

Information Collection and Coast Defense of Saga Han in the Last Days of Edo Shogunate

Hiruo KATAKURA

Saga Conference of the Study on the Last Days Edo Shogunate

幕末期佐賀藩の情報収集と海防体制

片倉 日龍雄

幕末佐賀研究会会員

Keywords: Information Collection, Modern Science and Technology Policy Determination Process

Abstract

Saga Han introduced modern science and technology, and strengthened the Nagasaki defense in the last stage of Edo period. The foresight and advance of Saga Han has already been clarified by preceding study.

The invasion of United Kingdom, so-called the Opium War to the Qin Dynasty gave a shock to Saga Han. At that time, Saga Han had been taking charge of Nagasaki defense with Fukuoka Han and rotated yearly. The Saga Han got detailed information about the outbreak of the Opium War earlier than the Shogunate authority. There were many foreign ships navigated to the periphery of Japan. Saga Han was afraid that U.K. and other foreign countries might invade Japan, and strengthened the Nagasaki defense.

The Netherlands king's mission ship came to Nagasaki in 1844 and then many Western vessels came to Nagasaki, which made Saga Han feel the urgent need of modern arms, and started the casting of the cannon by using reverberatory furnace technology. This made Saga Han the leading Han on using the modern science and technology into domestically made weapons.

Here I will introduce how Saga Han collected the oversea information including the Opium War, and how it utilized the information in its policy determination process., in the Edo last period.

要旨

幕末期佐賀藩における近代科学技術導入および長崎防備の強化策について、その先見性・先進性は、すでに先行研究によって明らかにされているところである。その契機となったのは、イギリスの清国への侵攻、いわゆるアヘン戦争がもたらした衝撃であった。福岡藩と1年交代で長崎警備を担当していた佐賀藩は、アヘン戦争の勃発時から戦争の進行経過について、くわしい情報を幕府当局よりも早く手に入れていた。また

同じころ、日本周辺への外国船の接近も多くなっていたことから、佐賀藩はイギリスなどの侵攻を懸念し、危機感をもって長崎防備体制の強化につとめた。

特に、1844年のオランダ国王使節船の長崎来航をはじめとして、西洋列国の艦船の長崎来航が相次ぎその警備に追われた佐賀藩は、近代的軍備武装の必要を痛感し、反射炉築造による大砲鑄造など、自力による近代科学技術の国産実用化の主導者となった。

ここでは、幕末期佐賀藩がアヘン戦争をはじめとする海外情報をどう集め、どう活用し激動期に対応していったか、情報収集と政策意思決定の過程を明らかにしたい。

幕末期佐賀藩の情報収集と海防体制

はじめに

幕末期佐賀藩が、アヘン戦争を契機として、いち早く海防近代化への方向付けを確立することができたのは、①多方面からの迅速豊富な情報収集、②藩政トップの的確な政策意思決定と迅速な実行、③新施策を遂行できる人材、技術等、在来知の蓄積があったからである。以下これらの点について検討する。

なお、時代としては、佐賀藩近代化路線の確立期にあたる1830年代から1850年代前半（天保～嘉永）を中心とする（月日は旧暦表示）。

1, アヘン戦争と佐賀藩

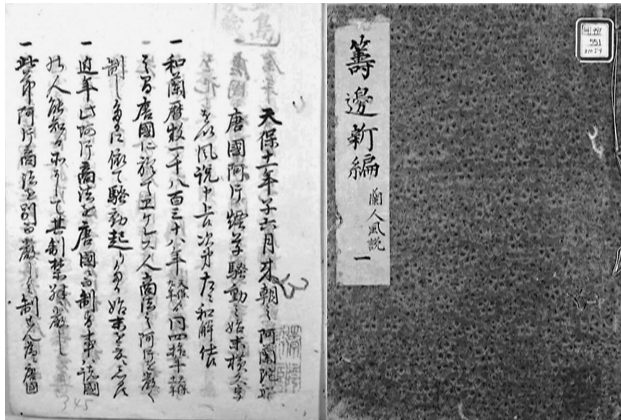
佐賀藩がいち早く海防近代化への方向付けをする動機となったのは、アヘン戦争の衝撃であった。それは、当時の超大国であり日本の文化的母国である清国が、イギリス艦隊の機動力と圧倒的火砲の威力の下に、なすすべもなく連戦連敗した事実の衝撃であった[1]。

佐賀藩近代化路線の縁由を1808年のフェートン号事件に求める意見もあるが、フェートン号事件直後佐

佐賀藩は、長崎出兵体制の整備強化は図ったものの、火砲、武器の抜本的強化は行っていない。[2]

我が国へのアヘン戦争情報は、1840年6月、長崎来航のオランダ船によってもたらされたが、佐賀藩は通例のオランダ風説書だけでなく、アヘン戦争についての極秘詳細報告書（通称「別段風説書」）を最初から手に入れていた[3]。

1840年別段風説書



戦争の原因・経過等100項目近い内容であるが、佐賀の鍋島家文庫には、一般に知られている別段風説書訳文とは違う構文のものがあり、独自の入手であったことが分る。

1841年はオランダ船が来なかったため、この年の別段風説書は、翌42年7月に2年分提出された。その時点では、すでに中国の敗色は濃厚であった。佐賀藩の長崎聞役嘉村源左衛門は別段風説書だけでなく、乗組員などからの聞き取り情報を手に入れ通報した[4]。その内容は、中国の侵略地の絵図や、賠償交渉の詳細、イギリスの日本侵攻の風聞など、同時進行の情報であり、佐賀藩トップに緊迫した対外的危機を認識させた。

これを受けて佐賀藩主鍋島直正は、自ら総騎馬編成の軍勢を指揮して長崎へ出張した。長崎警備責任者として即断即決し、危機対応の臨戦体制を固めたのである。[5]

嘉村源左衛門の通報



2. 佐賀藩の情報収集

もともと佐賀藩の情報収集ルートは、長崎聞役はじめオランダ商館出入りの医師、江戸の医師、幕府中枢の要人など多方面に及んでおり、信頼度の高い豊富な情報が藩のトップへ集約される仕組みが確立していた。また、藩主自身も積極的に活動した。

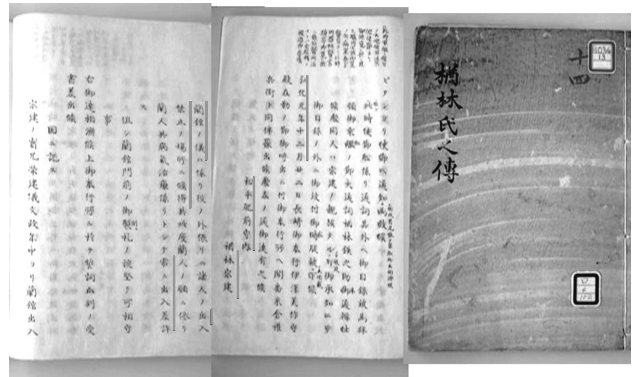
集約された情報は、藩主も出席する御仕組所（藩の重役会議）で検討され、藩主は迅速的確な意思決定をした。

(1) 長崎からの情報

長崎における情報収集については、前述のとおり長崎聞役が活躍したが、それに加えて佐賀藩お抱え医師榎林宗建も特段の働きをした。

宗建は、我が国への種痘の導入で有名であるが、医師としてオランダ商館への自由出入りを許されていたこと、通詞の榎林家とも親戚関係にあることなどの有利な条件を生かして、極秘情報の収集、通報を行った[6]。

榎林宗建、蘭館の自由出入公認



特に、1844年オランダ国王使節船、45年イギリス軍艦サマラン号、46年フランスセシル艦隊、49年アメリカ軍艦プレブル号など、外国軍艦の長崎来航が相次いだ時、宗建はその都度、長崎における状況や見聞情報をオランダ通詞を通じて手に入れ、長崎聞役米倉権兵衛と連携して自ら得た情報とともに佐賀へ通報した[7,8,9,10]。その功績が認められ、1850年5月には「内密御用筋等格別骨折候に付」として米倉とともに褒賞を受けている[5]。

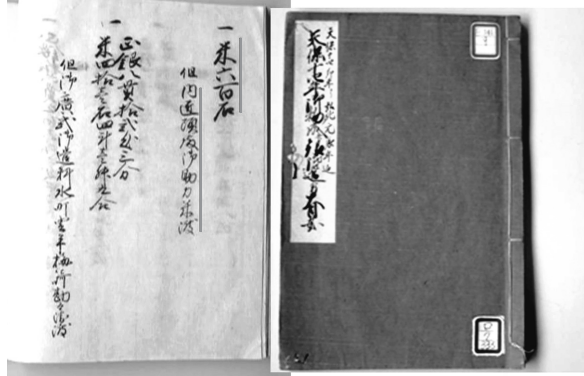
(2) 江戸からの情報

佐賀藩の情報収集は幕府中枢の機密事項にも及んでいた。

藩主直正の異母兄鍋島直孝は、江戸の餅木鍋島家を嗣いで江戸町奉行であった。1844年、オランダ国王から徳川将軍に宛てた書簡は、長崎で開封されることなく江戸へ送られ極秘中に翻訳された[11]。直孝は評定所一座（幕府の重役会議）構成員として審議を命じられ、翻訳進行途中の仮翻訳文（翻訳開始後わずか

11日目の日付)を書き写し佐賀へ通報した [7]。評定所一座の秘密文書は、他にも 1842 年オランダ船が運んで来た漂流日本人の手紙や、1838 年にモリソン号事件の扱いについて検討した秘密会議の記録等も佐賀へもたらされた。 [12]

餅木鍋島家への援助



この時期佐賀藩は、餅木鍋島家に対して、毎年米 600 石 (後に 900 石) の援助をしており、直孝の江戸町奉行就任時には、佐賀藩主直正が金 50 両を贈り激励するなど特に親密な関係にあった [5,13]。

江戸で開業していた佐賀出身の医師伊東玄朴も、江戸の情報源であった。オランダ国王書簡については玄朴もその内容をつかんでおり、翻訳開始後 35 日目の日付で、書簡の要旨とともに、江戸市中の状況や幕府内部の動向を通報している [12]。

玄朴の特段の功績は、江戸において弟子の杉谷雍助らと共同して、鉄製大砲鑄造技術書 (ヒュギューニン著「ロイク国立製鉄鑄砲所における鑄造法」) を日本で初めて完訳し、佐賀藩にもたらしたことである。この原書は、長崎の町年寄高島秋帆が 1835 年に手に入れたものを、玄朴らが翻訳し、1850 年 5 月には完成させた。佐賀藩は同年 10 月これをもとに反射炉築造に着手し、鉄製大砲鑄造を成功させた。 [14,15]。

この翻訳については、玄朴ら佐賀藩蘭学グループの一人舞台であったとあってよい。1849 年 5 月、水戸の徳川齊昭から薩摩の島津齊彬に対して、ヒュギューニンの原本は持っているが和文訳書がないので見せてほしいとの依頼について、齊彬は、「煩鉄書未だ全備仕らず候、肥前家来玄朴方へ度々申し遣わし候へ共、いまだ残さず遣わし申さず候」と残念がっており、各藩が玄朴頼りであったことを示している [16]。

(3) 藩主自身の情報

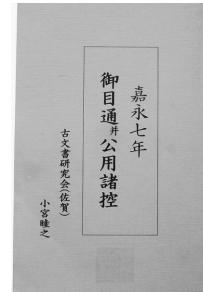
藩主鍋島直正は自ら行動して情報を得た。1844 年には、長崎警備担当責任者として外国軍艦の構造や装備を知る必要があるとして、オランダ国王使節船(軍艦)に乗り込み視察した。大砲、銃剣、火薬庫等の装備、銃器の操作、兵士の訓練状況、医務室などを詳しく見ており、近代的軍備、医術などに強い関心を示し

た。 [6,7]

また 1852 年には、アメリカペリー艦隊の来航予告情報について、自ら長崎奉行へ面談して情報開示を迫り、翌年のペリー艦隊来航情報を確認した [17]。

佐賀藩の筆頭家老であった鍋島安房の自筆記録「嘉永七年 御目通并公用諸控」(1854 年)には、藩主との打ち合わせ内容や、御仕組所(重役会議)の審議事項が記録されているが、藩主直正は江戸幕府の動向や主要人物のことも詳しく、クリミヤ戦争や太平天国の乱などの状況も認識していた。クリミヤ戦争や太平天国の乱のことは、1853 年と 1854 年の別段風説書に報告があり、直正は別段風説書にも目を通して、世界的規模の広範かつ多様な情報を得ていたことがわかる [18]。

御目通并公用諸控



3. 意思決定と実行

各方面からの情報は、藩主へ直接、または筆頭家老鍋島安房が主宰し藩主も出席する御仕組所へ集められ、藩主鍋島直正の的確な判断による意思決定と明確な実行指示がなされた。またそれを貫徹実行する体制があった。

(1) 意思決定の仕組み

御仕組所は、御側(藩主側近)と外様(行政部門)の垣根を越えて藩の重要政策を審議するための重役会議で、前記「御目通并公用諸控」は、その会議録である。情報が御仕組所へ集められる実態がわかる次の史

聞役嘉村源左衛門の通報活動

〔和蘭風説書集成〕下巻 199 頁
天保十二丑より同十三寅四月迄之内
一筆啓上候、阿蘭陀船今二入津無之ニ付、加飛丹江被相尋候処、最早旬季も相後候ニ付、入津之程も無覚東旨申出候段、御奉行所より、去八日御書付を以、被相達候ニ付、其段申越置候、右加飛丹より、御奉行所江御答申上候横文字之和解、御立入之通調江、為知候様申達置候処別紙之通為知来候ニ付、右書付写之、差越申候、此段為可申越、如斯御座候
九月十一日 嘉村 源左衛門
井上 孫之允様
成松 萬兵衛様
井内 傳右衛門様
中村 彦之允様

料がある。

これは、『和蘭風説書集成』下巻 [19] に収録されているもので、発信人は冒頭紹介した長崎開港嘉村源左衛門である。1841年のオランダ商船が来航しないことの原因書をオランダ通詞から入手したと通報している。宛名の4人は御仕組所の実務中心メンバーである。情報内容としては必ずしも高度の緊急性・重要性を持つものではないが、3日前の通報の続報として送られている。

このことは、現地の加工されない生の情報が、直接藩政トップへ常時継続的に通報されるシステムが確立していたことを示す。また嘉村源左衛門とオランダ通詞の間に、情報授受について緊密な関係があったことも窺われる。

このようにして集められた情報は、どのように藩の重要政策に反映され意思決定されたか。時期はこれより13年後のものであるが、前記「御目通井公用諸控」の記事からその一端を窺うことができる。

藩主直正自身には、広範かつ歴大な情報と知識の蓄積があり、内外・大小の事案についての的確かつ果断な判断を下し、具体的対策まで指示している。

一例として、1854年閏7月9日には蒸気船と汽車の製造について話題になっているが、技術的には汽車よりも蒸気船の方が容易であることが報告され、長崎における幕府の蒸気船製造計画に、佐賀藩としても積極的に関与するよう指示がなされている。 [18]

(2) 湾外防衛重視と独力実行の方針

長崎警備強化について、幕府や福岡藩は、内目（長崎湾内）の台場強化を主張したが、佐賀藩は外目（湾外）の台場強化を主張した。欧米列強国の機動力ある軍艦からの攻撃に対抗するためには、外洋へ向けて大型大砲を増配置し、外国軍艦の湾内侵入を阻止することが最優先と考えたからである。藩主直正の軍艦視察や情報集積から得た結論であった [5,20]。

これは、すでに限界に達していた佐賀藩の戦闘兵力動員問題を解決するためにも必要であった。

異国船警備と佐賀藩の長崎警備動員 (古藤浩氏作成を一部簡略)

渡来日	退去日	渡来艦船	渡来目的	守備人数 (人)	うち佐賀藩 (人)
1 1804年9月6日	翌年3月19日	ロシアのレザノフ	通商要求	37,893	30,930
2 1808年8月15日	8月17日	英艦フェートン号	オランダ拿捕船		
3 1844年7月2日	10月18日	蘭国軍艦パレンバン号	開国勧告	10,644	8,546
4 1845年7月4日	7月8日	英国軍艦サマラン号	測量	6,566	5,266
5 1846年6月7日	6月9日	仏国軍艦3隻 (セシル)	寄港	15,879	8,400
6 1849年3月26日	4月5日	米国軍艦プレブル号	遭難者引取		
7 1853年7月18日 12月5日	翌年1月8日	露国軍艦4隻 (ブチャーチン)	通商要求	17,365	8,146
8 1854年3月23日	3月29日	同上軍艦3隻 (同上)	同上		
9 同年7月28日	9月7日	蘭国軍艦スピン号	海軍伝習		
10 同年閏7月15日	8月29日	英国軍艦4隻 (スターリング)	寄港要求		

増補長崎地誌 下巻より

すなわち、オランダ国王使節船来航以後、英、仏、米、露など欧米列強軍艦の長崎来航が相次ぎ、その都度平常配置 (当番年 1300 人、非番年 500 人) の6倍~10倍の非常時動員を余儀なくされていた実情があったからである [21]。

大型大砲の外目台場増配備の基本方針は、アヘン戦争終結後間もない 1845 年に藩主直正が決定した [17]。

佐賀藩の外目台場増強の提案は、一度は幕府によって否決されたが、直正は最後まで方針変更することなく、1850年に佐賀藩単独で実施することを再提案して認められた。佐賀藩は、この事業をすべて自力技術で実行し 1853年までに完成させた [3,20]。

(3) 独力実行の経過

自力技術による大型大砲鑄造を決意した藩主直正は、1850年6月に本島藤太夫を責任者とする「大銃製造方」を新設した。10月から反射炉築造に着手し、鉄製を含む大型大砲製造を始めた。作られた大砲は、外目防衛の基本戦略により、離島である伊王島・神ノ島・四郎島へ重点配備することとし、3離島に総計54数カ所の新台場を築設する大工事を行った。加えて、四郎島に台場を新增設するために、手前の神ノ島と四郎島の間を海中堤防でつなぐこととして、約220mの海中を埋め立てるという当時としては前代未聞の大工事も行った [22]。この事業は佐賀の民衆へも驚きを以て伝えられ、小城藩領牛津町の商人野田新吾兵衛は、「海を平地ニなして其上ニ台場を作り・・・御物入何十万両」と日記に書いている [23]。

ヒュグューニンの著書の翻訳作業は、1850年春までかかったと思われるが、同年10月から反射炉を築造し、大砲を作り、離島に台場を増設して大砲を据え、長崎湾入り口の離島を要塞化して外敵を防衛するという複数一連の大事業が、同時進行的に遂行され、1850年10月の反射炉築造開始から1853年4月までの約2年半という驚異的短期間で達成された [5,14,22]。その決断の速さと、集中的実行力に注目すべきである。

四郎島



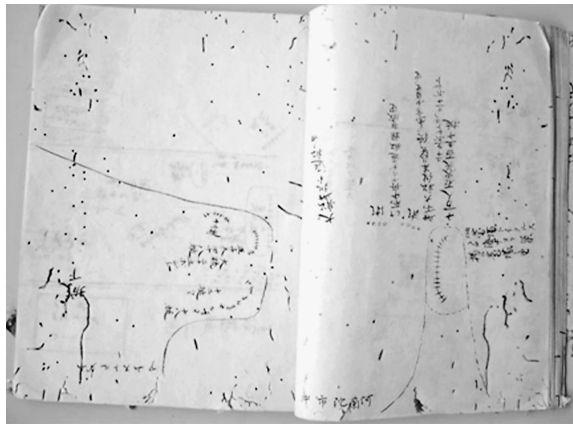
また、こうした迅速な対応を可能にしたのは、特定目的へ向けて人、物、資金を集中して目的遂行させる、現代の「プロジェクトマネジメント」的手法を採用していたことにもあったと考える [24]。

(4) 集積情報の活用

大砲台場増強策の実行においても情報が活用された。すでに西洋台場の築造工法や台場の適地選定基準、アムステルダム港の台場配置図など、具体的戦術情報の蓄積がなされていた [4]。

しかし、情報を無批判に採用したわけではなかった。長崎湾内外のどの場所を重点的防衛拠点として増強すべきかの問題があった。当時国内の砲術家として定評のあった佐久間象山は、重要地点として、長崎湾の入り口にあたる白崎、神崎を挙げ、港外の伊王島は、兵員や物資補給上の困難もあるとして否定的であった [22]。一方長崎からは、伊王島を視察したオランダ商館長の見解として、伊王島は長崎の咽喉の部分にあたる防衛上の最適地点という情報がもたらされた [4]。結局、佐賀藩は、伊王島を重点的防衛拠点として 1853 年までに 26 箇所の台場を増築した [22]。複数情報の選択的検討と戦略的意思決定がなされた例である。

アムステルダム港台場配置図



4, 近代化の成功と在来知

佐賀藩は、アヘン戦争を契機として対外的危機感を深め、長崎の防衛力強化のため、反射炉による大砲製造など近代科学技術を駆使した事業を成功させた。これを可能にしたのは、直正が藩主就任後推進した佐賀藩の財政改革が成果をあげ、懸硯方 (かけすずりかた) という特別会計の蓄積を強化したこと、幕府から 5 万両の拝借金を得たことなど、財政面の裏付けがあった。

しかし、成功の最大の要因は、オランダから輸入した 1 冊の技術書を慌ただしく翻訳し、その内容を消化して、実用可能な実物を生産することができた佐賀の在来知の蓄積に求めるべきである。

技術書を最初に翻訳したのは、伊東玄朴や杉谷雍助

ら佐賀の蘭学者グループであり、佐賀藩の一人舞台であったことは先に述べたが、その中の一人、杉谷雍助は佐賀に戻り、大銃製造方として大砲製造の中心人物となった。試行錯誤をくり返した製造過程の苦心が記録に残されている [22]。蘭学と技術知識を兼備した人材がいた。

鉄の精錬加工には熟練した職人が必要であった。佐賀の長瀬町に刀鍛冶の橋本家、鋳物師の谷口家約 50 軒の金属加工関係の職人集団が居住し、しかも軍隊組織編成の中に組み入れられていた [14]。

高熱で鉄を溶融する反射炉では、超高熱に耐えうる耐火煉瓦が必要であった。佐賀では早くから有田焼など高熱焼成の磁器生産が行われており、耐火煉瓦に適した粘土が杵島郡・藤津郡にあり、瓦焼き職人集団もいた。平成 10~11 年に多布施反射炉跡から試料として採取された煉瓦は、品質試験の結果、耐火煉瓦として十分な品質であったことが確認されている [14,25]。

参考文献*

- [1] 宮地正人「幕末・明治前期における歴史認識の構造」(『日本近代思想大系十三、歴史認識』岩波書店、1991年)
- [2] 長野暹「幕末期佐賀藩の長崎警備と対外危機認識」(『佐賀大学経済論集』127号、2001年)
- [3] 鍋 991-551「籌邊新編 蘭人風説 一」
- [4] 鍋 991-574「籌邊新編 蘭人風説 雑」
- [5] 「直正公御年譜地取」(『佐賀県近世史料』第一編第十一巻、佐賀県立図書館、2003年)
- [6] 鍋 034-13「楢林氏之傳」
- [7] 鍋 991-551「籌邊新編 弘化元年辰阿蘭陀使節船来津」
- [8] 鍋 991-551「籌邊新編 弘化二年巳長崎英吉利船来津」
- [9] 鍋 991-551「籌邊新編 弘化三年午佛郎察船長崎来津」
- [10] 鍋 991-551「籌邊新編 嘉永元年申亜墨利加漂着者」
- [11] 佐藤昌介『洋学史の研究』中央公論社、1980年
- [12] 鍋 253-30「天保十三年六月渡来蘭人より差送候書簡之写」
- [13] 鍋 341-9「御物成并銀遣方大目安」、鍋 341-46 同前標題、鍋 341-47 同前標題
- [14] 長野暹『佐賀藩と反射炉』新日本出版社、2000年
- [15] 長野暹「U. Huguenin 書の佐賀藩翻訳書について」(『幕末佐賀科学技術史研究』第2号、2006年)
- [16] 島津齊彬文書刊行会編『島津齊彬文書』吉川弘

文館、1959年

- [17] 鍋 023-53 「鍋島夏雲内密手控」
- [18] 古文書研究会（佐賀）編・監修小宮睦之『嘉永七年御目通并公用諸控』私家版、2007年
- [19] 日蘭學會・法政蘭學研究會編『和蘭風説書集成』下巻、吉川弘文館、1979年
- [20] 中野禮四郎編『鍋島直正公傳』第三編、侯爵鍋島家編纂所、1920年
- [21] 古藤浩『開国前夜の佐賀藩ーペリー来航と鍋島直正ー』書肆草茫々、2004年
- [22] 杉本勲・酒井泰治・向井晃編『幕末軍事技術の軌跡ー佐賀藩史料『松乃落葉』ー』思文閣出版、1987年
- [23] 校注三好嘉子・監修三好不二雄『野田家日記』西日本文化協会、1974年
- [24] 瀬戸淳『幕末佐賀藩の長崎警備強化プロジェクトの研究ープロジェクトマネジメントの評価ー』私家版、2008年
- [25] 寄田栄一「佐賀藩反射炉用耐火煉瓦の品質試験結果」（『幕末佐賀科学技術史研究』第1号、2005年）

*参考文献のうち、鍋×××-×××の表示があるものは、鍋島報効会所蔵佐賀県立図書館寄託鍋島家文庫の資料であり、その整理番号を記している。