

## 直方鉄工業の変遷：石炭依存から脱石炭への過程

三輪, 宗弘  
九州共立大学経済学部

<https://hdl.handle.net/2324/3245>

---

出版情報：九州共立大学経済学部紀要. 68, pp.115-134, 1997-03. 九州共立大学  
バージョン：  
権利関係：

直方鉄工業の変遷  
—石炭依存から脱石炭への過程—

三 輪 宗 弘

九州共立大学経済学部紀要  
第 6 8 号 抜 刷  
1 9 9 7 年 3 月

## 直方鉄工業の変遷

### —石炭依存から脱石炭への過程—

三輪 宗弘

#### 1. はじめに

明治10（1877）年ごろ、直方には二軒の鍛冶屋があった。小山に使うツルハシ・カキイタなどの修理修繕を行っていた。ツルハシは石炭を掘るのに用い、カキ板・ガンヅメ（雁爪）は掻き集めるのに使った。明治12年に加藤正吉の経営する加藤鉄工所が産声をあげたが、石炭のタヌキ堀をしていた小山相手の火造り工場であったり。明治14年ごろ筑豊の炭鉱にも蒸気ポンプが導入された。

「ポッター報告書」によれば、「蒸気機関ヲ有セズ、一度出水ニアエバ忽然之ヲ廃シ、極メテ開掘シ易キ鉱脈露出ノ地ヲ選ビテ之ヲ穿ツ、甲ヲ廃シ、乙ヲ起シ、曾テ開抗原費ニ備フルノ資力ナシ」という有様であったから、蒸気機関による排水は、画期的であり、炭鉱の生産方法を一変させた。明治16年には、新入・豊国・明治・赤池の諸炭鉱でスペシャル唧筒（ポンプ）が採用され、明治30年以降にはウォーシントン<sup>そくとう</sup>唧筒が新入・赤池・忠隈・明治・豊国の諸炭鉱で使用された<sup>2)</sup>。

ポンプが明治初期に如何に重要であったかを示す事例を挙げておこう。小倉の石炭商中原嘉左右が、明治10年に中間大辻の朝霧炭鉱に、1,200円を投資したのにもかかわらず、石炭を100トンも掘出さないうちに経営を放棄せざるをえなかったのは、一に排水処理ができなかったからであった。中原は水引作業・土砂取り上げに大金を投じたが、勇水には勝てずに放棄した。このことは当時の筑豊が排水問題の解決なくして、生産力の伸張はありえなかったことを物語っている<sup>3)</sup>。中原が石炭事業に失敗してから10年後には、筑豊には蒸気機関が普及しはじめていた。中原が10年遅く石炭産業に参入していたなら、排水問題が隘路になり、頓挫することは

なかったであろう。

ところで表1-1からわかることは、筑豊地区にポンプが遼原の火の如く広まったことであ

表1-1 筑豊炭田の蒸気機関導入炭坑

		明治19年	明治20年	明治21年	明治22年	明治23年
遠賀郡	坑数	3	4	5	7	11
	蒸気機関	4	9	12	19	25
	馬力	34	117	211	369	425
鞍手郡	坑数	5	7	8	9	9
	蒸気機関	17	25	21	24	35
	馬力	273	372	397	431	938
嘉麻郡	坑数	2	1	1	4	4
	蒸気機関	6	2	4	13	16
	馬力	64	42	84	121	166
穂波郡	坑数	2	2	4	3	4
	蒸気機関	21	5	14	20	23
	馬力	142	83	109	133	273
田川郡	坑数	2	6	6	7	11
	蒸気機関	3	10	11	11	28
	馬力	51	182	182	222	427
合計	坑数	14	20	24	30	39
	蒸気機関	51	51	62	87	127
	馬力	564	796	983	1,276	2,229
総炭坑数		499	—	309	238	245

注)「福岡県勸業年報」より作成。

総炭坑数は三池を除く福岡県内の借区数。

出所：東定「筑豊石炭鉱業における近代化過程」(荻野編『戦前期筑豊炭鉱業の経営と労働』)7頁。

表1-2 明治22年の麻生鯉田炭坑の設備

1	汽缶 (長24尺)	3個
1	汽缶 (長16尺)	1個
1	16インチスペサルポンプ	2基
1	12インチスペサルポンプ	2基
1	10インチスペサルポンプ (但、水押揚パイプ共)	3個
1	6インチスペサルポンプ	3個
1	9インチ両シシンドル捲機械	1個
1	12インチ両シシンドル捲機械	1個
1	スタル針金縄	1巻
1	ドライバン (長1丈・蒸気仕掛据付のまま)	1個
1	坑内鉄道	一切
1	凸型レール	360間
1	職場道具	一切
1	建家 (職場1・釜場1・事務所1・坑夫小屋6)	9軒
1	鉄道箱	50個

注)「鯉田炭坑諸機械譲受渡証」(麻生家文書 M21-3)による。

出所：東定「筑豊工業における近代化過程」同上25頁。

る。表1-2には明治22年の麻生鯉田炭坑の設備一覧を掲げた。明治期に入ると、筑豊地区の炭鉱も機械化し、歩調を合わせて修理をする鉄工所が必要となった。石炭に付随して生まれた鉄工所が、修理から簡単な製作というように徐々にレベルを高めていくことは可能であろう。

炭鉱の機械化はポンプだけではない。水平坑道の運搬、斜坑運搬、切羽運搬、炭車さらには蒸気から電気への切り換え、圧搾空気の使用などがあり、炭鉱の機械化は各方面から進展していた。機械化にともない、機械の様々な修理も必要になったことはいうまでもない。明治41(1908)年には直方電気株式会社が設立され、同社は大正4(1915)年に九州水力電気株式会社に買収された。動力線が工場街にも伸び、動力源が蒸気から電力に切り換えられた。日露戦争から第一次大戦にかけての電化を契機に、直方鉄工業の生産能率は飛躍向上した<sup>4)</sup>。

直方鉄工業は、筑豊の田川と飯塚地区の合流点としての地の利を活かし<sup>5)</sup>、石炭生産量の増大とともに繁栄した。明治10年の西南戦争、明治27年-28年の日清戦争、明治37-38年の日露戦争、第1次世界大戦などの好景気時に直方鉄工業は、企業数・職工数を増やしていった。長期的にみれば、船舶用・鉄道用・工場用・輸用として石炭の需要は確実に増え、直方の鉄工業もこの恩恵に浴した<sup>6)</sup>。

本論文は直方鉄工業を明治期から企業数の変遷を跡付けるとともに、戦後のエネルギー革命の中で如何に変容したのかという点に力点を置いた。これまでに行われた調査を分析し直すことで、バラバラに点在する資料から、昭和20年代から40年代を中心に、新たな全体像を描くことを企図している。

我々研究グループの中間報告で筆者が書いた「直方鉄工業へのアプローチ—研究への視座—」<sup>7)</sup>との重複はできるだけ避けているので、参照されたい。

## 2. 統計で見る直方鉄工業一覧

『工場通覧』(明治37年、職人10人以上：明治39年、職人5人以上)から作成した表2-1-Aを見られたい。明治20年代に鉄工所が直方と田川で誕生していることがわかる。表2-1-Bに明治44年の鉄工所の一覧を掲げた。

表2-2「直方鉄工業の推移」には、大正3(1914)年から昭和61(1986)年までの工場数・生産額・従業員数の変遷を掲げた。この統計から第1次世界大戦の時活況を呈したが、戦後から不況に突入し、昭和元年・昭和6年と2番底をつけ、満州事変以降再び好景気を迎えたことがわかる。日本全体の景気動向に敏感に対応している。

『鞍手郡誌 下巻』には下記のように記されている。

「直方町に於ける鉄工業は、鉱業の勃興に伴ひ発祥せるものにして、其の不振と繁栄とは一に炭界の景況に支配せられたり。欧州大戦の好景気時代には、鉄工場九十七従業員一千八百人を



表 2-1-B : 直方鉄工業 (M44年)

府	工場名稱	製品種類	所在地	工場主名	創業年月	職工数		原動力																						
						男	女	種類	教	實動力																				
福岡	石橋鐵工所 尾崎鐵工場 村上鐵工所 直方鐵工所	石油發動機、炭坑用機械 鑛山用排水唧筒、糸動力其の他機械類 鑛山用機械 鑛山船舶用機械	鞍手郡直方横町 鞍手郡直方町大字 鞍手郡直方町大字直方 鞍手郡直方町大字直方	石橋曾吉 飯野龍造 村上福太郎 中村真太郎	明治33年2月 明治32年2月 明治27年4月 明治34年1月	12 24 29 23	— — 1 —	石 汽 汽 汽	1 1 1 1	3 6.4 6.4 10 10 10																				
											増原鐵工所 合資會社幸袋工作所 竹田鐵工所 福島鐵工所 住吉鐵工所 松本鐵工所	鑛山用諸機械 鑛山用諸機械 各種唧筒捲揚機械 各種唧筒捲揚機械 唧筒、車輪類 諸機械鐵物類	鞍手郡直方町大字直方 嘉穗郡大谷村大字幸袋 嘉穗郡大谷村大字山部 嘉穗郡大谷村大字山部 鞍手郡直方町 嘉穗郡飯塚町大字飯塚 松本林三郎	増原十郎 合資會社幸袋工所 竹田曾四郎 伊勢田彦丸 住吉六郎 松本林三郎	明治35年4月 明治30年1月 明治27年 明治18年1月 明治39年6月 明治29年1月	5 160 7 50 7 7	— — — — — —	蒸 汽 汽 汽 汽 汽	1 1 1 2 1 1	8 19 8 18 3 6										
																					柏谷工場 西谷鐵工所 武藤鐵工所 徳永鐵工場	炭坑用スワイク 鑛鐵管 鑛鐵管 製罐、鑛造品	鞍手郡直方町 鞍手郡直方町 田川郡後藤寺町 遠賀郡松若町	柏谷才吉 住吉梅司 武藤好太郎 徳永純一郎	明治41年5月 明治26年1月 明治32年3月 明治31年6月	8 25 10 102	— — — —	— 汽 — 汽	— 1 — 2	— 6.4 — 2

資料：『工場通覧』（明治44年）

表 2-1-C : 直方鉄工業 (T10年)

廳府縣	工場名稱	製品種類	所在地	工場主名	創業年月	職工数		種類	原動力	
						男	女		数	價動力
	石橋鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	石橋增吉	明治33年7月	19	1	他	1	3
	飯塚鐵工所	鑛山用諸機械	嘉穂郡飯塚町	篠崎茂夫	大正5年6月	28	3	他	2	5
	飯野鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	飯野瀧藏	明治32年2月	47	1	汽	1	6
	放崎鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	放崎キク	明治43年2月	28	1	他	1	10
	株式会社戸畑鐵工所	ボイラー附屬品 諸機械修理及製品	遠賀郡戸畑町	株式会社戸畑鐵工所	大正7年10月	57	5	汽	1	5
	沼田鐵工所	汽罐	遠賀郡戸畑町	天國清七	大正7年1月	11	1	他	1	2
	大田鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	沼田通勝	大正2年5月	43	1	他	2	13
	各名會社陶鐵工所	一般所機械及客車貨車	筑紫郡堅粕町	太田馬吉	大正2年11月	65	1	他	1	3
	上村鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	代表社員國部繁	大正3年12月	13	1	汽	1	3
	金本鐵工所	汽罐	鞍手郡直方町	上村千太郎	明治43年10月	30	1	他	1	3
	高原鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	金本米次郎	不詳	10	1	他	1	1
	田才鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	高原電吉	明治37年1月	15	1	他	1	3
	立瀧鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	田才龍平	大正2年8月	18	2	汽	1	5
	第一金本鐵工所	汽罐	鞍手郡直方町	田才龍造	大正元年11月	14	1	他	1	3
	第二金本鐵工所	汽罐組立及修理 諸機械及附屬品	鞍手郡新入村	金本万次郎	大正5年10月	15	3	他	1	2
	中川鐵工所	炭坑用諸機械	鞍手郡新入村	金本万次郎	大正8年1月	16	1	他	1	2
	中島鐵工所	炭坑用諸機械	遠賀郡戸畑町	中川潔	大正5年2月	12	1	汽	1	5
	中村組鐵工所	鑛山用諸機械	田川郡均金村	代表社員林宇四郎	明治41年11月	33	3	他	1	5
	南浜鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	南部正雄	大正6年4月	97	1	他	1	30
	直方鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	藤島伊八郎	明治33年5月	15	1	他	1	5
	栗原鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	栗原稔藏	明治34年10月	43	10	汽	2	15
	國広鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	國廣政吉	大正3年4月	15	1	他	1	3
	合資會社安川電機製作所	誘導電動機、委託機、配電盤	遠賀郡直方町	代表社員安川大五郎	大正7年5月	20	1	汽	1	3
	松本鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	松本伊八	大正6年1月	372	38	他	2	30
	株式會社幸袋工作所	機械及器具類、ボルトナット、 リベット	嘉穂郡幸袋町	株式會社幸袋工作所	明治27年5月	13	1	他	1	3
	九州ボルト鐵工	諸機械器具製作及修繕	遠賀郡新入村	九州ボルト鐵工	明治29年12月	731	4	他	8	129
	株式會社北九州工作所	鑛山用諸機械	遠賀郡戸畑町	株式會社北九州工作所	大正7年12月	30	4	他	1	15
	南鐵工所	鑛山用諸機械	田川郡後藤寺町字平松	川北晴義	大正8年3月	83	5	他	2	8
	弘島鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	弘島吉太	大正7年6月	10	1	他	1	2
	遠摩鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡直方町	高鍋冠次郎	大正7年7月	9	3	他	1	2
	園田鐵工所	鑛山用諸機械	鞍手郡新入村字上新入	園田菊松	大正6年5月	11	1	他	3	3
	同分工場	鑛山用●道釘、 同建築金物	鞍手郡新入村字上新入	園田菊松	明治44年7月	13	1	他	3	3
	内藤鐵工所	鑛山用諸金物	鞍手郡新入村字上新入	内藤吉太郎	大正2年8月	13	1	他	1	3
			鞍手郡直方町		明治42年5月	10	1	他	1	3

資料：『工場通覽』(大正10年)



表 2-2 直方鉄工業の推移

年 号	工 場	従業員	生産額(千円)	年 号	工 場	従業員	生産額(千円)
大正 3 年	—	—	—	昭和26年	—	—	—
大正 4 年	27	—	354	昭和27年	121	1,997	1,476,372
大正 5 年	43	—	527	昭和28年	118	1,785	1,159,624
大正 6 年	73	—	1,386	昭和29年	109	1,424	291,924
大正 7 年	73	—	1,568	昭和30年	101	1,323	885,252
大正 8 年	73	—	2,216	昭和31年	143	1,770	1,530,672
大正 9 年	73	—	2,235	昭和32年	140	2,257	2,607,192
大正10年	73	—	1,392	昭和33年	149	2,248	2,079,435
大正11年	68	—	1,244	昭和34年	141	2,197	2,137,493
大正12年	68	—	1,011	昭和35年	150	2,651	3,096,236
大正13年	68	—	1,007	昭和36年	157	3,000	4,033,765
大正14年	67	—	1,004	昭和37年	158	2,782	3,697,441
大正15年	67	—	818	昭和38年	154	2,678	3,060,393
昭和 2 年	54	—	863	昭和39年	144	2,812	4,312,261
昭和 3 年	54	—	1,083	昭和40年	112	2,569	3,349,528
昭和 4 年	54	—	1,143	昭和41年	135	2,751	4,489,040
昭和 5 年	—	—	—	昭和42年	145	2,981	7,133,113
昭和 6 年	50	342	870	昭和43年	142	3,078	7,823,807
昭和 7 年	70	583	1,031	昭和44年	138	3,322	9,999,644
昭和 8 年	—	—	—	昭和45年	151	3,796	13,671,030
昭和 9 年	82	1,463	4,040	昭和46年	149	3,209	10,490,492
昭和10年	112	2,024	4,769	昭和47年	161	3,606	12,833,743
昭和11年	118	2,137	4,964	昭和48年	176	3,912	21,262,945
昭和12年	113	1,983	3,963	昭和49年	180	3,607	27,679,001
昭和13年	168	2,673	5,930	昭和50年	187	3,591	23,488,011
昭和14年	169	2,246	11,489	昭和51年	177	3,186	23,600,559
昭和15年	168	2,256	13,715	昭和52年	174	2,996	23,636,231
昭和16年	209	2,457	17,212	昭和53年	245	2,941	24,875,113
昭和17年	—	—	—	昭和54年	251	3,001	29,080,165
昭和18年	—	—	—	昭和55年	236	3,003	35,307,737
昭和19年	—	—	—	昭和56年	219	2,967	42,248,019
昭和20年	—	—	—	昭和57年	209	2,822	33,580,148
昭和21年	—	—	—	昭和58年	196	2,623	34,380,569
昭和22年	135	2,619	225,461	昭和59年	207	2,617	35,073,052
昭和23年	97	2,114	427,466	昭和60年	202	2,686	36,935,931
昭和24年	114	2,239	457,120	昭和61年	191	2,412	33,187,198
昭和25年	86	1,108	357,618				

注 1) 工場数はアンケート回答数と同じ。(昭和27年以降)

注 2) —はデータなし。

注 3) 昭和23～昭和25年は『直方市経済の展望と課題』(1966年)による。

資料：『直方市鉄工業実態調査報告書』3頁、および『直方鐵工界の歩み』62頁より作成。

算する盛況を呈せしが、経済界の不況は直に鉄工業に影響を及ぼしたるも、昭和四年に於て猶鉄工業者五十余名を有し其の生産能力は実に六百万円に及び、直方町に於ける炭鉱用機械は普く全国に知られたり。」<sup>8)</sup>

表 2-1-D : 昭和 4 年度における直方鉄工業

工場名	創業年月	資本金	主要生産品	昭和四年産額	従業員年
直方鐵工所	明治三四、一〇	一六〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	一四六、六二四	三六
飯野鐵工所	明治三〇、四	一四八、〇〇〇	鑛山用諸機械	一一二、六五〇	三六
福島鐵工所	大正八、四	一六〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	一〇七、七〇〇	五六
國廣製罐鐵工所	大正七、八	二〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	九六、三〇〇	二二
福田鐵工所	大正七、七	三〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	五四、八六五	三四
高瀬鐵工所	大正七、七	三〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	四七、六〇〇	三六
小野原鐵工所	大正七、一一	一五、〇〇〇	鑛山用諸機械	四五、四〇〇	一二
田才鐵工所	昭和三、一二	二〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	四一、九三九	一四
桑川鐵工所	大正八、一一	一五、〇〇〇	鑛山用諸機械	四〇、三三五	一九
金本鐵工所	明治三三、三	一五、〇〇〇	製罐	三一、九二九	一一
香月眞鍮鐵工所	大正九、二	一三、〇〇〇	鑛山用諸機械	三〇、二〇〇	一〇
田満鐵工所	大正元、一一	二〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	二九、四〇〇	一二
小南鐵工所	大正九、八	二〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	二四、九九〇	五
原田鐵工所	昭和四、四	一二、〇〇〇	鑛山用諸機械	二一、八〇〇	四
野山鐵工所	大正一四、六	一三、〇〇〇	鑛山用諸機械	二一、六〇〇	一三
香山鑄物工場	昭和四、一一	一三、〇〇〇	鑛山用諸機械	二〇、〇〇〇	一一
若林鐵工所	大正四、五	九、〇〇〇	鑛山用諸機械	一九、二〇〇	一一
渡邊鐵工所	大正七、七	二〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	一六、九〇〇	八
野中鐵工所	大正三、三	一〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	一六、六四〇	一一
大塚鐵工所	大正八、五	一三、〇〇〇	鑛山用諸機械	一四、〇〇〇	一七
大谷鐵工所	昭和三、五	九、〇〇〇	鑛山用諸機械	一二、〇〇〇	九
大森鐵工所	大正八、五	一〇、〇〇〇	鑛山用諸機械	一一、〇〇〇	九

資料：『鞍手郡誌（下巻）』1064頁。（昭和9年、複製昭和49年、名著出版）1064頁。

97もあった鉄工場が半減近くもなるというのは、凄じいの一言である。如何に景気が悪かったかを物語っている。ここで数字を確認しておこう。『工場通覧』では大正7年に16鉄工所、大正9年に13、大正10年に23が直方にあったことがわかる。ここでは企業数が最も多い大正10年の『工場通覧』から作成した表2-1-Cから個別企業名を確認しておいていただきたい。表

2-2「直方鉄工業の推移」をみると、大正6年から大正10年の間73工場で変わらないから、10人以下の零細企業が多かったことがわかる。当時約70の鉄工場が直方にあり、そのうち職人10人以上の工場が約20弱あり、50以上の工場は職人10人に満たない小企業であった。『工場通覧』にリストアップされたのは、直方では比較的大きい工場であった。不景気の昭和4（1929）年における直方鉄工業の統計一覧を表2-1-Dにまとめた。従業員10人以上の鉄工所が16あり、企業総数が54であるから、昭和恐慌のはじまる年に零細企業が倒れていったということが数字からはっきり読み取れる。22鉄工所で94万2千円生産額があり、82パーセントにあたり、残りの18パーセントのパイを32鉄工所で分けあった<sup>9)</sup>。

昭和6年以降は、直方鉄工業は大いに飛躍した時代であった。昭和16年から22年の間に企業数は減ったが、従業員数はむしろ増えている。戦時中は直方の鉄工業は、石炭増産と軍需生産両面から、好景気にひたった。敗戦後も石炭増産のため大きな落込みに見舞われなかった。

英国ウェールズの石炭産地が第一次世界大戦を境にして、不況に突入したが、これはウェールズ炭が船舶の燃料に特化していたため、船舶燃料が石炭から重油へ移行するにつれ、需要が急減したことが原因であった<sup>10)</sup>。日本の石炭業はウェールズ炭のように船舶用というよりも産業用として使われていたため、昭和20年代から30年代に構造転換に直面した。この石炭産業を取り巻く環境の悪化に伴い、その落とし子の直方鉄工業も凍てつくような北風を受け続けた。

昭和28年7月の朝鮮戦争休戦協定成立によって、朝鮮戦争時のブームが終焉し、激しい不況に陥った。昭和29年の生産額の未曾有の落込みは、手形・売掛金の回収不能による打撃および連鎖倒産の結果であった<sup>11)</sup>。その余波を受けて、翌30年に直方では4社、田川では3社が閉鎖に追込まれた。

表2-2「直方鉄工業の推移」を瞥見すると、昭和20年代後半から石炭産業が没落していく中、意外にも企業数からみると、依然として100を超える企業が生き残り、脈々と企業活動を継続している。石炭がエネルギー革命により石油に転換されていく中、従来だったならば石炭産業の落とし子である直方鉄工業は、食い口をなくし、揚げ句には消滅しても何等不思議はない。しかし企業数からみれば、昭和54（1979年）には250社を超えたという事実はどのように解釈すればよいのであろうか。

石炭に依存する時代から、今日に至るまで技術革新がみよみまねで進んだはずである。企業家の努力もあっただろうし、直方をとりまく環境特に北九州に近いという利点および国からの産炭地振興というお金も間接的に回ってきたであろう。言うまでもなく経営者の努力なくして、企業の存続はありえない。高宮鉄工(株)高原八郎社長は筆者のインタビューの中で「直方の技術は今日では北九州よりも上なところも多い。昔は炭鉱相手の雑な仕事であったが」と語られた。またトヨタ自動車の進出に対しては、異口同音に「影響は無い。その理由は大量生産できる能力がない、その技術を身につけるのに10年はかかる」という点を指摘された。（内藤鍛造所、高宮鉄工(株)、弘鉄工所、田中信鉄工所各社長）多品種少量生産という炭鉱時代の特徴を受

表 2-3-A 筑豊地区閉鎖工場（各年度）

計	昭和40年	昭和39年	昭和38年	昭和37年	昭和36年	昭和35年	昭和34年	昭和33年	昭和32年	昭和31年	昭和30年	
61	5	11	5	5	12	4	3	3	4	2	4	直方地区
15	1	0	1	2	0	2	2	3	0	1	3	田川地区
19	5	4	4	6	0	0	0	0	0	0	0	飯塚地区
95	14	15	10	13	12	6	5	6	4	3	7	計

注1) 直方・田川・飯塚鉄工組合作成「炭鉱関連鉄工業の助成策に関する要望書」(昭和41年9月)による。

出所：『直方鐵工界の歩み』121頁。

表 2-3-B :

筑豊地区閉鎖工場（総計）

昭和四十年末 生き残った工場数	昭和三十年九月 の工場数 その後十年間に閉鎖 した工場数 (倒産を含む)		
65	61	126	直方地区
6	15	21	田川地区
3	19	22	飯塚地区
74	95	169	計

出所：表 2-3-A に同じ

け継いではいるが、技術面では大幅に技術革新したという自負心がうかがえる<sup>12)</sup>。

しかし、エネルギー革命の直撃弾が、直方はじめ筑豊地区の鉄工業を襲ったことは、表 2-3-A から明らかである。昭和30年以降11年間で61社もの企業が閉鎖に追込まれたことがわかる。田川地区15社、飯塚地区19社を数えれば、筑豊全体で169社中実に95社もの鉄工業関連企業が閉鎖および倒産にいたった。表 2-3-B から直方地区が48%、田川地区が71%、飯塚地区が86%という凄い閉鎖率であることが判明する。飯塚地区は昭和37年度以降に集中している。37年から40年までの4年間に22社中19社が閉鎖するというすごさである。飯塚の隣接する穂波町では住友忠隈（昭和36年9月30日閉山）と前後して、三菱飯塚・日鉄二瀬・久恒小正炭鉱などが次々と閉山した。<sup>13)</sup>この一連の閉山が、飯塚地区の鉄工業の閉鎖に結び付いていることは明らかである。もう1点指摘できることは直方の鉄工業の生き残り率は、飯塚・田川よりも高かったということである。

企業数が表 2-2 からわかるように、減っていないのは、新規参入・小企業としての独立があったからである。新規参入の実態に関しては、上野登論文と照らし合されたいが、今後の研

究課題である。

### 3. 昭和20年代から30年代へー石炭からの脱却過程ー

本章では、福岡県商工部が作成したマル秘「直方炭鉱機器産地診断概要書」<sup>14)</sup>から、エネルギー革命が直撃する直前の直方鉄工業の実態を明らかにしておきたい。

昭和27年度の調査によれば、直方鉄工業の産業別需要家は、鉱山関係72%、化学工業9%、製鉄3%、窯業電気関係2%、その他14%であり、「鉱山」のシェアが圧倒的に大きい。つぎに地域別にみると、直方市内13%、筑豊60.3%、北九州11.5%、県内8.1%、県外6.5%であり、「筑豊」地域に大きく依存している。昭和27年の時点では、直方鉄工業が筑豊の鉱山業に傾斜した産業構造であった。ではつぎに表3-1「直方地区昭和27年度発注調」を見ていただく。直方の鉄工業が中央大手14社に95%も依存し、また地方大手8社に2.1%、中小炭鉱に2.9%依存していることがわかる。中小鉄工業が中小炭鉱に仕事を求めたのではなく、大手炭鉱の小物の雑品製作や修理・補修で生計を営んでいたことがわかる<sup>15)</sup>。また、表3-2「炭鉱地区別直方機械購入補修調」は炭鉱地区別の機械購入と補修の表であるが、筑豊地区（飯塚、直方、田川）が90%以上占めている。<sup>16)</sup>

つぎに「商社」について一瞥を加えよう。直方市の実態報告書では商社について詳細な調査を行っていないので、時系列的な変化は追えないが、昭和27年ごろの実態は「直方炭鉱機器産地診断概要書」の統計で跡づけることができる。商社と言っても三井物産とか三菱商事などの総合商社とは無縁で、中小鉄工業と鉱山の狭間で、介在して取引きを行う企業のことである。

直方で購入された炭鉱設備は、表3-3「炭鉱設備調査昭和27年度直方地区購入集計」からわかるように、52,149.8万円であり、そのうち商社を通したものが、23,145.1万円で44パーセントを占めた。また表3-3から、直方が福岡県で19.4パーセントも占めている点に注目しておきたい。三井三池製作所や幸袋工作所などの大手メーカーは直方には存在しないので、直方の中小鉄工業で20パーセントを占めているのは、それなりに評価できよう。設備系統別でみると、「運搬」「排水通風」が60%にもものぼっている。

直方の商社は、戦前に15社、戦後に7社創業を始めている。(表3-4-A)では「商社」の経営状況は、朝鮮戦争ブームの終焉を反映してか、極めて悪く、「悪い」と回答している商社が22社中18社にも上っている。「普通」と回答したのが4社である。経営難の原因として、売掛金の回収困難を挙げているのが9社で最もおおく、受注不振を挙げた企業が7社にのぼっている。

(表3-4-B, 表3-4-C) 不況に伴い、売掛金のこげつきが、昭和27年当時相当あったことがわかる。また組織に目を転じると、個人経営と株式会社がそれぞれ9社であり、商社もまた零細企業である。(表3-4-D, 表3-4-H)商社は炭鉱と直方鉄工業の潤滑油として活動した。しかし、表3-4-E「販売価格決定方法」から、メーカーの指値が7社、炭鉱の

表3-1：直方地区27年度発註調

(単位千円)

	中央大手14社	地方大手8社	中小合計	合計
機械購入	(92.5%) 4,644,500	(2.9%) 148,227	(4.6%) 236,588	(100%) 5,029,365
補修	(98.0%) 4,492,490	(1%) 38,930	(1%) 44,157	(100%) 4,574,577
合計	(95%) 7,136,040	(2.1%) 187,157	(2.9%) 280,745	(100%) 9,603,942

注1) 通産局調「27年炭鉱設備調査」

注2) 補修には、鉄柱、コンプレッサー、コンベアー、捲、扇風機、ポンプ類がある。

出所：福岡県商工部『直方炭鉱機器産地診断概要書』(秘、昭和29年1月)13頁。

表3-2：炭鉱地区別直方機械購入補修調(通産局)

(単位千円)

	飯塚地区	直方地区	田川地区	粕屋地区	唐津地区	佐賀長崎地 区	合計
機械購入	(27.5%) 106,501	(43%) 173,285	(21.0%) 83,637	(6.0%) 26,024	(1.8%) 7,331	(1.2%) 5,001	(100%) 401,779
補修	(11.8%) 11,945	(60.9%) 61,443	(26.4%) 26,793	(0.7%) 730	(0.2%) 246	(0%) 0	(100%) 101,167
計	(23.4%) 118,455	(46.7%) 234,728	(21.9%) 110,430	(5.3%) 26,754	(1.5%) 7,577	(1.2%) 5,001	(100%) 502,946

注1) 上記金額中には商社扱は直方工場扱の他地区商品分が中継販売されたものも入っていると思われる。

出所：表3-1に同じ。

表3-3：炭鉱設備調査昭和27年度直方地区購入集計(千円)

設備系統別	工場購入	商社購入	不明	合計	総計に 対する%	その他地区	総計
選炭系統	34,464	47,622	2,021	84,107	19.5%	359,135	443,292
運搬 "	97,604	42,577	7,180	147,361	16.9%	724,674	872,035
採炭掘進 "	1,127	29,869	2,176	33,174	9.9%	303,138	336,312
排水通風 "	77,213	66,877	11,814	155,904	36.5%	270,914	426,818
電気機器 "	2,492	30,991	2,572	35,914	5.0%	341,632	380,642
工具器具備品 "	13,867	9,663	12,384	35,914	29.5%	90,962	126,876
その他	1,535	3,972	23,521	29,028	27.6%	76,563	105,591
計	228,304	231,571	61,623	521,498	19.4%	2,170,018	2,691,516

注1) 直方の製品機械には、ポンプ、コンベアー、扇風機、捲、炭車、選炭機がある。

注2) 品目別にみると、ポンプ、風管、モーター、コンベアー、ボルト、変圧機、開閉機である。

出所：『直方炭鉱機器産地診断概要書』12頁。14頁。

表 3-4-A 直方市商社調査表：  
創立年別商社数

創立年	商社数
大正 3 年迄	3
大正 4 年～昭和 6 年	6
昭和 7 年～昭和 20 年	4
昭和 21 年	2
昭和 22 年	0
昭和 23 年	1
昭和 24 年	1
昭和 25 年	1
昭和 26 年	2
昭和 27 年	2
昭和 28 年	0
計	22

出所：『直方炭鉱機器産地診断概要書』19頁。

表 3-4-B 経営状況

	商社数
よ い	0
普 通	4
悪 い	18

出所：『直方炭鉱機器産地診断概要書』22頁。

表 3-4-C 経営難の原因

	商社数
税 金 高	5
資 金 難	2
受 註 不 振	7
売掛金回収困難	9
競 争 数 化	4
そ の 他	0

出所：『直方炭鉱機器産地診断概要書』22頁。

表 3-4-D 組 織

	商社数
個 人	9
合 名	2
合 資	1
有 限	0
株 式	9
企 業 組 合	1
計	22

出所：『直方炭鉱機器産地診断概要書』19頁。

表 3-4-E 販売価格決定方法

	商社数
メーカーの指値	7
炭 鉱 の 指 値	1
統 合	7
入 札	10

出所：『直方炭鉱機器産地診断概要書』22頁。

表 3-4-F 売掛代金中のこげつき比率

	商社数
10 % 以 下	9
30 % 以 下	10
50 % 以 下	0
51 % 以 上	2

出所：『直方炭鉱機器産地診断概要書』22頁。

表3-4-G 販売代金回収状況

	商 社 数	
	回 収 期 間	手 形 期 間
30日以下	2	2
60日以下	2	1
90日以下	6	11
120日以下	8	3
121日以上	4	2

出所：『直方炭鋳機器産地診断概要書』22頁。

表3-4-H 売掛代金

金 額	商社数
100万円以下	4
500万円以下	13
1,000万円以下	1
3,000万円以下	2
5,000万円以下	1
5,001万円以上	0

出所：『直方炭鋳機器産地診断概要書』22頁。

指し値が1社、談合7社、入札10社というアンケート結果から、直方の商社が価格などを決定できる力は持っていないことがわかる。表3-4-F・G・Hをみれば、厳しい状況が読み取れる。

さて、話を戻そう。昭和31、32年の直方鉄工業は、31年の異常渇水による火力発電用石炭需要増加などによって、炭鋳は一時的な好況を迎え、このときに売掛金の回収がすすんだ。昭和34(1959)年からはじまる岩戸景気の順風を背にうけて、大企業の設備投資の影響が直方鉄工業も巻き込んでいく。石炭産業が没落していく中、岩戸景気の追い風はまさに早天さなかの慈雨であった。例えば八幡製鉄所の第2次合理化投資(31~37春, 約1,400億円, 戸畑製造所建設)の波及効果は直方にも及んだはずである<sup>17)</sup>。鉄鋼第2次合理化計画の時期(1956年~60年)に日本全体で5,871億円が投下された<sup>18)</sup>。直方鉄工業もこの設備投資の恩恵を受け、北九州との結びつきを深め、その結果一般産業への依存度を増やすことになった。

北九州の不景気が直方鉄工業の一部企業におおいかぶさるといふ、これまでみられない倒産がおこった。39年の不況により粗鋼の生産が減少し、八幡製鉄に依存する北九州工業地帯は不況に直面した。昭和39年夏、戸畑・沖台地区の鉄工業の倒産(壱岐尾鉄工・高谷鉄工)は、不渡りという形で直方鉄工業の一部企業を直撃し、企業数は144社から135社に減少した。これは直方鉄工業が炭鋳から北九州に結びつきを求めた結果の表われでもあった<sup>19)</sup>。

ここで、北九州に如何に結びついたのかを示す、事例を挙げておこう。弘鉄工所の場合、たまたま日立金属若松工場が鋳物工場をさがしていると昭和35年ごろ聞き、取り引き関係を結んだ。他に不動精機製作所・隈井鉄工所・昭和製作所など7~8社が日立金属と取り引きするようになった。しかし昭和38年ごろになると、溶接技術が発達して、ベルトコンベアー・フランジカタワッシャーなどが鋳物から溶接に変わっていった。溶接技術の進歩は、鋳物業界から仕事を巻き上げていった。高宮鉄工(株)は昭和38年に鋳物から撤退した。高宮鉄工(株)の場合も新日鐵・日立金属から受注したが、大きく傾斜することはなかった<sup>20)</sup>。

幸なことに、神風が造船関連産業から吹きはじめた。造船業は昭和30年代から40年代にかけ



表4-1 直方地区鉄工業者の受注関連表

(金額の単位=百万円)

地 域		発注元 (親工場)	全従業員数	資本金	生産高 (昭和42年度)	外注高 (昭和42年度)	直方地区鉄工業者の受注			
							企業数	受注高		
福岡県	福岡 (筑豊を含む) 地区	機械金属	1	峰製作所九州工場	224	50	286	—	3	22
			2	渡辺鉄工所	120	90	465	135	4	6
			3	日本アスベスト九州支店	1,867	1,600	3,340	3,164	1	16
			4	日の出鉄工	150	10	350	1	1	3
			5	九州松下電器	2,376	1,000	11,763	—	1	9
			6	九州変圧器	163	100	1,029	247	3	123
			7	三井三池製作所三池工場	1,986	1,000	5,414	1,518	6	144
			8	貝島製作所	150	17	335	205	6	25
			9	福智技研	45	8	225	65	4	25
			10	日本ベントナイト工業	120	50	169	14	4	3
			11	岡部機械工業	210	7	383	9	2	7
			12	富士コンペアー	270	45	970	242	6	32
			13	ダイヤ機械福岡製作所	215	420	970	229	6	62
			14	幸袋工作所	385	150	969	340	6	61
	窯業	15	日本セメント春春製作所	175	10,500	9,066	46	6	29	
	鉦業	16	明治鉦業平山鉦業所	465	198	872	18	6	17	
		17	田川鉦業	1,133	40	1,033	1,120	3	16	
		18	山野鉦業	1,404	40	2,060	640	6	30	
		19	三菱鉦業鯉田鉦業所	166	7,473	536	107	6	16	
		20	日本炭坑	2,370	1,005	6,132	1,183	5	28	
		造船	21	徳島造船	500	12	1,295	605	1	7
	その他	22	日の出水道機器	130	20	1,716	1,389	1	40	
		23	大西商会	32	2	—	—	2	20	
		24	福岡市水道局	521	—	—	—	1	36	
		25	九州電力	17,500	54,000	—	—	2	24	
		26	中道機械産業	500	120	—	—	2	47	
			(三井金属福岡支店)	47	10,800	—	944	2	9	
	北九州	機械金属	27	西日本設計工業	—	4	69	36	3	25
			28	若松車輛	640	48	2,880	—	6	758
			29	東洋金属バーナー	16	1	33	4	2	1
			30	九州工業所	35	2	136	—	1	19
			31	高田工業所	2,300	45	3,073	384	3	25
			32	日本磁力選鉦	378	20	751	30	3	2
			33	自見産業	133	20	2,424	—	1	36
			34	木村鉄工	275	10	407	78	1	3
			35	菱化製作所	300	15	671	199	7	12
			36	共栄工業	26	6	66	16	2	3
		37	村上精機	160	26	660	208	3	33	
		38	安川電機	5,687	5,250	21,511	4,069	8	28	
		39	前川電鋳鋼所(戸畑)	130	15	540	46	2	3	
		鉄鋼	40	日立金属(若松)	850	6,000	5,519	920	6	82
			41	住友金属(小倉)	3,797	6,178	37,415	—	2	5
		化学	42	日本板硝子(若松)	772	12,000	4,037	40	2	8
			43	三菱化成(黒崎)	4,811	28,402	70,284	—	5	20
		窯業	44	黒崎窯業	2,519	1,600	12,662	42	4	14
		その他	45	西華産業	235	1,800	40,912	—	2	37
			46	太田博商店 (菊竹工業)	40	30	1,700	—	2	70
			(八幡製鉄)	—	—	—	21	4	13	
		30,464	127,360	—	80,918	10	383			
福岡県	九州	機械金属	47	辻産業	417	99	1,626	258	1	38
			48	大分機械	57	20	164	40	1	3
			49	菅原鉄工所	230	20	443	151	2	9
	造船	50	佐世保重工	5,323	2,000	30,211	3,729	1	70	
	鉦業	51	中興鉦業	1,021	250	1,519	448	3	6	
	本州	機械金属	52	栗本鉄工所	3,600	3,300	21,999	—	1	35
			53	久保田鉄工	14,000	30,053	119,600	24,000	1	63
			54	三井工作所	405	140	865	44	4	7
			55	新鋼機器工業	1,124	200	4,103	868	1	30
		窯業	56	宇部興産	12,551	22,950	90,445	2,776	4	11
		造船	57	三菱重工下関製作所	1,741	79,973	12,445	2,862	4	73

出所：『直方市鉄工業系列診断報告書』(直方市、S44年6月)

て我が国の高度経済成長を演出した基幹産業であったが<sup>21)</sup>、その恩恵を直方鉄工業も享受した。直方鉄工業と造船関連企業との取り引き開始時期は、昭和28年に1件だったものが、昭和30-35年に6件、昭和37-39には7件、昭和40-43年には14件と漸次取り引き企業を増やした。北九州市から長崎県・山口県・広島県にまで足を伸ばし、三菱重工業・佐世保重工業・大晃機械・辻産業などの企業と、直方鉄工業の3、4社が取り引き関係をもつに至った。直方鉄工業の中では比較的規模の大きい企業が造船業と関係を持つことができた<sup>22)</sup>。業種で見れば、鍛造関連の鉄工業が、陸上機械も含めた広義の造船関連事業に進出できた<sup>23)</sup>。

鋳物関連の鉄工業と比較すると鍛造を主とする鉄工業は、新たな仕事に活路をみいだしやすかったと言える。鋳物関連鉄工業が事業を拡張できないで伸び悩んでいる中、鍛造関連鉄工業は事業を拡張できた。鍛造は、炭鉱での役割でいえばトロッコの軸受け・車輪や巻上げ機械の歯車・ウォムギアなどに関連していた<sup>24)</sup>。どちらかと言えば、石炭時代には、鍛造は直方鉄工業の中でも下請的であった。すべての企業が北九州や造船に新天地を求めたわけでもない。特異な例として田中信鉄工所を取上げよう。同社はブリヂストンや東空 TOKU と取り引き関係を確立した。鳥栖市にある東空とは昭和35年ごろから取り引きを開始し、アメリカ向け大型砕岩機の部品を供給し、一時は総売上の80~90パーセントを占めるにいたった。昭和50年代から円高にともない、東空のシェアを落としている<sup>25)</sup>。

以上のように、直方鉄工業はよろずやの特徴をいかになく発揮し、大手企業の下請になりきらず、文字通りの多品種少量生産に徹している。

#### 4. 下請としての直方鉄工業—発注元の分析—

さて、昭和44年6月に直方市が発刊した『直方市鉄工業系列診断報告書』によれば、三つのグループに分けて転換「炭鉱からの転出」を説明している。

- 1, 補修修理—重量車両の修理, 電動機関係のモートル変更
- 2, セメント・石灰石・砂利採石などの鉱業所と結びついたもの
- 3, 工業生産物
  - ①セメント工場の生産設備の補修・修理
  - ②北九州の大企業の第2次下請の形態で「八幡・戸畑」地区などの元請と結びついたもの
  - ③製品機種の多い造船と結びついたもの

データの充実している八幡製鉄所を取上げ、地元企業への波及をみよう。昭和38年度の八幡製鉄所の「資材課購入機械部品類」が124億円であった。品目・購入先の判明している49億円のうち16億円が福岡県内のメーカーから調達され、ほかに不明金額が75億円ある。この75億円の

うち30億円が県内企業に流れたとして、鍛造品・取替え品・加工修理が含まれているので、中小企業にも相当の金額が流れたと考えられる<sup>26)</sup>。直方鉄工業は直接間接に八幡製鉄のオコボレを拾ったはずである。では時代が下るが、つぎに昭和44年の直方市役所の調査を用いて具体的に見ていくことにする。

表4-1「直方地区鉄工業の受注関連表」をごらんいただきたい。北九州の企業20社を含め福岡県内で46社(81%)、九州5社、本州6社で合計57社が直方鉄工業に発注している。業種別にみると、機械金属34社(60%)、窯業3社、鋳業6社、造船3社、化学2社、鉄鋼2社、その他7社である。金額(昭和42年度)でみると北九州地区が11億9100万円でトップであり、49.4%を占めている。三井三池製作所と幸袋工作所がそれぞれ1億4千万円、6千万円であり、炭鋳時代の繋がりがみられる。九州変圧器やダイヤ機械も目につく。九州変圧器の場合はモートル変更という一時的な現象で受注額が増大したのであろう。北九州では若松車両が7億5800万円も発注しており、第2位の八幡製作所3億8300万円を大きく引き離し、日立金属若松が8200万円である。造船関係では三菱重工下関の7300万円、佐世保重工7000万円が大きい。

次に企業数からみると、八幡製鉄が10社、安川電気が8社、日立金属が6社、三井三池工作所・幸袋工作所・若松車両などが6社と取り引き関係を持っている。造船では三菱重工下関が4社であり、佐世保重工が1社である<sup>27)</sup>。鋳業にかかわる企業数は表からわかるように、明治鋳業、田川鋳業、山野鋳業、三菱鋳業、日本炭鋳それぞれ6社、3社、6社、6社、5社であり、取引先は多いが、総金額でみると、1億1000万円弱である。昭和42年には石炭依存という体質から脱皮していることがわかる。図4および表4-2を参照されたい。

## 5. おわりに代えて

本稿では、明治期の鉄工所の一覧から始まり、昭和20年代から40年代の変化を点在する資料から跡づけた。

炭鋳時代のよろずや的特征が北九州に結びついたり、造船に結びついたりした。多品種少量生産であるから、大手の下請関係に入るといってもなかった。また、鉄鋼・造船という日本の戦後高度経済成長リーディング産業から仕事を得ることで、石炭産業から脱皮していったことがわかる。日本経済という全体のパイが拡大するという追い風をとらえ、単純な鋳物中心の炭鋳依存型鉄工業から特異な多方面適応型技術を活かした鉄工業として、直方鉄工業は力強く活動し、見事に生き残った。

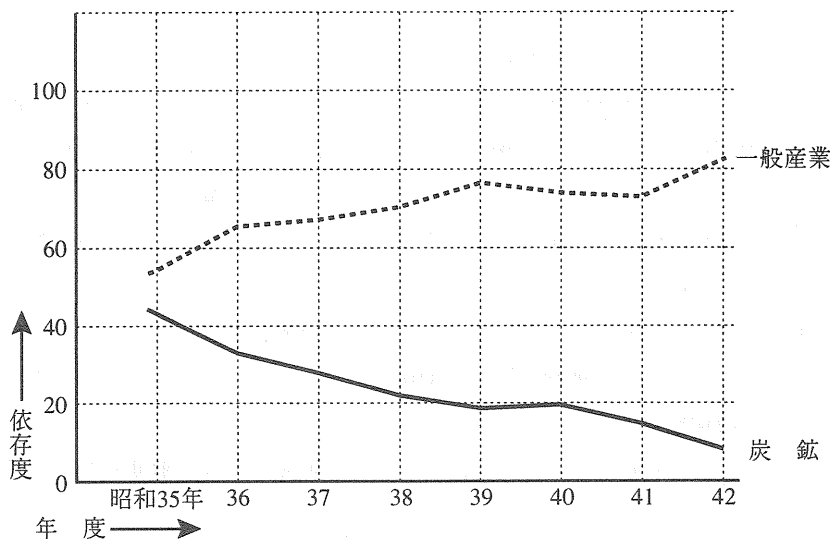
今後の課題も列挙しておこう。戦時中の軍需生産の経験は戦後にどのようにつながっていったのか。幸袋工作所・三井三池製作所との関係はどのようなものであったのだろうか。敗戦後払い下げられた機械類はどのように入手され、どのように使われたのであろうか。オイルショック・円高にどのように対応したのだろうか。トヨタ自動車・日産自動車進出や工業団地に進出

表4-2 直方鉄工業受注先内訳

年 別	摘 用	一般産業		造 船		炭 坑		そ の 他	
	年 別	一般機械	鉄鋼	自動車	造 船	炭 坑	一般電気	そ の 他	
販	昭和48年	84.5%		6.2%		1.6%		7.7%	
	49	83.3		8.2		1.7		6.8	
	50	83.2		4.2		2.6		10.0	
	51	86.7		3.2		0.5		9.6	
	52	85.0		3.9		0.6		10.5	
	53	80.2		5.6		0.8		13.4	
	54	89.2		3.3		1.3		6.2	
先	昭和55年	33.0%	28.6%	5.3%	4.2%	0.7%	28.2%		
	56	28.1	33.8	3.3	3.5	1.0	30.3		
	57	30.1	30.1	4.2	4.6	5.5	25.5		
	58	25.4	34.4	6.9	4.6	1.3	27.4		
	59	31.3	27.0	7.4	4.8	1.6	27.9		
	60	32.1	26.4	9.0	4.4	3.5	24.6		
	61%	25.9%	25.1%	13.3%	3.9%	12.9%	18.9%		

資料：『直方市鉄工業実態調査報告書』（昭和61年12月31日），4ページ。

図4 直方鉄工業の一般産業転換状況図



注1) 昭和27年度の炭鉱依存度は88.8%である。昭和34年度は50.2%。

注2) 原資料は直方市商工課「鉄工業実態調査報告書」（各年度）による。

資料：「造船下請企業診断書報告書」3頁。

した企業の影響は何であったのか、それは直方鉄工業をどう変えたのか。それとも影響はなかったのか。直方鉄工業内部の受注発注関係は一体どうなっているのか。新日鐵・住友金属が不況に直面する中で、その影響はどのように現れたのだろうか。

筆者は各企業へのインタビューと資料の発掘をとおして解明していきたい。

## 註

- 1) 美濃 部隆利編『直方文化商工史』（直方商工会議所，昭和33年）238頁。直方鉄工協同組合『直方鉄工界の歩み—直方鉄工協同組合80年史—』（非売品，昭和56年）28頁。
- 2) 前掲『直方鉄工界の歩み—直方鉄工協同組合80年史—』28～34頁。隈谷三喜男氏は「筑豊における石炭生産の発展は、明治10年代後半以降の、排水ポンプの導入と普及を基盤としていた」と指摘している。隈谷三喜男『日本石炭産業分析』（昭和43年，岩波書店）308頁。
- 3) 河村輝樹「明治期に於ける小倉石炭問屋「中原屋」の石炭事業経営」（九州共立大学経済学部卒業論文1996年3月）16～18頁。
- 4) 『直方文化商工史』240頁。  
「電気モーターは二馬力で旋盤が四、五台も動く、動力関係もぐっと良くなりました。……電気を引くと、タービンポンプは小さく、その上、スチームパイプが不用で、排水パイプ一本だけで済んだ。坑内の効率もぐっと良くなりました。そのころからタービンポンプの修理の注文がくるようになりました」（伊藤清氏の発言，前掲『直方鉄工界の歩み—直方鉄工協同組合80年史—』76頁より。）炭鉱の電化に関しては，鉱山懇話会『日本鉱業発達史 中巻』388～412頁をみられたい。
- 5) 中村 清七が「後進ヲ誘掖シ諄々」と指導にあたった功績も大きい。前掲『直方鉄工界の歩み—直方鉄工協同組合80年史—』35頁。
- 6) 隈谷 三喜男『日本石炭産業分析』345～48頁。
- 7) 拙論「直方鉄工業への視座」（〔共同研究〕『遠賀川流域経済圏の社会と文化（中間報告）』，九州共立大学地域経済研究所『九共経済論集』22号，1996年3月，121～130頁）。
- 8) 鞍手 郡教育会編纂『鞍手郡誌 下巻』（昭和9年，名著出版復刻，昭和49年）1063頁。
- 9) 当然誤差はあるだろうが，大きく違わないだろう。見習や日雇労働者の扱い方でも当然違ってくるだろうが，そのまま数字を信用して算出した。
- 10) D.A.Thomas 'War and Economy: The South Wales Experience' (C.Baber & L.J.Williams ed; Modern South Wales: Essays in Economic History, University of Wales press, 1986) pp.251-267.
- 11) 九州 経済調査会『直方市経済の展望と課題』（1966年3月）46頁。
- 12) 平成 8年10月31日のインタビュー。（於直方鉄工組合事務所，高宮鉄工(株)，田中信鉄工所）
- 13) 住友 石炭鉱業株式会社『わが社のあゆみ』（非売品，平成2年）360頁。福岡県の主要炭鉱の閉出状況については，『麻生百年史』（非売品，昭和50年）に詳しい。
- 14) 福岡 県商工部，マル秘「直方炭鉱機器産地診断概要書」（昭和29年1月）。診断書と統計集から成っているようであるが，筆者が古本屋で購入できたのは，診断書だけである。したがって統計はすべて診断書から引用している。そのため福岡県なのか直方なのか筑豊なのか明示されていないデータがあったが，筆者の判断で処理した。
- 15) 筆者のインタビューで弘鉄工所の場合，三井資本100パーセントの岩本鉄工所が鑄物工場を移すことになり，

それを契機に、普通鋳物をやりはじめたとのことで、三井田川の仕事だけやっていたとのことである。弘幸泰談。平成8年10月31日。

たとえば九州経済調査会『直方市経済の展望と課題』（1966年3月、44頁）には「その結びつきは主として中炭鉱であった」とあるが、根拠となる数字は示されていない。「直方炭鉱機器産地診断概要書」（昭和29年1月）の記述に従い、中央大手14社に95パーセント依存という数字に信憑性があるとなしたい。

- 16) 直方工場扱いの他地域商品が含まれているので、直方地区は実際の数値よりも割り引く必要がある。
- 17) 九州経済調査会『直方市経済の展望と課題』（1966年3月）47頁。最新鋭の戸畑製造所の建設が中心であった。
- 18) 米倉誠一郎「鉄鋼—その連続性と非連続性—」（『戦後日本経営史』東洋経済新報社1991年、315～319頁）。
- 19) 九州経済調査会『直方市経済の展望と課題』（1966年3月）52～53頁。
- 20) 平成8年10月31日のインタビュー。（高宮鉄工(株)にて）弘鉄工所の場合、日立金属に60～70パーセント依存した時期があった。
- 21) 溝田誠吾「造船—経営多角化と組織変革—」（『戦後日本経営史 第1巻』東洋経済新報社、1991、186頁。）
- 22) 福岡県飯塚商工事務所『造船下請企業診断勧告書』（昭和44年3月）10、22、26頁。
- 23) 平成8年10月31日のインタビュー。（高宮鉄工(株)高原八郎社長談）高宮鉄工(株)の場合、船のウィンチで少し受注したそうであるが、主に鍛造関連の鉄工所が造船と関係を持ったそうである。鍛造の内藤鍛造所の場合、新日鐵と関係が深い。現在では造船関係は減り、新日鐵の直が20-25パーセントであり、60パーセントが間接的に入ってきているそうである。（内藤博俊社長談）内藤鍛造所はNK、LR、AB、CR、BV、NV 認定工場である。
- 24) 平成8年10月31日のインタビュー。（高宮鉄工(株)にて）昭和63年から水門に参入するなど、新たな需要開拓にとりくんでいる。また一時川鉄商事を通して、川鉄水島から仕事をもらい、シェアが50パーセント近くまでいったことがあるそうである。現在は川鉄の仕事も住友金属の仕事もないそうである。
- 25) 平成8年10月31日のインタビュー。（田中信鉄工所にて田中英雄談）東空との関係は、営業マンが飛込んできたのが切っ掛けとなり、取り引き関係ができた。東空初代社長は1社に依存するのはよくないと語り、リスク分散のために取引先多様化を勧めたそうである。昭和45年ごろからマツダの子会社アステックと砕岩機部品の供給をはじめたとのこと。マツダと言っても自動車ではないとのことであった。トヨタ、ニッサンの大量生産には対応できない。直方で自動車関連を受注しているのは、プレス板金メーカー2社（松野、共栄）だけであるとのことであった。なお、田中信鉄工所はブリヂストンにはゴムクローラーを納めた。
- 26) 九州経済調査会『直方市経済の展望と課題』（1966年3月）57頁。
- 27) 直方市『直方市鉄工業系列診断報告書』（昭和44年6月）6～11頁。