

# 幕末期芸州浅野家の軍備増強

——蒸気船の導入を中心に——

坂 本 卓 也

はじめに

幕末期には嘉永六年（一八五三）六月のペリー来航を大きな契機として、幕府や諸藩に軍備増強・海防強化の必要性が強く認識され、海防において重要な地位を占める西洋艦船を導入しての近代海軍の建設が喫緊の目標の一つとして目指されるようになった。同年九月には幕府による大船建造解禁が達せられ、それにより「小船による海防」という軍事改革のレベルから、大規模な経費を要する「海軍」創出へと諸藩も転換を余儀なくされ<sup>①</sup>ていったとされている。なお本稿において「西洋艦船」とは、従来からの「和船」に対して、蒸気船・西洋式帆船を包括的に含む西洋型船を表す用語として用いる。西洋艦船の導入に特に積極的であったのは、幕府と薩摩・長州・肥前・土佐など主に西南地方の雄藩であった<sup>②</sup>。

従来の幕末期西洋艦船についての研究では、安達裕之氏により海防政策との関連で幕府における洋式船の導入過程が検討されていたり<sup>③</sup>、倉沢剛氏により海軍教育史の関連から海軍技術の導入過程が明らかにされたりしている<sup>④</sup>。これまでの研究では、主に幕府海軍創設をめぐる政策決定過程に焦点が置かれてきた。その一方で、諸藩における西洋艦船の導入過程についての考察は不十分である。

そこで本稿では、芸州浅野家における西洋艦船、その中でもとりわけ蒸気船の導入過程を考察の対象とする。長州藩とともに中国地方の雄藩として重きをなしていた芸州浅野家においても、幕末の難局を迎え、藩政改革を行うと同時に、軍備の増強を目的とした軍制の改革を行うこととなる。その中でも特に西洋艦船を導入した海防の強化に取り組み、慶応年間未までには五隻の蒸気船と一隻の西洋式帆船を所有していた。ここで芸州藩に着目するのは、後述するように藩所有の艦船を用いて、討幕の密勅を長州まで運搬したり、王政復古に向けた藩兵の上京や、長州藩兵の上京の先導を行ったりするなど、幕末期の政局において芸州藩の西洋艦船が重要な役割を果たしていたためである。

また、西洋艦船の中でも特に蒸気船に焦点を当てるのは、その導入が海上交通における一種の「革命」と捉えられると考えているからである。蒸気船が登場するまでの船は、人が櫂や櫓で漕いだり、自然の風を動力として航走する船であったが、蒸気船は蒸気機関という動力を自ら備え、風力という気象条件に大きく左右される自然エネルギーに頼ることなく、自走することが可能であった。

本稿では、第一に芸州浅野家の軍制改革・海防強化の流れを把握するとともに、それらに大きな影響を与えたと考えられる、藩の財政状況についても触れる。第二に具体的な西洋艦船の導入過程を検討し、芸州藩海軍の近代化を総覧する。

当時の西洋艦船に対して原剛氏は、幕末期に諸藩が保有していた艦船について、「軍艦とみなされる」艦船はわずかであり、「運送船に砲を積み砲船としたもの」と、備砲のない「運送船」が大部分であったとし、「各藩とも海軍というところまで成長していなくて、輸送船隊というべきものであった」と評価している。<sup>5)</sup> また梅村又次氏・山本有造氏も幕末期の艦船について原氏と同様の評価を下しながらも、「幕府諸藩の海上交通のスピード・アップには大いに役立った」と指摘している。<sup>6)</sup> この時期の西洋艦船は軍事力としての役割よりも、海上交通の画期として非

常に大きな役割を果たしたとされている。ただし、梅村・山本氏の指摘については、具体的事例が掲出されていないため、海上交通の迅速化などどの程度影響をもたらしたのかも判然としない。そこで第三に、西洋艦船の中でも特に蒸気船の導入が芸州浅野家に与えた影響についても検討する。芸州浅野家において導入された蒸気船が、どれだけ海上交通の迅速化に貢献したのか、また幕末維新期の目まぐるしく展開する政局の中で、どのような役割を果たしたのかを明らかにする。

なお本研究においては、史料として明治末期から大正初期にまとめられた芸州藩の幕末維新期における正史「芸藩志」「芸藩志拾遺」を中心として検討を行った<sup>7)</sup>。それにより両者からの引用が多数に上っており、これらの引用については煩雑さを避けるため、本文中に「芸一―二二八頁」(Ⅱ『芸藩志(印影版)』第一卷、二二八頁)、「芸遺二二―三二二頁」(Ⅱ『芸藩志拾遺(印影版)』第二三卷、三二二頁)などのように記す。

## 一 芸州浅野家の軍備増強と軍制改革

芸州浅野家において明確に軍備増強を目指した動きを見せ始めるのは嘉永期以降であった。その嚆矢となったのは、嘉永三年に安芸郡牛田村(現広島市東区牛田)でモルチール砲を製造したことである(芸一―二二八頁)。それ以来藩領内での大砲製造は増加していくことになる。嘉永六年六月にアメリカ東インド艦隊のペリーが来航した際には、幕府からの指令はなかったが、江戸湾に面した築地藩邸に兵員や大砲を送り守備を固めた(芸一―一六六頁)。このことでさらなる軍備増強の必要性を感じた浅野家では、同年一〇月から、江戸において鋳物師勇次郎、松五郎に命じて大砲の製造にあたらせている(芸一―二二九―二三〇頁所収の届書<sup>8)</sup>。翌一月には「十一月二日於沼田郡江波浦、新製西洋式大砲の試験を挙行せしむ、同六日安芸郡丹那浦に於て亦同し」(芸一―二四八頁)とあるように、江波浦(現広島市中区江波)や丹那浦(現広島市南区丹那)において製造した大砲の試射を行うなど、

ペリー来航を機に軍備増強の動きを活発化していく。

海防の面に注目すると、安政二年（二八五五）九月二四日に用人関尚之丞ら五人の藩士へ次のように内達した（芸一―四一三頁所収の達書<sup>9)</sup>）。

此度海防御用掛被 仰付候義者、此先キ異船之様子次第二者而者、不得止 公辺ニ於而モ御打払之御覚悟ニ相見、就而者御手当筋之義行届候様此度御演達之趣モ有之、其期ニ臨御不手都合之義有之候而者難相濟、依之各御用掛被 仰付候、尤是等之義ばつと致候而者、忽人氣ニ拘り不可然候間、内密各限り被相含厚可被申談候

これによると、異国船側の対応によつては幕府による打ち払いが実行される可能性があり、浅野家においても実戦への体制を整えるため、「海防御用掛」を任命している。「芸藩志」に掲載された史料上では、これが「海防」という用語の初出であり、その強化の必要性への認識をうかがうことができる。ただし、このことが知れ渡ると人心が動揺するとして、「内密」に行動するよう指示しており、藩としては思い切つた変革による強化までは求めていなかったものと考えられる。その他海軍に関連した動きでは、安政三年六月八日に「江波海上に於て三島流水軍を教練せしむ」（芸二―一八頁）とあり、広島沖の海上にて「水軍」の教練を実施していることも海防への意識を感じさせる。ただし「三島流水軍」は、瀬戸内の三島（備後因島、伊予野島・来島）の村上氏に伝わる水軍の流派であり、今回実施された教練も当然和船を用いたものであった<sup>10)</sup>。また小銃については、安政六年三月に江戸の「兵器職工」を広島に呼び寄せ、藩内でゲベル銃の製造を開始している（芸二―二八六頁）。

芸州浅野家における軍制の大きな変革は文久期からみられる。これは文久二年（一八六二）七月より本格化した文久の幕政改革を受け、浅野家においても同年一〇月から実施された藩政改革の一環であった。一〇月一三日には藩主浅野長訓は藩士へ次の訓令を発した（芸三―一八一頁所収の訓令）。

我等事相統以来、士氣引立庶民撫育を始、政事向改革筋之義、種々取約候へ共、時勢ニも連<sup>11)</sup>、國中疲弊之折柄、

火急ニ行届兼深く心痛之処、即今不容易時節ニ押移、於公儀も世界第一等之強國ニ可為との思召ニて、御政事  
向大変革被仰出候間、於此方政事向大変革致候、其旨相心得上下心を一にして、民庶に至迄各其職を守り、忠  
義節儉を失はず、全國之力を以日本諸藩ハ素より、外夷の侮を不請様頼存候

この訓令によると、藩主襲封以来政治改革を種々実行してきたが、時勢にも遅れ、「國中疲弊」しているうちに、  
社会は容易ならざる事態に陥っている。幕府においてもこうした状況に対応するため幕政の「大変革」に着手して  
おり、当藩でも「大変革致候」ことを決意した。その基本的理念は、庶民に至るまで上下心を一つにしてそれぞれ  
の職務に専念することであり、「全國」すなわち藩の総力をあげて、他藩や外国からの輕蔑を受けないようにする  
ことであつた。この訓令直後の同月二三日には、辻勘三郎（将曹）が年寄役として登用され、彼が中心となつて藩  
政・軍制改革が推進されることとなつた。<sup>①</sup>軍制面での改革は文久三年になつてから本格化し、西洋式砲術の採用や、  
後述するように砲台の構築が行われることとなる。

文久三年正月四日、藩士へ次のように布令した（芸三―二五五頁所収の布令）。

西洋砲術專御取用可被遊思召ニ付、向後自己之流法ニ不拘、一統稽古隊列訓練仕候様被仰出候事

藩士の軍制を西洋式に改め、それぞれの流儀に関わらず、西洋式砲術の「稽古隊列訓練」を行うべきことが達せ  
られた。同じ正月四日条の記述では、「米艦の浦賀に来港せし以来、文明の氣運を輸入し、彼の戦法の如きは専ら  
砲力に拠れるを以て、其戦は頗る激烈にして、古代の如く偏に刀槍に拠て勝敗を決するか如き時とは其趣を異にせ  
り（中略）今や國家安危の秋に当り、古式の戦法に拠りて改めずんば、何日か実用に適するに至るを知らんや、我  
か 公は大に之を憂ふること久し、故に昨年上京の爲め発駕せらるゝに際し、浅野遠江当時藩政に参与すを召し告るに、辻  
勘三郎と協議して軍制を改革し専ら西洋砲陣式と爲し、且士氣を一新すへきを以てせられたり」とし、藩主浅野長  
訓は、従来の刀槍を中心とした軍制では欧米列強の軍隊に対抗できないことを悟り、家老浅野遠江と年寄辻勘三郎

(将曹)に、藩の軍制を改革し西洋式砲術を採用するよう命じた。<sup>(12)</sup> 同条の記述によると、その師範役として古式の砲術師範家でありながら独自に西洋砲術を修練していた奥弥衛門や、また幕府砲術師範下曾根金三郎の門下で西洋式砲術・練兵を修めていた在府藩士の藤田敬次郎らを任命している。

さらに同月二三日には藩士へ次のように布令した(芸三二二八七頁所収の布令)。

此度西洋砲術隊列調練稽古仕候様被仰出候二付、来廿五日より於東之明地稽古相始り候事、

但十五歳以上之輩罷出候事、

これによると、正月二五日から城内第三郭にある東明地で西洋式練兵を開始することとしている。そして同年三月六日には「生兵の訓練」が終了したため、諸足軽を銃隊編制に改めている(芸三一三二九頁)。

また西洋式軍制を採用するのにもない大量の小銃が必要となり、藩内の生産分ではその需要を賄うことができないため、同年正月には勘定所吟味役高間多須衛らを長崎へ派遣しその購入にあたらせている(芸三一三四〇頁)。彼らは当初旧式のゲベル銃(前装式滑空銃)の購入を予定していたが、奉勅攘夷実行への緊迫感が高まっていた。当時は諸藩がぎそってこれを購入していたため、その在庫は払底し入手困難になっていた。そんな時に多須衛らは、幕府の長崎砲の浦製鉄所に蘭人から買入れた新式のミニエー銃があることを探知し、一千挺の払い下げを願い出した(芸三一三四一〜三四二頁)。これに対して幕府は、「書面願高之内六百挺相渡シ候間、掛り之者へ可被談候」と指令し六〇〇挺のミニエー銃の売渡しを許可した。その値段は一挺一二両であった。ミニエー銃は銃身の内側に施条を刻み、発射する弾丸に回転を与えることで命中率を飛躍的に高めた、当時新発明の銃(前装式施条銃)であった。<sup>(13)</sup> しかしこれは当初予定していたゲベル銃と比べると非常に高価な物であった。<sup>(14)</sup>

そのほか、小銃に関する記述を見ると、慶応元年(一八六五)六月一日付けの藩士への布令では、長崎で購入した「舶来ライフル小銃」を払い下げている(芸七一二六五頁所収の布令)。また慶応二年六月には「雷振元込銃

百五拾挺、英商ロレイロと申者江、代価式ヶ月延払約定ニ而御買入取計」(芸一〇―二五八―二五九頁所収の報告書)とあり、英国商人から当時最新型となる後装式ライフル銃(スナイドル銃か)を二五〇挺購入し軍備の増強を行っている。

慶応三年に長崎を経由した銃砲の輸入記録を紹介した今津健治氏によると、芸州浅野家では慶応三年にさらに大量の小銃を購入している。<sup>(15)</sup>

慶応三年	四月二四日	ライフル筒	六〇挺
	五月 一日	スヘンスルライフル	四九五挺
	三日	ライフル小銃	五〇〇挺
	七月二一日	元込小銃	五〇〇挺
	二八日	元込小銃	二〇〇挺
	二五日	馬上銃	一一〇挺
	八月二〇日	小銃	一、一八〇挺
	九月一七日	小銃	五〇〇挺
	二九日	小銃	三〇〇挺
	合計	三、八四五挺	

これによると慶応三年の一年間だけで実に四千挺近い小銃を購入している。しかもそのうち約五百挺は「スヘンスルライフル」銃、つまり当時最新の後装施条式連発銃であるスペンサー銃を入手していた。慶応三年九月には、芸州浅野家においても薩摩島津家、長州毛利家と薩長芸三藩盟約を結び討幕の出兵を約束するが、武力討幕への緊迫した局面を迎えるにあたり、軍備を増強する必要性が特に高まっていたものと考えられる。

海防にとって大砲を設置し敵弾からの防護設備を備えた砲台は重要な役割を果たすが、芸州浅野家でその構築を開始したのは文久三年六月となつてからであつた（芸四―一二五頁）。攘夷期限である同年五月一日を過ぎた後に、海岸の防御を強化するための砲台の築造を開始しているところには、芸州浅野家の異国船襲来に対する緊迫感のレベルが表れていると考えられる。その要因の一つとしては、後述する財政面での窮乏が挙げられる。ペリー来航直後から、当時の年寄らは海岸防備強化の必要性を認識しながらも、費用調達困難を理由として着手しなかつたとされている<sup>16</sup>。

また二つ目の要因としては、芸州の地理的な条件も大きく影響しているものと考えられる。芸州浅野家と同様に瀬戸内海側に位置していた備前池田家において砲台を築造したのも、同じく文久三年以降であつた<sup>17</sup>。ここにはやはり両藩が外海に面しておらず、外国船の襲来に対する切迫感の低さがあるものと考えられる。外海・内海の両方に面しており、海上交通の要衝である馬関海峡を抱えた長州毛利家は弘化二年（一八四五）から砲台を築造している。その他の雄藩の例を挙げると、薩摩島津家が沿岸要所に砲台の建築を開始したのは、弘化元年（一八四四）のことであつた。肥前鍋島家においては文化期（二八〇四―一八）より砲台の構築が計画され、文政期（一八一八―三〇）には各所に築造されている。

そして最後に挙げられる要因は、ペリー来航以降においても幕府からの命令で江戸湾や長崎など異国船と遭遇する可能性の高い海岸要地での警衛任務に従事することがなかつたことである。ペリー来航時にも前述のように浅野家には幕府からの命令はなく、自主的に海に面した築地藩邸に兵員を派遣し守備を強化したのみであつた。安政四年四月二八日に幕府より「東叡山防火番」を命じられているが（芸二―四二―四三頁）、こちらは上野にある徳川将軍家の菩提寺・寛永寺の警衛任務であり、海岸防衛ではなかつた。また翌安政五年四月には「石州大森海防服務」の命があり、幕府直轄地で石見銀山を含む石見国迹摩郡大森（現島根県大田市）に異国船が渡来した際には藩

兵を出張させることを命じられた(芸二―一九九―二〇二頁)。こちらは海岸の警衛ではあるが、常駐ではなく派兵準備のみであった。それに加えて、石見銀山は一八世紀には衰退しており、幕末期には銀山としての重要度はかなり低下していたとされている。このように浅野家は、異国船と遭遇する可能性の高い地域の警衛任務にあたることはなかった。幕府から賦課される軍役においても浅野家の感じる切迫感の度合いは小さく、それが砲台構築などの軍備が遅れた一つの要因となったと考えられる。

芸州浅野家における軍備増強を特徴付けるのは、しきりに農兵や町兵を募集して諸隊を編制し訓練していることである。まず文久三年三月には、藩内の沿海各郡に藩士を派遣し、農兵教育を行っている(芸四―一六二頁)。島嶼部を多く抱え、長大な海岸線を有する芸州藩では、迫る攘夷期限に備えた海防の強化と、徒党を組んで民衆を悩ませる浪人に対処するため、海岸部の農民から農兵を募って組織し、藩士を派遣して西洋砲術と剣術を習練させている。これ以後、農兵や町兵を盛んに募り諸隊を編制していくが、彼らは正規の藩兵の兵力不足を補う重要な役割を果たしていくことになる。

慶応元年一〇月には郡吏西川理三郎らの建議を受け、各郡中より有志の壮丁を募集し佐伯郡廿日市(現広島県廿日市)の潮音寺に屯集させた(芸一〇―二五〇―二五二頁)。そして同郡の農民で一時長州の奇兵隊に在籍し訓練を受けていた木本壮平を教師として彼らを訓練させた(後に応変隊と名乗る)。第二次幕長戦争の戦端が開かれた慶応二年六月には、「軍兵の臨時補給として各郡内に居住する獵夫若くは射撃に巧なる農民を招集して之を隊伍に編制して各守衛地へ分派する事と為し、各郡衙に令して広く之を召募せしむ」とあり、兵員不足を補うため、獵師や射撃巧者の農民を召募している(芸一〇―一五〇頁)。翌七月には広島城下守衛のため、有志の町民から募集して町兵隊(報国隊)を組織し英式銃隊の訓練を行っている(芸一〇―二〇八頁)。また慶応三年九月には、藩士木原秀三郎の建議を入れ、賀茂郡志和村(現広島県東広島市志和)に民間の壮丁を募集して練兵を行うことになった

(芸二二—一三九—一四一頁)。彼らは神機隊と号し、後には応変隊とともに戊辰戦争に従軍することとなる。

このように浅野家において農兵・町兵を頻繁に募集している大きな要因としては、前述のように正規の藩兵の兵員不足が挙げられるが、それ以外にも藩兵の兵員としての質の低下も理由ではないかと考えられる。慶応三年当時、他大名家との周旋役にあつた藩士黒田益之丞が、藩士の中でも「強壯有志の者」を選びすぐつて組織されたとされる「発機隊」を擲諭して、「此肉食糞袴者流は、今時の用に供するに足らず」(芸二二—一四〇頁)とした言葉がそれを象徴している。いわば藩士の「精銳部隊」である発機隊をもつてしても「今時の用に供するに足ら」ないとされているのである。軍事力として当時の正規軍である藩兵にはあまり期待できなかったことが分かる。

芸州浅野家においても嘉永六年のペリー来航をきっかけとして、西洋式大砲の鑄造や発射試験を行うなど軍備増強への動きを活発化していくが、その動きがさらに加速されるのは、年寄辻将曹を中心とした文久の藩政・軍制改革が本格化する文久三年となつてからであつた。文久三年に至つて軍制を西洋式銃隊とし、西洋砲術に基づいた練兵を開始するとともに、海岸への砲台の構築を開始している。後述するように最初の蒸気船震天丸を購入するのも文久三年である。このように芸州浅野家にとって文久三年は軍備増強の上で大きな転換点となつた。

## 二 芸州浅野家の財政状況

このように芸州浅野家においても幕末期には海防を強く意識した軍備の増強が目指されるが、当時のその他の諸藩と同様に芸州藩も財政的には非常に厳しい状態であつた。嘉永七年六月時点で算出された藩の負債額は、金一〇〇万両に達していたとされている(芸一—四一八—四二三頁)。そのため軍備増強と並行して、経費の削減を目指したさまざまな試みが頻繁にみられる。中でも幕末期を通じて常態化していたのが、藩士の家禄削減と度重なる質素節約の戒飭であつた。

嘉永六年九月九日の記事では（芸一―二三四頁）、

○九月九日 藩士武備奨励の爲め、其家禄へ五歩戻し米を爲す、併て節儉を戒飭す

従来藩士家禄の支給たるや、四つ物成の制とす、乃ち知行高百石に対し現米四十石を給与する率なり、然るに藩の財政の困難に際せしを以て、往に現米額四十石の内に就て其半額、即ち拾石を臨時の借り米と称して官に留て、其残額を藩士に支給するは今日の現状なり、依て藩士は頗る貧窮に陥り困難する輩多かりき、（中略）軍備の事は今日の急務にして、藩士をして武備の奨励を爲さしめざるべからずといへとも、積年の困窮なる其力の伸び難きを如何せん、依て茲に本年より藩士の家禄に対し五歩の甘米ゆるめまい即ち増給を爲して、其資力を培はん」と謀る事と定め、本日之を家老以下諸藩士に布令し、而して一面には益々節儉を守り、文武諸芸を勉励すへき旨を布令す

とあるように、嘉永六年以前は家禄が本来の支給額から半減されており、藩士は大いに困窮していたが、ペリー来航後の同年九月以降家禄に対して五歩の「甘米ゆるめまい」を行うことで、一時的に支給額を増額（二ツ物成から二ツ五歩へ）し藩士の武備を奨励すると同時に、節儉を守ることを布令している。<sup>18</sup> また、翌嘉永七年三月二三日には、「海防の経費巨額を要するを以て、藩士へ節儉を戒飭す」（芸一―三二七頁）、とあるように前年に引き続いて再び質素儉約を求めている。嘉永七年四月二七日には海防の経費捻出のため、藩内各郡から御用銀を徴収している（芸一―三三八―三三九頁所収の布令）。

安政二年六月には藩主（第九代浅野齐肃）自らが「衣服飲食を制限し、茶室別墅等を廃止し、以て節儉を奨励す」（芸一―四〇七頁）、元治二年二月には「去子年以来、長防御追討も有之内外多事不容易時勢二付、公（第一一代長訓）御平日御膳部一菜附二被遊候付、老公（齐肃）二も御同様被遊候」（芸七―一五〇頁）なども記述されていることから、浅野家当主自らが衣服や食事の簡素化、茶室の廃止など先頭に立って質素儉約に努め、海防の経

費捻出に苦心していた様をうかがうことができる。ペリー来航以降慶応年間末までに出された節儉令は、「芸藩志」において確認できるものだけで九度にも及んでいる。ただし毎年のように繰り返す節儉の戒飭が行われていることから、実際には藩側が求めるようには藩士の側において節儉が実行されていなかったことがうかがわれる。当時は支給される家禄の減石が恒常的に行われており、藩士には経費を削減して質素儉約に努める余裕がなかったものと考えられる。なお幕末期を通して藩士の給与が本来の四ツ物成に復したのは、慶応元年のみであった（芸七―一八一―一八二頁）。

このような度重なる節儉の奨励や常態化した藩士の給与削減にもかかわらず、藩の財政は危機的状况から脱することはなく、海防費の増大や、元治元年（一八六四）後半以降には幕長戦争による出兵や幕府・諸大名家の広島集結によりさらに状況は悪化していく。そんな中、元治元年九月には幕府へ当面の資金として二〇万両の貸与を願ひ出ており、これを受け幕府からはその一割にあたる二万両が貸与されている（芸六一―一四五―一四七頁）。

二度の幕長戦争によりさらなる困苦を増した藩財政建て直しのため、慶応二年一月には幕府へ四文銭の铸造許可を願ひ出ている（芸一一―二九三頁）。それに対する幕府の達書では（芸一一―二九五頁所収の達書）、

鉄四文銭吹方之儀一ヶ年十萬貫文ツ、来卯年ヨリ来ル未年迄五ヶ年之間吹立御差許相成候間銀座エ承合、運上之儀ハ吹立錢十萬貫文ニ付五千貫門之割合ヲ以代金ニテ其年々銀座へ相納可申候

とあり、慶応三年から五年間の铸造を許可するとともに一〇万貫文につき五千貫文の運上納入を命じている。しかし実際に四文銭の铸造を開始してみると「其工費に於て収支相償はざるを以て铸造を廃止せりき」（芸一一―二九三頁）とあるように、結局铸造の工費で銭価が相殺され利益とはならなかったため中止された。しかし戊辰戦争に際しては巨額の軍費を賄うため密かに天保銭を铸造している（芸一二―二九頁）。

王政維新に際し、賊徒討伐の爲め各地へ出兵の命ありて、再び巨額の軍費を要し其支出の途なきを以て、會計

吏は窃に四文銭を變形して天保銭を鑄造し、聊か費途の一部を補充するに至れり

このように贗金作りという最終手段までとつたが、財政危機の根本的な解決とはならなかった。版籍奉還後の明治二年（一八六九）六月に、当時新政府の行政を担っていた行政官の求めに応じて芸州藩（同月の版籍奉還により広島藩に）から提出された負債に関する申報書では（芸一五―五五―五六頁所収の申報書）、

借財総計

一、金三百三拾九万三百七拾四兩 他國并藩内借財

一、金三拾五万九百拾六兩 異人借財

合金三百七拾四万貳千貳百九拾兩

右ハ從來不如意之処、兵制一變ニ付大小砲器等入用、其外屯兵出兵及種々非常臨時之費用挙而難數、分限不相  
應之大債ニ至申候、今日改革之際有体一応申出置候様申付越候付此段申上候、以上

月日

広島藩公用人 某

とあり、以前より財政困難なところに、西洋式軍制への移行や戊辰戦争への出兵など、「種々非常臨時之費用」が重なつたため、日本国内と外国人に対して合計三七四万兩という莫大な借金を抱えることとなつてしまつた。これは前述した嘉永七年六月時点での負債一〇〇万兩から一五年の間に約三・五倍以上に増額したことになる。

浅野家の財政はペリー来航以前から藩士の家禄を半減しなければならぬほど非常に厳しい状況にあつたが、それに加えて幕末の動乱の中で多額の費用を要する軍備の増強や出兵を余儀なくされ、さらにその状況を悪化させざるをえなかつたのである。

### 三 芸州浅野家の西洋艦船導入

芸州浅野家における西洋艦船に関する記録は、文久二年六月八日付けの在国年寄らから在府の年寄石田能登へ宛てた書簡に初めて見られる（芸三―一―一五頁所収の書簡）。

追而得貴意候、即今之時勢大船御製造之御内含有之、追々於國許御製造ニも相成可申候得共、容易ニ出来ニも至り申間敷、近頃於長崎表ハ売船等も有之、（中略）現在近頃売買之直合等も難相分、船之大小、製造之強弱、諸道具之全備不揃等ニ依而直段之高下も可有之候得共於此許当否考合も難付、近来諸家様方ニ而も御製造又ハ御買入等も有之趣ニ付、於其許御軍艦所と申敷其筋聞繕有之候ハ、直合等を初何角細々之義も相分可申、諸道具等も別紙書付之通りニ而全備いたし候義ニも可有之哉、前文蒸気船、帆方船之内ニ而何れ利方可有之哉、（中略）扱又右之通軍艦御買入之上者、乗廻し方等相心得不申候而者差支可申、（中略）最初之程ハ様子次第公儀へ御願等ニ相成候ハ、水主之者御雇入と申様之義相成候義も可有之哉、（中略）早々委細ニ可被仰越候様ニと存候、此段申進候、以上

嘉永六年九月に幕府による大船建造の禁が解かれさらに外国船の購入も許されたことを受け、芸州浅野家においても「大船」を「製造」しようとしていた。しかし現状では大船を建造することは技術的に甚だ困難であるため、まずは外国製の艦船を購入して対応することになった。ここでいう「大船」とは、書簡中には「蒸気船、帆方船之内ニ而何れ利方可有之哉」とあり、蒸気船と帆船どちらが有用であるかを尋ねていることから、西洋艦船全般のことを指していると思われる。しかし本書簡に添付して送られた「別紙」には、長崎において売却されている蒸気軍艦の様子が記されており、また同月二四日付けの本件に対する江戸留守居役からの答申（後述）においても、その冒頭に「蒸気船御買入相成候義ニ付、御年寄中より之来状を以趣致承知候」（芸三―一―二三頁）とあるように、蒸気

船のことを強く意識していたものと考えられる。

蒸気船の購入は浅野家にとつてこれまで先例がなく、船の大きさや強度、装備の違いによる価格の高下が適当なものであるかの判断が困難であつた。そのため江戸留守居役に近來蒸気船を製造もしくは購入している諸大名などから情報を得るよう依頼している。さらに購入後、当面は幕府の斡旋で運転技術を持った水主を派遣してもらい、艦船を運用する可能性を指摘している。このように在国の要路の者は江戸留守居役に対して蒸気船についての多様な情報収集を求めると同時に、購入後の運用に必要な水主を幕府から借り入れてまでも早急に入手することを希望していた。

これに対して江戸留守居役は同月二四日付けで次のように返信している（芸三一―二三頁所収）。

蒸気船御買入相成候義二付、御年寄中<sup>方</sup>之來狀を以趣致承知候（中略）當時軍艦御製造薩州様肥前様計、其外様ニも追々御製造御評議中之趣ニ相聞申候、新規御製造之儀、公辺江御伺ニ御座候得者、無論之事ニ御座候得共、英國之払船御買入と申儀、如何有之歟、夫は町人買入ニいたし候而も、英國払船と申事流布いたし可申、兎も角も公辺御伺之上自然右船申分共有之、活用不仕候而者御無益且世上之聞へも不宜哉二付、可相成者蒸気船ニ而者急速熟練仕兼活用無覺束と推考仕候間、外軍船之内ニ而新規御製造之方、先々御安心御都合可然哉二付、此義者得斗御勘弁被成哉と申値いたし候事

六月廿四日

御留守居

これによると、薩摩・肥前などは自ら新規に軍艦を製造しようとしているにもかかわらず、我が藩は（製造する技術がないため）英國の船を購入しようとしている。これが世間に広まるとどうであろうか（雄藩としての体裁は決して良くない）。また蒸気船の運転は急に習得できるものではなく、活用することが難しい。そうなれば無益である上に世の中の評判もさらによろしくないのです、今は新規に蒸気船以外の「軍船」を建造することで海防を強化

する方が得策である。今回の蒸気船購入の件は「得斗御勘弁」してもらえるよう答えている。

実際には、蒸気船の建造には機械工業の基盤が不可欠であり、そのために莫大な資金と高度な技術力が必要であったため、幕末に本格的な蒸気軍艦の建造に成功したのは幕府のみ（砲艦千代田形）であった。この答申を受けて浅野家では、文久二年段階での蒸気船購入は沙汰止みとなった。ここには、江戸にあつて幕府の威権や他藩の動向を常に肌身で感じ、雄藩としてのメンツを気にかける在府家臣の意向が強く反映されている。

また、この在府家臣の蒸気船購入への消極性には、購入を検討したのが、参勤交代の緩和などを含む文久の幕政改革と、それに伴つて浅野家でも行われた藩政改革が開始される直前の時期であつたことも大きく影響しているものと考えられる。同年七月四日には参勤交代緩和の布石として、軍艦による参勤・帰国や、安政条約諸国から軍艦を購入することを許可する布令が幕府より出された。そしてこの布令とあわせて、安政条約諸国に対し艦船製造を委託することを許可している<sup>(19)</sup>。これが諸大名にとつて、参勤交代の経費を削減できしかも軍艦を購入する好機となつたとされている<sup>(20)</sup>。そして同年閏八月一日には具体的な参勤交代緩和令の布告（同月二三日）を前に、その目的が閣老から申し渡された<sup>(21)</sup>。それによると緩和の目的は「御國威御更張」であり、その目的を達成するためには海軍創出が必要である。参勤交代の年割と在府日数を緩和することで経費を削減し、それにより海軍を構築することを目指したものであつた。この文久二年の一連の制度改編を受け、諸大名が欧米諸国からの西洋艦船購入に相次いで乗り出していった。勝海舟の『海軍歴史』『船譜』によると、同年後半から翌文久三年前半にかけての時期に、一隻目の西洋艦船を購入しているのは、尾張徳川家、越前松平家、出雲松平家、加賀前田家、阿波蜂須賀家、土佐山内家、盛岡南部家などである<sup>(22)</sup>。

芸州浅野家においても文久三年一月には再び蒸気船購入に向けた動きを活発化し、三月に最初の蒸気船（震天丸）を購入している。その状況は「芸藩志拾遺」「水軍」の項に記されている（芸遺二五―三三五頁）。

(前略) 翌(文久)三年一月に至り、在府藩士の有志者即ち片田春太、土井十三郎、中村熊蔵の輩は、此際断然汽船を購買して國用に供すべきを主張し、窃に之を在府執政野村帶刀に建議せしに、帶刀は断然意を決し専断を以て春太等に命じて窃に汽船の購入を謀らしむ、依て春太等は東西に奔走して日夜尽力する所ありしに、偶横浜に留英商某か其所有に係る汽船の売却を聞知し、直に之を購買するに決す此汽船は三本櫓内車輪にし、船長二十六間幅三間半、同年三月四日帶刀は、勘定所吟味役二上吉太郎、同歩行組藤田東左衛門に命じて購買方を処理せしむ、同六日吉太郎等は、熊蔵及幕府通訳官杉原某を伴ひ、横浜なる英商館に於て其購入処分を結了せり、此購入金は従来藩邸に軍用として蓄蔵せる古金三万両余を出して、駿河町三井兌換店に於て洋銀六万数千弗に交換し、以て是を償却せり、其購入已に終るや、該船を受領す、之を震天丸と号し、始めて國旗日章旗及当藩旗鷹羽を櫓頭に懸せり、文久三年正月、在府年寄野村帶刀は、在府藩士有志者からの建議を受け、専断をもつて蒸気船の購入を決定し、彼らに船の探索にあたらせた。そしてたまたま横浜に留の英商に蒸気船売却の意思があると知り、ただちに交渉して三月六日にこれを購入した。その代価は六万数千ドルであり、江戸藩邸に秘蔵されていた「古金」三万両余りをもつてその支払いに充てている。

購入直後の三月九日に、幕府へ蒸気船購入の旨を申報した書簡に震天丸の主な仕様が記されている(芸遺二五―二三六―二三七頁)。

英國製造

一、蒸気船 一艘

長サ 二十五間、横 三間半、深サ 一間半余、三本櫓、六斤砲 二挺、一斤砲 一挺、小銃 二十五挺

右船於横浜松平安芸守方へ買上、以後軍艦ニ相用申候、平常ハ江戸其外所々乗試運転為仕申候(後略)

震天丸は英国製蒸気船で、長さ二五間、横幅三間半、深さ一間半余、三本マスト、武装は六斤砲二挺、一斤砲一挺、小銃二五挺であった。備砲としては全部でわずか三門のみであり、軍艦ではなく輸送船にわずかな武装を施したものであった。勝海舟の『海軍歴史』「船譜」によると、「蒸気内車」(スクリュー式蒸気船)で、蒸気機関は八〇馬力、トン数は百八一トン、英国の「グラスゴー」(グラスゴー)で一八六一年に建造された船である。<sup>23)</sup>

同年一二月には、長崎において佐賀藩からオランダ製の「小汽船」飛雲丸を一万両で購入している(購入後改名し「達観丸」に)(芸遺二五―一三三七頁)。

文久三年十二月十七日、軍用報告の爲め長崎に於て佐賀藩所有の小汽船飛雲号を価額金一万両購入し直に之を宇品港に繋留す

記事では「小汽船」となっているが、文久四年正月二六日付けの幕府への報告書では「スクーネル船」(スクーナー船)と記述されている(芸遺二五―二四〇―二四一頁所収の報告書)。スクーナーは帆装形式による西洋式帆船の分類の一つである。当時の蒸気船は帆船に補助動力としての蒸気機関を積んだものであり、帆装形式の分類としては蒸気機関を持たない帆船と同様の分類を用いるため、「スクーナー船」の記述のみでは蒸気船であるかどうかの判断はできない。後の慶応元年八月に今回購入した達観丸(原名飛雲丸)の修繕を広島で行っているが、その修理を行った安芸郡倉橋島の船大工友沢氏(怒和屋)の記録には、「風帆船達観丸修繕仕候」とあることから、達観丸は西洋式帆船であったことが判明する。幕府への報告書によると、その他の達観丸の仕様は、長さ一八間二尺、横幅五間、深さ二間、三本マスト、武装は六斤砲四挺と小銃二〇挺であった。

第二次幕長戦争の開始された慶応二年六月から七月にかけては長崎で相次いで二隻の蒸気船を購入している(芸一〇―二五二頁)。

当藩會計吏小鷹狩介之丞、船越寿左衛門は勘定奉行の令を奉し、財政經理の爲め長崎港に滞在す、而して征長

の拳は遂に破裂す可き時情なるを聞き大に憂慮する所あり、依て二人は汽船及大砲を購入して非常の用に供せんことを謀る、然れとも上官の命なきに於ては妄に着手すへきにあらざるを以て、若し其専断の責ある時は二人屠腹して罪を謝すへきを誓ひ、六月十二日薩藩士鬼塚莊介と会見して薩藩汽船万年号を購入するを約定し、又七月十八日英商オールトに交渉し、同人所有汽船チャップン号を購入するを約定す、其購買価格の如き、万年号は金五万両、チャップン号は洋銀拾一万弗と定め購買せり

帰藩後の同年八月に、会計吏から藩へ提出された蒸気船購入経緯に関する報告書では（芸一〇―二五五―二六一頁所収の報告書）、

一、蒸気船御買入方之儀御示談之趣も有之、滞留中諸家様方御買入之振合年賦等、御便利之仕法彼是聞繕ひ一応御内意も相伺候答之所云々<sup>中略</sup>、不図召連罷越候郡方御用聞町人中島屋吉兵衛手筋二而、則前段原田喜一郎、青木久七郎と申者、至極深切之心付申聞候付、其分駈引試候処、案外速ニ相約り、良艦手ニ入可申運ひニ至り候場合、薩州方も万年丸と申御艦譲り渡可申との治定之相談有之、両方一時ニ相約り今更一方破談と申儀も難相成、不得止式艘共御買入方取計、委細別紙五印式括り書類之通ニ御座候、尤薩州之分ハ御領分御手洗島ニ而引渡有之事に相成申候云々<sup>略下</sup>

と記述されている。前者の記述では、二人の勘定所役人は、「財政経理」のため長崎に滞在していたが、幕長戦争の勃発が迫り、緊迫した状況を察した彼らは軍備増強の必要性を強く感じ、そのため独断での大砲・蒸気船の購入を目指した。そして、六月一二日には薩摩藩より万年丸を、七月一八日には英国商人オールトより「チャップン号」を購入することで約定した。薩摩藩所有の蒸気船万年丸を金五万両で、またオールト所有の同国製蒸気船チャップン号（購入後改名し「豊安丸」に）を洋銀一一万ドルで購入している。

後者の報告書では、蒸気船購入準備のため諸大名家の購入状況などの調査にあたっていたところ、長崎の商人を

經由して英国商人との交渉が成立して、「良艦」を購入することとなった。またそれと並行して薩摩藩とも交渉していたところ、こちらも同時に商談が成立してしまい、一方を破談にすることができなくなったため、やむを得ず二隻を購入することになったとしている。しかし前者の記述によると、薩摩藩士と会見して購買を約定したのが六月一二日、英国商人オールトと交渉して約定したのが七月一八日であり、二隻の購入には一ヶ月以上の開きがあるため同時にまとまったのではないと考えられる。これは強い危機感から軍備増強の必要性を認識した勘定所役人が、長崎において偶然見つけた二隻の「良艦」の両方を意図的に購入したものではないだろうか。

これら二隻の仕様は芸州藩側の記録からは確認できず、勝海舟の『海軍歴史』「船譜」<sup>25</sup>と、慶応四年閏五月に諸藩が新政府側軍務局の求めに応じて所有艦船の報告をした「蒸気軍艦届」の記述によると、<sup>26</sup>万年丸は英国製スクリー式蒸気船で三本マスト、トン数は二七〇トン、蒸気機関の馬力は八〇馬力であった。幕末維新期の長崎における輸入艦船を一覧した杉山伸也氏によると、万年丸の備砲（薩摩藩購入当時）は四門であった。<sup>27</sup>

豊安丸（原名チャップン号）の仕様は同じく『海軍歴史』「船譜」によると、一八六五年に英国で製造された外車式蒸気船で、長さ三〇間四尺、横幅四間一尺、深さ七尺五寸、二本マスト、機関は一二六馬力、トン数は四七三トンというものであり、浅野家の仕様が判明する蒸気船の中でもっとも大型で、機関の出力も最大であった。また購入の前年に建造されたばかりであり、藩所有の艦船中でも新しい蒸気船であった。その武装については、戊辰戦争従軍についての事跡を記録した「芸藩志」の「征討従軍船舶」にある臨時戦闘体制に関する記述から判明する（芸一九一―二八六―二八七頁）。それによると「右舷施条砲」「左舷施条砲」「右舷仏蘭煩」「左舷仏蘭煩」「四斤煩雷振」への各乗員の配置が記録されており、豊安丸にはこれら五門が装備されていたものと考えられる。

そのほかに慶応三年後半には相次いで二隻の蒸気船を購入している。長崎を経由した慶応三年の艦船輸入記録を紹介した今津健治氏によると、芸州浅野家は一〇月九日に英国製蒸気船平安丸を、十一月一日には米国製蒸気船

飛龍丸を購入したとされている<sup>(28)</sup>。平安丸については浅野家側の史料にその船名が現れないが、飛龍丸について「芸藩志拾遺」の「水軍」には「前述の外、汽船飛龍号を購入せらる、是は所謂川蒸気船にて、一小快走船なるを以て、当用の外臨時警戒等に使用せられたり」（芸遺二五―二四二頁）とあり、飛龍丸は小型の川蒸気船であったことが分かる。川蒸気船とは、河川を航行する目的で建造された蒸気船で、そのために海洋を航行する船よりも喫水が浅くなっている。外海と比較して波が穏やかな瀬戸内海を航行するために購入したものと考えられる。慶応四年正月には、「朝命に依り汽船飛龍号をして大阪安治川口を警衛せしむ」（芸一三一―一八頁）とあることから、川蒸気船としての喫水が浅いという特長を生かし、飛龍丸は砲艦の代用として安治川河口の警衛を行っていた<sup>(29)</sup>。

慶応年間末までに芸州浅野家が所有していた蒸気船のうち、購入の経緯が確認可能な三隻（震天丸、万年丸、豊安丸）について、それらすべてが広島藩政府の正式な許可を得ることなく、現場の藩士の判断で購入されている。これには当時は幕府や諸大名家がごぞつて蒸気船の購入に走っていた時期であり、藩庁の意思を確認していたのでは時間を要し、購入の機会を逃してしまうという危険があったため現場での即断が必要であったこともその大きな理由であろう（特に慶応二年の二隻については第二次幕長戦争が開始された時期と重なっており、それを知った藩士の危機感是非常に強かったものと考えられる）。また藩要路の者は、文久二年の段階での最初の購入検討時はさしておき、その後二度にわたる幕長戦争などにより急激に深刻度を増していく藩財政を背景として、高額の蒸気船を購入していくことに消極的になっていたのではないだろうか。慶応二年に長崎で豊安丸・万年丸を購入した会計吏が帰藩後に提出した報告書には「御國産物於長崎売捌方、兼而御示談之趣も御座候付」、「御國産物も相廻し、程能売捌方駈引仕候ハ、随分御利潤相成可申」とあり（芸一〇―二五五―二六一頁所収の報告書）、彼らが長崎に派遣されていた大きな目的は、藩内産物を長崎で売り捌き財政の一助とするためであったこともそれを示している。

明治二年四月には、上海に藩士を派遣して蒸気船を購入している（芸一五―一三〇頁）。

(明治二年) 四月、安達一之丞、小田三郎を上海に差遣し、在阪英國人の周旋に依り汽船一隻を購求せしむ、八月一之丞等汽船を購ひ帰藩す、即ち汽船「ヒギンソン」号はなり

ヒギンソン号について杉山伸也氏によると、<sup>(30)</sup>船名は「Governor Higginson」、英国製スクリー式蒸気船で、トン数は四一〇トン、購入価格は五九、二三四ドルであった。旧幕府軍と新政府軍との間で前年一月に鳥羽・伏見の戦いから始まった戊辰戦争は、九月には東北方面での戦闘が終結し、東北追討のために新政府軍に加わっていた藩兵も翌年二月には帰休を命じられている(芸一四一三四二〜三四三頁)。そのため、ヒギンソンの購入に軍事的な目的の占める割合は小さいと考えられる。また同年には蒸気船「コロンバエン」も購入しているが、これら二隻の購入について記した「芸藩志拾遺」の「水軍」項によると、「明治二年に至り、汽船「コロンバエン」並に「ヒギンソン」を購入せしが、是は専ら産物運輸に従事せしめらるゝ所なりき」(芸遺二五―二四三頁)と記述されている。これら二隻は軍事的理由よりも、産物の運搬とそこで得られた利益による財政の建て直しを主な目的として購入されたことが分かる。

芸州浅野家において、慶応三年末までに購入した西洋艦船は、蒸気船が五隻、西洋式帆船が一隻の合計六隻であった。そして王政復古後の明治二年には、さらに追加で二隻の蒸気船を購入している。

#### 四 蒸気船導入による影響

前述のように芸州浅野家では、一隻目の蒸気船震天丸を文久三年三月に横浜で購入しているが、その直後から頻繁に活用を始めている。まず品川を同年三月一八日に出航して広島へ移動途中の同月二九日には、京都から帰藩途上の藩主浅野長訓を領内東部に位置する糸崎(現三原市糸崎町)において乗船させ、長訓みづから運転を檢閲している(芸四一五六〜五七頁)。また同年四月二日から一二日にかけて長訓を乗せて宮島(現廿日市市宮島町)の

敵島神社に参拝するとともに、周辺の島々をまわっている（芸四―八八頁）。さらに翌三日には家老上田主水上京のため、その家臣一九〇人余りと共に震天丸へ乗載して、広島から大坂まで輸送している（芸四―八八―九二頁）。このように震天丸は購入直後から広島・大坂間を往復するなど、人員の輸送手段としてしきりに活用されることになる。

従来の和船に対しての蒸気船の強みは、その速力と輸送能力であった。まず速力の面で言えば、蒸気船は基本的な風の有無やその向きに関係なく航走することができ、風待ちが不要であった。そのため、暴風や機関の故障などがなければ、予定された日数で目的地に到着することができた。当時の蒸気船の速力は一〇ノット（時速一八・五キロメートル）という低速であったが、それでも陸上を歩けば通常一四―一五日かかる江戸と大坂間を二―三日で航走したとされる<sup>(1)</sup>。また次に輸送能力の面では、一度に数百人という単位での人員の輸送も可能であり、速力の面と合わせて、蒸気船の大きな強みであった。

具体的に「芸藩志」の記述から、芸州浅野家における蒸気船活用の例を挙げる。

まず文久三年八月には、京都で起きた八月一八日の政変を受け、国事周旋のため年寄辻将曹を、また警衛として藩兵約四百人を震天丸で一度に上京させている（芸四―二三―一頁）。具体的には八月二五日に広島を出帆し、二日後の二七日には京都へ到着させることができたのである。なお同藩兵は京都警衛の任務を終え、翌文久四年正月三日に京都を発ち、同月二〇日に広島へ到着しており、京都を出て一七日後に広島へ到着していることになる。「芸藩志」には帰りの移動手段については言及されていないが、要した日数から陸路を徒歩で移動した可能性が高いと考えられる。つまり、広島―京都間を四百人の兵員が移動するのに要した日数は、蒸気船の場合は足掛け三日、陸路の場合は足掛け一八日であった。八月一八日の政変を受けての非常事態に対応するための上京と、その任が終了した後の帰藩であるため、求められる迅速性に相違があるとはいえ、蒸気船により移動日数が一五日間も短縮され

ているという事実は非常に大きな意味を持つものと考えられる。これは時間的な短縮効果だけでなく、金銭的な面でも大きな影響を与えたものと予想される。蒸気船を動かすことにより燃料となる石炭や運用のコストは新たに必要となるが、短縮した一日分の宿泊費や移動費を削減することが可能になったはずである。

これは藩主や世子などの移動においても同様の効果をもたらしたものと考えられる。同年九月には世子長勲が震天丸で上京し（芸四―二五五―二五七頁）、一〇月には同様に震天丸に搭乗して帰藩している（芸四―三〇五―三一〇頁）。長勲の帰藩途中には、三日間かけて藩内に構築した各砲台の検閲を実施している。その際も上陸して砲台を検閲した後には、震天丸に戻って宿泊しており、在地の村々にとって宿泊の手配などの面で負担の軽減は非常に大きかったと考えられる。

蒸気船の持つ速力の観点からさらに事例を挙げると、慶応元年一二月には広島から大坂まで震天丸に幕臣永井尚志を乗載して運んでいる（芸八―二〇五頁）。一二月一六日に広島の外港宇品港を出発し、翌一七日夕方には大坂天保山沖へ到着している。また帰路も年が改まった慶応二年の元日に大坂を出帆し、翌二日には宇品へ帰港している。つまり出航した翌日には広島から大坂まで移動することが可能となったのである。

次に比較のために従来の和船による移動の例を挙げる。「芸藩志」附録の「戊辰戦争従軍記録」によると、「明治元年」（正しくは慶応四年）八月二日に、仙台における従軍部隊の応援として農兵を中心とする神機隊約二百名を広島から大坂まで和船により運搬している（芸一九―四頁）。

（八月二一日）午後六時江波港に至り、和船一丸号、四方号、飛船号、八景号、十方号に分乗し、同夜十一時同港より海路大阪に向ひ出帆せり、（中略）同廿六日朝大阪に着す（後略）

二百名ほどの兵員であるが、八月二一日に五艘の和船に分乗し広島江波港を出発し、大坂へは二六日に到着している。和船での移動には足掛け六日間を要したことになり、蒸気船での二日間の三倍の日数がかかっている。ち

なみにこの兵員は一旦大坂に上陸し、奥州方面へ移動するための汽船の借り入れを待つもかなわず、とりあえず江戸まで陸路（東海道）で移動することとなった。その行程は九月五日に大坂を発し、江戸品川に到着したのは九月二日であった（芸一九一七〜九頁）。大坂から江戸までは陸路で足かけ一八日間であった。つまり八月二日に広島を発ち九月二日に江戸に到着しており、大坂に滞在していた九日間を除くと、広島から江戸への移動で足掛け二三日を要したことになる。この大坂までは和船による海路、大坂から江戸は陸路という経路は芸州浅野家の参勤交代でも利用されており、その際にも概ね同様の日数を要したものと考えられる。

同じ広島から江戸までの移動を全て蒸気船で行った場合の事例を挙げる。慶応二年一月には洋学修得のために藩士の子弟ら五〇名余りを万年丸で広島から江戸へ派遣しているが、一日に広島を出帆し六日には江戸品川湾に到着している（芸一一二二五〜二二六頁）。蒸気船による広島から江戸までの移動に要した日数は足掛け六日間であった。慶応四年六月六日には、農兵を中心とする応変隊など二八八名を豊安丸で一度に広島から江戸まで輸送している（芸一九一九四〜九八頁）。それによると豊安丸は、六月六日に広島の子品港を出帆し、一二日に品川港へ到着している。その途中鳥羽稻垣家へ使いを送るために志摩国の的矢港（現三重県志摩市・鳥羽市）に碇泊した一日を除くと、広島から江戸までの移動に要した日数は、やはり足掛け六日間であった。それまでの通常の移動経路（広島〜大坂は和船による海路、大坂〜江戸は陸路）による二三日と比較すると、蒸気船では約四分の一の日数で移動が可能であった。

蒸気機関という動力を備えた蒸気船ならではの運用事例としては、貨物や人員を乗載した船を曳航しながら移動していることが挙げられる。慶応三年一〇月には、京都警衛のため銃隊二隊と応変隊二隊を上京させているが、その際、応変隊の一隊百二十人は和船八幡丸に乗り込み、それを万年丸が曳航している（芸二二二〇六頁）。一〇月一六日に広島の子品港を出航し、翌一七日には大坂に到着している。移動に要した詳細な時間は不明であるが、

蒸気船単独で移動した場合と同様に中航翌日には大坂に到着していることから、大きく速度は低下しなかったものと考えられる。また戊辰戦争末期の明治二年五月には、輸送船として従軍していた豊安丸が、石炭を搭載した和船二隻を曳航して津軽半島北端の三馬屋（三厩Ⅱ現青森県東津軽郡外ヶ浜町）から箱館湾に面した富川（富川Ⅱ現北海道北斗市）まで移動している（芸一九一三二三頁）。このように蒸気船はその他の船を曳航することで、さらに輸送能力を高めることも可能であった。

浅野家において購入された蒸気船のうち搭載砲が判明するものについて、その砲門数はごく少数ずつであり、ほぼすべてが輸送船もしくは輸送船に若干の武装を施したものであったと考えられる。また明治期に購入したヒギンソン、コロンバエンの二隻は当初から輸送船として購入されている。そのため浅野家の艦船には軍艦としての戦闘能力には注目すべきものは見られない。事実戊辰戦争に従軍した豊安丸・万年丸の二隻に与えられた役割は、完全に前線の後方支援としての輸送任務であった。しかし従来の和船と比較してそれらの速力・輸送能力には特筆すべきものがあつた。これまで見てきたように、蒸気船の利用により従来の陸路や和船よりも大幅に短時間で京都や江戸へ移動することが可能となつた。これは幕末の動乱の中でその政争の中心となつた京都や江戸と、それら中心から離れた芸州という地方の藩地との時間距離を大きく短縮するものであつた。

また蒸気船により風待ちなど自然条件に大きく左右される不確定要因の影響を受けにくくなり、長距離の移動においてもその定時性が高まつたことも非常に大きな意味を持っている。移動時間の短縮や到着日の計算が可能となつたことで、情報の伝達や政治的な駆け引きにおいても大きな影響を与えることとなつた。

そのような事例の代表として、慶応三年後半の討幕の密勅運搬と、王政復古に向けて長州藩と連携した藩兵の上京が挙げられる。討幕の密勅は、同年一〇月一四日に議奏正親町三条実愛から薩摩の大久保利通・長州の広沢真臣に伝達されたものであり、密勅を携えた大久保らは一〇月一九日に大坂から芸州藩汽船万年丸に搭乗して、二一日

には周防国三田尻（現山口県防府市）に到着し、その日のうちに山口まで密勅を運んでいる。<sup>32)</sup>

同年七月には、長州処分申渡しのため、幕府から長州藩家老に大坂へ上るよう命令が出されており、一月にはそれに応える形で家老毛利内匠とともにその警護として長州藩兵が大坂へ上ることになった。また、その先導として芸州浅野家の世子長勲と芸州藩兵も蒸気船で上京・上坂することとなっていた。これらの本来の目的は、薩摩・長州・芸州との間で結ばれた盟約に基づき、討幕に向けて兵員を京坂に送り込むことであった。一月二〇日に広島で芸州藩勘定奉行植田乙次郎と長州藩の使者宍道直記との間で取り決めた世子長勲上京の段取りでは、「十一月二十四日暁七ツ時紀伊守様（長勲）御発港、二十五日昼九ツ時大坂一の洲へ御着船、御様子次第同夜平瀨御一泊、二十六日御入京<sup>33)</sup>」とあるように、広島から大坂への移動に際して到着する時間まで予定している。これは蒸気機関という動力を備えた蒸気船の持つ定時性が可能にしたものであり、自然の風を利用する従来の船では不可能なことであった。実際には長勲を乗せた豊安丸と発機隊を乗せた万年丸は、一月二四日の午後八時半に宇品港を出帆し、翌二五日（時刻不明）には大坂に到着している（芸一一一三〇一〜三一〇頁）。出港時刻が大幅に遅れたにもかかわらず、到着時刻は不明ではあるが予定通り翌日のうちには大坂に上陸を果たしている。またその直後には芸州藩兵を乗せた震天丸と、長州藩の家老毛利内匠率いる藩兵を乗せた蒸気船とそれに曳航された帆船が相次いで大坂方面に移動していき、二七日から二九日にかけて芸州藩兵は大坂に、長州藩兵は摂津打出浜（現兵庫県芦屋市）にそれぞれ上陸している。一月九日の王政復古クーデターに向けた戦力が整えられていくことになった。このように蒸気船の持つ迅速性と定時性、そして大きな輸送力が幕末期の政局において大きな役割を果たすこととなった。

## おわりに

以上みてきたように、芸州浅野家においても嘉永六年のペリー来航を一つの大きな契機として、西洋式大砲の鑄

造や発射試験を活発化するなど軍備増強への動きを加速させていくが、それが大きな変革となるのは文久三年となつてからであつた。文久三年に至つて軍制を西洋式銃隊とし、西洋砲術に基づいた練兵を開始するとともに、一隻目の西洋艦船である蒸気船震天丸を購入している。また海防にとつて重要な役割を果たす海岸への砲台の構築を開始したのも文久三年からであつた。しかし、それは長州毛利家による下関での欧米艦船への砲撃が実行された直後のことであり、軍備増強のスピードは、長州を始めとする他の西南雄藩と比較して時間的に大きく遅れをとつている。このように芸州浅野家において本格的な軍備増強が遅れた要因として三つのものを挙げる事ができる。一つは藩士の給与を半減するなどの強烈な財政緊縮策をもつても立ち直る兆候のない藩の危機的財政という金銭的要因と、もう一つは藩領が瀬戸内海側にあり、外海に面しておらず異国船渡来への切迫感を感じる機会が少ないという地理的要因が挙げられる。そして最後に挙げられるのが、ペリー来航以降においても幕府からの命令で江戸湾や長崎など異国船と遭遇する可能性の高い海岸要地での警衛任務に従事することがなく、浅野家が直接「現場」の空気を感じる事がなかつたことも大きな要因であろう。

そんな中で、芸州浅野家では文久三年三月に震天丸を購入して以降、慶応年間末までに合計して蒸気船五隻と西洋式帆船一隻を所有することになった。これら艦船の購入時期には幕府や周辺諸藩の動向が大きく影響していた。最初に蒸気船の購入を検討した文久二年六月の段階では、蒸気船を備えて軍備を増強することに対する幕府からの嫌疑や、蒸気船を運用するのは容易ではなく、もし購入しても活用できなかった際に体面を失つてしまうことを恐れて購入は中止となつた。しかしその直後から文久の幕政改革による諸制度の改正が行われ、幕府は七月には軍艦による参勤・帰藩や安政条約諸国からの軍艦の購入を許可し、さらに閏八月には参勤交代の緩和とそれにより浮いた経費で海軍を構築することを命じた。この制度改編を受けて諸大名は欧米諸国からの西洋艦船購入に積極的に乗り出していった。芸州浅野家での最初の蒸気船購入もこの幕府や諸大名の動向を見て実施されたものである。また

慶応二年六月から七月にかけては、厳しい藩財政にもかかわらず、長崎で蒸気船万年丸・豊安丸の二隻を相次いで購入している。これは第二次幕長戦争の勃発した時期と重なり、藩境・藩領内での戦闘も行われるなか、非常に強い危機感をもって購入されたものと考えられる。

明治二年にはヒギンソン、コロンバエンという二隻の蒸気船を購入しているが、この二隻の購入理由のうちに軍事的なもの占める割合は低く、産物運搬に活用して利益を上げるという経済的なものが中心であったと考えられる。戊辰戦争の終結が間近に迫り、戦時という非常事態から通常の状態に戻るにつれ、必然的に財政再建へ注力せざるをえなくなつたものと考えられる。さらに言えば、明治期に購入されたこの二隻については、「芸藩志」芸藩志拾遺」ともに「ヒギンソン」「コロンバエン」という原名をそのまま用いており、それまでに浅野家が購入した艦船と異なり船名として和名が付けられていない。これは軍事的目的を持った文久・慶応期までの艦船と、産物の運搬を主な目的とする貨物船としての明治期の二隻との違いを表しているのではないだろうか。

幕府やその他大名家と同様に、幕末期の芸州浅野家においても海防強化という軍事的な目的で西洋艦船、とりわけ蒸気船を多く購入している。しかし浅野家において購入した蒸気船はそのほとんどが僅かな武装を施した輸送船であり、その艦船自体に戦闘能力を期待できるものではなかった。むしろ蒸気機関という新たな動力を備えた交通手段としての蒸気船による「海上交通革命」に重要な意味があった。つまり蒸気船を導入したことによって芸州浅野家に最も大きな影響を与えたものは、その速力と定時性、そして輸送能力であった。蒸気船を利用することで、広島から大坂まで最短では足掛け二日間、江戸までは六日間で移動することが可能となった。また風待ちの必要がなく移動の定時性が大きく高まつたことで、到着日時を計算することも可能となった。さらに数百名もの兵員を一度に輸送することもできたのである。もう一つ加えると、蒸気船の速力は情報伝達の迅速化にも大きな役割を果たした。電信などの遠隔通信が未整備であった当時は、基本的に情報の伝達は人の移動を伴うものであった。人の移

動が蒸気船の出現により迅速化されたことで、当然遠隔地への情報伝達も高速化することが可能であった。艦船自らの戦闘能力が乏しくとも、藩士や大きな戦力、最新の情報を確実・迅速に運搬可能になったことは、幕末の目まぐるしく展開する状況の中で軍事的にも政治的にも大きな意味を持つことになった。

## 註

- (1) 岸本寛「安政・文久期の政治改革と諸藩」(明治維新史学会編『幕末政治と社会変動(講座明治維新第二巻)』(有志舎、二〇一一年)九二頁。  
 (2) 幕府・諸藩の艦船導入事例としては、勝海舟『海軍歴史』(原書房、一九六七年)「船譜」を参照。  
 (3) 安達裕之「異様の船―洋式船導入と鎖国体制―」(平凡社、一九九五年)。  
 (4) 倉沢剛『幕末教育史の研究 一／二／三巻』(吉川弘文館、一九八三―八四年)。  
 (5) 原剛『幕末海防史の研究』(名著出版、一九八八年)三一―五頁。  
 (6) 梅村又次、山本有造「概説・一八六〇―一八五五年」(梅村又次、山本有造編『日本経済史三・開港と維新』(岩波書店、一九八九年)一八頁。  
 (7) 橋本素助、川合鱗三編『芸藩志(印影版)』(一)―(二)二  
 (一)『芸藩志拾遺(印影版)』(二三―二六)(文献出版、一九七七―七八年)。「芸藩志」は明治四二年、「芸藩志拾遺」は大正二年(一九一三)、旧芸州藩士の橋本素助、川合鱗三が編纂した幕末維新期の芸州藩史で、嘉永六年  
 (8) なお後の元治元年八月にはさらに増加する大砲の需要に対応するため、松五郎とその門人二人を広島へ移住させて鋳砲にあたらせた(芸六一―二二頁)。  
 (9) なお本稿における当時の藩士の役職は、高橋新一編『芸藩輯要 人名索引(増訂版)』(高橋新一、二〇〇二年)の記載による。  
 (10) 宇田川武久『瀬戸内水軍』(教育社歴史新書、教育社、

のペリー来航から始まり、明治四年の廢藩置県後に老公(前藩主浅野長訓)が広島を離れ東京へ移住するところ

で終っている。「芸藩志」は編年体で年月順に事項を挙げ、「芸藩志拾遺」は類聚体で租税・軍制・教育などの項目ごとに各論したものである。両者ともに幕令や藩達などの史料を豊富に含んでいる。原本は浅野家から広島市立中央図書館へ寄託されているが、今回はマイクロ写真版として昭和五二―五三年にかけて文献出版から刊行されたものを用いた。そのため註における巻数、頁数は刊本においてのものである。なお巻数は『芸藩志(印影版)』(一―二二巻)、『芸藩志拾遺(印影版)』(二三―二六巻)となっており、両者においての通し番号となっている。

一九八一年)二一〇二五頁。

(11) 畑中誠治「幕末広島藩における藩政改革について」

(『広島大学文学部紀要』二七(一)、一九六七年)。

(12) 元治元年八月の「下関戦争に関する英国海軍の記録を分析した保谷徹氏によると、戦闘での英国軍の死傷者の大半は小銃弾・もしくは砲弾によるもので、刀傷や創傷は皆無であったことが指摘されている(保谷徹「幕末日本と対外戦争の危機―下関戦争の舞台裏」(歴史文化ライブラリー二八、吉川弘文館、二〇一〇年)二〇六―二〇七頁)。長訓の指摘通り、刀槍により勝敗を決する時代は既に過ぎ去っていた。

(13) 石井寛治「幕末開港と外圧への対応」(石井寛治、原朗、武田晴人編『日本経済史一、幕末維新时期』(東京大学出版会、二〇〇〇年)二二頁)。

(14) なお慶応元年七月には長州毛利家が薩摩藩名義でグラバー商会を通じて上海から小銃の輸入を行っているが、その際の価格はミニエー銃が一挺一八両、ゲベル銃が一挺五両であり、ミニエー銃の価格はゲベル銃の三倍以上であった(前掲石井寛治「幕末開港と外圧への対応」二二―二四頁)。

(15) 今津健治「近代日本の技術的条件」(柳原書店、一九八九年)六八頁掲載の表「諸家買入鉄砲之覚」より(原記録は国立公文書館所蔵『長崎県記』五所収)。

(16) 小鷹狩元凱『芸藩三十三年録』(弘洲雨屋、一九八三年)三四―三五頁。

(17) 前掲原剛『幕末海防史の研究』二五九―二九七頁。以

下他大名家の砲台構築についても同様。

(18) 嘉永七年三月二三日条の割書には、前年(嘉永六年)の家禄について、「ニツ物成」から「五歩の寛給」で「ニツ五歩の給禄」となったとあるため、ここでの「五歩」は、知行高全体に対しての五分のことである(芸一―三二八頁)。

(19) 『統徳川実紀』第四卷(『新訂増補国史大系』第五一卷、吉川弘文館、一九六七年)三四一頁。

(20) 前掲岸本寛「安政・文久期の政治改革と諸藩」九九頁。  
(21) 『徳川禁令考前集』第一卷(創文社、一九五九年)二八二頁。

(22) 前掲勝海舟『海軍歴史』四四三―四五五頁。

(23) 前掲勝海舟『海軍歴史』四四九頁。なお、元綱数道氏によると、当時の船舶の大きさを表す要目として、「トン数」が一般的に用いられていたが、その中身としては、船の重さを表す排水量や、容積を表す総トン数や純トン数が混在して用いられていた(元綱数道『幕末の蒸気船物語』(成山堂書店、二〇〇四年)六、一〇頁)、『海軍歴史』等の当時の史料では、「噸数」と記されているのみで、その値がどの「トン数」を意味するのかが不明であるが、本稿においては、それらの違いは論旨に大きな影響を与えないため、表記上は「トン数」で統一する。

(24) 友沢善和文書「船舶造立履歴書」(倉橋町編『倉橋町史』資料編三)(倉橋町、一九九七年)三二―三三頁。本書は倉橋島(現呉市倉橋町)において造船業を営んでいた怒和屋の造船注文主の一覧で、明治一六年六月に友沢

家から戸長尾層越正邦宛てに提出されたものである。

- (25) 前掲勝海舟『海軍歴史』四五〇頁。
- (26) 「蒸気軍艦届 自五月 至十二月 諸藩より所有艦船を届け出るもの」(『明治元年公文類纂』JACAR(アジア歴史資料センター) Ref.C09090001000' 明治元年公文類纂 完 本省公文(防衛省防衛研究所))。
- (27) 杉山伸也「グラバー商会―幕末期の長崎貿易と外商―」(近代日本研究会編『幕末・維新の日本(年報・近代日本研究三)』(山川出版社、一九八一年) 四七八～四八一頁所収の表「長崎における艦船輸入(一八六〇～七〇年)」)。
- (28) 前掲今津健治『近代日本の技術的条件』六七頁掲載の表「諸家買入船数之覚」より(原記録は国立公文書館所蔵『長崎県記』五所収)。
- (29) 前掲杉山伸也「長崎における艦船輸入(一八六〇～七〇年)」によると、芸州藩は一八六七年に二隻の蒸気船を購入している。一隻は英国製蒸気船「Koto」でトン数一六〇トン、価格は三四、六六六ドル、もう一隻は米
- 国製蒸気船「Novelty」で価格は一五、〇八一ドルであった。これらの購入年と製造国から判断すると、Koto⇨平安丸、Novelty⇨飛龍丸に対応する蒸気船であろう。
- (30) 前掲杉山伸也「長崎における艦船輸入(一八六〇～七〇年)」。
- (31) 前掲元綱数道『幕末の蒸気船物語』二頁。また、石井謙治氏によると、同じ江戸・大坂間を航走した廻船による航海日数は江戸時代中期以降に大幅な短縮がみられるが、それでも天保期で平均十二日、最短でも六日を要したとされている(石井謙治『和船Ⅰ(ものと人間の文化史七六一―Ⅰ)』(法政大学出版局、一九九五年) 二六五頁)。
- (32) 日本史籍協会編『大久保利通日記一』(日本史籍協会叢書二六、東京大学出版会、一九六九年) 四〇五頁。
- (33) 末松謙澄『修訂防長回天史』第五編下(九)(マツノ書店、一九九一年) 四九八頁所収の覚書。