

# 幕府海軍から海軍水路部へ——赤門書庫旧蔵地図に残る初期海図の航跡

鈴木純子

はじめに

赤門書庫旧蔵地図とは史料編纂所が旧内務省から引き継いだとされる地図群のうち、内務省引継地図としてすでに整理・公開されている地図群<sup>(1)</sup>と同じ起源の史料である。整理済みの地図群は折りたたみ図であるのに対し、今回の調査対象である「赤門書庫旧蔵地図」は整理済みの「内務省引継地図」から分離して、ロールの状態で書庫の棚上に未整理のまま保管されていたが（図1）、二〇一〇年に赤門書庫が所管替えとなり、資料が搬出された機会に調査が開始された。



図1 赤門書庫から搬出された地図

調査は現在も継続中で、未開披のロールもあるため、全体についての把握は十分とはいえない現状であるが、これまでの調査からうかがえる本史料群のひとつの特色として、明治二三年（一八九〇）までに日本および英国で

刊行された海図が豊富に含まれていることがあげられる。本稿ではこれらの海図群に着目し、まず手はじめとして、稀覯性の高い幕府海軍による江戸および勢志尾内海の実測手稿図二点について報告し、これにつづく近代初期の海図群についての概観と調査の方向などを報告する。幕府海軍から明治期の海図作成への直接的な連続関係はなかったとはいえ、その蓄積は継承されており、両時期の海図については一貫した検討が必要である。

日本近海の近代海図作成の経過、流通、蓄積の過程とその歴史的意義については横山の詳細な論考<sup>(2)</sup>があり、イギリス海軍水路部による日本近海の刊行海図の全容については L.P.Pascoe<sup>(3)</sup>、幕末期の海軍建設の諸相を近代日本政治外交史の文脈でとらえる朴栄濬<sup>(4)</sup>、また、幕末期の幕府海軍の測量活動についての鈴木<sup>(5)</sup>、明治初頭のイギリス海軍測量艦を通じた技術移転の実態を分析する今井<sup>(6)</sup>、イギリス海軍による日本周辺小縮尺海図について、データ収集の進行に伴う同一海図の経年変化をあとづける菊池眞一<sup>(7)</sup>など関係文献は近年厚みを増している。本稿で紹介する二点の実測図と明治初期の海図群は、それらの論考を補強する各種の実物資料という位置づけとなろう。

一 赤門書庫旧蔵地図の来歴

内務省引継地図は、複雑な組織変遷を重ねておこなわれてきた明治政府の歴史編纂・地誌編纂の過程で蒐集、作成された地図群の一部である。地誌編纂事業および地図作成は、明治十一年一月一日以降は内務省地理局に設置された地誌課が担当することになったが、完結にはいならず、明治二三年九月五日にその業務が帝国大学に移管され、事実上中断を余儀なくされた。内務省引継地図と総称される地図群もこの時移管されたものである。明治二四年四月には地図を含む引継図書目録が作られている<sup>(8)</sup>。

地理局地誌課が利用した地図は同課およびその前身諸機関の蒐集、作成にかかるものだけでなく、図書局など他部局主管の地図も含まれていた。図書局主管地図は明治一八年(一八八五)の内閣制度創始にともなって創設された内閣文庫の主管となり、地理局は引きつづき同文庫からの借用というかたちで利用していたが、地誌課の帝国大学への移管にともない、このうち、主として江戸期のものが内閣文庫に戻された<sup>(9)</sup>。以上の経緯から、地誌課旧蔵地図は年代としてはほとんどが明治前半期のもので、地図の作成、刊行も業務としていた地理局だけに、貴重な地図も多く含んでいる。ただし、なかには開披できないほどに劣化が進んだものもある。

なお、史料編纂所には内務省地理局文書も相当数収蔵されており、内務省引継地図、赤門書庫旧蔵地図および内務省地理局文書を総合的に検討することにより、明治初期の歴史編纂と地図作成のプロセスをより具体的にとらえることができるはずである。

赤門書庫内にロール状の地図類が別置されていた理由は主として形態に起因する次のような点であろうと思われる。

- ① 折りたたむことが困難(紙質の堅い海図など)
- ② 折り目をつけず保管したい(国絵図縮写、編集・実測図などの手書浄書図など)
- ③ 長尺もの(鉄道沿線測量図など)
- ④ トレーシングペーパーなどによる作業図(編集用トレース、校正紙など)
- ⑤ バインダーで合冊されたシリーズ地図(輯成(製)二十万分一図)

以上のうち、集合体としては①に属する海図類が最も大きい。明治創業期の日本海軍水路寮(水路局、水路部)刊行海図および、同時期の英国海軍水路部刊行海図がまとまった史料群をなしている。

②は近代海図とも密接にかかわる幕末期幕府海軍の測量による手稿海図二点をはじめ、修史局、地理局による版下用とみられる手稿図、編集資料としての近世国絵図などの写、または縮写図など、③、④はいずれも内部用のもので、地理局による編集・刊行図の部分的作業図や測量原図などである。地図としては未完であるが、それだけに伊能図などをベースに進められた明治初期の地図編集や、校正作業の断片がそのまま保存されており、当時の編集資料や編集方針、技術などを解明する手がかりとして有用である。⑤は内務省引継地図第二群<sup>(11)</sup>と同種である。

二 赤門書庫旧蔵地図中の幕末期海図

(1) 幕末期の先駆的近代海図

安政年間の長崎における海軍伝習によって養成された士官たちを教官として、江戸、築地に開設された幕府自前の海軍操練所の教官と学生(稽古人)は、随時編成されたチームによって、安政六年に神奈川港、万延元年から文久元年にかけて江戸内海、文久二年に小笠原諸島、文久二年〜慶応元年にかけて伊勢志摩尾張沿岸および紀伊三河の一部沿岸、

文久三年に大坂湾の測量を行い、西洋式の実測海図を作成した。<sup>(12)</sup> このうち「神奈川港図」のみは神奈川開港の安政六年六月に幕府海軍所によって木版墨刷で刊行されている。海軍操練所の教官となった矢田堀景藏、小野友五郎、塚本桓輔らは長崎の海軍伝習所一期生として、長崎港の測量実習も経験し、水路測量の基礎を学んだとされている。<sup>(13)</sup>

本稿で紹介する二点はいずれもこの一連の測量活動にかかわるもので、伝存は稀少である。とりわけ伊勢志摩尾張三州の内海実測による「尾勢志海岸實測圖」(口絵1)は記録にはあるが実態は不明とされてきた図で、新発見史料であり、現存の確認できる唯一の写本である。「東京湾」図はこれまでに都立中央図書館の所蔵が知られているが、本図はそれに次ぐものである。

新発見の尾勢志の図はもちろん、江戸内海の既存図についても地図自体についての詳細な報告はなされていない。作成時期の順に両図の特徴、作成の事情などを紹介する。

(2) 「東京湾図」<sup>(14)</sup>

a 地図の概要

地図上には図名の記載がなく、標題は地図裏面の墨書および袋題「東京湾」からとっている。凡例奥書に「文久紀元辛酉秋七月成稿」とあり(図2)、東京湾よりは「江戸内海測量図」とでもしたほうが実態には適合する。奥書は別筆ともみえるが、原図の成立からさほど時間差のない明治前期の写しと思われるので、<sup>(15)</sup> 秋七月はともかく、文久紀元辛酉すなわち文久元年(一八六一)は確かであるとしてよいだろう。

測量ないし作成者についての情報は記載されていないが、上記の成立時期により、この図が教授方小野友五郎を長として幕府軍艦操練所のスタッフによって行われた江戸湾測量の成果であることがわかる。『木村

喜穀日記<sup>(16)</sup>に

「内海測量并富津

暗涉図

共、今日

貫一郎ヲ

以進達」

(八月九

日)とあ

る。測量

は操練所

教授方小

野友五

郎、教授

方手伝荒

井郁之

助、同上

原七郎、

稽古人宮

永扇三、同甲賀源吾、同豊田港で、製図は絵師安藤源太郎、同野村絵右衛門が担当した。<sup>(17)</sup>

墨書、淡彩の手稿図である。やや褪色がみられる。料紙の大きさは

一四〇・二×九〇・二センチメートルで、一三五・〇×八四・二センチメートルの枠内に描画する。やや均一性に欠けるが地図の全面におよそ一五×一三センチメートルの方眼がある。縮尺は凡例に文章で示される。曲

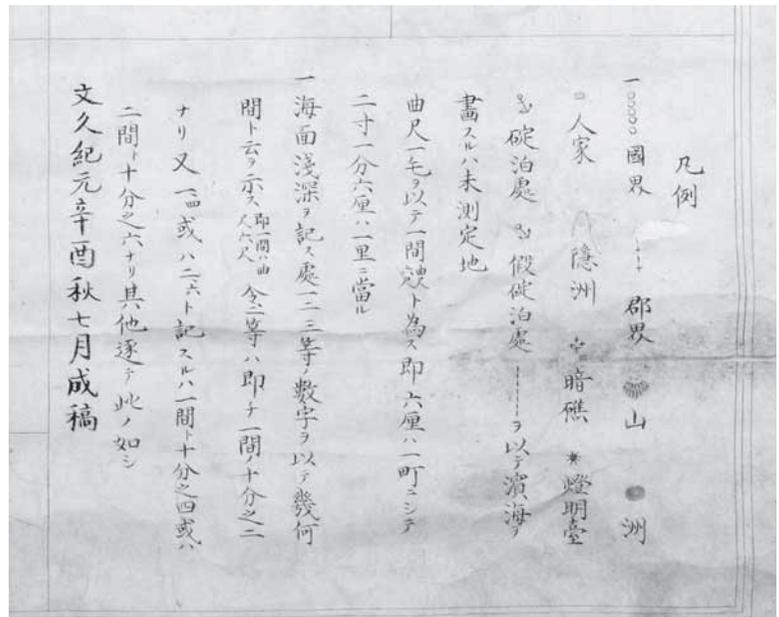


図2 「東京湾図」(凡例)

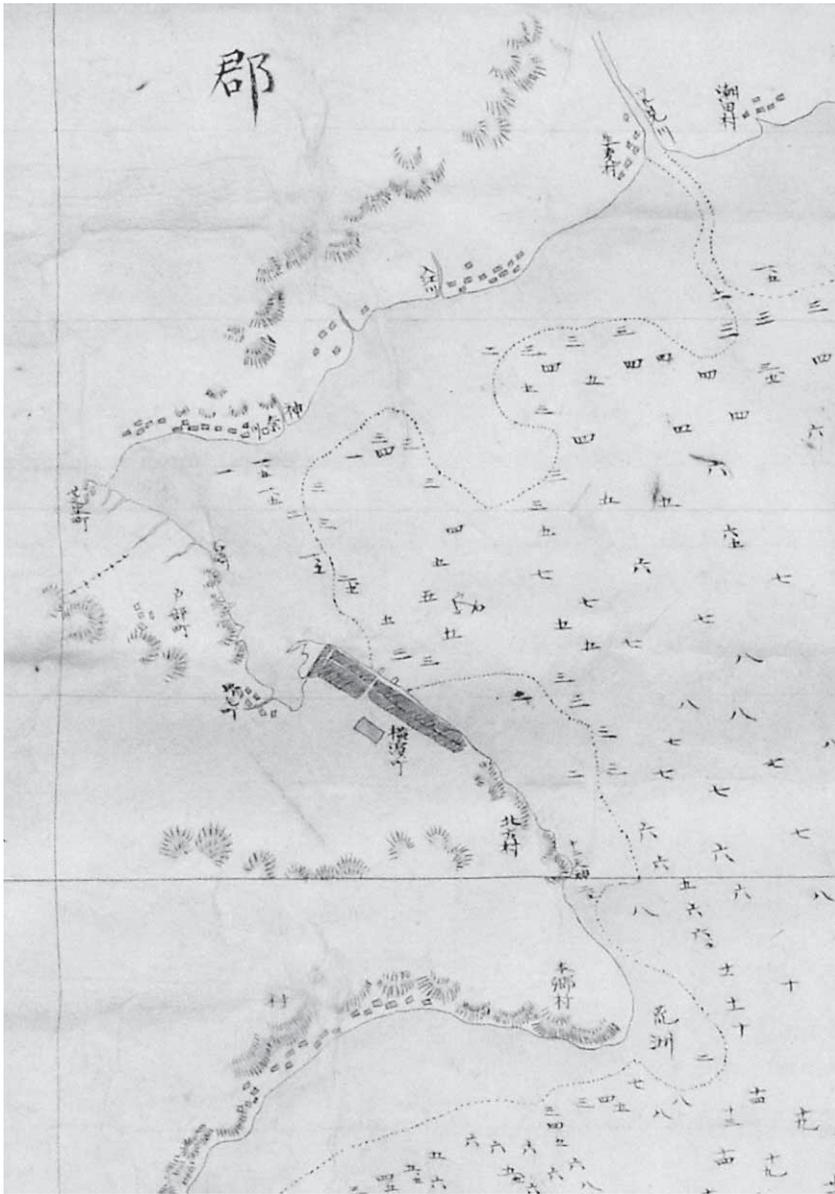


図3 〔東京湾図〕(横濱附近拡大)

尺一毛を以て一間、すなわち六厘は一町、二寸一分六厘は一里にあたるという。分数にすれば六万分之一である。海上に漢数字を用いた水深データが多数記入されている。基本単位は「間」で、凡例にみられるとおり、「令」と少数点を用いた六寸刻みで表示される(図3)。

収図範囲は、相模側は城が島周辺、安房側は竹岡までの江戸湾で、未

測部分をはさんで館山湾にも海岸線と水深の記入がある。この範囲は測量士官荒井郁之助の手記にあるものと一致する<sup>(18)</sup>。水深測定のプロットは幕府が嘉永二年(一八四九)に沿岸諸藩に命じて進達させた沿岸浅深図の方式<sup>(19)</sup>ではなく、航海上の必要に応じた随意の測深ポイントのデータを記入する欧米の近代海図の方式である。船上で測深ポイントの位置を割り出す技術が導入されている。荒井郁之助は水路測量実務の参考として、「米国海岸測量報告書」を携行し、機器については「今日の如くならず、分間磁石、六分儀位のことにして不十分ながら」測量を終えたという<sup>(20)</sup>。海面には浅深データのほか隠州(点線で範囲を表示、沿岸は水深二間の線に限る)、暗礁が記入され、横浜、品川などに停泊地の記号がある。陸地部分については沿岸部分のみに限って村の名、岬、川などの地名と、崖、台地などを簡略なケバ式で表現するにとどまる海図特有の表現形式である。

幕府海軍による近海測量の具体的な成果を示す地図であるが、赤門書庫旧蔵地図中への来歴は不詳である。同種の図として、これまでに都立中央図書館所蔵「江戸近

表1 「東京湾図」と「江戸近海海防図」凡例の比較

		〔東京湾図〕(A図)	「江戸近海海防図」(B図)	備考
凡例奥書		文久紀元辛酉秋7月成稿	記載なし	A図の奥書は別筆カ
記号	国界	○○○○	・ ・ ・ ・	
	山	(ケバ 2段)	(ケバ 1段)	
	(港)	碇泊處 (錨) 仮碇泊處 (錨・横棒なし)	碇泊 (錨) 記載なし	B図は記号のみで海面への記載はなし
	(浅海域)	- - - - ヲ以テ海ヲ畫 スルハ未測定地	- - - - ヲ以テ濱海ヲ 悉未測定地	
凡例記述		曲尺一毛ヲ以テ一間トス	一 曲尺一毛ヲ以テ一間ト ス	A図は項目を示す「一」が 欠除
		六厘ハ一丁ニシテ	六厘一丁	
		海面浅深ヲ	海面深浅ヲ	
		…等ノ数字ヲ以テ幾何間ト 云ヲ示ス	…等ノ数字ヲ以テ幾間ト云 ヲ示ス	
		[即一間ハ曲尺六尺]令、二等ハ即チ一間ノ十分 之二ナリまた一、四、或ハ 二、六ト記スルハ一間ト十 分之四或ハ二間ト十分之六 ナリ	即一間ハ曲尺六尺〇ハ即チ 一間之十分ノ二也又一 一四或ハ二六ト記スルハ一 間ト十分ノ四或ハ二ト記ス ルハ一間ト十分ノ四或ハ二 間ト十分ノ六也	A図の [ ] 内は/で折り 返す二行書き

海海防図」(1:50,000)が知られ、同館にはさらに「江戸近海測量図」(二枚一組、1:40,000)があって、二枚を南北に合わせると「江戸近海海防図」とほぼ同じ図になる。<sup>(21)</sup> 後者は縮尺は大きいが写しとしてはやや粗く、収図範囲も館山湾北側の大房崎までで、「江戸近海海防図」より狭く、館山湾は含まれない。いずれも昭和一〇年の購求資料ということ、それ以前の来歴は不明である。

b 都立中央図書館所蔵「江戸近海海防図」との比較

赤門書庫旧蔵図(A図とする)を縮尺が一致する「江戸近海測量図」(B図とする)と比較すると、城が島付近から竹岡、加えて館山湾という収図範囲、凡例の記載位置(右下端)、およその海岸線など、基本的には同一図であるが、全体として海岸線の出入りはA図のほうが細かい印象で、B図はやや平滑化されている。また、沿岸部の隠洲とされる浅海部(水深二間以内)はA図は水面の薄藍はそのまま、細かい点線による等深線として描かれているが、B図では等深線の内側が灰色に着色されている。凡例の記述にはいくつかの違いがあり(表1)、B図には意味を理解しないままに誤写したとみられる部分がある。全体としてはA図のほうがより精写といえそうであるが、A図で凡例の項目の頭となる「一」が一ヶ所欠除していること、本牧本郷村をA図は本郷村、B図は本牧村とするなどの点などから、A図とB図は一方が他方の写しであるとは考えにくい。それぞれに原図(幕府進達図)ないしその写図から転写されたものと思われる。A図、B図とも、共に進達されたという「富津暗渉図」(後述)はついておらず、この図についてはどのような図であったのかを知ることができない。

c 海軍操練所による江戸内海測量

江戸湾測量の指揮をとった操練所教授方の小野友五郎は天文方で実績をつんだ上、長崎の伝習をうけた。万延元年、訪米使節団を乗せたポーハタン号に随伴した咸臨丸の航海長をつとめ、同行したアメリカの測量士官ブルーカーからもその航海測量の技術を認められている。サンフランシスコでの海軍関係諸施設視察などの結果、江戸湾海防のため小型蒸気船建造や海図作成などの施策が必要であるとして、帰国後ただちに蒸気船建造に動くとともに、別に海図作成のチームを編成し、同年秋ごろから海岸線および湾内水深の測量を始めた。幕府の正式許可を待たずに実習の名目で着手したとされるが、同年九月には外国奉行などの評議文書中に「内海東西岸測量御用」「内海測量御用」といった表現があり、時を経ずして追認されたものと思われる。内海実測図は文久元年四月に完成するが、直前の三月二十九日に湾内の砲台設置位置検討の命令があり、これをうけて五月末から江戸湾々口部にあたる富津・観音崎・猿島付近について砲台・台場建設のための地盤調査もふくむ精密測量が行われ、報告書および「富津暗渉図」が追加作成された。「内海測量図」と「富津暗渉図」が合わせて幕府に進達されたことは木村軍艦奉行の日記（前述）にあるとおりである。

(3) 尾勢志海岸實測圖<sup>(25)</sup>

a 地図の概要

墨一色、精写の手稿海図である（口絵1）。明治期の転写図と思われるが、前述のとおり、今回初めて確認されたもので、これまで作成の事実のみ知られ、内容のわからなかった図の全容を伝える史料として貴重である。

地図上には図名の記載がなく、標題は裏面の墨書からとっている。凡

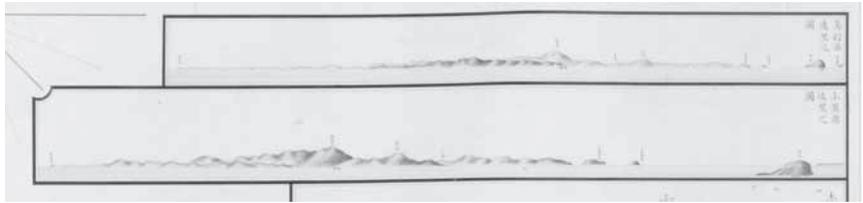


図4 尾勢志海岸實測圖中の対景図

例にあたる附言の奥書は慶応紀元歳次乙丑秋八月となつている。『海軍歴史』にはこの図に關して「慶応元乙丑年十二月、尾、勢、志、三羽測量事業全く竣功し、右海図を製成す」とあり、<sup>(26)</sup>月が少しずれているが、進達までの時間差が海軍歴史記述上の齟齬によるものであろう。別に包紙があり、その表書きでは「尾」が落ちて、勢志海岸實測圖（墨書、右肩に朱筆の小字で「部」となつている。地図の枠（外周）は127.5×125.2cm、枠内に附言と挿図一〇図（含対景図）<sup>(27)</sup>をおよめる。料紙は1460×1582cm。料紙表面は継ぎ目の全くない一枚紙（ケント紙カ）、和紙で裏打ちをし、和紙と麻のテープで四周を二重に縁取って補強した上、さらにもう一枚和紙で総裏打ちするという丁寧なつくりで、保存状態も良い。枠内余白の別枠内の附言部分に「地誌備用図籍之記」の印記（朱）がある。地理局地誌課の印記（地理局地誌課明治十年十二月から明治二十三年九月）<sup>(28)</sup>である。附言（図5）に原図作成の経緯や、内容についての記述がある。すなわち、文久二年（一八六二）六月から、幕命により実施された伊勢志摩尾張三州沿岸の浅深測量の結果を、沿岸各港湾の拡大図とともに図化したもので、慶応元年（一八六五）秋完成といえは、文久二年六月の測量開始から実に三年以上を要したことになる。

謹識併圖として、海軍一等士官福岡久右衛門、同二等士官塚原銀八

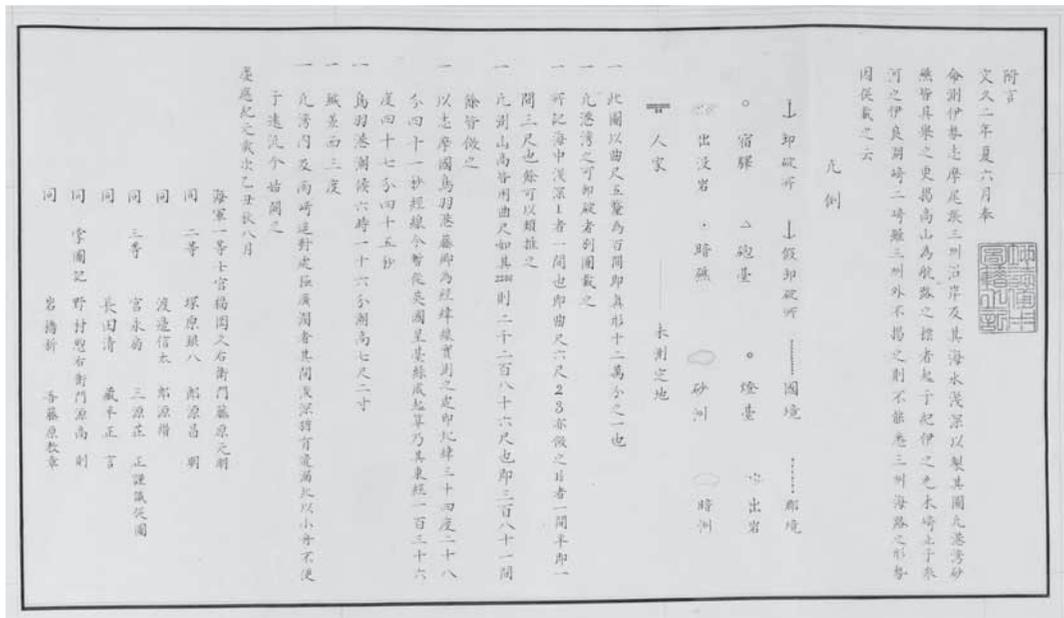


図5 尾勢志海岸實測圖 (附言)

郎・渡邊  
信太郎、  
同三等士  
官宮永扇  
三・長田  
清藏、同  
掌図記と  
して野村  
惣右衛  
門・岩橋  
新吾の七  
名(いず  
れも四姓  
付記)の  
名を列記  
する。  
収図範  
囲は、紀  
伊の九木  
崎から三  
河の伊良  
湖崎まで  
で、この  
二崎は勢  
志尾三州  
をはずれ

るが、海路の形勢を知るためには欠かせないためであるとする。また、航路の標識となるような山の高さを記入する。縮尺は曲尺五厘が百間、すなわち一二万分一で、停泊可能な港湾は別図にしたとある。別図縮尺は六万分一である。水深は間・尺単位で、洋数字が使用されている(一者一問也)。山高は尺単位でこれも洋数字使用。基準点は鳥羽港藤郷(北緯三十四度二十八分四十一秒/英国星基緑威起算之東経一百三十六度四十七分四十五秒)。一〇分間隔の経緯線が引かれ、磁針偏差西三度を示す方位記号がある。鳥羽港の潮候につき、六時一十六分潮高七尺二寸とする<sup>30)</sup>。さらに、広い海面のため測深は完全ではないという注記がある。たしかに、湾内の広い海面の測深は伊勢湾への進入路を除いてまばらであるが、沿岸諸港湾の湾内は詳細に測られ、拡大図にも生かされている。木曾川デルタの流路にも測深データが記入され、沿岸の洲も詳しい。

b 作成の経緯  
よく知られているように、この測量は文久元年八月、幕府がアクテオン号ほかのイギリス測量艦による日本の太平洋岸の水路測量を許可した際、対象海域のうち、神宮の前面にあたる伊勢湾岸に異国船が立ち入ることに付いての津藩、鳥羽藩からの異議、また、神宮祠官らの上奏を受けた朝廷による立ち入り拒否の宣旨があり、この海域にかぎり許可を取り消したことへの代替措置で、禁止の代りに幕府が提供を約した自前の精詳な測量図作成を目的とした。同年十一月以降の外国掛など各機関それぞれの評議の結果、文久二年正月一八日に老中安藤対馬守から軍艦奉行に対して測量と絵図作成の達しが出された<sup>31)</sup>。当時ロシアからも測量願があり、さらにほかの国からも要請がありうるという環境下で外国掛としては、拒絶の代りとして提供できる海図の整備は急務であった。

測量にあたった七名の士官は、オランダ留学のため長崎に向かう内田恒次郎、西周らの一行とともに、この年六月一八日、咸臨丸で品川沖を出航する。なお、この測量は咸臨丸でおこなわれたとされており、事実、計画では咸臨丸が使用される予定だったようだが、同艦の長崎行きが決まったため、かわりに測量には長崎奉行から引き渡された君沢形スクーナーが使われたようである。<sup>32</sup>咸臨丸は途中的矢に寄港して測量士官たちを下し、留学生たちを乗せて長崎に向かった。

この時咸臨丸は鳥羽に向かう予定であったが夜間、航路を誤って約五里はなれた的矢に着いてしまい、測量の七人は予定をかねてここで下船することになったという。<sup>33</sup>測量がかかわるだけに皮肉なエピソードではある。

c 測量隊の動向

志摩国先志摩地域の「越賀区有文書」<sup>34</sup>によると、測量隊は海岸線に沿って村々に一定期間逗留し、測量区域の見分、示杭打ちに約十日、ついで測量に数日かけたのち次の測量地に移動する。また甲賀村の『御軍艦側量舊記』<sup>35</sup>によると、各区域から提供させた船数艘を使い、測量士官一、二名と水主若干名の組み合わせで、山手(陸)一班、海一ないし二班が測量にあたっている。越賀村が文久三年正月四日から二月五日、甲賀村が三月十六日から二十日と、時間をかけて丁寧な測量されたといえる。

海岸線に注目すると、測量の基礎資料として

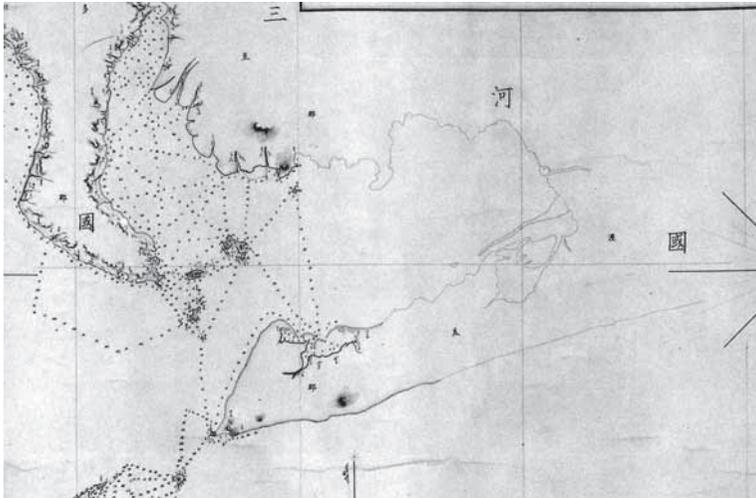


図6 三河湾 尾勢志海岸實測圖

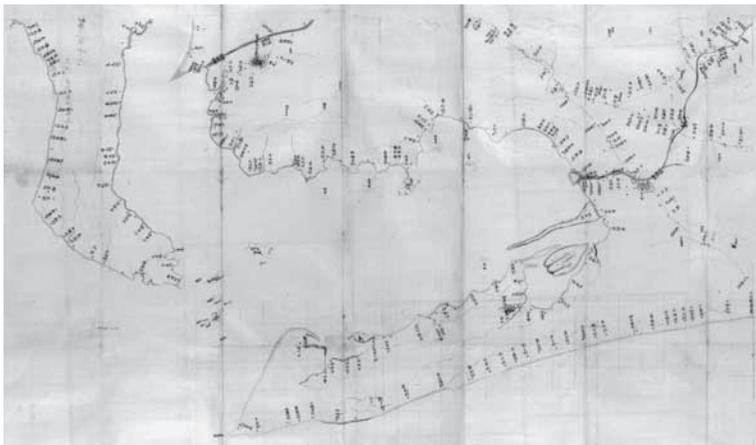


図7 三河湾 伊能大図第116号 (アメリカ議会図書館所蔵)

湾奥部の砂州の形に注目、海岸線の太い部分が文久測量、細い部分が伊能図

伊能図(大図)が使用されていることがわかる。しかし、測量範囲の海岸線は改測され、測量範囲外の渥美半島東部と渥美湾奥の砂州に伊能図の海岸線が顔を出している(図6・図7)。図で太く濃い線が描かれた海岸線は改測部分、細く薄い部分は伊能図の海岸線である。伊能測量は志摩から紀伊、軍艦方はその逆の進行方向をとるが、志摩東岸の国府村から先志摩をまわり英虞湾を測って浜島まで、伊能隊の測量日数は五日

(二ないし三組に分け)、軍艦方は文久二年十二月二日の浜島から、甲賀村(国府村の南隣)の測量を終える。三年三月一八日まで、越賀村では十日ほどというような休みも入るようだが、およそ三ヶ月半をかけている。海岸線の測量だけでなく、浅深測量もあるので一概には比べられないが、地形測量には障碍となる立木の伐採なども行っており、時代にそくして器具類も刷新されているはずで、海岸線の精度は確実に高まっていると思われる。附言の日付からは測量の終了時期はわからず、測量自体にどの程度の時間がかけられたかはわからないが、文久二年八月に測量区域南端の九木浦から測量を開始し、翌年三月には先志摩地域を測量していたことが前記の史料から確認できる。甲賀村の記録では福岡、岩橋、長田の三名が測量にあたり、塚原、宮永、渡辺の名は記録されていない。手分けで別区域の測量にあたり、可能性もある。なお、岩橋新吾は附言には野村惣右衛門とともに絵師として記載されているが、甲賀村の記録では測量となっており、水主を連れて測量に出かけている。

この測量は前述のように直接にはイギリスの、広くは諸外国の測量攻勢への対策としてやむにやまれぬものであり、幕府自体、艦船の増強を視野に海図の必要は認識していた。万延元年八月末にイギリス公使オールコックから沿海測量許可の要請を受けて以来の幕閣の評議のなかで、当時進行中だった江戸内海の測量にひきつづき、長崎、江戸、箱館間の測量を自前でいい、その結果を提供することを条件にイギリスの測量を断るべきとの結論がだされている。<sup>(37)</sup> その後の情勢の変化により、結局イギリスに対する測量認可がだされ、本図とかかわるいきさつにいたるわけであるが、こうした動きを背景に、伊勢湾にかぎらず周海測量を進めべきとの建白が、測量隊出発の十日ほど前に、海軍奉行木村喜毅から提出されている。<sup>(38)</sup>

最終目標としての周海測量を視野に入れつつ、実地においても技術移転、技術者の養成が進められていることに注目したい。測量にあつた士官たちはいずれも軍艦操練所のスタッフで、一等士官福岡久右衛門と二等士官塚原銀八郎はこの測量の端緒となったイギリス測量艦による文久元年の日本南岸測量の際には、幕府から派遣されて測量艦に同乗し、長崎まで行動を共にしている。測量は文久元年七月から翌文久二年三月の約九カ月にわたっており、イギリスの水路測量技術を実地で学びとるまたない機会だったはずで、ひきつづいて伊勢湾測量を指導することにより、本格的な実習ともなり、他の士官たちも作業を通じてその方法の伝授を受けたはずである。福岡は長崎の海軍伝習一期に天文方から派遣され、測量を専科とした優れた技術者で、すでに安政六年(一八五九)には神奈川港図を測量・作成した実績がある。

なお、『尾鷲市史』<sup>(39)</sup>は附言にある五名の測量士官に加えて、三等士官前田右太郎、同村田弥助の名を挙げている。

#### d 本図の伝存と来歴

『海軍歴史』には「此図今猶海軍水路部の所蔵たり」<sup>(40)</sup>とあるが、該当すると思われる図は現在の海上保安庁海洋情報部には伝わっていない。また、「是より後、此海岸測定の図を以て、外国之公使に示し、船舶の便に備ふ」ともあるが、維新の混乱期にもかかわらず、これが実際に行われたかどうかは確認できていない。本図の来歴については、内務省引継文書中の「院省使往復」<sup>(41)</sup>に、一等修撰塚本明毅から海軍省水路寮あて、明治九年四月十九日付の文書があり、「日本海岸測量図伊勢志摩尾張」一冊を、一昨七年に借りて謄写したが、昨八年七月の内務省火災で焼失した、取調べの必要があるので借覧したいとしている。借覧のうえ、あらためて謄写したものか、さまなければ、七年の謄写図が実際には焼失し

ておらず、このようなかたちで別置保存されていたものか、そのいずれかであろう。「今猶海軍省水路部にあり」とされている地図の写しであるなら、慶応元年完成図そのものの写しということになるが、慶応元年図ではなく明治期に海軍が出版用の版下図としてリライトしたものを写した可能性もある。版下は作ったものの当時入手可能だった銅版をこえる大きさだったため、出版にはいたらなかったのかもしれない。本図の直接の原因についてはさらなる検討が必要である。海軍水路局海図第一二六号「勢志参沿海」(明治一四年刊行)は、英国海軍一八七九年刊の海図第九五二号の翻刻としながら、「其地名ノ誤稱脱漏等ヲ悉ク補正シ且其未ダ探測ヲ經サルノ部分即チ伊勢国汐合川ヨリ端田鼻ニ至ル一線以北ノ沿岸ハ文久二年ニ福岡久右衛門等ノ測量セル図ニ参考シ其岸勢及水深等ヲ添補シ、以テ覆版」として、慶応元年図(文久二年測量)の一部使用を明言している。同じ一二六号海図の明治二六年版「伊勢海及三河湾 附近沿岸」も収図域は同じだが、文久測量への言及は消えている。なお、明治一四年版はこれまで刊行の記録のみで、現物は未確認であった。赤門書庫旧蔵地図中に発見されて具体的な内容がはじめて明らかになったものである。もう一点、小型の海図第一号「伊勢之国磯港之図」(明治五年刊行)も慶応元年図の挿図をもとにしている。

### 三 明治前期の海図

#### (1) 明治前期の海図と赤門書庫旧蔵地図

本稿で紹介した二点以外にも幕末期に長崎湾、大阪湾などの測量図が作成されたことは前述のとおりである。軍艦奉行木村喜毅からの全国周海測量の建白もあり、明治期の海軍の事業へと連続するようにみえるが、艦船の運用をも任務とする軍艦組は將軍の海路上洛計画や、輻輳する輸送活動などに追われて測量活動は中断している。さらに慶応三年に

至り、海図整備の遅れの対策について、測量チームのリーダー福岡金吾(久右衛門)から、時間と多額の費用を要する本格的な周海測量からは一歩後退する内容の、伊能図を利用して海岸の屈曲、岩根、砂浜などを一部修正、暗礁、岩根、浅瀬、海底浅深などを測り足し、港や船繋りとなる場所についてのみ新規測量をおこなうという旨の答申が出された<sup>(42)</sup>ところで明治を迎える。

維新後の海軍は明治二年(一八六九)の兵部省に始まる<sup>(43)</sup>海軍部主任となつた川村純義は水路事業立ち上げに向けて、津藩の柳植悦と田辺藩の伊藤雋吉を兵部省御用掛として招聘した。和算にすぐれた柳は師匠で同じく津藩の村田佐十郎らとともに、長崎の伝習に参加し、帰藩後、文久二年の伊勢内海測量に藤堂藩士として参加するなど藩の航海関係の任務についていた。

この年、沢外務卿は北海道開拓を念頭にイギリスに対して、北海道海岸測量と海図作成のため同国の測量家の雇入れを申し入れた。イギリス側の検討の結果、雇いではなく、一八六七年以来日本近海で測量活動にあつてきたシルビア号とその士官による技術移転を先ずおこない、その上で北海道を共同測量で測量することになり、明治三年、日本側の第一丁卯艦とともに、的矢浦、尾鷲湾、さらに瀬戸内海塩飽諸島を測量し、翌四年、北海道南岸で日本の春日艦との共同測量がおこなわれた。的矢浦の測量ではイギリスから借用した器具の試用にはじまり、塩飽諸島では測量の正確さが認証され、北海道測量につながったこと、日本側の測量艦春日は北海道測量の帰途、独自で宮古湾および釜石港の測量をおこない、釜石港図が日本の近代海図第一号となったことなどはよく知られている。

明治四年(一八七一)九月、測量と海図作成などを任務とする水路局が兵部省海軍部に創設された。その後の組織は、明治五年二月 海軍省

水路局、同年十月 水路寮（海軍の外局、海軍卿直轄）、明治九年九月 海軍水路局、明治一九年四月 海軍水路部と変遷する。

赤門書庫旧蔵地図に多数含まれる日本およびイギリス刊行海図は、定期的にまさにこの組織整備期に重なっている。幕府海軍にはじまる日本近海の近代海図整備の航跡をとどめる好個の資料群であることはさきにもふれたとおりだが、現在までに点検・整理を終えたものはおよそ2/3あるいはそれをやや下回る程度で、日本刊行海図約一四〇点、英国刊行海図約三五点である。厚手の海図用紙数枚（日・英混在・順不同）が重ねて強く巻かれている状態で、整理の段階ではじめて開披することになるため、全容の把握にはいまま少し時間が必要である。調査済みの図のなかにも注目をひくものは種々あるが、その報告は全部が出揃った段階にあらためておこなうこととしたい。

(2) 今後の調査について

未調査の地図は海図だけではなく、調査はそのすべてについて継続して行くことになるが、ここでは海図類についての調査を続行するにあたって、これまでの調査の経験から得られた着眼点をまとめておく。

- ① 明治前半期までの海図の主な所蔵機関は明治以来の水路業務を引き継ぐ海上保安庁海洋情報部のほか、国立国会図書館、国立公文書館、筑波大学附属図書館である。海洋情報部は同部所蔵図を中心に、これらの機関所蔵図を補った旧版海図の目録をWEBで公開しており、<sup>(46)</sup>画像は海洋情報部内にある「海洋情報資料館」で公開されている。海洋情報部の目録で「明治初期の海図」および「旧版海図」の部を検索してみると、赤門書庫旧蔵地図中に、この目録に未載のものが相当数みられる。<sup>(47)</sup>明治九年以降の海軍水路局時代の図に未載図が多く四〇点を数えることができる。

- ② 明治一桁年代の図では、赤門書庫旧蔵地図には刊行年が記載されておらず、海洋情報部の目録には刊行年の記載されている図が多いが、同目録で明治五年刊行とされている第一号釜石港図（赤門整理済み中にはこれまでにこの図は確認されていない）の同部提供の画像をみても刊行年は記載されておらず、刊行年は地図以外の記録類から補足されている可能性もあり、この時期の他の図も含めて異版か否かの確認が必要である。

- ③ 赤門書庫旧蔵地図と海洋情報部の目録を相互参照すると、海図番号が同じで異なる海域のものがある。年代により番号付与の体系が変化するためであるが、番号の変化は海図の作成海域の拡大とどのようにかわるのだろうか。

- ④ 明治初期の海図には測量、製図、製版者、作成経過などについての情報が豊かである。技術者の系譜、技術の伝承などの点で注目される。

- ⑤ 少数ながら、伊能図や文久二年測量図（伊勢海）の利用にふれる注記もみられる。開拓使の成果を利用する北海道港湾図などもあり、これらについても注目したい。

- ⑥ 英国版海図は本国ではもちろん閲覧可能だが、国内でのまとまったコレクションとしては特筆されよう。よく知られるアクテオン号やシルビア号、覆版図でフランスのデュプレックス号や米、露などの日本近海測量活動の成果も見られる。日本政府の地図（伊能図）利用にふれる図もある。印記から判断すると英国版海図は<sup>(48)</sup>正院地志課、修史館の収集したものがまとまって移管されている。

- ⑦ 英国版海図には英文地名（ローマ字）に日本語の地名を朱筆で補うなど利用の痕跡を示す図が含まれる。

おわりに

赤門書庫旧蔵地図のうち海図について、まず幕府海軍作成の二点について報告し、明治前半期の日本および英国刊行の海図についてのままとまった報告は調査終了を待って行うこととした。

各地図の稀少性は報告のとおりであるが、収蔵方法、劣化対策などの問題もあり、調査終了後ただちに公開できるかどうかは不透明で、方法については模索中である。

海図以外の精細な実測手稿図や「作業図」などかつての地理局の活動を具体的に示す貴重な地図史料についても海図類と平行して、整理済みで史料編纂所書庫内に収蔵されている内務省引継地図、国立公文書館など他機関所蔵地図との照合などもおこないながら、明治初期の歴史編纂と地図作成のプロセスの解明にむけて調査を進めたいと考えている。

〔注〕

- (1) 杉本史子「東京大学史料編纂所所蔵『内務省引継地図』とその公開について」(『東京大学史料編纂所画像史料解析センター通信』第六号、一九九九年)
- (2) 横山伊徳「一九世紀日本近海測量について」(黒田日出男ほか編『地図と絵図の政治文化史』東京大学出版会、二〇〇一年)
- (3) L.P.Pascoe *The British Contribution to the Hydrographic Survey and Charting of Japan, 1854 TO 1883. (Research in Hydrography and Oceanography 『水路研究論文集』海上保安庁水路部、一九七二)*
- (4) 朴榮濬「海軍の誕生と近代日本―幕末期海軍建設の再検討と「海軍革命」の仮説」(『SGRAレポート』No.0019、関口グローバル研究会、二〇〇三年二月三日、  
<http://www.aisl.or.jp/sgra/member/peace/report/SGRAreport19>.)

pdf#search= 朴榮濬、二〇一二年九月一〇日閲覧)

- (5) 鈴木純子「日本の地図測量前史とオランダ」(『江戸時代の日本とオランダ』洋学史学会、二〇〇一年)
- (6) 今井健三「日本海図誕生に果たした英国測量艦の技術支援―「鹽飽諸島實測原図」の作成をめぐる」(『外邦図研究ニューズレター』No.8、二〇一一年)
- (7) 菊池眞一「幕末から明治初年にかけての日本近海英国海図―日本水路部創設以前の海図史」(『海洋情報部研究報告』第四三号、二〇〇七年)
- (8) 千葉真由美「皇国地誌編纂過程における地図目録と地図主管の移動」(『史料編纂所紀要』第一四号、二〇〇四年)
- (9) 前掲(8)
- (10) 前掲(8)
- (11) 前掲(1)
- (12) 『海軍歴史』巻の十六 沿海測量、第十一条 各港の測量
- (13) 前掲(12)
- (14) 赤門書庫旧蔵地図整理番号 5312
- (15) 赤門書庫旧蔵地図中の「武蔵国境実測図」は明治初期の作成にかかると思われる手稿図であるが、「海線は文久元年内海測量に據る」という注記があり、この図が実際に利用されていることがわかる。
- (16) 慶応義塾図書館編『木村攝津守喜毅日記』(塙書房、一九七七) 四八頁
- (17) 前掲(12)
- (18) 原田明「荒井郁之助」(日本歴史学会編集／吉川弘文館、一九九四年)〈人物叢書二〇七〉)
- (19) 川村博忠「幕府命令で作成された嘉永年間の沿岸浅深絵図」(『地図』三七(二) 日本国際地図学会、一九九九年) 幕府は嘉永二年九月、海岸防備のため、領内に海岸線を持つ全国諸藩に対して、水深を記入した沿岸浅深絵図の調進を命じた。この際、「海底浅深については「何国何郡何村知行所一村毎二海岸里数丁数、海岸より沖の方え三拾間目、壱丁目、五丁目、拾丁目、貳拾丁目、三拾丁目等の浅深」を表示するよう指示をした。海岸線に対して垂直の方向に指定の間隔で水深(間)が列状に表

- 示される独自の形式の絵図が各地に伝存する。
- (20) 前掲(17)によれば、荒井郁之助が持参した「米国海岸測量報告書」は、叔父で、万延元年の訪米使節に外国奉行支配組頭として随行した成瀬善四郎が「絵図引道具一箱」とともに、郁之助にもたらした米国土産であったという。技術習得経路のオランダ直系からの変化として興味深い。
- (21) 前掲(18)では、「江戸近海海防図」の房総側は竹岡までとするが、実際には館山湾にも水深が入っている。また、「江戸近海測量図」「東京湾沿岸絵図」の二枚一組の同種図の存在にふれているが、現在は「東京湾沿岸絵図」の書題簽は抹消され、「江戸近海測量図」二枚一組として扱われている。この図の房総側は竹岡で終わっている。
- (22) 藤井哲博「咸臨丸航海長小野友五郎の生涯―幕末明治のテクノクラート」(中央公論社、一九八五(中公新書七八二))
- (23) 『大日本古文書 幕末外国関係文書』四二・二
- (24) 前掲(22)
- (25) 赤門書庫旧蔵地図整理番号 21
- (26) 『海軍歴史』巻の十六 第十条 藤堂和泉守の伺ひ
- (27) 対景図とは「海上からの航海目標把握の便宜のため、航路上の一点から見た目標・地形・地物等の描写図」(日本国際地図学会地図学用語専門部会編『地図学用語辞典 増補改訂版』技報堂出版、一九九八)
- (28) 千葉真由美「『内務省引継地図』における印と地図史料の収集・整理」(『東京大学史料編纂所紀要』第一〇号、二〇〇〇)今回調査中の赤門書庫旧蔵地図にみられる印記についての中間報告として、吉岡誠也「旧書庫旧蔵地図の分類と特質」(二〇一二年八月二日口頭発表)がある。
- (29) 『開国起源』第十五章第二節、前掲(14) 六〇頁
- (30) 月の子午線通過から満潮までの時間と干満差
- (31) 『開国起源』第十五章 伊勢海への英艦立ち入り拒絶とその後の対応については第九条〜第十二節参照
- (32) 前掲(14) 七九頁
- (33) 森鷗外『西周伝』(『鷗外歴史文学全集』第一巻 岩波書店、二〇〇一)
- (34) 藤谷彰「咸臨丸がやってきた―幕末の志摩国海岸測量」

(<http://www.bunka.pref.mie.lg.jp/rekishi/kenshi/asp/hakken/detail.asp?record=241> 二〇一二年九月十日閲覧)

- (35) 『御軍艦側量舊記』(神戸市立博物館所蔵)
- (36) 『尾鷲市史』上巻(尾鷲市、一九六九)
- (37) 『大日本古文書 幕末外国関係文書』四二・二
- (38) 前掲(14) 七九頁
- (39) 前掲(36)
- (40) 前掲(26)
- (41) 『院省使往復』修史局地誌掛 M九・一〜M九・二二(内務省地理局文書 史料編纂所所蔵)
- (42) 『海軍歴史』巻の十六沿海測量 第六条沿海測量・海陸着手の問題
- (43) 『海軍水路部の歴史については、『水路部沿革史』『日本水路誌』など。
- (44) 『大日本外交文書』第四巻 事項三七「英国測量船「シルヴィア」號ノ日本沿海測量ニ関スル件」
- (45) 前掲(5)(40)など
- (46) 海上保安庁海洋情報部海洋資料館「海図アーカイブ」のうち「所蔵目録」、さらに「明治初期の海図」および「旧版海図」(<http://www1.kaho.mlit.go.jp/KIKAKU/kokai/kaizu/Archive/> 二〇一二年九月一〇日閲覧)
- (47) 目録の検索については、横地留奈子氏(法政大学・院)の協力を得た。
- (48) 前掲(25) 吉岡誠也氏(中央大学・院)の口頭発表による。

この論文は、科学研究費補助金・基盤研究(C)「近代化模索期の『国史』編纂と地図作成―赤門書庫旧蔵地図の研究」(24520737) 代表・東京大学・杉本史子)の成果の一部である。