

| | |
|------|--|
| タイトル | 戦前期石炭鉱業の資本蓄積と技術革新（一） |
| 著者 | 大場，四千男；児玉，清臣；OBA, Yoshio；KODAMA, Kiyoomi |
| 引用 | 北海学園大学学園論集(150)：133-232 |
| 発行日 | 2011-12-25 |

戦前期石炭鉱業の資本蓄積と技術革新（一）

大 場 四 千 男
児 玉 清 臣

目 次

1 編 封建制から資本主義への移行

はじめに

1 章 江戸時代石炭鉱業の資本蓄積と技術

- (1) 江戸時代の石炭鉱業と三池鉱山
- (2) 石炭仕組法 — 藩営マニュの炭鉱技術と労働市場
 - (一) 平野山 — 柳川藩小野家の仕組法
 - (二) 稻荷山 — 三池藩の仕組法
 - (三) 壹部山
 - (四) 生 山

(3) 三池藩の仕組法 — 藩営マニュの経営構造と労働市場

2 章 本源的蓄積期石炭鉱業の資本蓄積と技術革新

はじめに

- (1) 殖産興業政策と長州藩洋行 5 人組
- (2) 本源的蓄積過程と工部省

3 章 工部省の殖産興業政策と技術者育成政策

はじめに

- (1) 工部省の技術者育成政策
- (2) 官営三池鉱山の技術者育成政策

2 編 産業資本主義成立期石炭鉱業の資本蓄積と技術革新

はじめに

1 章 官営払下げと資本主義的石炭企業の成立

- (1) 官営三池鉱山の払下げと三井組
- (2) 官営幌内炭鉱鉄道の払下げと北海道炭鉱鉄道会社の設立（以上迄本号）

1編 封建制から資本主義への移行

はじめに

従来の三池鉱山の研究は文献及び簿書資料の少なさから江戸時代の三池炭山の経営主体と炭鉱技術、労働市場との関係についてそれほど重点的に行なわれていなかった。このため、明治期に入ってどうして三池炭山が工部省によって官営として没収されたのか、また、官営直前の三池炭山の炭鉱経営と資本蓄積とはどう展開されていたのか、さらに、江戸時代に三池炭山でどのような採炭方法と採炭用具とがどう使用されていたのか、さらに、江戸時代に三池炭山でどのような炭鉱技術と労働市場とが発展していたのか、それが明治に入って三池鉱山にどう継承されたのか等の問題が必ずしも明らかにされていない。こうした研究史の状況から、明治期の三池鉱山に関する研究は江戸時代の炭鉱経営、技術、資本蓄積、労働市場の研究を欠落させるため、蒸気汽缶と機械排水との観点から資本の本源的蓄積過程、また、産業革命へと短絡的に関係づけ、或いは、東南アジアの石炭市場との関係から三池鉱山の機械化を、さらに、三井物産の帝国経済的進出を問題にしようとする。他方、三池鉱山の研究は炭鉱史研究の中心課題をなすのであるが、しかし、資本＝賃労働関係及び棟梁制を中心とする雇傭関係の論争と結びつけられていない。高島炭坑及び筑豊炭田での炭坑労働を巡る論争は個別的行なわれ、三池炭山の賃労働の形成と比較されていない。既に、明治初期において三池炭山では先進的な職種間労働市場を農村工業の発展、貨幣経済の進展の中から創出させつつあった。さらに、近代的な採炭方法も展開させ、マニュ経営の発展もかなりの水準に達しつつあった。その上、工部省は三池鉱山に資本、技術、人材を注いで三池鉱山を世界のトップ・レベルの炭鉱へ発展させ、三池鉱山における資本の本源的蓄積過程、さらに、産業革命を強力に推進させる経営主体となるが、こうした上からの三池鉱山の資本の本源的蓄積過程、産業革命への展開を可能にさせるにいたったのは江戸時代における藩営マニュファクチュア経営と形成されつつある職種間労働市場を継承し、これらを基盤にすることで明治に入って三池鉱山の発展が可能にされるのである。これまでの研究はむしろ政府が囚人労働を大量に動員して使役させたことが三池鉱山を発展させ、資本の本源的蓄積過程を育んだと位置づけ、他方、三池鉱山の機械化過程を蒸気汽缶と唧筒、運搬機械の導入とその展開過程に重点を置き、その産出高の増加から産業革命の進行を数量的に把握しようとする。従来の研究はこれら機械化過程を推進し、機能させる技術者集団が既に幕末から明治維新にかけて三池炭山の伝統的職人階層として蓄積され、この職人層を技術者或いは機械工へ移行させることで三池鉱山の機械化過程を育むという質的な側面を明らかにしていない。

したがって、ここでは江戸時代から明治時代への三池鉱山の発展過程を取り上げることを主な課題とするが、その際この移行における連続と不連続とを問題とする。このため、この1編1章

では江戸時代における三池炭山の経営主体と炭砒技術、労働市場について取り上げる。そして、次の2章及び3章では工部省が長州藩洋行5人組を中心にして設立され、明治政府の殖産興業政策、さらに、資本主義の移殖を工部省を通して達成しようとする点を明らかにする。2編1章では官営払下げによる三井三池鋳山と北海道炭鋳鉄道会社（以下、北炭と略す）の成立を究明する。

1章 江戸時代石炭鋳業の資本蓄積と技術

(1) 江戸時代の石炭鋳業と三池鋳山

我が国における石炭鋳業の発達は主に江戸時代に見出され、(1)北海道での白糠炭鋳、茅沼炭鋳、(2)関東一東北の常盤炭鋳、そして(3)九州の筑豊炭田の田川、嘉穂炭鋳、高島炭鋳等である。これらの炭鋳は我が国での三主要炭田（石狩、常盤、筑豊＝三池、高島）において江戸時代の幕末に藩営として営なまれていた。こうした各地での石炭鋳業の発達は次の図-1に示される。

図-1に依れば、江戸時代での石炭鋳山の開発と発展は

- (1) 1600年頃の松島、田川、嘉穂、宇部
- (2) 1700年頃の高島、唐津、糟谷
- (3) 1800年頃の常盤、釧路白糠
- (4) 1900年頃の茅沼、幌内、夕張、空知、赤平

の4期に亘って中核炭鋳の形成が見られる。

次にこれらの各炭鋳の開発或いは成立の時期を年表にしたのが次の表-1である。この表-1に依れば最も古い炭鋳は(1)三池鋳山と(2)遠賀、鞍手である。すなわち、最古の炭鋳は三池鋳山で、天明元年（1469）と云われている。納付伝治左衛門が稲荷山の露頭炭を発見したのが始まりで、三池本層炭は強粘結原料炭で火力の強さと硫黄分の多さで有名であり、コークス炭、蒸気機関の燃料炭として世界市場においてブランドを呈するほどで名声を博する。

三池藩はこの三池鋳山を藩営形式（専売制）で営なみ、漸次瀬戸内沿岸、九州沿岸での塩田地帯における燃料炭として使用され、塩を湯沸かして海水を蒸発させる燃料、つまり第一次エネルギーの燃料熱源として利用され、本格的な経営に乗り出す。当時、木材、薪が森林枯渇のため不足ぎみとなり、産業用燃料として第一次エネルギーの石炭の需要を深めつつあった。塩田からの塩の製造工業は産業として形成されつつあり、大量に燃料熱源を使用する革新的な石釜と石炭焼き竈を組み合わせ、さな（石炭を燃やす台）の両側に風抜き（火格子）を備えている。この製塩用石炭焼き竈は次の図-2の構造であるが、主に和田佐平等の福岡近辺の塩浜（塩屋の経営）で開発され、漸次瀬戸内の製塩地帯に普及するのである。

こうした製塩用第一次エネルギーとして石炭が使用され始めると、三池藩は本格的に三池鋳山の経営に全力を注ぎ、開坑―坑道―切羽採炭（狸堀り、残柱式）―運搬―販売の一貫経営、つまり

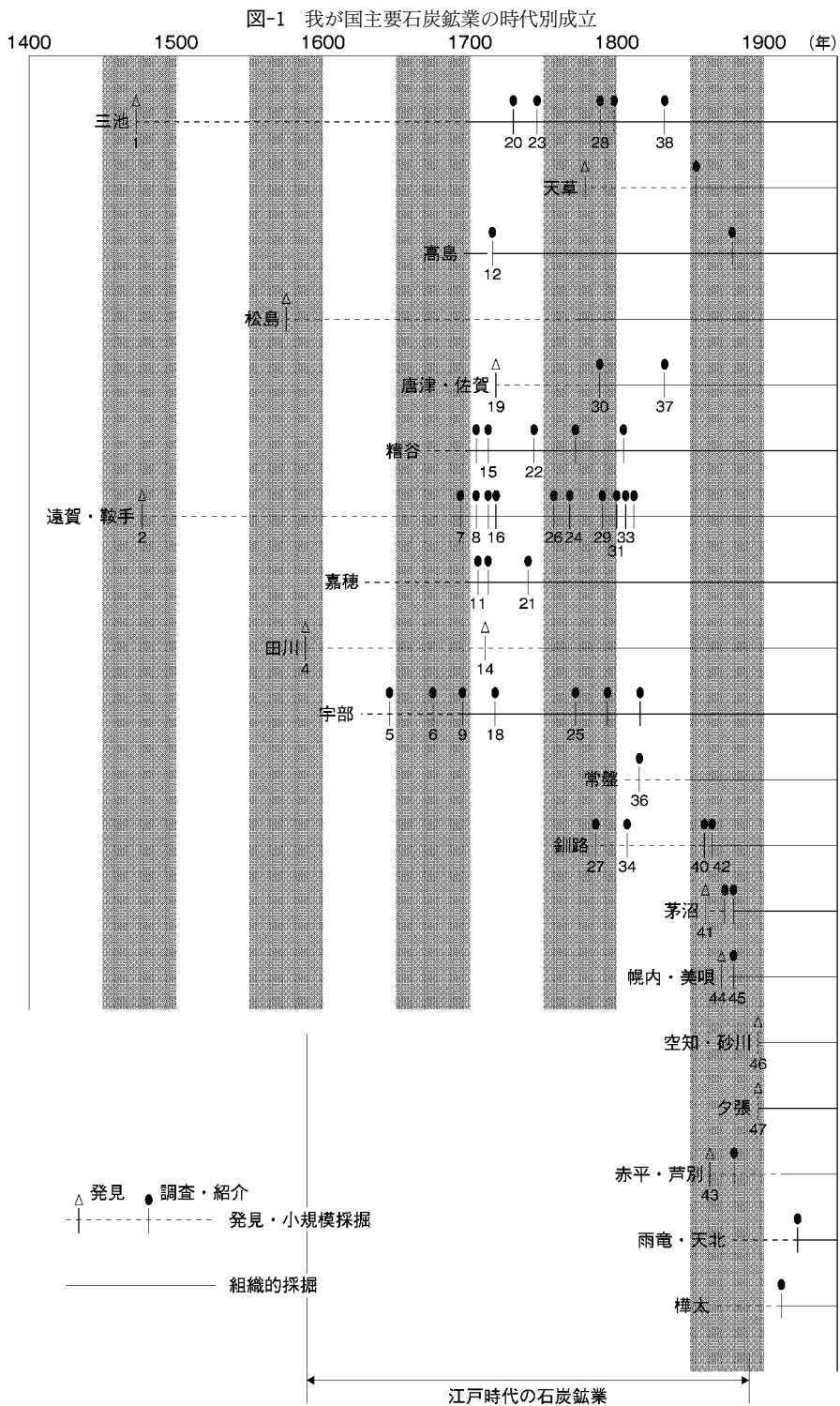
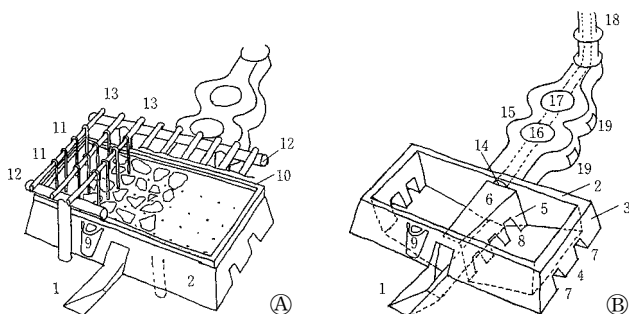


表-1 我が国石炭鉱業の推移

1. 文明元年（1469）1月15日、三池稲荷山で農夫伝治左衛門が焚火中に発見。『三池石炭山由来』
2. 10年（1478）3月、香月村の畑山金剛山の土中より黒い石を掘りだして燃え石を発見。『香月世譜』
3. 天正年間（1573～92）、松島釜之浦の漁民五平太が瓶之島で発見。
4. 天正15年（1587）、田川香春城落城とき、伊田で築いた竈の石が燃えだす。
5. 正保2年（1645）、松江重頼『毛吹草』、石炭紹介
6. 寛文12年（1672）、高泊神社の『高泊御開作新田記』石炭紹介。
7. 元禄2年（1689）、井原西鶴『一目玉鉾』戸畑黒崎、粗製コークスの製造紹介。
8. 元禄3年（1690）、エンゲルベルト・ケンペル『江戸参府紀行』、木屋瀬、黒崎、石炭紹介。
9. 元禄4年（1691）、磯貝舟也『日本鹿の子』、舟木にあり。石炭紹介。
10. 元禄7年（1694）より以前、松尾芭蕉、香に匂へうにほる岡の梅の花。俳句に詠む。
11. 元禄16年（1703）、貝原益軒『筑前国統風土記』、遠賀・鞍手・嘉麻・穂波・宗像・糟谷の石炭紹介。
12. 宝永年間（1704～11）平戸の住民五平太、高島に渡り採掘販売。
13. 宝永5年（1708）貝原益軒『大和本草』、石炭紹介。
14. 宝永5年（1708）ごろ、田川赤井家池、坊主ヶ谷で燃え石発見。
15. 宝永6年（1709）、内野荘、『安々洞秘函』遠賀・穂波・粕谷の石炭紹介。
16. 正徳年間（1711～16）、糟谷部の農夫久右衛門、農耕中に燃え石発見。
17. 正徳年間（1711～16）、津田元貫『石城志』に席田郡・糟谷郡の石炭を紹介。
18. 正徳3年（1713）、浪速の医師寺島良安『和漢三才図会』、黒崎、舟木にあり。
19. 享保年間（1716～36）、東松浦郡北波多村岸山ドウメキで石炭発見。
20. 享保6年（1721）、柳河藩小野春信、三池平野山を開く。
21. 享保18年（1733）、山野炭鉱坑口で発見された坑内殉職者の供養塔。
22. 元文2年（1737）、原田安信『博多津要録』、粕谷郡、那珂郡、席田郡より博多へ持ってきて販売。
23. 元文3年（1738）、三池稲荷山を御用焚石山として開く。
24. 明和2年（1765）、津田元貫『石城志』、遠賀、粕谷、席田郡で粗製コークスを製造。
25. 明和2年（1765）、木内石亭『湖上石話 雲根志』、黒崎、舟木にあり。石炭紹介。
26. 宝暦年間（1751～64）、遠賀郡吉田村掘り切り工事中、燃え石発見。
27. 天明元年（1781）、松前広長『松崎志』、釧路より出づ。石炭紹介。
28. 天明年間（1781～89）、三池稲荷山は藩直営となる。
29. 天明3年（1783）、古松軒古河子曜『西遊雑記』、舟木、粕谷、飯塚で粗製コークスを製造。
30. 天明4年（1784）、木崎崎々軒益標『肥前国産物絵図』採掘運搬状態の説明。
31. 天明8年（1788）、司馬江漢『西遊旅譚』、木屋の瀬、飯塚、粗製コークス利用。舟木は石炭を焚くので臭し。
32. 寛政4年（1792）、大石久敬『地方凡例録』、三池コークス紹介。
33. 寛政6年（1794）、司馬江漢『西遊旅譚』、博多付近に産出する石炭紹介。赤間、木屋の瀬、飯塚、粗製コークス利用。
34. 寛政11年（1799）、谷元旦の釧路紀行。赤山紀行。釧路の石炭を紹介。
35. 享和2年（1802）以前、木村孔恭『蒹葭堂雑録』、五平太は中国九州に多産す。
36. 享和2年（1802）、小野蘭山『本草綱目啓蒙』、黒崎、舟木、奥州南部、他。石炭紹介。
37. 文政9年（1827）1月12日、シーボルト東上の途次、佐賀県福母で入坑調査。
38. 文政10年（1827）、佐藤信淵『経済要録』、大村藩の石炭産出紹介。三池コークス紹介。
39. 天保7年（1836）、鬼岡山人『西遊日記』、肥筑の間石炭を燃料にするので硫黄の臭いがひどい。
40. 嘉永7年（1854）、幕府は蝦夷土地調査、安政3年（1856）にも。
41. 安政3年（1856）、北海道茅沼漁場の裏山で用材伐採の船頭忠蔵が燃え石を発見。
42. 安政4年（1857）、箱館奉行所は白糠炭鉱を開坑。
43. 安政4年（1857）、松浦武四郎は北海道内陸調査の途次、空知川河畔で空知炭田の炭層を発見。
44. 慶応4年（1868）、用材伐採の大工がポロナイ沢で石狩炭田を発見。
45. 明治6～8年（1873～75）、ライマンは石狩・雨竜・茅沼・釧路炭田の他、全道の地質調査。
46. 明治19～21年（1886～88）、西山正吾等が歌志内炭田を発見。
47. 明治21年（1888）、坂市太郎が夕張炭田を発見。

（児玉清臣『石炭の技術史』（上）、19頁より引用）

図-2 製塩用石炭焼き竈と石釜



A 塩屋内の石釜 B 石釜下の石炭焼き竈

1 滓引溝(どんど) 土間を溝状に掘り下げその左右に傾斜をつける。2 土居(幅3.6m,奥行き2.2m)周囲に粘土壁を築く。3 土居肩 4 大まくら 5 さな足 さなを支える粘土壁。6 さな 石炭を燃やす台 7 石炭焚口 8 燃え殻を溝へ引きこむ開口部。9 じねんじょう(余熱を利用して炊事する竈) 10 石釜 土居の上に仮の根太と板を敷き,平たい石を並べ,隙間を塗り灰(松葉灰に塩を練りこむ)で充填,周囲に堤を作り,石の上に薪を置き塗れむしろを掛けて乾燥する。11 釣金 乾燥後板状の石釜を36本の釣金で釣り,仮の板は除く。12 大渡り 13 小渡り(9本) 14 ひこもり(土居からかがみへの煙道) 15 かがみ 16 1番ぬるめ鍋 17 2番ぬるめ鍋 18 煙突(焼物の土管を積み上げる)

赤穂市立歴史博物館の復原模型をスケッチ

(児玉清臣,前掲書,43頁より引用)

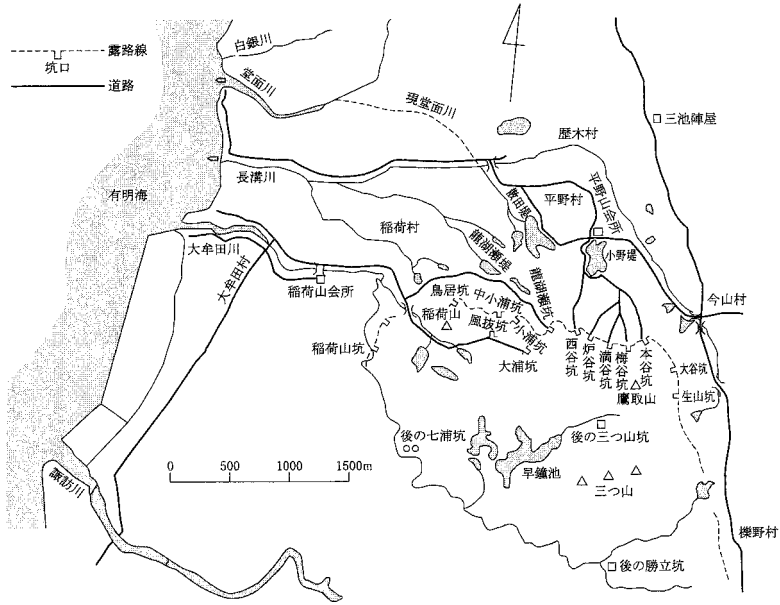
特権マニュファクチュアを展開する。幕末には三池藩は(1)鷹取山系の生山坑,大谷坑,本谷坑,梅谷坑,満谷坑,西谷坑と(2)稲荷山系の龍湖瀬坑,小浦坑,大浦坑,風抜坑,鳥居坑を開坑し,稲荷山会所に石炭を集め,大牟田川に船で運び出す。こうした三池藩の石炭仕組法は藩の資金,技術,販売=問屋を動員して大規模に営なまれ,次の図-3のように既に遠隔地における石炭市場の需要増大に対応するほどに発達する。

三池藩は稲荷山の丘陵地に露頭している古第三紀七浦層・稲荷層から成る三池本層に沿って東端の生山坑から有明海への西側の大浦坑~鳥居坑にわたって広域の範囲にわたって採炭を大規模に行うのである。

したがって,稲荷山系の炭鉱は坑内で連結され,残柱式採炭を進め,碁盤の目のように採炭区域の網の目を展開することになるが,この稲荷山系の炭鉱は明治時代に入ると本格的な大量出炭地域として発展し,官営三池鉱山の経営に接続される。

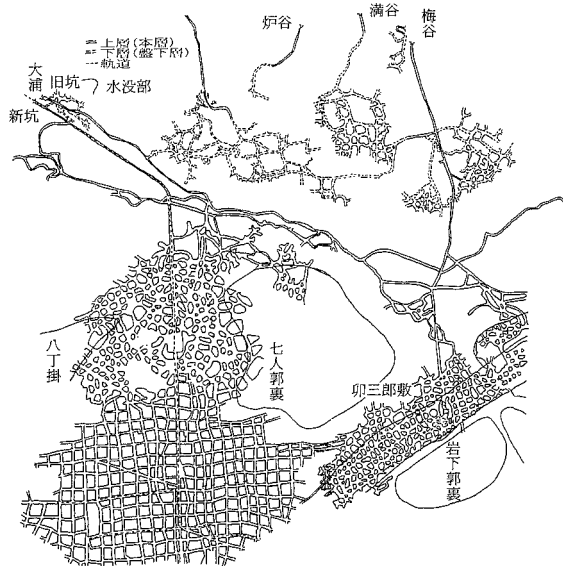
幕末から明治維新への移行期における三池鉱山は次の図-4 三池鉱山の坑内展開に示されるように残柱式採炭へ移行する点で注目すべき展開をしている。

図-3 三池藩の炭鉱経営



(三井鉱山㈱「男たちの世紀」, 22 頁より引用)

図-4 三池鉱山の坑内展開



(三井鉱山㈱, 前掲書, 142 頁より引用)

(2) 石炭仕組法 — 藩営マニユの炭鉱技術と労働市場

三池藩と柳河藩とは江戸時代の自由採掘時代以後から官営として没収される明治6年まで炭鉱を直接に経営して、所謂藩営マニユファクチュア時代を展開させ、本格的な炭鉱経営を行う。し

かし、この藩による炭砒経営は前期的資本の運動形態を特色とするが、そのために独自の経営組織である所謂仕組法を採用する。

藩営マニュファクチュア経営は、遠藤正男が福岡藩の「焚石会所作法書」を分析して仕組法という独得の経営組織で石炭経営を行っている点を明らかにしたが、三池藩及び柳河藩においても同様の仕組法で経営されているが、しかし、福岡藩のそれと比べた場合、三池藩及び柳河藩の場合はもう少し緩やかな仕組法を展開させていたと考えられる。

仕組法は石炭の採掘、運搬及び販売を直接に藩体制の下に経営し、この経営から生じる利益を藩の財政に組込むのを目的とするものである。こうした藩専売の形式を取る石炭仕組法は明治5年の「砒山法」によって廃止されるまで続くが、この仕組法の下で三池の石炭砒業はある程度の保護を受けて発展するが、とりわけ炭砒技術と労働の社会的分業（専門的労働者としての坑夫層の形成）とを発達させ、この点で明治6年から展開される官営への前提となる。

三池藩は稲荷山及び生山を中心に坑口を開いて採炭を行ない、他方、この両山に挟まれる中間の所に位置する平野山では柳川藩の家老職を世襲する小野家が炭坑経営を本格的に展開させ、藩営マニュファクチュア時代を出現させる。

(一) 平野山——柳川藩小野家の仕組法

柳河藩家老で5代目の小野春信は藩政の功によって享保6年に平野村の鷹取山を賜わり、同年11月には「この地に坑を開いて石炭採掘を開始し、販売の法を設けた」のである。そして、最も栄えたのは小野寛高の時で、「最も富貴」と評価を受けている。この結果、彼は「寛高サンノ頃ニハ家柄ニ於テハ内膳家ノ方ガ上ダツタケレドモ財力ハ此ノ小野家ノ方ガ裕福デアツタ様デ田地等モ澤山有リマシタ」といわれる程になる。さらに、小野隆基は天保6年に「藩主ノ娘ヲ貰ツタ関係デ平野山附近ヲ領シ」て鉱区を拡大し、明治維新以後も引続き炭坑経営を続けた。鉱区拡大の結果、小野家は梅谷坑、大谷坑を主力坑にして満谷坑、本谷坑、炉谷坑、西谷坑を経営する。

幕末から明治初期にかけて小野家が経営する平野山の各坑からどれぐらい出炭されていたのであろうか。小野家の藩営マニュファクチュア（以後藩営マニュと略）がこの時期に本格的に展開されていることが民部省鉱山司の明治2年の調査である「柳河藩管内平野山石炭山」の砒産額調べから窺えるが、これを要約して整理したのが表-2「小野家の平野山マニュ経営」である。

この表-2によって、幕末から維新时期にかけての平野山での炭坑経営は5カ年間の平均で年産約2万5千屯前後で、1日平均出炭81屯（1年の内300日の稼働日数とした場合）となる。次に、明治2年から5年迄の4年間での年平均出炭は約2万4千屯弱と若干変動するが、1日平均出炭80屯前後となる。以上のことから、年平均出炭がほぼ2万5千屯前後、そして、1日平均出炭は80屯ぐらいと考えられるが、この平野山の炭坑経営について、「三池鉱業所沿革前史」では「御維新頃の平野山は1カ年約2万5,000屯、1日の出炭高にして約70屯位の山であった」と記録されてほぼ一致する。

表-2 小野家の平野山藩営マニュ経営

| 年 代 | 出炭額 | 販 売 先 | |
|---------|------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | 他 所 | 地 元 |
| 元 治 元 年 | 30,188 ^ト | 18,707 ^ト | 11,481 ^ト |
| 慶 応 元 年 | 27,431 | 16,580 | 10,851 |
| 二 年 | 22,713 | 14,954 | 7,759 |
| 三 年 | 24,643 | 12,741 | 11,902 |
| 明 元 年 | 18,402 | 7,015 | 11,387 |
| 五カ年平均 | 24,676 | 12,561 | 12,115 |
| 明 治 二 年 | 23,798 | | |
| 三 年 | 34,282 | | |
| 四 年 | 26,181 | | |
| 五 年 | 10,791 | | |
| 計 | 小 計 95,052 四ヶ年平均 (23,763) | | |

（出典：「三池鉱山沿革史・前史」，25-28 頁より作製）

表-3 小野家の藩営マニュ経営（明治5年）

| 一、大工 | 二、石職 | 三、油方 | 四、日雇 | 一、頭取 | 一、手代 | 一、荷夫 | 一、穿子 | 職 種 | |
|------|------|------|------|------|------|-------|---------|---------|---|
| 一 名 | 二 名 | 八 名 | 一 名 | 一 名 | 〃 | 無 定 員 | 本 谷 一 坑 | | 平 |
| 一 名 | 二 名 | 八 名 | 一 名 | 一 名 | 〃 | 無 定 員 | 炉 谷 一 坑 | 野 | |
| 一 名 | 二 名 | 四 名 | 二 名 | 三 名 | 四 名 | 〃 | 無 定 員 | 梅 谷 一 坑 | 山 |

（出典：「三池鉱業沿革史・前史」，84-86 頁より作製）

次に、坑口毎の出炭額について見てみると、「慶応3年に梅谷坑が1カ月平均約700吨、満谷坑が540吨、大谷坑が430吨半出している」のであるが、これらを合計した平野山の年出炭額は約2万屯となり、表-2の慶応3年の2万5,000吨弱と比べてかなり少ない。恐らく、大谷坑、満谷坑が掘り尽されつつあり、新しい坑口として炉谷、本谷を開鑿し、営業出炭への準備を進めていた時ではないかと推測される。とするなら、本谷坑は明治6年の「三池鉱山年報」で年出炭5,831吨と計上されている。これとほぼ同じ炭量が慶応3年にはすでに出炭されていたと仮定するなら、合計2万5,000吨前後に達して、表-2の出炭額と同じとなる。

平野山の梅谷坑、満谷、大谷の各炭坑はそれぞれ年出炭額8,400、6,500、5,200吨前後の出炭規模となるが、この出炭規模に見合う坑夫数は次の表-3「小野家の藩営マニュ経営—明治5年」においてある程度算出することが出来る。「三池鉱業所沿革史・機械課編」では「三池鉱山年報(3)より計算」した「大浦・風抜・長谷・鳥居・中小浦・中ノ口計6坑」の「採炭夫1人当出炭額」を「0.616吨」と算出している。幕末の頃、鶴卯三郎は「採炭夫は大概1人で25荷位担ヒ出してゐた」と述べている。この25荷が当時の標準採炭量であるなら、0.75吨となる。したがって、0.6から0.75吨ぐらいの間が維新时期前後の採炭夫1人当りの標準採炭量であると考えられるが、ここでは当時の厚生的発展段階を考へて低い数字の出炭量を標準採炭量として考へたい。

「三池鉱山五十年史稿」の「採鉱(石炭)」編において採炭用具、とりわけ先山の採炭道具は「鶴嘴、鑿、セットウ、キューレン、込棒の五種」を挙げている。すなわち、採炭先山は切羽に入る際に、鶴嘴4挺(両頭、大、中、小各1)、穿孔用鑿三本(口切、中鑿、長鑿各1)、セットー1挺(重量300匁乃至400匁)、キューレン1本(4尺位)、込棒1本(檜木円棒)を標準装備して

切羽に入る。これらの採炭工具のうち、主要な工具は鶴嘴であるが、その「柄の長さは約3尺、頭部の重量約450匁程度」である。当時採炭において最も要求されたのは塊炭での採炭であり、粉炭は半値にもならない状態であったために、採炭の方法もこの塊炭を如何に多く造るかに向けられている。採炭先山は塊炭を採炭する鶴嘴の技術を要求される。塊炭の採炭率を高める方法として間部掘りの時代において「すかし掘り採炭」under-cutting が炭丈5尺(1メートル50センチ)以上の場合、主に採用されていたが、三池の平野山、稲荷山においても同様の炭層中であることから、このすかし掘り採炭が採用されたものと考えられるが、この「透かし掘り採炭」については少し時代が前後するが、次の如く報告されている。

「炭層ハ尺内外ノ部分ニ於テハ坑夫ハ鶴嘴ヲ以テ切羽ノ最柔カキ部分ヨリ掘り始メ次第ニ全面ヲ浮カス、然レドモ切羽ノ下ノ部分ヲ先ズ採リテ上部ヲ後ニテ突き落トスヲ普通トス」

この資料から窺える如く、採炭先山は(1)鶴嘴で軟い部分を深く透し(約60センチ)浮かして、次に(2)下盤を採炭し、(3)最後に上部の浮石(ツリ石)を突き落とすという3段階の作業(工程)を行っている。「三井鉱山50年史・採鉱(石炭)」編では「先山として最も熟練を要するのは、透しであり、透しの深さは、鶴嘴の柄一杯、大凡、3尺、炭理を利用する透しの技能が出炭を左右する要因の最大なるものであった」として、採炭先山の技能の側面に注目する。

採炭切羽作業は鶴嘴を駆使して「浮石落とし、手繰穿孔、発破、切付け」等を行うが、その採炭切羽は平均「六尺乃至九尺」に区分される「独立した一個の小切羽」で行なわれる。この小切羽では「先山、後山各1名の「一先」を標準とし、多き場合は3名、個所に依っては、1名で先山後山を兼ねる「切出し」制」で採炭される。しかも、藩営マニュ経営が最も発展した維新の初期は間部掘りから短柱式採炭へ移行する時期であった頃と思われる。初期の短柱式採炭は「団子柱式」と呼ばれる炭柱を造りながら本格的な採炭を展開させるが、これは「三井鉱山50年史稿・採鉱(石炭)」編で「初期の採炭方式は、いう迄もなく残柱式であった。三池の例について見るに、明治初年、稲荷山より大浦にかけて露頭附近を採掘せる頃に於ては、大きさ不定の円形の「団子柱式」炭柱を残して採掘した事が当時の坑内図に現はれている」のであった。また、「三池鉱業所沿革史・採鉱」編では狸掘りから残柱式への発展を「自然」の推移として次の如く述べている。

三池炭山ノ往時ハ通路、運炭、通気、排水等ノ関係ト比較的炭層ノ厚イコトカラシテ自然残柱式ニ依ッタ様デアル、然シ其ノ炭柱ノ大イサハ一定ノ規格ハ無ク坑内ノ状況次第ニ依リ大小形ヲ異ニシテ多クハ柱引ヲナサズシテ柱削リヲナシ天壁ノ支持ヲ良クスル為底炭ヲ残シタト思ハレル、後年此ノ残柱ヲ団子柱(方言デいだご柱)ト呼ンデ居タ

初期の残柱式への移行はすでに露頭附近の「ボタ石」を採掘し尽してしまい、「其の下五間ばかり」の「上石」も採炭して残量もわずかとなり、この結果、「亦十間位掘ると盤下」炭に着炭するが、この盤下炭を採炭する頃に間部掘りの狸掘りから残柱式へ発展したものと考えられる。が、こうした残柱式への発展は同時に炭砦に従事する専門の坑夫層を生じさせる。したがって、間部掘りは露頭付近の「ボタ石」、次の「上石」炭を採掘する方法であったが、より発展した採炭方法である残柱式は「盤下」炭をより大量に採炭する方法として考案されたのであるが、この初期残柱式

は三池では維新前後に一般化し、本格的な炭硯経営を可能にさせるのである。明治の初め迄に平野山の各坑はその坑口を頻繁に廃して、新しい坑口を次々と造って採炭現場を変えていくが、頻繁なこうした廃坑の推移を各坑毎に見たのが次の表-4「平野山各坑の廃坑状態」であり、狸掘りの特質を示している。

間部掘り又は埋掘りが最も多く行なわれたのは表-4から窺える如く、西谷、満谷、本谷坑等であるが、これら各坑は「ボタ石」及び「上石」を採炭し尽して官営の頃にすでに廃坑されるのであった。他方、残柱式が梅谷坑を中心に展開されることになるが、これは最深奥部への坑道距離における長さから窺うことが出来る。すなわち、梅谷坑は734間、つまり、約1,300メートルへ奥部化され、隣硯区の稲荷山にまで達している。梅谷坑が1,300メートルにもわたって坑内を拡張し、奥部化することが出来たのは従来の間部掘り或いは狸掘りの採炭方法を脱却して残柱式へ移行し、天井と盤下との間に「団子柱式」炭柱で支えられたことによるものと考えられる。それゆえ、梅谷坑の出炭量は慶応3年で1カ月約700屯に達し、満谷の540、次いで大谷の430屯をはるかに凌駕するのである。梅谷坑の出炭規模を見るのに明治3、4年で筑豊第一の大山と云われる遠賀郡香月村の「城の前坑」と比べると、城の前坑は「其の全盛の頃は坑夫の総員418人に達せし」「其採炭も1日3～50万斤に達せし」の状態である。すなわち、城の前坑は1日出炭額180屯前後を採炭して、418人の坑夫を使用している。明治3、4年の頃で筑豊第一の大山といわれる城の前坑が1日当り180屯を出炭するのに比べて、小野家の梅谷坑は1日当り30屯弱と小規模の出炭を行ない、マニファクチュア段階の経営規模を展開させるのである。前述した如く、鶴嘴1本の「透し掘採炭」では1日25荷、つまり、0.616屯の採炭を行なうから、梅谷坑では約50人前後の採炭先山が間部掘りに従事することになる。明治6年において嘉麻郡勢田坑の採炭に対する採炭先山の人数は「出炭一万斤（6屯）に対する所要人数は29.37人」であるといわれている。

表-4 平野山各坑の廃坑状態

| 計 | 西谷 | 炉谷 | 本谷 | 大谷 | 満谷 | 梅谷 | 坑口 |
|----|----|-------|-------|------|------|--------|---------|
| 三十 | 九 | 一 | 五 | 三 | 八 | 四 | 廃坑数 |
| | 不明 | 百五十三 | 二百十八 | 九十 | 百十 | 七百三十四 | 最深奥の距離間 |
| 平均 | | 二百七十五 | 三百九十二 | 百六十二 | 百九十八 | 千三百二十一 | メートル |

（出典「三池鉱業所沿革前史(-)」22頁より作製）

但し、この場合、「掘子(採炭先山)1人に対し、水引人夫と仕操を合せた比率は1.7人」であった。つまり、掘子1人に対し水夫・仕操夫は2人となり、この比率から1人当りの採炭先山の出炭額を算出すると、0.545 屯となる。したがって、三池の1人当り採炭先山の0.616 屯は筑豊の1炭坑の0.545 屯と比較すると若干高い採炭額の水準になると考える。

以上の如く、炭坑経営の内容を明らかにするために、まず各坑口の出炭額を1年及び1カ月、さらに、1日当りにまで遡って検討したが、このことから次に出炭額を左右する採炭方法と採炭工具との関係を検討した。かくて維新前後には小野家の経営する平野山、殊に梅谷坑では伝統的な間部掘り採炭或いは狸掘りから初期の残柱式へ発展し、「透し掘り採炭」で採炭先山1人当り0.616 屯の採炭を行なって、しかも、季節採炭から通年採炭へ移行して毎年出炭額8,400 屯に達する本格的なマニュファクチュア経営を展開させるのである。炭坑経営の中樞に当る採炭先山は50人前後に上がり、この採炭先山を軸にして専門的坑夫層を生誕させつつあった。

前掲した表-3 はそうした炭坑経営内に集積されつつある機能分化とその専門化を通して形成される近代的経営組織の発展を窺わせるものである。すなわち、採炭先山に対して後山と呼ばれる荷夫の人数は採炭切羽と坑口迄の運搬する距離の長さによって決められるが、その運搬距離が長ければ荷夫は先山1人に対して2、3人と増加する。したがって、明治には梅谷坑は最深切羽まで1,300メートル余りに達していたことから、通気及び排水の関係から限界に近づきつつあったと考える。このことから梅谷流では採炭先山1人に対し2人前後の荷夫が附いたのではないかと思われる。50人の採炭先山に対して同数かそれ以上の後山(荷夫)が付いて槌組を組織する。

したがって、梅谷坑は採炭先山50人及び荷夫50人から100人前後を従事させるが、他方ではこれら採炭一運搬を補助する職種が形成され、専門的に分化しつつあった。つまり、補助の職種はスタッフとラインとに2分化されるが、その内スタッフの職種として「手代」及び「頭取」が事務、監督業務を行ない、その組織の下に置かれているラインの職種は「日雇」「油方」「石取」「水方」「風呂焚ひんぎ」「賞数ひんぎ」「大工」「打立落」「石番」と言うように主に職工層を中心に編成される。梅谷坑では「手代」4名、「頭取」3名、「日雇」2名、「油方」4名、「石職」2名、そして「大工」1名の計16名である。以上の如く、梅谷坑は採運炭夫の100名前後、補助職種に16名の合計116名の坑夫によって1日30屯余りの出炭を上げている。前に指摘した如く、三池は湧水が多いところとして、我が国でも有数の炭砦であり、この水を排水するために多くの水夫を従事させる。筑豊の掘子と水引人夫・仕操との関係は1対1.7人の関係であるが、この比率を三池にも適用すると、坑夫の数はかなり増加する。採炭先山が50人前後従事していることから、三池・梅谷坑の水引人夫・仕操坑夫は85人前後となる。このことから、梅谷坑は採炭先山と後山の100名、補助職種の16名、そして水方人夫・仕操坑夫の85人、総計約200名に達する。

梅谷坑は維新前後に通年出炭へ移行し、常時116名前後を就業させ、坑内において採炭先山と後山を中心にして専門的坑夫層を集積させつつあった。しかも、坑内における職種分化とその専門化はスタッフとラインの階層制を生じさせ、とりわけ、監督・事務系職種と採炭先山＝後山と

その補助職種、殊に、職工層との間にある程度の分業関係を形成させつつある。小野家の仕組法は福岡藩の仕組法ほど厳格な統制を行なっていないが、炭鉱の小規模さも手伝ってかなり緩やかな統轄組織となっている。これは坑内の採炭が請負制度の下に行なわれているが、福岡藩の前貸金に基づく採炭請負制とは形態を相違させている。福岡藩での前貸請負制は焚石会所が「山元御救」の名目の下に庄屋である各山元に資金を貸付けているが、この御救金を採炭先山＝後山への賃銀として前貸し、一定の利子付きで返済させる仕組である。この結果、採炭先山＝後山の手元にはこれらの利子を支払った後にほとんど残らないほどの低い賃銀となり、このことから、再三にわたって賃銀の引上げを焚石会所へ要求するのである。福岡藩はこうした低い賃銀と高利貸との二重の役割りを果す前貸し請負制度によってかなりの利益を石炭の藩専売から挙げようとする。福岡藩と同じ前貸し資金に基づく採炭請負制度が小野家の仕組法において採用されていたのかどうかは不明である。むしろ、小野家及び三池藩の仕組法は福岡藩の前貸し請負制度と相違する採炭請負制を展開させていたのではないかと思われる。すなわち、三池の場合は焚石会所より販売問屋の金融力が大きく、販売問屋が坑内採炭の請元、或いは、斤先人となり、採炭請負に必要な資金を金融するのである。しかも、販売問屋は坑内の採炭を請負うが、その採炭事業の監督を「頭領」に任せようとする。

石炭会所と問屋との関係は仕組法の中心を形成するが、三池の場合には二通りの関係となっている。第一のは大問屋の採炭請負制であるが、これは焚石会所から採炭を請負う大問屋の場合である。つまり、「先ツ一番上ニ役所ガアッテソレト大問屋ガ何年分カ石炭採掘ノ契約ヲ締結スル」場合で、役所—大問屋の系列となる。第2のは役所—請元＝斤先人—大問屋の系列である。つまり、「役所ガ中間ニ請元ヲ設ケ之ヲ経テ大問屋ニ送ル」場合である。以上の如く、三池の場合、採炭の請負は2通りの方法で行なわれていたが、三池藩で採用されていたのは後者の請負制度であり、「ソノ順序ヲ図示スレバ次ノ如クデアル、役所—大問屋—請元—下請—小売」の形態である。しかし、小野家の場合は前者の請負制度、つまり、役所—大問屋の形態を採用しているものと考えられる。この場合、大問屋は役所と採炭請負契約をする斤先人となるが坑内の採炭を監督する「頭領」、「頭取」を使用して採炭を行なわせようとする。つまり、内野は小野家の梅谷、大谷坑における頭領制について「其頃ハ福井金蔵ト云フ人モ金澤サント一緒ニ小野家ノ下働キニ出テ炭砦ノ頭ニナリ人夫ヲ使ッテ居ラレタ」と回顧している。

請元或いは頭領が請負って採炭した石炭は焚石会所に引取られ、次に、焚石会所はその石炭を直接に販売するか、或いは問屋に請負わせ、問屋から売上代金を回収する。小野家の仕組法は最初直営の形態を取っていたが、次に大問屋を通して販売を請負わせている。幕末の頃は野田源治が直営の制度の下に新しく販路を開拓して、「和蘭船」に焚石として石炭を販売するが、さらに、消費先としてコークスである「登治」を新しく次の如く工夫するのであった。

村上 私ノ歳カラ推シテ今ヨリ百年バカリ以前ハ野田源治（私ノ叔父ニ当リ、元宮原坑職員谷川藤五郎氏ノ実父）ト云フノガ小野家ノ下役ヲ勤メテ居タガ、仲々ノ出来物デ当時長崎カ鹿児島等ヘ飛ビ廻リ、

和蘭船へ盛シニ石炭を販売シテ居タ

尚其ノ頃私ノ祖父ニ当ル野田林七(源治ノ父)ト言フノガ本谷デ登治ヲ行ッテ居タ…林七ノ亡キ後ハ同人ノ嫁兄ニ当ル小田原喜一郎ト云フノガヤッテ居タ

しかし、小野家が販売の直販制から問屋請負制へ何時頃切変えたかは明らかでないが、幕末においてすでに平野山の石炭は大量に諸国屋を中心にする大問屋によって売捌かれるにいたったが、この点について本木は藤村の質問に答えて主に諸国屋の石炭請負について次の如く明らかにする。

藤村 龍宮番所(横須)デハ同ジク小野ノ炭モ三池藩ノ炭モ検査シタラウカ

本木 小野ノ経営シタル炭硯ノ炭ハ大牟田ノ諸国屋ヲ経テ販売サレタ事ハ平野山炭役所ヨリ大牟田村浅治ニ宛テタ書面ニヨッテ知り得ル、諸国屋ハ(横須村)龍宮番所ノ許可ガ無ケレバ販売シ得ヌカラ小野ノ炭モ龍宮ノ検査ヲ受ケタ事ハ断言出来ル

小野家は採炭・運搬・販売の各工程を監督するため、炭役所一山役所(出張所)一浜役所を設置して仕組法を運営する。炭役所は仕組法の中心的な大元方となり、後に小野隆基の別邸ともなったが、平野村に設立される。梅谷、大谷坑等のそれぞれの坑口には山役所が組織される。この山役所は炭坑経営の任に当り、請負によって出炭された石炭を引き取り、この石炭を地廻りといって地元の間屋(下請け)へ販売請負をさせるか、また、旅廻りといって島原の大問屋を中心に外地へ売捌くのに地元の大問屋へ委任するか、のいずれかの方法を通して販売する。石炭は坑口から大八車或いは馬背、小舟で浜役所へ運搬される。幕末になり、諸国屋を中心にした大問屋は、販売業務と同時に石炭の運搬業務をも請負うのであるが、殊に、旅廻りの遠隔地販売を行う関係から自己所有の船舶を経営する。小野家の年平均出炭額は前述した如く、2万5,000屯前後であるが、ほぼこの半分ずつを地廻りと旅廻りとに振分ける。次に、石炭の運搬方法及びその手段について見てみる。

小野家の平野山から運搬される石炭は恐らく2つの輸送ルートを通して坑口から船着場まで運ばれたものと思われる。第一の輸送ルートは梅谷、大谷坑の坑口から堂面川の船着場まで主に大八車或いは舟を使って石炭を運搬した。第2のルートは平野山の各坑口から大牟田川の横須船着場まで大八車、馬、或いは小舟をそれぞれ使って石炭を運んだ。そして、これらの船着場で舢舨に積換える作業が行なわれる。幕末の頃、船着場での石炭の船積みが諸国屋によって請負われていたのか、又は、他の問屋が請負っていたのかどうかは不明である。

石炭の運搬は最初は主に大八車によって行なわれるが、この大八車は普通押車ともいわれ、「長方形デ車モ大キナモノガニツツイタモノデ」、主に「問屋渡し」といって役所から販売を委託された請負問屋の石炭を坑口の貯炭場から旅廻りの場合番所のある船着場まで運搬するのに初期において主に使用されたものである。小野家の平野山から運搬される石炭は大八車によって堂面川或いは横須川の番所のある船着場へ運ばれるが、これら大八車は農閑期において近隣の農民の副業として、とりわけ女の人及び子供の2人1組によって操作されていた。つまり、「普通女が此の大八車(押車)を押してゐた、此車には五百斤位積んでゐた」と吉田は幕末から維新前後の大八

車による石炭運搬について回想する。石炭の採炭量が増加すると、大八車と並んで五平太袋による馬の石炭輸送が行なわれ始める。猿渡は小野家の石炭運搬が主に大八車によって最初行なわれている状態を「前ノ人が引き後ノ人ハ押シテコツコツシテ往復シテ居タモノデス」と回想し、さらに、馬匹輸送に触れ、農閑期の農民の重要な副業になっていると次の如く指摘する。

其ノ頃ハ今ノ二川三瀨ハ女ヲ総称シテ「北目」ト言ッテ居リマシタガ、其ノ北目ノ百姓ガ馬ヲ引イテ炭運ビニ来テ居タ事モアリマス

また、吉田も馬匹輸送が農閑期に主に農民によって行なわれている点を強調して、「農民の閑散期には五平太とって縄で編んだ入物を馬の背に乗せ其に石炭を入れて運炭してゐた、是等は皆請負でやったものである」と述べている。

ここで吉田が指摘している石炭運搬の請負制とは小野家の場合、どう行なわれていたのであろうか。この問題に入る前に、大八車の製造、販売は主に三池地方の農村工業として発展し、しだいにその中から専門の手工業者によって担われていくことになるが、この大八車の製造について明らかにしたい。

大八車の製造は、石炭の運搬に使用される小舟、水車、馬匹輸送の鞭具と同様に、農村の手工業として三池地方で発達し、幕末から維新にかけてその主産地として定着し、主要な製造業者を輩出させていた。猿渡は明治に入って大八車が炭坑の運搬に重要な役割を果たした点に触れ、その材料となった原木の「樟ノ木」から作られる大八車の製造業者を内田保太郎として思い出す。つまり、「大八車ハ内田保太郎ト言フ人が専門ニ一手販売製作シテ居タモノデ」すと指摘するが、同様に、村上も「大八車ヲ専門ニ作ッテ居タノハ三池ノ神田脇ノ所デ内田庄藏ト云フ人が内田兄弟ト其父三人ニテヤッテキタ」と回顧する。

すでに指摘した如く、藩営時代における小野家の石炭運搬及び販売は大問屋である諸国屋によって一手に営まれていたが、維新前後には小野玄哲によって行なわれるにいたったが、この小野玄哲と本谷坑との関係を村上は「本谷坑ハ九分通り小野玄哲（白仁政吉ノ親戚）カヤリ」と明らかにしている。他方、大淵頼母は明治6年から14年の頃迄主に梅谷坑の石炭の舟への積込みと販売を行なったが、この点について大淵兄弟は次の如く述べている。

大淵吉熊 官営トナッテ堂面川ノ石炭会所ハ廃止ノ事トナッタノデ私ノ内デハ（父大淵頼母）此ノ機会ニ鉱山局ノ下請負ヲヤラウト思ッテ明治六年ノ春、堂面川ノ石炭会所跡ニ引越シタ
大淵司馬（弟） 父（大淵頼母氏）ハ…明治六年ニ石炭販売下請ヲヤル事ニナリ堂面川下ノ横須村ニ移リマシタ

小括 — 炭坑経営組織の推移

小野家が柳河藩の支配下にあった平野山を領有し、この平野山の地下に展開されている石炭を採掘し、その仕組法を展開させたのは享保6年の小野春信の時であった。その後、小野家の炭坑経営は小野寛高の時に黄金時代を迎え、維新前後に小野隆基によってさらに発展された。明治6年の官営まで仕組法が発展するが、この明治6年の頃すでに石炭埋蔵量の枯渇からその採掘を稲

荷山へ拡大させ、稲荷山を経営する三池藩と鉾区を巡って争いを生じさせる。この意味で、平野山の炭坑は小野家の仕組法の下で発展を可能にされたが、と同時に、資本の本源的蓄積過程の役割を果し、官営三池鉾山に継承されていくのであった。

小野家の仕組法は福岡藩のそれとは異って農村の貨幣経済、とりわけ石炭の採炭、運搬に不可欠な生産要具である箆、大八車、水車、舟、及び馬具を製造する農村工業の発展、或いは、石炭の運搬を副業とする北目と呼ばれる婦女子、子供、さらに農民層の出現等に支えられて当時としてはかなり大規模な炭坑経営を行うのである。小野家の大規模な炭坑経営は、残柱式採炭の導入を契機にして炭坑経営組織の形成と挙家離村の家族労働市場の成立とによって明治期に入って展開する。前者の炭坑経営組織は企業内階層制の形成を意味するが、これは明治期になって次第に石炭の需要が増大し、石炭市場の拡大に影響されて従来の狸掘り、又は、間部掘りといわれる伝統的な姑息の方法から近代的な採掘方法の端緒となる残柱式(豆柱式)採炭法への移行に対応する形で炭坑の職業分化、とりわけ、スタッフとライン階層の形成という形で現われる。既に述べた如く、炭坑経営は坑口を単位として坑内労働と坑外労働との分離という形態を取り、さらに、仕組法において採炭、運搬及び販売を緩やかな形で藩の経営下に直接に統轄するための役所の官僚組織を展開させるのである。

小野家の場合、仕組法の中心的経営組織としての役所が小野家の別邸に置かれ、梅谷坑、本谷坑、炉谷坑、西谷坑にそれぞれ出張所を配置して、各坑を専門に監督させる。役所は出張所を介して各坑を統轄するが、さらに、運搬、販売をも直接に或いは間接に経営し、採炭―運搬―販売を統轄することで利益を挙げようとする。これら採炭―運搬―販売の炭坑経営を直接に統轄する元締め組織が炭役所であるが、主に小野家の上級武士階層はこれら元締めの役に就き、上級監督の地位を占める。小野家の場合、一時、採炭―運搬―販売を直接に経営する時代もあった。村上は小野家による仕組法の直接的統轄について次の如く野田源治が石炭を販売する役人であった点を指摘する。「今ヨリ百年バカリ以前、野田源治ト云フノガ小野家ノ下役ヲ勤メテ居タガ、仲々ノ出来物デ当時長崎カ鹿児島等へ飛ビ廻リ、和蘭船へ盛ニ石炭ヲ販売シテ居タ」と。しかし、漸次請負制へ移行した。請負経営へ移行すると、炭役所は各坑を統轄する出張所、藩内外の物品の移出入をチェックする番所、浜会所に補完されながら、採炭―運搬―販売の各工程を請負制へ移行させるが、これら請負制を統括する元締めのスタッフ組織として発展する。

(イ) 本谷坑

白仁は明治期に入って小野家の平野山が明治6年に官営として没収されてからの平野山の炭坑経営の推移を本谷坑と梅谷坑とに分け、鉾山寮が本谷坑の採炭を監督し、その運搬、販売を下請人である大野玄哲に委託するという採炭と販売の分離とを次の如く明らかにしている。

此ノ大野源哲ト云フ人ハ三池藩ノ御典医ヲ勤メテ居ッタ人ガ鉾山寮デ採掘シタ石炭全部ノ運搬並ニ販売ヲ一手ニ引受ケテ大分儲ケデシマシタ。当時ハ下請人ト言フ名称デシタガ其ノ頃坑内デ炭ヲ掘ッテ坑口マデ出スノガ鉾山寮ノ仕事デ、運搬、販売ハ下請人ガ一手ニ引受テ居リマシタ下請人ハ多クノ人夫ヲ使ッ

テ炭運ビヲヤラセタノデス

採炭は鉱山寮，運搬と販売は下請人という分業形態は藩時代の仕組法の解体を意味し，その後における官営三池鉱山と三井物産，さらに三井炭硯社と三井物産との関係への発展に対する端緒となり，販売優先に基づく石炭価格政策とその商人資本的蓄積を可能にするという意味で資本の本源の蓄積過程として現われる。

（ロ）梅谷坑

本谷坑，梅谷坑は小野家から工部省へ移管され，鉱山寮が直接その監督官庁となったが，官営三池鉱山の小林秀知はこれら大谷坑，梅谷坑の斥先堀を小野家に許可し，炭坑経営を採炭に限定する形で認めた。

こうした斥先堀に基づく請負制は大浦坑の再開発とその直接掌握とは異なった官営三池鉱山の経営形態の一角を成すものである。小林秀知の小野家へのこうした処置はすでに枯渇化しつつあった本谷，梅谷坑へ予算と人員を廻すことが躊躇されたことと三瀧県，黒田藩，柳河藩への政治的配慮とに基づくのであるが，これら中小炭坑を出来るだけ安く経営しようとする考えと利権を確保しようとする現れと思われる。

笠間は本谷，梅谷坑の採炭が小野家によって引続き経営されることになった経過に触れ，「梅谷ヤ大谷等ハ其儘引続キ小野家デ採掘ヲ許サレ」たと指摘する。小野家はこれら本谷，梅谷坑の採炭に直接携わり，採炭された石炭を坑口の貯炭場で下請人へ「問屋渡し」するのであった。小野家は採炭した石炭を鉱山寮に引渡し，その出炭量に応じて代金を受け取ったが，それからの利益は仕組法の時代と比べて僅かであった。白仁は斥先堀で炭坑経営する小野家の衰退を「何シロ小野隆基サンハ没落シテ居タシ」と指摘し，栄えていた下請人の大野源哲と比較するのである。

梅谷坑が依然として小野家の経営するところとなったが，採炭は恐らく小野家の斥先堀請負制の形態，とりわけ，頭領による採炭請負形態を取ったものと考えられる。笠間は三井への払下げ後も小野家の斥先堀制が継続されているのを指摘する。「明治二十二年ニナッテ三井サンガ炭硯ヲ引キ継ガレタ時ニモ小野家ハ其儘採炭ヲ請負ッテ居ラレマシタ」と。明治六年からの小野家の斥先堀請負制は実際に切羽を頭領に出来高制で請負わせる形態を取ったと思われるが，こうした頭領制の採炭請負について内野喜代治は次の如く回顧するのであった。

其頃ハ福井金藏ト云フ人モ金澤サント一緒ニ小野家ノ下働キニ出テ炭硯ノ頭ニナリ人夫ヲ使ッテ居ラレタ様デス

ここで言う頭領制の採炭請負とは「小野家ノ下働キニ出テ炭硯ノ頭ニナリ人夫ヲ使」って採炭することを指す。頭領制の採炭請負によって出炭された石炭がそれぞれ集計されて小野家の斥先堀請負制の石炭として鉱山寮の下請人によって販売されるが，明治6年から14年の間主に梅谷坑の炭の運搬を行ったのは既に指摘した如く大淵頼母であった。笠間は下請人の大淵頼母について「大淵ト云フ役人が居ラレテ小野家所有ノ梅谷坑カラ石炭ヲ運ンデ来テ主ニ柳河方面ノ瓦焼業者ヘ送ッテキマシタ」と明らかにする。

以上述べた如く、平野山の本谷、梅谷坑は明治6年に官営化されてから従来の仕組法を解体させられ、近代的な経営組織へ転換する。それは小野家の炭坑経営を継続させるが、採炭と販売とは分離され、前者の採炭は斥先掘請負制と頭領制とを展開させ、後者は下請人への「問屋渡し」制を発展させ、これら両者が鉱山寮の統轄の下に結合させていただきに資本＝賃労働関係を基本的生産関係として形成させ、近代的炭坑経営へ移行し、さらに、販売優先の石炭価格政策から近代的商人資本の蓄積を孕むのであった。小野家のこうした近代化への歩みは三池藩の炭坑経営と異なり、官営三池鉱山の経営形態の一角を占めるのであった。次に、三池藩の炭坑における労働市場と経営とを明らかにする。

(二) 稲荷山 — 三池藩の仕組法

幕藩時代に三池炭山といわれたのは「三池鉱業所沿革史」では生山、平野山、そして、稲荷山の三山を総称したものと考えられているが、後に壹部山も加わったことからこれら四山を指すほうが三池炭山の歴史として正確であると思われる。それに、これら四山の間で競争が展開されるが、三池藩の仕組法はこれら四山の競争を抑制した上で、福岡藩の仕組法と石炭価格を巡って競争を行い、前期的資本の蓄積を果していくことから、ここでは四山を総称して三池炭山と呼ぶことにする。

柳川藩の小野家が平野山を稼行した享保6年まで、三池藩は稲荷山を中心にする農民の露頭炭の採掘に何ら制限を加えることなく、自由に採掘させていた。それゆえこの時期を所謂自由採掘時代と呼ばれた。しかし、小野家の仕組法が炭坑経営を統轄するために導入され、かなりの益金が炭坑経営から挙がっている状況を眼のあたりにして、三池藩はその対抗上の処置として小野家の仕組法より厳格な仕組法を創出して、藩財政の一翼を担わせようとした。ここに仕組法の時代が万延元年から明治6年の官営による没収まで展開されることになる。

小野家が平野山の炭坑経営を享保6年の1721年から開始したのに対して、三池藩が稲荷山及び生山の炭坑経営を仕組法の形で開始したのは万延元年の1860年からであり、仕組法の時代は明治6年までのわずか13年間にしかすぎなく、小野家の150年余と比べてわずか10分の1の短さにすぎない。三池藩がこうした短期間にしか仕組法を展開しえなかったのは幕府の対三池藩政策に依るのである。

三池藩は天正15年に高橋紹運の嗣子直次によって開始されたが、その後関ヶ原の戦いで西軍に参じたため、慶長5年(1600)に常陸国柿岡へ転封された。その子・種次は元和7年(1621)に再び三池への帰還が認められたが、それも長く続かず、文化3年(1806)に種善は奥州伊達郡下平渡へ移封された。三池藩の立花家に代って稲荷村、下里村は田中吉政の統治するところとなり、さらに、天領へ組み込まれた。豊後日田代官がこれら三池藩の村落を統轄したが、文化13年(1816)に柳川藩立花鑑壽に統治権を移した。立花種恭が奥州伊達郡下平渡から三池への転封を認められたのは嘉永3年(1850)のことであった。そして、三池藩が炭坑経営に乗り出したのは帰還してから9年後の万延元年(1860)のことである。

こうした三池藩を巡る政治の変転が稲荷山の炭坑に所謂自由放任時代を出現させ、炭坑経営の繁栄へ導いた。この時期に、稲荷山の採炭・運搬・販売は請負制の下に展開されるが、それゆえ、三池藩の仕組法もこうした請負制を経済的基盤にして創出されることになる。すなわち、請負制が自由放任時代に発展し、炭坑経営の形態として定着するにいたったが、これは採炭の請負制と販売の遠隔地間取引とに主に原因するものと考えられる。

貝原益軒が「筑前国続風土記」で指摘している石炭を「燃石」として筑豊で採炭された宝栄6年の頃（1704～1710）、稲荷、下里村は三池藩の立花種次が元和7年（1621）に三池へ帰還してから奥州へ移封される文化3年（1806）まで三池藩の支配下に置かれたが、この第一次三池藩の時期に稲荷山の石炭が一般に採炭され、漸次企業化される自由放任時代から間接的統制時代へ移行する揺籃時代を迎えるのであった。

文明の頃（1469～1486）と思われるが、稲荷山でも稲荷村の農民である傳治左エ門が露頭炭のボタ石を発見し、煮物及暖房燃料用として利用したのが始まりであるといわれている。漸次、農民の間に石炭が生石ナマ或いは焚物石タキノイシと呼ばれて使用されるに伴い、農民は自由に露頭炭を採掘するようになったが、元文時代（1736～1740）の頃、やはり稲荷村の農民である中村松次郎が本格的に稲荷山の石炭を採掘するのに田畑二町五段歩を売却し、その資金で初めてボタ石の下を地下深く掘って本層の上石を採炭し、間府掘り、つまり狸掘りを開始したのである。後に、この狸掘りは塚本忠次郎、藤本傳吾等によって本格的に発展させられ、三池炭山において一般的採炭方法として定着する。中村松次郎は間府掘りで本格的な採炭を行うと同時に、これら大量に地下深くから出炭された石炭を地元売り捌くだけでなく、新しい販路を求めて遠隔地取引を開始し、島原、広島、大阪方面の製塩、鍛冶、瓦焼等の産業エネルギー源として石炭を販売するのに成功する最初の石炭企業家となった。吉田卯三郎は塚本源吾から聞いた談話として中村松次郎について三池炭山の中興の人としての活躍に触れ、次の如く回顧する。

吉田 上石を採るために當時間府と云つてゐた横穴を掘って大々的に石炭を採掘したのである。かくて掘りつた石炭を柳原方面の瓦焚石に、長洲方面では塩焚石に、三角、天草方面、広島尾ノ道、三田尻、大阪方面迄手を延ばして販路を拡めた。これで大分儲ける様になって経営の見込がたった。

しかし、中村松次郎のこうした新しい炭坑経営とその繁栄は永く続かず、三池藩の没収されることとなり、中村松次郎はその墓碑に印されている明和3年（1765）に34歳の若さで亡くなった。

三池藩は中村松次郎の炭坑を没収すると同時に、石炭の採炭、販売を統制し、これらの石炭事業から挙がる冥加金を藩財政の一翼に編入しようと石炭統制政策を導入する。これは寛政2年（1790）の石山法度として制度化される。この寛政2年の法度の狙いは「三池鉱業所沿革史」によれば、「請負制度によって採掘を許し、藩は右請元から一定の運上金を取って山の監督だけをやっていたものである」という如く、請負制度を監督する間接的統制を実現することであった。それゆえ、寛政2年の法度は採炭、販売に請負制度を採用し、その藩による監督を通して稲荷山の炭坑の発展を奨励しようと次の如く制定される。

石山へ誓札相渡右之通

1. 掘間部念置可致事
1. 目方方数密に可致事
1. 掘石売方数密に可致事
1. 附 抜荷すべからず候
1. 間部ノ内へ旅人無用のもの入申間敷事
1. 喧嘩口論萬端猥成儀有間敷事
1. 博奕其他少之勝負事たりとも致間敷事

右之條々堅可相守候也

寛政二戌正月

この石山法度によれば、すでに稲荷山での炭坑は藩と契約した採炭請負人である請元によって経営されていることが窺える。とりわけ、炭坑は坑口を設けて、露頭炭から地下数メートルにある上層炭(本層)を掘るためにその炭層に向けて斜坑を掘り、そして、切羽に支柱を施しながら採炭する狸掘りを近隣の農民、さらに、よそ者(旅人)等かなりの人数を雇傭して労働させていることから、マニファクチュア経営を展開させているものと考えられる。かくて、採炭を専門に請負う請元階層が出現したことは採炭、掘進、運搬等の炭坑技術も鶴嘴、箆、水車、ふいご、手動扇、手樋、斧、坑木、計り、種油皿等の採炭道具を発達させ、かなりの資本を投資させることを意味し、企業としての生産組織、管理組織の採用を不可欠にさせた。ここに農民の副業的採炭から一歩進んだ専門的な企業家として請元によるマニファクチュア経営への発展がこの石山法度から読み取れる。かくて、三池炭山はこうした請元階層とそのマニファクチュア経営とを明治6年の官営による没収まで基本的な経営構造とするのであった。

三池炭山のこうした発展構造は三池藩主立花種善の奥州伊達郡下平渡への移封による天領時代(豊後日田代官の支配)と柳河藩の三池領預かり時代の嘉永年間まで何ら変化なく展開されるのである。そして、この期間に、三池炭山の場合、より大規模な炭坑経営へ向けて生産の集積が漸次進行する。同時に、炭坑技術も販売組織も発展する。殊に、大請問屋制が販売の請負制の中から形成されてくる。三池炭山の炭坑が狸掘り或いは間府掘りと呼ばれ、次から次に採炭切羽を作って移動することから坑口も数多く設定され、この坑口の数だけ採炭請負人である請元の数を増加させることになるが、こうした請元の増加は三池炭山の中興の祖といわれている中村松次郎の供養碑が文化文政年間(1807~1830)に建立されるが、この碑に「焚石山請負方」として9人の名前を刻んでいる。焚石山は稲荷山といわれているが、この採炭請負方の9人とは次の人々である。米屋傳吉、稲荷茂三郎、小田原屋武平治、米屋茂平次、稲荷喜八、久保屋金右衛門、松屋村次、本町興吉、坪井屋儀入等の9名が稲荷山の請元として炭坑経営にあたっていたものと思われる。しかし、柳河藩への三池領預かり時代には稲荷山の炭坑経営は、(1)小野家の仕組法で平野山の炭坑を直接的に統轄する経験に基づいて柳河藩がより統制を強化しようとして炭役所を設けたこと、(2)入札制を強化して炭坑経営をより少数の請元へ集中させてここにより大規模な炭坑経営を展開させたこと等の事情によってより一層の生産の集積・集中を生じさせるのである。勿論、稲

荷山のこうした炭坑経営の発展は内外での石炭市場の拡大を直接の原因とする。柳河藩の支配時代における三池・稲荷山の炭坑経営を巡る変化は「三池鉱業所沿革史」では次の如く指摘されている。

文化3年6月、三池藩主が奥州下平渡ニ移封セラレ、ソレニ代ッテ日田代官ノ支配トナツタガ焚石山ノ請負制度ニハ何等ノ変更ナク、入札ニヨツテ最高値ノ者ニ請負ヲヤラセテイタ。

文化13年8月、天領ガ柳河藩主立花鑑壽ニオ預ケトナツテカラハ、石炭採掘ノ事モ柳河藩ガ直接監督スルコトニナリ、請元ハ主トシテ稲荷村塚本忠次郎（塚本茂作ノ子）コレニ次デ三池新町藤本傳吾ガイタ。

柳河藩が炭役所を設立してより一層炭坑経営を統制下に置こうとしたが、この役所の機構、役割、設立時期について明らかでないが、本木は「役所ト云フ名ハ天保頃ノ文書ニ見エテキル」と指摘する。恐らくこの役所の中で重要な役割を担っていたのは「取締」という役職である。古賀は「当時ハ取締ト云フ役ガアリ此ノ人ガ石炭採掘ノ事ハ支配権ヲ有シテオリマシタ」と回顧している。

柳河藩のこうした役所を中心にした統制政策は炭坑経営において生産の集積、集中を進めて大規模な炭坑経営の形成へ導くのである。藤本傳吾は御石山の炭坑請負を巡って塚本忠次郎、八百屋幸次郎（古賀幸次郎）と対立し、御石山の炭坑を独占的に掌握しようと試みる。御石山の炭坑は初期において塚本七右衛門とその子及び三池新町の八百屋幸次郎等を中心に数人の請元らによって経営されていたが、藤村傳吾の進出を受け、請負制度を変容させた。殊に、藤本傳吾は、古賀の記憶に依れば、「柳河ニ親類ガアリ其人ヲ通ジテ柳河藩ニ願ヒ取締ニ取入ッテ石炭ノ採掘ヲ許可シテ貰ヒマシタ」と、柳河藩の石炭統制政策に乗じて御石山の炭坑経営、とりわけ、採炭を請負う下請人かいは請元となったのである。かくて、藤本傳吾が御石山の炭坑の請元になるのに成功するが、この請元とは「斥先掘りと同様に採炭の量によって若干の手数料を上納」（「三池鉱業所沿革史」前史、52頁）して、藩から炭坑経営を請負うのである。

藤本傳吾が進出した御石山の炭坑の状況を見てみると、「其頃坑ハ幾坑モ無カツタ」ために、藤本傳吾は炭坑経営の戦略として二つの方法を採用し、その成功を見るのであった。一つは「塚本ノ炭坑ニ喰ヒ入ッテシマ」う戦略であり、もう一つは、草場甚四郎の採炭知識を利用して次々と新しい坑口を作って、切羽現場を増加する戦略であった。前者の戦略は最終的に塚本忠次郎等の請元を炭坑経営から排除し、独占的な炭坑経営へ帰結させる。この塚本と藤本との御石山の炭坑経営を巡る対立は、柳河藩だけでなく幕府をも巻き込む程度の激しさになるのであるが、古賀甚一は藤本傳吾の巧妙な御石山の炭坑経営について次の如く明らかにする。

1ヶ月ノ前半ハ塚本採掘、後半ハ藤本ガ採掘ト云フ風ニ決メテ塚本ニ対シテハ坑ノ修理工事ヲヤラセタリシテ自己ノ取前ヲ多クシ炭坑利権ヲ独占シタモノデス

また、本木も藤本傳吾が御石山の炭坑経営から塚本を駆逐し、独占的経営へ移行していく点について古賀と同じく次の様に指摘する。

御石山ハ藤本傳吾独リデヤツタ様ニ思ハレテキルガソウデハナク、塚本茂作ト云フ人ト協力シテヤツテ居タモノデアツタガ、塚本ト云フ人ハ余リニ正直過ギテ藤本ニ利ヲトラレ、藤本ニヨツテ独占サレル様ニナツテシマツタモノデアル

塚本忠次郎は代々請負っていた御石山の炭坑経営から藤本傳吾によって排除されてしまうと、その既得権の回復を要求して柳河藩、さらに、幕府へ直訴するのである。すなわち、「炭坑ノ利権ヲ独占サレタ藤本ハ江戸老中ニ莫大ナ賄賂ヲ使ッテ自己ノ利権ノ回復ヲ図ッタ」が、この幕府への請願は結局失敗するのであった。

かくて、藤本傳吾は御石山の炭坑経営を独占的に経営することに成功するが、更に、拡大戦略を採用して炭坑企業家としての地位を確立しようとする。御石山は採炭切羽が少なく、「坑ニ幾坑モ無カッタ」ために、藤本傳吾は、この隘路を開拓すべく、採炭学に造詣の深い草場甚四郎の指導の下に、本層の炭脈の走向を探しながら次々と坑口を開坑して、採炭切羽の増設とその拡大に努め、その企業者ぶりを指揮する。村上是藤本傳吾のこうした拡大戦略とその企業者能力について次の如く明らかにする。

藤本傳吾ガ三池ノドノ山カヲヤッテキル時分、ソノ親族ニ当ル草場甚四郎トイフ人ガ中々間部ノ事ニ精通シ此ノ附近ヲ掘レバ石炭ガ出ル、イヤ彼処カヨイ等傳吾ニ教ヘテ居タ

以上の如く、藤本傳吾は御石山の炭坑経営においてその企業者の能力を注いだ結果、独占的な地位を請元として確立し、生産の集積、集中を進めた。ある意味で、三池炭山は藤本傳吾の活躍によって発展するが、その際、大請元制を展開させ、より大規模な炭坑経営を行って新しい発展時代を迎えるのであった。かくて、御石山の炭坑は藤本傳吾の下に大規模な炭坑へ発展するが、生産の集積、集中傾向は稲荷山の中心炭坑である焚石山においても見出される。藤本傳吾が御石山の炭坑において大請元へ成長する頃、焚石山においても同様に大請元制が形成されつつあった。焚石山の炭坑は御石山と比べて坑口の数が多かったことから「坪井屋、松屋、久保屋ナド10何名カデ請ケテキタ」が、今や、2名の大請元へ生産を集積、集中するのであった。この結果、焚石山の炭坑は2名の大請元である「古賀ト坪井兩名デヤル事ニナッタ」(本木)のである。

三池炭山における生産の集積、集中の結果、大請元の下に大規模な炭坑経営が行われると、これは一方で請元の地位を高め、前期的資本の蓄積を確立させ、他方で販売の請負制においても大請問屋制を生じさせる。かくて、三池炭山はその商業的資本の運動を育くみ炭坑経営の利益が大きいことから、炭坑を直接に経営する仕組法を創出して三池藩の財政の一翼を担わされるのである。前者の大請元は藤本傳吾の後を継いだ塚本源吾、大野玄哲等を生み出し、後者の大請問屋制は彌永に言わせれば、「問屋トシテハ諸国屋、橋本屋、辰巳屋ナドが大キク、多量ノ石炭ヲ取扱ッテキタ」のである。

藤本傳吾が大請元として成功して、その炭坑経営の高利益から富豪に成長するが、その繁栄ぶりは、柳河藩主及び小野家を凌ぐありさまで、次の様な俚謡になったほどであった。

傳吾様には及びもないが
せめてなりたや殿様に

「三池鉱業所沿革史」でも藤本傳吾の炭坑王としての豪勢ぶりを次の如く伝えている。

当時傳吾の収入は莫大なもので一躍石炭長者として地元民羨望の的となった。山へ行くのに駕籠で出勤

する。駕籠の中から五匁札などを撒くといふ派手者で土民達は土下座して殿様扱ひにしていた程であった。

吉田卯三郎は藤本傳吾について「三池の商人で藤本傳吾といふ金上侍が居た、これは仲々のしつかり者で1カ月いくらで殿様から石炭の下請負をやって大分金を貯めた」と述べているが、同様に、古賀も藤本傳吾を石炭成金として把え、「此藤本傳吾ト云フ人ハ最モ多クノ利財ヲ獲得シ石炭成金ノ随一トシテ鳴響イタモノデ、生活モ贅澤三昧ニ耽リヨク金ヲ土民ニバラ撒イタモノデシタ」と回想する。藤本傳吾は炭坑経営を稲荷山全体に拡大し、その経営を確立しようとする。つまり、稲荷山を形成していた御石山、焚石山、そして壱部山の炭坑が天保年間に藤本傳吾の請元とするところとなり、この結果、藤本傳吾は稲荷山全体の請元として運上金1カ年、銀24貫(約400両)を柳河藩の役所へ献上するようになった。藤本傳吾は壱部山の炭坑経営を巡って大牟田村の庄屋庄五郎と争いを起こすが、庄五郎は藤本傳吾が稲荷山の炭坑経営から1日10両の利益を出し、この結果1カ年に3,600両余りを稼いでいると豊後日田代官への訴状で明らかにする。

他方、大請問屋制が大請元制の発展に対応すべく、さらに、大量の石炭を売り捌くために、販売網の拡大とその遠隔地化とによって、より大きな流通資本を投下する必要性からその姿をしいに顕在化させるのであるが、その代表的な大請問屋の出現として諸国屋を挙げることが出来る。諸国屋が三池炭山の石炭販売を一手に引き受けて流通組織を形成するが、石炭の販売市場は四国、広島、九州の各地に勃興する製塩業への燃料エネルギー源として島原を拠点に形成されつつあった。とりわけ、三池炭が硫黄を多く含み、しかも粘力も高いことから「その火力の強い点は他に比類しないため、製塩の燃料炭として最適の状態」であった。こうしたことから、「塩田地方における三池炭の勢力は絶対なもので、新しい石炭市場の中心炭としての地位を確立するのである。

島原は当時形成されつつあった九州、四国及び中国地方の製塩と石炭等とを交換する中継地として発展することから、島原にこれらの商品を扱う大小の間屋が組織される。地方の製塩業者及び問屋は島原の間屋に石炭を注文することになるが、この島原の間屋から大牟田、三池の大請問屋へ石炭を注文をするという問屋の流通組織が形成され、石炭市場を展開させる。それゆえ、西日本での石炭の注文は主に島原へ集中されるのである。黒田はこうした島原がしいに石炭市場の中心に発展する過程について「平均50屯位ノ船デ塩ヲ運デ来テカワリニ島原カラ石炭ヲ積ンデ帰ッテ居マシタ」、さらに、「馬関ヤ瀬戸内海ノ各所ニ田吾阿波ノ…アタリカラ塩ヲ積ンデ来テ帰リカケニハ製塩ノ燃料タル石炭ヲ積込ンデオリマシタ」と明らかにする。

本木は幕藩時代における石炭市場を形成する石炭の供給問屋と販売問屋との地域的配置について調べたが、その地域的配置を一覧表にしたのが次の表-5である。

本木は当時における石炭の種類を3種類、つまり、「合石、石炭、登治ハ石炭ノ種類名デア」と明記した上で、これら3種類の石炭を扱う問屋を「石炭及登治ノ販売問屋トシテ」把握する。表-5から窺えるように、これら「石炭及登治ノ販売問屋」は「島原、天草、佐賀、久留米、肥後地方ニ最モ多」く分布する。この表-5の販売問屋は島原を中心にして九州、四国、中国地方にま

表-5 幕藩時代における石炭販売問屋一覧表

| 三池郡 | 大牟田 | 防州 | 阿波 | 肥後 | 筑後 | 久留米 | 肥前 | 諫早 | 長崎 | 崎津 | 天草 | 佐賀 | 島原 | 地域 |
|------------------------------------|--|----|-----|--------------------|-------------|---------|-----------|-----|------------------|-----|-----|-----------------|---|--------|
| 屋、田、請、諸国屋 幸一氏ノ判アリ、湯栴屋、紺屋、問屋岩、紀ノ | 御石山請元三池米傳、御石山請元三池勝傳、御石山請元三池米山、焚石屋問屋、焚石屋請古賀 | 柳長 | 富士屋 | 田中屋、嶋屋、鍋出店、西田中、三嶋屋 | 釜屋、布屋、和合浜問屋 | 白灰屋、トヂ屋 | 瓦従、大登納、瓦吉 | 善之助 | 五島屋、萬袋物所、紺屋、嘉右衛門 | 小松屋 | 臨川堂 | 薪屋、堤女、皆良田、風呂屋信助 | 笹谷、蛭子屋、力介屋、山本屋、平尾屋、高瀬屋、石屋、希島屋、中屋、柳田屋、泉屋、白屋、細屋、米安、筑後屋、堺屋 | 石炭販売問屋 |

で分布され、塩浜を中心とする石炭販売市場の発達を反映させている。こうした販売問屋の地域的分布に対して「合石、石炭、登治」の供給問屋はすでに産炭地として特化しつつある筑豊、佐賀、三池へ集中しつつある。塩浜の需要と産炭地の供給とを仲介し、その相互の物流の流れを調整するものとして島原の問屋が機能するのであるが、これらの遠隔地間の取り引を調整するためかなりの金融力を要求されることから、既に販売力の集積、集中を生じさせ、大問屋といわれる販売問屋が出現する。

島原を中心とする販売問屋と産炭地の石炭供給問屋とはその機能を異にする。とりわけ、産炭地の供給問屋は仕組法及び藩の石炭統制機構の末端組織として位置づけられていることから、役所から石炭の販売を請負い、役所の石炭政策を実現すべく島原を中心とする販売問屋と価格交渉をするのである。

産炭地の販売問屋の中で大請問屋として三池炭山の石炭を一手に請負い、島原の大問屋の注文を引き受けるのは諸国屋である。殊に諸国屋は小野家、御石山の請元藤本傳吾等の石炭を次第に一手請負をして、これら三池炭を売り捌くために石炭の運搬船を大規模に所有し、さらに、請元や他の石炭問屋に資金を融資し、石炭の大問屋へ成長する。本木は諸国屋の問屋機能についても調査するが、その調査に依れば、諸国屋を創設したのは利三治であった。利三治は大牟田の商人として、「醤油製造、蒟蒻製造、質屋業」等を営み、しだいに「石炭及登治ノ販売業」を業務に加え始める。長男の浅治と次男の嘉平次がとくに「石炭及登治ノ販売業」に取りくむが、この結果、浅治は「天保11年、壱部山、御石山ノ請元藤本傳吾ヨリ」「登治ノ専売権ヲ受ケ」るのに成功する。次の第2次三池藩時代において三池藩は三池炭山を支配し、仕組法を創出するが、こうした三池藩の仕組法を支えたのは大問屋に成長した諸国屋の販売請負に一部分負うのであるが、この

頃が諸国屋の「全盛時代」であった。浅治の長男である宇衛門は諸国屋を石炭の大請問屋として発展させ、三池炭を大量に売り捌くのである。

また、浅治の時に、小野家の石炭をも請負って売り捌くのであるが、これは「小野ノ経営シタ炭砦ノ炭ハ大牟田ノ諸国屋ヲ経テ販売サレタ」（本木の談話）ことから窺えるが、この頃から石炭問屋は請負った石炭を遠隔地の問屋へ販売するために自社船で運搬を行うようになったものと考えられる。つまり、「問屋ハ大抵自分デ船ヲ所有シテキタ」のであるが、「諸国屋ハ皆デ7艘、橋本屋ハ6艘所有シテキタ」（本木の談話）のである。これら問屋の自社船にはその船名に経営に携わる人の名前をつけるのが一般的だが、諸国屋の自社船にもやはり7艘に人の名前を付けている。「例へバ、浅治船、熊五郎船、宇衛船、春日丸亀介、福壽丸多吉、長福丸廣三、久宝丸惣三郎、明神丸吉松」等で、これらから諸国屋の経営に携わる人がある程度窺える。

大請問屋がこうした自社船を所有するのは主に島原問屋との取り引量に関係する。石炭の取り引単位が船1艘に積み込む石炭量となっているからである。つまり、「船1杯ヲ石炭運送ノ炭量ノ単位」となっていたことから解る如く、これらの島原問屋との石炭運搬のために自社船を持つことが販売上不可欠な取り引手段となるのである。「普通1艘ガ登治一万五千斤内外ヲ積」むのであるが、これは9屯弱となり、恐らく当時の石炭運搬船の大きさは37屯前後と思われる。

本木が調査した諸国屋の文書から当時の島原と大牟田の諸国屋との取引きを見てみると、宇衛門は弘化4年（1847）に島原から大牟田の父浅治に石炭の輸送方を「元山鉄積込送ッタ…登治ヲ塚本氏ト相談ノ上福元丸ニテ送レ、合石宇衛門船ニテ三升四合送レ」と要請するのであった。また、番頭と思われる伊三部儀平は「登治六千五百五十斤、合石六合送ッテ呉レ」と宇衛門へ依頼する。

諸国屋に代表される産炭地大牟田の大請問屋の販売方法、自社船等を中心に検討してきたが、諸国屋と肩を並べる問屋として橋本屋、辰見屋、そして長門屋を挙げることができる。橋本屋は6艘の自社船を所有し、諸国屋のライバルでもあった。森時三郎の曾祖父であった時ノ助、岩吉、忠助等が橋本屋の経営者である。また、長門屋は光右衛門が中心となって石炭取り引を行ない、「諸国屋ト親族関係」になっている。

天領、柳河藩時代における、殊に天保期（1830～1843）での「地元問屋には下里村の橋本屋忠助、幸屋金右衛門、大牟田村の諸国屋宇衛門、同孫四郎及萬屋三代太郎（後の長門屋）がいた」（「三池鉱業所沿革史」76頁）が、その当時の問屋制度において重要な役割を果たしたのは「預り金」と呼ばれる資本金制度である。この預り金制度は問屋金融の資金源として機能するが、後に三池藩の仕組法を支える資金ともなる。預り金とは島原の注文問屋から産炭地の供給問屋へ預け金をして代りに石炭を優先的に供給されるための保証金であった。本木は預り金と問屋金融との関係について「問屋ト問屋トノ金融モアリ石炭ヲ送ッテモラウニ先ダチ或金額ヲ購入先ノ問屋ニ預ケテアル、ソノ預金ガ切レタ時ハ送出シラ止メテキル」と明らかにする。さらに、預り金が取引のつど行われることが、「何月何日金ヲイクラ息子ニ持参サセルカラ登治ヲ一艘送ッテ呉レ」という

資料から窺える。後に、預り金は大請問屋から焚石役所へ永続的に据え置かれ、仕組法を運営するための資金と化するが、これについては後述する。

諸国屋に代表される大請問屋は自社船を運航させる船操問屋の機能を備え、さらに、供給問屋として島原を中心にする元問屋から預り金を受け入れ、また、石炭の販売から手数料を要求するが、以上のことから、かなりの資金を手持し、これらの資金を運転するために多角的な事業を展開させる。つまり、問屋金融が多角的な事業を行なうことを可能にさせるが、諸国屋は、既に指摘した如く、「醤油製造、蒟蒻製造、質屋業」から石炭販売、船操問屋へ発展し、多角化する。また、当時では「質屋業」は現在の銀行と同じ役割を果す。つまり、「金ヲ利子ヲ附ケテ預リソレヲ他ニ運用シテキル」のであるが、諸国屋の質屋業は、「莫大ナ金ヲ貸付ケテ運用」し、この結果、「三池ノ武士ニシテ諸国屋ノ融通ヲ受ケヌモノハ稀デアッタ」程度となる。最も重要な金融は問屋金融と呼ばれ、「焚石山ノ請元」に「金ヲ融通」することである。諸国屋は採炭請負人、炭坑経営の下請人、斥先掘人等に「金ヲ融通」して石炭の供給を確保し、さらに、「武士ナドニモ金ヲ融通シテ」役所から石炭の供給を優先的に割当てを受けようとする。かくて、問屋金融を中心にする大請問屋は役所—請元—大問屋—下問屋—小売の石炭販売組織を形成し、これら各流通過程を調整し、仲介することから石炭を安く購入して高く販売するという価格差から収益を挙げ、譲渡利潤搾出機構を制度化するのである。とりわけ、問屋金融はこうした流通機構の仲介、調整を可能にさせ、前期的資本の運動の中枢を占めることになるが、これは役所を通して炭坑経営、殊に、マニファクチャ経営を発展させるのに使用される。本木はこうした問屋金融について次の如く回顧する。

大牟田ノ諸国屋、三池ノ湯村、藤本、加納ノ荒木(姫島ノ家老ノ子孫ト思ハル)ナド大ナル資力ヲ有シテ金ヲ融通シテキル、荒木ト云フ人ハ随分広クヤツテキタ

他方、島原の問屋制度について見てみると、塩浜の製塩業が発展し、その焚料炭として三池炭への需要を増大させると、注文量もしだいに大きな単位となり、これを受ける島原の問屋の中から元問屋が成長し、元問屋—大問屋—下請問屋—小問屋へと販売組織網が形成される。本木は島原の元問屋を中心にして形成される販売組織について「最大ノ問屋ハ万町ノ笹屋デアル、此処ハ大抵何万何千斤ノ注文ガ絶エズアルガ何百斤シカナク問屋モアル、斯様ナ小サナ問屋ハ元大問屋ノ下ニ属シテ下請ヲヤツテキタ」と明らかにする。こうした元問屋が産炭地の供給問屋である大請問屋の諸国屋、橋本屋、長門屋、辰巳屋等に預け金を行って石炭の注文を出すのであるが、これについて「三池鉱業所沿革史」では「島原は有明海を隔てての対岸にあった関係で殊に取り引が盛んで山本屋、石屋、堺屋の様な大問屋の外小問屋も少くなかった」と指摘する。

(三) 壹部山

壹部山は稲荷山の中心である御石山、焚石山と比べて大牟田川に近い西側に位置し、吹出坑、慶造坑等を中心に坑口を展開するのであるが、大牟田川に近いことから小舟で石炭を大牟田川の

船積場に出すのに便利であったために、早くから露頭炭の採掘が行われていたものと考えられる。壹部山の炭坑経営は二期に分かれる。第1期は文化年間（1804～1817）から文政年間にかけての約20年間であるが、主に壹部村の庄屋である壹部恵助父子が炭坑を開坑した。壹部山炭坑の開坑経過について本木は「壹部山炭坑ハ壹部村ノ庄屋壹部恵助ニ依リ文化年間ニ初メラレタモノデア、壹部山ハ山地ニテ、田畑乏シク為ニ村民ハ生活難ニ陥ッテキタノデ更生策トシテ石炭採掘ヲ初メタモノデア」と明らかにする。そこで彼等は露頭炭から採掘し、次いで本層である上層炭へ斜坑を設けて間符掘りをし、文化末頃には「稼行状態が最もよかった」が、しかし、文政年間（1818～1829）に入ってから漸次湧水が増え、ついに「出水夥多のため稼行不可能となり、そのまま廃坑となってしまった」のである。第二期は天保年間（1830～1843）であるが、この時期は藤本傳吾の支配及び柳河藩の石炭統制政策の強化された時期であり、この柳河藩の石炭統制政策の下に廃坑を余儀なくされるのである。大牟田村の庄屋である庄五郎が壹部山野炭坑を復興させるために、孫四郎、下里村の金左衛門、今山村の甚吉、勝右衛門等と一緒に水没した炭坑の排水に取りかかり、一応成功して壹部山の炭坑経営に乗り出す。壹部山は天領として日田代官の支配するところであったが、文化13年（1816）に柳河藩に預り領として支配権を移していた。このため、柳河藩は壹部山を石炭統制政策の下に置くことを可能にされるのである。御石山、焚石山の請元である藤本傳吾は壹部山の炭坑が拡大され、その出炭量の増加を脅威と感じ、壹部山との競争を排除すべく柳河藩に壹部山の炭坑経営を抑制すべく請願するのであった。この点について「三池鉱業所沿革史」に依れば、壹部山の「採炭量が次第に増加し、商売が繁昌するようになって、平野山、稻荷山に取っては一大敵国となった。そこで稻荷山の藤本傳吾側、平野山の小野側から苦情が出た。柳河藩にして見れば当時稻荷山から一カ年の運上銀廿四貫目（凡そ金四百両に当る）に係る問題であるから勿論この苦情を支持した」。かくて、「壹部山の採掘は柳河藩から封じられたのである」（109～110頁）。以上の如く、柳河藩は壹部山の炭坑が小野家、藤本傳吾の炭坑経営を圧迫し、さらに、運上金に依存する柳河藩の石炭統制政策を解体させるものとしてとらえられ、このために壹部山の炭坑を閉山するのであった。柳河藩による壹部山の閉山に対して、大牟田村の庄屋庄五郎を中心にする壹部山の炭坑経営者等5人は豊後日田代官へ訴願して、日田代官が壹部山の炭坑を直接経営し、その斥先掘を庄屋庄五郎等5人に委託して請負わせるなら運上金として1ヶ年銀60貫目（金千両）を上納したいと申し出た。しかし、柳河藩の壹部山の炭坑閉山処置を覆すことが出来ず、さらに、庄五郎等5人は柳河藩を通さずに直接に豊後日田代官へ訴状を出したという理由で捕えられるのであった。柳河藩の石炭統制政策のために、壹部山の炭坑はついに再建されることなく、廃坑となったのである。藤本傳吾は「壹部山の石炭を盗掘し始め」、天保11年の頃には壹部山の請元となったことが「天保11年、壹部山、御石山の請元藤本傳吾」（本木の談話）という指摘から窺える。

(四) 生山

奥州伊達郡下平渡へ転封されていたが、立花種恭が旧領地の三池へ戻ったのは嘉永4年(1851)のことである。三池藩主立花種恭は平野山及び稲荷山の炭坑経営が栄えているのを見て、石炭鉱業に藩財政の一翼を担わせようと考えて炭砒の直接経営を中心として仕組法を創出し、さらに、藤本傳吾の稲荷山(御石山、焚石山、壹部山)をもこの仕組法の中に組み入れようとした種恭が新砒として目をつけたのは平野山の東側にある生山であった。

稲荷山、平野山、生山と続き、三池炭山の最も東側に位置する関係から三池藩主立花種恭は「稲荷山ノ石炭層今山村迄モ一円之レアルヘキ見込」を立てて生山の採炭事業を計画する。かくて、三池藩が全力を挙げて取組み、「三ヶ年余莫大ノ財ヲ費シ」て、大谷坑、小谷坑を開坑するが、この生山の開坑は「嘉永五子二月旧三池藩主五千石村替仰付ラレ候テヨリ五ヶ年目、安政三辰年四月廿二日」(1857)のことであった。開坑と同時に「即日ヨリ岩石之レアリ」て、困難に直面するが、しかし、生山の炭坑は「漸々隆盛ニ赴」くのであったが、しかし、次の三つの理由から経営の危機に遭遇した。一つは当初に予想していた程度の炭量が生山に埋蔵していなく、じきに炭量の枯渇に直面することになったからである。つまり、「固ヨリ生山ハ石ナシ」の炭山であった。二つ目は、生山は平野山、稲荷山と同じ炭層を採掘し、しかも、隣接する鉱区という関係のため、開坑から2年目にして隣りの平野山、稲荷山の鉱区に侵出し、紛争を生じさせるのである。つまり、「山ノ位置タルヤ最モ東ナルヲ生山ト云、西ヲ稲荷山ト称ス。其中間ニ挟リ少シク南ヘ倚レルヲ平野山トス。此三山共ニ連脈ノ地」であった。生山が開坑されてから「翌巳年ニ至レル処、次第二平野稼場へ掘進ミ来リ互ニ軋リ合セ、動モスレハ小前争端ヲ相開ク」のであった。この結果平野山との紛争が生山の採炭区域を狭め、炭坑経営を限界づけるのである。三つ目は、生山が三池炭山の一番東側の不便な場所に位置するため、掘り出した石炭を運搬するのに高くつくことから専ら「登治」(コークス)にして販売せざるをえなく、しかも、登治にする量も少なかったために炭砒経営を圧迫した。

生山が三池藩領内の最末端に位置する今山村にあり、稲荷山の炭坑と遠く離れたところにある関係から、焚石山役所から山係が派遣されて生山の炭砒を監督しようとする。当時、下役であった向坂老之助が生山の炭砒を統轄するために山係りとして派遣される。それゆえ、生山は向坂山とも呼ばれている。生山の炭砒は予想より少ない炭量のために開坑してから数年たらずで採炭切羽を不足させるにいたり、この隘路を打開するために「平野山ノ掘場へ踏ミ込」み、平野山の小野家と「争端」を生じさせる。生山と平野山との「争端」のうち最も大きなものは安政4年、安政5年、そして、明治5年の3回の争いであるが、この明治5年の「争端」は三池炭山を官営として没収される原因となった。しかし、生山炭砒は明治に入ると「掘所無之」状態から「行業漸次得失不相償」のため「休坑」か「廃業」かの選択を迫られるほどの危機に立たされるのであった。

（3）三池藩の仕組法 — 藩営マニユの経営構造と労働市場

三池藩主立花種恭が稲荷山、生山の炭砒の採炭—運搬—販売の各工程を直接に統轄し、三池炭山の直接経営を行うための経営組織として仕組法を創出したのは、復封されてから数年経過した安政年間（1854～1859）から萬延元年（1860）にかけてであった。本木は炭坑経営、とりわけ「採炭事務ヲ執」るための山役所の設置を、「焚石山役所ハ安政ノ初メニ開設シタモノ」と述べる。役所は稲荷山の焚石山と後に開坑された生山とに設置され、これら炭砒を経営し、さらに採炭の請負制度を監督することを業務とする。つまり、山役所は炭砒の坑口まで石炭を出すことを主な管轄業務とするために、坑内のトンネルを維持し、照明装置を付け、さらに、通風、排水を行う等の鉱務を中心に組織される。山役所は「惣奉行、奉行、目付、当役、下役、手代」等の身分的職階組織を形成する。惣奉行、奉行、目付、当役は主に上役と呼ばれ、採炭—運搬—販売の各工程のそれぞれの事業計画を組み、予算、決算を編成し、毎年の出炭計画、請負価格、販売価格を浜役所と連絡しながら決定する上級管理者であり、炭砒の経営者階層の役割を果す。これら上役の監督の下に実際に日常の炭砒業務を統轄するのが「下役」と呼ばれる山係りである。「下役」は役所に勤務して鉱務の仕事を取締まる中間管理者層でもある。炭砒の現場を統轄するのが「手代」であるが、「手代」は職種別に担当する係員であり、柴挿（検炭）掛、油掛、坑木掛の如く下層管理者階層を形成し、「雇切」の身分で「日雇」と区別された。

三池藩の仕組法の中樞を成す山役所の経営組織が漸次身分制的職階制を発展させ、三池炭山を藩財政の一翼に担わせるべく機能するのであるが、こうした三池藩の資金、人材、技術を導入されることで生山が開坑され、さらに、稲荷山が整備され、ついに、三池炭山は明治維新前後において筑豊、高島、佐賀の各炭砒と比べて大規模な炭砒へ発展するのである。吉田卯三郎は山役所の経営組織と身分制的職階制との関係について次の如く明らかにする。

時の所長格といふのが上役の屋山外記（国家老）、下役に宝珠山某、荒木傳（松野一郎の兄）、向坂老之助等が居たが、庵原康成といふのは江戸家老で後に上役としてやって来た。下役の下に手代といふのが居たが、その手代の中に柴挿といふのが居た…手代の中には今の柴挿の外油掛、坑木掛等がいた。

炭砒の組織が大きくなり、幕末から明治にかけて平野山の炭砒に従事する人の数は「千有余人」に達し、また、稲荷山の炭砒にも「日雇数百人ノ人員」が雇われるのであった。平野山と稲荷山も炭量の枯渇と湧水の増大に悩まされるが、と同時に、奥部化と深部化とから運搬の不便、変災（災害）の多発に悩まされる。殊に、変災の多さは稲荷山においてきわだったが、このため坑夫、日雇等が騒ぎ出す恐れも出て来たので、これら坑夫、日雇を取締る係員として「手代」の中に「石山方」を元治元年（1864）に設立した。かなり早い時期から現在の労務係に相当する掛が設けられ、労務管理の嚆矢となったが、本木は「石山方」の設立経過について次の如く述べる。

炭山ニ沿テ変災ガアルト、アレハ山神ノ祟リトカ犠牲者ノ呪ヒデアルトカ言ツテ流言誹語ガ頻リニ行ハレタノデ炭坑関係者ハ大変悩マサレタ、ソコデ元治元年7月22日焚石山役所ノ石山方ト云フ役ヲ仰セ付カッタ高石獻吉ハ是等ノ災害ヲ防止シヨウトシテ、坑内ニ悪人ガ入ルカラ神ガ罰ヲ与ヘルノダト考ヘ慶

応4年ニ焚石山役所ノ入口ノ表札ニ「悪ヲ為スナ善ヲ行ヘ」ト云フ様ナ標語ヲ掲ゲテ入坑者ノ戒トシタ天領時代、柳河藩時代に稲荷山の炭砦において一般化した採炭の請負制度は、第2次の三池藩の仕組法の中に組み込まれ、継続するのである。御石山、焚石山、そして、壹部山の炭砦の大請元となった藤本傳吾は従来と同様にこれら各炭砦の下請負いを認められたが、しかし、屋山外記の次の庵原時代に「傳吾の下請負を止めさせ」（吉田卯三郎）たのであった。藤本傳吾のこうした大請元に代り、複数の請元制が採用され、稲荷山の各炭坑をこれら下請人に委ねるのであった。吉田卯三郎は藤本傳吾の後任について「此の傳吾の後を引受けたのが塚本源吾である。斥先掘をやって非常な金持になった」と述べる。また、「三池鉱業所沿革史」では三池藩の仕組法と採炭請負制との関係について「塚本忠次郎、古河幸市の兩名は藤本傳吾によって独占の形となっていた採炭請負を願出で嘉永五年三月から下世話方と云ふ名義の下に旧に復することになった」（54頁）と明らかにする。かくて、稲荷山及び生山の採炭請負は藤本傳吾から塚本忠次郎、古賀幸市等を中心とする旧の請元の下で継続され、三池藩の仕組法における採炭部門の担い手となったが、その際、請元を「下世話方」と呼称を変えるのであった。

三池藩の仕組法は稲荷村小浦及び今山村に設置された山役所と下里村谷尻に建てられた浜会所との2つの組織によって一応の完成を見るのであった。この浜会所は山役所が石炭を坑口まで出すのを仕事とするが、その石炭を運搬して販売するのが業務とするのである。それゆえ、三池藩の仕組法は採炭が山役所、運搬・販売が浜会所の仕事とすることで三池炭山の採炭―運搬―販売の各工程を垂直的に統合する経営組織として機能する。三池炭山を直接経営する形態を取る仕組法の目的は三池炭の販売価格を統制し、より高い価格を設定することから販売上の利益を最大限に実現する点に置かれる。三池藩の仕組法の鍵が浜会所の設立とその機能にあったことは万延元年（1860）に発布された次の「御石山御改革一定控」において窺える。

今度焚石山御仕法替被仰出焚石売捌並駄賃運賃等一切浜方ニ引請候様右ニ付浜会所御取建ニ相成候ニ付左之通役々被仰付候

吉村土肥助

向坂老之助

荒木 巽

浜会所は「売捌並駄賃運賃等一切」を決めたが、とりわけ、売捌は一定の手数料を条件にして大請問屋にその販売を請負わせるのであり、従来如く運上金を上納させて自由に販売させる方法を廃止するのであった。こうした売捌の「御仕法替」、つまり、改革は高炭価から生じる利益を大請問屋から浜会所へ集中させることとなり、藩財政の一翼を担うことを可能にさせるのである。「三池鉱業所沿革史」は三池藩の仕組法の中で果す浜会所の役割について「従来多くの利益がいくつかの間屋によって殆ど独占されていたものが、以後はこの新設の浜会所へ吸収される」（55頁）ことになったと明らかにする。安政五年（1859）の島原で販売される三池炭の販売価格の内訳を見てみると、島原渡しの炭価は大牟田船積場渡しの原価、島原までの運賃、そして、問屋への販売手数料とから構成されて100斤に付1銭8厘ともなっているのが、次の資料から窺える。

島原積

- 一、石炭九千五百斤
- 代金百四十二匁五分（百斤一匁五分替）
- 外二十五匁 九千五百斤分船運賃
- ノ百六十七匁 三池問屋、島原湊問屋口銭
- ノ百七十一匁五分

この資料から解る如く、浜会所は島原渡しの三池炭の炭価を決め、出来るだけ経費を抑えて手取り収入を高めるのに、船運賃、問屋口銭を厳しく査定して決定するのである。その上、浜会所は塩浜の塩価格の下落に伴ってその焚料炭の炭価も下落する傾向にあったが、この炭価下落を食止めるべく、「引下候ては当節柄、益立行も六カ敷」なるので、三池炭の市場への供給を減少して出来るだけ「直上げ」の高炭価を維持しようとする石炭価格政策を貫こうとする。つまり、三池炭を「中国筋へ廻し方差止塩浜困らせ候得ば焚物なしには渡世も不相成直段出候は必然」であるとして、浜会所は石炭市場へ介入し、出来るだけ高炭価を設定して利益を実現しようという前期的資本の運動をその石炭仕組法の蓄積基盤とするのである。「三池鉱業所沿革史」はこうした浜会所の石炭価格政策と石炭市場への介入政策との関係について次の如く指摘する。

石炭捌方も不相替宣候得共中国筋塩値段拾五匁位の処七、八匁に相成故余程石直も下り千石船壱艘にては五拾兩程も利分減じ此先も未下落に及可申由に御座候も何卒格別の儀出候様彼是心配罷在候事共に御座候、一体塩浜の議は当地の石炭交えて用ひ不申候得者外之石炭一品位は六カ敷由に付万一余分の値下げに相成り惣体之直段に相響き候場合にも相成候節は大切に付其節は元方丈夫々踏へ中国筋へ廻し方暫く差止塩浜困らせ候得ば焚物なしには渡世も不相成直段出候は必然之義……

三池藩の仕組法は焚石山役所と浜役所とを両輪にして三池炭山を直接経営し、これを背景にする石炭の供給制限で石炭の統制価格を維持しようとするのであるが、このために価格維持に莫大な資金を投下しなければならない。しかし、三池藩は第一次の支配時代と比べて復封において緑高が半分に減少され、また、生山の開坑に莫大な資金を投資しても炭山経営において利益も見込めなく、さらに、奥州から三池への復封のため相当の支出を余儀なくされ、これらの理由からかなり藩財政の赤字を生じさせるのであった。それゆえ、三池藩は(一)販売を請う大請問屋及び石炭を島原へ運ぶ船操問屋、番船等から「預り金」もしくは「据金」（保証金）を徴収し、(二)採炭請負人（下請人、下世話方、請元）から多額の借金をして仕組法を運営する運転資金に当てる。「据金」は浜役所が石炭の供給を保証する証拠金として販売及び船操問屋から拠出させるが、しかも、これら「据金」は浜役所との取引関係を続けている期間無利息で利用することが出来る。浜会所へ「据金」をする元請問屋は浜会所から三池炭を「貴殿一手ニ売渡」されて、その地域での販売を独占することを許可される。そして、この販売を保証するため浜会所は「外方ヨリ如何様願出候者有之候共決而売渡シ申間敷」とよそ方への石炭の供給を行なわないのである。次の資料は文久3年（1864）の久留米の販売問屋である白灰屋五郎左衛門に宛てた「据金」証書である。

- 一、金千兩也
- 右之通為据金樋ニ受取申候処実正也 然ル上ハ其表御支配下請問屋中入申之石炭聊差無之様貴殿一手ニ

売渡可申候 向後外方ヨリ如何様願出候者有之候共決而売渡シ申間敷候 尤自然商方御取止メノ節ハ書
面ノ金高早速差返シ可申候為後証依一筆如件

文久三亥年九月十五日

筑後国三池 石炭浜会所

同國久留米瀬之下

白灰屋五郎左衛門殿

他方、船操問屋が浜会所へ「据金」を提出して三池炭の船運搬を請負うことになるが、この「据金」の金額もその運搬する石炭量によって決まる。つまり、「向後石炭運送之儀ハ百両ニ付毎月十
万斤之割合ヲ以テ差配可申候」となる。浜会所は「据金」と石炭運送量との関係を結合させ、こ
の枠組の中に船操問屋を統制しようとする。それゆえ、浜会所は「据金無之向ハ一切差留」るの
であった。

以上の如く、三池藩の仕組法は天領、柳河藩の三池炭山に対する間接的統制と比べて、三池炭
山の採炭一運搬一販売を垂直的に統合して直線経営すべく山会所、浜会所を設立し、さらに、石
炭市場へ介入して石炭価格政策（高炭価政策）を展開させるのである。仕組法は三池藩の人材、
資本、技術を三池炭山の発展に注ぎ込み、三池炭山を有数の大炭砦へ成長させるのに寄与する。
この結果、三池炭山の中心をなす稲荷山は既に述べた如く、平野山の「千有余人」と比べて少な
いが「数百人ノ人員」を日雇いする炭砦へ幕末の1850年代において発展する。平野山の小野家の
炭砦経営の項で述べた如く、これら炭砦の日傭層を中心とする労働市場は既にこの頃から採炭夫
先山＝後山の家族的一先関係の労働市場（全体の3分の1程度）とその他の砦内外労働に携わる
日雇労働市場（全体の3分の2程度）とに大まかに区別されて形成されつつあった。主に、労働
市場は前者の場合、挙家離村型の形態のため炭砦から炭砦へ移動し、専門的な坑夫集団としての
性格を強めるが、後者は三池の場合、農業の副業として炭砦に坑内雑役、運搬、水夫として雇わ
れる農村労働者の形態を取り、近隣農村からの出面或いは出稼ぎ労働者としての性格を強めるの
である。

平野山と生山、稲荷山との間で生じた鉱区の境界問題及び排水問題が労働市場と関連する形で
展開される。平野山の小野家と生山・稲荷山との間の争いは安政4、5年、そして、明治5年と
3回生じるが、安政5年と明治5年の争いは砦山の休坑にまで及び、失業問題を生じさせ、つい
に、明治政府による没収への原因となるのであった。

生山が開坑されたのが安政3年であるが、次の安政4年には生山の採炭切羽が当初見込み通り
に準備できず、このため、生山は「次第二平野稼場へ掘進」むと同時に、湧水（悪水）を稲荷山
へ排水したことから稲荷山でこの排水を庶断するために「悪水落トシ除筋ハ土俵築キ立」てたの
で、中間に位置する平野山の坑内へ逆流して、ついに「川下ノ平野山自ラ水坑ト相成」るのであ
った。さらに、生山は平野山の坑内に通じる通行路を「塞カ」んとしたために、平野山の坑夫と争
い、怪我人を出すのであった。安政4、5年と続いた平野山と稲荷山・生山との争いは一応和解
に達し、「従前ノ通平野ノ取場ハ平野（ニ属シ）生山取場ハ生野ニ（属スル事ニ）テ落着」する。

しかし、この和解は三池藩にとって不利となり、後の争いの原因となる。「庵原康成口上書」に依れば、鉱区の境を決める時は旧い公理に従えば「坑内ノ経界ト雖モ地表ノ経界ニ可^{ベキ}基ハ勿論ニテ、往昔モ地上ヲ本トシテ坑内へ繩入レ致シ境（界）限ヲ定メ」たのであるが、安政5年の和解の条件となった平野山と稲荷・生山との境界は、「平野山ニテハ土中ノ（ハ）経界地上ニ異ナルトノ論ヲ主張シ」、この小野家の言い分の方で定められた。かくて、生山と平野山との境は生山の砒区が「東ノ方ニ押詰ラレ」、また、宝珠山（三池藩の浜会所下役）の「口上書」に依れば、「生山ニテ最要目的ノ場所平野ヨリ断隔セラレ断然掘先失」うのである。この結果、生山は「見込ノ場所ヨリ充分掘出方六ツケ敷」、ついに「生山ノミ次第掘場縮」めるのであった。それゆえ、生山は最初の砒区と考え、炭量のある「見込ノ場所ハ当節迄平野山稼場所」として平野山の砒区に編入されるが、この砒区を取り戻そうと努力する。さらに、平野山の砒区が生山との境界争いから稲荷山へ拡大されるに及び、ここに稲荷山との間に新しい対立を生じさせる。平野山の掘場が「稲荷堀地内」深くにまで築かれ、稲荷山との対立が安政6年、明治5年に生じる。

安政6年には稲荷山が平野山から流れ出てくる湧水を防ぐために「悪水路へ土俵塞キ留メ」たので、平野山は水没して「全ク稼場」を失うにいたった。この結果、「平野山ニテ生活仕居候小前千有余人ノ窮迫ニ差及ヒ」、平野山では失業問題となり、「数多ノ日雇稼共俄ニ失産ノ苦ヲ生シ」るのであった。平野山の坑夫は「産業ヲ失ヒ飢渴ニ迫リ」、各村の庄屋へ「救米等願出」るが、他方、水没の原因となった稲荷山の処置に対し、「困窮人共稲荷ヲ恨ム事骨髄ニ徹スルノ余リ遂ニ返報ヲ企テ」、稲荷山の運送船を沈め、騒動となった。

平野山の騒動を主に担ったのは「就中農業ノ産ニ就カス砒内而已ニテ渡世仕居候三分通」の専門化しつつある坑夫集団である。騒動の指導権を握り、先鋭化を深めるこれら専門の坑夫集団がすでに三池炭山において形成されつつあった点に注意しなければならない。「砒内而已ニテ渡世仕居候者」達は数において「三分通」りの勢力を占め、「農業ノ産ニ就カス」して、「賃銭サヘ余分ナル時ハ各々勝手ニ何レノ坑内ヘモ稼方ニ出」る移動の自由な賃金労働者階層として出現するのである。しかも、これら専門の「砒内而已ニテ渡世仕居候者」は「間部掘り人」と呼ばれ、炭坑の採炭に従事する採炭夫先山＝後山の坑夫であり、家族的一先関係を中心に炭坑の基幹労働力を担う。

他方、採炭夫先山＝後山の家族的一先関係が「砒内而已ニテ渡世日居候者」達で「三分通」りの割合を占めるのに対し、坑夫の他の七分は坑内雑役、運搬、水夫等に従事する日雇であり、「農業ノ産ニ就」きながらの出面、或いは、出稼ぎを行ない、主に近隣の農村から供給される。「平野水坑ト相成り候トテ日雇等俄ニ稼方差支シ義ハモ頭無之、失産等ノ憂會テ絶無ノ事」であるが、しかし、これら七分の日雇は稼場を失って難渋し、「六カ村ノ者共ノ困窮見ルニ忍ヒス」状況となる。かくて近隣六カ村の農民が半農半工として三池炭山に深く懸わり、むしろ、炭砒労働とその賃銀収入に依存を深めつつある。それゆえ、これら農民層は「新規ノ坑内ヘハ永ク稼馴候ケ所ヨリハ容易ニ移転不仕候得共、時々勝手能キ方ニ集リ」、さらに、賃銀の高低によって「進退仕候者」

として賃銀労働者の性格を強めるのであった。

平野山炭砦の水没が失業問題を生じさせ、さらに、騒動にまで発展したが、これらの事件の背後に2種類の賃銀労働者階層が農民層の分解過程の中から生み出され、炭砦の職種間労働市場を形成しつつあったことが窺える。騒動にまで発展した争端は安政6年によく和解に達するが、この和解は次の2点に要約される。第一は平野山の坑内の水没の原因となった稲荷山の「土俵悉く取除キ」「従前ニ復」すことである。しかし、稲荷山の側では平野山に排水水道を設備することを要求した。すなわち、「(平野・生山) 両山ヨリノ水道モ其儘差置候テハ、往々稲荷・壹部両山ノ稼ニ相障り十分ノ手配行届難ク候ニ付、其場々々ニ応シ避害ノ手当ヲ施シ、稼方為行届度心得ヲ以流水防留ノ手配ニ及ヒ候次第御座候」と。平野山は坑内の湧水を水車で汲み上げ、「坑口ヨリ悪水ヲ山外へ流通」させるのである。明治5年の争端は平野山のこうした排水方法では悪水を処理しきれなくなったために生じる。第二は境界を定めた点である。つまり、「坑内ニ塚ヲ立テ、東ハ生山ノ稼場、西ハ平野山稼場ト定メ、石壁ヲ以テ分界トナシ、共ニ熟(協)議ノ上合ヒ壁内ハ双方ヨリ堅ク出入ヲ禁スヘシト厳重ニ取極メ」るのである。

安政6年の和解条件は明治に入っただいに崩れ、より深刻な争端を生じさせる。というのも平野山と稲荷山・生山とはそれぞれ坑内掘進を進め、奥部化及び深部化を行なった結果、境界を乗り越えて相手の砦区に進出し、さらに、より大量の湧水を相手の砦内に流出させるようになるからである。明治5年の頃にはすでに平野山と稲荷山・生山とは坑内では相互に乗り合い、複雑に関係し合った。「三池郡ノ内石炭ノ義ハ稲荷山・壹部山・平野山・生山ト其名ハ異ナレリト雖モ、其実一山ニ之レアリ。開山ヨリ最早七百余年ニ及ヒ積年掘出シ候旧坑ノ義ニ付、坑内ハ一円ノ穿跡ニテ山上ノ境界モ明白ナラス」の状態である。

殊に、生山の炭坑はこの明治5年の頃には平野山との境界争いのため東側の炭量の少ない地域に押し込められて掘進の展開から採炭切羽の準備も出来なく、さらに、大量の湧水に悩まされ、廃坑に追いこまれつつあった。三潞県が7等出仕富永発叔及び参事水原久雄の名前で工部大輔山尾庸三に明治5年、生山と平野山との境界争いについて報告し、三池炭山への視察を要請するのであるが、この「三潞県上申書石炭山ノ議申上」に依れば、生山の炭砦経営は「内実困弊ノ情態」と報告されている。三池藩は明治4年4月5日の太政官布告第173号に基づき三潞県へ生山の請負を願出で、「当壬申ヨリ向五ケ年ノ間一ケ年収税金三千五百円、増シ税金三百円ノ積リニテ御省御許可」を受けている。しかし、生山の炭砦は平野山との争端を契機にして経営を悪化させ、ついに、「生山ノ方ハ砦物為引当、旧柳河準備金・内其外莫太、借財有之。然ルニ前書今日ノ稼方ニテハ三千八百円ノ税納スラ覚束ナク、況ンヤ右借財償却ノ道ニ於テハ迎モ難相立」い危機状況に立っていた。元三池藩士森脩は工部省へ明治五年に「嘆願書」を提出し、この中で平野山の坑夫が生山の砦区である「稲荷村地内ニ掘込」んで「我産石ヲ奪」って生山を廃坑へ追い込んでいると嘆く。かくて、生山の責任者である庵原康成はその「口上書」において「生山行業漸次得失不相償、到底此儘休坑ト相成候共全ク稼所無之ハ不得止次第候」と思い、次の3つの生山対策を考

えた。

第一に、平野山の採炭切羽一カ所の生山への譲渡案が生山再建策として構想された。庵原康成は「口上書」の中で生山の採炭切羽が少なくなり、「此儘打過テハ見込通ノ稼必然相成リカタク、且最モ見込ノ場所ハ当節迄平野山稼場所ト相成居候得共、其実ハ稻荷村地内タル義顕然ニ付、同所稼場二三ヶ所之レアル内一ヶ所生山へ譲リ呉レ候様内談ニ及」んだ。しかし、小野隆基が三瀧県に提出した「平野石炭山顛末書」に依れば、庵原が譲渡して欲しいと提案した採炭切羽は安政6年に境界として残した炭壁であった。「平野山間壁内ヲ掘取ル義示談可致旨庵原ヨリ申付」があったが、平野山の小野家にとっては「此ノ義ハ厳シク相断」る他なかった。

第二に、庵原が次に考えたのは生山を平野山に売却する案である。小野隆基は「顛末書」において「生山ヲ平野山ニテ引受^{ママ(テ)}呉一山ニ纏メ候事ニ致シ如何ヤノ旨庵原案申」出でるが、その生山の売却代金として「一ヶ年弐千両ト見込五ヶ年壹万両ニテ引譲」るべく庵原より申し込まれる。しかし、小野隆基は、この生山売却案について生山役人堺信、手代の一郎、貞平と平野山掛大堤専内、宮川登三郎との間で交渉させるが、ついに「破談論」を選択する。というのも小野隆基は生山には炭量が残り少なく、枯渇化しつつあるのを知っていたからである。

第三に、生山、平野山、稻荷山を一手に請負う案である。これは庵原の「口上書」の中に見出されないが、森脩の「再願書」において強調されている考えである。恐らく森脩は庵原と相談の上で、三池炭山の一手請負を三瀧県へ申請したものと考える。森脩は平野山と稻荷山とは本来、三池炭山の東と西に位置し、同じ炭層を採掘する「一坑両主」にすぎないと見なす。それゆえ、森は「一手ニ相纏」めて三池炭山を請負いたいと明治5年8月14日に届出。これは同年11月2日付の三瀧県から工部省への「上申書」の中で「就テハ小野隆基義ハ未タ御許可モ不得義ニ付断然掘試差留、元三池県士卒一手ニ被仰寸候方可然哉ニハ候得共」と三池炭山の一手請負を争端への解決策として考えている。森脩は三池炭山の一手請負いの理由として「一山」の理由の他に、「一坑両主」の競争による弊害を指摘する。つまり、森脩は「一坑両主ニテ掘取候事故人馬雇等ノ義モ差支ノ筋多ク、仮令ハ人夫不足ノ時ニ当リ彼ニテ増賃致候得ハ雇夫此ヲ棄テテ彼ニ奔リ候義、因テ抛ナク賃銀ヲ相増不当ノ費之レアリ」と、人夫の確保のため互いに高賃銀争いとなり、さらに、炭価を押し上げる原因になると「一坑両主」の弊害について明らかにする。しかし、三池炭山の一手請負に代って、工部省は官営として三池炭山を一手に経営するために没収する形で、平野山と生山・稻荷山との争端を解決する。工部省が官営に踏み切った背景には地元三池における「一坑両主」の弊害を解決しなければ、砒区問題、労働賃銀問題、そして、炭価問題等で三池炭山の経営も覚束ないと判断したものと思われる。だが、三瀧県から工部省に申請され、これに基づいて派遣された鉱山大属小林秀知は既に工部卿伊藤博文の殖産興業政策の一環として三池炭山を官営する考えを固めていたものと考えられる。かくて、三池炭山は三池藩、或いは、柳河藩に代って明治政府の資本、人材、技術を導入されて九州の中小炭砒から世界のトップ水準の大炭砒に発展し、帝国経済の一翼を担うべく位置づけられんとする。ここに、三池炭山における資本の本源的蓄積

過程が工部省の直接経営という形態を通して展開されるが、しかし、藩営時代のマニファクチュア経営と労働市場の形成は三池炭山の官営の中に継続されてその経済的基礎過程、つまり資本の本源的蓄積過程となるのである。

他方、大量の砧夫を従事させる近代的採炭法が三池炭山において発展し、また、炭砧技術も発展した。こうした大炭鉱への発展のレールは殖産興業政策の一環として敷かれ、国策国営企業の形態として推進される。

安政6年から明治5年にかけて三池炭山は本層である上層炭を採掘し尽くしてさらに下層にある盤下炭の採炭を試み、かなり深部にまで坑道を展開させる。こうした深部化は湧水を増大させ、また、採炭切羽から坑口までの運搬時間を長びかせ、炭砧経営を悪化させる。その上、三池炭山の深部化と奥部化はこれまでの狸掘りの採炭方法を限界づけるのであった。それゆえ、当時の炭砧技術は深部化、奥部化から生じる湧水の増大、「空気窒塞一患害」、照明の悪さ、ガス量の増加、運搬の長時間化と困難さ、及び、狸掘りの限界等に直面する。その中でも最も大きな問題点は湧水の増大と狸掘り採炭の限界である。このために、三池炭山では安政から明治維新にかけて新しい採炭方法として残柱方式を導入し、一般的な採炭方法として普及を見るのであった。

庵原康成は、平野山の採炭切羽1カ所の譲渡を小野家に申込むが、破談となった結果、砧区の狭さと湧水の多さから生山を放棄して稲荷山・壹部山への集中を考える。生山の坑内撤退について「生山坑仮令水揚候トテ沖モ引合不申ニ付目途無之依テハ降後ハ柱引致シ跡ヘタト引退キ、有ル限りヲ取尽」と指摘されている如く、生山の奥深く展開される坑内は石炭の豆「柱」で天井を支えて採炭を行なう残柱式採炭を採用していると思われる。残柱式採炭は「柱引致シ跡ヘタト引退キ、有ル限りヲ取尽」す方法で展開されるのである。この残柱式採炭方法は狸掘り採炭と比べて広大な採炭面積を設定させ、石炭の採炭率を飛躍的に向上させると同時に採炭切羽の現場を一時に何カ所も作ることを可能にさせる。このことから、残柱式採炭は狸掘りに比し、大量の採炭量と数多くの採炭夫先山＝後山の採用とを同時に実現させる近代的な大量採炭方法の端緒的形態となる。また、残柱式採炭は坑内が炭柱で支えられることから自然通気も改善され、坑内運搬もかなり合理的に行なわれ、深部化と奥部化とから生じる通気、照明、運搬の問題をある程度解決するのに役立つ。しかし、残柱式採炭方法はより大量に採炭することから採炭切羽の深部化と奥部化とを生じさせ、このため湧水量も大量に増大させ、従来の伝統的な自然排水、さらに、水車、水樋での汲み上げでの対応を困難にさせ、より一層坑内の水没化とそれによる排水にかかる経費の巨額さから経営を悪化させる。とりわけ三池炭田の湧水量の多さが北海道の石狩炭田のガス量の多さと匹敵し、その解決を炭砧技術の最大の課題とさせている点では昔も今もそう変わらない。かくて、三池炭山は残柱式採炭方法の普及に伴い排水問題の解決を炭砧技術の中心課題にさせると同時に、炭砧経営の根本問題とさせるのである。

稲荷山は平野山、生山と比較してより湧水量の多い炭砧であり、水没を毎年の如く繰り返している程度である。三瀧県は明治4年に三池藩の士族より稲荷山・生山の採炭請負の申請を受理し、

工部省へ報告する「達按」の中で、三池炭山の深部化に伴う湧水の多さを問題点として取り上げ、炭硯経営を困難にさせていると次の如く明らかにする。

数百年ノ旧山故坑内空原ノ如クニテ、近年掘出ノ場所ハ追々深遠ニ相成リ、其上流水吐出シノ入費不尠、殊ニ雨多ノ砌ハ山上或ハ坑口ヨリ流レ込ミ、水吐キニ百余日モ相掛リ空ク日ヲ送り候義、毎々之レ有リ、相場次第ニハ損失ノ年柄モ之レアリ、又ハ新ニ候義モ出来、其外品諸雜費少カラス。殊ニ莫大ノ借財ニモ候得ハ十分ノ増税行届申間敷存奉リ候。

以上の如く、残柱式採炭法が「坑内空原ノ如ク」にさせ、深部化、つまり、「掘出ノ場所ハ追々深遠ニ相成」ることから水の「吐出シ」を困難にさせるが、稲荷山は時には「水吐キニ百余日モ相掛リ空ク日ヲ送り、その「水坑中ハ日雇数百人ノ人員所々ヘ離散」させるのであった。庵原康成は明治5年の「口上書」で稲荷山の湧水がより激しくなって坑内を水没化させつつある点に触れ、「何方モ水溜ノミニテ且現時ノ稼場所モ出水多く」「此ノ上強雨両日モ降り続キ候ハ、上ハ石ノ場所ハ悉ク水湛ト罷成リ、秋季ニ至ラハ式三千兩余ヲ費シ水揚ノ上ナラテ上石一切掘採難致、右金子ノ失意ノミナラス其間休坑ト（相）ナ」と稲荷山の水没化について述べる。こうした稲荷山自体の湧水の多さに加えて生山と平野山から排水される悪水が稲荷山の水没化に拍車をかけるのである。このため、稲荷山は平野山から流れ込む悪水を塞ぐために排水水道に土俵を築くのである。というのも三池炭山の東側に位置する生山、平野山は山づたいのため高い所に位置し、それに対し、稲荷・壹部山は西側のため低いところにある関係上、高い所の平野山からの悪水が低い稲荷山の坑内へ流れ込み易いためである。庵原康成は生山を放棄して稲荷山・壹部山へ採炭を集中させようとして、明治5年に平野山からの流水を塞ぐため稲荷山の坑内に土俵を築くが、小野家の訴えで三瀧県から土俵築立を差止められることになる。つまり、「今般土俵築立方御差止メノ御沙汰相成候ケ所ハ生山及平野山ヨリノ水道ニシテ、此ノ場所從來差置候テハ稲荷山稼キニ障碍ヲ与ユル事少ナカラス。暫時ノ強雨ニテモ水道狹隘ノ為メ両山ヨリノ流水一時ニ増加溢水稼場ヲ浸透」させるが、かくて、庵原康成が意図した稲荷山・壹部山への集中は挫折させられる。元三池土族の宝珠山も庵原と同様に、稲荷山が「平野ヨリノ水害ヲ蒙リ悉ク水坑トナリ、只今ノ有様ニテハ両坑共盛山ノ目途更ニ無御坐候」と稲荷山坑内の水没化を嘆くのであった。

他方、平野山も稲荷山程度の水没を経験しないが、それでもかなりの湧水量を明治4、5年に増大させ、採炭を困難にさせる。前述した宝珠山は平野山坑内の水没化について「平野山ハ三池両山ヨリ水害ハ少ク候得共、稼所ノ程遠ク、且^(〇三) 硯場ハ三池山ノ内ヘ入込候故、自然出炭ノ便利悪ク、且^(〇三) 坑内遠長ノ為メ水揚ノ勘定何分難様立、近来十ノ九八水坑ト相成居申候」と述べる。三瀧県は明治5年の工部省への「上申書」の中で「生山ハ休硯、平野山ハ過半水坑ト相成り申候」と稲荷山坑内への土俵積立によって水没化した平野坑の状態を明らかにするが、恐らくこのことが小野家への請負認可を渋って差止める原因になったものと思われる。こうした三池炭山の湧水とその排水問題は官営されても大問題となり、団琢磨によって解決されることになる。

三池炭山は明治5年頃、すでに水没化し、採炭も露頭に近い所ではそばそと行ない、衰退の極

に達しつつあった。宝珠山はその「口上書」の中で「三池・平野両山共上等ノ場所ハ悉ク水坑ト相成、不得止微々タル利益ニ着目、旧坑内浅近ノカ所へ残り居候悪石又ハ盤下等ノ小坑ヲ数ヶ所ニ開」くにすぎないと報告する。かくて、三池炭山がこれ以上に発展するためには深部化から増大する湧水を坑内の奥部化、つまり「坑内遠長」から汲み上げられなければならぬことから、排水問題を解決しなければならないのである。排水問題の解決のためには工部省の炭砒技術、人材、及び、資金を投入して本格的な機械排水を展開させることを余儀なくさせる。しかし、「莫大ナ借財」を背負う三池藩及び小野家にはこうした炭砒技術の機械化を推進するための人材、資金、技術を欠き、とりわけ排水唧筒と蒸気機関との組合せから産業革命を展開させるための資本の蓄積を欠いている。他方、イギリスを中心とする欧米の列強諸国が東南アジアの植民地化を進め、さらに、開港を通して貿易を発展させるべく蒸気船を東南アジアに大量に投入し、その燃料炭としての石炭需要を増大させつつあった。

かくて、東南アジアにおいて石炭市場が世界の蒸気船の東南アジアへの集中化に伴って発展し、これらへの石炭の大量供給が日本の炭砒に課せられる中心課題となるが、これに対応した炭砒は高島炭砒、肥前炭坑及び岩内茅沼坑だけであった。とりわけ、工部省は東南アジアに形成されつつある石炭市場に対応すべく、三池炭山を官営として没収し、その本格的な石炭の大量出炭を計画し、と同時に、工業化に必要なエネルギー源を石炭に求めるのである。工部省が三池炭山に注ぐ資本、人材、技術は三池藩及び小野家の下では遅々として進行しない資本の本源的蓄積過程を強力に推進させ、三池炭山の機械化と蒸気力の応用とで一挙に産業革命を展開させるのである。まさに、三池炭山における産業革命の展開は工部省に結集した長州の開明派、とりわけ伊藤博文、井上馨、山尾庸三、遠藤謹助、井上勝ら洋行5人組が文久3年にイギリスへ留学したその経験を体現させるものとなる。それゆえ、工部省の殖産興業政策を画策し、その実現に努力した長州のこれら洋行5人組は日本の近代化、殊に資本主義の形成において主要な役割を果たすが、その際に、インフラストラクチャーとしての鉄道、炭山、通信、造船及び港湾部門を発達させ、この下部構造の上に工業化を展開させて帝国経済建設のレールを敷こうとする。こうした長州藩洋行5人組の殖産興業政策の推進に対して三井物産の益田孝は補完的役割を果たし、東南アジアの石炭市場から得る巨額の外貨を殖産興業政策の資産源の一部として国庫に収める。かくて、三池炭山は長州藩洋行5人組が殖産興業政策を推進する際、資本主義の建設の中核に位置づけられる。それゆえ、次に工部省の長州藩洋行5人組と三池炭山との関係を取り上げる。

2章 本源的蓄積期石炭炭業の資本蓄積と技術革新

はじめに

明治政府において殖産興業政策を進め、産業資本主義の成立に中心的役割を果たすのは長州藩洋

行5人組と呼ばれる人々である。すなわち、長州藩洋行5人組とは伊藤博文、井上馨、山尾庸三、井上勝、そして遠藤謹助である。

初期において長州藩洋行5人組は大久保利通の殖産興業政策を現場の民部省、工部省、そして大蔵省で推進する役割を果たし、漸次工部省を中心に産業資本主義の成立を育くむ本源的蓄積過程の実現に全力を注ぐのである。

長州藩洋行5人組はイギリスの留学経験からイギリス資本主義をモデルにする殖産興業政策の構想を持ち帰って明治維新政府の大蔵・民部・知事等の高級官吏に就任し、鉄鋼と石炭の結合関係を中心にして資本主義経済の下部構造（インフラストラクチャ）を構築すべく日夜努力するのであった。明治10年の官制改革を契機にして工部省はこれまでの資本主義経済の下部構造（インフラストラクチャ）の構築の推進から資本主義的企業の育成・発達へ経済政策を推転させ、資本の本源的蓄積過程を展開させる。ここでは資本主義経済の下部構造（インフラストラクチャ）の構築時代を取り上げ、次に官営事業を資本主義的企業へ発達する企業育成時代を対象にする。本章ではこれら工部省の経済政策を支える技術者階層の形成過程を殖産興業政策との関連で射程に入れ、究明する。

本源的蓄積過程の歴史的意義とその時代画期は封建制から資本主義への移行に不可欠な資本、労働力、そして技術革新を生み出すことである。そのため、資本主義への離陸 take off は後進的状态において国家資本主義として現われ、官営事業（国営企業）の温室の中でこれら3つの生産要素（(1)資本、(2)生産手段の洋式技術、(3)労働力の商品化）を有機的構成とする初期資本主義企業を育くむ。ここに資本の本源的蓄積過程と殖産興業政策は官営事業の中から初期資本主義企業を生み出すことで、その歴史的役割を果たすのである。

結論づけるなら、工部省は三池鉄山を官営事業として本格的に取り組む。この結果、明治維新政府は明治6年から明治22年の払下げ迄に三池鉄山に(1)興業費107万円を投じる。三池鉄山はこれら政府の資金、技術、外国人技師の援助を受ける。この結果、三池鉄山は官営期において、(2)上級経営者（奏任3、判任3、傭い91人）96名によって運営され、(3)下級技術者（現在の係員にあたる）21名を現場監督に当たらせ、そして(4)産出高2,557,397トン、その販売高4,917,494円（1トン1.70円）で、経費3,748,017円を引くと、利益120万円余りをあげ、高収益を経営様式とする資本主義的企業への発達を自立的に歩むのである。

こうした官営期における三池鉄山の資本蓄積は主に洋式機械を(1)運搬、(2)排水、(3)排気、そして(4)採炭の生産過程に導入することで果たされる。しかし、高い資本蓄積は(1)外国人技術者の採用と日本人技術者の育成、(2)囚人を賃労働者に淘汰し、飯場に請負制を導入をする低賃金等で持たせられる。つまり、三池鉄山は官営期に機械化に対応する骨格構造を新しく作りあげ、合理的経営を行うため、外国人技術者の雇傭と日本人技術者の養成に努める。特に外国人技術者に替る日本人技術者の育成は工部省の重視するところとなる。これら日本人技術者で三池鉄山を運営することが殖産興業政策の柱であり、産業資本としての自立への道を意味する。この殖産興業政

策は同時に、飯場制度の導入と囚人を賃労働者に淘汰する経済外強制によって可能にされ、その意味で本源的蓄積過程を背景にして実現されるのである。

次にこうした本源的蓄積過程は工部省の殖産興業政策として推進され、長州藩洋行5人組によって担われることから、この点について検証する。その際、三池鉦山を資本主義的炭鉦企業へ発展させるのにならなくなったのは工部省大学校における日本人技術者の養成と育成とである。

(1) 殖産興業政策と長州藩洋行5人組

ここで言う殖産興業政策は歴史上どんな意義を有し、大久保利通そして長州藩洋行5人組等によって推進されたのであろうか。

封建制から資本主義への移行は殖産興業政策によって国家の資本を総動員して達成されることになるが、とりわけ後進国或いは発展途上国の場合、国家資本主義と呼ばれるほど国策として遂行され、所謂上からの道として資本主義の育成を図るべく位置づけられ、大塚久雄及び山田盛太郎等の中心テーマとして昭和20年代から研究されてきたのである。

したがって、殖産興業政策は資本の本源的蓄積過程を背景にして資本主義の再生産構造を洋式機械によって大量生産体制の下に生み出すのである。すなわち、封建制から資本主義への移行は(1)農民層の両極分解によって労使関係を育くみ、(2)生産財生産と消費財生産を洋式機械の大量生産技術によって大量生産をし、さらに、(3)技術革新を伝統的産業部門に導入し、道具から作業機へ移行して伝統的産業の大量生産を育くみ、そして、(4)産業用第一次エネルギー熱源として木材、薪から石炭へ転換して石炭革命を生み出し、(5)これら石炭を燃料にして動力を作り出す蒸気機関を工場、交通手段の鉄道、船舶に導入して交通革命を背景に国内市場の統一を達成することを意味する。

それゆえ、これらの殖産興業政策はその結果として産業革命に帰結し、産業資本主義の形成を育くむことを歴史的意義とするのである。つまり、産業革命は、大塚久雄の定義に依れば、(1)石炭を燃料とする蒸気機関で生じる動力(動力機)を、(2)歯車、ベルトの伝導で動力(伝導機)を、(3)作業機に伝え、加工作業を連続して行う(作業機)ことで、大量生産する組織、つまり資本主義的企業を育くみ、この結果、産業資本主義を拡大再生産する。こうした産業革命を育くむ国策の総動員体制のことを殖産興業政策とここでは見なし、これら政策の担い手として大久保利通、長州藩洋行5人組は資本主義への離陸 take off に全力を注ぐ。とりわけ、長州藩洋行5人組は明治維新を契機に幕末でのイギリスにおける留学体験に基づいて工部省を中心に活躍する。前に述べたように、三池藩が三池鉦山の特権マニュファクチュアとして仕組法(二藩会所)を発達させ、九州、瀬戸内沿岸の塩屋に石炭を販売していたことは周知の事実であった。そして、この三池鉦山の特権マニュファクチュアを資本主義的生産組織へ転換するため、工部省は官営事業として再編し、外国人技術者と洋式機械の導入を意図する殖産興業の中心に三池鉦山を位置づけ、さらに外貨を獲得する成長産業と見なし、積極的に特権マニュファクチュアから資本主義企業へ転換す

ることに全力を注いだ。

工部省は、三池鉄山を殖産興業政策の中心に据え、工業化及び産業化の発達に必要な動力の熱源＝エネルギーの大量供給を先行させるべく国家の資金を総動員する。その上で、工部省は殖産興業政策による洋式機械で資本主義的再生産を軌道に乗せようとする。工部省が長州藩洋行5人組を中心に殖産興業政策を進めることは次の表-6に示される。

明治6年の工部省は長州藩洋行5人組によって全く掌握されている。これは表-6「長州藩洋行5人組と工部省の役職」に示される。

長州藩洋行5人組とは文久3年にイギリスへ留学した井上馨、伊藤博文、山尾庸三、井上勝、遠藤謹助等の人々である。

ただ、遠藤謹助はロンドン大学で「経済・造幣術」を学んで明治元年に帰国するが、「経済・造幣術」を生かして民部省の運上所、通商司及び大蔵省の造幣寮に勤務し、間接的に工部省との関係を有する。遠藤謹助を除いて、他の4人はいずれも工部省及び大蔵省の要職を占め、強力に資本主義を移植し、殖産興業政策の担い手として活躍する。つまり三池炭山が官営として没収される明治6年には伊藤博文が工部大輔から工部卿へ昇任し、と同時に、参議を兼職して太政官の経済政策を推進する地位に就いた。井上馨は大蔵大輔の地位を占め、工部省の予算を査定する立場から工部省の殖産工業政策と深く関わっている。後述するが、井上馨は明治元年1月に参与職兼外国事務掛り、次いで5月に長崎府判事兼外国官判事、6月に長崎武器修理御用掛を担当することで長崎造船所、長崎製鉄所を再建し、石炭と鉄鋼との結合から殖産興業政策を構想する。山尾庸三は明治6年に工部大輔となり、工部卿の伊藤博文を助けて工部省の殖産興業政策を推進し、主に鉄山、造船、工作を担当する責任者となった。また、山尾庸三は工学寮、工学大学の創設に関係し、殖産興業政策を推進し、資本主義を移植する技術者階層を養成するのにも力を注いだ。三池鉄山が工部大学の卒業生のかなりの人々を技術者階層として受け入れ、七浦、勝立、宮浦等の新鉱を開坑して高島炭鉱を凌駕し、またたく間に世界のトップ・レベルに発展しえたのもこうした山尾庸三の技術者階層の養成に果たした役割に負うのである。井上勝は明治6年の時に専任鉄道頭となって、主に電信、燈台、鉄道部門を担当し、一時、山尾庸三と対立を深めるが、鉄道建設に生涯を注ぎ、全国縦断鉄道、つまり、現在の国鉄の原型を建設するのである。

三池鉄山を巡るこれまでの研究は工部省と三池鉄山との関係を、単に小野家と三池藩との境界紛争から偶然的に工部省鉄山寮によって没収されたものと位置づけられている。しかし、長州藩洋行5人組は三池炭山に代表される石炭をすでにエネルギー源として評価し、鉄鋼と結合させて産業革命を推進し、工業化の、ひいては資本主義を移植する際の基礎産業として位置づけるのであって、三池鉄山を偶然的に没収するのではなかった。明治18年12月に工部省が廃止されるが、明治4年6月の創設以来、この15年余は明治20年代から30年代に展開される産業革命を準備する期間となるので資本の本源的蓄積期を形成する。すなわち、工部省は殖産興業政策を通して強力に上から資本主義を移植するのに「一時官費ヲ以テ施行シ、将来上下ノ鴻益ヲ興スノ基礎ヲ為

戦前期石炭鉱業の資本蓄積と技術革新（一）（大場四千男・児玉清臣）

| 氏名 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|------|-------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------|---|---|--------------------|-------------------------------|------------------------------|----|----|----|----|
| 伊藤博文 | | 11.5~13.2 兼内務卿 | 13.6 兼参事院議長 | 15.3~16.6 欧州出張 | 17.3 兼宮内卿 | 18.12~20.9 兼宮内大臣 18.12~21.4 内閣総理大臣 | 20.9~21.2 兼外務大臣 | 21.4~22.10 枢密院議長 | | | | | |
| 井上馨 | | 11.7 参議 11.7~12.9 兼工部卿 | 12.9~18.12 兼外務卿 | | 17.12~18.1 特命全權大使朝鮮参議 17.2~18.6 兼文相高監督 | 18.18~20.9 外務大臣 | 20.9 宮中顧問官 | 21.7 農商務大臣 | | | | | |
| 山尾庸三 | | 61.3~13.2 兼元老院議員 | 13.2 工部卿 | 14.10 参事院議員・財 幣部長 | | | | 17.10 参事院副議長 | 18.12 宮中顧問官 18.12~21.2 | | | | |
| 井上勝 | 10.1~ 工部少輔・鉄道 局長 | 12.3 兼技監 | | 15.8~18.12 工部大輔 | 14.11 逓信局長 | | | | 18.12~23.9 | | | | |
| 遠藤謹助 | 10.1 大蔵大書記官・ 記録局長 | | | | | | | 19.5 逓信局長 兼技監 逓信局事務長 | | | | | |

ス」べく創設されるのである。というのも、民営企業が未発達で、とうてい大工作、大機械を据えて大量生産体制を展開しえないからである。つまり、「事業ハ本邦人民ノ微力能ク弁スル処ニアラサレハ得喪相償ハ」なく、代って工部省がこれら「欧米ノ新事業」を興し、民間企業を誘導しようとする。かくて、工部省は資本主義の基礎をなす工業の移殖に務め、資本主義を短時間に育成するのに官費を注ぐのである。工部省の殖産興業は資本主義の形成によって不可欠となる基礎産業の移殖と導入に焦点を合わせることから、2つの興業系統を重点的に移殖しようとする。資本主義の移殖期であるこの15年間に一貫して長州藩洋行5人組は工部省の殖産興業政策を立案し、実行する地位を占め続けるが、これは表-7「工部省の人事構成(I)」に示される。

表-7から、工部省は明治4年から18年の間にわたって、ほぼ政策の担い手を4期に分けて展開させる。第1期は工部省の創設期であり、主に伊藤博文の時代である。これは伊藤博文が工部大輔として明治4年6月に就任し、明治11年5月に工部卿をやめる7年間である。第2期は井上馨が欧州派遣から帰国し、伊藤博文の後を継いで明治11年9月29日に工部卿となり、12年9月10日に辞任するほぼ1年間であるが、この時期に吉井友實、伊藤弥次郎等を抜擢し、工部省の人事を若返らせる。第3期は山尾庸三の時代である。山尾庸三はロンドン大学工学部を卒業して、さらに、グラスゴー大学で鉱山、機械学を中心に学び、帰国して明治3年に横須賀製鉄所事務取扱に就任以来、民部省、工部省の中樞を占め続け、明治4年に工部少輔へ、さらに、翌5年に工部大輔となる。彼は工部大輔から明治13年2月に工部卿へ昇格し、14年10月迄就任する。山尾庸三は井上馨の後をほぼ継ぐのである。最後の第4期は井上勝の工部大輔時代であり、これは明治15年7月から工部省の廃止される18年12月迄の時期となる。

以上の如く、工部省は第1期の伊藤博文から第4期までの井上勝にいたる15年間において一貫として長州藩洋行5人組によって掌握され続けているのである。ある意味では長州藩洋行5人組は工部省の人事を行ない、その人事を通して資本主義の移殖と育成を試みるが、共通した資本主義観を基盤とすることで工部省の殖産興業政策に一貫性を持たせ、資本主義の形成において決定的な役割を果たすのである。彼ら5人組が強力に資本主義を移殖し、さらに、育成しようとするのは当時の政治的な要請、つまり、早急に中央集権的な資本主義国家を建設して、ヨーロッパの列強と対峙しようとするに由るのである。こうした中央集権的な資本主義国家の建設が成功するかどうかは自立的な資本主義経済の発展に係ってくるのであり、これは工部省の殖産興業政策の中心課題ともなるが、また、長州藩洋行5人組の共通した資本主義思想となる。それゆえ、洋行5人組が工部省の殖産興業政策を強力に推進するのは中央集権的な資本主義国家と自立的な資本主義経済の形成とを表裏一体の関係として捉えているからである。

長州藩洋行5人組が構想する殖産興業政策は工業化を行うための基盤、つまり、下部構造(=インフラストラクチャ)を建設する点にある。しかも、工業化、さらに、資本主義の成立を準備する下部構造は工部省の二つの殖産興業系統に示される。一方の殖産興業系統は鉱山、工作部局に示され、石炭と鉄鋼との結合関係から工業化に必要とされるエネルギー源と機械とを供給し、

表-7 工部省の人事構成（I）

| 役職 | 氏名 | 明治2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | |
|------|-------|--|----------|-------------------|---------|---|---------|---|---|---------|----|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----|---------|----|----|----|--|
| 民部卿 | 松平 慶永 | 2.7.8 →2.8.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 伊達 宗城 | 2.9.12 | →3.7.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大木 喬任 | | | 4.7.14 →4.7.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 広沢 真臣 | 2.7.8 →2.7.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 民部大輔 | 大隈 重信 | 2.7.22 | →3.7.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大木 喬任 | 3.7.10 | →4.6.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 井上 馨 | 4.7.4 →4.7.14 →4.7.14 →4.7.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 欠 員 | 4.6.28 | →6.10.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工部卿 | 伊藤 博文 | | | | 6.10.25 | → | 11.5.15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 井上 馨 | | | | | | | | | 11.7.29 | → | 12.9.10 | | | | | | | | | | | |
| | 山田 顕義 | | | | | | | | | | | 12.9.10 | → | 13.2.28 | | | | | | | | | |
| | 山尾 庸三 | | | | | | | | | | | 13.2.28 | → | 14.10.21 | | | | | | | | | |
| | 佐々木高行 | | | | | | | | | | | | | 14.10.21 | → | 18.12.22 | | | | | | | |
| | 後藤象二郎 | 4.6.28 →4.9.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工部大輔 | 伊藤 博文 | 4.9.20 | → | 6.10.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 山尾 庸三 | | | | 6.10.27 | → | 13.2.28 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 吉井 友実 | | | | | | | | | | | | 13.6.17 | → | 15.11.10 | | | | | | | | |
| | 井上 勝 | | | | | | | | | | | | | | 15.7.20 | → | 18.12.12 | | | | | | |
| | 河瀬 真孝 | 4.7.23 →4.9.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 山尾 庸三 | 4.12.3 | → | 5.10.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工部少輔 | 井上 勝 | | | | | | | | | | | 10.1.11 | → | 12.3.14 | | | | | | | | | |
| | 吉井 友実 | | | | | | | | | | | | 12.3.14 | → | 13.6.17 | | | | | | | | |
| | 芳川 顕正 | | | | | | | | | | | | | | 14.10.21 | → | 15.7.19 | | | | | | |
| | 渡辺 洪基 | | | | | | | | | | | | | | | | 17.7.19 | → | 18.6.13 | | | | |

（出典：前掲書，267，269より作成）

自立的な産業革命を推進させる。もう一方の殖産興業系統は鉄道、電信、燈台部局に集約される通信・交通機関の全国的展望と統一的国内市場の建設とである。これら二つの殖産興業系統は工部省の中心事業である点について次頁の表-8「工部省沿革前史」から窺える。

工部省の2つの殖産興業系統は相互に補完し合って資本主義を短期間に移植し、発展させるが、その際、石炭採掘の果す役割に高い評価を付している。この表-8から解るが、石炭採掘は一方の鉄鋼、工作部門の、他方の鉄道、電信、燈台部門の、エネルギー源として位置づけられ、これらの部門で使用される蒸気機関の動力源となっている。石炭を蒸気力の動力源として、また、エネルギー源として利用するエネルギー革命がまず先行することで工業化を促進し、産業革命を展開させるが、すでにこうした連鎖的なエネルギー革命と産業革命との関係は工部省の2つの殖産興業系統に見出される。鉱山業の機械化を育むために設立されたのが赤羽工作分局である。赤羽工作分局は、「鉱山開掘ノ業年ニ開ケ鉄ノ製練必要」さから鉱山業に機械、蒸気機関、唧筒類等を供給するのに製鉄、鑄物、鍛冶工場を擁する製鉄所として出発する。(1)石炭と工作・製鉄、(2)石炭と鉄道・電信・燈台とそれぞれの相互依存関係と連鎖関係とは投資が投資を呼ぶワンセットとしての基礎産業を形成させるが、工部省はこうしたワンセットの基礎産業を育成する主務官庁となる。しかも、工部省が統轄するこれらワンセットの基礎産業は明治16年の工部卿佐々木高行の太政官への建言に示される如く、「欧米ノ新事業」であるため、これまで経験したことのない「我邦未曾有ノ新工業」となる。工部省はこれら「欧米ノ新事業」を移植するのに「必需ノ器械物品等多クハ之ヲ海外ニ求メ」、さらに、これら器械を操作する技術者を外国から雇傭し、技術の移転を計る。その上、工部省は条約改正で高関税を実施することが出来なく、このために低い輸入関税で大量に輸入される工業完製品への競争と国内での外国商人の企業活動による競争に打ち勝つために移植するこれら新工業に「大工作ヲ起シ、大器械ヲ設クル」事に意を注ぐ。かくて、工部省は未発達な民営に代って「大工作」「大器械」を据える官営工場を建設しようとする。殊に、「大工作」は造船部門に要求される。造船頭である平岡通義は明治5年6月に工部省へ建議する中で、「居留ノ外国商人等彼我工業ヲ競争スルノ勢アルオ以テ、彼ニ於テ巨大ノ建築ヲ起すのに対応させて、川崎造船所、長崎造船所、横浜造船所を「大工作」所へ発展させるべく、巨額の投資を要求するのである。他方、「大器械」は鉱山業、殊に、生野、釜石、三池の各鉱山に注がれる。最初に「大器械」の移植で再建されたのは生野鉱山である。これは明治元年9月の会計官判事齊藤篤信齋による「鉱山官行ノ議」に見出される。齊藤篤信齋はフランスの地質家「セアン・フランソワ・コハニー」(鹿児島藩の傭外国人)を鉱山師として採用し、生野鉱山へ派遣する。「コハニー」は明治3年1月に生野鉱山の再建案を建議するが、「宜シク速ニ採掘器械ヲ設置シ、以テ工業ニ従事スヘシ」と採掘の機械化を答申する。さらに、「コハニー」は「日本職工ノ製造シ得サル」「器械ヲ佛蘭西国ニ購買」し、と同時に、フランスから「土質学科1名豎坑夫4名ヲ雇用セン」と要請する。生野鉱山に見られる「大器械」と雇い外国技術者との洋式採掘法が官営鉱山に導入されるが、これは明治4年の工部省鉱山寮の鉱山政策として次の如く貫かれる。

表-8 工部省沿革前史

工 部 省 沿 革 史

銅座役所ナルモノハ元同年幕府銀座ノ輩ニ命シテ大阪ニ銅取扱ノ局ヲ開キ、長崎官用銅ノ事ヲ進退セシムルノ所ニシテ初メテ之ヲ銅会所ト称シ、正徳2年之ヲ廃シ、元文3年ニ至テ銅座ヲ置キ、後又廃所アリ、寛政9年ニ至テ勘定奉行長崎奉行大阪町奉行ノ三司協管スル所トナリ延テ維新ニ及ヘリ。○鉱山官員ノ創置ハ慶長元年幕府甲斐国武田氏ノ遺臣大久保長安ナルモノヲ鉱山奉行ニ任シ、鉱山開鑿ノコトヲ当ラシムルモノ是ナリ。而シテ鉱山開鑿ヲ官ニ着手セシハ慶長13年長安佐渡ニ派出シテ之レカ開鑿ヲ監視シ尋テ石見伊豆等、諸鉱山ヲ掘鑿スル。

明 治 元 年

明治1年2月25日 大阪過書町ノ旧幕府銅座役所ヲ取メ、元ヲ会計事務局ニ属シ銅会所ト称ス。

1年4月10日 全国ノ鉱銅及ヒ古銅地銅等皆ク比ニ輸送セシメ、以テ之ヲ買取シ而シテ人民ノ私ニ販売スルヲ禁止ス。

1年4月18日 江戸本所清水町ノ旧幕府銅座ヲ貨幣司ヨリ收受シ更ニ之ヲ太政官銅座役所ト称シ以テ貨幣司ニ届セシム。

1年7月25日 大阪銅座所ヲ鉱山局ト改称シ、而シテ之ヲ会計官ニ属ス。

1年9月 会計官判事齋藤篤信齊鉱山掘鑿ノ議ヲ建ツ、即チ之ヲ聴用シ仏国人「セアン、フランソワ、コハニー」（鹿兒島藩ノ傭ヒシ所）ヲ傭ヒ鉱山所ト為シ、而シテ但馬国生野銅山ヲ檢視セシム。

1年12月15日 鉱山司判事頭取槻川車紋介ヲ東京ニ派遣シ、太政官銅座役所ヲ領取セシメ以テ鉱山司出張所ト為シ而シテ東国ニ産出スル所ノ金銀銅等ヲ購取セシム。

1年12月 生野銅山開鑿ノ業ヲ興シ以テ鉱山司生野出張所ト称ス。

大政維新ノ日廟議之ヲ官行ス。山民比ニ於テ乎蘇生シ、国益比ニ於テ乎取得ス則元年12月之ニ着手シ、鉱山司支庁ヲ置キ以テ鉱山司生野出張所ト称ス。此ヨリ先会計官判事齋藤篤信齊鉱山官行ノ議ヲ建ツ、政府乃チ之ヲ採用セラレ傭僱日人土質家「コハニー」ヲ以テ鉱山師ト為ス當鉱山ヲ検討セシム、此ニ至テ遂ニ開鑿ノ業ヲ起シ。

旧佐賀藩主鍋島直大当時長崎ニ在留セル英人ノ結社ニ係ルガラバ商社ト結約シテ以テ井坑ヲ開キ蒸気器ヲ設置シ、以テ掘鑿ニ弁仕シ、鉄路ヲ布設シ、以テ運炭ニ利シ、捲揚機械ヲ坑内ニ据付シ、以テ、炭屑ヲ上下シ、風車ヲ坑外ニ懸吊シ、以テ坑内ノ空氣ヲ交換セシムル等ノ盛挙ヲ為セリ。

明 治 2 年

2年2月20日 各府藩県下ノ諸鉱山ハ人民ノ開鑿スルヲ聴許シ且ツ其出鉱（金・銀・銅）ヲ買取スルノ方法ヲ定メ遂ニ人民私ニ売買スルヲ聴シ而シテソノ外国人ニ売却スルモノハ必ス官ニ告ケシム。此ニ於テ人民私掘ノ鉱山ヲ檢束スルノ方ヲ布ク。之ヲ民坑事務施行ノ創始トス。

2年3月9日 外国人ニシテ内国銅ヲ外国ニ輸送スルトキハ、官之ヲ検査スルヲ止メ更ニ五分税ヲ課シテ輸出セシメ、而シテ銅商随意ニ之ヲ外国人ニ販却スルヲ許ス。

2年4月2日 鉱山司大意書ヲ草シ、尋テ鉱山司規則書ヲ草ス。

2年4月25日 英国人「エラスマス、エーチ、エム、カバール」ヲ雇ヒ佐渡国諸鉱山ヲ検討セシム。是日各藩ノ封城内ニ開採スル諸鉱山ハ諸藩廳ヲシテ管理セシメ、ソノ金銀ハ本司之ヲ買取シ、銅ハ人民ノ売買ヲ允許ス。

2年7月8日 会計官ヲ廢シ民部大藏ニ省ヲ置カレ、本司ヲ大藏省ニ属セラル。

2年8月7日 本司ヲ造幣寮ニ移ス。

2年8月11日 本司ヲ民部省ニ属隸ス。

2年9月29日 東京本司出張所ヲ鉱山司ト改称ス。

2年10月10日 造幣頭井上勝ヲ鉱山正ニ兼任シ、本司ノ事務ヲ總轄セシメ。

2年11月24日 小坂銀山ヲ官行トシ、○新貨幣ヲ鑄造スルヲ以テ各府藩県下鉱山ノ開掘セルモノ及ヒ客年出礦ノ量等ヲ詳録シテ呈出スヘク。

2年4月 金銀山ヲ開鑿スルノ業ヲ起シ、公廳ヲ此ニ創置シ佐渡支廳ト称ス。此ヨリ先鉱山司知事足立忠次郎ヲ派遣シテ創業ノ事ヲ担当セシム。

2年1月2日 「コハニー」当山ニ据設スヘキ器械等熔鉱炉ノ図ヲ製シ之ヲ本司ニ呈出ス、之ヲ横須賀製鉄所ニ送致シテ該器械ヲ製造セシム。

2年6月 此ヨリ先2月師長「コハニー」銀鉱製煉ノ小器械ヲ米国ニ依嘱シテ来送セシム、此ニ至テ到着ス。即チ之ヲ設置ス。

明 治 3 年

3年7月10日 民部省ヲ大藏省ヨリ分離シ、本司ハ旧ニ依リ民部省ニ属隸シ、鉱山開採ノ事ヲ管理ス、金銀銅ノ買取案ハ造幣寮之ヲ管ス。

3年8月 尾去澤銅山ノ掘採ハ之ヲ該県ニ委シ、而シテソノ採銅ハ之ヲ本司ニ輸送セシム。

3年10月20日 工部省ヲ置カレ本司其ヨ管掌スル所ト為ル。

3年12月20日 鉱山権正大島高任、工部権少丞ニ転任シ、鉱山係吏員数名ヲ置キ僅カニ其事務ヲ処理セシム、各鉱山支廳ヲ工部省出張トス。

3年8月 傭英人、製鋼兼機械師「ゼームス・スコット」並ニ「ガハール」ヲ遣リ以テ鉱山機械据設ノ事ヲ担当セシム。此ヨリ先鉱山器機ヲ米國桑港ニ購求、此ニ至テ致達セルヲ以テナリ。

3年10月20日 工部省ヲ置カレ其管営スル所トナリ佐渡出張所ト称ス。

3年1月1日 先年正月横須賀製鉄所ニ委嘱製造セシメタル鉱山ニ使用スヘキ熔鉱炉附属器械落成ス。

鉱 山

●佐渡鉱山

佐渡鉱山ハ金銀鉱ニシテ、天正17年上杉景勝佐渡ヲ征服シ、慶長元年旧幕府徳川氏之ヲ公収シ、大久保石見守長安ヲシテ佐渡ヲ治セシメ長安則チ目代ヲ置ク、7年ニ至リ金銀山大ニ富饒ト為リ、1ヶ年ノ納銀壹万貫目ニ及フト云フ。鉱業漸次衰微ニ就ク。

●生野鉱山

生野鉱山ハ銀鉱ニシテ…、慶長元和ノ際旧幕府ノ直轄スル所ト為リ一時盛ニ掘採セリ。降テ慶応ニ至リ大ニ衰微ニ属ス。此ニ於テ幕府廃坑ノ命ヲ下セルニ、忽チ数千人ノ坑夫生計ヲ失シ飢餓ノ境ニ瀕セリ。

●高島鉱山

高島鉱山ハ炭山ニシテ…、炭線ハ十三条アリ其厚キモノハ拾尺薄キモノハ三尺トス。而シテ其炭質ノ良好ナル本邦中第12位シ内外人ノ普ク知ル所タリ。島民些少、炭砒ヲ掘採シテ以テ産業ト為セシハ維新前既二年アリ。明治5年ニ至リ朝議シテ官行場トナサントス。7年1月ニ至テ支廳ヲ置キ、高島支廳ト称ス。〔明治7年12月 後藤象次郎→明治14年4月 岩崎弥太郎〕

●阿仁鉱山

阿仁鉱山ハ銅鉱ニシテ、寛文年間大阪ノ商人高岡吉右衛門ノ発見スル所ニ係リ、吉右衛門之ヲ開掘スルコト数年ニシテ秋田藩主佐竹氏ノ所管ト為リ、明治4年廃藩ノ後東京府下小野組之ヲ借区シ、7年12月該組破産シ廃業セルヲ以テ、第一銀行ノ手ニ渡リ、明治7年12月之ヲ県廳ニ取メテ仮ニ官行シ、工部省ニ買取シテ官行スル。〔明治18年3月古川市兵衛ニ払下〕

●院内鉱山

院内鉱山ハ銀鉱ニシテ、享和文化等ノ年度ニ至ルマテ連綿掘採セリ。文化14年秋田藩主佐竹氏ニ属シテ亦陸続行業シ、天保年間最盛ニシテソノ採銀毎月百貫目ニ至ルト云。明治6年5月鉱山会社某之ヲ借区私行シ、7年4月商社小野組之ヲ継業シ、ソノ11月ニ至テ破産スルヲモツテ秋田県ニ委シテ採砒セシム。8年8月工部省ノ所管トナス。〔明治18年1月古川市兵衛ニ払下〕

●釜石鉱山

釜石鉱山ハ鉄砒ニシテ、発見セシハ盛岡ノ藩士大島高任ニシテ嘉永年間ソノ藩主南部氏ニ稟白スル。高任ハ盛岡ノ商小原善五郎ト操業スル。シカシ、続カズ。高任ハ貫洞瀨左衛門小川総右衛門ヲ鉱業人トシテ大橋ニ高炉ヲ築キ、鼓吹シテ生鉄ヲ得ル。カクテ、慶応年間ニ高炉ノ数ハ大橋ニ三座、佐比内ニ二座、栗林ニ一座、一ノ渡ニ一座、総計10座アリテ交々鎔解セリ。明治ノ初メ皆其ノ業ヲ廃ス。後盛岡ノ商外川又兵衛高順清次郎官ニ請フテ其業ヲ再興スルモ僅ニ旧套ヲ襲ヒ、銑鉄ヲ溶鑄セルノミ。7年2月ニ至テ之ヲ官掘場トシ、5月支廳ヲ開ク。

●中小坂鉱山

中小坂鉱山ハ鉄砒ニシテ、安政年間旧幕吏勘定役山崎代之進ハ横山晋太郎ト共ニ熔砒炉ヲ建設スル。維新ニ際シテ廃止ス。明治3年内藤建十郎ハ果サナカッタガ、野村誠一郎ガ4年ニ西洋風ニ模シテ熔砒炉ヲ建テルガ果サズ、鶴飼五郎ガ継続スル。次イデ元年ニ丹羽正春ハ英国人「ガール」ヲ傭ヒ、旧炉ヲ廃シテ、蒸気器ヲ据設シ、鎔砒炉ヲ改築シ、更ニ英国人「ウォートルス」ヲ傭ヒ、以テ之レニ委託シ、工事落成ス。8年瑞典ハ「ベルギレン」ヲ傭ッテ坑業ノ長ト為ス。9年7月之ヲ由利公正ト三浦安ノ2人ニ譲ル。シカシ資金ノ統カサルヲ以テ11年6月之ヲ官ニ返呈シ、工部省ハ分局ヲ置キテ従事ス。

鉄 道

明治3年3月17日鉄道布設ニ付、東京ヨリ神奈川マデノ線路測量ノ事ヲ令達セラル。之ヨリ先2年11月、内国鉄道布設ノ議ヲ決定セラル。則東京ニ起リ、京都、大阪ヲ経テ兵庫ニ至ル幹線、乃東京、横浜間ノ支線ト、近江国琵琶湖ヨリ敦賀港ニ達スル線路ヲ定メ、民部兼大蔵卿伊達宗城、大蔵大輔大隈重信、大蔵少輔伊藤博文ヲシテ該事務ヲ担当セシメ、併テ英人レイニ謀リ、資金ヲ外国ニ募集スルコトヲ定ム。資金ハ百万ポンドナリガ、レイノ失当ノ行為デ代リニ倫敦東洋銀行ニ外債ノコトヲ委任セリ。我国鉄道ノ事業ニ創起セリ。

明治3年3月、英人「エドモンド・モレル」ヲ建築首長トス。明治3年6月24日、平井義十郎ヲ大阪ニ派遣ス。之レ大阪、神戸間鉄道建築ニ着手スルヲ以テナリ。明治3年10月20日、工部省、鉄道ノ事務ヲ掌管ス。

明治4年10月12日、東京、青森間ノ鉄道ヲ布設スルノ議決ス。

〔明治5年～11年〕5年9月25日 東京、横浜間鉄道落成ス。鉄道差乗役「カーギル」、建築首長「シャッパルト」、建築副長「ラウイング」、運輸長「ゴールウエー」、運輸副長「クリスチー」、職工頭「ハート」、蒸気頭「カナン

ト、医師「パーセル」、*「ウエルレル」*等ニ物品ヲ与フ。建築資金 310 万円。

5 年 10 月 14 日 先ニ 9 月鉄道会社ヲ設立シ、其資金ヲ政府ニ借入シ、鉄道建築ヲナサンコトヲ上申ス。

6 年 1 月 12 日 鉄道建築ハ自今人民ノ会社ニ任せ、結社ノ方法ハ大蔵省ニ委任セラルル旨ヲ令達セラル。

6 年 5 月 30 日 大蔵省事務総裁大隈重信ノ上申ヲ允可セラル。大阪、神戸間鉄道建築費ハ大蔵省準備金ヲ以テ工部省ニ貸与シ、而シテ落成ノ日、運輸収入ヨリ生スル純益金ヲ以テ、準備金ニ充シメ、又京都、大阪間同費ハ会社釀金ヲ大蔵省ニ借取シ、年 7 朱ノ利子ヲ以テ、工部省ニ貸与シ、同省定額金ヨリ其利子ヲ支弁セシムル旨ヲ令セラル。

6 年 12 月 28 日 大蔵省ヨリ関西鉄道会社ニ令シ、解散セシムル。

8 年 5 月 18 日 先ニ大阪、堺間ニ鉄道ヲ布設スル願イが出サレ、民衆ニ為シコトヲ稟議ス。允可セラル。

8 年 7 月 7 日 先ニ華族九條道孝、外 26 名ヨリ東京、横浜間鉄道払下ノ儀ヲ太政官ニ出願ス。工部省ハ総額ヲ 300 万円ト定メ、6 カ年賦上納ヲ命ズル。

11 年 2 月 18 日 録券ノ制ヲ定メ、コレニ基ツキ華族銀行ヲ創立スルコトカラリン・異同アルヲ許サスト華族部長が出タタメ、東京、横浜間鉄道ノ払下ゲ条約・取消ノ請願ヲ允可セラル。

5 年 10 月 3 日 新橋、横浜間電信線架設成ル。

電 信

明治 2 年 8 月 9 日、横浜、東京間ニ電信線ヲ架設セント欲シ、先ツ横浜燈明台ヨリ同裁判所ニ 1 線架シ、機械ハ指写機ヲ使フ。是ヨリ先明治元年外交官判事寺島宗則等、神奈川県所管ノ燈明台局備築造方英人「*カールヘンリー*・プラントン」ニ、同国電信機師ノ徵備機械取等ノ事ヲ囑托シ、茲ニ至テ電信機師「*ジョージ*・マイルス、*ギル*・ベルド」、英国ヨリ至リ、諸機械モ亦輸着ス。2 年 12 月 25 日、東京、横浜間 8 里 1 町 54 間架線成リ、本日ヲ以テ開業シ、傳信機役所ヲ傳信局ト改称シ、通信規則及ヒ其料銀ヲ定メル。電信局ヨリ外務省ニ 1 線ヲ架設ス。3 年 1 月、築地電信局ヨリ大蔵省ニ線ヲ架設ス。3 年 6 月 10 日、民部省ニ令シテ、東京、長崎間ニ傳信線ヲ架設セシム。3 年 8 月 20 日、大阪、神戸間ニ 1 線ヲ架設ス。3 年 8 月 25 日、丁抹日大北部電信会社ニ海底線ヲ横浜、長崎両港ニ陸揚スル事ヲ許可ス。3 年 10 月 20 日、工部省、本局ノ事務ヲ掌官ス。

[明治 4 年～] 4 年 3 月 英国公使長崎線ノ事ヲ問フ。長崎、上海、欧州間ノ海底布線ノ竣工ハ近ク 5 月前後ニ在リト。唯貴国負担スル所ニ陸上線ヲ欠キ、直チニ欧州各国ト通信スルヲ得ス、外部卿之ニ答エル。丁抹国電信会社ニ海底線陸揚ノ事ヲ許容シタガ、我全国ノ陸線ハ政府自ラノヲ負担スルコトナレリ。

4 年 4 月 12 日 築地伝信局ヨリ、皇城内ニ線ヲ架シ、伝信局ヲ置キ、以テ該官省ト横浜トノ官用通信ヲ開ク。

4 年 6 月 25 日 丁抹電信会社海底線上海ヨリ長崎迄布設成ルヲ以テ、明 26 日ヨリ海外万国ニ報信ヲ開ク旨領事館ヨリ通報ス。

4 年 8 月 9 日 長崎線陸路架線ノ工ヲ起ス。

4 年 10 月 12 日 青森迄鉄道ヲ布設スルノ議決ス、該線路ニ電線ヲ架設スヘキ旨ヲ合セラル。

4 年 10 月 24 日 海底線長崎ニ陸揚スルコトヲ許可シ、該線ニ接続セシムル為メ、東京ヨリ長崎迄陸線ヲ架設ス。

5 年 6 月 28 日 青森、札幌ニ接続サセル。

燈 台

明治元年 4 月 20 日、横浜裁判所総督東久世通禧、神奈川県奉行所ヲ取メ、燈台ノ事ヲ管理ス。是ヨリ先慶応 2 年 9 月、英国公使「*サルハリー*・パークス」ハ幕府ニ建議シ、条約 10 条ニ拠リ燈台ヲ 8 カ所、燈明船ヲ 2 ケ所ニ建設セラレンコトヲ請フ、幕府之ヲ聽許シ、松平周防守其事ヲ管理シ、「パークス」ニ築造師ノ徵備器機購求等ノ事ヲ囑托ス。

明治 1 年 6 月 20 日、英国政府ノ特選セル築造方雇員「*アール*・ヘンリー、*プラントン*」外 2 名ノ来航シ器機亦輸着ス。茲ニ於テ先ニ聽許セル燈台ノ建築及ヒ燈船ノ造営ニ着手シ、7 ケ所燈台建設ノ地方ヲ測量ス。

明治 3 年 10 月 20 日、工部省、燈台事務某所管ニ属ス（明治 4 年 5 月ニ至テ本條ノ事務を民部省ヨリ継続ス。

工 作

本局ハ明治 10 年 1 月 1 日創置ニシテ、旧製作、工学 2 寮ノ事務ヲ承継シ、以テ長崎、兵庫、赤羽、深川、品川ノ五局及ヒ工部大学校ヲ管理ス。

横須賀造船所・横浜製作所

明治元年 4 月 20 日、横浜裁判所総督東久世通禧、横須賀ノ幕府製鉄所ヲ取メ、而シテ之ヲ管理ス。是ヨリ先元治元年 11 月老中水野和泉守ハ製鉄所ヲ横須賀灣ニ創立セント欲シ、之ヲ仏国公使「*レンオ*・ロセス」ニ謀リ、技師職工ヲ撰備シ製鉄器械ヲ購取セシメ、慶応元年 7 月、仏人「*マンジェ*・ヨール、*ウエル*・ニー」来航シ、首長トシテ製鉄所建造ニ従事ス。3 年 3 月 19 日修船場ヲ横須賀灣ニ開クヲ以テ蒸汽船及ヒ風帆船等ノ修理直ニ同所ニ請願ス可キ旨ヲ布告セラル。明治 5 年、横須賀造船所ハ曾テ海軍用具ノ製造ヲ主トスルコトカラ明治 5 年 10 月 8 日海軍省ノ所轄トナル。

赤羽工作分局

明治4年12月2日、製鉄寮ヲ赤羽久留米藩ノ邸趾ニ開キ、製鉄助中村博愛ヲシテ其事務ヲ掌理セシメ、傭人「ルイフェリキス、フロラン」ヲ建築師長ト為シ、工場ノ構造機械ノ据設等ノ工業ヲ監督セシム。是ヨリ先太政官ニ稟請シテ、曰ク。鉱山開掘ノ業年ニ開ケ鉄ノ製練必需ノ当時ニ在テ先ニ佐賀藩ヨリ納付セシ製鉄機械ヲ使ツテ練鉄ノ業ヲ赤羽久留米藩低ニテ興ス。製鉄工場、鑄物、鍛冶ノ工場トナス。明治6年2月、是ヨリ先旧製鉄寮ニ於テ計画セシ所ノ工業ハ、未タ之ヲ開始スルニ至ラサルヲ以テ、其主趣ヲ改更シ、鉄造機械ノ工業ヲ英製ニ倣ヒ、以テ広ク世ノ需用ニ応セシムルモノトス。

明治11年7月、製缶場ヲ開キ、蒸汽缶ノ製造ニ従事シ官民ノ請託ニ応ス。明治16年2月16日、海軍兵器局ニ属ス。

深川工作分局

本局ハ明治7年1月内務省土木寮ノ營繕事務ヲ工部省ニ割譲ノ日、製作寮之ヲ継承シ、全テ同セメント製造所ヲ深川製作寮出張所ト称スル。16年4月、其工場ヲ民間ニ貸与シ、廃ス。明治7年2月10日、曾テ内務省土木寮ニ於テ深川ニ創設セルセメント製造所ヲ製作室ニ隷属サセル。セメント焼窯及ヒ乾燥場ノ粉末場、沈澱池、攪擾池等ノ新築ノ工ヲ起ス。

品川硝子製造所

当所工業ハ最初職工教育ノ為メ専ラ日用器物製造ヲナシ稍其技モ進歩セシニ因リ今一步ヲ進メテ板硝子製造ヲ創始セントス。シカシ板硝子ハ目下官民屋舎ニ要スル夥多ニシテ其輸入モ少ナカラス。工場、電器機等モ具備セルヲモツテ、此上ハ実地職工手練ノ一点ニアリ。此ヨリ先、民設興業社社長丹羽正備ノ所有セル北品川ノ硝子製造所ヲ買取シ、フロントガラス製造ノ業ヲ興ス。

長崎造船局

旧幕府ハ万延元年12月、鉄工所ヲ長崎飽ノ浦ニ設ケ、支場ヲ小菅ニ置キ、長崎奉行ヲ以テ之ヲ所管セシム。明治元年6月19日、判事井上馨ハ長崎製鉄所ヲ管理セシム。明治2年3月12日、機械師英人「ブラキー」ヲ徵備スル。4年4月7日、山尾庸三ハ長崎製鉄所、小菅修船架ヲ県廳ヨリ受領ス。7年6月7日、長崎神郷ノ修船渠ヲ再築セント欲シ、私人「ワンサン・フロラン」ヲ建築師長トナシ、其工事ヲ起ス。

兵庫造船局

金沢県商社ノ建設セシ製鉄所ヲ購収シ、修船ノ工業ヲ興シ、明治4年12月6日兵庫製作所トス。明治5年1月9日ベルギー人「トウリュハイセイ」ヲ備イ、機械師長トナス。明治6年4月14日、米国「ツレジン」商社ノ建設セシ製鉄所、附属機械ヲ購収スル。明治7年1月12日、修船架新築ノ業ヲ起ス。明治12年4月29日、石造ノ汽力挽揚船架ヲ新築セン。

此ヨリ先鉱山ノ事業タル之ヲ緩慢ニ付スルトキハ失費多シテ収益少シ、而シテ本邦従来採掘ノ多クハ迂遠ニシテ失費多シ、故ニ鉱山師ヲ外国ヨリ聘備シテ開採ノ業ヲトラシメ……

明治6年に官営鉱山として再建される三池鉱山及び幌内炭坑は工部省鉱山寮のこうした鉱山政策を背景にして洋式技術と外国人技術者層を注がれ、採鉱の機械化を本格的に開始するのである。長州藩洋行5人組が工部省の2つの殖産興業系統に大工作、大器械を導入して、資本主義を成立させようとするが、その際、三池鉱山はこれら2つの殖産興業系統へのエネルギー源として、さらに、輸産業として位置づけられるのである。

(2) 本源的蓄積過程と工部省

長州藩洋行5人組は留学したイギリスの資本主義の発達をモデルにして殖産興業政策を進め、洋式機械化による資本主義の再生産構造を築き、(1)生産財生産部門と(2)消費財生産部門に大量生産方式を移植し、草の根のように根づかせるために全力を注ぐ。さらに、長州藩洋行5人組は鉄道を全国に敷いて(1)中央集権国家体制を市町村の末端に迄及ぼし、(2)富国強兵として洋式兵器で

軍隊を編成して徴兵制に基づく近代的軍隊を海軍及び陸軍の編成方針とすべく欧米から軍艦、近代的火砲、村田銃の導入とその国産化に努め、(3)官営幌内炭鉱鉄道と三池鉱山に洋式機械を移殖し、工業化の求める第一次エネルギー源として石炭供給を安定的に確立すべく石炭革命の推進を工部省の使命としてその実現に国家の資源を注ぎ、とりわけ、北海道に開拓使を設置して北海道を内国殖民地に編成して、工部省の殖産興業政策を補完させようとする。

かくて、開拓使は北海道を内国殖民地として編成し、そこでの資源である第一次産物、つまり、石炭、農産物、食料等の大量輸送を官営幌内炭鉱鉄道の事業目的にして国家予算1,000万円を興業資本として投資し、国策の殖産興業政策を推進すると同時に資本の本源的蓄積過程の実現に務め、とりわけ、囚人、飯場＝納屋制度、友子制度を通して賃金労働者層の創出に全力を注ぐ。他方、工部省は官営三池鉱山に同様の囚人、飯場＝納屋制度の導入の下に賃金労働者層を創出する資本の本源的蓄積過程を国策として推進し、東南アジアへの石炭輸出から外貨を獲得し、さらに毎年高収益をあげる資本蓄積を経営基盤に位置づけるべく外国人技術者と洋式機械を移殖する。

長州藩洋行5人組の中心となったのは井上馨である。文久年間の長州藩は対外に対し攘夷論を、対内に対し尊攘論との両論を軸に藩論を統一しようとする麻田公輔(周布政之助)、桂小五郎(木戸孝允)を中心に激しく開明派と保守派との間で対立を深めていた。そこで、周布政之助は欧米の実状を把握するためにヨーロッパへ志道間多(井上馨)等を派遣し、その上で攘夷論を具体的に考えようとした。当時、井上馨は海軍興隆論を唱え、文久2年に山懸半蔵、久坂玄瑞が上京して佐久間象山の海防意見を長州藩に伝えたことから、これに刺激されて海軍の研究を行うべくイギリスへの洋行を決意し、山尾庸三、野村彌吉(井上勝)を誘い、藩政府及び毛利敬親、定廣の藩主父子に洋行への請願を試みる。井上馨は洋行が許可された後、伊藤俊輔を誘い、また、既に洋行を許可されていた遠藤謹助らを加え、上京して横浜伊豆倉商店の榎本六兵衛を訪問し、番頭の佐藤貞次郎と洋行の打合せを行う。既に、周布政之助は佐藤貞次郎に長州藩洋行5人組のイギリス行きを手配させていたので、佐藤貞次郎は英国領事ゼームス・ガワーを山尾庸三、井上馨に紹介した。井上馨は5千両の洋行費を江戸藩邸兵学校教授村田蔵六(大村益次郎)に要請し、周布政之助の承諾を得た。そこで、ガワーはジャーディン・マセソン商会(英一番館)のウィリアム・ケスウィックを井上馨等に紹介し、イギリスへの洋行を斡旋する。ケスウィックは1859年(安政6年)に横浜居住地1番に事務所を開き、イギリスの消費財、生産財、兵器類を日本に輸入し、日本の茶、生糸等をイギリスへ輸出する貿易業務に従事していた。ケスウィックは商会の汽船ケルスウィック号に5人組を乗船させて密出国させ、さらに、ロンドンのジャーディン・マセソン本社社長ヒュー・マセソン(1821～1898)に5人組の身元引受と留学斡旋を依頼するのであった。井上馨等は文久3年5月12日に出航し、上海を経由してロンドンに到達したのは9月23日で、4カ月11日を要した。ヒュー・マセソンは長州藩洋行5人組を温かく迎え入れ、野村彌吉、遠藤謹助、伊藤俊輔をユニバシティ・カレッジの化学教授アレキサンダー・ウィリアムソン博士の家に、井上馨と山尾庸三とをガワー街のクーパー家に、分宿させ、英学を修業させた。「伊藤博文

傳』では2年間の留学生活について「公等は漸次英人、学生とも交遊して学問の修養に資し、又博物館、美術館等を参観し、海軍の設備より造船所その他の各種工場等を見学するに及び、英国における文明の進歩と実力を強大なることに感服せざるを得ざりし」と指摘されているが、海軍、造船所、各種工場等の見学は恐らくヒュー・マセソンの紹介に由るものと思われる。そして、井上馨、伊藤俊輔等はイギリスの海軍力及び機械制生産の進歩を目前にして、これら海軍、造船所、各種工場を日本に移殖して富国強兵を計る構想を立て（殖産興業論）ると同時に、攘夷に代って欧米と貿易を行うために、開国し、天皇親政による中央集権国家を建設してヨーロッパの列強諸国と対峙しようとする考え（資本主義思想）を固めたものと思われる。イギリスでの2年間における留学経験が洋行5人組の共通した殖産興業論及び資本主義思想となり、後に工部省の経済政策に貫かれるが、天皇親政を実現すべく尊攘論を推進し倒幕運動を強める切掛ともなる。開国を中心にした天皇親政と資本主義体制の建設とを表裏一体の関係として理解を深める洋行5人組は「タイムス」の新聞記事及びヒュー・マセソンから長州藩の攘夷論の実行によるアメリカ、フランス艦船の下関砲撃事件とイギリスの薩摩藩船捕獲とその砲撃事件を知り、急拠帰国を決意する。とりわけ、井上馨は伊藤俊輔と共に、攘夷論を止めさせ、英仏米蘭の4カ国艦隊の長州攻撃を中止させるべく元治元年3月にヒュー・マセソンの配慮でロンドン港を出発し、6月10日に横浜に到着した。

後に残された遠藤謹助、野村彌吉、山尾庸三等はロンドン大学で勉学に励み、留学を継続する。しかし、遠藤謹助は経済・造幣術を主に学び慶応2年に帰国する。他方、山尾庸三と野村彌吉はロンドン大学を終了し、さらに、ヒュー・マセソンの紹介によりグラスゴー及びニューカッセルで鉱業、鉄道、造船学を学び、野村彌吉は明治元年11月に帰国する。また、山尾庸三はグラスゴー大学で機械工学者ダイヤーと知り合い、後の工部大学校の設立構想とその技術者育成に一応の目途を付け、ヒュー・マセソンにもその考えを話し、協力を求めんとした。『伊藤博文傳』では「野村は分析精密学を執行仕候由、山尾はスコットランドに在りて造船局に入候由、兩人共随分学業成立の由に承り及申候」（1263頁）と。山尾庸三が何時帰国したのか2つの説があり不明である。『世外井上公傳』では明治元年11月9日、他方『戦前日本官僚制度・組織・人事』では明治3年1月となっている。

井上馨、伊藤俊輔等が帰国してから、「長州藩は錦、蠟、絹を始め、北部諸国及び大阪の産物をも下関にて貿易し得べし」（175頁）と開国論を展開する。そして、伊藤俊輔は4カ国との講和条約交渉の随員として参加し、井上馨は小郡代官として4カ国連合艦隊の砲撃に対応し、さらに、下関の開港を準備すべく下関応接掛に任命され、また、政務座参与を拜して藩政府の重臣に連なるのであった。

その後、井上馨、伊藤俊輔は攘夷論に代って開国論を唱え、尊攘論に藩政を纏め、幕府の長州征伐軍に対応しようとする。この戦いに必要な弾薬、「ミニエール」銃、及び、船艦を長崎で調達することを命ぜられた伊藤俊輔は海軍局員佐藤興三左衛門と共にイギリスのグラヴィア商会と交渉

し、その目的を達成する。これは薩摩藩と長州藩との同盟関係を背景にした取引であり、井上馨が桂小五郎、高杉晋作、村田蔵六等とその連合案を検討し、具体化すべく坂本龍馬、中岡慎太郎に仲介を依頼した結果であった。長州藩は対外的に4カ国連合艦と一戦を交えんとし、対内的には攘夷論を実行しない幕府を違勅の罪で倒幕すべく天皇親政を計って幕府軍と一触即発の状態にあった。徳川家茂は長州藩の攘夷御親征に対応し孝明天皇の議を経て長州征伐を計画する。かくて、長州藩は三条實美、東久世通禧、西三條季知、四條隆詞、壬生基修、澤宣嘉等の7人の公卿を山口に迎え入れ、幕府軍と対峙するのであった。

だが、薩長2藩の同盟関係を軸にする倒幕運動が長州藩の桂小五郎、井上馨、伊藤俊輔、品川彌二郎と薩摩藩の小松帯刀、大久保一蔵、西郷吉之助、黒田了介等らの間で決定されるや、井上馨は幕府の長征に対し前戦で指揮すべく阿武郡参謀、亀尾川口参謀となり、幕府軍を撃破した。他方、伊藤俊輔は高杉晋作と共にイギリス公使パークスと会い、武器の供給と薩摩藩との親善関係を樹立しようと交渉し、成功する。この結果、伊藤俊輔は軍艦の購入を命ぜられ、グラブヴァ商会と取引し、上海に渡航して目的を果たし、帰藩するやイギリス砲撃事件を巡って交渉し、解決する。同じ頃、井上馨はイギリスの提督キングが長州藩を親善訪問したので遠藤謹助と共に応接方を命ぜらるが、しかし、朝廷での兵庫開港問題と長州処分問題を探るために伊藤俊輔と前後して上京した。帰藩と同時に、井上馨は振武隊総督に推薦され、また、下関応接場御用掛に任命されたが、王政復古を実現すべく太宰府から上京する三条實美と共に京都に上った。しかし、12月9日に、岩倉具視は西郷吉之助、大久保一蔵と謀って王政復古の号令を中山忠能に宣言させ、天皇親政を布告し、即座に三職（総裁、議定、参与）のうち参与に就任した。その夜に小御所会議が開かれ徳川慶喜の將軍職の辞任、納地を朝議した。さらに、討幕に関する会議が何回か開かれ、井上馨は長州藩の代表としてこの会議に召命され、参与を仰付けられた。明治元年1月1日の事である。伏見鳥羽の戦いが薩摩藩と幕府軍との衝突から生じると、井上馨は兵庫占領の建議を行い、長州藩を率いて福山城を攻撃し、1月28日に参与兼外国事務掛を仰付けられ、九州鎮撫総督参謀に任命された。さらに、2月1日に長崎を統治するために長崎裁判所が設立されると、井上馨は総督澤宣嘉と共に長崎へ着任する。彼は土佐藩士佐々木三四郎（佐々木高行）から政務を引き継ぎ、24日に徴士参与職外国事務局判事に任命され、以後長崎耶蘇教処分及び貨幣改鑄問題に取り組んだ。

他方、伊藤俊輔は慶応4年1月12日に兵庫に着き、備前藩兵発砲事件を巡ってイギリス公使パークスと会い、その意向を外国事務取調東久世通禧に伝えた。東久世通禧は発砲事件の処理と外国公使への新政府の宣言書下付について伊藤俊輔を当たらせるべく外国事務掛に推薦し、岩下佐治右衛門、寺島宗則、陸奥宗光、吉井友實、片野瑜等とともに諸外国公使と会い、新政府の宣言書を下付した。伊藤博文は次いで土佐藩兵私人殺傷事件を処理すべく仏公使レオン・ロッシュと交渉し、その解決を試みた。この間、徴士参与職外国事務局判事となった伊藤博文は外国公使の参朝を担当し、各国公使と兵庫居留地問題及び通貨交換問題（メキシコ銀一ドルと銀三分との

交換)を協議し、その解決に当たった。また、伊藤博文は中央集権的資本主義国家を早期に実現すべく貨幣の統一、海軍整備及び廃藩置県論を主張した。

井上馨、伊藤博文は外国貿易の中枢を占める長崎、兵庫の開港を強力に推進し、外国貿易を奨励して従来から持論としてきた開国論を実施するのであった。しかも、この開国論は鉄道、電信、燈台の導入を行うことで通信、交通機関を確立させ、他方、輸入代替のための国産工業を起こし、輸出産業を育成する勸業、造船、製鉄所、鉱山、工作を移殖させ、資本主義を発展させることに帰結させるものとなる。こうした井上馨、伊藤博文の開国論が工部省を設立させ、上から強力に資本主義の移殖を行って資本の本源的蓄積過程を推進するものとして展開されるが、これは伊藤博文が兵庫県知事として明治3年1月に「国是綱目」の建白書を提出し、後藤象二郎によって朗読されるが、この建白書の中に具体化されているのである。建白書は中央集権的資本主義国家を建設するために版籍奉還を行い(第1条)、兵制を統一し(第2条)、資本主義の移殖を計り(第3条)、開国を通して富国強兵を謀る(第6条)と同時に義務教育と技術者階層の育成(第4条、第5条)を構想するものであり、長州藩洋行5人組のイギリス留学の経験と理念を現わすものである。井上馨、伊藤博文の開国論と中央集権的な資本主義国家論とは工部省の設立とその殖産興業政策の展開とで具体化されることになる。ここに長州藩洋行5人組は工部省、大蔵省に結集し、資本主義の移殖を通して帝国経済の基礎を築き、イギリス留学の夢を果そうとする。

伊藤博文は「電信の創設」に貢献したといわれている。『伊藤博文傳』では「兵庫大阪間における交通上及び海外貿易上密接の關係あるに鑑み、先づ兩地の間に電信架設の計画を樹て、電信器械の買収及び電信技師の備聘を稟請した」のである。つまり、伊藤博文は開港に伴い兵庫大阪間の電信架設の器械と電信技師の斡旋をイギリス人アール・ヘンリー・プラントンに依頼した。プラントンはイギリスに電信器械と技師の雇傭を依頼し、この結果、明治2年に到着する。伊藤博文は大蔵少輔兼民部少輔となって大蔵省へ転任したが、寺島宗則をして東京横浜間の電信架設を行わせた。その際、雇いイギリス電信技師ジョージ・マイルス・ギルバートがこの架設工事を担当したが、さらに伊藤博文によって関西に派遣され、兵庫大阪間の電信架設を明治3年閏10月29日に完成させた。前後して電信機役所が設立され、直後に電信局と改称されたが、後に民部省から工部省へ移管されるが、すでに伊藤博文は工部省と深い係わりを持つのであった。

他方、井上馨も長崎の開港を推進し、長崎県の財政再建と長崎造船所、製鉄所の設立に関係し、工部省の設立と係わるのである。井上馨は長崎県の財政再建と長崎製鉄所との両者を関係づけ、石炭と製鉄との結合から利益を挙げる殖産興業政策を推進する。井上馨は長崎県の直轄区域を松浦郡と唐津の炭田地帯に拡張し、ここで採掘される石炭を販売し、さらに、長崎製鉄所で使用させて、長崎県の財政再建を計ろうとする。そこで、井上馨は木戸孝允に長崎県所管拡張を早急に取り上げることを稟請し、「松浦郡ト唐津土地替ニテ、崎陽知府属地」となったら、「ソウスレバ石炭之事へ早々手ヲ附、少シニテモ自由相叶候上ハ、製鉄局モ終ニハ会計局之手ヲ借ラズ立行候様相成」と考える。井上馨の石炭と製鉄との結合論は工部省の設立とその殖産興業政策の骨格

を形成し、帝国経済の礎石として位置づけられる。これは三池の石炭と釜石の鑛鉄とを結合させるべく、三池炭山を官営として没収する動機となるが、既に井上馨は長崎において松浦・唐津の石炭と長崎製鉄所との結合を実現させるのであった。井上馨は明治元年6月長崎府製鉄所御用掛を兼ね、長崎製鉄所の再建に乗り出す。長崎製鉄所は幕府の海軍練習所の時代に建設され、オランダに器械類を注文し、稲佐郷飽之浦に文久元年4月に完成した。さらに、幕府は又立神郷に軍艦打立所として造船場の建設に着手したが、途中で維新となったため中断された。また、長崎製鉄所では慶応2年4月イギリスのグラヴァ商会から小菅修船所を買収して、その経営に乗り出した。それゆえ、井上馨は「已に10年の末に至ると雖、其成功無之候処」の長崎製鉄所を再建する方法として、石炭と結合させ、さらに、兵部省の陸海軍用兵器を生産させようとする。井上馨は「今般御一新海陸ノ武備大ニ御拡張被為在候ニ付テハ」その武備の製造の「御用掛被仰付候」と稟請し、同年5月に英国式元込銃ミニネート式の生産に取り掛かる。かくて、「直ニ短ミニネート英国発元込銃式、凡十挺宛作ラセ太政官之差出」した井上馨は、兵器、鉄橋、造船及び機械の製作を行うべく長崎製鉄所の拡張を考え、その際、燃料エネルギー源として不可欠な石炭の供給を確保すべく先に述べた松浦、唐津炭田の管轄を次の如く強調した。

1. 唐津一條ハ、定而火急御取行ハ六ツケ敷御座有ベク候ト奉^ニ遙察^ニ候。併相成事ニ候ハバ早々御運方奉^レ待候。松浦郡の方ハ何モ御差支リモ御座有間敷候ニ付、早々島原六方へ御免被^ニ仰付^ニ候ハバ、弟之管轄ニ被^ニ仰付^ニ候様奉^レ願候。実ハ鉄局之石炭ソロソロ拂底ニ至リ懸申候。凡7月中位ハ且々有^レ之候間、右早々御運ビ方不^ニ仰付^ニ候又石炭ヲ買込候様相成候而ハ、中々出金方不^ニ容易^ニ事ニ候間、御沙汰次第石炭掘出し方取懸り度奉^レ存候

以上の如く、井上馨は長崎製鉄所を拡張するために「石炭掘出し方取懸り度」と考える。長崎は貿易の中心港であった関係から、由利公正が発行する改造鑄貨と外国通貨との交換比率を巡って紛争が絶え間なく、外国貿易を通して我が国の信用を失墜させ、また、劣悪貨幣のゆえ物価を騰貴させ、これらのことから外交問題と財政問題とを同時に生じさせていたのである。それゆえ、井上馨は通貨問題を解決するためには根本的な財政改革を実施しなければ解決しえないと考え、明治2年3月に意見書を副島種臣に提出した。この「十数箇條の意見」は井上馨の殖産興業論と財政改革論とを展開させているが、長崎の財政再建と長崎製鉄所の拡張を背景にして提案されている。財政改革論は廃藩置県論に基づいた全国的な統一貨幣の流通を行い、このため「金札ハ正金ヲ以引替エル」ことで、通貨の全国的な流通を計り、財政の基盤に据える。その上で、井上馨は殖産興業論として輸入代替のための工業の移殖とその育成を計る「工業化」論と、こうした欧米の新事業を習得するための技術者階層の育成とを二本柱とする。前者である輸入代替の工業育成論は「諸器械・船等外国へ猥ニ注文又ハ買入厳禁スベシ。是非トモ横須賀・長崎両所ニオイテ作ルベシ。就而ハ山尾庸三横須賀之責任有^レ之候ハバ、長崎申合、死力ヲ盡サント欲ス」とする。井上馨は山尾庸三が既に帰国して横須賀製鉄所の再建に取り組んでいることを知り、それを前提にした上で、横須賀製鉄所、長崎製鉄所を育成し、工業化に必要な機械、設備の生産を行わせ輸入機械を国産化しようと目論む。井上の財政改革論が中央集権的な資本主義国家の建設と深く係

ることから、岩倉具視大蔵輔相は版籍奉還の断行に伴い井上馨を造幣局知事、通商司事務官へ任命し、さらに、明治3年に大蔵少輔へ抜擢するのであった。かくて、井上馨は大蔵省の中心人物として工部省の設立に深く係わり、殖産興業政策、とりわけ、石炭と製鉄との結合、輸入製品を代替すべく国内での工業化、及び資本主義の移殖等を推進するのである。こうした井上馨が大蔵省、工部省を通して資本主義を短期間に「官費ヲ費シテ」移殖し、これに政府の資金、技術、人材を注ぎこんで上から強力に育成しようとするのは、早急にヨーロッパ諸国に追い付き、「萬国ト抗衡セン」とするためである。資本の蓄積が未成熟で、しかも、民営が未発達であるという条件の下で帝国経済を短期間に建設するためには、政府の果たす役割は決定的に重要であり、「劇劑」の機能を果たすものと井上馨は考える。そこで、井上馨は明治6年5月7日に正院へ提出した「建議書」の中で、資本主義を上から移殖して育成する政府の役割を「劇劑」として必要不可欠な政策であると強調する。井上馨は工部省にこうした「劇劑」の役割を期待し、大蔵省の官費を投入するのに大きな役割を果たす。政府が「劇劑」として資本の本源的蓄積過程を推進し、資本主義の移殖とその育成に力を注がざるを得ない後進的な実状を踏まえた建議書は長州藩時代の洋行、さらに、長崎の判事時代の長崎製鉄所再建の実績を集大成し、富国強兵論として一般化するが、井上馨の資本主義論を特徴づけるものである。つまり、「凡ソ国体・兵制・刑律・教法・学則・工術・民法・商業ヨリ百般ノ技芸ニ至ルマデ、之ヲ一時ニ改革シテ以テ萬国ト抗衡セン」とするためには「必ず先ヅ投ズルニ劇劑ヲ以テス。天下ヲ為スノ術モ亦何ゾ此ニ異ナラン。既ニ投ズルニ劇劑ヲ以テシテ、其疾漸ク平カナルヲ致シ、庶績緒ニ就キ、萬方化ニ嚮フ」と。

他方、伊藤博文は、井上馨が明治2年の「十数箇条の意見」で一応廃藩置県論の緩やかな形態を述べるのにとどまったのに対し、一歩進んだ形でより徹底した版籍奉還及び廃藩置県論を展開させ、その実施を木戸孝允に稟請した。当時としてはこの急進的な案は長州藩の保守派を刺激したが、それにも拘わらず、伊藤博文は木戸孝允、井上馨、大隈重信等に廃藩置県論の断行を追って岩倉具視、大久保利通と一時対立を深める。殊に対立点となったのは世襲知事論を巡ってであり、結局、知事は伊藤博文、木戸孝允等の意見を入れて世襲制でない地方官となったのである。これは伊藤博文の中央集権的資本主義国家において官僚制度を組織させるのに決定的に重要であった。伊藤博文は立法、行政、司法を切り離し、旧藩主、公卿等を貴族として上院に属させ、その上で、立憲君主制を構想する。しかも、この立憲君主制は立法、行政、司法の大権を掌握し、さらに、「文武ノ二権天皇ニ帰」する国王大権の体裁を取っている。それゆえ旧藩主が世襲知事となって旧領地を統治するのは中央集権的な資本主義国家を脆弱なものにさせると伊藤博文は考え、危機感を深めるのである。「諸侯ニ置ク所ノ兵、皆天子ノ兵ニシテ、天子之ニ令ヲ傳ヘバ、百万ノ衆モ動クベケレドモ、朝廷ノ兵権ハ名ノミニテ、其实諸侯ニ握ル、故ニ朝廷ノ力弱シ。力弱ケレバ下ヲ御スル能ハズ」と。伊藤博文は兵庫で徴士参与兼外国事務局判事から、兵庫県知事に任命され、この知事時代に先の版籍奉還論を稟請し、中央集権的な資本主義国家の実現に向けて力を注いだのである。世襲知事制が破棄され、その上で明治2年6月17日に版籍奉還が断行され

ると中央集権的な資本主義国家の建設に向けての官制改革が日程に登るが、この頃、伊藤博文は兵庫県判事から会計官権判事へ6月20日任命され、中央政府の要職に就くべく東京へ戻った。7月8日に岩倉具視は版籍奉還に伴って、官制の改革を行い、人事移動を行った結果、伊藤博文は7月18日に大蔵少輔となり、大隈重信は大蔵大輔に、翌月に井上馨は造幣頭となって、ここに大隈、伊藤、井上の三傑が大蔵省に結集した。しかし、官制の改革で民部省が新しく2年7月22日に設置され、大蔵省から租税、土木、郵便、鉱山、通商等の業務を移した。これに伴い、大隈重信は民部大輔、伊藤博文は民部少輔となって移った。だが、この改革では大久保利通、木戸孝允、板垣退助が待詔院出仕に任命され、政治の指導者を欠く状況を招き、政治を不安定にさせた。事態を收拾するために、大久保利通、板垣退助が参議に列せられ、他方で大蔵省と民部省とが8月12日に併合され、大隈、伊藤はそれぞれ両省の大輔、少輔とを兼任し、ここに「往々内閣の統制が及ばぬ程」の勢力を振うのである。つまり、民蔵合併を背景にして大隈と伊藤は一挙に「進歩的施設の進行」によって、資本の本源的蓄積過程を進め、さらに、「工学院」を設置せんとする。大隈、伊藤のこうした資本主義の移殖と財政問題とを軸にする改革は『大隈侯85年史』の中で次の如く指摘されている。

一意国歩を欧米先進諸国と等しからめんと熱望した。それで勉めて従来の陋習を打破り、幣制を改革せんと志し、或は綱紀の粛清、或は内治の刷新、或は予算の編成、或は幣制の統一、或は禄制の改善或は金融機関の設備、或は公債の発行、若しくは鉄道、電信の開始などを自ら進んで企てた。つまり……欧米文明の知識を基礎とした進歩的施設をすべての上に行はうとしたのである。

以上の如く、大隈、伊藤は井上と共に「欧米文明の知識を基礎とした進歩的施設」を具体化するために、一方で電信、鉄道の導入と他方でその主務官庁としての「工学院」の設立に力を注ぐのである。

鉄道の建設は大隈、伊藤にとってその中央集権的な資本主義国家を建設するのに不可欠な条件である。鉄道の建設は全国的一元支配と貨幣流通の統一とを実現させる経済的基礎過程を進めることを意味し、廃藩置県への前提となる。既に鉄道建設の要請と認可申請とが種々な側面から政府に提出されていた。主なものは米国公使館書記官アルセ・ホルトメンが2年1月29日に外国官総裁東久世通禧に旧幕府との鉄道契約書に基づき申請をしていた。また、横浜在住の「アレイ・カムフェル」も鉄道建設を出願している。日本人では横浜の商人高島嘉右衛門が明治2年末頃に鉄道敷設を大隈、伊藤等に謀っていた。大隈、伊藤博文は幹線（東京―神戸）と支線（神戸―敦賀及び東京―横浜）の鉄道建設を太政官へ稟請し、11月10日に朝議一決され、これに基づき、イギリス人のレイに外資借入れと鉄道建設技師の雇傭とを依頼した。鉄道建設と同時に電信建設も建議していたので電信事業も着工された。大隈重信、伊藤博文らはこうした鉄道建設の政治的意図について次の如く明らかにする。

諸藩割拠して一州一国の観を為し、各々山河自然の固めを頼んで自ら守る事を勉めたので勢ひ交通運輸の不便を来たしたが、第一にそれを除かねばならぬ。その順序上、廃藩置県を断行して政令一途に出るやうにしないと到底天皇親政の目的を貫くことが出来ぬ。これを貫徹せんとするには、封建に便利で統

一に不利な山河自然の固めを破壊する上から鉄道建設が必要となる。鉄道の連る処、汽車の走る処、何等これを防ぐる障壁がなく四海一家の觀を呈する。此様にして初めて全国の氣脈を通じ、大小藩を統率して、この廢藩置県の斷行をも為し得る。

以上の如く、封建の地方割拠を打破して「全国の氣脈を通じ」る鉄道は中央集権体制と全国的統一市場の形成とを同時に実現させるべく位置づけられている。さらに、伊藤博文は新鑄貨発行、国立銀行条例、国債償還法を巡ってアメリカの実状を視察すべくアメリカへ明治3年3月から4年5月まで出張する。というのも、アメリカでナショナル・バンク・アクトが制定され、新しい紙幣発行、国債償還法が制度化されようとしていたからである。

帰国した明治4年5月の頃はまさに「工学院」が設立される直前であった。米国出発前にすでに大隈重信、井上馨らと「工学院」設立についてすでに打合せていたものと考えられる。それは4年7月8日にアメリカの政治、經濟視察を踏まえた政治改革（廢藩置県後の政治体制について）に関する「制度変更意見書」の中に次のように見出される。

各省ハ即チ行政ノ各部ニシテ、政治ヲ施スノ大分科ナリ。凡ソ国家ヲ整理スルノ事務萬緒アリト雖ドモ、其大要ヲ分割スレバ、

警軍務 民部 学校教育モ之ニ属スベシ
會計 刑部
外務 工部
駒通

此行政各部ハ国家ヲ統理スルニ不^レ可^レ欠ノ大分科ト定ムベシ。

この「制度変更意見書」では「不可欠ノ大分科」として工部省を挙げている。かくて、工部省は明治4年6月に「工学院」として新設され、28日に工部大輔として後藤兼次郎が就任したが、院から省へ改まって、9月20日に、伊藤博文は工部卿として就任する。尚、「工学院」を新設する際に、大蔵省はバロン・フォン・シイボルトを雇庸し、イギリスでの官庁組織の在り方を調査することを次の如く命じた。

シイボルトの使命は上野弁務使附属の書記官で、本務の余暇、工部院建置の模様及び院中事務の請政を見聞し、わが国に取って便利な方法を研究すべき旨申達し、往復及び滞在中旅費1カ月、二百五十弗宛と相定めた。

かくて、伊藤博文は工部卿として工部省の基礎作りに着手し、従来からの持論であった早急にヨーロッパ諸国と対峙するために、鉄道建設を始めとする資本主義を移殖し、一挙に帝国經濟の基礎を固めんとする。そのためにも、二つの殖産興業系統を中心にする殖産興業政策が伊藤博文の下に結集する長州藩洋行5人組によって強力に推進される。殖産興業の要となったのは石炭鉱業である。石炭鉱業は製鉄及び蒸気船への動力源との結合から、さらに、工業化に不可欠なエネルギー源として重要視され、伊藤博文によって三池鉱山を官営として没収させ、さらに、幌内炭砒を開坑させる。具体的には、山尾庸三が三池鉱山及び幌内炭砒の機械化を推進し、近代的な炭砒として発展させるのである。

次に、工部省と三池鉱山の機械化と技術者階層との関係が検討される。

3章 工部省の殖産興業政策と技術者育成政策

はじめに

大久保利通、長州藩洋行5人組が工部省を本拠にして殖産興業政策を進め、イギリスをモデルにした資本主義を移植しようとする場合、具体的にはこの殖産興業政策は産業革命で生み出される洋式機械の編成原理として機械の3体系、つまり、(1)原動機、(2)伝導機、そして(3)作業機に基づく工場制生産を移植することを意味する。しかし、これら3体系の洋式機械つまり、工場制生産はこれまで道具を中心にした伝統的職能民的技能と家内工業生産、或いはマニュファクチュアの生産形態と相違する数学的原理と化学的還元作用に基づく大量生産方法の科学大系となる。この大量製造技術とその科学大系は互換性部品生産と科学的管理法に基づく科学の知識を採用する(1)総組立での摺り合わせ労働集約型生産システムを特性とする。もう一方の大量生産技術は(2)鉄鋼、化学、醸造業の熱処理による連続プロセス工程で生み出されるもので、資本集約的生産システムとプロセス処理システムである。これら大量生産システムは(1)の労働集約型の摺り合わせ技能と科学的管理法の要素別作業技能を修得するために、又、(2)の資本集約型のプロセス処理過程の操作を修得するために欧米で発達する近代的科学と人間能力の開発を学校教育で修得する、つまり近代的教育機関の設立と近代的技術者階層の養成を最初に不可欠な条件とする。こうした工場制生産を導入し、確立する前提は近代的教育機関と近代的技術者階層の養成にあり、工部省の任務の1つとしてこれら産業界の要請に答え、近代的技術者の養成機関として工部大学校を設立し、その養成に務めることである。

しかし、これらの西欧の近代的学問体系とその科学知識を修得するのに必要な学問的素養とその教育大系は江戸時代の250年間に及ぶ鎖国体制の中でつちかわれた長期的職能民的技能の深化及び寺子屋教育による儒学の修得で基礎学力と応用思考力を既に体得し始めている。また専門的 skill と集団的専門労働は江戸時代に社会的分業を発達させ、九州、瀬戸内沿岸での塩釜による石炭焼きでの製塩業を発達させている。これ以外には次のような分野でほとんど欧米の大量生産、或いは流れ生産と同じ協業に基づく分業生産を展開させている。例えばその代表例は江戸時代に中国、欧米への輸出を行っている九州での陶器の大量生産システムである。九州では有田焼きに見出される100メートルに及ぶ長屋式登り窯での陶器の量産化、住友別子銅山、佐渡銀山に見られる専門的坑夫による金、銀、銅での大量採鉱と精練システム、長崎の鯨組による大規模集団漁業、東北大槌村における前川家の大網漁業による名子組織、さらに、蝦夷での場所請負制による大規模漁業、或いは飛騨屋久兵衛による山林伐採業システム等が見出される。

とするなら、道具生産から洋式機械への移行は我が国において既に漢文的素養と関流和算を背景にスムーズに行なわれる準備段階に入っていたと言える。したがって、資本蓄積と技術革新は

これら欧米の近代的学問と科学知識を導入して接木するつまり、「洋才和魂」の人間像を養成し、育成することを要請することになるが、既に長州藩洋行5人組は自からイギリスに留学して新しい学問と科学知識を学んでいることから工部省の中に大学校を設立して教育制度の確立の中に殖産興業政策の実現をその担い手として邦人の近代的技術者階層の養成の中に見るのである。

(1) 工部省の技術者育成政策

まさに殖産興業政策と官営事業の資本蓄積は大量生産技術と3体系の機械システムを修得し、その熟練労働と知的システム管理、プロセス制御技術による高い生産性によって達成されるのである。人間の教育能力の高さは技術革新の源泉となり、さらに効率的合理的品質管理に踏み切るステップとなる。明治維新政府は教育令に基づいて学校制度を導入し、小学校—中学校—高等学校—大学を国民に門戸解放し、人間能力の開花に努め、学校卒業後の職業に就く道を平等に開いた点で江戸時代でない経済成長への基礎を築いたと言える。そして、工部省は工部大学校で外国人教師によって養成される日本人技術者を官営事業、とりわけ、三池鉱山へ大量に動員し、外国人技術者にとって替り、炭鉱技術を自立化しようと全力を注ぐ。工部省においてその先頭を切っ指指導するのが長州藩洋行5人組である。工部大学校の卒業生が上級技術者階層(奏任官)として全国の鉱山に入り、我が国鉱山発達の自立を育くみ、この結果、我が国鉱山は殖産興業政策を通して資本主義企業へ発達するルールを敷かれるのである。

(一) 鉱山寮時代の技術者階層

伊藤博文、井上馨、山尾庸三などが文久3年にイギリスへ留学し、工部大学校の設置と技術者階層の養成機関の設立を構想し、その実現を見たのは工学寮工学校の設立を見た明治4年8月のことであった。次いで、伊藤博文が渡英してグラスゴー大学からダイセル以下8名を招聘したのは明治5年であったが、明治6年6月に来日した。工部大学校は第一回目の入学試験を明治6年に実施して、ここに我が国で初めて工学士を養成する高等教育機関となった。

工部省は工部寮工学校、その発展的解消である工部大学校の系列に代表される上級技術者階層の養成にエネルギーを注ぐのである。工部省は工部大学校の卒業生である工学士を上級技術者階層に据え、その下に、大手・中手・小手及び等外所属(一等・二等・三等)の中級技術者階層を位置づけ、さらに、各鉱業所、製作所の下に育成される雇・下掛・職長・小頭の下級技術者階層を設定しようとする。工部省は上・中・下の技術者階層のピラミッド的な職階組織を官僚制支配の合理的基盤として制度化することを初めから柱の一つとして構想し、この線上に工部省工学寮工学校を位置づける。明治4年8月14日の「工部省沿革報告」によれば、工部省は「工学ヲ開明スルハ厚生利用ノ道ヲ立ル基礎ニシテ当時急務タリ。而シテ之ヲ勸奨スルハ本省ノ責任」であると宣言する。その上で、工部大輔伊藤博文は「工学寮及ヒ測量司ヲ置カレ共ニ一等ニ班シ、工部大丞山尾庸三工学頭兼測量正ニ任ス」るのである。工学寮工学校は測量司と共に「其廳舎ヲ虎門

内旧延岡藩邸ニ設」立され、「大学小学ノ二校ニ分チ、外国教師ヲ聘シ以テ生徒ヲ教育」する。

かくて、工部省は事務系と技術系との二系列の身分的職階制を組織し、官僚制組織を確立しようとする。そこで、工部省は明治4年12月に技術者階層を重視する政策を採用する。というのも、事務系官吏が官僚制組織の中心を占め、とりわけ、勅任官、奏任官の地位を掌握し続けるからである。すなわち、技術系官吏は「一科技術家ニ止ルカ故ニ、他ノ事務ヲ幹理スル官員ニ比スレハ其地位ヲ卑フシ」て、「尋常官吏ト差等アルモノ」と見られる。こうした技術者階層を軽視する風潮を是正し、官僚制組織の一つの柱に位置づける試みが工部省の人事政策として展開され、ここに技術者階層の身分的確立を見るのである。このため、工部省は「工部学科ノ事業担掌スル官員ハ学識ニ富ミ、実業ニ長シ、学問技術兼ネ備ハル者」を採用し、技術者の職階制組織は「各技術掛ノ等級ヲ設ケ之ニ適スル俸給ヲ規定スル」身分制のピラミッドを原理とする。

明治4年12月の技術者階層の職階制は明治5年1月20日に設定され、その後部分的に修正を加えられるが、基本的には変化しなかった。次の表-9「工部省の職階制組織の推移」は技術者階層を上・中・下級のヒエラルキーに編成したものである。

この表-9によれば、工部省は本省、一等寮、二等寮、一等司とから構成され、その人事編成は事務系と技術系との二系列から成る。官位制は事務系の場合本省と寮・司とで相違する。つまり、本省は卿一大輔一少輔（勅任官）一大丞一少丞（奏任官）一大・中・少録（判任官）一等外附属等の事務系官吏職階制となっているが、寮の場合、頭一助一大・中・少属の編成である。他方、技術系は省、寮で同じ職階制組織を採用する。奏任は都検一大・中・少長、判任は上・中・下師一上・中・下手一見習、そして、等外附属は1～4等級に細分される。とりわけ、工部省がエネルギーを注いだのは奏任クラスの上級技術者階層及び判任クラスの中級技術者階層の養成であるが、その中でも判任クラスの中級技術者階層の育成であり、このクラスの養成教育機関として設立されたのが工部寮工学校であった。「工部省沿革報告」によれば、明治4年12月の時点では奏任の上級技術者階層は「都検及ヒ諸長（大・中・少ノ各長）ノ如キハ現時其人ニ乏シキカ故、暫ク外国人ヲ僱使」することで充たされるのであった。他方、中級技術者階層は判任の「師」と「手」に分れるが、工学寮工学校の卒業生である工学士は「技術見習」として採用され、「其学術上達セハ、直チニ少師ニ登用シ、或ハ出仕ニ任用」される。もう一方の判任の中級技術者階層は「師」の学歴登用に対してむしろ「工長」より抜擢されて大・中・少手へ登用される実務的な下からの叩き上げの職工長クラスである。つまり、「大中少手ハ職工中ヨリ其技能ノ工長タルヘキ者ヲ抜擢シテ之ニ任スルモノトス」と、規程される。下級技術者階層は「等外附属」を頂点に各鉱業所、製作所で独自に採用される「雇」、「下掛」、「職長・小頭」などの職階層を中心に構成される。この場合、「等外附属」は中級技術者階層への上昇を展望される意味で、鉱業所限りの「雇」、「下掛」と身分的に相違するのである。すなわち、「等外附属モ亦職工中ヨリ撰用シ順次ニ拔テ之ヲ手ニ挙クヘシ」と。

表-9 工部省の職階制組織の推移

| 官位 | 明治5年1/20 | 工部省 | 一等寮 | | | | 二等寮 | | | | 測工技 | |
|-----|----------|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|------|------|
| | | | 工 | 勸 | 鉦 | 鉄 | 灯 | 造 | 電 | 製 | | |
| 勅任 | 一等 | 脚 | | | | | | | | | | |
| | 二等 | 大輔 | | | | | | | | | | |
| 奏任 | 三等 | 少輔 | | | | | | | | | | |
| | 四等 | 大頭 | | | | | 頭 | | | | 都検 | 都検 |
| 奏任 | 五等 | 少頭 | | | | | | | | | 大教授 | 大長 |
| | 六等 | 助 | | | | | 頭 | | | | 中教授 | 中長 |
| 判任 | 七等 | 助 | | | | | | | | | 正教授 | 少長 |
| | 八等 | 大録 | | | | | 大属 | | | | 大令使 | 大上師 |
| 判任 | 九等 | 権大属 | | | | | 権大属 | | | | 権大令使 | 中師 |
| | 十等 | 中属 | | | | | 中属 | | | | 中令使 | 少師 |
| 任 | 十一等 | 権中属 | | | | | 権中属 | | | | 権中令使 | 大手 |
| | 十二等 | 少属 | | | | | 少属 | | | | 少令使 | 中手 |
| 任 | 十三等 | 権少属 | | | | | 権少属 | | | | 権少令使 | 少手 |
| | 十四等 | | | | | | | | | | 一等見習 | 一等見習 |
| 外附属 | 十五等 | | | | | | | | | | 二等見習 | 二等見習 |
| | 十六等 | | | | | | | | | | 外見習 | |

(出典：「工部省沿革報告」より作製)

| 官位 | 明治8年4/14 | 工部省 | 一等 | | 二等 | | | 各科工術 |
|----|----------|-----|----|---|-----|---|---|------|
| | | | 鉦 | 鉄 | 灯 | 電 | 製 | |
| 勅任 | 一等 | 脚 | | | | | | |
| | 二等 | 大輔 | | | | | | |
| 奏任 | 三等 | 少輔 | | | | | | |
| | 四等 | 大頭 | | | 頭 | | | 都検 |
| 奏任 | 五等 | 権大頭 | | | | | | 大長 |
| | 六等 | 権大助 | | | 権頭 | | | 中長 |
| 判任 | 七等 | 権少助 | | | | | | 少長 |
| | 八等 | 大録 | | | 大属 | | | 上師 |
| 判任 | 九等 | 権大属 | | | 権大属 | | | 中師 |
| | 十等 | 中属 | | | 中属 | | | 少師 |
| 任 | 十一等 | 権中属 | | | 権中属 | | | 大手 |
| | 十二等 | 少属 | | | 少属 | | | 中手 |
| 任 | 十三等 | 権少属 | | | 権少属 | | | 少手 |
| | 十四等 | | | | 生 | 生 | | 一等見習 |
| 外 | 十五等 | | | | 掌 | 掌 | | 二等見習 |
| | 十六等 | | | | | | | |

| 官位 | 明治14年4/7 | 工部省 | | | | | | | | | 内務省集治監 | |
|----|----------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|-----|
| | | | | | | | | | | | | |
| 勅任 | 一等 | 脚 | | | | | | | | | | |
| | 二等 | 大輔 | | | | | | | | | | |
| 奏任 | 三等 | 少輔 | | | | | | | | | | |
| | 四等 | 大書記官 | | | | | | | | | | 典獄 |
| 奏任 | 五等 | 権大書記官 | | | | | | | | | | 獄 |
| | 六等 | 少書記官 | | | | | | | | | | |
| 判任 | 七等 | 権少書記官 | | | | | | | | | | |
| | 八等 | 一等属 | | | | | | | | | | 副典獄 |
| 判任 | 九等 | 二等属 | | | | | | | | | | 看守長 |
| | 十等 | 三等属 | | | | | | | | | | 書記 |
| 任 | 十一等 | 四等属 | | | | | | | | | | |
| | 十二等 | 五等属 | | | | | | | | | | |
| 任 | 十三等 | 六等属 | | | | | | | | | | |
| | 十四等 | 七等属 | | | | | | | | | | |
| 外 | 十五等 | 八等属 | | | | | | | | | | |
| | 十六等 | 九等属 | | | | | | | | | | |
| 外 | 十七等 | 十等属 | | | | | | | | | | |
| | 十八等 | 技手見 | | | | | | | | | | |
| 外 | 十九等 | | | | | | | | | | | 看 |
| | 二十等 | | | | | | | | | | | 守 |

（二） 鉱山局時代の技術者階層

工部省は、明治9年から10年にかけての官制改革に伴い、「廃寮置局並官等ノ改革」を断行する。この改革は鉱山寮と鉱業所との間に見られた従来の中央集権的支配からある程度の自主的な組織運営と意志決定を可能にさせる分権的事業部制へ移行させるのである。ここに三池鉱山は工部省から相対的に自立し、独自の機械化と人事政策を推進することを可能にされるのであった。したがって、官制改革は、第一に分権的事業部制組織への移行と人事構成、とりわけ、下級技術者階層を確立させ、第二に、営業資本金制に基づく自立的な鉱業所の経営を確立させる、という二重の段階を経過する。

分権的事業部制への移行は既に前半の明治9年10月の「判任ヲ雇ト為シ継テ給ヲ減シ並下掛減少ノ事」に現れる。これは科長一主任一雇一下掛一坑夫頭領・職長の身分的職階制を形成させ、自律的な技術者階層を鉱山において確立させる。「三池鉱山年報」は明治9年10月の工部省通達による人事移動と廃科について次の如く指摘する。

判任ヲ雇ト為シ継テ給ヲ減シ並下掛減省^(少)ノ事九年十月本省令ヲ発シテ曰、支庁在勤ノ者従来過半判任官ノ処、今後各科長一名ノミ判任ヲ置キ、余ハ悉ク日給ヲ以テ雇使スヘシトス。之ニ依テ本寮ニ於テハ主記・主計ノ二科ヲ除クノ外悉皆廃科セルニ依リ、支庁ニ於テモ適宜設科ノ見込申立ヘキ旨本寮ノ副達アリ。故ニ支庁ニ於テモ其旨趣ヲ奉シ、十一月三十日在勤吏員中属藤田覚輔以下十名ニ旨ヲ論シテ辞表ヲ捧ケシメ、不残日給雇トナセリ。然ルニ打続キ十年一月廃寮置局ノ際、一般官員減給ノ改革アリシニ依リ、更ニ雇員ノ日給ヲ減シテ半額或ハ三分ノ二トス。且山尾大輔出張ノ際、支庁ノ事務ハ諸般簡易ヲ旨トシ諸事改正スヘキノ論達アリ。殊ニ石炭売却ヲ三井物産会社ヘ委セシヨリ事務員ヲ減少ニ属セルヲ以テ、九年十一月限り下掛拾七名ヲ放免ス。

この資料から窺える如く、三池鉱山は工部省の官制改革を三段階に亘って実行し、「殆ント官等ノ面目ヲ改ム」るのである。つまり、三池鉱山は、第一段階で明治9年10月に「支庁在勤ノ者従来過半判任官ノ処、今後各科長一名ノミ判任ヲ置キ、余ハ悉ク日給ヲ以テ雇使ス」る結果、「十一月三十日在勤吏員中属藤田覚輔以下十名ニ旨ヲ論シテ辞表ヲ捧ケシメ、不残日給雇ト」するのである。ここに、判任官及び等外附属が減員され、鉱業所限りの雇員である日給「雇」が現場主任という身分を確立する。第二段階は「十年一月廃寮置局ノ際、一般官員減給ノ改革アリシニ依リ、更ニ雇員ノ日給ヲ減シテ半額或ハ三分ノ二トス」るのである。そして、第三段階は石炭の販売権を従来の石炭商社、問屋から三井物産へ移し、販売の事務員を減少させる。「山尾大輔出張ノ際」「石炭売却ヲ三井物産会社ヘ委セシヨリ事務員ヲ減少ニ属セルヲ以テ、九年十一月限り下掛拾七名ヲ放免ス」、と。これらの改革の結果、三池鉱山は次頁の表-10「工部省と三池鉱山の職階制」に示される如く、明治10年を境に職階制組織の再編を行うのであった。

この表-10に示される如く、三池鉱山は工部省の官制改革、殊に、鉱山寮の廃止に伴い分権的組織へ移行すると同時に、鉱業所限りの「雇」、「下掛」、「坑夫頭領」、「職長」の人事を独自に推進し、下級技術者階層の確立に努めるのであった。つまり、明治9年において、三池鉱山は判任と等外附属を合せて19名いたが、翌10年にその3分の1である6名へ激減させ、以後明治21年の

表-10 工部省と三池鉱山の職階制

| 等 | 工部省 | | 三池鉱山 | | 明治 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|
| | 名任 | 官位 | 官位 | 官位 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | | | | | |
| 奏 | 大丞 | 大丞 | 大丞 | 大丞 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 少丞 | 少丞 | 少丞 | 少丞 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 権少 | 権少 | 権少 | 権少 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 大録 | 大録 | 大録 | 大録 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | 中録 | 中録 | 中録 | 中録 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 少録 | 少録 | 少録 | 少録 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 権少 | 権少 | 権少 | 権少 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 判 | 大録 | 大録 | 大録 | 大録 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 中録 | 中録 | 中録 | 中録 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 少録 | 少録 | 少録 | 少録 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 権少 | 権少 | 権少 | 権少 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 一等見習 | 一等見習 | 一等見習 | 一等見習 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 二等見習 | 二等見習 | 二等見習 | 二等見習 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | 手見習 | 手見習 | 手見習 | 手見習 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 第外附属 | 一等 | 一等 | 一等 | 一等 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 二等 | 二等 | 二等 | 二等 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 三等 | 三等 | 三等 | 三等 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 小計 | 小計 | 小計 | 小計 | 5 | 7 | 9 | 19 | 6 | 3 | 6 | 7 | 7 | 9 | 8 | 7 | 4 | 97 | 102 | 15 | 21 | 6 | | | |
| | 雇手 | 雇手 | 雇手 | 雇手 | 1 | 2 | 3 | 4 | 13 | 13 | 19 | 18 | 15 | 14 | 40 | 43 | 96 | 97 | 102 | 15 | 21 | 6 | | | |
| | 下掛 | 下掛 | 下掛 | 下掛 | 3 | 2 | 1 | 1 | 22 | 23 | 34 | 54 | 68 | 48 | 39 | 56 | | | | | | | | | |
| | 取計 | 取計 | 取計 | 取計 | 14 | 12 | 9 | 11 | 41 | 39 | 60 | 81 | 93 | 74 | 89 | 109 | 100 | 101 | 124 | 125 | | | | | |
| 備 | 大丞 | 大丞 | 大丞 | 大丞 | 9 | 8 | 10 | 8 | 9 | 11 | 18 | 13 | 14 | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | |
| | 少丞 | 少丞 | 少丞 | 少丞 | 19 | 5 | 8 | 6 | 22 | 23 | 34 | 54 | 68 | 48 | 39 | 56 | | | | | | | | | |
| | 権少 | 権少 | 権少 | 権少 | 14 | 12 | 9 | 11 | 41 | 39 | 60 | 81 | 93 | 74 | 89 | 109 | 100 | 101 | 124 | 125 | | | | | |
| | 大録 | 大録 | 大録 | 大録 | 48 | 59 | 62 | 73 | 13 | 13 | 19 | 18 | 15 | 14 | 40 | 43 | 96 | 97 | 102 | 15 | 21 | 6 | | | |
| | 中録 | 中録 | 中録 | 中録 | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 3 | 6 | 7 | 7 | 9 | 8 | 7 | 4 | 97 | 102 | 15 | 21 | 6 | | | |
| | 少録 | 少録 | 少録 | 少録 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | 権少 | 権少 | 権少 | 権少 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |

(出典:「工部省沿革報告」より作成)

廃止まではほぼ奏任・判任の上級・中級技術者階層の6名前後を維持するのであった。明治10年の大浦坑の排水と機械化、明治15年の七浦坑開坑とその営業出炭、それに続く勝立坑、宮浦坑の一連の新鉱開発は前半においてポッターを中心に推進され、後半は工部大学校卒業生及び団琢磨などの工学士がこれら新鉱開発の技術指導者となる。上級・中級技術者階層は明治10年以降主に大学卒業生に限定され、鉱業所限りの「雇」「下掛」「坑夫頭領」などの下級技術者階層からの昇進・昇級による「抜擢」の道を狭くさせ、ごく少数の実務技術者層の上昇転化を見るのみであった。ここに、身分的職階制がある程度確立されるのである。三池鉱山の機械化、新鉱開発及び日常の鉱務作業は鉱業所限りの雇傭である「雇」「下掛」「坑夫頭領」「職長」などの下級技術者階層によって担当され、推進されるのである。したがって、「雇」及び「下掛」などの現場主任、係員は官制改革の明治10年に41名であったが、21年の廃止の時に125名と3倍に増員されるのであった。

ちなみに、「三池鉱山年報」では明治10年1月の「廃寮置局並官等改革ノ事」について次の如く指摘する。

廃寮置局並官等改革ノ事

十年一月太政官第三号写ヲ以各省中諸寮ヲ廃セラル、従前諸寮ノ事務ハ各省長官ノ意見ヲ以テ適宜ニ局ヲ設ケ届出ツヘク、並各省中大少丞以下ヲ廃シ、更ニ大書記官以下十等属迄及等外ハ一等ヨリ四等マデ新置セラルトノ布達アリ。依テ本省ニ書記・会計・検査・倉庫・鉱山・鉄道・灯台・営繕・電信・工作ノ十局ヲ置ク。故爾後三池鉱山支庁ヲ改テ三池鉱山分局ト称ス。

また、「廃寮置局」の結果、三池鉱山は既に述べた如く、「十年一月従来ノ判任官八名等外三名ヲ廃シテ雇トナシ」、さらに、17名の「下掛ヲ減」少させ、分権的組織改革に対応する身分的職階制を次の如く推進するのである。

判任官・等外十年度ニ至り前年ニ比較シテ多数ヲ減シ、雇ヲ増加セルハ、九年本省第百四拾号在勤ノ者各科長一名ノミ判任官ヲ置キ、其他ハ都テ日給ヲ以テ雇役スヘキ布達ニ基キ、十年一月従来ノ判任官八名等外三名ヲ廃シテ雇トナセシニ因ル。其下掛ヲ減セシハ国費多端冗費節儉ノ御主意ニ基キ、九年十二月在来ノ者十七名ヲ減シ、其他追々放免セシニ依ル。

他方、「廃寮置局」を契機にする分権制組織への改革は、第一の身分的職階制の変革に対応し、第二の改革たる営業資本金制を採用させ、ここに官営事業にある程度の独立採算に基づく自律的経営への道を方向づけるのである。これは従来定額金制の枠組を設定され、この基本額に基づき鉱業所を経営する形を採っていた。つまり、三池鉱山は明治6年8月では「定額金員ヲ一月五千元ト定」められるのであるが、7年4月に「月額五千元ニテハ逆モ補充致シ難クニツキ更ニ増相成度」くの伺を出す、工部卿伊藤博文によって「聞届ケ難ク」と拒絶される。そこで、三池鉱山の小林秀知は「再ヒ定額金ノ増加」を工部省へ稟請する。それによれば、「八年上半期ノ定額金ハ参万円ノ所」「額金不足ノ為メ」「更ニ七千円増額相成度義（八年）五月十四日付ヲ以テ伺出タル所、六月十二日付ヲ以テ聞届」られるのであった。こうした定額金制から営業資本金制への移行は官制改革の結果、明治10年7月に制定される「作業条例」によるのである。「工部省沿革報

告」は「明治10年作業条例ヲ發布セラルニ至テ各分局ノ資本金額ヲ定メ営業ニ従事セリ」と述べる。「三池鉱業所沿革前史(二)」ではこの「作業条例」に基づいて三池鉱山が経営されていく点について次の如く明らかにする。

明治10年7月作業条例により三池鉱山分局の資本金として金3万円下付せられたのを皮切りにその後13年3月に2万円を増加して合計5万円となり、15年3月には更に倉庫資本の2万5千円を営業資本の方へ合併する旨本省から通達があつて営業資本金は7万5千円に膨大した。15年度には一躍5万円の増額によって12万5千円に変更、16年度も引続き5万円を増額して17万5千円となった。

三池鉱山は営業費と興業費との二本柱で予算を構成していたが、明治15年の営業予算は41万2,694円で営業資本金の12万5,000円は30パーセントである。翌16年の営業予算は31万8,431円で、営業資本金は17万5,000円となり、55パーセントを占め過半数を越えるのであった。三池鉱山はこうした営業資本金制を弾力的に運用し、景気変動に対応しながらかなり自律的な経営を推進し、発展を見るのである。さらに明治17年に三池鉱山の小林秀知は工学卿佐々木高行に「採炭事業ノ経費概算金六捨万円ヲ要スヘク而シテ現資本金ハ客年六月一四日ノ増額ヲ併セテ金拾七万五千円トス、故ニ三分ノ一ニモ及ハス、加之集治監建築ニモ亦莫大ノ費用ヲ営業ニ負担セシムルヲ以テ資本欠乏シ運転渋滞ス、是ヲ以テ営業資本ニ金三万円千三百余円増額下付セラレンコト」を稟請し、許可を得るのであった。この結果、明治17年に営業資本金は約21万円となり、営業予算22万4,377円に対して63パーセントに達する。

三池鉱山は、明治10年の官制改革の結果、分権制組織と身分的職階制とを経営基盤にして自律的な経営を推進し、「勉メテ営利ヲ収入セント」努める。かくて、三池鉱山は、営利を追求する企業形態へ推転し、初期の「勸業ノ本旨」と「背馳」するのであった。明治13年の工場払下げの方向は「勸業ノ本旨」から「営利」を追求する資本主義的企業を育成する方針への転換を意味し、ここに資本の本源的蓄積過程を実現させるのである。かくて、工部省は「各地鉱山分局及ヒ工作分局ヲ独立セシメ、以後営繕倉庫ノ資本ニ相当ノ利子ヲ付シ、若シ夫レ収支相償ハサレハ断然廃止スヘシ」と官営企業の払下げとその育成を鮮明にする。三池鉱山は官営企業として国家資本によって経営されるが、しかし、10年以後は「営利」を追求する経営戦略を基本線とし、資本主義的企業へ推転することで「資本」の倫理を貫徹しようとする。三池鉱山は擬制的な資本主義企業の形態を採用し、そのために採鉱の機械化と囚人使役とを推進して「勉メテ営利ヲ収入セント」するのであった。

(三) 工部大学校時代の技術者階層

井上馨は工部卿に就任すると、教師陣を外国人庸技術者から日本人技術者へ切替えんとするが、工部大学校第一回目の卒業は明治12年であり、ここに、技術者階層の育成政策に大きな転換期となる。技術者階層の育成政策は明治12年以降50名前後を卒業させることから第一に官業の教師、官吏の技術者階層を充足し、その上で第二に民業助長を促進するために技術者階層を民業に供給

し、資本主義の自律的発展のための技術基盤を確立するのに決定的な役割を果たす。

既に述べた如く、伊藤博文は山尾庸三と共に工学寮工学校を設立し、「外国教師ヲ聘シ以テ生徒ヲ教育シ成績ヲ後年二期セント欲シ」たのである。そこで、伊藤博文は山尾庸三のロンドン大学及びグラスゴー大学、さらに、ヒュー・マセソンの関係を通して岩倉具視欧米使節団の副使の立場からダイエルを始めとするグラスゴー大学の関係者を工学寮工学校の教師陣へ招聘するのである。明治6年6月に「是月備英人教師九名来致ス。即チ「ダイエル」ヲ都検^{後チ改メテ}教頭^{ト称ス}ニ嘱任シ、其^{余ハ}各科ノ教師ト為ス」が、ここに工学寮工学校は工学大学校と改称されて発足する。工学大学校は7専門科（土木、機械、告家、電信、化学、冶金、鉱山）を擁し、在校修業年限を6ケ年とする。また、工部大学校は甲科生徒20名前後、乙科生徒20名前後を入学させ、このうち官費生徒に「卒業ノ後チ七年間工部省ニ奉職スルノ義務アルモノトス」るのである。したがって、工部省は工部大学校の教師陣、二つの殖産興業系統の官営企業、本省に成績優秀な官費生徒を奉職させ、上級技術者階層を官吏として獲保しようとする。

工学寮工学校と工部大学校の時代に就任した外国人教師とその担当授業は次の表-11に要約される。

工部大学校は明治10年に工学寮工学校を廃止して代りに設立され、工作局に所属し、さらに、15年8月に本省の直轄へ推転する。伊藤博文は井上馨に工部卿を就任させる一時期工部省御用取扱参議となって工部大学校への天皇の親臨に際し、工部大学校の使命を「工ヲ勸メ芸ヲ励マシ以テ生民ノ利ヲ厚クスルニ在リ」と述べる。また、工部大書官大鳥圭介は工部大学校を山尾庸三から引継ぎ、「生徒ヲ育成シ、以テ済生利民ノ実効ヲ覩ルコト将ニ近ニアラントス」と考える。備都検に就任したヘンリー・タイセルは工部大学校を「無限ノ物産ニ因テ公衆ノ便益ヲ起スヘシ工師ヲ教育スルニアリ」と位置づけ、さらに、「廣大ナル土木ノ功アリ、人民ノ進歩ヲ助クル無数ノ機関器具アリ、諸般物品製造ノ技術アリ、加之ナラス後來公使ノ工事ヲ管理シ、又後進ノ先導トナリ貴国歴史ノ体面ヲ一新スル人傑ノ輩出スル」ところと強調する。明治6年に生徒を募集して開校した工部大学校は明治12年に第一回卒業生を出し、明治18年12月に文部省へ配置替えとなるまで、第一等及第生61名、第二等及第生145名、計206名を上級技術者階層として育成する。そのうち、鉱山科の卒業生を要約したのが、次の表-12「工学大学校鉱山科卒業生」である。

鉱山科の卒業生は第1回から7回までの間に、第一等及第生7名、第二等及第生41名、計48名で全体の23パーセントに達する。このうち、三池鉱山の^{上級技術者階層として奉職したのは}第1回の麻生政包、機械科の宮崎航次、2回の桑原政、吉原政道、3回の張房健、4回の宮崎可吉、5回の山懸宗一、7回の河相保四郎などの計8名で、鉱山科卒業生の約20パーセントとなり、官営鉱山として最大の数となる。この結果、三池鉱山は明治22年の官営時代まで工部大学校の鉱山科卒業生を上級技術者階層として受け入れ、これら上級技術者階層の指導の下に七浦、勝立、宮浦の新鉱を次々と開坑し、さらに、試錐、坑内外運搬、港湾、選炭、堅坑、排気・排水などの機械化を行い、九州の中小炭鉱から世界のトップ・レベルの炭鉱へ発展させるのであった。こうし

表-11 工学寮工学校、工部大学校備外國人教師各務担当表

| 年 | 国名 | 人名 | 職名 | 月給 | 結約年月日 | 解約年月日 |
|-------|-----|----------|----------------|---------|----------|-----------|
| 明治四年 | 英吉利 | マクグイン | 測量師長 | 三五〇、〇〇 | 明治四年七月晦日 | 明治四年七月九日 |
| 明治五年 | 英吉利 | シヨイネル | 測量助長 | 二五〇、〇〇 | 四年十月五日 | 同七年一月九日 |
| | 英吉利 | マーケス | 造家棟梁 | 二五、〇〇 | 五年二月十二日 | 六年五月十五日 |
| | 同 | アンデルソン | 同 | 四〇、〇〇 | 五年二月十八日 | 七年六月十三日 |
| | 同 | ハブー | 測量助役 | 四〇、〇〇 | 五年五月七日 | 七年七月九日 |
| | 同 | マカサル | 同 | 二五〇、〇〇 | 五年五月十五日 | 同七年一月九日 |
| | 同 | クレイソン | 同 | 三〇、〇〇 | 五年九月二十日 | 同七年一月九日 |
| | 同 | チヌメン | 同 | 二五〇、〇〇 | 五年十月八日 | 同七年一月九日 |
| | 同 | スチュアルト | 同 | 二五〇、〇〇 | 五年十二月十八日 | 同七年一月九日 |
| 明治六年 | 仏蘭西 | ボンヴィル | 建築費 | 三〇、〇〇 | 五年十二月十六日 | 本年二月十二日 |
| | 英吉利 | ワイルスン | 測量助役 | 二五〇、〇〇 | 六年一月一日 | 内七省年一月九日 |
| | 同 | イトン | 普通学教師 | 二〇、〇〇 | 六年一月一日 | 六年十二月二十日 |
| | 同 | ジヨンス | 測量学助教師 | 二五〇、〇〇 | 六年一月一日 | 十二年八月二十日 |
| | 同 | クシクシクシヤン | 書記官 | 二五〇、〇〇 | 六年五月十日 | 内七省年一月九日 |
| | 同 | ウーヤン | 造家棟梁 | 一〇、〇〇 | 六年六月一日 | 製七省年一月十五日 |
| | 同 | ヘンリ・ダイエル | 郵便士及機械学教師 | 六六、〇〇 | 六年六月三日 | 十五年六月一日 |
| | 同 | マリシヤル | 理学教授 | 三五〇、〇〇 | 六年六月三日 | 十四年三月二十六日 |
| | 同 | キンク | 模範型師 | 一四、〇〇 | 六年六月三日 | 六年六月十八日 |
| | 同 | コレイ | 機械学助教授 | 二〇、〇〇 | 六年六月九日 | 十二年六月十八日 |
| | 同 | クラカ | 図学助手 | 一五〇、〇〇 | 六年六月九日 | 十二年六月十八日 |
| | 同 | エルン | 電信及測量師 | 五〇、〇〇 | 六年六月三十日 | 十二年六月十九日 |
| | 同 | グアールス | 明治十五年七月以降兼化学教師 | 五〇、〇〇 | 六年七月一日 | 十八年七月一日 |
| | 同 | クレーン | 英学教師 | 一〇八、三三三 | 六年七月一日 | 九年二月二十九日 |
| | 同 | モシヤ | 図学教師 | 一〇八、三三三 | 六年七月一日 | 十二年六月三十日 |
| 明治七年 | 英吉利 | サランマン | 小学教師 | 一三〇、〇〇 | 七年一月二十日 | 七年十一月三十日 |
| | 同 | ジョルジ | 同 | 一三〇、〇〇 | 七年二月五日 | 七年六月三十日 |
| | 同 | ハミルトン | 同 | 二五〇、〇〇 | 七年七月一日 | 十年四月三十日 |
| | 同 | ララン | 同 | 一三〇、〇〇 | 七年十二月一日 | 十年四月三十日 |
| 明治八年 | 英吉利 | マンレイ | 小学教師 | 一三〇、〇〇 | 八年一月十日 | 十年六月三十日 |
| | 同 | ヘンリー | 土木学助教授 | 三三三、三三三 | 八年九月九日 | 十二年三月二十日 |
| | 同 | アンドロイ | 工総長兼技術教師 | 一三〇、〇〇 | 八年十二月八日 | 十四年六月三十日 |
| 明治九年 | 英吉利 | ミレン | 倉石地質及鉱山学教師 | 三五〇、〇〇 | 九年三月八日 | 十八年七月一日 |
| | 同 | デキソン | 英学教師 | 三五〇、〇〇 | 九年八月二十日 | 十二年十二月二十日 |
| | 伊太利 | ホニスエジ | 英学教師 | 二七七、七五〇 | 九年八月十九日 | 十二年九月三十日 |
| | 同 | カセルレツチ | 美術予科教師 | 二七七、七五〇 | 九年八月十九日 | 十二年八月十八日 |
| | 同 | ラカサ | 彫刻教師 | 二七七、七五〇 | 九年八月十九日 | 十五年七月三十一日 |
| 明治十年 | 英吉利 | コング | 造家学教師 | 三五〇、〇〇 | 十年二月十八日 | 十五年八月十八日 |
| 明治十一年 | 英吉利 | アランクレイ | 数学教師 | 三五〇、〇〇 | 十一年七月一日 | 十三年七月三十一日 |
| | 同 | タムソン | 土木及測量学助教授 | 三三四、〇〇 | 十二年八月四日 | 十四年六月三十日 |
| | 同 | アングス | 機械学助教授 | 三三四、〇〇 | 十二年八月四日 | 十四年六月三十日 |
| | 同 | パー | 図学助教授 | 三三四、〇〇 | 十二年八月四日 | 十四年六月三十日 |
| | 同 | グレイ | 電信学教師 | 三三四、〇〇 | 十二年十月五日 | 十四年六月三十日 |
| 明治十二年 | 伊太利 | フツチ | 書学教授 | 二七七、七五〇 | 十二年十月一日 | 十三年一月三十一日 |
| | 英吉利 | アムキサンドル | 土木学教師 | 三五〇、〇〇 | 十二年三月九日 | 十八年七月一日 |
| 明治十三年 | 伊太利 | ガナルジ | 彫刻師 | 一五〇、〇〇 | 十二年七月十六日 | 十三年七月一日 |
| | 英吉利 | メニチキン | 英学教師 | 三〇、〇〇 | 十三年一月一日 | 十八年七月一日 |
| | 伊太利 | サンシヨバニ | 書学教師 | 三〇、〇〇 | 十三年二月十二日 | 十六年二月十一日 |
| | 同 | ベロリオ | 書学助教師 | 一〇、〇〇 | 十三年二月二日 | 十三年七月三十一日 |

計48名

(出典:「工部省沿革報告」408~411頁より作製。●印工部大学校、美は美術学校。)

表-12 工部大学校鉱山科卒業生

| 学科 | 第1回 明治12年 | 第2回 明治13年 | 第3回 明治14年 | 第4回 明治15年 | 第5回 明治16年 | 第6回 明治17年 | 第7回 明治18年 | 計： 鉱山学科 生の割合 |
|-------|-----------------------------|--|--|---|-----------------------------------|---|--|--|
| 第一等及第 | 近藤 貴藏 | 沖 龍雄 ◎桑原 政 | | ◎宮崎 可吉 的場 中 石田 収 | | 大原順之助 | | $\frac{7}{61}$ (11%) |
| 第二等及第 | ◎麻生 政包 機械科 ◎宮崎 航次 | ◎吉原 政道 小鹿島 果 松下 親業 仙石 亮 孤崎 富教 山田 欽一 荒川 己次 牧 相信 近藤陸三郎 | 藤野 聿造 ◎張 房健 菅田繁三郎 世良 梯造 都野豊之進 林 頼次郎 石橋 政信 永井久太郎 佐藤 通 | 神田 禮次 三田 守一 大島 六郎 小杉轍三郎 春原隈次郎 | ◎山県 宗一 藤岡作二郎 鈴木録之助 松田 栄一 | 大坪 一郎 斉藤 精一 島田 研六 間宮伊賀次郎 阿部 正義 日高偉太郎 笠原鷲太郎 山口 四郎 | ◎河相保四郎 黒田 正暉 中村 武治 水野勤一郎 秋山 長明 | $\frac{41}{145}$ (28%) |
| 第三等修業 | | | | | | | | (5) $\frac{7}{48}$ (15%) 48 (23%) 206 48 (23%) 211 |

(出典：「工部省沿革報告」406～408頁より作製) (注) ◎印は工部大学卒業後三池鉱山へ就職し、勤務する卒業生。

た三池鉱山の機械化過程と技術者階層との関係については後述する。

三池鉱山に代表される如く、工部大学校の卒業生は官営企業の技術基盤を確立し、市場原則に基づく資本主義的企業へ推転させ、外国人庸技術者への依存を薄くさせ、資本主義の移植時代から自律的發展時代へ移行させる担い手に成長する。こうした工部大学校の卒業生による技術者階層の形成はまず最初に、工部大学校の教師陣をこれら卒業生によって充足しようとする。既に述べた如く、明治12年に第1回の卒業生が出ると、工部省は「本校卒業生ヲ以テ外国教師ニ代フルニ如カス」と卒業生による工部大学校の教師階層の育成政策を推進しようとする。卒業生を教師階層へ育成するためには海外への研修を積ませることが不可欠と考え、工部省は「専門学科卒業生徒中ヨリ各一名ヲ撰抜シ、其他自費志願ノ徒ハ其経費ノ半額ヲ給シ、同ク三年ヲ期シ海外留学セシメンコトヲ」太政官に稟請し、裁可される。したがって、工部省は明治12年に11名の卒業生をヨーロッパ、殊に、イギリスへ次の如く留学させるのであった。

卒業生徒十一名ヲ撰抜シ英国ニ留学ヲ命ス。即チ土木学青森県士族南清、機械学熊本県士族高山直質、造船学東京府士族三好晋太郎、紡織学山口県士族荒川新一郎、電信学長崎県平民志田林三郎、造家学長崎県士族辰野金吾、鉱山学熊本県士族近藤貴藏、燈台学静岡県士族石橋絢彦、化学石川県士族高峰讓吉、冶金学東京府士族小花冬吉、地質学静岡県士族栗本廉等ナリ。

イギリスへ派遣されたこれら11名の工学大学校の卒業生は「電信学長崎県平民」の志田林三郎を除いて、全員士族の出身者であった。後に三池鉱山の上級及び中級技術者階層の出身を分析するが、三池鉱山の場合も同様に士族出身者によって大部分が占められている。我が国において技

術者階層がかなり短期間において確立することが出来たのは既に士族階層の高い教養と学問を身につけていたことによって可能にされたと考える。この意味で、地租改正法及び秩禄処分は士族階層を技術者、職員、官吏へ転身させ、さらに、労働市場に没落武士層として投げ入れ、資本の本源的蓄積過程を促すのであった。ところが、11人の留学生の中で、安田弘によれば、志田林三郎は電信分野の研究で卓抜とした業績を挙げ、英国協会に論文を発表し、さらに、明治21年に初めての工学博士の学位をとり、工業学界に大きな貢献をするのであった。

三年の留学を終了して帰国した11人の卒業生は明治16年2月に工部省、工部大学校、農商務省へ奉職した。つまり南清は鉄道局、石橋絢彦は燈台局、志田林三郎は電信局、小花冬吉は鉱山課、辰野金吾は営繕課、三好晋太郎は工部大学校へそれぞれ工部省准奏任御用掛に任命され、高峰讓吉と荒川新一郎は農商務准奏任御用掛に就任した、上級技術者階層を形成して外国人庸技術者と代るのであった。第一回の卒業生のうち官費生徒は「成規ニ拠リ本省ノ技手ニ任シ、或ハ地方廳ニ派シテ服職」した。かくて、工部大学校は「本校卒業生徒ヲ拔擢シ、之ヲ海外ニ留学セシメ、帰朝ノ後チ傭使外国人ニ代ヘン」とするのであった。

明治16年から17年にかけて工部省は海外留学から工部省へ奉職した上級技術者を次々と工部大学校の教師陣に迎え、初期の目的である日本人教師陣による教員編成を採用するのである。つまり、志田林三郎は16年8月に権少技長兼本校教授、辰野金吾は17年12月に権少技長兼本校教授を兼任し、さらに、高山直質、三好晋太郎、中野外志男、中村貞吉、眞野文二、河野多能達、中野初子などは17年12月に奏任助教授に、藤岡市助は17年3月に教授に任命されるのであった。したがって、明治18年になると、工部大学校は「本校教員ハ両三名ヲ除クノ外悉皆卒業生」によって教師編成をするにいたる。こうした工部大学校の教師陣は、次の表-13「工部省工部大学校の教師陣とその担当科目一覧表」に示される如く、デキソン、ダイプルス、アレキサンドル、ウエスト、ミルンの5人の外国人教師と16人の日本人教師とによって編成されるのである。

工部大学校の教師陣を充実させ、より水準の高い教育、研究を行わせるために工部省は教員の中から毎年1人を海外へ研修留学させる制度を構想し、太政官の裁可を受ける。海外研修留学の目的は「教員ノ資格ヲ完有スルニハ欧米各国工学進歩ノ景状ヲ目撃シ實際ニ就キ之ヲ研究スル」ので、「自今教員中ヨリ順次ニ一名ヲ選抜シ、之ヲ海外ニ派シ以テ留学セシメ」るのである。

工部工学校は明治15年に造船科の新設と17年に電信科を電気工学科に改正し、技術革新と先端技術の発達に対応しようとする。造船科は「機械学卒業ノ後チ之ヲ専修スルヲ以テ」生徒を指導しようとする。さらに、電気工学科は「外国ニ在テ電気学日ヲ逐テ進歩シ其効用ノ廣大ナル」のに対応すべく、「我大学校ニ於テモ亦近頃電信学ヲ電気工学ト改メ教授ノ方法等ヲ改良ス」るのである。このため、電気工学科教授藤岡市助がアメリカで開催される万国電気博覧会に派遣され、その結果、「エヂソン」ノ発明ニ係ル高聲電話機一対及ビ白熱電燈三拾六個」を持ち帰り、我が国における電気産業の基礎を築くのであった。我が国における資本主義は初期の移殖時代を終え、工部大学校が上級技術者階層を育成する土木、機械、造家、電気、化学、冶金、鉱山、造船の産

業を基盤にする産業資本主義時代へ自律的に発展するルールを敷かれる。このために、工部大学の卒業生が上級技術者として活躍するためにその身分的階層制組織が漸次整えられ、一方で官僚制、他方で企業内職階制を築くのである。これは外国人雇技術者にとって代る形で日本人技術者が官僚制、企業内職階制の中心に位置づけられることになる。工部省は既に述べた如く、明治12年に、本省、工部大学校、官営企業に工部大学校の卒業生を受け入れるために技術職の等級制を再編成しようとする。この官制改革は「本省各科工術等級并月給表ヲ改正ス。シカシ従来雇外国人ヲ以テ各工術ノ主宰ト為セシモ漸次解任シ、之ニ代ルニ我邦技術者ヲ以テセントス。此ニ於テ技監ヲ置キ三等官トス」るが、次の13年に入ると、さらに徹底される。工部省は外国人雇技術者と外国製器物機械を悉く日本人技術者と国産機械に代え、自律的な資本主義の発達を強力に推進しようとする。すなわち、

十四年度以降各局及局ニ痛ク改革ヲ施シ、使役ノ外国人ハ内国ヲ以テ之ニ換ヘ、器物機械モ亦カメテ内国製ヲ需要スヘク、若シ夫レ尚ホ外国品ヲ要シ及ヒ外国人ヲ欠クヘカラサル事業アラハ之ヲ調査シテ稟申スヘキヲ各局ニ令ス。

工部省は、「器物機械モ亦カメテ内国製ヲ需用スヘク」民業助長を促がすために、また、民業で「使役ノ外国人ハ内国人ヲ以テ之ニ換ヘ」るべく工部大学校の卒業生を上級技術者として採用する道を開こうとした。すなわち、「従前官費生ハ卒業後七年間奉職ノ誓約アリテ切ニ人民ニ傭使セラレ、或ハ其辞職ヲ聴サトルヲ以テ成規ト為」してきた工部省は明治15年にその方針を改め、民業助長を推進すべき官費生徒を卒業後上級技術者として派遣する制度として「非職技手」扱いにするか、あるいは、誓約を解いて民間企業への就職の道を開くのである。工部省は「卒業生一年ニ増加セルヲ以テ今後人民ノ請願ヲ聴シ之ニ貸与シ、又将来使用ノ望アルモ即時就職ノ道ナキモノハ非職技手ト為」すか、あるいは、「卒業後直チニ誓約ヲ解キ本人ノ自由ニ任セ」、民間企業への上級技術者の供給を計るのであった。

工部大学校は予科に2年、専門科に4年の計6年の在学期間を課しているが、専門科の後期2年を工部省の管轄する工場、鉱山で研修を積むことを義務づける。生徒はこの2年間で実地の経験を積み、各鉱山、工場で雇使されている外国人傭技術者からも教育を受けるのであった。次の表-14「工部大学校生徒の研修と三池鉱山」に示される如く、三池鉱山はこうした工部大学校生徒の研修場として受け入れ、これら生徒を通して新しい採鉱学を機械化の導入に反映させ、近代的鉱山へ発展させるのである。

この表-14から窺える如く、工部大学校の生徒は三池鉱山での研修を終了した後に、三池鉱山へ上級技術者として奉職し、三池鉱山の新鉱開発と機械化過程とを担うのであった。さらに、他の生徒は三池鉱山の研修を終了してから、全国の炭砒、金属鉱山に奉職し、これら鉱山を機械化させ、近代的な資本主義的企業へ成長させるのに貢献する。例えば、大島六郎は卒業後に北海道庁に奉職し、さらに、北海道炭砒鉄道会社の技師長に就任し、北炭の機械化を推進するのであった。

我が国における炭砒技術は工部大学校の卒業生によって確立するのであったが、この技術基盤

の確立過程は、同時に、外国人庸技術者に代って日本人の技術者階層を育成させることとなった。こうした技術基盤と技術者階層の発展に工部大学校の果たした役割は決定的に大きいものである。他方、工部省は、工部大学校の卒業生を上級技術者階層として育成すると同時に、中級技術者階層の育成にもエネルギーを注ぎ、身分的職階制にこれら職工層から内部出世する中級技術者階層を上級技術者階層へ抜擢し、身分的職階制をこれら学校出身者と実務出身者との2つの系列に編成しようとする。下級技術者階層が工場、鉱業所で独自の徒弟制度を経て育成されることは工部省の技術者育成政策の一環となる。したがって、次に、中級技術者階層の育成政策とその制度的展開を検討する。

(四) 工部省の中級技術者育成政策

工部省は技術者階層を育成することを創設以来の一つの柱として重視し続ける。初期に於いて工部省は、実務を積んだ優秀な職工層を徒弟制度によって育成し、そのなかから撰抜した傳習生を集めて外国教師の下で中級技術者階層へ養成しようとする構想を民部省から受け継ぐ。とりわけ、民部省時代において雇技術師仏人セアン・フランソワ・コハニーは鹿児島藩に最初雇傭されたが、明治維新に際して、鉱山局に備われ、生野銅山の開坑とその洋式機械化を進める鉱山師となり、と同時に、日本人技術者の養成と鉱山の機械化政策を推進するのに貢献した。

コハニーは生野銅山を開坑し、「採磁器械ヲ設置シ、以テ工事ニ従事スヘシ」と報告するが、こうしたフランス製の採磁器械を操作し、修得するために中級技術者階層を職工の中から育成すべきと鉱山伝習生と鉱山学校の設定を建議する。このため、コハニーは鉱山伝習生と鉱山学校を生野鉱山に設け、生野鉱山を「修学実験場」とすることを3年1月2日に次の如く構想するのであった。

「コハニー」建議シテ云採磁ニ必要セル器械ヲ我カ仏蘭西国ニ購買セン、請ウ其允准證ヲ下附セヨ、我レ本国政府ニ申報シ、速ニ之ヲ処弁セン、且ツ土質学家一名暨坑夫四名ヲ雇用セン、頃日生野鉱区ノ瀬金山鉱石ヲ検スルニ純精ノ金銀ヲ得ヘキ質ナリ、宜ク速ニ採磁器械ヲ設置シ、以テ工業ニ従事スヘシ、而シテ器械準備ヲ充分ナラシメント欲セハ価値貳万弗ヲ要スヘシ。其各種中日本職工ノ製造シ得サルモノ貳千弗許ニ当ル器械ヲ仏蘭西国ニ購買シソノ他ハ横浜横須賀製鉄所ヲシテ製造セシメン、若シ之ヲ決議セハ我直チニ横浜ニ抵リ価値ノ評量ソノ他ヲ料理シ製造図式並ニ設計書ヲ具上セント。本司亦副申シテ云本議ヲ質問スルニ彼云ク仏国ニ購買セハ価値尚ホ減額スヘシ、而モソノ器械及ヒ職工ノ来到スルハ本年十一月以降五月ヲ経過スヘシト。又云本司ノ処務規程ヲ確定シ仏国ノ鉱学教師ヲシテ生徒ヲ訓導セシム可シト。按スルニ生野区内瀬金山ノ鉱区ニ器械ヲ据設シ、工業ヲ資ケ以テ生徒ヲ教育セハ幾多ノ鉱学士ヲ養成シ事業隆興スヘシ云々、請フ本司ハ通常ノ事務及ヒ各地方ノ申白スル事項ヲ措置シ実地ノ事業ハ干預セス、生野銀山ヲ修学実験場ト為シ以テ人材ノ輩出スルヲ俟タント。

このコハニーの提言に示される如く、「生徒ヲ教育セハ幾多ノ鉱学士ヲ養成」する鉱山学校の構想は会計官判事齊藤篤信齋によって取り上げられんとする。すなわち、会計官判事齊藤篤信齋は「コハニー」ノ議ヲ採納」し、さらに、「鉱山学伝習ハ生野山下ニ学校ヲ建設シ「コハニー」ヲシテ教授職ヲ兼ネシムヘシ」と本省に稟請する。

民部省は鉱山司の鉱山伝習生と鉱山学校の設立案を認め、翌3年に鉱山学生の募集を府藩県に通知する。つまり、「政府々藩県ニ令スルニ鉱山学生ヲ生野ニ遣リ外国教師ニ就テ実地就学セシムヲ得ルヲ以テス」と。かくて、岡山、広島、大聖寺等を中心として各藩から生徒を生野鉱山学校へ派遣し、ここに、コハニーの建議は鉱山において中級技術者を養成する形で実現されるのであった。コハニーは鉱山学校で伝習生を中級技術者階層へ育成し、これら技術者階層の増大を背景に「日本国坑政の策」を推進しようとする。すなわち、コハニーは生野銅鉱山に代表される如く、政府の官営事業として「採掘六ヶ所を起すべし」と大規模な鉱山業の発展を考え、これら官営鉱山の技術者を鉱山学校から供給しようと構想する。

しかし、民部省が大蔵省と併合され、さらに、工部省によって引継がれると、コハニーの鉱山学校と鉱山学士の育成構想は長州藩洋行5人組、とりわけ、伊藤博文と山尾庸三とによって発展され、工学寮工学校の設立へ帰結する。既に述べた如く、工学寮工学校は後に工部大学校に改変され、上級技術者階層を育成する高等教育機関として、東京帝国大学の前身である大学南校と共に重要な位置を占めるのであった。

工部省は工学寮工学校と並行して中級技術者の養成とその育成を「質問生或ハ伝習生」制度として発展させようと構想する。すなわち、工部省は「其速成ヲ要スル為メ現時工業ニ従事セル官吏及ヒ当時各部局修技学ノ工術見習生ヲ選抜シ、質問生或ハ伝習生トナシ、之ヲ海外ニ航遣シ各科ヲ研究セシメン」と工術見習生の海外研修の留学をも計画するのであった。このために、まず工部省は明治4年4月に「工部ニ関スル質問生及伝習生ノ規則」を定め、一定の教育期間を終了した後にこれら工術見習生を「雇」または「等外付属」などの官吏に抜擢して処偶しようとする。工部省は明治4年7月に工術見習生を中級技術者階層へ選抜する昇進の道を開き、資本主義の移殖に不可欠な欧米の技術を修得させる。つまり、工部省は「有志者ヲ募リ、技術見習ト為シ各科ニ就キ其能スルトコロノ者ヲ習学セシメ、然ル後チ之ヲ選テ官吏ニ登用セハ挙クルトコロノ者尽ク其任ニ堪ヘ、諸工業ノ進歩、期シテ看ルヘキナリ」と考え、工場、鉱業所で独自にこれら技術見習生を修技学舎で育成することを要請する。

工部省の意を受けて各工場、鉱業所は独自に修技学舎を設け、そこで技術見習生を教育して中級技術者に育成しようとする。かくて、コハニーの鉱山学校と鉱山学士の養成は工部省の下で修技学舎と技術見習生の養成として再編され、より大規模に、かつ、より広く行われるのである。というのも工場、鉱業所での技術見習生の育成は「本邦未曾有ノ技術」を修得させると同時に、「外国人ヲ解雇シ、本邦人ノ担務ニ帰ス」ことをも目的とするからである。

最初に修技学舎を設立したのは明治4年2月の横須賀製鉄所であり、「仮規則ヲ定メテ伝習生徒ヲ養成ス」る。5月には燈台寮は「構内ニ修技学舎ヲ置キ、生徒ヲ募集シ、官費ヲ以テ当掛リ専務ノ速成学科ヲ修メシム」るが、明治8年に燈明番撰挙規則及び示教総則を制定して技術見習生を「燈明番見習」と改称した。そして、燈台寮は「以後成業スル者ヲ以テ各所ノ燈明番ニ充テ、漸次ニ外国人ヲ解雇シ、この結果、12年には終に「全ク本邦人ノ担務ニ帰ス」ことで日本人技術

者階層によって全国の燈台を操業するのに成功する。より多数の技術見習生を育成し、外国人技術者に取って替わろうとしたのは軍事的、外交的情報を扱う電信寮である。電信寮は、最初に「生徒10名ヲ選テ指字機ノ術ヲ学ハシメ」たが、印字機、電信機の輪着と同時に、明治4年10月に「仮ニ修技教場ヲ本寮内ニ設ケ生徒60名ニ其技術ヲ伝習ス」るのであった。

しかし、この修技学舎と技術見習生とを全国的に有名にしたのは勸工寮の富岡製糸場のそれであり、我が国における生糸産業の基礎となった点である。富岡製糸工場は明治6年2月18日にフランス製の製糸器機を備え付け、フランス人傭技師の指導の下に「工女ヲ傭役シ、等級ヲ定メ級ニ応シテ日給ヲ与フ」るが、その操業技術を修得させるために女工伝習所を7月に設立した。この女工伝習所は女教師英人「アダムス・ミュラー」によって生徒に英語と実学とを教育し、さらに、明治7年に、「諸県ノ諸願ヲ聴シ、女工ヲ伝習シ、器械ヲ模造セシメ、本邦従前ノ製糸方ノ改良ヲ勧誘シ」、全国の生糸工場に伝習生を養成して生糸産業の発達に貢献しようとした。

赤羽工作分局は明治5年に「寮内ニ学舎ヲ設ケ、其略則ヲ定メ、伝習生十五名ヲ限り入学ヲ許シ、官費ヲ以テ之ヲ養成ス」るが、6年に学舎を廃して工学寮工学校に伝習生を派遣するのであった。また造船寮では明治6年6月に「技術見習生ニ造船機械学等ヲ教授セシム」ことをイギリス人技術者ストーリー等に命じ、技術見習生の養成に取り組む。だが、工部省の中で技術見習生を中級技術者階層に育成し、職階制組織の中で工部大学校卒業生と均衡する技術官として位置づけようとするのは鉄道局であり、この試みは明治12年6月に次の如く行われる。

鉄道局ニ於テ雇使スル職工ヲ、自今別表ノ通^{略一等級より十等迄外ニ職工見習都合}相定、各其伎兩ニ応シ、相当ニ等級ヲ与へ、職工ノ名称ヲ以テ雇吏ニ準シ取扱フコトヲ議定ス。シカシ工部大学校等ノ卒業ニシテ、学術研究セシモノト、職工ニシテ、実地修業ヨリ成り立ツモノト、同シク技術官ニシテ其権衡ヲ得サルヲ以テナリ。

この鉄道局に示される如く、技術見習生は教育期間を終え、「職工ニシテ、実地修業ヨリ成り立ツ」技術官の職階制を歩み、他方の「工部大学校等ノ卒業ニシテ、学術研究セシ」技術官と均衡を計られる。かくて、工部省は技術見習生を中心とする中級技術者階層を官僚制組織の中心に据えんと明治4年に「諸工職業成熟ノモノハ何掛附属トナシ」て処遇する。

工部省は民部省時代のコハニーの鉱山学校と鉱山学士の養成を再編した修技学舎と技術見習生の育成を工場、鉱業所毎に独自に行わせんとする。そして、工部省は、「専務ノ速成学科ヲ修メシ」めて「職工ニシテ、実地修業ヨリ成り立ツモノ」を「雇」あるいは「等外附属」として中級技術者階層に位置づけ、さらに、「職工中ヨリ其技能ノ工長タルヘキ者ヲ」「大中小手へ」「抜擢シテ」上級技術者へ昇進させ、ここに、徒弟制度を基礎にした職工一親方一雇一外附属一少手の体系的技術官職階制を築くのである。職工を底辺とするこうした熟練工の職階制の中心に位置づけられる技術見習生制度は資本主義の移殖に伴う「欧米ノ新事業」、「本邦未曾有ノ新工業」の技術を修得し、さらに、外国製器物、機械を内国製機械に取って代えるのと同時に、雇外国人技術者に取って代るのに決定的な役割を果たした。

（2）官営三池鉱山の技術者育成政策

工部省が修技学舎と技術見習生・伝習生・質問生の育成を通して中級技術者階層を「速成」し、職工の技術官職階制を官僚組織の柱に据え、他方で、工学寮工学校、その発展的形態である工部大工学校で「学術研究セシ」生徒を上級技術者階層に育成し官僚組織の中核に位置づけるという技術者育成政策は、三池鉱山の技術者階層構造を串貫し、三池鉱山の技術基盤と機械化を推進する原動力となり、三池鉱山における近代的技術者階層を生誕させるのである。したがって、三池鉱山はこうした工部省の技術者育成政策をその経営基盤にすることで官営企業の中で最も高収益を挙げ、市場原則に基づく近代的経営を展開させ、と同時に、明治22年に三井へ払下げられる時に既に30万屯以上を産出する大量出炭体制の世界トップ・レベルの炭砒に発展するのであった。

三池鉱山は官営鉱山として政府の資金、人材、技術が注がれて再建されて以来、「事業日ヲ逐フテ拡張シ、坑夫職工其他ノ来聚スルモノ日ニ増加シ」て発達する。小林秀知は一早く、ムーセ、ゴットフレ、ポッターの機械化構想を採用し、蒸汽機関を基礎にした機械運搬、機械排水、機械通気、馬車鉄道、馬匹輸送などの機械化を推進して大量出炭体制を築き、と同時に、二交代制、囚人労働を採用して高速操業体制を確立しようとする。かくて、三池鉱山から出炭された石炭は三井物産によって上海、香港を中心とする東洋の石炭市場で蒸気機関の燃料炭として高島炭と競争し、漸次石炭市場を席捲し始める。「工部省沿革報告」によれば、「三池ノ産炭ハ巨額ニシテ開採ノ費モ底廉ナリ。若シ其販売ヲ弊社（三井物産）ニ委任セラレハ勉メテ低価競売ヲナシ彼国（中国炭砒業）創業ノ途ヲ沮止シ益々我カ石炭ノ需要ヲ増加セシメン」と三井物産は三池炭の国際的競争力の強さを報告する。

三池鉱山のこうした大量出炭体制と高速操業体制という日本型経営が発達しえたのはまさに、工部省の技術者育成政策にその一端を負うのである。工部省の職階制を基本に再建される三池鉱山は、徒弟制度—職工—親方、下掛—（下掛長）—雇—等外附属—手の職階制を展開する。その際、伝習生制度が採用され、中級技術者階層を育成しようとする試みが三池鉱山においても見出される。三池鉱山の傳修生制度は、高等小学校を卒業した者を対象にして、最初3カ月間無賃見習を終了した者の中から伝修生に選抜し、期間3カ年で一人前の職工に育成する制度であり、徒弟制度を拡大再編成したものである。高松はこの伝修生制度について次の如く回想するのであった。

◎伝修生

高松 明治一九年頃今の徒弟の前身とも云ふべき伝習生の制度があった。之になるには高等小学校出た者で先づ最初三ヶ月間無賃見習をやる、而して後伝習生になる。伝習生は期間三ヶ年で終了後一人前の職工となつてゐた、平均毎年十名乃至二十名位採用してゐた、教材は実地指導でやってゐた、三井になつてからも伝習生の制度はあつたが、無賃見習は廃止した。此の伝習生には小田善伊さんも最初になつて居られた

三池鉱山は以上の如く徒弟制度を拡大再編した形で「平均每10名乃至20名位」を伝習生から職工、さらに、職長、小頭への昇格の道を開き、彼等を中級技術者階層に育成しようとした。

他方、三池鋳山は前に述べた如く工部大学校の卒業生を上級技術者階層として奉職させんとする。この結果、明治12年の第1回から18年の第7回の工学大学校卒業生のうち、8名が三池鋳山に上級技術者階層として漸次赴任するのであった。このため、三池鋳山は明治12年から上級技術者階層を中心とするピラミッド型職階制を組織し、近代的経営組織を展開する。三池鋳山の近代的経営組織は次の表-15「官営三池炭砒の経営管理組織図—明治14年」に示される。

この表-15から窺える如く明治14年に三池鋳山の管理組織は局長—科長—主任—雇—下掛の職階制を中心に編成され、上級技術者階層は科長—主任の地位に就き、中級技術者階層は雇—下掛を占める。さらに、三池鋳山の管理組織は坑を中心とした事業部制を採用し、その坑の管理を「雇」の中級技術者階層に委ねている。かくて、三池鋳山は明治14年の時点で上級技術者—中級技術者—下級技術者（親方・小頭）の職階制を確立させ、と同時に、坑及び附属工場毎の事業部制を展開させ、スタッフとラインを軸とする近代的経営組織、とりわけ、単一経営型組織 Single-Unit を発達させるのであった。

2編 産業資本主義成立期石炭鉱業 の資本蓄積と技術革新

はじめに

明治22年に官営事業が民間に払い下げられ、払下げを受ける民間企業は既に上級技術者階層を中心にする経営管理機構の発達と洋式機械による大量生産体制に基づく高い生産性を経営基盤にして資本主義的企業として出発する。こうした技術上及び生産性の優位を背景にしてこれら払い下げ企業は日本の経営と財閥形態を育くみ日本を代表する資本主義的大企業として成長し、同時に明治20年代から30年代の産業革命を推進する企業者階層を大量に育くむのである。

石炭鉱業においてその代表的企業者階層として三池鉱山の団琢磨と北海道炭鉄鉄道会社（以下北炭と略す）の井上角五郎をあげることができる。そして、この三池鉱山と北炭を三井資本の下に統合するのが三井物産の益田孝である。

益田孝は三池鉱山と北炭の石炭を三井物産の販売組織で市場に大量に石炭を供給し、石炭市場の寡占化とカルテル価格の維持に努め、資本蓄積と技術革新を経営基盤にする三井財閥の総帥として活躍する。この結果、石炭鉱業は産業革命の動力源となる第一次エネルギーの安定供給を続け、第一次エネルギーの石炭革命を推進し、ここに九州の筑豊炭田と北海道の石炭炭田を両輪とする発展構造を育くむ。

他方、団琢磨は明治6年官営三池鉱山に入り、勝立坑の開発主任として活躍し、坑内の大湧水を排出するため世界的なデービーポンプを導入して三池鉱山の難門である湧水問題の解決を図り、企業者能力の独創性を発揮する。さらに、団琢磨は三井三池鉱山の主席技師長として近代化に乗り出し、(1)飯場制度を統廃合して直轄制に転換し、(2)輸出港として三池築港を行ない、世界有数の築港閘門方式こうもんを採用する、と同時に(3)コークス部門を中心に化学工業部門に進出して多角化戦略を進め、三池鉱山を世界的大企業に成長させるのに成功する。

一方、井上角五郎は福沢諭吉を介して北炭の取締役役に明治26年就任し、北炭の資本主義的企業への転換を図る。このため、井上角五郎は、(1)囚人労働を廃して良民坑夫を導入するが、(2)飯場＝納屋制、友子制度の坑夫をこれら良民坑夫に編成して資本蓄積基盤の中心に据え、(3)これまでの伝統的な販売を請負う堀基の販売委託制を統廃合して直販制を敷き、関東へ進出して益田孝の縄張りの石炭市場に侵食して、終に、三井物産の北炭買取への切掛きっかけを作ることになるのであるが、(3)室蘭築港を進め、ここに重化学工業基地として北炭の多角化戦略を完成させようとする。すなわち、井上角五郎は(1)北炭の石炭の消費先として輪西製鉄所を作り、さらに、ここで生産される銑鉄と鉄鋼を加工するために日本製鋼所を設立しようとする。このため、井上角五郎は海軍の了承を得てから兵器メーカーであるイギリスのアームストロング社とヴィカーズ社の火砲製造技

術、軍艦用兵器、工作物製造技術、プラント類一式を移殖して日本製鋼所を日英同盟の核心的国益事業にしようと全力を注ぐ。さらに、井上角五郎は夕張炭鉱の開発と発展に全力を注ぐが、団琢磨の湧水問題の解決に対する成功に対して、ガス山としての夕張炭鉱のガス突出を解決できず、二度のガス突出災害のため北炭の経営を危機に晒すこととなる。井上角五郎はこの経営危機に乗じた益田孝によって北炭が買収され、経営責任を取って退陣することになる。しかし、最後まで井上角五郎が相談相手としていたのが団琢磨であった。両者は経営者として武士の交際を終生続けるのである。

1章 官営払下げと資本主義的石炭企業の成立

(1) 官営三池炭山の払下げと三井組

(一) 官営払下げの経緯

日本は開国後、欧米諸国に伍してゆくのに際し、其の後進性の溝を可及的速かに埋めて、列強並みの力をつけなければならず、維新政府も発足早々、殖産興業に力を入れ、その所轄庁として工部省を据え、先進諸国の技術者多数を招聘して、未発達諸産業、流通、通信の全般にわたり、近代化をはかることに努めた。この点については1編で述べたところである。

そして、差し当っての主な事業については、政府自らが経営することによって、資本の弱体を補い、新しい技術・経験の国内蓄積に努め、模範的運営をすることによって民間の企業意欲を刺激し、経営全般を育成指導し、産業の興隆を勧奨することにした。

此の方針に基づいて、政府は幕府直営の接収事業をはじめ、既往の外資を排除するために買収したり、更には新規に建設及び開発するなど、官行の事業を拡大してゆくが、その業種は、金、銀、銅、鉄、石炭等の炭山をはじめ、紡績、セメント、耐火煉瓦、醸造、製糖、造船、機械製造等の20数事業所に及ぶのである。

さて、其の成果であるが、外国先進の技術を導入して、黒字健全経営を期待したのであるが、すべてが新知見、未経験の事柄で、十分に消化活用すべき周辺の技術的風土が、全く備っておらず、加えて、武士の商法、官僚的な組織と思考が円滑さを妨げ、また、親方日の丸的な依存心も底流に淀みを生じて、業績は思うにまかせず、赤字経営から脱却できないものが大部分であった。

明治10年、西南の役をもって内戦は終り、財政の建て直しが望まれる折、一方ではインフレーションが進んで物価騰貴は民衆の不満を買い、一方では維新の大業の後始末として、不換紙幣の整理、国家財政の健全化、諸費緊縮も焦眉の急であったので、官営事業のあり方についても見直しが必要になった。

明治13年5月、大隈重信は、「三議一件」の中で「勸奨ノ為メ設置シタル工場払下げノ議」を提案し、官業を次の3項目に分類している。

1. 民営に委せることのできないもの……軍需工場、造幣局
2. 起業に多額の資本を要し、かつ、高度の技術が要求されて、民営では困難なもの……製錬、
鋳物、鋳山、印刷、郵便、電信
3. 工業勸奨の為、模範を示すために一時的に官行するものでいずれは払下げすべきもの……
紡績、セメント、造船、煉瓦等

此の第3類は早速払下げられることになり、明治13年11月5日「工場払下概則」が公布される。ところが該当物件の多くは赤字経営で模範とは程遠いものであり、かつ払下げ条件も投下資本見合いか、更には累積赤字を一掃させるきびしいものであったから、全く不人気なもの当然で、払下げ成約をみたのは15年6月広島紡績所、17年1月山形県油戸炭坑(佐渡製錬所用燃料の採掘を目的として当時の小型坑)程度であった。そして、組織的に別建てであった北海道開拓使が官有物払下げを格安に評価して、上記の趣旨に反し、大問題になったのも此の頃(14年)である。

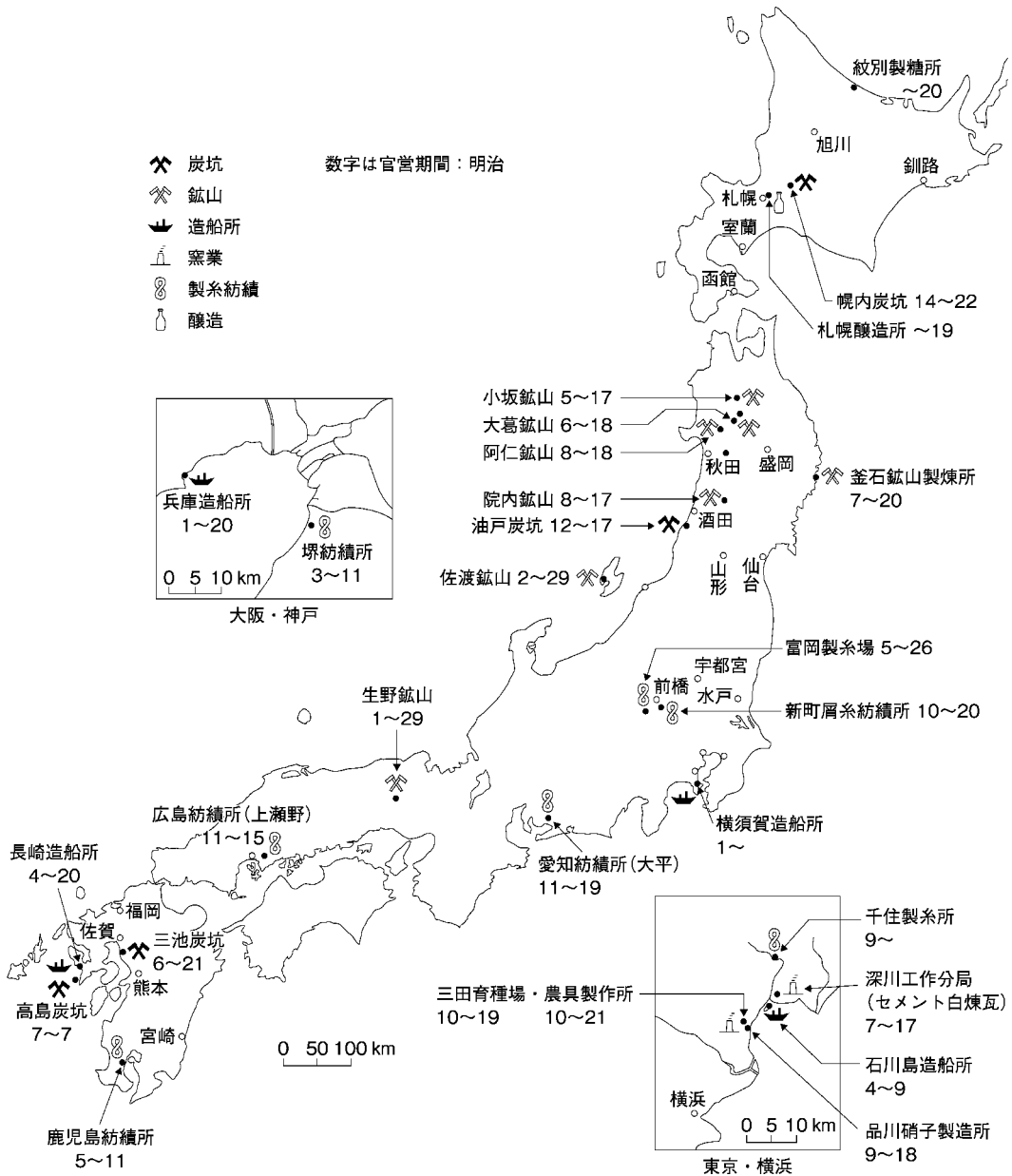
官業の払下げが遅々として進まず、民間の景気は依然低迷していたので、払下げ条件の緩和が必要となり、投下資本の回収は諦め、代金決済も、無利子長期の年賦でよいこととしたほか、従来は手放さないことにしていた第2分類の鋳山(特に有望な佐渡、生野、三池、阿仁の4鋳山は除く)迄払下げ対象物件の枠を拡大した。

此の時期が言わば第2期とみられるもので、出血払下げもやむなし、としたので、払下げ契約はようやく進展をみせ、17年7月から、21年1月迄に18物件が処分された。その中の主なものをあげてみると、17年7月、深川セメント(後、日本セメント)、17年8月小坂銀山(投下資本547千円、払下価格273千円久原庄三郎、同和鋳業)、17年12月院内銀山(703千円、108千円古河市兵衛古河鋳業)、18年3月阿仁銅山(技術的失敗があつて途中から払下げ物件となった。1673千円、337千円古河同上)、19年12月札幌醸造所(大倉喜八郎、のちサッポロビール)、20年3月絞べつ製糖所(砂糖大根ビート糖、伊達邦成)、20年6月新町紡績所(三井、のち鑑洲紡績)、同、長崎造船所(1,130千円、527千円、実質91千円三菱のち三菱重工業)、20年7月、兵庫造船所(816千円、188千円、59千円川崎正蔵のち川崎重工業)、20年12月釜石鉄山(2,376千円、12千円田中長兵衛、のち、三井を経て現新日本製鉄)、等で、名の知れた我国の主要鋳山、工場の前身がこの期に格安で払下げられていたことが判る。これら払下げは次の図-1に要約される。

官営払下げの第3期は、少数年ら、政府が最後まで手放したくなかつた、つまり、佐渡、生野、三池各鋳山、および富岡製糸所、それに北海道で払下げが延期されていた幌内炭鋳と鉄道の5件である。第2期の多くは指名入札であつたのに対し、第3期は競争原理に基づく公開入札で、払下げ条件は再び厳しくなつた。

即ち、明治21年8月三池鋳山は明治18年、工部省が廃止される迄の投資757千円であるが、その払下価格(入札価格に貯炭、半製品、貯蔵品の代価を含む)は4,590千円である。払受入は佐々木八郎のち三井鋳山の代理人である。次に1年遅れて22年11月幌内炭坑、鉄道(2,291千円(払下げ時迄)が352千円で北海道炭硯鉄道会社、のち北海道炭硯汽船(株)に払下げられる。26年

図-1 官営工場・鋳山の払下げ



9月富岡製糸所（310千円，121千円）は三井のち片倉工業に入札される。そして，最後は29年9月の佐渡金山と生野銀山（佐渡の投資1,419千円，生野1,760千円）であるが，その払下価格は2山計2,560千円で三菱のち三菱金属に払下げられた。三池鋳山への460万円に近い払下価格額は，官業払下げの全期を通じて破格（2位佐渡，生野2山計256万円）の高値であり，投下資

本に対してもはるかに之を超える唯一の払下げであったことが判る。

(二) 三池鉱山払下げ

イ 払下規則

官営三池鉱山の間、その15年の事業のうち、終の5年間と言うものは、新規の開発部内である七浦坑(第1, 第2立坑)を完成して、大浦坑と共に年産30万トンの体制に入ろうとした矢先、大浦坑内で放火事件があり、延焼して水没のやむなきに至って、七浦単独の操業となっていた。次の開発部内の操り上げ着工として急いだのは勝立立坑である。この勝立立坑は団琢磨によって閉坑されたが、湧水のため頓坐した。したがって官営期16年間の三池鉱山は受難の時期であった。

折から、明治18年(1885)12月、従来の太政官制度は、新に内閣制度に改められ、工部省は廃止、農商務省に吸収され、雇外人の多くも任を解かれた。越えて19年1月には三池鉱山は佐渡、生野と共に大蔵省の管下に入った。

経済界もまた不況で炭価は下落し、貯炭は増加しつつあったので、経費節減・経営建て直しのため、19年4月には、三池は全員を一旦解雇し、給与を減額したうえ必要人員を絞って再雇傭すると言う、荒療治を行なった。囚人労働者はとも角、一般労働者(良民坑夫と言った)の中では、動揺があったが、紛争にはならず切り抜けた。

こうして当面の営業経費を切りつめ若干の収益を上げるようになったので、大蔵大臣将方正義としては、佐渡、生野、三池鉱山の3山は更に興業費を投下して事業を拡張こそすれ、手放す気はなかったようである。

しかし、ようやく自由主義経済の滲透を見、官営事業の民業への圧迫と非難の声が高まって来、国会開設も近づいた政府としては、官業の払下げを続行しなければならない政情であった。

松方正義は情況ややむをえざるものと考え、ついでには国家財政に有利となるよう高価に払下げる方針に切替えた。払下げの第2期が、投下資本や累積赤字の回収に拘泥せず、赤字の経営を引き受けて、国の年々の負担を軽減し、業績の立て直しをしてくれる者に緩い条件で譲って来たのとは全く対照的である。

具体的には、明治21年4月大蔵省告示51号を以って「三池鉱山払下規則」を公布するのであるが、払下最低価格を400万円とする(第5条)、その代金納入条件も許可日から10日以内に20万円、21年12月15日迄に80万円、残額は翌年から14年間均等半年賦とする(第9条)等、きびしい内容のものであった。

評価400万円以上とは、企業熱が台頭し出した当時としても一驚を喫する高値で、当時の投資財1に対し昭和54年の卸売物価指数が2351に当たるが、この倍率を適用すると、払下げ価格445万5千円は約107億円に当たる。

此の評価額は、明治18年、工部省廃省迄の投下資本757千円、或いは現存設備評価額448千円からみて、桁外れに大きいものであるが、三池の年々生み出す利益への期待と、その保有する埋

蔵炭量が、当時の計算で、陸地部に限っても2億3千万トンを超えるという、資源の豊富さが強調されたものと言える。

（三）三井の応札

三井組は幕末以来、三井石炭方として、主として唐津方面の石炭販売を手掛け、瀬戸内海塩浜の山尾市太郎（周防秋穂浦）、藤村吉九郎（周防西ノ浦）（いずれものち工部省高官となった山尾庸三の兄弟で後年、山尾商店、山尾商事㈱となる）らを仲継問屋として塩釜燃料の流通をしており、その代金決済や、賦課金の為替業務を行っていた。

一方、三池鉱山は、採掘を官営としたあと、その販売ルートについても手を加え、従来生産全量を扱っていた会所と石炭問屋は、明治7年6月以後地域販売（地売り）のみに制限された。他方三池鉱山は船積後の石炭販売を直営にした。

もともと遠浅の有明海岸は自然の良港とはなりえないので、産出炭は大牟田川河口や横須浜から、20～30トン積み小型帆船で有明海対岸南方の外洋に近い島原へ運び、そこで外海の航海に耐える大船に積み替えていた。従って中継基地の島原には貯炭場もあり、大問屋がいた。

三池鉱山支庁はそれらの大問屋を鉱山寮用達とし、貯炭場は官有として直営体制にし、輸送方法についてもポッターの指導により、大牟田川河口に閘門を設けて激しい干満差に対処し、蒸気機関の曳き船（タグボート）を導入し、運炭船も40～90トン積みと大型化して輸送の合理化に努めるのである。

官営である以上、従来からの民間取り引きを圧迫しないよう配慮しなければならないから、三池鉱山の増産増量分は、なるべく新に発足した官営の工場・造船所・製鉄所・製錬所などのほか、当時開道進展をみつつあった鉄道の機関車用炭、一言で言えば官需を中心に配送するよう、心掛けていた。

更に工部卿の伊藤博文は、欧米の機械・材料の購入等輸入の急増に対処し、必要な外貨を獲得するため輸出の振興に意を用いたが、その主要品目は生糸・茶と共に汽船燃料即ち石炭であった。輸出炭は高島炭を主とし、それに唐津炭が流通していたのであるが、伊藤博文は、三池炭のサンプルを上海の日本総領事品川忠道へ送らせ、石炭・コークスの市場調査、宣伝に努めるとともに、唐津炭で実績のある三井組に三池炭の一手販売権を与えて、海外との貿易を行なわせ、従来、外国商社が牛耳っている貿易界に日本の商社を割りこませよう、即ち、自主貿易の道を拓こうとしたのである。

三井組の益田孝は明治9年7月貿易部門を分離独立して三井物産会社とし、三池炭の委託販売を出願し、同年11月2日政府との契約が成立した。三井物産は長崎支店を強化し、三池炭を常時100万斤（600トン）プールする体制を整えたり、有明湾口島原半島先端の口之津港から直接外国へ輸出できるよう願い出でたり、国から外航貨物船を借り受けて、大陸とのピストン輸送の専用船にしたり、鋭意三池炭輸出の実効を上げるための手を打った。

こうして、当初は2～3,000トンに過ぎなかった三池炭の輸出は三井物産の手によって、飛躍的に増加し、13年には7万トン、三池炭の総販売量の37%に及ぶようになった。向け先も上海のみならず、香港、天津その他に及び、明治20年には20万トン、輸出比率50～60%、時には70%をこえるようになって、三池炭の販売面で切っても切れない深い縁で結ばれるようになった。一方、三池の洋式開発に必要な欧米の機械・設備・材料等の購入買いつけも物産の大きな輸入業務となり、三池鉱山近代化のための海外情報の窓口としても、三井物産はなくてはならない存在となって来たのである。

其処に民営移行の議が起ったのであるから、三井物産が開拓した三池炭の販売権を今後維持するためにも三池鉱山は三井系で確保したかったのは当然である。三菱はもともと海運の九十九商会から出発して高島も手に入れ、石炭輸出の競争商社となっていたから、もし三池が三菱の手に移れば三井物産の販売権も取られる恐れなしとしなかった。

世間を湧かせたこの大型入札は4人の応札者に絞られたが、明治21年8月1日開札の結果は次のようであった。

1. 4,555,000円 佐々木八郎 2番札との差2,300円
2. 4,552,700円 島田善右衛門 (代理 川崎儀三郎)
3. 4,275,000円 加藤総右衛門 (代理 小久保佐助)
4. 4,100,000円 三井武之助・同養之助 (代理 馬越恭平)

このうち、1、3は三井、2は三菱の影武者であった。即ち、僅か2,300円のスレスレの差で三井は三池鉱山の生産鉱業権を得ると共に、此の10余年培って来た三池炭の海外販売権を将来にわたって確保することができたのであった。

(四) 譲受け後の三池

明治21年8月20日正式に払下げは決定し、翌22年1月1日をもって業務を引き継ぐこととなったが、益田孝は先ず事務長(所長)としては、当時欧米視察の後、帰国したばかりの三池鉱山局次席、団琢磨を据えることとし、官吏職員の大部分⁽¹⁾はそのまま居残って貰う方針をとった。

註(1) 引継時の三池鉱山幹部は以下の人々である。

| | | | | | |
|---------|----------|-----------|------------|-----------|--|
| 事務長・* | 団琢磨 | 月給 150円 | 手当 50円 | 年俸 2,400円 | |
| 理事・ | 林英吉 | 年俸 2,000円 | | | |
| 1等事務員・* | 吉原政道 | 月給 100円 | } 在職約1年で退職 | | |
| ” | *小山 寛 | 月給 80円 | | | |
| | ・ 佐方 宗介 | 採炭主任となる | | | |
| | ・ *河村 民介 | | | | |
| | ・ 福村金一郎 | 松原 嶋 | | 機械主任となる | |
| | ・ 岡部 政世 | ジョンアーウキン | | 23年来日 | |
| | ・ 内苑 武七 | ジョージアーウキン | | (父と共に来日) | |
| | ・ *野田 民衛 | ・ 岩田謙二郎 | | | |

洋式技術の導入をはかって以来 10 年に及ぶ実技経験を積んだ技師・技能工を現地に確保することは、今迄炭鉱経営の経験がなかった三井⁽²⁾としては欠かせないことであった。

また労働者の 75%は囚人であったが、それも官営ならとも角、民営の場合差支えないかどうか、丁度、三菱高島炭坑では、労務問題が世上の新聞に書き立てられていた時でもあったから、継続使用の願出も許可となる迄には時を要している。

ともあれ、引継ぎは円滑に行われて、大蔵省の三池鉱山局は 21 年 12 月 28 日にその幕を閉じ、明るる 22 年 1 月 1 日受け皿としての三池炭硯舎⁽³⁾は鉱山局の庁舎をそのまま事務所を使用して

- | | | |
|----------|----------|--------|
| ・ 横山 貞嗣 | ・ *熊谷 宇輔 | *山縣 宗一 |
| ・ *富川 凜社 | ・ *福田 嘉苗 | *恒石 栄作 |
| ・ 木村 幸平 | ・ 伊東長十郎 | *竹内 由章 |
| ・ 藤井 与一 | ・ 木本豊三郎 | *山根 益介 |
| ・ 田島 正実 | ・ 高浜 太郎 | *田中 正路 |

註(2) 鉱山経営の素地

もともと三井は鉱山事業への進出に控え目であり、具体的には、明治 19 年、北海道岩雄登鉱山(スキーで名の知られたニセコアンヌプリの隣)、同 20 年、神岡鉱山の買収に始まり、次いで 21 年の三池下掘げと続くわけで、鉱種も異り、鉱山規模、技術も違い、まして年次が接近しているので鉱山操業に対する経営・技術の蓄積は全くなかった。

例えば海運業から発展した三菱社が官営の長崎造船所(現三菱重工業㈱)を明治 20 年 6 月払受けるに当たっても、はるか以前の 8 年(三菱商会東京進出の翌年) 12 月以来、ボイド商会と共同で横浜の造船所を買収して経験を積み、13 年 8 月からは同所を独力で経営し、此の技術陣が評価されて、官営長崎造船所の借受け委託経営(17 年 6 月)となり、やがて下掘げへと結ばれてゆく。

また鉱山についても明治 4 年、新宮藩(和歌山県)萬歳、音河両山の租借稼行から、6 年 12 月、小田県(岡山県川上郡成羽町)の吉岡銅山の買収、9 年、官営の生野、佐渡鉱山の払下げ申請(不許可、実現は 29 年) 14 年、高島炭坑を買収、22 年、新入鯉田炭坑を買収して、筑豊、佐賀炭田に進出してゆくが、進展・拡張は段階的にそれぞれ策源地で余力を養ったうえで進めている。

三井の三池払受けは之から考えると販路の確保は充分であったが採掘経験については皆無にひとしく、それだけ、官営三池の技術職員に負うところ、就中、団に頼るところが大きかったと言える。

註(3) 三池鉱山社

三池下掘げの受け皿として、明治 21 年、設立。22 年 3 月頃迄の記録には炭硯社ともあるが、鉱に絞られていった。三井組に属した鉱山は 2~3 あったが、その入手経緯の相異から、それぞれ三井銀行、三井物産の附帯事業として管理されていた。例えば岐阜県吉城郡船津町の神岡鉱山は銀行、之から 8 km しか離れていない茂住鉱山は物産の経営と言った具合で統一はとれていなかった。

三池鉱山も、三池炭の海外販路を失うまいとする三井物産会社の戦略的要請が応札の主体であったが、落札後、第 1 回の納入金 100 万円を、三井銀行が融資したので、炭硯社の管理も当面銀行に属し、その事務所も駿河町、元三井両替店の 1 室に置かれ、山元からの上申決裁等は、物産兼務の益田孝が主宰して、其処で処理された。

此の体制は明治 26 年 2 月、三井鉱山合資会社の設立迄続き、このとき始めて、鉱山部門を集約することとなる。やがて同年 7 月 6 日、三井鉱山合名会社となるが、このときの管理事業所は次の通りである。(図 1.2 参照)

- | | |
|---------------|------------|
| 飛騨国吉城郡船津町 | 神岡鉱山、茂住鉱山 |
| 飛騨国大野郡莊川村 | 秋町鉱山 |
| 飛騨国上新川郡大山村 | 亀ヶ谷鉱山 |
| 北海道後志国古宇郡与志内村 | 古宇鉱山(銅) |
| 北海道後志国岩内村 | 岩雄登鉱山 |
| 北海道千島国国後島 | 一菱内鉱山、島登鉱山 |
| 羽後国雄勝郡椿川村 | 劍山鉱山 |

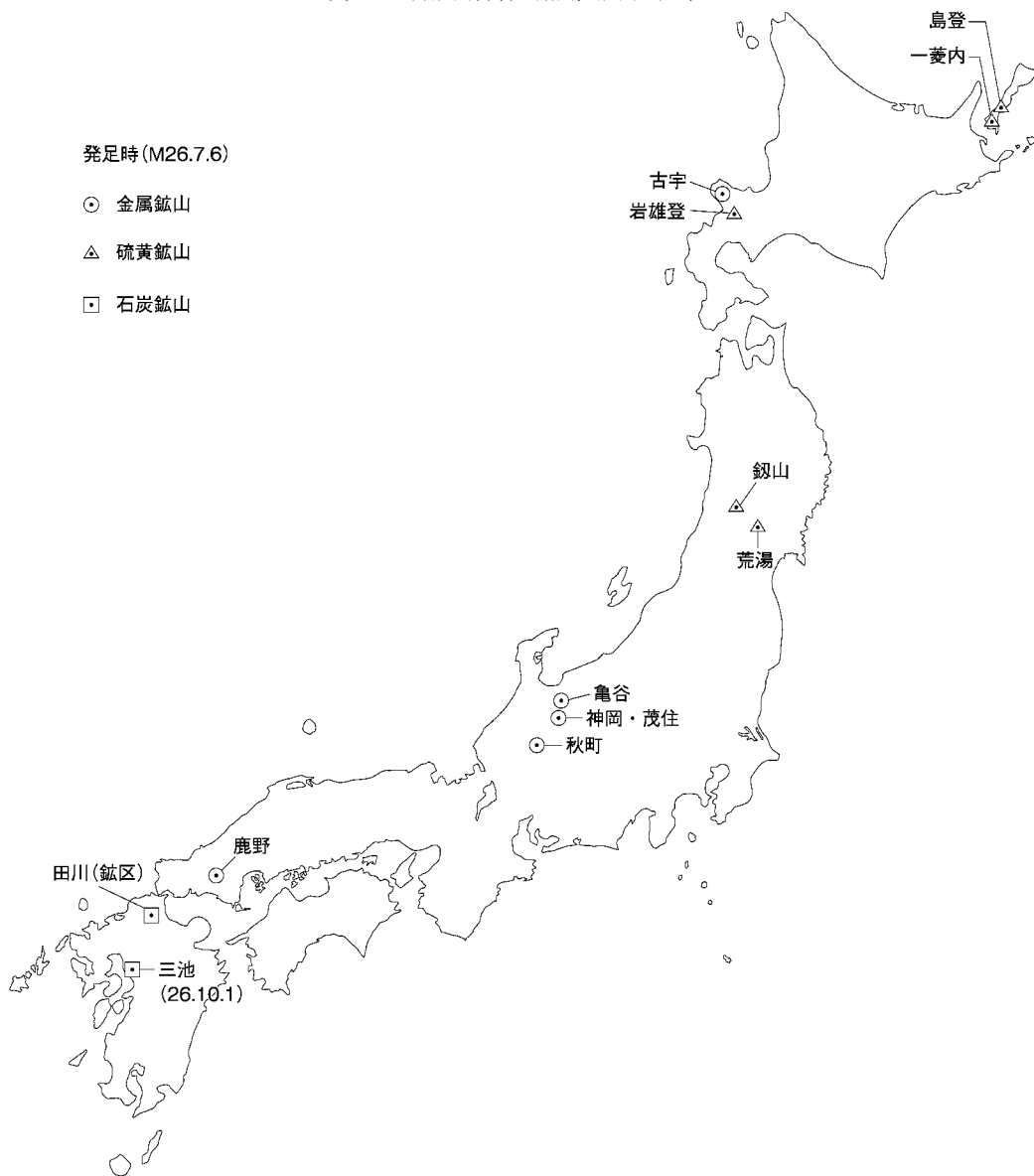
| | |
|-----------|---------------|
| 陸前国玉造郡鬼首村 | 荒湯鉱山 |
| 豊前国田川郡糸田村 | 田川炭山 |
| 周防国都濃郡鹿野村 | 鹿野鉱山 (アンチモニイ) |

このうち、船津町の2山は現三井金属工業(株)神岡鉱山として現存するが、岩雄登、一菱内、島登、劔山、荒湯の5山は硫黄山で後北海道硫黄会社に分離される。

三池鉱山社は若干遅れるが、その趣旨に沿って、同年(明治26年)10月1日、三井鉱山合名会社に合併し、其の主力事業所となり、現地は、同社の三井三池炭鉱事務所と称することになった。

このとき同社の社長は三井三郎助、副社長は益田孝であり、翌27年益田が物産に専心するため退いたあと、彼の推薦により、団が専務理事として上京することになる。

図-2 三井鉱山合名の諸山、鉱山の分布



発足したのであった。

民営移行に当って先ず第1に心掛けるべきことは、権威を意識し、尊大ぶる官僚臭さを払拭することであったので、組織職制も課長、係長等と呼ばず、単に会計、運輸主任等と称して、努めて官営時の遺習から脱却するように努めた。

三井の経営に移った三池鉱山は、発足早々内・外両面からの苦難に見舞われた。1つは、前年末の炭界不況が益々深刻の度を加えたことであり、口之津の貯炭場は既に満杯に達し、以前使用した島原の用地も貯炭場に充当する始末で、勢い炭価は下落し、資金の回転は悪化して、15年賦の返済金が経理の重圧となったことである。

他の1つは内部のことである。明治18年11月開さくに着手した勝立立坑が湧水層に縫着して頓挫を来し、当面の開発計画から外さなければならなくなったことは、前述したが、この立坑は深部に入るに従い益々湧水量が増え、その排水の為、坑底作業場の真上に段を設けて、ポンプを据えつけるのであるが、之が1杯になり、増設の余地がなくなった。このため、坑底近くに横へ掘りこんで、大型ポンプ室とし、強力なポンプを据えて排水能力を増加した。それも1段では間に合わず、2段、3段に及び無慮10数台のポンプを運転して排水しつつ掘さくを進めると言う状態で、引継ぎ時点の深度は約90m（計画深度長120m）であった。

ところが三井の経営に移って1と月も経たない同月25日、深度94.5mで、従来の記録を破る300呎³/分（8.5m³/分）の湧水に遭遇する。これはポンプ増設で何とか干水できたが、今後のことが思いやられるので第3段のポンプ室を南北に掘りこむこととした。其の横坑内で更に400呎³/分（11.3m³/分）と言う出水に見舞われ、減水をまって排水はしたが、将来の増水に対しては、単にポンプを増加するのみならず、原動力の蒸気ボイラーが必要で、其の製作据付けの間、暫時掘進は中断を余儀なくされた。

そうした折、明治22年7月28日23時30分、熊本県金峰山直下を震源とする、当地方稀にみる強裂な地震が発生し、湧水量は増加した。懸命の排水作業にも拘わらず、翌29日8時には湧水は赤濁すると共に排水量を上廻る出水となり、遂にポンプは水没、暫くは水中で運転を続けたが之もかなわず9時には全機水没した。運転は止って万策盡き、水位はぐんぐん上昇して、坑口下90尺（27.3m）、水深67.2mに及んでようやく平衡する始末であった。

金峰山地震は、単に起業中の立坑にダメージを与えただけではなく、営業採掘中の坑内各所にも亀裂湧水を生じ、採炭切羽も水没の恐れがあった。緊急排水のためポンプはフル運転となり、ボイラーの負荷は高まり、逆に蒸気圧は下る。やむをえず、勝立坑外にとり残されたボイラーを急ぎ解体して七浦坑坑口へ移転し、営業部内の排水に役立たすこととなった。

こうして、三池増産の与望を担った勝立立坑は、長い苦闘の末、遂に決定的な打撃を受けて、以後26年、工事再開に漕ぎつける迄、4年間水没のまま坑口を閉ざし、作業員は他へ転じ、寂寥をかこつことになる。一方営業坑はボイラーの煙突から吐き出す黒煙のみ勢いは良いが、出炭は低下し、コストは増嵩する。世論の中には「三池鉱山の収支は到底償うことはあるまい。三井は

高い買い物をしたものだ」と冷笑を交えた風説が流れる始末であった。

炭価下落に対処するためにはコスト削減で応じなければならない。其の方法として、坑外運搬の改善が、コスト節約の大きな柱であることは、三池鉱山に限らず多くの炭坑で当時痛感し、腐心されていた。

三池鉱山の馬車鉄道を蒸気機関車牽引に切り替えることは、軌道の道床から作りかえなければならず、経済性は期待できても、当面の資金の手当てがつかないのである。

団事務長は同じ輸送コストの低減ではあるが先ず船積のコスト節約に取り組んだ。即ち、大牟田川右岸、海岸埋立地の横須浜に、囚徒の手を借りて掘りこみドックを開さくした。10数年前、ポッターが取りあえずの対策として工事した大牟田川の閘門と、船積み設備が既に小規模となったので、より大型の石炭運搬船多数を在泊させることのできるドックを設けて、対岸島原への輸送費の軽減をはかったのである。

翌24年、団は蒸気鉄道布設の起業費を本店に持参したときも、益田らの快諾はえられず、やむなく申請額を半減し、残りは営業費で支弁することとして辛うじて許可をとっている。既に九州鉄道会社の幹線は門司から、熊本へ向って伸展しつつあり、同年4月大牟田駅開業の運びとなっていたので、将来は、相互乗入れできるように考えて、軌間は共通の1,067mmとした。工事ははかどって、同年末、七浦一横須港間の開通をみた。

官営払下げをうけた三池鉱山に対する三井の経営は、折からの市況軟化に加え、その年夏の金峰山地震という天災によって、まずは手ひどい打撃を受けたのであるが、資金難の中で手掛けられる小型の合理化工事、横須港造成、次に中規模ともいえる汽車鉄道敷設、いずれも坑外輸送の改良によって、ようやく秋眉を開くことができ、やがて水没中の勝立立坑工事再開と言う、大型開発工事に挑むこととなるのである。

三池払下げ後の経営安定には、この工事の完成が重要であったから、今少しその経緯を追ってみよう。懸案の大工事とは言っても、その再着工はすんなり決ったわけではない。

採掘の主力であった七浦坑には増産の負担がかかって、採掘の進度は早く、立坑底から更に延伸した斜坑も長距離に及んだ。そのため坑外から坑底のポンプ迄の蒸気パイプの敷設距離は長く、途中の放熱ロスによって蒸気圧は下り、排水能力は頓に劣えて来たし、他面、作業者の道中時間も長くなって、生産性は落ちる。七浦の深部に代替の立坑を開さくする、即、生産維持の追加投資が必要となった。

しかしこの投資すら資金不如意の故をもって許可とはならず、暫時、事態の好転を待つて耐え忍ぶ他はなかったのであるが、試錐孔を穿てばとりあえず蒸気を送ることはできるし、地質を調べて水脈に当らなければ勝立の代替もできる。団はそう考えてボーリングを試みたのであるが、かえって試錐孔から多量の水が噴出する始末で、結果としては稼行層(現在の本層)の上部4~50mにある含水層は、三池全体に分布しており、之を避けて開鑿することはできないことを知らされたのである。

このことは逆に残尺 25 m で休眠している勝立立坑に、再度挑戦する決断をうながした。団は明治 24 年 5 月、「三池鉱山維持考案」を携え非常の決意で上京し、西邑虎四郎、益田孝の決裁を仰いだ。

勝立立坑再着手には強大な排水能力を持ったポンプが必要である。今迄のポンプはすべて直接ポンプと言って、水筒と汽筒とが 1 体となっており、蒸気動力はパイプを通じて坑底迄送る必要があった。坑底近くに設けた横坑のポンプ室もそれで、一旦、不意の出水に会って、水没すると運転不能になる。之に対し、バケット型のポンプは坑口に気筒を置き、往復運動を起して、之を立坑内に吊したロッドの上下動に替え、坑底の水筒を作動して揚水する方法であって、不時出水に際しても何等支障を受けることなく運転を続けることのできるものである。

此のポンプが嘗つて官営の末期明治 21 年に団が洋行して調査着目した、ハーソンデビイ社 (Hathorn Davay & Co.) のバケットポンプであり、1 式 40 万円の大型高価なものであった。之に残尺の掘さく費を含め 50 万円の投資であるが、団は其の起業費上申に当り、排水成功すれば現に水中に没している多数のポンプ、評価額 4 万円を回収できること、もし再び出水して放棄のやむなきに至るとしても、失われるのは坑底のバケット部分だけで、主要な機関部分は他の坑へ転用できるから、スペキュレーションは軽微であることの説明を忘れなかった。

ゴーサインは出た。早速ロンドンのデビー本社に、注文の電報が飛び、当時世界最大のポンプ (第 9 版エンサイクロペディアブリタニカに日本の炭鉱で使用として所載) が製造され、据付けられて、26 年 3 月 25 日、坑口機関の試運転に漕ぎつけ (当日は蒸気圧不足で動かなかったそうであるが)、更に立坑内設備を終えて、揚水を開始したのは 5 月 2 日と記されている。

水没前、ボイラー 9 台、石炭 31 トン/日を消費して、多数のポンプに蒸気を送り、汲々と排水していたものが、デビーポンプ据付後はボイラー 4 台、石炭 17 トン/日、蒸気圧 4 kg/cm² でストローク数 5.3 回/分の運転をし、易々と 4.5 m³/分の排水が可能となった。

同年 10 月 15 日干水して掘さくを開始し、途中の湧水も難なく乗り切り、翌 27 年 3 月 4 日待望の炭層に着炭、4 月 3 日落成式、翌 28 年 1 月巻上機を据付け、4 月 1 日営業出炭に入ったが、折しも日清戦争の戦捷に湧いている頃であった。

(2) 官営幌内炭鉱鉄道の払下げと北海道炭鉱鉄道会社の設立

(一) 幌内炭鉱払下げと村田堤、堀基

北海道が開拓使と言う特殊な地方行政組織により、先住民のアイヌを同化しつつ、無人の境を開拓、植民し、また豊富な資源を産業として確立するため官営によって業を起した事、しかし 1 部官有物件を払下げるとき、物議をかもし藩閥政治に対する非難、自由民権の台頭に及ぶ事件となった事、同時に開拓 10 年計画の終期を以って、十分の成果を得られないまま開拓使制度は廃止された事等についてはこれまでの「北炭 50 年史」、及び「70 年史」に描かれているところである。

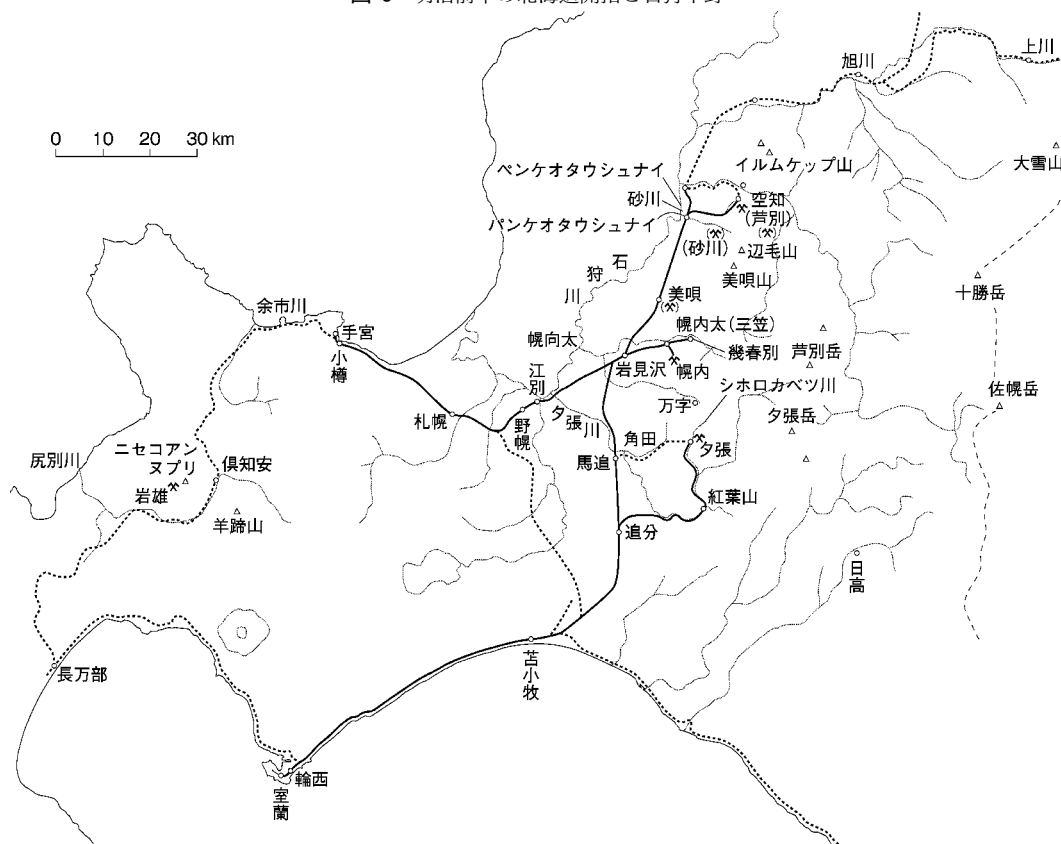
その後を受けた3県分割行政の間にも開拓は進められたのではあるが、それはある点で消極的なうらみがある。それと言うのも、1つには、明治8年、榎本武揚が特命全権公使として、ロシアに赴き、樺太・千島交換条約を締結して樺太から撤収し、雑居地のトラブルが事実上解消したし、またロシアも眼を満州、沿海州に転じたので、北海道の国防的地位が相対的に弱まったこと、第2には維新後、濫発され、国家財政を危くしつつあった不換紙幣を明治13年以来整理緊縮する方向に進んだためであった。

当時軒並み赤字経営であった官営事業も、地方行政立て直しのためには当然問題とならざるをえず、さきの事件以来タブーとなっていた払下げもまた論議の俎上にのぼるようになるのである。官営幌内炭坑を中心にする北海道の開拓は図-3に示されるように石狩平野を中心に進められた。

(二) 払下げ経緯⁽¹⁾

幌内炭鉱は明治15年11月、幌内鉄道の完成と共に送炭を開始し、生産は本格化し、16年17千

図-3 明治前半の北海道開拓と石狩平野



註(1) 石狩炭田開発年譜 (B)

M.13.10. - ライオンの弟子 島田純一, 山際永吾は幌内の奥で幾春別炭田を発見

トン 17年 31千トンと伸びて来た。しかし、収支は償わず 17年来 22千円の欠損であった。

炭硯鉄道事務所長の村田堤は、収支改善は、規模の拡大によらなければならないとし、

1. 幌内炭坑を拡張して、年産 7 万トンに倍増する。
2. 幌内の東方奥地に発見された炭田を開発して幾春別炭坑を開坑し、年産 3 万トンの規模にする。
3. 幾春別炭輸送のため、幌内鉄道を幌内太から山元へ 7 km の支線を敷設する。
4. 鉄道は以上 10 万トンの輸送収入によって黒字経営となる等を骨子とした積極策を携げて当時の所轄であった農商務省に上申した。

翌 18 年、之は許可されて、幾春別坑は開坑、19 年鉄道も着工したのであるが、折からの全国的な炭界不況は、此の北海道内陸にようやく 1 人立ちしようとしていた幌内炭鉱をも巻きこんで容赦しなかった。

- M.14. — — 北海道を訪づれた三池のポッターは、幌内、幾春別を視察。
ライアンの弟子 山内徳三郎、桑田知明 幾春別精査。
- M.17. — — 村田 堤 幾春別を含めた炭坑開発計画を農商務省へ上申。
- M.18. 3.27 試掘開坑許可、6 月着手、M.18.10.10 試掘開坑
- M.19. 1.26 3 県を廃し、北海道庁発足
- M.19. 3.30 鉄道着手、炭坑開発許可 5 月鉄道工事着手
- M.19. 6. — 道庁は赤字経営の官有物件払下げ方針決定
- M.19. 6. — 炭界不況、貯炭増加、村はウラジオストクへ幌内炭のサンプルを送り販路拡大に努める。
- M.19. 8. — 炭価暴落。幾春別坑休山。鉄道敷設工事は、7 km のうち 2 km で打切り。
- M.19. 8.24 幌内の経営は空知集治監に移る。囚人 800 人（道路建設も含む）貯炭増のためこの冬鉄道は運休、除雪費削減
- M.20. 3.30 村田は退官、幌内炭の一手売捌き権を得る。
- M.20.10. — 幌内炭坑大立入坑道 全長 2,094.5 尺（635 m）に達す。
- M.20. 末 村田は幌内鉄道の委託経営、幾春別炭坑借区、同支線工事再着工につき上申。
- M.21. 2. — 道庁は本件を政府へ上申。
- M.21. 3.16 村田は田中平八（田中銀行頭取）と連携して小樽に「北有社」を設立。
- M.21. 3.25 蒸気申請認可、運輸請負開始。
- M.21.11. 8 幌内太（現三笠）—幾春別間 4 マイル 394 エン（7.2 km）開通
- M.21. — — 北海道庁第 2 部長理事官堀基辞任。
- M.22. 6. — 上京して黒田清隆首相の賛同を得、会社設立に奔走。
- M.22. 8.18 株式申込メ切り、満株に達す。資本金 650 万円は鉄道部 500 万円、炭坑部 150 万円
- M.22.11.18 北海道炭硯鉄道会社設立、払下げ許可。
- | | |
|------------------|---------------------------|
| 手宮、幌内、幌内太、幾春別間鉄道 | 247,950 円 |
| 幌内炭山（流動資産を除く） | 104,368 円 |
| 計 | 352,318 円 |
| うち即納金（3 カ月以内） | 64,519 円、10 カ年賦 267,799 円 |
- M.22.12.10 官有払下げ物件を鉄道事務所、空知監獄署より引継ぐ。
- | | |
|--------------|-----------|
| 北有社の資産 | 282,546 円 |
| 販売権、借区権、試掘権等 | 500,000 円 |
| 計 | 582,546 円 |
- 北有社の物件、権利を譲受け、北有社は開散。
- M.22.12.11 営業開始。本社は小樽北有社事務所、炭坑は幌内探採所、幾春別採炭所と称する。

村田堤はたまる貯炭の解消策として、日本海対岸、つまり、ロシアのウラジオストクにサンプルを送るなどして、売捌き口を求めるのであるが、炭価は暴落し、経営は危殆に瀕し、幾春別坑は休山、鉄道敷設工事は2 kmで打切らざるをえなかった。

村田は炭鉱や鉄道など恒久的な事業が、場当りで因循な官の経理では到底維持することはできず、自由でかつ弾力性のある民営で行なわれなければ成果は上らないとして、明治20年3月自ら官を辞し、幌内炭の一手販売権を得て、当面の問題即ち貯炭の一扫に商人として奔走するのであった。

彼の努力と商才に時運も彼に幸し、売捌きの目途がついて来たので、20年末、村田は(1)官有の幌内鉄道を借り受けて、委託経営を請負うこと、(2)官としては休山している幾春別坑を借区して民営すること、(3)並びに工事中断中の幾春別支線を私営として着工することの許可を、北海道庁に求めた。

島内を3県に分割して行政することは、開拓、植民等種々の面で法制手続き等一貫性を欠き、試験農場、加工工場等県営の事業は重複の弊をまぬかれず、諸々に不合理なことが表面化して来ていた。政府の要請によりこの実状を視察した金子堅太郎(明治4年、福岡藩から選ばれて、団琢磨と共に米国へ留学した。彼の妹芳子が団の妻で団の義兄に当る)の復命により、一本化した行政が必要とされ、明治19年1月北海道庁が発足し、その長官は内閣直属の重みを持つ制度としたのである。

初代長官岩村俊道は、3県の庶務を先ず統一して、簡素化をはかり、冗費を淘汰して、財政の立て直しに努めたのであるが、官営事業として大きな負担であった幌内鉄道に関する村田堤の願い出(幌内炭鉱鉄道の委託経営)は意に合うものであった。

即ち、鉄道部門に対する補給金、年67千円はその支出の要がなく、施設の貸付料として年5千円を徴集でき、都合72千円の財政改善となるものであったから、道庁としても異存なく、政府へ上申し、許可されるところとなった。

村田は此の受け皿として22年3月、北有社を組織して、本社を小樽に置き、石炭販売と需要の喚起、輸送の増加、鉄道収支の改善と連る図式に乗るよう努力すると共に、幾春別坑の自営を始め、11月、支線開通と共に販売を開始した。

丁度その頃、元開拓史の幹部で、現、北海道庁第2部長理事官の堀基(もとい)は、北有社の事業が、委託経営の形で将来の発展にはかえって支障を来すと考え官有物払下げ整理の方針に則り、1括民営に移し、更に当時有望な炭田として、発見され調査中であった北の空知(そらち)、南の夕張両炭坑の開発、鉄道敷設を目論むと共に、ケプロンの案にもあった室蘭を第2の積出港と考え、之に鉄道を結ぶという至極壮大な構想を練っていた。この堀基の構想は前に掲げた図-3から窺える。

之を実行に移すため堀も官を辞し、同郷(薩摩)で元開拓使長官として堀の上司であり、時の総理大臣である黒田清隆をたづねて賛同を得、中央財政界の名士を動かして北海道炭鉱鉄道会社

（以下北炭社という）の設立に奔走した。

始めは人跡稀な北海道奥地に鉄道を敷いて、堀は熊でも運ぼうと言うのかと冷笑されたが、熱心に説いて多くの協力者を集め、宮内省からも1万株の出資を仰ぐに及んで、前評判はとみに高まった。応募は予定を上廻る程になって、明治22年11月18日、北炭社は資本金650万円を以て創立した。

12月10日、北炭社の堀基は社長に就任するや、幌内炭坑、幌内鉄道を35万円で払受け、北有社の物件、権利を58万円で譲受けて、翌11日営業を開始したのである。

（三）空知、夕張の開発⁽¹⁾

空知地区の石炭賦存は、安政4年（1857）松浦武四郎の奥地探検によって紹介され、下って明

註(1) 石狩炭田開発年譜（C）は以下のように推移する。

- M.19. — — M.20にわたり、山内徳三郎主任となり、米倉清族（5等）、前田精明（6等）、西山正吾（20年より）らにより、赤平、歌志内地区の地質を調査した。赤間の露頭から南へ追炭し山を越えてパンケオタウシュナイ、パンケオタウシュナイ流域に露頭を発見した。
- M.21. — — 主任は河野鯨雄に交代、8月には坂（ばん）市太郎も参加して、空知地区地質精査。7月「空知煤田地質測量報文」を報告。
- M.21. — — 坂市太郎は幌内から南へ追炭し、山越えてシホロカベツ川上流に累々たる炭層を発見。
- M.22. — — 4月、村田堤は夕張地区試掘権を取得。
同同年、村田、吉川、園田連名で空知地区試掘権を取得、1部採炭に着手した。
- M.22.12. 6 空知試掘権4,500万坪（14,876ha）、夕張試掘権75万坪（248ha）の北炭社譲受認可
- M.22.12. 9 幾春別借区権61万坪（202ha）の譲受認可
- M.22.12.11 北炭社営業開始、幌内62万坪（205ha）借区認可。
- M.22.12. — 鉄道新線の測量開始。
- M.23. 1.14 幌内鉄道の列車運行1日1回を2回に増便、札幌以来冬季運休を改めて輸送に努める。このためかえって乗客、荷物の利用が喚起された。内地同様3等級制にする。
- M.23. 4.11 空知採炭所開坑。坑口—歌志内間16km道路開さく。人員は幌内より良民坑夫350人移転。
- M.23. 4.16 夕張開坑、岩見沢—雨煙別（うえんべつ）、阿野呂、継立（つぎたて）を経て夕張に至る山越え道路は事前に開さく
- M.23. 6.27 夕張採炭所とする。幌内より130人移転強化
- M.23. 上期 幌内へは200人充員
手宮町地先の埋立第1期工事、北有社時代より工事中のもの引き継いで施工。仮棧橋（長133m、幅6～12m、高2.4m）の増杭、補強。
- M.23. 9. — 岩見沢、忠別太（旭川）間道路伐開開通。
- M.23.10. — 室蘭線着工
- M.23.11. — 手宮町地先の埋立第2期工事着工、M.26.1. — 完成
- M.23.12.18 岩見沢、空知太間電話線架設
- M.24. 2. 3 空知炭坑採炭開始
- M.24. 2. — 室蘭エトスケレップ地先に仮棧橋400m構築
- M.24. 5. — 空知丸を購入、海上輸送業務開始、運行は日本郵船に委託、M.26.6.5より自社運行
- M.24. 6. 1 空知、神威坑開坑
- M.24. 7. 5 空知線岩見沢、峰延、美唄、奈井江、砂川、歌志内間、49.4km開通、空知炭送炭開始。
- M.24. 7.15 幌内炭、空知炭を上海、香港へ送炭。
- M.24.10.28 夕張炭坑、ランカシャボイラー据付
- M.24.12. 1 岩見沢、輪西間電話開通。
- M.25. 始 室蘭線、レール敷設開始

治6年(1873)榎本武揚が実地を踏査し、見本を採取、分析して、始めて資源として認められるようになり、翌年、ライマンの地質調査を受けた。しかし以後10数年、具体的な開発の為の調査は空白である。それは、当面の開発目標が港湾に近い幌内に置かれ、之より更に、50kmも人跡稀な奥地の山間であったから、暫時沙汰止みとなったのもやむをえないことであった。

明治19年、北海道庁が開設されたあと、初代の岩村長官は、資源開発に意を用うべきであるとして、ライマンの示唆に基づき、有望地点の精査を再開した。此の調査隊は親しくライマンの薫陶⁽²⁾を受け、当時道庁の地質技師であった人達によって編成され、空知川段丘崖の前述の露頭か

-
- M.25. 2. 1 砂川一空知太4.3km完成 空知線合計53.7km
 - M.25. 2.25 室蘭線路線変更問題起る。9.28解決
 - M.25. 3. 8 幌内ガス爆発
 - M.25. 3.10 夕張採炭開始
 - M.25. 3.24 堀基社長引責辞職
 - M.25. 上期 室蘭エトスケレップ仮棧橋257m延長、幅6~12m
 - M.25. 8. 1 室蘭線、室蘭(輪西)、幌別、白老、安平(あびら)、苫小牧、追分、栗山、岩見沢134.0km開通
 - M.25.11. 1 夕張線追分、紅葉山、夕張42.5km開通
室蘭本支線合計176.5km、空知線を含めた新線合計230.2km、既設線97.3km 総合計327.5km
 - M.26. 1. 4 夕張坑夫騒擾
 - M.26. 9.15 夕張ウォーカーブラザーズ巻上機導入
 - M.26.10. 1 北海道炭礦鉄道株式会社と改称
 - M.27. 2.- 囚人使役400人返上の指令あり
 - M.27. 6.30 夕張下綱式エンドレス
 - M.27. 8.- 手宮第3期埋立工事開始 M.34.10.1 58,900坪完成
 - M.27.12.- 手宮新棧橋構築 M.29.1 完成
 - M.27.12.20 全囚人の使役廃止
 - M.28. 6.20 空知佐久志立坑開さく M.30.4.9 蒸気巻据付
 - M.29. 5.13 北海道鉄道敷設法公布
 - M.29. 9.24 幌内ジガー水選機
 - M.29.- - 空知、西山沢に平坑 下歌志内川流域開発の始め
 - M.30. 7. 1 旧室蘭(現輪西)から新室蘭迄5km 鉄道延長開通
夕張、西加二太 空知米倉清族両採炭所長海外出張、之より機械化
 - M.30.11. 9 幾春別採炭所を幌内採炭所に吸収
 - M.30.11.10 夕張、残柱、長壁の折衷式採炭法開始
 - M.30. 新夕張(後夕張第3砒) 落合徳が平坑
 - M.31. 2.- M.33.12 にかけて北炭社は14,740町歩の山林を入手(M.30 北海道国有未開地処分法4.1 施行による)
 - M.31. 4. 1 北炭社自家用の煉瓦を野幌ののぼり竈で製造開始
 - M.31. 6.15 夕張インガースルの空気圧縮機を設備さく岩機使用始む
 - M.31. 夏 三井、砂川地区調査を始める
 - M.31. 7.- 空知太、旭川間50kmの官設鉄道線完成、北炭社の空知線と連帯運輸を始める M.29.6 着工
 - M.31. 8. 1 幌内、チャンピオン扇風機使用
 - M.31. 8. 4 幌内直流発電機を運転
 - M.31.10.10 M.30 落合徳が採掘権を得た親夕張炭山開坑。

註(2) ライマンの弟子は以下の人々である。

ら南に追炭し、山を越えてペンケオタウシュナイ川⁽³⁾上流、更に尾根を越えてパンケオタウシュナイ川⁽³⁾（下歌志内川上砂川町、砂川鉱業所の所在地の沢）流域に脈々と、炭層が連っていることを発見した。

此の調査は明治19～20年にわたり実施され、21年7月「空知煤田地質測量報文」として報告さ

| 氏名 | |
|-------|---|
| 山内徳三郎 | 当時開拓使出仕、山内徳と称する。日本人弟子中の先任者。明治6, 7, 8年北海道の調査に参加、9年、ライマン、モンローと共に弟子全員開拓使から、内務省に移り、9, 10, 11年長野・新潟の油田調査に従事、尚10年、日本地質調査所発足その所轄となる 以上13年ライマン帰国迄各人共通 ライマン帰国後開拓使へ戻り、20年代道庁技師後鉱山局長心得 30年代に退官 |
| 秋山 美丸 | 当時開拓使出仕、少主典として7年の調査から参加 |
| 稲垣徹之進 | 東京増上寺山内に開設（明治5年）された開拓使仮学校生徒、5年秋、来日したライマンモンローの調査補助手となるため選抜されて、必要な学課の専門速成教育を受け、6年春渡道して調査に参加 ライマン帰国迄山内と同じ、以下斉藤武治迄同歴。 ライマン帰国後別れて筑豊炭田にあり、大辻炭坑を経営、筑豊石炭鉱業組合（18年創立）の代総長、後佐賀の炭鉱経営 30年代歿 はじめ徹と称す |
| 桑田 知明 | 調査歴 稲垣と同じ ライマン帰国後、1時米国留学、40年頃炭鉱勤務 |
| 三沢 思裏 | 調査歴稲垣と同じ 30年代歿 |
| 高橋 譲三 | 調査歴 稲垣と同じ 後松浦と改姓 別子銅山勤務 30年代退職 |
| 賀田 貞一 | 調査歴 稲垣と同じ 後米国留学 40年頃鉱山鑑定業 |
| 坂 市太郎 | 調査歴 稲垣と同じ ライマン帰国後開拓使へ戻り、20年頃、4等技師として空知、夕張炭田発見に努力 後歌志内、赤平で坂炭硯を経営 大正13年頃住友資本入る。 |
| 斉藤 武治 | 調査歴 稲垣と同じ 30年代歿 |
| 島田 純一 | 開拓使仮学校生徒、稲垣らより1年遅れて6年冬から教育を受け、7年春渡道して第2年次調査から参加。以下山内正吾迄4人同じ。 ライマン帰国後、開拓使へ戻る。13年、幌内の奥に幾春別炭田を発見、道庁技師として調査指導後筑豊へ移り、40年頃豊国炭坑事務長 |
| 山際 永吾 | 調査歴 島田と同じ。 ライマン帰国後開拓使へ戻る。13年、島田と共に幾春別炭田を発見、道庁技師として調査指導後常磐へ移り、40年頃入山採炭坑長 |
| 前田 精明 | 調査歴 島田と同じ ライマン帰国後開拓使へ戻る 道庁技師として調査指導（21年頃6等技師） 40年頃鉱山監督官 |
| 西山 正吾 | 調査歴 島田と同じ 13年、ライマン帰国後工部省鉱山局出仕、ナウマン（8年来日ドイツ人東大教授）の調査に参加 20年 北海道庁4等技師 25年 鉱山監督署技師 27年 高等官6等鉱山監督官 32年4月29日 三井鉱山（合資）嘱託員 39年2月3日 三井鉱山（合名）社員 大正9年4月1日 依願解雇、後も嘱託として鉱務一部地質技師として活躍 |

註(3) ペンケ、パンケ オタウシュナイ アイヌ語地名

れているが、此の2年目(20年)から、ライマンの弟子の中で最も若輩であった西山正吾(後に乞われて三井鉱山に入社、当社の地質陣の草分けとなる)が参加しており、恐らく彼が主として調査し炭層を発見したためであろう西山沢と名付けられた沢が下歌志内川上流にある。後砂川第3坑坑口が設けられるのであるが、砂川地区炭層の発見は明治20年西山の調査によるものと言える。

此の報告によると、空知煤田全般の埋蔵量は海水準上1億トン、海面下1,500尺(455m)迄で3.7億トンと見積られる大炭田であった。北有社の村田は、吉川、園田と3名で明治22年、共同試掘権を取得し、1部採炭に着手したらしいが、同年12月、北炭社に譲渡された。

北炭社は会社発足の翌23年、融雪を待って4月に歌志内(鉄道終点予定地)から坑口へ16kmの道路を開く(後運炭軌道となる)と共に、数か所に坑口を設けて炭層の続き具合を調べ、他方既設幌内鉄道の岩見沢から、分岐して石狩平野を北上する空知線(その頃ようやく忠別太(旭川)迄開通した開拓道路に沿い、沼貝(美唄)を経て、歌白(砂川)に至り、之より上歌志内川の沢に入る)として全長49.4kmの建設にとりかかった。

この鉄道は24年7月5日開通し、空知の石炭は道路小樽へ向かい、幌内炭と共に同年購入した空知丸に積みこまれ、早速、上海、香港へ輸出されたのである。

空知線の終点より少し手前、南に下った地点に24年6月神威坑を開き、遂次南へ採掘区域を拡大したが、尾根をこえた下オタウシュナイ地区については、21~23年にかけて道庁の調査が行なわれ(24年、坂(ばん)市太郎の名で「下オタウシュナイ煤田略報」を報告)たあと、29年西山沢に平坑、30年代後半は坑口、神威坑間に架空索道を敷設して、空知地区の採炭主力坑となった。この西山坑は後に三井に買収されて砂川鉱業所に包含されることになる。

夕張地区の石炭埋蔵は、ライマンの第2年次地質調査(7年)によって予見されてはいたが滝に遮ぎられて露頭発見には至っていなかった。ライマンの弟子である坂(ばん)市太郎は、21年

パンケ：上方の、パンケ：下方の、オタ：砂、ウシュ：多い、ナイ：川、即ちオタウシュナイは砂の多い川の意味。

石狩平野を蛇行する石狩川(イシカリベツ：曲りくねった川)の砂川附近は今でも砂洲の多い所であるが、オタウシュナイは石狩川の砂川近傍のアイヌ語地名であった。明治20年代は砂川のことを歌白と呼んでいるのもアイヌ名の音訳であり、後意識の砂川になって、現在、砂川市、上砂川町として市町村名になっている。之に接する歌志内市は、歌白とは違うが同じく音訳であり、此の附近同じアイヌ名から、音訳・意識の市町名が並んでいることになる。

パンケオタウシュナイ(上歌志内川)、パンケオタウシュナイ(下歌志内川)は、いずれも砂川で、石狩川に注ぐ支流であるが、上手の支流に沿って、三井砂川炭鉱の旧文珠坑、5坑、住友社の旧歌志内砦、北炭社の旧神威、空知砦があり、下手の支流にわが砂川鉱業所が立地している。

ついで乍ら、空知川のアイヌ名はソラチプチベツ(滝の瀬を下る川)のことで音訳したのが空知、意識したのが滝川で、これも空知郡、滝川市として併存している。空知川上流の支流芦別川の段丘にわが芦別鉱業所が立地している。

前出の幌内太、幌向太、空知太などのプト、プトは支流の合流点のことで、往時、河川が唯一の交通手段であったころ、交通の要地として、アイヌの部落があった。

に幌内から南へ調査して山越えし、シホロカベツ川上流に累々たる大炭層（24尺層）の露頭を発見した。

村田堤は翌22年4月この地区の試掘権を得たが、之も空知同様、北炭社に譲渡された。北炭社は発足早々岩見沢からの道路を開き、4月に開坑し、6月から採炭所として本格的に開発を進めた。

夕張方面の鉄道は、室蘭—苫小牧—追分—岩見沢の本線が134kmと長大であり、また追分—紅葉山—夕張に至る夕張支線も山間42.5kmに及ぶ難工事であったほか、路線変更問題がからんだりしたので、鉄道の開通、従って、夕張炭の送炭開始は、空知より1年4カ月遅れて、25年11月となった。

此の路線変更問題とは、鉄道敷設認可に当り上申した計画ルートに対し、実際現地の工事に際して地形その他不具合な点があったので、合理的なルートに変更したのに際し、事前に手続きを踏まず事後承諾になったのが、北炭社の専断であるとされたものである。具体的に言うと始め夕張支線は馬追村から分岐して角田村を経て山越えするルート（後の夕張鉄道線に類似）であったが、地形急峻で急勾配⁽⁴⁾となるので、追分けから紅葉山を経て、シホロカベツ川に沿って登るルートの方が距離は長くなる（26km増加）が、勾配が緩いので之に変更した。また空知線については、空知太から空知川左岸に沿って登り、現赤平地区に至るルートより、砂川から上歌志内川に沿って登り詰める方が、総延長も短くなる（3km減少）うえ、坑口と接続する高低差⁽⁴⁾が取り易いので之に変更したものである。

25年2月事後承諾の変更願書提出に対し、道庁は硬化して、北炭社に対し、きびしく釈明を求め、世論は会社を非難し、国会は政府を追求するなど、政治問題に発展した為、翌3月、初代社長堀は引責辞職⁽⁵⁾のやむなきに至った。

註(4) 炭坑に取りつく鉄道ルートは図-3に示される。

夕張の場合当初計画は山地が急で後の夕張鉄道も途中スイッチバックを設け、峠をトンネルで越える等、鉄道技術のより発達した後年になって始めて解決できるきびしいものであった。

空知の場合、現在空知川から歌志内へ通ずる道道線があるが、赤平川から峠迄は標高差の急坂であるが、峠のトンネルから歌志内側は標高差でわずかに過ぎず、空知の坑口は殆んど上歌志内の沢を登り詰めた所にある。

いずれも現在之を通して見れば成程とうなづかれるものであるが、当時、原始林に覆われて地形測量も定かではなかった頃、ルートの計画に無理な点があったのもやむをえないし、また現地に当って之を変更したことは今以って正しい結果と思われる。

註(5) 社長の引責辞職の背景には薩摩閥に対する政治的反対勢力の動きがあると次のように云われている。

薩摩出身の堀が推進した北炭社の計画、即ち、小樽・幌内に加えて室蘭・空知の鉄道伸展、夕張・空知炭坑の開発の構想は、中央に於いて同郷の黒田清隆首相、現地に於いても同郷の2代目長官永山武四郎の支持を得て具体化したものだけに依然藩閥臭の強いものであった。

明治24年5月成立した松方内閣の内務大臣になった品川弥二郎は、北海道の薩摩色を一掃すべく、永山長官を更迭して、滋賀県知事渡辺千秋を任命した。彼はその意を体して改革を断行しつつあったが、たまたま路線変更問題が表面化したので、社長の罷免に踏み切った（北炭社の正副社長および理事の任免は、利子補給を受けている間は道庁長官の権限におかれていた。）ものである。

此の1件は政治にまつわる人事として騒がれたけれども技術的には妥当なものであったので、後鉄道庁長官井上勝の来道調査を機に解決に向かい、同年9月変更願は認可されて決着し、社線327.5 kmを軸として、本格的な炭鉱開発が進められてゆくことになる。