

論 説

創立期官営八幡製鐵所の経営と組織
—職員層について

長 島 修

はじめに

1. 製鐵所職員構成
 2. 頂点にたつ高等官の形成
 3. 中下級職員の形成
 4. 中下級職員の実態
- 結論

はじめに

官営八幡製鐵所（以下製鐵所と略す）は、国家資本として創立された。その組織は、明治期に形成された中央集権的官僚組織が、そのまま製鐵所という事業組織の中に持ち込まれることになった。そのことは、製鐵所の組織に厳しい階層的秩序をもたらした一方で、職工には様々な不満や軋轢を生むことになったのである。

製鐵所は、日本における本格的な銑鋼一貫製鐵所であったから、安定した操業と持続的發展をはかるため、ドイツ、グーテホフヌング・ヒュッテの生産技術体系をそっくり移転した。こうした移植技術のあり方については、技術史研究者（三枝・飯田）を中心に厳しい批判があり、通説となっている¹⁾。しかし、短期間に外国技術の移転をはたし、継続的に操業を拡大した要因は、現場の様々な情報を集中分析し、それに基づいて的確な指揮・命令を一元化する階層秩序²⁾とその担い手である優秀な職員層の大量で安定的な創出が可能であったことを無視することはできない。本稿ではこの側面に焦点をあてて産業革命後期に技術移転³⁾を成し遂げえた要因を製鐵所職員層の分析を通じて明らかにする。

1) 三枝博音、飯田賢一『日本近代製鐵技術発達史』東洋経済新報社1957年、234－236頁。同書は、ほぼ、野呂影義の主張を取り入れて、当初計画を変更した大島道太郎、和田維四郎に批判的である。この論点については、長島修「官営八幡製鐵所の確立：創立費予算の分析を中心にして」『九州国際大学経営経済論集』第13巻第1・2合併号、2006年12月、194頁、注27などを参照。

2) 個人の人間の知識や情報は、「限定合理性」（ハーバート・A・サイモン『経営行動』ダイヤモンド社、Herbert.A.Simon Administrative Behavior, 3rd.edition,1976）をもっており、さまざまな情報を集中してそれを取捨選択し、的確な指揮命令系統を確保するためには、階層的組織が不可欠なものである。

3) 日本の産業革命期の技術移転については、内田星美「技術移転」（『日本経済史』4 産業化の道（上）岩波書店、1990年）を参照。内田は、技術給与国への依存度の高いものから順にAからKまで類型化して整理している。その類型でいえば、製鐵所は、ターンキー契約Eまでとはいかないが、受容国の事業における供与国の技師・熟練工の雇用（F）の中間ということになると思われる。

製鐵所職員層の分析については、菅山真次の職員についての分析がある⁴⁾。菅山は、『判任官以下辞令原義』(明治 33 年)を用いて、判任官と雇いのキャリアに関する分析をした。それは主にキャリアに関する分析⁵⁾であり、職員層の流動性の高さなど手堅い実証によって、産業革命期の職員層の性格を浮き彫りにした。また、近年では、製鐵所の労務管理の解明という視点から森建資の詳細な実証分析も登場している⁶⁾。森建資の論文は、職員についても、制度的な側面からの詳細な分析であり、職員の全体像を明らかにしている点では画期的な実証的論文である⁷⁾。ただ、実証的な価値が高いにもかかわらず、創立期製鐵所に特有の問題と第 1 次大戦前後の製鐵所拡張期の問題が、混在している⁸⁾。

本稿は、創立期製鐵所の建設、操業、技術移転に関連させてこの問題を考えてゆきたい。

本稿は、これらの近年の実証的な研究成果によりながら、国家資本として建設された創立期製鐵所の経営、操業実態を考慮して、職員の階層的秩序の問題を考えて行きたいと考えている。

職員とはどのように定義し、その役割をどのように考えていったらよいのであろうか。また、なぜとりたてて、職員を分析する必要があるのであろうか。職員は、経営を計画、調整、指揮、管理し、事業全体の戦略的方向性をさだめ、それに基づいて中級、下級の職員⁹⁾が職工(労働者)を配置、監督し、設備、調達、販売を調整して円滑に事業を展開することを任務とする。製鐵所に即してみれば、職員は、採掘・製銑・製鋼・圧延の生産手段体系を管理・調整し、原料を加工して、鋼材までしあげるための技術的管理的職能をもつと同時に職工(労働者)を指揮して彼らを管理する職能をもつのである。したがって、職員は、一定の技術情報を持つと同時に、管理的役割も要求された。

産業革命期の日本ではそうした人材は限られていた¹⁰⁾。特に、後発資本主義国として出発した日本にとって、先進国であるイギリス、ドイツ、アメリカの水準に早くキャッチアップする

4) 沢井実「重化学工業化と技術者」(『日本経営史』2, 岩波書店, 1995 年)は、鉄鋼業にふれる中で安定操業の実現は、「主として野呂を中心とする帝大卒の上級技術者によって主導された」(同上 204 頁)。彼らの指導の下で、工業各種学校出身者の中下級技術者が重要な役割をせめた、と結論している。本稿ではこの点についても以下の分析で検討する。

5) 菅山真次「産業革命期の企業職員層—官営製鐵所職員のキャリア分析」『経営史学』27 卷 4 号, 1993 年。

6) 森建資「官営八幡製鐵所の労務管理」1, 2『経済学論集』(東京大学) 第 71 卷第 1, 2 号, 2005 年 4, 7 月

7) 同上, 19 - 32 頁。

8) 1920 年前後になれば、森のような職員の分類はあてはまるように思われる。もちろん、森の判任官以下職員(雇員以外の補助職員)に対する制度的な説明が誤っているわけではない。

9) 職員の上级, 中級, 下級の製鐵所についての位置づけは、森論文 1, 30 頁を支持できる。

10) 紡績業における明治期職員の分析については、米川伸一『紡績業の比較的研究』(有斐閣, 1994 年)。米川によれば、産業革命期の紡績業では、帝国大学出身の技術者は、限られていたし、ミドル、ロウアーの技術者の数も製鐵所と比べると少なかった。技術系職員については内田星美「明治後期民間企業の技術者分布—大学・高工卒名簿に基づく統計的研究—」(『経営史学』第 14 卷, 第 2 号, 1979 年 10 月) 森川英正『技術者』(日本経済新聞社, 1975 年)を参照。産業革命期以外の鉄鋼業の職員の分析では、長島修『日本戦時企業論序説』(日本経済評論社, 2000 年) 第 7 章を参照。

ためには、製鉄冶金・機械・土木などの技術情報に精通して、操業技術を身に着けた職員層はとりわけ重要な意味をもっていた。銑鋼一貫製鉄所は、装置・機械・動力体系の複合的な結合工場であるだけに、諸分野の技術者と事務系職員が大量に必要とされた。

本稿では、上級、中級、下級職員¹¹⁾を分析対象とし、職員の業務を補助する役割を果たす下級補助職員¹²⁾は別稿で取り扱うこととする。本稿では、時期を創立期（1896—1910）¹³⁾に限定しておきたい。

総じて、1910年頃には量産体制が構築され一定の水準に達して製鐵所のシステムとしての安定性も確立された。鋼塊トン当たり固定資本は、1909年178.4円から1910年137.4円にさがり、1916年91.3円までなだらかに低下した。つまり1910年ころから投資効率が次第に改善された。また、工員1人当たり鋼塊生産は1908年17.3トンから09年24.4トンに上昇し1912年には39.8トンと一つのピークを迎えた¹⁴⁾。周知のように1910年から製鐵所の収支は黒字に転じた。これらの指標をみれば明らかなように、創立費¹⁵⁾の投資が一応完了した1910年代初めは、ひとつの安定的な製鐵所の量産システムが確立した時期とみることができる。こうした体制をささえた職員層の分析を本稿の課題とするのである。

1. 製鐵所職員構成

〈官僚組織と事業経営〉

製鐵所は国家資本であるが故に、製鐵所職員は、官僚組織の性格をもつものであった。しかし、同時に事業組織であり、通常の行政官僚組織とはおのずからことなる側面をもたざるをえなかった。事業組織と官僚組織という性格の異なる組織がオーバーラップするところに様々な問題が生じることになった。

国家資本であるが故に、判任官以上の職員は、官制によって定員が定められていた。このことは、経済状況の変動によって臨機応変に職員数を増減することを困難にした。また、製鐵所の経営とはまったく関係なく、政府の行財政政策によって、職員の増減が強いられるということもあった¹⁶⁾。

11) 上級は奏任官以上、中級は判任官、下級は判任官待遇の雇までとする。以下で明らかにするように、雇は下級であると同時に、中級的な側面ももつ。

12) 本稿で補助職員と規定したのは、その職位にあつては、判任官への上昇は不可能であり、職工ではないが、職員を補助する役割をになう職員のことをさす。つまり、助手、看守、給仕、小使、守衛、などをさす。

13) 創立期は、創立費及び創立補足費の範囲である1896年から1910年までとする。長島論文、清水憲一「官営八幡製鐵所「創立事業」としての第1期拡張」(『九州国際大学経済経営論集』第12巻第1.2合併号, 2005年)を参照。

14) いずれも『八幡製鐵所五十年誌』の数値より算出。

15) 創立費の分析については長島修「官営八幡製鐵所の確立：創立費予算の分析を中心にして」(『九州国際大学経済経営論集』第13巻第1・2号合併号, 2006年12月)を参照。

16) 「向後両三年間ハ創立工事ト作業ト相並行スヘク製鐵所ノ事務ハ将来繁倍々々多端ナラントス随テ製鐵所

第 1 表 製鐵所職員構成

(単位:人, %)

	1902年4月	1902年末	1903年末	1904年末	1905年末	1906年末	1907年末	1908年末	1909年末	1910年末
長官	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
技術長	1	1								
書記官	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
事務官	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4
技師	24	28	28	27	28	28	28	28	27	25
書記	51	46	45	40	49	53	49	50	47	42
技手	69	61	67	62	73	91	92	94	98	83
囑託	22	18	15	16	18	37	39	40	43	39
事務雇			183	220	141	161	151	162	289	278
技術雇			241	256	197	220	97	104	284	194
雇小計	190	174	424	476	338	381	248	266	573	472
外国人	11	10	8	1	0	0	0	0	0	0
合計	373	343	592	626	510	595	461	484	794	667
雇の割合	50.9	50.7	71.6	76.0	66.3	64.0	53.8	55.0	72.2	70.8

資料:『製鐵所事業報告』1904年以降『報告関係書類』(明治37年~42年)
1903年以降の数値は、本所、本所所属出張所の数値。
1904年以降とそれ以前とは資料が異なるため接続性には問題がある

	1911年末	1912年末
長官	1	1
次長	1	1
理事	1	1
参事	2	2
副参事	4	4
技師	26	23
書記	41	54
技手	94	103
囑託	42	47
事務雇	248	251
技術雇	216	231
雇小計	464	482
外国人		
合計	676	718
雇の割合	68.6	67.1

資料:『製鐵所事業報告』1904年以降『報告関係書類』(明治37年~42年)

一般に官吏といえ、判任官以上の身分のものをさし、奏任官、勅任官以上を高等官という。『八幡製鐵所五十年誌』251頁の表によれば、長官、技監は勅任官、事務官・書記官は奏任官、技師は勅任官または奏任官とされた。書記は判任官、技手は判任官とされた。

第1表により、製鐵所の職員の人数的変遷をみると、全体として増加傾向にあるが、判任官以上の職員は漸増傾向にあるとはいえ、変動は大きくなく、雇の増減が職員層の増減を規定している。

同上の図では、雇という身分は、判任官ではなかった。しかしながら、文官任用令第5条(1893年勅令第183号)では、満5年以上雇で同一官庁につとめた場合には、判任官に任用することができた。給与形態においても、雇は、月俸と日給の両形態をもって雇用されていた。雇は、判任官以上職員に含まれないが、傭人、職工とはあきらかに区別されていた。雇という職員層

ノ吏員ハ一層之ヲ増加スルノ必要ヲ感シ来年度ニ於テ其費額ヲ要求スルコトヲ予定シタリ然レトモ小官ハ政府ノ行政整理ノ趣旨ヲ体シ茲ニ断然現在定員書記六十四人ヲ六十人ニ技手百人ヲ八十人ニ減シ……」
「判任官定員改正ノ件」1901年10月、秘書科『重要書類但事業関係ノ部』自明治三十年至四十年

はきわめて曖昧で、柔軟な運用がされていたと思われるのである。実際の表では雇は判任官とは区別され、附属表に示されている。経済活動をする事業組織である製鐵所では、雇は、事業組織と官庁組織との矛盾を回避する柔軟な職位として利用されていたのである。

製鐵所で職員とされているのは長官、書記官、事務官、技師、書記、技手とされるのが一般的であるが、ある資料によれば、1904年までは、雇、守衛、給仕、小使いまで一括して、職員として表に掲げられている。1905年以降職員と掲げられているのは、長官、書記官、事務官、技師、書記、技手である¹⁷⁾。その他は、職員表の付表として掲載されている。その位置づけは、微妙に変化した。

〈雇の職位〉

問題は、雇である。雇から技手、書記(判任官)に昇進することができるが、助手、守衛などから、判任官に直接昇進することはできなかった。また前述のように、満五年以上製鐵所に勤務すれば、制度上は判任官になる資格はあった。つまり、雇は判任官ではないが、判任官職員に近い職員とされてもおかしくない位置にあった。

また、判任官以上職員と職工どちらの範疇にも属しないが、職員の活動を補助する職員があった。この範疇に属する職員は、守衛、看守など下級補助職員(傭人)とでもよぶべきものである。即ち、助手、看守、写字生、写図生、船員、看護婦、給仕、小使など傭人という範疇に入れられる職員補助下級職員が存在した¹⁸⁾。

雇は、判任官職員になることができる職位であり、一方傭人は雇に昇進しないかぎり判任官への道はなかった。

〈予算費目上の職員〉

各給与の費目上の位置づけを検討してみると、大体その地位がどのように考えられていたのかよくわかる。作業費について、1901年から1904年までは、第1項に「俸給及諸給」があってその中の「目」に勅任、奏任、判任官の給与および退官賜金、死亡賜金がかかっていた。判任官以上は官吏として一貫して第1項として掲げられることになった。また、第8項「雑給及雑費」のなかに「給与」「雇員」「傭人」「職工人夫」「巡査傭入費」「雑費」の目がかかっていた。給与は囑託に対する給与のことである。1904年までは、判任官以外の人件費は、雇、傭人と職工と一緒にまとめられていたのである。

「目」は、その流用は、議会の了解をとることなく、おこなわれることになる¹⁹⁾。これに対して、

17) 庶務課『報告関係書類綴』明治37—42年。勿論、そうでない記述の仕方も存在する。『判任官々記辞令原義』明治29年参照。

18) これらの身分および職務については森論文が詳しく解説している。

19) 長島修前掲論文「官営八幡製鐵所の確立：創立費予算の分析を中心にして」、224頁、注15参照。予算費目のうち款項は、帝国議会における予算議定の標準であり、歳出における流用は禁止されていた。これに対して、目節は、予算審議上の参考に資するものであった。したがって、その運用は柔軟化することは可能であった（花田七五三『官庁会計』東洋出版、1934年）。

「項」は議会または大蔵省との協議事項であり、他所に判断を仰ぐ必要があるから、その予算費目の建て方は、その位置づけを表現していたのである。つまり、判任官以上の職員の増減とそれ以外の下級、補助職員はまったく別の論理で処理されたのである。

しかし、1905 年になると「雑給及雑費」という「項」から「職工人夫」が除かれて「第 7 項事業費」中の「目」に「職工人夫」給が掲げられるようになった。このことは、経済活動の頻閑により規定されやすい、職工人夫の給与は事業費のなかで流用されるようになり、事業費のなかで弾力化された。つまり、この段階で、判任官以上の職員と雇員、傭人と職工とは明確に区別されて経理上処理されるようになったのである。

判任官以上職員の人数は、官制、予算額によって明確に規定されていた²⁰⁾。これに対して、雇員、傭人と職工は別の論理で予算上処理されることになった²¹⁾。

予算上の措置をさらに製鐵所の取扱い上の措置と比較してみると、さらに明らかになってくる。『製鐵所例規提要』(1901 年)によれば、傭人(助手、看守、給仕、小使い、傭夫(監査課)、守衛)は、職員の類には入ってきていない。職夫という分類の中に、傭人、職工、鉦夫があるのである。したがって、制度上当初より、職員という分類に傭人を入れるのは適切ではない。ここで注意すべきは、職夫という呼称の中に、傭人、職工、鉦夫があることである。後に、臨時的雇用される「職夫」²²⁾とは意味が異なっているのである。制度上でも、「傭人」を職員の中にいれるのではなく、下級補助職員と規定することが妥当なのである。

これに対して、雇員については、明確な規定を欠いているのである。雇員は予算上は傭人と同じに処理されるが、規定のうえでは、製鐵所規則の中で、扱いが定まっていなかったのである。

〈雇外国人の技術指導と専制体制：海外依存体制のからの脱却〉

製鐵所は、技術指導を受けるために、外国人技術者を雇ったが、1901-02 年間に集中しその期間は短かった(第 1 図)。また、操業技術者は限られていて、職工のなかには組み立てのためのドイツ人職工 3 名が短期間に雇われていた。いわば、立ち上げのために 3 名の技師、13 名の職工によって、一定の技術指導がなされたといわざるをえない。トッペを除けば、外国人雇技術者は、1901 - 02 年がピークであり、それ以後急速に少なくなっている。雇外国人は立ち上げの約 2 年—1 年半指導をしたにすぎなかった。雇外国人の中身は、顧問技師、製鉄部主任技師、製品部主任技師であり、技師は 3 名、後はすべて職工長であった。

ほとんどが、1904 年 3 月末に解職となり、長期に技術指導にあたったのは、ヨハン・マウ

20) 判任官以上の職員数および給与は、官制によって定められた定員を限度とした。事務の繁閑による臨時的雇入れ人員は、前々年度以前 3 ヶ年度の人員の平均を標準とした。

21) 『製鐵所例規提要』(1901 年)の構成をみると、第 1 類官制處務及職員、第 2 類給与、第 3 類職夫、第 4 類取締り、第 5 類衛生及び病院、…と第 11 類までである。第 3 類職夫の項目のなかに第 1 節傭人、第 2 節職工、第 3 節鉦夫となっているのである。

22) 製鐵所のいわゆる職夫については、時里奉明「製鐵所創立期の労働者—「職夫」の創出過程」(『九州国際大学経済経営論集』第 10 巻第 3 号、2004 年 3 月参照)。

第1図 雇外国人給与在任期間

氏名	年俸	(単位:円)												
		1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905			
グスタフ・トッベ	19200	12												
カール・ハーゼ	10000				3		4							
ハルトマン・シエムエルツェル	10000				6		4							
ヘルマン・ローベ	3600		?									2		
テールハルト・ノイハウス					10				8					
ヨット・ライマン					8				6					
エミール・ギスリン								2		1				
ワイルヘルム・ノイセイセル	3600				3						8			
ベーター・ヘルド	3600													
ヨハン・ブンゼ	4000													3
アウグスト・ウエストファール	4000													3
ヨハン・シユムツフ	4000													3
ヘルマン・チエムエルツェル	3500													9
ワイルヘルム・ナハツハ	3500													3
ゴットフリート・ホイゼル	3500													3
カール・キューラ	3500													3
テオドール・マアレル	4500													9 死亡
アルベルト・スタルゲル	4500													3
ニコラス・ベッター														3
高炉作業													4月第1高炉稼働失敗、7月再火入れ	
平炉作業														
転炉作業														
圧延作業														

1907年3月

資料:『福岡県史』近代史料編 八幡製鐵所(1)解説、29頁森野善弘、三枝飯田編著などより作成。

レルのみであった。移植産業といわれ、雇外国人に技術の指導を頼っているが、製鐵所は雇外国人の技術指導の期間も短く、日本人技術者だけで、自立的な操業を展開することができた。これは驚くべき早さである。

官営鉄道の場合は、明治の初年であったという条件はあったが、高級技術者（年俸300円以上）は1872年から75年まで20名以上、88年になっても5名残存した。中下級の雇外国人数も含めると、1873年から76年まで100名以上、88年になっても14名残存した²³⁾。これと比

23) 中村尚史『日本鉄道業の形成—1869～1894—』日本経済評論社、1998年、58頁。同「鉄道技術者集団の形成と工部大学校」鈴木淳編著『工部省とその時代』山川出版社、2002年、97頁

較すれば、製鐵所の技術の自立性は際立っていた。

それは、産業革命期の後半期で技術者育成の教育システムが一応できあがってきていたこと、機械制大工業、鉱山、鉄道の発展と無関係ではない。自前で技術者を供給する教育体制がほぼできあがっていた段階で、製鐵所が建設されたのである。そればかりではない。後述するように、産業革命の進展により、紡績、鉄道、鉱山など近代的機械体系を組み込んだ作業場が形成されて技術者のプールができあがっていたのである。

しかし、外国人技術者の待遇はすでに明らかにされているように破格の待遇であり、その指導には絶対的服従を求められた²⁴⁾。技術長となったトップは勅任官待遇であり、職工長は判任官待遇であった。

顧問とされたトップを頂点とする外国人雇技師の権限は、非常に強く絶対服従ということになっていた。「本所作業規定」²⁵⁾によれば、

「第 2 条 作業全部ノ長トシテ作業長ヲ置ク作業長ハ製鐵所長官ノ指揮命令ニ従ヒ作業全部ヲ管理スルモノトス

製鐵所長官ノ作業ニ関スル命令及指揮ハ総テ作業長ニ達ス

作業ニ直接若クハ間接ノ関係アル文書ハ到達後直ニ作業長ニ移牒スヘシ其他作業ニ関係アル帳簿、書類、及図面等ハ何時ニテモ作業長ノ請求ニ応シ披見セシムヘシ

作業ニ属スル工場ニ従事スル職員及職工ハ作業長ノ指揮ニ従フヘシ」

となっており、建設期には作業長のトップのもとに情報が集中し、指揮命令系統が定められる、中央集権的な組織が創出されたのである。周知のように、こうしたトップ等外国人の命令によって操業された体制は必ずしも順調に進まなかった²⁶⁾。

直接的には経済的要因によってであったが、1902年7月、高炉休止になってしまった。この原因が外国人技術者の指導の問題かどうかは検討の必要があるとはいえ、1904年4月以降は日本人が自立的に操業をおこなったのである。04年4月の高炉火入れは失敗したが、7月から高炉操業も日本人技術者によって行われた。

つまり、製鐵所は、操業開始以後2年前後で日本人技術職員の独自の指揮命令系統にしたがって、軌道にのったのである。また、1902年、「失敗」の原因と再生の方向を定めた「製鐵事業調査会」報告(1902年度、1902年12月報告書提出)は日本人が独力で、調査し、結論を導き出したのである。04年4月の第2次高炉操業の失敗の原因は、日本人技術者服部漸、野呂影義によって明らかにされ、その後の操業の成功に結び付けられた²⁷⁾。

24) 三枝飯田著 418 - 441 頁。

25) 1901年1月16日施行、『通達原義』明治34年、『福岡県史』八幡製鐵所(1)解説、荻野善弘 41 頁。

26) 三枝・飯田著 418 - 441 頁参照。『福岡県史』八幡製鐵所(1) 2005年、解説、荻野善弘 43 - 49 頁

27) 三枝・飯田著 476 - 483 頁。

〈職員における複線の階層的組織の成立〉

一時的に混乱した職員体制は、再び長官一技監（技術長）を頂点とする組織に変更された。ただし、技術長は空席のままであった。職員の職位は、技術と事務ではことなっていた。その採用の基準なども事務系と技術系では異なっていた。

技術系統は技監（大島道太郎）---- 技師 ---- 技手 ---- 雇という階層構成²⁸⁾であり、事務系等は、事務官 ----- 書記 ----- 雇という階層構成になった。事務系統の階層構成と技術系統の階層構成は、その選抜の基準を異にしていた。それは、1896年の文官任用令のなかにもはっきりとされていた。行政、司法、技術の3つの種類の試験は完全に分離されるようになっていた²⁹⁾。製鐵所においても、技術系統と事務系統はその採用から昇進についても異なった基準で行われた。

技術、事務組織の構成と職位の要件について考察してみよう。

〈判任官以上の定員〉

製鐵所の職員は、官制によって技手または書記までは定員が決められていた。ただ、定員と実数は一致していなかった。ただ、実数が定員を上回っている年もあった。1903年10月勅令第155号では、書記官1、事務官2、に対し、現員は事務官2、書記官2となっており、技術長の空きポストを流用していたものと思われる³⁰⁾。

04年技師の定員は28名に対し、実数31名、兼任技師3名を差し引くと定員28名にびったりである。技師の定員は、創立期全期間30名前後ではほぼ実数も兼任を差し引くと定員は埋められている。

ところが、書記、技手となると様相は異なってくる。04年書記定員64名に対して現員45名、技手定員100名に対し現員67名となっていた。つまり、04年ばかりでなく、ほぼ創立期にはこうした欠員状態が起こっている（第2表）。中級職員は増加しているとはいえ欠員状態を解消するまでにはいたらなかった。

1911年7月22日には、勅令第205号によって、官制が変更された。その結果、職員は、長官1（勅任）、次長1（勅任）、理事1（勅任または奏任）、参事2（奏任）、副参事4（奏任）、技師32（内3人ヲ勅任ト為スコトヲ得）、書記59（判任）、技手118（判任）となった。勅任官を含む高等官が大幅に増強された。部長は理事または技師があてられた。理事は従来の書記官に対応し³¹⁾、副参事は事務官に対応した³²⁾。また、書記官、事務官の人数と役割は、名称がかわっただけで、大きな変化はないが、勅任官が増加したことは注目される。部長は、理事又は技師が

28) 技術官は、技師と技手に分けて、技師は奏任官、技手は判任官とした（1898年10月勅令第312号）。

29) 天野郁夫『試験の社会史』東京大学出版会、1983年10月、178－179頁

30) 技監がなくなり、技術長となり、技術長もなくなって技師の中の1名が勅任とされ、事実上の技監の位置をしめていた。技監が復活するのは、1919年のことである。

31) 勅令第206号（1911年7月22日）、

32) 勅令第207号（1911年7月22日）

第 2 表 職員録による職員構成

		長官	技監(技 術長)	書記官	事務官	技師	技手	書記	備考
1896	定員	1	1		2	8	40	30	
	実数	1	1		6	6	9	19	事務官兼任3
1897	定員	1	1		2	8	40	30	
	実数	1	1		4	6	19	18	事務官兼任2
1899	定員	1			1	9	40	20	勲任技師1
	実数	1	1		2	10	37	24	事務官兼任1, 勲任技師1
1900	定員	1			2	14	53	38	
	本所	1			2	10	46	21	事務官兼任1, 勲任技師1
	赤谷					1	1	1	
	二瀬					2	1	6	
	実数合計	1			2	13	48	28	
1901	定員	1			3	30	107	57	
	本所	1			4	16	58	47	事務官兼任1, 勲任技師1
	赤谷					2	4	1	
	二瀬					4	6	11	
	実数合計	1			4	20	68	59	
1902	定員	1		2	3	30	100	64	勲任技師1
	本所	1		3	1	20	58	40	勲任技師1
	赤谷				1	3	3	2	
	二瀬					3	7	7	
	実数合計	1		3	2	26	68	49	
1903	定員	1		2	3	30	100	64	勲任技師1
	本所	1		2	2	25	46	36	勲任技師1, 兼任技師1, 兼任書記2
	赤谷					2	1	2	
	二瀬					3	11	8	
	実数合計	1		2	2	30	58	46	
1904	定員	1	1		2	28	100	64	勲任技師1
	本所	1		1	2	25	50	33	兼任技師1
	東京				1	1	1	1	兼任事務官1, 兼任技師1
	赤谷					1	1	1	
	二瀬					4	11	9	兼任技師1
	実数合計	1	1	1	3	31	61	44	
1905	定員	1		2	2	28	80	50	勲任技師1
	本所	1		1	2	26	67	37	兼任技師2
	東京				1			1	兼任事務官1
	赤谷							1	
	二瀬					5	7	9	兼任技師1
	実数合計	1		1	3	31	74	47	
1906	定員	1		2	2	28	80	50	勲任技師1
	本所	1		1	1	27	65	39	兼任技師2
	東京				2			1	兼任事務官1
	赤谷						1		
	二瀬					5	6	11	兼任技師1
	実数合計	1		1	3	32	72	50	
1907	定員	1		4	4	29	105	58	勲任技師1
	本所	1		1	1	27	85	41	兼任技師1
	東京				2			1	事務官兼任1, 書記兼任1
	赤谷						1		
	二瀬					4	6	11	兼任技師1
	実数合計	1		1	3	31	92	53	
1908	定員	1		4	4	29	105	58	勲任技師1
	本所	1		1	2	27	83	36	兼任技師2
	東京				1			1	兼任書記1
	赤谷						1		
	二瀬					3	5	11	兼任技師1
	実数合計	1		1	3	30	89	48	
1909	定員	1		4	4	29	115	58	勲任技師1
	本所	1		1	3	26	87	35	兼任技師2
	東京				1			1	兼任書記1
	赤谷						1		
	二瀬					4	10	12	兼任技師1
	大阪							1	
	実数合計	1		1	4	30	98	49	
1910	定員	1		4	4	29	115	58	勲任技師1
	本所	1		1	4	26	76	33	兼任技師3
	東京							1	兼任書記
	赤谷						1		
	二瀬					4	10	8	兼任技師1
	大阪							1	
	鎮南甫					2	1	1	兼任技師1
	実数合計	1		1	4	32	88	44	
1911	定員	1		4	4	29	115	58	勲任技師1
	本所	1		1	4	25	70	31	兼任技師3
	東京				1			1	兼任事務官
	赤谷						1		
	二瀬					4	10	7	兼任技師1
	大阪							1	
	鎮南甫					2	1	2	兼任技師1, 兼任書記1
	実数合計	1		1	5	31	82	41	

資料：『職員録』各年より作成

注：技術長は技師の中から選ばれることになっているが、1900年から1911年までの間では選任されていない。判任官以上の職員数である。

当てられることになった（勅令第205号第12条）。工務部、銑鉄部、鋼材部という生産関係の職能を掌る部署の責任者は技師勅任官、経理部は理事勅任官ということが想定されていたと推測される。つまり、実際の各職能部門のトップマネジメントは勅任ということで、その重要性を内外に示すことになった。

一方、技手や書記へ昇進するプールである雇は、人数の変動が極めて大きかった。雇の統計は正確に把握されているかよくわからない³³⁾。雇は、通常採用の段階で、事務雇であるか、技術雇であるか区別されていた。雇は、技手あるいは書記に昇進する可能性をもつ職員のプールであり、多様な存在形態があった。その割合は、判任官以上職員の60 - 70%であった（第1表）。

職員の中にはもうひとつ「嘱託」という制度が設けられていた。嘱託は、ある特殊な技能をもって、短期間製鐵所の活動に参画するものであった。嘱託は、自己の技術を生かした仕事が終了すると、解職となった。製鐵所の操業状態によって、人数給与ともに変動が大きくなっていった。

〈職員の賃金格差〉

職員の俸給をすべて年俸に換算して示した第3表によれば、長官、書記官、事務官は、やや別格である。特に技師の地位は非常に高かった。技師の平均年俸は、かなり高く、事務官（参事）より高かった。製鉄・機械に関する高い技術をもった技師に対しては、相当の処遇を与えていた。奏任官である技師と中級職員である書記、技手をみると、技師との格差はきわめておおきく書記、技手の3倍前後の格差をもっていた。ここには明確な格差が存在していたとおもわれる。中級技術者である技手は書記と同じ程度であるが、明治末期までは、書記の給与のほうが高くなっていた。ただ、これは平均給与の額であり、実相を反映しているとはいえない。したがって、技手と書記は、平均するとほぼ同程度の給与であったと見てよいであろう。但し、手当などを入れると、技手のほうが高くなっていたのではないかと思われる。

一方、技手、書記への昇格する予備軍となっていた雇は、（平均ではあるが）技術雇のほうが一般的に給与は高く技術者優位の状況になっていた。また、技術雇は技手の平均給与の半分であり、書記と事務雇はそれよりかなり平均給与に格差があったようである。事務雇の給与と守衛の給与をくらべると、事務雇のほうが高くなっているが、その差はそれほどでもなく、1912年には守衛の平均給与のほうが事務雇の給与よりも高くなっていた。守衛の位置づけは事務雇と匹敵するか、それ以上の重要な職種として位置づけられていたことを物語っている。

第3表は、各職位の平均給与であるが、給与の個別分布の人数を調べてみると、違った様相を考察することができる。判任官以下の給与と傭人の給与の分布をみた第4表によれば、興味深いことがわかる。書記と技手は、20円以上60円未満の中にきちんと納まるが、嘱託と雇

33) 雇の人数は、資料によってかなりことになっており、正確な数値がどれか確認することは困難である。本稿は、庶務課『報告関係書類綴』が事務、技術を区別しており、より実態に近いと判断した。

第 3 表 職員給与格差

	人数	俸給(年額)	平均年俸	
長官	1	4000	4000	勲任
書記官	1	2000	2000	
事務官	2	2400	1200	
技師	32	45600	1425	
書記	45	21960	488	
技手	67	28800	430	
職員合計	148	104760	708	

	人数	俸給	年俸換算	平均年収
嘱託	15	8172	98064	6538
事務雇い	183	3028	36336	199
技術雇い	241	4627	55524	230
守衛	56	815	9780	175
給仕	29	126	1512	52
小使	45	515	6180	137

	人数	俸給(年額)	平均年俸	
長官	1	4000	4000	勲任
書記官	1	2500	2500	
事務官	3	4200	1400	
技師	33	58200	1764	勲任1名
書記	49	25464	520	
技手	92	43104	469	
職員合計	179	137468	768	

	人数	俸給	年俸換算	平均年収
事務雇い	151	2854	34248	227
技術雇い	97	3058	36696	378
守衛	86	1404.5	16854	196
給仕	34	171	2052	60
小使	50	665	7980	160

庶務課『報告関係書類綴』明治37—明治42年

	人数	俸給(年額)	平均年俸	
長官	1	5000	5000	勲任
次長	1	3700	3700	勲任
理事	1	3000	3000	
参事	2	4000	2000	
副参事	4	5800	1450	
技師	32	75200	2350	勲任1名
書記	54	32460	601	
技手	103	66636	647	
職員合計	198	195796	989	

	人数	俸給	年俸換算	平均年収
嘱託	47	3447	41364	880
事務雇い	120	2189	26268	219
技術雇い	231	5830	69960	303
守衛	111	2166	25992	234
給仕	35	213	2556	73
小使	59	941	11292	191

資料：庶務課『報告関係書類綴』明治43—大正2年

はまったく異なる分布を示している。嘱託は飛びぬけて高い給与をもらっているものがある。嘱託は、臨時的な専門的作業に従事するために雇用されているので、その技能の評価によってはかなり高い給与をもらうことはあきらかである。

雇は、そのばらつきは大きいことに特徴がある。技手、書記と同等の給与を与えられている者、あるいは、それ以上の高給をもらっている者、傭人程度の給与を支払われている者（日給形態も含む）の、3つの層に分かれている。雇は、明らかに技手以上の技能をもっていながら、判任官には採用されていないものがあることを示している。しかも、事務雇と技術雇とでは、給与についても差があったようである。事務雇は、給与の上限がきめられていたが、技術雇は事務雇の上限を超えて昇給していた³⁴⁾。

そして、雇と技手、書記とほぼ同じ程度の給与ということは、雇の技能評価が、判任官であるものと同じ程度のものであるということを意味している。そして、最下層の雇は、傭人とほとんど変わらない評価しか受けていないことになる。中級職員の定員を満たしていないにもかかわらず、雇に甘んじていなければならない層がかなり滞留していたことになるのである。

守衛、助手、看守、筆工、図工は一部の例外をのぞいて月俸 20 円未満の層になっていた。

34) 「五十年回顧座談会」『製鐵所五十年誌』434 - 435 頁における村田伊蔵発言。村田発言によれば、事務雇は 20 円以上には行かず、書記になってはじめて昇給する。

第4表 判任官以下給与体系（1906年6月）

月俸	単位：人									
	書記	技手	嘱託	雇	臨時雇い	守衛	助手	看守	筆工	図工
100以上										
90円以上100円未満			1							
80円以上90円未満				1						
70円以上80円未満			3	1						
60円以上70円未満				1						
50円以上60円未満	7	4	4	2	1					
40円以上50円未満	10	24	2	2	2					
30円以上40円未満	10	28	3	14	6					
20円以上30円未満	11	19	4	68	5	3	2	1		
10円以上20円未満			2	(12)115	(8)10	48	20	25	57	9
10円未満							3		18	2
合計	38	75	19	204	24	51	25	26	75	11

注：①守衛、助手、看守、筆工、図工は、日給形態であるため、25をかけて月給換算した。

②雇、臨時雇い列の()は日給形態の人数であり、月給換算したもの。

③筆工は給仕から採用した2名、試験合格者1名は除いてある。

④原資料は「昇給調」であるが、書記のカバー率72%、技手のカバー率82%であるから、ほぼ70-80%をカバーした賃金体系であると推測できる。

資料：「判任官以下昇給期調」「守衛以下増給年月調」(『判任官以下官記辞令原義』明治37年9月以降)

これらは、職工の上位給与者とオーバーラップしていたのである。

〈製鐵所事業の特質と人事政策：事務職員〉

国家資本として成立した製鐵所ではあるが、職員に対する人事政策はかなり異なったものになった。製鐵所は、その他の国家資本による事業と異なっていた。輸入鋼材によって、支配されていた日本の市場において、製鐵所は自己の生産する鋼材で充分対抗できるものでなければならなかった。確かに日露戦前においては、官庁向け販売が多かったが、経済活動を市場においておこなうことが必要となっていた。

製鐵所、事務官、書記の任用については、1898年2月4日、勅令第18号によって次のように定められた。「製鐵所事務官ハ満三年以上製鐵所ノ業務ニ従事シ判任官ニ級俸以上ノ俸給ヲ受ケタル者、同書記ハ製鐵用材料ノ取引ニ経験アル者ニ限り試験ヲ要セス事務官ニ在リテハ文官高等試験委員、書記ニ在リテハ文官普通試験委員ノ銓衡ヲ経テ任用スルコトヲ得/本令發布後一箇年間ハ現ニ製鐵所書記ノ職ニ在リニ級俸以上ノ俸給ヲ受クル者ハ文官高等試験委員ノ銓衡ヲ経テ直ニ製鐵所事務官ニ任用スルコトヲ得」

事務官は主に官僚経験者で製鐵所の業務に精通しているものをあてていたと思われる。書記は、商取引の経験者を任用する道を広く開き、文官普通試験委員の選考にゆだねたのである。大体この方針はその後もつらぬかれていたが、どの程度商取引に経験あるものを採用し得たかは疑問である。少なくとも製鐵所は、官庁の一部門であると同時に、経済活動に関係する部門であることから採用方針にその性格が反映されたのであるが。

判任官以下の任用については、製鐵所高等官または判任官が試験委員となり、「製鐵所文官普通試験細則」（1898年2月）に基づいて試験を実施した。

創立期製鐵所の日露戦争前後の販売では輸入価格に追随して市場で販売せざるをえない状況

では、それに対応した人事政策を早急にたてる必要があったのである。「営業部長ニ技術部長ト同等ノ地位ヲ与へ」る、事務官、書記などでは「製鐵所ノ經濟ヲ掌ル吏員ハ所謂商業上ノ駆引ニ多年ノ經驗アル者ヲ採用」などの方針がたてられた³⁵⁾。

実際、事務官の定員は増加しており、その意図はみることができる。しかし、販売を強化するという当初の人事政策としては、人を得ることができず、結果的には、販売は問屋、商社に依存せざるをえなくなったのである。

2. 頂点にたつ高等官の形成

〈幹部職員＝高等官技術層の身分秩序の形成〉

創立期製鐵所の奏任官以上の職員を形成していた層を「職員録」によって、表にしてみると、下記のような点を確認することができる(第5表参照)。

第一に、製鐵所は、技術系幹部職員の割合が大きく、事務系等の幹部職員は少なくなっている。製鐵所は、この段階ではまだ、製鉄技術の確立に目標を定めていて、製品の販売という目標を大きくかかげるまでにはいたっていない。流通・販売のチャネルを創出してゆこうとする努力が漸く見られるようになったとはいえ、販売部として独立するまでにはいたっていなかった。

第二に、幹部職員のなかでは1910年段階では帝国大学工科大学(機械、冶金)出身者が圧倒的であった。技師の身分は一部の例外をのぞいて、中年若手の技師は、帝国大学出身者にかざられていた。帝国大学工科大学(機械、冶金)出身者が、技手から技師への道を与えられていたのである。1901年の第5表と同じものをつくると、帝国大学出以外も少数入ってくる。

第三に、帝国大学以外の技師の例外は、金子増耀、小野正作など初期技術者³⁶⁾であった。彼らは、明治政府の官営工場に勤務して、現場経験もある技術者であった。東京(高等)工業学校出身者はわずか1名であった。

第四に、トップを構成する事務官、書記官、長官は、必ずしも製鉄業とは関係のない官僚・軍人によって占められていた。もちろん、彼らも製鉄業に関与するなかで、その専門的知識を得ていったにちがいないが、官僚出身者であり製鐵所に長期に定着するとはかざらなかった。

第五に、帝国大学出身者は新規学卒者で技手からストレートに技師になっているケースもある。卒業後、民間あるいは官庁で経験をつんだ後にはなく、いわば新規学卒者として採用されているケースもあった。

第六に、技師の年齢は「初期技術者」を除いて、非常に若く30歳代—40歳台である。しかも、

35) 「製鐵所官制中及高等官俸給金中改正等ノ件 理由書」1900年11月1日、(『閣議稟請』)

36) 工業教育制度が整備される以前において雇外国人技師のもとで養成されたもの、および幕府、藩、明治政府から派遣されるかあるいは自費で外国留学して技術系の学校に学ぶか工場で実習したものをさす(内田星美前掲論文)。

第5表 製鐵所幹部職員

本所	職位	等	級	職務	製鐵所職員	生年	学歴など	経歴
	長官	1		文官普通懲戒委員長陸軍中將	中村雄次郎	1852	陸軍兵学寮	和歌山藩出身、フランス留学、陸軍士官学校長、陸軍次官、陸軍中將、1902年製鐵所事務官、1910年書記官、大蔵稅務官、北海道拓殖銀行監理をへて入所
	書記官	3		1 経理部長文官普通懲戒委員長文官普通試験委員	大谷順作	1870		
	事務官	4		1 経理部用度科長兼経理部販売科長文官普通試験委員	吉川雄輔	1881	帝国大学法科	1902年製鐵所事務官、1910年書記官、
		6		5 経理部主計科長	小林運重	1864	大学予備門	1886年会計検査院、98年書記として入所
		6		5 庶務課長文官普通懲戒委員長文官普通試験委員	田島勝太郎	1879	帝国大学	農商務省入省、のち商工次官、衆議院議員歴任
		7		6 鐵道院技師	押上元徳	1848		農商務省入省、大蔵省官吏、物品会計に通ずる
	技師	2		鐵道部長兼庶務課製鐵所幼年職工養成所長文官普通懲戒委員長文官普通試験委員	久野知義	1858	帝国大学工科	鐵道員技師
		3		1 官普通懲戒委員長文官普通試験委員	服部彌	1865	帝国大学工科	農商務省出身、技手より技師へ
		3		3 工務部長	片岡謙一郎	1854		
		3		3 工務部修築科長	小山泰交	1854		工部省、内務省測量技師、鐵道局勤務、北海道庁、北炭をへて、1897年囑託、製鐵所建築事務
		3		3 鋼材部長	葛藏治	1870	帝国大学工科	農商務省官吏をへて、1897年入所
		3		3 鑛務課長文官普通試験委員	萩原時次	1872	帝国大学工科	1897年入所、技手より技師へ
		3		3 鑛鐵部製材科長	三好久太郎	1872	帝国大学工科	1896年入所、技手より技師へ
		3		3 鐵道部製材科長	西澤公雄	1868	帝国大学理科	清国企業勤務、囑託採用、本冶鐵業所所長
		4		4 工務部機械科長	矢野堯一郎	1871	帝国大学工科	1896年卒業、後東洋製鉄、下野製麻、日光電力に転ず
		4		4 工務部工作科長	小野正作	1851	初級技術者	横須賀造船工廠、鳥羽鐵工所などをへて入所、海軍伝習所
		4		4 鑛山監督技師	金子曾輝	1861	初級技術者	陸軍砲兵工廠、芝浦製作所をへて入所
		4		4 鋼材部鑛鐵科長海軍造兵少監	西和田久學	1872	帝国大学理科	三菱勤務、赤谷開泰に關与
		4		4 鋼材部鑛鐵科長	向井新吉	1864	初級技術者	海軍技術學生、ドイツ留学、横須賀海軍工廠
		4		4 鑛務課分析科長	宗像十郎	1868	帝国大学	1896年入所
		4		4 工務部計量科長	牧野立	1874	アーンヘン工大	ドイツフリードリヒヒュッツ製鐵所など製鐵所勤務
		4		4 工務部運轉科長	瀧屋功	1869	帝国大学工科	
		4		5 鑛材部製鐵科長	岡野正雄	1867	東京工業学校	鐵道局、民間会社を経て入所
		4		5 鐵道部製鐵科長	飯島盛男	1870	帝国大学	1897年入所、技手より技師へ
		4		5 鐵道部製鐵科長	川合豊二	1870	帝国大学	釜石孤山技師をへて入所
		4		5 鋼材部製材科長	荒政竹吉	1877	帝国大学工科	1897年入所、技手より技師へ
		4		5 鋼材部製材科長	布目四郎吉	1877	帝国大学理科	技手より技師へ
		4		5 鋼材部製材科長	沼田尚徳	1875	京都帝国大学	土木、卒業後入所
		4		6 陸軍歩兵中尉	木戸忠太郎	1875		
		5		6 鑛務課定科長	加藤肇	1878	帝国大学工科	技手より技師へ
		7		7 工務部電氣科長	岸原重治	1903	京都帝国大学	1903年卒業、入所
		7		9 工務課長	黒田泰造	1883	帝国大学工科	1906年入所
二瀬出張所	技師所長事務取扱	5		6 中央坑主任兼洞野坑主任	林嘉雄	1886	帝国大学工科	1905年技師として入所
		6		6 高爐第二坑主任	矢野規一郎	1871	帝国大学工科	1896年卒業、下野製麻、日光電力をへて入所
		7		9 工務課長	米田安平			
				所長	岡村金藏			
額南出張	技師				服部新	1865	帝国大学工科	農商務省入省、技手より技師へ
		4			宗像十郎	1868	帝国大学	1896年入所、

資料：人事興信所『人事興信録』大正4年版、『判任官官記辞令原義』判任官以下官記職礼原義』高良淳『黒田泰造さんの追憶』(『農業協会誌』第69巻12号、1961年)

新規学卒者が一定数をしめており、後述するように流動的な中下級技術者とはちがっていた。

1910 年段階では、早くも学歴と身分、給与に厳然とした格差と差別ができあがっていた。帝国大学出身者以外では、技師に昇進するのは事実上かなり困難であったことを示すものである。彼らは、給与ばかりでなく、住居においても高等官宿舍が割り当てられ、生活空間まで差別の構造の中に存在するようになった³⁷⁾。彼らが、実際上の製鐵所のトップ・マネジメントをになっていたのである。高等工業学校出身者は技手の中にもかなりあったが、この段階では技師にまで上ってきているものは少なかった。

〈帝国大学出身者の待遇変更〉

1910 年には、帝国大学卒業生の処遇は、大きく変化した。帝国大学および高等工業学校卒業生は、一旦、研究員として採用された。「帝国大学工科大学及高等工業学校卒業生ヲ当所ニ採用ノ場合ハ先以テ研究員トシテ採用シ相当実習期間ヲ経タル上職員ニ相成候方可然相認め候ニ就テハ採用内規及研究員規則別紙……」³⁸⁾とされており、実習期間を経たのちに正式に職員として採用された。

ただし、採用するとすぐ研究員として現場に配置され、職工にまじって作業することを義務付けられた。

「第三条 研究員ハ職工ニ伍シ同一業務ニ従事スルヲ要ス

実習期間ハ大学卒業生ニアリテハ少ナクトモ一ケ年高等工業学校卒業生ニアリテハ少ナクトモ一ケ年半トス

実習期間ヲ経過シタルトキハ技手ノ補助タラシメ又ハ特別ノ業務ニ従事セシメ欠員アルヲ待テ相当ノ職員ニ採用ス

第四条 研究員ニシテ冶金科卒業ノ者ハ始ノ六ケ月ハ製銃作業ニ従事セシメ後六ケ月又ハ一年ハ製鋼作業ニ従事セシム機械科卒業ノ者ニシテ鋼材部ニ採用スル者ハ始ノ六ケ月ハ製鋼作業ニ従事セシム」³⁹⁾

研究員の身分は職工であり、「(「研究員規則」第 1 条)⁴⁰⁾、大学卒業生 1 円 50 銭以内、高等工業学校卒業生 1 円以内と給与も定められた。「研究員ハ指定工場ニ於テ職工ト同一ノ労役ニ服シ実地作業ヲ練習スヘシ」(第 3 条)とあったが、他方「通用門ノ出入及給料支給ニ関シテハ研

37) 時里奉明「製鐵所創立期の福利政策—住宅を中心に—」(『官営八幡製鐵所創立期の再検討』平成 16 年度—平成 19 年度科学研究費補助金、基盤研究 (B) 研究成果報告書課題番号 1633006, 2008 年 3 月)

38) 「帝国大学工科大学及高等工業学校卒業生採用内規並研究員規則制定ノ件」明治 43 年 5 月 30 日秘書科『通達原義』明治 42 年—大正 3 年。研究員のその後の経過については、菅山真次が、公刊する予定の論文で展開する。本項稿創立期の問題に限定した。

39) 「(帝国大学工科大学及高等工業学校卒業生採用内規」明治 43 年 5 月 30 日 秘書科『通達原義』明治 42 年—大正 3 年)

40) 「(帝国大学工科大学及高等工業学校卒業生採用内規並研究員規則制定ノ件」明治 43 年 5 月 30 日施行「研究員規則」秘書科『通達原義』明治 42 年—大正 3 年)

究員ハ判任官ニ準スル取扱ヲ受ク」（第5条）となっていた。

研究員は、職員採用の道が最初から保証されるコースではあったが、他方で、職工にまぎって同じ作業をおこなうことを要請された。また、採用後、さまざまな職場を定期的にまわって、作業経験をつむことを求められた。現場の作業経験と技術が乖離していた状況を埋めるにはこうした措置が必要になっていたのであろう⁴¹⁾。

同じ職員として大量に採用されるなかでもまったく別の身分が与えられ、製鐵所の現場で蓄えられた技能と科学的な知識との融合をはかることを求められたのである。帝国大学出身者は、特別な待遇が与えられるが、同時に現場で職工として作業することも求められた。

3. 中下級職員の形成

〈中下級職員の形成〉

中堅・下級職員の採用についてはどのような方針で臨んだのであろうか。

製鐵所は操業を間近にひかえ、職員採用の原則を明らかにしている。ほぼこの基準で採用されていったものとおもわれる。

「特ニ所員ヲ採用セントスル場合ハ其者ノ学力及性質等ヲ精査シ適任者ヲ選用スヘキ義ニ付キ自今判任官以下ヲ採用相成候場合ハ成ルヘク年齢満三十五年ヲ超ヘサルモノ」とした。

「各部課長宛

書記

一官公立中学校以上ノ学校ヲ卒業シ若クハ文官高等試験又ハ文官普通試験ニ合格シタルモノ
二特別任用ノ規定ニ依リ書記ニ任用スル場合ハ其銜衡標準ハ製鐵事業ニ関シ相当ノ学識経験ヲ有スルカ（確証アルカ）又ハ試験ノ上是ニ相当スル学力経験ヲ有スト認メ得ヘキモノトス
技手

三官公立工業学校以上ノ学校ヲ卒業シ若クハ之ニ相当スル学力ヲ有スト認メ得ヘキモノ又ハ特別ノ技芸ヲ有スル確証アルモノ

雇

四官公立中学校三年級以上（ノ）修業ノ学力ヲ有シ若クハ之ニ相当スル学力ヲ有スト認メ得ヘキモノ又ハ充分官庁事務ニ経験ヲ有スルモノ但技術部雇ニ在リテハ前項ニ準スヘキモノトス
五年齡満三十五年以上ニ達スルモノハ前各項ニ合格スルモノト雖モ之ヲ採用セス但特別ノ場合

41) 後に宿老となる田中熊吉が、第3次高炉火入れの際の経験を次のように述べている。「東京帝国大学（すでに野呂は帝国大学教授を退職している一筆者）の野呂先生が見えられて、薪を半焼きにしたものを炉低に入れて、鎔鉱炉の吹入れを行ったのでした。ところがなかなかコークスに火が燃えつかない。そこで野呂先生がふいごを持ってこさせてブウブウ吹いたのですが、何分にも何十メートルという高い煙突をもっていますから、風を吸込まない。私は鍛冶屋の経験がありますので「それじゃ駄目だ、ふいごに覆いをしなければいかん」と建言いたしました、それで風が逃げぬよう覆いをつけて、5尺のふいごをふうふうやりましたところ、どうにか火が燃えて、煙突からやっとな煙がでるようになりました」（『八幡製鐵所五十年誌』426頁。）

ニ在リテハ満四十五年マテノモノヲ採用スルコトヲ得」⁴²⁾

製鐵所の採用基準は、基本的には学歴又は学力を基準にしていること、年齢を 35 歳未満としていることに大きな特徴がある。しかも、その学力は、学歴によって反映されるものとしていた。特別の場合でも、決められた学力基準をみたしていたとしても、45 歳未満のものとしたのである。

年齢を 35 歳未満としたのは、新しい事業であることから、従来の経験、技能を生かせる職場は少なく、製鐵所のなかで養成していく必要性もその中に含まれていた。そのためには、若い一定の学力をもった者を採用しようとしたのである。

事務系統の中核を担う書記においては、公立中学校卒業以上の学力を要求していた。しかし、当時の中学校卒業者は少なくこれだけでは到底需要を満たすことはできなかった。製鐵事業に相当の学識経験をもっているものとなると、これはまた困難な基準となった。製鐵事業そのものが民間では釜石を除いては成立していなかったことを考えると、人材を確保することは一層困難であった。

技術系統と事務系統の採用基準ははっきりと分離されていた。技手は、官公立工業学校以上のものであったが、学歴基準ばかりではなく、「特別ノ技芸ヲ有スル確証アルモノ」は採用した。これは、単純な学歴基準ではなく、製鐵所の業務に必要とされる多様な技術者を採用する必要があったからであった。技術雇は、それに準ずるとなっていた。後にのべるように、実際にはそれらで満たすことはとても困難であった。後述するように、技手、技術雇は、多様な人材を採用した。

ここで重要なことは、「所員」と読んでいるもののなかに、雇を入れていることである。本来、判任官以上が官吏であり、職員であるが、上記資料によれば、その実態は、雇という層を含んでいることである。

〈中下級職員、雇員〉

すでに、述べたように、雇は、技手、書記以上の技能を評価されるものから、日給の職工とかわらない層まで、様々な層によって担われていた。

雇は、判任官たる資格をもたないために、高い技術・技能をもっていたとしても、判任官としてではなく、雇として雇用せざるをえなかった。また、雇には、月俸の上限があったために、たとえ技能があったとしても、相応の給与をもって雇用することができなかった。次のような例があった。製鐵所のような外国語を作業に必要とするところでは特別な技能をもつ人材を確保することが困難であった。以下の資料はそれをものがたっている。

「外国語ニ練熟スルモノハ各相当ノ資格ヲ有セサレハ判任文官以上ニ任用スルコト能ハス不

42) 「所員採用ニ関スル義ニ付伺」(明治 1901 年 1 月 7 日)(秘書科『通達原義』明治三十四年)

得止雑給支弁ノ雇員トシテ採用セサルヲ得ス然レトモ特別ノ技術ヲ要セサル雇員ノ俸給ハ月俸式拾円以下支給ノ制限アルヲ以テ之ニ應スル者ナキノミナラス現職ニ在ルモノト雖モ漸次解雇ヲ出願シ自然適任者ヲ使用スルコト能ハス從テ事務上支障スル所甚多シ依テ普通ノ雇員ト異リ英独清等諸邦語ニ練熟シ特殊ノ技能ヲ有スル者ハ製鐵所予算実額内ヲ以テ特別ノ技術ヲ要スル者ト同一ノ月俸ヲ支給センコトヲ欲ス」⁴³⁾

雇には職工に近いものと「技手」または「書記」といった職位に近いものとの広範な存在があったと推測される。「特別ノ技能ヲ有スルモ直ニ本官ニ任用シ難キモノハ之ヲ雇員トシテ採用シ技手ト均シク工場ニ服務セシムルノミナラス現今作業開始ノ準備トシテ夜間ハ勿論休暇日ト雖モ業務ヲ執ラシメ」⁴⁴⁾とされていたのである。

以上の事実は、雇の位置づけについて、興味深い内容になっている。技手とかかわらない特別の技術をもつものが、雇員として採用され働いている。それらの雇は技手とかかわらない重要な位置で、特別の能力をもって働いているにもかかわらず、時間外手当が大きな差を生じていることが起こっていることを示している。「特別ノ技能ヲ有スルモ直ニ本官ニ任用シ難キモノハ之ヲ雇員トシテ採用シ技手ト均シク工場ニ服務セシムル」とあるように、技手になるには学歴などにおいて、難点がある場合には雇としておいた。しかも判任官にすぐに任用し得ない事情があるため、雇として採用せざるを得なくなっている。そうしたものが雇という中途半端な雇用形態で存在している。

雇は、日給払いの職工と同じ地位にあるものもおおかった。1903年12月末の技術雇241人のうち173人が日給払いであり、職工とおなじような賃金体系であった。1907年には技術雇はすべて月給となっていた。また、事務雇151名のうち145人は月給となっていた⁴⁵⁾。

技術雇の場合、月給20円以上とそれ以下を区別していたようである⁴⁶⁾。当該雇を採用増給する場合は、部課長会議の選考、承認が必要であった。1916年12月25日「製鐵所技術雇採用規則」⁴⁷⁾では、各部課長によって構成された「銓衡委員」（必要の場合は高等官から委員を任命）によって選考されたものから任用する。ただし「専門学校又ハ同等以上ノ学校卒業者ハ此ノ限ニ在ラス」とされた。

技術雇については、持っている技術を評価して、採用するという学歴以外の道があった。ただし、専門学校以上（ここでいう専門学校とは工業高校と推測される）は、通常の雇の採用と同様

43) 「特別ノ技術ヲ要セサル雇員俸給方ノ件閣議稟請案」中「理由書」1900年11月27日（『閣議稟請』）

44) 「明治三十四年二月十五日、農商務大臣林有造、内閣総理大臣伯爵伊藤博文 殿」「閣議稟請ノ件」1901年2月4日、『閣議稟請』。

45) 庶務課『報告関係書類綴』自明治37年至明治42年。

46) 「技術雇及助手採用増給ノ場合ニ於ケル特別取扱手續」（1904年7月15日、文秘第804号、『製鐵所例規輯覽』1918年、189頁。

47) 同上1918年、189頁。

のものであったと想像される。

以上のように、雇は確かに制度上では、判任官職員(吏員)とされていなかったが、技術、事務どちらの系統においても、書記、技手などに近いあるいはそれ以上のプールが存在したのである。したがって、雇は事実上官吏職員(書記、技手)と異なる役割と給与を受け取っていたのである(第4表)。

4. 中下級職員の実態

技手、書記と雇との関係が制度上の位置づけと実態が異なっているとすると、その実態を明らかにしなければこの問題が解決しない。そこで、中下級職員の実態にせまるために中下級職員のデータを収集し、分析してみることにする。

〈中下級職員データベースの分析〉

1896年から1901年にかけての製鐵所に所蔵されている『判任官々記辞令原義』、『判任官以下官記辞令原義』より前歴がわかる採用者を取り出して、生年、採用職、職種、学歴、前職、前職企業(製鐵所に就職3社まで)または官庁名ごとにデータベースを作成した。同じ作業は、菅山真次氏が1900年のみおこなっている⁴⁸⁾。氏の関心は主にキャリア分析からの視角である。菅山氏の分析時期を拡張して、創立期をになった職員の実態をにせまろうとした。

筆者は、製鐵所がどのような技術や知識に支えられて、建設されたのかという視角から分析すると同時に製鐵所の組織構造にそれらがどのように関連して製鐵所の階層組織が形成されたのかという組織構造という視角を考慮して分析するものである。このような分析が必要とされる理由は、官僚組織とオーバーラップした製鐵所の厳格な階層秩序こそが、1920年の大争議の伏線をなしており、それは戦後まで続く頑健な組織秩序として存在したからである。もちろん単純に民間企業と比較することはできない。

製鐵所の厳密な階層組織は、職員と職工の厳密な区分(差別)、職員および職工のなかの階層秩序、「所中一般」とは区別された職夫、人夫が存在する巨大な階層組織によって支えられていたからである。

巨大な階層組織は、第2次大戦後になっても職員と職工の事実上の差別はなくならなかった。しかし、その構造は創立期独特の特徴を示していることも考慮する必要がある。

同上資料より、1896年から1900年までの期間で522名をピックアップした。

その基準は、

1、履歴書が掲載され、採用職、職種、学歴、前職、前職企業または官庁名(製鐵所に就職3社まで)がわかるもの。

48) 菅山真次論文参照。

第6表 職員データベース内訳

書記	81
技手	93
雇	280
嘱託	43
薬剤師	1
看護手見習い	3
看護婦	1
臨時雇い	20
	522

資料：「判任官官記辞令原義」、「判任官以下官記辞令原義」1896年—1901年

注：①基準については本文を参照。

②嘱託には英語、医師、技手、看護手、薬剤師各1名合計5名を含む

- 2, 重複があるものがある。つまり、雇として採用され、技手、書記に昇進した場合、技手、書記に昇進した際に、再計上される。つまり、カウントが2回される。ただし、明確ではないが、計上されない場合もある。1901年までの資料であるため、こうしたケースはあまり多くないのでおおきなバイアスが生じる可能性は少ない。
- 3, 「傭人」からの内部昇進については、別個に考察して、バイアスを排除する考察を別におこなう。
- 4, 採用したがその直後に採用を取り消した場合は、考察の対象からのぞいた。
- 5, 採用されたのちすぐに昇進したケースがあるが（雇→技手）、ケースによって判断せざるをえない。一応採用時の職位を計上する。
- 6, 職業については、流動性が非常に高いので、職業経歴をすべてかかげることは困難である。3種類までをあげている。企業名についても明らかであるが、数が多くなるので、計上せず会社の種類のみ示した。
- 7, 製鐵所を一旦やめて別の企業、官庁にゆき、再びもどってきた場合は内部昇進からはずした。職員の分析は、すでに菅山によって果たされており、その特徴をあえて、大きく覆すような知見が得られるわけではない。したがって、筆者は、学歴による階層的な違いを念頭におきながら、菅山の分析を拡張することによって見られる特徴に絞って、考察してみたい。

〈職員データベースの結果：1 技術系統：技手〉

技手は、帝国大学工科大学、または、東京、大阪の高等工業学校出身者が、過半を占めている（52/93, 56%）。工手学校出身者など上記2校以外の出身者は、41/93, 44%である。

工手学校は、技師を補助する工手（foreman）を養成するための学校で、1888年1月開設した。工手学校は、夜間授業をおこなうものであるが、教授陣は帝国大学工科大学の教授、工部大学校出身者などによって授業がおこなわれ、学問の水準は日本でも高いものであった。入学資格は、中学校卒業程度の学力を必要とし、1年半の専門教育を施した。高等科を設けている学科

第7-a表 技手学歴

	出身	新卒	前職アリ
帝国大学・第3高等学校	28	19	9
東京、大阪工業学校	24	11	13
工手学校、職工学校	20	0	20
私学	5	0	5
その他学校	8	0	8
不明	8	0	8
計	93	30	63

注: 私学には攻玉社3などをふくむ。
最終の最高学歴を基準にして分類した。

第7-b表 技手93のうち民間会社勤務経験者

鉄道	7
鉱山	10
釜石	4
機械・造船	3
その他	4
計	28

第7-c表 技手93のうち内部昇進

雇から	8
助手から	1
計	9

第7-d表 技手93のうち陸海軍経験者

海軍経験者	4
陸軍経験者	8
計	12

注: 兵士は除く

においてはさらに1年の専門教育が施された⁴⁹⁾。

技手の中には、一般的には学卒の新規採用がなされていたことも注目される。新規学卒者は帝国大学、東京及び大阪の高等工業学校の出身者である。わずかであるが、製鐵所からの内部昇進者もいる(9/93)。技手は、帝国大学、高等工業学校以外の出身者のあがることのできる最上職位であったと推測される。

工手学校出身者及びその他学校は、ほとんどが前職をもっており、現場の経験をもち一定の技能を有しているものを確認したうえで、技手として採用されたことを意味している。技手の前職(官庁、会社、陸海軍など)をみると民間会社経験者28(30%)がおおい。中身は、鉄道(7)、鉱山(10)、釜石(4)、機械造船関係(3)などの会社に勤務していたものが多い。

陸海軍からは、12(13%)であり、製鐵所へ採用されている例は意外に少ない。明治期に機械加工、冶金技術などの分野では高い技術をもっていた陸海軍工廠係者は少ないのである。

中央官庁、地方官庁は、18/93(19%)である。これらの職種は、土木建築、測量技師などでしめられている。製鐵所を建設している時期に対応して、こうした職種の技術者が必要とされたのであろう

〈釜石出身者技術者と製鐵所〉

製鐵所が、移植産業と位置づけられて、洋式製鐵所として稼動した釜石との関連について、これまでその実態が明らかになってこなかった。周知のように、1887年5月田中長兵衛によって買い取られた釜石⁵⁰⁾は、木炭による銑鉄の生産を始めていた。そして、1894年11月にはコークス銑の製造に成功した。製鐵所が、この釜石の銑鉄製造とどのような関係をもっていたのかについては、従来ほとんど明らかにされなかった。

49) 三好信浩『日本工業教育発達史の研究』風間書房、2005年12月、298 - 303頁。

50) 長島修「官営製鐵所成立前史—官業釜石鉱山廃止以後」『立命館経営学』第42巻第4号、2003年11月参照。

しかし、筆者は今回の作業の中で、この釜石コークス銑鉄製造の中枢を担った技術者たちが、製鐵所に移転し、かなり重要な役割をになっていたことを明らかにすることができた。遠武隆彦、杉本惣吉、三橋可橋、江藤捨三、川合得二、中野康也である。

遠武隆彦（1875年生まれ）、工手学校1892年卒業、1894年釜石田中製鐵所骸炭科骸炭係月俸10円、1894年12月熔鋇部設計係月俸12円、年末賞典金15円、1895年8月熔鋇部完全ニ諸機械運転ヲ始ムルニ接シ更ニ熔鋇部諸煉係兼分析係月俸15円、年末賞典金25円、1896年10月製鐵部拡張委員月俸17円、1897年同辞職慰勞金70円、1897年2月東京若山分析所事務員にて助手となり「分析鋇物ヲ修業ス」、1898年1月釜石田中製鐵所熔鋇部製造主任製鍊係技手月俸18円、1898年3月釜石田中製鐵所熔鋇部製造主幹兼製鍊係月俸20円、1898年10月「熔鋇部第1高炉装入骸炭粗悪ノ為メ営業ヲ停止ス依テ離職ス」、1898年10月若山分析所事務員、1899年1月製鐵所雇い⁵¹⁾

杉本惣吉（1872年4月生まれ）

1888年熊本済々黌入学、1890年退校、攻玉社土木科入学、1891年工手学校採鋇冶金科入学、1882年7月両科卒業、同年秋田鋇山監督署雇月俸10円、1893年依願退職、1893年東京国民英学会訳読科第2級入学、1894年9月同卒業、1894年9月釜石田中製鐵所技手月俸15円、第一工場製鍊係、1895年2月大橋分工場へ転勤、同年3月釜石第一工場「第六高炉並ニ附属暖風炉（熱風炉？）改築ニ際シ再ビ同工場へ転勤工事」、同年8月竣工操業、9月臨時補欠ノ為メ骸炭科へ勤務、10月熔鋇科ニ転ス大高炉煉瓦部改築工事監督、「大高炉製鍊操業ヲ監督ス」、1896年4月上旬竣工乾燥、下旬吹き立て、同年5月製鍊係月俸20円、1897年10月第一工場転勤月俸25円、同年12月分析係へ転勤、1898年2月退職、1898年8月「日向真幸鉄山出張試験吹ノ為メ在来高炉（3噸？）改築並本業高炉トシテ拾噸ノモノ設計十月中止ス」、1899年製鐵所雇月俸25円⁵²⁾

江藤捨三（1868年9月生まれ）

1887年7月第一高等学校予科第3級入学、1892年同校第2部卒業、1892年工科大学採鋇冶金学科入学、1895年卒業、1895年釜石田中製鐵所技師「製鐵ニ関スル技術設計ニ従事ス」⁵³⁾

中野康也（1868年2月生まれ）

51) 『判任官以下官記辞令原義』明治32年9月以降

52) 同上

53) 『判任官以下官記辞令原義』明治29年

上等小学校卒業，英漢修業（東京成立学舎），1891年7月工手学校卒業，91年12月釜石鋳山田中製鐵所大橋工場製鍊係，1893年大橋製造部長，95年熔鋳科製鍊係，96年5月業務拡張委員，1898年2月大橋製造部長，同年9月依願退職，1900年6月三井鋳山劍山硫黄山蒸気製鍊科⁵⁴⁾

三橋可橋（1873年10月生まれ）

工手学校1892年卒業，1893年工科大学採鋳冶金科雇（仙人鉄山測量），1894年退職，釜石（田中本店）技手採用（94年8月），釜石熔鋳科精鍊係，鋳床調査，長永金山創設委員，栗橋製造部長，年末配当金50円，釜石製造部技師，93年5月業務拡張委員，1897年足尾銅山鋳毒予防工事の農商務省囑託，1898年製鐵所雇⁵⁵⁾

川合得二（1870年7月生まれ）

1880年8月一九社に入り数学を修め，不如舎で漢学を学ぶ。1885年2月独逸学協会学校入学，1888年高等中学校入学，1894年同卒業，1894年7月帝国大学工科大学に入学，1897年7月同卒業，同年7月釜石鋳山技師に採用月俸60円，1897年8月釜石製造部次長熔鋳科骸炭科担任，1898年1月釜石鋳山第1熔鋳部長，1898年11月釜石退職，1898年大学院にて骸炭を研究⁵⁶⁾

工手学校出身技術者4名，帝国大学出身2名のコークス高炉操業経験をもつ，釜石の中枢をになった技術者が，製鐵所に転じた。遠武隆彦，川合得二らは，経歴をみても明らかなように，釜石製鐵所のコークス高炉の設計及び生産の中枢を担っており，現場の技術を一定習得していた技術者である。とりわけ，川合得二は，技手として採用になり，1904年より『職員録』では高炉部銑鉄科長として登場している。表彰によれば，「製銑部熔銑科長」として，製鐵所の銑鉄操業以来18年間にわたり現場の第一線にあった貴重な技術者としてあった⁵⁷⁾。このことは，釜石から製鐵所への技術移転が，一定の役割をはたしていたことを示すものである。

勿論，製鐵所は，三好久太郎，江藤捨三，葛蔵治，山崎久太郎，羽室庸之助，服部漸，萩原時次，宗像十郎，佐久間方雄，安藤厚三郎などを派遣して海外技術の習得と移転につくしたことを否定するものではない。また，創立期の外国人技師・職員の指導も大きな意味をもったことを否定しえないことは勿論である。

54) 『判任官官記辞令原義』明治33年8月以降

55) 『判任官以下官記辞令原義』明治31年

56) 『判任官以下官記辞令原義』明治32年9月以降

57) 「製鐵所技手任命以来滿十八年三箇月以上製鐵所事務ニ従事シ勤勞尠カラス就中同所銑鉄部鎔鋳科長トシテ鎔鋳ニ關スル事項ヲ担任シ拮据励精科内ヲ指揮監督シテ銳意事務ノ進捗ヲ計リ…」『製鐵所技師川合得二賞与ノ件』1917年9月，『公文雜纂』大正6年，第9卷内閣9。

〈職員データベースの結果：2 技術系統，雇〉

技術雇 134 名の学歴はかなり分散している。しかし、その主力は工手学校である（42/134、31%）⁵⁸⁾。工手学校は技師を補助する工手（foreman）を養成するという目的であるから、まさにその位置づけに雇があったと思われるのである。ただし、高等工業学校、府県の工業学校出身者もいる。九州の工業学校（福岡、佐賀、熊本）から新規採用で採用していることも注目される。ただし、帝国大学出身者は 1 名である。技術雇の「帝国大学」出身者はかなり例外的な事例の可能性が高く、すぐに技手に昇進している。技術雇の中には、一定数、中学校（15）、小学校（14）卒業者（中退者）もいる。技術雇は、学歴にはあまり関係なく、一定の技能をもっていることが確認できるならば、採用したものと推測される。

技術雇は、ほとんどが前職をもっていたことは注目される。菅山氏が分析したように、明治期の職員層は流動性が高かった。技術雇の前職は、陸海軍、官吏、民間会社、内部昇進者の 4 つがおもなものである。

何らかの形で民間会社に勤務した経験があるものは、技術雇全体のうちで 81/134（60%）をしめている。技手よりも民間会社経験者の割合は、2 倍になっている。民間会社の内訳は、鉄道（30）、鉱山（20）、紡績（9）となっている。技術者の中には、異なった種類の会社に勤務している場合もあるがそれらもカウントした数値である。明治期日本における産業革命を主導した産業企業での勤務を経験し一定の技能・技術を蓄えた技術者が、技術雇として採用されていることに注目したい。

従来、あまり注目されてこなかったが、内部昇進者は、22 名（16%）をしめる。特に、創立期において、助手は雇に昇進する経路として、注目すべき職位となっていた。熟練技術者の確保が困難ななかで、技師のもとで訓練を受けた助手⁵⁹⁾は、創立期製鐵所の内部養成の経路となっていた。

技術雇は、技手へと昇進してゆく、帝国大学以外の出身者の最初につけられる職位であると同時に、学歴のひくい下級補助職員または内部昇進者の上昇することできる最上位の職位でもあった。そして、帝国大学出身者を除く、さまざまな技術関係者が技術雇として採用されていて、現場の技能を身につけた最も実践的な技能者が集積していた。民間会社の経験で技能を身

58) 菅山前掲論文 12 頁においても、工手学校のもっている重要性を指摘している。また、事例をあげながら、内部昇進の事例を摘出している。

59) 助手は、1898 年工務部で採用され、それ以後各部に広がっていった。「今般工務部主管備夫定夫等ノ名称ヲ助手ト改称ノ義相伺候処朱書ヲ以テ御○示ノ次第モ有之候得共右ハ全ク普通ノ職夫トハ相異リ専ラ現場監督官ノ手伝及検査官ノ手伝等ニテ官吏ノ事務ニ従事スル雇員ニ準スルモノニシテ事務費ノ支弁ニ属スルモノニ有之其性質上従来ノ如ク備夫定夫等ノ名称ニテハ取扱上不都合ニ付此際助手ト改称致シ度義ニ有之候元ヨリ純然タル諸職工人夫等ニ迄用ユベキ義ニハ無之候」（明治 31 年 12 月 8 日、工務部長大島道太郎より製鐵所長官和田維四郎、12 月 10 日承諾、文書課『通達原義』自明治二十九年至同三十三年、）。とりあえず助手については、森論文を参照。

第8-a表 雇の内訳

技術	134
事務	125
不明	21
	280

- 注：①技術雇と事務雇は採用のさい明確に区別がつかない場合がある。学歴、配置部署などを考慮して筆者が判断した。
②現場の事務的な作業は技術雇とするか事務雇とするか判断がむずかしい。現場の事務的作業は技術雇とした。

第8-b表 技術雇の学歴

帝国大学	1
高等工業学校	4
地方工業学校	7
工手学校	42
私立学校	5
商業学校	1
英学校	2
師範	1
中学校	15
小学校	14
その他	1
不明	41
計	134

- 注：①英学校には私塾を含む
②工手学校には鉄道を含む
③中学校は中退7, 卒業7

第8-c表 技術雇134人のうち前職内訳

陸軍経験者	13
海軍経験者	8
地方官吏経験者	12
中央官吏経験者	13
巡査経験者	5
教員経験者	1
民間会社経験者	81
鉄道	30
炭鉱・鉱山	20
紡績	9
釜石	2
内部昇進者	22
助手	17
写字, 写図	3
給仕	1
その他	1

- 注：①複数経験している場合があるため、合計が134名にはならない。
②陸海軍経験者のうち日清戦争経験者はのぞく。
③中央官吏経験者のうち鉄道3, 台湾総督府3である。
④内部昇進者助手のうち製銃部が5名。

に着けた者や製鐵所現場の技能を身につけた者のプールでもあった。

〈職員データベースの結果：1 事務系統, 書記〉

書記は中央官庁または地方官庁で官僚として働いていたものが、おおい。彼らの履歴書は、官僚として採用されてからの移動については詳細に記述されているが、学歴などは記入されていない場合が多い。したがって、学歴などを追うことはむずかしくなっている。中央官庁では、逓信省、会計検査院、大蔵省がほとんどである。つまり、官庁実務、官庁会計にかかわる人材を求めていたのである。

筆者が抽出した書記 81 のうち、学歴がわかるものは、20 である。したがって、これで、書記の学歴を推測するのは、困難である。20 の内訳をみると、私立学校出身者が多くなっているが、学校は実に多様に分散している。私立学校も英語、ドイツ語、簿記などの特殊な技能を

認められると、採用されていたと思われる（採用の際に提出された書類、試験問題などから判断）。

書記は、圧倒的に中央官庁、地方官庁経験者（68/81、84%：複数重複して経験している場合が多い）である。書記という仕事自体が、官庁実務に通じていることが求められるかまたは、事務関係の実務能力に一定程度精通していることを求められたのであろう。民間会社経験者は少なくなっていて（7名、9%）、技手と対照的である。ただ、官僚になる以前の履歴がわからない場合が多いので、断言はできない。

内務省、警察出身者は取締りの要素を明らかにみることができる。前三池集治監看守長、監獄官などの採用をみるとその意図しているところは明らかに読み取れる。

書記の採用や出身をみると、官庁会計、官庁実務、職工取締り、会計、語学能力、実務能力一般を見てその採用を行っていた。

〈職員データベースの結果：1 事務系統、雇〉

第9-a表
書記81のうち

中央官庁経験者	46
地方官庁経験者	22
警察経験者	4
教員経験者	5
民間会社	7

第9-b表
書記の学歴が判明するもの20

帝国大学、第3高等学校	2
高等商業	1
私立学校	11
英独系	3
法律	4
その他	4
中学校卒業	4
高等小学校	1
医学校	1
計	20

学歴は、私立学校（法律、簿記など）から中学校、小学校卒までばらつきがある。小学校（31名、36%：学歴がわかる87名の割合）、中学校出身者（17名、20%：同）もかなり多い。明らかに、技術系統と比較して低学歴者が多い⁶⁰⁾。事務雇で、目立つのは私立学校出身者がかなりおおくなっていることである。事務雇の場合、法律、簿記、語学（同志社、独協中学など）の技能をかわれて採用されているケースが多い。また、事務雇には公教育と私塾をくみあわせたタイプもある。ただ注意しておきたいのは、官僚は一般に学歴は高かったのであり、それを考慮すると、雇はばらつきが大きかったと思われる。

前職をもつものがおおく、新規学卒者の採用というのは稀である。多くは官僚経験者（中央、地方）、教員経験者、民間会社経験者である。ただ、事務雇の場合には、小中学校の教員、巡查などが多い。小中学校の教員でも師範学校出身者は多くなく、教員として、将来を描くことができない者が製鐵所に雇として入ってきていたのではないか。

60) 菅山前掲論文では、「スタッフ」（事務系職員）は、学歴が低いことを意味するものではないと主張している。制度化されていない教育機関、藩校など伝統的な教育を受けたものがある。また苦学による立身出世ともいべき世界がある程度見られるという指摘もある。

民間会社経験者は、炭鉱、商店、鉄道などで事務経験をもっていたものが多かった。製鐵所は、国家資本として成立したが、同時に企業として、原料及び設備備品の調達、製品の販売、財務会計などの知識と経験をもったものを必要としていたことを示している。

陸海軍経験者（兵士として出征していたものを除く）は多くなく、軍工廠における事務、会計の経験者を採用している。呉工廠経理部、同衛生事務、佐世保工廠の会計、会計検査院出身の陸軍建築部事務など陸海軍に求められたのは、陸海軍工廠で経験した会計、調達の事務能力であった。そう多くはないが、警察出身者（巡査）、看守などあきらかに職工取締りのための採用もあることを注意するべきであろう。

総じて、事務雇では、簿記、会計、法律、事務などの専門的技能を重視して採用していたの

第10-a表 事務雇学歴

帝国大学	1
師範学校	1
私立学校	31
英独語学系	12
商業簿記	11
その他	8
中学校	17
小学校	31
高等小学校	18
その他	6
合計	87

注①中学校は中退も含む

- ②高等小学校は、履歴書に記載があるものであり、明確なものではない。
- ③私塾と小学校をくみあわせたものがある。
- ④その他のなかには、藩学校、私塾が各1ある。

第10-b表 事務雇125のうち

中央官庁経験者	23
地方官庁経験者	25
教員経験者	26
警察巡査経験者	11
陸軍経験者	11
海軍経験者	2
民間会社経験者	39
県町議員	2
内部昇進	5
その他	2

注①中央官庁経験者には博覧会

- 事務局、郵便局、農商務省給仕を含む
- ②警察経験者には署長を含む
- ③民間会社経験者には商店勤務を含む
- ④内部昇進には給仕からの昇進を含む。

である。そして学歴は、技術雇より低く、官僚による組織秩序がまもられていたものと思われる⁶¹⁾。

事務雇への内部昇進者は給仕からの昇進が3名あった。これらは、事務雇とはいえ、日給の事務雇いであり、月給または判任官待遇の事務雇とは明らかに異なっていた。

雇一書記の間には、事務雇の低位の層にとっては、超えがたい壁を形成していたのではないかと思われる。

61) 香山論文 20 頁のいうように、制度化されていない、学校以外の学習機会を用いている場合も事例からうかがえる。であるから、単純に学歴が低いと言い切るのには問題があるが、すでに、学校制度が整備されている段階で成立した製鐵所は、階層化された組織に序列からみると、学歴による相違は明らかに看取することができる。

〈職場の配置〉

生産現場における職工の配置と職制の管理の実態については、詳細は不明な点が多い。森建資前掲論文は、製鐵所の組織を分析するなかで、製銑、製鋼、圧延の各職場の実態を、主に実習報告などを利用して、明らかにしている。総じて、技手は、現場の最前線で組長を通じて職工の労働を統括をしており、その作業を補助し、記録し、整理する簿書掛を周辺に配置して、総体的な作業の恒常的な運行には技手の持つ意義は、大きかったことが明らかにされている。こうした体制はほぼ、1910年頃の労働者統括機構の階層的秩序が形成される時期に確立したものである。

井上順三『八幡製鐵所報文』1913年（京都大学工学部所蔵）200頁によれば、平炉職場の配置と現場⁶²⁾の状態が若干は見えてくる。

鋼材部平炉掛には12基の平炉があり、技手は4名配置されている。技手は、平炉掛長ガス原料掛長兼務1名、平炉掛とガス原料掛の兼務1名、平炉掛1名、平炉掛造塊掛兼務1名となっている。技手が実際の操業で指揮監督機能を発揮している。組長は、昼夜交代に各組1名で2名が配置されている。伍長は各炉に1名配置されている。「職工ハ時ニヨリ受持炉ヲ変更スルコトアルモ伍長ハ各炉ニ専属セリ」⁶³⁾とされている。

これで見ると、技手は平炉の操業全体を管理し、組長は平炉職場の職工を統括している。伍長は、各個別平炉の操業に責任をもっている、職工は、職場内の作業の状況によって内部の移動があり、全体として、伍長の指揮命令系統のもとにあるという実態が浮かび上がってくる。

職工の日給賃金は、2円20銭から45銭まで段階があり、平職工は通常75－80銭、平均64銭でこれに割増賃金が加算される仕組みとなっている。

1905年に判任官以下の各部の定員が定められた⁶⁴⁾。紙幅の制限のため、表を省略するが、銑鉄部の職員定員を掛のレベルで見ると、熔鋸炉、原料に技手6名、洗炭1、骸炭2、硫酸安母尼亞1、ピッチ1、煉瓦・苦灰・石灰合せて1、工夫1と各掛に技手が配置されているが、技手は総ての掛に配置されておらず複数の掛を兼務しているものが定員の上でもある。書記2名、雇8名、筆工9名は簿書掛に所属している。これらの雇、筆工は、各掛の補助として又は技手・雇の欠員補充のために配置されていたことは容易に想像がつく。「判任官以下ノ欠員ハ雇、雇ノ欠員ハ筆工ヲ以テ補充スルコトヲ得」となっていた。昼夜2交代であるから、少なくとも各掛に2名が配置されないと、operationは、技手なしで操業していることになる。技手のもとに雇、筆工が柔軟に配置されてoperationされていたと推測される。なお、鋼材部の定員表も同じような構成である。

62) 森建資論文（1）13－16頁において平炉職場の実態で明らかにしている。

63) 井上順三前掲『八幡製鐵所報文』200頁。

64) 文秘685号、1905年9月30日決裁、による（『通達原義』明治35－明治41年）

このように、技手は各掛の中樞であるが、総ての掛ではなくいくつかを兼務して、技手のもとに補助的職員として雇、筆工があり、職場統轄としては組長、伍長があり、役付け職工と雇、筆工は職員補助として一定の機能を果たしていたことをうかがわせる。中級職員である技手は、作業の根幹をなしているが、その員数は定員表でも不足している実態が見える。

〈内部昇進〉

雇への昇進は、判任官＝官吏への必要条件である。助手から雇に昇進した事例は、いくつかみることができる。その実態は、中下級職員の絶対的不足によることは明らかである。下記の資料はことのことを如実に物語っている。

「…業務割合ハ益々多キヲ致シ甚困却ヲ極メ居候際本年二月一日ニ至リ桂技手辞職其後間モナク同五日に至リ製銃部試製ニ着手以来殊ニ検査物件之多キヲ来シタルノ際同九日に至リ堀内技手ハ製銃部へ兼勤（其実際ハ転勤同様ニテ当科ノ事務ハ取ラス）浦上小山両助手ハ同部へ転勤シタル為直ホ更ラ多忙ヲ致居リ候際同月十二日橋本雇ハ清国出張被命又本月四日則武技手ノ辞職アリ直ホ其他本年二月以来松永雇今泉助手ハ繫船壁基礎用赤煉瓦検査ノ為香川県へ出張被命テ今帰任セズ落合雇ハ大阪市へ鉄管検査ノ為渡辺衛藤両雇ハ佐賀市直方へ同様出張中ニテ帰任セズ現在科員ハ非常ニ多忙加フルニ衣笠書記ハ身体衰弱ノ為転地療養中直ホ将来モ当所ノ繁忙激務ニ堪ユル見込ナク将来ヲ考フルニ本年本月末頃ヨリ十月半頃迄支那鉄鉱ノ大量十萬噸ノ到着スベキモノアリ為ニ検査ノ多忙ヲ加フルハ必然ニテ直ホ将来トテモ鉄管出張検査ノ多キ事ハ修築機械両科ノ請求簿ニ照シテ明ナリ其為平均常ニ二名ノ出張欠員アルト見テ差支無之候加フルニ前述桂、則武、堀内、橋本雇衣笠書記五名ニ対スル實際ノ欠員有之候ニ付都合現今之処（直ホ将来モ同様）七名ノ欠員有之候事ト同様ノ次第ニ有之候
前述ノ如キ有様ニ付科務ノ繁忙ハ実ニ非常大ニ困難ヲ極居候小官ノ思考致候ニハ右欠員ヲ補フニハ工業工手学校出身等其他従来ノモノヨリ補フヨリハ兼テ数年養成業務ニ慣レタル助手之内ニテ見込アルモノヨリ撰拔之上雇ニ採用之上其為生ズル助手ノ欠員ハ外ヨリ適当ノモノヲ採用（巴ニ二名ハ採用致置候）可致キ方最モ良好ト考居候返而外ヨリ技手雇等ノ候補者急劇任命採用スルモ当分ノ間ハ不慣之為事務進行セズ返而数年養成シタル助手ヨリ不成績ト存居ル次第ニ有之候」⁶⁵⁾

上記文書は、興味深い内容が記されている。検定科に所属している技手、雇が別の科と兼務している状態が恒常化していること、たえず出張に行っていること、病弱のものをかかえていることなどが明らかにされている。そのため、実際には、稼動中下級職員に実質的欠員が生じている状態が恒常化していることなどが明らかにされている。そのため、職員補助業務を担当する助手を雇に昇進させることが、新たに、外部から学卒者を新規に採用するより、内部昇進

65) 「助手ヨリ雇員ニ臨時御採用相願之儀ニ就テ伺」高橋検定科長より小花監査課長宛、1901年3月26日、明治34年1-8月『判任官以下官記辞令原義』

のほうが効率的であることを示しているのである。一定の訓練を受けた助手のほうが、新たに工手学校から採用するより、効率がよいから内部昇進を認めてほしいと訴えている。学歴は基本としながらも、実際の業務の遂行には現場訓練を受けた下級補助職員の重要性を示している。

結 論

製鐵所の職員は、中央集権国家の官僚機構の中に位置づけられていて、厳格な複線的階層秩序が形成されていた。同時に、職員は官吏として、明確にマネジメント層を構成し、その使用者である職工とは明確に区別された。職員のなかでも、技術系統と事務系統に分かれており、複線的な系統を構成し、その中身も相違していたのである。職員（官吏）という範疇でみると、雇は判任官ではなかったが、その中身は現場知識をもち、判任官（技術および事務系統）への予備軍であり、一方では、低い給与のおそらくは判任官への上昇は考えられない日給の雇があった。雇は、官制による定員制のバッファーとしての機能と現場のさまざまな技術を蓄積した下級職員としての性格をもったのである。国家資本であるが故の定員制の矛盾は雇によって柔軟に調整されえたのである。また、学歴主義の矛盾（学歴と現場技術の乖離）は、雇によって、緩和されていた。中下級職員採用基準に見られるように、確かに学歴は職位を決定する重要な要因であったが、民間会社や官庁を渡り歩いて、一定の現場技術を身につけた職員（とりわけ技術者）の重要性を看過すべきではない。

技術系統の職員である技師高等官は帝国大学出身者および高等工業学校出身者によってしめられており、そうでない場合は、特殊な優秀な技術をもっている場合においても技手とされた。判任官である技手は、技師へのステップとなる帝国大学および高等工業学校出身者と技能を磨いて入ってくる工手学校出身者によって占められていた。しかし、技手から技師への道は、帝国大学出身者と高等工業学校の出身者にほとんど、限られていた。技手もまた二つの層に事実上分かれていた。技術雇になると工手学校出身者の産業革命期近代的民間企業（鉄道、鉱山、紡績）、釜石田中製鐵所で一定の現場経験をもつ中下級技術者が製鐵所に大量に集積されたのである。そのことが、外国からの技術（設備の一括）導入にもかかわらず、早期に技術確立を促し、自立した操業を可能にしたのである。

技手であっても、帝国大学出身者以外には技師への道は、難しかった。しかも、技手は定員と実数の間が乖離しており、兼務などを強いられていた。また、創立期における下級技術者の不足は、工手学校出身者だけでも補足されず、助手など製鐵所内で現場経験をつんだ下級補助職員技術者の内部昇進によって補わざるをえなかったのである。

事務系統の職員は、上級中下級も含めて、中央地方の官僚層が大量に採用された。官庁事務、会計、外国語能力などを重視したものと思われる。官僚出身者以外の雇では、教員、警察などの出身者（これも官僚ではあるが）が多かった。一般に、事務雇は、技術雇と比べて学歴が低い

場合が多かった。

産業革命後期に移植産業として成立した製鐵所は、外国人にほとんど依存することなく、技術的にも管理的にも日本産業革命によって形成された産業、技術、技能、工学教育を活用して、厳格な階層秩序の上に成立したのである。明確な指揮系統が確保されたピラミッド的な階層組織は、統一的な指揮・命令系統を形成する上で不可欠なものであった。階層組織は学歴を基準として形成されていた⁶⁶⁾ ように見えるが、高等官以外のところでは、民間会社での経験、内部での現場経験、技術、技能を評価して採用昇進する道は開けていた。これが、創立期の特色であった⁶⁷⁾。

66) 学歴は「社会的評価や選抜の手段として利用されるときにはじめて、具体的なものになる。」教育の過程で評価がきびしく公平に行われれば、「学歴の能力証明書としての信頼性は高くなる。」(天野郁夫前掲書 182 頁) 信頼性が高くなれば、学歴を能力評価に代替することも可能になる。こうして学歴が選抜手段となっていくが、製鐵所においては、高等官は、別にして、雇というバッファーを用いて、学歴主義の矛盾(現場の技術と学歴による能力の乖離)を回避していた。

67) 枚数制限のため、いくつかの実証や事例を割愛せざるをえなかった。内部昇進などは別稿によって明らかにする。