

鉄鋼業の高度成長を可能とさせた
八幡製鐵所の一大教育プロジェクト(1)
——1957～1966年の従業員教育プロセス——

井 上 義 祐

「桃山学院大学経済経営論集」第42巻第2号抜刷
2000年11月

鉄鋼業の高度成長を可能とさせた 八幡製鐵所の一大教育プロジェクト（1）

—1957～1966年の従業員教育プロセス—

井 上 義 祐

目 次

はじめに

I 本稿の意図と意義

II 日本鉄鋼業における当該時代の背景

1. 戦後日本鉄鋼業の発展段階（1948～1950年）

2. 自立発展の時期と拡大の時期（1951年～1965年）

III 八幡製鐵所における当該時期の背景

1. 戸畠製造所の建設およびその設備新設と新技術

2. 戸畠製造所における組織・管理制度

3. 当該期間の人事関連諸制度（全社共通）

IV 八幡製鐵所における従業員教育の一大プロジェクト

1. 八幡製鐵所の伝統ある教育風土

2. 教育推進の体制

3. 当該期間における従業員教育の全体像

V ライン教育—作業長関連の教育—

1. 作業長養成科

2. 作業長研修コース

おわりに

(VI 以降は継続して発表の予定)

はじめに

先に本経済経営論集で「日本鉄鋼業における生産活動のための計画・管理システム」¹⁾を数回にわたりまとめる予定で、初回を第37号3巻に発表した。しかし、その統編部分を拙著²⁾に含めた関係で、このテーマでの本論集上の発表は一回限りで終わることになった。

拙著では、日本鉄鋼業の高度成長期前後における生産経営管理システムの高度なマン・マシン情報システムの企画・実施・運用の概要とそのプロセスを、システム論・経営論・歴史的視点から述べた。しかし、その管理システムに不可欠である最新鋭設備の操業現場における高水準の人材（作業長と工長や一般の設備操業および整備作業に携わった人々）については、その重要性に言及した³⁾だけで、育成の方法・内容に触れなかった。

その理由の一つには、この人材育成が部門史として『八幡製鉄所八十年史』「総合史」八幡製鐵所昭和55年303～309頁、『八幡製鉄所八十年史』「部門史下」八幡製鐵所昭和55年499頁～531頁、「炎とともに」新日本製鐵株式会社昭和56年「八幡製鐵株式会社史」699頁～733頁などで、その性格上断片的ではあるが、随所にかなり詳しく紹介され、またそれに関連した論文⁴⁾もすでに幾つも存在する。なかんずく「作業長制度」やその教育内容については、制

-
- 1) 井上義祐「日本鉄鋼業における生産活動のための計画・管理システム（その1）」「桃山学院大学経済経営論集」1995年第37巻第3号1995年12月57頁～88頁。
 - 2) 井上義祐「生産経営管理と情報システム——日本鉄鋼業における展開——」同文館1998年。
 - 3) 前掲の拙著111～122頁、218頁など。
 - 4) 原田実「ファンクショナルスタッフの成立過程」「西南学院大学商学論集」第7巻第3号、1961.2月、91～111頁。米山喜久治「技術革新と職場管理」木鐸社、1978：標題の職場管理のゲイナミズムの解明を主眼としている。明治大学社会学研究所「鉄鋼業の合理化と労働」白桃書房、1961年：1960年学生を中心とする調査団により八幡製鐵労組の配慮のもとに調査したものとまとめてある。市川弘勝「日本鉄鋼業の再編成」新評社、1969年：「戦後の日本独占資本主義分析の一つのよすがとして独占資本主義のもっとも進んでいる鉄鋼業の実証分析」同書2頁より引用。安井恒則「現代大工業の労働と管理」阪南大学叢書20ミネルヴァ書房、1986年。勝井秀臣「八幡製鐵所の企業内教育における先達を語る」「日本教育協会誌」第30巻第1号1982等々。

度創設に関わった当事者たちの記述になる詳しい文献⁵⁾があり、新規性に乏しいと感じたことがある。

もう一つの理由は、人材育成の問題では労使関係のことにも若干でも触れざるをえず、少ない頁数でそれを適切に表現するのに自信がなかったことによる。このこと自体は、本稿論述の経緯やスタンスにも関わるので以下に若干触れる。

鉄鋼関連の研究書では労使関係の観点のものが多く⁶⁾、そのなかには「鉄鋼大手の作業長制度は、職場において資本の労働者に対する専制的支配を確立し、労働者と労働組合とのたたかいを抑圧する役割をもつたものである⁷⁾」という表現もあり、社史などの記述とは見解が大きく異なる。どのような制度にも両面の見方があり、この見方にも一面の真理はあろうが、そういう面がすべてでないことも否めないだろう。次の引用文はその事を端的に表現している⁸⁾。

現代日本の労働者像の基本形は、1960年末から70年代に確立したと見られる。そこには、いわゆる光と陰の2つの側面が併存しており、鮮やかな対象を示して浮かび上がっている。国際的にも極めて高い労働意欲や能力開発志向をもち、国内の主要産業と比較しても「仕事のやり甲斐感」や安定志向の高さがきわだつ。また「家計のやりくり」に支えられてではあるが、生活面でも高い「満足感」が示されている。その反面、能力主義管理のもとで激しい競争と査定にさらされ、種々の不安、悩みを内在させている点も顕著に見られる。

このような問題意識もあって、その後、八幡製鐵所を訪れた際、旬刊所内

5) 小松廣編著『作業長制度』財団法人労働法令協会、1968年：当時の八幡製鐵所の一線で活躍していた若い社員たちが“作業長制度”導入の経験をもとに導入目的・経緯・制度内容・問題点を企業実務家の立場から詳しく記述している。

6) 十名直喜『日本型鉄鋼システム』同文館平成8年の第2部に「日本鉄鋼業の労使関係と鉄鋼労働者像」として、鉄鋼労使関連の主要な文献を取り上げて論じ、また労使関係についての独自の分析をしている。

7) 前掲市川弘勝、319頁より引用。

8) 上掲十名直喜、116頁より引用。

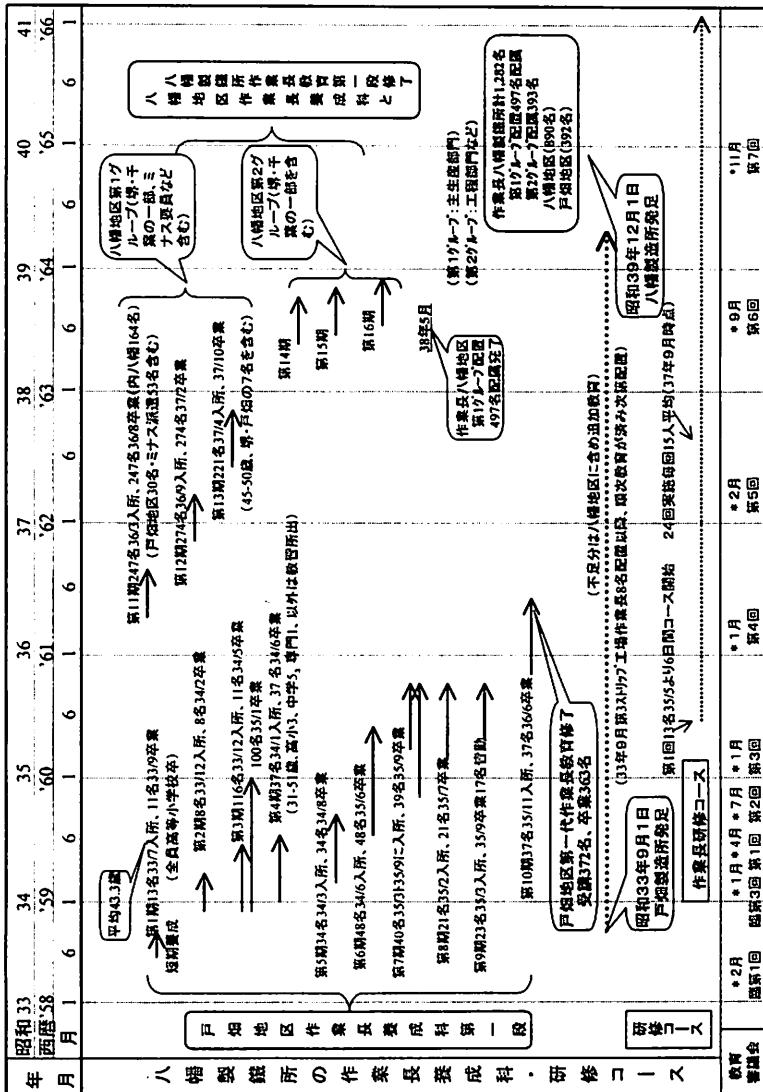
報「くろがね」昭和30年代掲載の従業員教育に関する記事に目を通すうち、その期間における全所あげての人材開発に対する熱気が紙面に溢れ出ているのを感じた。とくに「くろがね」八幡製鐵所（旬刊の所報）昭和37年7月5日（1388号）から昭和38年1月25日（1407号）まで13回にわたる「あなたに勉強の機会が！」シリーズおよび昭和38年1月25日（1407号）「社内教育まつ盛り——老いも若きも熱心に勉強——」などの記事がそれである。そこには、従業員を叱咤激励している面、せざるを得ない面の両面が垣間見られる。また、同時に、現況の労働条件とは違い週休1日週48時間の厳しい労働条件のなかで、その動機やイデオロギー的見解に議論があるとしても、夜勤も伴う3交代勤務の帰りに数時間にも及ぶ勉学研修に励んだという事実と従業員の熱意、それに、その機会を創りだした制度企画、多人数対象の実施などの事実について、約300旬分の「くろがね」の記事に沿って時系列的に参考資料で補いながら、教育実績を事実として一覧的にまとめてみようという気に駆られた。それが付第1図～付第3図（5～7頁参照）である。

I 本稿の意図と意義

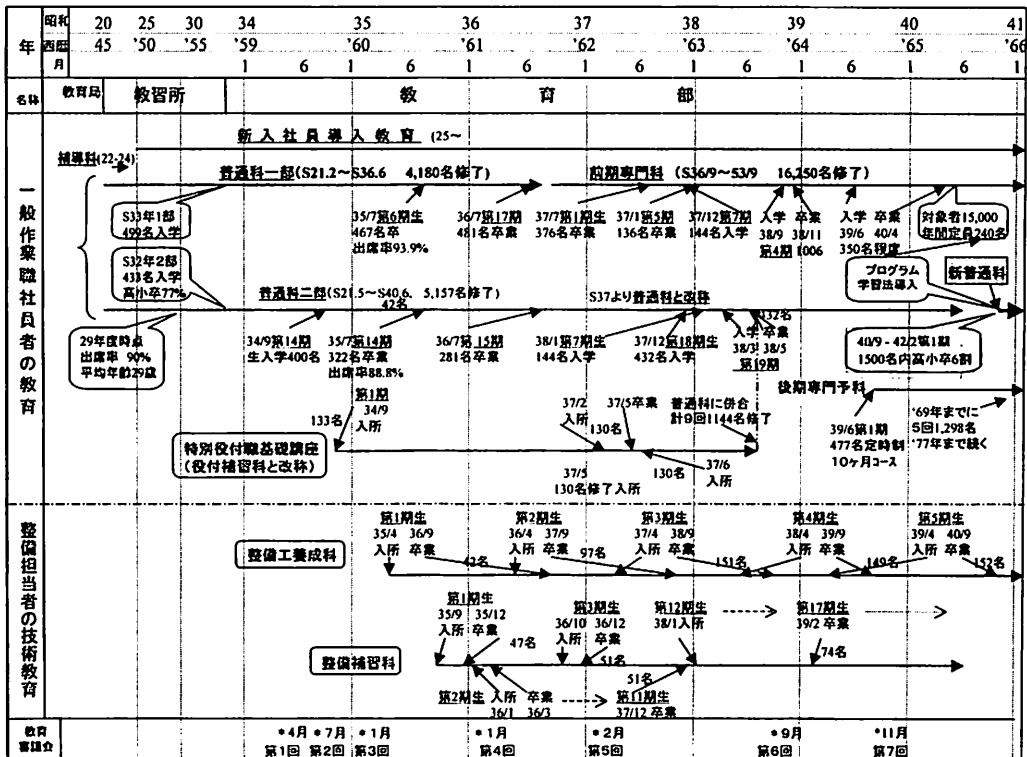
この三つの図のもととなった関連記事を選び出し詳しく読んで行くうちに、社史や所史、既刊の文献だけでは把握し難かった同所教育の全体像に関する次の三つの観点、つまり、

①1961年時点在籍総数3万3千人強の作業職社員のうち約2万人以上の旧制高等小学校卒⁹⁾（8年間の教育、以降高小卒と略述）の人達を対象に、技術

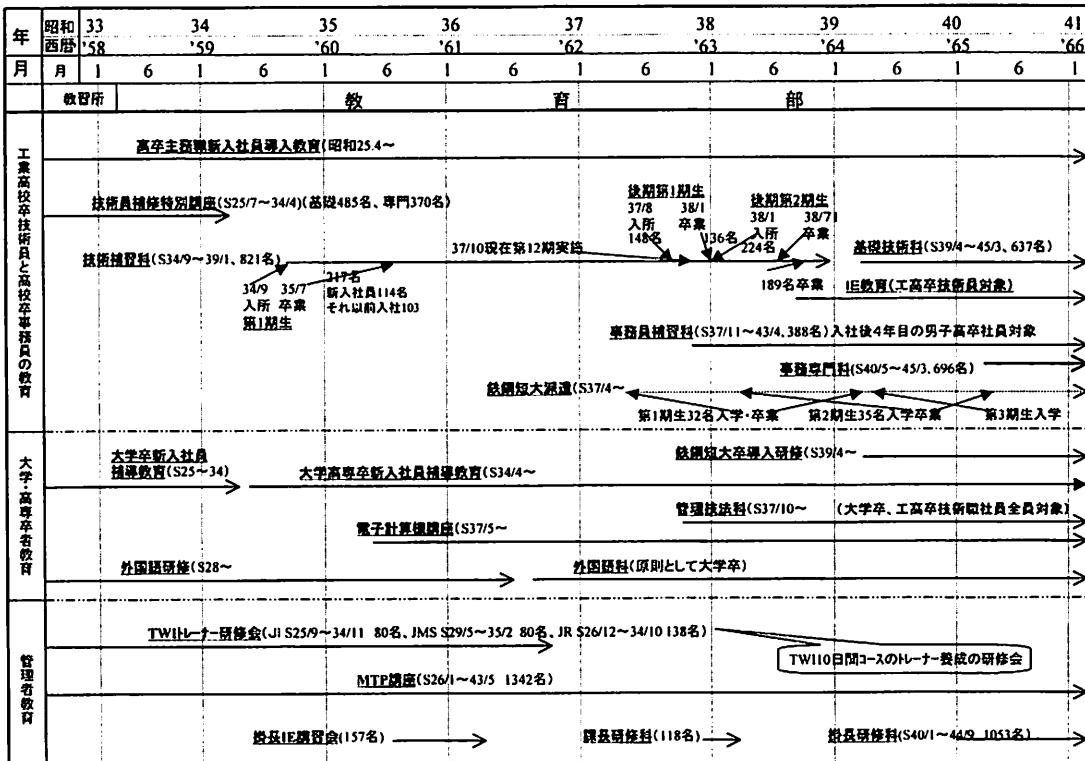
9) 対象となる人員数は、日本鉄鋼連盟「技術革新下の労働と労働法」日本評論社昭和37年太田博万「労働攻勢の変貌と労務管理」の204～206頁の第一表および第二表と学制の新制・旧制の切替や年齢条件などを勘案して推定した。前掲「鉄鋼業の合理化と労働」41～43頁で'60年11月時点の庄延工場5職場の学歴別構成を調べ職場間に顕著な差があり八幡厚板で高小卒40%・高校卒28%、戸畠2熱延で高小卒15%・高校卒50%とあるが、庄延工場は運転が難しくその他の工場より遙かに高学歴社が多いと言われており、推定での全体で6割以上が高小卒と言うのも妥当な数字と考えられる。作業員は1949年の学制改革以前にはほとんどが旧制の高小卒で採用され、新制高校卒がその採用資格となるのは八幡製鐵で'58年以降である。したがって、高卒者の比率が多くなっていく当該対象期間以降は教育の負担



付第1図 八幡製鐵所「くろがね」約3000冊分の記事その他の文献から作成



付第2図 一般作業職社員教育と整備担当者の技術教育
(八幡製鐵所報「くろがね」約300回分の記事その他の文献から筆者が作成)



付第3図 スタッフおよび管理者教育

(八幡製鐵所報「くろがね」約300句分の記事その他の文献から筆者が作成)

革新が急速に進みつつあった新鋭設備の操業・管理に必要な、新制高校卒（この中には工高・商高も含め以降高校卒と略述）に近い基礎学歴・技術知識を一人でも多くの人につけさせるために、教育レベルの段階を踏んで進むよう設計された普通科第二部（のち普通科と改称）、普通科第一部（のち前期専門と改称）、役付補習科などの當時並設開講の履修コースを設けた。¹⁰⁾’62年～’65年頃は、前期専門科のピークで年間約3,000が受講する盛況であり’78年まで計画的に実施された。¹¹⁾’78年には延べ1万6千名がその時点までに修了し、同年の在職作業職1万5,000名の80%が既受講者となったということ¹⁰⁾。それら修了生の中からさらに八幡製鐵所だけでも’64年までの5年間に1,200名近くの作業長研修科を卒業させていたこと、また、

②同所では、上記’61年時点の約2万名の在籍教育対象者の他、’61年から’69年までに約1万9千人を採用し、それも含め、その間に合計4万人にもおよぶ対象者を教育・育成し、そのなかから基幹要員計7千名余を同所から新設される光・堺・君津の製鐵所へ転勤させ強力な兵站基地の役割を果たしたこと¹¹⁾、

③最新鋭の技術・設備を駆使してはじめて可能となる（しかも当該期間の直後に来ることとなる）高度成長時代に対応するには、国家的に見ても不十分であった教育レベル全般の低さを、一製鐵所内で補うべく、上記諸履修コースに整備工養成、事務・技術員の教育コースも加えて、一方では新鋭製鐵所建設の資金源となる収益をあげるために追われながら、他方、新鋭設備を操業管理できる人材を当該期間を通して教育・育成し供給し続け、日本経済の高度成長期への離陸（take off）に人的資源面で大きく貢献したこと、

という観点から、それがまれにみる一大教育プロジェクトであったことを改

が次第に減じたのは納得がいく。

これに関し、伊丹敬之「なぜ今も世界一なのか——日本の鉄鋼業——」NTT出版、1997年123頁には日本鉄鋼業労働者に占める高卒以上の割合は’60年の16.2%から’65年には24.5%、’70年には33.1%と高学歴化が他産業に類を見ないほど高いと述べている。

10) 前掲「部門史下」524～525頁参照。

11) この数字は後述する第III、3図より算出した。

めて認識させられた。

そこで、本稿では、八幡製鐵所における従業員教育全般を一つの大プロジェクトとみなして、その企画・実行・反省・再検討そして新たな企画という一連の開発・運営プロセスの視点から、社史・所史に加え同所で閲覧した教育審議会資料など関連資料や前掲「くろがね」の記事などを分類・再整理して、下記10年とその前後における時代背景・経営環境・組織人事制度、設備・技術などとも関連づけながら総合的にまとめようと考えた。

本稿の研究対象期間を、前掲「くろがね」に教育関連記事が散見され始めた1956年頃から、最盛期の'62年を経て急速にしばらく行く1965年頃までの10年（昭和で言えば30年代に相当する）弱の間と限定する。それは、また、神武景気を迎える新立地の戸畠・水江・灘浜をはじめ既存製鐵所の拡張をはかった第二次合理化計画が始まり、中間である'60年の池田内閣による所得倍増計画に基づいた第3次合理化計画の対象としての堺製鐵所、君津製鐵所など新鋭臨海製鉄が続々と計画・建設され始め、日本経済の離陸時におけるエンジンの強力な推進噴射が始まった10年間ともいえよう。

- また、研究対象となる場を八幡製鐵所に選んだ。その理由は、
- ①同所が対象期間における鉄鋼業の最先端を切ってラインスタッフ組織・作業長制度・教育制度などを率先導入し、そのいずれもその後の鉄鋼各社のモデルとなったこと、
 - ②社史、所史、作業長制度などの社史・所史や同所の保管資料が豊富で閲覧を許されたこと、
 - ③その時期の大半で渦中に勤いた経験もあって当時の情熱を彷彿と思い出し、先人の苦労をまとめて伝えることがその時代と共にしたもの責務であると感じたこと、
- などによる。

なお、今回参照した資料は、社史・所報・文献などその多くが会社側のもので、従業員の志気向上的な意図が多分に見られる¹²⁾。労働組合誌なども参

12) 前掲市川弘勝328~329頁で「八幡製鐵では『くろがね』『時報』『労働資料』など

照しようとも思ったが、その労働組合すら実質的には不在という見解もあることが紹介されている¹³⁾。本稿では会社側資料以外の文献における批判的な見解も視野に入れながら、可能な限り客観的な事実を中心に、従業員教育の全体像と個別コースのプロジェクト推進状況を、総合的にまとめることにする。なお、作業長教育を受け作業長実務を体験した人の実感もその該当箇所で若干紹介する。

II 日本鉄鋼業における当該時代の背景

1. 戦後日本鉄鋼業の発展段階

戦後日本鉄鋼業の発展段階を、前掲拙著では

- 1) 戦後の再建の時期（1948年～1950年）
- 2) 自立発展の時期——第一次・第二次合理化（1951年～1960年）——
- 3) 拡大の時期——第三次合理化（1961年～1965）——
- 4) 粗鋼生産1億トン時代の到来の時期（1966年～1973）
- 5) 石油危機への対応と安定成長期への体质改善の時期（1974年～）

と分けた¹⁴⁾。この区分によれば、本稿の対象時期は自立発展の時代後半の第二次合理化および拡大の時期である第三次合理化時期に対応する。本論に入る前に、本稿における教育プロジェクトの意義をより明確にする意味で、戦後から当該期間までの動向も入れてその時代背景を瞥見してみよう。

2. 自立発展の時期と拡大の時期（1951年～1965年）

——第一次・第二次・第三次合理化——

〈業界をめぐる一般動向〉 戦後の再建に立ち上がり、朝鮮事変の後、第一

十指に余るPR紙誌が湯水のごとく発行され、たえず“労働意識”“労働協調意識”をうえつけようとしている」と述べている。本稿はまさにそのような資料に基づいているので、このような面があることも充分認識したうえでできるだけ事実を中心に記述する。

13) 前掲十名直喜、116頁で鉄鋼労連役員の意識を例に述べている。

14) 前掲拙著の第6章の区分に準拠した。詳しくは同章を参照されたい。

次合理化計画（1951年～1955年）に基づいて、川崎製鉄が千葉製鐵所を立ち上げ、住友金属が小倉製造所を吸収し、神戸製鋼が尼崎製鋼所へ参加するなど、既存の日本製鉄と日本钢管を交えて鉄鋼5社が一貫メーカーとなった。その間、戦時中荒廃老朽化した圧延設備の更新など外国技術を吸収して計画期間内に粗鋼生産は1,111万トンから2,222万トンと倍増したが、従業員は16.4万人から18.4万人と微増にとどまった¹⁵⁾。

当該期間の前半に相当する第二次合理化計画（1956年～1960年）は、1955に始まる神武景気を迎えて、新立地の戸畠、水江、灘浜をはじめ、和歌山、千葉、広畠、室蘭などの6,439億円に達する拡張計画で、世銀や輸銀の融資によるものであった¹⁶⁾。この計画は、能力拡大が重点で、高炉、転炉、分塊、ホットストリップ、コールド、厚板、線材が新設された。

技術的にも、海外技術の導入時期で、LD転炉、連続鋳造、ストリップミルとその厚み制御などを導入し技術を習得した。本主題部分に関連する米国ライン・スタッフ・システム、作業長制度、操業管理など、作業管理の面でも近代的な方式が大幅に導入された¹⁷⁾。（これら諸活動の一環として本稿の対象となる戸畠製造所建設・運営は位置づけられる。）この計画完了により、粗鋼生産では1956年の1,111万トンが、1960年には倍増の2,210万トンに達し、翌年には英國を抜き世界第4位の生産国となった¹⁸⁾。

この「神武景気」もすぐ息切れし、1957年には「なべ底不況」に突入した。不況の中に'57年に起きた第11波までの延べ19日にわたる全面ストは会社側の拒否で終わり、それまで毎年のように行われていたストに終止符を打ち「鉄鋼の一発回答」として以後の労使関係に大きな影響を与え、労使関係の転機となったとも、労働側は決定的なダメージを受けるにいたったとも言われている¹⁹⁾。

15) 『戦後鉄鋼史』日本鉄鋼連盟、昭和34年、1000頁427頁、前掲拙著203頁参照。

16) 『鉄鋼十年史——昭和33年～42年——』日本鉄鋼連盟、昭和44年33～34頁参照。

17) 上掲書『鉄鋼十年史——昭和33年～42年——』37～38頁、前掲拙著203～204頁参照。

18) 上掲書『鉄鋼十年史——昭和33年～42年——』121頁参照。

19) 前掲十名直喜、162頁、前掲『戦後鉄鋼史』940～947頁、前掲『鉄鋼十年史——昭

続いて1959年から翌年までつながる「岩戸景気」が始まった。1960年の「所得倍増計画」に基づき、1970年の粗鋼生産を4,800万トンと想定した第三次合理化が企画された。'65年目標の製鐵所として和歌山、東海（名古屋）、堺の計画が始まり、'61年度には、第三次合理化計画対象として、君津、大分、水島、鹿島、加古川の新銳製鐵所の新立地の手当がなされ、1966年以降の1億トン時代の幕開けとなるが、本稿で述べる期間からは外れる。

生産面では、3年にわたる岩戸景気で、設備能力一杯の生産が要請された。当該期間の後半に当たる'62年に到って急激に深刻な不況に陥り、'65年までは経営的に苦しい期間となって、粗鋼減産措置とコスト削減が要請された。販売面では、公開販売制度が有名無実のものとなり、販売環境が一段と厳しくなった。この不況のために計画の実現は大幅に遅れたが、その間に本稿の主題の、新銳鐵所基幹要員として配置される従業員の教育が大いに進展し、またコンピュータ技術が急速に発展して、新立地の君津製鐵所で世界初のオンライン技術による生産管理に辛うじて間に合うこととなったなど、この不況は日本鉄鋼業にとって結果的には幸運をもたらす結果ともなった。

この期間の終わり頃は国内需要の不振にもかかわらず、輸出の伸びにより1965年には粗鋼生産が4,116万トン（1960年は2,218万トン）と大幅に伸び、粗鋼生産量は1964年には西独を超え世界第3位となった²⁰⁾。この間の鉄鋼従業員数は、1961年で33万5千人、1965年は34万3千人で、生産量の倍増近くに対し、従業員は微増で済んだ。

引き続いての1966年から'73年までは、臨海新銳製鐵所が続々と建設され、粗鋼生産1億トン時代が到来し鉄鋼業は日本経済急成長の強力な推進エンジンの役割を果たす。この新銳製鐵所の企画・操業・設備整備の主役を演じることとなるのが、本稿の取り扱う時期に八幡に代表される鉄鋼各社の「母なる製鐵所」で教育・育成され送り込まれる従業員といえる。

和33年～42年——」45頁、「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」八幡製鐵所、昭和55年484頁参照。

20) 前掲書「鉄鋼十年史——昭和33年～42年——」の121頁参照。

III 八幡製鐵所における当該時期の背景

1. 戸畠製造所の建設およびその設備新設と新技術²¹⁾

八幡製鐵の第二次合理化計画は1955年4月に決定され、'56年9月、本社に計画部、八幡製鐵所に建設局が発足した。その資本投下の七割が、八幡製鐵所のなかではあるが、八幡地区とは地理的に独立して新たに埋め立てられた戸畠地区²²⁾に投入された。それは“海に築く製鐵所”として“一直線にレイアウト”され、“大型専用船で原料輸送——大型高炉——転炉”的一貫高能率・大量生産の臨海製鐵所として建設された。その新鋭設備に対応するために、ライン・スタッフ制に代表される新管理方式が導入された。また、本稿の主題となる、新鋭設備・新管理方式を第一線で管理・指示する作業長の候補者を選び教育し、その人事補給源である組長・伍長それに一般従業員の教育にも多忙であった。この新鋭設備・レイアウト・新管理方式は、以降に鉄鋼各社で建設された大型臨海製鐵所のモデルとなった。

続く1961年の2月に第3次設備計画の内容が改訂発表された。それは、堺製鐵所の高炉と関連設備の拡大と、新たに新製鋼一貫製鐵所（実質的には千葉県君津に決定済み）の建設が加えられた。一見この計画とは関係がなく思えるこの期間の八幡製鐵所では、前述のように主たる生産基地としての収益確保に貢献すると同時に、現場従業員の95%が旧制の高小卒の学歴しかない²³⁾八幡地区で、新管理方式に不可欠の作業長の教育、作業長の人的資源の供給源である一般の現場従業員の基礎的教育、さらには以降に予測される新製鐵所要員のための人材を採用し教育するという、本稿の主題となる人材育

21) この部分の記述は、前掲「八幡製鐵所史八十年史」「総合史」256～266頁、293～298頁、前掲「八幡製鐵所史八十年史」「部門史上」90～105頁、296～300頁、前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社会社史」257～260頁参照。

22) 八幡製鐵所は、操業開始以来の八幡地区的銑鋼一貫の工場群と少し東側に離れた埋め立てによる新設の戸畠地区銑鋼一貫の薄板関連工場群からなることとなり、前者を本所地区または八幡地区と呼び'64年12月以降は八幡製造所となった。後者は戸畠地区または戸畠製造所と呼んだ。

23) 前掲「八幡製鐵所史」「部門史下」523頁参照。

成の大プロジェクトに、「母なる製鐵所」としての役割に邁進することとなる。次に、このような戸畠地区における第2次合理化の設備・技術面を概観してみよう。

＜戸畠地区の新設設備・新技術＞としては、

＜高炉部門＞：第一高炉（'56年11月立上げ）、第二高炉（'59年9月立上げ）、第一・二焼結はかが新設された。新技術としては従来の1,000トン高炉を遙かに超える日産能力1,500トンの高炉で大型化への道が開かれた。

＜製鋼部門＞：八幡地区第5製鋼工場の経験を踏まえて、初めてのオールLD転炉（60トン二基70トン一基）となった。また、真空精錬技術（DH）の開発導入、OG法（転炉排ガス非燃焼処理方式）の独自開発・実用化（'62年）、コンピュータによる終点カーボンおよび温度の終点制御モデル開発などが初めておこなわれた。

＜熱・冷延部門＞：'50年代に入り始まった耐久消費財、幅広自動車材の国産化に応え世界最新鋭のストリップミルが建設された。第1熱延工場は'58年までにはほぼ完成され、'60年にはX線厚み測定器、光電管式幅測定器が設置された。また、第二熱延（'58年10月稼働）工場は第一熱延での経験を織り込んだ諸設備の中核となる最大幅1,880mmの当時世界最新鋭のもので、設備的に可能な限りの自動制御装置が取り入れられた。これらの電子式の諸計器や自動制御装置の整備には従来の製鐵所では経験できなかった新しい高度な技術知識が必要となり、これらが後述の整備工養成科の設置につながる²⁴⁾。

＜冷延・メッキ部門＞：第三ストリップ工場（'59年3月稼働）は幅6フィートの圧延が可能となり、輸入に頼っていた自動車ルーフ材の国産化で自動車の国内自給自足体制ができた。第二・三亜鉛メッキライン（それぞれ'57年3月、'61年4月稼働）、その他電気ブリキ、ポンテライン等々が次々と新設された。

24) 筆者は当初自動制御装置や関連計器の装備や整備担当の特殊計器掛に勤務していた。

〈工程管理・情報技術関連〉：従来分散していた工程管理をセンターに集中するため、作業情報の収集・伝達を行う工程員を各工程に配置し、当時としては最新の情報手段である「気送管」をセンターと各主要工程間に配置、センターにパンチマシンと電子計算機を配置するオンラインもどきのシステムを工場稼働と同時に実現した²⁵⁾。

2. 戸畠製造所における組織・管理制度

戸畠製造所を論じるとき、特筆すべきは、設備建設の組織として、'56年9月に本社の計画部、八幡製鐵所の建設局を発足させるとすぐ、同年10月に広大な敷地に整然と並ぶ工場群を対象とし、工程管理を集中化し工程を中心とする情報技術を用いて新管理方式を考えることが基本方針として指示され、設備の設計・建設と並行し白紙の状態から管理方式の企画が進められたことである。そして、翌'57年10月管理局に「臨時戸畠企画部」が発足し管理方式の設計・推進が進められた²⁶⁾。これは、当時そのような言葉はなかったが、振り返ってみると、リエンジニアリングで重視された設計思想そのもののように思われる²⁷⁾。

戸畠製造所は1958年9月に発足したが、それに先立つ7月15日新組織に関し「八幡地区の組織とは一応これを切り離し八幡製鐵所戸畠製造所として独自の組織および管理方式を採用するものであって、……略……²⁸⁾」という社長達が出された。その管理方式と在來の八幡地区との差異・特徴は、

①製造を担当するラインと、製造に関する技術・作業面の管理サービスを担当するスタッフとを分離する。組織図的にはライン工場長とスタッフ部長

25) 詳しくは前掲井上義祐「生産経営管理と情報システム」151～161頁参照。

26) 前掲『八幡製鐵所史八十年史』「総合史」266～275頁を参照。

27) 筆者が初めてリエンジニアリングの主張に接したのは、米国で話題になり始めた1992年夏に米国Claremont 大学院大学においてであった。その秋に同大学院の大規模システム開発に関する研究会で、戸畠製造所の管理システム開発プロセスを紹介した。そこでのコメントは、「30年前に、日本で、しかも自動車産業でなく鉄鋼業で、このような開発事例があったとは思わなかった。これはまさにリエンジニアリング的発想ではないか。」ということであった。

28) 前掲『八幡製鐵所史八十年史』「総合史」269頁より要約。

が製造所長に直結した形となる。

- ②生産技術・工程・および管理計数スタッフ部門は集中管理とし、ラインはその協力で製造に専念し品質改善・コスト削減に実をあげる。
- ③これに対応して管理の徹底をはかるため新組織の一部に作業長制度を採用する
とまとめられる²⁹⁾。

3. 当該期間の人事関連諸制度（全社共通）³⁰⁾

教育関連の記述を読む際に、関連職務名称が何を意味するのか不明瞭で混

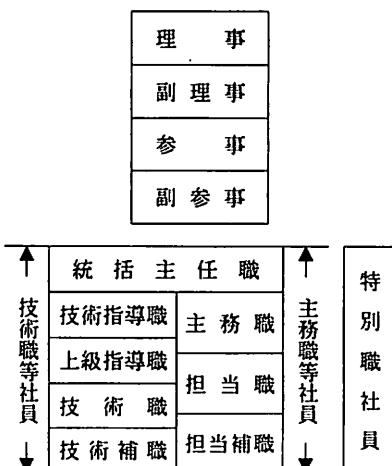
第III. 1図 八幡製鐵(株)の職分制度
('53～'67年)

通称		職 分	備 考
主務職等社員	管理者	理 事	部長クラス
		参 事	副長クラス
		副 参 事	課長クラス
		主事・技師	掛長クラス
	一般職	主 事 補	医師、等の二級
		技 師 補	クラスなど含む
	事務員	事務員一級	上記三級クラス
		技術員一級	医務員等含む
		事務員二級	看護婦等を
		技術員二級	含む
作業職社員	役付	技 手	組長の一部など
		工手一級	組・伍長クラス
	作業員	工手二級	伍長の一部
		作 業 員	
		(現業員)	('69/3削減)

出典：『八幡製鐵八十年史』「部門史下」435頁
の図表VI-2をもとに作成

図III. 2図 八幡製鐵(株)の新人事制度
と職能制度 ('68年～'70年)

新人事制度における系列、序列



出典：前掲「八幡製鐵株式会社史」653頁の
図をもとに作成

29) 前掲「八幡製鐵所史八十年史」「総合史」269頁を参照しました。

30) この部分の記述は同上書434～442頁、前掲「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」の

乱を招くおそれがある。例えば「技術職」の意味が第III. 1図に相当する時期には技術員一・二級社員（エンジニア）の総称であったが、第III. 2図に相当する時期には主務職社員（エンジニアも含むホワイトカラー）と同格に位置づけられた、作業長も含む第III. 1図での「作業職社員」（いわゆるブルーカラー）を意味する。これは、

①1950年代前半までの主務職社員が旧制中学卒または新制高校卒以上対象の採用で、作業職社員の採用対象は高等小学校卒もしくは新制中学が主体であったという学歴差があり、また、

②現場の作業指示が「掛長——技術員（監督員）——組長——工長——作業員」の系統でなされていましたことからであったが、1968年度に採用された「新人事制度」では、第III. 2図に示すように、統括主任職以下はそれまでの主務職社員と技術職社員（この場合はそれまでの「エンジニア」の意でなく「作業職社員」を意味することに注意）に分け、上下関係でなく同格関係に改めたことに超因する。この改変は、

ア. '55年から'57年までの採用の3,185名中78.2%が新制高校卒³¹⁾となり、採用条件を'58年後半からは高校卒満21歳までとしたために主務職・作業職間の学歴差が年々消滅しつつあったこと、

イ. 作業長制度の確立により作業指示が「作業長——工長——技術員（現場作業員）と変わった

ことへの実体に即した人事制度の改変といえよう。

本稿の対象期間は、作業長制度が誕生して定着に到る過渡期で、組長・伍長制度との混在時期であったが、人事制度的には第III. 1図の職分制度が適用され、その用語で記述する。以下にこの期間前後における関連人事関連諸制度の変遷について簡単に述べる。

3. 1 人事・給与制度：戦後の1947年にそれまでの職分・身分制度は撤廃

434～442頁、前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社史」648～657頁、前掲小松「作業長制度」などを参照。

31) 前掲「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」452頁の数字による。

された。その後、'53年3月に労組へ新「職分制度」が提案され、24時間ストなどもあったが7月から実施された。その狙いは身分制度撤廃による弊害や経営管理秩序や人事運用面の必要性から、従業員個々人の能力、知識、技能、経験などの適正な評価の上に立ちその積極的助長をはかる秩序の実現で給与処遇と結びつけようとするものであったとされる。この時に採用された職分制度は第III. 1図に示す通りで、職分構成的に従業員は大きく上下関係として主務職等社員と作業職社員に分けられ、前者を管理職と一般職、後者を役付・作業員・現業員に大別した。この制度は'67年の能率給制度とともに実施された新人事制度まで続く。なお、図中の現業員は、1948年3月の職業安定初施行規則の改定に伴って請負業者による荷役作業が全面的に禁止されたため、'49年10月に設置されたが、その後安定法施行規則の改正で外注化し現業員から作業職社員への登用は'59年4月には発展的に解消した。

3. 2 作業長制度：

〈作業長制度採用の必要性〉

前述のように戸畠地区で鉄鋼一貫設備の新設に際し、それにふさわしい全般的管理方式のあるべき姿と、アメリカのフォアマン制度採用の研究が始められた。一方、'58年下期に新設された第3ストリップ工場の稼働開始とともに、新管理方式としてライン・スタッフ・システムが採用された。このような状況での作業長制度採用の必要性は、

- ①直接的には同ライン・スタッフ・システムの採用が契機となったこと
- ②同システムの採用により現場従業員のモラールアップに関連した昇進ルートの確保問題が顕在化してきたこと
- ③さらに、新設備の激増・技術革新の急進展・品質管理の一層の強化などで技術員（エンジニア）需要の増大に対し、国内経済の急発展でその採用が困難となり、技術員をより専門的な業務に当たらせるため、それまでの現場監督の業務を作業長に肩代わりする必要が生じたことなどによる³²⁾。

32) 前掲小松廣77頁参照。

〈作業長制度の意義〉

ラインスタッフ制の採用に伴い、戸畠地区では1958年9月から、八幡地区では'64年12月から作業長制度が施行された。その結果、前述のように、作業指示系統を「掛長——作業長——工長」と改め、それまでの監督技術員と組長の職務を作業長が、伍長の職務を工長が受け持つこととなった。新しい作業長・工長の責任権限の明確化・内容の充実とともに労務管理が重要な役割となった。作業長は作業職から任用し、掛長・工場長への昇進の道を開いた。それが人事制度とともに名実ともに定着するのは'68年の「新人事制度」採用以降である。こ辺の事情に関し、米山喜久治は、要約すると

古い機械設備では年功的熟練が成立し管理層には工学の一般理論に通じた大学工学部卒が中心で、監督層にはその現場特定設備の運転操作に経験を基盤とする年功的熟練を持つ義務教育修了者が中心であった。しかし、技術革新がこの年功的熟練を解体させ、作業長には作業担当型現場管理者として安定した人間・機械系と職場集団社会構造を維持・発展させるために、従来の経験でなく機械体系に関する工学的専門知識と総合的な管理能力が必要とされる。作業長導入に当たっては年功制度の急変による混乱を避ける為年功監督者である組長・伍長に一定期間の専門技術教育と各種管理技術教育を受けた後、作業長・工長に横すべり的に選任し、本来の新制高校卒の能力主義による昇進とは矛盾する側面をもっている。新しい作業長・工長の職務遂行能力を高めるための教育訓練体系が強化されて来ている。³³⁾

と述べている。

〈発足当初における教育上の問題点〉

- 当初の問題点としては³⁴⁾、
- ①短期間一挙に大量（2年間に400名弱）養成する必要性があったこと。
 - ②作業長候補者（受講者）の平均年齢が45歳、70%は高小卒でその程度の基

33) 前掲米山喜久治、245~246頁参照。

34) 前掲小松廣、173~174頁を参照。

基礎学力であり³⁵⁾、訓練により監督者になりうる資格はあっても第一線管理者として要求される専門知識・管理能力修得の基礎学力・理解力・吸収力で問題があったこと。

③従来の命じられたまま働いていた現場従業員の一般作業員の意識から第一線管理者へという意識変革をどのように行うかの問題があった。

3. 3 職務給の導入（1962年）

不況期の'62年春における労組の賃金改定要求に、会社側は1人平均1,800円の財源で給与体系是正を提案した。それに基づき、3ヶ月の交渉の後、組合の支持のもとに同年7月に新体系が実施された。その意図は、作業職社員の職務内容が、技術革新と管理システムの近代化に伴い急激に変化するなかで、労働の質的差異や職務の経済的重要性価値を評価し、賃金と結びつける同一労働同一賃金制を実現して労働者の勤労意欲と生産性の向上をはかろうと言うものであったといいう³⁶⁾。

3. 4 作業長の非組合員化

当初、作業長は組合員でスタートしたが、会社側は'58年の組合説明時点より、作業長の「職務権限の内容」から判断しても、非組合員であるとの見解で望んだ。これに対し労働組合は反対していたが、'62年秋に「職場における労使対等の話し合い場（職場生産委員会、苦情処理委員会）」の設置ほかの組合提示条件を認めることで妥結をみ、63年9月から正式に非組合員化した³⁷⁾。

35) 作業長任命時の学歴レベルに関しては、前掲小松廣210頁に依ると1956年4月時点での高卒以上が17.0%，新制中学卒以下が83.0%，1960年時点では前者が32.4%，後者が67.6%24。68年3月時点での平均年齢47歳、その任命時の平均年齢43歳、学歴は高小卒以下が76%と述べている。

36) 前掲「炎とともに」「八幡製鐵社株式会社史」652頁参照。

37) 前掲「八幡製鐵所八十年史」「総合史」304頁、この件に関し前掲米山喜久治の234頁から引用すると「このように作業長は、永年勤続の年功役付工の位置から作業管理、労務管理担当の現場管理者として位置づけられた。その立場を明確化するため作業長の非組合員化も行われた」とある。前掲市川弘勝、318~319頁ではこの件に關し、概要「八幡製鐵では、作業長制度導入の際、「あなたも将来は工場長

3. 5 当該期間の採用・教育と他製鐵所への転勤

——母なる製鐵所としての役割——

1965年度の達成を目指とした第三次合理化計画にともない、それに見合う「長期要員計画」の「基本的構想」が'61年8月に発表され、会社側と組合側とが出席した生産委員会で会社側から説明があり、従業員の理解ある協力が求められた。その要点は、今後新設される各製鐵所での基幹要員の半数は八幡からの転勤が必要であるとして、

- ①'65年まで5カ年間の設備増対応に多数の優秀な要員が必要である、
- ②各製鐵所の新工場操業に相当数の基幹要員は八幡・戸畠から転出が必要、
- ③大量の新人増員が必要とするがその教育・訓練を適切に実施して資質・技能の維持向上をはかる、
- ④膨大な新人採用と基幹要員転出後も労務構成の均衡を図るべく留意、
- ⑤採用は各作業所周辺で現地採用し、教育訓練は原則的に八幡・戸畠の同種工場で作業経験を済ませたうえで、新工場稼働開始2ヶ月前に当該製鐵所へ戻す。そのためには、5カ年で1万4千人を採用し、5千人を八幡製鐵所から転出させる、

というものであった³⁸⁾。実際には、'62年からの不景気などで、第3次合理化計画の実現は5年ほど伸びたので、この5年計画と第III. 3図に示す'60年から'69年までの実際の数字と比較すると、計画に見合う'60～'69年迄の八幡製鐵所での実採用数は13,359名、他所への転勤者は7,111名で、採用はほぼ計画に近い数字であったが、転勤者数はその1.4倍にも達している。一方これを'69年の時点で受入れた各製鐵所における八幡製鐵所からの転勤者数で見ると、光製鐵所では総人員3,116名のうち1,155名が転勤者(27%)、堺製鐵所では総

になれる'、'青空の見える労務管理'と盛んにPRし、労働者の競争心をあおり幻想を与えたが、導入後わずかにしてその反労働的な性格はバクロされた。'62年には作業長は非組合員となり文字通り“会社経営の最先端”で“会社の利益”的守り手として現れる。」と述べている。それはともかくとして、面談した作業長経験者は、「同僚意識で何でも話し合った仲間が、作業長就任を境として急にぎこちなくなってしまったのは辛かった。」と述懐しているのも事実である。

38) 前掲「くろがね」1358号参照。

第IV. 3図 八幡製鐵所での採用数と他所への転勤者数

	八幡製鐵所			八幡製鐵所よりの各所転勤者数								
	採用数			光製鐵所		堺製鐵所		君津製鐵所		転勤者		
年度	主務職	作業職	合計	主務職	作業職	主務職	作業職	主務職	作業職	主務職	作業職	総合計
S29('54)	185	117	302	0	41							41
S30('55)	139	587	726	0	2							2
S31('56)	139	1,362	1,501	14	7							21
S32('57)	226	1,234	1,460	13	0							13
S33('58)	285	1,286	1,571	18	0							18
S34('59)	333	1,228	1,561	16	3	44		5				68
S35('60)	326	3,318	3,644	8	22	41		33				104
S36('61)	472	3,737	4,209	20	17	36	141	19				233
S37('62)	643	2,279	2,922	45	1	27	181	0				254
S38('63)	335	29	364	31	239	100	370	1				741
S39('64)	143	111	254	19	144	208	304	47				834
S40('65)	149	222	371	26	19	113	544	9				786
S41('66)	101	126	227	16	121	42	138	16				432
S42('67)	77	302	379	11	109	24	263	171				611 1,189
S43('68)	183	294	477	18	212	30	196	161				880 1,497
S44('69)	123	389	512	12	65	23	73	154				828 1,155
合計	3,859	16,621	20,480	206	949	688	2,248	578				7,274

出典：採用者数については『八幡製鐵所八十年史』「部門史下」457頁、転勤者数について455頁より
採り作表した。主務職と作業職の区分は第III. 1図に示す。

人員3,464名のうち2,936名が転勤者（84%）、君津製鐵所では総人員3,029名のうち3,183名が転勤者（105%）となり、転勤者を受入れた3製鐵所の総人員数9,609名のうち転勤者が7,225名で75%に達している³⁹⁾。この数字が示すように八幡製鐵所は、自所の基幹要員とともに光・堺・君津の各新銳製鐵所の従業員も採用、教育・育成し送り出していることから、「母なる製鐵所」と呼ばれるのもうなづける。

39) 数値で100%を超える理由は良くわからないが、一旦君津に転勤した後、本社または他所の転出したのか、原資料の違うかによるのだろう。⁶⁹年総人員数は前掲「八幡製鐵株式会社史」886頁参照。

IV 八幡製鐵所における従業員教育的一大プロジェクト

1. 八幡製鐵所の伝統ある教育風土⁴⁰⁾

八幡製鐵所は、ドイツからの技術導入による1901年の操業開始以来、教育に力を入れ1910年には幼年工養成所、'16年には技術員教習の開始、'27年には教習所開設、'41年には教育局設置など作業員・監督技術員教育の体制を整えていった。戦後もその伝統が引き継がれ、八幡製鐵としては従業員教育を、第1期「新しい教育の萌芽」の時代（会社発足の1949～1956年度）、第2期「技術革新に対応する教育の展開」の時代（1957～1965年度）および第3期「教育の定着と評価」の時代（1966～新日鐵誕生の前の1969年度）と分けて記述している⁴¹⁾。本稿の対象期間はその第2期に相当する。

2. 教育推進の体制

1946年に教育局は「教習所」と名称を変え1948年には学校教育法による各種学校として認可された。'55年頃には所長以下三つの掛（かかり）で「従業員の補導（新入社員教育および再教育）に関する事項」を大蔵の地に30名ほどで実施していた。

しかし、戸畠製造所発足に伴う新管理方式の採用や急速に進行中であった技術・経営革新に対処するため、'58年2月に臨時教育委員会が設置されて'59年1月迄にフォアマン教育、スタッフ部門教育、モラールの高揚などについて3回にわたり検討された。そのなかで、「全社的教育制度検討機関としての委員会設置」と「教習所の機構改革」についてが確認されてその委員会は解散した。引き続き、副社長を委員長とし、従業員教育に関する最高方針を審議・策定し社長に提言する機関「教育審議会」が3月に組織され、'58年4月に発足した。

40) 前掲『炎とともに』「八幡製鐵株式会社史」699～733頁、前掲『八幡製鐵株式会社八十年史』「総合史」303～309頁、「部分史下」499～544頁参照して記述。

41) 上掲書『炎とともに』「八幡製鐵株式会社史」702～703頁の分類による。

これにともない、社長達が公布され「大規模な設備合理化と高能率な管理方式を確立しつつあるが、その効果を十二分に發揮させるためには、従業員の教育を適切に実施していくことが大切である。」「社内一般も従業員教育の重要性を認識し、その推進に努力して初期の目的を達成することを望む」⁴²⁾という教育に関するトップの明確な方向付けがなされ、八幡製鐵所における教育的一大プロジェクトが進み始めたのである。

この教育審議会は、'63年の「第6回教育審議会」までに主要方針の決定をほぼ終わり、その後、最終の'66年5月の第8回まで続いた。また、その方針に基づき、'59年4月には教習所が拡充改組されて「教育部」が発足した。'61年には教育の場として教育センターが建設され、「63年のピーク時には教育部に126名が配置されていた⁴³⁾。同部の所掌業務は広く「従業員教育に関する事項」と規定され、社内教育全般の調査・企画および「教育審議会」の審議に基づく事項の実施・管理をする重要な役割が課せられた⁴⁴⁾。

3. 当該期間における従業員教育の全体像

八幡製鐵所が、伝統的に従業員の教育をいかに重視してきたかは先に述べたが、そのことはその社史や所史で多くの頁を割き系列別、時代別に詳細に述べており、いまさらそれについて論じるのは躊躇する程である。しかし、それらを読んでもその全体像がなかなか捕まえ難いのも事実である。

そのような問題意識のなかで、前述旬刊の製鐵所報である『くろがね』の該当時期約300号(旬)分にわたる記事を順序に従って丹念読み、そこにある教育関連の記事を拾い、八幡資料室で閲覧した社史や所史の源資料と思われる膨大な教育関係諸資料や教材の中から補って、付第1図～付第3図にまとめその全体像を一覧できるようになったことは前述の通りである。

次章以降に、それを、V. ライン教育(作業長関連), VI. ライン教育(一

42) 前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社史」200頁より引用。

43) 前掲「社史」709頁参照。

44) 前掲「八幡製鐵所史八十年史」「部門史下」511～522頁、上掲「社史」699～733頁、前掲小松廣「作業長制度」117頁～119頁、「教育審議会」第6回資料を参照。

般作業職関連), VII. ライン教育(整備工関連), VIII. 管理職教育, IX. スタッフ教育(大学卒関連), X. スタッフ教育(高校卒関連)に分けてその概要をまとめる。(VI以降は頁数の関係で継続して発表の予定である)

V ライン教育——作業長関連の教育——

1 作業長養成科

1. 1 戸畠製造所関連の作業長教育(1957~1960年)

(1) 全体の流れ

付第1図に示すとおり、1958年7月に第1期13名が入所し9月に卒業して以降、教育が済み次第同年9月に発足した戸畠製造所の各設備稼働に順次配置し、第10期が'60年9月に卒業するまでの2年間に、受講者372名に対し363名を卒業させた。また、そのフォローアップのための作業長研修コースを'60年6月から開始し'62年9月時点で二年強の間に毎回平均15名を24回にわたり教育している。

戸畠での教育経験を踏まえ、'61年3月からは八幡地区の第11期作業長研修科が始まり、'63年10月に第16期生が卒業して、戸畠地区の追加や他製鐵所の分も含め八幡地区での第一代目の作業長教育はすべて終わった。

その結果、'64年12月の八幡製造所の発足時点で、八幡地区890名、戸畠地区392名の作業長が配置された。

(2) 作業長教育の企画・決定のプロセス⁴⁵⁾

前述のとおり、1956年11月に第2次設備合理化計画で戸畠地区の建設設計画が決定され、翌'57年10月臨時戸畠企画部が発足した。'58年1月には戸畠製造所の新管理方式に関する最高方針を決定し、それに即応する人事労務管理面の体系的検討について社長指示があった。前後して、フォアマンの教育制度検討が担当部門課長より提案され、臨時教育委員会(第一分科会——フォアマン教育)、第二分科会(スタッフ要員教育)が発足した。第一分科会では'58

45) 前掲小松廣の119頁および八幡資料室で閲覧の教育審議会第6回資料を参照した。

年3月から数回検討が行われ、欧米の実情も調査されて、6月に第2回臨時教育委員会の議を経て社長へ答申された。その概要是フォアマンの日本語名称・職務権限・配置・選定・待遇・教育⁴⁶⁾等に関するものであった。

同年7月に作業長教育委員会が設置され、7月から短期養成教育が実施された。その後、「59年1月第3回臨時教育委員会で教育審議会設置を決定し、以後、教育審議会は'59年10月の第1回から'66年5月の第8回の審議まで続いたが、第7回以降は戸畠での作業長教育に関する報告と八幡地区での教育検討が主で、教育に関する企画の審議は第6回までにはほぼ完了していた。

なお、社史など公表資料では、社長への答申と教育実施の期間が僅か2ヶ月であった。しかし、八幡製鐵所の資料室で、昭和33年（'58年）6月の教習所発行資料「八幡製鐵所作業長教育計画」のなかに「作業長教育に関する計画が審議された暁に決定・実施される必要がある」というほとんど実行案と同内容の計画案を見つけ、実務的には審議会資料作成に先立って実行部門である現場関係者と教育部の間で充分検討済みであったということでこの種教育計画の企画・実行のプロセスを明確に示すことができた。

（3）作業長養成科での教育概要⁴⁷⁾

第1期生は、全日制2ヶ月の短期養成で13名（37-52才）が'58年7月に入所し、うち11名が9月に卒業した。新設第二熱延工場の交代作業長候補（組・伍長）で、授業内容は専門科目が108時間（ストリップ熱延法・鋼の性質などから製鉄・製鋼・分塊分塊圧延の大意など）、管理科目が108時間（生産管理・原価・品質、労務、安全衛生の各管理）、現場実習が120時間（習熟不足とみられる作業および管理現場における実際面）、および管理者訓練が72時間（職長訓練コースをもととした管理者訓練）であった。掛長、工場長への道も開けたというので普通科生など大量の希望者が殺到したという（1255号）、（1259号）。第3ストリップは9月5日に配属となった（1258号）。

46) 上掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社会社史」43~47頁、上掲小松廣80~86頁、115~119参照

47) 前掲「くろがね」の関連記事を主に前掲小松廣171頁で一部補足して記述する。
以降の文中の（ ）内数字は「くろがね」掲載号数を示す。

なお、第一期も含め、それ以降の各期の入所者卒業者の氏名が毎回、その直近発行の「くろがね」に記載されている。これなどは読者や受講者への励みを意図したものであろうが現在の基準から言えばプライバシー侵害となろう。

第2期生は、8名で第3冷延要員対象の全日制5ヶ月教育で、'58年12月に入所し翌年2月末全員卒業した。(1276号)

第3期生は、初めての定時制13ヶ月（ストリップ系列）と従来方式の全日制5ヶ月（焼結・コークス系列）で116名（第1～第3ストリップ工場91名・コークス洗炭11名・焼結ベレット14名の作業長候補者）が'58年12月に入所し、英語・数学・社会などの基礎科目、製鉄に関する一般的から専門の科目、品質、原価、衛生、安全、労務などの管理科目と人間関係を中心とした職長訓練を午前中に、午後は現場で実施し、家族も応援した「家族ぐるみ」の様子が伺える。期間も配属先の設備で異なり、高度な技術知識を要するストリップ系列は'60年1月卒業、コークス洗炭11名は'39年5月に卒業した。(1267号) (1281号) (1305号)。

第4期生は、全日制5ヶ月で、'59年1月に37名入所した。内訳は、製銑15名、転炉12名、分塊10名の30歳から51歳までの人達で、組長18名、伍長17名、平（役が付いていない意）2名で、学歴は高小3名、中学5名、専門学校1名でそれ以外は全員が教習所受講者であった。5ヶ月間の養成コースを終えて37名が揃って6月に卒業した。(1271号) (1284号)

第5期生は、全日制5ヶ月で'59年3月に入所し、戸畠製造所の発足を目前にして初の整備関係作業長候補34名が8月に全員卒業した。(1291号)

第6期生は、工程・試験分析・製品検定の要員対象の48名で、'59年6月入所し定時制13ヶ月の教育の後全員卒業した(1323号)。

第7期生は、整備部要員で、39名'59年9月と、'60年3月に入所したものと合計39名が全日制5ヶ月の教育の後卒業した(1326号)。

第8期生は、全日制5ヶ月で、高炉・焼結・コークス工程の21名で'60年2月入所全員卒業した(1323号)。

第9期生は、第2・3ストリップ、堺、名古屋の要員23名で全日制5ヶ月で'60年3月から8月までの教育で卒業し、そのうち17名は5ヶ月間全員皆勤であった(1326号)。

第10期は、全日制5ヶ月の第1・2・3ストリップ、工程・試験分析・製品検定の要員37名で'60年11月入所し、'61年5月に卒業した(1335号)。

以上の第10期までの教育で、戸畠製造所関連作業長養成教育は終わることとなる。

(4) 戸畠地区作業長教育の経験が八幡製鐵所の教育へ及ぼした影響

技術の革新とともに急変しつつある時代のなかで、この戸畠地区での作業長教育が、その後の八幡製鐵所における教育体系全般(管理者・ライン・スタッフの各教育)の方針策定とその実施に与えた影響は、前掲の既発表諸文献から読みとれる以上に、極めて大きかったことを今回の教育審議会資料も含めた関連資料の調査・整理で痛感した。その影響については、本稿の構成上それぞれVI章以降の各教育コースの箇所で述べることとなるが、ここでは戸畠地区作業長教育を反省しての問題点について要約すると、

①戸畠では、新管理方式で次々に新工場が予定されており、短期間大量養成が必要であった。

②受講者の平均年齢が45歳前後であり、70%は高小卒程度の基礎学力保有者で作業長に要求される資格はあっても要求される専門知識・管理能力修得に必要な基礎学力・理解力・吸収力に問題があった。

③旧組織の中で命じられるまま働いてきた現場従業員の中から第一線管理者としての作業長を育成するために、一般作業者としての意識から管理者への意識変換が重要課題と認識された。

このような環境・経験を踏まえ、一般的抽象的理論教育よりも、現場の事実に即し具体的・個別的・実際的に行う教育方式を重視することとなった。すなわち実習と座学を不可分に結合し実習の中で理論を教えることとなった。そのほか定時制・全日制の問題があり、作業長候補者を作業要員からはずしにくい事情でやむを得ず当初10ヶ月の定時制(勤務時間外)を探ることとし

たが、受講者に相当な負担となり教育効果の点からも多くは全日制5ヶ月の教育が採られるようになった⁴⁸⁾。

次に、各審議会での作業長教育に関する審議事項を調べると、第1回教育審議会は、作業長教育の最盛期であった'59年4月に開催され、次に控える八幡地区の作業長教育を視野に入れ、作業長は生産作業の遂行や人事上・労務上の地位から掛長に準ずる職能をもち、組・伍長とは異質であることと、ライン部門の中核としての作業長制度が重要であることから、作業長養成の急務を確認している⁴⁹⁾。

第2回の教育審議会 ('59年7月) は、スタッフ・整備工に関する論議が主で、教育作業長教育に関しては特筆することは見当たらなかった。

第3回教育審議会 ('60年1月) では、戸畠地区の作業長教育の第7期が始まる直前で、次に控える八幡地区教育における当面第一の課題は作業長教育であるとしている。そして、概要「職務明細書での個々の職務内容とレベルの明確化が必要で、作業標準と作業分解の整備が不可欠であり、座学とOJTの結合が重要である。戸畠地区の作業長教育で工程の作業分解の資料が蓄積されており、それらを用いて適正な教材を準備することが重要である」などとしている。とくに、八幡地区の場合は戸畠(約400名)と違い相当多数(試案で770名程度)の教育が必要で、その直接の供給源である組長・伍長の教育についても、過去5回の作業長教育から、

- ①作業長候補の供給源の組・伍長・工長など役付の学歴は高小卒以下が70%に達する予想でしかも能力が不揃いである。また、その時点での作業員の学力が低く、以後の作業長教育のためにも役付・一般作業員の教育の更なる強化が急務である。
- ②作業管理者として、スタッフと対等に議論できる高度なレベルの専門知識が必要である。

48) 前掲小松廣、172~177頁参照

49) 以降の第1回から第6回の教育審議会に関する事項はいずれも各審議会資料を参照。

③管理者としての資質（広い視野・自力で問題分析・自分の責任での判断力・自分の意志での実行という管理者としての能力・資質）育成の配慮が必要で、そのためのライン教育全体の計画的・組織的な整備・編成が重要性である。

などが審議されている。その延長上の問題として、ラインはもっぱら生産を遂行することから、ライン教育全般について、技術教育と管理者教育（定期の座学とOJT）を長期に段階的に行うことの重要性が認識されている。

第4回審議会（'61年1月）は戸畠地区の作業長教育が修了し八幡地区の作業長教育がこれから始まろうという時期で、戸畠地区の各部門の意見を聴取し次のような報告を行っている。その概要は⁵⁰⁾、「作業長としては就任が日が浅く今後の成果・育ち方を見なければならぬとしながらも、一般的には組・伍長時代に比し意識的にも意欲的にも変化が見られ進歩のあとがはつきり見えること。しかし今後更なる向上をはかるうえでは先にも述べたが次の三点、
①一般的素養（当時の作業員の学力が低くいすれ高校卒に入れ替わるとしても八幡地区の場合95%が高小卒だった）の向上、
②作業管理者としての専門知識（スタッフと対等に議論できるレベルの高度な専門知識が必要）の向上、
③管理者としての資質（広い視野・自力で問題分析・自分の責任での判断力・自分の意志での実行という管理者としての能力・資質）育成の配慮、
が必要としている。そのための新しい教育体系を提示しているがそれはVI. ライン教育（一般作業職社員）の項で紹介する。

第5回教育審議会（'63年9月）では作業長教育に関しての特記するような議題は見あたらない。

第6回教育審議会（'63年9月）は戸畠地区に次いで八幡地区、つまり八幡製鐵所全体としての第一代目の作業長養成科教育がすべて修了するという月に開催された。その資料によると概要「作業長教育はライン教育の中核とし

50) 前掲松廣189～191頁参照。

て教育全般に多き刺激を与え、新教育体系の創設の契機となり、それがライ
ン全般の勉学意欲の著しい向上をもたらすことになった」と総括され、その
指標として「出席率が普通科92%，前期専門科95%，後期専門科98%となっ
ており、「家族ぐるみ」「部ぐるみ」の教育であった」ことをあげている。た
しかにそういう面もあったと思われるが、当時の従業員にとっては週休1日、
週48時間3交代での労働の合間に競争と査定のストレスのなかで、馴れない
勉学に励む訳だから、現状では到底考えられないような厳しい生活環境であ
ったことも推察できる。

(5) 八幡地区関連の作業長教育 (1961~1965年)

八幡地区の作業長教育に関する前掲「くろがね」の昭和36年2月5日(1340
号)には詳しい紹介記事が載っているので若干長くなるが以下に要約して紹
介する。

「八幡地区の作業長教育は'61年3月より新築の中尾の教室で開始され
た。八幡地区の第1期第1回は3月から7月までであった。第2回は9
月より'62年1月まで行われる。第3回は翌'62年3月から7月までで、各
回とも5ヶ月の全日制コースで、対象は製銑・製鋼・鋼材・の生産部門
とこれに密接な関連を持つ工程・地区整備の人達を3回で500ないし600
人養成する予定である。候補者は主として、組長・伍長などの役付者で、
年満に近い人は除き、作業に支障なきよう各職場毎に三分の一ずつ行う
方針である。

内容は戸畠の場合と同じで、第1回生は2月中に選考試験を行い下旬
に面接が行われる予定である。第1期終了後、第2期第3期が実行され
る見込みである。戸畠では'60年9月で一応作業長配置は終わり、作業長
制度は軌道に乗っている。八幡地区では戸畠における作業長養成経験や
配置後の実務状態その他を総合し教育内容はでは変わりないが、作業長
になった後にその能力を最高に発揮できるように十二分に検討して教育
される。

戸畠方式は座学と関連実習とのタイミングを合わせそれら表裏一体学

習を狙ったが、結果的には理想通りにいかなかった。今後は戸畠方式での専門科目・管理科目・職長訓練と現場実習・基礎科目という学科目別の教え方を、作業長職務能力育成のため作業標準など現場の実作業をよりどころに学習・実習を組み合わせる方向に改める。それは、(1)座学・実習組み合わせの総合的教育課程の編成、と(2)この計画を具体化し効果的に進めるために必要な指導グループの組織化の二点である。

(1)総合的な教育課程編成では、i 導入課程(350時間), ii 個別訓練課程(330時間), iiiまとめの課程(140時間)に分ける。i の導入課程の内容は、ア)生産の仕組、イ)当所の組織、機構、各部門の機構、を明らかにして、ウ)その仕組みの中での作業長の職務を自らできるようにし、エ)生産はどのように行われるか、オ)その職責を果たすためには何を学び、どんな技術機能を養成期間中に身につけねばならないことを知ることとなっている。次いで各自が計画を立てたところでii 個別訓練課程に入る。ここでは各専門別に現場実習、専門学科、関連工場の見学など座学、実習が一体となった教育が行われ、[まとめること]が不得手である実情からこれまでの課程を整理し、不明の点や未整理を補い何時でも実務に当たれるように時間を割く。

(2)の教育の主体では、教育部はもとより作業長候補者の所属部門、管理部門から選ばれる指導グループの組織化が必要で、部長を頂点に教育担当課長、教育主任の立場の掛長、技術員の教育担当専任者をおく。この専任教育担当者は、受講する人と一緒になって教育に必要な準備、連絡、補導折衝などに当たる。これまで第十期生を含め375名が受講した。基礎的学力例ええば、英語数学等については作業長養成コースを目指して普通科一・二部で学ぶのが望ましいと自主的勉強を教育部では勧めている。」

八幡地区の第1期を作業長養成教育の八幡製鐵所としての第11期と位置づけているので、第11期から第16期までの八幡地区の作業長養成講座の教育、人数、所属対象部門について、前掲小松廣171頁の表を参照してその順序に記

述し、加えて「くろがね」の記事で補足する。なお、この教育はすべて全日制5ヶ月で行われた。

〈第1グループ〉(主生産部門を中心)

第11期生は、'61年3月より開始、製銑・製鋼・鋼材・動力の各部・その他が対象で、八幡地区最初の作業長養成コース受講者164名、戸畠製造所の30名、ミナス派遣の技術補⁵¹⁾53名の計247名が卒業した(1361号)

第12期は、'61年9月より開始、製銑・製鋼・鋼材・動力の各部・その他274名が卒業作業長候補となった。8時~4時の全日教育であった(1377号)。

第13期は、'62年5月より開始、製銑・製鋼・鋼材・動力の各部・その他が受講した。候補者の大半は45歳から50歳、学歴・経歴などばらつきが大きい。戸畠の欠員補充が5名、堺要員2名、八幡地区要員214名が卒業した。(1384号)

第14期は、'63年3月より開始、運輸・動力・土木工作・動力・整備の各部・その他185名が卒業した。(1427号)

〈第2グループ〉(工程部門などを中心)

第15期生は、'63年10月より開始、業務・運輸・検定・動力・工作の各部・その他208名が卒業した。

第16期生は、'64年4月より開始、業務・運輸・検定・修炉・土木の各部・その他が卒業した。

以上6回の教育で八幡地区の作業長養成科の合計1351名に対する教育が完了した。そのことに関連し「くろがね」は記事('64年11月5日1468号)で紹介しているので以下に要約する。

「今月一日から作業長制度——八幡地区も全面採用、所内全部の足並みそろう——」の見出しで、「すでに昨年5月1日から主生産部門とこれに連なる工程、地区整備部門497名の配置を実施した。作業長制度は'58年

51) ブラジルのミナスジェライエス製鐵所建設に関する技術協力提携が'57年6月なされ、そのための派遣現場指導員としての教育が始まった。前掲『炎とともに』「新日本製鐵株式会社」101頁参照。

に戸畠製造所に採用以来大きな成果をあげた。八幡地区の第2グループは'63年3月開講の第14期生以降15, 16期と各期とも5ヶ月、最初の2ヶ月が導入期間、次の2ヶ月が個別教育、最後の1ヶ月がまとめで行われた。作業長養成講座第16期卒業式が10月14日に行われ、夫人同伴の作業長候補は家族ぐるみの勤勉の苦労をわかつちあった。そして11月1日付けて配属で第一線の管理者として極めて重要な職務を遂行することとなる。新設（追加を含む）作業単位は各部合計で393単位であり、八幡地区の作業長は、八幡製造所発足の一ヶ月前の'64年11月1日時点で、第1グループは497名（'63年5月配置）、第2グループは393名（'64年11月配置）となり、八幡地区は合計890名、戸畠地区で392名、合計1282名が配置された。」

これら八幡地区作業長教育に当たっては、'61年3月に、すでに'53年以降存在していた「従業員教育連絡会」に替え、各部に教育担当課長を設置しその下で掛長レベルの各分野の責任者を配置する現場教育組織を設置した。これによって各部は計画的に作業長の予備教育や教科設定・教材作成準備、実習指導などを行った。また、これは先に第6回審議会の所でも述べたが、作業長候補者の多くが高小卒程度の教歴者であり、「帰宅しても午前2時まで勉強した」とか自分の「高校生の息子が先生になった」とか「部ぐるみ」「職場ぐるみ」「家族ぐるみ」の涙ぐましい教育でもあった⁵²⁾。

52) 前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社史」706頁、前掲「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」523頁、前掲小松廣181頁参照。ここに記載したのは会社側から見た見解と言えよう。しかし全く違う見方もある。例えば、前掲市川弘勝318～319頁には概要「作業長は大学卒の掛長と違って現場出身だから労働者の一人ひとりの性格まで知り尽くしており、労働者の作業態度や言行を監視し労働強化に駆り立てている。ところが、作業長の仕事は職場だけにはとどまらない。家庭不和が作業や安全にひびくからとの名目で家庭を訪問し、“夜は早く帰るか”“夫婦の仲はどうか”“交友関係は”さらには“宗教は何か”など私生活にまで干渉し、思想調査をおこなっている。このように鉄鋼大手における作業長制度は、職場において資本の労働者にたいする専制的支配を確立し、労働者と労働組合の抵抗と闘いを抑圧する役割をもつたものである」と述べている。

2. 作業長研修コース：

作業長養成科では知識としての管理業務は教育されたが、一時期に大量の養成であったためや、'62年から非組合化された等の理由で、管理者として実務体験時点での能力向上のための教育が実施された。第一回作業長研修は'60年5月9日より6日間で13名の作業長対象に行われ、一ヶ月に二回ほどで継続される予定であった。内容は①問題解決法、②話し方・聞き方、③カウンセリング、④産業心理、⑤特別講演コースなどであった。(1316号)

第二回作業長研修コースは6月で13名、第三回は7月で13名が終了した。
連続6日間朝8時から午後5時までの研修であった(1323号)。

'62年9月5日の『くろがね』(1394号)で、それまでの一般作業職社員向け研修紹介のまとめとして概要、

「あなたに勉強の機会が！作業長研修科：さらに勉強する作業長、掛長、課長へ登用の条件」の標題で概要「作業長になってからも普段の研究努力が必要で、その要請に応えて勉強の機会を与えるもので、ゆくゆくは掛長、工場長などの責任も果たせるように育って欲しいとの期待で、作業長研修コースでは作業長の資質の維持および向上開発のための教育を行う。」「'65年の第一回以来これまで24回行われている勉強内容は、問題解決法講座と人間関係講座問題解決法講座で、戸畠と光の作業長対象に毎回15人くらいを対象に、期間6日間の全日制、製鐵所から遠隔の地で合宿形式をとって行われている。PST(問題解決の仕方)を作業長が日常職場で直面する種々の問題を明らかにし、問題のポイントを押さえて的確な問題解決の技能を訓練するもの)を中心にして、下表に示すような内容である。講師は大学教授や所内管理者などが当たっており、作業長経験年数も増えるので、今後の計画として「労務管理」「労働問題」など統々と後のコースを検討中である。」
とある。

作業長研修コースの科目と時間

科 目	時 間 数	科 目	時 間 数	科 目	時 間 数
P S T	24-26時間	人間関係	20時間	鋼板類の知識	2時間
カウンセリング	6-8 "	産業心理	4 "	問題処理	2 "
聞き方	4 "	労働情勢	2 "	労働事情	2 "
話し方	4 "				

お わ り に

各期の作業長教育の要約については、全体が冗長になることで躊躇したが、そもそもがそれら「くろがね」の記事に触発されて本稿執筆を思い立ったことでもあり記載することとした。したがって、予想以上に長くなり、付図2および付図3にしめした一般作業員やスタッフ向けの従業員教育は次稿に続けることとする。

なお、八幡製鉄所での資料閲覧に当たって示された同所総務部の方々やOBの方々のご好意に謝意を表したい。

(いのうえ よしき/経営学部教授/2000年9月30日受理)

The Development of a Large-Scale Employee Education Program at Yawata Iron & Steel Works and Its Influence on Japan's Rapid Economic Development (1)

—The Process of Employee Education from 1957 to 1966—

Yoshisuke INOUE

In 1961, out of a total of 33,000 Yawata Steel Works employees, approximately 20,000 had less than 8 years of school education. At this time, the company was also faced with the task of shifting to state of the art production facilities, which required employee intensive management systems such as the "Line and Staff System" and "Foreman System." These systems required a higher level of technical and managerial expertise than most employees had. In order to solve this problem, Yawata developed a massive employee education project in which workers studied successive courses until they could obtain the equivalent of a senior high, or even Junior College, education. Between 1959 and 1964, nearly 1,200 of the senior and outstanding workers who participated in this program were nominated to become Foremen. Furthermore, between 1959 and 1969, of the approximately 20,000 staff and workers newly employed and trained by Yawata Works, more than 7,000 were transferred to newly constructed steel works. The expertise they took with them played a critical role in creating the subsequent Japanese steel production and export boom, which was a major influence on the rapid economic growth Japan experienced afterwards. This paper overview of the large-scale employee education project with explanation of the process of its development.

Keywords: iron and steel industry, employee education, adult education, employee education project, foreman system, line and staff system, Yawata Works, management system, labor union.