

「歴史に埋もれた製鉄所—中小坂製鉄所—」

住金コスモプランズ(株) 佐藤 駿

ペリーの来航以来、徳川幕府は海防の必要性を強く認識し、急ぎ主要な港を中心に砲台を築くことになる。強力な大砲や船を作るためには、鉄が大量に要求され、洋式高炉は、このような経緯で各地に建造された。

安政元年(1854)薩摩藩が鹿児島・集成館に建造したものが、我が国で最も早いものとされているが、この高炉は本格的な工業生産には至らなかったようである。

翌安政2年(1855)、北海道・箱館奉行所が郊外の古武井で高炉建設に着手するが、砂鉄を主原料としたため操業に失敗した(折からの台風襲来で主要設備が破損したとの説もある)。

そうこうするうちに、安政4年(1857)12月1日、大島高任らによる釜石鉄山(大橋)高炉の火入れが成功し、これが日本の近代洋式高炉の嚆矢とされ、この日は「鉄の記念日」として、今日各所で記念行事が開かれている。

群馬県妙義山のふもと、北甘楽郡中小坂(なかおさか)では、弘化・嘉永年間より鉄鉱石(磁鉄鉱)の採鉱・製錬がはじまり、明治7年(1874)ころから、由利公正(五カ条誓文の起草者の一人)が、当時としては近代的な経営組織のもとに製鉄作業を行った。由利は当時有数の進歩的財界人であり、中小坂製鉄所は、我が国初の民間の経営になる洋式の製鉄所で、外国人技師を雇い高炉、熱風炉や錬鉄炉など新しいヨーロッパの技術と設備が導入された。中小坂では、製鉄事業として、鉱石を製錬して銑鉄を作るばかりでなく、これをバドル炉によって錬鉄とし、さらに工業用材へと加工して市場へ供給するという一貫的なものを目指した。明治10年ころの鑄造生産量は1ヶ月平均で105トン余り、またその品質は、工部省の報告書によれば、銑質良好でスウェーデン産に匹敵するとある。

しかし、この好況は長くは続かず、採鉱中の鉱脈の枯渇と燃料の木炭の欠乏から、経営が立ち行かなくなり、ついに明治11年(1878)中小坂鉄山は官収され、工部省中小坂鉱山分局となって官営で再出発することになる。

官営中小坂製鉄所は、民間企業時代の諸設備を利用する方針で操業されたが、官営になってからの高炉は操業トラブルと修繕の繰り返しが続き、明治15年(1882)ついに廃山することが決まった。その後再度民間に払い下げられ細々と操業が続けられたようであるが、原燃料の不足による経営の不安定はいかんともしがたく、明治42年(1909)最終的に操業を終えた。

前述した大島高任は、安政年間水戸反射炉建設当時に鉄源探索のため、中小坂鉄山の試掘を行っているが、明治8年(1875)には、視察のため釜石在勤の外国人技師ビヤンヒーらを伴って、中小坂鉄山へ二度目の訪問をしている。この前年の明治7年には釜石鉱山の官営が決定され、工部省は釜石を中心とする一大製鉄所建設を進めていたが、製鉄所の建設地を巡って、高任とビヤンヒーとの間で意見が対立していた。この後、工部省は外国人技師の意見を入れて釜石・鈴子地区に製鉄所建設地が決定されるが、これ以降、高任は鉄を離れ非鉄金属鉱山の技術指導に携わることになる。同字の「小坂」でも、その行先はまず「小坂銀山」であった。

明治13年(1880)官営釜石製鉄所(鈴子)の製鉄作業が開始されるが、その後の操業は総じて不調で、ほどなく官営釜石製鉄所も中小坂製鉄所と同様、明治15年(1882)に廃山と決定した。田中長兵衛により釜石鉱山が復興するのはこの5年後のことである。

引用文献：1)三枝博音、飯田賢一：「日本近代製鉄技術発達史—八幡製鉄所の確立過程—」(東洋経済新報社)1957

2)大木利治：<http://www.gijyutu.com/ooki/tanken/tanken> 2000/osakatetu/osakatetu.htm

(2002年4月22日受付)

本会刊行物は、次の方法で購入できます。

1. ホームページ(<http://www.isij.or.jp>)の図書オンライン販売、刊行物在庫状況は即座に判明、購入方法も簡単です。
2. 本会では販促情報サービス(株)へ委託しております。次の方法でご注文願います。郵便振替(「ふえらむ」綴込み)、またはFAX。

〒224-0023 横浜市都筑区東山田4-42-20

TEL. 045-592-9396 FAX. 045-592-9390