

日露戦争期の日本軍による地図作製

日清戦争期までに日本軍が作製したアジア地域の地図については、2017年に刊行した『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』（大阪大学出版会）で概観し、現在はそれを基礎に日露戦争期の地図作製の検討に着手している。日露戦争は、日本が初めて体験した本格的近代戦というだけでなく、2004～5年の百周年の頃から、第一次世界大戦を先取りしたような戦争と考えられるようになってきている。旅順の包囲戦だけでなく、「会戦」といわれるような戦闘でも、強固に構築されたロシア側の陣地を相手にする攻撃には、第一次世界大戦の西部戦線における塹壕戦を思わせるようなところがあるからでもあろう。

日露戦争というと、公式戦史である『明治三十七・八年日露戦史』に多数の付図があり、それで用が済むかのように思われるかも知れないが、その編集方針では、「添付すべき地図は戦闘地域の必要なる部分のみ記載し、他は全くこれをはぶくかもしくは極めて概略にすべし。理由 戦闘経過を知るにたり且つつとめて秘密地図暴露の範囲を狭小ならしめんがためなり」（中塚明『歴史の偽造をただす』94頁）とされているし、日露戦争に従軍し、『明治三十七・八年日露戦史』を編集した瀧原三郎が「参謀本部編纂の日露戦史の附圖は戦争當時使用せし地圖とは全然別物にて、今日の讀者にして當時我軍が此様な完全なる地圖を使用せしものと思ふたらば大變の間違ひである」（偕行社記事641）と述べているとおり、軍事情報としての地図をそのまま公開することは、はじめからできなかったことをまず理解する必要がある。公式戦史の付図は、したがって戦争の現場で使われた地図というよりは、戦争の経過の説明に使う地図ということになる。そのベースマップには、戦後におこなわれた戦史用測量にもとづくことがわかるものも少なくない。

さて、日露戦争期の日本軍が戦場で使った地図という点からみると、そうしたものを対象にした研究はほとんどない。戦闘に従事した野戦指揮官は、不十分な地理情報のため、偵察により地図を作りながら直面する状況に対応する場合も多かったと考えられるが、そうした野戦用地図は日露戦争の終了とともに処分されるか、秘匿されて、そもそも閲覧しやすい状態のものがない、という状態である。現在も行われている日露戦争の野戦の研究では地図情報について触れられることもあるが、それは戦場で使われた地図そのものというより、指揮官たちの回想にあらわれる地図の評価にしたがっているのも気にかかることである。そのなかには、あきらかに指揮官たちの主観的な評価と判断されるものもあり（外邦図研究ニューズレター12: 78-79）、注意を要する。

大浜徹也・郡司厚「田村正『征露日記』の世界」（北海学園大学人文論集33）には、その原本に従軍日記の筆者が作った地図のほか、何枚もの関連地図が添付されていると解説されるが（うち一点のみ写真掲載）、これについては、筆者の田村正が騎兵隊の分隊長として偵察や地図作製を行うことが多く、しかも病気のため途中で日本に送還されたという特別の事情を考えねばならない。これらは貴重な資料なので、是非画像を公開していただきたい。この種の地図では、作製の経過や作者がわかる極めてまれな例である。

もう一つ触れておくべきは、戦場で日本軍が使用した地図のソースとして、ロシア軍が作製した地図のしめる位置が大きいという点である。日清戦争では、中国側作製の地図はほと

んど参照されないが、日露戦争では、陸戦の緒戦となった鴨緑江渡河作戦に際し戦死したロシア軍将校の持っていた地図を翻訳複製するほか、その他の機会に「鹵獲」したロシア製地図の翻訳複製によるものが少なくない。本号掲載の報告では、それから作製され地図を検討している。その原図を推定する際に、いまのところアメリカ議会図書館で撮影した同時期のロシア製図を参照しているが、まだ日本軍が参照したと特定できる例を発見していない。ともあれそうした図では、ロシア製図に表示された地名が漢字で書かれることもあるが、音訳のカタカナで表記される場合も少なくない。この地名関係の作業は通訳が担当したとされているが、一部だけでもロシア側の図と対照してみたいところである。

戦争における地図は、その不備が大きな意義を持つ場合を除き、研究者の関心を引くことはほとんどない。ただし、満洲軍総司令官であった大山巖の訓示（1904年5月）にみられる、作製に手間のかかる地図は戦場で敵に奪われることのないようにせよとの指示をみると、戦闘に勝利するための基礎的なインフラとして地図が位置づけられていたことがよくわかる。流布している戦史に書かれることはまずないとはいえ、その整備にどのような努力が行われたか、今後本格的アプローチが必要である。今日、いわゆる「インテリジェンス」の重要性が指摘されることが多いが、地図についてはまだほとんど手がつけられていないのである。将来的には、地図の整備過程も含めた戦史が準備されるべきであろう。（小林茂）

目次

日露戦争期の日本軍による地図作製	小林茂	1
1. 本研究の経過		4
2. 19世紀後半における清露間の国境画定交渉と地図作製	大坪慶之	6
3. 『測量随録 原稿』とその内容について(2)	大田寛之	19
4. 「清國二十万分一圖」に関する訂正と補足	小林茂・片山剛	43
5. 日露戦争末期の満洲軍総司令部ならびに第一軍作製の野戦用図 解説と目録	小林茂	49
6. 日露戦争における第一軍作製の地図ならびに書類：目録と解説	小林茂	75
7. 清末に南洋陸軍實地測量司が作製した江蘇省の2万分の1地形図を もとにした陸地測量部製「二万五千分一南京近傍：假製版」	小林茂	83
8. 発表要旨 日露戦争期に日本陸軍が戦況に応じて編集した野戦用地図とその資料		96
9. 短報 故佐藤久先生旧蔵の日本軍撮影の空中写真とそれに関連する資料 新刊 <i>Beyond the Book</i> (Columbia University Press) 所収の外邦図研究 『近代東アジア土地調査事業研究ニューズレター』10号の発刊 山田誠氏『戦時改描図論考：偽装された地形図』の発刊		98

1. 本研究の経過

(1) 調査研究活動

今年度も新型コロナウイルスの流行のため、思うような調査を進めることができなかった。海外での資料調査はもちろん困難で、国内での調査も第5波のデルタ株の流行のあと、オミクロン株の流行開始までの間に資料調査ができただけであった。

国内での調査は下記のようなスケジュールで小林が行った。

2021年10月12-13日及び同26-27日に、国立公文書館と国立国会図書館で日清戦争期までの台湾の海図を調査した。初期の台湾の日本製海図は英国製海図の翻訳(覆版)で、アルファベット表記の地名を現地調査なしで漢字表記したため、誤記が発生し、その改善過程を検討したものである。これは「台湾遠征～日清戦争期までに台湾の主要港湾について作製された英国製海図の翻訳(覆版)にみえる地名表記」というタイトルの論文を執筆し、現在学術誌(日本地図学会の『地図』)に投稿中である。

また11月25-27日には、国立公文書館・国立国会図書館で台湾の海図の補足調査を行うほか、防衛研究所で現在準備中の日露戦争期までの日本の気象観測の海外への展開を追跡する論文に必要な図版のほか、日露戦争期の地図作製に関する重要図版の撮影及び複写申し込みをおこなった。なおこの一部については、本号の表紙や報告に画像を示している。

以上の限られた資料調査のため、つぎのような作業をデスクワークとして行った。まず、昨年度購入した日本陸軍製の地図を中心に手元にある関係地図を検討し、解説と目録を準備し、本号に掲載することとした。くわえて清末期の江蘇省で作製された2万分の1図を縮小した2万5千分の1図の日本陸軍による複製(幸い大阪大学文学研究科東洋史学教室がそのマイクロ撮影プリント

を所蔵)の検討と目録作製を行い、やはり本号に掲載することとなった。

これと並行して、昨年度にひきつづき日露戦争期の日本軍の地図作製について検討し、今年度は野戦用地図に焦点を合わせた学会発表を行った。

小林茂 2021.「日露戦争期に日本陸軍が戦況に応じて編集した野戦用地図とその資料」2021年人文地理学会大会(ID:209)2021年11月21日.

この発表では、日露戦争期の初期から日本軍は戦場で鹵獲したロシア軍製の地図に依存することが多く、とくに末期にはロシア軍に特有の8万4千分の1図を、縮尺を変更せずに翻訳して刊行するようになったことを報告した。

以上のほか大坪は19世紀後半の中国とロシアの国境交渉を取りあげ、とくにその西北部について作製された中国側の地図を検討した。日清・日露戦争期の地理情報の収集と活用をテーマとする本研究では、当該時期に地図が重要な意義を果たした局面の一つとして中国とロシアの間の国境画定もあると考え、昨年度来研究に着手しているもので、大坪はイリ問題などに関する自身の研究をふまえつつ、近年中華民国外交部から国立故宫博物院に移管された外交交渉に関連する北西部国境の地図類の画像(故宫博物院の特別展の図録に掲載)を検討した。また「中俄交界全圖」(1890年、アメリカ議会図書館蔵)のような中国側の外交官がヨーロッパに在任中に印刷した図もとりあげ、ロシア側の作製した地図に依存する中国側の外交事情を示した(本号掲載の「19世紀後半の清露間の国境画定交渉と地図作製」)。

なお本号では、前号(12号)にひきつづいて、『測量随録』(1943年編集)に収録された陸地測量部の古参の測量技術者の回想を掲載する(大田寛之『測量随録 原稿』とその内容について(2))。日本国内の測量だけでなく、20世紀初頭に「教習」

として勤務した中国の測量学校での体験、さらに外邦測量の経過など、『陸地測量部沿革誌』に現れない側面を知ることができ、今後も掲載の予定である。

このように、コロナ禍でも可能な研究を行っているが、以下今後行いたい海外での調査について、言及してみたい。

(2) 海外の資料調査の期待

海外で資料の閲覧を行いたい機関としてまずアメリカ議会図書館がある。同館には、第二次世界大戦終結直後に接收した日本陸軍製の印刷図ならびに陸地測量部に保存されていた日本以外の地域に関する手描き図が収蔵されている。このうち手描き図には 1880 年代に陸軍将校が中国大陸や朝鮮半島を旅行して作製したトラバース測量図が注目される（約 500 点）。また日露戦争期については、旅順のロシア軍の堡塁や砲台の図がある。これらについてはすでに調査を行い、『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』（2017 年刊、大阪大学出版会）などで概要を報告しているが、それらに紛れて日清戦争期の手描き図や初期の海図もみられ、調査が必要である。

また印刷図では、1905～1906 年に刊行された江蘇省と福建省の「東亞五万分一圖」がオンラインの目録で確認され、これは国立国会図書館のもの（16 図幅）よりよくそろっている（51 図幅）。すくなくともこの一部は、1900 年に陸地測量部の測量手、久間金五郎らの測量（本誌 12 号 97-98 頁参照）によるもので、今までよく知られていない日清・日露戦争期作製の地形図として注目される。「厦門事件」（1900 年 8-9 月）のような日本軍側の中国南部への思惑も関連しており、調査が必要である。

なお「東亞五万分一圖」は遼東半島でも臨時測

図部により作製されたことが確認できるが、まだ日本国内ではみつかっておらず、この探索も行いたい。

アメリカ議会図書館収蔵では、ロシア製図も注目される。これまで 16 万 8 千分の 1「奉天省行軍路図」（1901-2 年、本号「日露戦争末期の満洲軍総司令部ならびに第一軍作製の野戦用図」参照）など関連図を撮影して検討しているが、その他の縮尺の地図についても検討が要請されている。とくに日露戦争中に日本軍が多数作製した翻訳図のもとになったロシア製図が発見できる可能性に期待したい。

同館ではシベリア出兵期のロシア製図が多数収蔵されているのを確認している。日本軍と並行してアメリカ軍も出兵を行い、その際に接收されたものである。この中には、日露戦争期の満洲に関する地図が紛れ込んでいることが期待される。これには日本がロシア製図を翻訳して作製したもの（第二次大戦後日本で接收されたと考えられる）も含まれており、多彩な構成であるが、この分類作業を検討してみたい。

さらに中国とロシアの国境画定に関連しては、同館蔵の上記の「中俄交界全圖」の実物のほか、関連の中国図、さらにはそのもとになったロシア製図を参照できる可能性がある。

以上に加えて、台湾の故宮博物院での資料閲覧も期待される。とくに本号所載の大坪の報告にみうる中華民国外交部から移管された国境の地図類は、中露交渉史を検討してきた前の世代の研究者が参照できなかった資料であり、期待が大きい。合わせて故宮博物院の研究者との意見交換も有益なものとなろう。

一日も早く新型コロナウイルスの流行がおわり、海外調査ができるようになることを期待したい。

2. 19 世紀後半における清露間の国境画定交渉と地図作製

大坪慶之（三重大学）

0. はじめに

中国における地図作製は、19 世紀半ばから 20 世紀初頭に大きな転換期を迎えたとされる。清朝は、アヘン戦争後の内憂外患のなか、現況を把握し有効な統治を行うためにも、正確な地図を必要としていた。しかし、既存の「乾隆内府皇輿図（乾隆十三排図）」は、作製より相当の時間が経過し、内容と現状が一致しない部分が多くなっていた。加えて、当時の製図技術は、康熙・乾隆期を最後に大規模な測量事業が実施されず、西洋と比べ大幅に遅れを取っていた。そのため、1860～70 年代より西洋近代的な技術の導入と人材育成が進められていくことになる。

日清戦争以前の 19 世紀を対象とする中国地図に関する研究は、「皇輿全覽図」「乾隆内府皇輿図」とそれにまつわる事象を詳述する 17～18 世紀、地形図の作製や民間での各種地図の刊行などを扱う 19 世紀末～20 世紀前半といった前後の時代に比して、相対的に少ない。また、そこでの論じられ方には、大きく二つの方向性が見られる。第一は、個々の地図を多数取り上げ、それらを通じて具体的に検討していくものである。第二は、地図作製や測量技術の進歩という観点より考察するものである¹。そして双方とも、伝統的な地図作製から近代的なそれへの転換に関して、1880～90 年代に作られた『大清会典図』や黄河治水のための地図に着目する。とりわけ前者に対しては、規

格を統一した全国規模の測量図を作ろうと試みた点や、測量機関の設置に画期を求めている。他方、人員や機器の問題から省ごとに地図の精度が異なるといった限界が存在したことも指摘する [金・丘 1984:162-164, Amelung 2007: 699-705, 『中国測繪史』:477-480 等]。

このように先行研究は、中国全土の動きを視野に入れ、時代の大きな流れを描き出そうとする傾向を有している。そのため、分析対象となった地図は『大清会典図』のような使用目的を限定しない広範囲をカバーするものが多く、軍事や鉄道敷設といった様々な用途を持つ地図や比較的縮尺の大きいものは、十分に検討されていない²。そこで本稿では、外交の現場で活用された地図、具体的には 19 世紀後半の清とロシアとの国境画定交渉に関係した地図を取り上げ考察したい。

清とロシアが接する境界は非常に長く、歴史的にもネルチンスク条約（1689 年）やキャフタ条約（1727 年）以来、数多くの交渉が持たれてきた。特に 19 世紀半ば以降は、シベリア方面でのロシア人の動きが活発になり、その頻度が高まってくる。両国の境界については、19 世紀末の時点ですでに、清側の官僚や学者によって大きく三つの地域に分けて理解されていた。第一は、「東界」と呼ばれる中国東北の吉林省・黒竜江省とシベリア

¹ 代表的なものとして、第一には金・丘 1984、第二には Amelung 2007 があげられる。また、両方の手法を併用する『中国測繪史』もある。

² このような研究として、2 枚の成都図をもとに中国都市図の近代的転回を考察した小島 2010 があげられる。なお、そこで述べられる地図思想における伝統から近代への移行については、Amelung 2007 と異なる部分がある。

東部の境界である。第二は、「北界」とされる外蒙古方面のシベリア中部との境界である。第三は「西界」で、イリ地方や新疆とシベリア西部・中央アジアとの境界である³。以下では、史料状況の関係から、「西界」を中心に検討を進めることにする。

1. 西北の境界をめぐる条約と地図

今世紀に入り、台湾の中華民国外交部から国立故宮博物院に清・ロシア間の境界に関する地図が移管される。それは「中俄両国所簽條約及画定東北・正北・西北等地区边界輿図」と説明され〔陳 2010a : 98、李・林 2010 : VI〕、さらに整理にあたった同博物院の陳維新氏が、西北部分の地図を用いた研究を精力的に発表している。ここでは、清とロシアの国境画定交渉に着目し、地図を使いながら境界の位置や目印となる標識（界牌）の設置場所に関する考察がなされている。またその際に、個々の地図についても、作製経緯や特徴が簡単に紹介される。本章では陳氏による解説を参考にしつつ、清側が所持した地図の特徴を、製図方法の変化という視点から再検討してみたい⁴。

³ 古くは鄒代鈞『中俄界記』に、また戦後の程 1970、呂 2007 等にも見られる。なお鄒代鈞は、「北界」について、キャフタ条約以降大きな変動のないまま辛亥革命を迎えたと説明している〔『中俄界記』第一章 概論〕。

⁴ 本来であれば、各地図の原本を閲覧したうえで検討すべきだが、新型コロナウイルス感染症の影響で現地調査が難しいため、本稿では故宮博物院が開催した特別展の図録（李・林 2010）に掲載された写真等を利用する。なお、地図の画像は陳維新氏の各論考にも写真が掲載されており、次のホームページで閲覧可能である（最終閲覧日：2022年2月2日）。

<https://theme.npm.edu.tw/Academic/Researcher-s-Content.aspx?a=2597&eid=465&q=&listid=25>

(1) 北京条約後の国境画定交渉と境界図

第二次アヘン戦争（アロー戦争）後の 1860 年、北京条約にて清とロシアはキャフタ条約の際に建てたシャビナ・ダバガ（沙賓達巴哈）の標識から西方に向かいパミール方面に至るまでのウリヤスタイ・コブド・タルバガタイ・イリ・カシュガル一帯の境界線を協定することになる。そして 1864（同治三）年、烏里雅蘇台將軍の明誼とクルジャ領事ザハロフが、中俄勘分西北界約記（別名：塔爾巴哈台條約、タルバガタイ界約、塔城界約）を結ぶ〔矢野 1930 : 801-804〕。これに関する地図として、次のものがある。

i) 大清国西北界與俄羅斯国交址地里図⁵

この地図は 1864（同治三）年に作製され、「中俄勘分西北界約記」第一～三款の内容に依拠して描かれている。シャビナ・ダバガからカシュガルおよびパミール高原までの西北界全体を描き、紅線で境界を示している。また左上に年月、右下に清露双方の交渉担当者名が記される⁶。これについて陳氏は、交渉担当者による親筆の署名ではなく、図上に官印もないことから、この地図は正式な分界図ではないとする。そして、総理衙門が原図に依拠して、別に絵製したものと推測する〔陳 2016 : 97、陳 2014a : 118-119、陳 2009 : 180 等〕。

[96&l=1](#)

⁵ 縦 173.5cm×横 176cm〔李・林 2010:16-17〕。なお、陳 2010a : 100-101（カラー）、陳 2014a : 156-157（部分拡大図あり）、陳 2016 : 134-135（部分拡大図あり）にも写真が掲載されている。

⁶ 地図の左上に「同治三年九月／一千八百六十四年」、右下に「大清国西北界查定地里將軍明誼等」「俄国廊密薩爾塔城領事官雜哈勞（ザハロフ一筆者註）／悉畢爾參領廊密薩爾巴布潤福（バブコフ一筆者註）」と書かれている。なお、「／」は改行を示す。

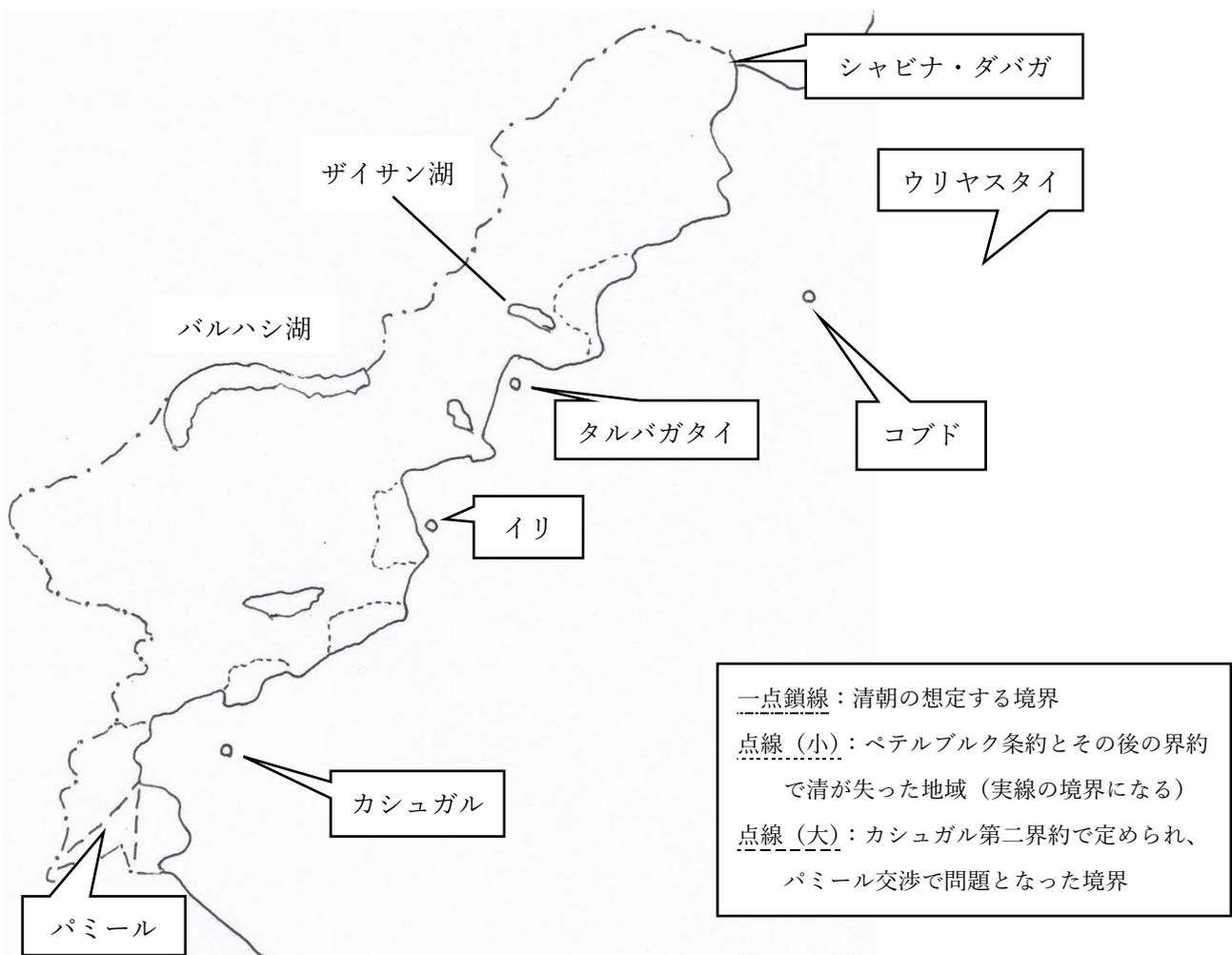


図1：清末西北境界関係地図

※侯 2019:230、李・林 2010: 14-15 掲載の地図等をもとに作成

図録に掲載の写真からは[李・林 2010:16-17]、次の点を確認できる。第一に、対象とするのは境界付近のみであるが、山をぼかしの方法で表現し、湖沼・河川を彩色するなど、かなり精細に描かれている。そのため、測量に基づく地図の可能性はあるが、方位や縮尺など関連するデータは記載されていない。また、緯度・経度も引かれていない。そして、山や湖沼・河川名については全て漢字で表記されている。

ii) 西北中俄交界図⁷

「大清国西北界與俄羅斯国交址地里図」に關係するものとして、「西北中俄交界図」がある。図録の解説によると、後者の作製年月は不明だが両図の内容はほぼ一致するため、同治年間に総理衙門が参考用に繪製したものと推測している [李・林 2010:26-27]。また掲載の写真からは、本図も境界付近を対象に、山をぼかしの方法で表現し、湖沼・河川を詳細に描くという特徴がある一方で、方位・縮尺・経緯線が見られない。

⁷ 縦 24cm×横 78.2cm [李・林 2010: 26-27]。

中俄勘分西北界約記の締結後、両国は現地に委員を派遣し、国境画定にむけた詰め作業を行うことになる。当時のロシアは、現地に測量員を派遣して独自に調査を進めていたと言われている。一方で清は、回民の反乱など西北情勢の悪化もあり、調査のため官僚が現地に赴くことはなかったと指摘されている〔陳 2016: 106、『中国測繪史』: 516 等〕。このような状況下で、同条約を補うべく、1869（同治八）年に科布多参贊大臣の奎昌とロシアのバブコフが科布多（コブド）界約を、翌 1870（同治九）年に烏里雅蘇台参贊大臣の榮全がロシアのバブコフ・穆魯木策傅と烏里雅蘇台（ウリヤスタイ）界約を、同年に奎昌とロシアの穆魯木策傅が塔爾巴哈台（タルバガタイ）界約を結ぶ〔矢野 1930: 803〕。その際に作製された正式図は、現在いずれも確認されていない。しかし、各界約に関連する地図が存在する。

科布多界約と烏里雅蘇台界約については、それぞれ「科布多中俄边境建立界牌鄂博地圖」ならびに「烏里雅蘇台中俄边境建立牌博圖」がある⁸。両図は、中国の伝統的な地図によく見られる技法で描かれ、西洋の近代的な測量図とは違っている。そして両図とも北を上にして、前者には中国伝統の方格（計里画方）が入れられている〔李・林 2010: 44-45, 36〕。

他方、塔爾巴哈台界約に関する「與俄官查勘塔城界址牌博滿文地圖」は、前二図と趣が異なる〔李・林 2010: 40-41〕。陳氏によると、この図は国立故宮博物院所蔵の軍機処档案「與俄官查勘塔城界址牌博換約情形摺」（軍機処档 103214）の附図である。作製経緯としては、まず奎昌が既設の標識をロシア側官員と確認し、次に報告のため締約時の正式な境界図を朝廷へ提出、それに依拠して軍機処の参考用に絵製されたものとする。そ

して、本図に官印や署名が確認されない理由も、ここに求めている。この地図は、地名が満洲語のみで表記され、上が南になっている。そして、紅線で両国の境界を示し、三角形で 10 の界牌が示される。しかし、界牌の所在地を除く地名や山嶺・湖沼・河川の名称、経緯度は記されず⁹、内容はやや簡略なものとなっている〔陳 2016: 111-112〕。そのため本図は、仮に原図が測量図であったとしても、それを忠実に複製したのではなく、あくまで対象地域を参考用に図示した見取図と言えよう。

このように、1860 年代から 70 年代初頭の西北国境交渉において清側で作製された地図は、伝統的な手法で描かれるか、かなり精細であっても方位・縮尺・経緯線が欠けるなどの特徴が見られる。つまり、西洋の近代的な技法に基づく地図とは異なっている。また先行研究では、精細な i) ii) の地図は、いずれも原図からの複製とされている。加えて、当時のロシアが積極的に人員を派遣して測量しているのに対し、清は官僚が現地に赴いた形跡が窺えない。したがって、原図が仮に近代的な測量図であったとしても、清側の作製に係るとは想定しにくく、交渉の過程で提供されたロシア製地図であった可能性が高い。他方、清の製図技術に関しては、19 世紀半ばの時点で、西洋に遅れはとるもののイエズス会の遺産として一定の水準にあったことが指摘されている〔Amelung 2007: 687-691、『中国測繪史』: 465-468〕。以上から、当該時期の清は西洋式の近代的な技術を取り入れ、各種データを完備した地図を作製しようとするのではなく、既存の技術を用いて境界付近を明確にする精細な複製図を作ろうと試みていたと考えられる。

（2）イリ事件とその後の境界交渉

前節で見た通り、1870 年までに清・ロシア間の

⁸ それぞれ李・林 2010: 44-45 ならびに同:36 に掲載されている。なお、前者は 1869 年（同治八年七月初六日）の作製である。

⁹ 図録を見る限り、方位や縮尺も入れられていない。

西北国境は一応画定される。しかし翌 1871 年、1860 年代から続く不安定な新疆情勢を受け、ロシアがイリ地方を軍事占領する。そして、清朝が同地方の秩序を維持できるようになれば撤退するという趣旨の声明を出す。これに対し清は、1875 年、陝甘総督の左宗棠に命じて新疆計略へと乗り出し、1877 年までにイリ地方を除く新疆全域を回復する。そして、イリ地方がロシアに占領されている問題を解決すべく、左都御史の崇厚を全権大臣として同国へ派遣する。その結果、1879 年にリヴァディア条約が締結され [坂野 1973 : 326-327]、新たな境界図として「西北辺中俄二次定界図」が作製される¹⁰。

この図は、同条約第 7・8 条に基づく正式な分界図¹¹で、図左上に崇厚の官印と満文・漢文の署名、ロシア側の 2 名の担当大臣の親筆署名がある。また、日付が「光緒五年八月十七日」とあるので、1879 年製図と分かる。この図は精彩で、紅線で境界を示し、分界に重要な山脈・河川・地名といった情報は中露両国語、それ以外はロシア語で表記されている¹²。ここから陳氏は、本図はロシアが作製したものであると指摘する [陳 2009 : 187、陳 2010a : 103-104、陳 2014a : 119]。

この他、本図の写真からは [李・林 2010:20-21]、次の点が確認できる。まず、図の描かれる範囲は境界付近のみであるが、湖沼・河川が詳細に書き込まれている。一方で、山は必要最小限にとどめられているようで、彩色の濃淡を用いて位置や高低が簡単に示される程度である。また、縮尺・方

¹⁰ 縦 115cm×横 80cm [李・林 2010: 20-21]。なお、陳 2010a : 103 (カラー)、陳 2014a : 158-159 (部分拡大図あり) にも写真が掲載されている。

¹¹ 左上に漢文で「中俄兩國在黎洼^{リヴァディア}定約第七・第八兩條内容分界図」とある。また、ロシア語による同様の説明もある [李・林 2010: 20-21]。

¹² 例えば、地名は基本的に黒でロシア語表記され、一部に赤で漢字が併記されている。

位は明示されているが¹³、経度・緯度は入っていない。

その後、清朝はリヴァディア条約の批准を拒否し、曾紀沢を派遣して再交渉に臨む。そして 1881 年、ペテルブルク条約が締結される。これを受けて、一旦確定していた境界が再び大きく動くこととなり、1882 年以降、両国が現地へ委員を派遣して、再び国境画定交渉を行う。そこで結ばれたのが伊犁界約 (1882 年)、カシュガル第一界約 (1882 年)、科塔界約 (別名：ハバ河界約・科布多界約。1883 年) である。また、後にカシュガル第二界約 (1884 年) も締結される。

この頃になると、それまでの地図とは様相を異にする測量図が登場する。そのうち科塔界約に関するものとして、次の二つが存在する。一つ目は「科塔中俄定界図」である¹⁴。これは、ペテルブルク条約第 8 条を受けた科塔界約の正式図で、右下に清側談判員である升泰と額爾慶額の満洲文字による署名・捺印が、左下にロシア側交渉大臣の署名がある。図上の山川・湖沼・地名などの名称は、ロシア語と満洲語で表記され、後に赤い付箋を貼り付けて漢字名を記している。そして作製年代は、本図の記載から 1883 年製¹⁵と分かる [李・林 2010: 46-47、陳 2016 : 113-114]。

二つ目は「科布多中俄定界図」である。これは、「科塔中俄定界図」と完全に同内容である¹⁶。大

¹³ 方位は北を上、図の上下左右に赤色で東西南北の漢字が書き込まれている。

¹⁴ 縦 56cm×横 73cm [李・林 2010: 46-47]。なお、陳 2016 : 137 にも写真が掲載されている。コブド (科布多) とタルバガタイ (塔爾巴哈台) の間にあるザイサン湖 (齋桑淖尔) から東の地域が描かれている。

¹⁵ 李・林 2010 : 47 にある「光緒九年 (1870)」は「光緒九年 (1883)」の誤植であろう。

¹⁶ 縦 55cm×横 72.5cm [李・林 2010 : 48-49]。陳 2016 : 138 にも、写真が掲載されている。

きな違いとして、白色の付箋で漢字の地名が示されるが、剥がれ落ちたのか、付箋の数は半数以下となっており、ロシア側官員の署名部分にも存在しない。また、付箋同士で漢字への翻訳が異なる部分があることから、「科塔中俄定界図」と同じく正式図だが、別人が翻訳したのではないかと説明されている [李・林 2010: 48-49、陳 2016: 114-115]。ただし写真版を見る限りでは、原図は同じと認められるものの、書き込まれた満洲語の位置が異なっている部分もある。そのため、両図の作製経緯については、署名と押印が同時期になされたのかも含め、さらなる検討が必要だろう。

上記二つの定界図について陳氏は、当時ロシア側が絵製し、清側 2 大臣が署名・押印のみしたものと推測している [陳 2016: 115]。これは、両図のタイトルや説明書きがロシア語で記され、そこに満洲語が書き込まれているので、間違いのないと思われる。加えて写真版からは、両図は図郭を持ち、等高線を使用して高低を表し、縮尺が示されていることが看取される。ただし方位については、どの段階かは不明だが、図郭の外に東西南北が満洲語で書き込まれ（「科塔中俄定界図」の一部には漢字を示す赤い付箋もある）、清側が手を加えていることを窺わせる。一方で、経緯線は入れられておらず、描く範囲は広がっているものの、境界付近を図示するにとどまっている。

カシュガル方面の測量図には、二系統の地図がある。まず「新疆喀什噶爾中俄分界図」であるが、図録の説明によると本図はカシュガルの西北部分を描いたもので、1880 年に作製されている¹⁷。境界を紅線で表し、河川・湖沼・峠などを描いたうえで、ロシア語と現地語の回文で名称を記している。そして清側が、赤い付箋で漢字訳を追加している。本図は図郭の外側にロシア語で、フェルガーナ省一帯の地図で山は省略されていること、原本と同一でロシア総参謀部の局（処）主管上校

¹⁷ 縦 84cm×横 51.3cm [李・林 2010: 86-87]。

が確認していることが書かれている。また左下に、地図の測量者と地名などの翻訳者が記されているという [李・林 2010: 86-87]。

この他写真版からは、境界線を挟み中国側の情報がロシア側と比べて非常に少ないことが看取される。また対象範囲も、境界付近のみではなく図郭いっぱい描かれており、接合する地図の存在を示唆する。

以上より、次の三点が指摘できる。第一に、図示される範囲から、本図が単に国境交渉の結果を示すものではなく、現地の状況を把握する目的をもって作製されたと考えられる点である。第二に、地名などに満洲語・漢字の双方が直接記されていないことから、ロシア側が西洋近代的な測量図として作製し、後に清側が何らかの方法で入手したと推察される点である。第三に、書き込まれた情報量の粗密や現地語である回文の使用から、カシュガル第二界約以前の 1880 年時点におけるロシアの現地調査や地図作製の状況が窺える点である¹⁸。

次に同名で、2 種類の「喀什噶爾中俄定界図」が存在する。図録の解説によると、一方が 1882 年製、もう一方が 1884 年製であることから、前者が東北部分の境界にあたるカシュガル第一界約、後者が西北部分の境界に関する同第二界約（1884 年）締結時の正式図とされている¹⁹。両図とも紅線で境界を示し、満洲語とロシア語で境界各所の地名が記される²⁰。また、両図ともにロシ

¹⁸ これと関連して、1870 年から 1884 年にかけてロシアが中国西北方面に四度にわたり侵入し地図を作製したことが指摘されている [『中国測繪史』:516-517]。

¹⁹ 前者が 40.7cm×42.7cm、後者が 88.5×283.7cm [李・林 2010: 88-91]。

²⁰ 地名については、清側により前者は赤い付箋、後者は白いそれで漢字名が加えられている [李・林 2010: 89-91]。

ア側官員の署名と赤の蠟印がある。後者のタイトルがロシア語で書かれ、ロシア語の説明書きなどの近くに満洲語で訳を記している状況から、陳氏の指摘通り、これらの原図もロシア製とみて間違いないだろう²¹ [陳 2014a : 119-120]。この他図版からは、両図ともに経緯線はないが、色の濃淡で高低を表し、縮尺が記されている。方位については、双方に清側の言語による書き込みは見られないが、後者には初めから方位記号が備わっている²²。

1880年代の条約に関する地図には、作製年は判然としないが、中国の伝統的な技法で作製されたものも複数残されている。例えば、伊犁界約に関する「新疆伊犁中段中俄分界牌博名図」「伊犁中俄定界図」が、それである [李・林 2010 : 60-63]。図録の解説によると、前者は哈密幫辦大臣の長順が伊犁界約を締結した後に、清側が正式図に基づいて絵製したものとされる。そこでは紅線で境界を示し、ロシア語と満洲語で標識に関する地名が入れられる。また、一部には赤い付箋で漢字名が加えられている。一方で後者は、長順が朝廷に報告した上奏文に添付されたものと考えられている。そして図内では、伊犁界約で定められた境界

²¹ 李・林 2010:90-91 の解説によると、後者には同内容の「喀什噶爾中俄定界副図」があり、清側官員の押印があるという。

²² 1880年代には中国東北の境界でも、1860年代に設置した界牌が失われ、多くの紛糾が発生していた。そのため、両国派遣の委員により再度測量が行われ、地図が作製されている。そのうち、1884年と1886年の2幅が趙中孚 1970 : 148 折込地図として掲載されているが、これらは民国期に入ってから複製のようである。それらを見る限りでは、等高線を用いている点では「科塔中俄定界図」と、境界部分の狭い範囲のみを図示する点では「喀什噶爾中俄定界図」と類似しており、今後比較検討していく必要がある。

を紅線で、中俄勘分西北界約記の境界を藍線にて示していることが指摘される [陳 2010b : 100]。両図は計里画方が入れられ、山川・湖沼や集落を絵で示している。また後者では、道路を点線で図示するなどしている。

このように、同時期に清側が保持していた地図は、第一にロシア作製による近代西洋式測量図の体裁をほぼ整えたもの、第二に交渉結果を明示するためにロシア製地図に署名したり手を加えたりしたもの、第三に伝統的な中国の技法に基づくものの三種類に大別できる。このうち、作製過程で清側が関わったと想定されるのは、第二と第三である。第二の地図は精細ではあるものの、満洲語で併記される情報が一部にとどまるという共通の特徴がみられる。これは、作製時の清側による関与が限定的であったことを示している。したがって、1870年代後半から80年代前半でも依然、清側は西洋近代的な測量図を独自に作るのが難しかったと考えられよう。

一方で、当時の清の姿からは、別の一面も浮かび上がってくる。そこでは経緯度は欠けているが、縮尺の備わったロシア製地図を正式図に採用し、方位記号のないものの多くに東西南北を書き込んでいる。そして、漢字表記のない地図に付箋を貼り、利用の便を図っている。また、第一に属するロシア製の測量図も入手している。他方、先行研究では、1870年代には西洋の製図技術の導入が始まっていたことが指摘されている [Amelung 2010: 693、『中国測絵史』:468]。以上から当該時期の外交担当者は、自ら測量図を作製するところまではいかないが、西洋式の製図法への理解が深まるなかで、西洋近代的な技術に基づく地図を重視するようになりつつあったと推察される。

2. 在外公使による西洋製地図の収集と翻訳図

1880年代後半から1890年代になると、ヨーロッパに派遣された清の在外公使（出使大臣と呼ばれる）が、各地で地図を集め、総理衙門に送るよ

うになる。その背景には、外交交渉の最前線にいる彼らにとって、西洋諸国と清が持つ地理情報の差を意識せざるをえない場面が増えてきたことがあったのだろう。そして一部の在外公使は、地図を収集するだけでなく、それらを模写し、地名などの情報を中国語にした翻訳図を作るようになる。これについては Amelung が、1870 年代に西洋製の中国図の収集と翻訳の提案がなされていることを指摘しているが [Amelung 2010: 693]、その後の状況に関する具体的な考察は行っていない。また、個々の翻訳図は外交史研究でも利用されるが²³、地図そのものを主たる分析対象としているわけではない。そこで以下では、「中俄交界全図」と「光緒勘定西北辺界俄文訳漢図」を取り上げ、先行研究による成果を再検討したうえで、両図がもとにした地図について考察してみたい。

(1) 「中俄交界全図」とその評価

一つ目の「中俄交界全図」は、洪鈞がロシア・ドイツ・オーストリア・オランダ四か国の公使在任中に作製したものである²⁴。この図は古くから知られ、様々な研究で扱われている。ただしその多くは、1890 年代に清・ロシア間でパミール地方の帰属をめぐる外交問題が生じた際に、北京の朝廷でなされた議論を分析する中で言及されたものである²⁵。そこでの説明から、本図の特徴をま

とめると次のようになる。

「中俄交界全図」はロシアで出版された地図を利用して、1890（光緒十六）年に作られている。対象地域は清の支配領域の東北から西北までと、清露国境を広範囲にわたり詳細に描いており、全 35 幅で構成される。洪鈞は本図の作製にあたり、1884 年の時点で出版されていた地図を整理してロシア語から中国語に翻訳しているが、もともなったロシア図は 4・5 幅で、かなり拡大されている。そして本図は、完成後に総理衙門に送られているという [矢野 1967:75、陳 2014a: 120-121、陳 2014b: 82-83]。ただし、具体的にどの地図を翻訳したのかについては、明示されていない。

この他、先行研究では、本図は近代の製図技術である正距円錐法を用いて作られ、ロシアの首都ペテルブルクを起点とした経線が緯線とともに引かれていると解説される [林 2014:362]。これは 1890 年の段階ですでに、製図という点では西洋近代の技術を用いた地図作製が可能になっていたことを示している。また、1880 年代半ばにロシアがパミール国境面定を要求した時点で、清は現地の詳細な地図を持っていなかった [陳 2014a:131、陳 2014b:76]、パミール交渉初期の 1892 年頃でも、清側には現地の地理情報が少なく、頼りにできるのは「中俄交界全図」くらいだった [関 1978:23]、といった指摘もなされている。これらの点は、洪鈞が当該地域における地理的な情報を全面的にロシア図に頼らざるを得ない状況

引かれた国境線に誤りがあるとして問題視された。その際に洪鈞は、陶模・余聯沅・延茂・準良といった官僚から、ロシアの意図を見抜けないまま、ロシア図を基に境界線を描いたため、交渉が不利になっているなどとして弾劾された。一方で総理衙門は、帰国していた洪鈞が大臣の一人に任命されていたこともあってか、本図はあくまで参考用に作製されたもので批判はあたらなないと反論している [陳 2014a: 130-137 等]。

²³ 例えば、陳維新 2014a:130-137 がある。

²⁴ アメリカ議会図書館 (LC) 所蔵のものが、ホームページで公開されている。また、林 2014:362-363 の解説も併せて参照。LC のホームページアドレスは、次の通り (最終閲覧日: 2022 年 2 月 2 日)。

<https://www.loc.gov/maps/?dates=1800/1899&fa=segmentof:g7821fm.gct00255/&sb=shelf-id&st=gallery>

²⁵ 1891 年以降、ロシアとパミール地方をめぐる交渉を行うにあたり、清の朝廷では洪鈞の地図に

下で作製にあたっていたことを示唆している。そして経線の起点から、本図は清側による原図からの意図的な改編の非常に少ない翻訳図であると考えられる。

それでは洪鈞を弾劾した官僚たちは、「中俄交界全図」のどこに問題があると見なしたのだろうか。彼らは弾劾上奏にて、乾隆期に設置された紀功碑が国境線の外側に記されていることをはじめ、各地点と国境線の位置関係に多くの誤りがあると主張し、ロシアが恣意的に手を加えていないか疑っている（註 25 併照）。そして同時に、対応策として現地調査を求めている。また批判は、清側の公文書や乾隆期の調査、既存の中国製地図に言及して展開されており、自国で過去に行われてきた調査に基づく情報への信用度は高い。

他方、準良の進言を受けて翌年に総理衙門が提出した上奏文では、「新疆には元来〔近代的な〕測量・製図に精通した人員がおらず、ロシア兵が邪魔するため実地調査に出向くこともできない」と述べられている²⁶。また、ロシア以外の西洋製地図とも比較検討したところ、準良の上奏内容と現地の実情には開きがあると主張する〔陳 2014a:135〕。ここから総理衙門が、自国と西洋の持つ地理情報や製図技術の差を意識し、それを西洋製地図の利用により補完しようと試みていたことが分かる²⁷。これらの事実は、現地の実情把

握を重要視する点では一致しているが、外交担当者と彼らを批判する官僚の間には、信頼できると考える情報、その根拠となった調査や製図の技法・水準に違いがあることを示しており興味深い。

(2)「光緒勘定西北边界俄文訳漢図」の作製と「中俄交界全図」

二つ目の「光緒勘定西北边界俄文訳漢図」は、許景澄がロシア公使在任中の 1894 年に作製したものである²⁸。これは「中俄交界全図」に対する北京での紛糾を受け、ロシアで出されていた中国西北辺境に関する地図を中国語に翻訳・製図したもので、ペテルブルクで印製されている。描く範囲は、コブド（科布多）からカシュガルおよびパミールまでである²⁹。本図については、陳維新氏が紹介および考察を行っている。それをまとめると次のようになる。

²⁶ 「総署奏覆陳帕米爾全地情形並呈進地圖摺」『清季外交史料』卷八十七、一～二葉。原文は「新疆本無精通測繪之員、又以俄兵梗阻、不能前往履勘」である。

²⁷ 陳 2014a:134-136 の延茂・準良の上奏時の状況を併せて参照。なお、当時の清側の地図作製技術については、並行して行われていた『大清会典図』の作製において、人材不足などの理由から西洋近代的な技法で統一した完全な地図が作製できなかったことが指摘されている〔Amelung 2007: 699-705〕。

²⁸ 李・林 2010:24-25。陳 2014a:163-164（部分拡大図あり）、陳 2014b:76-77（カラー、部分拡大図あり）にも画像が掲載されている。

²⁹ 下幅右下にある説明に、「光緒八年至十年勘定北起科布多之大阿爾泰山、南止喀什噶爾之烏仔別里山口、並及未定界之帕米爾、地圖分上下二幅」とある。



図2 中俄交界全圖 (火七)

※パミール部分。赤と黄色で引かれた線が「国界」を示す。出典は註 24 参照。

この地図は上下2幅で構成され、黄色の太線によりカシュガル第一界約(1882年)とカシュガル第二界約(1884年)で確定した国境が記されている。そこでは、洪鈞の弾劾につながった「中俄交界全圖」における国境線が重点的に修正されており、パミール方面は未定界として線は引かれていない³⁰。また、この地図が作られた背景が二点指摘される³¹。第一は、ロシアが1892(光緒十八)

年にパミールに出兵し、国境の画定を要求してきたことである。そして同年に、「帕米爾(パミール)草図」が先行して作製され、総理衙門に送られている³²。第二は、先述の通り北京の官界において、洪鈞の「中俄交界全圖」が誤っていると批判されたことである。加えて許景澄は、「光緒勘定西北辺界俄文訳漢図」の絵製にあたり、独自の測量に基づいたのではなく、1891年にロシアで出版された「亜細亜俄国南界図」を模写しているとす。ただし、「亜細亜俄国南界図」には、パミールの部分が描かれていなかった。そのため、1885年にロシアで出版された「阿母河図」を参照して補っている[陳 2014a: 122-125、陳 2014b:

³⁰ 上幅には、同治年間に定められた境界線が点線で書かれている[李・林 2010: 24-25]。

³¹ ここでの指摘は、許景澄による例言を根拠にしていると思われる。例言は、「光緒勘定西北辺界俄文訳漢図例言」『許文肅公遺稿』卷十一、雑著、二葉裏～十三葉裏(沈雲龍(主編)『近代中国史料叢刊』第十九、文海出版社に所収)に掲載されている。

³² 陳氏によると、「帕米爾草図」は故宮博物院には所蔵されておらず、遺失した可能性が高いという[陳 2014b:77]

76-83 等]。この他、本図にも経緯線が引かれている。ただし、その基準是北京となっている [李・林 2010: 24-25]。ここからも、本図が「中俄交界全図」への批判を意識して作製されていることが見て取れる。

ここで、「光緒勘定西北辺界俄文訳漢図」と「中俄交界全図」の関係について、両図が依拠したロシア製地図という観点から検討してみよう。前者の「例言」によると（註 31 参照）、許景澄が地図を作製していた当時（1892～94 年頃）、ロシア語の清露国境を描いた地図は、表の通り新旧あわせて 6 種類発行されていた。このうち⑥が最新かつ最も詳細で、彼はこの図に基づき製図すると同時に、先述の④に加え①も利用して内容を補っている³³。

表 翻訳図と関係するロシア製地図

	名称	作製年
①	土爾吉斯坦図	1977
②	阿富汗交界図	1881
③	亜細亜俄図	1884
④	阿母河図	1885
⑤	費爾干省交界図	不明
⑥	亜細亜俄国南界図	1891

※「例言」をもとに作成

一方で、⑥が出版される以前に作製された「中俄交界全図」は③を拡大・模写したもので、①も参考に③に書かれた地名を翻訳・網羅したものだとする。他方、「光緒勘定西北辺界俄文訳漢図」では、基にした⑥記載の地名は③より詳しいが、全てを漢字表記できないため境界付近を斟酌し、清側を詳しく、ロシア側を簡単にしたという。そ

³³ 「例言」第一条に「其間伊犁以東至新疆省城為原図所不及、參用土爾吉斯坦図。喀什噶爾以西帕米爾諸地域、原図未出、參用阿母河図。」とある。

のため、地名が不十分なところは「中俄交界全図」を参照するよう指示している³⁴。ここから、許景澄は北京の官界に配慮しつつも、「中俄交界全図」を全面的に否定するのではなく、相互補完する地図を作っていたことが分かる³⁵。

以上のように、両図には描かれた範囲や経線の基準線に相違が見られる。それには作製時の官界における状況が影響していると推察される。一方で、いずれも自身による測量調査ではなく、1870 年代後半から 90 年代初頭にかけて作られたロシア図を基にするという共通点がある。この時点でロシアは、先述の通りパミールを含む国境地域で測量を進めており、清朝との地理的情報の差は歴然としていた³⁶。したがって、外交に携わる清朝

³⁴ 「例言」第五条に「中俄界図、為侍郎洪鈞使俄時訳印。用俄文亜細亜図、本拓摹其西北交界、參用土爾吉斯坦図、原図地名訳写殆備。今据俄本地名、視前図増密、漢字不能悉標。因酌於交界処校録、特詳内地、稍簡界外、則大概而已。其間名称不備之處、可與洪図互參。」とある。

³⁵ 許景澄以外の在外行使も、「中俄交界全図」を外交に活用していた。朝廷で洪鈞が批判される前年の例になるが、イギリス公使の薛福成は、パミール問題をめぐる 1891 年 8 月（光緒十七年七月）の総理衙門への報告において、「中俄交界全図」に示されたロシアの地理認識に基づき、国境外にあるパミールが清朝領でないとしつつ、対英外交の観点から同地が自国領であるという態度を取る必要があると考えていたことが指摘されている [箱田 2014: 82-83]。

³⁶ ロシアが同地を 1883 年に探検し、1884 年に刊行した地図を、イギリスが翻訳したものがウイスコンシン大学図書館のホームページで公開されている。アドレスは、次の通り（最終閲覧日：2022 年 2 月 2 日）。

<https://collections.lib.uwm.edu/digital/collection/agdm/id/5991/>

の官僚にとり両図は、朝廷での批判の有無にかかわらず、ロシアとの情報の差をうめ、外交に寄与するものだったと言える。つまり、自らの手による西洋近代的な測量に基づく地図作製が難しいなか、当時の外交現場では、それを補う手段として翻訳図を位置づけていたと考えられるのである。

3. おわりに

本稿では、清とロシアの間で 1860 年代から 1890 年代半ばにかけて行われた中国西北国境の画定交渉に関する地図を考察した。外交の現場、とりわけ国境交渉においては、現地の状況把握が不可欠のため、正確な地図が求められる。それは当時の清朝も同じで、総理衙門や在外公館が多く、地図を収集し、複製・翻訳作業を進めていく。これを製図方法に着目して整理すると、大きく三つの段階に分けられる。

第一は、中俄勘分西北界約記 (1864 年) とそれに関連する条約が結ばれた 1860 年代から 1870 年代初頭である。ここで複製された地図は、方位・縮尺・経緯度などのデータが備わっていない。また、清が自ら現地を測量した形跡はみられず、ロシア側から提供された原図を基にしていたと推察される。これらから当時は、既存の製図技術を用いて、外国製地図の情報を頼りに精細な地図を作ろうと試みていたと考えられる。第二は、リヴァディア条約 (1879 年) およびペテルブルク条約 (1881 年) と、それを受けた諸条約が締結された 1870 年代後半から 1880 年代半ばである。この時期は、交渉結果を示す正式図にロシア製地図を採用し、さらに方位を書き加えている。また、ロシアが現地調査のうえ作った測量図も入手している。ここから、独自の測量図作製は難しいが、導入されつつあった西洋の製図技術の影響を受け、求める地図に変化が生じていることが窺える。

第三は、在外公使が西洋製地図を収集し、翻訳図を作製した 1880 年代後半から 1890 年代半ばで

ある。本稿で取り上げた 2 種類の翻訳図は、原図としてロシア製の地図を利用している。また、「中俄交界全図」が正距円錐法により描かれていることから、1890 年頃には少なくとも、製図の面においては西洋近代の技術を用いた地図作製が可能になっていたことが分かる。そして当時の外交現場は、翻訳図も含めた西洋の製図法による地図を重要視するようになっていたと考えられる。

このように外交の現場で使用された地図は、正確性が肝要なこともあり、先行研究が取り上げる同時期の地図と比べ精細である。ただし、自力での近代的な測量・製図が技術的に難しい時代が続いたため、もっぱら外国製地図を参照し、複製・翻訳するなどしていた。そして用いられた製図方法は、1870 年代を境に西洋近代的な技術の影響がみられはじめ、1890 年前後には模写ではあるものの自らその作製を試みるという、先行研究が中国全域を対象とする地図をもとに提示した変遷と、類似の経過をたどっている。したがって、製図方法の推移という点では、用途を限定しない地図も目的別の地図も同様の傾向を示すと推測できる。ただし、地図の描く範囲に注目すると、違いも見えてくる。清が外交交渉に備えて保持する地図には、1880 年頃から図郭いっばいに描かれたものが現れはじめる。これは翻訳図と同じく、接続する地図の存在を想起させる。そして『大清会典図』が、行政区画を単位に切り取る形式で、他地域のものと接続して 1 枚の図にならないのとは異なっている。このような状況が、日清戦争後や民国期の地図作製とどのように関わっていくのか³⁷、ま

³⁷ 陳維新氏は、北京政府期の中露国境を描いた地図について、多くは許景澄の地図を基にしていると指摘している [陳 2014a : 152]。また、「中俄交界詳図」(武昌亜新地学社、1909-10) も、図郭いっばいに描かれており、『大清会典図』より許景澄の地図や洪鈞の「中俄交界全図」に近い。「中俄交界詳図」は、ハーバード大学図書館のデジタ

た中国東北国境など他地域を対象とする地図でも同様の傾向が見られるのか、今後検討していく必要があるだろう。

文献目録

小島泰雄 2010「中国都市図の近代的転回」『歴史地理学』52-1、pp.105-113。

坂本是忠 1967「新疆をめぐる中ソ関係」『アジア・アフリカ国際関係叢書物 第二巻 中国をめぐる国境紛争』巖南堂書店、pp.154-174（初出は1959『月刊共産圏問題』8-1）。

《中国測繪史》編纂委員会（編）・今村遼平（訳）2014『中国地図測量史』。

箱田恵子 2014「英露対立と薛福成—パミール交渉への対応を中心に—」『宮城教育大学紀要』49、pp.79-90。

坂野正高 1973『近代中国政治外交史』東京大学出版会。

柳澤 明 2010「ロシアの東漸と東アジア—一九世紀後半における露清関係の転換—」『岩波講座 東アジア現代通史 1 東アジア世界の近代19世紀』岩波書店、pp.79-103。

矢野仁一 1930『近世支那外交史』弘文堂書房。

矢野仁一 1967「清代満洲を繞るロシアとの国境問題交渉」『アジア・アフリカ国際関係叢書物 第二巻 中国をめぐる国境紛争』巖南堂書店、pp.47-105（初出は同1944『清朝末史研究』）。

Iwo Amelung 2007 “New Maps for the Modernization State: Western Cartographic Knowledge and Its Application in 19th and 20th Century China” *Graphics and Text in the Production of Technical Knowledge in China: the Warp and the Weft*, Brill Academic Pub, pp.

ルコレクションで公開されている（最終閲覧日：2022年2月2日）。

<https://digitalcollections.library.harvard.edu/catalog/990120926430203941>

685-726.

陳維新 2009「同・光年間中俄伊犁边界交渉—以中俄訂定の條約及界図為例—」『故宮學術季刊』第27卷1期、pp.179-225。

陳維新 2010a「失落的疆域—清季西北边界變遷條約輿図特展選件—」『故宮文物月刊』第323期、pp.98-105

陳維新 2010b「格登山—清季西北边界變遷條約輿図特展選件（二）—」『故宮文物月刊』第327期、pp.97-107。

陳維新 2014a「帕米爾界図及光緒時期中俄帕米爾界務交渉問題探討：以国立故宮博物院現藏外交輿図為例」『故宮學術季刊』第32卷第2期、pp.117-168。

陳維新 2014b「失落的疆域・帕米爾—〈光緒勘定西北边界俄文訳漢図〉簡介—」『故宮文物月刊』第380期、pp.74-83。

陳維新 2016「清末新疆塔爾巴哈台段界図及界務交渉（1864-1893）」『故宮學術季刊』第33卷第4期、pp.95-142。

程癸軻 1970『中俄国界図考（増訂本）』蒙藏委員会（初版：1969）。

関玲玲 1978「許景澄與帕米爾交渉（一八九一—一八九五）」『食貨月刊』（復刊）8-2、pp.21-34。

侯揚方（主編）2019『清朝地圖集 同治至宣統卷』星球地圖出版社。

金応春・丘富科（編著）1984『中国地図史話』科学出版社。

李天鳴・林天人 2010『失落的疆域—清季西北边界變遷條約輿図特展—』国立故宮博物院。

《中国測繪史》編纂委員会（編）2002『中国測繪史』第2巻、測繪出版社。

林天人（著）・張敏（英文編訳）2014『皇輿搜覽—美国国会図書館所藏明清輿図—』中央研究院數位研究中心・美国国会図書館（再版）。

呂一燃 2007『中国近代边界史』上巻、四川出版集團・四川人民出版社。

3. 『測量随録 原稿』とその内容について（2）

大田寛之（国土地理院）

1.はじめに

『測量随録 原稿』は陸地測量部が在籍した元測量官らに依頼して「陸地測量部沿革誌の裏面史」として編纂したもので、明治・大正期における国家測量事業の様子を知る資料として貴重である。その内容は前号で紹介した（大田, 2021）通りであるが、今号ではそのうち佐々木利正、平木安之助、家中虎之助、鳥居鑛太郎の四氏の原稿に加え、「第一課関係測量随録 第二回委員會議事録」を翻刻したものを掲載する。

前号で記載した著作権に関する懸念は調査の結果¹⁾、当時陸地測量部の嘱託であった者の原稿であれば職務著作物と認められるであろうと結論付けた。職務著作が成立すると使用者である法人等（今回は陸地測量部）が著作者となるため、著作者の権利はすべて陸地測量部に帰属することとなる。法人著作物は公表後70年（創作後70年以内に公表されなかったときは、その創作後70年）を経過するまでの間著作権が存続する、と著作権法第53条によって規定されている。このため『測量随録 原稿』のうち法人著作物と認められる部分については著作権が消滅したことになる。

陸地測量部の嘱託であった者の原稿であれば職務著作物と認められると判断した具体的な根拠を簡単に記載すると以下のとおりである。ある著作物が職務著作物と認められるには①発意性②業務従事者性③職務上創作性④名義公表性⑤作成時特約不在性の5条件をすべて満たす必要がある。本原稿の記載内容や陸地測量部の機関誌『研究蒐録 地圖』14号に掲載の測量随録についての紹介の内容、嘱託職員と陸地測量部の関係等を考慮すると5条件を満たすと考えた。③の職務上創作性は「職務上作成する著作物」であること

が要件であり、これは従業者の直接の職務内容としてなされたことを要するものと解釈される。これについて研究蒐録地圖第14号では「作業上の参考や精神教育方面の有益なる資料たらしめたる」ために測量随録が部内向けに編纂されたことが記されている。このことから執筆者らは陸地測量部から依頼を受け、部に提出するために原稿を作成したものと考えられるため、実質的に職務の一環として原稿を作成したとみなせる。また、平木安之助嘱託が編纂の主体となっていたことが原稿から読み取れることから嘱託職員については正式な職務の一環として測量随録原稿の執筆・編纂が行われていたと考えるのが適当である。④の名義公表性は「法人等が自己の著作の名義の下に公表する」ことが要件である。これは「公表するとすれば法人の名義を付すような性格のもの」も含まれると解釈されている。これについては陸地測量部のオフィシャルな雑誌である『研究蒐録 地圖』において「測量随録 摘録」として複数の号に掲載がある²⁾ことから明らかである。

今号に掲載の原稿も前号と同様に原則として誤字脱字含めて原稿の記載通りとした。ただし、一部の異字体は正字体に改めた。なお、句読点の用法が今日と異なる箇所が多数あるが、それも原稿のままとした。一部の用語には*を付し、文末に簡単な説明を加えた。

各執筆者の回想文の冒頭に記載された漢数字は大田（2021）で記載したように陸地測量部が各執筆者に指定した原稿内容毎につけられた番号である。以下に再掲する。漢数字でなく（特）と記載されたものは特別原稿で、各執筆者が測量随録の内容にふさわしいと判断した内容になっている。

表1 原稿内容の指示

番号	項目
1	創設当初ニ於ケル測量部ノ気風ト其後ノ推移
2	各課発展ノ推移ト測量部ノ編成
3	測量部ニ於ケル教育補充ノ状況 イ.優秀測量官ヲ得ル為ニ執リタル手段方法 ロ.測量手任官後ノ技倆保持向上ノ為ノ対策 ハ.測量師ヲ志願スル者ノ奮励努力ノ状況ト之カ指導ノ概要
4	測量部建築物ノ建築状況ト之カ充当ノ変遷
5	測量法発達ノ経過
6	基本図（地形図, 編纂図）梯尺ト図式ノ変遷
7	製図, 製版, 印刷技術ノ創始ト之カ発達
8	時代ノ変遷ニ伴フ器材整備ト之カ使用状況
9	地図用紙及一般消耗品充用規格ノ変遷ト之ガ調達状況
10	測量事業ノ拡大ト令達予算
11	発行地図ト特別依託地図トノ利用状況
12	各種戦役ニ於ケル部ノ事業及実戦場裡ニ於ケル派遣部隊ノ編成, 測量隊ノ活躍
13	戦闘ニ直接貢献セル測量ノ概要
14	国勢進展（学術, 文化, 産業等）ニ寄与セル測量事業ノ概要
15	外邦測量
16	測量及製図等各種作業ニ関シ大ナル影響ヲ及ホシタル経歴談其他
17	朝鮮, 台湾, 樺太ニ於ケル測量
18	外国依託学生ノ測量官養成教育

II. 佐々木利正氏原稿

佐々木利正

・明治十一年生・生徒第十二期・大正十年 測量師（八等）・昭和七年高等官五等依願免官・現部ノ嘱託

（一） 日露戦役頃の少壮三等三角測量掛の気風は一般に豪放闊達であつたやうに思はれる部署が気に喰はぬと云ふので科長に直接談判したり、三人の猛者が新宿花街に紅裙総揚げの豪遊を試みたり、出張中中途決算に會合の時三日二夜に亘る痛飲を敢てしたりした、今から考へると夢のやうな無茶な話だが然し其作業量は可なり大きなもので計算速度なども驚異的な人があつた、其後時勢の変遷に連れて段々理智的になつたやうだ

（四） 私達の入所した明治三十六年頃修技所は今の陸軍省高級副官々舎のある三角地面にあつた其後現在陸海軍将校集會所のある地所に昔の面影を遺した古い煉化造りの旧教導團の建物に、更に構内南側に移つた

（八） 明治十五年以来基線測量*には米国製の四米測桿*を使用して居たが明治四十一年北海道稚内に初めて二十五米の線状尺*を前記四米測桿と併用し爾後二十五米尺を専用する事となつた

明治四十二年田中希一郎測量手の考案になる垂直器及垂直錐*を製作し使用することにした

（一二） 大正七年第一、第二臨時測図部を編成し西伯利亞*に派遣した

同九年測図班を編成し薩哈嚕州*派遣軍の隷下に北樺太の天測地形測量に従事せしめた翌十年

も継続作業

三角科員の作業に就ては中島権測量師の詳細な報告書がある

余談、編成の当時東京で傭人募集が間に合はぬ為弘前師團の經理部に依頼して同地方の人夫を雇入れ青森で受取つた処が困た事には九州や東京出身の測量掛と訛の多い発音の悪い人夫とは相互に言葉が一向に通ぜぬ私は数回通譯したことがある日本人同士の日本語の通譯は莫迦々々しかつた

(一六) 新潟県高田地方の平坦地作業をしたのは修技所を出てから三年目の明治四十年で経験のない作業なので可なり苦心した撰点*の時標旗*を度々盗られ視通点検に支障を來たしたことは一再でない当時の標旗には「陸軍」の文字はなかつたので誰が樹てたのか知らない為いたづら半分に取たものもあらうが中には、あの旗の方角には何とかの神さまがおいでになるので罰が當るといけないから取除けたと云ふのもあり又宅地の隅にある樹が視通障碍になるので伐木方を交渉した処其家の婆さんはあの樹には神様が宿るので鋸や刃物は一切觸れてはならぬと頑張る二三回足を運んで漸く説得し枝才丈けをした之に類した事は他にもあつて私も測夫*も可なり時間潰しをした

同年某測量掛は高田附近の二等水準測量を行い標石を埋定して請書提出を村役場に照會した処條例に二等水準点は木杭を用ふることになつて居り標石を埋定する規定はないから請書は出せぬと主張し測量掛は大分困惑した二等水準点に標石を埋定するのは此年から測量部丈けで決め實施したのである

(特) 基線測量に就て

明治三十五年測地学委員會*で相模野基線*の全長を百米鋼紐尺で測定した其結果と明治十五年測量部での測定とを比較すると約 47mm の差がある

明治四十三年同委員會で二十五米線状尺で再

び同基線の全長を測定した際「測量部で使用して居た四米測錐は副原器*が日本に來てからも構造上比較することが出来ないのでは或は決定されてゐる測錐の長さに若干の誤差があるのではないかと随て同測錐で測定した基線長も測量の方法に間然する処が無いとしても基線尺の長さの誤差が影響してゐるのではなからうか」と云ふことを大学方面の某氏の口から直接聞いた然し測定の結果は部の測定長と約 4mm の差に過ぎぬ此作業に従事した一員として私は実に部の為肩部が廣くなつたやうな気がした(詳細は同委員會の報告書にある)

(特) 作業量の変化に就て

三、四十年前と近年の二、三等三角測量の作業量とを比較すると減退の傾向があるのに関し會議*の席上種々意見が述べられたが左の二項も其原因の一部ではないかと思ふ

イ. 往時は一、二、三等三角測量は整然として併進し修技所を出てから四、五年三等三角又は二等水準測量に従事した上一等觀測の副手となり翌年二等三角測量掛となるのを例とした同一作業に連年精進する結果若干でも熟練の度を増すのは当然である

計算にしても一人で三人分位の副算を受持つ人が何人も居たかゝる人の副算を修技所を出て、間もない者がいくら勉強したつて追付けるのではなくよい鍊磨となつたのである

ロ. 測夫に優秀なものが多かつた測量掛同様同一作業に永く従事してゐるので高規標*の建設や困難な中間伐木なども独立してやれるのが珍らしくなく又其補充は測量掛が使用した常備の内から有能者を選んで教育し採用したのでこれ等の測夫が其測量掛に對し感謝の念を以て作業に努力したものである

(特) 証書の註記に就て

今から約二十年前現在滿洲に在る S 氏が直接私に在る如く話されたことがある

私 (S 式) の知人に會計検査院の検査官があり

其人が私に向つて「君の役所から出て来る証書は余りに体裁が整ひ過ぎて却てをかしく思はれるあの詳細な説明など全部事実であらうか」と言はれた

III.平木安之助氏原稿

平木安之助

・明治六年生・明治三十年部雇・全三十二年測量手・學生第六期・大正九年班長・大正十三年四等依願免官・大正十四年乃至昭和四年横濱市都市計画測量従事・現部ノ囑託

(一五) 西伯利亚出兵當時ノ追憶二項

第一 鹵獲地図ニ依ル測量計画變更

大正七年八月浦塩*ニ上陸シタル第一臨時測図部ハ直チニ「スパスカヤ」ニ進駐漸ク諸種ノ整備ヲ了リ將ニ作業部署ニ就カントスル折シモ急電飛来我先鋒騎兵ノ一部隊ハ「ハバロウスク」ニ於テ陸軍測量部トモ称スベキ官衙ニ突入一大地図庫ヲ占領シタリトノ報ニソレツト許リ先ツ松本部長野阪測量師松岡大尉及小生外地形三角兩科員約三十名現地ニ急行第十二師團司令部内ニ於テ日夜兼行捕獲地図ノ整理ニ没頭其結果「スパスカヤ」ニ待機ノ全部隊「ハバロウスク」ニ前進シ来レリ分捕地図ノ区域ハ滿洲、東部蒙古、中部以東ノ西伯利亚ニ亘リ基本図ハ四万二千分一ニシテ一見頗ル粗雑ノ觀アルモ図根ハ三角測量又ハ天測ニ依ル、可ナリ正確ナルモノニ付茲ニ吾測量測図計画ハ全部建直スコトトナリ三角測量ハ全部中止、必要地域ニ天測ニ依ル経緯度測量又地形各班ハ分捕地図中所々散在セル未測地ノ補填測図ヲ行フノミニテ事足ルトナリ作業上豫期セザル大成果ヲ得タル次第ナリ誰人ノ概算ニ依ルヤハ知ラザレトモ分捕地図ノ作業費ハ三千万円ヲ下ラザルベシトノ噂アリタリ

第二 戦地ノ経度測量ニ始メテ電話及無電*ヲ應用シタル事

我測量部ニ於ケル戦時経度測量ハ日清戦役ニ

ハ専ラ月ノ子午線經過法*ニ依リ又日露戦役中ニハ最初時計ノ運搬法ニ依リタルモ嚴命ニ依リ之ヲ中止以後ハ専ラ月ノ子午線經過法ニ依リタリ日露戦後明治四十年ニ右兩戦役中ニ設置シタル経緯度測站ノ精度検測ノ為メ高橋文亮山田又市兩測量師ハ子午儀ヲ用ヒ電信連絡ニ依ル精密経度測量ヲ実施シタリ是レ戦時測量ニ於ケル電信應用ノ嚆矢ナラン

次ニ大正七年冬西伯利亚沿海州内「ウシユムン」ノ松尾測量師ト「ウリミン」ノ梅本測量師トノ間ニ電話ニ依ル時計ノ比較ヲ行ヒ好結果ヲ得是蓋シ経度差測定ノ電話應用ノ初メナリ

次ニ全年全シク「ウシユムン」ノ松尾測量師ト「ブラゴエスチエンスク」ノ平木測量師トノ間ニ無電ニ依ル時計ノ比較ヲ行ヒタリ是亦無電應用ノ初メテノ試ミナリシ参考ノ為メ其方法ヲ畧記スレハ双方所在ノ陸軍無線電信所ニ時計ヲ運搬シ豫メ協議約束シタル時刻ニ浦塩碇泊ノ一軍艦ヨリ三回ノ報時信号連発アリ其各信号ノ末端期ニ於ケル時計面ノ時ヲ読定シ以テ経度差測定ノ副期的方法ヲ実行スルコトヲ得タリ今日ヨリスレハ如何ニモ一顧ノ値ナキ畧法ナレドモ兎ニ角最初ノ試ミニ属スルコトナルヲ以テ当部経度差測定ノ沿革ヲ偲ブ好個ノ資料トシテ茲ニ記述シタル次第ナリ

(十六) 制光板、回光燈*、回光通信々号法

第一 明治四十一、二年度一等三角觀測作業ノ回顧

明治四十一、二年度一等三角觀測作業ニハ補助器及通信々号法等何レモ新機軸ヲ發揮シタル年ナリシ班長ハ矢島測量師主任測量掛ハ山田中島河合平木ノ各測量師（此外梅津測量師ハ別ニ聲問基線*網ノ觀測ヲ行ヒタリ）ノ四組ナリシ兩年度ハ前年ハ無類ノ悪天候ニ阻害サレ次年ハ稀有ノ良天候ニ恵マルト云フ兩極端ノ天候ニ支配サレテ従ツテ一視準ノ値ノ如キモ2対1ト云フ大開キニサスガノ矢島班長ヲシテ一顰一笑セシメタリ班長ハ此兩年度ノ作業ヲ最後ノ奉公トシテ引退

スルカラ花ヲ添ヘル積リニ成績ヲ挙ケテ呉レト
激勵セラレタルガ此兩年度作業ニテ始メテ完遂
セラレタ制光板新回光燈及回光通信々号法ハ端
ナクモ一等三角觀測作業ニ一段ノ貢獻ヲ與フル
コトトナリ班長最後ノ功績ナリト追想ノ念ニ堪
ヘザルヲ以テ茲ニ其次第ヲ記述セント欲ス

第二 制光板（方向標示板）

杉山測量師欧州留學ヨリ帰朝ノ土産ノ内三等
三角平均計算中ノ重量ノ改訂、二等三角二点同時
平均計算及一等三角觀測ニ制光板創用ノ件等何
レモ多大ノ貢獻ヲ與ヘタルガ就中制光板ノ作業
上ニ與ヘタル効果ハ甚大ナルモノアリ

従来一等本点ノ觀測ハ距離ノ遠近標的ノ明暗
如何ニ拘ラス必ス回光ヲ使用スヘキ規程ナリシ
ガ其回光ヲ適當ノ光力ニ調節シ以テ照準ニ便ナ
ラシムル為メニハ器械許ニ一名ノ專任回照夫ア
リテ絶エズ周囲ノ各視準点ノ回照夫トノ間ニ回
光警告ノ特別信号ヲ發セシメ又相手ノ回照夫ハ
此注意信号ニヨリテ豫テ規定ノ光力ニ増減操作
ヲ行フ等双方中々面倒ナル信号ヲ交換スルノ要
アリ一刻千金ノ視準時刻ニ時ニハ焦慮ノ餘リ不
十分ナル光力ニテ照準ヲ餘儀ナクセラルトコト
モアリシガ此制光板ニヨリテ此不便ヲ全ク除去
スルコトトナリタリ即チ是レニヨリテ器械許ニ
於テ即時適當ノ光力ヲ得ラレ照準作業ニ敏活迅
速ナル操作ヲ為シ以テ作業力ヲ増進シタル功果
甚大ナルニ至レリ

翌四十二年度ハ各官ノ前年度ノ經驗ヲ持寄り
一層便利ニシテ且ツ夜測ニ於テ暗中標的ヲ即刻
照準シ得ル一挙兩得ノ方向指標板ノ製作使用ヲ
見以テ今日ニ及ブ必須ノ要器トナルニ至レリ

第三 新回光灯

夜測ニ視準点ノ標的ヲ明識スル為メ種々ノ様
式ニヨリテ回光燈ヲ使用シタル実例ハ久シキ以
前ヨリノコトニ屬スト聴キ居タリ後適當ノ回光燈
考案セラレ明治四十一年度創案サレタル新回光
燈出現迄ハ該回光灯専用セラル假リニ之ヲ旧回
光燈ト云ハン（實際ハ四十一年度ニハ之ヲ丙回光

燈ト称呼シタリ）此器ハ木箱ノ前面ニ透明ガラス
板ヲ用ヒ内部後面ニ約八寸ノ凹面鏡ヲ装置以テ
光線反射ノ作用ニ供シ光源ハ八分芯ノ洋燈ヲ用
ヒ使用至テ簡單ニシテ四十一、二年度新回光燈現
出後モ補助器トシテ相當使用セラレタリ

四十一年度ニ矢島測量師ノ創意考案ニ成ル大
レンズ附石油洋燈及「カーバイト*」光源ヲ用フ
ル二種ノ回光燈ヲ試用スルコトトナリ前者ヲ乙
後者を甲ト稱シ從來使用ノ前記回光燈ヲ丙回光
燈ト称呼シタリ四十二年度ニハ甲器ハ「カーバ
イト」瓦斯發生器ノ不備ノ為メ卓燈中絶ヘズ光力
ヲ点検注水ヲ調節スルノ煩瑣ナル手数ヲ要シ為
メニ光力消長ヲ来タシ又ハ一時断光スル等ノ欠
点アリ寧ロ乙回光燈ガ最良好ナル成績ヲ上ケタ
リ、サレド此新回光燈ニヨリテ長距離夜測ノ実績
着々ト上リ為メニ夜測ノ成果ニ一紀元ヲ副スル
ニ至レリ甲器ハ其後瓦斯發生器及火口等ノ構造
ニ對シ改良ヲ加ヘラレテ今日唯一ノ回光燈トシ
テ貢獻シツトアリ

右兩器ノ実験ニ當リ矢島班長ノ熱心精勵ハ筆
紙ニ頭ハシ難ク毎夜自カラ掛員ヲ叱咤激勵時ニ
夜半ニ及ブモ嘗テ一度モ疲労ノ一言ヲ耳ニセズ
却テ青壯年ナル掛員一同空腹抱ヘテヘト々々ニ
疲レテ家路ニ徒歩スル苦痛ヲ互ヒニ談リ合フ程
ナリシ素ヨリ其頃ハ割増ヤ食費支出ノ規定ハ無
キ時代ナリ

第四 回光通信々號法完成

従来一等三角觀測作業中觀測點ト視準点の回
照夫トノ間ニ使用セラレタル回光信号法ハ只觀
測中ノ光力ニ関スル注意信号ト作業完成ヲ通告
スル數種ノ遮光信号ニ過ギザリシガ矢島測量師
ハ維新ノ頃金沢藩ノ軍艦ノ一士官タリシ經歷モ
アルコトトテ夙ニ軍艦ヤ商船ニ用ヒラルト回光
ニ依ル「モールス」通信々号ヲ我一等三角器械許
ト回照夫トノ間ニ適用スルコトヲ得レバ山ヨリ山、
島ヨリ島ト意思ノ交換ヲ為シ作業上如何ニ便利
ナランカトノ見地ヨリ多年研究ヲ重ね来タ之ヲ
一等三角ニ使用スルニ至ラザル裡ニ偶日露戰役

起り古田山田平木三測量師ハ各分班長トシテ天測ニ依ル経緯度測量ニ従事スルコトナリ此機會ニ戦地ニ於テ回光通信々号法ヲ適用シテ時計ノ比較其他有用ナル連絡ニ資セヨトテ同官考案ノ同法、別ニ「モールス」信号早見表ヲ添ヘテ交付セラレタルニヨリ最初ノ作業地安東縣附近ノ九連城ニ於テ三分班合同天測作業練習中兩三度約一公里ヲ隔ツル兩小山間ニ於テ兩班ニ別レテ右通信々号法ノ実験ヲ試ミタルモ中々連絡ヲ見ズ遙ニ互ヒニ怒號警告ヲ発スルヤラ双方連絡員飛ヒ出スヤラ聲ヲ涸ラスノミニテ要領ヲ得ズ前線砲聲ノ殷々タルヲ聴キナガラノ泥繩の練習デモアルマイトテ遂ニ中止ニ決定シタ

越ヘテ戦後四十一年度北海道附近一等三角觀測作業ニ當リ又復班長矢島測量師同法ヲ何トカシテ實用ニ供シ得ラルト様、正午前後觀測休止時局中ニ練習セヨトノ命ヲ受ケタリ依ツテ旅行中ノ汽船内ヤ上陸地ノ旅館ニテ猛烈ナル訓練ト打合ニ没頭中何時シカ班長ノ眼ニ止マリ回照作業ハ眞剣ノモノナリ通信々号ハ副作業ナリ通信々号ハ中々困難ト認ム本作業ニ聊カタリトモ影響セバー大事ナリ當分此方法ハ中止セヨト是レハ聊カ意外ノ感アリシ其後ハ成ル可ク若手ニシテ機敏ノ測夫二三ニ對シ密カニ練習ヲ積ム裡同年八月幌尻山一等三角点作業幕営中其南方ニ位スル一等補卓*鶴伏山回照中ノ測夫高地丑松ヨリ発信々号ヲ受ケタル際未タ当方受信ノ準備整ハザル裡ニ一測夫慌テ、應信ノ信号回光ヲ発シタル為メ先方ハ直チニ発信々号ヲ始メ其ノ初ノ数符ヲ欠落シテ其後ノ信号符ハ長短ノ區別整然又一字ト次字トノ間隔モ明瞭ニ認識スルコトヲ得訊讀シテ

・・・ネオクレ「信号終」

ノ五字ヲ明確ニ受信スルコトヲ得タリ依ツテ當方ヨリ

(発信号) アスカネオクル (信号終)

ノ九字ヲ送信シタルニ先方ヨリ直チニ「信号明瞭」トノ送信アリ

右始メテ明瞭ナル信号ノ実験ニ基ツキ從來ハ発信ニ際シ相手方ノ應信準備時間ヲ顧ミス直チニ発信シテ相手方ヲ狼狽サセ又長短ノ區別明瞭ヲ欠ギ其上字ト字トノ間ノ不明瞭ナルコト発信中回光ノ調節ヲ怠リタルコト又受信ニ際シテハ筆ト紙トノ準備及発信許ノ回光ヲ十分ニ照準スル操作不十分ナリシコト及受信準備ノ整ハザル裡ニ慌テ、應信回光ヲ発スル等ノ欠陥アリシコト等ノ諸原因ヲ突留メ直チニ各測夫ニ宛右欠陥匡正ノ注意ト又字ト字トノ間ニ赤色グラスニテ遮光スル一項ヲモ加フル等改正ヲ試ミタルニ爾來殆ント明瞭ニ通信連絡ヲ行ヒ得ルコトナリ越ヘテ翌年矢島班長鹿路山一等三角点ト全補点鴛泊作業中ノ測夫熱田平蔵トノ間ニ「矢島班長本日當点到着明日通信信号ノ検査アルヤモ知レズ暫ク當点回光ニ注意セヨ」トノ長文信号ヲ約二十分間ニテ実施シ其翌日全測夫ヨリ右全文一字誤リナク受信ノ報告端書ヲ班長実視シ驚嘆セラレタリ

其後平木ハ清国江西省應聘ノ為メ田浦測量師ト交替帰京早々樋口科長ト矢島班長ヨリ通信々号ハ貴官ノ組最進歩シタル様ニ思フ出發迄ニ同法ノ改訂書ヲ提出セヨトノ命ニヨリ慎重ニ起草シテ進達シタリ其後同法ハ素ヨリ幾度カ改訂ヲ經タルモ其骨子ハ當時ノ報告書ヲ大分取入レラレタルコトヲ最モ光榮ト思ヒ欣甚ニ堪ヘザル次第ナリ

該法ニ就キ矢島測量師ノ着意セラレタルハ何年前ナルヤヲ知ラズ吾等実行ノ命ヲ受ケテヨリスルモ實ニ六ヶ年ノ長日月ヲ經テ漸ク完成ノ期ニ達シタリ是全ク矢島測量師ノ熱心ナル指導ト各官ノ努力ノ然ラシムル所ニシテ誠ニ慶賀ニ堪ヘザル次第ナリ

該法定後間モナク顯著ナル功果ヲ挙げタルハ大正一、二年度ノ西南諸島ニ於ケル一等三角觀測作業中ノコトナリ即チ海上数十里ヲ隔ツル絶海ノ島嶼間ニ於テ諸種ノ連絡ニ應用セラレ當時家中虎之助氏ノ横當島遭難記ト題スル三五會誌*記事ニ見ル如ク實ニ作業ノ打合ハ勿論時ニ薪水糧

食ノ欠乏ヲ訴フル等同法ノ実績多大ナル事実ヲ
證シ得タリ

(特) 清国江西省應聘中ノ情況

第一 當時ノ江西省陸軍測繪學堂*概況

江西省首都南昌ハ今ヤ我軍ノ占領下ニ在リ嘗
テハ蒋介石ノ第二ノ故郷ト称セラレシ所ナルハ
餘リニモ有名ナルガ明治四十二年末予ト蜂屋測
量師カ全地陸軍測繪學堂へ應聘シタル頃ノ南昌
ハ長江沿岸ノ諸都市ニ比スレバ開明ノ度大ニ後
レ在留外人ハ宣教師ノ欧米人数家族邦人ハ吾等
教習約七八名ト電燈會社ニ雇ハレ居ル技師工夫
等女小供ヲ合セ約三十五名位ニ過ギズ邦船ハ九
江トノ間ニ一週一回日清汽船ノ一商船ノ往復ア
ルノミ官立學校等漸ク旧殻ヲ脱シ始メタルノ觀
アリテ總テ未開蒙昧ノ過渡期ノ感アリタリ

當時南昌各官私學校ノ内最モ人氣アル學校ハ
陸軍測繪學堂ニシテ高官紳商ノ子弟ノ入學曳キ
モキラズ其数約三百ヲ超フルニ至レリ高等科ハ
已ニ二年ノ課程ヲ了へ學問科ニ移リタル許リノ
時期ナリシ三角科ハ約四十五名地形科ハ約五十
五名デアツタガ素ヨリ本心ヨリ測量技術者タル
ヲ欲スル學生ハ一名モナク要ハ任官ノ資格ヲ得
ル手段ニ過ギザリシ終始一貫熱心ニ聴講シタル
モノハ三角ニ六名地形ニ七八名位ノ者是等ハ他
日新政府ノ下相当ノ技術官トシテ活躍シタルモ
ノト思フ卒業試験ニハ常時欠席者モ一齊受験ス
ルノ奇觀ヲ呈シシカモ落第ハ一名モナク其序列
ハ高官ノ子弟程上位ヲ占ムルト云フ風ニシテ此
弊風ハ一般學校皆然リ一方此頃ヨリ本邦カラノ
留学生ノ帰還漸ク多キヲ加へタルモ登用ノ厚薄
ハ依然情實ニ左右セラレ是等學生ノ失意ト憤懣
ノ情勃然トシテ起リ夫等ノ煽動策謀ノ為メ學校
騒動頻々トシテ起リ市中ハ「ストライキ」ヤ暴民
ノ商店襲撃等次第ニ相募ル有様此ノ如キ綱紀弛
廢ノ政情ニシテ如何ニシテ治安ヲ維持シ得ルモ
ノニヤト聊カ疑念ニ堪へザル折柄遂ニ彼ノ十月
十日ノ革命ノ狼火武昌ニ上リ忽チ燎原ノ火ノ如
ク各地ヲ風塵越へテ十一月初旬ニハ中南支概ネ

革命政府ノ樹立ヲ見ルニ至リタリ南昌ハ一夜官
衙数戸ノ炎上ト敵ナク標的ナキ銃聲ヲ聞キタル
ノミニシテ明クレバ各戸ニ白旗ノ飄ルヲ見其間
ニ白布ヲ腕章トセル革命ノ要人(概ネ日本留學生
出身)ノ往来繁キヲ見ルノミ旧文武官吏ハ市中ヨ
リ其影ヲ没シタリ外人ニ對シテハ極メテ嚴重ノ
保護ト優遇ヲ與へタルモ我等ハ已ニ契約期限ニ
達シ居リ旁歸朝ノ電命ニ接シタルヲ以テ十一月
下旬出發歸朝シタリ

第二 勤勞ヲ卑シム清朝時代ノ弊風

革命前清朝時代ニ於テハ勞務ハ社會ノ劣等階
級ニ限ラレ殊ニ素足ヲ表ハス如キハ最モ醜体ナ
リト嫌忌スルノ風アリ測繪學堂ノ測量實習地ヲ
南昌南方数里ノ地ニ定メ道教ノ一巨廟ニ宿泊ス
ルコトトナリタルガ生徒小使測夫ニ至ル迄取ツ
テ置キノ晴着ニ新調ノ絹靴ト云フ洒落レ方ソレ
ニ料理人理髮人ノ一團モ参加スルト云フ豪勢サ
ニ先ツ驚カサレタ、イヨ／＼外業ニ着手スルト云
フ間際ニ生徒ノ一人リ／＼ガ何レモ理髮師ニ就
キ辮髮ノ手入レ、為メニ出發ハ正午頃ニ延ビル有
様一度ビ小川ヤ「クリーク」ニ行当ルト小生ト通
訳(早大出身)ノ兩人ハ素早く靴ヲ脱シ素足トナ
リテ直チニ徒渉スルニ一人ノ之ニ續ク者ナク何
レモ遠ク遙カノ千米モノ大迂回ヲノン／＼ト渡
橋ヲ試ミル等全ク遊山気分デ呆レ果テタ奴輩ナ
リ通訳長歎シテ曰ク此陋習ヲ打破セズレバ中国
ノ黎明果シテ何レノ日ニカ来ランヤト

我等ガ着任前ノ出来事、前任ノ邦人教習ニ南醫
師(南大将ノ從弟)齊藤林學士外ニ三人ノ一團或
ル日城壁上ヲ散策中、不図城外ノ一小池ニ水涸レ
期トテ魚族ノ跳躍セルヲ發見、環境ノ身構等一切
念頭ヲ距レ良イ獲物ト許リ或ル日厭ヤガル從僕
等ヲ指揮スルヤラ自分達モ突嗟ニ御国ノ地金ヲ
発揮尻端折リデカイ堀作業ニ熱中嘻々トシテ意
外ノ獲物ヲ提ゲテ引上ゲタハヨイガ是ガ市中ノ
珍事件トシテ喧傳サレ其後ハ邦人教習ノ着任
早々ニ高官連ノ訪問ノ儀禮モパツタリ中止トナ
ツタトノ話ヲ聽カサレタ

學生高等科第一期卒業式當日巡撫以下高官達ノ臨席アリトテ数日前ヨリ歓迎諸準備ニ汲々タル中ニ我等モ當日ノ觀覽ニ供スル積リデ三等規標ト標石ヲ校庭ニ構築セシメタルガ當日ニナツテ、ドーシタコトカ覆板ガ未ダ打チ着ケテナイ大ニ驚キ大工ヲ叱咤激勵スレドモ例ノ不器用ト漫々のノ体度ニヨリテ中々捗ラズ時刻ハ追々ト接迫シ學校當局モサスガニ焦リ出シタ、我等兩人堪マリ兼ネ互ヒニ決心ノ言葉ヲ交ハスヤ否ヤ、シルハツトモ、燕尾服モ、カナグリ捨テ、直チニ鋸ト金槌ヲ取りテ素早く規標ニ攀ジ登リ釘打チヤ鋸引ノ操作宜敷アツテ不図學校ハト見テアレバ樓上樓下幾百ノ視線一斉ニ我等ノ技工ニ注ギ意外ノ珍光景トノ感懷ヲ抱クモノ、如ク見ヘタリ蓋シ是亦一般ノ評判ヲ招キタルヲ勿論ナリ老大帝國ノ日ナラズシテ崩壊シタル源因ノ中、此勤勞ヲ嫌忌シタルヲモ見逃スヲノ出来ヌ要件ナリト思ツタ

第三 南昌眞高測定ノ失敗談

嘗テ日露戦後ノ滿州測量ノ際「ハルビン」ノ上流伯都納附近ノ標高トシテ約百七十米ト測定シ之ヲ黒龍江口迄ノ距離約六百里ニ比シ内地ノ河川ノ傾斜ニ馴レタルモノヨリ見レハ高程差ノ餘リニモ僅小ナルニ驚キタルヲアリシガ南昌眞高ニ對シテ亦意外ノ失敗ヲ演シタリ南昌ハ揚子江口ヨリ約三百餘里ノ上流ニアリ其概畧眞高ヲ知得スベク日清汽船ニ糺シタルニ九江ノ水面ハ英人ノ測定ニ係ハル値トシテ約七十米ノ値ヲ一般ニ使用セラレツトアリトノ事ニ一層概測ヲ試ミント欲シ或夏期歸朝ノ途次旅行中英製獨製取混セテ「アネロイド」*六個ヲ携行下航シツト一日數回測定ヲ行ヒシモ著シキ高程差ヲ得ズ却テ三日目ニハ南京附近ニテ三十米ノ逆結果ヲ得テ大ニ驚キ測定ヲ放棄シタリ是航行速度ノ緩慢ナルト大陸面傾斜ノ緩ナルト今一ツノ原因トシテ當時低氣壓ノ襲來ニ支配セラレ為メニ此種測定ノ全ク無益ナルコトヲ覺リ自カラ苦笑ヲ禁スル能ハザリシ

大陸ノ遠距離間ノ高低差測定ハ水銀氣壓計ヲ用ヒ天氣図ニ依ル全時氣壓測定法ヲ以テ最正確ナル方法ト思考ス現今此法ヲ素ヨリ実行セラレツトアルモノト信ズ

(特) 諸種ノ測量ノ基準タル意義

陸地測量部條例ノ劈頭ニ陸地測量部ノ二大業務ノ第一ニ陸地測量部ハ諸種ノ測量ノ基準点ヲ與フル為メ三角測量水準測量及驗潮作業ヲ行フベク規定セラレタルヨリ見レハ三角点及水準点ハ地形測量ヲ施行スル為メノ図根点*ニ使用スルコトハ其目的ノ一部分ニ過ギズシテ此外ニ諸種ノ測量ノ基準ニ供スルト云フ嚴タル目的ヲ具備スルモノニシテ從ツテ三角点水準点ノ設置及其保管ニ就テハ陸地測量部ハ法律上重要ナル責任ヲ有スルモノト思考ス私共ノ永イ在職中相當責任ヲ有スル人ノ議論トシテ地形測量完了区域ハ全然不必要ナリト込ハ言明セザルモ異狀ヲ呈シタル標識ノ再建ハ右込ノ必要アルマジ等ノ意見ヲ聽クヲ屢々ナリシ陸地測量部條例ノ改正アラハ兎ニ角若シ從來ノ通りナリトスレバ異狀三角点水準点ノ復旧及檢測等ハ豫算若シクハ人員ノ遣リ繰等ノ為メニ之ヲ等閑ニ附ス可キモノニアラザルヲト深く関心ヲ有スル次第ナリ何卒此点特ニ御詮議アラシムコトヲ望ム

右ニ関シ先年保管ノ轉管トナツタ驗潮場ハ時局柄政府ノ意思トシテ合同統一行政簡素化ノ主義上ヨリ論スルモ當然當部ニ復元スベキモノト思惟ス

次ニ事務の并ヒニ人事的ニモ互ヒニ交流ヲ謀ルヲハ事務ノ刷新業務ノ進捗上有利ナル結果ヲ與フルヲニハ意義ヲ挿ムノ余地ナシ併シ適材適所ニ又長所ノ技倆ヲ自由ニ發揮セシムルコトモ行政簡素化ノ一手段タルベシ此見地ヨリスレバ本邦各都市計劃ノ基礎測量及鐵道土木其他ノ事業上精密測量測図ヲ要スル向キニ對シテハ陸地測量部直接之ニ當ルカ少ナクモ之レガ指導監督ニ任スルヲ時局ニ即應スル方途ナリト思考ス

猶部内ノ作業部署ニアリテモ此主義ヲ徹底普

及シ三角測量業務中写真ノ必要アラバ直チニ第三課*ノ写真技手ヲ配属シ地形図根ニ大小経緯儀使用ヲ必要トスル際ハ直チニ三角専門ノ技手之ニ當ル等各其長所ヲ發揮シテ事業ノ迅速正確ヲ期セラレシヲ希望ス先年海軍側ト共同南洋諸島測量ノ際三角科各官ノ反対ヲ推切り地形科ノ或班員カ地形科員ニテ遂行可能ナル旨ノ進言ヲ容レ為メニ約十名ノ掛員ニ相当日数ニ亘リ三角科員ヨリ三等経緯儀ノ使用法ト経緯度及ヒ高程ノ計算法習修ニ無益ノ苦勞ヲ嘗メサセタル等ノ実例ヲ実見シタル経験上ヨリ聊カ憂慮ノ餘リ蛇足ナガラ敢テ進言スル次第ナリ

IV.家中虎之助氏原稿

家中虎之助

・明治六年生・生徒第四期・學生第九期・大正六年六等・大正十年依願免官・全年内務省囑託・現部囑託

(八) 二三等三角用器材運搬方法ノ変遷

明治三十七八年日露戦役頃迄ハ器材運搬用具トシテ竹長持ヲ使用シ土木器具、綱類、測檣覆*、測板脚等ハ藁ニテ包ミ竹長持内ニ詰メ荷作シテ發送シ二等経緯儀ハ泥台ニ載セ運搬棒ヲ縛リ測夫二名ニテ之ヲ擔ギ鉄道當局ノ諒解ヲ得テ測夫ハ汽車ノ積卸ニ参加シ其保護ニ任シ三等経緯儀ハ測夫之ヲ背負ヒテ客車内ニ持込ミ出張地迄細心ノ注意ヲ以テ携行運搬セリ帰京運搬方法モ之ニ準ス因テ往時ハ旅行中器具器械ノ故障ハ殆ント皆無ノ有様ナリシ而シテ貨物荷作ニ就テハ出発三四日前測夫ヲ東京ニ招集シ測量掛ノ指揮ニ從ヒ器材受領ノ手傳ヲ為ス測夫ハ自分ノ責任ニ属スル物品ナル故此際ノ注意ハ眞剣其モノナリ而シテ之ヲ細心ノ注意ヲ以テ梱包シ駅迄各自之ヲ寄領シ又作業完了帰京ノ際モ測夫ノ大部ハ二三日滞京器材返納ヲ了ヘテ后解備トナセリ要スルニ器材ハ受領ヨリ返納迄測夫モ責任ヲ負フヲ以テ器材ノ員数及其整備ニ関シテハ主任官ト全

様ノ緊張セル責任感ヲ有スルヲ以テ作業終了ニ當リテハ一層ノ注意ヲ拂ヒテ諸器具ノ錆ヲ落シ油布ニテ丹念ニ浄拭シ又小破損ノモノハ成ル可ク之ヲ修理ノ上返納スルヲ以テ保存上有効ナル上器材班ノ手数モ大ニ省ケタル訳ナリ然ルニ近頃ハ経費節減ノ為メニ器材ノ受領梱包ハ臨時人夫ノ手ニテ処理シ精密器械ト共ニ通運ニ委託シテ發送シ測夫ハ出発前日漸ク役所ニ出頭又帰京ノ際ハ道順ニ由リテハ途中之ヲ解備シ其他モ帰京当日解雇スルヲ以テ返納ノ際ニ於ケル器材ノ異状ニハ全ク責任ナキナリ此為メニ近時返納器材ハ手入不十分ノモノ尠カラズ例ヘバ鍬ニ土砂ノ附着スルモノ鋸其他ノ金属類ニ赤錆ダラケノモノ多数ヲ認ムル情態ナリ一方精密器械亦往時ニ比シテ手入不十分ニシテ改正螺子其他主要鋼鉄部ニ錆ヲ生シ甚タシキハ僅々三十日位ノ短期間ノ出張ノ一等水準儀ノ各部ニ錆ヲ生シ其状恰モ作業中一度モ手入ヲ行ハザルガ如キ觀アリ又現下鉄道貨物輻湊ノ為メ貨物取扱自然ニ乱暴トナリ其積卸共之ヲ放投スルヲ以テ経緯儀ノ運搬箱破損シ内部ニ格納スル革箱中ノ器械ノ主要部ニ迄損傷ヲ與フルヲ等アリ一般ニ器材ノ故障累加ノ形勢ニアルハ誠ニ憂慮ニ堪ヘザル次第ナリ

(特) 四十年前ノ岩永教官*ノ思出テ

明治二十年頃ヨリ同四十年頃迄修技所ニ於テ教鞭ヲ採ラレシ岩永教官ハ厳正ニシテ眞面目ナルコト恰モ乃木將軍ノ感アリタリ熱心ニ生徒ヲ教育シ就中経緯儀取扱ニ関シテハ兵士ノ銃ニ対スルト同様ナル旨ヲ諭サレ器械使用ニ際シテハ注意ニ注意ヲ加ヘ本人以外測夫ニモ手ヲ觸レシメズ毎日使用始メニ當リ揉皮ニテ拭キ作業終リニハ毛箒ニテ塵ヲ拂ヒ主要部ハ必ス油ニテ拭クベク教ヘラレタリ故ニ卒業後測量掛ハ此精神ヲ體シ細心ノ注意ヲ拂ヒ作業中霧又ハ細雨ニ逢ヒタルトキハ帰宿後脚絆モ解カズ先ツ第一ニ器械ヲ取出シ濕氣ヲ拭ヒ主要部ニハ油布ニテ十分ニ浄拭シ其俟数時間床ノ間ノ如キ処ニ安置シ十分ニ乾燥スルヲ見計ライテ格納セリ故ニ帰京返納

ニ當リテ器材掛ヨリ小言ヲ受クル等ノコトハ殆
ント皆無ナリシ

明治廿八、九年ニ亘リ余ハ生徒ノ一人トシテ下
関ニ出張シー寺院ヲ根宿トセリ岩永教官ハ奥座
敷ニ在リ襖ヲ隔テ、隣室ニ七名ノ生徒在リ無駄
ナル雑談ハ許サレズ黙々トシテ自習ヲ為セリ若
年者等トテタマニハ茶菓ヲ喫スルコトアレバ行
儀悪キトテ呵カラル由テ一同ハ教官ノ就寝ヲ見
計ヒテ床ノ内ニテ煎餅ナドヲ齧デリ居ルト忽チ
隣室ヨリ叱聲聞ユト云フ有様ナリシ觀測作業ニ
ハ朝四時ニハ呼ヒ起サレ提燈ニヨリテ宿舍ヲ出
発セリ生徒ノ一人不平ヲ云ヘバ提燈ハ必スシモ
夜ノミ使用スベキモノナラズ朝モ亦使用スベキ
具ナリトテ又呵ラルタ景黄昏ニ近ツキ視準標ガ
辛フシテ眼鏡ニ認メラルト以上ハ觀測ヲ止メズ
輪郭ノ讀定ニハ往々「マッチ」ヤ蠟燭ヲ使用シ提
燈ノ光リニテ辛フシテ埋石ヲ施行シ夜道ヲ辿リ
テ帰途ニ就クガ如キ強引作業稀ナラズ此強教育
ノ精神ハ深く脳裏ニ刻マレ他日卒業ノ上実作業
ニ従事スルニ際シ多大ノ効果ヲ與ヘタルハ実ニ
教官ノ懇篤周到ナル薰陶ノ御蔭ナリト今尚感謝
ノ念ニ打タルト次第ナリ

(十六) 西南諸島一等三角觀測作業ノ思出テ

明治四十五年四月薩摩大隅ヨリ發起シテ沖繩
島ニ連絡スル一等三角点五十有餘点ノ觀測ヲ岸
田、家中、齊藤三測量師担任シ先ツ鹿児島ヨリ交
互ニ着手シ南進セリ作業期間ハ十八ヶ月大正二
年十一月作業完了帰京シタリ是レヨリ先キ宇品
運輸部ヨリ二百噸ノ小汽船扇海丸ヲ借り受ケ田
浦検査掛ハ指揮官兼事務長トシテ座乗シ各觀測
組ハ順次觀測済毎ニ觀測桌及回照夫ノ移轉ノ為
メ扇海丸ハ其運輸ニ従事セリ然レドモ西南諸島
ハ颱風ノ発生地ナレバ夏期ハ時々低氣壓ノ為メ
風波荒ク殊ニ島嶼ハ斷崖絶壁ニシテ上陸地卓ニ
乏シク移轉者ハ指呼ノ内ニアルモ上陸不可能空
シク基地ニ引返ス等事故多クシテ豫定ノ計画実
行シ得ズ翌年三月年度変リヨリ經費ノ都合ニテ
扇海丸ハ之ヲ廢止シ其後ハ漁船又ハ発動船或ハ

定期船ヲ利用シ作業ヲ經續セリ十八ヶ月ノ長キ
出張ノ為メ副手二名ハ「ホームシック」様ノ病氣
ニ罹リ帰京セシモ幸ニ主任三人共無事ナルヲ得
タリ時ニヨリ季節風吹荒ミ一週間乃至二週間
連続シテ歇マズ辛フシテ目的ノ島へ近ツクモ上
陸スルヲ得ズシテ空シク基地ニ船待スルヲ
度々ナリシ又再三ノ颱風ニ交通ヲ支障セラレ或
ハ毒蛇ノ幕營地襲来ヲ受ケシヲアリ又三角卓中
ニハ飲料水無キ無人島アリ清水ヲ四斗樽十箇ニ
詰メ持乘セリ濛氣濃厚ニシテ晴天ニ係ハラズ回
光透視セズ意外ニ時日ヲ要シ飲料水欠乏ヲ来シ
基地大島へ回光信号 SOS ヲ発信スルモ時ニハ濛
氣ノ為メニ不通、苦心ノ折柄幸ニ鯉船ノ寄島セル
ヲ見テハ之ニ通信ヲ托シテ辛フシテ情報ヲ傳ヘ
タルコトモアリ五十有餘ノ三角点ハ概ネ島嶼ニ
属シ交通通信共ニ不便ナルヲ以テ通信ハ大部分
回光信号ニ依リタリ

琉球ノ平地ハ珊瑚礁地帯ナレバ海水自由ニ地
中ニ浸透シ井戸水ハ塩水ナレバ使用シ得ズ各家
庭ノ家ノ周圍ニアル榕樹ノ幹(地上三尺)ヲ繩ニ
テ縛リ一端ヲ二寸許リ垂ラシ其下ニ二斗位ノ甕
ヲ置キ樹木ヨリ滴リ来ル雨水ヲ甕内ニ導キ貯水
セリ家ノ貧富ニヨリ其甕ノ数量ハ一定セズ夏期
ハ一日ニ多少ナリト降雨アリ子子*ハ甕内ニ活動
スルモ住人ハ平然トシテ柄杓ニテ甕ノ縁ヲ叩ケ
バ子子ハ慌テ、底ニ沈ムヲ待チ手早く水ヲ汲ミ
飲料ニ供セリ亦二三百戸ノ村落ニテ齒刷毛ヲ使
用スルモノハ役場員教師巡查等六七名ニ過ギス
他ハ単ニ水ニテ口ヲユスグニ過ギス而シテ住民
ノ大部ハ跣足ナリ故ニ那覇町ノ醫師ノ玄関ニハ
用水桶アリテ柄杓ヲ添ヘアリ是ハ患者ノ洗足ニ
使用スル為メ用ニ供ス便所ハ露天ニ大谷石ニテ
方十尺高サ二尺五寸厚サ六寸ノ石垣ヲ作り用便
者ハ石垣ノ上ニ登リ其少シ窪ミタル所ニ跨リテ
用便ス其下部ニハ豚數頭飼育セルアリ鼻ヲ鳴ラ
シテ珍味ノ落下ヲ凝視シ稍遲滞デモスルト上ヲ
眺メツ督促的ニ益々鼻ヲ鳴ラシ遂ニハ待チ切レ
スシテ、イキナリ局部ヲ嘗ムルヲ等往々アリ豚ハ

斯クシテ一室ニ籠居シ運動不足ニシテ徒ラニ美味ヲ飽食スルノ結果ハ肉肥ヘ且ツ柔軟ナルヲ以テ琉球ノ塩豚ハ日本一ノ好評アリ然シ豚ノ飼料ヲ考フルトキハ最初ノ裡ハチヨツト口ニスルニ堪ヘズ

氣候ノ温キハ云フニ及バズ正月ト云フノニ蚊帳ノ内ニテ内業シ露天ノ風呂場ニテ蚊軍ニ攻メラルトコト等珍シカラス那覇町ノ宿舍ニテハ入浴スル気分ニナレズ塩分強キ為ナリソコデ錢湯ニ出掛ケルコトニナル五六町先ノ湯屋ニ往復五錢ニテ人力車ヲ用フコレナゾハ内地デハ想像モ出来ヌ事ナリ浴湯ニハ幾分塩分ヲ含ムヲ以テ石鹼ハ使用不能多ク磨粉ヲ利用ス其他名物ノ辻ノ樂地ナルモノアレドモ素ヨリ説明ノ限リニアラズ

(特) 測量標石ノ保管ニ就テ

明治十八年頃ヨリ三角測量ヲ施行順次標石ヲ埋定シ其當時ハ一度埋定シタル標石ハ万世不変不動ノモノト規定セラレシニ日露戦役以来国力ノ急発展ニヨリ耕地整理河川改修道路擴張等続々ト起工サレ五十年前規定サレタル測量標條例*ハ餘リニ隔絶スル時代ノ変遷ニ伴ヒ縣廳ヤ町村役場ノ吏員ニシテ之ヲ知ルモノ少ク耕地整理ニ當リ無断ニテ標石ヲ引抜キ或ハ埋没シ又ハ河川改修ニヨリ自然ニ之ヲ地下深く埋没シ又ハ自動車交通ノ必要カラシテ道路ノ大擴張トナリ旧道ノ縁側ニ在リシ標石ハ新道ノ中央ニ位スルコトトナリ掛員ハ無造作ニ之ヲ撤去又ハ埋没スルアリ測量標調査ニ出張調査ノ結果既ニ二三十年ノ時効ニ属スルモノサヘアリテ當ノ責任者ハ幾度モ交替シ取調不可能トナリ其俸泣寝入トナル事例尠カラス又中ニ不都合ナルコトハ事情ヲ承知シナガラ之ヲ公ニスレバ移轉料仕拂等事面倒ナリトテ無断ニ之ヲ撤去シ横着ニモ猫婆ヲ極メ込時日ノ遷延ニヨリテ証拠煙滅スルモノ等アリテ結局ハ測量部ノ損害ニ歸スルコトトナリ誠ニ遺憾ニ堪ヘザルナリ単ニ條例ニヨリテ府縣廳及町村役場ノ保管ト規定シアルモ事實ハ一片ノ空文

モ全様ニシテ多クハ標石ノ何物ナルヲ知ラス殊ニ水準標石ノ如キハ路傍ノ半里塚位ニ輕視スル者サヘアリ試シニ役場吏員ニ就キ交渉スルト慌テト帳簿ヤ條例ヲ閲讀シテ始メテ管轄内ニ設置シアル測量標ヤ之ニ関スル法規ヲ見出シ漸ク成程ト納得スル有様ナリ之ニ関シテ成ル可ク十年ニ一度ノ実査ヲ行フカ又ハ各府縣町村役場等へ測量標條例ニ対シ注意ヲ喚起スベキ方法手段ナキモノニヤ願テ進言ス

(特) 新任技手ノ器材使用後ノ手入法ニ就テ

現在教育部ニ於テ僅カーケ年間ニ於テ多数ノ學課ヲ教育サルト為メニ時局ノ餘裕ナキ故ニヤ出張ニ対スル器材ノ手入点検荷作方法等ノ訓育行動カ又ト見ヘ返納ノ器材ノ手入不十分ニシテ為メニ汚損破損ノ被害漸次増加ノ傾向アリ之ニ対シ適當ノ手段ヲ講セラレンコトヲ希望ス

V. 鳥居鑛太郎氏原稿

鳥居鑛太郎

・明治十一年生・生徒第七期・昭和八年測量師(六等) 依願免官・現部ノ囑託

(五) 測量法発達ノ経過

明治十七年ノ頃地形測図ハ道線法*ニ依リ実施シタル為メ富士裾野ノ如キ展望開豁ナル地ニシテ起伏錯雜ナル箇所ノ地貌現図ニ當リ曲線ヲ其道線点標高ニ抛リ割り込ミタル為メ特ニ段落ヲ現ハサス何処モ整正傾斜ニ描画セルモノアリ次テ栗屋篤藏氏ニ依リ交會法*ノ研究トナリ此法ヲ実施スルコトトナレリ初メ其研究中外国書ノ翻譯ニ當リ熱心ニ耽讀セルコトガ上官ノ目ニ止マリ作業中讀書ニ耽ルハ宜シカラズトテ叱責サレタリト栗屋氏苦笑シテ語ラレタルコトアリ

(四) 測量部建築物ノ建築狀況ト之カ充當ノ変遷

測量部ノ創設當時ノ事ハ知ラサルモ明治二十七年以後ニ於テ製図科*印刷所カ新築家屋ニ入りシヲ覺ユ地形科ハ教導団跡、衛生材料廠跡、陸軍幼年學校跡、參謀本部無線電信扱所跡等分散異動

等数フルニ違アラザル位ナリシ

(八) 時代ノ変遷ニ伴フ器材整備ト之カ使用状況

北海道大森林地ニ於テ樹上作業ノ止ムナキニ至リ川上匡一氏ハ樹上測板台ヲ考案創製シ作業ニ大ナル裨益ヲ與ヘ今猶重用サレツトアリ此外抜取鋸、木登爪及綱梯子等使用ノ議アリシモ是等ハ餘リ实用サレザリシ

(九) 地図用紙及一般消耗品充用規格ノ変遷ト之カ調達状況

往年地形科ニアリテハ一人ノ出張期モ作業量モ概ネ一定シ居リテ從而消耗品ハ確然タル定数ヲ規定セラレ其種類モ僅カニ四十種位ニ過キザリシガ昭和四年頃ヨリ写真測量急速発達ノ為メ圖繪用消耗品ニ大変化ヲ及ボシ所謂朝ニ H 級鉛筆ヲ使用シ午後ハ忽チ B 級ヲ使用スルト云フガ如キ有様ナリシ一方透明紙ハ之ヲ「セルドイド」ニ変更セラタルニモ拘ラズ尚透明紙ヲ廃止スルニ至ラズ一方手簿用紙ノ如キハ曩キニ四、五種ヲ使用シタルモノガ現時ニ至リテハ圖根測量簿用紙ヲ加ヘテ實ニ二十六種ノ多数ニ上リ彼此レ各種用紙ノ種類ハ八百種ノ多キヲ算スルニ至リ從而毎月使用ノ品種ハ百五十種位ナリ支那事変以前ハ必要ナル品種ハ容易ク之ヲ求め得ラレタルモ其後ハ次第ニ欠品多キヲ加フルノ傾向ニアリ

(一三) 各種戦役事業ニ於ケル部ノ事業及実戦場裡ニ於ケル派遣部隊ノ編成、測量隊ノ活躍

是ガ詳細ハ地形科ニ於テ編纂シタル「外邦測図ニ係ル歴史」ニ明カナリ

日清役ニアリテ兵站部ガ測図班ニ対シ冷遇ナリシニ反シ日露役ニ於テハ種々ノ便宜ヲ與ヘタリ察スル所其兵站部附近ノ地図ガ欲シサモ一原因デアリ且ツ時代ガ漸次地図ノ功果ヲ知ルニ至リシ為ニモ因ル

日露役ニ於テ遼陽、奉天間ニ於ケル作業班ハ其成果品ヲ謄写シテ測図部本部ニ進達、本部ハ之ヲ貼接シテ一圖葉大ニ作製シテ総司令部ニ送り総司令部ニテ更ニ之ヲ写図製版ニ附シテ明日ノ作戦ニ資シタリト聞ク當時総司令部ニハ製圖科

ノ福島市太郎氏在勤シ居タリ

大正七年満州里ニ在リシ時ノ出来事、教習班(第一次欧洲大戦當時露軍ニ從軍シ砲戦ノ教道ニ從事、後「シベリヤ」「セミヨノフ」軍ヲ教道シタル我砲兵将校ノ一隊)ノ依托ニヨリ満州里北方成果品ヲ蒟蒻判ニテ印刷セシマアリ然ルニ材料ナク黒膠ノ代リニ晒膠ヲ用ヒ「リスリン」亦其量輕少ニシテ完全ナル蒟蒻判ト成ルニ至ラズ恰モ寒天製ト異ナラズ而シテ紫「インキ」ヲ用ヒテ謄写并ニ印刷セシム僅カ六七枚ヲ刷リタルノミニテ版ハ崩壞印刷不能ニ陥リタリ之レガ「セミヨノフ」軍ニ如何程ノ効果ヲ與ヘシヤハ不明ナリ

其頃「トレーシングクロス」ニ描写シアリタル地図ヲ借用シ同市ノ写真師方ニ至リ印画紙 POP ニ焼付ケ瀧分班長ノ手ヲ經テ東京ニ送附ス地図ハ西比利亞内ノモノナリ

其後「インゴダ」河谷ヨリ「ヤブプロノイ」山脈ヲ越ヘ「ヒローク」市街地ノ東方ニ出テ「チタ」市西方約一里ノ一湖畔ノ部落ニ到着ス四五日ヲ經テ金谷分班長ハ「ヒローク」河ヲ下リ汽車ニテ此地ニ来リ内業ノ整理ヲ為ス或日露国一等大尉窓外ニ頭ハル招シ入レテ対談中偶々鹵獲地図不足ノ所在ヲ知レルト告グ直チニ金谷鑛一分班長ニ其旨上申ス分班長ハ之ヲ「チタ」市ノ笹井班長ノ許ニ報告ス即チニ此一等大尉ノ案内デ殖産課トモ覺シキ一官衙ニ至ル其処ノ主任ハ兎角言ヲ左右ニシテ隱蔽ヲ謀リシモ一技手ハ逐一其所在ヲ自白シタルヲ以テ主任モ遂ニ包ミ切レズ所要地域分ノ八万四千分一圖ヲ提供シタリ此間通訳ノ苦心努力ハ多大ナルモノアリシ右一等大尉ニハ旅券ト相当ノ謝礼ヲ與ヘテ「トムスク」方面ニ逸走セシメタリ

猶各戦役ニ於ケル測量隊ノ編成及行動等ヲ各記録ニヨリテ左記ノ如ク摘要拔萃シテ参考ニ供ス

○第一日清戦役

○明治二十七年九月一日

第一軍司令部測量班(班長一名班員十名從卒一

名)
班長陸軍歩兵大尉依田正忠
測量手大野茂英 全 藤田五郎太
同 堤慶藏 同 中村祐敦
同 鈴木金次郎 同 赤崎俊規
同 山村藤吉 同 豊田四郎
同 新井李吉 同 別府八百衛
従卒 中島虎吉

○九月四日新橋出発六日広島着堤測量手ハ五日急性腸加答児ニ罹リ神戸ニテ入院次テ帰京 他ハ八日仁川上陸

○十五日班令摘要
成歛牙山近傍測図施行
尺度五万分一 図根小測板、測斜照準儀*
歩測 高程測高驗気器 碎部携帯圖板

○班本部ハ九月十六日平壤方面ニ向フ

○十一月一日九連城安東縣近傍二万分一測図ノ令ヲ受ク

鈴木測量手ハ十一月十八日病氣ノ為メ義州兵站病院ヨリ送還

依田大尉ハ第一軍司令部附ヲ免シ臨時測図部班長被仰附

○明治二十八年二月十八日岫巖、四月廿七日蓋平ニ達ス

○六月二日赤崎測量手ハ柳樹屯兵營病院ニ入り後送還

○六月二十七日大野測量手以下第一軍司令部附ヲ免セラレ陸地測量部ニ復歸ス

○作業面積 一〇二.五二方里

○明治二十七年十月一日
第二軍司令部測量班 (班長一名班員二十名従卒一名)

班長陸軍歩兵大尉服部直彦

測図手 志和地善介 同 上田浩
同 若松光蔵 同 中柴鑠三郎
同 松井利行 同 向井徳一
同 岡本泉吉郎 同 下山謹吾
同 山田有慶 同 杉村信臣

同 中田三郎 同 樋田柳太郎
同 野坂喜代松 同 下村鋁三郎
同 福田輝吉 同 森田辰次郎
同 野呂寧 同 伊沢貞
同 岡田管次郎 同 中島可友
従卒 池田豊吉

○十月八日通常列車ニテ出発

○全十六日宇品発 同二十日大同江花川上陸 通訳官佐野直喜班本部専属

○同二十四日神尾少佐、岡谷大尉、鐘崎、山崎、猪田三通訳ト共ニ花園口ニ上陸

○十月二十五日花園口附近貔子窩附近測図ニ従事

○十一月八日金州城附近五万分一測図

○十一月十日旅順口近傍略図ハ五万分一及二万分一前者ハ革摺板ニテ五十葉印刷、後者ハ二十葉謄写セリ
旅順口攻撃功ヲ奏ス

○十二月十二日服部大尉ハ第二軍司令部附免セラレ臨時測図部班長被仰附 (十二月九日付)

○同十七日班長及松井、山田、中田、野坂、野呂各測量手金州ヲ免シ威海衛軍ニ従フ

○明治二十八年三月三日右一行金州ニ帰着

○同月四日左ノ各測量手司令部附ヲ免シ臨時測図部附ヲ命セラル (二月七日附大本營)

若松光蔵 山田有慶 下山謹吾

下村鋁三郎 中柴鑠三郎 松井利行

杉村信臣 森田辰次郎 向井徳一

樋田柳太郎 上田浩 伊沢貞

○五月十八日 本測量班ハ本日附帰朝ヲ命セラレ即日金州出発

○六月二日帰着ス 作業面積一五八.五四二方里

(以下ハ「外邦測図ニ係ハル歴史」ヨリ抜萃)

○明治二十七年十一月二十日臨時測図部編成ヲ命セラル (第四附表参照)

○十二月十九日陸軍省雇員トシテ二二六名ヲ臨時採用

- 明治二十八年二月二日海外派遣ノ命下ル
- 二月三日東京出發
- 同月十三日旅順口上陸
- 六月中旬任務終了全員歸京ス
- 完成面積 一七六一方里
- 六月二十七日 一、二、三、四各班ハ朝鮮へ
五班ハ台湾へ出張ヲ命セラル
- 七月十八日第五班ハ東京發
他ノ各班ハ九月下旬ヨリ十月上旬ニ亘リ各
任地へ向ケ出發
第一班元山 第二班京城 第三班平壤 第
四班 大邱
- 明治二十九年四月十八日第四班ハ釜山發台
湾へ向フ
- 五月中旬第一、二、三各班ハ仁川發歸京
- 六月七日右各班ハ東京發二十四日台湾台東
着
- 八月中旬右各班全部歸京
完成面積
韓国 四.一二二方里
台湾 二万五千分一 一九九.一九方里
五万分一 一七七五.六八方里
- 明治二十九年九月十五日臨時測図部解散
- 第二日清戰役後韓国ノ分補修擴張
- 明治二十九年十月二十日青山良敬以下(付表
一〇)京城着
- 同三十三年七月元山發歸京
完成 表面 四.二八八方里
線路 一七方里
- 第三日露戰直前北韓測量
- 明治三十六年九月二十二日(附表一一.一二)
完成表面(五万分一) 五一四方里
- 第四日露戰役當時ニ於ケル臨時測図部
- 明治三十七年五月十一日(付表一三,一四)
六月二日出發同十三日安東縣上陸

- 全年九月五日(附表一五,一六)
部長歩兵中佐依田正忠
九月二十二日出發十月三日營口上陸
- 三十八年九月六日休戦下令
- 三十八年八月六日中柴分班大連出發樺太ニ
向ヒ同十一月二十日歸京
- 三十九年一月十三日(附表一七)
平和克復ト共ニ補助輸卒ハ元隊ニ復歸凱旋
- 三十九年十二月十七日臨時測図部全部大連
發同二十三,二十四兩日歸京ス
完成面積一六.五八九方里
- 第五北清事変
- 明治三十三年北清事変ノ測量隊トシテ左ノ
如ク編成サル
陸軍歩兵大尉 玉井清水
陸地測量手 市川元作 新井李吉
岡田扇太郎 松井哲次郎
鈴木 敏 大西柳太郎
菊地 馨 大門敏三
横瀬市造
通訳 濱田純一

以上

VI. 第一課關係測量隨録第二回委員會議事録

第一課關係測量隨録 第二回委員會議事録
記録者 囑託 川名八蔵
同 平木安之助

目次

番號	議事案	頁
第一	島嶼特別三角測量	2
第二	矢島、杉山兩氏ノ遺續記録	5
第三	陸地測量ノ先達者	6
第四	測量官名称ノ今昔	8
第五	人事并ニ作業ノ交流	10
第六	精密器械整備ニ関スル過古ノ情況	13
第七	従来ノ測量方法ト将来ノ測量	27

第八	北海道準基本測量ニ就テ	3 1
第九	測量標識ノ保管問題	3 5
第十	全國測量ノ統制	4 0
第十一	作業能率問題	4 2

參會者

第一課長 鈴木大佐	山田又市
古田和三郎	梅津武雄
家中虎之助	馬島幸雄
松尾義男	白井由清
吉野半平	佐々木利正
若林鶴三郎	川名八蔵
平木安之助	
計拾參人	

昭和十七年十一月廿五廿六兩日

於第一課長室

第一課長室ニ於テ十一月廿五日十時ヨリ十六時迄及廿六日十時ヨリ正午迄第一課ニ関係スル測量随録資料ニ関スル會議ヲ開カレ第一課長鈴木大佐ヨリ列席各委員ノ腹蔵ナキ意見ノ説明ヲ求めラル之ニ対スル各委員ノ陳述要項左ノ如シ

第一 島嶼特別三角測量

平木

島嶼特別測量ハ伊豆七島、小笠原列島、八重山列島及千島列島ニシテ就中小笠原及千島兩列島ハ中島權氏主任トシテ専ラ之ニ當リ殊ニ水路部ト共同作業ヲ為シ且ツ地形測図モ同時ニ施行シタル區域ニシテ是等ハ法式実行法規定外ノ特別測量ナリシ丈ケ参考ト為ス可キ事項尠カラサルベシ之ニ参加シタル各員ノ経歴談ヲ此際記録シタシ其為メ第一回ニ欠席シタル中島氏ノ第二回出席ヲ堅ク約束シ置キタルニ又復欠席シタルハ遺憾ナリ但シ之ニ関スル随録原稿ハ成ル可ク提出アル様依頼シタリ

馬島

島嶼測量ノ中、伊豆七島、八丈島迄ハ自分ト小

木曾氏ト之ニ當リタリ併シ三角ハ本土ヨリ之ヲ連絡シテ施行シ島内小三角点新設又ハ地形測量ニ資スル為メノ方位角ト距離ヲ測ル為メニ必要ニ應シ「エーデリン」尺*ヲ以テ距離測量ヲ行ヒ別ニ高程基準面ノ為メニハ量潮尺ニ依ル驗潮作業ヲ行ヒタリ作業地ノ交通ニハ海軍ノ援助ヲ受ケ其用船ハ露国ヨリノ鹵獲品ナリシ川名、佐々木

千島列島測量ノ大部分ハ萩屋氏ト自分等モ参加セリ主任ハ全部ヲ通シ中島氏ニシテ地形科及水路部ト同時共同作業ヲ行ヒタリ中島氏原稿寄贈アレバ一般事情ヲ知ル為メニ最便利ナラン

第二 矢島、杉山兩氏ノ遺績記録

鈴木課長

矢島、杉山兩氏ハ人格、識見、才能等畜ニ三角科出身ノ名士タルニ止マラス我測量部ニ遺サレタル業績ハ実ニ後進者ノ模範タルベク之ヲ永ク記念スル為メ特ニ兩氏ヨリ親シク指導薫陶ヲ受ケタル人々ヨリ此際右ニ関スル資料ニ就キ説明又ハ記事ノ提出方ヲ望ム

(右ニ付数氏ヨリ興味アル談話アリタリ此件ハ特ニ兩氏ノ逸話集トシテ別冊ニ纏メル事ニ決定シタリ)

第三 陸地測量ノ先達者

山田

内務省地理局ト合併以前帝大出身ノ中原貞三郎、二見鏡三郎ノ兩氏主トシテ歐米ノ書籍ヲ翻訳シテ量地学及測量方法ニ貢献サレタルモノガ最初ノ基礎トナリタルモノニシテ其内二見氏ハ全ク学究的ノ人デ専ラ理論的研究ニ専念セラレ中原氏ハ事務的才能アリテ実地測量方法上ニ功績ヲ上ケラレタリ右兩氏共測量ノ専門家ニアラズ只大学ニテ修得シタル学カト語学ノ力ニヨリテ右業績ヲ發揮セラレタルナリ然ル處初代三角科長田阪虎之助氏ハ独逸ニテ量地学ノ大家「シユライバー將軍」ニ就キ斯学ヲ専攻シテ帰朝セラレ從

ツテ陸地測量部創設後ハ独逸陸軍式測量法ヲ実行スル機運ニ向ヒ前記両氏ハ各其希望スル目的ノ為メニ辭職シテ中原氏ハ内務省ニ入り他日工学博士勅任技師トナリ我三角科ノ成果表使用法ヲ土木局技師一同ヘ教育指導セラレタリニ見氏ハ米国ニ留学帰朝後帝大ノ教授工学博士トシテ電氣学ノ講座ヲ担任セラレタリ両氏が測量部ニ遺サレタル業績ハ甚大ナルモノアリ

第四 測量官名称ノ今昔

山田

陸地測量部初代ノ部長小菅大佐ハ技師、技手ノ名称ハ一般技術官ノ名称ナルガ独逸ニテハ測量官ハ一般技術官ヨリ優越ナル待遇ヲ受ケツトアル例ニ倣ヒ其官名ヲ直訳シタルモノヲ用ヒテ従来使用シ来レル測量官ノ技師、技手ノ名称ヲ廢シ優待ノ意味ニテ特ニ陸地測量師全測量手ト改正セラレタルナリ然ルニ藤井部長ノ時此名称ハ逆用セラレー一般技術官ヨリ下位ニアルモノトセラレ爾來他官廳ノ技術官ニ比シ遙ニ劣等ナル待遇ヲ與ヘラレテ今日ニ及ヒタル次第ナリ

数氏

此改名問題ハ永年ニ亘リ部員一同ノ希望シタル所ニシテ地方出張中官名ニ非ラズトシテ誤解ヲ受ケ為メニ種々迷惑ヲ蒙リタル事例尠カラザリシガ此程是レガ改正ヲ断行セラレタル結果ハ差別待遇ヲ撤去セラレタル氣持ニモナリ多年ノ宿望一朝ニシテ達成セラレタル事ニモ当リ誠ニ劃期的測量官優遇法トシテ我等一同亦感喜ノ情切ナルモノアリ。

第五 人事并ヒニ作業ノ交流

鈴木課長

従来當部ノ作業ハ概シテ専門的ニシテ之カ為メ大ニ進歩発達シタル所モ多カリシモ一方自己ヲ主トシ他ヲ従トシ我ラ正トシ他ヲ否トシ甚タシキハ互ヒニ感情的ニ対立スル等ノ弊風ナキニシモ非ス支那事變以來ノ經驗特ニ大東亞戰ニ於

ケル要求、人員補充等ノ關係ヨリ今後ハ測量員トシテ測量ニ関スル事項ハ一般的ニ廣ク習得セシムルト共ニ特技ハ愈尊重シ深ク究メシムル如ク教育指導シ以テ人事及業務ノ交流ヲ容易ニシ業務実施ニ当リ融通性ヲ大ニスルト共ニ業務ヲ円滑敏活ナラシムルヲ有利トス技能ニ関スル重点主義ハ決シテ輕視スルモノニ非ス

山田

現在迄ノ三角測量ト地形測図トハ餘リニ極端ニ距レ過ギルヲ以テ其中間作業ヲ新設スルヲ便ナリトセン即チ図根ニハ簡單ナル小三角点又ハ多角点ヲ以テシ此中間業務ニ當ル者ハ又畧測図ノ万能ナル様ニセバ極メテ有効ナルベシト思ハル

若林、平木、其他二、三氏

人事及業務ノ交流ハ時局ニ即スル必要事ナル事ハ論ヲ待タサル所ナリ但シソレモ程度問題ニシテ寧ロ専門的ノ所謂長所ヲ十分ニ發揮セシムル方一層有効ナル場合多カルベシ往年水路部ト共同南洋諸島測量ノ際當然三角科員ノ為スベキ三角測量ヤ天測作業ヲ地形科員ニ担任セシメタル為メ種々ノ支障ヲ惹起シタルガ如キ此適例ナリト思フ之ヲ要スルニ作業能率ヲ主旨トシ所謂重点主義ニヨリテ適宜措置スベキモノト思惟ス

第六 精密器械整備ニ関スル過古ノ情況

鈴木課長

測量部創設頃ヨリ明治末期ニ至ル精密器械購入等ノ狀況ニ就キ此際記録トシテ遺ス事モ必要ト思惟スルヲ以テ諸子ノ之ニ関スル説明ヲ望ム

山田

極古キ時期即チ維新後暫クノ間ハ各官廳ハ顧問外人ノ紹介ヤ要求ニ應シテ欧米各国ヨリ思ヒ／＼ノ諸器械ヲ購入シタルモノト思ハル初代三角科長田坂虎之助氏が明治十五年独逸ヨリ帰朝以來ハ測量部ノ重要器械類ハ殆ンド独逸国製ノモノヲ採用スル事トナレリ同氏ハ在学中ノ恩師「シユライベル」中將ノ紹介ニヨリテ「カールバ

ムベルヒ」製ノ經緯儀類ヲ購入スル事ト定メラレタリ其購入方法ハ我邦外国器械類輸入商ノ先駆タル高田商會ノ手ヲ經タルモノト思フ日露戰役頃ヨリハ全商會ハ「カールバムベルヒ」ト東洋一手販賣ノ特約ヲ結ヒタルヲ以テ爾來「カールバムベルヒ」製器械ニハ同商會ノ「マーク」ヲ添着シアリ其購入品、員數、價格等ハ材料部備付ノ古キ帳簿ニ記録シアル筈ナリ

梅津

明治四十一年頃ヨリ朝鮮土地調査局*ニ於テ購入シタル器械器具ノ單價表自分ノ手許ニ保存シアルヲ以テ不日提供シ参考ニ資セン

(其後同氏ヨリ約ノ如ク提出セラレタリ)

梅津其他二、三氏

最初ノ基線尺ハ明治七年頃内務省ガ米國ヨリ當時ノ最新式「ヒルガード」式鋼鉄製測桿四本(長四米)購入後測量部ニ移管シタルモノナリ

該器ハ今日之ヲ見レバ誠ニ幼稚ナル陳腐ノ而カモ使用頗ル煩雜ナル器械ナルモ三角測量初期ノ基線ヨリ明治三十六年ノ薰別基線ニ至ル計十二ヶ所ノ基線ハ實ニ全器ニ抛リタルモノニシテ明治四十一年度各種新式基線尺ト比較研究ノ結果其觀測値ハ毫モ遜色ナキモノト確認セラレタリ

明治三十五年頃ヨリ日本測地學會*ニ於テ「レプソルト」「ギョーム」「エーデリン」等ノ各尺ヲ購入我測量部ニテモ「ギョーム」式五米基準尺「エーデリン」式「アンバール」二十五米尺英國式鈕狀二十五米尺等購入セラレ現今ニテハ專ラ前記五米「ギョーム」式基準尺ヲ比較基線用ニ「エーデリン」式二十五米尺ヲ基線實測用トシテ使用セラレツトアリ

山田

外国製依存主義ヲ一擲東亞共榮圏内一手引受ノ壯図ヲ以テ本邦獨特ノ技術ヲ發揮シテ優秀ナル精密器械ノ続々出現セシ事ヲ期待スルト共ニ之ニ就キ測量部ニ於テコレガ指導督勵ニ當ラレム事ヲ切望ス

馬島

玉屋ノ器械制作部ニテ先年製作シタル三等經緯儀ハ各機能ヲ通シテ獨逸製ノモノト異ナル處ナク當時實測ノ結果モ良好ノ成績ヲ見タリ現状如何又現在全制作部ノ製品ハ時代ノ進運ニ從ヒ相當進歩セルモノト思フ此等ノ器械工場ヲ鼓舞督勵セバ益々精巧ナル良品ノ出現ヲ見ルニ至ルモノト思フ

又「スイス」國「ウキルド」会社ノ技師長ハ元獨逸「ツァイス」会社ノ技師タリシ者ニシテ同人ノ設計ニ成レル經緯儀ハ實ニ劃期的新構想ニ係ハリ本邦ニテハ玉屋ノ手ヲ經テ自分ガ眞先ニ購入シタルガ其後世界的ニ益名聲ヲ博シ測量部并ヒニ閔測等続々購入セラレタリト聞ク其結果如何ナリヤ

平木

玉屋ノ三等經緯儀ハ自分ノ實驗ニヨレバ現在ハ輪郭及垂直軸ノ偏心*稍大ナルヲ認ム是レハ垂直軸ノ金屬ガ鋼鉄ノ代リニ砲金ヲ使用セル結果ナラント思ハル

但シ近年ノ新作ニ係ハル玉屋D式經緯儀(二十秒讀)ハ殆ンド外品ニ劣ラサル優良品ニシテ殊ニ其分割ハ明瞭且ツ正確ナリ目下第二課ニ於テ小三角用又ハ多角測量用トシテ使用シツトアリ

「ウキルド」製經緯儀ハ小形(輪廓徑九糎)大形(同十四糎)ノ二種ヲ用ヒツトアルカ容積小サク重量輕ク運搬、取扱、使用等極メテ至便誠ニ無比ノ良器ニシテ二、三等經緯儀ノ代リニ重用サレツトアリ然レドモ近年製ノモノノ内硝子製分割面ガ微正物發生ノ為メ各種模様形ノ汚点ヲ生シ甚タシキハ使用不能ニ陥リタルモノ三、四個ヲ算スルニ至レリ是レ最モ關心スベキ該機ノ欠點ナリト思フ

「ツァイス」六秒讀經緯儀ハ依然堅牢重要ナル役目ヲ果シツトアリ測機舎ハ元玉屋ノ優良職工ガ共同シテ設立シタル丈アリテ近年精巧ノ器械ヲ製作スルニ至リ水準器ノ如キ一分劃一秒迄ノ精良品ヲ製作シ得ル事トナリ我天測用三等經緯

儀附属「タルコットレベル」(三秒乃至五秒)ハ同舎ニ於テ全ク独占ノニ注文ヲ引受ケ居レリ
二、三氏

日本光学及日本計算器等ハ目下軍需用精巧無比ノ各種器械ヲ製出シツトアリト聞ク是等各優良器械製作工場ヲ指導督勵セバ外品ヲ凌駕スル優良品ヲ得以テ自給自足ノ基礎ヲ築キ得ル事ト思考ス

家中

器械器具ハ之ヲ使用スル以上多少ノ毀損ヲ生スルコト止テ得ザルコト思考スルモ近時精密器械ノ損傷漸次増加ノ傾向アルハ誠ニ遺憾トシ寧ロ寒心ニ堪ヘザル次第ナリ往年、測器ハ軍隊ノ兵器ト全様身ヲ以テ是レカ保全ニ任スベシト教育サレ訓戒サレタル當時ノコトヲ回顧スレバ器械保全ノ精神力ガ聊カ弛緩シタルニアラザルカ敢テ率直ニ所見ヲ陳ブル次第ナリ

又近時鉄道運搬ノ乱暴ナル事ハ想像以上ニテ如何ニ格納、梱包ニ対シ細心ノ注意ト萬全ノ手段ヲ講スルト虽モ「取扱注意」若シクハ「天地無用」ノ警札ヲ無視シ積込卸下ニ際シ妄リニ之ヲ抛投シ又ハ過重物ノ下積ニ置ク等ノ暴挙ヲ敢行シタル証跡歴然タルモノアリ為メニ堅牢ナル外箱破壊シ遂ニ内容ノ器械ヲ破損スル結果ヲ来タス次第ニシテ之ニ関シ往年実行サレタルガ如キ當方ニテ監守スルノ便ヲ獲得スル迄ニ至ラズトモ荷物取扱員ヲシテ幾分ナリトモ「精密器械」ノ意識ト「取扱注意」ノ戒心トヲ徹底スル様鉄道當局ト協議ヲ為シ得ザルモノニヤ是レ自分ノ現在ノ職務上大ニ関心スル所ノ問題ナリ

(家中氏ノ所論ト全一ノ意見ヲ陳述シタル者二三アリタリ)

第七 従来ノ測量方法ト将来ノ測量方法

山田

我測量部ノ測量方法ハ「ガウス」氏ノ相似二重投影法*ニ依リ地図ハ多面体投影法ニ依ルモノナルガ是等ハ独逸国ノ如ク円ルク塊マリタル地形

ノ国ニハ適當ナルモ我国ノ如ク南北遠ク相離レ且ツ東亜共榮圈内印度太平洋両洋ニ跨リテ散在スル地域ニ應スル測量方法ヤ地図ノ投影法ニハ別ニ之ニ適應スル方法ヲ採擇スルノ要アリト認ム云々(此問題ハ随録中同氏ノ所論アルヲ以テ之ヲ畧ス)

我三角科ノ成果表ハ之ヲ部外ノ人ガ直チニ會得利用シ得ル様改作スル事ハ寧ロ時代ニ即スル當然ノ責務ナリト思フ

一等水準点ニ多角測量法ヲ施行シテ経緯度ナリ縦横線*ノ値ヲ算出表示シ置カハ其利用ニ一段ノ効果ヲ加フルコトナル

梅津

自分ハ先年内地ノ三角点ヲ朝鮮ニ連絡セシムル作業ニ従事セシガ山田氏等ガ明治四十年ニ実施シタル天測ノ経緯度ノ値トノ間ニ大差アリテ困ツタ事ガアツタ

山田

ソレハ天測ノ結果ガ悪イノデハ無イソモノノ原点ノ経緯度ニ起因スルモノナリ一體重力偏差*ノ最モ大ナル所ノ東京ヲ原点ニ採擇シタル事ハ不可ナリ宜シク全国ノ重力偏倚ノ中等伍ニ當ル点ヲ原点トスベキテアル

若林

東京ノ原点経緯度ハ當時ノ肝付海軍中尉(後海軍中將、水路部長)ノ測定ニ係ルモノナルガ後年改測ノ結果僅ニ二秒ノ差ニ過ギズ緯度ノ大差ヲ生シタルハ専ラ垂直偏差*ニ依ルモノニシテ一戸、木村各博士ノ研究ニヨリテ始メテ其値確定セラレタリ

平木

重力偏差ノ中等値ハ全国測量ヲ了ヘ又所々ノ三角点ニ於テ天測ヲ実施シテ始メテ其値カ決定セラルトモノナル以上今更原点変更ハ不可能ノ事ニ属スソレヨリモ石井科長時代ニ計劃サレタル如ク人ト經費ノ餘裕ヲ得ルトシテ必要ナル一等本点ノ改測ト天測トヲ併測スル事ヲ得レバ弧度測量ヤ重力偏差等ノ學術的研究ニ多大ナル資

料ヲ與フルコトヲ得ベシ

第八 北海道準基本測量ニ就テ

鈴木課長

北海道ニ準基本測量測図ヲ計劃シタル理由及其當時ノ之ニ関スル事情等ニ就テ説明ヲ求ム

川名

當時北海道ハ未開森林地帯ニシテ跋涉ト視通ノ困難等ヨリ地形測図ハ基本方式ニ拠リ難ク準基本測図ヲ計劃セラレタリト聞キ及ベリ三角科トシテハ最初ノ二ヶ年間ハ従前通り一方里ニ点ノ密度ヲ維持セシモ経費ノ關係上大正四年度ヨリ一方里ノ密度ヲ一点半ニ減シ其上三分ノ二ハ之ヲ四等点ニ低下スル事ニ決定セラレタリ即チ作業カトシテハ大節約ニ當ルモ地形図根点トシテノ密度ハ前記ノ如クニ。○対十.五ノ僅少ノ低下ニ過ギス

二、三氏

北海道ハ冬期ヨリ初春ニカケ積雪ヲ以テ蔽ハレ初春ノ跋涉ハ便利ナルモ夏期ハ人跡未踏ノ森林内熊笹松等徒渉ヲ阻害スル事甚大ナルヲ以テ測図作業ハ寧ロ之ヲ春期残雪裡ニ決行スル方有利ナリトノ見地ノ下ニ試測シタルモ其結果ハ地物描画ニ欠陥多ク弊害甚タシトテ約二ヶ年位デ此計劃ハ中止サレタリト思フ、シカシ地形測図ノ精度ハズツト低下シ其為メ地形図モ北海道準基本区域ハ假製版トシテ発行セラレタル筈ナリ

抑モ三角測量ノ業務ハ本来ノ目的ガ厳正ナル数值ヲ以テ表ハサルト成果ヲ得ルニアル以上其間些ノ不正ナル術策ヲ施スベキ間隙ナシ若シ誤測誤算等ノ過失アルトキハ測図着手以前ニ必ス之ヲ発見直チニ訂正セラレ従ツテ部外ニ対シテ威信ニ関スル事件発生ハ殆ンド皆無ト云ツテ可ナリ之ニ比較スルト地形測図ハ其本質上所謂屈伸自在精粗應機ノ手段ヲ取ル事ヲ得ラル可キ關係上義務心責任感等弛緩ノ影響ハ時トシテ部外ニ対シ重大事件ヲ惹起シ得ラルベキモノニシテ深ク関心ス可キ事ト思惟ス

第九 測量標識ノ保管問題

家中

命ニヨリ曩キニ數年間測量標ノ異状調査ニ従事セシガ天災地変ニ因ル異状ハ素ヨリ止ヲ得ザル事ニ屬スレドモ人為的障礙亦尠ナシトセズ殊ニ不都合千万トモ云フベキハ其保管ノ責ニ任シ且其利用ニ密接ナル關係ヲ有スル国ヤ縣ノ道路作業員ガ水準点ノ存在ヲ承知シナガラ一時ノ手續ヲ厄介視シテ故意ニ之ヲ路面下ニ埋没セシ実例尠カラス是等ニ対シ法ノ制裁ハ之ヲ寬恕シテヤルトシテモ今少シク測量標ノ重要性ヲ國民一般ニ普及セシムル便法ナキヤト思フ

梅津

自分ハ明治四十二年以來内地ヲ去リ専ラ朝鮮測量ニ専ラツタガ測量完成後ノ測量標石ノ存在ハ國土諸般ノ工事開發等ニ與フル不便ト障礙ハ蓋シ甚大ナルモノアリ之レニ由テ是等ノ地域ニ存在スル標識ハ寧ロドシ／＼廢点撤去スルハ國家ノ為有利ナル結果ヲ與フルモノト思フ

数氏

梅津氏ガ三角測量出身ノ人ニシテ此言ヲ敢テセラルトコトハ實ニ意外トスル所ニシテ寧ロ遺憾ニ堪ヘザル次第ナリ測量標ハ一度地圖ヲ作り又ハ土地ノ丈量等ヲ終レバ其役目完了ト云フガ如キハ誠ニ本末ヲ辨ヘザル言ナラズヤ測量標識ハ法律ヲ以テ儼然トシテ其安全存置ヲ規定セラレタル如ク國家諸般ノ測量基準点トシテ未來永劫ニ其効力ヲ發揮ス可キ國家ノ重要物件ニシテ容易ニ之ヲ撤廢スベキモノニアラズ只或ル工事其他ノ理由ニヨリ障礙トナリタル場合ニハ直チニ適當ノ方法ヲ以テ簡單ニ之ヲ他ノ安全地帯ニ移轉セシムレバ可ナリ、タトヘバ家中氏ノ例ノ場合ニ當リテハ新設道路ノ縁側ニ移スカ又ハ「マンホール」式ニ路面下ニ埋設スルカノ手段ヲ以テ之ヲ保存スルノ道ハ多少アリ廢止ハ万止ヲ得ザル場合ニ限り慎重ノ詮議ヲ以テ決定スベキモノナリ

測量標ノ重要ナルベキ趣旨ヲ一般ニ普及セシムルニハ国民学校ノ教科書中ニ掲載スルモ一方法又市町村内所在ノ測量標配点図ニ其尊重スベキ意味ノ説明文ヲ添ヘタルモノヲ當該市町村役場及国民学校ニ寄附スルノモ一方法ナラン

第十 全国測量ノ統制

馬島

自分ハ當部辭職後全国ニ魁ケテ行ハレタル長野、上田両市ノ都市計画測量ヲ依嘱サレ爾後民間各種測量ニ従事シ其体験ニヨリテ如何ニ一般社会ガ測量知識ニ幼稚ニシテ之ヲ輕視シ相當權威アル官廳ニシテ猶且ツ無理解ノ人尠カラズシテ之レガ為メ不良測量受負者ノ乗スル所トナリテ世人ニ迷惑ト損害ヲ蒙ラセ又官廳公衙ノ各種測量ニ於テ何等統一連絡ノ規定ナキ俛、自由勝手ニ敢行スルヲ以テ不知不識ノ裡ニ時日ト経費ヲ浪費スル結果トナル事ハ国家經濟上重要ナル問題ナリト思フ之ヲ欧米諸国ガ夙ニ測量統制ヲ実施シツゝアルノニ今猶我国ニ於テ之ヲ無視セラルゝ事ハ誠ニ時局ニ即セザル憾アリ之レ関シ當部ニ於テ速カニ相當ノ手段ヲ講セラレシ事ヲ希望ス

数氏

大学出身ノ上級土木技術者ハ一般ニ測量技術ヲ蔑視スルノ風アリテ為メニ測量作業ニ眞劍味ヲ欠ギ其結果ハ道路、隧道、橋梁工事等ニ蹉跌ヲ来タシ設計ノ建直シヲ餘儀ナクスル等ノ事例ハ屢々耳ニスル所ナリ近クハ鉄道関門海底墜道ノ南口工事失体事件*ノ如キコレガ適例ナラン国家重要工事ノ測量ハ必ス當部コレガ監督指導ノ任ニ當ルベキモノナリト思惟ス

第十一 作業能率問題

鈴川課長

當部各作業ノ能率が漸次低下シツゝアリトノ風評ヲ當部出身先輩者ヨリ時ニ耳ニスル所ナルガ果シテ事実トスレバ其真相ヲ討究シ是レガ適

當ノ對策ヲ講ス可キモノト思フ之ニ関シ諸子ノ腹藏ナキ意見ヲ聴キ度シ

山田

作業能率が次第ニ低下シタルコトハ自分が職中ヨリノ事ニ属ス是ニハ素ヨリ時代ノ風潮青年ノ一般思想等種々ノ原因アリト雖モ最モ主ナル原因ハ地形ノ難易ニ支配セラルゝニアリ即チ往年ノ東海道、中国、四国及九州ノ如キ地形極メテ良好ナル地域ト東北地方ヨリ北海道若シクハ樺太台湾ノ如キ地形險惡交通不便ノ地域ニ於ケル作業力ニ大差アルハ事明ノ理ナリ

梅津

我等ノ時代ニハ班長ハ殆ンド現役大尉又ハ少佐ニシテ何レモ當時ハ相當ノ見識ト威嚴ヲ有スル人達デ部下ノ統御峻嚴ヲ極メ班ト班トノ間ニ成績ノ競争等アリテ内外業共現在ニテハ想像モ及バス程熾烈ナル努力ヲ敢行シタモノデアル例ヘバ同一班内ニ病氣其他ノ事故ニ依リ内業作業ノ遅延スルモノアルトキハ命令ヲ待タズ同僚ハ之ヲ應援シ又対数表ヤ算盤モ部ト自宅トニ持チテ自発的ニ作業ヲ遂行スル等ナリ當時一日ニ付二等ノ平均計算三点、三等ノ全ヲ五点ノ「レコード」ヲ作ツタモノモアツタ位ダツタ（以上ハ素ヨリ相算ニ於テ）

松尾、馬島、平木

能率ニ地形難易ノ及ボス影響ノ大ナル事ハ論ヲ俟タズ但シ茲ニ見逃ス事ノ出来ヌコトハ良好地形ニ於ケル作業ノ方ガ一層作業ノ劇甚ト勞苦ヲ嘗ムル事はレナリ梅津氏ノ言ノ如ク勇奮精勵ヲ為シタル事ハ實際其通りナリシ例ヘハ未明提燈ニテ宿舍ヲ出發山上ニテ日暮シ夜道数里ヲ強行ノ后帰宿、斯クスル事数日ニ及ブ珍シカラズ是レニ反シテ地形困難ニシテ殊ニ幕営中ノ作業ニハ右ノ如キ行動ハ不可能ナル為メ勞苦ハ却テ輕減スル次第ナリ

右ノ外能率ニ大關係ヲ有スル原因ノ内ニ測量作業ノ副作業タル會計事務及計劃統計事務ガ累年繁劇復雜ヲ増進シタル事ナリ現政府ノ主張セ

ラレ不日断行セラレシトスル行政簡素化ガ幾分ニテモ是等ノ事務ヲ簡易化スル事ヲ得レバソレ丈ケ能率ノ増進ス可キハ明カナル所ナリ

鈴木課長

諸子ノ意見概ネ了解セリ然リト雖モ會計事務ハ會計法規ニ準據スル所ナルヲ以テ是レカ一般ニ改訂セラレザル限り如何トモ為シ能ハザル所ナリ次ニ統計及計劃ノ事務ハ是レハ軍隊ト云ハズ官廳ト云ハズ時勢ノ進運ニ伴ヒ益々其嚴密ト周到トヲ必要トス可キモノデ自分ノ考ヘデハ寧ロ今ヨリ一層嚴密ノ度ヲ加フベキモノナリト思フ之ニ由テ能率増進法トシテハ別途ノ適法ヲ講ス可キニシテ大ニ事務簡捷ヲ行ハサルベカラザルモ自己ノ責務ニ忠実ニシテ常ニ積極的ニ任務ヲ敢行シ戰場ニ於テ吾人ガ一死殉国任務ノ為メニハ全力ヲ傾倒シ斃レテ後已ムノ精神ト同様ニ滅私奉公熱ト敢行敢闘ノ精神ト実行力トヲ必要トセン

昭和十七年十二月 日
記録者 囑託 川名八蔵
同 平木安之助

用語説明

基線測量*

三角測量は文字通り三角点間を結ぶ三角形の夾角を測定し観測地点の位置を決定する測量であるが、三角点網のスケールを計算により決定するためにはそのうちの1辺の長さを決定する必要がある。この1辺を基線と言ひ、その測量を基線測量と言った。基線長は数 km~10km 程度で、測定精度は確率誤差で 1/200 万という精密なものであった。また、その測定には基線尺（金属製物差し）を使用した。理論上は1箇所設置すれば良いが、実際には誤差が生じるため日本国内に15箇所の基線場が設定された。この他に当時日本であった台湾に3箇所、樺太にも2箇所設置されている。それ以外に朝鮮・

満洲でも基線測量が実施された。

参考:測量・地図百年史編集委員会(編)1970.「第IV編 外邦図」『測量・地図百年史』,437-496頁

四米測桿*

ヒルガード式基線尺のこと。米国より輸入された。棒状で鋼鉄製。

二十五米の線状尺*

エーデルン式基線尺のこと。フランスより輸入された。線状でインバル製。インバルは鉄36%、ニッケル64%の合金で温度による長さの変化が極めて小さいことが特徴である。

垂直器及び垂直錐*

三角測量観測時に測標（規標）の中心と三角点標石の中心との距離（偏心）を点検するために使用した。

西伯利亞*

シベリア。

薩哈嚕州*

サハリン。

撰点*

三角点を設置する地点を選定すること。

標旗*

測量旗のこと。測旗ともいう。測量作業中に目印として用いる上半分が赤で下半分が白色の旗。

測夫*

測量の補助作業員。臨時雇員であった。

測地学委員会*

現在の文部科学省科学技術・学術審議会測地学分科会の前身組織

相模野基線*

日本国内に15箇所設けられた基線場の一つ。神奈川県に所在し、1882（明治15）年に設置された。

副原器*

日本国メートル原器のこと。1890年（明治23年）に日本に到着した。

会議*

測量随録編纂に際して関係する人物を集めた編集委員会が複数回開催された。後述のVI章の「第一課関係測量随録 第二回委員會議事録」はそのうち1回分の議事録。内容からここの言う「会議」は第一課関係測量随録第二回委員会を指すと思われる。

觚標*

三角測量観測時に目印となる櫓。一等三角測量では高觚標が用いられた。

浦塩*

ウラジオストクのこと。

無電*

無線電信の略

月ノ子午線經過法*

任意の時刻における月の高度を観測し、計算によって経度を求める方法。単高度観測法。簡便な方法であるが、誤差が大きい。

参考:松井啓之輔(編)1994。「単高度観測法」『測量用語辞典』,612頁

回光燈*

夜間の角観測の際の視準目標として使用された光源。

聲問基線*

「聲問」は「こえとい」と読む。北海道稚内に設置された基線全長2677.5035mの基線。

カーバイト*

炭化カルシウムのこと。炭化カルシウムと水を反応させ発生したアセチレンを燃焼させて明かりを灯す。アセチレンランプ。

一等補点*

一等三角点にはおよそ1600km²に一点設置される一等三角本点と、一等三角本点網をより密に補うための一等三角補点があるが、どちらも合わせて単に一等三角点と呼ばれることが多い。

三五會誌*

陸地測量部の部内誌のひとつ。三角科の雑誌で、名称の由来は三角科が五班で構成されていたため。国土地理院と日本学士院に蔵書がある。

陸軍測繪學堂*

20世紀初頭、日本人が中国各地へ学務顧問や教師として赴き、技術指導を行うことがあった。測量分野では主に測繪學堂で測量教育が行われた。

参考:渡辺理絵・小林茂2004。「日本-中国間の地図作製技術の移転に関連する資料について」『地図』42-3,13-28頁。

第三課*

陸地測量部は創立当初より三角科、地形科、製図科、修技所で構成されていたが、1941年に第一課～第三課、教育部に名称が変更された。第三課は地図の製図・製版・印刷や写真撮影等を職掌していた。

アネロイド*

アネロイド気圧計。簡易的な比高測定に利用されることがあった。

図根点*

地形測量において設置される基準点のこと。三角点のみでは基準点が不足する場合に設けられる。

測櫓覆*

観測の際、経緯儀を直射日光から保護するために測標に取り付けた覆いのこと。日除け。

岩永教官*

岩永義晴陸地測量師。

子子*

ボウフラ。

測量標條例*

明治23(1890)年に測量標の定義やその扱いについて定めた法律。陸地測量標条例。

道線法, 交會法*

どちらも測量方法の一種。ここでは特に平板測量での測量方法を指す。平板測量は図根点上に測板(紙を張り付けた板)を設置し、図根点からの距離と方向を基に地図を直接作成する測量。道線法は1つの図根点からの距離・方向により求点(目標点)の地図上の位置を決定する

方法。交会法は図根点 2~3 点より目標点を視準し、その視準線の交差点を地図上の位置とする方法。

製図科*

地図の製図・製版・印刷を主に所掌していた。1941 年に第三課に改称。

測斜照準儀*

平板測量で用いる器械。アリダード。

「エーデリン」尺*

基線測量用のインバル製基線尺のこと。

朝鮮土地調査局*

当時の朝鮮において近代的な測量を行い、地籍を確定することを目的として設立された機関。陸地測量部の技術者が転任することがあった。

日本測地学会*

測地学委員会のことか？

偏心*

中心から偏ること。この場合、輪郭（角度が刻まれた目盛盤）の中心と器械の垂直軸が一致しないことを言う。

「ガウス」氏ノ相似二重投影法*

任意の縮尺の地球を、歪みを修正しつつ平面（地図平面）に表現する手法を投影（地図投影）というが、そのうち赤道方向に膨らんだ回転楕円体である地球を球に正角図法で投影し、さらにそこからメルカトル図法で平面に投影する投影法。ガウス正角二重図法。

参考:日本国際地図学会(編)1985.「ガウス正角二重図法」『地図学用語辞典』,37頁

縦横線*

旧平面直角座標系のことか？

重力偏差*

地球上のある地点で計測した重力値は地球の内部構造の影響等を受けるため計算により得られる標準重力値との間に差が生じる（重力異常）。これを重力偏差と表現したと思われる。

垂直偏差*

鉛直線の方向が地球を楕円体とみたときの法

線の方向からずれていること。地球の内部構造の影響を受けるために生じる。鉛直線偏差。

鉄道関門海底隧道ノ南口工事失体事件*

外邦図研究ニューズレターNo.12, 68頁「関門海峡海底とんねる設計測量ニ就テ。」を参照のこと。

VII. おわりに

今回掲載した原稿からは陸地測量部出身の測量官らが明治大正期に日本国内外でどのような意識をもって活動していたのかその一端を知ることができる。また、委員会議事録からは測量法制定の目的である「測量の重複の排除」と「測量の精度の確保」の重要性が既に陸地測量部内で認められていることもわかり、これらの点で興味深い資料と言えよう。

次号でも複数の原稿を公開する予定であるが、その調査を進めるためにも前号（大田, 2021）表 1 に記載のある執筆者について情報をお持ちの方は下記メールアドレスまで情報を提供していただければ幸いです。

脚注

- 1) 書籍による調査を行い、島ほか（2021）、半田・松田（2009）を参考にした。
- 2) 『研究蒐録 地図』には 14 号より 20 号にかけて摘録が掲載されている。

付記

今回の原稿作成時には国土地理院大木章一企画部長よりご助言をいただきました。記して謝意を表します。

参考文献

- 大田寛之 2021. 「『測量随録 原稿』とその内容について」外邦図研究ニューズレター12, 56-70 頁.
- 島並良・上野達弘・横山久芳（2021）『著作権法

入門 第3版』有斐閣.
半田正夫・松田政行（2009）『著作権法コンメン
タール1』勁草書房.

筆者メールアドレス
ohtageo1031@gmail.com

4. 「清國二十万分一圖」に関する訂正と補足

小林茂（大阪大学名誉教授）・片山剛（大阪大学名誉教授）

『外邦図研究ニューズレター』12号を2021年3月に刊行して以後、紹介した清國二十万分一圖について訂正すべきことがみつき、またその間に同図群について補正すべきことが判明したので、以下に示したい。

訂正は、『外邦図研究ニューズレター』12号に掲載した『南清地方』をカバーする『清國二十万分一圖』について：アジア歴史資料センターの小山史料所収図の検討から（小林・片山 2021）の付表（96-97頁）の誤りをただすものである。

これに対し補足は、日清戦争までに作製された

清國二十万分一圖のカバー範囲が、それ以後大きく北方に拡大されていたことが判明し、それを示す一覽図の全容を紹介するもので、あわせて本号所収「日清戦争末期の満洲軍総司令部ならびに第一軍作成の野戦用図」（小林茂）の満洲軍総司令部製の20万分の1図に関する記述を補う。

1. 『南清地方』をカバーする『清國二十万分一圖』の付表の訂正

浙江省をカバーする清國二十万分一圖を示す表2の一部ならびに、湖北省をカバーする清國二

表2 誤

番号	図番号	タイトル	経度	緯度
6	259	清國浙江省 紹興府諸暨縣浦江縣上虞縣新昌縣	120-121°E	30°-30°40'N

表2 正

番号	図番号	タイトル	経度	緯度
6	259	清國浙江省 紹興府諸暨縣浦江縣上虞縣新昌縣	120-121°E	29°20'-30°N

表3：湖北省 誤

番号	図番号	タイトル	経度	緯度
1	239	清國湖北省 黄陂縣	114-115°E	30°40'-31°20'N
2	248	清國湖北省 蕪州蕪水縣廣濟縣黄梅縣大冶縣	115-116°E	30°-30°40'N
3	247	清國湖北省 蕪州府黄冈縣武昌府漢陽府漢口鎮	114-115°E	30°-30°40'N
4	187	清國湖北省 九江府南康府湖口縣彭澤縣	116-117°E	29°20'-30°N
5	186	清國湖北省 興國州德安縣瑞昌縣	114-115°Eただし誤記で115-116°N	29°20'-30°N

表3：湖北省 正

番号	図番号	タイトル	経度	緯度
1	239	清國湖北省 黄陂縣	114-115°E	30°40'-31°20'N
2	248	清國湖北省 蕪州蕪水縣廣濟縣黄梅縣大冶縣	115-116°E	30°-30°40'N
3	247	清國湖北省 蕪州府黄冈縣武昌府武昌縣漢陽府漢口鎮	114-115°E	30°-30°40'N
4	187	清國江西安徽湖北省 九江府南康府湖口縣彭澤縣	116-117°E	29°20'-30°N
5	186	清國湖北江西省 興國州德安縣瑞昌縣	114-115°Eただし誤記で115-116°N	29°20'-30°N

十万分一圖を示す表 3 を前頁のように訂正する。
 なお、湖北省に関する 5 つの図幅の接合関係を図 1 のように図示しておきたい。



図 1：湖北省の清國二十万分一圖の接合関係

2. 「清國二十万分一圖一覽表」(1905 年 3 月) に みる 20 万分の 1 図のカバー範囲の拡大

華北から満洲の南部をカバーする「清國二十万分一圖」は、1880 年代の陸軍将校の旅行によって作製されたトラバース測量図を編集して日清戦

争開始期までに作製された。その整備状況は、1894 年 9 月の「清國二十万分一圖一覽表」(図 2、小林ほか 2017: 92 も参照) に示されている。「(渤海近傍六十三版)」と構成を示す副題がある。ただしこの図は印刷後まもなく、ゴム印で東北部分に 4 図幅 (図番号: 150、151、155、156) が追加され、上記の「六十三版」が「六十七版」と訂正された。

こうした清國二十万分一圖は、中国大陸の北部を広くカバーするものではあったが、記載は少数の将校の旅行ルートに記載が限られ、大きな中心地とそれを結ぶ交通路を示す点と線の地図であった。ただし、日清戦争以後中国大陸における測量は反日感情もあって容易ではなく、義和団事件に際しての天津付近および山海関付近や厦門周辺の測量 (小林・小林 2013; 小林 2021) に限られたと考えられる。

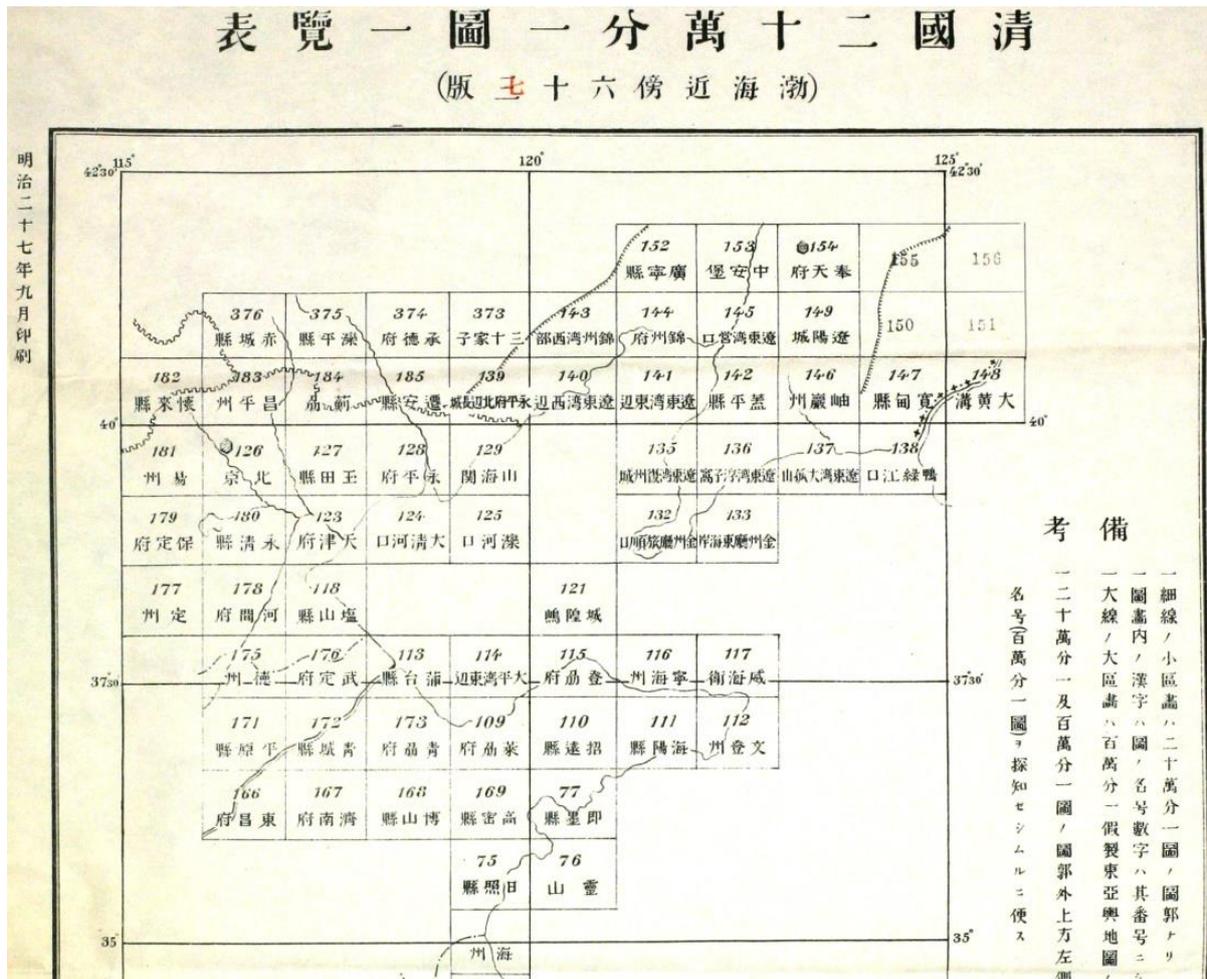


図 2：「清國二十萬分一圖一覽表」(1894 年 9 月、アメリカ議会図書館蔵) の北半部

他方、義和団事件以後満洲を占領したロシアとの緊張がつづき、1880年代に陸軍将校が広域的に旅行して作製したトラバース測量図を利用して、より北方の地域について20万分の1図の作製が続行されたと考えられる。

関連して注目されるのは、アメリカ議会図書館に収蔵されている将校たちの手描き原図には、図2に示された図幅の範囲外に位置するものでも誤差補正用に引かれたと考えられる鉛筆書きのグリッドが見られることが多い点である（小林ほか2011: 87-97、また小林編2017の口絵写真3倉辻靖二郎『従三道嶺至甯古塔路上図』にみられるグリッドを参照）。グリッドのみられる図は、図2の示す図幅の範囲外の地域にあっても、20万分の1図の資料として利用され、そのカバー範囲の拡大に使われたことを示すものであろう。

つぎに示す「清國二十萬分一圖一覽表」（1905年3月、図3）は、日露戦争開始期に左手の矢印から東側の図幅の増刷を指示する命令（アジア歴史資料センター資料JACAR: C06040589100）に添付されたもので、その北方・東方に向けた拡張が注目される。1894年9月の「清國二十萬分一圖一覽表」にみえるカバー範囲の北限は、図2の東部では「154 奉天府」など（北緯42度）、西部では「374 承德府」など（北緯41度20分）までであったのに対し、とくに図3の東部では北緯44度を越えている。また図3ではカバー範囲が東に大きく伸びて、その先端は「浦塩斯徳」（ウラジオストク）にまで達する。上記口絵写真の倉辻の図は、最北の寧古塔付近のルートを描くのに利用されと考えられる。

ただし、残念ながらこうして増加したと考えられる図幅にはまだ接する機会がない。本号所載の「5.日露戦争末期の満洲軍総司令部ならびに第一軍製の野戦用図」（小林2022）の表1-3ならびに図1-9に示した20万分の1「南満洲圖」（1905年3月）からその姿をうかがうことができるが、図幅名が変化しており、日露戦争中に改訂が行われ

たことがうかがえる。

このような点から日清戦争後に準備された清國二十萬分一圖は、残存するものが少ないことがうかがえるが、他方それは日露戦争のような近代戦では、使用に耐えないものと考えられていたようである。鴨緑江軍の参謀長を務めていた内山小二郎少将は、1905年2月に、「當軍作戰地域中賽馬集附近ヨリ以北ハ不完全ナル二十萬分一圖ヲ有スルニ過キス故ニ此際至急測量班ヲ配附セラレタシ」という電報を参謀本部に送っている（JACAR: C06040316200）。賽馬集は東部山間地の中心地のひとつで、臨時測図部が測量を担当した地域であるが、まだそれがいきとどかなかったようである。小林・片山（2021）で検討した華中・華南地域をカバーする清國二十萬分一圖（前頁の図1を参照）も派遣された測量担当者の参考資料に利用されただけで、その役割は日露戦争期にはほとんどなくなっていたと考えられる。

文献

- 小林茂・片山剛 2021. 「『南清地方』をカバーする『清國二十萬分一圖』について：アジア歴史資料センターの小山史料所収図の検討から」外邦図研究ニューズレター12: 93-99.
- 小林茂 2022. 「日露戦争末期の満洲軍総司令部ならびに第一軍製の野戦用図」外邦図研究ニューズレター13
- 小林茂編 2017. 『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』大阪大学出版会.
- 小林茂・小林基 2013. 「北清事変に際して作製された2万分の1『山海関』地形図」外邦図研究ニューズレター10: 53-59.
- 小林茂・渡辺理絵・山近久美子 2017. 「中国大陸における初期外邦測利用の展開と日清戦争」小林茂編『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』大阪大学出版会, 76-111.

5.日露戦争末期の満洲軍総司令部ならびに第一軍作製の野戦用図：解説と目録

小林 茂 (大阪大学名誉教授)

これまでの外邦図研究で、私たちは日清・日露戦争期に日本軍が作製した地図に接する機会があれば、できるだけ現物あるいは画像を入手するよう努力してきた。またその一部については、解説と目録を刊行している。その一つが「日露戦争時の戦場で偵察用に作製・使用されたと推定される地図について」(金 2009)で、奉天会戦(1905年2~3月)以後、開原以北で行われたロシア軍との戦闘に際して作製された偵察図を検討した。これはインターネットのオークションで購入したものであったが、他の資料と比較したところ、多くが戦場附近の偵察活動で急いで作られた地形図程度の大縮尺図をもとにしたものであることがわかった。カーボン・コピーや謄写版によって複製・印刷されており、そのなかには「見取図」ということを明記したものもあるが、いずれでも等高線のような曲線を描くだけでなく、大まかな縮尺も示し、本格的な測量によらない地図でも、一定の規定のようなものに従って作製されたことがわかる。作製者が記入されているものをみると、第四軍参謀部(司令官：野津道貫大将、参謀長：上原勇作少将)、あるいはそれに所属する第六師団、第十師団の参謀部となっており、二点だけではあるが個人名と位階を記すものがあり、さらにその一つには所属連隊・中隊名も記入されていた。

このような偵察活動による図以外では、戦闘終了後に戦史用に作られた図も入手している。まず日清戦争期については、遼東半島の主要戦場について作製された2万分の1地形図がある。第一軍(司令官：山縣有朋大将、のち野津道貫大将)や第二軍(司令官：大山巖大将)に随行した陸地測量部の技術者によって作製されたと考えられるもので、鴨緑江の渡河作戦に関連する「九連城近傍圖」(5図幅)に始まり、「鳳凰城近傍圖」(4図幅)、

「太平山近傍圖」(8図幅)、「蓋平近傍圖」(4図幅)、「海城近傍圖」(15図幅)、「旅順口近傍圖」

(6図幅)を確認している(小林 2021)。日露戦争についても、戦史用図のための測量は基本的に2万分の1の縮尺でおもに臨時測図部によって行われ、全部が入手できたわけではないが、「九連城近傍圖」(9図幅+5補足図)、「得利寺近傍」(17図幅)、「大石橋及蓋平近傍圖」(26図幅)、「遼陽近傍圖」(23図幅)について紹介した(小林・小嶋・多田隈・顧 2012)。このうち九連城近傍と大石橋及蓋平については、日清戦争に際しての戦史用2万分の1図(九連城近傍・蓋平近傍・太平山近傍)を改訂増補していることが明らかであり、戦略的要地で戦闘がくり返されて、戦史用図のカバー範囲が拡大したことがわかる。日露戦争に関連する2万分の1戦史用図は、一圖欠落があるが、その後も「鳳凰城近傍圖」(8図幅)、「海城近傍圖」(15図幅)のほか「析木城近傍圖」(10図幅)、「營口近傍圖」(4図幅)を入手しており、次号で概要を報告したい。

戦史用に作られた図については、日露戦争の旅順包囲戦に関連したものも調査してきた(藤森・三崎・中村・鈴江・後藤・小林 2011)。包囲戦終了後に臨時測図部が測量して作図した堡塁や砲台の図で、アメリカ議会図書館の地理・地図部が収蔵しているものである。2009年に開始された大阪大学文学研究科の「多言語多文化研究にむけた複合型派遣プログラム」(日本学術振興会の「組織的な若手研究者派遣プログラム」による)により、ワシントンに派遣された大学院生・学部学生の実習を兼ねて、これらの目録作製と写真撮影を実施した(2010年9月)。

アメリカ議会図書館が収蔵するこれらの図は、第2次世界大戦後に日本に進駐したアメリカ陸軍

によって旧陸地測量部で接収されたものと考えられ、大きく二つに分かれる。一方は旅順の堡塁や砲台の手描き実測図で全 50 枚以上に達する。他方は、印刷された旅順要塞とその周辺部に関する「五千分一旅順要塞近傍圖」で 90 枚以上となる。短期間の作業ではあるが、この全容の把握に努めた。

以上のような作業を通じて、日清・日露戦争に際して作製された地図の一端が分かり始めたところであるが、戦史用地図だけでもかなりの量に達し、戦争の現場で作製された図はさらに多いと推定される。またこれまでの調査で補足できたものが、戦史用図に大きく偏っていることも明らかである。これらは初めから保存を主目的に作られたもので、後世に残りやすく、私たちの視野に入りやすい図とってよいであろう。

本稿では、これに対して、現場の部隊での使用を前提に作製されたと考えられる図を紹介する。日露戦争期に作られた満洲軍総司令部（総司令官：大山巖元帥）と第一軍参謀部（司令官：黒木為楨大将、参謀長：藤井茂太少将）による地図群である。このうち第一軍参謀部によるものは、2011 年度に購入していたが、位置づけが容易でなく、2020 年度に購入できた満洲軍総司令部製のものを参照してようやくその特色が理解できるようになった。いずれも上記のような奉天会戦以後に主に作成された図であり、またそのなかにはロシア製図に基づくものが少なくない。またいずれの図も経緯度の記入を欠くだけでなく、それらを補足する図が見られる場合もあり、臨時に作製されたものであったことがあきらかである。本稿のタイトルに「野戦用図」としたように、戦闘部隊が使用することを前提に作られたものと考えられる。

ただし、このうち満洲軍総司令部製の図には折り目や書き込みといった、戦闘の現場での使用をうかがわせるものはなく、未使用とってよいものばかりである。その点から旧蔵者が注目され、これを扱った古書店に尋ねたが、古書市場で調達したもので、その来歴を検討するのは困難である

ことが判明した。他方、第一軍参謀部製の地図には折り目が見られ、なかには 2 枚の図を貼り合わせたものもあるが、傷みはすくなく、戦場で使われたものではないと考えられる。

旧蔵者や来歴については今後の課題とし、以下ではまず満洲軍総司令部製の図に注目し、小縮尺のものから順次大縮尺のものを検討する。つづいてこれに基づきつつ、第一軍参謀部製の図を検討することとしたい。

1. 満洲軍総司令部製の図について

満洲軍総司令部（満洲軍総司令部）は、日露戦争初期に設置された満洲に展開する部隊の指揮に当たる司令部である。この司令部の構成を見ると、陸地測量部から派遣された下士官（井上井）のほか、製図にあたった陸軍技手（山本徳次郎）が初期から配属されており（JACAR [アジア歴史資料センター資料]: C09122015900; C06041121400）、当初から地図関係の業務が予定されていたことがわかる。ただし、測量を行うほどの人員はおらず、従って満洲軍総司令部のこの方面の役割は、地図の編集と製図および印刷であったと考えられる。なお、参謀本部に対する印刷機材の請求が行われており（JACAR: C07082368800）、それから石版印刷のほか謄写版による印刷も行われていたことがわかる。

以下、各縮尺の地図群の検討にはいる前に、それぞれが刊行された時期についてみておきたい

（表 1-1）。図の縮尺は 3 種類に分かれる。そのうち 8 万 4 千分の 1 図は、ロシアの 1 デュイム（1 インチに同じ）で 2 ヴェルスタ（1 ヴェルスタ [露里] = 1.067 キロメートル）を示す図（日本では「二露里図」といわれた）を主な元図とするものとなる。また 42 万分の 1 図は、同様に 1 デュイムで 10 ヴェルスタを示す「十露里図」を主な元図とする。後者のタイトルに「露版」とあるのは、それを明示することになるが、8 万 4 千分の 1 図が「露版」とされていないのは、日本側の情報がかなり加えられていることを示唆する。

表 1-1：日露戦争末期の満洲軍総司令部製図の刊期および縮尺・カバー範囲

図 群	刊行時期	点数	カバー範囲	掲載表
8万4千分の1図A	1905年3月	6	奉天の北に隣接する地域	表 1-5
露版42万分の1図	1905年4月	9	奉天以北の広域	表 1-2
20万分の1図	1905年5～9月	14+補足図3	奉天以北、第二版、第三版もあり	表 1-3
8万4千分の1図B	1905年7～9月	12+補足図5	開原・威遠堡門以北	表 1-6

42万分の1図では、いずれの図幅でもキリル文字による地名の表記を音訳したカタカナ地名が多いが、8万4千分の1図ではこれが少なく、漢字による表記がほとんどである。また日本側の測量によるとみられる補足図もあり、もはやこれらについて「露版」と表記するのがためらわれるほどになっていたことがうかがわれる。これに対して、20万分の1図については、あきらかに日本軍の編集によるもので、ロシア製図からの情報の占める割合は、さらに少ないと推定される。

これらの縮尺の図は、いずれも奉天以北を図示し、奉天会戦以後の、日露戦争末期の戦闘の展開に関連する。また8万4千分の1図が大きく二つのグループに分かれるのは、その元図となったロシア製図の入手が大きく二つの時期に分かれたことを示唆し、それについてはこの二つの図群の関係を検討する際に言及することとしたい。

(1) 「露版四十二万分一圖」

いずれも広域を示す図で、9枚の図がカバーする範囲が西は東経123度付近から東は同131度付近に、南は北緯42度付近から北は同46度付近に及ぶ。これだけ広域を示すのに経緯度が示されない背景の理解に苦しむが、それはロシア製図に経緯度が示されないということの意味しない。アメリカ議会図書館が収蔵する奉天省の16万8千分の1図（四露里図、そのリストのタイトルは、*Sborn'ij list" maršrutnoj kart'i Mikudenskoj*

provincii、1901-1902g. [奉天省行軍路図1901-1902年])では(図1-1)、この「露版四十二万分一圖」よりやや狭い範囲をカバーするが、経緯度が示されている。また別途購入した同じ範囲を図示する84万分の1図（二十露里図、タイトルは *Karta južnoj Man'čžurij: Mukudenskaja provincija i Kvantunskaja Oblast'*、1903年刊、2枚組 [南部満州図：奉天省と関東州])でも経緯度を明示する。こうした点からすれば、もとのロシア製図にあった経緯度が、満洲軍総司令部によって意識的に省略されたとみるべきであろう。

なおこれらの図のカバーする範囲では、空白域がめだち、ロシア側でも東清鉄道沿線や主要交通路沿い測量が限られていたことがうかがわれる(図1-2a,b)。また上記のように、地名にはカタカナ表記がめだつ。この図群が作製された時期には、日本軍の進撃が始まったところで、ロシア製図に記載された、現地の地名のキリル文字による音訳表記から漢字を推定することは容易でなかったことが明らかである。漢字表記が主要な中心地や東清鉄道の駅名に限られることになったのは、当然の結果と考えられる。

ところで、図1-1に示した地域は、図1-2bと同じ地域を図示している。東清鉄道南区線の鐵嶺付近である。縮尺のちがいにもかかわらず、地名が記入されるのは鉄道や主要道路沿線にかぎられる点が共通している。

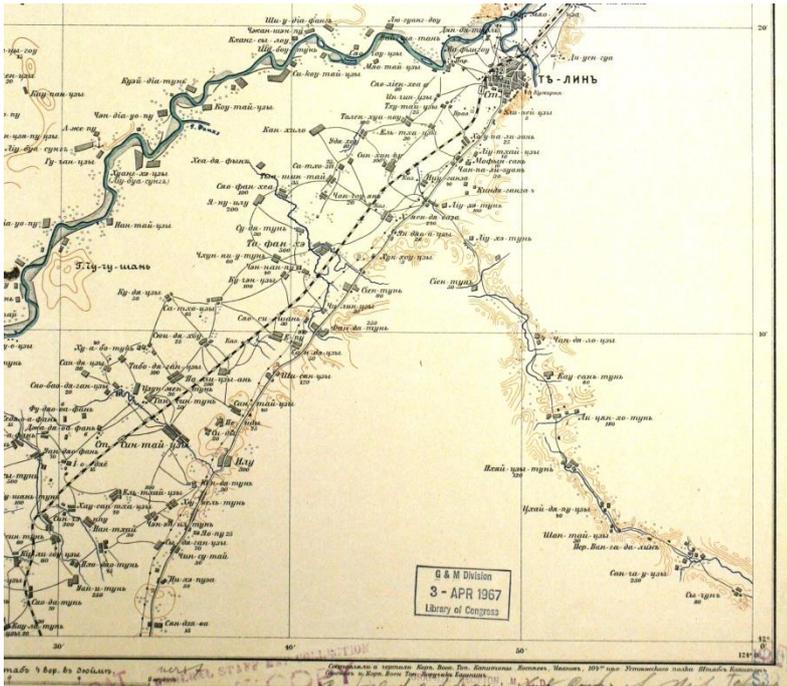


図 1-1：ロシア製「奉天省行軍路図」(1901-1902年)の鐵嶺付近(図郭右下には東経124度、北緯42度と示し、10分毎に経緯線を記入)



図 1-2a：露版四十二万分之一圖「鐵嶺」図幅右上(中央に伊通城)

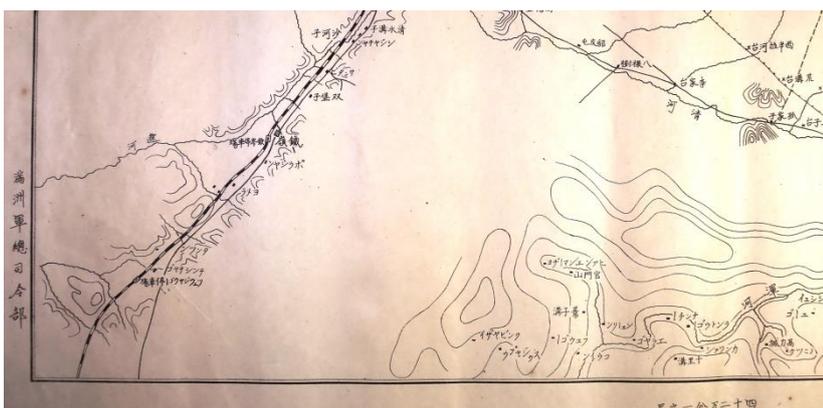


図 1-1b：露版四十二万分之一圖「鐵嶺」図幅左下(中央左寄りの鉄道線路沿いの集落が鐵嶺)

なお、表 1-2 および図 1-3 に示すように、この図群のカバー範囲の北端がハルビン付近となっているのは、日露戦争に際して日本側の想定した戦場の範囲がこの付近までであったことをうかがわせる。ただし、伯都訥図幅、哈爾賓図幅、横道河

子図幅の北側の図郭にはそれに接続する図幅の名称を示しており(伯都訥図幅の場合は、齊齊哈爾と呼蘭城、哈爾賓図幅の場合は呼蘭城と巴彦蘇蘇、横道河子図幅の場合は巴彦蘇蘇とフグジン)、さらに探索をつづける必要がある。

表 1-2：「露版四十二万分一圖」の目録

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ(cm)	備考
1	伯都訥	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.3×58.3	裏に「祕」朱印
2	哈爾賓	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.1×58.2	ハルビン、裏に「祕」朱印
3	横道河子	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.1×58.0	裏に「祕」朱印
4	寛城子	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.2×58.2	長春、裏に「祕」朱印
5	吉林	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.2×58.2	裏に「祕」朱印
6	寧古塔	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.0×58.0	裏に「祕」朱印
7	鐵嶺	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.0×58.2	裏に「祕」朱印
8	朝陽城	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.1×58.0	裏に「祕」朱印
9	琿春	1905 年 4 月	滿洲軍總司令部	46.2×57.8	裏に「祕」朱印

注(1)：図には経緯度が示されていない。

(2)：北方を図示するものから配列している。また同じ緯度の場合は西側のものほど上に配列している。

伯都訥	哈爾賓	横道家子
寛城子	吉 林	寧古塔
鐵 嶺	朝陽城	琿 春

図 1-3：露版四十二万分一圖の接合関係

(2) 滿洲軍總司令部製 20 万分 1 図

ロシア軍の作製した地図には 20 万分の 1 の縮尺のものではなく、この図群は日本側の編集によって作製されたと考えられやすいが、上記のアメリカ議会図書館蔵のロシア製 16 万 8 千分の 1 図の各図郭は、東西が経度 1 度、南北が緯度 40 分となっているだけでなく、各図郭を区切る経緯度も日本陸軍が 1880 年代から準備してきた「清國二十万分一圖」と同じである。これが偶然の一致なのか、先行した日本製図の影響なのかを知ることは容易なことではないが、この滿洲軍總司令部製の図の検討にあたって、まず「清國二十万分一圖」の概要を紹介するとともに、そのロシア製 16 万 8 千分の 1 図との関係について触れておかねばならない。

「清國二十万分一圖」は、小林ほか (2017) で詳しく検討したように、1880 年代の陸軍の若手将校 (参謀本部出仕) の旅行によるコンパス

と歩測によるトラバース測量の成果を主なデータとしている。それが日清戦争までに集約され、中国大陸北部と滿洲南部について図 1-4 (「清國二十万分一圖一覽表」1894 年 9 月製版より) に示すような図群が準備された。ただし広大なこの地域に派遣された将校は少なく、できあがった地図は、主要都市とその間の交通路を主体とするもので、空白部分が多い。点と線の地図といってもよい。また各図幅の四隅には経緯度が記入されるが、それらは英国海図や欧米人の測量成果をもとにしたものであった。日清戦争以後このカバー範囲はさらに拡大されて、図 1-5 に示すようなものとなった。図 1-4 に見られる北限は「奉天府」図幅のように北緯 42 度までであるが、「長春廳」や「吉林府」図幅のように 44 度まで北上する。またこの東方の「甯古塔」図幅の北限は 44 度 40 分に達することとなる。図 4 に示された図は、そのタイトルにみられるようにやはり「清國二十万分一圖」と位置づけられ、各図に付された番号も図 3 にみられるものを踏襲しつつ付されている。

残念ながら、このあらたに作図された部分の図幅がどのように準備されたか、さらにはどのような資料をもとにしているかについてわかることは少ない。1884 年に参謀本部出仕の将校倉

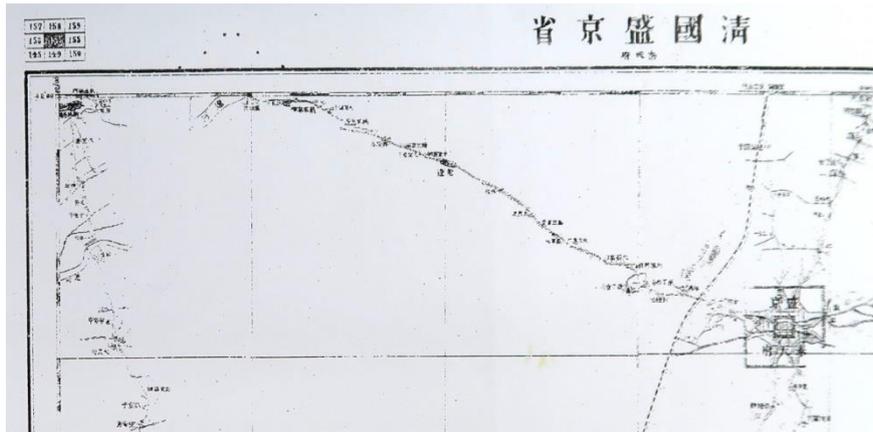


図 1-6：清國二十万分一圖 154 号「(清國盛京省)奉天府」図幅（東清鉄道南部支線を補入）

(JACAR: C13010149000)

これに関連して言及しておかねばならないのは、この清國二十万分一圖については、「甯古塔」図幅だけでなく、その他の図幅についてもまだ実物や画像を見る機会がない。図 1-4 に示された 20 万分の 1 図については、国外ではアメリカ議会図書館をはじめとして、国内でも大阪大学などに収蔵の例があるが、今後意識して探索をつづけたい。

さて日露戦争が開始されると、このような清國二十万分一圖では、あきらかに不十分と考えられたらしく、1904 年 3 月 18 日には、日清戦争期に臨時測図部（第 1 次）の測量によって作製された「遼東半島五万分一圖」を縮写して 20 万分の 1 図として印刷することが指令された（JACAR: C06040589100）。遼東半島五万分一圖のカバー範囲は、当然のことながら日清戦争で戦場になった地域が主体で、その南部に限られることとなった。この縮写作業が反映された清國二十万分一圖では、図のタイトルも変更された場合が多いが、それによると考えられる図は現物がほとんどみつかっていない。アジア歴史資料センターの小山史料（JACAR: C13010148900）にみられる清國二十万分一圖 153 号の「(清國盛京省) 新民屯」図幅（1904 年製版）および同 154 号の「(清國盛京省) 奉天府」図幅（刊期を記入しない）は、それにあたるものとみられる。153 号図幅は図 1-4 と図

1-5 では、「中安堡」とされており、「新民屯」は新名である。他方 154 号(図 1-6)では、刊期が示されず、タイトルも変わらないが、旧来の図に東清鉄道南部支線が加筆されている。ロシアはこの南部支線の敷設権を 1898 年 6 月に獲得し、1902 年にはこの図に見られる部分は営業を開始していた（竹中 2011, 筆者不詳 1902）。それ以後の作製と考えてよいであろう。

1904 年 5 月 1 日から鴨緑江渡河作戦が開始され、それに際して戦死したロシア軍将校の所持品から発見された多数の地形図は、日本軍の地図事情を一変させた（小林 2011: 122-125; 2020）。この 8 万 4 千分の 1 図は、上記の遼東半島五万分一圖のカバーする地域の北端から北側を图示しているところから、それを 5 万分の 1 図に伸写する指示が出たようで、早くも 5 月 27 日に「露版遼東半島五万分一圖」を前線部隊に配布している（JACAR: C07082277600）。また 5 月 25 日頃にはこうした 8 万 4 千分の 1 図を 20 万分の 1 に縮写することが指示された（JACAR: C07082277200）。これは四隅に経緯度を記入した色刷りの「東亞二十万分一圖」として、145 号「海城」・146 号「鳳凰城」・147 号「義州」・149 号「遼陽」の 4 図幅として刊行された（国立国会図書館蔵 YG837-650~653、アジア歴史資料センター小山史料でも「海城」・「遼陽」図幅が参照可能 [JACAR:

C13010148800])). これらの図幅の番号は、清國二十万分一圖の番号を継承しているが、名称については変化が見られた。表 1-4 に見られる旧名は、「海城」図幅の場合は「遼東湾営口」、「鳳凰城」の場合は「岫巖州」。「義州」の場合は「安東県」、「遼陽」の場合は「遼陽州」である。これらに加えて後述の「奉天」図幅の位置関係を示すのが図 1-7 である。

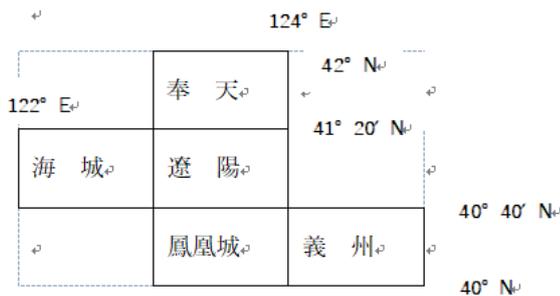


図 1-7：東亞二十万分一圖の接合関係

この 4 図幅の一部がロシア製図をもとにすることは、地名のカタカナ表記から容易に知ることができる。「鳳凰城」・「義州」図幅の北縁、「海城」・「遼陽」図幅では図の中央部にもそうした地名がみられる。他方、空白部は少なくなって、清國二十萬分一圖の水準を大きく超えたものとなった。この刊行時期は、6 月 13 日頃と考えられ (JACAR: C07082283900)、急いで編集・製図・印刷が行われたと考えられる。なお、これらの作業は陸地測量部で行われた可能性が高い。

「東亞二十万分一圖」と明記された図はこのほか 154 号の「奉天」図幅がある (大阪大学蔵、満洲軍総司令部製、旧名は「奉天府」[図 1-4])。ただし、1904 年 10 月製版とされたこの図の右肩には「修正補足」という記入があり、最初の版はもっと早く 8 月 5 日以前に刊行された可能性がある (JACAR: C07082304300)。色刷りではないが、やはり四隅に経緯度を記入する。また清國二十萬分一圖の「奉天」図幅と比較すると、中心都市の奉天の位置が大きく西南方向に移っている (図 1-8)。同じような傾向は「遼陽」図幅についてもみとめられ、清國二十萬分一圖

の示す経緯度、とくに経度については、大きな問題があったことがあきらかである。ロシア製図はこれに対して本格的な経緯度測量を行っており (小林 2011: 109-119)、その成果を取り入れることによって、「東亞二十万分一圖」は本格的な近代地図に大きく近づくこととなった。

このような修正に際して、ロシア製の上記「奉天省行軍路図 1901-1902 年」(16 万 8 千分の 1) が参照されたかどうかに関連して注目される。日本製の図にみられるカタカナで記入された地名が「奉天省行軍路図 1901-1902 年」の対応図幅に見られる場合もあるが、そうでない場合も多く、また対応する地点がみつからない場合もあって、別のロシア製図が参照された可能性が高い。とくに「海城」図幅については、その空白部を考慮すると、全く別の図を参照したと考えられる。

以上に関連して留意しておかねばならないのは、これらの「東亞二十万分一圖」がいずれもメルカトル図法によると考えられる点である。これに対してロシア側の地図は、基本的に円錐図法によると推定される。上記の「奉天省行軍路図 1901-1902 年」(16 万 8 千分の 1) や「南部満州図：奉天省と関東州」(84 万分の 1、大阪大学蔵)、さらに Karta Daljnjago Vostoka (「極東図」、42 万分の 1、1903 年刊、アメリカ議会図書館蔵、遼東半島と朝鮮半島北部および中部を図示) はいずれも円錐図法によることがわかる。Karta Severnoj Korei (84 万分の 1、1903 年刊、アメリカ議会図書館蔵 [金窪 2010: 24-25 参照]) のような、メルカトル図法によると考えられるものもあるが、この図が経緯度の観測点を示すというやや特殊な意義をもつからであろう。ともあれ、このようなロシア側の地図の図法のちがいがどのように処理されたかは気になるところである。日本側の図のほとんどに経緯度の記入がないこともふくめて、今後検討すべき課題である。



図 1-8：東亞二十万分一圖「奉天」図幅（滿洲軍總司令部製）の左上部分（大阪大学蔵）

もうひとつ言及しておく必要があるのは、上記のような5点の東亞二十万分一圖の図郭とロシア製「奉天省行軍路図 1901-1902 年」の図郭の整合関係である。両者の図郭は東西が経度1度、南北が緯度40分で、各図郭の位置は同様になっていることについてはすでに触れた。図法にかかわらず対応する図の描く範囲は同様になると考えられるが、比較してみると上記「奉天」図幅の場合、「奉天省行軍路図 1901-1902 年」のIV-5 図幅を比較してみると、前者の方が東に向かって3kmほど東にズレていることがわかる。また南の「鳳凰城」図幅の場合は、東側へのズレはもっと大きく、6km弱にも達する。このためか、鳳凰城市街は図 1-4 に示した清國二十万分一圖の場合では147号「寛甸縣」図幅の西端に描かれていたものが、東亞二十万分一圖では西側に隣接する146号の東端にと移り、その図郭名も「鳳凰城」とされてしまった。東経124度の東にあるべき鳳凰城がその西側に移ることになったわけである。東亞二十万分一圖の編集にあたっては、ロシア製の8万4千分の1図が利用され、図幅のなかでの奉天や遼陽の位置が変化したとしたが、図郭については一致させていないことになる。この背景として、ど

のような地図学的事情があるのかは重要な検討事項であるが、今後の課題としておきたい。ともあれ、東亞二十万分一圖が戦時に応急的に作製された地図であったことを明示する。

ところで、上記のような「東亞二十万分一圖」と明記された5図幅以外では、この時期の20万分の1図では四隅に経緯度を記入するものをまだ発見していない。遼陽会戦以後、冬を迎えて戦線は急速に移動せず、「奉天」図幅を例にすると、その充実がはかられた（小林 2021）。

他方、上記の5図幅以外についても改訂が進み、それらは合わせて「東亞二十万分一圖」と呼ばれるようになったようである。臨時電話隊用に支給が申請された「東亞二十万分一圖」のリスト（1904年10月26日、JACAR: C07082341200）には、全33図幅のタイトルが示され、それは上記5図幅だけでなく、後掲の表 1-4 にあらわれる北部地域の図のタイトル（13図幅）にくわえ、南部海岸部の20万分の1図のタイトルも含んでいる。なお表 1-4 に示す図では、第2版～第5版と改訂が加えられた図幅が多い。これからすると、表 1-4 に見られる図の初版はこの時期にすでに印刷されていたことがうかがわれる。

表 1-3 : 20 万分の 1「南満洲圖」の目録

タイトル	経度 (東経)	緯度 (北緯)	東清鉄道南区線	JACAR
奉化及興隆店	124° ~125°	43° 20' ~44° 40'	南東部を通過	C14021108200
長春及農安	125° ~126°	43° 20' ~44° 40'	北西部を通過	C14021108300
吉林及烏拉街	126° ~127°	43° 20' ~44° 40'	—	C14021107900
鐵嶺及昌圖	123° ~124°	42° ~43° 20'	南東部を通過	C14021108500
開原及八面城	124° ~125°	42° ~43° 20'	北西部を通過	C14021108400
英額城及小孤山	125° ~126°	42° ~43° 20'	—	C14021108000
海龍及磨盤山	126° ~127°	42° ~43° 20'	—	C14021108100

以上のような推測に関連して、初期の「清國二十万分一圖」から表 1-4 に示す 20 万分の 1 図への移行期に作製された図の内容を示唆する図群がアジア歴史資料センターの公開している資料にみられる (JACAR: C14021107700~C14021108500)。まだその画像を検討しただけであるが、特色を紹介しておきたい。表 1-3 に示すような、「南満洲圖」という共通タイトルをもつ全 7 点の縮尺 20 万分の 1 図で、やはり奉天以北の地域を図示する。またいずれも縦長である (図 1-9)。南北に隣接する 2 枚の図幅を接合したためと考えられるが、接合以前の姿を想像することは容易である。いずれでも四隅に経緯度が示されており、各図幅の東西は緯度 1 度で「清國二十万分一圖」と変わらない。他方南北は各 40 分の図を上下に接合したことから 80 分となっている。図 1-5 と比較すると、図のタイトルに変化が見られるとはいえ、経緯度については基本的に「清國二十万分一圖」の枠組みを受け継いでいることに疑問の余地はない。

図の内容に移ると、やはり「清國二十万分一圖」のように、トラバース測量によるルート図が主体で、ハルビンから南下する「東清鐵道南区」(後の南満洲鐵道)の路線は、あとから記入されたことが明らかである。なおトラバース測量のルートは、1880 年代の日本軍将校の旅行図 (アメリカ議会図書館、地理地図部蔵、小林ほか 2017 ; 山近ほか 2017 を参照) をもとにしている。伊集院兼雄の「満州中部之圖」、酒匂景信の「満洲東部旅行圖」、倉辻靖二郎の「從營口至甯古塔城路上圖」の記載と一致する部分を確認することができる (アメリカ議会図書館蔵、初期外邦測量原図データベース [大阪大学] を参照)。

この図群の成立についてはさらに検討すべきことが少なくないが、1905 年 3 月に陸地測量部で刊行された点は示唆的である。奉天会戦が終了する時期に、それ以後の戦闘域を図示するものとして刊行された事があるからである。ただし、依然として点と線の図であり、戦闘用には役立たず、ほとんど使われなかったと考えられる。奉天会戦以後にまず使われたのは、表 1-1 に示したような 8 万 4 千分の 1 図 A (後述) で、ロシア製図の 8 万 4 千分の 1 図を翻訳して、やはり 1905 年 3 月に満洲軍総司令部により刊行された。なおやはり満洲軍総司令部により、つづく 4 月に上記「露版四十二万分一圖」が刊行されたのは、全体で広域をカバーする「南満洲圖」の代替とみることもできよう。



図 1-9 : 南満洲二十万分一圖の接合関係

表 1-4：滿洲軍總司令部製二十万分一図の目録

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ (cm)	備考	濱面又助中佐旧蔵図との関係
1	鄭家屯 (第 2 版)	1905 年 8 月 7 日	滿洲軍總司令部	29.0×32.5	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺	—
2	奉化 (第 2 版)	1905 年 8 月 8 日	滿洲軍總司令部	46.2×58.1	裏に「祕」朱印	同
3	長春 (第 2 版)	1905 年 8 月 21 日	滿洲軍總司令部	46.3×58.1	裏に「祕」朱印	1905 年 4 月刊
4	吉林	1905 年 5 月	滿洲軍總司令部	46.3×58.0	裏に「祕」朱印	同
5	昌圖 (第 5 版)	1905 年 8 月 18 日	滿洲軍總司令部	46.4×58.1	裏に「祕」朱印	第 4 版、1905 年 7 月 31 日刊
6	八面城 (第 4 版)	1905 年 8 月 6 日	滿洲軍總司令部	46.2×58.0	裏に「祕」朱印	同
7	海龍 (第 3 版)	1905 年 8 月 4 日	滿洲軍總司令部	46.2×58.0	裏に「祕」朱印	同
8	磨盤山	1905 年 5 月	滿洲軍總司令部	46.4×58.1	裏に「祕」朱印	同
9	鐵嶺 (第 2 版)	1905 年 7 月 23 日	滿洲軍總司令部	46.3×58.2	裏に「祕」朱印	1905 年 7 月 24 日刊
10	開原 (第 2 版)	1905 年 8 月 1 日	滿洲軍總司令部	46.2×58.1	裏に「祕」朱印	同
11	英額城 (第 2 版)	1905 年 8 月 2 日	滿洲軍總司令部	46.1×58.1	裏に「祕」朱印	同
12	奉天	1905 年 9 月 27 日	滿洲軍總司令部	46.3×57.6	裏に「祕」朱印	1905 年 1 月、「營盤」と接続
13	葦子峪 (第 2 版)	1905 年 8 月 13 日	滿洲軍總司令部	46.3×58.2	裏に「祕」朱印	1905 年 5 月刊
14	興京 (第 3 版)	1905 年 8 月 12 日	滿洲軍總司令部	46.2×58.1	裏に「祕」朱印	第 2 版、6 月 15 日刊
14'	興京 (第 3 版)	1905 年 8 月 12 日	滿洲軍總司令部	46.3×58.3	裏に青鉛筆で図幅名・縮尺	—
15	總司令部製二十万分一八面城補足圖	1905 年 8 月 29 日	第四軍參謀部	39.6×27.2	八面城図幅に貼り付け用、また上方に「威遠堡門昌圖五万分一補足圖正誤」を記載	—
16	二十万分一鉄峯西方補足圖	1905 年 7 月 24 日	滿洲軍總司令部	33.5×20.3	鐵嶺図幅西側南部に接する	—
17	英額城下邊訂正圖	1905 年 8 月 11 日	滿洲軍總司令部	6.5×29.1	英額城図幅の南西端に一致	—

注(1)：図には経緯度が示されていない。

(2)：補足図を除き、北方を図示するものから配列する。また同じ緯度の場合は西側のものほど上に配列している。

(3)濱面又助中佐旧蔵図は、JACAR: C13110417100; C13110417200 で閲覧可能。

以上のような前置きをふまえて、表 1-4 に移りたい (図 1-10 も参照)。ここでは 2020 年に購入した図幅に加え、アジア歴史資料センターが公開している、第一軍所属の第十二師団參謀であった濱面又助少佐旧蔵の 20 万分の 1 図についても示している。多くは同一の図であるが、購入図より刊期がさかのぼるものも見られ、両

者を比較すれば、図の改訂過程をうかがうことができる。まずタイトルから見ると図 1-4 にみえるものから変化したものが多い。「縣」や「府」といった行政上の称号の変化を無視しても、427 号「大孤山」→「八面城」、475 号「磨盤山」→「海龍」、159 号「開原府」→「鐵嶺」、160 号「嚶嘶河路」→「開原」、120 号「海龍城」→

「英額城」、155号「撫順城」→「葦子峪」、156号「新兵堡」→興京がある。これは「清國二十萬分一圖」の図郭の設定が不充分であったことを示唆する。「清國二十萬分一圖」は、上記のようにいずれも1880年代の将校のトラバース測量図をもとにしており、経緯度測量を実施しておらず、とくに経度については不十分な点が多く、新規の図郭設定にもとづいて図名を改訂せざるを得なかったわけである。また類似のことは、上記「南満洲圖」についてもあてはまる。

	鄭家屯	奉化	長春	吉林
昌圖		八面城	海龍	磨盤山
鐵嶺		開原	英額城	
奉天		葦子峪	興京	

図 1-10：満洲軍總司令部製の20万分の1図の接合関係

表 1-4 の図のタイトルにもどろう。当該図郭内の主要集落の地名を宛てていると判断されるものが多く、それが図の縁辺に位置する場合もみられ、的確な命名とは感じられない場合もみられる。刊期にうつると、一部を除いて1905年7～9月で、版を重ねている場合が多い。「奉天」図幅については、版に関する記載がないのは、奉天会戦の準備過程で余りに何度も改版されたために正確な版の番号がわからなくなっていたことをうかがわせる。サイズはほとんど同一であるが、冒頭の鄭家屯と末尾の補足図・訂正図は小さい。最も版数の多いのは「昌圖」図幅となるが、日露戦争末期にこの付近で戦線が膠着状態になったからであろう。

つぎに濱面又助少佐旧蔵図との比較に移ろう。南方の「奉天」にならぶ3図幅から見ると、まず「奉天」の場合は、大きな変化が認められる。濱面図の刊期は1905年1月で、奉天と南の遼

陽との間で戦線が膠着していた厳冬期のものとなる。図幅の西の「新民屯」図幅の東部だけでなく、南の「遼陽」図幅の北部、さらに東の「營盤」図幅（後に「葦子峪」と改称）の西部が貼り合わせられている。1904年10月にされた「奉天」図幅とこれを比較すると、北部の中央で空白部分がやや減少しているが、その他に大きな変化はなく、戦線の膠着が地図にも反映されているという印象を与える。これに対して1905年9月27日の「奉天」図幅では、西側に「新民屯」図幅の東部が貼り足されているものの、東側には貼り足しがなくなり、南部の一部（やはり遼陽をふくむ）に貼り足しが見られるだけとなる。空白は東端部の一部に限られ、奉天会戦およびその後の測量によるのか、充実が著しい。

「奉天」図幅の東に隣接する図幅のタイトルは図 1-4 では「撫順城」となっているが、「葦子峪」と改称されている。これは撫順の集落が新規の「奉天」図幅ではその東部に記載されるようになったため、別の集落名がタイトルに採用されたわけである。濱面旧蔵図（1905年5月）では南部と東部に空白域が見られるが、8月13日の第二版では、交通路だけが記入された北東部の大部分に等高線が記入され、東部の空白部も減少している。奉天会戦後も地図の充実が継続されたことがわかる。さらに東につづく「興京」図幅では濱面旧蔵図（1905年6月、第二版）で、とくに東部と南部に空白域がめだつが、第3版（8月12日）では興京市街の立地する北西部で等高線の描かれた地域が増加している。

より北方の「鐵嶺」図幅に移ると、濱面旧蔵図は購入図幅より作成日が1日遅れるだけである。購入図の西南端に西側の隣接図の一部を貼り足しており、改訂がつづけられていたことがわかる。さらに北方の「昌圖」図幅になると、購入図（第5版、1905年8月18日）は、濱面旧蔵図（第4版、1905年7月31日）より18

日遅れるだけであるが、中央に書き加えた部分がある。すでに休戦協定の交渉が開始されていたが、この付近でなお小競り合いが行われたためであろう（参謀本部編 1914: 207-220）。

最北に位置する「長春」図幅には、以上のよう
にみてきた改訂と逆行するような変化が見られる。濱面旧蔵図（1905年4月）に見られた長春の西南方向およびその南の伊通の北西方にみられた等高線が消去されているのである。このような改変が行われた背景を推測することは容易ではないが、この地域は日本軍が占領しておらず、元図になったロシア製図に何か変化があった可能性が考えられる。

ところで、以上のような20万分の1図の図郭に注目して、とくに東清鉄道南区線（南部支線）のコースとの関係を、ロシア製の「奉天省行軍路図 1901-1902年」（16万8千分の1）の図郭と比較対照すると、やはり東へのズレがあきらかである。すでに四隅に経緯度を記入する東亞二十万分一圖の作製に際しては、「奉天省行軍路図 1901-1902年」を参照していないと推定したが、表 1-4 に示したその北方に連なる20万分の1図の作製に際しても、参照されなかったと考えられる。

他方濱面少佐旧蔵の20万分の1図と対照すると、この図群では改訂が継続されていることがわかり、前線での利用に向けて、アップデートが繰り返されたことが明らかである。またその内容は、表 1-3 に示した「南満洲圖」とは大きな差があり、奉天会戦以後の戦線の北上に向けて、大幅な改善が行われたことも推定できる。

この背景には、後述するロシア製図を翻訳した8万4千分の1がある。この8万4千分の1図のカバー範囲は、ここで検討している20万分の1図のカバー範囲よりかなり狭いが、両者が対照できる地域について比較すると、20万分の1図は、8万4千分の1図の縮小版という性格が強い。まず8万4千分の1図が準備されて、それをもとに20万分の1図が作成されてい

たことがうかがえる。両者の刊期の前後関係は、今まで収集出来た資料では、そういう見方と必ずしも整合するわけではないが、奉天以北については、ロシア製8万4千分の1図を日本軍が入手してから、「南満洲圖」（表 1-3）に表れているような、旧来の20万分の1図をほとんど放棄して、新しい20万分の1図に転換されたといってもよいほどである。つぎにこのような観点から8万4千分の1図を検討したい。

(3) 満洲軍総司令部製8万4千分の1図

満洲軍総司令部が刊行した8万4千分の1図を検討してまず明らかなのは、その刊期が大きく二つに分かれるという点である。その一方（表 1-5 および図 1-11、全6点）が1905年3月と早いのに対し、他方（表 1-6 及び図 1-12、全12点および補足図5点）はそれよりかなり遅くなる。日本軍は奉天会戦終末期には前者のもとになるロシア製図を入手していたと考えられるのに対し、後者は奉天会戦終了後かなり時間が経過するまで、もとになるロシア製図を入手できなかったと考えられるわけである。

開原	威遠堡門
鐵嶺	貂皮屯
張家樓子	夏家堡子

図 1-11：満洲軍総司令部製の8万4千分の1図（A）の接合関係

新開鎮	榆樹臺	二十家子
八面城	奉化	赫爾蘇
大窪	次榆樹	十里堡 (葉赫站)
昌圖	連家街 (威遠堡門)	掏鹿

図 1-12：満洲軍総司令部製の8万4千分の1図（B）の接合関係

表 1-5：滿洲軍總司令部製八万四千分一図の目録A

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ (cm)	備考
1	開原	1905年3月	滿洲軍總司令部	23.4×58.2	裏に「祕」朱印
2	威遠堡門	1905年3月	滿洲軍總司令部	23.1×58.0	
3	鐵嶺	1905年3月	滿洲軍總司令部	46.3×58.2	裏に「祕」朱印
4	貂皮屯	1905年3月	滿洲軍總司令部	45.7×58.2	裏に「祕」朱印、東半部空白
5	張家楼子	1905年3月	滿洲軍總司令部	46.2×58.2	裏に「祕」朱印
6	夏家堡子	1905年3月	滿洲軍總司令部	45.6×58.4	裏に「祕」朱印

注(1)：図には経緯度が示されていない。

(2)：補足図を除き、北方を図示するものから配列する。また同じ緯度の場合は西側のものほど上に配列している。

表 1-6：滿洲軍總司令部製八万四千分一図の目録B

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ	備考
1	新開鎮	1905年8月10日	滿洲軍總司令部	39.2×36.9	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
2	榆樹臺	1905年8月16日	滿洲軍總司令部	46.3×58.1	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
3	二十家子	1905年8月11日	滿洲軍總司令部	39.8×54.1	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
4	八面城	1905年8月11日	滿洲軍總司令部	39.1×53.7	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
5	奉化	1905年8月16日	滿洲軍總司令部	46.3×58.1	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
6	赫爾蘇	1905年8月16日	滿洲軍總司令部	46.3×58.2	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
7	大窪	1905年6月20日	滿洲軍總司令部	46.2×57.9	
8	次榆樹	1905年7月25日	滿洲軍總司令部	46.2×58.2	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
9	十里堡	1905年9月9日	滿洲軍總司令部	38.9×58.2	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺
10	昌図	1905年9月1日	滿洲軍總司令部	46.2×58.2	裏に「祕」朱印
11	蓮花街	1905年9月5日	滿洲軍總司令部	46.3×58.2	裏に「祕」朱印
12	掏鹿	1905年9月8日	滿洲軍總司令部	46.3×58.4	裏に「祕」朱印
13	(赫爾蘇貼付図)	1905年9月7日	滿洲軍總司令部	直角三角形 32.6×39.2	「本圖ハ總司令部製八万四千分一赫爾蘇ニ貼付スルモノナリ」
14	赫爾蘇下方補足圖	1905年8月11日	滿洲軍總司令部	18.6×27.5	赫爾蘇図幅の南(十里堡図副の北西部分)に相当
15	仮題:次榆樹貼付図	1905年9月3日	滿洲軍總司令部	30.3×28.7	「本圖ハ總司令部製八万四千分一次榆樹ニ貼付スルモノナリ」
16	遼陽窩棚	1905年8月19日	滿洲軍總司令部	46.3×39.9	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺、大窪の西南方、金家屯の西に接続
17	金家屯	1905年8月19日	滿洲軍總司令部	40.0×46.1	裏に赤鉛筆で図幅名・縮尺、大窪の西南方、遼陽窩棚の東に接続

注(1)：図には経緯度が示されていない。

(2)：補足図を除き、北方を図示するものから配列する。また同じ緯度の場合は西側のものほど上に配列している。

もうひとつ留意すべきは、この図群が8万4千分の1(2露里図)という、元図になったロシア製地図の縮尺そのままに印刷されているという点である。すでに示したように、日露戦争の初期にはロシア製8万4千分の1図を縮写して20万分の1図にするほか、日本製の「遼東半島五万分一圖」に接する部分については、逆に伸写して「露版五万分一圖」を作成することが指示された。以後もロシア製地図の利用に当たっては、このような日本側の地図の縮尺に合わせるような方針が維持されており、それは日本軍の兵士、となかでも将校に、彼らが慣れ親しんだ縮尺の地図を提供して、戦場での錯誤が発生しないようにするために行われたと考えられる。他方、ロシア側から得た地図の翻訳を縮尺の変更なしにまとめて印刷した例はすくなく、上記の「露版四十二万分一圖」およびここで検討する8万4千分の1図だけのようである。この背景には、日本側の地図の蓄積のない地域での戦闘がさしせまり、縮尺を変更することなく急いで翻訳・印刷せねばならないという事情があったと推測される。とくにこの8万4千分の1図は、奉天会戦後北方で防御態勢を整えようとするロシア軍の攻撃を目指して作られたものであろう。

以下このような観点から検討をくわえたいが、関連してさらに留意されるのは、一方で「清国二十万分一圖」の系譜を引く20万分の1図を作製しつつも、他方で8万4千分の1図を作製すれば、両者の間の図郭の整合性を保持するには、図のサイズの調整が必要となる点である。日本で作製されている地形図が2万5千分の1、5万分の1、さらに20万分の1と縮尺が固定されているのは、ほぼ同一のサイズで印刷される各縮尺の図の図郭を整合されるためと考えられる。8万4千分の1という倍数関係にない縮写の図がどのようなサイズで印刷されているかに注目すると、満洲軍総司令部に備えられていた印刷機の関係からか、補足図のような場合を除

き、20万分の1図と同様のサイズで印刷されていることがまず留意される。また20万分の1図に、8万4千分の1図の図郭を位置づけると、両者の図郭は整合せず、東西は二つの20万分の1図にまたがる場合が少なくない。これに対して、16万8千分の1の「奉天省行軍路図1901-1902年」とは整合するかと考え、それに位置づけても、二つの図幅にまたがって整合しない。現在のところロシア製の8万4千分の1図の現物に接することができないので、これ以上の検討は困難であるが、満洲軍総司令部製の8万4千分の1図の図郭は、印刷機の都合で設定されていると考えられる。とくに後述の第一軍の作製した8万4千分の1図の図郭を検討すると、その可能性が大きくなるが、これについては、改めて検討したい。

このような8万4千分の1図のうち、作製時期の早いもの(以下A群)からみると、東亞二十万分一圖の「奉天」図幅の北側に接する図幅でも空白部分が多く、上で検討した20万分の1図の該当部分と比較しても、それがあてはまり、元図となったロシア製図の作製期はかなり早かったのではないかと考えられる。この図群では表1-5に示したように、北端の図のサイズがとくに南北方向で小さいのは、元図の図示範囲に合わせるように作製されたことがうかがえる。なお、この北限は北緯42度40分の20万分の1図の図郭と整合する。

これに対して作成時期の遅いもの(以下B群、表1-6)は、この北緯42度40分線の北側に北方にむかって作製されているが、とくに東清鉄道南区線に沿った地域で記載が充実しており、漢字地名も多い。また5点の補足図では「金家屯」図幅の一部を除いて地名は全部漢字で示されており、基本的に日本側によって準備された可能性が高い。

なお、A群の図とB群の図の作成時期のギャップに関連して言及しておきたいのは、本稿の冒頭でふれた金(2009)の報告(「日露戦争時

の戦場で偵察用に作製・使用されたと推定される地図について)にみられるように、1905年の3月下旬以降に作成されたと考えられる、多数の偵察図が残存していることであろう。上記北緯42度40分に近い威遠堡門の偵察図(「威遠堡門附近之圖」、2万分の1の縮尺と注記)などは、その攻防のためにつくられたことがあきらかである。これらは本格的な測量によったものではないが、大縮尺のため詳細で、A群の図の北端部(「威遠堡門」図幅)やB群の図の南端部(「蓮花街」図幅)との対比も容易である。このなかには縮尺を5万分の1とするものもあり、B群の図がまだ使えず、偵察図を作る以外なかったという事情がうかがえる。表1-6に示したB群の図の刊期は南の方ほどおそいのは、どのような事情によるか不明であるが、この時期の戦線の変動との関係を検討する必要がある。

以上満洲軍総司令部製の地図群を検討した。さらに検討しなければならないことも多いが、これをふまえ、つぎに第一軍参謀部製の地図について検討に移りたい。

2. 第一軍参謀部作製図

第一軍は、遼東半島から北上する日本軍の最右翼に位置し、満洲軍総司令部の指揮を受けていたにもかかわらず、遠隔地に位置したためか、独立して測量や製図、さらに印刷を行う機能を持っていた。以下その作製図を検討するに当たって留意される点をまず示しておくこととした。

多くの図を印刷した第一軍参謀部は、満洲軍総司令部の場合のように、地図作製については編集や印刷を担当しており、他方測量は後掲の表のように、同軍に所属する師団(第十二師団)や旅団(近衛後備混成旅団[通称梅沢旅団])のほか後備第一師団(鴨緑江軍)が行った。まだ他の例の確認が必要であるが、日露戦争に際し

ては師団レベルでの印刷機能は、謄写版態度に限られていたようで(小林2011:129-131)、ここに示すようなサイズの図の印刷は、軍レベルの参謀部の担当になっていたと考えられる。そこには地形図程度のサイズの用紙の印刷に適した設備があり、ロシア製図の翻訳図だけでなく、師団や旅団が準備したサイズの大きな地図の印刷も担当した。

第一軍はまた、すでに見てきたような満洲軍総司令部が刊行した地図を利用する立場にある。ただし、その図を補足するような図を作製するだけでなく、後述するように満洲軍総司令部が翻訳したロシア製の図と同じ版の図を、ほぼ同時に独自に翻訳していたと考えられる例もみられ、ある程度の独立性をもちつつ情報の交換を行っていたと考えられる。他方、前節でみた満洲軍総司令部製の地図と比較して、第一軍参謀部が印刷した図には、注記が多い点も注目される。形式が整った満洲軍総司令部製の図にくらべ、第一軍参謀部の図からは、図に示された情報のソースを示すことが多く、またその入手に応じて改訂版をさまざまなカバー範囲で複雑に刊行している場合もあり、地図の信頼度について利用者である将校に伝えておく必要があったことがうかがえる。個別の地図で、部分によりソースが違う場合には、その詳細について言及し、より現場に近い図が少なくないとも言ってもよい。

これに関連して触れておかなければならないのは、奉天会戦以後も日本軍はロシア軍の作製した図の利用をつづけるが、それが整備されていない地域については、補足的な測量を行うほか、雇用した「間諜」を派遣して地理情報の収集をつづけているという点である。ロシア軍との戦闘がつづくかぎり、最新の情報を盛り込んだ地図の供給が求められており、それに向けて、さまざまなソースからの情報を編集してわけである。以下、小縮尺図から順に目録を示し、満洲軍総司令部製図と比較しつつ特色にみていきたい。

(1) 第一軍参謀部製 20 万分の 1 図

入手した第一軍作製の地図群のなかで、20 万分の 1 図の占める割合は低いが、その注記には日本軍の地図作製の実情が示されている（表 2-1）。

冒頭の「太子河上流地区補足圖」は、図郭をもたない、奉天会戦以前の図であるが、それに至る過程で後備第一師団（鴨緑江軍）、第十二師団（第一軍）、騎兵第二旅団（第三軍）が地図を作製してきた地域を簡潔に示す。この時期に整備されつつあった 20 万分の 1 図の「奉天」、「葦子峪」、「遼陽」、「賽馬集」と 4 図幅の接合部分の交通路と太子河の流路を描いており、とくにそれらが作製した 5 万分の 1 図のカバー範囲の概要を知るのに有用である。

つづく図郭の描かれた 20 万分の 1 図（「海龍」、「英額城」）は、満洲軍総司令部製の 20 万分の 1 図の一覧図（図 1-10、表 1-4 も参照）のなかでは、東部を示し、第一軍の担当地域となる（図 2-1）。ロシア軍製の地図からの情報を軸に作製された満洲軍総司令部製の地図を補足しようとする姿勢がうかがえ、それには清国側の地図のほか、「情報圖」を利用している。この「情報圖」については、日露戦争における日本軍の地図整備を概観した瀧原（1928）が、ロシア軍の制圧地域のような、測量や偵察の困難な地域について、現地の人々に「聞き合わせて著名の村落や主要の道路記入した」ものとしている（103 頁）。可能な限り地理情報を集めるという姿勢があきらかである。

なお、末尾の「八面城」図幅の補足図は、空白であったと考えられるその南東部をカバーするもので、南部は「目算測圖」によるとされている。これはコンパスや歩測による測量をさしており、第一軍所属部隊が担当したものであろう（後述の表 2-3 の 13「掏鹿」参照）。また表

1-4 に示した満洲軍総司令部製の「八面城」図幅（6 号）と比較すると、この補足図の一部を修正しつつ採用していることが明らかである。

(2) 第一軍参謀部製 10 万分の 1 図の目録

前節に示した満洲軍総司令部作製図（表 1-2、表 1-4～6）には 10 万分の 1 図はないが、奉天会戦前後になるとこの縮尺の図が奉天周辺について作成されていた。「奉天」・「奉集堡」・「新民廳」・「浪洞溝」の 4 図幅である（JACAR: C07082420800）。表 2-2 の冒頭は、このうち東側に南北にならぶ「奉天」・「奉集堡」図幅を補足するもので、一部を切り抜いて両者に貼り付けるように指示されている。二つの部分にわかれるが、いずれも備考に示すように、8 万 4 千分の 1 図を縮小したものである。つづく「新民廳」（図 2-1）は、図幅全体がわかるこの図群の唯一の図で、注目されるが、刊期や刊行機関名を示さない。恐らく上記文書（JACAR: C07082420800）が示唆するように、満洲軍総司令部であろう。

つづく図群は「吉林街道以東交通路偵察略圖」で、時期は 1905 年 8～9 月と日露戦争末期となる。奉天会戦以後、戦線の急激な動きはなくなるが、まだロシア軍は大きな兵力を保持していると考えられ、東部でもロシア軍の陣地の拡大が報告されていた（JACAR: C13110464400）。吉林街道は、奉天北方の要衝、開原から北東方向にのびる交通路で、伊通を經由して吉林に至る東部の主要交通路である。これより東側一帯の交通路網（北限は伊通）を示すもので、ロシア軍側の戦線の背後については、中国人と考えられる「間諜」からの情報を頼る以外なかったことがわかる（図 2-2a,b）。各図には朱で注記を示し、また冒頭（表 2-2 の 3）では各ルート道路の概況を記している。

表 2-1：第一軍参謀部製 20 万分の 1 図目録

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ (cm)	備考
1	太子河上流 地区補足圖	1904 年 12 月	第一軍参 謀部	54.4 × 39.3	本圖ハ後備第一師団、第十二師団、騎兵第二旅團偵察ニ關ル 畧側圖ヲ綜合セルモノナリ
2	海龍	1905 年 8 月 7 日	第一軍参 謀部	39.5 × 55.0	本圖中英城子、大肚川、沙河ニ至ル間ハ稍々信ズ可キ支那圖 ニ據リ其他ハ情報圖ニヨリ地形ヲ現示セルモノナリ
3	英額城	1905 年 7 月	第一軍参 謀部	39.4 × 55.0	本圖中柳河以西四平街ニ至ル地域ハ稍信ズ可キ支那圖ニ主 リ又風倒樹川及楊勾附近ハ情報圖ニ據リ 地形ヲ現示シ以 テ總司令部調製英額城二十万分一圖ヲ補足セルモノナリ
4	(八面城図 に貼付)	1905 年 7 月	第一軍参 謀部	直 角 三 角 形 状 52.8 × 46.2	總司令部調製八面城二十万分一圖に貼付 (掏鹿及孤榆樹以南 ハ目算測圖ニ據リ補足シ以北ハ情報圖ニ據リ地形ヲ現示セ ルモノナリ)

表 2-2：第一軍参謀部製 10 万分の 1 図目録

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ (cm)	備考
1	總司令部調製十万分一奉天、奉天 堡ニ貼用(原圖露版八万四千分一 圖)	1905 年 3 月 7 日	第一軍参謀 部調製印刷	46.5 × 54.8	2 図からなる補足図で、両者は東西に 接続する、西側の図は大半が 8 万 4 千分の 1「海浪寨」図幅の、東側の図 は同「救兵台」図幅の縮小による
2	新民廳	不明	不明	39.1 × 54.0	縮尺は約 10 万分の 1、図郭が示され、 東は「奉天」、南は「浪洞溝」に接続 と記載
3	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (略圖参照)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.1 × 54.3	道路とその特色についての記述、「摘 要中、車両ノコトニ関スルモノハ支 那車輛ヲ基準トセル者アリ」
4	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 1)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.6 × 54.7	「本圖ハ六月ヨリ八月ニ至ル間派遣 セシ間諜ノ報告ヲ綜合シテ調査セル モノトス」としつつ凡例を示す
5	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 2)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.3 × 55.2	8 万 4 千分の 1「赫爾蘇」図幅付近
6	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 3)	1905 年 9 月	第一軍参謀 部	39.4 × 54.7	8 万 4 千分の 1「大疙疸」図幅付近
7	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 4)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.1 × 55.0	
8	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 5)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.2 × 55.0	
9	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 6)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.5 × 54.5	掏鹿が大きな集落
10	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 7)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.5 × 55.0	
11	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 8)	1905 年 8 月 30 日	第一軍参謀 部	39.6 × 54.5	商家台・官糧窖が大きな集落
12	吉林街道以東交通路偵察略圖付 録 (第 9)	1905 年 9 月	第一軍参謀 部	54.5 × 39.2	伊通州・英城子が大きな集落



図 2-1: 10 万分の 1「新民廳」図幅

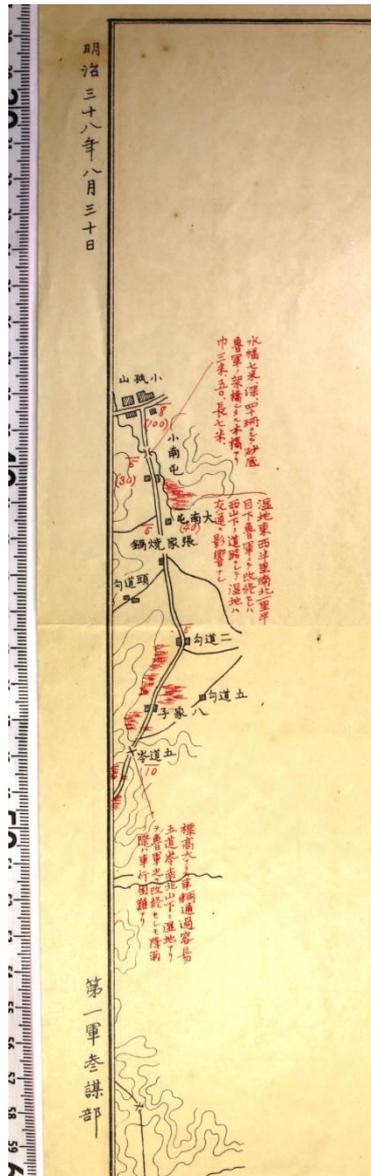


図 2-2a: 吉林街道以東交通路偵察略圖付録 (第 1) のルート記載例と刊期、印刷機関

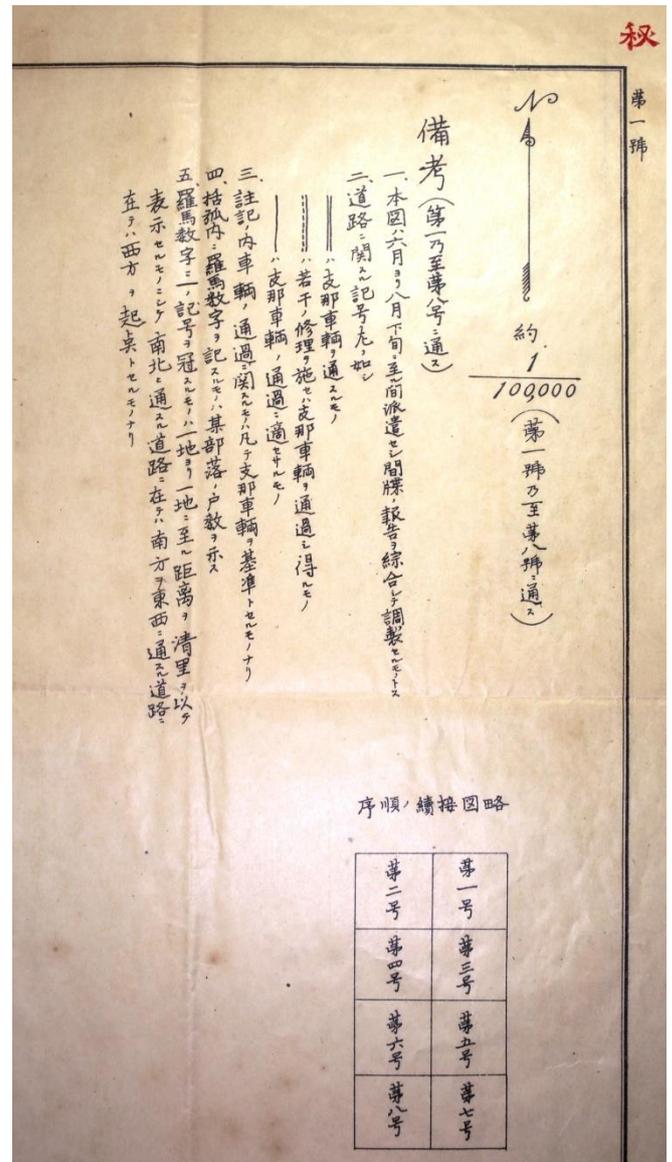


図 2-2b: 吉林街道以東交通路偵察略圖付録 (第 1) の縮尺・凡例・接合関係

(3) 第一軍参謀部製8万4千分の1図

つづく8万4千分の1図は(表2-3)、印刷時期により①奉天会戦期(1~6)、②奉天会戦終結直後(7~9)、さらに③日露戦争末期(10以下)と大きく三つに分かれる。以下、順に検討したい。

表2-2の冒頭図についてみたように、1905年3月初旬の奉天南東方の地域では、本格的な地図がそろっていなかったらしく、10万分の1図に貼り付ける補足図が作製された(1905年3月7日)。①にあらわれる図(「海浪塞」と「救兵台」図幅)は其の元図となるもので、原図のロシア製図(8万4千分の1図)が入手できて、急ぎよその翻訳・印刷、さらに改訂が進められたようである(3月3~6日)。また「海浪塞」図幅と「救兵台」図が接合されて、東西に広がる図幅も作製された(表2-3の4)。この頃にはこれらの図の中央部をロシア兵が占領するという状態だったようである(JACAR: C13110369800)。

その後ロシア軍の退却が始まり、戦線は奉天から北上する。その時期に印刷されたのが②の時期(3月12~14日刊)に印刷された図で、図幅名は満洲軍總司令部製図の表1-5の1、3、5と同じである。ただし、両者の地名を検討すると、同一の版のロシア製8万4千分の1図をもとにしているものの、翻訳(地名の音訳や漢字表記)は別々に行われたことがあきらかで、並行して類似の作業が行われたことがわかる。つづく③は6月~9月と刊期の幅が広いが、図1-11にみえる図郭と比較すればあきらかなように、第一軍の担当した北東方の図幅が多い。この地域は「赫爾蘇」や「葉赫站」(表1-5、図1-11では図幅名が「十里堡」)、「掏鹿」と8万

4千分の1図の横長の図郭に従うものもあるが、それ以东になると縦長の図郭をもつものが増え、さらに補足図も加わってその図示範囲は複雑に重合する。これは、10万分の1「吉林街道以東交通路偵察略圖」の解説でも触れたようなロシア軍の活動が継続していたからであろう。6月25日の第三軍参謀部の報告では、「吉林街道附近ヨリ掏鹿附近を経テ海竜城附近ニ亘ル地區ニ於テハ敵ノ移動依然トシテ已マサルモ大体ノ配備ハ著シキ變化ナキカ如シ」と述べている(JACAR: C13110465300)。これら図幅の注記をみると、「當部調製八万四千分一(圖)」をもとにしているという記載がめだつが、これがロシア製図の縮尺に合わせて第一軍参謀部が独自に測量して作製したものか、今後検討を要する。また東清鉄道南區線に沿った地域とちがい、この地域にはロシア軍の測量がおよばなかった地域が多かったこともうかがえる。なお「梅澤旅團」(近衛後備混成旅団)の実測あるいは目算によるとされている図は、後述の5万分の1図にもあらわれている。

(4) 第一軍参謀部印刷5万分の1図

表2-4に示す5万分の1図も印刷時期や元図の作製機関によって大きく三つのグループに分けることができる。①は後備第一師団参謀部が測図して、1905年1~2月に印刷されたもの、②は同年2月に印刷されているが、第12師団参謀部が測図したもので、いずれも太子河上流部となり、その位置は表2-1冒頭の「太子河上流地區補足圖」に示されている。なお、末尾の③は、奉天会戦後の7月に梅澤旅団が作製した「李家台補足圖」の3図幅である。

表 2-3：第一軍参謀部製 8 万 4 千分の 1 図

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ (cm)	備考
1	海浪寨	1905 年 3 月 3 日	第一軍参謀部	34.5 × 54.5	「露版八万四千分一實測圖」
2	露版八万四 千分一海浪 寨ニ接續	1905 年 3 月 3 日	第一軍参謀部	23.1 × 54.6	
3	海浪寨	1905 年 3 月 6 日 改正	第一軍参謀部	32.4 × 53.6	「露版八万四千分一實測圖」
4	海浪寨・救兵 台	1905 年 3 月 3 日	第一軍参謀部	54.7 × 85.4	「露版八万四千分一實測圖」
5	救兵台	1905 年 3 月 4 日	第一軍参謀部	54.6 × 39.5	「露版八万四千分一實測圖」 海浪寨に接續
6	救兵台	1905 年 3 月 4 日	第一軍参謀部	54.7 × 39.6	「露版八万四千分一實測圖」 海浪寨に接續
7	開原	1905 年 3 月 14 日	第一軍参謀部	26.1 × 54.5	「露版八万四千分一圖」
8	鐵嶺	1905 年 3 月 13 日	第一軍参謀部	39.1 × 54.3	「露版八万四千分一圖」
9	張家樓子	1905 年 3 月 12 日	第一軍参謀部	39.5 × 54.8	「露版八万四千分一圖」
10	赫爾蘇	1905 年 8 月 8 日	第一軍参謀部	39.2 × 52.8	本圖中大孤山及火石峯以西ハ露版ニヨリ其他ハ情報圖ニヨリ調製セルモノナリ
11	葉赫站	1905 年 8 月	第一軍参謀部	46.1 × 58.4	本圖ハ當軍ニ於テ測圖ヲ教育セシ間諜記憶圖ニヨリ調製セルモノナリ
12	大疙疸	1905 年 8 月	第一軍参謀部	46.1 × 29.9	「葉赫站」図幅の東に接續
13	掏鹿	1905 年 7 月	第一軍参謀部	37.5 × 54.7	掏鹿邱家崗以南ハ目算圖ニヨリ其他ハ情報ニヨリ當部調製、八万四千分一掏鹿圖ヲ補足修正シタルモノナリ
14A	掏鹿右上部 張付圖	1905 年 8 月	第一軍参謀部	54.4 ×	當部調製八万四千分一掏鹿圖右端ニ貼用ス可シ
14B	威遠堡門附近 補足圖	1905 年 9 月	第一軍参謀部	19.2	本圖中威遠堡門孤榆樹以東ハ第二師団目算圖ニ依リ當部調製八万四千分一威遠堡門ヲ補足セルモノナリ
15	商家台	1905 年 6 月	第一軍参謀部	54.5 × 39.0	當部調製掏鹿及李家台八万四千分一圖ニ接續、商家台偏道峯以西ハ實測圖ニヨリ掏鹿圖並ニ李家台圖ノ一部ヲ修正シ北大勾及東?虎峯附近ハ情報圖ニヨリ地形ヲ現示セルモノナリ
16	英額城	1905 年 6 月	第一軍参謀部	54.3 × 39.3	總司令部製夏家堡子八万四千分一圖ニ接續
17A	商家台附近 補足図	1905 年 7 月	第一軍参謀部	58.3 × 46.4	本圖ハ梅澤旅團ノ實測圖ニヨリ當部調製八万四千分一商家台英額城圖ノ一部ヲ補修セルモノナリ
17B	高力墓子附近 補足圖				本圖小扣河附近ハ梅澤旅團目算ニヨリ其他ハ情報圖ニ據リ當部調製八万四千分一商家台圖ノ一部ヲ補修セルモノナリ
18	李家台附近 補足圖	1905 年 7 月	第一軍参謀部	54.6 × 39.3	本圖ハ梅澤旅團ノ實測圖ニヨリ當部調製八万四千分一李家台商家、英額城圖ノ一部ヲ補修セルモノナリ

表 2-4：第一軍参謀部印刷 5 万分の 1 図

番号	タイトル	刊期	刊行機関	サイズ	備考
1	高力警	1905年2月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	39.1×55.2	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
2	下夾河	1905年2月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	54.6×39.0	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
3	平頂山	1905年2月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	54.1×39.5	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
4A	小市	1905年1月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	66.0×51.5	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
4B	(三峯子、小市 図幅の下に貼り付けられている)	1905年1月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷		「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」、小市の南に接続する「三峯子」図幅の名称は、2「下夾河」図幅の右下の一覧図にみえる
5A	城廠	1905年1月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	54.8×42.6	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
5B	(5Aの西に接続)	1905年1月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	54.9×43.5	下部に「平頂山」と記入するが、3の「平頂山」との関係は不明
5C	(小市の左 [西]に接続する補足図)				
6	四平街	1905年2月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	54.3×39.0	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
7	藍河峪	1905年2月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	39.5×59.4	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
8	老嶺	1905年2月	後備第一師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	39.4×64.5	「軍事機密」、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」
9	石橋子	1905年2月	第十二師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	39.0×54.0	
10	本溪湖	1905年2月	第十二師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	39.3×54.6	
11	達官塞	1905年2月	第十二師團参謀部測圖、第一軍参謀部印刷	39.0×54.0	
12	瓢起屯	1905年4月	近衛後備混成旅團測圖、第一軍参謀部印刷	39.4×34.1	
13	李家台附近補足圖、其一	1905年7月	梅澤旅団實測、第一軍参謀部印刷	43.5×58.2	其二、其三の北に接す
14	李家台附近補足圖、其二	(1905年7月)	梅澤旅団實測、第一軍参謀部印刷	58.3×43.4	其三の東に接す、右側中央に商家台の集落
15	李家台附近補足圖、其三	1905年7月		55.9×40.9	其二の西に接す、上部中央に李家台の集落

後備第一師團参謀部の作製した①には、さまざまなサイズの図があり、その接合関係が複雑で、計画的に作られたものと言うより、山間部の各地で行われた測圖により作製されたものを統合したようにみえる。また多くに「陸地測量部仮製東亞五万分一圖接続」と注記されており、隣接地域で臨時測図部が行った測量による図があったことを示している。臨時測図部は戦時を利用して中国大陸や朝鮮半島で測量を行うこと

を目的に設立された臨時組織である。陸地測量部の技術者を中核とし、最初は日清戦争の時に派遣され、以後日本軍の海外での測量に重要な位置を占めた(小林 2011: 97-102, 136-158)。日露戦争に際して派遣された臨時測図部の一部は、第一軍の進撃路に近い地域で活動を続け、できた地図は「假製東亞五万分一圖」と呼ばれたようである(JACAR: C06040404900; C07082420800)。ただしその全体像はよくわか

っておらず、今後の研究が必要である。

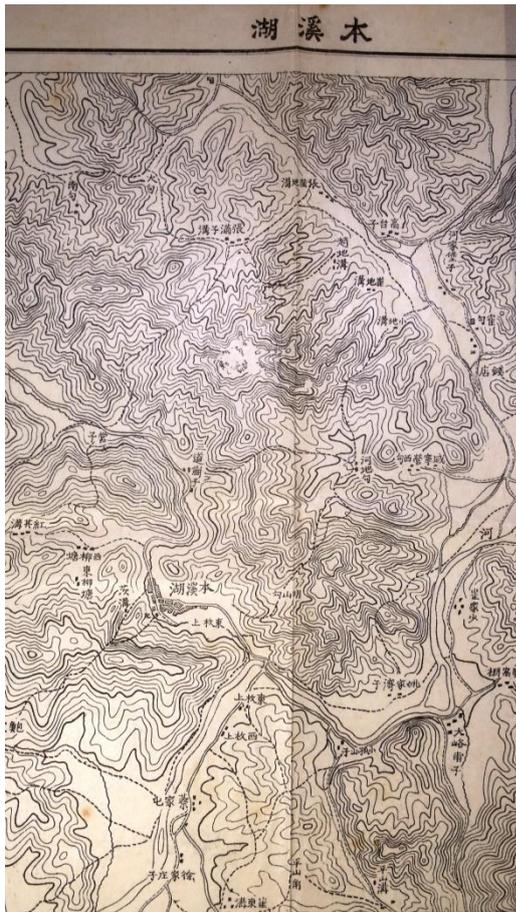


図 2-3：5 万分の 1 第十二師團参謀部測圖「本溪湖」
図幅の中央部分（南下するロシア軍に対し、
本溪湖の谷の北および東をとりかこむ山陵
の争奪で、激戦となった）

第 12 師團参謀部が作製した②は、太子河をやや下った本溪湖付近の図で、全 3 図となる。本溪湖付近ではくり返して戦闘が行われており、戦史で紹介されるのは、なかでも 1904 年 10 月初旬から中旬の戦闘である。沙河会戦に際し、東西に延びた戦線の最右翼を担当した第一軍のなかでも、近衛後備混成旅団（梅澤旅団）がそれから突出して北方（本溪湖の北方地域）に進出してロシア軍の反撃を受け、後退を命じられるが劣勢となり、やはり第一軍所属の第 12 師団の支援を受けて本溪湖の集落の北方や東方の山地稜線をめぐって激戦が行われた（図 2-3）。この近衛後備混成旅団（梅澤旅団）の突出の原因は地図の不備とされる（瀧原 1928: 100-103;

長南 2015: 384-386）点でも注目される。この 3 図はこの激戦が行われた地域をカバーし、第 12 師団が戦史用に作製したものと考えられる。

ただし、アジア歴史資料センターの公開している近衛後備混成旅団（梅澤旅団）と第 12 師団の戦闘詳報（JACAR: C13110492700; C13110493200~400）に付載されている図（陸地測量部、1904 年 2 月製版と注記）は、この図群とはちがう図で、等高線や地名にちがいが認められる。この戦闘詳報用の図（やはり 5 万分の 1）の元図がいつ頃、どの機関によって作製されたか興味深いのが、それらよりもこの第 12 師団製図の方がややくわしい、という点も付記しておきたい。

なお、上記の地図の不備による近衛後備混成旅団（梅澤旅団）の戦線からの突出に関連して、当時同旅団の進出していた辺牛堡子（辺牛泉堡）の位置を確認すると、すでに紹介した 1904 年 10 月刊の「奉天」図幅（東亞二十万分一圖）では、図郭の南辺より約 15km 北に位置するが、満洲軍總司令部製の 20 万分の 1 奉天図幅（表 1-4 の 12、1905 年 9 月刊）では、それが 20km に達する。このような差が同旅団の突出の原因と考えられるが、その詳細、さらにはその差をもたらした背景については、別稿でくわしく触れたい。今のところ、この部分についてはロシア製図がなく、東亞二十万分一圖の「奉天」図幅では、清国二十万分一圖に記載された付近の主要集落、本溪湖の位置を参照点としたためと考えている。

近衛後備混成旅団（梅澤旅団）による末尾の③は、三つの図を接合するようになっているがその関係は整合的でなく、また周辺に空白域が多い。表 2-3 の末尾に示した三つの図の備考には、第一軍参謀部製の 8 万 4 千分の 1 図を梅澤旅団作製の図によって「補修」と注記されており、この図群が使われたものと考えられる。両者を比較すると、5 万分の 1 図の「其三」は表 2-3 の 18 の「李家台附近補足圖」に、「其二」

は、17Aの「商家台附近補足圖」に対応することが確認できる。なお、「其三」にみえる李家台の集落に近い「尖山」という高まりの両川付近に”523”、“483”と数字がみえるのは標高のようであるが、これがどのように得られたか興味深い。あるいはロシア製図を参照している可能性も考えられる。

3.日露戦争末期の野戦用図

以上、満洲軍総司令部製と第一軍参謀部製の野戦用図を紹介した。これをふまえ、以下関連する留意点について触れておきたい。

まずあきらかなのは、日本軍が日清戦争期以前から蓄積してきたこの地域、とくに奉天以北の地域の地理情報が貧弱で、1880年代の日本軍将校の旅行図(小林編2017)をまだ軸にしなればならなかったという点である。遼陽や海城以南については、日清戦争期の臨時測図部による遼東半島五万分一圖や戦史用の2万分の1図が参照できたが、それ以北になるとそうしたものがなく、したがってロシア製図に頼らざるをえなかった。これが第2の特色となる。

ただし、ロシアがこの地域の地図作製を本格化したのは、義和団事件(北清事変、1900年)以降であり、8万4千分の1図がカバーする地域は、東清鉄道南部支線沿線を軸とする地域と考えられ。それから離れるほど情報が少なくなり、日本側の努力が必要になったとみることができる。この場合、遼陽や海城以南の場合のような、大縮尺図として5万分の1図、小縮尺図として20万分の1図を作製することは容易でなく、ロシア製8万分の1図が入手できる地域については翻訳図を作るとともに、同じ縮尺での測図を行って補足するのが主体となっていたと推測できる。また小縮尺図として20万分の1図がロシア製8万4千分の1図の縮小によって作製されたが、これも東清鉄道南区沿線を離れるに従って容易ではなくなり、日本側の補

足が不可欠になっていったとみてよいであろう。第一軍の作製した20万分の1図、さらに8万4千分の1図に、すでにできていた図を補足するものが多いのは、東西に延びる戦線の最右翼に位置する同軍がカバーすべき地域には、既成の図が少なかったことを反映する。またこうした補足の成果の一部は、満洲軍総司令部製の図にも反映される場合があったことが確認された。

なお、「間諜」からの情報により交通図が作られたのも、こうした状態を少しでも改善するためといえよう。ロシア軍の制圧下にある地域については、日本人の測量要員を派遣することは不可能であり、このような方法を採用するほかはなかった。この種の人びとの養成や派遣、さらには彼らに与えられた指示については、チベットやパミールに「パンディット」をおくりこんだインド測量局(英国)の例が知られている(薬師2006)。「吉林街道以東交通路偵察略圖」や後掲の瀧原三郎の指摘をみると、この地域の「間諜」にも類似の指示が行われたことがうかがえる。

もうひとつ指摘しておかねばならないのは、奉天会戦以後の戦線の北上にともなって、ロシア製の地図の調達が順調に進まなかった場合もあり、その場合は偵察図を作って前進するようなことも一時期行われたことであろう。ただし、そうした地域でも臨時測図部が北上して5万分の1図を作製したことが確認される場合もあり(金2009:31-39)、戦闘には間に合わなかったと考えられるが、地図作製を専門とする組織の役割の大きさもうかがわれる。ただし残念ながら、日露戦争期における臨時測図部の活動については、日清戦争の場合よりも残っている資料が少なく(小林解説2008:89-90,119-122)、また地図の現物を確認するのが困難な場合が多い。表2-4の1~8に示した図については、「陸地測量部仮製東亞五万分一圖」に接続すると注記される場合が多いが、これらの図(「假製東亞五万分一圖」)の探索も今後の課題である。この地域

だけでも全部で 23 図幅に達することがわかるが (JACAR: C07082420800)、まだ現物やその画像に接することができない。

これまでたびたび引用してきた瀧原 (1928: 104) は、本稿で検討した地図作製について、つぎのように述べている。

奉天附近の會戦後全軍が開原東西の線に前進して陣地を構成し平和克復後迄其地に滞在したのであるが其の線より以南は又迅速に一般の測圖が出来た、然れども是より以北の地區は敵の優勢なる騎兵幕ありて遠く測圖地域を伸ばすことが出来ないのである。其れで時には地形偵察且つ測圖の爲め威力偵察の部隊を派遣せしこともあるが中々廣く地圖を取ることは容易でない、已むを得ず總司令部にては支那人の間諜に臨時に略測圖の要領を教へ之を遠く放ちて四平街の敵陣地付近まで測図し大略不完全にして白紙の多き二十萬分の一地圖を補足したしたものである、(後略)

奉天会戦以後の日本軍の直面した地理情報の不足が当事者の立場から示されている。本稿では、威力偵察の例については資料が発見できなかったが、今後注意して探索したい。

以上に加えて、これまで検討してきた多くの図群では、経緯度が示されていないという点に改めて注意を喚起しておきたい。すでに記したように、東亞二十萬分一圖とされる 5 つの図幅では、ロシア側の小縮尺図とはとくに経度のちがいが認められた。ロシア製図の翻訳の過程で、こうしたちがいのほか、図法のちがい、さらに図郭の設定をめくり、日本側がどのような配慮を行ったかについては、ほとんどわかっていない。ただしロシア製図の翻訳に際して、あえて経緯度を省略した背景には、これらが関係したことに疑いの余地がない。また臨時測圖部には経緯度測量班が設置されていたが、この活動についてもわかることが少ないことも関連して触れておきたい。

なお本稿につづいて、本誌本号ではおもに第一軍が作製したと考えられる地図および関係資料を紹介する。本稿の目録が記載するのは、おもに奉天会戦後に作製された、広い意味での地形図を主体とするに対し、この紹介では地形図以外の軍事行動に関する図が多い。奉天会戦期のもも見られ、第一軍の作製した図の広がりを知っていただくためにもご覧いただきたい。

謝辞

本稿のうち第一軍作製図の目録については、その購入時の登録 (2013 年度) の際に当時大阪大学人文地理学教室の学生であった小嶋梓さん (現姓: 多田隈) につくっていただいた目録を参考にした。今回改めて目録を作るにあたっては、再度現物を確認しながら作業を行ったが、たいへんな仕事をお願いしたことをあらためて知ることになった。お名前を著者に加えることも考えたが、その内容に対する責任等を考慮して、謝辞にとどめることとした。記してその努力に感謝したい。

文献

- 金美英 2009. 「日露戦争時の戦場で偵察用に作製・使用されたと推定される地図について」外邦図研究ニューズレター 6: 9-46.
- 小林茂 2011. 『外邦図: 帝国日本のアジア地図』中央公論新社 (中公新書) .
- 小林茂 2020. 「中国大陸北部に関する日露戦争初期の日本陸軍之外邦図作製」人文地理学会大会研究発表要旨 22-23.
- 小林茂 2021a. 「日清戦争に際し戦史用に作製された 2 万分の 1 地形図」外邦図研究ニューズレター 12: 71-80.
- 小林茂 2021b. 「日露戦争期に日本陸軍が戦況に応じて編集した野戦用地図とその資料」人文地理学会大会研究発表要旨 60-61.
- 小林茂編 2017. 『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』大阪大学出版会.

- 小林茂・小嶋梓・多田隈健一・顧立舒 2012.「日清・日露戦争期に臨時測図部が中国大陸で作成した地形図(大阪大学蔵)」外邦図研究ニューズレター9: 59-65.
- 小林茂・渡辺理絵・山近久美子 2017.「中国大陸における初期外邦測量の展開と日清戦争」小林茂編『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』大阪大学出版会, 76-111.
- 小林解説 2008.『復刻版、外邦測量沿革史草稿、第1冊』不二出版.
- 参謀本部編 1914.『明治三十七八年日露戦史、第十卷』東京偕行社.
- 竹中浩 2011.「東清鉄道の敷設と露清国境」阪大法学 61 (3,4) : 95-116.
- 長南政義 2015.『新史料による日露戦争陸戦史』並木書房.
- 筆者不詳 1902.「滿洲東青鉄道南部支線各主要驛の距離」地学雑誌 14(4): 261.
- 藤森衣子・三崎護・中村優稀・鈴江文子・後藤敦史・小林茂 2011.「アメリカ議会図書館、手描き旅順要塞砲台図および5千分の1地形図」外邦図研究ニューズレター8: 23-43.
- 葉師義美 2006.『大ヒマラヤ探検史：インド測量局とその密偵たち』白水社.
- 山近久美子・渡辺理絵・小林茂 2017.「広開土王碑文を将来した酒匂景信の中国大陸における活動」小林茂編『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』大阪大学出版会, 169-196.

6. 日露戦争における第一軍作製の地図ならびに書類：目録と解説

小林 茂（大阪大学名誉教授）

2013年に古書として購入した日露戦争期の地図ならびに書類について目録と解説を示すのが本稿の目的である。これらについては、購入後図書としての登録は済ませたが、関連資料の不足のため、十分な位置づけが困難な状態がつづいてきた。しかし今回、満洲軍総司令部ならびに第一軍作製の20万分の1図ならびに8万4千分の1図の目録ならびに解説（本誌掲載の小林2022）を準備する過程で、日露戦争における第一軍の構成や活動について知ることが多く、その観点からここに紹介する資料を再検討したところ、最低限ながら解説を加えることが可能なことがわかり、以下それを示したい。

なお日露戦争における第一軍（司令官：黒木為楨大将、参謀長：藤井茂少将）は、第2師団、第12師団、近衛師団と三つの師団を主体とする軍で、ここに紹介する紹介する地図や書類のほとんどは、それが作製したこととなる。第一軍は、日露戦争の陸戦の緒戦となる鴨緑江渡河作戦を担当したあと、遼東半島を北上した日本軍の最右翼に位置し、東部の山岳地帯を前進し、奉天会戦以降は戦線の東部で活動した。上記の小林（2022）では、奉天会戦以後に第一軍が作製した20万分の1図、8万4千分の1図を主体に検討したが、いずれも地形図の要素の強い地図群であった。これに対して本資料は沙河会戦（1904年10月）以後に作製された、主題図ともいえる地図を含んでいる。また第一軍の通信網図や宿営図、さらには鴨緑江渡河作戦一周年を記念する行事の会場に関する図もあり、戦闘以外の側面を示し興味ぶかい。以下では、まず地図を取りあげ、作製時期順に検討する。

最初の1「第一軍参謀部製十万分一補修興隆屯附近之圖」（図1）は、図の中央に描かれた、「切取線」と書かれた破線で囲まれた範囲を切り抜いて、第一軍参謀部製の10万分の1図に貼り付けるものである。右側中央に描かれている奉集堡の大きな集落から、奉天の南方地域の図であることがわかる。タイトルにある「興隆屯」は図の中央やや南より（奉集堡の西南西）に描かれている。



図1：第一軍参謀部製十万分一補修興隆屯附近之圖
（周辺部をカット）

こうした貼り付け用の補足図は少なくないが、奉天付近について作製された10万分の1図の場合は、時期が1905年3月7日と遅れるが、小林（2022）の表2-2に掲載した1「總司令部調製十万分一奉天、奉集堡ニ貼用（原圖露版八万四千方）

一圖)」がある。第一軍参謀部が作製したもので、やはり切り抜いて貼り付けるようになっている。この西端近くにやはり上記の奉集堡の集落が描かれており、位置関係がわかりやすい。ただし、この奉集堡周辺の両者が重なる地域を比較すると、違いが大きく、この地域の地理情報の収集が

本図の作製された時期（1904年12月）には、まだ不十分であったことがうかがわれる。これに対して、奉天会戦（1905年2～3月）の最中に作られた第一軍参謀部製の図は、そうした状況を大きく改善したとみてよいであろう。

表 日露戦争における第一軍作製の地図ならびに書類

番号	タイトル	刊期	刊行機関	縮尺・サイズ	備考
1	第一軍参謀部製十万分一補修興隆屯附近之圖	1904年12月 修正	第二師団参謀部	10万分の1 27.1×19.8cm	切り抜いて10万分の1図の奉集堡附近に貼り付け用
2	(仮題)印画紙英文黒溝台付近図	1905年2月?	第一軍参謀部?	約20万分の1 27.1×39.3cm	外国人観戦武官・通信員に対する説明用?
3	(仮題)印画紙英文奉天南東方図	1905年2月?	第一軍参謀部?	約22万分の1 27.3×39.2cm	外国人観戦武官・通信員に対する説明用?
4	(仮題)印画紙英文清河城付近図	1905年2月?	第一軍参謀部?	約22万分の1 27.3×39.4cm	外国人観戦武官・通信員に対する説明用?
5	第一軍司令部第一次躍進時ニ於ケル通信網略圖	1905年2月 21日改正	第一軍参謀部	ダイアグラム 27.4×39.1cm	電信線・電話線を図示、第二軍・第三軍・鴨緑江軍との連絡も記載
6	奉集堡及唐家屯附近敵兵工事畧圖	1905年2月	近衛師団参謀部測圖	2万分の1 75.8×92.5cm	ロシア軍の砲兵陣地、鹿砦、鉄条網も示す
7	高大岑附近露軍防御陣地畧圖	1905年2月 (推定)	—	5万分の1 29.2×42.2cm	高大岑は北上すると撫順に至る峠
8	鴨緑江會戦記念會設備畧圖	1905年5月 1日	第一軍司令部	38.5×27.5cm	
9	宴会場畧圖	1905年5月 1日?	第一軍司令部?	29.2×42.9cm	軍隊参拝所には、近衛師団・第二師団・第十二師団・近衛後備混成旅団・後備歩兵第五旅団・後備歩兵第十三旅団
10	第一軍宿營畧圖	1905年6月 12日	第一軍参謀部	20万分の1 40.6×53.2cm	近衛師団・第二師団・第十二師団など
11	火石岑平崗附近露軍防御陣地畧圖	1905年9月	第一軍参謀部	8,400分の1 58.4×39.7cm 58.4×39.8cm	2枚の図を接合、葉赫站～赫爾蘇、防禦構築物平面及断面図
12	第一軍司令部在職者一覽表	1905年9月 20日調	第一軍参謀部?	27.0×39.8cm	墨字で現職者、朱字で転出者を示す
13	第一軍鴨緑江畔ニ向テスル行進梯団区分	1904年4月?	第一軍参謀部?	袋とじ、計5丁 24.0×16.3cm	第一軍司令部の野紙に記入
14	(仮題)旅順包圍戦概況図	1905年1月 以降	第三軍?	2万分の1 77.8×89.3cm	4枚の図を貼り合わせている、青で日本軍陣地や塹壕、朱でロシア軍陣地を印刷

つづく三つの図(2~4)は、印画紙様の紙に複写された図で、各図のサイズはB4判であるが東西につなげて見るものと考えられる。いずれの図も地名をアルファベットで書き、外国人用に作られたものと考えられる。西側の黒溝台付近の図(図2)は、右下(東南端)に遼陽を描き”LIAO YANG”とするほか、河川では太子河を”R.Taitzu”、渾河を”R.Hun”とウェード式と思われる表記で示すが、その他については黒溝台を”Kokkōdai”とするなど音読みのローマ字表記で、長母音記号も記している。中央の図(図3)では、左上部に奉天を示し、”Moukden”とするほか、左下の東清鉄道南区線の支線の東端に位置する烟台炭坑を”Yentai Colliery”としている。その北に第一軍の司令部の置かれた半拉山子については、”Hanrasanshi (Palasanzu)”と両者を併記する。他方、右側下部の激戦の行われた本渓湖について”は Honkeiko”とするなど、ほとんどの地名は漢字の音読みのローマ字表記となっている。

上記両図の中央を東西に太く青い線が屈曲するように引かれ、これは日本軍の前線を示していると考えられる。この北側には、薄い赤でローマ数字とアラビア数字を組み合わせてロシア軍側の部隊の所在を示しているが、この青く太い線の

南側の日本軍の配置については、何も示されていない。また西側の図(図2)では左上に大きく丸を描き、上に”Mischenko's Detachment”(ミシチェンコ支隊)として、それを構成する”Don Cossack Divi.”(“Divi”は Division)など部隊名を記入している。

最も右(東)側の図(表の3、図は省略)は、中央に清河城(“Seikajō”)を示し、下部に太子河の流路を示している。中央部に東西に延びる赤の破線が示されているのは、ロシア軍と日本軍の間の大まかな戦線の位置を示すためと思われる。左上からは馬車鉄道線路(“tramway for horse car”)が南東にむけてのび、三龍峪(“Sanryukoku”)に達しており、その右には赤で”Lennenkamp's Detachment”(レンネンキャンプ支隊)と記し、その構成部隊を示している。

このような内容から見て、この3枚連続の地図は、1905年2月頃の戦線を示していると考えられ、そのカバーしている範囲からして満洲軍総司令部でつくられたと考えられやすいが、後述の5「第一軍司令部第一次躍進時ニ於ケル通信網略圖」が同じサイズの印画紙様の紙であることから、第一軍が随行している観戦武官か報道関係者に配布するために作製したものと考えられる。

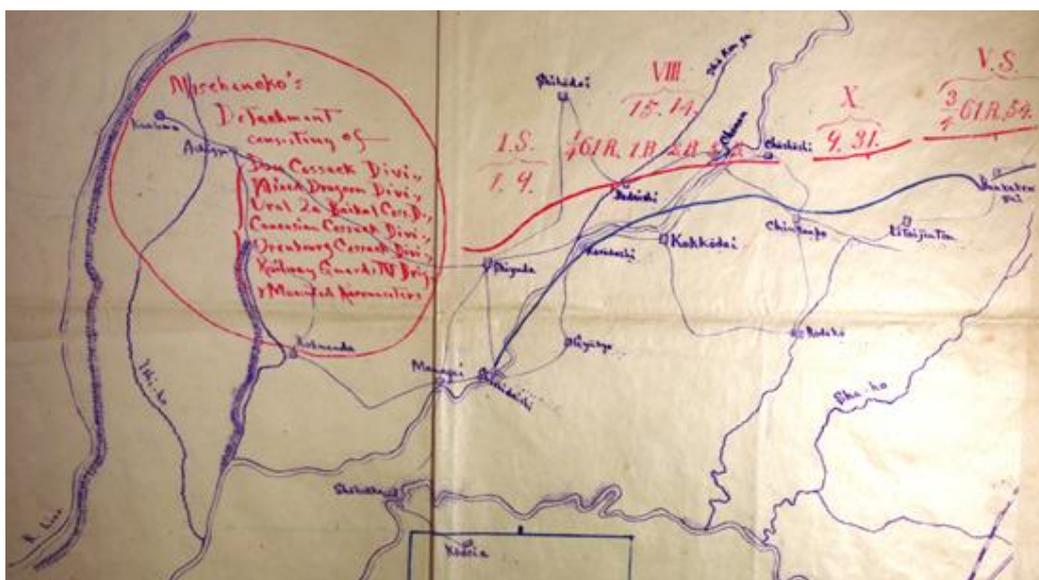


図2：(仮題) 印画紙英文黒溝台付近図(部分)

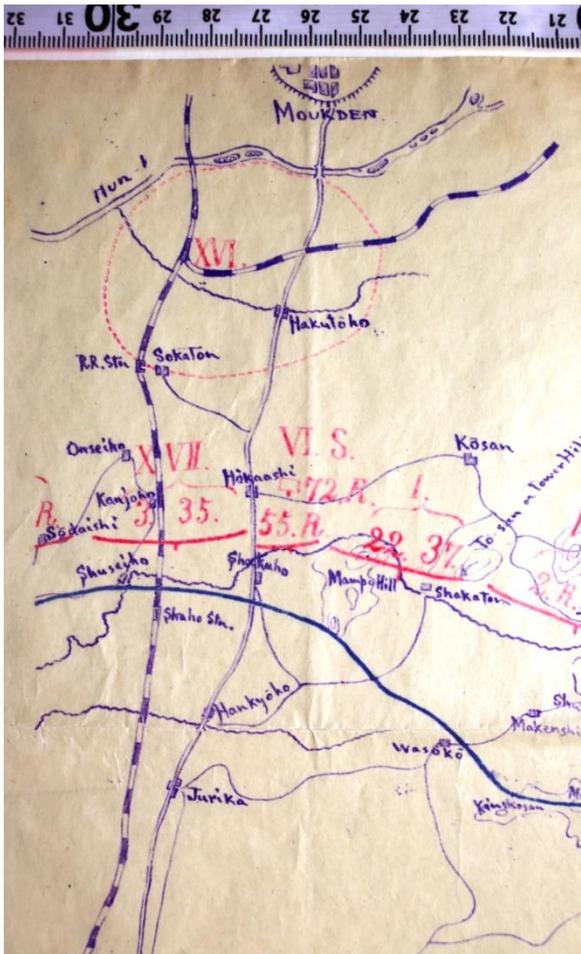


図3：(仮題) 印画紙英文奉天南東方図 (部分)
 左側の鉄道は東清鉄道南区線
 左側の鉄道は東清鉄道南区線

ところで、このように戦線の南側（日本側）について何も記さないのは、主に欧米人であった観戦武官や報道関係者を通じてロシア側に日本側の戦闘態勢が知られるのを防ぐためと考えられる。日本側のこうした情報管理は、その他の方面

でも徹底しており、とくに報道関係者はそれにかんがりの不満をもったとされている（松村 2004、また長谷川 2006: 125-131 も参照）。なお第一軍と行動した観戦武官としては、英国軍の高級将校 Ian Hamilton (1853-1947 年) が有名で、その日露戦争従軍記 (Hamilton 1905-1907) は、和訳 (ハミルトン 1907-8; ハミルトン 1935) のほか、フランス語・ドイツ語・ロシア語にも訳されたという。この原本には多数の写真やスケッチのほか地図 (色刷り) もあり、ここで検討している図も反映されている可能性があると考えて検討したが、Hamilton が第一軍に従軍したのは沙河会戦までで、その後は南山や旅順の視察を行ったため、それに対応する図はないということがわかった。

このような外国人向けの地図に接するのは、筆者には初めてのことで、今後は日本軍がこの種の地図をどのように位置づけ、準備したか、という角度からの研究も必要なことを痛感した。

つづく 5 「第一軍司令部第一次躍進時ニ於ケル通信網略圖」(図4) も上記三図のように印画紙様の紙に複写されており、青で電信線を、赤で電話線を示している。当時第一軍司令部は花勾(花溝)にあり、その指揮下にある第12師団は東方の上石橋子付近、第2師団はさらに東方の高官寨付近、近衛師団は西方の上柳河付近にあったことがわかる。こうした通信線は満洲軍総司令部の位置した西方の烟台に通じ、そこから第二軍、第三軍、第四軍に連絡していた。

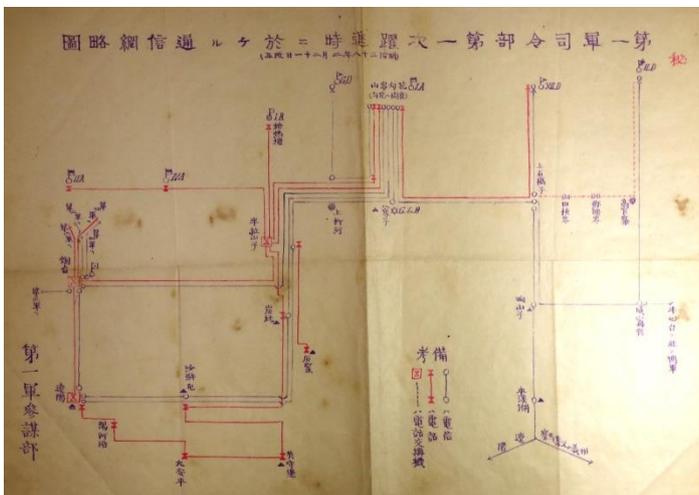


図4：第一軍司令部第一次躍進時ニ於ケル通信網略圖 (周辺部をカット)
 電信線は青、電話線は赤で描く

6「奉集堡及唐家屯附近敵兵工事畧圖」(図5)は、4枚の図を貼り合わせた大きな図で、西方北部の奉集堡(1「第一軍参謀部製十万分一補修興隆屯附近之圖」にもあらわれる中心地)の北方から東にのびる丘陵の南面に展開するロシア軍陣地をくわしく示している。各陣地は狼奔(落とし穴)・鹿砦(障害物)・鉄条網で護られており、一部の陣地について大砲の種類や門数も示している。南東部には赤鉛筆の書き込みがあり、誤りを訂正するほか日付(「二月廿六日」)もみえる。奉天会戦のための図であることがあきらかで、表の3図(画像は省略)の記載ともほぼ一致する。

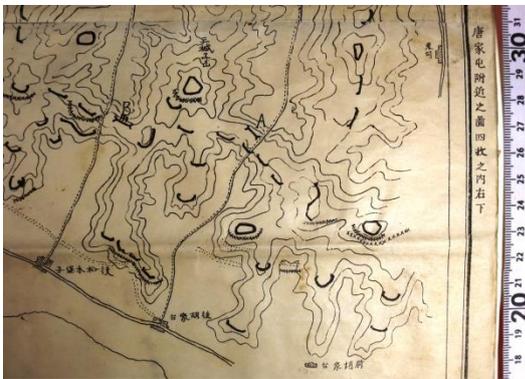


図5：奉集堡及唐家屯附近敵兵工事畧圖(部分)

7「高大岑附近露軍防禦陣地畧圖」(図6)は戦線の東方の高官寨北方のロシア軍陣地を図示する。等高線や道路は黒で印刷するが、図のタイトルや縮尺、さらに図の北方に描かれたロシア軍陣地は朱で印刷する。この方面を担当した第2師団の偵察によるものと考えられるが、印刷は謄写版ではなく、第一軍参謀部が行ったものであろう。

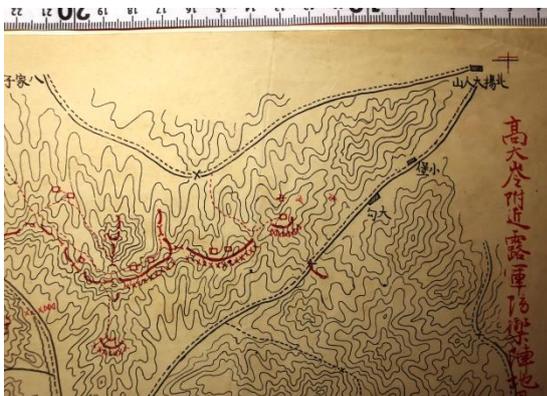


図6：高大岑附近露軍防禦陣地畧圖(部分)

以上、奉天会戦に関連した図を示したが、以下はそれ以後のものとなる。8「鴨緑江會戰記念會設備畧圖」は、1905年5月1日に行われた鴨緑江渡河戦一周年を記念する会の会場を示すもので、第一軍司令部附近に作られた祭壇や参拝軍整列所や宴会場の配置を図示する。また9「宴会場畧圖」の左側では、上部に祭壇、下部には各師団・旅団などの参拝所を示す。右側は、食堂や売店、寿司や天ぷら、ビール、うどん、おでん、汁粉の屋台を示す。相撲や競馬、飾り物などの余興もあった。陸戦では大きな戦闘は終了し、祝賀の雰囲気になっていたようである。

第一軍第2師団所属の第16連隊の一員として従軍した茂沢祐作の日記では、白李勾という集落の近く(鐵嶺付近と考えられる)で、所属連隊による記念会が行われ、数日前から準備して、5月1日に各中隊が競う装飾物のコンクールや相撲、芝居、剣舞、踊りがあった(茂沢2005:189-194)。

10「第一軍宿營畧図」(図7)は、1905年6月になって長期的滞在を予定していたのか、開原～鐵嶺の西方の農村地帯での宿营地を図示する。一つ一つの集落に滞在できる人数が少ないためか、それは広大な地域に分散している。師団や旅団ごとに大きく分けて描かれているが、北東方面では警戒線・抵抗線と記した二つの線を描きロシア軍の襲来に備えている。上記の日記の筆者である茂沢が滞在した集落である打家溝と時応溝(茂沢2005:208-217)の名前もみられる。

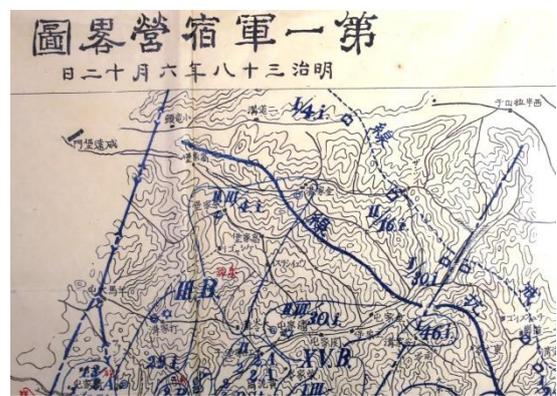


図7：第一軍宿營畧圖(部分)

上記の茂沢の日記には、これに限らず通過した地点や宿泊した集落の名称が詳細に記載されている。ただし、彼がその漢字表記をどのように知ったのか、さらにはどのような地図を利用したのか、という点については残念ながらふれていない。茂沢は指示によって地図の複写をするほか、偵察を行いその報告として地図や見取り図を提出している場合もあり（小林 2011: 127-128）、そうした任務を考えると、利用した地図について日記に書くことが禁止されていた可能性がうかがわれる。

11「火石岑平岡附近露軍防禦陣地畧圖」（図 8）は、日露戦争の休戦議定書が調印された 1905 年 9 月 1 日ころに作製されたものと考えられる。2 枚の図を左右につなげてみるようになっており、左図には左下（南西）から右上（北東）に開原付近から吉林に至る、いわゆる「吉林街道」を描き、それに沿う火石岑子の集落を上端近く（図 8 では左下）に示す。他方右図の中央やや左寄り（図 8 では郭外）に平岡の丘陵を描く。左図左上の注記では、火石岑子～平岡よりも西側は 8 月上旬、東側は 9 月中旬にもどってきた間諜によるロシア軍陣地の様子を示すとしている。周辺は空白である

が、重要部分は等高線を示し、道路を見下ろすような丘陵の頂部にロシア軍の陣地を朱で描いている。また左図の下部には、陣地の防禦構築物の断面を類型化して描く。このうち等高線や道路は小林（2022）の表 1-6 の 9「十里堡」や 13「（赫爾蘇貼付図）」、さらに 15「仮題：次榆樹貼付図」の一部と一致すると思われる部分がある。

このような図が、休戦協定の締結以後も描かれた背景として、その指示が戦線の末端にまで至るまでに時間がかかったことをうかがわせるが、茂沢の日記では、休戦協定にもとづく休戦命令が上記の時応溝に伝えられたのは 9 月 14 日であった（茂沢 2005: 284）。

12「第一軍司令部在職者一覧表」は地図ではなく、1905 年 9 月 20 日に作製された名簿となる。第一軍が活動した期間に在職した陸軍士官や事務官の氏名と在任期間を示している。すでに離任した者は朱字で示しており、この「幕僚」のうち「司令部附」となっている日野強（歩兵少佐、1904 年 2 月 18 日～10 月 1 日在任）と山岡寅之助（歩兵少佐、1904 年 3 月 7 日～5 月 12 日在任）が注目される。



図 8：火石岑平岡附近露軍防禦陣地畧圖（部分）

日野は日露戦争前に参謀本部出仕となり、「北韓」地方の調査を行い、日露開戦後は第一軍に随行するほか、1905年5月には大本営勤務となり、同7月に「大本営陸軍幕僚」として『北関兵要地誌』を刊行している（JACAR: C0604101500, C13070025400～C13070026900）。他方山岡は、日露戦争直前に朝鮮平安道の「機密測圖」を行い、その報告書を提出するほか、開戦後は陸地測量部の班長となっていたが、測量手2名と共に「作戦地々形ニ関シ諮詢ニ應セシムル為メ」第一軍に派遣された（JACAR: C09123104700, C06040586200）。ただしロシア軍との交戦は鴨緑江渡河作戦から開始されたため、山岡らの任務は早く終了したようである。山岡はそこ10月には戦線の背後で測量を行う臨時測図部の第二次派遣に際し、その班長として遼東半島にむかった（陸地測量部、刊期不詳、151-152）。

なお小林（2022）の後半では、第一軍が作製した地形図類を検討した。その編集や印刷作業にあたった者についてはまだ手がかりが得られていないが、この名簿にもその氏名が掲載されていない可能性が高い。

13「第一軍鴨緑江畔ニ向テスル行進梯団区分」も地図ではなく、また日付もはいつていないが、1904年4月ころに作製されたものと考えられる。「浅田支隊」を先頭に、近衛師団、第十二師団、第二師団の順となり、各師団はそれぞれ三つの梯団にわかれる。第十二師団の先頭は「昌城支隊」となっており、北方を通るルートがあったことがうかがえる。鴨緑江に向かう際の計画と考えられ、この通りに実施されたかどうかは検討を要する。

14「(仮題)旅順包圍戦概況図」(図9)は、もともと第三軍によって作製されたものと考えられ、この地図と書類群に加えられた背景がよくわからない。貼り合わせた2万分の1地形図に、ロシア軍の陣地を朱、日本軍の陣地を青で示している。また北方からの包圍線の前進を示すために、1904年7月30日、8月8日、8月15日、8月24

日、9月22日、10月30日、12月6日、1905年1月1日の日本側の前線の位置を表示する。山陵に位置するロシア軍の主要陣地にはジグザグに青の塹壕線が迫り、日露戦争の最終局面が、どのように進んだかについても説明しようとしている。

なおこの図のベースマップは、日清戦争時の臨時測図部による戦史用の測図によって準備された地形図（「水師營」、「八里庄」、「椅子山」、「旅順口」の4図幅）で、『明治廿七八年日清戦史』の付図のベースマップとしても使われており、その元図はアジア歴史資料センターの小山史料に公開されるようになった（小林 2021）。包圍戦を戦った第三軍の幹部には評価が低かったこの地形図は（長南 2015: 457-463）、日露戦争の戦場となった地域の日本製図のなかでは最も精度の高い図であったことを改めて指摘しておきたい。

なお、ロシア側が作製した地形図の系譜をひくと考えられる、Schwarz（1908）の付図“Plan of Port Arthur Showing Defenses and Siege Works”（7万分の1）と比較すると、陣地の構成や位置、平面形に差がみとめられ、本図は旅順のロシア軍の降伏から間もない頃に作製されたことが推測される。すでに一部検討したように（藤森ほか 2011）、日本軍は旅順包圍戦の戦史用に詳細な地図を作製しており、日露戦後の旅順要塞の検討がどのように進められたか考える上でも興味深い図と考えられる。

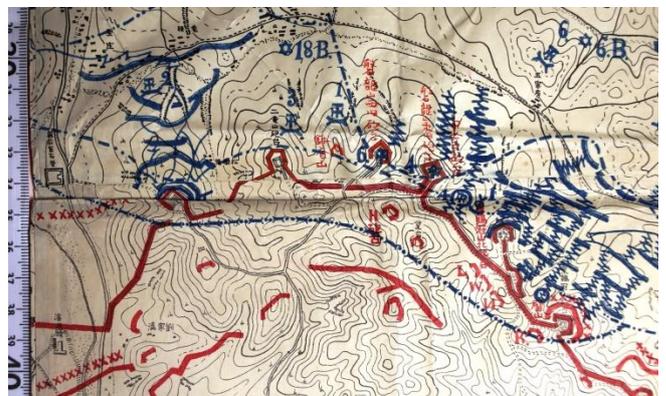


図9：(仮題)旅順包圍戦概況図（部分）

以上、第一軍が作製した地図を中心とした資料を検討した。ここに示した地図は、小林（2022）で検討した地形図類をくわえても、日露戦争中に第一軍が作製し・印刷した地図のごく一部と考えられる。その他にどのような地図が印刷されたかについて推定するに際して、手がかりのひとつになる程度のものにすぎない。

それでもロシア軍の陣地に関するものがここで示したものの半分を占める点は、注目されてよい。日露戦争に関連する地図をみると（本誌次号では、第四軍作製のロシア軍陣地図を紹介する予定である）、ロシア軍は日本軍と対峙する場合には、その障害になる構築物をさかんに築造していたことがわかる。「会戦」といっても、こうした構築物のため戦線は長く延び、また一部では攻城戦のような様相さえ帯びることになった。そのような事情を考えると、各地のロシア軍の陣地に関する地図を作製した背景が理解できるように思われる。また敵軍の陣地は直接観察しにくく、情報収集には現地出身の間諜を使うことになった点も注目される。11「火石岑平岡附近露軍防衛陣地畧圖」の場合、構築物の断面図までも示されているところから、観察事項について間諜に詳細な指示が行われたと推定される。

そのほか第一軍の通信網や宿営、さらには記念行事の会場の設営まで、第一軍を考えるのに役立つ地図類が得られた。通信網や宿営は、戦争のインフラともいえるもので、とくに通信は、日清戦争と比較すると大きく変化したと考えられる。満洲軍における電信は、強引に設定された複数の軍用ルートを通じて日本本土に直結しており（JACAR: C03020169900, C05110109700）、満洲だけでなく中国大陸各地に新設された観測所からの気象データもそれによって集約されるようになっていた（小林 2019）。

このような側面はこれまで十分に検討されているとはいえない日露戦争の側面を示すものであろう。さらに関連する地図の収集をつづけたい。

文献

- 小林茂 2019. 「日清・日露戦争期の日本の気象観測網の拡大と電信線」日本地理学会発表要旨集 2019s: 209.
- 小林茂 2021. 「日清戦争に際し戦史用に作製された2万分の1地形図」外邦図研究ニューズレター12: 71-80.
- 小林茂 2022. 「日露戦争末期の満洲軍総司令部ならびに第一軍作製の野戦用図：解説と目録」外邦図研究ニューズレター13:
- 長谷川怜 2006. 「日露戦争と戦場の諜報戦：『発信原稿、満洲軍参謀部諜報部』の再発見」軍事史学 42(2): 118-141.
- ハミルトン、サー・イアン（第一軍従軍武官英國陸軍中將）1907-1908. 『日露戦役観戦雑記適譯：一名一参謀將校之隨筆』大阪新報社（上下2巻）.
- ハミルトン、イアン 1935. 『思ひ出の日露戦争』平凡社.
- 藤森衣子・三崎護・中村優稀・鈴江文子・後藤敦史・小林茂 2011. 「アメリカ議会図書館蔵、手描き旅順要塞砲台図および5千分の1地形図：解説と目録」外邦図研究ニューズレター8: 22-43.
- 松村正義 2004. 「日露戦争と外国新聞従軍記者」外務省調査月報 2004年度2号: 19-43.
- 茂沢祐作 2005. 『ある歩兵の日露戦争従軍日記』草思社.
- 陸地測量部、刊期不詳『陸地測量部沿革史（草案）後編』（第二次世界大戦後の日本地図資料協会によるリプリントによる）
- Hamilton, Ian 1905-1907. *A Staff Officer's Scrap-book During the Russo-Japanese War*. Edward Arnold, 2vols.
- Schwarz, A. von 1908. *Influence of the Experience of the Siege of Port Arthur upon the Construction of Modern Fortresses*. Washington: Government Printing Office.

7. 清末に南洋陸軍實地測量司が作製した江蘇省の2万分の1地形図をもとにした

陸地測量部製「二万五千分一南京近傍：假製版」

小林茂 (大阪大学名誉教授)

近代の日本と中国の地図をめぐる交渉は、複雑な様相を呈している。まず近代地図学の導入を目指して中国で刊行された漢訳の英国刊測量術が、やはり近代地図作製をめざしていた日本の技術者に注目され、そのなかには『行軍測繪』のように漢訳からの重訳が行われたものもある。この原本はイギリスの軍事測量の教科書で (Lendy 1864)、和訳本は陸軍文庫から刊行された (漣提撰 1876)。また 1880 年代になると、近代測量がおくれた中国内陸部の地理情報の収集のために、陸軍将校の派遣が行われた。彼らはコンパスで方位を、歩測で距離を測るトラバース測量を各地でおこなった。初期に派遣された将校の島弘毅は、「皇輿全覽圖」の系譜を引く「大清一統圖」(「皇朝中外壹統輿圖」と考えられる)を参照しつつ旅行を行い、それから満洲北部の緯度を知ったようである。また島は現地調査に基づきその誤りも指摘した (小林・渡辺・山近 2017)。彼らの成果をもとに日本陸軍は、日清戦争開戦までに 60 枚以上の華北や南満洲の 20 万分の 1 図を作製することになった。

ただし日清戦争後になると、中国は日本が急速にマスターした西欧の軍事技術に注目し、日本の士官学校などに多数の若者を派遣することになった。この中には陸地測量部に付設された修技所も含まれており、1905 年以降毎年 20 名をこえる留学生がおくりこまれた。その中には黄郛のような辛亥革命やその後の中国の政治で活躍する者もいたが、多くは帰国後に地図作製機関や測量学校の幹部となった (渡辺・小林 2017)。また留学生の派遣だけでなく、各地にできた測量など地図作製の教育に当たる学校に

は、陸地測量部に勤務していた日本人の技術者が招かれ、「教習」として活動した (渡辺・小林 2004; 小林・渡辺 2008)。このなかには、三角測量にもとづく地形図作製までも行った例があり、本稿のタイトルに示した南洋陸軍實地測量司の作製した 2 万分の 1 地形図は、そうした技術移転の成功例と考えられる。南京に設立された江南測繪學堂(「南洋陸軍測繪學堂」)、「兩江陸軍測繪學堂」ともいう)での教育が開始され (1905 年 10 月)、それに付設された「實地測量司」(「南洋實地測量司」あるいは「南洋陸軍測量司」ともいう)で後述するような地図群の作製が開始されたのである。

これに関連してもうひとつ注目されるのは、日本軍がこうしてできあがった縮尺 2 万分の 1 の地図群を複製しつつ軍用図を作製した点である。その過程はやや複雑で、まず 1908 (明治 42) 年に臨時測図部がこれを 10 万分の 1 に縮小する作業を行った。臨時測図部は日露戦争に際して戦線の背後で測量を行わせるために設立された臨時組織で、その終結後も存続し、満洲や中国大陸で秘密測量を行うようになっていた (小林 2011: 145-158)。とくに 1909 年以降は「南清班」と称する華中・華南を担当するグループが作られていた。その南京付近での測量成果をまとめるにあたって、この清末期作製の 2 万分の 1 図を利用しようとしたわけである (『外邦測量沿革史草稿』第 4 編、明治 42 年、小林解説 2008: 12-14)。

さらに 1915 年と翌 16 年には、この 2 万分の 1 図の複製ともいえる利用が陸地測量部・参謀本部によって行われた。この場合日本側では後述するように縮小して、2 万 5 千分の 1 図として印刷した。



図1：南京市街北部（中央と右の図は、小林・片山・山本 2021: 8 より転載）

左は南洋陸軍実地測量司製 2 万分の 1 図（1905 年刊）を縮写した陸地測量部・参謀本部 2 万 5 千分の 1 「南京北部」（1915 年刊）の北東部分（大阪大学文学研究科東洋史学研究室蔵のマイクロ写真からのプリント）
 中央は英国陸軍製 2 万 5 千分の 1 「南京」図幅（G.S.G.S.No. 3831 “NANKING”, 1927 年刊）の北東部分、アメリカ議会図書館蔵、
 右は陸地測量部製 2 万 5 千分の 1 「南京近傍圖」、1932 年刊（地図資料編纂会編 1986: 53-56）の北東部分

こうした利用に直接関連する資料はまだ確認できていないが、第 1 次世界大戦時の中国における日本の軍事行動やいわゆる「対華 21 カ条要求」によって日本に対する中国人の反感が高まっており、それは揚子江沿岸にもおよんで（トリ－1988: 117-131）、在留法人の保護も関連して、大縮尺の地図が必要になっていたと考えられる。この図群の図郭の右肩には「軍事極秘」と印刷されているのは（後掲の図 2）、そうした事情を示唆する。

なおこれ以後も、この 2 万分の 1 図は列強に利用された。中国の民族主義的な感情はさらに高まり、それにともなった軍事的緊張にそなえた、イギリスの南京地形図作製（1927 年刊、2 万 5 千分の 1）のほか、満州事変期に作製された日本の「南京近傍圖」（1932 年刊、2 万 5 千分の 1）がそれ

である。三者の等高線は、陸地測量部・参謀本部の複製した清末作製図の「南京北部」・「南京南部」の等高線とよく一致する（図 1）。また、1929 年にアメリカ海軍が撮影した南京の空中写真によって作製されたモザイク図の作製に際しても利用された可能性がある（小林・片山・山本 2021）。

このように見てくると、南京とその周辺について作製されたこの 2 万分の 1 地形図は、清末の中国で先駆的に作られた三角測量にもとづく地形図ではあるが、揚子江中流の要地を描く地図として、日本だけでなく、他の列強によっても注目されたことがわかる。

「帝国地図学」に関する議論（Edney 2009）のなかでは、地図を作製する側と作製される側の非対称な関係が強調される。しかし長い地図作製の

伝統をもち、帝国でもあった中国では、近代地図については一時期作製される立場に置かれるとはいえ、清末期になると近代地図学を導入してキャッチアップをはじめ。一方でこのキャッチアップに協力しつつも、その最初の成果をこのように利用する日本の立場について改めて考えさせられる。

ただし、のちにこのようにあつかわれる清末期作製の地形図の作製の経緯、さらに地図学的な特色はほとんど知られていない。中国の地図作製の通史である『中国測繪史』や『中国地図学史』の示す清末の地図作製には、この2万分の1地形図は登場しない（『中国測繪史』編輯委員会 1995: 142-144; 喻・廖 2010: 296-299）。また『江蘇省志・測繪志』では、この地図群の作製は民国期になって江蘇陸軍測量局によって継承されたように理解されている（江蘇省地方志編さん委員会編 1999: 91-92）ことも留意される。確かに江蘇陸軍測量局は民国期の初期に2万分の1地形図を作成しているものの、その時期の南京付近の地形図（ただし京都大学吉田南図書館が収蔵するマイクロ撮影フィルムからのプリント）を確認すると、南京付近では、清末期の南洋實地測量司製のものとは図郭がちがひ、等高線や測量基準点も同じではない。

このような理解が生まれてくる背景には、この実物の所在が知られていないという事情が考えられる。筆者がはじめて見た清末期作製の2万分の1「南京北部」・「南京南部」図幅（左下の郭外に「南洋陸地測量司」と印刷）の画像は『南京古舊地圖集』（胡阿祥・范毅軍・陳剛主編 2017）に掲載されたもので、それを紹介する陳（2017）にも、充分な解説ができないことがうかがえる。今後その他の図幅の所在がわかることが期待されるが、上記のような1915～1916年に刊行された陸地測量部・参謀本部による図の多くは、当該図の縮刷という性格が強い。これを検討することにより、その重要な特色を知ることができるわけである。そ

うした関心から、以下ではまず、この先駆的な清末期作製図の準備過程を追跡し、つづいて陸地測量部・参謀本部作製図の検討を加えることとした。

1. 清末期の江蘇省2万分の1図の作製の準備過程

清末期の2万分の1図の作製は、当時両江總督をつとめた端方の奏上文（端方 1918）をおもな資料として記載されてきた（劉撰 1963: 9854-9855; 張 2007: 211, 275-276）。それらから、上記の江南測繪學堂は、端方の前任の両江總督であった周馥が、新軍第九鎮の演習に必要な地図を作製するために1905年10月に南京に設立したことがわかる。『中国測繪史』によれば、この学校は「両江測繪學堂」とよばれ、清国の軍事部門の作った四つの測繪學堂の一つであったという（『中国測繪史』編輯委員会 1995: 210）。天津の「北洋測繪學堂」（1897年設立）、北洋軍政司参謀処のおかれた保定の「保定測繪學堂」（1902年設立）、北京の「京師陸軍測繪學堂」（1904年設立）にならぶ地図作製技術の教育機関として位置づけられていたことになる。両江（江南）測繪學堂の特色は日本人教員を雇用している点で、中学卒業者を入学させ、測量から地図の印刷までを学ばせることにしていた。日本人教員の雇用がどのように開始されたかは興味深い点であるが、後述するようなその最初の着任時期からみて、周馥の在任時に企画されたと考えられる。初期の学生定員は三角測量専門が20、地形測量専門が37、製図専門が27であった。端方は1906年9月に両江總督に任命され、これを発展させた。日本の陸軍士官学校を卒業した呉茂節を總辨とし、学生定員を100に増やし、さらに江蘇全省の測量に向けて1907年10月に「實地測量司」を付設し、卒業生84人と在學生100人をあわせて作業を継続した。

日本人教員については、日本側の資料で確認できる。清国で雇用された日本人の名簿から、1905年9月に陸地測量部の測量手、土方亀次郎が南京

の陸軍測繪學堂の地形測量担任として出国した。1909年2月までの予定であった。また1907年9月には、土方のほか谷武松・本吉八五郎が南京に向けて出国した。この場合は、1909年9月までの予定とされている（渡辺・小林 2004）。なお江蘇省地方志編纂委員会編（1999:348-349）では、土方・谷のほかに池田も教官として雇用されていたとしている。これは池田文友のことと思われる（小林・片山・山本 2021）。

やや時期が飛ぶが、土方・谷・本吉の3名は1916年にも江蘇省の陸軍測繪學堂に向けて出国したことがわかる（渡辺・小林 2004）。これは辛亥革命後の1913年5月に発足した江蘇陸軍測量局と同時に開設された江蘇陸軍測繪學堂（江蘇省地方志編纂委員会編 1999: 349）での指導のためであろう。東京の陸地測量部修技所への中国人学生の留学は、辛亥革命までで終わったが、彼らの南京での指導はその後もつづいたことが注目される。

以上の過程で、軍事演習用の地図の作製を意図して開始された清末期の南京付近における地形図の作製は、その後江蘇省全域の測量へと目標が大きく拡大した。江蘇省地方志編纂委員会編（1999: 89-93, 98）は、南洋陸軍実地測量司作製図として、2万5千分の1図、1万分の1図、5千分の1図にふれているのはその一端を示している。このうち2万5千分の1図については、全108図幅あるとし、1部については2万分の1図を縮小したものとする。1図幅についてはこの写真も掲載しており（90頁）、その図郭右肩には「二万五千分一南京近傍」として該当図の番号も示している。これはつぎに述べる陸地測量部・参謀本部作製図の様式と類似しており、この図群が日本で一部加筆のうえ刊行された可能性を示唆するが、後掲の図3ならびに表に示したとおり、陸地測量部で「縮寫製版」したとされたおり、その可能性はない。

なお以上のほかに、東京大学総合図書館のOPACでは南洋陸地測量司作製図として57万2千分の1の「江蘇全省一覽圖」を収蔵するとして

おり、さらに別の縮尺の図も作製されたことがうかがわれる。

ところで、このような地図作製を推進した端方は、「奏爲報明南洋測繪學堂兼地形測量辦理大概情形并開辦三角測量日期恭仰祈」（端方 1967: 1483-1490、アジア歴史資料センター資料[JACAR]: C03022935400も参照）と題する奏上を光緒34（1908）年6月に提出し、その地図作製事業の伸展を報告するとともに、同年に公布された「陸軍部奏定測繪章程」（劉編 1963: 考9853-9854）に関する意見を述べている。そこに述べられた清国の三角測量の導入計画に対して、自身の先行する経験をふまえて提案を行っている点は、清末における高級官僚の近代測量に対する理解を示すものとして注目される。

端方はこの奏上までに江甯県（現南京市江甯区など）・六合県（現南京市六合区）、儀徴県・江都県・甘泉県（いずれも現揚州市）の測量を終了したとしつつ、まず1908年正月に陸軍部から「測繪學堂章程」が公布されたが、すでに入学させた学生の教育については旧来の規則に準じ、彼らが卒業してから新章程を適用したいとしている。またやはり1908年の4月に公布された上記の「陸軍部奏定測繪章程」では、三角測量は各省で実施するよう規定されているが、陸軍部の規定する一種・二種・三種の測量は、実際に江蘇省で行ってみると、三種に近い三等三角測量を実施するのでも経費がかかり、等級の高い一種・二種の測量は困難であるとしている。加えて各省が独自に測量の起点を設定すると、そのカバーする領域の縁辺では、隣接する省の図郭と接続が悪くなるので、数省がまとまって実施する方が、費用の点でも節約できると進言する。中国大陸全域をカバーするような三角測量が望ましいことも指摘しつつ、当面可能な方法を提言するわけである。

これに先行して、日本の植民地になって間もない1898～1905年に、台湾で土地調査事業にとともに実施された三角測量の場合、精密な一等三

角測量が望ましいが、時間がかかるので当面三等三角測量として行うこととしたことが想起される。ただしその実施のためにも、特別に技術者を養成する必要があったことも付記しておかねばならない(小林・渡辺 2009)。また上記のような「陸軍部奏定測繪章程」に示された三角測量の実施体制をみると、その起草者は近代国家における三角測量の意義についてよく理解しているとは言いがたい。1880年代後半～1990年代前半に清国で実施された大清会典図の作製事業では、各省で作製した図を提出することになっていたが、規定どおりの測量ができない場合が多かったとされている(Amelung 2007)。起草者は国土全体におよぶ三角測量をこの場合と同じように考えていた可能性も考えられる。

2. 「二万五千分一南京近傍：假製版」の特色

ともあれ、現状では清末期に江蘇省で作製された2万分の1地形図にアプローチするためには、当面、1915年と翌1916年に陸地測量部・参謀本部が刊行した「二万五千分一南京近傍：假製版」を検討する以外にない。縮尺が2万分の1から2万5千分の1へと変換されているとはいえ、陸地測量部が加筆した部分は少なく、「二万五千分一南京近傍：假製版」は、基本的にもとの2万分の1図の縮刷版と考えてよい。以下その特色を述べる。まず図郭の右上には、すでに触れたように「二万五千分一南京近傍：假製版」とし、つづいてその図幅の番号を示している(図2)。この番号は、図3および表に示した番号で、整然と付されているとは言いがたいが、もとの2万分の1にはなかったようで、2万5千分の1図作製時につけられたと考えられる。

他方左上には、江蘇省側の測図時期や製図時期の記載がある(図4)。測図・製図いずれについてもその開始日と終了日を当時の清国の暦に従って記入している。このうち開始日のみを表に示した。測図が終了したあと、短期間で製図に着手してい

る場合が多く、遅れる場合でも数ヵ月程度に過ぎない。また表に示すように、光緒31(1905)年に測量が開始されたのは南京およびその周辺のわずかな図幅で、多くは光緒32(1906)年開始となる。また光緒33(1907)年の着手は少ないが、34(1908)年になるとまた増加している。江蘇省地方志編纂委員会編(1999: 91)には、1906年までに48図幅完成していたとしており、上記に矛盾しない。



図2: 「南京北部」図幅の右上の図番号

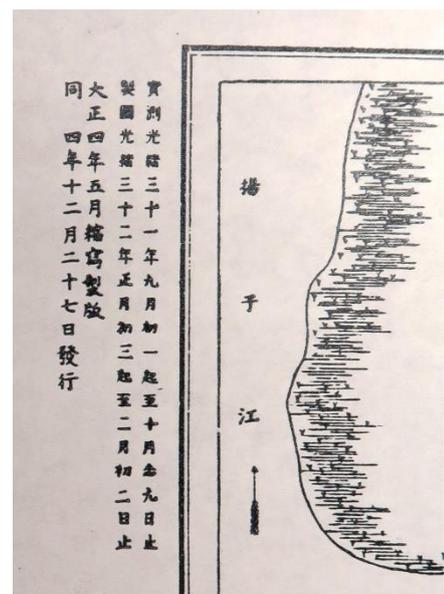


図4: 「南京北部」図幅の左上の実測期・刊期

80 横廟柱	77 黄巷鎮	74 鐘家集	71 嚴家坂	68 三茅集	悅来集	
81 六合縣	78 大平集	75 城半橋	72 十二里岔	69 龍河集	朴樹灣	
82 瓜埠鎮	79 東溝鎮	76 大河口	73 儀徵縣	70 十二圩	瓜州鎮	
125 觀音門	115 烏龍山	106 龍潭鎮	97 倉頭鎮	90 下蜀街	86 高資鎮	
126 南京北部	116 仙鶴門	107 東陽鎮	98 大華山	91 武岐山	87 喬家門	83 駙馬莊？
127 南京南部	117 麒麟門	108 湯水鎮	99 新塘市	92 陳武莊	88 東昌街	84 上塘鎮？
128 上方門	118 滄化鎮	109 土橋鎮	100 句容縣	93 光里廟	89 白兔鎮	85 丁莊舖
129 殷巷鎮	119 解溪鎮	110 湖熟鎮	101 三岔鎮	94 余巷	寶石鎮	
130 秣陵關	120 龍都市	111 郭莊廟	102 赤山湖	95 王莊		
131 祿口鎮	121 柘塘鎮	112 夏家邊	103 靈亭莊	96 天王寺		
	曹邨鎮	■水縣	浮山			

図3：東京大学・筑波大学蔵の「二万五千分一南京近傍図」の接合関係

このような測量や製図にかかわるデータをそのまま残しながら、その外側に日本における製版と発行の時期(グレゴリオ暦)を示すわけである。また「南洋實地測量司」あるいは「南洋陸地測量司」と印刷された左下では、さらにその左に「陸地測量部」と「参謀本部」が並列して示されている(図5)。なお右下には、標高の基準点を示している。当時の中国には、標高の基準とするための検潮所のようなものはなく、関係者のよく知る地点の標高を25メートルとか30メートルと便宜的に仮定して作業を進めている(図6)。基準点に関する記載を整理すると、全部で4つの基準点が示されており、その採用の広がりを図3上で追うことができる。いったん基準点が決まると、それをもとにする測量が隣接の地区に受け継がれていったことがうかがえる。基準点を1箇所定め、そ

れに基づいて統一的に標高を測るには、長距離の水準測量が必要となる。複数の基準点を仮定するのは、そのような面倒を避けるためと考えるとよい。

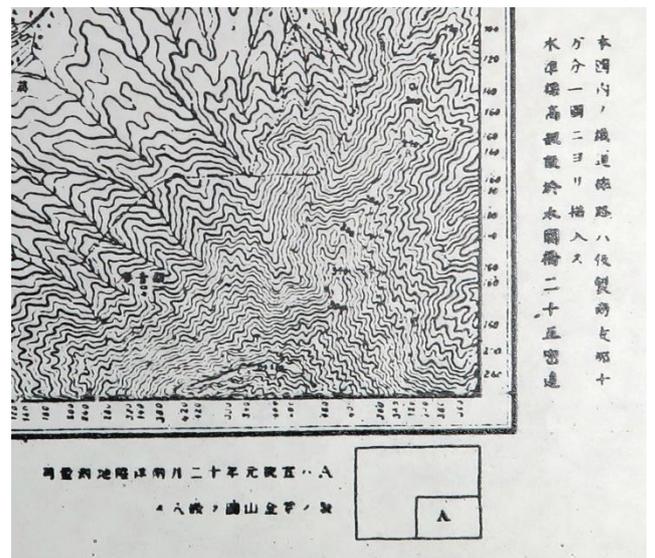


図6：「南京北部の」右下部分、右側は鉄道補入の資料(「假製南支那十万分一圖」と標高の基準点(「水関橋二十五密達」)を示す。下には、補正のソースを示す(「Aハ宣統元年十二月南洋陸地測量司製ノ紫金山圖ヲ嵌入ス」)。



図5：「南京北部」の刊行機関の記載

表：東京大学・筑波大学蔵「二万五千分一南京近傍」目録

	タイトル	測量開始	製図開始	陸測・参本 縮写製版	備考
68	三茅集	光緒 34.8.1	光緒 34.9.念5	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
69	龍河集	光緒 34.10.21	光緒 34.11.20	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
70	十二圩	光緒 34.9.10	光緒 34.11.20	1915.5	水準標高假定於督署大門西首石脚三十密達
71	嚴家坂	光緒 34.9.17	光緒 34.10.2	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
72	十二里岔	光緒 34.8.24	光緒 34.9.21	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
73	儀徵縣	光緒 34.8.14	光緒 34.9.12	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達 (下部の)「Aハ光緒三十二年六月南洋陸地測量司製ノ■■■■ ■■圖ヲ嵌入ス」の注記
74	鐘家集	光緒 34.3.2	光緒 34.4.1	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
75	城半橋	光緒 34.1.16	光緒 34.3.17	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
76	大河口	光緒 34.3.9	光緒 34.4.21	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達 (右下部の)「Aハ光緒三十二年六月南洋陸地測量司製ノ倉 頭鎮圖ヲ嵌入ス」、(Aの左)の「Bハ光緒三十二年四月南 洋陸地測量司製ノ龍潭鎮圖ヲ嵌入ス」の注記
77	黄巷鎮	光緒 34.2.25	光緒 34.3.29	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達 「秘天第八四號」の朱印
78*	大平集	光緒 33.11.24	光緒 34.3.26	1915.5	「秘天第八四號」の朱印
79	東溝鎮	光緒 34.3.26	光緒 34.4.16	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達 「秘天第八四號」の朱印
80	横廟柱	光緒 34.9.5	光緒 34.10.3	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
81	六合縣	光緒 34.9.12	光緒 34.10.1	1915.5	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達
82	瓜埠鎮	光緒 34.8.24	光緒 34.9.18	1915.4	水準標高定於督署大門西首石脚三十密達 「秘天第八四號」の朱印
83*	駙馬莊	光緒 32.5.26	光緒 32.7.4	1916.1	「秘天第八四號」の朱印
84*	上塘鎮	光緒 32.7.1	光緒 32.8.8	1916.2	「秘天第八四號」の朱印
85*	丁莊舖	光緒 32.7.15	光緒 32.8.16	1916.3	秘天第八四號」の朱印
86*	高資鎮	光緒 32.3.22	光緒 32.5.25	1915.5	「本圖内ノ鐵道線路ハ仮製南支那十萬分一圖ニヨリ描入 ス」の記述、「秘天第八四號」の朱印
87*	喬家門	光緒 32.5.2	光緒 32.6.4	1915.5	「秘天第八四號」の朱印
88*	東昌街	光緒 32.6.27	光緒 32.7.29	1915.5	「秘天第八四號」の朱印
89	白兔鎮	光緒 32.7.13	光緒 32.8.16	1916.1	水準標高假定於水関橋二十五密達 「秘天第八四號」の朱印

90*	下蜀街	光緒 32.4.14	光緒 32.5.28	1915.5	「秘天第八四號」の朱印
91	武岐山	光緒 32.3.22	光緒 32.6.14	1915.5	水準標高假定於水関橋二十五密達 「秘天第八四號」の朱印
92	陳武莊	光緒 32.5.19	光緒 32.6.25	1915.5	水準標高假定於水関橋二十五密達 「秘天第八四號」の朱印
93	光里廟	光緒 32.6.8	光緒 32.7.5	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八四號」の朱印
94	余巷	光緒 32.9.24	光緒 32.10.15	1916.2	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八四號」の朱印
95	王莊	光緒 32.10.18	光緒 32.冬月.16	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八四號」の朱印
96	天王寺	光緒 33.4.29	光緒 33.7.11	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八四號」の朱印
97	倉頭鎮	光緒 32.4.2	光緒 32.5.9	1915.5	水準標高假定於觀音門二十五密達、「本圖内ノ鐵道線路ハ假製南支那十萬分一圖ニヨリ描入ス」の記述、「秘天第八七號」の朱印
98	大華山	光緒 32.2.13	光緒 32.4.23	1915.5	水準標高假定於水関橋二十五密達 「秘天第八七號」の朱印
99	新塘市	光緒 32.閏月.7	光緒 32.5.19	1915.5	水準標高假定於水関橋二十五密達 「秘天第八七號」の朱印
100	句容縣	光緒 32.4.13	光緒 32.5.12	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八七號」の朱印
101	三岔鎮	光緒 32.9.15	光緒 32.10.6	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八七號」の朱印
102	赤山湖	光緒 32.10.5	光緒 32.10.16	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八五號」の朱印
103	靈亭莊	光緒 32.10.22	光緒 32.11.20	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八五號」の朱印
106	龍潭鎮	光緒 32.2.19	光緒 32.4.3	1915.5	水準標高假定於水関橋二十五密達、「本圖内ノ鐵道線路ハ假製南支那十萬分一圖ニヨリ描入ス」の記述、「秘天第八七號」の朱印
107	東陽鎮	光緒 32.1.8	光緒 32.4.6	1915.10	水準標高假定於水関橋二十五密達 「秘天第八七號」の朱印
108	湯水鎮	光緒 32.4.4	光緒 32.4.10	1915.5	水準標高假定於水関橋二十五密達 「秘天第八七號」の朱印
109	土橋鎮	光緒 32.2.25	光緒 32.4.1	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八七號」の朱印

110	湖熟鎮	光緒 32.8.10	光緒 32.8.30	19016.1	水準標高假定於夾岡門三十米達 「秘天第八七號」の朱印
111	郭莊廟	光緒 32.8.30	光緒 32.10.1	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八五號」の朱印
112	夏家邊	光緒 32.9.20	光緒 32.10.25	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十密達 「秘天第八五號」の朱印
115*	烏龍山	光緒 31.12.1	光緒 32.1.6	1915.5	「秘天第八七號」の朱印
116	仙鶴門	光緒 31.11.1	光緒 32.1.6	1915.10	水準標高假定於水関橋二十五密達、「本圖内ノ鐵道線路ハ仮製南支那十万分一圖ニヨリ描入ス」、(左下部分の)「A ハ宣統元年十二月南洋陸地測量司製ノ紫金山圖ヲ嵌入ス」の注記、「秘天第八七號」の朱印あり
117	麒麟門	光緒 31.12.11	光緒 32.3.5	1915.11	水準標高假定於夾岡門三十米達、(左上部分の)「A ハ宣統元年十二月南洋陸地測量司製ノ紫金山圖ヲ嵌入ス」の注記、「秘天第八七號」の朱印
118	涇化鎮	光緒 31.12.1	光緒 32.3.5	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十米達 「秘天第八八號」の朱印
119	解溪鎮	光緒 32.7.18	光緒 32.8.16	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十米達 「秘天第八七號」の朱印
120	龍都市	光緒 32.6.8.14	光緒 32.9.9	1915.5	水準標高假定於夾岡門三十米達 「秘天第八五號」の朱印
121	柘塘鎮	光緒 32.9.8	光緒 32.10.14	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十米達 「秘天第八五號」の朱印
125	觀音門	光緒 32.6.7	光緒 32.6.19	1915.5	水準標高假定於觀音門二十五密達 「秘天第八七號」の朱印
126	南京北部	光緒 31.9.1	光緒 32.1.3	1915.5	水準標高假定於水関橋二十五密達、「本圖内ノ鐵道線路ハ仮製南支那十万分一圖ニヨリ描入ス」、(右下部分の)「A ハ宣統元年十二月南洋陸地測量司製ノ紫金山圖ヲ嵌入ス」の記述、「秘天第八八號」の朱印、西側の郭外に下関の駅や砲台を加筆
127	南京南部	光緒 31.9.1	光緒 32.1.3	1915.5	水準標高假定於下関水関橋二十五密達、「本圖内ノ鐵道線路ハ仮製南支那十万分一圖ニヨリ描入ス」、(右上部分の)「A ハ宣統元年十二月南洋陸地測量司製ノ紫金山圖ヲ嵌入ス」、(下部の)「B ハ宣統三年三月南洋陸地測量司製ノ雨花臺圖ヲ嵌入ス」の記述、「秘天第八七號」の朱印
128	上方門	光緒 31.9.1	光緒 31.12.2	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十米達、(上部の)「A ハ宣統三年三月南洋實地測量司製ノ雨花臺圖ヲ嵌入ス」、(中部～下部の)「B ハ同年同月南洋實地測量司製ノ橋頭鎮圖ヲ嵌入ス」

					の注記、「秘天第八七號」の朱印
129	殷巷鎮	光緒 32.7.18	光緒 32.8.29	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十密達、(左上部分の)「A ハ宣統三年三月南洋實地測量司製ノ橋頭鎮圖ヲ嵌入ス」の注記、「秘天第八七號」の朱印
130	秣陵關	光緒 32.8.18	光緒 32.9.10	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十密達、「秘天第八五號」の朱印
131	祿口鎮	光緒 32.9.8	光緒 32.10.5	1916.1	水準標高假定於夾岡門三十密達、「秘天第八五號」の朱印

このように見てくると、もとの図をそのまま使おうとする姿勢が強いことがうかがわれるが、加筆訂正が全く行われなかったわけではない。その場合は、図のどの部分を訂正したかを示しつつ、そのソースも示している。その一つが複数の図幅に見られる「本圖内ノ鐵道線路ハ假製南支那十萬分一圖ニヨリ描入ス」という注記で、別に作製されている図をもとに鉄道のコースを記入したわけである。ここであらわれる「假製南支那十萬分一圖」は、中国大陸における本格的な測量が行われる前に作られた 10 万分の 1 図を示し、南京については明治 42 (1909) 年に測図が行われ、同 43 年に製版が行われた「假製」図があったことがわかる (東北大学大学院理学研究科地理学教室 2003: 55)。もうひとつは 126「南京北部」図幅などにみられる「A ハ宣統元年十二月南洋陸地測量司製ノ紫金山圖ヲ嵌入ス」のような注記で (図 6)、1909 年に作られた図の南京市街の北東に位置する紫金山の部分の写しを貼り付けるような操作を行ったことがわかる。ただしこのような訂正部分はかぎられており、多くの図幅は、最初の刊行当時から変わっていないとみてよい。

なお、こうした「二万五千分一南京近傍: 假製版」は現在東京大学総合研究博物館と筑波大学図書館に収蔵されている。前者 (48 種類 48 図幅) については、布目・松田編 (1987: 309-310, 343) に示されている (表では番号にアスタリスクの付いていないものがそれにあたる)。また後者 (46 種類 46 図幅) は書誌を筑波大学図書館の OPAC で確認できる (表の備考で「秘天第八七號」の朱印を記載する)。両者を合わせると、全 57 種類となり、うち東京大学だけ

にあるものが 11 種類、筑波大学だけにあるものが 9 種類で、両者にあるものが 37 種類である。なお、このうち東京大学にあるものをマイクロ撮影し、プリントしたものが大阪大学文学研究科東洋史学教室に収蔵されている。この複写作業は、『中国本土地図目録』の作製に際して行われたものである。本来ならば現物を調査すべきであるが、新型コロナウイルスの流行のため、これは後日行うこととし、大阪大学蔵のプリントを参照して本作業を行った。

なお本図群がカバーする範囲は、南京の旧市街を基準にすると北方に約 40km、南方に約 35km、東方に約 65km の範囲となる。北部は長江の北側に達し、東は今の鎮江市の西部に達する。図 3 から明らかのように、この図群の周辺にはさらに多くの図幅があり、縮尺が変換されているとはいえ、江蘇省地方志編纂委員会編 (1999: 89) の記載のように 108 図幅に達する可能性は充分にある。

つぎにこの図群の図法に移りたい。図郭の東西の幅を測ると、最南の図は 40cm を越えるのに、最北は、38cm 弱となる。ただしここで検討しているのはマイクロ写真のプリント版であり、その大小をよく理解するには、陸地測量部・参謀本部作製図の原版にあたるのが望ましいことは改めていうまでもない。他方、一枚の図の図郭の上辺と下辺の長さを見ると、必ずしも上辺の方が小さくなるわけでもない点はややふしぎである。日本の技術者に指導されたという点を考えると、その「多面体図法」(政春 2011 を参照) を採用している可能性が大きい。これについても原版にあたるのが望ましい。今後機会を見て接合関係もふくめて検討してみたい。

測量基準点は、小さな三角形とやはり小さな丸があり、標高が 0.1m まで記されている。ただし、2 万分の 1 を縮小しており、さらにプリントであるために、数字は読みにくくなっている。この点でも原図の参照が不可欠である。なお三角形記号の場合、隣接する三角形までの距離は 2km~4km となっており、小さな丸の場合はもっと密度が高い。

三角測量に際しては、基線の設定とその長さの精密な計測が不可欠である。ただし、今得られている資料では、そうした点についてわかることはほとんどない。なかなか困難な課題であるが、今後もあきらめずに新出の資料の探索を心がけたい。

以上、清末の中国で先駆的に作られた地形図の作製の経緯ならびに東京大学総合研究博物館と筑波大学図書館所蔵図の検討結果を示した。中国の近代地図の歴史を考える際に重要な意義をもつと思われる図群であるが、現在は忘れ去られつつある図で、古地図の図録に載らうじて代表的なものが掲載されるという状態である。今後は、民国期の中国で、この清末の三角測量の成果がどのように受け取られ、継承されていったかという点が重要な課題となるが、関連して言及しておきたいのは、上記の江蘇陸軍測量局作製の 2 万分の 1 地形図との関係である。その南京付近の図幅との関係を見ると、図郭が大きく違っていることはすでに触れたが、図がカバーする範囲も西に大きく広がっている。江蘇省地方志編纂委員会編 (1999: 91-92) では、図郭の違いに触れず、「延統 8 年間」で 273 図幅できたとしており、このカバー範囲の拡張と矛盾しない。また図郭に経緯度を示さず、標高の基準点が仮定されている点は、清末の場合と同様である。なぜ図郭を変えながら、同様の測量をくり返したかは、大きな疑問点となるが、関連して清末の三角点の測量データがどうやら受け継がれていないらしいという点も検討が必要である。清代から民国時代になる際に、何かあったのではないかと推定されるが、残念ながら《中国測繪史》編輯委員会 (1995: 244-245) の「江蘇測量局」の項で

は、1913 年 11 月に江蘇測量局が南京に設立され、陳其采が局長となったと記すだけである。

謝辞

小林・片山・山本 (2021) の末尾で、大阪大学文学研究科東洋史学教室で「二万五千分一南京近傍：假製版」のマイクロフィルムから作製された複写版がみつかったことに触れた。コロナ禍でもこれを頼りに作業が進められ、たいへん喜んでいる。この間ご配慮いただいた片山剛大阪大学名誉教授ならびに東洋史学教室の齊藤茂雄さんに改めて感謝したい。

文献

- 江蘇省地方志編纂委員会編 1999. 『江蘇省志・測繪志』 方志出版社.
- 小林茂 2011. 『外邦図：帝国日本のアジア地図』 中央公論新社 (中公新書 2119) .
- 小林茂解説 2008. 『外邦測量沿革史草稿、第 2 冊』 不二出版.
- 小林茂・片山剛・山本一 2021. 「1920 年代末の南京に関する英国陸軍製地図とアメリカ海軍撮影空中写真」 近代東アジア土地調査事業研究 10: 1-16
- 小林茂・渡辺理絵 2008. 「近代東アジアにおける地図作成技術の移転：日本を中心に」 千田稔編『アジアの時代の地理学：伝統と変革』 古今書院, 145-158.
- 端方 1967. 『端忠敏公奏稿 3』 (近代中国史料叢刊 10 輯 94) 文海出版社.
- 《中国測繪史》編輯委員会 1995. 『中国測繪史、第二卷 (明代至民国)』 測繪出版社.
- 張海林 2007. 『端方与清末新政』 南京大学出版社.
- 陳剛 2017. 「晚清民国時期南京城市測繪地圖演遷研究」 胡阿祥・范毅軍・陳剛主編『南京古舊地圖集』 鳳凰出版社, 文論 75-86.
- 東北大学大学院理学研究科地理学教室 2003. 『東北大学所蔵外邦図目録』 東北大学大学院理学研究科地理学教室.
- トリー, ケンプ 1988. 『長江パトロール：中国におけ

- るアメリカ海軍』出版共同社.
- 布目潮颯・松田孝一編 1987.『中国本土地図目録、増補版』東方書店.
- 政春尋志 2011.「日本の地形図等に用いられた多面体図法の投影原理」地図（日本地図学会）49(2): 1-7.
- 喻范・廖克 2010.『中国地図学史』測絵出版社.
- 劉錦藻撰 1963.『清朝續文獻通考（三）』
- 漣提撰、傅蘭雅口訳・趙元益筆述 1876.『行軍測繪・行軍測繪圖』陸軍文庫.
- 渡辺理絵・小林茂 2004.「日本－中国間の地図作製技術の移転に関する資料について」地図（日本国際地図学会）42(3): 13-28.
- 渡辺理絵・小林茂 2017.「20世紀初頭の清国学生の陸地測量部への留学」片山剛編『近代東アジア土地調査事業研究』大阪大学出版会, 23-51.
- Amelung, I. 2007. New maps for the modernizing state: Western cartographic knowledge and its application in 19th and 20th century China. In *Graphics and Text in the production of Technical Knowledge in China*. 685-726, edited by F. Bray et al., Brill.
- Edney, M.H. 2009. The irony of imperial mapping. In *The Imperial Map: Cartography and Mastery of Empire*, 1-45, edited by J.R.A. Ackerman, University of Chicago Press.
- Lendy, A.F. 1864. *A practical Course of Military Surveying: Including the Principle of Topographical Drawing*. Atchley and Co.

日露戦争期に日本陸軍が戦況に応じて編集した野戦用地図とその資料 The Preparation of Maps for Field Operations by Japanese Army and Their Sources During the Russo-Japanese War

小林 茂（大阪大学・名誉教授）

KOBAYASH Shigeru (Professor Emeritus of Osaka University)

キーワード：中国，日露戦争，地図作製，露版地図，臨時測図部

Keywords : China, Russo-Japanese War, map making, reprints of Russian maps, provisional surveying unit

I はじめに

外邦図として知られている多数の地形図は、台湾など植民地政府によるものを除くと、ほとんどが軍事用である。ただし実際の軍事行動では、戦況や局地的事情に応じて詳細な地図が作製された。そのなかには、現地の軍や師団が情報を集めて作成したものもあるが、前線に展開した部隊が偵察により作成した見取り図も少なくない（金2009参照）。この種の野戦用地図について、日露戦争の公刊戦史の編集にたずさわった瀧原三郎はつぎのように述べている。

参謀本部編纂の日露戦史の附圖は戦争當時使用せし地圖とは全然別物にて、今日の讀者にして當時我軍が此様な完全なる地圖を使用せしものと思ふたらば大變の間違ひである、予は日露戦史編纂當時永く之に従事し各戦場の地圖を戦争當時使用せしものと現に日露戦史に附屬せるものとを常に對照せし爲め、兩方の關係に付きては色々の事實を承知して居る（瀧原1928）。

つづいて瀧原は、日本軍が不十分な地理情報をもとに野戦を行った多くの興味深い例を示すが、同時に日本軍の情報収

集の水準を秘匿するためか、野戦で使用された地図は公表されないのが普通であったことも明確である。

このため、今日検討できる野戦用地図は多くない。終戦時に日本に持ち帰られたものが、アジア歴史資料センターから公開された場合や、所蔵者の遺族が手放して市場に出たものが多い。また後者は日露戦争では末期に作製されたものがほとんどである。したがってこれらの野戦用地図は例が少なく、作製時期やカバー範囲にかたよがりがあることを承知しておく必要がある。

II 初期の野戦用地図作製

日露戦争の初期に戦場となった遼東半島南部については、日清戦争時に臨時測図部により作製された「遼東半島五万分一圖」が利用された（第1図）。1895年制定の「遼東半島五万分一圖図式」によるもので、朝鮮半島や台湾での5万分1図の

作製にも適用された。ただしこのカバー範囲の北辺については、1904年5月1日の鴨緑江渡河作戦で戦死したロシア軍将校のもっていた8万4千分の1図を伸写した露版5万分1図が作製され、5月下旬に配布された（小林の昨年度発表）。

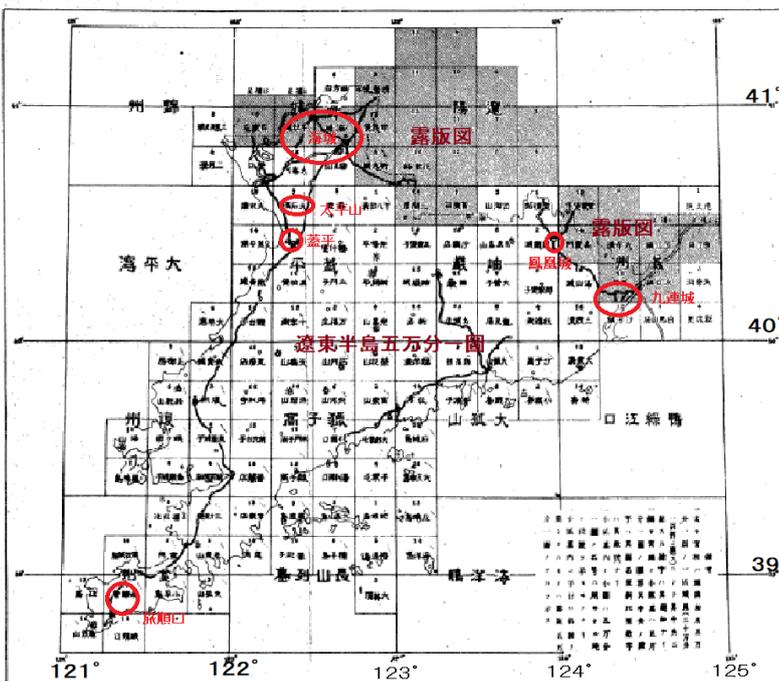
また6月中旬刊行の「東亞二十万分一圖」（義州・鳳凰城〔岫巖を改称〕・遼陽・海城、いずれも国立国会図書館蔵）では、この露版5万分の1図が利用された。

第1図：日露戦争期の「遼東半島五万分一圖」

北部のアミかけ部分はロシア製図（8万4千分の1）を伸写した5万分の1図
朱の丸は日清戦争用に作製された2万分の1地形図（九連城近傍・鳳凰城近傍・太平山近傍・蓋平近傍・海城近傍・旅順近傍）の位置を示す（小林2021参照）

以上のような図の多くは、アジア歴史資料センターの小山史料で参照できる。旧蔵者の小山秋作（1862-1927）は日清・日露戦争期に多彩な活動を行った情報将校で、このコレクションには他に

表 覽 一 圖 一 分 万 五 島 半 東 遼

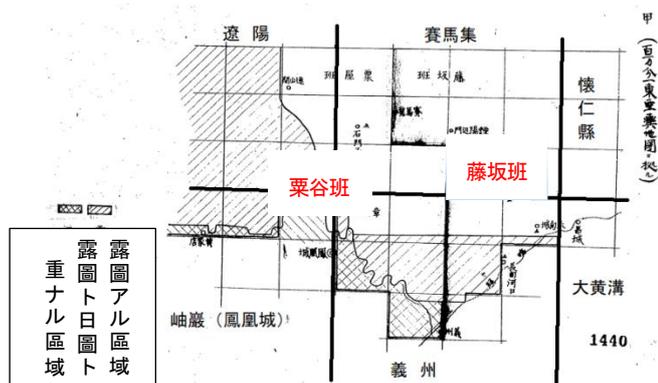


も外邦図関係の重要資料がある。

III 満洲軍總司令部の設置と遼陽会戦・奉天会戦

初期の地図は陸地測量部で製版印刷されたが、6月中旬になると「満洲軍總司令部」が設置され、野戦用の地図作製を行うようになった。初期の担当は陸地測量部の技術者と地図の出納にあたる雇員だけのようであるが、10月になると陸地測量手2名のほか数名の雇員も配置された。戦線が北上して遼陽会戦（1904年8月下旬～9月初旬）をむかえると、ロシア軍作製図への依存が高まり、業務が増大したからと考えられる。これと前後して、満洲軍總司令部傘下の軍にも陸地測量手など地図関係の技術者が配属されており、類似の課題があったことがうかがわれる（JACAR: C07082336300など）。

別に派遣された臨時測図部でもロシア製図の精度を高く評価し、それを「本邦式」に描きかえることとし、当面の測図範囲を、地図の未作成域としている（第2図）（JACAR: C06040404900）。なおロシア製図の地名のキリル文字表記の音訳は、各部隊配属の通訳が担当したと考えられる。



第2図：ロシア製図がカバーしない地域を主な対象とする臨時測図部の測量域（JACAR: C06040404900）

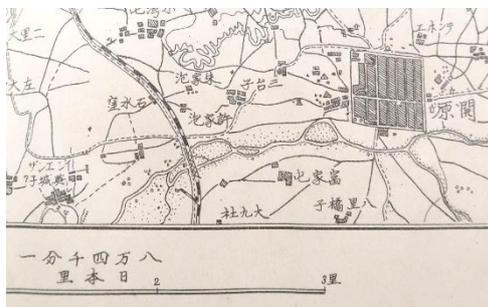
他方この時期に満洲軍總司令部で編集・印刷されたと考えられる「露版」図の現物や画像にまだ接することができない。各種の目録から、ロシア製図の縮尺を5万分の1や10万分の1に変更したものが作製されたことが推定されるが、以下では連続して変化が追える20万分の1の奉天図幅を検討する。

奉天は日露戦争初期から占領の対象と考えられていたが、当初は日清戦争期までに作製された空白部の多い④「清國二十万分一圖」があっただけで、まずそれに鉄道（東清鉄道南滿洲線）が描きこまれた（1903年以後作製，JACAR: C13010148500）。ついで登場するのが②1904年10月製版の東亞二十万分一圖（満洲軍總司令部刊，大阪大学蔵）で、北東部分に空白が残る。地名にはまだ一部でカタカナがめだつ。右下に「本二十万分一圖ハ露版十八万分一図ヲ基礎トシ目算測圖及軍ニ於テ蒐集セル諸圖ヲ参照」したと述べているが、この縮尺は、正しくは16万8千分の1と考えるべきである。こ

れに関連して1901年刊のロシア製奉天省行軍路図（16万8千分の1，アメリカ議会図書館蔵）の該当図幅（IV-5）を検討したが、この図よりは空白部が大きく、元図はもっと新しいものであろう。さらに③1905年1月になると、西側と南側の図郭を越えたところまで描かれた図（満洲軍總司令部刊，JACAR: C1311041700）が刊行され、「本圖ハ總司令部製十萬分一圖臨時測圖部測量五萬分一同二萬分一及本軍ニテ製シタル局部圖を輯集シテ調製」したと注記する。露版図による10万分の1図だけでなく、臨時測図部の成果も加える。またカタカナで記入された地名がなお散見する。さらに奉天会戦（1905年2月下旬～3月上旬）後の④1905年9月27日付の図（満洲軍總司令部刊，大阪大学蔵）で、同様に図郭の外側まで描かれる点は、やはり応急図であることを示す。

IV 日露戦争終末期の露版図と20万分1図

日露戦争では、終末期になると膠着していた戦線が奉天北方地域に大きく移動する。その頃に刊行された露版図は縮尺を変えずに8万4千分の1のまま印刷され、北方に向かって広範な地域をカバーするにいたる（第3図）。また20万分の1図は長春や吉林までに達する（いずれも大阪大学蔵）。金（2009）が多数の手描き局地図を検討したのは、この地域の戦場を描くものである。ただし、臨時測図部の作業はこの地域にまで及び、その成果は公刊戦史に反映された。



第3図：1905年3月満洲軍總司令部製露版「開原」図幅 漢字に直せないカタカナ地名が散見する（大阪大学蔵）

V 日露戦争以後の外邦図作製

軍事行動に不可欠な地図は軍隊にとって基礎インフラであるが、その整備には長期間を要する。日露戦争の重要な戦場について、ロシア製図に大きく依存せざるを得なかった日本は、戦後も臨時測図部を解散せず、中国大陸各地で測量をつづけ、それは秘密測量へと変化する（小林2011:121-158）。この執拗な地図情報蓄積の背景は、東アジアにおける近代地図の整備の遅れだけでは説明できず、さらに検討を要する。
謝辞 本研究はJSPS科研費20H01385によった。記して感謝したい。
文献 金美英 2009。「日露戦争時の戦場で偵察用に作製・使用されたと推定される地図について」外邦図研究ニューズレター6: 9-46/小林茂2021。「日清戦争に際し戦史用に作製された2万分の1地形図」外邦図研究ニューズレター12: 71-80/瀧原三郎 1928。「地圖の利用と日露戦争に於て我が軍の利用せし圖」偕行社記事641: 93-99。

9. 短報

1. 故佐藤久先生旧蔵の日本軍撮影の空中写真とそれに関連する資料

前号(12号:105)で佐藤久先生(東京大学名誉教授)が逝去されたことをお伝えした。そのご佐藤邸にうかがってご仏前にお参りし、ご家族に、生前の佐藤先生より見せていただいた日本陸軍撮影の空中写真についてお話したところ、それらしいものが見つかったとの連絡をいただいた。

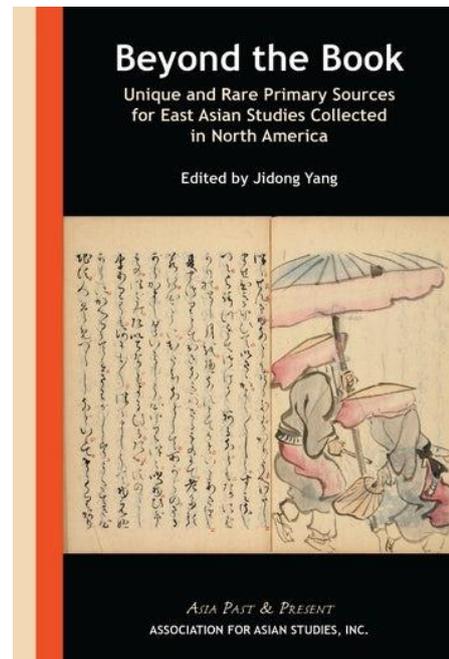
他方、東京大学理学系研究科の茅根創教授ならびに技術職員の栗栖晋二氏に佐藤邸での発見について連絡したところ、戦中期の空中写真は貴重で、東京大学総合研究博物館に収蔵したいとのことで、2021年11月25日に栗栖氏と佐藤邸にうかがい、中国大陸の空中写真数百枚にくわえ戦前期の地形図の束を同館に運び込むこととなった。またその後ご家族より、旧陸地測量部や旧陸軍の空中写真判読資料が見つかったという連絡もいただいた。これらも日本における空中写真技術の発展の理解に大きな意義を持つと考えられる。

今後は、栗栖氏とともにこの空中写真の標定などをおこない、報告していきたい。これに向けて小林は、同館の「地図、空中写真等地理部門収蔵資料に関わる調査・研究」のため、研究事業協力者にさせていただくこととし、現在その申請中である。

同資料は、佐藤先生が終戦期に長野県に疎開していた陸地測量部から運んで、ご自宅に保存されていたものと考えられ、当時同部で行われた地図や空中写真の大量焼却を免れた貴重な資料として、整備されることを期待したい。

2. 新刊 *Beyond the Book* (Columbia University Press)所収の外邦図研究論文

Columbia University Press より刊行される *Beyond the Book* (edited by Jidong Yang) という書物に、在アメリカの外邦図に関する論文が掲載される。この書物はアジア研究協会 (Association for Asian Studies) の叢書の一冊として刊行されるもので、図書館が収蔵する書籍以外の資料に焦点を当てる。下記が論文の著者とタイトルである。



Tanaka, Azusa and Kobayashi, Shigeru, "Gaihōzu, maps of areas outside the Japanese territories by the former Japanese Army in libraries in the United States". (pp. 25-44)

ワシントン大学で2014年にみつかった外邦図を中心にその来歴や構成を検討するもので、2013年12月に京都大学で行われた Pacific Neighborhood Consortium の研究集会で、たまたま小林の外邦図に関する発表に接した田中あずさ氏(ワシントン大学東アジア図書館ライブラリアン)が行った作業とその成果を報告する。

本論文はまた、アメリカ合衆国内の図書館に収蔵されている外邦図の来歴にもふれる。

アメリカ軍によって、戦中期・戦後期に日本軍作製の外邦図が多数接収されるだけでなく、陸地測量部に残存した版により、アメリカ軍用に外邦図が印刷された場合もあり、それによって発生した余剰の地図は戦後大学などの図書館に配布された。これはいろいろな形で行われ、一時期はアメリカ議会図書館がその中心になったこともある。今日では、スタンフォード大学が収蔵外邦図の画像を公開するほか、カリフォルニア大学バークリー校も目録を公開している。やはり西海岸のワシントン大学は、外邦図の配布を受けた近隣のオレゴン州立大学のコレクションも受け入れ、その充実に努めることになった。東部では、ハーバード大学が外邦図に関するサイトを開いており、外邦図についてサービスを提供する図書館がこのように増加してきたことは、こころ強いことである。

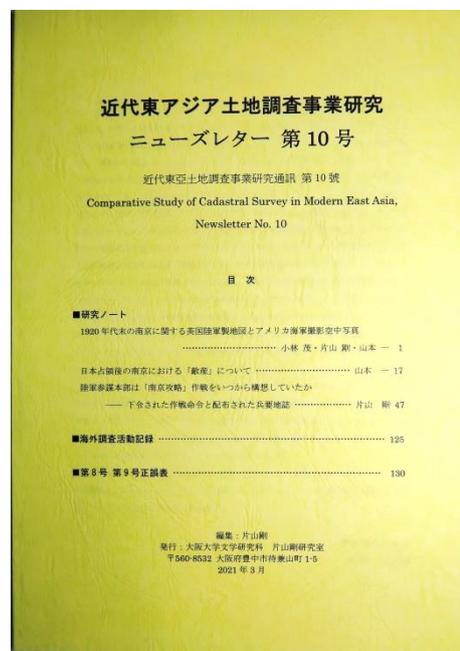
他方、今までアメリカ合衆国の外邦図について本格的に検討した論文はなく、この論考が各地の図書館で外邦図の整理や閲覧を担当しておられるライブラリアンへの案内になることが期待される。

3. 『近代東アジア土地調査事業研究ニューズレター』10号の刊行

すでに古地図となった外邦図は、軍事的緊張のため、まだ地形図など大縮尺図の利用が必ずしも自由になっていない東アジアでは、なおそれを代替する意義が感じられているが、一方でグーグルアースの登場など、新規の地理情報の増大が進んでいる。経緯度のない地図や衛星写真画像によるアトラスの刊行もその一環である。

他方、外邦図の作製過程に焦点を合わせると、その時期の東アジア諸国は、近代地図の必要性を感じ、それに向かって準備を始める時期であった。その時期に作られた地図が、特別な場合に参照できることを示したのは、片山剛編『近

代東アジア土地調査事業研究』(大阪大学出版会、2017年刊)であった。内戦期の中国から台湾にもちこまれた、南京の地籍図や地籍関係文書によって、民国期の土地所有の状況に従来にはない視角からアプローチした(本誌12号:107)。



本ニューズレター所収の報告は、そうした素材にもとづきながら、当時の南京について、新しい角度からアプローチしている。小林茂・片山剛・山本一「1920年代末の南京に関する英国陸軍地図とアメリカ海軍撮影空中写真」は、清末に日本の技術者の指導を受けながら作製された地形図の英国軍および日本軍による利用について示した。本号掲載の「清末に南洋陸軍實地測量司が作製した江蘇省の2万分の1地形図をもとにした陸地測量部製『二万五千分一南京近傍:假製版』」はその続編で、日本軍の複製図からもとの江蘇省の地図を検討しようとしている。

つづく山本一「日本占領後の南京における『敵産』について」は、日本軍の攻撃や占領で住民や経営主のなくなった南京の不動産の管理と利用に焦点を当てている。これは民国期南京の地籍に関する研究を基礎に、日中戦争以降、日本軍による占領期、さらに戦後への変化が不動産に及ぼした影響やそれに関連する政策を分析

しようとする研究の一環で、軍用に使われた不動産の詳細な一覧表も付している。

他方長文の片山剛「陸軍参謀本部は『南京攻略』作戦をいつから構想していたのか：下令された作戦命令と配布された兵要地誌」は、日中戦争期の焦点の一つである南京攻略に際して兵要地誌が果たした役割について検討する。地図とセットになった兵要地誌が、日中戦争が近づくとつれて地誌の枠組みを大きく変化させ、占領や軍政に言及するだけでなく、南京攻略を大きな目標に掲げ、それを読んだ野戦指揮官に影響を与えた可能性を考えている。敵前上陸に際しての空中写真の利用なども検討し、日本軍の地理情報の収集についても示唆的である。

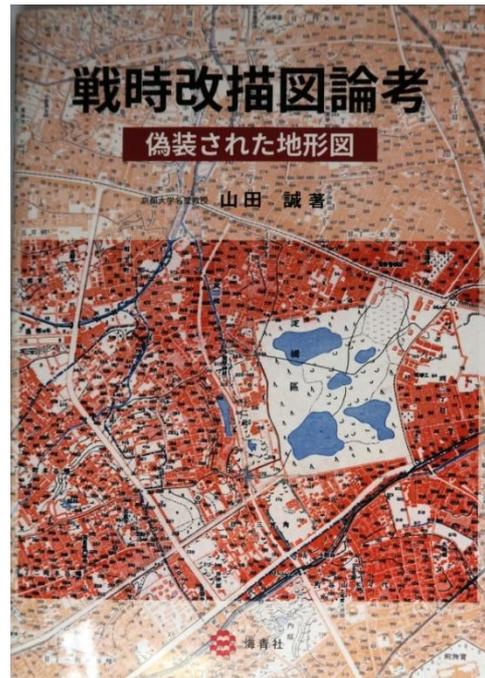
現在研究に利用できる地図に限界があるとはいえ、地図によるアプローチの方法がいろいろあることを示唆している。

4. 山田誠氏『戦時改描図論考：偽装された地形図』（海青社、2021年刊）の刊行

「戦時改描」とは、防諜を目的として地図を描き換えることで、爆撃の目標となるような兵営や軍需工場を公園として偽装するなど、さまざまな施設を対象にした。本書ではその開始期（1932年）からの変化を克明に追跡する。

戦時改描図の及んだ範囲は日本本土だけでなく、台湾や朝鮮半島といった植民地にも及んでいたようで、当時の「国内」では地図の軍事化がこのように進んだという点で興味深い。

戦時改描図による偽装がどの程度の意義を持ったのか、という点については、台北の事例が検討されており（213-219頁）、改描図とアメリカ軍のAMS（Army Map Service）の作った1万分の1図（1944年に3回撮影の空中写真や1927年および1931年の5万分の1地形図などによる）を比較しつつ、意義がなかったと結論している。改描された軍事施設の部分がAMSの図では、やはり軍事施設とされているからである。



この場合、筆者は空中写真の意義を重視しており、紹介者らのみた米軍の爆撃用 Target Chart（アメリカ議会図書館蔵、山本一・小林茂「1943～1945年アメリカ軍撮影の空中写真による中国大陸のターゲットチャート」近代東アジア土地調査事業研究7: 27-44, 2016）の場合と類似している。なおこの Target Chart の調査に際して九州の同種の図も一部撮影した。福岡・博多の市街を描く図をあらためて見ると、九州大学の旧箱崎キャンパスは“Prob. Administration Area”）と記されており、空中写真判読だけで用途を推定したようである。

ただし、少数の例だけで一般化するのはまだ早い。対応する地域の Target Chart も多数検討して、さらに戦時改描図の分析を展開していただきたい。