名ずつの伍長が数名の作業員を指揮し」ていた<sup>15)</sup>。組長の職責については、製鉄所サイドでは正式に明文化されていなかったが、その権限は實際上、広範囲にわたるものであった。すなわち、「人員の配置、部下の教育、欠勤、休暇の許可、部下の勤務評定にいたる労務管理はもとより、機械設備の保全や資料補給等の全般的な工程管理、さらには事務管理にまでおよぶ広範な管理機能を実際に果たしてきたし、伍長は、単に上司の命令にしたがって作業を指揮するだけではなく、部下の掌握、世話、さらに作業日誌の記録等も行って」きた<sup>16)</sup>。

11) 前掲『戸畑管理組織の成立とその前夜』20～23頁。

12) 『八幡製鉄労働運動史―中巻』1957年、1541頁。

13) 原単位基準の確定や原単位切り下げ奨励金と臨時増産手当をめぐる交渉は当時、労使紛争の焦点のひとつであった。それについては、『八幡製鉄労働運動史―中巻』1957年、336～341頁、551～554頁、654～656頁、718～719などを参照されたい。

14) 前掲『八幡製鉄所八十年史 総合史』276～277頁を参照。

15) 前掲『鉄鋼産業の合理化と労働』第2章、50頁。

16) 前掲『鉄鋼産業の合理化と労働』第2章、50～51頁。



これらの管理機能は「規定上は、…みな掛長の職務権限に属するもの」<sup>17)</sup>であった。このことは、生産現場で標準作業基準が確立されておらず、能率管理が組長にゆだね、作業管理が成り行き管理の形態をとっていることを端的に反映した。組長は管理上、多くの権限を掌握しているだけではなく、さらに、組合の重要な構成員としてつねに組合の立場に立って行動するのも当然であろう。

一方、組長は一国一城の主として作業現場における権威的存在でもあったことは注目されたい。つぎに、その素描をみてみよう。

「昭和27年制定された職分制は、人事部門が如何にそれが身分制の復活ではないと言明してみても、これを受け入れ成立される精神的風土からみれば、紛れもなく身分制の衣換えしたものにすぎない。

事務職、技術職、作業職、その他特別職の区分がそれである。この分類の下に、作業職はさらに細分される。技手、工手一級、二級、作業員のランク付けの最上位に位置づけられた技手は、役職としては組長対応の職分であり、これは作業職社員が入職し30年、40年の勤続の後に、幸運にも獲得し得る数少ない名誉の職位であり、功成り遂げた作業員に対する叙勲であった。

……

組長の多くはそれぞれ城をもっている。場所は現場の何処とも知れぬそれぞれの作業員詰所であり、そこに粗末な食堂、ロッカー、風呂場がある。その一隅に作り出された組長の城は調度什器こそ古いし、器具もまちまちであるが、清潔なカバーをした机、椅子、そしてサイドテーブル、生花などが整えられている。暑い夏の昼下がり、現場から帰ってきた組長の前には、声をかけるまでもなく、冷たいオシボリが出され、冷した麦茶が出る。3時半すぎに風呂に入れば、背中を流してくれる当番がいる。この下には伍長、棒心、二番方と連らなり、以下人数分の階層が末端まで広がっている。

職場は原則的に閉鎖社会であり、臨時応援を除けばほとんど入職後職場を替えることはない。地縁血縁に結ばれた人々がここで20年30年まさに一つ釜の飯を食っている」<sup>18)</sup>のである。

以上の記述から、戦後初期において、組長は何らかの形で親方労働者の気質が残り、作業現場における権威が大きかったように思われる。

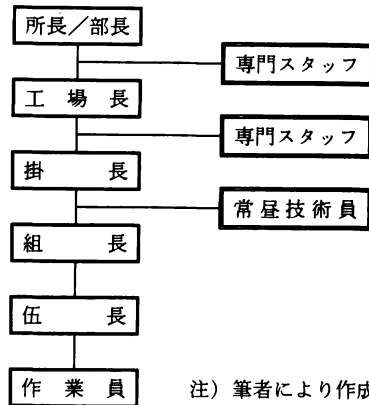
### 3 問題点

この時期の生産管理体制はラインを中心に編成され、スタッフ部門はラインの各段階に配置されていた(図3)。作業現場において、標準的な作業基準が確立しておらず、能率基準が企業管理者と現場責任者とのネゴによって決められ、能率管理はほぼ現場組長に委ねられていた。なお組合と深く関わりをもつライン末端責任者と経営との相互不信はこの時期の労使対立の主な形態の一つであり、工場(=ライン)の独立性や伝統的な組長制度のもとで、現場協業集団による能率規制は強固に存在し、「管理」を麻痺した要因とも見なされた。

17) 前掲『鉄鋼産業の合理化と労働』、同上。

18) 前掲『戸畑管理組織の成立とその前夜』、31頁。

図3 八幡製鉄所の管理組織（1950年代）



### III 一貫集中的管理方式 一戸畑製造所の「ライン・スタッフ制」一

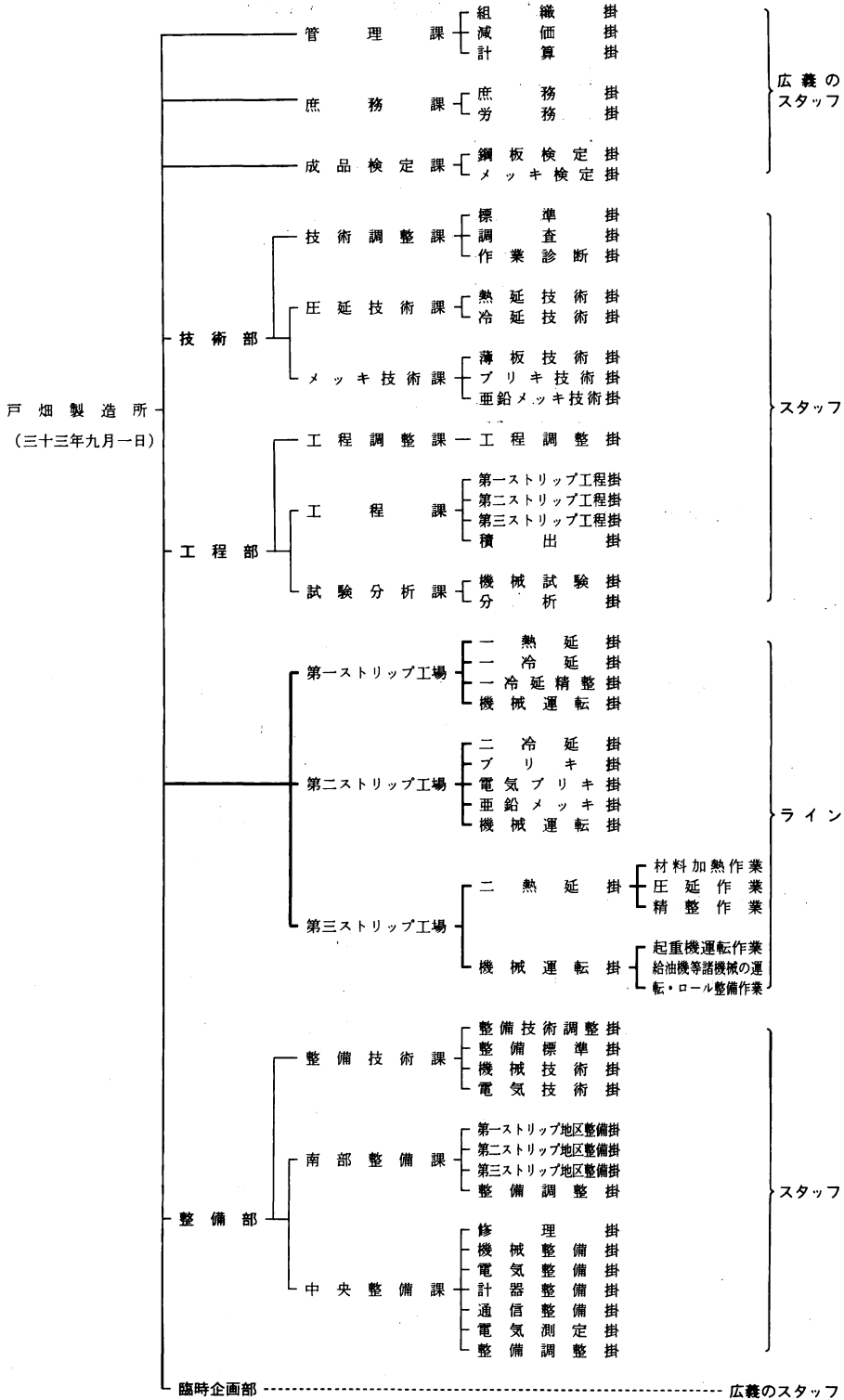
1950年代後半～60年代初期に、戸畑製造所は、アメリカから「第三者による一貫集中管理方式」とも呼ばれる「ライン・スタッフ制」を導入するとともに、日本鉄鋼企業の中でいち早く作業長制度を取り入れた。その導入のプロセスや内容については、数多くの研究があるので、ここでは、その要点だけを提示しておきたい。但し、70年代以後の変化と密接に関係し、また従来の研究ではそれほど検討されなかった「ライン・スタッフ制」の中心的な存在である工程部の機能を作業管理のあり方との関連においてやや詳しく紹介したい。

#### 1 「ライン・スタッフ制」

新たに導入された「ライン・スタッフ制」の特徴は従来の管理体制と比べ、つぎの二点に集約できる。第一は、生産管理体制がスタッフ組織を中心に編成され、従来の工場レベルのスタッフ部門が製造所長に直属するスタッフ部門に吸い上げられ、「第三者集中管理」（スタッフによるライン管理）が強調されるようになったということである<sup>19)</sup>。具体的には、かつて工場組織のもっていた技術管理者としての機能を技術部（標準作業、作業命令、品質管理、事故対策など）へ、生産管理者としての機能を工程管理部（現地生産計画、生産調整、生産データの記録・収集・管理、品質管理上の観察など）へと吸い上げられたということであった（図4）。作業現場には課長、掛長の下に作業長が直結し、事務員・技術員は一切所属しない。工場長（課長）—掛長—作業長—工長を含む工場責任者の業務は主として作業管理と労務管理に限定した。その業務内容を具体的にあげると、つぎのようになる。

19) 「第三者集中管理」について、津田真澄はそれが「スタッフが企画・執行・管理の最終権限をもって業務が遂行される制度」だと定義した（前掲『労働問題と労務管理』139頁）。

図4 戸畑製造所の組織図



『八幡製鉄所八十年史』(総合史), 272~273頁。 (注)

- ① 作業の改善と指導 作業の指導・監督 決定された作業標準を作業員に指導する。
- ② 技術部門が担当する標準時間の設定、作業標準の研究、製造諸条件の標準化などについては、その決定に参画する。
- ③ 作業の監督 作業員が定められた標準通りに作業を行っているか否か監督し、必要に応じて追加指導を行い、かつ標準通りに作業が実施できない場合の処置方法を決定し、指示する。
- ④ 人事 作業員の任免、昇給、昇格、考課を上申する。
- ⑤ 原価 自分の担当する原価につき、その標準設定に参画し、実際の通知を受け、差異について処置を行い、部下の原価意識の昂揚につとめる。
- ⑥ 安全 安全意識を高揚し、安全な作業方法を教育訓練し、安全の立場から施設その他について必要な処置を要求して事故の発生を防ぐ<sup>20)</sup>。

以上からみて、全体としては、ライン組織の権限は過去より大幅に制約されたことが明らかになった。

第二の特徴は生産・工程管理の機能が工程部によって一元的に統合され、作業研究と作業標準の作成が技術部によって担われることであった。

まず工程部は工程調整課と工程課と試験分析室からなる。その機能はつぎのようになる。

工程部では、工程管理のための計画及び調整を工程調整課が担当し、そのためのデータの記録及び収集を工程課が担当する。

工程課の工程員は各現場に派遣され、工程間の現品及び伝票の授受を行うとともに、工程管理上必要なデータを取るほか、品質管理上の観察を行い、必要なデータを採取し、定められた手続き及び通信手段によって管理課の計算機構その他に記録を送付し、位置によっては中間検査を担当し、次工程へ不良品の流れることを防ぐ<sup>21)</sup>。

以上、生産計画や従来ライン部門のもつ生産調整機能が工程部によって統合されただけでなく、工程管理・能率管理の記録やデータ収集、および、「品質管理上の観察」、または、「中間検査」など、かつて作業監督者のなすべき業務も現場に派遣された工程員によって統轄されるようになった。

つぎに技術部の機能をみよう。

技術部では、設定された会社の方針に基づいて、品質の安定向上、コスト引き下げ、操業度向上に関する研究を行い、所外の技術情報を集め、工場実験を行って、設備、作業条件、作業方法などを決め、標準作業ないし作業標準を設定してこれを作業部門に指示する。作業部門はこの標準に基づく安定した操業を維持するが、技術部は、さらに不断の研究を進めて、標準のレベルアップを図っていく。

このため、技術部には主として工程部から必要なデータが供給され、これを分析又は解釈して標準を設定するとともに品質管理及び能率管理上の記録、報告書を作成し、かつ、必要なアクションをとる。

技術部の担当する能率管理の業務の中には、作業改善、作業標準化を通して標準値を設定するインダストリアル・エンジニアリングの機能があり、これが品質管理の機能と技術部に混在すること

---

20) 八幡製鉄所管理局臨時戸畑企画部「戸畑製造所の管理方式」1958（前掲『戸畑管理組織の成立とその前夜』、68～69頁を引用。

21) 同上、72～74頁。

は、異質の機能であるだけに問題を残すが、当面はインダストリアル・エンジニアリング的な思想を技術者に注入することの便益と現実の人事的な考慮から、あえて両者を技術部に担当させ、専門的な手法その他については、本所の工場診断課の協力を求めることにした<sup>22)</sup>。

こうして、IEによる作業の改善と標準化が技術部によって一元的に統合されるようになった。「生産管理の専門スタッフとしての工程部は、従来各製造部門がもっていた工程管理機能を完全に吸収し、徹底した中央集権的管理に切り替え、高炉から圧延工場までの全生産工程を一元的に管理する」ことになった<sup>23)</sup>。それと同時に、現場における生産・技術・作業・原価等諸管理に必要なデータを工程部所属の工程員が一元的に収集・管理するという工程員制度が取り入れられた。「第三者」の立場に立ちながら、三交代で各生産現場の機械・周辺に配置された工程員は2000人強にも及び<sup>24)</sup>、工程管理や能率・品質管理に関する原始データを採取、記録し、中央管理部門に迅速かつ正確に連絡することを主たる業務とするものであり、スタッフ部門とラインをつなぐ「生産管理の神経系統」<sup>25)</sup>の機能をはたすものであった。工程部の情報に基づいて、技術部は作業標準を作成する。生産現場において、作業長という新しく登場した監督者は作業基準を一般作業員に守らせる役割を果たす存在である。

## 2 作業長制度

作業長制度を導入した直接的な契機の一つは、いうまでもなく「ライン・スタッフ制」の採用であった。「ライン・スタッフ制」の導入に伴って、「作業部門が現場作業に専念することになったので、従来工場管理者の重要な職務とされていた現場における高度の学術的技術判断は、スタッフから与えられる標準書にとってかわることとなり、工場管理者としては標準書を現場状況に照らし、製作用業上に具体化していく、熟達者としての現場出身者が求められることになった」。そこで、作業長は現場第一線の管理者として、「作業単位の作業を指揮し、良好な人間関係の維持とくに留意し、所定の作業の遂行と原価の切り下げをはかること」を基本的な職能としていた<sup>26)</sup>。「ライン・スタッフ制」との関連において、作業長は工程部と技術部など「第三者」によって作成された標準作業通りに作業員を指導・監督し、コストダウンと労務統轄を担う存在であった。

一方、作業長は「当初その原型として、米国流のフォアマンに対応するものとされたが、人格、識見、モラル、技術において、フォアマンに比較して、共に遙かに高い水準が要求されるもの」<sup>27)</sup>である。「フォアマンはむしろ日本流の組長に人事権を持たせたものに近い。

22) 同上、71～72頁。

23) 『八幡製鉄所八十年史—総合編』、1980年、280頁。

24) 前掲『生産経営管理と情報システム』、157頁。

25) 同上、281頁。

26) 前掲『作業長制度』、78頁、前掲「八幡製鉄所の作業長制度について」（前掲『職場の組織と管理』、424頁）。

27) 前掲『戸畑管理組織の成立とその前夜』、33頁。

戸畑管理組織において構想され、期待される作業長像は、フォアマンとも異なり、課長、掛長とも異なり、組長・伍長とも「異質の存在」である。「作業長は（ブルーのリーダーではなく）掛長、工場課長につながる第一線の管理者である。その将来は工場課長に直結している」と位置づけられた<sup>28)</sup>。

アメリカのフォアマン、従来の課長・掛長、また組長・伍長とは最大の違いが作業長の育成プロセスと昇進プロセスにあった。まず育成プロセスの面では、作業長は所属部長からの推薦により作業員の中から選任し、数学、国語、英語、専門学科について筆記試験、それから選考委員会の面接試験を受ける。合格した者は5ヶ月の養成コースを受ける。最後に選考委員会の成績審査を経て卒業資格の認定を受け、作業長の資格を取得するというのである<sup>29)</sup>。作業現場の外で会社によって設けられた専門コースで育成されることは、作業長がアメリカのフォアマンや日本旧来の組長と異なる<sup>30)</sup>。

つぎに、昇進プロセスの面では、作業長は、その職位の設定が工場長、掛長と同じように組織担当部門によって行われ、また作業員の中から選任し、新たに設けられた「作業技術職」（職名は「作業技術員」）につき、日給から月給に変わり、昇給、賞与、旅費などについても掛長の次位の待遇を受け、将来は掛長をへて工場長まで登用される道が開かれたということであった<sup>31)</sup>。作業員に対して、工長→作業長→掛長の昇進が可能となることで、モラルの向上が期待された。

### 3 問題点

この時期の生産管理体制は、ライン部門のスタッフを製鉄所レベルのスタッフ部門に吸い上げ、所レベルの工程部と技術部による集権的な生産管理を確立させようとした（図5）。所レベルのスタッフ組織によるライン管理、IEによる作業基準の明確化、現場監督制度としての作業長制度は戸畑製造所の生産管理体制の三本柱となった。すなわち、時間研究・動作研究による作業基準の設定機能が工場から分離され、事業所レベルのスタッフ部門に移っていく。作業の指揮命令系統が簡素化され、作業長が現場の第一線管理者として作業基準に従業員に守らせる役割を果たすというのである。現場工程員がデータを収集し、工程部・技術部が作業分析・作業標準を行い、作業長がそれを執行するという「第三者集中管理」方式が確立された。スタッフ部門と監督機構の強化を基調とする生産管理体制の下で、鉄鋼一貫生産における異なる各工程の生産物が規定の作業手順に従いつつ、かつ一定の規則的な時間の流れにそって連続的に大量生産できたかのように見える。

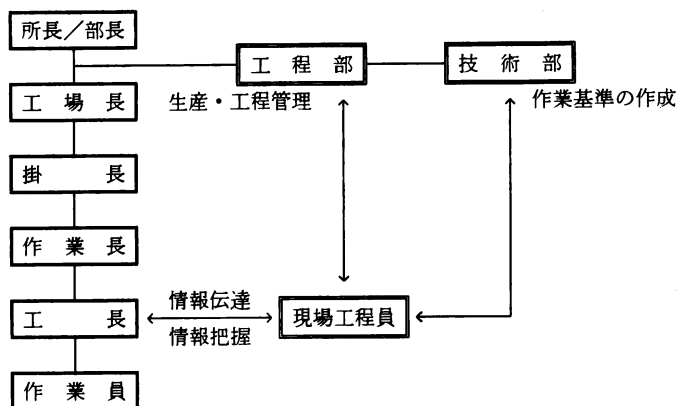
28) 前掲『戸畑管理組織の成立とその前夜』, 33頁。

29) 詳しくは前掲「八幡製鉄所の作業長制度について」を参照されたい。

30) アメリカのフォアマンについては、日本生産性本部『フォアマン制度—現場監督制度専門視察団報告書』, 1960年を参照されたい。

31) 前掲「八幡製鉄所の作業長制度について」を参照。

図5 戸畑製造所の管理組織（1960年代）



注) 筆者により作成

しかしながら、現実はそのほど単純ではなかった。考えられる問題点は、少なくともつぎのようなものがあげられる。

第一は、「第三者集中管理」のもとで、技術部・工程部とライン（工場）との関係をいかに調整するかは、大きな問題となる。生産・作業管理の情報収集から、作業基準の作成とレベルアップの考案まで、ほとんどがスタッフ部門に統合されたことは、経営サイドからの根強いライン不信を反映するものでもあった。管理機能と権限が縮小したライン責任者はあえてスタッフ部門の管理に自発的に協力するのであろうか。事実、「ライン・スタッフ制」を取り入れた当初から、経営者層の中からも、「工場の能率意欲がどこから出てくると考えられるか」<sup>32)</sup>とか、「このような管理方式（「ライン・スタッフ制」—筆者）をとった結果として、スタッフをもたない工場長以下の責任者がなんとなく心淋しい気持ちになり、生産意欲、改善意欲が減退するのではないか」<sup>33)</sup>とか、「増産時期には工場よりむしろ技術部、工程部がそうした意欲を強くもつことになるだろう」<sup>34)</sup>などの懸念が提起されている。ここからもわかるように、スタッフ部門とライン部門の利害対立やライン部門の意欲低減は現実の問題として露呈されたのであった。とくに、技術条件や作業条件が時々刻々に変化し、経験的な熟練が多く残るような生産工程（製鉄と製鋼）では、スタッフ部門とライン部門との意志疎通が難しく、ライン部門の自発的な協力が望まれなければ、工程部と技術部ははたして複雑な生産条件の変化に迅速に対応できるのだろうか。これは大きな疑問点として残る。

第二は、作業長と工長・一般作業員との関係や意志疎通がたして潤滑に処理できるのかという問題である。会社側は職場生産委員会の導入を保障するという約束と引き替えに、組合

32) 前掲『戸畑管理組織の成立とその前夜』, 88頁。

33) 同上, 94頁。

34) 同上, 88頁。

側に作業長の非組合員化を受け入れさせた<sup>35)</sup>。

非組合員となった作業長は経営の末端管理者として地位が上昇したのに対して、役付工につとめながら組合員の中堅的な存在でもある工長の職制的な地位は低下したように思われる。かつての伍長は「単に上司の命令にしたがって作業を指揮するだけではなく、部下の掌握、世話、さらに作業日誌の記録等も行って」おり、また「しばしば作業定員の枠外にあった」存在であった。工長はそれと比べれば「著しく監督的機能を喪失して」おり、「一般作業定員の枠内に入れられている」ようになった<sup>36)</sup>。開放的な内部昇進制度は作業員個々人のモラル向上に対して一定の効果があるが、作業員→工長→作業長→掛長の昇進コースで出世できる者があくまで少数者に限られるため、一般作業員へのインセンティブ効果は限界をもつ。少なくとも作業チームの集団としての協力関係の醸成にプラスになるような効果が期待できなかった。

#### IV 生産管理体制の「システム化」 —君津製鉄所の「自己完結的」管理方式—

本節の対象となる新日鉄君津製鉄所は1968年に第1期建設工事（溶鋼年産能力500万トン）を終え、1973年に第2期の建設を完成し、溶鋼年産能力1000万トンという世界屈指の最新鋭臨海製鉄所として誕生したものである。同製鉄所は建設当初から「販売主導型」の「多品種・大量生産製鉄所」として構想されたのであり、それを達成するために、ビジネス・コンピューターとプロセス・コンピューターとを結合して、受注から出荷まで、計画管理から生産管理までをカバーできる世界初のAOLシステム（All on Line System）が導入された<sup>37)</sup>。その過程で、生産管理体制は従来の「ライン・スタッフ制」を「自己完結」的なライン組織へと切り替え、JK（自主管理）活動を管理体制に組み入れていったのである。本節は「自己完結」的なライン組織の特徴を検討しつつ、そこにおけるJKの位置づけを提示する。

### 1 AOLシステム

AOLシステムを導入した背景としては、鉄鋼業の需要構造が注文の小ロット化・多様化へと変化し、競争形態が価格中心から、品質、納期、デリバリー競争へと多様化したことが

---

35) 森建資「戦後日本の職場労使関係—1950年代の八幡製鉄所—」（日本における人的資源管理に関する実証的研究—管理制度の生成・発展への歴史的パースペクティブ—）平成8年度～平成10年度科学研究費補助金〔基盤研究(B(1))〕研究成果報告書、No08303004、研究代表者／佐口和郎、1999、所収）を参照。

36) 前掲『鉄鋼産業の合理化と労働』第2章、51～52頁を参照。

37) 君津製鉄所の経営システムやAOLシステムの導入と内容について、詳しくは前掲『生産経営管理と情報システム』、野坂康雄編著『鉄鋼業のコンピュータ・コントロール』（産業図書、1970年、第10章第3節）を、多品種・大量生産の実態について、『日々新たに—君津製鉄所20年史（総合史）』（1985年、第4編第3章）を参照されたい。



あげられる<sup>38)</sup>。このような変化への対応策として導入されたAOLシステムは、オンライン・リアルタイム・コンピューター（ビジネス・コンピューターとプロセス・コンピューターとの結合）を通じて、販売と生産両面においてパッチ処理・受注分析→工程別生産計画→製造命令などを迅速かつ的確に行うことができるというものである。かつて「ライン・スタッフ制」の下でスタッフ部門の企画業務やライン部門の計画遂行を中心とする常例管理諸業務の多くはAOLシステムによって担われるようになった。

しかし、AOLシステムはそれなりに固有な欠陥をもっている<sup>39)</sup>。すなわち、第一に、コンピューターのパターン設定の単純化と作業状態・データ種類の複雑性が矛盾しているということである。すなわち、コンピューターによる自動制御はパターン設定を単純化してはじめて可能となったが、単純化されたパターン認識は通常の管理にひとまず適応できるものの、複雑な異常事態に対応できるものではなかった。現実には、コンピューターによって認識できない異常事態の種類が多く、他工程への波及が大きいかつ時間に比例して複雑になっていく。さらに、技術革新の展開に伴い作業状態の不安定化が必至となる。こうした状況のもとで、コンピューターで処理できない例外・異常の事態をいかにして順当に処理していくのかということはライン組織に与えられた新たな課題となった。

第二に、設備体系・作業方式の改善や能率と品質の向上を含む改善活動はAOLシステムに依拠できないということである。AOLシステムの管理水準の向上（レベル・アップ）は、ライン組織による作業管理の革新と能率・品質の改善を前提に、プログラムを修正してはじめて可能である。

こうして例外管理と能率・品質改善の機能を備えていないことは、AOLシステムの固有の欠陥といってよい。その欠陥を補完するシステムが生産管理上、是非とも必要になってくる。ライン組織への要請は従来の生産計画の遂行・確保中心から、「例外管理」・改善活動中心へと変化してきた理由はここにあった。このような状況を踏まえながら、1970年代の初期から、工場の管理プロセスがスタッフ機能を備えながら「自己完結」（計画→執行）する形で再編された。

## 2 「自己完結」的な作業管理

社史の説明では、「自己完結的」な作業管理とは、「作業管理に専念するラインと、一貫管理業務・創造的業務に専念するスタッフが協力体制を敷き、管理水準を高度化することを目的に、作業者が個々の能力開発につとめ、自らの力で作業管理を行う」というものである<sup>40)</sup>。

38) 70年代以後、とくに石油ショック以後の鉄鋼業の競争形態や経営方式の転換については、川端望「高炉メーカーの生産システムと競争戦略」（坂本清編著『日本企業の生産システム』中央経済社、1998年、第3章）が詳しい。

39) 前掲『鉄鋼業のコンピューター・コントロール』（第10章第3節）を参照。

40) 『日々新たに―君津製鉄所20年史（部門史）』、316頁。

この管理体制のもとで、「作業管理のPlan（計画）—Do（実行）—See（分析検討）については、極力自己完結的に遂行することに意を用いた」とされた<sup>41)</sup>。また「従来の八幡製鉄所におけるスタッフによる第三者管理や、工程員制度そのものを抜本的に見直し<sup>42)</sup>、「作業標準などは自らの手で作成し、それを守り育てていくことが重要」とあり、「作業結果も作業者みずからが責任をもつ、いわゆる自工場検査方式を」とった<sup>43)</sup>。こうした特徴を踏まえながら、君津製鉄所の管理体制は機能と組織の両面において従来の「ライン・スタッフ制」と比べ、大きく変化した。

第一に、機能面についてみよう。従来の「ライン・スタッフ制」の下で、管理指標と作業基準の作成と決定はスタッフ部門の専権であり、ライン部門がその執行にのみ責任をもつとされていたが、新しい管理体制の下で、ライン部門が管理指標と作業基準の作成に主体的に参加することが認められるようになった。まず、製鉄所の「管理指標である計画値の作成に際しては、ライン（工場）部門がみずから参画する」ことが提唱され、「このことによって所の目標とする方向と同一にするとともに、納得のいく、みずからの管理目標をもつことになる」<sup>44)</sup>というのであった。

いわゆる「計画値」とは「各工程の歩留、各種用役・副原料・資材の原単位、各設備の稼働率、作業率、処理能力（T/H）を網羅したもの」であり、「あるべき望ましい諸元（願望的目標値）としてではなく、努力を前提に達成可能な技術諸元値として設定するもの」である<sup>45)</sup>。その決定は工場の参加を前提に、最終的に「各工場長と製鉄所長間の契約事項として実現可能な範囲で高水準に決められる」<sup>46)</sup>。計画執行の段階では、「実績値が計画値と限度を超えて乖離した場合の限外値管理」に目標管理の重点がおかれたのである<sup>47)</sup>。すなわち、計画値がつねに実績値より高く設定されたため、両者の乖離がつねに発生し、その乖離の度合（限外値）をいかに縮めていくかは作業管理や改善活動の努力目標とされることになる。JK活動も限外値による管理の一環をなすものであった。この点について、別の機会で述べたい。

つぎに、作業標準の作成への参加に関して、従来の「ライン・スタッフ制」の下では、工務部による情報収集、技術部による作業標準の設定、作業長による統制、作業者による執行が基本的な構造となっていたが、新しい管理体制の下で、「ライン部門は作業標準をみずから作成し、標準のレベルアップを図る」ようになった<sup>48)</sup>。さらに重要なのは、「現状把握→要因解析→対策立案→対策実施→作業基準の改定」というプロセスが現場作業班のJK活動

41) 『日々新たに—君津製鉄所20年史（総合史）』、124頁。

42) 同上、124頁。

43) 『日々新たに—君津製鉄所20年史（部門史）』、316頁。

44) 同上、123頁。

45) 同上、122～123頁。

46) 前掲『生産経営管理と情報システム—日本鉄鋼業における展開—』113頁。

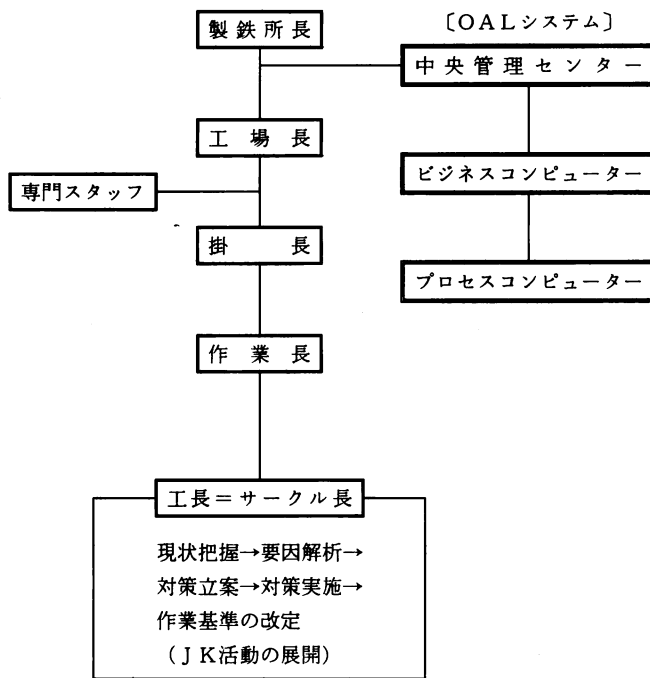
47) 同上、123頁。

48) 『日々新たに—君津製鉄所20年史（総合史）』123頁。

の中に組み入れられたことであった<sup>49)</sup>。

第二に、組織面について、まず、図6に示されているように、AOLシステムの導入にもなって、工場を中心とするライン部門の権限が強化された。すなわち、一元的に生産管理を統轄した工程部、また情報収集を担う現場工程員制度が撤廃されたかわりに、作業計画・作業標準の作成、品質検査などを含む多くの管理業務が工場に与えられた。それと同時に、「ラインによる労務管理体制の確立」が目指され、「労務専門スタッフをライン責任者の下に配置」するような組織の再編が行われた<sup>50)</sup>。これによって、ライン部門内部において、作業管理と労務管理にかかわる計画・統制・執行のプロセスが一つの連鎖として構築されたかにみえた。

図6 君津製鉄所の管理組織（80年代）



注) 筆者により作成。

つぎに注目されるのは、作業チームのリーダーである工長がJK活動のサークル長を兼任しながらJKの直接的な推進者と組織者となり、その権限と職責がかつてないほど強化されたということである。工長の職責は、これまで作業監督の分野に制約されていたが、今は「作業管理面での標準化、異常判断アクション基準の定量化、これを踏まえての改訂による

49) 君津製鉄所冷延部冷延工場冷延掛岩崎政男、高橋利見「交響曲で奏でた豊かなQCサークル活動」(『FQC』1986年11月、臨時増刊号、所収)を参照。作業改善とJK活動の展開に関する具体的な状況を別の機会に取りあげたい。

50) 『日々新たに—君津製鉄所20年史(総合史)』123頁。

操業技術の蓄積向上」などの広範囲に広がるようになった<sup>51)</sup>。ここでは、工長は例外管理と改善活動の第一線の担い手としてもとめられたのであった。

以上に示したように、「自己完結的」作業管理は、①ライン部門が管理指標（計画値）の作成に参画し、それにもとづく目標管理の徹底化を図るとともに、作業標準の作成と品質検査を自己責任とし、作業管理の計画→執行→統制を自己完結的に遂行すること、それと同時に、②ライン管理者を中心とした労務管理体制を導入するとともに、工長の管理機能を強化しながら改善活動を内容とするJK活動を推進すること、などによって特徴づけられる。この管理システムは例外管理と改善活動の推進を課題とする意味において、AOLシステムの欠陥を補完する役割を果たしているとみてよからう。

### 3 問題点

君津製鉄所における生産管理体制改革の中心をなすものはAOLシステムによる情報管理の一元化とライン組織の「自己完結」化であることは、前文で述べた通りである。前者は常例管理を担い、後者は例外管理を担うものであるが、両者の間の整合性がいかに確保されるかは、大きな問題点となる。とくに留意すべきは、例外管理と改善活動がライン部門の責任者や作業員の生産意欲に依拠している点である。

では、現場管理者と一般作業員の参加意欲がいかにして調達されたのであろうか。これと関連して注目すべきは、人事制度改革（1970年）と労働協約の改訂（1972年）に伴う労使関係の調整である。一方において、人事制度の面では、いわゆる貢献度による競争的な昇格制度が導入された。新しい人事制度の仕組みはつぎのようになる。すなわち、長年一般作業職に精励した者は大多数（2/3）が工長の役職につかなくても主事（工長と同格）以上の格付けに昇進可能となり、工長は大多数（2/3）が作業長に昇進しなくても統轄主事（作業長同格）に昇進することができるということである<sup>52)</sup>。昇格者の範囲を全員ではなく三分の二に制限したことは昇進システムに競争要素を取り入れようとするためであった。新しい昇格制度はJKの主役である工長や一般作業員へのインセンティブを強化する役割が大きい。

他方において、労働協約の改訂については、長年組合の要求する作業長の組合員化を会社側が受け入れたことは注目すべきである。それは人事制度改革とあわせて、作業員—工長—作業長三者の連帯と協力関係の醸成に大きな役割を果たすとともに、「自己完結的」作業管理に、作業員、または末端監督者からの自発的な協力を引き出すのにも寄与していると判断できよう。

しかしながら新人事制度の導入と労働協約の改定は確かに現場の生産意欲の高揚に大きな

51) 青木忠雄（君津高炉工場作業長）「私のしつけ方」（『FQC』1978年4月号，18頁）。

52) 人事制度改革については、『新日鐵君津労働運動史—第1巻』1980年，482～492頁を参照されたい。

役割を果たしたが、その効果はいつまでも持続するような保障があるわけではない。生産意欲の安定的な確保に支障が生じれば、新しい生産管理体制は全体として有効に機能できなくなる可能性が大きい。

## V むすび

本稿では、1950年代の八幡製鉄所、60年代の戸畑製造所、70年代の君津製鉄所の生産管理体制の構造と変化をライン・スタッフ組織の編成形態と作業組織のあり方という二側面から分析した。分析の結果はつぎの通りである。

第一に、50年代の八幡製鉄所の生産管理体制はラインを中心に編成され、分権的形態をとっていた。スタッフ組織がライン組織の各段階（製鉄所→工場→掛）に配置され、工場はスタッフ機能を揃える独立性の高い単位であった。生産現場において、標準的な作業基準が確立しておらず、生産計画が経営者とライン責任者とのネゴによって決められ、能率管理はほぼ組長に委ねられていた。戦時産報体制という一元的な労使関係統轄機構の崩壊を背景として、組合と深い関わりをもっているライン末端責任者と経営との相互不信はこの時期の労使対立の主な形態の一つであった。工場の独立性や伝統的な組長制度のもとで、現場協業集団による能率規制は、「管理」を麻痺した要因となった。

第二に、上記のような問題点を克服するために、50年代末期から60年代に至って戸畑製造所ではアメリカから「ライン・スタッフ制」が導入された。「第三者集中管理」とも呼ばれるこの管理体制の下で、工場責任者のスタッフ機能が製造所長に直属する職能部門に吸い上げられ、工場責任者の職責は作業管理に限定されたのである。生産管理の専門スタッフとしての工程部は、ライン部門の工程管理機能を完全に吸収し、高炉から圧延工場までの全生産工程を一元的に管理するようになった。なお、現場の生産・技術・作業関係の情報を、現場に派遣された工程部直属の工程員が収集・管理することになった。現場工程員制度は、スタッフ部門とライン部門をつなぐ「生産管理の神経系統」の機能をはたすものであった。工程部の情報に基づいて、技術部は自らの専権として作業標準を作成する任に当たった。生産現場において、作業長は経営の第一線の管理者として非組合員的な存在となり、作業基準を一般作業員に守らせる役割を果たしていた。こうして、現場工程員がデータを収集し、技術部が作業分析・標準値作成を行い、作業長がそれを執行する、という「第三者集中管理」体制が確立された。ここでは、スタッフ部門としての工程部と技術部とが生産管理と作業標準作成についての決定権をもっており、ライン部門の機能が生産計画と作業標準の執行に制約されたという意味で、「第三者集中管理」はスタッフ部門によるライン管理を基調とする管理体制といてよい。

「第三者集中管理」は「戦闘的」組合と深くかかわっていた現場職制からの能率規制を弱

体化させたが、他方では、スタッフ部門と現場協業集団の対立関係を醸成させたのであった。なお、指標の確定・調整にライン・サイドからの自発的な協力が望まれず、技術条件や作業条件の変化に対応して改善活動を推進することも難しかった。作業員→工長→作業長→掛長という開放的な内部昇進制度は作業員個々人のモラル向上に対して一定の効果があるが、昇進コースで出世できる者があくまでも少数の役付者であるため、一般作業員へのインセンティブ効果や、作業チームの集団としての協力関係の醸成にプラスになるような効果はさほど期待できなかった。

第三に、60年代末期に建設された君津製鉄所では、建設当初から「販売主導型」の「多品種・大量生産製鉄所」が構想され、それを達成するために、ビジネス・コンピューターとプロセス・コンピューターとを結合して、受注から生産管理と出荷までをカバーできる世界初のAOLシステムが導入された。かつての「ライン・スタッフ制」の下でスタッフ部門の企画業務やライン部門の計画遂行を中心とする常例管理諸業務の多くはAOLシステムによって担われるようになった。しかしながら、例外管理と能率・品質改善の機能を備えていないことは、AOLシステムの固有の欠陥であった。その欠陥を補完するシステムが生産管理上、是非とも必要になってくる。このような状況の下で、ライン組織への要請は従来の生産計画の遂行・確保中心から、例外管理・改善活動中心へと変化し、工場の管理プロセスはスタッフ機能を備えながら「自己完結」（計画→執行）する形で再編されてきた。

「自己完結的」な作業管理は、ライン部門が管理指標（計画値）の作成に参画し、それにもとづく目標管理の徹底化を図るとともに、作業標準の作成と品質検査を自己責任とし、作業管理の計画→執行→統制を自己完結的に遂行すること、ライン管理者を中心とした労務管理体制を導入するとともに、作業チームのリーダーである工長の機能を強化し、生産現場における改善活動を推進すること、などによって特徴づけられる。JK活動は「自己完結」的な作業管理の一翼を担う性格を持つものである。こうして、「自己完結」的な管理は例外管理・作業改善の領域にあたって、スタッフ的な管理機能と作業遂行機能を再統合する特質をもつにいたった。生産現場における例外管理と改善活動を機能させる原動力の一つは競争的な昇格制度の導入と労使関係の調整にあった。

総じていえば、「第三者集中管理」を強調するアメリカ型の「ライン・スタッフ制」は70年代の経営環境の変化に対応することができなかったため、大きく見直されたのである。生産管理体制変容の核心をなすのは、ライン組織とスタッフ組織の機能別分化の強調ではなく、コンピューター技術の応用による情報管理の一元化とライン組織の「自己完結」化であった。常例管理における自動化と例外管理における「自己完結化」とが同時に求められ、両者の間に相互補完的な関係が確立されたかに見える。しかし、両者の整合性がかならずしも保障されているわけではなかった。例外管理と改善活動がライン部門の責任者や作業員の生産意欲を媒介にしてはじめて成り立つものだからである。生産意欲の安定的な確保に支障が生じれ

ば、この管理体制は有効に機能できなくなる可能性が大きい。JK活動の展開との関連において生産意欲を具体的にどのように調達しているのか、ということは重要な問題であるが、この点に関して、別の機会で検討したい。

(2000.3.7受理)