

# 釜石の歴史よもやま話

4

## 釜石の鉄学編 (3)

問い合わせ  
市世界遺産課 ☎22-8846

### 近代製鉄の発祥 ①

幕末、嘉永6（1853）年、アメリカのペリー提督が率いる黒船が浦賀（神奈川県）に來航しました。それまで鎖国をしていた日本は、開国か鎖国を続けるかで揺れていました。幕府は翌年に日米和親条約を結び、開国しましたが、それに反対する藩もあり（攘夷派）、海防のため西洋技術で大砲製造用の炉である反射炉が各地で建設されました。その中で、大砲用の鉄素材は従来のたたら製鉄による砂鉄よりも良質な鉄鉄が求められました。

盛岡藩出身の大島総左衛門（のちの高任）は蘭学や兵法・砲術、採鉄、冶金などを修め、水戸藩に雇われて那珂湊（茨城県）に反射炉を建設し、大砲



釜石鉾山神石碑

令和2年2月に市文化財に指定  
横面に「安政四巳仲冬」とあり、大島が高炉建設に成功する直前に当たる

の生産に成功しましたが、やはり鉄鉄の問題に突き当たり、大槌通山田村の御給人貫洞瀬左衛門の支援を得て、良質な鉄鉄を製造するため、原料となる鉄鉾石が大量に埋蔵されている盛岡藩の甲子村大橋に高炉を建設し、安政4（1857）年12月1日（西暦1858年1月15日）、ついに日本で初めて、鉄鉾石を原料とした連続出鉄に成功しました。

この偉業を称え、昭和33（1958）年に日本鉄鋼連盟が12月1日を「鉄の記念日」と制定しました。

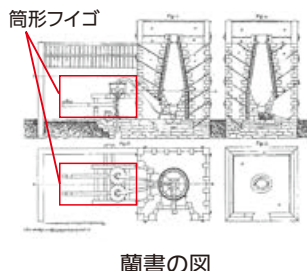
### アレンジ大國日本

反射炉や高炉はオランダのロイク王立大砲製造所の所長ヒューゲンが著した『ロイク王立大砲製造所の鑄造法』といういわゆる蘭書をもとに建設されました。この本は1826年に出版され、1838年頃に日本に輸入されました。この本を翻訳し、実物を見たこともないまま反射炉・高炉建設を行ったことが日本の産業革命の始まりとなっています。

日本人はモノマネ上手だと揶揄されますが、文章と挿図から反射炉や高炉を作る上で、高い科学的能力と空間認識能力を備えていたとわかります。

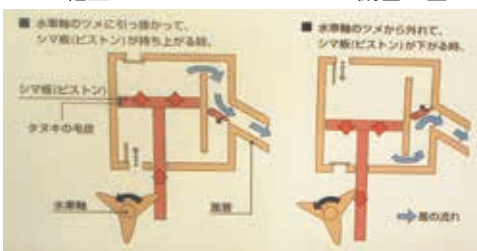
あわせて、アレンジ能力も優れていたようで、その一端が高炉に風を送るフイゴから見取れます。

蘭書では筒形のフイゴが2基設置されていますが、橋野の高炉には箱型のフイゴが設置されています。筒型を作る技術がなかったこともありですが、フイゴを箱型にすることにより効率的に風を送ることができました。さらに、送風箇所が蘭書のフイゴは頂点部であるのに対し、箱型フイゴでは真ん中にあるため、シマ板（箱の中で上下する板）が上に行った場合でも下の場合でも風を送ることができました。



箱型フイゴ

蘭書の図



箱型フイゴの仕組み

### 三閉伊一揆と大島総左衛門

江戸時代最大の一揆と言われる三閉伊一揆は嘉永6年のペリー來航と同じ時期に起きました。仙台藩唐丹村へ約1万6千人が越訴し、49力条に及ぶ要

求を出し、交渉に成功しました。この交渉において活躍した1人が、栗林村の三浦命助です。

一方、大島は前年より江戸に再度留学をしており、この時期に水戸藩に雇われました。盛岡藩主南部利剛の妻が水戸藩の前藩主徳川斉昭の娘であったため藩の了解を得られたと思われます。

安政3（1856）年、反射炉を建設した大島は水戸藩から正式に藩士に任用する話があり、盛岡藩は任用を快諾したのに対し、大島は断りました。

この温度差には三閉伊一揆が関連しています。三閉伊一揆以前の盛岡藩の実権は前藩主南部利剛で、藩首脳は石原汀や田鎖左膳、川嶋左衛門などとも身分の低いものが中心で、大島の才能は高く評価されていましたが、一揆後、これらの首脳陣が排斥され、利剛も隠居となったため、この時点で大島の才能は盛岡藩には無用となっており、水戸藩への移籍も快諾されたと考えられます。

一方、大島は盛岡藩のおかげで留学できたなどの恩義があったため盛岡藩に残ります。その後、釜石で高炉建設に成功し、西洋技術の導入の機運が高まった安政5（1858）年以降、幕末まで盛岡藩の経済・産業部門において第一人者として活躍することになります。

