

- Urban: "Hardenability of Alloy Steels"
(1938-A.S.M.) 124
- 8) A. Schack: Stahl u. Eisen 50, 1289 (1930)
- 9) H. J. French, Trans. Amer. Soc. for Steel
Treat. 17. (1930) 798
- 10) T. G. Digges "Effect of C on the Harden-
ability of High-Purity Fe-C Alloys" A.S.M.
(1938-Oct.)
- 11) 芥川, 原田: 日立評論, 26. (昭 18-3) 160

八幡の高炉に就ての思い出

黒田 泰造*

私が明治 39 年八幡製鉄所鉄部製材料に技手として採用された時は、製材料ではビーハイブ、コッパー、ハルデー等のコークス炉が作業し、ソルベール炉が建設中でこのほか第二黒田式のある辺に耐火煉瓦工場があり、その東方に赤煉瓦工場の長い長い上り窯があつて職員は僅かに 10 人位であつた。科長には工博三好久太郎氏、部長には工博服部漸氏がおられた。

高炉は東田に二つあつて第一は 150 t 炉でそれが成績悪しく、そのために第二高炉は 120 t 炉と小さくされた。この少し前までは独逸技師が居つて独逸から帰られた服部、三好両氏は昼夜交代で随分苛酷で失礼な事もされたこともあつたと。その第二高炉も一日 70~80 t より出でなかつた。高炉の科長は川合得二氏であつたがその頃の羽口は普通のものの上部に非常羽口があり、それを時々用いねばならなかつた。それというのもコークスが悪かつたからである。コークス比も以前は 1.6 だつたとのことだが、その頃は 1.2 位であつた。川合科長も夜中に絶えず電話で起きられ指揮を与えられるような有様で誠に御気の毒であつた。そしてよく高炉が模様悪くなるとお小言を頂戴する。コークスは主として二瀬炭に三池炭を 20% 時に 30% 入れた弱粘ばかりのものであつた。最初は若松戸畑辺からビーハイブ製のものがきたとの事であるが、私の行つた頃は戸畑の三菱工場のビーハイブ製の軽い高島コークス(これは自製品より良かつた)以外は自製品であつた。この自製コークスは指状で縦割のひどいもので灰分も 18% 位であつた。ソルベール炉が 150 本でき、時間がいちじるしく短くなつたが、コークスの性質が変り、高炉で困られたこともあり、その後少量ながら高島炭に無煙炭を混入したこともある。コークスの堅さは松島衛次郎氏が 6m 位の高さの所より鉄板上に落された状態を数字で毎日記録されていたのを(15ミリ以上の大きさの率)伊能泰治氏がドラムにてその数字に合うように操作を決められたのが現在も広く用いられている潰裂強度である。その数字が 70~80 位であつた。その後開平炭が来て、これを 30% 混ざるようになってかなり成績が良くなり、第三、第四高炉が 200~300 t となつた。

第五高炉(300~350 t)の建つ時には忘れ難い思い出がある。この時当初の計画は平炉より圧延工場方面であつて高炉は考えられて居られず、それに私は不満であつて服部技監(兼鉄部部長)に訴え出たのであつたが赤煉瓦の元の本事務所の隣の木造事務所の技監室で幹部の会合があり、服部技監より私も出席せよとのことであつて、私はこの際高炉二本は是非必要で鉄部購入に反対したところ、ついに一本丈建てようとのことになつたのであるが

私は尚も二本をと主張したが服部氏よりまあまあというようにことで第五高炉のみが漸く決定した。会議が果てて室外に出たところ葛氏より君(かなり生意氣であつたろう)は部長会議の席に誰の許可があつて入つたかといわれたものの私は黙して語らなかつた。ついで翌年山東省に鉱石が見つかりこれが来るようになり、むしろ本省よりの話で易々と第六高炉建設にかかることが出来るようになった。この際葛氏は特に私に昨年造つておけばよかつたねといわれた。実に立派な紳士である。

その後八幡が戸畑の東洋製鉄の高炉を引受けることになつた。この時は白仁長官に聞かれて私は今は赤字でも前途のために引受けるべきだと申し上げた。

続いて野田技監時代に技光堂山方面に田上技師が関係されて高炉建設の計画があつたが、むしろ洞岡を埋立てすることに賛成した。この時野田氏は 500 t 高炉を建てたいとの希望があり、高炉当事者が独逸にいかれ調査され、向うの技術者と相談された報告では日本のコークスを以てしては 350 t が適当だとのことであつた。それで野田氏の質問に対し氏の希望に賛成し、開平 30~40% のコークスにて 500 t は大丈夫と申し上げたのであつた。そこで 500 t 炉が立ち、その後 700~1000 t と進んで来た。その後輪西、釜石は 700 t とし広畑も 700 t と話していたが途中で 1000 t と進んだ。鋼管、中山、大谷(基礎のみ)も似ている。やがて 1200 t の話もある。この前に輪西で 700 t を願つたが、急に 700 t を二分して兼二浦と共に 350 t づつとなつた。しかしその後輪西に 700 t が三基建つた。思えば追々変りまた進歩するものである。

序でながら八幡の高炉煉瓦のはじめは英国 Glenboig 等で形も悪かつた。5, 6 年で出鉄 3, 40 万 t に耐えた。(私もその工場を訪れたが良き粘土なので独逸に渡り、製品となつて英国に戻るとのことも聞いた。また兼二浦で 130 t 許りに控え目にしつつ十年余もつたとのこともきく)。八幡で自製煉瓦のはじめは磐城粘土でやはり 5~6 年の命であつた。私は磐城の湯本に煉瓦製造の監督にいつたこともある。その後復州粘土に博山粘土を混じて 100 万 t を越すようになって安心した。そして鞍山製鉄所より米国製煉瓦が悪くて八幡に製作を頼まれた事があつた。これより先、朝鮮生気嶺粘土が来て磨滅試験でかなり良かつたが失敗した事がある。この頃はうんと成績が良いとの事を聞いている。勿論この頃はコークスも鉱石も良好であるが。

いろいろ思い出を書いたがとまれ山岡さんや田中宿老にこの文の内の誤りを訂正して頂きたいのである。

* 元、官営八幡製鉄所化工部長