

# 加賀藩の洋式軍艦“発機丸”について

## —その購入と航海をめぐり—

On “The Hakki-Marū”, the Western style warship of the Kaga Clan  
— Regarding the purchase and the voyage —

田 畑 勉  
Tabata Tsutomu

### はじめに

加賀藩は、幕藩制下における最大藩でありながら、西南雄藩にくらべ、幕末・明治維新时期における洋式軍制改革に、かなり遅れをとっていたとみてよいだろう<sup>(1)</sup>。

藩では、加賀・能登・越中三国にのびる、日本海の長い海岸線をもつ藩領にもかかわらず、海防に威力を発揮する洋式軍艦の購入さえも、ようやく、“尊王攘夷派”運動の高揚＝最終期に入る文久2年末であった<sup>(2)</sup>。この時、購入された洋式軍艦が“発機丸”である。

小稿は、発機丸の購入とその航海の検討を通して、これまであまり言及されることがなかった加賀藩の軍事力近代化<sup>(3)</sup>の動態究明の一端に資することにある。

### 1 加賀藩の海防と洋式軍艦

加賀藩における洋式軍制改革の実質的な第一歩は、嘉永6年のペリー来航に触発され、「御領国沿海百四十里内外可有御座、防禦之御手当全備被仰付候に者、西洋流大砲・小銃数千無之而者相成申間敷」<sup>(4)</sup>という危機感のなかで設置された火術方役所を、安政元年8月に壮猶館<sup>(5)</sup>に発展させたことから始まるとみられる。

しかし、欧米先進諸国との通商条約締結が目前となる安政4年8月、岡田助右衛門<sup>(6)</sup>は、「古来伝火繩銃と当今雷粉内銃と比較仕候而者、其得失顯然たる事に御座候」とあるように、洋式兵器の威力を知る立場から、藩の海防方<sup>(7)</sup>に、いまだ、次のような洋式軍制改革の具体策を提言<sup>(8)</sup>している。岡田は幕命による「臨時佐州之御警衛は必可蒙仰敷」という配慮もあったとはいえ、基本的には、

越中浦より能州浦へ懸候ても、軍艦無御座而者、御手広之海岸御人数は行足り不申、仮令御手当方御十分に相整候とも、所謂陸地之奔走に而、異船を陸地而已にて打払候ては、飯上之蠅を追候如、東に滅して西に生ずる如くに而、御警衛御全備とは可難申上候得共、軍艦之儀者一艘にも莫大之御入用も相懸り可申に付、御用途之御都合も可有御座御事と存上候間、是等之所は

先指置候ても、前文之如く万一御持場杯来り申候時は、指向夫々之御役人不足可仕哉。先第一、西洋火術御關無御座ては相成申間敷所、其教授方之役不足仕候。次に航海者在合不申候。第三一略一異国兵法講候者無御座候。第四には天文・測量・地理之学者在合不申候一略一他国人にても有名之者は被召出、夫々御揃置有御座度御事に存上候。然るに近年高島五郎・杉山大吾を初、有名之蘭学・兵法・砲術者杯、追々諸家方へも被召出、当時に而者村田蔵六・佐野鼎杯一兩人残罷在候得共、是以今年之内には、必徳嶋様・薩州様杯へ必可被召出哉之取沙汰に御座候。先是等之兩人を省候而、其跡へ出候者は無御座哉に承及申候間、此兩人杯は先御召抱置御座候ハハ可御宜敷哉に奉存候。村田蔵六儀は蘭学者に而兵法を講、並軍艦之儀は別而功者之由に御座候。佐野鼎儀は火術者に而、下曾根家塾頭いたし罷在、長崎表へも罷越、蘭人相伝之由に御座候。

とのべ、藩領の「御手広之海岸」の防衛には、軍艦の配備が不可欠であることを説いている。もっとも、「軍艦之儀者一艘にも莫大之御入用も相懸」ことから、当面は購入を「先指置」＝先送りするにしても、まずは、「西洋火術」・「航海者」・「異国兵法」・「天文・測量・地理」等の技量をもつ要員の育成にあたるべき、蘭学者の村田蔵六<sup>(9)</sup>・佐野鼎<sup>(10)</sup>の「召抱」を求めた。

しかも、岡田助右衛門は

右軍艦之儀は、先年被仰出も御座候御由粗奉承知候所、其頃いづれの向より歟、諸士之困窮御国民御撫育方之御所置方等を以申上候向も御座候哉に而、御指延に相成申様にも風聞仕候。乍恐軍艦御取建も則御国民御撫育之御一事にて、一略一第一連年御廻米・御払米等を初、難破船之憂も無御座、御財用之権下方へ移り不申、御国産莫大之品物他国商売之手に落入不申候に付、悉く御国内之豊饒と相成可申、其外江戸御屋敷内之諸品塩菜に至り候迄も、悉皆運送にて御事足可申候。異変之節は、一艘之軍艦陸地数万人之疲弊奔走に代り可申、一略一治乱共必要之品之由に御座候。然処差当り

一艘にも巨万之入用相懸候事故、一略一当時諸役所向之詮議方等にては、左様之儀は中々以て出来仕申間敷候。

とあるごとく、軍艦が「異変之節」という戦時はもちろん、平時においても「連年御廻米・御払米等」をはじめ、「御国産莫大之品物」・「江戸御屋敷内之諸品塩菜」まで「悉皆運送」に役立つ、「治乱共必要之品」であることも強調し、軍艦購入を阻む「諸士之困窮御国民御撫育方之御所置方等」を理由とする、藩財政運営<sup>(11)</sup>のあり方に強い疑問を投げかけている。

そのうえ、幕府の大老・井伊直弼暗殺事件をきっかけにおきた、政局の流動化した万延元年の12月、藩内の尊王攘夷派の志士として知られる民間の医師・小川幸三が、郡奉行に提出した「上書」<sup>(12)</sup>に、「当今は古昔の戦争とは事替り、火器軍艦等行候時節に御座候。或聞く人の説に、先一万石の大名に、一貫目玉の大砲十丁軍艦一艘位は蓄無之候ては相成不申候と申間候。右軍艦の義は夷賊と戦のみならず、遠軍の節は兵糧を運輸致し、治世には江戸大坂への運輸等に便利宜敷御座候半と被存候。近来外藩にも追々御出来に相成候」とあるように、いまだ、加賀藩では、「戦争」にも「治世」にも役立つとする軍艦の購入・配備の声が繰り返されるにとどまっていた。

これには、文久2年になり、藩主斉泰がいみじくも「悉皆西洋之陣制に相改候様にと之議論も有之といへ共、西洋に於て至当之軍制も此土に取ては用ひ難き趣も可有之一略一当家に於ては本朝固有之勇武を本とし、皇国之兵法を以唯今にも一戦快く可致覚悟に候」とのべることから<sup>(13)</sup>、軍艦購入を阻止する藩財政運営のあり方とは、実は、そもそも洋式軍制改革をめぐる、藩内に底流する伝来の「本朝固有之勇武」・「皇国之兵法」に固執する動向にあったことを示している。

## 2 洋式軍艦の購入と“発機丸”

### 2-1 洋式軍艦の購入

文久元年6月6日夕方、幕府の「御預所」の能登半島「鳳至郡黒島村〈輪島市〉」<sup>(14)</sup>の「三里斗沖合」に国籍不明の「異国船」が出現する<sup>(15)</sup>。さらに、7月5日、幕府より「英吉利西〈イギリス〉船四艘」が「北国海路測量」のため、「御領分」の海上にも「来月上旬頃罷越申」という通告があり<sup>(16)</sup>、加賀藩では、「於御国方は何敷御所置方も有之に付」、藩主斉泰の「右船退帆迄御参府御延引之儀御願立」をする<sup>(17)</sup>危機意識の高まり<sup>(18)</sup>のなかから、軍艦の購入がようやく現実味を帯びるようになったのではないだろうか。

翌2年6月11日、幕府から「昨日公方様近年之内御上洛」の知らせを受けた藩では、藩主斉泰が、「諸家様には

軍艦等被仰付候間、此方様にも二・三艘被仰付候て可然哉に思召」し、軍艦購入の検討を命じた。しかし、藩は「軍艦等之儀は御実用等之処も無覚束儀」とあるごとく、操艦もおぼつかない現実には直視しなければならなかった<sup>(19)</sup>。そのため、9月15日、藩は、「御軍艦等追々可被仰付候に付而は、一略一御家中並陪臣たり共、壯健有志之者は、江戸表御軍艦操練所江被遣、又は実地研究も被仰付候筈に付、頭・支配人暨主人々々において相撰、何組何某子弟等歳附、並測量・算術・造船・蒸気機関・船具運用・帆前訓練等人々存込之学科相認、頭・支配人より早速海防方拙者共江直に申間候様、一統可被申談候事」を、藩内にくまなく通知した<sup>(20)</sup>。つまり、「軍艦」購入の意思をかためるようになったものの、藩は実際に操艦にあたる乗員の確保にせまられ、急遽、江戸の幕府「御軍艦操練所」<sup>(21)</sup>に、藩士や陪臣までも派遣して育成をはからねばならなかったことが知られよう。

12月8日、家老・横山蔵人<sup>(22)</sup>が、同役で海防方を兼ねる青山将監<sup>(23)</sup>にあてた手紙で、次のように述べている<sup>(24)</sup>。

長州殿蒸気船、品川沖ニ碇泊いたし居候付、前月十五日間番示会、私見物ニ罷越申候。船中へ乗移一覽仕候。中々大成仕組ニ而不容易品ニ御座候。素人ニ而者とても一朝一夕ニ運用方等熟練可仕ものトハ不被存候。異国ニ者海城と申を尤之義と存申候。船を一方之砦と見候へハ、船将者夫を守へき大将ニ御座候。異国之法ハ如何もあれ、日本ニ而用候時者、船中一和不致而ハ事をなし得申間敷候。弥右船御買物ニ成候時ハ、先船将を御撰、右一件ハ悉皆御委任有之、根をこめたる大任、終ニ不相成る者、御用立候所へハ至申間敷と存申候。一略一聞番より之申間ハ余程かさ高成而、先人持か組頭・物頭等之内へ船将被仰付候而も可然哉と存申候。

これは、実際に、横山が「品川沖ニ碇泊」する長州藩の「蒸気船」＝洋式軍艦を見学して、「素人ニ而者とても一朝一石ニ運用方等熟練可仕ものトハ不被存候」と、藩では操艦の難しさを、みずからみとめたものであった。それにもかかわらず、横山が「船御買物ニ成候時ハ、先船将を御撰一略一人持か組頭・物頭等之内へ船将被仰付」とのべ、艦長とみられる「船将」の人選に言及しているのは、藩では洋式軍艦の購入が、すでに既定路線になっていたことをしめしている。

同月24日、世嗣・慶寧の御用主附を勤める横山外記<sup>(25)</sup>から横山蔵人にあてた手紙に、

軍艦御買方之義ニ付、水原清五郎<sup>(26)</sup>心付之趣、即之則、今便海防方より申上候様参り候筈ニ御座候。先便御紙面之趣ニ而者、御入用不足之所者於其表御趣意達有之、船見遂次第御買入之御手図り之由、則、

其段御算用場奉行へ申聞候所、右奉行ニ而者其表ニ而御調達等有之候而ハ、御地盤御手繰方ニ指障候間、左様之義無之様致度旨申聞候。併、時節柄後レ候而ハ、船御手ニ入不申と無據加様之御取斗ニ相成候義とハ奉存候へとも、於此表莫大之御入費一時ニ相成、何一つとして繰延候事も難出来、此後、御手繰方之見留無御座、何茂心配いたし居申候。右等之所も御心得ハ可有御座候ても、可成義ニ候へハ、清五郎申聞之趣を以、船御買入之事ニ仕度候歟、将又、未表向御申越者無御座候へとも、歩兵筒も多く御買入ニ相成候由、此御入用も余程之事ニ相成候様承申候。右ニ付、御算用場奉行ニ而者其表御仕送方之心得も御座候所、前廉何等も不被仰越候而ハ、御手繰方ニ指障候旨やかましく申居申候。此義も御心得置可被下候。可成丈ハ前廉御示談御座候様致度御座候。

とあるごとく、「軍艦御買方」にあたり、「時節柄後レ候而ハ、船御手ニ入不申」ため、「船見逐次第御買入之御手図り」であった海防方<sup>(27)</sup>では、さすがに、「莫大之御入費一時ニ相成、何一つとして繰延候事も難出来」、「前廉何等も不被仰越候而ハ、御手繰方ニ指障候旨やかましく申居」という算用場とも協議の姿勢を示しながらも、この数日後には、横浜において最初の洋式軍艦の購入を終えていた。

同月26日、青山将監から横山蔵人への手紙<sup>(28)</sup>には、「船将無之而者、根本無御座事ニ候間、水夫之撰方も、先其大将被仰付、其者ニ属候。役人より軽卒ニいたるまで為相撰不申而者、僉義方も話し不申義と、各遂示談思召も奉候所、尤之義ニ被思召候。左候時ハ岡田助右衛門之外、御心当りも不為在候由被仰出、右之人江被仰付候事ニ多分治定仕申候。一略一右船者伏木之湊江被指置一略一其上、能州島之地之内海杯も二、三艘斗有之候へハ、内海之入口狭く候間、急度打留、内海江不被入由、右様之義ニも急度御用立候旨申聞候人も御座候」とのべ、海防方では、艦長とみられる「船将」には、前出の安政4年に洋式軍制改革を提言した岡田助右衛門の登用が有力視され、購入した洋式軍艦は、「越中国の伏木之湊〈富山県高岡市〉」に配備され、さらに、近い将来には、能登半島内浦の「能州島之地之内海」という七尾湾〈石川県七尾市〉にも、洋式軍艦「二、三艘斗」も配備する、加賀藩の近代的な海軍構想も芽生え始めてきたことをうかがわせている。

## 2-2 洋式軍艦の“発機丸”

文久2年12月末、ようやく、加賀藩が横浜で購入した最初の洋式軍艦は、次のようであった<sup>(29)</sup>。

この洋式軍艦は1858年、すなわち、購入5年ほど前の

安政5年に建造された、「英国新製」の「至極宜」新鋭艦であった。「原名シチー・オブ・バンゴー」であったが、加賀藩では「発機丸」（慶応二年に“錫懐丸”と改称）と命名した。「鉄製」の艦体は、全長27間（48.6メートル）・幅4間（7.2メートル）、総トン数250トンあり、75馬力の蒸気動力を備えている。備砲数は明らかではないが、後述の航海のなかで、諸艦船と祝砲をかわしていることから、相応の武装を整えていたとみてよいだろう。すでに3年ほど前の万延元年に、太平洋の横断をはたした、幕府の軍艦「咸臨丸」のほぼ二分の一ほどの大きさにあっていた<sup>(30)</sup>。購入価格は、「此船代料六万五千両」<sup>(31)</sup>、加賀藩の総年収のおよそ20パーセントになろうか。

このため、購入10日ほど後の翌文久3年1月8日の横山蔵人から青山将監あての手紙<sup>(32)</sup>に、

夷ノ船を喰候ニ可宜旨申出候人々も有之由、道理ハ左様ニも可有之候へとも、船一艘ニ付日々之手入方ニ入用莫大之様ニも承及申候。一略一是ハ甚夷国風之申分ニ候へ共、船御買物之上者、蝦夷地、或者小笠原島杯之内へ共、懇之御僉義起り候て産物を探り、京・江戸・大坂等へ積廻し、其利潤を以、船之御手入方仕埋不申而者御地盤ニ御費用而已相懸可申と存申候。一略一惣而貨殖収斂之義ハ甚好不申次第ニ候へとも、今現在船も御買入申上ハ、其御手入方等行届不申而者不相成候所、只今迄之御地盤而已ニ而者、甚無覚束候故、不得止事之次第歟共存申候一略一夫よりハ結句御買揚げ無之、外ニ何と歟御所置方も御座候方宜敷義ニ而も候哉と今更恐入候義御座候。

とあるごとく、海防方のなかにさえ、わずか一隻の洋式軍艦の購入費はもちろん、通常の保守・運営費にあたる「日々之手入方ニ入用莫大」であることに危惧がおきていた。このため、「貨殖収斂之義ハ甚好不申」ながら、購入した洋式軍艦は、交易船にも運用して「利潤」あげさせなければ、「御買揚げ無之、外ニ何と歟御所置方も御座候方宜敷義ニ而も候哉」とする、購入自体に、早くも疑問の声がおきかねないありさまであった。藩では、発機丸の購入直後の文久3年1月8日、「今日、横浜表江船請取のため、津田権五郎・山口左門・大屋武右衛門・佐野鼎・中黒成之丞・岡沢孝三郎・宇野直作・石浦保之助罷越、為立会稲垣爵罷越申候。右之内、権五郎・鼎・武右衛門・直作義ハ追付罷帰、其余ハ船中ニ居留候筈ニ御座候」<sup>(33)</sup>とあるように、立会いとして稲垣<sup>(34)</sup>、引渡しをうける要員として津田ら八名を、横浜に派遣した。さらに、津田<sup>(35)</sup>ら八名のなかでも、山口・中黒・岡沢、石浦ら四名は、「船中ニ居留」って、発機丸の藩領への廻航準備にあたったようである。

山口ら四名の廻航準備の最大用務は、横浜港から発機

丸を操艦する乗員を、急遽、江戸・横浜地域で雇い集めることではなかったであろうか<sup>(36)</sup>。

ところで、発機丸は、藩領への廻航について、横浜港を出航した日時が明らかでないことから航行日数も不明であり、そのうえ、航行ルートも、横浜港から東北沿岸を北上し、津軽海峡を通過して、日本海沿いに南下したのか、横浜港から東海～紀伊半島沿岸を廻って瀬戸内に入り、さらに関門海峡を廻って、日本海沿岸を北上したのかも明らかではないが、3月17日の早朝、城下町金沢の外港ともいべき「宮腰浦」沖合い800メートルほどの海上に、その艦影をあらわした。しかし、この日の海域は、「浪荒きに付」、発機丸は宮腰浦に入港できずに、能登沖に退避をよぎなくされたため、視察にきた年寄・本多政和（5万石）も、遠くの小さな艦影をわずかにながめたにすぎなかったであろう。翌18日には、藩主齊泰・世嗣慶寧が、わざわざ金沢城から「御遠乗御行歩」で視察にくるものの、やはり「浪荒く発機丸不来」ため、乗艦はおろか、艦影すらみることでもできなかったようである<sup>(37)</sup>。藩主父子は、藩領に廻航した発機丸を、ようやく2か月後の5月21日、越中国高岡の瑞龍寺参詣のさいに、「伏木浦」に入港中の「西洋より御買上の軍艦に御乗込、船中悉く御覧」<sup>(38)</sup>なることができた。

比較的穏やかな初夏の海上を考えると、これらのことは、天候不良のためばかりではなく、その底流には、発機丸の操艦に未熟なところがあったことを示唆するようと思われる。

### 3 “発機丸”の本格的な航海と操艦体制

#### 3-1 本格的な航海の機会

伏木浦をまもなく出港したとみられる発機丸は、藩が軍艦方を設置した能登半島内浦の「所口〈石川県七尾市〉」に入港し、ここを拠点に操艦の訓練がおこなわれたようである。そして、半年後の文久3年11月6日、発機丸は、操艦訓練の成果が問われる、最初の用務をはたす航海の機会がおとずれた。

それは、文久2年2月に続き、十四代将軍・家茂の上洛にとまなうものであった。今回の将軍・家茂の上洛は、軍艦で海路を行くため<sup>(39)</sup>、幕府はそのお供に諸藩の艦船を召集した。すなわち、加賀藩に対しても、幕府は「御用之品有之候間、中納言所持之蒸気船壹艘、乗組士官共、暫時之内御用立候様可仕候。尤可成丈取急、品川沖へ相廻候様相心得、委細之儀は勝麟太郎承合候様可仕候事」と通達し<sup>(40)</sup>、発機丸とその操艦乗員を、「暫時之内御用立候」ために、「品川沖」に急航を命じた。

さっそく、藩では、具体的な指示を得るため、江戸藩邸の聞番・土師栄太郎を、幕府の軍艦奉行・勝麟太郎<sup>(41)</sup>

のもとに出頭させた。勝麟太郎の指示は、「此方様ニ不限、御船御所持之御方々江ハ不残御借上被仰渡、若、損所等之義有之候とも、其御借上、於公辺御修覆可被仰付筈、石炭并諸入用之義者、大坂着船迄ハ於御手前御弁、大坂着船之上ハ、石炭等悉皆従公儀御取賄可相成積之旨等御申聞之段、聞番書取」<sup>(42)</sup>というもので、要約すると、

- (1) 今回の艦船の「御借上」は、「此方様」＝加賀藩に限るものではなく、「御船御所持」の諸藩すべてが対象になっていること、
  - (2) 「損所等」＝故障・破損の箇所がある艦船も対象となり、その「御修復」は幕府がおこなうこと、
  - (3) 「大坂着船」＝大坂入港までの「石炭并諸入用」＝艦船の諸経費は、「於御手前御弁」＝艦船を所有する藩の自己負担になること、
  - (4) 「大坂着船」後の艦船の諸経費は、幕府の負担になること、
- 等であった。

しかし、これらのこと以上に、藩の心配は、「其旨国許江相達可申候得共、乗組士官未乗試、しかと手馴申間敷哉と奉存ル旨も申述候所、右ハ於公辺も未乗試方儘成者多くも無之候得共、何レ主たる者御指加ニも可相成候間、無御懸念御在合之候、可成丈早々御指出、来月初旬迄ニ着船候様御心得可被成旨御申聞被成候段、罷帰申間候事」<sup>(43)</sup>とあるごとく、「乗組士官未乗試、しかと手馴申間敷」という、操艦の未熟さを認めざるを得ないことにあった。それでも、勝は、「御在合之候、可成丈早々御指出」とのべ、操艦技量の実状を問わず、とにかく「来月初旬」＝12月初旬までに、発機丸の「品川沖〈東京都品川埠頭〉」廻航をもとめた。

そこで、加賀藩では、「今度之儀者、格外之事」と認識し、11月24日、算用場奉行に命じて、航海の諸経費にあてるとみられる「御船御用金子貳千両」を、金沢城から所口港碇泊の発機丸に搬入させた。さらに、「廿六、七日頃より同廿九日迄ニ乗船之人々追々参着」し、「十二月朔日何れ茂御船江乗組候」とあるように、文久3年12月1日、すべての操艦乗員の乗り組みも完了した発機丸は、航海の準備も終えたようすが知られる<sup>(44)</sup>。

#### 3-2 操艦乗員の構成

発機丸に乗り組んだ操艦乗員のうち、明らかに、加賀藩の藩士層（藩士～足軽・小者）とみられる、いわば「藩操艦乗員」とも呼ぶべき者をまとめて示すと、表1のようになる。

表1 藩操艦乗員一覧

役名	姓名	手当	階層
船将	岡田雄次郎	金1分	頭並・500石
同	安井和助	同	頭並・220石
横目	平松銀右衛門	金3朱	定番馬廻
運用方棟取	関沢孝三郎	金2朱	新番
同	辻松三郎	同	定番歩せかれ雇・40俵
同	永山圭二郎	同	定番歩並せかれ雇
同	藤田新太郎	同	割場足軽
蒸気方棟取	浅津富之助	同	割場奉行支配歩並
同	岩城貞造	(金2朱)	江戸在住雇
同	吉川栄作	同	割場足軽
照準方	関沢安太郎	同	新番・250石
同	近藤岩五郎	同	頭分四男雇・250石
医者	田中発次郎	同	小口町医
測量方	北本半兵衛	同	郡奉行支配
勘定方	井上忠左衛門	同	同
蒸気方	沢田覚之助	(金1朱)	小松御城付足軽
同	上田保五郎	(金1朱)	宮腰足軽
同	上田次郎吉	(金1朱)	
同	村井貞吉	(金1朱)	
乗組小頭留書兼帯	吉島新六	銀5匁	宮腰足軽・15俵
同	大家義三郎	同	
小遣	貞作	銀3匁	30俵
同	小太郎	同	
同	勘左衛門	同	
同	丈左衛門	同	
同	勘次郎	同	

注：(1) 表中の記載は、原則として、史料表示のままとする。  
 (2) 「手当」欄内のカッコ内は、手当総額より算出、「階層」欄の無記入は、不明を示す。  
 (3) 「跡戻り記」<sup>(45)</sup>・「役掛帳」・「諸頭系譜」より作成。

表1によれば、発機丸の艦長にあたる「船将」の岡田雄次郎<sup>(46)</sup>・安井和助<sup>(47)</sup>は、録高がそれぞれ500石・220石、「照準方」の関沢安太郎・近藤岩五郎は、それぞれ250石という中士中・下層に属している。「横目」の平松銀右衛門、「運用方棟取」の関沢孝三郎も、禄高不明ながら、「定番馬廻」・「新番」であることから、かれらに準じた階層とみてよいだろう。「運用方棟取」の辻松三郎・永山圭二郎、「蒸気方棟取」の浅津富之助・岩城貞造、「測量方」の北本半兵衛、「勘定方」の井上忠左衛門らは、それぞれ「定番歩」・「定番歩並せかれ雇」、「割場奉行支配歩並」、「江戸在住雇」、「郡奉行支配」等からみて下士層であろう。「運用方棟取」の藤田新太郎、「蒸気方棟取」の吉川栄作、「蒸気方」の沢田覚之助・上田保五郎、「乗組小頭留書兼帯」の吉島新六はいずれも、明記されていない、「蒸気方」の上田次郎吉・村井貞吉、「乗組小頭留書兼帯」の大家義三郎も足軽であり、下働きとみられる「小遣」の貞作以下は小者であろう。こうしてみると、藩操艦乗員は、藩の中士中・下層が6名、下士層が6名、足軽層が8名、小者層が5名の計25名、それに、下士層格とみられる「医者」の田中発次郎が加わっている。

医者もふくめた26名に支給される1日の手当は、「船将」の岡田・安井がそれぞれ金1分、横目の平松銀右衛門が金3朱、「運用方棟取」・「蒸気方棟取」・「照準

方」・「医者」・「測量方」・「勘定方」等の各部署の責任者である関沢孝太郎から井上忠左衛門までの12名がそれぞれ金2朱、「蒸気方」の下役とみられる沢田覚之助ら4名がそれぞれ金1朱、「乗組小頭留書兼帯」の吉島新六ら2名がそれぞれ銀5匁、さらに、「小遣」の貞作ら5名がそれぞれ銀3匁であった。

これら26名の手当金は、1日分が「貳両三步壹朱斗り」、1月分が「八拾四兩貳朱余」と計算されている。もっとも、この金額は発機丸の「碇泊中被下候」分であり、「航海ニハ此倍ニ被下、小遣ハ航海一日銀五匁充」の支給であった。したがって、発機丸に乗り組む26名の1月分の手当金は、最小が「碇泊」を続けた場合の84両ほどから、最大が「航海」を続けた場合の175両ほどになったことが知られる。これをみると、発機丸の航海にかかる諸経費のなかで、藩操艦乗員(医師もふくめ)に支給する手当金は、それほど大きなものではなかった。

このほかにも、操艦乗員として、操艦実務の中核をになうとみられる「水夫并蒸気方」がいる。彼らは、発機丸の航海にあたり、加賀藩から給金を支給されて雇われた、いわば「藩雇用操艦乗員」と呼んでよいだろう。これをまとめて示すと、表2のようになる。

表2 藩雇用操艦乗員一覧

給 金	役 名	出身地	姓 名
米30俵・金60両	水夫頭	伊豆国	羽入亀吉
同	同	讃岐国	松永吉之助
米20俵・金45両	同	同	長尾栄太郎
金40両	小頭	安芸国	古川代吉
金38両	同	同	安曾久兵衛
金30両	同	志摩国	船吉
金28両	同	播磨国	長松
同	同	同 国	佐右衛門・三四郎
金25両			治吉
金24両			五郎八・吉三郎
金20両			政太郎・菊松
金18両			重太郎・伊三郎
			幸太郎・伊右衛門・治助・久太郎・文蔵・三平・藤吉・市太郎・岩松
金15両			与兵衛・忠次郎
計・米80俵・金698両	—	—	27名
米30俵・金60両	蒸気方頭	安房国	木高長蔵
金35両	小頭	伊豆国	青木五右衛門
金30両	小頭格	同	岩沢源助
金37両	同鍛冶職	江戸	青洲市五郎
金20両			仁右衛門・源松・喜三郎
金18両			与次右衛門・兵左衛門・茂右衛門・惣吉・左兵衛・吉兵衛・喜兵衛
金15両			栄松
計・米30俵・金363両	—	—	15名

注：(1) 「役名」・「出身地」は、史料表示のままとする。  
 (2) 「蒸気方」の「小頭」の青木五右衛門は、当初の要員からはずれる。  
 (3) 「跡戻り記」より作成。

表2にみられるように、「水夫」が27名、「蒸気方」が15名からなる、藩雇用操艦乗員は42名におよび、医者も



ふくめた、藩操艦乗員26名を大きくうまわっている。彼らの雇用形態は、明示されてないが、「御給金」35両の「蒸気方小頭」の青木五右衛門が、「病氣ニ付、於品川御暇被下」ことになるも全額支給された。また、「今度ハ、外ニ為水先金貳拾兩ニ伊久留屋五右衛門品川迄御雇、其上、奥州於鰍ヶ崎重而拾兩ニ御雇入権右衛門品川迄罷越候也」とあるように、青木五右衛門のほかにも、「水先」として江戸の「品川迄御雇」の伊久留屋五右衛門に20両、さらに、「奥州鰍ヶ崎」から「御雇入」、「品川迄罷越」す権右衛門に10両、それぞれ支給したことからみて、表中の給金は、年雇金ではなく、品川沖までの廻航雇用に対するものと考えてよいだろう。

「水夫」27名の給金は、最高が「水夫頭」の羽入亀吉・松永吉之助のそれぞれ米30俵・金60両、最低が「水夫」の与兵衛・忠次郎のそれぞれ金15両までと、かなりの差がある。水夫頭・小頭らの給金は、破格ともいえる高額であるが、一般の水夫のそれも決して低額なものではなく、給金を合計すると、米80俵・金698両におよんでいる。

「蒸気方」15名の給金をみると、最高が「蒸気方頭」の木高長蔵の米30俵・金60両、最低が栄松の金15両までとかなりの差があるのは、水夫の場合と同じであった。途中で下艦する青木の分を加えて、給金を合計すると、米30俵・金363両であった。

これに、別扱いになっている、江戸の品川までの追加「水先」をつとめる2名分の金30両もくわえれば、藩雇用操艦乗員の給金の合計は、米110俵・金1091両になろう。

ところで、水夫頭・小頭らは、そのほとんどの出身地が藩領外の伊豆・讃岐・安芸・志摩・播磨という他国であった。そして、その下で働く一般の水夫は、出身地の記載が明らかではないが、給金の高さや水夫頭・小頭との連携作業の必要性などからみて、藩領内からの雇用とも思われぬ。また、蒸気方頭・同小頭・同鍛冶職らも、その出身地が安房・伊豆・江戸であり、その下で働く火夫等の者も、一般の水夫と同様、やはり藩領内からの雇用とも思われぬ。おそらく、一般の水夫や火夫等は、それぞれの頭や小頭などに引き連れられた者ではないだろうか。

こうしてみると、発機丸の航海は、指令にあたる各部署の士官を藩操艦乗員がつとめるものの、重要な実務操作にあたりと考えられる「水夫并蒸気方」を、かなりの高給で雇用した、他国出身者の藩雇用操艦乗員に依存していたことを意味していよう。

## 4 “発機丸”の航海の日々

### 4-1 所口港から品川沖へ

いわゆる“八月十八日の政変”後の尊王攘夷派の壊滅

化がすすむ文久3年12月2日、加賀藩最初の洋式軍艦・発機丸は、能登半島内浦の所口を出港した。航海は、まず、所口港から江戸の品川港にむかうもので、「跡戻り記」に「航海日記」<sup>(48)</sup>を加え、さらに、簡略化して示した要図を参照しながら、要約的にたどってみることにする。なお、そのさい、発機丸が航海でキャッチする諸情報にもふれておくことにする。

文久3年

12月2日 「夕七つ時(16時)」、所口〈石川県七尾市〉出港の発機丸は、厳冬の日本海沿岸を北上する。

3日 「朝五つ時(8時)」に佐渡〈島〉の西を通過するが、「同夜」強風を受け、「蒸気器械挫折」する。

4日 「昼八つ時過(15時40分)」、秋田藩領の「舟川港〈秋田県男鹿市〉」<sup>(49)</sup>入港。「蒸気器械ボウトウ修復」のため、14日まで碇泊する。

14日 「夕七時過(16時14分)」、舟川を出港し、15日「朝六つ時(6時)奥州岩城山」を東に見る。

16日 「朝六時過(6時35分)奥州箱館港〈北海道函館市〉」に投錨する。なお、港内は、「厳冬なるを以て、日本商船泊する者五十艘ニ過ス。積雪纒二、三寸、乍併寒威骨に徹す。日により港内岸ニ近き所海水凍結、小舟往来する者、氷ヲ破て僅ニ漸過ぐ」、<sup>(50)</sup>「英吉利商船二隻碇泊、其一艘ハ十八日朝出帆、普魯西〈プロシヤ〉商船一隻、十六日入港」する。

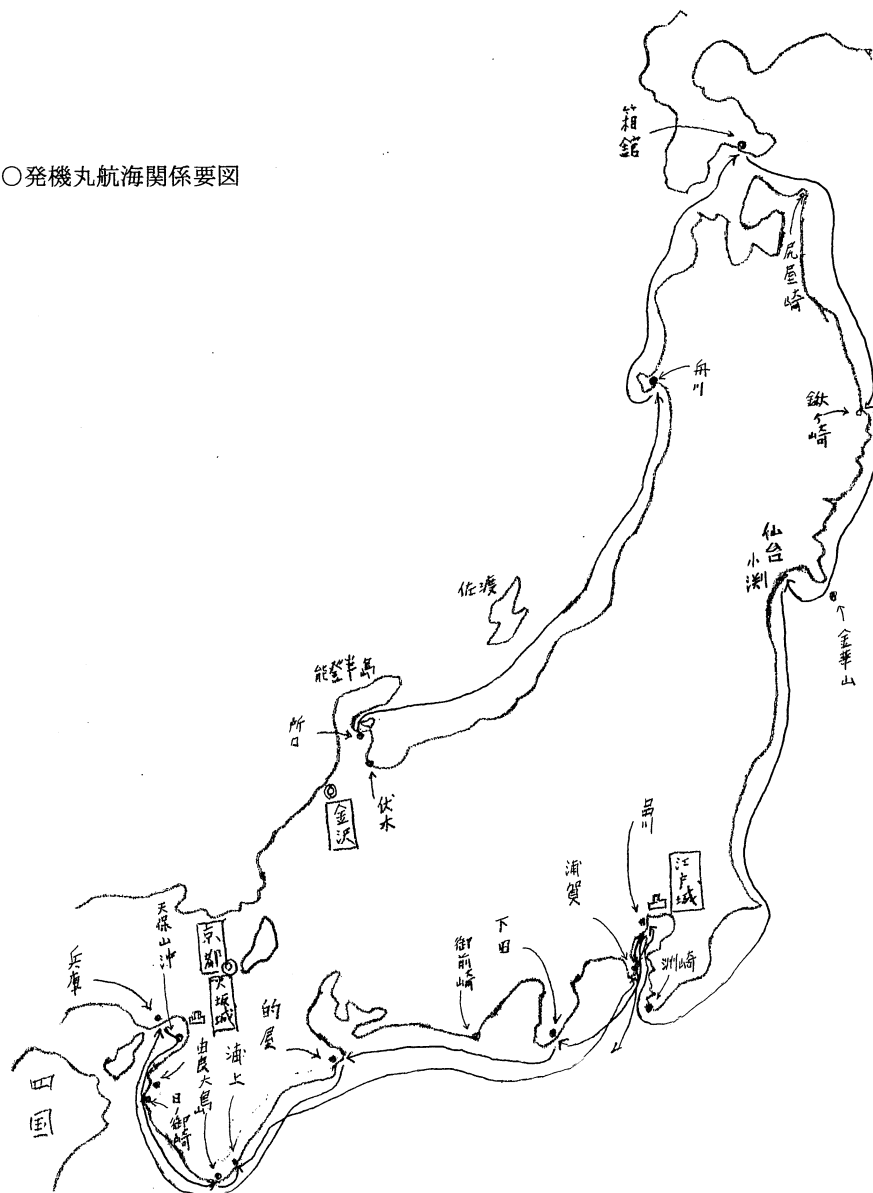
17日 「鎮台〈函館奉行所〉」より御船江欠乏之品々可申出旨」連絡があり、「此度、公儀御用ニ付」、必要となる「石炭千俵斗并水積入相済」せる。

18日 「暁五時(4時)至雪小降、七時半(9時)イキリス帆前船壹艘出帆」し、発機丸も出港のつもりが、「逆風ニ付錨ヲ抜カス」碇泊する。

19日 三日ぶりに箱館港を「暁七半時過(3時45分)出帆」して、太平洋岸沿いに南下し、「昼九つ時(12時)、南部領シリヤ崎〈青森県東通村〉」ヲ過、二十日「朝六半時頃(7時)風強、御船動揺甚敷、昼九時過(12時)、南部領鰍ヶ崎〈岩手県宮古市〉」に入港。

港には、幕府の亀田丸、「板倉周防侯〈備中松山藩・5万石〉御手船」二隻、その他

○発機丸航海関係要図



- 商船五隻碇泊する。この日以降、「雪降」り碇泊。
- 23日 「夕七時半時過（5時30分）同所出帆」  
「四時（夜10時）」仙台釜石を見る。
- 24日 「八時（2時30分）仙台ノ岬ヲ西〈西〉」  
次いで「金花山江ノ島ヲ西ニ」見る。「昼九時金華山の東を過」、仙台小湊に碇泊する。  
乗員の上陸なし。
- 25日 「朝四時過（10時15分）、同所出港。「四半時過（11時20分）松島ヲ西戌〈西北〉、次いで仙台原釜ヲ西」に見る。「小雪降」。「夜九時過（12時40分）、風烈敷波高甲板上」におよぶ。
- 26日 「暁八時半前（2時35分）、烈風ニ而御船動揺、甚タ蒸気器械運転悪敷、暫時運転ヲ止メ之ヲ直し、旧ニ復スルコトヲ得」  
「朝六時半過（6時40分）筑波山」、次いで「富士山」を見る。「四半時（11時）、蒸気工合悪敷、運動止」るが、「直し候而無程運転」する。
- 27日 「朝六時（6時）、富士山ヲ戌亥〈北西〉」に見て、「四つ時過（10時15分）、下総〈安房の誤り〉洲崎〈千葉県館山市〉」に至る。  
「此時、雲州〈松江藩・24万石〉の八雲丸二本柱蒸気船、伊豆の方より来ル」。発機丸は先行し、品川沖を目指す。「昼九時半過（1時30分）、浦賀〈神奈川県横須賀市〉ヲ

西]、「八時過（2時30分）、観音岬〈横須賀市〉ヲ午〈南〉]、「八半時前（2時45分）、金沢〈神奈川県横浜市〉ヲ戌]、「八半時（3時）、横浜ヲ戌亥」に見る。横浜港に碇泊する「夷艦」二十隻を超える。「夜六時過（6時45分）、品川沖〈東京都品川区・現在の品川埠頭〉江着船」する。江戸城「御炎上之事故」<sup>(51)</sup>、第十四代将軍・家茂の「御上洛も如何と存居候処、明日、御上洛承り」、大いに驚く。「碇泊スル蒸気船皆ランタル高提灯ヲ点し、螢々目を驚せり」。発機丸にも、幕府から「明日出帆いたし候而も差支無之哉ニ御尋ニ候得共」、到着したばかりであり、「ケートル損傷有之、惨漏口々甚しく、蒸気之度ニ上り申さず、元来、六十封度を以て、極と致し候、然所、此度之航海中、三十封度より上ル事稀ニして、動すれハ、十封度以下に下ル故ニ、御船進ムこと速ならず」ため、「明日の御供に加る事出来申さず」と返答する。将軍・家茂は「此日、浜御殿〈東京都中央区・現在の浜離宮〉江御成、直ニ石川島〈中央区・隅田川河口三角州〉にて製造せし所の千代田形壱番丸ニ召され、翔鶴丸江御乗船」する。この艦「極メテ速に一時十八里航候」よし。

これをみると、文久3年12月2日夕方に所口を出港した発機丸は、幕府に命じられた12月初旬の品川沖廻航にはまったく間にあわず、ほぼ26日間かかって、12月27日夕方に、ようやく品川沖に着艦している。

この間、発機丸は、航行期間が9日間、各港での碇泊期間が17日間となっている。碇泊期間のなかで、箱館港の3日停泊は、「逆風」退避と「欠乏之品々」の積載、鯨ヶ沢港の3日碇泊は、「風強」退避のためであることから、それぞれやむを得ない碇泊であった。これに対し、所口出港直後の12月3日に「蒸気器械挫折」の故障をおこし、早くも、緊急退避した舟川港での10日碇泊は機関・設備の修復のためであり、24日の小淵港での1日碇泊は、乗員の上陸がなかったことからみて、やはり修復を思わせている。その後も、26日には、2度にわたる、「蒸気器械運転悪敷」・「蒸気具合悪敷」という故障、さらに、27日には、「蒸気之度ニ上り申さず」ながらの品川沖着艦であった。これは、発機丸の品川沖廻航の遅れが、主として、機関・設備の不具合からきているとみてよいだろう。

#### 4-2 品川港から兵庫港へ

次に、文久3年12月27日、品川沖に廻航した発機丸

は、8日後の元治元年1月5日に出港し、同月12日に兵庫に入港する。この航海も前記の「4-1 所口港から品川沖へ」と同様に見ることにしよう。

文久3年

12月28日 「御上洛諸船」は、「朝六半時頃抜錨」。将軍・家茂の乗艦する「御座船翔鶴丸」は、「二本柱・外車スコールステン式」を備え、「近頃御買上」とのこと。

翔鶴丸に随行する「御供船ハ」、幕府の軍艦のうち、

「順動丸」→二本柱・外車スコールステン二つ

「朝陽丸」・「幡龍丸」→三檣・内車諸藩の艦船のうち、

「観光丸」→三本柱・外車「肥前〈佐賀藩・35万石〉江御渡ニ相成居候蒸気船二檣・ラツト、乗組も皆鍋島藩中ニ而、十二月二日、本国出帆のよし」

「蒸気船大鵬丸」→二檣・外車「筑前〈黒田藩・50万石〉」

「八雲丸」→「雲州〈松江藩〉」

の合わせ六艘。翔鶴丸をふくむ軍艦七艘は、いずれも「日の丸の国印ニ、中黒の小幟上げ、御座船にハ別ニ御紋付のフラフ〈旗〉を上げ」、その出港のさまは、見送る発機丸の乗員には「実に偉観」であった。ほかに、「日本蒸気船を造る始」となる、幕府の「千代田形壱番丸」も出港するが、いまだ「蒸気を用を為さず」ため、「御上洛諸船」のはるか後方に遅れる。碇泊する「南部〈盛岡藩・10万石〉の広運丸三檣帆前船」は、「跡御用被仰付由ニ而、御供ニ加り不申、十二月晦日出帆」する。

この日、「和蘭の三檣蒸気軍艦一隻入港す。且、和蘭の川蒸気船（蒸気船の小なる者）日々横浜・江戸の間を往来す。此日、入港せし所の船将、此川蒸気船に乗、兵卒数十人を杉小舟に載せ、右川蒸気船の後ニ繋ぎ、江戸の方に行く。蓋し、高輪宿寺に行く也。右川蒸気船往来数回、兵卒をして皆上陸せしむ。此船、御船〈発機丸〉の近傍を過る時、徽号を卸し礼をなして過く」。正月4日出航、横浜行きの情報あり。

29日 「西洋各国江鎖港断判として遣され候所の使節、仏国江便船乞ひ、横浜出帆之由」、「使節」<sup>(52)</sup>は、幕府の外国奉行・池田筑後



守・同河津伊豆守，目付・河田相模守と聞く。これには、「鎖港の断判と称し，各国江対し不都合の筋あるを謝する為也杯と申浮説」もある。また、「水府〈水戸藩・35万石〉此頃の情実，長州〈長州藩・36万石〉と同意故，幕府ニ於て御国〈加賀藩〉并仙台〈仙台藩・62万石〉等江，関東の御警衛御頼ハ，竊ニ不慮ニ備るためなりと申浮説」も広がり，発機丸の乗員は「固より信するに足らず」と聞き流す。

- 30日 発機丸は，幕府の「御軍艦所より石炭拾六貫目俵千五百俵，小舟ニ数艘ニ積来，御船江積入」れる。前日，將軍・家茂の「御上洛諸船」の一船として「御老中御乗込の筈」にもかかわらず，発機丸は出港できず，幕府より「跡御用被仰付」ため，品川沖待機を命じられる。この日，「福山侯〈備後福山藩・11万石〉三櫓帆前船入港」する。

元治元年

- 1月2日 前日夕，「幕府官吏御乗込み」，この日，発機丸の「暁天の出帆」は，つごうにより「日延ニ相成」る。

- 4日 発機丸は，「五日朝出帆」が決まり，「夕，幕府官吏御乗組」む。乗艦の幕府役人は，勘定奉行・松平石見守，小姓・中根元之丞，小納戸・小倉内蔵允ら7名，軍艦取調役・田上義之助ら2名，武具方組頭・清水久五郎ら3名，納戸御仕立方・荒井新兵衛ら4名，それぞれの「家来三拾式人」をふくむ計50名であった。

ほかに，「御船江積込候御荷物并乗組之人々荷物」は，將軍・家茂の朝廷「御進献」物と見られる，「御太刀箱 壹」・「御兜建 壹棹」，および家茂の身の回り品を納めたとされる「御納戸御道具 式箇」をはじめ，乗艦した松平石見守の「長持 壹棹」，小姓・中根元之丞の「具足櫃 壹荷・両掛ケ 式荷」，小納戸・小倉内蔵允ら7名の「長持 三棹」，「小長持一棹」，「刀箱一つ」，「具足櫃四荷」，「両掛六荷」，「明荷一二個」，それに，「下田港〈静岡県下田市〉」において，「千代田形一番丸ニ積込之御膳水式拾三樽」も，「御船江御積替」の予定。

- 5日 「蒸気留ル，蒸気器械漸施復シ」 「七半時過（5時30分）」，発機丸は品川沖を出航し，「浦賀海門関〈浦賀番所〉」<sup>(53)</sup>を通過し，「八

時前（1時50分）」，「伊豆大島」を見る。「夜四半時（23時）」，「西風烈敷，御船動揺甚敷，遠州洋〈遠州灘とも天竜灘ともいう難所〉越らざるを以て」，下田港に引き返す。

- 6日 「暁八つ時（2時30分）」，下田入港。「幕府之千秋丸，千代田形南部侯〈盛岡藩〉之広運丸，尾州侯〈尾張藩・62万石〉之スクーネル碇泊」し，「姫路侯〈姫路藩・15万石〉之御手船」も入港。

- 7日 「朝（7時15分）」下田出港，「夕六時（6時15分）」，「遠州横須賀沖」を航行。「逆風ニ而御船進まず，動揺極めて甚敷」く，「御船ヲ下田江向ケ馳戻す事」にきまるが，「夜五時頃（21時02分）」，「少々風筋宜相成り」，「再び西南に向て」航行する。

- 8日 「夜五時」，「志州的屋〈三重県志摩市・志摩三大湾の一つ〉」入港。九日以降，「風悪」く，同港に碇泊する。

- 12日 「朝」，的屋出港，「十三日瀬戸口〈和歌山県白浜町〉」に達し，「蒸気減し緩く」 「天保山沖〈大阪市港区〉」碇泊予定を変更し，「摂州兵庫港〈兵庫県神戸市兵庫区〉」<sup>(54)</sup>に入港する。將軍・家茂の「御供ニ而参り候蒸気船等，皆此ニ碇泊」し，発機丸も「夕，大坂江行ニ不及旨ニ而，直ニ此ニ碇泊」する。「公儀より之乗組之御人々，翌朝御上陸」する。

すでに，「御座船ハ八日浪速く難波・大阪港」へ御入港。大樹公十四日大坂御城御発興，十五日京師二条江御入城之由，御座船十四日ニ兵庫江来り碇泊す。兵庫港には，「御供船之外」にも，「越前侯〈福井藩・32万石〉」の「蒸気船黒龍丸」，長崎奉行管轄の「蒸気船長崎丸」，「薩州〈薩摩藩・72万石〉」の安彦丸，「箱館鎮台の管轄」の健順丸，「土州侯〈土佐藩・24万石〉」の上海丸も碇泊する。

これをみると，文久3年12月27日夕方，品川沖に碇泊した発機丸は，元治元年1月2日に出港予定があったものの，結果的にはそのまま7日ほど碇泊を続けた。そして，元治元年1月5日早朝に出港し，8日半かかって13日夕方，当初の天保山沖から変更になった兵庫に入港している。兵庫入港までのうち，碇泊期間は天候悪化による下田・的屋両港でのほぼ4日半，したがって，航行期間は4日ほどになり，発機丸の航行が順調であったことを思わせている。しかし，その前提には，將軍・家茂

ら一行の諸艦船が出港した後までおこなう、品川沖廻航時に故障していた「蒸気器機漸施復」させたことにある。それでも、13日には、「蒸気減し緩く」とある、機関の不調をおこしていた。

将軍・家茂一行の諸艦船に遅れること5日の兵庫入港は、発機丸の航海が供奉の役目を果たしえず、かろうじて、遅ればせながらも「幕府官吏」や「荷物」を輸送しえたに留まるといえよう。

#### 4-3 兵庫港から品川港へ

元治元年1月13日夕方、兵庫に入港した発機丸は、5月14日昼頃に出航して天保山沖に碇泊し、16日午後には抜錨して江戸に向かい、20日に品川沖に帰艦する。兵庫港に長く碇泊を続けるこの航海も、同じようにみることにしよう。

元治元年

1月18日 「薩州」の安彦丸が帰国のため出港し、「芸州様く広島藩・42万石」蒸気震天丸が入港するが、損傷する「蒸気器械」修覆のため、直ちに「引舟」にて神戸港に向かう。

22日 「南部様く盛岡藩」の広運丸、「紀州沖にて風なきを以」、発機丸より「九日後れ入港」する。発機丸は、「蒸気と帆前との違ひ、是を以知るへし」と自慢す。

27日 「朝」,「千秋丸・千代田形の様子不相知」ため、黒龍丸が調査のため出港するも、千秋丸は「前夜已ニ入港」する。この日、幕府の朝陽丸・幡龍丸・順動丸・翔鶴丸の四軍艦訓練予定の布告。

二月七日・三月六日 → 大砲火入訓練之事。

但、昼九時より十一時迄、雨天日送り。

二月十八日・三月十七日 → 和田三崎辺陸地火入訓練之事。

但、正午より午後二時迄、雨天日送り。

正月廿六日・二月四日・同十一日・同十八日・同二十五日・三月三日・同十日・同十七日・同二十四日 → 船中小銃訓練。

但、九時より十一時迄。

2月4日 朝陽丸が江戸に向け出港。翔鶴丸・幡龍丸・長崎丸「各砲を發し之を祝す」。長州藩では、山口郡で「海上五里隔、新二城を築き」、「歳十五より五十ヲ限」り「僧家隊・忠義隊三十万余、町兵隊・農兵隊三十万騎」を編成し、「小倉領田ノ浦」に、「正親町少将巡視之上、礮代く砲台」を築くなどの

噂がある。

また、薩摩藩の「蒸気船」が、廿四日夜、下関を通過のさい、長州藩の砲撃をうけて沈没し、「士官等式拾人斗溺死」とか、「長人、薩の士官を殺し、舟頭を磔にし、船を焼申」という、「取留めぬ風説」が流れる。

8日 「香港」に行くらしい健順丸出港し、十四日、「阿州侯く徳嶋藩・25万石」の蒸気船乾元丸、姫路侯之帆前船入港」する。

14日 幕府の「御軍艦御奉行勝麟太郎殿」、長崎丸に乗船して出港。「英仏、長州ニ来寇セント欲シ、幕府告知ス故ニ遣サルル」といわれ<sup>(55)</sup>、「崎陽へ行クニ、長州ノ乱妨ヲ慮り」、下関を通過せずに、「豊前中津く大分県中津市」より上陸するという。

16日 「暁」、姫路藩の帆前船出港し、17日「朝」、広島藩の「蒸気船引舟」にて出港する。

20日 「朝」、観光丸が試運転のため、「浪速」に向け出港し、23日朝、帰港する。また、「君沢形スクーネル三隻入港」し、神戸港に碇泊していた八雲丸も入港する。この日、大坂で「横浜商人伊勢屋平兵衛」が「浪速会所町」で殺害され、「首ハ竹ニ貫キ、大和橋ニ梟シ」、その罪状を記した半紙が各地に張出されるという。

25日 「君沢形壱艘」出港。26日「朝六つ半時前」、翔鶴丸火焼室失火」するが、消火に成功。「四時頃」、千代田形一番丸入港する。

29日 「朝」、土佐藩の上海丸出港、天保山沖に二日ほど碇泊し、「容堂公く前土佐藩主・山内豊信」御乗船ニテ御帰国」とのこと。

3月2日 朝陽丸入港。8日、越前藩より献上といわれる幕府の黒龍丸出港。9日、「兵庫七ノ宮祭礼」のため、碇泊中の諸艦船乗員の「明日ノ上陸ヲ禁スル」幕命がある。

9日 松江藩の八雲丸、帰国のため出港。一説には、「讃州多度津く香川県多度津市」へ修覆ニ行トモ」いう。

13日 幕府勘定奉行配下の、「日本船と異船とを折衷して作り候」豊島帆前船入港し、15日「朝四つ時前」、薩摩藩の安彦丸入港するが、「夜四時」、出港する。

18日 「朝五つ時頃」、黒龍丸入港。「朝五つ半時頃」、有馬侯く久留米藩・21万石」ノ蒸気船」入港、「夜六半時」頃、出港する。

19日 「朝四つ時」、薩摩藩の安彦丸「浪速ノ方よ

- り来り」入港し、20日、豊島形船出港する。
- 21日 幕府の「軍艦奉行並・木下謹吾殿、同棟取・肥田浜五郎、同取調組頭・野口栄二郎、同取調下役・飯塚廉作」、碇泊中の諸艦船を巡視し、発機丸も「見分」をうける。
- 22日 「四半時頃」、軍艦奉行並の「木下殿」が翔鶴丸に乗艦し、出港する。久留米藩の「蒸気船」入港するが、「八半時頃」出港し、浪速に向かう。この日、豊島形帰港。
- 23日 「朝」、観光丸、浪速に向け出港、24日「朝六半時」頃、「筑前〈福岡藩〉之大鵬丸」、江戸に向け出港し、「夜」、箱館丸入港する。
- 25日 「八半時」頃、「卍の帆印の船二十艘斗和田ヶ崎之方」より神戸に向かい、26日「夕七時」頃、観音丸が帰港する。
- 28日 入港中の箱館丸が、江戸より輸送する「新吹の四文銭」、「此日千貫目、三十石積船ニ積替」のさい、「船底抜ケ、銭海底へ沈」むが、「テンカギを以」引き上げる。
- 4月5日 箱館丸、神戸に向け出港、六日、「筑前若殿下野守殿〈福岡藩世嗣〉」、京都より戻り、「兵庫御泊」。
- 11日 発機丸の「御船リング出来ニ付、運転ヲ試ントス」るが、「蒸気器械クコイフスダダ昇降悪敷を以て止む。重テ修覆ニ取懸ル」。この日、黒龍丸出港し、浪花に向かう。
- 12日 「暁」、薩摩藩の安彦丸出港。この日、姫路藩の船数艘神戸入港のよし。
- 13日 「朝」、幡龍丸が浪速に向け出港、いれかわりに長崎丸が入港し、14日「朝」、幡龍丸と黒龍丸とみられる、「蒸気船式艘」が「播州洋〈播磨灘・瀬戸内東部海域の難所〉」航行のよし。
- 15日 「朝」、昨夜入港の薩摩藩の「蒸気船」、浪速に向け出港し、姫路藩の帆前船、および君沢形一艘入港する。
- 17日 「東照宮御忌日」にあたり、「兵庫碇泊ノ諸船」は「日の丸国号ヲ揚、許多のシグナルフラフ〈旗〉」、順動丸は「金ノ御紋付ノ徽号ヲ」揚げる。正午、朝陽丸・千秋丸・長崎丸・観光丸、および「我藩の発機丸」も、おのおの二十一発の「祝砲ヲ発ス」。「九時半時」、朝陽丸、次いで夕暮に順動丸も大坂に向け出港する。
- 18日 「夜五時前」、順動丸・長陽丸、および筑前藩の大鵬丸も入港する。
- 19日 「明方」に朝陽丸、次いで、「五時頃」、順動丸も「豊前〈福岡県〉」に向け出港、夕方、幡龍丸が入港する。
- 21日 薩摩藩の「蒸気船三艘」、大坂より「播磨洋」を航行のよし。「島津大隅守殿〈薩摩藩主忠義〉」、京都より帰国とのこと。
- 23日 「夜九時前」、黒龍丸入港、24日夕、翔鶴丸・長陽丸入港する。
- 25日 「朝五半時過」に観光丸・大鵬丸、「夕七時前」に、長崎丸出港する。
- 27日 「夕七時」に観光丸・大鵬丸、「暮」に長崎丸入港する。
- 28日 「明方」に観光丸、次いで大鵬丸出港。発機丸も、天保山沖に向かう予定が、出港できず。
- 5月1日 幕府「若年寄稲葉兵部少輔殿」、長崎丸に乗艦して海岸を巡視、2日朝、帰港する。
- 4日 「朝五半時頃」、「蒸気器械修覆出来ニ付、運用為試」、発機丸は出港し、「東ハ灘海、西ハ須磨辺」まで航行し、「四半時頃」帰港する。「蒸気工合宜ク相なる」。
- 5日 「朝」、黒龍丸入港し、6日「九時半頃」に出港する。「総裁職〈政事総裁職〉松平大和守殿〈上州前橋藩主直克・17万石〉御乗組」、大坂より江戸へ向かうよし。「諸船祝砲ヲ発ス」。この日、発機丸も出港し、「九半時頃」、天保山沖に碇泊する。
- 8日 天保山沖碇泊中の発機丸に、大坂蔵屋敷からの「御入用金」受取の使いが来る。
- 9日 発機丸は「糧米六拾石積込」、「四半時過」抜錨し、「八時頃」、兵庫帰港する。
- 10日 「明方抜錨、大坂江去り、夕方帰港」する。この日、幕府「水師提督勝〈麟太郎〉君来り、明日、将軍・家茂の砲台巡視を「諸船ニ布告」する。
- 11日 「朝早ク」、長陽丸、続いて長崎丸出港し、「共ニ浪華〈浪速〉ニ至リ」、将軍・家茂を迎える。「八時過」、諸艦船入港。翔鶴丸は「紅旗ヲ揚ケ」、諸艦船も「旗ヲ揚ケ、祝砲ヲ放ツ、各三十二発」。
- 12日 「暁七半時過」、長陽丸「泉州〈大坂〉」に向け、「六時過」、長崎丸「播磨洋」に向け出港する。
- 13日 「昼九時過」、千秋丸抜錨するも、逆風のため出港できずに、また投錨する。「八半時頃」に観光丸、「七時前」に広運丸・千秋丸

出港して浪速に向かう。

この日、幕府の翔鶴丸・朝陽丸より諸艦船に対し、明日、天保山沖に集結の通告がある。

- 5月14日 「四つ時頃」、発機丸出港し、「九つ半時前」、天保山沖に投錨する。翔鶴丸・大鵬丸すでに碇泊し、「夕八半時過」朝陽丸、15日「夕八時前」、千秋丸も投錨する。
- 16日 「八半時頃」、将軍・家茂が翔鶴丸に乗船し、「七時頃」、諸艦船一斉に抜錨する<sup>(56)</sup>。先頭の翔鶴丸・長崎丸・大鵬丸「三隻ノ速ニ及ハス」。発機丸は「蒸気器械油乾キ火ヲ生ス」「蒸気器械」の不調により、翔鶴丸の「一縲ノ烟ヲ見ルノミ」となり、「夜四つ時」、ようやく「紀淡ノ海峡」を通過する。
- 17日 発機丸は「暁八半時前」に「日野岬」〈和歌山県美浜町〉、次いで「紀州由良」〈同由良町〉、「朝五時前」に「須左美港」〈同すさみ町〉沖を通過し、「五時過」に順動丸と行き交う。この時、はるか前方に「煤炭ノ烟ヲ見」られ、「船形弁ス可カラサル」も、長陽丸・長崎丸・大鵬丸のもよう。また、はるか後方に、蟠龍丸の「後レ来ルヲ見ル」。「四半時」、発機丸は「大島港」〈同串本町〉に入港、長崎丸すでに碇泊する。「九つ時」、翔鶴丸も入港する。発機丸の乗員は、「皆大島へ上陸、浴湯・結髪ス」。「夕七半時」、三艦出港。長崎丸を先頭に、発機丸、翔鶴丸が続き、「夜五つ時頃」、「浦上」〈同那智勝浦町〉に入港する。翔鶴丸の指示による、「何時出港差支無之」態勢をとった発機丸は、「夜四つ時過」に「浦上」を出港する。
- 18日 発機丸は「八半時」に「志州ナツキ」〈三重県志摩市〉沖、「七半時前」に「鳥羽沖」〈同県鳥羽市〉を通過し、19日「暁六つ時過」に「御前崎沖」〈静岡県御前崎市〉、「九半時前」に「伊豆下田沖」を通過し、「夜九つ時」に「相州浦賀」に入港する。発機丸は「ケートル損ジ、器械工合悪敷ニ付」、「九つ半時前」に、「諸船ニ先立ツテ」出港する。
- 20日 「朝五つ時過」、発機丸は品川帰艦、翔鶴丸等諸艦船も「追々六つ時頃より入港」し、将軍・家茂も「川船二御乗組、浜之御殿」に入る。16日「天保山沖出帆より同廿日品川江御着艦迄、天氣宜波風不立、海上平穩、最上之御都合宜敷」、五日間の航海を終え、

乗員も上陸する。大坂より将軍・家茂の「御供ニ而我船江乗組之奥諸衆」の伊庭軍兵衛以下44名、それに赤松満次郎家来の浅井徳三郎らも上陸する。

これによれば、元治元年1月13日夕方の兵庫入港以後、発機丸は、幕府・諸藩の艦船の頻繁な航行を横目にしながら、5月3日まで110日ほどにもおよぶ碇泊を続けた。しかも、混迷する政局情報をキャッチするなかで、発機丸は、この間、3月21日には幕府による艦体の「見分」をうけ、4月17日には「東照宮御忌日」に諸旗を掲揚し、「祝砲」を放つぐらいにすぎなかった。これは、兵庫入港日の1月13日におきた「蒸気減し緩く」の修復、それも4月11日に失敗に終わって「重テ修復に取懸ル」ようになり、ようやく5月の初めに完了したという、機関・設備の修復にあつたろう。

こうして、ようやく、発機丸は、5月4日の近海の日帰り試運転航行、5日から8日にかけての藩用務の天保山沖往復航行、さらに、14日に幕命によって天保山沖集結に出航した。これは江戸帰城する将軍・家茂の供奉と、家茂側近の「奥諸衆」を輸送する用務をもち、16日午前、発機丸は抜錨し、途中、大島港で半日休養をとり、浦上・浦賀両港に短時間寄港し、20日早朝、品川沖に帰艦した。兵庫港停泊期間にくらべ、天保山沖から品川沖までの航行期間は、実際には3日半ぐらいであった。それに近海の試運転、藩用務の天保山沖往復、幕命の天保山沖集結の航行をくわえても、わずかな航行期間といえよう。

しかし、この短期間でも、5月16日には「蒸気器械油乾キ火ヲ生ス」、19日には「器械具合悪敷」なるという、機関・設備の故障をおこしていたことが知られる。

#### 4-4 品川沖出航

元治元年5月20日に、品川沖に投錨した発機丸は、半月後の6月5日午前に、大坂に向け出航した直後、浦賀に入港し、修復のため碇泊を続けたところで、航海の記録が終わる。しかし、これまで同様、その日までたどってみよう。

元治元年

5月23日 発機丸は「ケートル等修復取懸、二十八日出来」「蒸気器械」の修理にかかり、28日に終わる。来月4日、品川出航が決まり、はじめ予定する「大目付菊池伊予守殿上下三十人斗」が長崎丸に乗艦し、代りに台付大砲車4両・合葉箱8箱・引縄等入莖包1箇・長持1棹・石炭500俵を積み込む。

28日 函館丸出港、29日「昼頃」、大鵬丸も出港し、大坂に向かう。

30日「昼八つ時過」、翔鶴丸出港し、大坂に向かう。将軍家茂乗船の翔鶴丸入港以前より、品川沖に碇泊中の船は、朝日丸・昇平丸・太平丸、そのほかセールシキツフ君沢形・豊島形、姫路藩の艦船等五艘。

6月1日「朝」、観光丸、2日「四時前」、朝陽丸出港する。

3日「昼八つ半時」、千秋丸、4日、広運丸入港する。この日の朝、大坂に向け出航予定の発機丸は、「波高二而見合」せる。

5日「朝」、蟠龍丸に続き、発機丸も「五半時前」に出港し、「四時前」横浜沖を通過する。横浜港の「異船数十艘斗、大軍艦十艘斗」を、遠望鏡で見る。「四半時過」、「観音崎」をすぎ、「九時過」、「浦賀」に入港する。この日から十日まで「ケイトル修覆取懸」る。「七時頃」、アメリカ帆前船、「七時過」、姫路藩の帆前船、オランダ船、さらに「夜四時」、蟠龍丸入港。また、「異船四艘」が沖を航行する。「当港造船場アリ」。春以来、ドックで咸臨丸の修理が始まり、来年の五、六月に終わるよし。

8日「姫路之帆前船」、10日朝、蟠龍丸が出港する。

これをみると、5月20日に品川沖に停泊した発機丸は、まもなく、天保山沖から品川沖廻航中におきた機関・設備の故障の修復にとりかかり、28日に完了した。この日、発機丸は、すでに変更になっていた、幕府の兵器・燃料等を積み込み<sup>(57)</sup>、予定日を1日遅れ、6月5日に品川沖を出航するが、2時間ほど航行の後、浦賀に入港し、そのまま10日まで修復のため碇泊した。もはや指摘するまでもなく、またもや修復の続く日々であったといっていよう。

この後の発機丸の航海については、明らかではない。しかし、発機丸は、修復完了後に、浦賀を出航し、結局、兵庫に入港したとみられる。藩の軍艦奉行の金谷与十郎<sup>(58)</sup>が、

今度私儀発機丸御艦御修覆方為御用、長崎表江航海被仰付、当三月廿五日御国表発足、四月七日兵庫着、同日御艦江乗組、同十日同所出帆、五月二日長崎江入港仕、一略一製鉄所御役人中并蘭人等御艦損所等見分に罷越、重而蘭人迄再見仕候上、蘭人レイミン申聞候者、陸上仕御手入いたし候時は五六年も相堪へ可申、御艦中に而いたし候時は十分御手入出来不申、僅一兩年も堪へ可申候由申聞候に付、陸上いたし候へば日数も相懸り一略一外に了簡も無御座、遠

海仕長崎迄罷越、僅か一兩年相堪候程之御手入に而は、更に詮も無之候、不得止事陸上御修覆之儀に決定仕一略一御修覆之見込も相見込も相見込も相出来何ヶ月与申立不申、際限も無御座、徒に月日を費申候儀、当時勢柄殊に御上京被為在候御容子奉伺候へば、天保山辺に碇泊御用相伺候はば、何歟御用も御座候哉之処、唯今之躰にては廢船も同様、何共奉恐入候。一略一追々御軍船御開に可相成御趣意と奉伺候へは、蒸氣一艘計にては急節運用方も乏敷御座候処、発機丸御船只今之様子に而は、御修覆於製鉄所蘭人レイミン等申分之通、警陸上いたし候とも五・六年之持堪へ方六ヶ敷一略一上海或者香港江御遣に相成可申哉と奉存候得共、一端御場所江御願之上は、警一年も相懸り候共御頼有之可然と奉存候。

とのべる<sup>(59)</sup>ことから知られるように、発機丸は、この年の末から慶応元年初頭にかけて、兵庫入港中に大故障をおこした。自力修復が不可能な、「廢船も同様」になった発機丸は、慶応元年4月10日に、兵庫港から長崎港<sup>(60)</sup>に向け、20日もかけて曳航されるが、そこでも修復困難、「上海」や「香港」まで曳航することが検討されるほどであった。

後年になるが、明治元年9月2日、「北越戦争」のさいに、「越後御総督府」より「因州の兵隊四百人を載せ、越後に航す可し」との命令をうけた加賀藩の「李百里丸」<sup>(61)</sup>が、「御米陸揚中追々波立疾風に而、艦中に波濤殊之外打込、両錨共捻切、直様阿波村浜江打揚及難船」ために「命を奉ずる能はず」となり、同月24日、「函館戦争」のさいに、箱館に入港した藩の「駿相丸」が「当港退帆仕度色々致手配候得共」、一時的に、榎本海軍に捕獲されたり<sup>(62)</sup>、さらには、明治維新政府に「海軍天覧」のため、品川沖廻航を命じられた藩の「李百里艦并錫懷丸」が、前者は難船、後者は「損所出来、蒸氣式艘共用立不申」と、11月24日に届け出なければならなかった<sup>(63)</sup>。

こうしてみると、文久3年12月2日の所口出航以来、新鋭の洋式軍艦・発機丸のこれほどの故障続きの原因は、操艦技量の低さからくるものではないだろうか。祝砲以外、同艦の備砲にかかわる記述がないのも、操艦しながら大砲を放つ＝砲撃戦の想定など論外だったからであろう。

## おわりに

加賀藩の洋式軍制改革について、重要な位置をしめる新鋭の洋式軍艦・発機丸の購入とその航海からみてきた。これを要約すれば、(1) 伝統的武備への固執の強さが洋式軍制改革を遅れさせ(操艦乗員の不足)、(2) そのなかで、外的要因から突如の洋式軍艦の購入になり(操艦乗員確保に先行)、(3) それがために、操艦者の有機的構成

の悪化を生み（操艦未熟）、(4) 航海効率の低さ（航行活動の限界）をもたらしたとみてよいだろう。

そうした事態にもかかわらず、所口を出港した発機丸が、ようやく太平洋岸を南下して鯨ヶ沢入港した文久2年12月20日、藩主斉泰が「近年西洋学致流布候より、兵制等之異論を生じ、海内共に一和無之躰に付、当家に於ても以後之為め、先達而軍制之大意申出候通に候。然処頭役等之内にも、自己之好悪にまかせ不一致躰にも相聞、甚如何之儀と存候。其本一致無之而は万事成無之儀は、今更申迄も無之儀。各においても此処深被相含、弥先達而申出候趣意貫通いたし候様、処置有之度候。西洋之儀は利器を取候迄に而、風習を慕ひ候様相成候而は、廉恥之気節を取失ひ、只利得に走り、自ら万般に其風押移り、士気振興之障りとも相成、彼是弊害不少様に存候一略一」<sup>(64)</sup>とのべて、「基本一致無之而は万事成無之は、今更申迄も無之」と諭すなかに、「兵制等之異論」＝洋式軍制の導入をめぐる藩内の対立には、いまだ根深いものがあつたことが知られる。それは、最高の執政である年寄の前田土佐守直信・奥村伊予守栄通と本多播磨守政均・長大隅守連恭<sup>(65)</sup>の対立をはじめ、「御家中之人々今以心得違之者多一略一中には不心服之者等可有之」というありさまでのなかで<sup>(66)</sup>、発機丸が兵庫港碇泊中の元治

元年1月22日には、年寄の本多播磨守・長大隅守・奥村内膳（禄高1万2000石）の海防方主付の辞任騒動<sup>(67)</sup>までもおきるほどであった。

そして、発機丸が引き続き兵庫港碇泊中の1月29日、藩主斉泰が再び、「軍制之儀異論を生じ一略一西洋流を不取用程にと申聞候儀は、心根江付強く申候事に而、彼之利器を取て此方之軍備之助けに可致儀は、兼々申出候通りに候へば、尤一切不取用と中心組には無之候。近来追々彼流尊信之者多く、其害甚敷に至ては、家中分裂之機なきにしも非ず。且軍制にも指響可申勢」とのべ、「家中分裂」・「軍制にも指響」とする危機感のなかで<sup>(68)</sup>、本多播磨守が「月番・加判並城代」<sup>(69)</sup>を免じられ、洋式軍制を推進する拠点ともいべき「壮猶館頭等之内も役儀御免」<sup>(70)</sup>もおきるようになった。

このように、明治維新を目前とするなかにおいても、加賀藩では、洋式軍制改革のスムーズな推進体制がとれていなかったことになる<sup>(71)</sup>。新鋭の洋式軍艦・発機丸の姿のなかには、藩領内に「商船二〇六八艘」・「漁舟四五六二艘」、総数六六四八艘におよぶ船舶数<sup>(72)</sup>を擁する、一大海運力の地域でありながら、和船から近代的な洋式船の乗員養成をはかるための技術的伝播の乏しい<sup>(73)</sup>要因の一つを象徴してはいないだろうか。

## 注

(1) 例えば、天保14年の「蘭炮術稽古」の指示にはじまり、弘化元年の「蘭船押渡大モルチール筒御取入」、安政元年の海軍創設などを進める佐賀藩（芝原拓自『明治維新の権力構造』所収「第一章第三節1 対外意識と軍制改革・2 改革政策の変貌」、御茶の水書房刊）、天保12年の洋式砲術の採用にはじまり、嘉永6年末の大船12隻・蒸気船3隻の建造計画に進む薩摩藩（毛利敏彦『明治維新政治史序説』所収「第一章一天保改革から安政改革へ・二島津斉彬」、未来社刊）、天保12年の洋式軍制編成の着手に始まり、安政4年の西洋型船・丙辰丸、万年元年の同・庚申丸の竣工、新式ゲバル銃の購入に進む長州藩（田中彰『幕末の藩政改革』所収「第四章第三節安政五―六年の改革」、塙書房刊）等をあげておきたい。

なお、洋式軍制改革については、藤野保・山本弘文「西南雄藩の洋式工業―佐賀藩・二鹿兒島藩―」（地方史研究協議会編『日本史産業史体系8』東京大学出版会刊）等もあげられよう。

(2) 文久2年とは、老中・安藤信正がおそわれた坂下門外の変、京都伏見の寺田屋騒動、生麦事件などがおきた年である。

(3) 加賀藩の洋式軍制改革については、慶応元年をその本格的開始とみる、徳田寿秋「藩体制解体の過程」（『北陸史学』16号）がある。管見の限りながら、他には、ロバート&ヨシコ・フラーシャム「加賀、その緩やかな変化」（アードス・パークス編『近代化の推進者たち』思文閣出版刊）、「第五章

第二節黒羽織党及び海防」・「第五章第六節藩末の改革」（『石川県史』第3編）が言及するにとどまっていよう。

(4) 「御用方手留」（『加賀藩史料』藩末篇上、521～523頁）。

(5) 壮猶館は、安政元年8月に竣工した、加賀藩最初の洋式学校で、「教授課目」が蘭学（後に英学）に基づく砲術・洋学等ぐらゐから始まり、ようやく、文久2年に医学、同3年に航海・測量、明治元年に馬術・洋算等が加わる（『旧加賀藩立壮猶館取調要項』金沢市立玉川図書館・近世史料館「加越能文庫」文書）。

(6) 岡田助右衛門之祥は、高350石の中士下層に属し、天保11年に世嗣・筑前守慶寧（十四代藩主）の「御附頭並」から、同「御大小将御番頭」・同「物頭並」を経て弘化3年に退任し、文久2年12月に「御軍艦奉行」に就任し、慶応2年5月に退任する（金沢市立玉川図書館・近世資料館「加越能文庫」文書「諸頭系譜」、以下、特注のない史料は、すべて同文庫文書による）。

(7) 海防方主任については、日置謙の『加能郷土辞彙』（北国新聞社刊）にも「幕末外国船来航の頃より設けられた職で、年寄を以て之に補し、領国沿海の警備に主任した」とあるのみで、かならずしも明らかではない。その設置は、いわゆる、「黒羽織党政権」の登場のなかであろうか。

(8) 「異国船并海防等書」二。

(9) 村田蔵六は、緒方洪庵に蘭学を学び、当時、「蕃書調所教授方手伝」・「講武所教授」として幕府に出仕している（井上勲「大村益次郎」・『国史大辞典』2）。

(10) 佐野鼎は、駿河国富士郡水戸島村郷士の出身、江戸の下曾



根金三郎の蘭学塾で蘭式銃砲術を学び、安政元年11月、禄高150石で壮猶館の西洋砲術師範方棟取役に登用されて加賀藩士となるも、万延元年、退任して遣米使節に随行する。しかし、文久元年9月、帰国して藩に復帰する（日置謙『加能郷土辞彙報』北国新聞社刊・『石川県姓氏歴史人物大辞典』角川書店刊）。もっとも、行論中で示した、安政4年8月の岡田助右衛門が提言のなかで、「村田蔵六」とならんで「佐野鼎」の「召抱」をもとめていることからみて、佐野鼎が加賀藩士になるのは、安政元年ではなく、この年に実現したのではないだろうか。

- (11) 加賀藩財政は、安政4年末までに、  
 「地廻等御借財」→1万0541貫734匁1分2厘（前年より増高1318貫765匁6分4厘）  
 「江戸御借財」→8594貫264匁9分4厘（同減高526貫870目5分）  
 「大坂御借財」→7万1783貫674匁4分8毛（同減高331貫456匁9分5厘）  
 計9万0919貫674匁（前年より増高460貫438匁）になる。これを記載の換算「兩二付六十目四二銀二直」と、計151万5328両（同増高七六七四両）の藩債累積状況にあった（安政6年「御算用場奉行より指出候惣御借財高等調理帳之写」）。
- (12) 「小川幸三建白書」（『加賀藩史料』藩末篇上，1151頁）。
- (13) 「御親翰留」（『加賀藩史料』藩末篇上，1293～1294頁）。なお、奥村内膳直温（年寄・1万2000石）も、藩内に「西洋專二御取用可有御座とか、是非其義ハ難被為成と歟、兩様之御趣意」があるとし、「私共ニおいても何分得失之所、如何共取極難申上、西洋流專御取用御座候而可御宜とハ不奉存」とのべている（『異国船并海防等書』二）ことから、洋式軍制改革そのものに、根強い反対論があったことを裏付けていよう。
- (14) 以下、カッコくゝ内は、藩名、現在地名、その他、わかりやすくするために、筆者が付した注記である。
- (15) 「殿中御沙汰抜附録」（『加賀藩史料』藩末篇上，1178頁）。
- (16) 「近藤集書」（『加賀藩史料』藩末篇上，1182頁）。
- (17) 「御親翰帳之内書抜」（『加賀藩史料』藩末篇上，1198～1201頁）。
- (18) 「英船為測量可致渡来に付詮議方一件」（『加賀藩史料』藩末篇上，1188～1193頁）。
- (19) 「御用方手留」（『加賀藩史料』藩末篇上，1237～1238頁）。
- (20) 「触留」（『加賀藩史料』藩末篇上，1286頁）。
- (21) 軍艦操練所は、安政4年4月に、幕府が江戸築地の講武所内に設け、旗本・御家人のみならず、諸藩の藩士にも開放して、測量・算術・造船・蒸気機関・船具運用・帆前調練・海上砲術・大小砲船打調練・水泳等の「課目」にわたる、近代洋式海軍教育をおこなう（沼田次郎「軍艦操練所」・『国史大辞典』4）。
- (22) 当時、横山藏人正和（1万石）は、嘉永6年8月以降からの「家老」を勤め、その後、文久3年6月に「小松城代」に転任する（「諸頭系譜」）。
- (23) 当時、青山将監恵次は、安政5年5月以降からの「家老」と海防方主付を兼務し、その後、元治元年7月に「富山御用主付」に転任する（「諸頭系譜」）。
- (24) 「奥之間示談物等品々覚書」（年寄・本多政和手記）。
- (25) 当時、横山外記隆淑（3500石）は、文久元年以降からの世嗣「筑前守様御用主付」を勤め、その後、元治元年12月

に退任する（「諸頭系譜」）。

- (26) 当時、水原清五郎保延（950石・中士上層）は、文久2年12月6日、「定番頭並」より「御算用場奉行」に帰役し、翌3年には「銃卒御取立御用主附」を兼ねる（「諸頭系譜」）。嘉永期の藩政改革を推進した、「黒羽織党」の主要メンバーとして知られている。
- (27) 当時の海防方主付は、前田土佐守直信（年寄・1万1000石）・奥村内膳直温（年寄・1万2000石）・青山将監恵次（家老・7650石）・不破彦三為儀（筑前守様御用主付兼若年寄・4500石）の4名であった（「異国船并海防等書」三・「諸頭系譜」・『石川県史』第貳編）。
- (28) 前掲「奥之間示談物等品々覚書」。
- (29) 「覚書」（『加賀藩史料』藩末篇上，1324頁），『石川県史』第參編・925～926頁。
- (30) 太平洋の横断で知られる、幕府軍艦の“咸臨丸”は、安政4年にオランダで建造された、「長一五七間九尺・幅二五間三尺、六二五噸・百馬力、備砲十二門」の軍艦（石井謙治「咸臨丸」・『国史大辞典』3）。
- (31) 購入価格は、「上質屋日家栄帳」（『加賀藩史料』藩末篇上，1364頁）。
- (32)・(33) 前掲「奥之間示談物等品々覚書」。
- (34) 受取立会人の稲垣爵守廉は、禄高1000石の上士下層に属し、「御表小将」・「使番」を経て、当時、文久2年6月に就任した「御横目」を務める（「諸頭系譜」）。
- (35) 受取要員筆頭の津田権五郎道賢は、禄高500石の中士中層に属し、「物頭並聞番」・「御普請奉行」を経て、就任時不明ながら、「御横目」を務め、「船中二居留」4名は不明、おそらく下士層とみられる（「諸頭系譜」）。
- (36) 藩はこの年2月に至っても、「御軍艦等追々就被仰付候、御家中を始壯健有志之者は、江戸表御軍艦操練所江被遣之旨、先達而申渡置候得共、今般壯猶館航海測量学稽古被仰付候間、御家中並陪臣たり共、望之者は罷出稽古可致事。右之通、一統可被申渡候事」とのべ、「壯猶館」においても、「航海測量学稽古」を行おうとしていることから、いまだ操艦乗員の養成が十分でなかったとみてよいだろう（「触留」・『加賀藩史料』藩末篇上，1356頁）。
- (37) 「寺社方御用日記」・「御用方手留」（『加賀藩史料』藩末篇上，1364頁）。なお、発機丸の船影をもとめて、「十九日・廿日金沢より数万之見物に御座候。」とある（「上質屋日家栄帳」（『加賀藩史料』藩末篇上，1364頁））。
- (38) 「見聞袋群斗記」（『加賀藩史料』藩末篇上，1392頁）。
- (39) 十四代将軍・家茂の上洛は、文久3年2月13日に江戸城を陸路出発して、6月16日に海路帰着するの続き、半年後の翌元治元年正月3日、江戸城を海路出発して、5月20日に海路帰着するとある（新訂増補・国史大系『統徳川実紀』第四篇）。
- (40) 「井上如苞手留」（『加賀藩史料』藩末篇上，1504～1505頁）。
- (41) 勝燐太郎は、文久2年閏8月に「軍艦奉行並」、次いで、元治元年5月に「軍艦奉行」になり、事実上、当時、幕府海軍の最高責任者の地位にあった（『柳宮輔任』五）。
- (42)・(43)・(44) 前掲「奥之間示談物等品々覚書」。
- (45) 文久三年「跡戻り記」。これは、関係部分に限れば、文久3年11月6日の聞番・土師栄太郎がもたらす幕府の知らせに始まり、発機丸の同年12月2日所口出港から元治元年6月5日浦賀港停泊中までの航海と、航行地の状況、航海中に

- 得た諸情報をも記す。なお、以下の行論中、特注のない史料は、すべてこれによる。
- (46) 岡田雄次郎(禄高500石・中士中層)は、安政5年8月に「高岡町奉行」を退任後、不明ながら、当時、文久2年12月に就任した「御軍艦奉行」で、慶応2年5月に退任する(「諸頭系譜」)。前出の岡田助右衛門とは別人のもよう。
- (47) 安井和介(禄高220石・中士下層)は、「手取川筋主付」・「定御検地奉行」・「御改作奉行」を経て、当時不明ながら、元治元年2月に「御軍艦奉行」に就任し、慶応2年5月に退任する(「諸頭系譜」)。本来は農政畑であろうか。
- (48) 前記の「跡戻り記」のほかにも、発機丸の航海につき、文久3年12月2日の所口出港から、兵庫港碇泊中の元治元年3月晦日までの毎日の「天気」・「時」・「里数」・「方位」・「風方」・「晴雨」・「寒暖」・「蒸気」、および艦体、航行地の状況をも適宜記す「航海日記」がある。これは、時刻を定時法で記録しているのので、以下に示す航海中の時刻のカッコ( )内は、すべてこれによる。
- (49) 当時の舟川港について、「同所家数百軒斗、男女共上股引を着す。名ヲムクラト云。秋田城下江七里、鳥海山・鴈俣山見ゆる。産物ハタハタ、魚獵一日ニ式、三千貫之利を得と云。所併方ニ銭札有、ピラと云。拾貫文にて正味三百文也。百文之札三文也。至而不自由之港也。七尾より百八拾里斗也。御国ニ而ヤヤと申答ヲナイナイと云」とあるごとく、寄港地の興味深い模様も記しているが、行論の必要からはずれるので、省略する(以下、同様とする)。
- (50) 「鎮台」とは、箱館開港にともない、安政元年に、幕府が箱館(函館)に設置した箱館奉行所を指し、元治元年に、五稜郭に移転される(榎森 進「箱館奉行」・『国史大辞典』11)。
- (51) これは、文久3年6月3日の江戸大火による、「江戸城西丸」の類焼を指す。
- (52) 文久3年12月29日、横浜鎖港問題のため、フランス軍艦ル・モンジュに乗船して出港した、幕府の使節を指す。
- (53) 当時の浦賀港について、「家数千軒斗、東西浦賀ニ分ツ。船之出入ヲ改ル番所アリ。山ノ手ニ鎮台館、夫より西ニ御台場、式十四斤以上ノ礮拾式挺ヲ並フ」と記し、文中にある「番所」とは、幕府が江戸湾廻船の取り締まりに於いた伊豆国下田番所を、享保6年に、浦賀に移転した番所を指す(青木美智男「浦賀奉行」・『国史大辞典』2)。
- (54) 当時の兵庫港について、「兵庫西方和田崎并東方川崎村ニ台場出来、此ケ所普請家中ニ御座候。且、神戸村東ノ町端れ海辺ニ於いて御軍艦操練陣所出来、右御奉行並勝麟太郎殿主附、此ニ而航海術開き候因之由ニ而、勝之門人等数人居寄宿居候。造船場も追々出来候由御座候」と記している。
- (55) これは、文久3年5月10日以降、長州藩の下関海峡通過の外国船砲撃に対する、欧米諸国の報復攻撃の気運をさし、それは、元治元年8月5日にはじまる、「英仏米蘭四国連合艦隊」の「下関砲撃」に結果した。
- (56) この模様について、「諸船天保山ヲ発スル。蒸気船八隻ヲ以テ二隊トナシ、翔鶴・長崎・大鵬・発機ヲ一隊トシ、右長崎等ノ三船ヲシテ、翔鶴ト相先後シ、甚隔絶スルコト勿ラシム。先つ由良へ入り、翔鶴此ニ在ラザレハ大島ヲ過、亦、翔鶴ヲ見ズンハ浦賀ニ達セシム。其他ノ四船ハ直ニ浦賀ニ至リ、諸船ノ会スルヲ待タシム。已ニシテ翔鶴馳行コト極メテ速カニ後諸船皆遙カニ後ルヲ以テ由良ニ入ラスシテ、直チニ大島ニ至ル。翔鶴前夜由良ノ並地加田ニ泊セシ故ニ、長崎・発機ニ後レテ此ニ来ル。朝、一線ノ煤烟ヲ後ニ見ルハ即是也。
- 既ニシテ、大君大島相對スル地ツツキクシ本へ御上陸アリ」と記している。
- (57) 大坂方面に向かう発機丸は、「一、四両 台付大砲車、一、八箱 合薬箱、一、壱箇 引繩等入筵包、一、壱棹 長持、一、五百表 石炭」を積荷とすることから、1月ほど後の7月19日に起きる「禁門の変」を前に、京都にみなぎる戦機にそなえた、幕府の兵器・燃料等の輸送にあたったとみてよいだろう。
- (58) 金谷与十郎(禄高350石・中士下層)は、「新川御郡奉行」・「硝石製造方主附兼勤」・「銃卒奉行兼勤」、「加州御郡奉行」・「松任町奉行兼勤」を経て、当時、元治2年2月に就任した「御軍艦奉行」で、慶応2年5月に免ぜられる(「諸頭系譜」・『七尾市史』)。
- (59) 「西東風説補遺」(『加賀藩史料』藩末篇上、392～399頁)。
- (60) 長崎には、幕府が文久元年に落成した長崎製鉄所(オランダ人技師2名・職工8名、鍛冶場・工作場・溶鉄場からなる。後の三菱造船所)がある(藤野保「長崎造船所」・地方史研究協議会編『日本産業史体系8』、東京大学出版会刊)。
- (61) 「家乗」・「軍事御届書」(『加賀藩史料』藩末篇下、917～918頁)。なお、李百里丸は沈没する。李百里丸(原名サーハリリバルタ)は、1862(文久2)年建造の「鉄製」の「蒸気」艦(長34間幅5間・馬力150・噸数500)で、慶応元(1866)年10月長崎にて購入(『石川県史』第參編)。
- (62) 「京都一件」(『加賀藩史料』藩末篇下、927～930頁)。なお、駿相丸(原名ウワエルダリヤ)は、1855(安政2)年建造の「木製」の「帆前」艦(長17間1尺7寸・幅3間5尺7寸・噸数158)で、慶応3(1867)年5月長崎にて購入(『石川県史』第參編)。
- (63) 「御達伺等」・「維新以来御達」(『加賀藩史料』藩末篇下、945～946頁)。
- (64) 「御用方手留附録」(『加賀藩史料』藩末篇上、1510～1512頁)。
- (65) 徳田寿秋氏によれば、前田土佐守直信(年寄・禄高1万1000石)・奥村伊予守栄通(年寄・同1万7000石)と本多播磨守政均(年寄・禄高5万石)・長大隅守連恭(同3万3000石)の対立は、おおよそ、前者の攘夷勤王、後者の開港佐幕を底流としているようである(「加賀藩主前田慶寧論—幕末維新期における藩政動向再考—」・「石川県立歴史博物館紀要」第一七号)。
- (66) 「御用方手留附録」(『加賀藩史料』藩末篇上、1510～1512頁)。
- (67) 「御用方手留附録」(『加賀藩史料』藩末篇上、1512～1515頁)。
- (68) 「御用方手留附録」(『加賀藩資料』藩末篇下、6～7頁)。
- (69) 「御用方手留附録」(『加賀藩史料』藩末篇上、9～10頁)。
- (70) 「壯猶館頭等之内・略・横山内蔵助・永原甚七郎・岡島喜太郎杯御免被仰行」(「御用方手留附録」・『加賀藩史料』藩末篇下、9～10頁)。
- (71) これについては、最大外様藩である加賀藩の明治維新期における政治的活動の乏しさの基底にも連なる問題として、究明が望まれる。
- (72) 明治4年の「管下諸員数調理」(『加賀藩史料』藩末篇下、1308頁)。
- (73) 牧野隆信は、明治期になり、この地域における、北前船(和船)から蒸気船への転換(日本海運の近代化)がなされ

なかった理由の一端に、「操縦技術者の不足（外人招聘）、造船や修理技術の未発達」をあげている（「第六章第四節衰退の原因」・『増補改訂・北前船』所収、柏書房刊）。

なお、末筆になりますが、「加越能文庫」文書の閲覧にあたり、金沢市立玉川図書館・近世史料館の方々に、なにかとご厚情いただいた。深謝申し上げます。

