



佐賀市  
(三重津海軍所)

「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」  
として世界遺産に登録されている三重津海軍所跡。発掘  
された遺構は現在埋め戻されていますが、ここを訪れる  
と幕末佐賀藩の先進的な歩みをたどることができます。



三重津海軍所跡 早江津川沿いの約600mにわたってつくられ、幕末期にはオランダ  
ことのできるドックもありました。

調べてみよう  
当時の日本を取り巻く  
世界の様子は  
どんなだったのだろう？

COLUMN  
近代化の先駆者  
鍋島 茂義

鍋島茂義は直正の義兄で武雄の領主  
でした。武雄も長崎警備の一翼を担っ  
ており、茂義は西洋砲術をはじめ積極  
的に蘭学を導入しました。蘭書、天球  
儀・地球儀、天体望遠鏡など、茂義が集  
めたもののうち2224点の資料が「武雄  
鍋島家洋学関係資料」として国の重要  
文化財に指定されています。

鍵は、幕末期に佐賀藩が次々に行  
った先進的な取り組みにありまし  
た。

幕末から明治時代のはじめ、  
強い政治・経済・軍事の力で幕府  
や新政府に影響を与えた藩は、  
「雄藩」と呼ばれます。特に影響力  
があったのが、「薩長土肥」と言わ  
れる薩摩(鹿児島)藩、長州(山口)  
藩、土佐(高知)藩、そして肥前(佐賀)藩です。

(佐賀市教育委員会提供)  
から購入した長さ約45mの「電流丸」を引き入れる

10代藩主・鍋島直正の先見性が佐賀藩を雄藩に

2010(平成22)年、筑後川の支流・早江津川の河口  
付近に位置する佐賀市諸富町・川副町の三重津海軍  
所跡※1から、洋式船の修理用としては日本最古の  
ドライドックの遺構が発見されました。三重津海軍  
所がどのような役割を果たしたのか、その謎を解く

※1 「三重津海軍所」という呼び名はのちの呼び方で、幕末期には、「海軍取調方出

佐賀藩が雄藩と呼ばれる理由は、他藩に先駆けて推し進めた近代化  
事業にあります。その中心人物が、10代藩主鍋島直正です。直正の先見  
性が磨かれた要因としては、鎖国時代西洋に門戸を開いていた長崎を  
警備する大役を佐賀藩が果たしてきたことが挙げられます。1830(文  
政13)年、藩主となって初めて佐賀に入った直正は、長崎警備を視察し、  
張所「御船手稽古所」などと呼ばれていました。

オランダ船を見学しました。そのとき直正は、西洋の優れた技術の習得が必要だと痛感したと思われます。

### 失敗の連続を乗り越えて、ついに大砲製造に成功

1840(天保11)年、直正は、岩田台場(神崎市)で武雄領主鍋島茂義なべしましげよしが取り組んできた西洋式砲術の演習を見て、佐賀藩に西洋式砲術の本格的導入を開始しました。また、幕府に対して、長崎警備強化のための「鉄製西洋式大砲製造」と「大砲を設置する砲台の建造」を願い出ました。しかし、この願いは聞き入れられませんでした。直正は、これらのことを佐賀藩だけの力でやろうと決意し、幕府にできなかった科学技術導入と軍備強化を推し進めていきました。

鎖国時代に日本で初めて西洋の科学技術を学ぶ方法は、西洋の書物に頼るしかありませんでした。佐賀藩は、オランダ陸軍少将ヒューゲニンが記した『ロイク王立鉄製大砲製造所ちゅうぞうじょにおける鑄造法』というオランダ語の書物を独自に翻訳することから始めました。大砲鑄造のためには、鉄を大量に溶解するための反射炉はんしゃろが必要でした。

そこで1850(嘉永3)年、佐賀藩士や城下の鑄物師いものし(いもじ)、刀鍛冶かたな かじなどからなる大銃製造方というプロジェクトチームを発足させ、佐賀



(川副義敦氏提供)  
築地反射炉記念碑と復元されたカノン砲  
佐賀市長瀬町にある市立日新小学校の敷地内にあります。

城下の北西にあたる築地つじ(現在の日新小学校の一部)に日本初の反射炉を築造しました。しかし、大砲の鑄造は失敗の連続で、大銃製造方のメンバーは、一時、製造を不可能と思い責任をとろうとして切腹しようとした、という話も残っています。

直正の説得により、大銃製造方は努力を続け、ついに1852(嘉永5)年、鉄製大砲の鑄造に成功しました。完成した鉄製大砲は、長崎湾外の台場に備え付けられました。

1853(嘉永6)年、ペリーが浦賀に来航すると、幕府は江戸を守るために佐賀藩に鉄製大砲を注文し、50門鑄造して納めることになりました。当時、鉄製大砲を鑄造することができたのは佐賀藩しかなかったのです。

幕末に築造された反射炉としては、鹿児島県鹿児島市や静岡県伊豆の国市のものが知られていますが、日本で初めて反射炉築造と鉄製大砲鑄造に成功したのは佐賀藩だったのです。

### 三重津海軍所の始まりは「御船手稽古所」

ペリー来航によって危機感を抱いた幕府は、1855(安政2)年、西洋式の造船技術、航海術、砲術、測量技術、天文、地理などを学び訓練する長崎海軍伝習所でんしゅうじょを開設します。伝習生は幕府直属の家臣や諸藩の藩士で、佐賀藩は伝習所参加にどの藩よりも意欲的で、全伝習生の3分の1以上を佐賀藩が占めたとされます。1858(安政5)年、長崎海軍伝習所で学んだことを藩内でも生かすため、三重津みえつ(現在の佐賀市諸富町・川副町)に「御船手稽古所おふなて けいこじょ」が設置されました。これが三重津海軍所の始まりです。

### COLUMN

#### 同じ人間なのだから、できるはず

直正は大砲鑄造法の訳書を薩摩藩しまづなりがら主島津斉彬に贈りました。薩摩藩はこれをもとに、失敗を繰り返した末、反射炉を完成させたのです。斉彬は苦勞を重ねる薩摩藩士たちを「西洋人も人なり、佐賀人も人なり、薩摩人も同じく人なり、退屈せず(くじけず)ますます研究すべし」と激励しました。



「凌風丸」を描いた絵図 凌風丸は1865(慶応元)年に三重津で完成しました。(佐賀神社提供)

1859(安政6)年、長崎海軍伝習所が閉鎖されました。佐賀藩は、造船や船の修理や整備を行うドライドック、航海術や造船術・砲術などの実地訓練場など、三重津海軍所をさらに充実させていきます。

### 三重津海軍所で生まれた、日本初の实用蒸気船「凌風丸」

1855(安政2)年、西洋の最先端の科学を研究・実験する「<sup>せいれんかた</sup>精煉方」のメンバーが、日本で初めて蒸気機関車と蒸気船のひな型作りに成功しました。小さいながら自走できる非常に精巧なものでした。それから10年後の1865(慶応元)年、この三重津海軍所で、日本で初めての实用蒸気船「<sup>りょうふうまる</sup>凌風丸」が完成したのです。

2015(平成27)年、ユネスコ世界

#### COLUMN

#### 東京のお台場には佐賀の大砲があった！

東京都品川区のお台場は、ペリー再来航に備え幕府が大砲を設置する台場として整備した場所です。佐賀藩で造られた大砲が据えられていました。



文化遺産に登録された三重津海軍所跡は、激動の幕末期、未来を見据えて最先端の科学技術を追い求めた佐賀藩の姿を今に伝えるものです。

#### 学校の取組

##### 【三重津ガイドボランティア】

##### ■ 佐賀市立中川副小学校

中川副小学校の6年生が、三重津海軍所について説明を行っています。



#### 発掘調査時の木製ドライドック

確認されたものとしては国内最古の木製ドライドック。石やレンガを使う西洋式と異なり、木や土を用いた日本の伝統技術でつくられています。

#### 調べて書いてみよう！

凌風丸以外で、佐賀藩はどんな蒸気船を持っていたでしょう。調べて書いてみましょう。



#### 出かけてみよう！



#### 佐野常民記念館 (佐賀市川副町早津江津 446-1)

三重津海軍所跡に隣接しており、バーチャルリアリティスコープを借りると、当時の三重津海軍所をイメージ映像で見ることができます。  
TEL 0952-34-9455 / 休館日 月曜日 / 開館 9:00~19:00  
(佐賀市教育委員会提供)



#### 検索してみよう！

鉄製大砲

黒鉄の志士たち

