

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(2)

——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43巻第2号抜刷

2001年10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(2)

—1957～1966年の従業員教育プロセス—

井 上 義 祐

目 次

VI ライン教育（一般作業職社員の教育）

まえがき

1. 一般作業職社員教育に関する方針と企画の審議
 - 1-1 第1回教育審議会での報告・審議
 - 1-2 第2回教育審議会での報告・審議
 - 1-3 第3回教育審議会での報告・審議
 - 1-4 第4回教育審議会での報告・審議
 - 1-5 第5回教育審議会での報告・審議
 - 1-6 第6回教育審議会での報告・審議
 - 1-7 第7回教育審議会での報告・審議
 - 1-8 第8回教育審議会での報告・審議
2. ライン教育（一般作業職社員）の全体像
3. ライン教育の個別コース
 - 3-1 TWIトレーナー研修会
 - 3-2 普通科第一部
 - 3-3 普通科第二部
 - 3-4 役付補習特別講座（後に役付補習科と改称）
 - 3-5 普通科
 - 3-6 前期専門科
 - 3-7 後期専門予科

3-8 後期専門科

3-9 新普通科

おわりに

VI ライン教育（一般作業職社員の教育）

まえがき

前稿¹⁾のI章からIV章ではこの大プロジェクトの背景を、そしてV章ではライン教育のなかの「作業長関連の教育」についてまとめた。本稿ではその統編として、作業長以外の一般作業職社員教育（整備工教育を除く）²⁾について、それを一大教育プロジェクトとしての観点から記述を試みる。

この種のプロジェクトは、自明のことではあるが、目的とそれを実現するための幾つかのサイクルからなる。その各サイクルは期間を限った企画・計画・実施の各プロセス、および、その実施結果の評価プロセスといった各プロセス群からなる。そして、評価プロセスでの反省が、次のサイクルでそれら各プロセス群の企画・計画へ反映されるといった具合に継続していく。

対象とする八幡製鐵所において10年近くを要したこのプロジェクトでは、その目的は³⁾、抽象的記述がなされておりその期間を通して大きくは変わらなかったと思われる。しかし、企画や計画に関しては、当初から、10年間を見通した具体的なものがあったわけでは決してない。それらは、経営環境に適応させるべく、審議会の場で主要な事項に関する方針などを検討審議し、次サイクルの各プロセス群に反映させるといった具合にサイクルを繰り返して教育の対象人数が4万人にもなろうとする一大プロジェクトが形成されて

1) 井上義祐「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)」「桃山学院大学経済経営論集」第42巻第2号2000年11月39~75頁。

2) 整備工の教育については、頁数の都合でこの統編にVII章としてとして述べる予定である。

3) 第4回教育審議会資料(5)頁より引用すると「従業員教育の目的は、経営の必要とする能力・資質を向上せしめ、社の使命の重大性を自覚させ、各層従業員をして有機的企業体の一員として相互の協力し、経営目的の遂行を達成せしめる」と記されている。

きた。

この壮大なプロジェクトは、'58年1月9日に本社で開催された「社長説明会」で、戸畠の管理方式に関する基本方針が決定された際に、「それに即応して、人事労務管理の一環としての教育制度の確立について体系的に検討し、社長宛に報告するように」との社長指示があったことに始まる。

指示に応えて、同年2月八幡製鐵所長より次の8項目を内容とする答申がなされた。それらは、①フォアマンの教育、②スタッフ部門要員の教育、③作業員モラール昂揚の方策、④整備技能者の養成教育、⑤入社時の教育、⑥戸畠製造所発足までの教育、⑦戸畠発足時までのPR、⑧全般的教育制度・機構の改革であった⁴⁾。

答申にもとづき、戸畠地区の新管理方式採用に伴う社員の教育等に関する重要事項審議のため、八幡製鐵所長を委員長とする「臨時教育委員会」が設置され、上記①②③の3項目について検討がなされた。そこで検討プロセスはつまびらかではないが⁵⁾、戸畠地区での作業長教育が何よりの緊急課題であったことから、まずは、役付作業職社員のなかからの優秀者選抜方法や、カリキュラムなどの企画検討・実施が第1期生を対象に進められたことは想像に難くない。

以降、'59年1月までに3回にわたり臨時教育委員会を開催して教育の体系化を進め、第2期生以降の教育の指針を作成した。そのプロセスのなかで、作業長の供給源となるべき役付者の能力が極めて低いことが認識され、その役付者へ到る前段階も含めた従業員全体の教育体系の検討整備が緊急事であること、さらにライン教育のみでなくスタッフ教育の重要性が確認されたことと思われる。その結果、①全社的教育制度検討機関としての委員会の設置、

4) これらの経緯は一部「炎とともに」「八幡製鐵株式会社史」新日本製鐵株式会社昭和56年707頁を、詳しくは第6回教育審議会資料1頁を参照した。

5) 作業長教育の審議・検討に基づく実施状況については、小松廣『作業長制度』労働法令協会昭和43年に詳しいが、その検討プロセスについては殆ど触れられていない。それを明らかにしようと八幡製鐵所で臨時教育委員会の資料を調べたが見つけることができなかった。

②教育推進担当箇所として八幡の教習所の機構改革の2点が承認された⁶⁾。

'59年1月に臨時教育委員会は解散し、3月には八幡製鐵所長より答申の8項目すべてにわたる全社的検討機関として「教育審議会」が発足した⁷⁾。このようにして、'59年4月に発足する第1回教育審議会に繋がっていく。

この教育プロジェクトの実施概要は、すでに社史や所史⁸⁾にその記述がみられるが、それに到る方針・企画などの各プロセスについて公刊されたものは、私の知る限り見当たらない。しかし、幸い八幡製鐵所において、8回にわたる教育審議会の資料を見出しその閲覧が許されたので、従業員教育全般についての方針・企画面のプロセス概要を各回の報告・審議資料のなかから時系列的に伺い知ることができた。

1.節では、それら審議会における報告・審議・方針策定などの各プロセスの本稿関連部分を参考し要約して記述する。

2.節では各個別コースとライン教育の全体像とに関する企画・計画プロセスを主として審議会資料から、また、それらの従業員への紹介プロセスを八幡製鐵所旬刊誌『くろがね』の記事を主にまとめ簡潔に記述する。

3.節では、各個別コース実施プロセスについて、『くろがね』の関連記事と社史・所史などに基づいて概観する。それらの個別コースの時系列的な総合実施実績を表にまとめ、前稿の44~46頁の付第1図~付第3図に掲載した。そのなかの本稿に直接関連する付第1図と付第2図を、参照に便利なように104頁と105頁に付しておく。

1. 一般作業職社員教育に関する方針と企画の審議

先に述べたように、1958年9月の戸畠製造所発足に先立って、同年1月に新管理方式の基本方針が決定され、翌2月、作業長とスタッフの教育に関する

6) 前掲『炎とともに』「八幡製鐵株式会社史」699~700頁および前掲小松廣編『作業長制度』80頁参照。

7) 前掲『炎とともに』「八幡製鐵株式会社史」昭和56年699~700頁参照。

8) 以降、社史・所史とあるのは上掲『炎とともに』「八幡製鐵株式会社史」と「八幡製鐵所八十年史」昭和55年を指す。

る 8 項目の答申がなされた。その答申にしたがい、'59年 3 月に全社的な教育制度の検討機関として、副社長を委員長とした従業員教育に関する最高方針を審議・策定して社長に答申するために、「教育審議会」が設置された⁹⁾。

1-1 第 1 回教育審議会での報告・審議

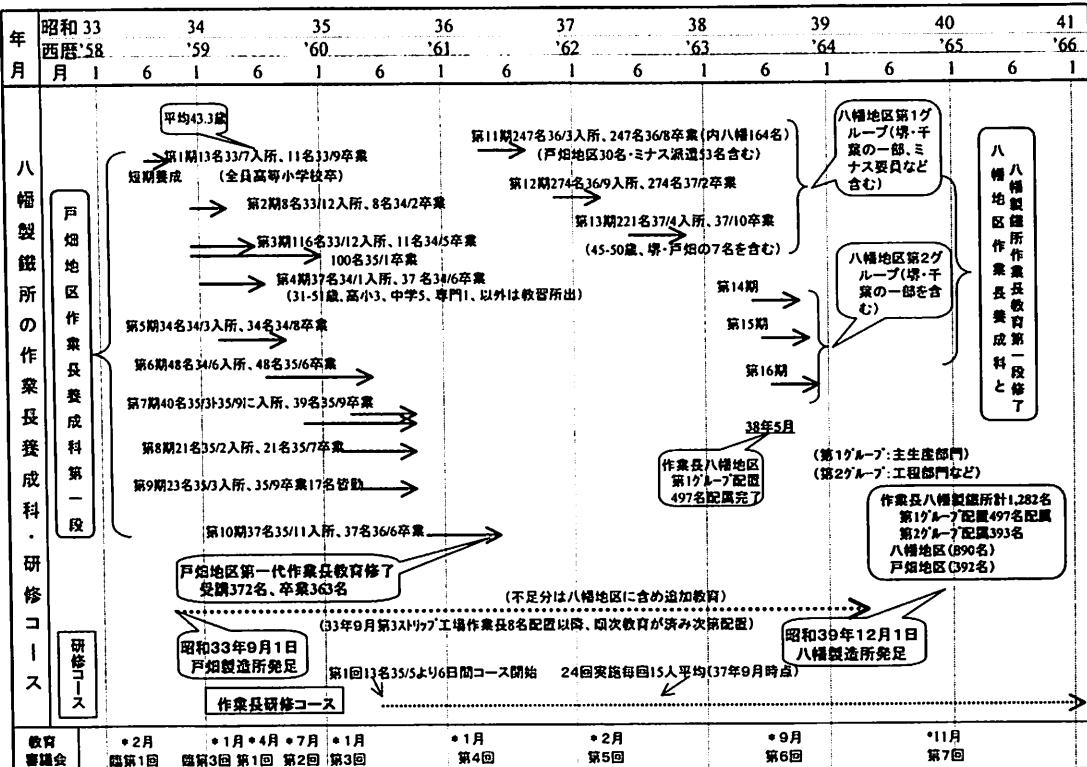
前稿でも述べたように、1958年に始まった戸畠地区での作業長教育は、臨時教育審議会で方針が審議され、実施はその下部機構で検討されて教習所と関連各部とで実施されたと思われるが¹⁰⁾、第 2 期生が卒業し第 3 期教育が進行するにつれて明白となった多くの重要な問題点が提起され、'59年の 4 月に第 1 回教育審議会が開催されるにいたった(付第 1 図および付第 2 図参照)。

そこでは、I. 事務職・技術職社員教育の現状と問題点、II. 作業職社員の現状と問題点、III. 教育体系に関する基本問題¹¹⁾、の報告・審議がなされた。その中の'58年時点での II. 作業職社員教育の現況と問題点について第 1 回教育審議会資料から以下に要約し記述する¹²⁾。

〈作業職社員教育の基本問題〉

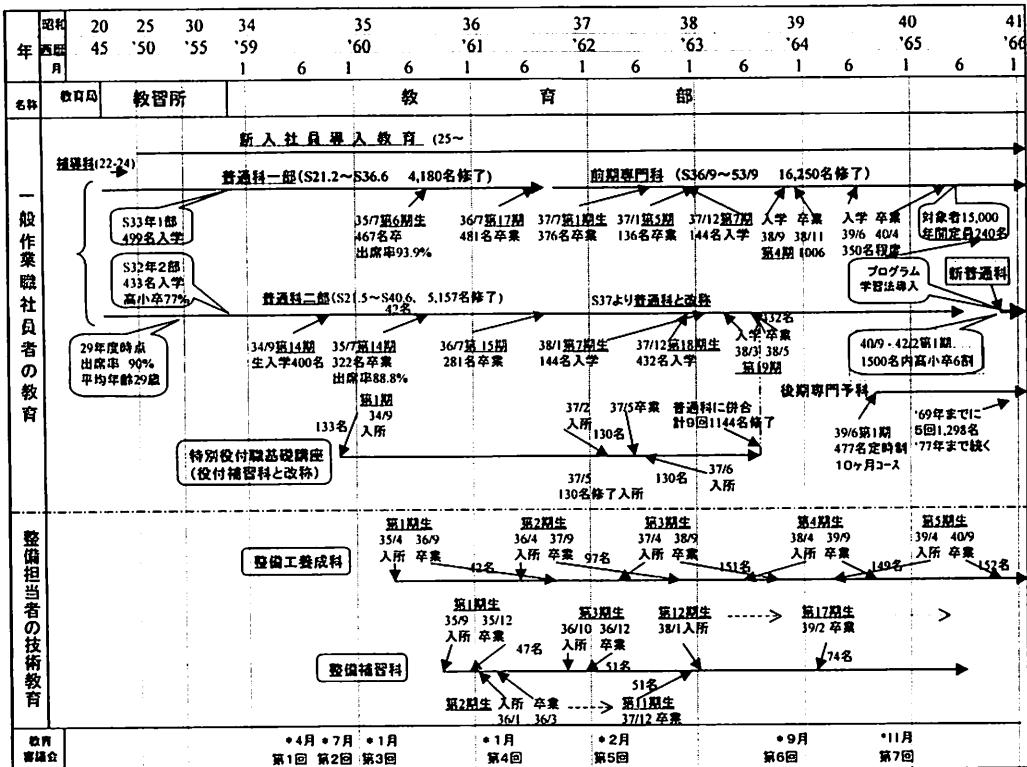
当該時点('58年)での作業職採用は、転轍工、パンチスト、タイピスト、給仕の 4 職種にのみ限っては新制中学卒(含む高小¹³⁾卒)であり、彼らには一ヶ月程度の補導教育が行われたが、それ以外の大多数の採用は高校卒(含む旧制中学)であった。高校卒の作業職社員教育は入社後 10 日ほどの補導教

-
- 9) 「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」521頁には'63年までの 6 回開催、前掲社史 700 頁には'66年まで 8 回開催とあるが、閲覧できた原資料は 8 回分であった。
 - 10) 前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社史」と「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」および小松廣「作業長制度」に記述されている初期の作業長制度とその教育に関する主要事項は、時期的にこの臨時委員会の下部機構として決定されたと思われる。その原資料を八幡製鐵所で探したがこれも見つからなかった。
 - 11) この基本問題については、前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社史」710 頁に「第 1 回教育審議会('59年 4 月)で作業長教育と入社から作業長にいたる各段階を総合的に体系化する必要があるとの問題提起がなされ、これを受けて検討を重ね、第 4 回教育審議会('61年 1 月)でラインの教育体系を最終的に決定した。」旨の記述がある。
 - 12) 以降に記述する第 1 回から第 8 回までの教育審議会に関する事項は、各箇所ごとに断らないが、第 1 節をおいてすべてそれら閲覧した審議会資料に基づく。
 - 13) 高等小学校の略、旧制尋常小学校小学校 6 年卒業後の上に接続されたの 2 年間の学校。



付第1図 八幡製鐵所の作業長教育・研修コース
(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)

鉄鋼業の高度成長を可能とさせた……(2)



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旬分の記事その他の文献から筆者が作成)

育を受けた。(それ以降の追加教育としては起重機運転工、転轍工、電気整備工に限り1ヶ月弱の入門技術教育が行われた。)補導教育後の教育コースとしては普通科第二部があり、部長推薦を受けた5年以上(同一職種)の実務経験者に対し10ヶ月の専門およびその関連科目の教育が実施され、'58年4月時点での作業長候補者の供給源である役付き(組長・伍長)のレベルアップ教育の役を果たしていたのが実体であった。

一方、作業長制度をライン部門の中核として採用したので、作業長は、責務上で在来の役付き(組長・伍長)とは大きく異なって、生産作業の遂行、人事・労務上の掛長に準じる職務を持つこととなり、その職務遂行可能な作業長養成が急務となっていた。しかし、候補者を比較的に厳選できた同制度導入初期の5回までさえも、その直接の供給源となる組長・伍長・工長の候補者の能力レベルに若干の危惧がもたれていた。また、能力レベル自体が、作業長養成の回が進むにつれ次第に低下傾向にあり、加えてその中のばらつきがさらに著しくなると予測された。したがって、優秀な作業長候補を円滑に供給するためには、予備段階の教育が効果的に行われるよう、これを計画的・組織的に整備・再編成することが重要となった。これは、とりもなおさず、ライン教育全体の組織化、体系化に連なる問題であるとの認識がこの第1回教育審議会でなされていることを示す。

ライン教育の在り方としては、ラインはもっぱら生産作業に従事するので、内容は技術教育が主体でこれに管理者教育が加味されたものとなる。このような観点から、スタッフ教育とは異なり、定時の座学および実習の形式とon the jobの教育を計画的に組み合わせ長期に亘り段階的に行うべきことが確認された。

当該時点('59年)での教育部の作業職社員教育の一般者向けには、新入作業職社員の補導教育、基礎教育(一部職種の入門教育)、普通科第一部、普通科第二部、TWI等の諸コースがあった。また、作業長候補の供給源となる組長・伍長・工長の役付き向けには、普通科第一部、普通科第二部、TWIの教育を行っていた¹⁴⁾。実情としても役付きの能力の水準は低く、かつ、ば

らつきも著しかったので、そのレベルアップとして基本的には普通科第一部・普通科第二部の教育から行っていた。しかし、現場作業のうえで負荷の大きい工長の時期に、普通科第一部、普通科第二部のような長期（10ヶ月以上）の専門的基礎教育を課するのは不適切であることが明白となった。そこで、工長教育には TWI-IE 的手法を受けさせ、その前段階の作業員対象には普通科第一部・普通科第二部が適当であるとの認識がなされた。同時に、基礎教育（入門技術教育）としては全職種について統一的に制度化し、補導教育終了後に実施することが考えられた。

このような状況下で、審議会ではライン教育の基本方式として、1 補導教育、2 基礎教育、3 on the job 教育、4 工長教育、5 工長 on the job 教育、6 作業長養成コース、7 作業長 on the job 教育、8 作業長研修コース、と系統立てた枠組みでの検討が了承・確認された。技能者養成の問題としては優秀な熟練整備工の問題が提起されているが、これは後続稿のVII ライン教育（整備工対象）で論じる予定である。

教育の実施に当たって、1 教育対象、2 教育内容、3 教育方法、4 教育時期、5 教育効果の保証方法、6 教育期間構成、7 教材の蒐集・蓄積・編集方法、8 教育施設・設備、の各項を今後の課題として順次決定していくことと、その検討推進のため、審議会に教育部のほか人事・労働などの課長クラスからなる「第1分科会」（事務職、技術職社員の教育訓練に関する事項の調査・検討）と「第2分科会」（作業職社員の教育訓練に関する事項の調査・検討）とを設置することが審議了承されている。

1-2 第2回教育審議会での報告・審議

第2回教育審議会は、第1回の審議会から3ヶ月後の'59年7月に行われ、主として大学卒社員、整備工、作業長の教育が審議された。本稿で扱う作業員教育については、普通科第1部と普通科第2部の状況について報告がなされているが、後述の該当箇所3-2項および3-3項でその概要を紹介する。

14) これらの時系列一覧表は付第1図、第2図を参照、また、各審議会の開催時期は同図の最下欄を参照されたい。

1-3 第3回教育審議会での報告・審議

第3回教育審議会は'60年1月12日に開催された。これは、第1回教育審議会で設置が提案され、それから9ヶ月後の'59年3月に発足した¹⁵⁾八幡製鐵所の教育部としては最初の審議会となった。報告・審議内容としては、「I教育部の発足から今日まで、II大学卒事務職等社員基礎教育、III高校卒事務職等社員の教育、IVライン教育の問題」と全ての教育範囲にわたった。前回の審議会で決定し分科会で立案・検討された大学卒および高卒事務・技術系社員の教育計画案の審議とライン教育に関しては、次回審議会のための意見交換がなされた。この審議会は、教育の実情、問題点、基本構想、解決のための問題点を指摘し計画を提案するなど、以降、'66年5月の第8回教育審議会までの各審議会における方針・計画プロセス面とその方針に基づく教育の実施プロセス面とに、極めて大きな影響を与えたと言える。

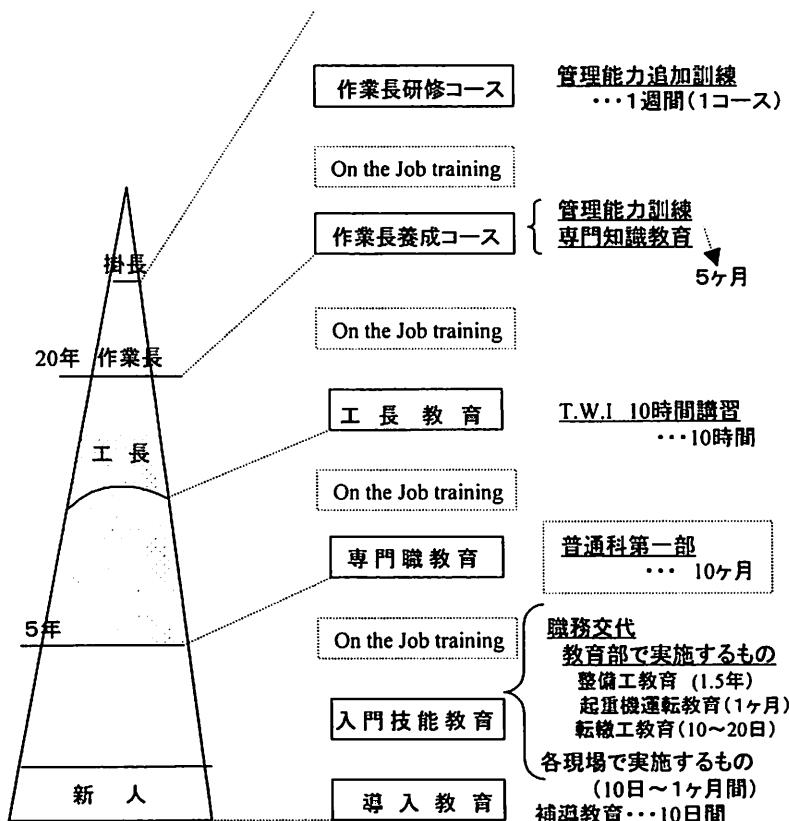
IIおよびIIIについては、本稿の対象外であるので、ここではIVライン教育の問題の本稿関連部分に限って触れる。なかんずく、役付・一般作業職社員（この時点以降に始まる八幡地区の作業長教育の供給源としての）教育の現状・問題点について、以下にその概要を紹介する。

第3回教育審議会では、第1回で議論されたように、組長・伍長といった役付き者の能力向上が必要ではあるが、それを、工長段階で長期（10ヶ月）の専門基礎教育として行うのは妥当でなく、工長以前の教育課程とすべきであることが確認されている。同時に、その前段階の教育として普通科第一部・普通科第二部が位置づけられ、TWI・IE教育は工長教育で行うのがよいとしている。一定の職務経験を積んだ作業員に対しては、当該時点の中堅工として、また、将来の幹部工としての職務に応じた専門知識および技能の訓練を専門教育（普通科第一部）で行い、その対象者を従来の“棒心”¹⁶⁾、ないしは棒心以前の一定の職務経験あるものとしたいとしている。基礎教育（普通科第二部）は、専門教育を受けるための基礎知識（社・英・数・物理・化学・

15) 前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式會社史」521頁にも関連記述がある。

16) 伍長の下で実作業の中心的役割をする者の非公式な職位の通称。

第VI. 1図 '60年時点でのライン教育の基本方式



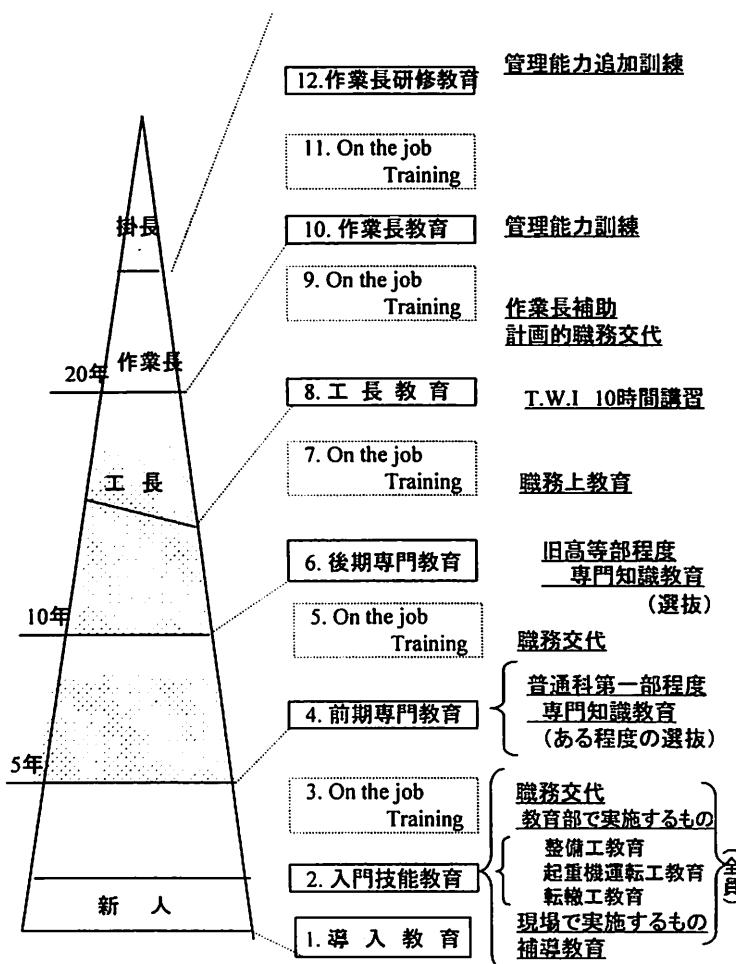
出典：第4回教育審議会(15)の図をもとに作成

製鉄一般)が不十分な者に対しこれを補うためのもので、当分は一定数の役付・棒心を主として、新制中学・高小卒程度学歴者を対象に行う。しかし、当時の作業職社員には高卒が多くなりつつあり、近い将来に、そのあり方の再検討が必要となると指摘している。また、別体系として、整備工養成が是非必要性である、との基本的な考え方が承認された。

1-4 第4回教育審議会での報告・審議

第4回教育審議会は、作業長教育が、戸畠地区ではほぼ完了し八幡地区で始まろうとする'61年1月13日に開催された(付第1図および付第2図最下欄参

第VI. 2図 '60年1月時点におけるライン教育における将来基本方式（試案）



出典：第4回教育審議会(15)の図をもとに作成

照）。そこでは、I 審議事項として、①従業員教育に関する基本前提（目的、範囲）、②ライン教育、③スタッフの教育、が審議され原案通り承認された。II 報告事項として、従業員教育の現況（ライン・スタッフ・整備工教育）、各部と教育部の協力体制の確立、教育施設・設備・教材・管理体制の整備など

が報告され、関連部門の協力が要請された。

ライン教育に関しては、第3回教育審議会までに大まかな骨組みが諮られたが、それは過渡期の体系であって、将来の理想的なライン管理者を育てるためには不十分であると認識されていた。第4回の教育審議会では、当該時点の現状と比較しながら、ライン教育の計画的・組織的な推進に関する具体案が提示された。ただし、八幡地区の作業長教育を一応完了するまでは、作業長教育は現行方式によることとし、前期専門教育等の基礎的な段階での教育は、早い時期に新方式に移行するとの方針が了承された。そこで示された当該時点および将来時点のライン教育体系は次の2.節で述べることとし、それらを第VI. 1図および第VI. 2図に示す。その後、後述のようにこれらは第6回教育審議会で新体系としてまとめられる。

1-5 第5回教育審議会での報告・審議

'62年2月7日に開催された同審議会は、八幡地区の作業長教育が始まり、そして第4回教育審議会で承認された新体系による前期専門科が始まって間もなくの時期であった(付第1図および付第2図参照)。そのような状況で、審議会では教育設備・整備工・スタッフ教育についての審議がなされた。その審議内容についてはVII章以降の該当のところで述べる予定である。本稿の主題である一般作業職についての審議はなかった。

1-6 第6回教育審議会での報告・審議

'63年9月に行われた第6回教育審議会では、これまで進められてきたライン教育の現状報告がなされ、第4回に審議されたライン教育体系が再確認された。この体系を図示したものが第VI. 3図である。

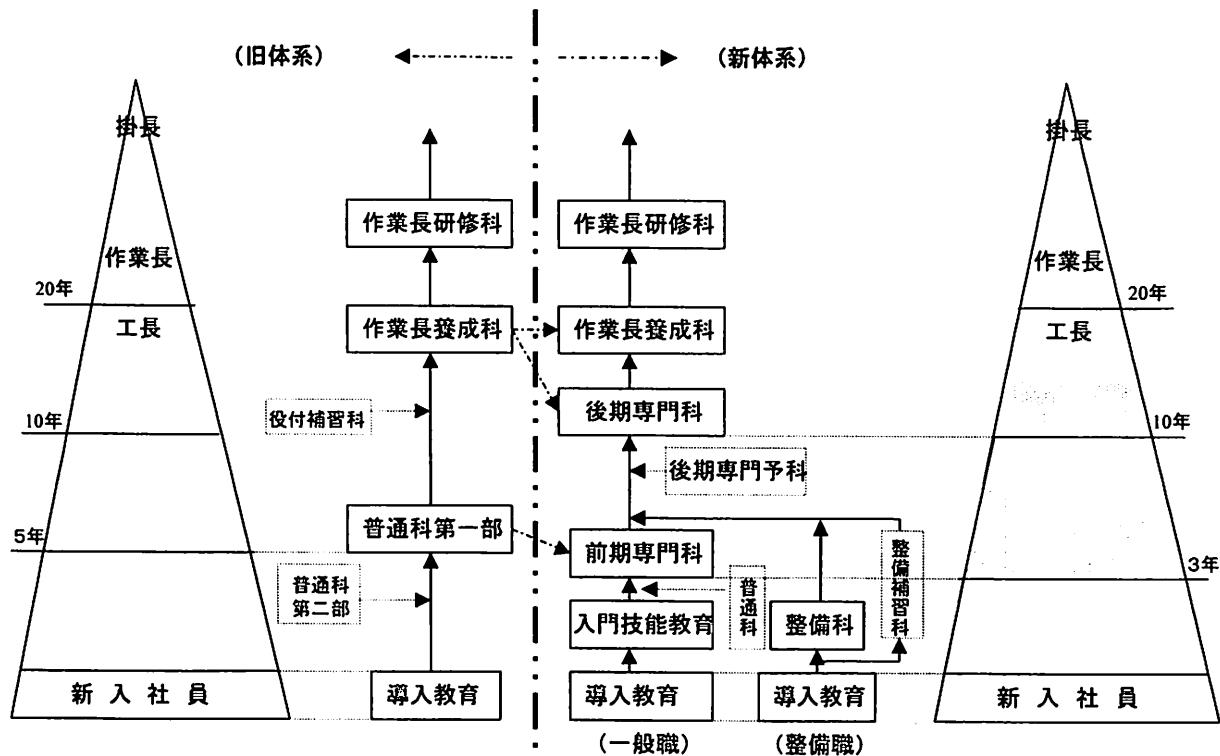
その体系の基本的考え方は、概要次のようにまとめられている¹⁷⁾。

a. 新ライン教育体系

(1)教育対象：この10年間の作業員の採用は大部分が高卒で、ことに数年来は採用の全員が高卒となった。爾後は高卒を前提に基本的な教育課程を策定

17) 第6回教育審議会資料6~10頁参照。

第VI.3図 ラインの教育 ('63年9月時点の新・旧対比図)



出典：第6回教育審議会資料(12)，および「炎とともに八幡製鐵所株式会社」712頁图表-2をもとに作成した

する。なお、基礎学力の不十分なものには当面補習の機会を設ける。

(2)教育課程の若年層へ移行：

ア．前期専門科の設置：作業の高度化複雑化に対応し、職務に関する専門知識の教育を、「前期専門」として従来の普通科第一部（入社後5年）から若い層へと移した。建前として、その対象を全員とした。

イ．後期専門科の設置：旧体系の作業長養成科を二分して後期専門科と作業長養成科とし、前者では専門知識を、後者では管理者教育を実施することとした。後期専門は職場での成績が優秀で将来の基幹要員の見込みあるものを選抜し、その中から作業長教育の受講者を選ぶ。したがって、その実施は、作業長任命直前ではなく、より早い段階の職場経験10年以上の者を対象とする。

(3)公正な競争：旧体系では作業長教育の前提課程（普通科第一部・普通科第二部）においてすでに選抜教育であった。新体系では、前期専門科までは全員対象の教育で、作業長の予備過程である後期専門科への地ならしを行う。したがって、新体系では、作業長への昇進の途は今後の各人の努力如何によるという公正な競争の場を提供し、作業者の勉学意欲の昂揚に資するところが大きい。

(4)整備工教育：略（後述VII章の整備工教育のところで触れる予定である。）

b. 新体系実施の補完条件

①職場内教育：管理者の計画的配慮、作業長の指導力強化、②ジョブ・ローション、③現場教育組織の確立、④教育実施上の問題：テキスト等教材の作成、兼務講師を通じての交流、をあげている。

その他、'63年8月時点での教育の現況として、新教育体系により計画的に教育が進められ、過年度の未教育人員については、好況時には短期間の実施が困難であったが、不況時に全日制教育（普通科・役付補習科・前期専門科）を実施するなどして教育の急速な進展をみたという。教育に対する作業員の関心も急速に高まり、その勉学状況は極めて真剣なものがあり、従業員の意欲と努力を語る事例には事欠かない。受講希望者は募集人員を遥かに超えて

いる。これら教育の進展は、作業態様の変化・高校卒新人の増大等により作業員自身の勉学の必要性を感じ始めてきたことによる。しかし、その根底をなしたものは「作業長制度」の実施でいわゆる「青空」が見えたことである。この制度をベースに教育が段階的に組織され、昇進への道が明白となり、全般の勉学意欲が喚起されて、部ぐるみ、家族ぐるみの勉学が行われるようになったと述べている。

1-7 第7回教育審議会での報告・審議

'64年11月に開催されたこの委員会では、ラインの教育およびスタッフの基礎教育は体系的・内容的にはほぼ完了したとし、この時期以降はスタッフの類型別教育および管理者能力開発の問題が主要な検討課題となるとしている。それらの項目については、次稿以降に予定する箇所で述べることとし、ここでは省略する。

ライン教育についての主要な事項として、新教育技術であるプログラム学習方式の早期導入の検討が審議されている。この方式はアメリカで'60年頃より盛んとなり、国内ではこれが最初の採用となる思い切ったものであった¹⁸⁾という。'1947年以来、普通科第二部として主に高小卒者対象としたこのコースは、'62年より普通科と改称されて続いている。'63年でも対象者である高小卒作業員は相当数にのぼり、現場の中堅者も多く、年間240名の教育定員では対象者の半数を終了するにも相当の年月が必要であった。一方、教育の新技術としてティーチングマシンとも呼ばれ注目を集めつつあったプログラム学習方式を、後期予備科の「数学」について部分的に導入した。そこで好結果が得られたので、普通科にも多岐に採用し、自学自習方式の確立をはかりたいとしている。

1-8 第8回教育審議会での審議・報告

'66年5月に開催され、それ以降審議会は開かれていない。報告事項としては管理者能力開発計画、スタッフの教育、ラインの教育、プログラム学習、

18) 前掲『くろがね』(1487号: '65/6/15) 参照。

創造性の開発がなされている。審議事項としては課長研修科(案)、学卒事務職社員等の一部改定(案)があるが、ここでは、そのなかのライン教育の本稿に関連する事項のみを取り上げる。

ライン長期教育計画の改訂では、「68年9月末までは作業長の年満に対する補充は必要ないとの結論から、作業長養成科の18期以降は中止することとなった。その結果、原則として、作業長育成は、全員を後期専門予科—後期専門科—作業長教育科という新教育体系に吸収して基礎学力の充実を図る方針が出された。作業長養成科受講予定者は予科へ吸収することとなった。

前の審議会で論じられたプログラム学習は、後期専門予科の数学、前期専門の予備課程としての全科目（数学、物理、化学、英語）に導入し、今後の成果を見極めながら他の科目への導入を検討したいとの意向であった。

加えて、八幡地区での教育のみでなく、堺に続き予想される新建設予定製鐵所の兵站基地として、各層の基幹要員を育成し送り込むことが期待され、従業員教育の長期期計画の必要性が提議されている。

2. ライン教育（一般作業職社員）の全体像

「ライン教育の基本方式」は、前述の第4回教育審議会（'61年1月）の場で審議され、その後十分な実施案の検討がなされて、第6回審議会（'63年9月）で確認され、ライン教育体系の全体像¹⁹⁾（第VI.3図参照）が示された。図では、「63年9月の前と後」という区切りで新・旧の両体系を対応させて一瞥できる。その教育体系と考え方は、社史や所史でもある程度伺い知れるが、ここでは、それがどのように一般従業員に紹介され、教育部がそれら教育を各ライン部門との緊密な連携のもとにいかに実施していくかのプロセスの観点から以下に述べる。

八幡地区で、作業長教育が始まる1961年から作業長制度が発足する'64年末頃までの間、八幡製鐵所での教育熱がきわめて盛んで、なかんずく'63年中頃

19) 前掲『炎とともに』「八幡製鐵株式会社史」12頁の図表2、前掲「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」526頁～527頁の図表VI.19もこの図に基づくものと思われる。

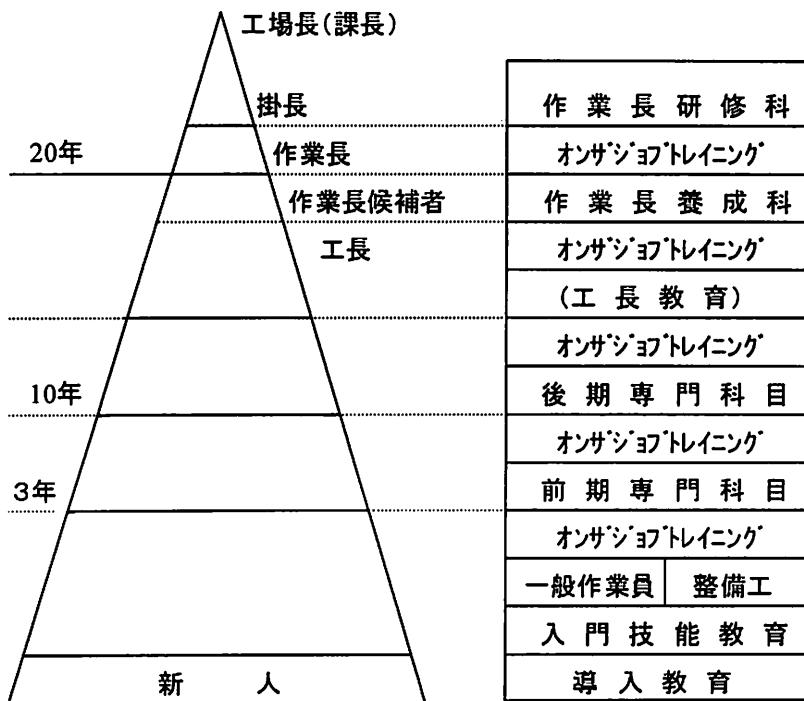
までがその最高潮期であった。このことは、「くろがね」が、「あなたに勉強の機会が！」シリーズを、その第1回として'63年夏（1388号：'68/7/5）の作業長養成科の紹介から始めて、同年12月5日（1403号）の13回まで続くライン・スタッフ向け講座として、教育の全体を体系的に読みやすく紹介し、従業員に勉学を熱心に勧めていることからも伺える。シリーズの本稿に関連する各コースの概要を、3-1項から3-9項までの該当コースの項で紹介する。

シリーズの8回目に当たる'62年9月25日（1396号）では、それまでにシリーズで紹介してきた作業職社員の各講座について、教育体系全体の中での位置づけを図示して分かり易く説明しており、会社側が作業職社員に長期的な希望とやる気を起こさせようとしていることが伺い知れる。

その中の図を写したのが第VI. 4図である。これは新旧体系対応の第VI. 3図では右側の新体系に相当し、内容的には第6回の教育審議会で決定されたものとなっており、教育体系全体を理解する上でも極めて重要な意義を持っている。そこで、新入社員が入社時から年次を経て受けることになる順序にしたがって、図を用いてラインの教育体系を教育体系全般について分かり易く詳しく紹介しているのを、以下に同記事から要約し紹介する。

- ①導入教育を、10日間程度、会社生活に入るに当たっての一般的導入教育として教育部で受けた後、
- ②入門技能教育として、配置現場で一週間の現場導入教育を受け、基本的標準的な作業訓練により環境への適応や就業態度の確立を図る。その後、
- ③オンザショブトレーニングを通じ、入社後4年間の計画的昇進管理を行い、職務上の教育を行う。
- ④前期専門科目は、入社後3年以上の層の作業職社員で配属部部長の推薦者に対し、作業体験の裏付けとなる専門教育を行う（これは旧普通科第一部に相当するが、それよりもさらに作業に即したものとなっている）。
- ⑤オンザショブトレーニングは、入社後5～10年間で計画的昇進管理により職務上の教育を行う。
- ⑥後期専門科目は、'62年時点では未開設だが、入社後10年以上の層対象の作

第VI. 4 図 ライン教育体系の全体像（1962年10月時点）



出典：八幡製鐵所所内報「くろがね」昭和37/9/25 1396号の図より作成

業職社員（工長を含む）につき職務成績と前期専門科目の成績などで選抜し、将来作業長の素養として必要な旧教習所高等部における程度の専門教育を行う。教育人員数は工長の減員補充プラスアルファとする。

- ⑦ オンザジョブトレーニングは、入社後10～13年間に計画的昇進を行い職務上の教育を行う。
- ⑧ 工長教育は工長就任後、工長の職務遂行に必要な初步的管理能力の訓練を行う（TWIの10時間講習など）。
- ⑨ オンザジョブトレーニングを通して作業長の補助計画的な昇進管理を行い、会議指導、課題研究などを通じ将来の作業管理者として必要な資質、能力を日常業務のなかで教育する。この間の職務上訓練は、作業長養成上極め

て重要な教育課程である。

- ⑩工長教育は、工長就任後、工長の職務遂行に必要な初步的管理能力の訓練を行う（TWIの10時間講習など）。
- ⑪オンザジョブトレーニングを通して作業長の補助計画的な昇進管理を行い、会議指導、課題研究などを通じ将来の作業管理者として必要な資質、能力を日常業務のなかで教育する。この間の職務上訓練は、作業長養成上極めて重要な教育課程である。
- ⑫ここに描かれている作業長養成科は将来の形で、'62年時点のものとは異なるが、職務成績と後期専門科の成績などを考えて作業長候補を選び、作業長就任前の一定時期に作業長としての必要な管理能力の訓練を行う。現在の作業長養成科では、後期専門科が未開講なので専門知識と管理能力の訓練を行っている。
- ⑬オンザジョブトレーニングとしては、作業長就任後、掛長、工場長（課長）などの上級管理者が作業長を日常業務上積極的に教育し、管理者としての能力を図る。
- ⑭作業長研修科は作業長の能力向上のため、就任後の一定の期間に研修科を受講する。
- ただし、これらの課程は必ずしもこの順序通りに受ける必要はない。例えば、前期を終えなくても後期に入られるし、後期を経なくても作業長養成科に入られる。要は実力の問題で、後は自由競争である。適正な評価を受けて本当に優れた人々は次第に重要な任務を分担させられる事になる。と、このように「くろがね」のこの記事は結んでいる。
- また、「普通科に新教育方式—画期的なプログラム学習法—」の標題で、'65年9月開講に先立つこと3ヶ月の『くろがね』(1487号：'65/6/5, 1488号：'65/6/15)では、第VI. 3図左半分の「普通科第二部」が「普通科」になり、更にそれを「新普通科」と改めてラインの教育体系が示され、新体系の説明とともにプログラム学習方式の意義、内容が記述されている²⁰⁾。

3. ライン教育の個別コース

以上、ライン教育全体像を記述したので、次にその実施のプロセスをコース別に資料を参照しながら述べることとする。

3-1 TWIトレーナー研修会

組長・伍長対象：アメリカで開発された TWI (Training Within Industry) 教育は1951年7月から実施された。それは終戦後の思想混乱に対処し、民主主義の実践を実例で教える必要から始められた。その三つの手法のうち最初に「仕事の教え方」の導入・普及が図られた。各課・工場ごとに掛長クラスのトレーナーを10日間の社外講習会で養成した。トレーナーは各職場で、組長・伍長、およびスタッフ部門の一般者を対象に10時間の講習を行った。'50年には「職場補導教育」の名称となった。'52年度までに「仕事の教え方」「人の扱い方」のトレーナー養成をほぼ完了し、'57年までの受講者は延べ9,400名余となったという²¹⁾。'61年以降は作業長トレーナーにより継続され各職場への定着が続けられた。'60年2月までのトレーナーは298名に達し、それらのトレーナーによる現場における受講者は、その時点で3コース合計1万111名を数えたという²²⁾。

そのことを、'62年9月5日の『くろがね』(1394号)には、「TWIトレーナー養成講座では、企業内監督者訓練として、全作業長の三分の一程度をトレーナーとする考えで、毎回8~10名を全日制で行っており、およそ90名のトレーナーが誕生した。これらの人人が部下の工長に10時間講習を行い、受講した工長は1,000名以上に達し、次時代の作業長が育ってくる。」と記述している。またその、内容として下の表が記載されている。

内 容	期 間	場 所	講 師
10時間コース	5 日間	教育センター	教育部
70時間コース	10日間	別府	社外専門トレーナー
10時間講習実地検定	5 日間	現場	社外専門トレーナー

20) 詳しくは、3-9項の新普通科のところで記述する。

21) 前掲『八幡製鉄所八十年史』「部門史下」513~514頁参照。

22) 前掲『炎とともに』「八幡製鉄株式会社史」705頁参照。

3-2 普通科一部

普通科第一部は、戦後の1946年に発足し、当初目的の幹部工養成から「知性および技能向上をはかる場」として、選考試験合格者に半年～1年の全日制教育を行うことにより、勤続5年以上の中堅社員に対し、職務関連の技術・技能に理論的な裏付けを付与するための知識教育（配属部内の専門科目）であった。受講の希望者が多く、学力レベル把握の必要性もあって事前に入学試験が実施されていた²³⁾。'58年には戸畠地区の作業長教育開始を機に勉強気運が燃えあがり、志願者が789名にも達しそのうちの499名が入所した(1293号: '59/7/25)。

この15期生を例にその開講計画を紹介すると、

受講資格：普通科第二部卒業程度の学力を有し、同一職種5カ年以上の実務経験ある者で、所属部長の推薦する者

期間：10ヶ月 '59年9月1日～'60年6月30日

時間：週3日；一日3時間……17時～20時（常勤²⁴⁾・甲・丙番勤務）
……9時～12時（乙番勤務）

開講講座（数字は定員数）：製鉄40、コークス40、製鋼50、鋼材圧延30、ストリップ30、受入検査20、鋼材検査20、起重機運転50、電機運転30、電気整備30、計測30、工作20、工作整備30、鋳造30、化学30、セメント20、の定員合計500名であった。

この教育は、上述の学理と技術を毎週一日おきに三日間各三時間ずつ10ヶ月間勉学し、翌'59年の6月末日で全講義を終了、467名が'60年の7月に卒業した。うち優等生41名、皆勤者は半数以上の236名、出席率93.9%と高率であったという。これは、作業長制度の実施などもあって勉学への熱意も高く、

23) 前掲『八幡製鉄所八十年史』「部門史下」515～518頁、「資料編」164頁参照。

24) 当時、製鐵所では常勤8時～16時の他に、作業現場では三交代勤務形態をとっており、甲番6時～14時、乙番14時～22時、丙番22～翌朝6時の勤務で、毎週交代番が替わっていく。そのような状況のなかで、週6日間、毎日8時間の現場での重労働の前後での3時間におよぶ勉学をなしとげた。過剰な競争意欲を駆り立てたとの批評があるが、それはそれとしても、当時の従業員の意志力と体力・熱意には敬意を表さざるを得ない。

それが出席率・成績にも現れていると見られる(1321号: '60/7/1)。

'60年9月に入学した第17期生は、毎週一日おきに三日間三時間ずつ大蔵教習所講堂で勉強を続け'61年7月に481名が卒業した。そのうち優等生は51名、皆勤者は226名であった。この卒業を以て1946年以来15年にわたり数多くの中堅作業職社員を育成することに大きな成果をあげたこの普通科第一部は幕を下ろし、それに代わって、'61年8月より、技術革新に伴う新組織であるライン・スタッフシステムに対応する教育を施すために始まった「前期専門科」(後述3-6項参照)へと引き継がれた(1356号: '61/7/25)。その間の普通科第一部受講者総数は4,180名に達したという²⁵⁾。

3-3 普通科第二部

普通科第二部は、戦後の1946年から継続実施され、在職2年程度の若年社員を対象に、普通科第一部へ進学するための基礎的準備教育(基礎学科)を行った。第一部と同じように受講の希望者が多く、学力レベル把握の必要性もあり事前に入学試験が実施されていた。'57年度時点では対象者の77%は高小卒で英語のA,B,Cも知らないものもいて、わからないことばかりで悲鳴をあげんばかりの大奮闘で勉強したという²⁶⁾。戸畠地区の作業長教育開始を機に希望者が急増し、'58年夏には八幡大学(現九州国際大学)との間に普通科400名の教育委託生教育協定を交わし、6ヶ月単位で2年間に亘り継続した。授業は昼夜にわたり専任講師と大学・付属高校教員が担当した程であった²⁷⁾。

'58年9月に開講した第13期生については'59年の6月末をもってその全講義を終了し、卒業生は基礎課程320名、専門課程(電気整備)71名、計391名であった。この13期生の授業計画概要は、

受講資格: 2年以上の実務経験を有し所属長の推薦する者

教育期間: 10ヶ月 '59年9月1日~'60年6月31日

25) 前掲「八幡製鐵所史」「資料編」164頁参照。

26) 前掲「八幡製鐵所史」「部門史下」516頁参照。

27) 「八幡大学史」学校法人八幡大学 昭和55年125頁参照。

時間：週3日：一日3時間
 17時～20時（常勤・甲・丙番勤務）
 9時～12時（乙番勤務）

'59年度教育人員：約400名。

教科目と授業時間数：製鉄一般40時間、数学80時間、化学60時間、物理60
 時間、社会40時間 総計360時間

講師および教室：八幡大学に委託

選考その他：'59年9月開講分：期日8月7日入学試験、8月20日合格発表

試験科目：算術、国語（高等小学校卒業程度）

学費：教科書は半額会社負担、その他学用品は受講者の自弁
 というものであった²⁸⁾。

翌'59年9月には627名の志願があったが400名弱に絞り、引き続き八幡大学付属高校で教育を受け（1293号：'59/9/15），'60年6月末に332名が卒業した。作業長制度の実施もあり勉学意欲高く、うち優等生17名、皆勤賞136名、出席率88.8%であった（1321号：'60/7/15）という。

普通科第二部は、'61年7月の15期281名卒業をもってその名称を終え、その総受講者は5,157名に達した。'62年8月以降は、普通科と改称されて続いている（1356号：'61/7/25）。

3-4 役付補習特別講座（後に役付補習科と改称）

前述の通り、この講座は、現場に進出した戸畠地区の作業長の評価のなかで、知識、なかんずく一般素養のさらなる向上が望まれていることに基づき、作業長の人的供給源である組長・伍長を対象に'59年9月に開講された。当時の組長、伍長の70%は旧制高小卒であり基礎学力が不足していた。そこで、将来作業長として推薦されると予想される人が最短期間で基礎学科を修得できるように、長い間遠ざかっていた勉学の習慣を取り戻す端緒を与えるものとして設けられた（1384号：'62/5/25）。受講資格は、①高等小学校程度かそれ以下の学歴の組長・伍長で、②部長が推薦する者とし、基礎学科に自信の

28) 第2回教育審議会資料15頁参照。

ある人は受けた必要ないとしている。その教育内容は下の表の通りであった。

科目	物理	化学	数学	英語	一般常識	合計
時間	34		64	32	16	146

週に3日(隔日)定時制(受講者の多くは三交代勤務者なので、午前の部9時からの授業と午後の部5時からの授業があり、各3時間ずつ4ヶ月)で全員「修了」となり及格判定はなかった(1391号:’62/8/5)。

最初の開講は’59年9月であったが、教習所では実施順位、需要度、対象人員などを考慮して、各部に定員を割り振った結果、全員が入所した。内訳は、運輸13、検定6、製銑19、製鋼21、鋼材25、動力21、土木7、工作21、計133名であった(1293号:’59/9/15)。その後これは「役付補習科」と改称された。

’62年の2月に入所した130名が5月には卒業し、6月には入れ替わりに300名が入所した(1384号:’62/5/25)。’62年には不況による減産で要員に余力が出て、9月入生から全日制3ヶ月に切り替えられた。その結果、受講者は勤務を離れて勉学に専念できたが、そのため授業時間が飛躍的に増えて内容的に普通科と変わらないことになり普通科に併合された(1391号:’62/8/5)。それまでの間、この役付補習科では9回にわたって1,298名を教育し、その作業長教育に果たした役割は大きかった²⁹⁾。

3-5 普通科

前述の通り、1961年8月からそれまでの普通科第一部を前期専門とした際、同時に普通科第二部を普通科と改称し内容も変えた。受験資格は、①実務経験2年以上で、②課長の推薦を受けた作業職社員であること。ただし、旧制中学と新制高校以上の人にはレベル的に除くとされ、旧制高小卒・新制中学2年終了程度の算術と国語の試験が行われた。教育内容は次表のようなもので、戸畠地区の作業長養成科で苦労を要した基礎学力を付けるのが目的であった。期間は定時制10ヶ月、週に3日(1日おき)の授業で、甲番者と丙番者は午

29) 前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社史」710頁参照。

前9時～12時まで、乙番者は17時から20時まで行われた。'62年に入っての減産で同年9月からは全日制3ヶ月に切り替わった。(1391号：'62/8/5)。

科目	数学	英語	物理	化学	冶金	社会	合計
時間	80	80	60	60	40	40	360

これは、それまで行われてきた戸畠地区での低学歴向けの作業長教育経験を、この年度から始まり2年以上にわたって行われる八幡地区での作業長教育に生かした結果設けられたと思われる。というのも、戸畠地区での作業長の教育は日本の鉄鋼業では最初の試みで、八幡・戸畠両地区から優秀な従業員を選抜して行うことができた。しかし、八幡地区の作業長教育では、旧来の秩序を一挙に覆せないという事情もあり厳選することが必ずしもできそうになかったからという³⁰⁾。事実、普通科第二部の発足当時の八幡地区では、従業員の95%が高小卒で、その対象者は40～50歳の高齢者が多かった。当時の記録では「帰宅しても午前二時頃までは勉強した」とか「自分の息子が先生となり、家族ぐるみで応援してくれた」といった状況であったという³¹⁾。そのような事情から、職場秩序を保つためには年功序列制をある程度採り入れながら実施する必要があり、作業長養成科の前段階である役付補習科のさらにもう一つ前段階として、この普通科が開設されたと思われる。

実施状況として、「くろがね」には、「普通科第18期生432名の入学式'62年12月1日が大蔵講堂で行われた」とあり(1402号：'62/11/25)，「第19期生432名が基礎的一般学科を'63年3月1日から5月末まで全日制で受講する。受講時間数は合計504時間と初期の頃より増え、科目は幾何、代数、英語、物理、化学、国語、鉄鋼基礎、社会、体育の9科目で、当初に比し数学が代数と幾何に分かれ鉄鋼基礎と体育が増えている」と記載されている(1407号：'63/1/25)。また、「'63年8月からの普通科第4期生は、241名が入所、4組編成で各60名ずつで毎週3時間、1日3時間で定時制のため午前と午後2回の講義が

30) 前掲小松廣179～180頁参照。

31) 前掲「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」523頁の記述を要約した。

ある」という。(1427号: '63/8/25)」

この普通科は、'46年に普通科第二部として始まり、'61年に普通科と改称し、'65年6月までに5,157名の修了者を出し、3-9項で述べる新普通科へと引き継がれる³²⁾。

3-6 前期専門科

このコースの始まった1961年の9月は、ライン・スタッフ制が戸畠地区で'58年より始まっていて、それに必要な作業長の教育・配置もほぼ終わり、続いている八幡地区でも第一回目の作業長養成科が終わった時期であった。それは作業職社員採用が高校卒となって4年以上経った時期にも相当した³³⁾。

この時期に1946年より続いた歴史ある普通科第一部(入社5年以上・選抜)を閉じ、従来の普通科一部(入社後5年)より一段若い層(入社後3年)対象の一般社員全員対象を建前に、作業の裏付けとなる理論・操業技術知識の付与を目的とした前期専門科が設置された。各講座は工場・掛または作業系列単位で編成された。したがって、複数の講座が希望者対象に毎年開講された。講義は、鉄鋼概論・機械・電気・品質管理・安全などの共通科目と配属先の操業技術に関する個別科目から構成された³⁴⁾。また、その時点では高小卒程度の古参者が未教育のまま残っていたので、各現場の実情に合わせてこれらの人を優先的に教育する事も考えられていた(1356号: '61/7/25)。

普通科第一部から前期専門科への改訂・設置理由の記事を要約すると、

- ①設備・技術の高度化に伴い操業技術者にも専門技術をできるだけ早い時期から機会を与える必要があること、
- ②従来より高レベルの高卒若年社員層が形成されたこと、
- ③3年間の職場経験で実務的にはかなりのレベルに達すること、
- ④高校時代の学習習慣が抜けない間の再教育が効果的であること、
- ⑤高校卒はいわれたとおりでなく内容理屈を知らねば働かない傾向があり、

32) 前掲『八幡製鉄所八十年史』「部門史下」「資料編」165頁参照。

33) 前掲43~45頁付第1図と付第2図を参照されたい。

34) 前掲『八幡製鉄所八十年史』「部門史下」525頁参照。

“考えた作業”を行うように指導する必要があるなどによるとする。

この前期専門科は、'61年9月の開講から'78年まで40回の長きにわたり、180時間（定時制5ヶ月）、または336時間（全日制2ヶ月）で13,205名を対象に実施された。その間'62～'65年がピークで年間3,000名に達するほど盛況であった³⁵⁾。「くろがね」のなかでも前期専門科についての関連記事がとくに多いのが目立つのもその受講対象者が多かったせいもある。これまでの記述と若干重なる所もあるが以下にその代表的なものを要約してみよう。

「'61年7月で普通科第一部は廃止され、発展的に“前期専門教育”が始まる。前期専門科の教育は、入社後3年を経過した高卒作業員対象にしているが、現在高小卒程度の古参者が未教育のまま残されているので、各現場の実情に合わせてこれらの人を優先に教育することも考えられている。従来の普通科第一部と違う所は、前期専門では職種単位を小単位に分化して設置することである。例えば、これまでの「製鋼講座」という科目だったものが「平炉講座」「原料講座」「造塊講座」のように専門ごとに細分化される。また、受講資格を従来5年以上だったものを3年以上で受講可能とする。」(1356号：'61/7/25)

「普通科一部が廃止された後発足した前期専門科第一期生376名は、'62年1月に卒業し240名が皆勤賞を貰った。これは入社後3年を経過した高卒従業員を対象に、技術革新に伴う新組織（ライン・スタッフシステム）に対応するものであり、受講者職場の作業単位内作業の裏付けとなる専門知識習得が目的である。」(1373号：'62/1/25)

「“あなたに勉強の機会が！”前期専門科教育：どんどん育つ作業長の卵”

1) おいたち：昭和36年9月から新しく開講した。これは普通科第一部（平均勤続10年くらいの人対象）を廃止して、それに替えてできた。将来「後期専門科」の開設予定である。採用が高卒に変わり、より若く（経験3

35) 前掲『炎とともに』「八幡製鐵株式会社史」711頁、「八幡製鐵所八十年史」「部門史下」524頁、同「資料編」165頁、第6回教育審議会資料6頁を参照。

年以上) 一層多くの人に受講するように勧める。

- 2) あなたも受けられる：受講資格は、①3年以上同じ職種で勤いた作業職社員で、②普通科（第二部）卒業以上または同等の学力をもち、③あなたの部長の推薦を受けた人である。選考試験もある。
- 3) どんな教育を受けるか：受講時間は、講義時間が甲番者・丙番者は17時から20時まで、乙番者は9時から12時まで、期間は4～5ヶ月である。講師は、各部門からよりすぐった優秀なエンジニアで、第4期からは作業長の5人が講師となった。講座数は、今のところ、製銑関係7、製鋼関係4、鋼材関係9、ストリップ関係8、機械・起重機関係1、整備関係2のように34講座で、今後100講座近くまでの予定である。
- 4) 卒業すると：各人の教育歴として台帳に記載する。この間の勉強をもとに現場で努力すれば、やがて選ばれて後期専門科に進む機会が与えられる。」(1390号：'62/7/25)

「前期専門科の第一期生525名は'62年7月より毎週3日の学習をしてきたが、12月29日に卒業する。また、前期専門科第5期生144名の入学式が12月1日大蔵講堂で行われる。」(1402号：'62/11/25)

「前期専門科'62年度第七期144名は'63年1月に入学し、3月末まで全日制で日曜を除いて毎日7時間の授業を受けている。薄板、起重機運転、機械整備関係で余剰人員対策一環としての教育でもある。したがって、最高54歳で、平均年齢は31.1歳と高い。勤続年数も5年から29年で平均12.5年である。'63年1月13日には136名の前期専門科の第五期生が卒業した。その人々は'62年12月から1月末まで勉強したが、平均勤続年数14.9年、平均年齢36.9歳と高年齢層であった。3月1日から第八期生が入学するが、人員も251名と倍増して、機関車28、形状検定28、コークス炉43、転炉30、造塊48、熱延30、冷延精整44名である。」(1407号：'63/1/25)

「前期専門科'64年度第4期生1,006名が'63年9月に入学した。全日制で19講座あり、毎週3回、4ヶ月と5ヶ月の一日3時間の定時制コースである。最終的には作業長教育につながる一連の教育の第一歩であり、積極的な人が

多く受講もなかなか熱心である。」(1472号: '64/12/15)

なお、この前期専門科は、本稿の対象期間を超える1978年まで計画的に統けられ、述べ1万6千名あまりが終了し、技術職在職者（本稿でいう作業職社員）³⁶⁾ 1万5千名の約80%が期受講者となっていたという。このような高率の受講実績は、前期専門科が作業長教育の一環として位置づけられたこと、職場の熱心な指導の他、ライン部門従業員にとって「せめて前期専門科は出ておかなければ……」という教育的伝統と雰囲気によるとしている³⁷⁾。

3-7 後期専門予科：

1964年時点では、作業長の学歴構成は高小卒の比率が減る見込みはあっても当分の間相当の比率を占めるため、後期専門予科を、その後'64年に開講された後期専門科に先立って、その年6月に一回380名定員で開講した。したがって、当初このコースは、後期専門科の基礎学力向上を目的としていたが、その後希望者全員に門戸が広げられ、1977年までに1,298名もの作業職社員を教育した。教育期間は10ヶ月で、時間外に約380時間、数学・物理・化学・英語を学んだ³⁸⁾。以下にその概要を『くろがね』(1452号: '64/5/25) の関連記事にみてみよう。

「後期専門予科は、'61年から始まった前期専門科目に続く後期専門科目³⁹⁾の予備課程として位置づけられるものである。定時制10ヶ月の教育で、対象は入所後7年以上の職務経験をもち普通科卒業以上の学力を有するもので、前期専門科または普通科一部を修了した者が望ましい。

第一回の後期専門予科は、戸畠・八幡の第一グループ（主生産部門）を対象に、高校程度のレベルである後期専門科の学科内容を十分理解するために

36) その間の人事制度改革に伴い、本稿でいう作業職社員に相当す職名が技術職社員と変更された。その当時の技術職社員はエンジニアのことであった。詳しくは前掲の前稿の54頁の記述を参照されたい。

37) 前掲『八幡製鐵所八十年史』「部門史下」525頁参照。

38) 前掲『炎とともに』「八幡製鐵株式会社社史」711頁、前掲『八幡製鐵所八十年史』「部門史下」525頁参照。

39) 実際には本稿の対象期間の後である'67年に開講した。前掲『八幡製鐵所八十年史』「資料編」165頁参照。

必要な基礎知識を事前に付けておくのが目的である。基礎科目で十分の実力あるものは受講の必要はない。教科内容は、数学140時間、物理100時間、化学80時間、英語50時間、合計370時間である。教育の方法としては、第一回は'64年6月末から'65年4月末まで、第二回は'65年5月から'66年2月までの予定である。定時制で週3回、一日3時間、受講者全員が一定期間同じ科目を全て受ける「定食」的な方法だが、将来は「一品料理」的に希望科目を選択できるよう検討中である。対象人員としては、受講者を350人程度とするために、数学、理科、英語、国語の4科目の試験を行う。」

後期専門予科は'64年6月から始まって'77年まで続き、総計2,871名の受講者を数えたという⁴⁰⁾。

3-8 後期専門科

1964年前半に八幡地区の追加の作業長教育が完了した。そこで、それまで(旧体系)の作業長養成科を二つに分けて、(新体系としての)後期専門科と作業長養成科とし、前者では専門知識を、後者では管理者教育を実施することで'67年10月から発足した⁴¹⁾(第VI. 3図を参照されたい)。ラインの教育体系上で重要な位置を占めるこのコースは、全員教育ではなく将来作業長と見込まれる者を選抜して受講させ、1,070時間の講座を受けさせた。本科設置の理由は、急激に進む設備の高度化に伴い、従来の普通科一部の教育では不十分であった操業作業者にも必要な専門的技術知識を早く与えるためと、従来より高レベルの高卒若年社員層を形成するためなどであった⁴²⁾。後期専門科は、本稿の対象期間後の1974年10月まで続いて1,004名が受講し、'75年6月から始まる専門技術研修(専科)へと引き継がれる⁴³⁾。

3-9 新普通科

先に述べたように、第4回の教育審議会でラインの教育体系がほぼ整い、それに従って、作業長養成コースから始まり、その基礎となる前期専門科、

40) 前掲「八幡製鐵所史」「資料編」165頁参照。

41) 第6回教育審議会資料7頁と前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社社史」711頁参照。

42) 前掲「炎とともに」「八幡製鐵株式会社社史」711頁参照。

後期専門予科が設けられていった。このように教育対象者の学力レベルが低くなるにしたがって受講対象者がねずみ算的に増え、従来の教育法では対処しきれなくなってきた。そこで、前述1-7項の第7回審議会（'64年11月）の所で述べたように、アメリカで生まれて間もない、そして本格的な適用としては日本で初めての、プログラム学習に着目しその開講が審議された。その審議結果を受けて、前期専門科の受講に必要な基礎学力向上を狙い、新しく開発された自学自習のテキスト（数学・物理・化学・英語）を用いたプログラム学習方式が採用され、新普通科として'65年9月から'68年までにかけて延べ8,690名が勉強した⁴³⁾。以下にこれを従業員向けにきわめてわかり易く解説した『くろがね』の記事を要約し紹介する。

“普通科に新教育方式、画期的なプログラム学習法－自由な時間に勉強”という見出しで次のような記事が見られる（1487号：'65/6/5）。「普通科は昭和21年に開設され、専門教育の普通科第一部と、基礎学力の普通科第二部になっていた。普通科第一部は廃止されて前期専門科設置となり、普通科第二部が普通科になった。前期専門科では各専門分野について標準作業の裏付けとなる知識を修得するが、そのためには、どうしても数学、物理、化学、英語などの基礎的学科の修得が必要である。従来の普通科では、こうした基礎学科を修得するために、高小卒や新制中学卒程度の人を対象に実施されていた。前期専門科への準備段階的な意味では新普通科も従来と同じである。しかし、この数年来社内教育体系が整備拡充され、次のようなことから新普通科に切り替え、勉強の機会を熱望している多くの人達の養成に応えようということになった。

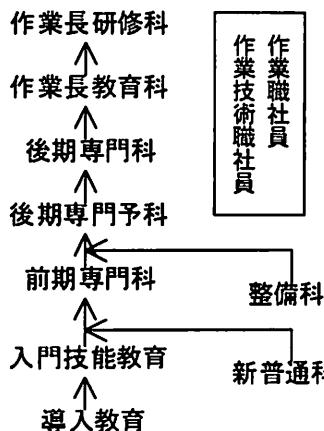
＜新方式採用の原因＞

- ①普通課程度の学力養成を必要と認められる人は1万5千人ぐらいいる。これまでの普通科では年間240名しか定員がなかった。そこで、従来以上に基

43) 前掲『八幡製鐵所八十年史』「資料編」164～165頁参照。

44) 前掲『八幡製鐵所八十年史』「部門史下」525頁参照。なお、この8,690と言う数字は同上「資料編」165頁の数字9,465名とは異なるがどちらが正しいかはわからない。

第VI. 5図 ラインの教育体系



出典：「くろがね」1487号の3面の図より作成

基礎学力の養成に効果のあるプログラミング学習に切り換え、勉強の機会を熱望する者に応えることとした。

- ②現在の前期専門科の収容人員は年間約1,500名でうち高小卒はその約4割の600名が入学している。従って従来の普通科卒業者数（240名）ではとても前期専門科の予備課程としての教育を満足に果たし得ない。
- ③現在の前期専門科では、普通科を卒業して相当期間を経た人、普通科の未受講者も入学しているため、各自の学力に開きがあり受講者も苦労し、授業上も困難がある。
- ④前期専門科での成績を見ると、旧制中学・新制高卒者のなかにも、学んだ内容を忘れていて学力の劣るものがおり復習の機会が必要である。

- ⑤現在の普通科は前期専門科との関係から見ると不備な点が多く、前期専門科に直結した教育として行うと同時に、勉学希望者に自由に勉強できるよう一般募集をあわせて行う。

こうした事情でプログラムブックによる新学習方式が使用された。

＜特色＞

- ①新普通科は、まず前期専門科の試験である一定の基準に達しなかった者を

対象に、基礎学力充実のために開講される。同時に勉強を希望する者に自由に選べるように相当数の一般募集も行う。

- ②教育センター通学でなく、各自が都合のいい時間を利用し自学自習できるので、勤務や家庭の事情、体調を自分で考えて各学科を取り組んで行ける。教育部の入学、卒業はない。しかし、4科目の試験はある。」といった説明と、"プログラム学習とは"ということで例題を用いてなされている（1472号：'64/12/15）。

さらに、「くろがね」（1488号：'65/6/15）ではその続きとして概要次のような紹介記事を載せている。

「“新普通科の受講案内—9月から開講、希望者も受講できる—”

＜資格＞

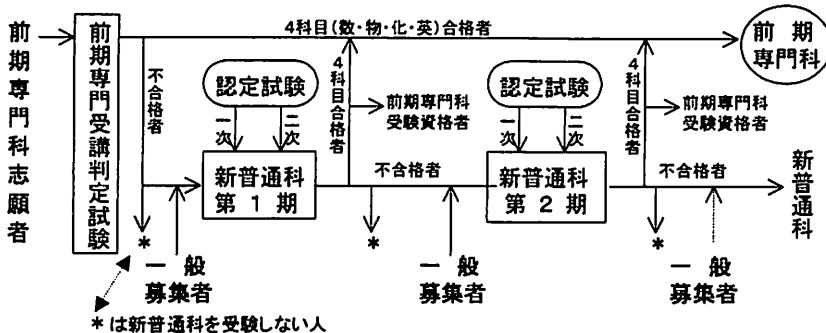
- ①前期専門の受講判定試験を受ける人：現場工場長または課長推薦者で直近に開講予定の受講予定者全員。受験資格は実務経験3年以上のもの。
- ②前期専門科の受講判定試験で、全科目か一部科目について一定基準に達しない者（不合格科目のみを希望者受講可）。
- ③一般応募での応募者：新普通科受講希望者で所属工場長・課長の推薦者。

＜教育方法と新普通科4科目の認定試験＞

プログラムブックで6ヶ月自学自習する。科目は数学、物理、化学、英語の4科目である。一科目につき2週間に一回の割合で、スクーリングが開催される。それへの出欠は任意であるが、そこでは、この期間に自習した学科についての要点の説明質疑応答や、物理・化学の実験など見ることができる。4科目の認定試験に合格した者は、その時期が来たときに前期専門科へ無試験で受講できる。新旧切替に伴う直近の前期専門科受講の方法については、図（第VI. 6図）を参照しながら次のような説明がなされている。

'65年9月から開講される新普通科第一期は、'67年度の前期専門科第四期（'66/2～'67/4）、第五期（'67/3～7）、'67年度同第一期（'67/5～9）の志願者が対象である。認定試験合格者は前期専門科判定試験合格者とともに前期専門科を受講する。新普通科第二期は'67年4月から開講され、'67年度第二期（'67/

第VI. 6図 前期専門科選考経路



出典：「くろがね」1488号'65/6/15の図より作成

8~12) 以降の前期専門科三期分が対象となる。なお、'66年度第一期 ('66/5~9)，同第二期 ('66/7~11)，同第三期 ('66/10~'67/2) の前期専門科開講は、従来通り各期開講一ヶ月前に受験判定試験を行うが、その受験者の中で高小卒あるいは同等の学力の人達は希望すれば新普通科第一期の受講ができる。」

さらに、「第一期普通科の成績をみる。新学習法プログラムブック一成績ぐっと良くなるー」と題して「くろがね」(1520号：'66/5/25) は概要次のように記述している。「新普通科第一期は'60年9月に開講し、'61年2月に閉講した。半年間、プログラムブックを先生に、自由な時間に自宅で学習する方法で1,500名が学んだ。実際にブックを購入学習したのは学科別で数学922、物理832、化学681、英語779名であった。スクーリングの出席率は低かった。当初は中間と期末の二回に認定試験をする予定であったが、第一期では四回実施した。中途でやめた人を除き各科目とも平均60点以上を合格として、数学65%，物理85%，化学73%，英語71%の認定合格率であった。受講者は一般的に基礎学力不十分の者であったことを勘案すれば、好成績だった。第一期の認定試験で好成績をあげ、前期専門科に進学する人は477名にのぼる。普通科は各期二科目ずつ受講し、第一期・第二期を合わせて一サイクルとなっている。この第一期では、各人の受講科目は二科目に制限したため三科目以

上受講せねばならぬ人のうちから第二期で残りの認定をとり、前期専門科受講の資格を獲得する人達がたくさん出現することは間違いない。しかし、プログラムブックの内容、量、程度、スクーリングの方法、受講者の家庭の事情など、残された問題点も多い。」このコースは'68年11月まで続き9,469名が学んだという⁴⁵⁾。

おわりに

前稿で、八幡製鐵所における一大教育プロジェクトの全貌と、そのきっかけとなった作業長教育について述べた。その作業長教育企画のプロセスで、従来から行ってきた作業職従業員の教育では対応しきれないことが明確となって教育審議会が設けられた。

毎回の教育審議会での、教育の実情報告と問題点の認識およびそれに基づく教育方針・施策の立案・審議のプロセスで、教育体系と各コースの企画・設計がなされ、第4回の教育審議会までに次第に全教育体系が形づくられていく。本稿が対象とする1957年から10年間に8回開催された教育審議会においては、その折々に見通される経営の要求に対処すべく教育の施策を審議し教育形態を変遷させながら整備工を含めて作業職対象に十にも及ぶコースを設置していく。それらの各コースにおける評価が次の教育審議会での施策・審議のサイクルへと反映され、このようにして次第に全体プロセスが壮大に繰り広げられることとなっていく。

その結果、教育部を中心とした各関連部門による教育実施のプロセスで、'61年時点の約2万名の在職作業職社員の低学歴対象者のはか、'61年から'69年までに採用された約1万9千名を含めた4万名近くの対象者を教育・育成し、その中から基幹要員7千名を光・堺・君津の新鋭製鐵所に送り出したことは前稿でのべた通りである⁴⁶⁾。本稿では、全従業員教育のうちの前稿でまとめた作業長教育、それに次稿以降で予定している整備工教育および事務社

45) 「八幡製鐵所八十年史」「資料編」165頁参照。

46) 「八幡製鐵所八十年史」「資料編」33頁および前掲の前稿42頁と60頁参照。

員・管理者教育を除く、作業職一般社員の教育をこのようなプロジェクト的な観点から、製鐵所保存の資料に基づきながらまとめた。

本稿をまとめながら改めて感じたことは、週間6日48時間労働の夜間も含む三交代勤務のなかで、勤務前後に隔日3時間の講義に出席して勉学に励み高度化・複雑化していく新鋭設備の操業に備えていた低学歴の作業職一般従業員の人々の大変な努力、それにそれを企画し実行に移した経営者・管理者・エンジニアの尽力は、今日の労働環境からは思いもよらない過酷なものであった。しかし、そのことがなければそれに続くあのような日本の急速な高度成長もなかったともいえよう。

この教育に対して労働者の競争心をあおり立て搾取であったという評価がありもっともと思われる点も多いが、労働者個人がまた企業がそれで得たものも大きかったといえよう。本稿がそれらも含め、今までほとんど公的には記述されていない当該時代における従業員教育の実体を紹介することにより、その総合的な評価の資料の一助になれば幸いである。

次稿では、今回頁数の都合で載せられなかった作業職一般社員教育のなかでも極めて高いレベルの教育を行った整備工教育について述べる予定である。

最後に、資料の閲覧などに便宜を図っていただき新日本製鐵株式会社八幡製鐵所およびその関連の方々、並びにこのまとめを励ましを下さった諸先輩・大学の同僚など、皆様にお礼を申し上げる。

(いのうえ・よしうけ／経済学部教授／2001年8月7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 (2)

—The Process of Employee Education from 1957 to 1966—

Yoshisuke INOUE

In my previous article "The Development of a Large-Scale Employee Education Program at Yawata Iron & Steel Works and Its Influence on Japan's Rapid Economic Development (1)" in St. Andrew's University Economic and Business Review Vol. 42, No. 2, November 2000, I wrote on the overall impact of a massive education program, and in particular, on the impact on "foremen". This Education of foremen forced the company to develop overall education programs for workers who were the source of foremen. A total of almost 40,000 workers, which consisted of nearly 20,000 lower educational level workers in the year 1961, and approximately 20,000 workers newly employed between 1961 and 1969, were given basic education in addition to work by Yawata Works, and nearly 7,000 out of them were transferred to the newly constructed steel works.

This article deals with the overall impact of workers' education system in Project: 1) how the overall program and each individual course were designed by the "Education Committee" of Yawata Works, 2) how each course was conducted by Education Department and the related Plants as well as staff, and 3) how evaluation of educational outcomes were utilized in the Committee's re-design of the program. The workers studied three hours every other day of the week before or after doing their regular three shifts work of 48 hours over 6 days a week, which is

unimaginable in companies today.

This article will provide facts on the education program that have never been published so far, based upon the records of the “Education Committee” of the Works, other published company materials, and the Works weekly journal “Kurogane”.

Keywords: Iron & Steel Industry, Employee education project, Yawata Works, Adult education