慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	高度成長期日本における中小炭鉱合理化対策 : 中小炭鉱合理化指導の分析
Sub Title	Rationalizing small coal mines in postwar Japan : an analysis on the MITI's rationalization guidance to small coal mines
Author	島西, 智輝(Shimanishi, Tomoki)
Publisher	慶應義塾大学出版会
Publication year	2011
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.54, No.5 (2011. 12) ,p.91- 110
JaLC DOI	
Abstract	本稿は, 戦後日本の石炭産業合理化政策の一翼を担っていた中小炭鉱合理化指導制度（合理化指導）を分析し, 1960年前後の中小炭鉱の実態を明らかにするとともに, 通産省がどのような中小炭鉱合理化対策を立てたのか, そしてそれが中小炭鉱の経営の維持にどの程度貢献したのかを検討する。 中小炭鉱の財務状況は芳しくなく, 合理化のための資金調達は困難であった。また, 坑内環境の劣悪さ, 新技術への労働者の不適応, そして設備の設置や管理の方法の不備などのために, 安定した生産を実現できていなかった。低賃金労働に依存した生産や小規模分散型の流通も中小炭鉱経営の特徴であった。こうした実態を踏まえて, 生産面では, 安全かつ安定的な生産を維持しながら歩留の向上によって生産原価の低下を図る方針が志向され, 選炭設備や排水設備の整備などが勧告された。また, 流通面では, 小規模分散型から大規模集中型へと流通を再編することで流通経費を引下げる方針が志向され, 商品炭銘柄の集約などが勧告された。しかし, 合理化によって商品炭の生産量や品質が変化するにもかかわらず, 取引先の開拓などといった販売上の問題にかんする具体策は示されなかった。 合理化指導の勧告は実施面での問題を抱えていたものの, 指導を受けた炭鉱の約半数は3年以上経営を継続した後に閉山した。また, いくつかの合理化対策を実施した炭鉱もあった。これらのことから, 合理化指導は中小炭鉱の無秩序な閉山によって生じる生産量の減少や地域社会への悪影響を抑制することに貢献したといえる。 This article explores that the MITI's rationalization guidance to small coal mines played a major role in its overall policy for rationalizing coal industry in postwar Japan. Its main measures were to increase the yield of coal by setting up coal washers rather than mining machines and to expand the transportation capacity. Despite financial and technological difficulties, some small mines that followed this guidance managed to survive. Therefore, it can be said that this policy, by controlling the pace and scale of mine closure, successfully mitigated the worst effects of mine closure on the economy and society.
Notes	工藤教和教授退任記念号 論文
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-20111200-0091

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

高度成長期日本における中小炭鉱合理化対策―中小炭鉱合理化指導の分析―
Rationalizing Small Coal Mines in Postwar Japan: An Analysis on the MITI's Rationalization Guidance to Small Coal Mines

島西 智輝(Tomoki Shimanishi)

本稿は，戦後日本の石炭産業合理化政策の一翼を担っていた中小炭鉱合理化指導（合理化指導）を分析し，1960 年前後の中小炭鉱の実態を明らかにするとともに，通産省がどのような中小炭鉱合理化対策を立てたのか，そしてそれが中小炭鉱の経営の維持にどの程度貢献したのかを検討する。

中小炭鉱の財務状況は芳しくなく，合理化のための資金調達は困難であった。また，坑内環境の劣悪さ，新技術への労働者の不適応，そして設備の設置や管理の方法の不備などのために，安定した生産を実現できていなかった。低賃金労働に依存した生産や小規模分散型の流通も中小炭鉱経営の特徴であった。こうした実態を踏まえて，生産面では，安全かつ安定的な生産を維持しながら歩留の向上によって生産原価の低下を図る方針が志向され，選炭設備や排水設備の整備などが勧告された。また，流通面では，小規模分散型から大規模集中型へと流通を再編することで流通経費を引下げる方針が志向され，商品炭銘柄の集約などが勧告された。しかし，合理化によって商品炭の生産量や品質が変化するにもかかわらず，取引先の開拓などといった販売上の問題にかんする具体策は示されなかった。

合理化指導の勧告は実施面での問題を抱えていたものの，指導を受けた炭鉱の約半数は 3 年以上経営を継続した後に閉山した。また，いくつかの合理化対策を実施した炭鉱もあった。これらのことから，合理化指導は中小炭鉱の無秩序な閉山によって生じる生産量の減少や地域社会への悪影響を抑制することに貢献したといえる。

This article explores that the MITI's rationalization guidance to small coal mines played a major role in its overall policy for rationalizing coal industry in postwar Japan. Its main measures were to increase the yield of coal by setting up coal washers rather than mining machines and to expand the transportation capacity. Despite financial and technological difficulties, some small mines that followed this guidance managed to survive. Therefore, it can be said that this policy, by controlling the pace and scale of mine closure, successfully mitigated the worst effects of mine closure on the economy and society.

三田商学研究
第54巻第5号
2011年12月

2011年12月8日掲載承認

高度成長期日本における中小炭鉱合理化対策*

――中小炭鉱合理化指導の分析――

島　西　智　輝

＜要　　約＞

本稿は，戦後日本の石炭産業合理化政策の一翼を担っていた中小炭鉱合理化指導制度（合理化指導）を分析し，1960年前後の中小炭鉱の実態を明らかにするとともに，通産省がどのような中小炭鉱合理化対策を立てたのか，そしてそれが中小炭鉱の経営の維持にどの程度貢献したのかを検討する。

中小炭鉱の財務状況は芳しくなく，合理化のための資金調達は困難であった。また，坑内環境の劣悪さ，新技術への労働者の不適応，そして設備の設置や管理の方法の不備などのために，安定した生産を実現できていなかった。低賃金労働に依存した生産や小規模分散型の流通も中小炭鉱経営の特徴であった。こうした実態を踏まえて，生産面では，安全かつ安定的な生産を維持しながら歩留の向上によって生産原価の低下を図る方針が志向され，選炭設備や排水設備の整備などが勧告された。また，流通面では，小規模分散型から大規模集中型へと流通を再編することで流通経費を引下げる方針が志向され，商品炭銘柄の集約などが勧告された。しかし，合理化によって商品炭の生産量や品質が変化するにもかかわらず，取引先の開拓などといった販売上の問題にかんする具体策は示されなかった。

合理化指導の勧告は実施面での問題を抱えていたものの，指導を受けた炭鉱の約半数は3年以上経営を継続した後に閉山した。また，いくつかの合理化対策を実施した炭鉱もあった。これらのことから，合理化指導は中小炭鉱の無秩序な閉山によって生じる生産量の減少や地域社会への悪影響を抑制することに貢献したといえる。

＜キーワード＞

石炭産業，中小炭鉱，石炭産業合理化政策，中小企業政策，筑豊炭田，北松浦炭田

* 本稿は，科学研究費補助金基盤研究（A）「旧産炭地のネットワーキング型再生のための資料救出とアーカイブ構築」（課題番号：21243032，代表：中澤秀雄）による研究成果の一部である。

はじめに

日本の石炭産業は，朝鮮戦争後の反動不況と石炭から石油へのエネルギー転換，すなわちエネルギー革命の影響によって，1953～1954年頃に深刻な不況に陥った。九州の産炭地では炭鉱の閉山や人員整理が相次ぎ，失業者の大量発生と産炭地の経済的疲弊が大きな社会問題となった。政府は，1954年に炭鉱離職者臨時措置法，1963年に産炭地域振興臨時措置法を制定し，これらの問題に対処した。また，1955年には石炭鉱業合理化臨時措置法（合理化法）を制定し，非能率炭鉱の閉山（スクラップ）と残存炭鉱の合理化（ビルド）によって年生産量5,500万トンの維持と生産原価低下を図ることにした。スクラップにあたっては，合理化法に基づいて新設された石炭鉱業整備事業団[1]（事業団）が炭鉱の残存価値を査定して炭鉱買収，または交付金交付を行った[2]。

これらの石炭産業合理化政策（石炭政策）によって，事業団に閉山申請をした炭鉱の閉山が労働者や地域社会に与える悪影響はある程度緩和された。しかし，坑内構造改革や生産の全面的な機械化などの抜本的なビルドが可能な炭鉱は，広大な鉱区と豊富な埋蔵炭量をもち設備投資資金調達の見込みがある大手炭鉱と一部の主要中小炭鉱に限られていた。残りの大部分の中小炭鉱にとって抜本的なビルドは困難であり，エネルギー革命が進展するなかで閉山は時間の問題であった。

通産省は，中小炭鉱が閉山申請なしに無秩序に閉山していくことを避けねばならなかった。産炭地に与える悪影響が大きく，年生産量を減少させる可能性が高かったからである。そこで通産省は，各年の目標閉山量に基づいて買収や交付金申請の審査を行って閉山量を調整するとともに[3]，中小炭鉱が放漫経営の末に突如閉山することがないように，中小炭鉱合理化指導制度（合理化指導）に基づいて中小炭鉱の経営を診断してその実態を把握し，経営を維持するために必要な対策を勧告することにした。

戦後日本の中小炭鉱については，1950年代前半を中心に実態調査が盛んに行われた[4]。これらによって，当時の中小炭鉱経営の封建性や前近代性，および労働者の厳しい生活が明らかにされている。しかし，1950年代後半以降の閉山が相次いだ時期の中小炭鉱の実態は，北海道の租鉱権炭鉱を除いてほとんど分析されていない[5]。後述するように，合理化指導は通産省が1948年度に創設した中小企業診断制度に基づく制度であったが，中小企業診断制度の歴史と効果を明らかにした

1）　後に石炭鉱業合理化事業団に改称。

2）　スクラップ・アンド・ビルド政策の詳細については，石炭政策史編纂委員会編『石炭政策史』『石炭政策史　資料編』石炭エネルギーセンター，2002年を参照。

3）　閉山量とは，閉山炭鉱の生産量の合計のこと。

4）　一例として，九州経済調査協会編『不況下における九州中小炭鉱の実態』西日本石炭通信社，1955年；藤穂積「長崎県中小炭鉱危機の見通しと対策」『九州経済調査協会研究報告』第53号（1955年３月）；大里仁士・藤穂積「揚地市場における中小炭の流通過程―特に阪神市場における九州炭を中心として―」『九州経済調査協会研究報告』第61号（1956年３月）；九州経済調査協会「中小炭鉱の再生産構造―昭和30年度及び31年度文部省科学研究費助成補助金による研究―」『九州経済調査協会研究報告』第64号（1956年９月）；戸木田嘉久『九州炭鉱労働調査集成』法律文化社，1989年，115～238頁など。

文献も[6]，合理化指導には言及していない。通産省が石炭政策を推進するうえで合理化指導が一定の役割を担っていたにもかかわらず，通産省が当時の中小炭鉱の実態をどのように把握し，どのような合理化対策を打ち出したのかという点については，これまで明らかにされてこなかったのである。

また，矢田俊文は，大手炭鉱による鉱区の再編成過程の分析や石炭政策によって支出された財政資金の実態分析を行い，戦後の石炭政策は旧財閥系大手炭鉱に財政資金を集中的に投入して保護する一方で，「中小零細資本を容赦なく切り捨て」ながら国内の石炭資源の放棄を積極的に推進していったと指摘している[7]。1960年代以降の石炭政策が大手炭鉱をはじめとした主要炭鉱のビルド中心の政策であったことは確かであるが[8]，石炭政策が「中小零細資本を容赦なく切り捨て」たとすれば，中小炭鉱の経営の存続を前提とした合理化指導の存在をどのように解釈すればよいのか疑問が残る。

そこで本稿は，合理化指導の概要を把握したうえで，未利用資料である九州の炭鉱別，地域別の指導報告書を分析して当時の中小炭鉱の経営状況と経営課題を明らかにするとともに，合理化指導で勧告された中小炭鉱の合理化対策の方針と内容を分析する。また，中小炭鉱が経営を維持するためにそれらの対策がどの程度貢献したのかを考察する。

本稿の構成は以下のとおりである。第１節では，合理化指導が創設された経緯と，その内容を概観する。第２節では，指導報告書に基づいて，当時の中小炭鉱の経営状況と経営課題を明らかにする。第３節では，前節で見た経営課題について，通産省がどのような方針にしたがって合理化対策を勧告したのかを分析し，合理化対策が中小炭鉱の経営の維持にどの程度貢献したのかを考察する。最後に，本稿の分析結果をまとめる。

１．中小炭鉱合理化指導の概要

（１）　中小炭鉱合理化指導制度の創設

中小企業診断制度は，「中小企業の現場について経営体制，技術水準等あらゆる角度から調査診断してその企業の実態を明らかにし，これに基づいて技術，経営の改善に資する勧告及び実施指導を行い，中小企業の質的向上を図る」制度であり，1948年度末から開始された[9]。表１に見るように，診断対象は個別診断と集団診断にわかれ，さらに工場，商店，商店街などに細分化されていた。このうち，石炭産業に関係する工場診断を見ると，1948年度末～1952年度までの診断件

5）　島西智輝「戦後石炭産業合理化初期における大手炭鉱の合理化と租鉱権炭鉱―1950年代初頭～1960年代初頭の北海道炭砿汽船の事例を中心に」『社会経済史学』第70巻第６号（2005年3月），25～46頁。

6）　通商産業省・通商産業政策史編纂委員会編『通商産業政策史』（第３，７，15巻）通商産業調査会，1991～1992年など。

7）　矢田俊文『戦後日本の石炭産業―その崩壊と資源の放棄』新評論，1975年，178～184頁。引用は184頁。

8）　詳細は，島西智輝『日本石炭産業の戦後史―市場構造変化と企業行動』慶應義塾大学出版会，2011年を参照。

9）『通商産業政策史』（第３巻），692～699頁。引用は693頁。

表１　中小企業診断実施件数

年度	個別診断					集団診断			
	工場診断	うち鉱業	商店診断	鉱山診断	合計	商店街診断	組合診断	その他	合計
1948	889	170			1,059				
1949	1,936	517	1,276		3,729	21	3		24
1950	2,475	396	10,913		13,784	172	4	5	181
1951	2,376	322	15,930		18,628	507	7	17	531
1952	2,892	417	6,559		9,868	454	95	22	571
1953	3,126	364	5,138	13	8,641	425	155	42	622
1954	2,766		4,426	41	7,233	317	94	39	450
1955	2,582		4,353	29	6,964	530	189	32	751
1956	2,640		6,455	36	9,131	481	372	49	902
1957	3,219		7,481	49	10,749	576	407	79	1,062
1958	3,277		7,295	107	10,679	552	438	125	1,115
1959	3,679		7,168	49	10,896	578	263	85	926
1960	4,225		7,805	76	12,106	551	328	90	969

注１）空欄は実績なし。1953年度の工場診断を3,113件とする資料もあったが，集計時期の新しい資料にしたがった。
注２）集団診断のその他は，系列診断，産地診断，業種別総合診断の合計件数である。
資料）通商産業省・通商産業政策史編纂委員会編『通商産業政策史』（第３巻）通商産業調査会，1992年，697頁；同編『通商産業政策史』（第７巻）通商産業調査会，1991年，94頁より作成。

数は10,568件にのぼり，そのうち鉱業（金属鉱業も含む）の診断件数は1,822件と，13.3％を占めていた。中小企業診断は1952年制定の企業合理化促進法に基づいて拡充され，企業系列診断が導入された。鉱業については1953年度から鉱山診断が独立して設けられた[10]（表１）。鉱業診断と鉱山診断の実態は資料の制約で詳らかではないが，中小炭鉱の個別診断は，地方通産局と地方自治体との共同事業であったという[11]。

1950年代半ば以降，通産省による中小企業診断の重点は個別診断から集団診断となり，個別診断は民間の診断員（後の中小企業診断士）による診断へと移行していった[12]。他方で，中小炭鉱の診断制度は1956 年に「従来の診断関係事業を一層協力に推進するほか特に診断員の量的確保および質的充実ならびに企業診断の普遍化および効率化」を図ることを目的として中小炭鉱合理化指導要綱が制定され，地方通産局が民間の指導員を活用しながら行う事業としてさらに拡充された[13]。

すなわち，合理化指導は，他産業の中小企業に対しても広く適用された中小企業診断制度を拡充したものであった。したがって，合理化指導が中小炭鉱に合理化を強制することは，制度上できなかったといえる。それでは，合理化指導は実際にどのような指導を行っていたのであろうか。次項で検討しよう。

10）以上は，『通商産業政策史』（第７巻），94～96頁による。
11）福岡通商産業局石炭部『九州石炭鉱業20 年のあゆみ』通商産業省臨時石炭対策本部，1967年，146 頁。
12）『通商産業政策史』（第７巻），96頁。
13）『九州石炭鉱業20 年のあゆみ』，146 頁。

表２　合理化指導を受けた炭鉱数

年度	個別指導	地域指導												
		天草	北松浦			筑豊				流通（港湾）				
			強粘結	南部	中部	田川南部	飯塚南部	飯塚北部	田川北部	唐津	北松浦	刈田	洞海	小計
1956	19													
1957	20													
1958	15													
1959	16													
1960	15													
1961	15	15												15
1962	8		7	7	23									37
1963	7					26	16			15				57
1964	5							11	11		13			35
1965	7											30	36	66
合計	127	15	7	7	23	26	16	11	11	15	13	30	36	210

注）流通（港湾）合理化指導の北松浦には臼浦港，相浦港の２港が含まれる。
資料）福岡通商産業局石炭部『九州石炭鉱業20年のあゆみ』通商産業省臨時石炭対策本部，1967年，145～146頁より作成。

（２）　指導対象・項目

合理化指導は個別炭鉱を対象とした個別指導と地域･共同化指導（地域指導）の２種類があった。表２に見るように，1956～1965年度に九州で個別指導を受けた炭鉱は延べ127 炭鉱におよんだ。指導炭鉱数は1961年度を境として大幅に減少した。これは，通産省が中小炭鉱全般を指導する方針から，中小炭鉱のなかでもビルドの可能性のある一部の「長期存続予定炭鉱を対象として，将来の中核炭鉱の安定操業を確保する」方針に変更したためであった。

九州での地域指導は，「石炭が大量処理の方向にあるところから，混炭，流通，共販，共同購入，共同管理等共同化乃至同一地域における共通利害事項の集団化が，地区基盤強化のため必要である」という認識に基づいて1961年度から開始された。熊本の天草炭田を皮切りに，1962年度前半に長崎の北松浦炭田強粘結炭地域，同年度後半に北松浦中部・南部地域，そして1963～1964年度に福岡の筑豊炭田４地域の指導が行われた[14]（表２）。各主要港湾における流通合理化指導も行われた。このように，地域指導は地域合理化指導８地域，流通合理化指導４地域，関係炭鉱210 鉱におよぶ大規模なものであったが，1966年度以降は個別指導に重点が置かれることとなったため，一度限りで終了した[15]。

本稿では，このうち９炭鉱の個別指導報告書である合理化指導書10点（１炭鉱のみ２回分）と，６地域の地域指導報告書５点（２地域が合冊）を分析する[16]。表３に見るように，個別指導書は

14）　福岡通商産業局『飯塚南部地域指導報告書（筑豊編そのⅠ)』，1964年，２頁；同局『飯塚北部直方南部地域指導報告書（筑豊編そのⅢ)』，1965年，3頁；同局『田川北部直方（一部）地域指導報告書』，1965年，１頁。以下では，合理化指導の報告書はすべて編著者，発行者ともに福岡通商産業局のため，記載は省略する。
15）　以上は，『九州石炭鉱業20年のあゆみ』，145～146頁による。引用は146頁。

表３　分析対象炭鉱・地域の指導年月と概要

（個別指導）

炭鉱名	企業名	炭田名	指導年月	閉山年月	初回指導から閉山までの期間	生産量（トン）
権現山	日満興業(鉱業)	天草	1956年５月	1966年３月	９年10カ月	25,563
吉川	個人経営	筑豊(飯塚)	1956年７月	1960年８月	４年１カ月	11,376
長田・上新入	永田鉱業	筑豊(直方)	1958年10-12月	1963年12月	５年	114,455
竹ノ迫	日南鉱業	天草	1958年12月	－	－	－
久野	久野炭鉱	筑豊(田川)	1959年２月	1959年８月	６カ月	37,080
藤高	個人経営	筑豊(田川)	1960年11月	1963年12月	３年１カ月	20,553
不老山	不老山炭鉱	北松浦	1961年１月	1962年８月	１年７カ月	19,570
有馬	有馬鉱業	筑豊(直方)	1961年３月	1963年９月	２年６カ月	11,932
白山	峰鉱業	北松浦	1961年６月	1964年12月	３年６カ月	69,076
竹ノ迫(第２回)	日南鉱業	天草	1965年11月	1969年６月	10年７カ月	25,587

（地域指導）

地域名	炭田名	指導年月
北松中南部	北松浦	1963年２月
田川北部・直方（一部）	筑豊	1964年10月
田川南部	筑豊	1963年12月
飯塚南部	筑豊	1963年12月
飯塚北部・直方南部	筑豊	1964年10月

注１）久野炭鉱は，個別指導書と参考資料に記載のあった鉱区番号・面積が異なっていた。鉱区分割・一部売却等で番号が変更された可能性等が考えられるが，詳細は不明である。日満興業は1961年に日満鉱業から社名変更した。

注２）生産量はいずれも閉山申請前３年間の平均値である。

資料）各炭鉱の合理化指導書，各地域の地域指導報告書より作成。ただし，閉山年月と生産量は石炭鉱業合理化事業団編『団史　整備編』（補録）石炭鉱業合理化事業団，1965年，60～71頁および同事業団編『団史　整備・近代化編』同事業団，1976年，422～443，450～455頁を参照した。

1956～1965年に行われたものであり，1961年がもっとも多い。炭鉱所在地は筑豊各地域，天草，北松浦炭田にほぼ均等に分布している。年生産量は約１万トンが２鉱，約２万～2.5万トンが４鉱，３万トン以上が３鉱であり，１万トン未満の零細炭鉱はない。指導年から閉山年までの期間はばらつきがあり，共通した特徴は見出せないが，指導から１年以内に閉山した炭鉱は１炭鉱だけである。また，地域指導書は1962～1964年度に実施された北松浦中部・南部と筑豊炭田４地域のものである。なお，個別指導の期間は３～５日，指導員数は４～５名，地域指導の期間は北松浦中部・南部が10日，筑豊炭田はそれぞれ６～７日，指導員数は通産局職員を含めて８～11名であった。[17]

個別指導の実施総数に対して分析できる報告書数が少ないことは否めないが，各指導書の時期的・地域的分布は上述した全体の指導実績と同様である。地域指導書については，天草炭田の指導書が欠けているが，地域合理化指導８地域中６地域のものである。それゆえ，これらの指導書

16）白山炭鉱の指導書のみ草案である旨の記載があったが，他の指導書と形式などに相違がないことから，指導書と見なして分析する。なお，以下では合理化指導書を「個別指導書」，地域指導報告書を「地域指導書」と略記する。

17）各炭鉱の個別指導書，地域指導書による。

表４　個別指導の項目

区分	開発計画	炭量	生産技術				経理	労務	組織その他
			採炭	運搬	選炭	その他			
指導炭鉱数	32	18	66	25	54	51	49	13	16
権現山	○		○			○		○	○
吉川	○	○				○		○	○
長田・上新入	○	○	○	○	○	○	○	○	○
竹ノ迫	○	○	○	○	○	○	○	○	○
久野	○	○	○	○	○	○	○	○	○
藤高	○	○	○	○	○	○	○	○	○
不老山	○	○	○	○	○	○	○	○	○
有馬	○	○	○	○	○	○	○	○	○
白山	○	○	○	○	○	○	○	○	○
竹ノ迫（第２回）	○	○	○	○	○	○		○	○

注１）指導炭鉱数は福岡通産局の集計値。１つの炭鉱が複数項目の指導を受けたため，指導炭鉱数が表２の個別指導炭鉱数よりも多くなっている。
注２）生産技術のその他には，掘進，保安，通気，排水，仕繰，照明，動力が含まれ，経理には，生産原価，企業損益，石炭販売が含まれる。
資料）『九州石炭鉱業20年のあゆみ』，145～146頁および各炭鉱の個別指導書より作成。

の内容が合理化指導全体の内容と大きく乖離することはないと思われる。

続いて，指導項目についてである。表４の指導炭鉱数は，指導主体である福岡通産局が個別指導炭鉱数を指導対象項目別に集計したものである。指導対象項目では，坑内生産技術である採炭技術がもっとも多く，坑外での品質管理技術である選炭と企業経理への指導がそれに続き，労務管理などへの指導は少ない。他方で，個別指導書が残されていた炭鉱における指導実施項目をそれぞれの記載内容に即して整理した同表の二重線以下の行によれば，1956年度実施の権現山炭鉱と吉川炭鉱，および1965年度実施の竹ノ迫炭鉱（第２回）を除いて，生産技術と選炭，さらには労務管理，経理，開発と炭鉱経営にかんするあらゆる項目が網羅されている。地方通産局は，生産技術，選炭，経理への指導を中心としつつも，炭鉱によってはそれ以外の項目についても幅広く調査と指導を行っていたことがわかる。また，地域指導は，地域指導書を見る限り調査項目が共通しており，生産技術，経営管理，労務，選炭，需給・流通の５項目への指導が行われた。[18]

（３）　指導内容

合理化指導制度導入初期に実施された吉川炭鉱の個別指導書に基づいて，指導内容を検討しよう。[19] 指導員は月別生産量の変動の原因が隣接の廃鉱からの坑内浸水にあると指摘し，様々な浸水防止策を指導した。とくに，坑内排水ポンプについては，浸水量の実測値と排水ポンプの性能を計算して，100馬力ポンプ３台の設置が望ましいとした。また，坑内から坑外までの生産設備全般の能力を計算して，最適な月生産量を1,300トンとした。労務管理については，職種別の労働者数，採炭労働者の能率，賃金総額などを調査し，これらの数値のグラフ化や各部門長で構成さ

18）　各地域の地域指導書による。
19）　以下は，『吉川炭鉱合理化指導書』，1956年による。

れる賃金管理委員会の設置を勧告した。経営管理については，損益分岐点分析を行うとともに，借入金返済計画と収支予想表を作成し，経理面からも1,300トンの月生産量が妥当であるとした。

次に，筑豊炭田で最初に地域指導が実施された飯塚南部の地域指導書に基づいて，指導内容を検討しよう。[20] 調査炭鉱は16鉱であったが（表２），指導書の主要な統計は匿名の４炭鉱の集計値に限定されていた。[21]

指導員は炭層の特徴と地域の生産量を分析して，平均鉱命は14年ほどであり，鉱区調整や設備使用の共同化などが行われねば合理的な生産は難しいとした。また，選炭設備の状況や選炭系統を調査し，炭鉱によって選炭設備の優劣が大きいことを指摘した。指導員は，流通経路，陸送・海送運賃，荷役経費の調査も行った。

こうした地域全体の生産や流通に関連する調査・指導にくわえて，生産技術については主要炭鉱の採炭・掘進などの状況を数値化した表に基づいて，周囲の廃鉱や採掘跡からの流水の排水処理問題を解決する必要性を指摘した。経営管理については４炭鉱を集計した財務諸表，生産原価実績及び予想表，設備投資計画表を分析して，排水処理によっては投資資金の回収が困難になると予想した。労務については地域内の失業者増加や炭鉱労働者不足の実態把握を行い，労働者の訓練や炭鉱労働の社会的評価の向上などの労働者確保対策が必要であると勧告した。

以上の事例より，合理化指導の内容は，個別指導，地域指導ともに調査から得られたデータに基づく実態分析に即した具体的かつ客観的なものであったことがわかる。また，前項で合理化指導は制度上強制力をもたなかったと述べたが，実際の運用時も同様であったといえる。

２．中小炭鉱の経営状況

（１）　経営組織の整備と財務内容の悪化

中小炭鉱の経営組織については，権現山炭鉱の興味深い調査結果が残されている。[22] 権現山は，従業員数322名（臨時労働者を含む，以下同様），年生産量18,842トン（1955年度）の中小炭鉱であったが，「経営組織は経営規模と調和して明確にされており，業務分担は適正，各組織間の連絡統制は円滑に行われており，業務管理も適正で申し分ない」と評価された。経営組織と連絡系統が整備されているという記述は，藤高炭鉱，不老山炭鉱，白山炭鉱の個別指導書にも見られる。[23] また，藤高，不老山，白山では予算会議が，権現山，藤高，白山では生産協議会が設けられていた。[24] これらの炭鉱は部門横断的な会議組織ももっていたのである。

本稿が取り上げた９炭鉱のうちで，経営組織の不備を指摘されて指導を受けた炭鉱は，従業員

20）　以下は，『飯塚南部地域指導報告書』，1964年による。

21）　報告書掲載の地図によれば，16鉱の内訳は現地調査３鉱，ヒヤリング調査８鉱，書類調査５鉱であり，大手炭鉱の第二会社も含まれていた（『飯塚南部』，３～４頁）。

22）　以下は，『権現山炭鉱合理化指導書』，1956年による。引用は７頁。

23）　『藤高炭鉱合理化指導書』，1961年，４頁；『不老山炭鉱合理化指導書』，1961年，３頁；『白山炭鉱合理化指導書』，1961年，９頁。

24）　『権現山炭鉱』，７頁；『藤高炭鉱』，４頁；『不老山炭鉱』，３頁；『白山炭鉱』，９頁。

390名，年生産量32,402トン（1957年度）の久野炭鉱のみであった。久野は「組織，形態は一応整っているものの……技術面の担当要員の不足，これがため……各課との調整が出来ておら」ず，経理担当者が不在のため「経理面の整理……について，全然整備がされておらず，税務，決算関係は殆んど監査役……に委嘱されて」いた。それゆえ，指導員は技術者と経理事務員の補充を勧告した[25]。久野の事例は，経営組織が未整備の炭鉱が依然として存在していたことを示しているが，他の炭鉱の事例を見る限り，1950年代半ばにはそうした炭鉱は少数になっていたといえる。また，権現山と久野の事例から，炭鉱の規模と経営組織の整備の程度が必ずしも正の相関関係になかったこともうかがえる。

他方で，販売形態の判明する８炭鉱のうち自社の販売部門で販売活動を行っていた炭鉱は竹ノ迫炭鉱のみであり，４炭鉱が１カ所の取引先に販売を集中させていた[26]。指導書では経営組織の不備として指摘されてはいないが，一部の炭鉱を除いて中小炭鉱の経営組織は販売部門が事実上存在していなかったのである[27]。

財務諸表については，経理担当者が不在であった久野をはじめ，作成の不備が指摘された炭鉱もいくつかあったが[28]，ほとんどの炭鉱で財務諸表の作成と原価管理が行われていた。それらに基づいて，財務内容を検討しよう。表５は，1960年度に個別指導を受けた４炭鉱の貸借対照表と，1963年度に地域指導を受けた飯塚北部・直方南部７炭鉱の集計貸借対照表をまとめたものである[29]。債務超過に陥っている炭鉱がある一方で，自己資本比率が40～45％前後の炭鉱があるなど，炭鉱間の差が大きい項目もある。しかし，白山を除いて流動比率が100％よりも低く，固定長期適合率が100％よりも高いことは共通している。すなわち，中小炭鉱は流動負債の返済能力が低く，しかも流動負債の一部は設備投資に充てられていたのである。長期の設備投資資金の調達が困難であったことがうかがえる。

表６は，上記の炭鉱のトン当たり生産原価の内訳と損益をまとめたものである。貸借対照表と同様に炭鉱間の差が大きい項目もあるが，藤高と有馬を除いて送炭原価は3,700円前後で共通している。他方で，同表に計上した各炭鉱の原価や藤高炭鉱の販売価格を見る限り，赤字炭鉱も労務費と経費の削減，および販売価格の上昇の余地は皆無ではなかった。

これら２つの表を見る限り，中小炭鉱の財務内容は概して芳しいものではなかった。一部の中小炭鉱は利益をあげていたものの，資金調達は容易ではなかった。中小炭鉱の合理化にあたっては，資金面での制約が存在していたといえる。

25）以上は，『久野炭鉱合理化指導書』，1959年，３，28，32頁による。引用は28頁。

26）『竹の迫炭鉱合理化指導書』，1958年，33頁；『久野炭鉱』，34頁；『不老山炭鉱』，24頁；『有馬炭鉱合理化指導書』，1961年，25頁；『白山炭鉱』，29頁。

27）1958年度の調査によれば，中小炭鉱による販売業者への販売量は総販売量の57.3％であり，需要者への直接販売量は28.2％であった（通商産業省企業局・石炭局編『石炭流通の分析』日本石炭協会，1960年，37～38頁）。なお，残りの14.5％は輸出と炭鉱間の融通販売であった。

28）『吉川炭鉱』，16頁；『竹の迫炭鉱』，29頁。

29）上記以外の炭鉱と地域は調査時期が異なったり数字の記載がなかったりしたため，表に計上しなかった。前者は1958～1959年末までの不況期からやや市況が回復した時期，後者は石炭不況期かつ第１次石炭政策が実施された時期にあたる。

表５　中小炭鉱の貸借対照表

（単位：表中に記載）

区分	時期	資産（千円，ただし７鉱は百万円）			負債（千円，ただし７鉱は百万円）					各種指標（％）		
		流動資産	固定資産	小計	流動負債	固定負債	自己資本	うち資本金	小計	流動比率	固定長期適合率	自己資本比率
白山炭鉱	1960年上期	176,197	138,391	314,588	172,510	176,100	－34,022	2,000	314,588	102.1	97.4	－10.8
不老山炭鉱	1960年上期	15,064	77,240	92,304	77,570	22,765	－8,031	10,000	92,304	19.4	524.2	－8.7
藤高炭鉱	1960年上期	25,293	34,972	60,265	27,685	8,940	23,640	23,640	60,265	91.4	107.3	39.2
有馬炭鉱	1960年12月	5,020	6,370	11,389	6,209	0	5,180	1,500	11,389	80.8	123.0	45.5
飯塚北部直方南部７鉱	1963年度	2,823	11,928	14,751	5,424	8,986	341	1,523	14,751	52.0	127.9	2.3

注１）四捨五入により，小計の合わない箇所がある。
注２）自己資本は，資本金，積立金，損益金の合計。飯塚北部直方南部７鉱の資本金には，積立金を含む。
注３）白山炭鉱の固定資産には，繰延勘定6,129千円を含む。藤高炭鉱は個人事業であり，法人ではない。
資料）各個別指導書および地域指導書より作成。

表６　中小炭鉱の生産原価と販売価格

（単位：円／トン）

区分	物品費（A）	労務費（B）	経費（C）	控除額（D）	山元生産原価（A＋B＋C－D）	送炭原価（E）	販売価格（F）	損益（F－E）
白山炭鉱	645	1,805	944	36	3,358	3,749	3,761	12
不老山炭鉱	719	1,875	972	31	3,536	3,702	3,460	－242
藤高炭鉱	623	1,490	1,276	28	3,361	3,364	4,014	650
有馬炭鉱	687	1,360	648	#N/A	2,695	2,695	3,147	452
飯塚北部直方南部７鉱	520	1,263	1,666	215	3,235	3,707	3,467	－240

注１）集計時期は表５に同じ。
注２）送炭原価には，本社費や支払利子など山元以外でかかる諸経費を含む。ただし，個人経営の藤高炭鉱は本社がないため本社費は計上されておらず，支払利子は経費に含まれている。
資料）表５に同じ。

（２）　機械化とその運用

中小炭鉱では，発破ないしはピックなどの手持ちのドリルによって石炭を破砕して人力で運搬機に積む手掘採炭が一般的であった。[30] 一部の炭鉱ではコールカッターやホーベル（切削機）などの大型採炭・積込機械が導入されていたが，[31] 運用に失敗する場合が多かった。たとえば，コール

30）『久野炭鉱』，９頁；『藤高炭鉱』，13頁；『田川北部』，10頁；『田川南部』，12頁。

カッターを導入した白山炭鉱は，労働者が「機器に未だ習熟」しなかったため，採炭作業が停滞した。[32] 不老山炭鉱でも，コールカッター作業で必要な「繰り粉の除去が充分でないため，カッターの使用の効果が半減」した。[33]

労働者が新技術に適応できずに採炭が停滞する事例は，他にも広く観察された。[34] 藤高炭鉱は，採炭面（切羽）が横に短い短壁採炭から横に長い長壁採炭へと移行したところ，労働者が落盤を恐れて切羽上部の岩石層まで発破を行ってしまい，商品にならない岩石の産出量が増えてしまった。上述した不老山は，火薬装塡用に開けた穴と火薬の大きさが合っておらず，発破の効果が減殺されていた。久野炭鉱は，坑木に代えて切羽上面を安全に支持できる設備であるカッペを採用したが，坑木の利用に慣れていた労働者が適応できずにカッペを坑内に埋没させてしまったため，使用を中止した。

坑外設備についても，選炭機の設置順序の誤りや管理方法の不備のために設備能力を発揮できていない炭鉱が数多く存在した。白山，不老山，有馬炭鉱では石炭を選炭機に投入するために必要なホッパー，フィーダー，およびポケットに不備があり，選炭に支障をきたしていた。[35] 北松中南部地域では，設備老朽化によって商品となるべき石炭が廃水に流出していた。[36]

筑豊の中小炭鉱は，坑内環境そのものが劣悪であった。筑豊の中小炭鉱の多くは，大手炭鉱が過去に採掘した鉱区の残炭を採掘していたからである。たとえば，有馬は「明治以前より狸掘りで採掘され，本格的には明治時代に海軍炭鉱が，また大正，昭和にかけて帝国炭業株式会社が採掘した」鉱区を再採掘していた。[37] また，長田・上新入炭鉱は，三菱鉱業とその関係会社である福菱鉱業が採掘した鉱区を再採掘していた。[38] これらの鉱区は，放置されていた期間に溜まった坑内浸水とその排水作業が生産を阻害していただけでなく，生産原価上昇の要因となっていた。[39] 前節で述べた吉川炭鉱のように，隣接した廃鉱からの浸水の問題も存在した。[40] くわえて，これらの炭鉱のなかには，所有鉱区の埋蔵炭量が数年分しか残されていないものもあった。[41]

以上見てきたように，中小炭鉱でも坑内外で機械の導入は行われていた。しかし，それを運用するために必要な技術や熟練に欠けていたため，機械が能力を発揮するには至っていなかった。また，採炭機械よりも排水機械の導入を優先せざるを得ない炭鉱も多かった。当時の中小炭鉱は，生産の機械化，とりわけ採炭の機械化による合理化は困難な状況にあったのである。

31）『不老山炭鉱』，６～７，15頁；『白山炭鉱』，16～17頁；『北松中南部地域指導報告書』，1963年，７～８頁。
32）『白山炭鉱』，16～17頁。引用は17頁。
33）『不老山炭鉱』，15頁。繰り粉とは，カッター使用時に出る削りくずのことである。
34）以下は，『久野炭鉱』，９頁；『藤高炭鉱』，14～15頁；『不老山炭鉱』，14頁による。
35）『不老山炭鉱』，17頁；『有馬炭鉱』，14頁；『白山炭鉱』，20頁。
36）『北松中南部』，75頁。
37）『有馬炭鉱』，11頁。
38）『長田・上新入炭鉱合理化指導書』，1958年，10頁。
39）『長田・上新入炭鉱』，16～17頁；『有馬炭鉱』，11頁；『飯塚北部直方南部』，17～18頁。
40）『飯塚南部』，18頁；『飯塚北部直方南部』，17～18頁。
41）『久野炭鉱』，８頁；『不老山炭鉱』，６頁；『有馬炭鉱』，６頁。ただし，隣接鉱区の買収等によって残存炭量が増加する可能性もある。

（3）　低賃金労働の継続

中小炭鉱労働者の平均賃金は，大手炭鉱よりも概して低かった。1958年の男子労働者の平均賃金月額は労働者1,000名以上の大手炭鉱で23,192円，100～999名の中小炭鉱で16,767円，10～99名の中小炭鉱で14,144円であった[42]。この点は指導を受けた各炭鉱も同様であった[43]。坑内労働者を例にとれば，筑豊の久野炭鉱で16,914円（1959年10月），有馬炭鉱で18,219円（1960年12月），藤高炭鉱で19,668円（1960年９月），北松浦の不老山炭鉱で16,505円（1960年上期）であり，いずれも２万円に達していなかった。平均年齢は30～40歳が一般的であったが，50歳以上の労働者も多かった。時には，藤高のように66～70歳の労働者を雇用している炭鉱もあった。

労働組合結成の有無が明確な８炭鉱のうち，労働組合が結成されていなかったのは白山炭鉱のみであった[44]。上部団体に所属している労働組合もあったが，「概して穏健で……現在迄労使間の対立も余りみられない」組合や，「現在まで大きな問題を惹起した事はない」組合が多かった[45]。指導員による「会社側の温情的な施策と，従業員の穏健な性格とが相俟って労使関係はよく保たれている」という観察や，「人の和が殊によいから……相当良好な業績を期待してよいと考える」という観察にしたがえば[46]，劣悪な坑内環境での低賃金労働にもかかわらず労使対立が見られなかったのは，いわゆる家族的な労務管理によって不満が抑えられていたからであったと考えられる。また，こうした労務管理や労働環境に耐えられない労働者は，炭鉱に不満を表明する代わりに退出していった。中小炭鉱労働者の勤続年数は短く，勤続１年未満の労働者が約半数を占める炭鉱も見られた[47]。

このように，指導を受けた炭鉱に限れば労使関係は安定していたが，1950年代前半と同様に対等な労使関係に基づいた労務管理は実現しておらず，低賃金労働も継続していた。中小炭鉱労働者の労働と生活は1950年代後半以降も依然として厳しい状況にあり，それゆえに賃金引下げによる労務費の低下は困難であったのである。

（4）　小規模分散型の流通

表７は，1963年度における筑豊炭田の流通をまとめたものである。炭鉱での直接荷渡，および国鉄への直接荷渡は少量であり，貨車輸送ないしは陸上輸送を経由した積出港への輸送が流通の約90％を占めていた。ただし，これらの輸送のすべてに中小炭鉱自身が関わることは少なかった。たとえば，田川南部では中小炭鉱の石炭の仕切条件は坑所渡し，坑所オンレール（OR），積出港ORのいずれかであり，それ以降の流通は販売業者や大手炭鉱が担っていた[48]。

42）　労働省大臣官房労働統計調査部編『昭和33年賃金構造基本調査結果報告書（特別集計）』労働法令協会，1960年，64～65頁。なお，本調査の労働者とは，職員以外の坑内，坑外労働者を指す。

43）　以下は，『久野炭鉱』，30頁；『藤高炭鉱』，31～32頁；『不老山炭鉱』，20頁；『有馬炭鉱』，16～18頁；『白山炭鉱』，11～12頁による。

44）『白山炭鉱』，12頁。

45）　引用は，順に『竹の迫炭鉱』，25頁；『有馬炭鉱』，20頁。

46）　引用は，順に『藤高炭鉱』，32頁；『不老山炭鉱』，２頁。

47）『有馬炭鉱』，16頁。

表７　筑豊炭田の輸送手段別流通（1963年度）

（単位：表中に記載）

構成比（%）	飯塚	直方	田川	炭田合計
炭鉱での直接荷渡	5.0	10.7	5.3	7.3
積出港へ陸上輸送	34.4	60.9	39.5	46.0
貨車輸送	57.8	27.2	52.3	44.5
国鉄へ直接荷渡	2.8	1.2	2.9	2.2
合計	100.0	100.0	100.0	100.0
輸送量（千トン）	3,636	4,010	2,753	10,400

資料）『飯塚北部直方南部地域指導報告書』，56頁より作成。

貨車輸送については，国鉄が1961年度に貨車運賃を15％値上げしたことにくわえて，石炭貨車を順次廃止する方針を示していた[49]。積出港は，苅田港と洞海港にわかれており，田川南部と飯塚南部の炭鉱は苅田港への輸送が多く，それ以外の地域の炭鉱は洞海港への輸送が多かった[50]。飯塚南部の炭鉱をはじめ，苅田港のほうが洞海港よりも遠い炭鉱もあったが，港からの海送運賃は苅田港のほうが安かった。また，苅田港は貯炭場に余裕があった。逆に，荷役経費は苅田港のほうが高かった[51]。中小炭鉱や販売業者は，こうした経費を勘案して積出港を分散利用していたと考えられる。

積出港からの輸送手段は，機帆船が62.1％と過半数を占め，汽船は35.5％にとどまった。また，機帆船，汽船ともに小型であり，前者は100～200トン，後者も1,000トン未満が中心であった[52]。それゆえ，筑豊炭は遠隔地まで輸送されることは少なく，最大の仕向地は阪神地域であり，総積出量の40.7％を占めていた[53]。国内炭の最大の需要産業は，九州内外を問わず火力発電所で大量の石炭を消費する電力業であったが[54]，輸送ロットは海上輸送でも小さかったのである。

続いて，1961年度の北松浦炭田における流通の実態を検討しよう。表８によれば，炭田全体の生産量143.7万トンの大部分が貨車ないしはトラック輸送を経由して積出港へ輸送されていた。このうちの36.8％が販売業者への荷渡しであった[55]。貨車輸送運賃はトン当たり157～192円，トラック輸送運送運賃も少数の例外を除いて120～150円と，筑豊炭田の貨車輸送運賃（トン当たり299円）よりも安価であった[56]。積出港は，相浦港と臼浦港にわかれていたが，積出量の70.4％が相浦港であった[57]。相浦港よりも臼浦港のほうが外海に近いため港からの海送運賃は安く，荷役経費も

48）『田川南部』，46頁。
49）『飯塚北部直方南部』，60，68頁。
50）『田川南部』，48頁；『飯塚南部』，54頁；『飯塚北部直方南部』，48頁。
51）以上は，『田川南部』，48～54頁；『飯塚南部』，54～55頁。
52）『飯塚北部直方南部』，58～59頁。数値は総トン数と思われる。
53）『田川北部直方（一部）』，56頁。
54）『飯塚北部直方南部』，46頁。電力業需要が増加していく過程については，島西智輝「戦後日本の石炭市場における需要開拓と取引制度の再編」『立教経済学研究』第64巻第２号（2010年10月），109～130頁を参照。
55）『北松中南部』，93頁。
56）『北松中南部』，101頁。
57）『北松中南部』，97頁。

表８　北松浦炭田の輸送手段別積出港への流通（1961年度）

（単位：表中に記載）

構成比（%）	相浦港	臼浦港	積出港合計
貨車	72.8	73.8	73.1
トラック	26.0	19.4	24.0
船舶	1.2	6.8	2.9
合計	100.0	100.0	100.0
輸送量（千トン）	836	355	1,191

注）積出港以外への流通量は年生産量143.7万トンから積出港への流通量を差し引いた約25万トンと推定されるが，流通手段の内訳は不明である。
資料）『北松中南部地域指導報告書』，94～95頁より作成。

安かった。

しかし，北松浦地域の中小炭鉱のなかで相浦港と臼浦港の両港を利用していた炭鉱は20炭鉱中４炭鉱と少数であり，残りの16炭鉱は荷役設備の整っている相浦港のみを利用していた。臼浦港は主要積出港である相浦港を補完する役割を果たしていたといえる。なお，両港ともに，地元炭鉱や自治体が協力して整備したため，「著しい合理化効果をあげ……積込諸掛りの切下げも概ね限界に近い感じが強い」港であった。[58]

瀬戸内海や大規模需要地に近い筑豊炭田とは異なり，積出港からの輸送手段は汽船が73.7%を占めていた。最大の仕向地は中京，阪神地域であり，両地域で総積出量の65.5%を占めていた。汽船の大きさは500トン前後と推定され，そのほとんどは最大の需要者である電力業へ向けられていた。[59] 筑豊炭田よりも汽船輸送量は多かったものの，輸送ロットは小さかったことがうかがえる。

筑豊炭田，北松浦炭田ともに主要積出港は２カ所に分散しており，積出港から出港する船舶も小型であった。その意味では，流通の集中や大規模化による合理化の余地は残されていたといえる。しかし，中小炭鉱の石炭の流通には，貨車輸送運賃の決定権をもっていた国鉄をはじめ，販売業者，海運業者，需要者など様々なプレーヤーが関与していた。それゆえ，流通の合理化を実施するためには，中小炭鉱自身を含めた各プレーヤー間の利害調整が不可欠であった。

３．合理化方針と問題点

（１）　歩留向上と生産の安定

前節で見たように，中小炭鉱は一般に財務状況が悪く，設備投資資金の調達は困難であった。仮に資金調達ができたとしても，坑内状況や技術面での制約から採炭の機械化による合理化も困難であった。また，低賃金で重筋労働を行う炭鉱労働者にさらに過重な労働を強いて能率を上昇

58）『北松中南部』，107～108頁。
59）『北松中南部』，102頁。総トン数は，同頁の「汽船の主力はＦ型」という記述から推定した。

させることは，家族的な労務管理に基づく安定した労使関係を悪化させる可能性が高かった。

このように合理化への制約が多く存在することにくわえ，炭鉱の閉山に際しては，債務の清算や鉱害賠償支払が不可欠であった。閉山する炭鉱は事業団が閉山申請を受理すれば年生産量，残存炭量，坑内状況に基づいて算出された鉱業権評価額に坑道・設備評価額をくわえた金額を受け取ることができたが[60]，債務や賠償額がこれらの金額を上回ってしまう場合に備えて，閉山までに債務や賠償額を減少させるとともに処分可能な資産をできるだけ多く確保しておかねばならなかった。

それゆえ，指導員は従前の投資額と閉山時に事業団から支払われる金額の推定額を勘案して追加投資限度額を算定し，さらにその25～50％を追加投資可能額として示すことで，回収困難な過剰投資を抑制するとともに余裕資金を確保しようとした。たとえば，従前に約4,100万円を投資していた吉川炭鉱では，指導員は追加投資によってトン当たり300～500円の利益が見込めるという仮定に基づいて算定を行い，追加投資限度額は2,000万円，追加投資可能額は500～1,000万円であるとした[61]。また，最短で１年半で炭量が枯渇すると予想された有馬炭鉱では，減価償却を定額法から生産高比例法に改めることで終掘までに減価償却を終えることを勧告した。なお，地域指導では，所有地の鉱害復旧の推進による資産価値の向上，具体的には地表の陥没をボタ（廃石）や表土によって埋め戻すべきであるという勧告も見られた[62]。

こうした閉山を見越した資金確保策を示したうえで，指導員が生産原価低下のために各炭鉱に対して強く実施を勧告した合理化対策が，採掘後の未選炭の石炭（原炭）からより多くの商品としての石炭（商品炭）を得ること，すなわち歩留の向上であった。具体的には，まず切羽から選炭設備まで原炭を落下させずに運搬するために，炭車の縁部分の破損を修理したり丈夫な鉄製炭車を使用したりすることがあげられる[63]。また，選炭の工数を最小限にして選炭効率を高めるために，清浄な選炭水の使用，選炭系統の見直し，選炭機の新設も勧告された[64]。選炭後に排出されたボタの再選炭による低カロリー炭の回収，浮遊選鉱設備の新設による微粉炭の回収，ボタと高カロリー炭を混炭した中カロリー炭の増産，木材や土砂の代わりにボタを使用した採掘跡の充塡などの方法で，廃棄されていたボタや微粉炭を商品炭や資材にするという勧告も見られた[65]。

一部の炭鉱では，選炭効率の向上や選炭設備の新設によって販売額を増加させることも期待さ

60）以上は，石炭鉱業整備事業団編『団史　整備編』石炭鉱業整備事業団，1965年，147～153頁による。たとえば，年平均生産量２万トンの炭鉱の残存炭量が年生産量の20倍あった場合，鉱業権評価額はトン当たり760円となり，それに年平均生産量を乗じた1,520万円を基準として坑内状況を勘案した額を受け取ることができた。トン当たり評価額の算出方式（ホスコルド方式）や坑道・設備評価額の詳細は同書を参照。

61）『吉川炭鉱』，15～21頁。長田・上新入，竹ノ迫，藤高，白山炭鉱でも同様の算定がなされた（『長田・上新入炭鉱』，36頁；『竹の迫炭鉱』，46頁；『藤高炭鉱』，49～50頁；『白山炭鉱』，34～35頁）。ただし，長田・上新入は年間利益額を投資限度額とするなど，算定方法が異なっていた。

62）『飯塚北部直方南部』，17頁。

63）『有馬炭鉱』，11～12頁；『田川北部直方（一部）』，11～12頁。

64）『吉川炭鉱』，６～７頁；『長田・上新入炭鉱』，14～16頁；『竹の迫炭鉱』，37，46頁；『不老山炭鉱』，16～17頁；『有馬炭鉱』，14頁；『白山炭鉱』，19～20頁。

65）『権現山炭鉱』，６頁；『北松中南部』，73～76頁；『田川北部直方（一部）』，69～72頁；『飯塚北部直方南部』，73頁。浮遊選鉱は気泡剤等に微粉状の鉱物を吸着させて液体中から鉱物を回収する選鉱方法である。

れた。選炭の過程で原炭からボタや灰分を厳密に選り分けることで，高カロリーであるほど価格の高い商品炭のカロリーを上昇させることができたからである。[66] たとえば，竹ノ迫炭鉱では，選炭機の新設によって商品炭のカロリーが平均6,934kcal から7,245kcal に上昇し，トン当たり6.4％増収することが見込まれた。[67]

保安を確保して生産を安定化させるための対策も勧告された。多くの中小炭鉱に共通する問題であった坑内浸水については，排水ポンプの設置や近隣炭鉱が協力した共同排水設備の新設などがあげられる。[68] また，通気が不十分であった炭鉱に対しては，通気斜坑の開削や扇風機設置も勧告された。[69] なお，炭層状況を早期に把握し，かつ採炭跡での落盤事故を防止することを目的とした掘進の強化と後退式採炭への転換の必要性も論じられたが，労働者不足の状況から実施は困難と判断された。[70]

地域指導では，上記の対策以外にも採炭機械の導入などの勧告もあったが，[71] 個別指導で採炭機械の導入が勧告された炭鉱は例外的であった。[72] 対照的に，歩留の向上，保安の確保，生産量の安定といった対策は個別指導，地域指導両方で勧告されていた。中小炭鉱の生産面での合理化は，閉山時に必要な資金を確保したうえで，現状の採炭方式と原炭生産量を安全かつ安定的に維持しながら歩留の向上によって生産原価の低下を図るという方針が志向されたのである。

（２）　流通・生産の共同化

地域指導の目的は地域内における生産・流通の共同化であったから（第１節），それにしたがって４点（流通面で３点，生産面で１点）の勧告が行われた。第１に，輸送ロットの大口化である。具体的には，各炭鉱の商品炭の規格化に基づいた貯炭場の共同利用や港湾における需要者ごとの専用バース新設などが勧告された。[73] 各炭鉱は，自らの鉱区の炭質や販売業者・需要者の要求などを踏まえて，独自規格のブランド（銘柄）をもっていた。たとえば，同じ「中塊」という名称を冠していても，「有馬中塊」銘柄は5,600kcal，「藤高中塊」銘柄は6,400kcal であり，灰分などの成分も異なっていた。[74] 商品炭の規格化とは，こうした各炭鉱の銘柄を整理統合して，新規格の銘柄を作ることであった。なお，貨車輸送については国鉄運賃引下げの必要性に言及するにとどまり，各炭鉱による合理化対策は勧告されなかった。[75]

66）『田川南部』，65頁。
67）『竹の迫炭鉱』，39～40頁。平均販売価格トン当たり5,745円（1958年11月）に対して，トン当たり368円販売価格が増加すると試算された。竹ノ迫では，微粉炭の回収設備は確認されるが（20頁），ボタがどのように利用されていたのかは不明である。
68）『吉川炭鉱』，３～５頁；『長田・上新入炭鉱』，17頁；『田川南部』，14～15頁；『飯塚南部』，18頁；『飯塚北部直方南部』，17～18頁。
69）『権現山炭鉱』，３頁；『竹の迫炭鉱』，35～36頁。
70）『飯塚南部』，14～17頁。
71）『田川北部直方（一部）』，11頁；『田川南部』，10～11頁。
72）『藤高炭鉱』，44～52頁。
73）『北松中南部』，117～118頁；『田川北部直方（一部）』，62～63頁；『田川南部』，55頁；『飯塚南部』，58頁；『飯塚北部直方南部』，65頁。
74）以上は，通商産業大臣官房調査統計部編『全国炭鉱要覧』（昭和35年版）石炭通信社，1960年，274，278頁による。

第２に，大口の輸送ロットに対応した輸送手段の大型化である。1959年から就航を開始した最新型の汽船である石炭専用船を利用することで，洞海港～阪神地域でトン当たり15～20円，洞海港～京浜地域で140～150円の運賃低下が見込めた。また，瀬戸内海航路では，機帆船配船センター設立による配船の効率化にくわえて，機帆船に代えて１隻当たり600トンの積載力を持つスチールバージ（鋼鉄製の艀）を６隻連結して輸送するバージ輸送も勧告された[76]。

第３に，北松中南部地域では，既に設立されていた西九州鉱業会共販株式会社を発展させた共同販売組織の新設が勧告された[77]。

第４に，生産設備の共同使用である。飯塚南部地域では，隣接し合う中小炭鉱間で選炭設備の優劣が大きいため，選炭設備の劣った炭鉱が設備を新設・改造するよりも共同使用のほうが合理的であるとされた[78]。また，前項で述べたように，複数の炭鉱が排水設備を共同で利用または設置することも勧告された。

これらの合理化対策のうち，流通の共同化対策はいずれも，前節で見た小規模分散型の流通を大規模集中型に再編することで流通経費を引下げるという方針を志向するものであった。なお，歩留の向上や生産の安定化のための対策とは異なり，共同化対策にどの程度の投資額が必要であるかは示されなかった。また，流通をめぐる各プレーヤー間の利害調整の方法についても言及はなかった。

（３） 販売面の軽視

前節で述べたように，中小炭鉱の商品炭の流通のうち，坑所または積出港から先の流通は販売業者や大手炭鉱が担っていた。たとえば，田川南部では取引先の判明する26炭鉱のうち，10炭鉱が三井鉱山系企業と，５炭鉱が古河鉱業系企業と，４炭鉱が上田鉱業系企業と取引していた。こうした取引関係のなかで複数の炭鉱が輸送ロットを大口化することは，いずれかの販売業者や大手炭鉱の既得権喪失につながるため，実現は困難であった[79]。共同販売組織の新設が勧告された北松中南部でも，事情はほぼ同様であった[80]。

中小炭鉱の取引先の問題は，生産面での合理化にも関連していた。たとえば，三井物産をはじめ７カ所の主要取引先に粉炭を販売していた藤高炭鉱は，合理化によって増加が見込まれる塊炭は従来の取引先に販売できないため，取引先の開拓なしに合理化対策を実施するのは困難な状況であった[81]。合理化によって商品炭の生産量が増加したり商品炭の品質が変化したりした場合，従

75）『北松中南部』，118頁；『田川北部直方（一部）』，65頁；『田川南部』，55～56頁；『飯塚南部』，59頁；『飯塚北部直方南部』，68頁。

76）以上は，『飯塚北部直方南部』，66～68頁；住友石炭鉱業株式会社社史編纂委員会編『わが社のあゆみ』住友石炭鉱業株式会社，1990年，316頁による。

77）『北松中南部地域』，117～118頁。

78）『飯塚南部』，62～63頁。

79）以上は，『田川南部』，46～47，54頁による。同書には利害調整に際して「相当の抵抗が予想される」と記しているが，具体策は勧告されなかった（54頁）。

80）『北松中南部』，117頁。

81）『藤高炭鉱』，36，52頁。

来の取引先がそれらの購入を継続するか否かは取引先次第であったのである。藤高の事例を踏まえれば，販売部門をもたず特定の取引先に依存していた中小炭鉱にとって，取引先の開拓をともなう可能性のある生産面や流通での合理化が困難であったことは明らかであった。

このように，合理化指導の勧告を実施するためには，中小炭鉱から石炭を買い取って最終需要者に販売する取引先が合理化後も確保されることが不可欠であった。しかし，合理化指導は，詳細な調査に基づいて具体的な合理化対策を勧告し，個別指導では投資額や設備の改良点にまで踏み込んだ勧告も見られたにもかかわらず，この問題にかんする勧告はなかった。通産省は石炭政策において大手炭鉱の販売面の問題，とりわけ販売業者を経由した販売の問題を軽視していたが[82]，同様の現象は中小炭鉱の合理化指導でも見られたのである。

中小炭鉱は，こうした実施面での問題を抱えていた合理化指導の勧告をどの程度実施したのであろうか。竹ノ迫炭鉱は1958年の指導時に勧告されていた選炭設備の新設を行い，約70％であった7,000kcal 以上の商品炭の生産比率を1965年の第２回の指導時には約90％にまで上昇させることに成功していた。竹ノ迫は通気設備も新設していた[83]。また，中小企業診断を受けた企業の60％が勧告の一部または全部を実施したという記録が残されている[84]。これらのことを踏まえると，合理化指導は強制力をもつ制度ではなかったし，実施面での問題も存在していたが，中小炭鉱の少なくとも半数程度は勧告を実施したと考えるのが妥当であろう。

前掲した表３によれば，指導から１年以内に閉山した炭鉱は１炭鉱にとどまり，６炭鉱は３年以上経営を継続していた。また，指導を受けた炭鉱はいずれも閉山申請をして事業団から買収代金や交付金を受領したうえで閉山していた。上述したようにすべての炭鉱が合理化指導を実施したとは考えにくいが，合理化指導は中小炭鉱が放漫経営の末に閉山申請なしに突如閉山することで突発的に生じる石炭産業や地域社会への悪影響，すなわち債権者（労働者，金融機関，鉱害被害者など）の保有する債権の焦げ付きや地域の失業者の急増などを抑制することには貢献したといえる。他方で，1961年度に約1,840万トンであった中小炭鉱の年生産量は翌年度から減少に転じ，1963年度には約1,570万トンとなった[85]。生産量の減少を抑制するという点では，合理化指導はほとんど効果を発揮しなかったのである。

おわりに

合理化指導は第２次大戦後に導入された中小企業診断制度に基づく制度であり，その指導内容を中小炭鉱に強制する力はもっていなかった。他方で，その内容は調査から得られたデータに基

82）大同通信社編『石炭年鑑』（1962年版）大同通信社，1962年，136～139頁。
83）以上は，『竹の迫炭鉱』，８，36～39頁；『日南鉱業株式会社竹ノ迫炭鉱合理化指導書』，1965年，６～９頁による。竹ノ迫は1963～1965年に隣接鉱区を買収したが，採掘炭層は同じであった。それゆえ，鉱区買収による商品炭の品質への影響は選炭設備の新設による影響よりも小さかったと思われる。
84）『通商産業政策史』（第７巻），97頁。
85）島西智輝「エネルギー市場に関する長期統計データベースの作成：戦後石炭産業(1949-1975)」KUMQRP ディスカッション・ペーパー（DP2003-024），2004年。

づく具体的かつ客観的なものであった。とくに，個別指導についてはどの炭鉱にも適用可能な表面的な指導ではなく，各炭鉱の実態に即した指導が行われていた。

1950年代後半～1960年代前半に九州で行われた合理化指導の報告書によれば，当時の中小炭鉱の経営状況と経営課題は以下のとおりであった。経営面では，中小炭鉱は販売部門以外の経営組織を整備し，財務諸表の作成と原価計算を行っていたが，合理化のための資金調達は容易ではなかった。生産面では，一般に坑内環境が劣悪であったことにくわえて，新技術に労働者が適応できなかったり，設備の設置や管理の方法に不備があったりしたために，技術や設備の水準に応じた安定した生産を実現できていなかった。それゆえ，生産の機械化，とりわけ採炭の機械化の推進が生産量を安定させる状況にはなかった。労働面では，いわゆる家族的な労務管理によって労働者の不満を抑えることで労使関係を安定化させる一方で，低賃金労働に依存する経営を行っていたため，いっそうの賃金引下げによる生産原価引下げも困難な状況であった。流通面では，輸送ロットが小さく，積出港も分散していた。また，中小炭鉱から最終需要者までの流通には，中小炭鉱だけでなく，国鉄，販売業者，海運業者など様々なプレーヤーが関与していた。

こうした中小炭鉱の経営課題を踏まえて，合理化方針とそれに基づいた具体策が勧告された。主要なものをあげると，経営面と生産面では，閉山時に事業清算のための余裕資金が必要になることを考慮して，追加可能投資額を示して閉山時に必要な資金を確保したうえで，現状の原炭生産量を安全かつ安定的に維持しながら歩留の向上によって生産原価の低下を図るという方針が志向された。選炭設備や排水設備の整備などが具体策として勧告された。また，流通面では，小規模分散型から大規模集中型へと流通を再編することで流通経費を引下げるという方針が志向された。各炭鉱の銘柄を整理統合して規格化された商品炭の貯炭や出荷を共同化することで石炭の輸送ロットを大口化し，それを大型の輸送手段で需要地まで輸送することが具体策として勧告された。

他方で，流通の一部と販売を販売業者や大手炭鉱に依存していた中小炭鉱が当面の生産を継続するためには，中小炭鉱から石炭を買い取って最終需要者に販売してくれる取引先が合理化後も確保されることが不可欠であったにもかかわらず，合理化にともなう取引先との利害調整や取引先の開拓などといった販売面の問題に対する具体策は示されなかった。それゆえ，中小炭鉱が勧告を全面的に実施することは困難であった。

このように，合理化指導の勧告は強制力がなかったし実施面での問題も抱えていたが，勧告を実施して商品炭の品質を高めた中小炭鉱があったことが確認された。また，指導を受けた中小炭鉱の約半数は指導を受けてから3年以上経営を継続したうえで閉山申請を行って閉山した。しかし，中小炭鉱の生産量は1960年代初めから半ばにかけて継続的に減少した。これらのことから，合理化指導は生産量の減少を抑制できなかったものの，中小炭鉱が閉山申請なしで無秩序に閉山することで生じる債権者の保有する債権の焦げ付きなどといった悪影響を抑制することに貢献したといえる。

以上見てきた合理化指導の実態を踏まえると，石炭政策は中小炭鉱の閉山を前提としつつも，経営の存続，換言すれば産炭地に散在していた石炭資源の開発を一定期間容認していた。通産省

は，中小の租鉱権炭鉱の集積による新たな資源の開発には否定的であったが[86]，既存の中小炭鉱が資源の開発を継続することには否定的ではなかったのである。その意味では，石炭政策は「中小炭鉱を容赦なく切り捨て」たというよりも[87]，中小炭鉱の鉱区にある資源をできるだけ開発したうえで徐々に切り捨てていったと解釈するのが妥当であろう。

なお，本稿では九州の中小炭鉱に対する合理化指導に分析を限定したが，北海道の中小炭鉱に対する合理化指導の報告書も存在が確認されている[88]。本稿の分析結果を踏まえて北海道の中小炭鉱の合理化指導の実態を分析すること，さらには戦後の中小炭鉱の歴史を石炭産業史に位置づけることが，今後の課題である。

［付記］　工藤教和先生には学部ゼミナール時代から約10年間にわたってご指導いただいた。これまでのご指導に心より感謝申し上げる。

［香川大学経済学部准教授］

86）　島西「大手炭鉱の合理化と租鉱権炭鉱」，39，43頁。
87）　矢田『戦後日本の石炭産業』，184頁。
88）　北海道立文書館に複数の報告書が所蔵されている。