

山辺 眞一

(よかネットNO.37 1999.1)

福岡県の筑豊地域のことについては、これまでもいくつか書いてきたが、今回は、筑豊三都の中でも、唯一製造業の集積が高い直方の鉄工業の歴史と今について紹介したい。このきっかけは、飯塚にある研究開発センターの仕事を手伝っている時に、企業ヒヤリングを行ったことによるものである。

遠賀川に由来する名称

「直方」は「のおがた」と読むが、この地名の由来は諸説あるようである。南北朝時代に市の中央を流れる遠賀川の東西に、足利尊氏が東側、懐良親王が西側に対峙した時の川西側（昔からの市の中心街側）を天皇方・親王方、これを皇方・王方という呼び方が訛ったという説や、縄文時代には、この辺りは遠浅の入り江だったため、「ノオ潟」とでもいう呼び方があり、これに漢字を当てはめたのではないかなどの説もある。いずれも遠賀川の形成・存在に関わる地名と思われるが、この名称が世に出たのは、1625年、黒田長政の死後、福岡藩が本藩と2つの支藩に分割され、四男高政がこの地を支藩として領し、東蓮寺藩（当時4万石）と称したのち、1675年に直方藩と改めたことに始まる。

地の利がもたらした直方の繁栄

江戸時代、直方藩の城下町として形成された直方は、直方藩の廃藩（1720年）により福岡藩に返還された後の一時期、城下町としてのにぎわいが衰微する。しかし、月2回の市の開催や筑前六宿の形成などにより、直方には遠賀川の水運とともに交通の要衝としての繁栄がもたらされる。

また、1700年前後より、燃石として家庭用に利用されていた石炭は、その採掘量の増加とともに、瀬戸内沿岸地域をはじめとした海岸地域での製塩のための利用により、徐々に産業用として石炭需要が増してくる。

1816年（文化13年）には、福岡藩による芦屋、

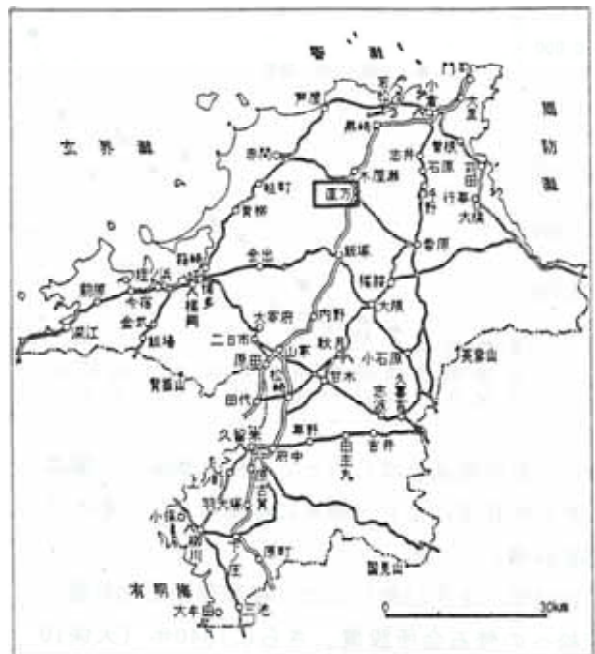
若松への焚石会所設置、さらに1840年（天保10年）には直方に焚石丁場を設置、1844年頃、小倉藩が田川郡赤池町に会所を設置するなど、石炭取引の場が設置され、筑豊地域での石炭産地によるにぎわいが出現してくる。

鉱山解放令により石炭採掘ラッシュが始まる

江戸末期から明治にかけての製塩や蒸気機関等の石炭需要の増加に対して、明治初期に鉱山解放令が出され、だれでも申請すれば採掘できるという状況になったことで、筑豊地域において中小炭鉱が林立する。

しかし、当時の採掘方法は、人力で坑内の排水をしていたほどであり、直方の鉄工業も、明治10年頃までは、石炭のタヌキ堀りに使う「つるはし」「掻き板」などを修理、製作する鍛冶屋が2件ほどしかなかった。

しかし、当時の筑豊の炭鉱数は既に数百に達しており、直方を含む鞍手郡全体で72坑ほどあったと言われ、採掘の道具を製造する鉄工業の需要は



図表1 直方の位置

このあたりから始まったと言える。

明治12年に最初の鉄工場が成立

明治12年、2件しかなかったと言われる鍛冶屋に加え、直方に初めての鉄工場が誕生する。最初に設立された加藤鉄工場を皮切りに、明治20年から30年にかけて次々と工場が設立され、石炭採掘の機械化がその大きな要因であり、採掘の需要は、当時の殖産興業によるものであり、この後、昭和30年代の石炭合理化の時まで、石炭は黒ダイヤと呼ばれる時代を迎えることになる。

採掘量の伸びを支えた排水ポンプの成功

しかし、中小炭鉱の人力による採掘方法では、なかなか出炭量が増えず、とくに坑内で出水すれば、そこをあきらめて次を探すというような状況であった。

そこで、長崎で造船技師としての経験を持つ片山逸太氏は、明治8年に蒸気船の汽缶をヒントに機械排水を試したがこの時は失敗している。しかし、この実験現場（田川郡糸田町）には、当時の炭鉱主の大勢が集まったと言われ、当時の石炭採掘現場で「排水をどうするか」という問題がいかにも重要であったかがうかがえる話である。

この蒸気汽缶による機械排水実験から6年後の明治14年、これに成功したのは、片山氏と同じく長崎で機械技術を学んできた杉山徳三郎氏であり現場は古河目尾（しゃかのお）炭鉱（飯塚市内）であった。この成功によって、坑内排水の機械化問題は一応の解決をみることとなり、その後の出炭量も順調に伸びていく。

鉄工場が次々と誕生

坑内排水へ蒸気機関が多用されるようになったことで、石炭の捲揚機、運搬トロッコ、軌道など、炭鉱に関連する機械の導入を促進するきっかけとなり、さらに機械の製造だけでなく、修理、部品交換など、炭鉱周辺での多くの鉄工場の需要を生みだし、直方の鉄工業は大いに刺激を受け、数多

くの鉄工場が生み出されていく。

当時の機械製造のノウハウは、国内産ではなく、外国の知識を取得した多くの人物によってもたらされている。とくに、江戸幕府が設置した長崎製鉄所におけるオランダの機械製作の技術などは、筑豊炭田の産炭技術に多いに活用されている。

北九州の製鉄と筑豊の石炭、そして直方の鉄工

この筑豊地域の石炭産業の隆盛をさらに加速したのは、製鉄業の立地であった。

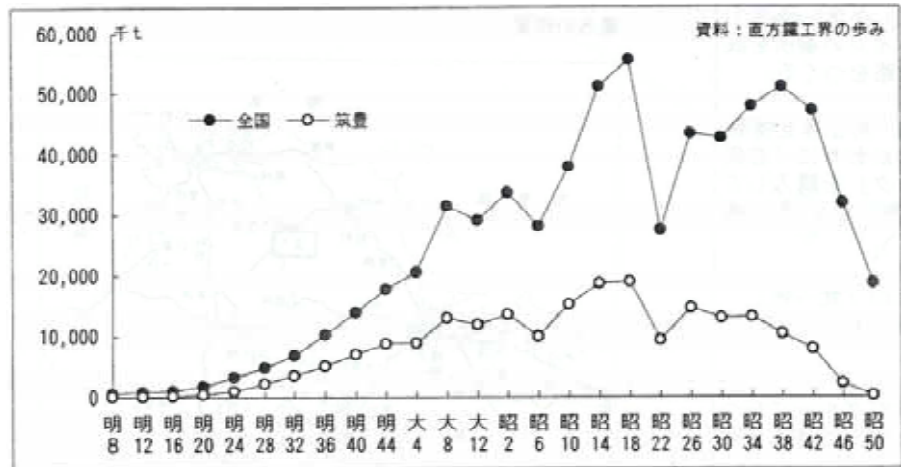
明治時代の鉄鋼生産は、そのほとんどを国外からの輸入に頼っていたが、日清戦争後、国産の鉄鋼生産を目指した政府は、明治30年に福岡県八幡村に官営八幡製鉄所の設置を決定した。

その立地要因としては、鉄鋼生産に不可欠だった石炭の供給地として、筑豊炭田を背後に控えていることはよく知られている。逆に鉄鋼の生産地が直方に近接したことで、炭鉱用機械製造の原料の調達も、この地が優位になったと言えよう。

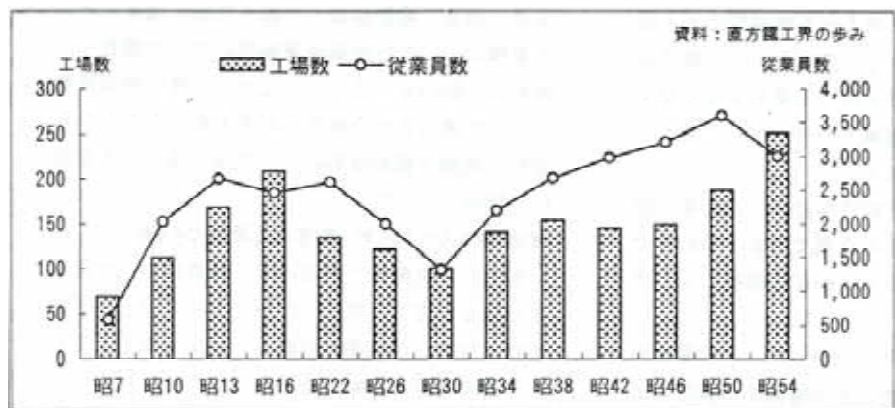
この後明治37年に日露戦争が起き、石炭と鉄鋼の需要により、筑豊地域は空前の活況を呈することになる。当時筑豊地域では、「5円（現在の1万円以上の価値）以下のお金は無い」とまで言われ、炭鉱成金にあやかった「成金饅頭」（直方）というお菓子まで売り出されるほどであった。これにより、直方の鉄工業界も数千人の従業者を抱えるほどになり、大阪方面からも人を雇い入れるほどであった。

その後、明治40年に電力を供給する「直方電気株式会社」が設立され、直方の町に営業用電力による電燈が初めて灯ると同時に、鉄工場の明かりも電気を使い、大正3年には、動力用電力の供給（九州水力電気株式会社による）が始まり、鉄工場に動力線が引かれるなど、工場の生産力も飛躍的に上昇した。

これより、第二次大戦に到るまで、直方の鉄工業は、炭鉱用機械を中心として、軍需品なども手



図表2 明治以降の全国と筑豊の出炭量の推移
大正8年頃には全国出炭量の半分近くを筑豊地域が占める
その後、昭和30年までみても全国出炭量の1/2~1/3を筑豊地域が占めている



図表3 直方の鉄工場の推移

がけ、第二次大戦を迎えることになる。

戦後の復興

大戦後、傾斜生産方式により石炭産業の復興が行われ、生産性の向上、合理化が進められるが、この時、生産効率の争いの中、各炭鉱が抱えるポンプの性能がそれを左右するといわれ、ポンプ製造技術の研究をはじめとした鉱山機械の試験研究機関として「福岡県直方鉱業試験場」が昭和29年に設置されている（この試験場は昭和55年に北九州の県立工業試験場と統合され、閉鎖された）。

しかし、昭和30年の石炭合理化政策の開始により、鉄工業界の主たる需要家であった炭鉱の閉山が急激に進みはじめ、直方のポンプ機械生産は、農業、水道、船舶等に用いられるポンプの製品製造へと転換することとなる。

この間の鉄工業の需要家の転換は劇的なものであり、昭和34年と昭和39年の生産量は、鉄工組合の資料によると次のとおりである。

	昭和34年	昭和39年
炭鉱機器	58%	24%

一般産業機械	31%	67%
その他	11%	9%

また、新たな産業誘致、雇用の確保、さらに中小企業の技術高度化、設備の近代化を目的として、市内に工業団地が設置され、石炭に依存してきた産業構造の転換が図られた。

さらに、昭和40年代には、化学工業、石油工業、建設などに用いられるポンプの製造などへと、基幹的な技術を生かしながら、市場開拓を行うこととなった。

オンリーワンへ

炭鉱用機械から一般機械、そして精密機械部品、金型製造など、精度の要求される機械製造へと直方の鉄工業は転換してきている。とくに、鍛造品では、世界的な技術水準を持つ企業も少なくなく、大手の造船メーカー、機械メーカーからの受注が継続されている企業もある。

一つ例をあげたい。S鉄工所は、大正初期に設立された鍛造品製造一筋の企業である。戦前までは、鉱山用機械を中心として船舶用機械なども手

- 2 モノづくり産業

がけていた。

昭和30年代の石炭合理化に伴って、一般機械の製造を始め、近代化の為、大型機械部品製造のための1000 t プレスを導入した。さらに昭和60年代にはより精密な鍛造品製造を目指して、2500 φ のローリングミルの導入、さらに平成になって、オールコンピューター制御による1500 t 油圧鍛造プレス機器を導入し、その鍛造品の精密度においては、世界的な水準を維持している。とくに大型シャフトの信頼性は高く評価されており、海外からの発注だけでなく、技術提携、資本提携の申し込みも多いようである。この会社は従業員40人不足であるが、鍛造技術は一人前になるまでには最低10年はかかると言われており、技術の維持、人材育成を重視しながら、近年の単価の切り下げに対しても容易に屈しないだけの技術力を持っている。

この他にも、一般産業機械に転換した際に、特殊な技術を獲得し、これを基礎として展開している企業もあり、オンリーワンの技術を有する企業しか今後は生き残れないと強く感じた次第である。