終戦前後の陸地測量部

発表者：塚田建次郎氏（[株]東京地図研究社会長）
富澤　章氏（もと国土地理院写真製版課課長）
司会者：塚田野野子氏（[株]東京地図研究社代表取締役社長）

[編集者のまえがき]

以下は第 5 回外邦図研究会(お茶の水女子大学文教育学部 1 号館 711 室、2004 年 6 月 19 日)でおこなわれた、終戦前後の陸地測量部に関する塚田建次郎･富澤章両氏と研究会メンバーとの質疑応答を記録としてまとめたものである。塚田建次郎･富澤章両氏は、ともに 1934 年に技術見習いとなられて以来、陸地測量部で地図の製図や製版の業務に従事され、戦後も地理調査所に勤務された。塚田氏はそのご地理調査所を退職されて、地図製図業(のち東京地図研究社)を開業されるが、富澤氏はさらに国土地理院に勤務された。

両氏のご出席は、第 5 回外邦図研究会開催の案内状(2004 年 5 月 21 日に作製)発送後に急きょ決まったもので、長岡正利氏(もと国土地理院)･塚田野野子氏(東京地図研究社)のご努力によるところが大きい。はじめは講演のような形式を検討したが、塚田･富澤両氏は 80 歳を越えられる高齢で、研究会のメンバーの質問に対し応答をいただくというかたちで進めることになった。

ただし当日は、資料として東京地図研究社 40 年史編集委員会編『東京地図研究社 40 年史』(株式会社東京地図研究社、2002 年)の 10-11 頁および 18-34 頁のコピー(とくに塚田建次郎氏の青年時代を記述、富澤章氏も登場)を塚田野野子氏の許可をえて参加者に配布するほか、各種資料から別添のような「塚田建次郎氏年譜」(判明する範囲で富澤氏についても記載)も作製して配布した。以下で「年譜」とされているものがこれである。

また富澤氏は、「昭和十九年十一月一日調」と注記された「陸地測量部職員表」、「昭和二〇、二、二五　第三課第二班」と注記された「昭和二十年度作業部署表」、さらに「昭和二十四年十一月十五日現在」と注記された「地理調査所職員表」を持参して下さった。このうち「陸地測量部職員表」は当時の陸地測量部の構成、「昭和二十年度作業部署表」は外邦図の製版業務を示すものとしてたいへん貴重で、資料として上記年譜のあとに添付している。ただしいずれも原本は大きな表であるが、印刷の都合上分割して掲載していることをお断りしたい。

なお、この塚田･富澤両氏との質疑応答については、当初よりタイトルがなかったが、その内容から上記のようなタイトルを付けさせていただいた。また、当日参加されなかった方にわかりにくい部分については、カッコの中に注記を挿入した。終戦前後の陸地測量部について回想していただいた記録として、今後広く参照していただくことを期待したい。

以下に登場する質問者（50 音順）

金窪敏知氏･小林茂氏･清水靖夫氏･鈴木純子氏･長岡正利氏･田村俊和氏･源昌久氏･矢沢正安･渡辺信孝氏(以下敬称略)

終戦直後の地図焼却

塚田（野）：おてもとにコピーがあります『東京地図研究社 40 年史』は 1 年半前に、東京地図研究社が会社になって 40 年を記念して発刊しました。また塚田建次郎会長の記憶がいろいろあるうちにまとめたものです。私も、陸測の見習いのときに勉強も教えてもらいながら、実技もしながら給料がもらえるというシステムだったというのは、初めて知りました。そういうトリビアな質問でももちろん結構です。金窪さん、何かご質問がありそうですけど。

金窪：終戦の頃のお話を伺います。終戦の日は、富澤さんは波田(長野県東筑摩郡波田村[当時]、陸地測量部の総務課と第三課三班[製版]および四班[印刷]が疎開)にいらっしゃいましたよね。そこで玉音をお聞きになって、大前部長(大前憲三郎陸地測量部長、当時少将、「陸地測量部職員表」を参照)からいろいろと終戦のときの話を聞かれたと思うんですけども。実は先日、国土地理院の技術研究発表会がありましたときに、金澤　敬さん(元建設大学校地図科長)にお会いしたんですよ。富澤さん

と同期でいらっしゃる。そしたら、金澤さんから非常に貴重なお話をそのとき伺ったんです。ちょうど8月13日に金澤さんは波田から上京されて、大本営の参謀本部に行きまして、本土決戦の地図を調製する、大本営の渡辺参謀(渡辺正氏、当時少佐)という人に会ったということです。実はその渡辺参謀はご健在で(『外邦図研究ニューズレター』2 号参照)、今外邦図研究会で、この渡辺さんが持っておられる貴重な資料を整理して公表しようということで、私もお手伝いをさせていただいています。実は8月14日の夜行で、金澤さんは東京から松本、波田に帰るときにたまたま渡辺さんと同じ汽車になったというんですね。おそらく、渡辺参謀は終戦の直前に、すでに終戦になるということを梅津参謀総長から直接聞いていらっしゃいますからね。終戦の後処理といいますか、とくに地図とか原版等の処理問題について、おそらく当時の陸地測量部の幹部と打ち合わせのために、またはその戦後処理のために、松本へ行かれたんだろうと、ご本人にこれからお伺いしようと思って用意しているところです。そして大前部長は事前に渡辺参謀から終戦の詔勅のことなども内容を聞いておられたんじゃないかと。そして職員を集めて玉音放送を聞いたときに訓辞をされたんだと、私はそういう風に想像しているんですけれど。その辺について何かお心当たり等がございましたらお伺いしたいと思うんですが。

富澤：だいたい今、金窪さんが言われた通りだろうと思うんです。私はそのときは波田におりまして。終戦のことがありましてから、9 月までに地図をみんな焼けという、焼却の命令が下りまして、私が真っ先にやりまして、波田の小学校の庭に穴を掘りまして、外邦図を真っ先に焼いたわけです。それが 15 日以後です。15 日はそういうことをしないで、今は記憶が定かではないですが、16日から1週間ぐらいは朝から晩まで焼いていました。

塚田：私はその頃、民間の大きな印刷会社四つほどに、監督のため 10 人くらいずつで行かされていたんです。陸地測量部が地図の印刷を外注していたわけです。それがどこだったか名前を忘れちゃったんですが、15 日は、そういうところへ行っていました。3 日ぐらい経ってからまた長野県の梓に帰ったんです。

塚田（野）：2年くらい前に聞いた話によると、凸版印刷の工場に行っていて、工場で終戦の放送を聞いて、そのときにもうすでに工場でも焼き始めた。

塚田：そうです。

金窪：今私たちが整理をしている渡辺さんの資料によりますと、8月15日付で参謀総長名で極秘の書類等の焼却命令が、通牒という形で出ています。具体的なことはなくて、一般的な形で重要な文書を焼却しろという。続いて 8 月 18 日付で、同じく参謀本部から、これは総務課長名ですね。15 日にそういう通牒を出したけれども、その通牒の内容如何に関わらず次のような形で処理をしろということで。今度ははっきりと相手先を参謀本部と各部隊官衙、陸地測量部、民間会社というふうに分けまして、それぞれ原図とか原版とかいろいろな機械器具、印刷された地図、それも外邦図･内邦図、縮尺別に分けまして、具体的にこれは焼却しろ、これは秘匿しろ、初刷は秘匿しろ、これはそのままでよろしいという、そういう形の表欄になったものがついていまして、そういう通牒が出たんですね。それに付随しまして、すでに焼却してしまったものについてはやむを得ないという但し書きがついています。そういった指定にもとづいて、現地では焼却処分が行われたと思われます。ですから早いものは8月16日かそこらの時点で焼却が始まったし、多少遅れたものは 2 回目の通牒の内容に従って処理がされたのだろうと。

富澤：今焼いた話をしましたけれど。その時分に私は陸地測量部第 3 課の 1 班にいまして、外邦図･内邦図問わず最終試刷を保管していたわけです。最終試刷と初刷りですね。最終試刷も初刷も一番最初に焼き初めました。

塚田（野）：富澤さん。何から初めに焼くというか、処分しろっていう命令っていうのは、さっき金窪さんがおっしゃったように文書か何かであったんですか。

富澤：ええ、そういう文書は全然見てません。

塚田（野）：じゃあ、口頭で。

富澤：ええ、口頭で。当時の第三課課長馬瀬口中佐殿(「陸地測量部職員表」参照)のほうから焼くようにと言われて、それで焼きました。

小林：焼いた地図はどの地域の外邦図だったんでしょうか。

富澤：それはいろいろ入っています。要するに、支那方面から南方方面の図まで。最終試刷は1班で全部保管することになっていましたから。地域によっては別に分けてなく、要するに内邦図関係と外邦図関係と大雑把

に分けてありました。箱を作りまして、箱の中に折り畳んでみんな入っていたんです。

地図の製版過程について

金窪：最終試刷と初刷りとの違いはどこにあるんですか。

富澤：最終試刷は、原図そのものが参謀本部から陸地測量部総務課統務班を経て、製図課の１班のほうに回ってくるわけです。1 班の方では、製図をやってそれから写真、製版、印刷という命令を１班から各部署に出すわけですね。そして１回刷り上がると１班でそれを校正するわけです。

金窪：それは校正機で刷るわけですね。

富澤：ええ、一番最初は校正機を使います。それで全部チェックしまして、ルビ等の間違い、あるいは汚れといったものを全部ひっぱりだしまして、これを訂正しろ、汚れを消せ、これはこうする、と全部指示を出して試刷を出すわけです。それによって製版にいって直すわけです。そして最後にもう一回また試刷を、直しが多ければ 2 回も 3 回も出すわけです。

金窪：いずれにしろ、一番最後には校正刷で刷られたものが最終試刷ですね。

富澤：そうです。

金窪：初刷りというのは本機にかけて一番最初に回ってきたものが初刷りというわけですね。要するに校正機で刷ったものと、輪転機で刷ったものの違いだと。時期的には、最終試刷が先で、初刷りが後だと。そういうかたちの解釈でよろしいでしょうか。

富澤：ええ、だいたいそれ。まぁ、多少違うところはありますが。その線でいいです。

金窪：少部数の場合には校正機だけでやることもあるだろうと思うんです。

富澤：ええ、そうです。それから初刷りの他に定数刷りというのもありまして、定数刷りというのは「秘」扱いではないやつ。あるいはこれは内邦図が主体ですけども、内邦図はだいたい「秘」扱い以上。「秘」扱いとか「極秘」、「軍事秘密」、「軍事極秘」、「軍事機密」とありましたから。その、「秘」扱いでないものについては、定数刷りを何十部か刷りまして、それを各大学の図書館なり国会図書館なりに配布したものです。それを定数刷りと言ってたわけです。

軍事機密・軍事極秘・軍事秘密・極秘・秘について

小林：今、「秘」とか「極秘」とかいろんな種類があると言われましたけれども、それについて順に説明していただけませんか。地図に「極秘」とか「秘」とか書いてあるんですけれど、どんな意味があるのか。

富澤：それが僕らは詳しいことはわからないんですが、参謀本部の方から全部指定されて来ますからね。大雑把に言えば、「軍事機密」というのは国内での要塞地帯ですね。東京の近くでいえば横須賀とか、そういった軍港のまわりの図を「軍事機密」とし、一般にはもちろん出ませんでしょう。一般には「機密」の施設や要塞のところだけを白抜きで抜いてある、主な幹線道路だけ 1 本入れといて、あるいは川とかだけを入れておいてぼかしてある。

塚田（野）：じゃあ、海岸線とかも描かなかったりするのですか。

富澤：いえ、海岸線は入ってます。建物とかそこに砲台があるとか、そういうのは全部抜いた地図を印刷しました。

塚田（野）：軍事的な地物は全然入れない。軍事基地とかそういう場所。

富澤：「軍事機密」はそういう場所だけですね。その次は「軍事極秘」なんですね。「軍事極秘」は参謀本部の方からもう指定されて、この図は「軍事極秘」、この図は「軍事秘密」。「軍事機密」が一番重い。その次に「軍事極秘」ですね。それから「軍事秘密」、それから「極秘」、それから「秘」。その 5 段階ですね。

小林：例えば軍事極秘だと、どういう条件が付いているんでしょうか。1枚1枚図を識別するようなナンバーがついているということはあるのでしょうか。

富澤：いえいえ、右肩のところに「軍事極秘」、「軍事機密」ってみんな入っているわけです。

清水：清水でございますが、「極秘」の図にはヒテンバンゴウ、「秘　天　第何号」という赤い朱印を折った表紙に押してあったように思いますが。何かそれについてご記憶ありませんか。(この質問については、坂戸直輝「海図に関する昭和の技術小史: 水路部とともに歩んだ 60 年(1)」地図、40 巻 2 号、2002 年、23 頁を参照)

富澤：それについてはちょっと覚えがないですね。僕らは陸測の中の作業に従事していましたので。それはお

そらく、陸測から外へ出す図について押印したのじゃないですかね。

清水：もう一つよろしいでしょうか。極秘の図の上に赤い筋を入れた図が随分ございますけど、あれは強調するためでしょうか。あるいは入ってないものと入ったものの差がございますでしょうか。

富澤：そのような図についてはよくわかりません。

清水：はい。ありがとうございます。

金窪：清水さんね、改描図の場合には定価のところが、丸か括弧かになっていましてね、そこで改描されているかどうかを区別した。

小林：今、お茶大が所蔵されている図を持ってきていただきましたが、たとえばここに「極秘」と右上に書いてあります。また「部外秘」というのもありますが、これらはどういう扱いになるのでしょうか。

富澤：「部外秘」というのは、「秘」と入っているそれよりさらに 1 ランク下。地理調査所の中では普通に通用できるけれども、外に出す場合は「秘」扱いになる。

民間会社への地図印刷の外注

渡辺：東北大学 OB の渡辺といいます。民間工場に印刷に出された際、たとえば大日本印刷なら中国についてとか、凸版印刷ならインドについてとか、工場ごとにそれぞれ特徴的な印刷とかありますでしょうか。地域ごとですとか、年代ごとに別々とかというのはありましたでしょうか。

塚田：そこのところはよくわかりません。

富澤：僕の記憶では、そういう区別はしていなかったです。毎回出す、こっちに手が空いてそうなら次のゾーンを出す。いうのもありましたけど、印刷になりますと地域ごとに違うわけじゃありませんので、そういう区別はなかったと思うんです。

塚田（野）：富澤さん。じゃあ、印刷を外注し始めたというのは、最初の頃から外注、というか民間の方に印刷は任せていたんですか。

富澤：いつからですかね。僕が 1 班に行ったときは、生徒を終わって(陸地測量部修技所を修了して)すぐに行ったんですから、19 年 7 月。

塚田（野）：じゃあ、もうかなり戦闘が。

清水：『測量･地図百年史』(測量･地図百年史編集委員会編、日本測量協会刊、1970 年)の地図、写真のところ(258-259 頁)に、「昭和 16(1941)年、富士フィルムに特別注文して大判の全紙判乾板を入手し、次のような外邦図の製版を行った」と出ていまして、その後に「多色印刷地図迅速複製ニ関スル研究委員会を設置した」とあります。それから部外から「六桜社」、今のコニカのことですね、「富士フィルム、共同印刷、大日本印刷、凸版印刷、精版印刷、中田印刷、光村原色版印刷、大西写真工芸所、京都写真工業」と 10 社が関わっていたと書いてあります。今、四つの大きな印刷会社というと、たとえば共同印刷、大日本印刷、凸版印刷、あるいは精版印刷、中田印刷、光村原色印刷というところかと思うんです。とくに四つの大きなっていうのは。

塚田：大日本、それから凸版印刷、共同、光村です。

清水：地図の右下に小さなロゴマークが入っています。印刷したところの。凸版印刷だと「凸」の字だとか。大日本だと「㊥」ですね。それはそのときの印刷屋さんの責任ということですね。

塚田：印刷はみんな民間会社に出しちゃって、陸測はほとんどやってなかったんだろう。

富澤：いや、やってはいたんだろうね･･･。

金窪：印刷を民間会社に外注されたときに、いわゆる三宅坂の直営工場では印刷はやられていなかったのでしょうか。

富澤：やっていましたよ。引越のため順次外注を増していき、引越の前後は印刷はやめています。

金窪：やってたのですね。昭和 20(1945)年になるともう波田(長野県東筑摩郡波田村[当時])に疎開されていますね。

富澤：その時分にはもうやめています。

金窪：『測量･地図百年史』によりますと、5 月 24 日から 25 日にかけての空襲で、新宿の駅も焼けて貴重な資料が貨車ごと焼けてしまった(54 頁)。それから三宅坂庁舎の廊下に並べてあった、たぶん 20 万の地勢図、帝国図だと思いますが、その原版も灰燼に帰したということが書いてあります(348 頁)が。そういう原版は結局東京に置いておいて、外注用に使われたんでしょうね。

富澤：いや、その時分は 5 万も 2 万 5 千、それから 20 万も原版は銅板です。それで銅板も焼けたわけです。実際には長野松本まで持っていく予定だったんです。それで梱包して出しておいたのを焼かれちゃったんです。

金窪：焼けたのは 20 万だけですか。それとも 5 万とか。
富澤：いや、5 万やなんかも大分焼けました。ですがそれ以外、残っているのは現在残っているやつですね。
金窪：戦後復刻で地形図とか地勢図が出ましたけれど、そのときに 20 万は完全に銅原版が焼けてしまったので、印刷された図から複製したように作ったわけですが、他の地形図はかなり原版が残されていたものもあったわけですね。全部焼けたわけではないのですか。
富澤： 20 万はほとんど焼けて、5 万、2 万 5 千は多少残ってますね。全部で何百版かは残ったはずです。地図の版としては銅原版と印刷版（亜鉛版・輪転機用）があって、そのうちの銅原版の大部分が焼けてしまいました。外注には印刷版を貸出していました。

多色刷り図の複製印刷技術

長岡：長岡と申します。印刷の話になりましたのでお尋ねします。外邦図には非常にきれいな多色刷りのものがありますけれど(イギリスやオランダがインドやジャワについて刊行していた多色刷りの地図を一部改変してやはり多色で印刷した外邦図をさす)、あの印刷技術について私は昔から大変気になっています。何故かと言いますと、原図として持ってきたのは多色刷り印刷のものですけれど、それからどのようにしてあの色分解がなされたのでしょうか。たとえば、黒を抽出するのは非常に簡単ですけれども、ああいったきれいな図から赤とか黄色とかですね、そういった色を抽出する技術はいったいどうされていたのか。いかなるフィルター処理をしても黒は必ず出てしまうんですけども。たとえば赤の版なら、赤の版から赤を抽出して、そこについでについてくる黒を除去するのはどういう仕組みだったのかですね。もしわかったらちょっと教えてください。
富澤：陸地測量部でやっていたのはゴム抜き法ですね。たとえば多色刷りの図がありますね。これを写真に撮って製版します。で、印刷版にしたときに色版だけ版を作る。そして色版ごとにこれは墨版、これは赤版、これは藍版としてそれ以外のやつはゴムで止めちゃうわけです。
長岡：ということは、たとえば赤の版を作るにはフィルター操作で赤を抽出するんですが、そこのところに必ず黒の色がついてきますけど、その黒は全部不透明塗料を塗って止めてしまうという意味ですか。
塚田（野）：ゴムでオペーク（フィルムに不透明塗料を塗って消す）する感じですか。
富澤：ゴムでみんなオペークしてしまうんです。その色以外を。
長岡：ということは大変な努力を。大変な手間がかかりますね。
富澤：陸地測量部では削描という係があって、そういうところで一切色を分ける。
長岡：もちろん、やればできることはわかりますが、大変な労力と手間がかかりますね。
富澤：それはもう慣れていますからね。
塚田（野）：ひとつ作るのにたとえばどれくらいの期間、かかるものですか。
富澤：それはもう内容によるわけです。ようするに色刷りがいっぱいあれば時間がかかる。
長岡：たとえば、インド測量局の 25 万分の 1 なんていうのは非常にきれいな図で、それを非常にきれいな状態で複製していますけれど、1 枚どれぐらい時間がかかったんでしょうか。あまりに膨大な外邦図に対していったいどれぐらいの作業を、人員日数を要したのか、ちょっと想像できない世界のような気がいたします。
富澤：削描の専門家ではないので、時間的にはよくわからないんですけど。それでも慣れますと、道路は赤と、鉄道は何というふうな、中身まで全部分けるとそうとうな時間がかかるわけですね。
渡辺：インドの場合はだいたい 5 色ぐらい使っているんですけれど、5 色ぐらいでしたら何日くらいになりますでしょうか。
富澤：だからその分け方ですね。たとえば中の図葉まで細かく分ければ、それは相当日数がかかるわけです。たとえばそのうちの道路と鉄道と河川となんていう分け方でしたら、それほど時間はかからない。大きい乾板が出来るようになってからは、フィルターの操作で網目写真をとり各色版毎に製版印刷していました。
塚田：地形の違い方っていうのはひどいですからね。山の多いところと平地の多いところと、うんと違っているわけです。

「秘」押印をめぐる組織について

小林：お茶大所蔵の図ですが、これは「秘」という朱印

が押してあるんですけれど、こういうものは陸地測量部があとから押すということはなかったんでしょうか。

富澤：ありました。たとえば新たに印刷した場合はこのまま印刷しちゃいますけれど、手持ちの図で後からそういう分類になったものは後から判を押してある。

小林：それはどういう部署がやるのでしょうか。

富澤：それはうちの部署でやりましたかねぇ。印刷というか。実際やっているところは私は見てませんから。

小林：こういうふうに朱で「秘」が押してあるのは、最初は「秘」じゃなかったのに後から「秘」にした図だというふうに理解してよろしいですね。

清水：ちょっとよろしゅうございますか。今の「秘」のことですが、昭和 16（1941）年に一般への販売が全面的に禁止されますが。その後はすべて「秘」を押したんでございましょうか。というのは、紙が悪くなって刷ってある地図には全部「秘」が付いています。どんな図であっても。従来「秘」扱いされてない場所でも。ということは 16 年の一般への地図の販売禁止以降は、すべて「秘」扱いのために、秘という文字をつけたかどうかということなんですが。その辺はご記憶でしょうか。

富澤：ちょっと記憶にないですね。

清水：はい、ありがとうございます。

金窪：実は私は昭和 17（1942）年に中学に入ったんですけれども。その夏休みに 5 万分の 1 地形図を使っているんですよ。学校で一括して購入しまして。軍の「機密」扱いではない地域、私の場合は東京の西南部でしたが。そのときは別に「秘」というハンコは押されないで。学校でまとめて購入ができたんじゃないかなと思います。

長岡：「秘密」関連が出ておりますので、関連してひとこと質問します。「戦地においては軍事極秘」というのが時々あります。私が昔聞いた話では、戦闘地域では地図がなくなることもあるので、そういう場合に責任を少し落とすために、「戦地においてはなんとか」などという分類があると聞いたんですが。それについてはいかがでしょうか。

富澤：あったみたいですね。ちょっと詳しくは知らないんです。

塚田・富澤両氏と外邦図とのかかわりについて

小林：お二人とも外邦図をたくさんご自分で描かれたというご記憶はあるのでしょうか。

富澤：兵要地誌図っていうのがありますね。あれを一時期作りました。

小林：あれは色刷りのきれいなやつが多いですよね。

富澤：だいたい赤と青が入っています。ところどころ文字でこの橋はどうのこうの、この山はどうのこうの、この川はどうのこうの、と説明がしてある。その説明書きを全部写真植字機で打ちまして、それを新たに貼ったわけですね。

小林：写真植字で打ってあるやつと、手書きのもありますけども。

富澤：参謀本部から持ってきた元の原図は全部手書きです。それを陸測に持ってきて、植字で打ちました。そのうち間に合わなくなって手書きにしたのもあると思います。

清水：今、植字とお話ございましたが、植字の場合に、書き文字ではなくて製図の文字ではなくて、たとえば印刷機からとる、当時は写真植字はまだなかったと思いますので。印刷機のきよ(清)刷りをとって貼ったりということは一般的に行われたんでございましょうか。それとも文字は原則的には書き文字、あるいは他からもってくるとかは。

富澤：私が覚えているのは写真植字で、写真植字機を使います。当時石井写真植字研究所というのが王子にありまして、そこへ半年だったですか、私が実際習いに行きました。植字を覚えて、石井写真植字研究所から植字機を買いまして、陸地測量部の中で打っていました。ひとつは機械を買うときに向こうからひとり雇いまして、その人が専門に打っていく。私も折を見て打ちましたけれど。というふうに写真植字機のほうをメインにしました。

清水：ということは、写真植字機がすでにもう昭和 10 年代の終わり頃には入っていたということですね。

富澤：ええ、あります。昭和 13（1938）年～15（1940）年頃石井写真植字機研究所から購入しています。

源：兵要地誌図についてちょっとお尋ねします。今、文字が手書きのと手書きじゃないのというお話があり、私もそれが非常に疑問に思っているところです。お話を聞いて、参謀本部で作られている兵要地誌図は写真植字のものが多いというふうに解釈しています。現地のたとえば関東軍なんかの、現地で作られている兵要地

誌図も多数あるんですけれど、それはほとんど手書きが多いんですよね。ですから余裕がもう現地じゃなかったのかなというふうに私は解釈しております。参謀本部の方は余裕があるから、きれいに作れるのかなぁというふうに私は解釈したんです。そのへんはいかがなものでしょうか。

富澤：はい、それでいいと思います。だいたい参謀本部から回ってきたものは、陸地測量部で全部やったわけです。それから現地調達で、現地で写真測量班というのがあちこちにあったわけです。そこでやったのはおそらく手書きだろうと思います。

小林：それに関連した質問ですが。関東軍とかそういうものの作った地図を印刷することは、陸地測量部ではなかったんですか。

富澤：印刷する場合、外地から送られてきたものを印刷することはありましたけれど。現地では写真測量班でやりましたが、大量印刷はできないですから。簡単なものについて現地でも少し印刷したかもわかりません。

小林：そうすると、複雑な印刷は陸地測量部で基本的にやったというふうに理解してよいでしょうか。

富澤：その写真測量班も、支那では南京に本部があるとか、そういうところにいくと多少は印刷もできたかもわからない。満州では、関東軍が製図、製版、印刷を行っていましたし、陸地測量部と人事の交流を行っていました。

塚田・富澤両氏の陸地測量部内での職掌

小林：「年譜」には、昭和 10（1935）年に塚田会長が見習い期間を終えられまして、陸地測量部製図科工手として金澤敬さんとともに「曲線屋」となると書いてありますが、「曲線屋」って何ですか。

塚田：山を書くのを曲線屋っていうんです。

小林：等高線を書くということですか。

塚田：そうです。「注記屋」っていうのが文字を書いた。それから「平面屋」っていうのもあります。それは道路だとかそういうものを全部平線を描くのが「平面屋」。「曲線屋」っていうのが山を描くのが「曲線屋」。金澤敬と私は、「曲線屋」に。だから、製図の下手なやつは「曲線屋」にまわされる、ということで私はまわされたんです。

塚田（野）：じゃあもう烏口だけ使ってですか。

塚田：回転烏口。それでずっと描いていったんです。だから回転烏口を（自分の思うところで）止めるようになるのは半年ほどかかった。

長岡：関連してですけど。そうすると「文字屋」さんと「平面屋」さんと「曲線屋」さんですね。清絵製図（せいかいせいず）は 3 人の分担で作るんでしょうか。私は 1 枚をお一人が作るのだと思ったんですけど。

塚田：いや、戦後はどうか知りませんけど、その時代は注記屋が文字を書いたんですよね。平面屋が平面を描きます。それが終わると曲線屋が曲線を描いたんです。

長岡：一種の流れ作業でやったんですね。

塚田：そうです。で、金澤敬と私はちょうど陸地測量部に入ったのが同じだったんです。二人で曲線屋にまわされて、やってました。

富澤：塚田会長が曲線屋をやってる時分に私は銅板屋をやってたんです。

長岡：銅板彫刻ですか。

富澤：銅板彫刻は、注記から平面から曲線から、一人でみんなやるんです。そのへんがちょっと違います。

金窪：その場合の注記は左文字になるわけですね。

富澤：一番最初はですね、オフセット印刷がなかったものですから、直刷りが大半で。ですから文字は全部左文字。途中からオフセット印刷に変わりましたので、今度は右彫りになりました。

陸地測量部内部の分掌について

小林：「年譜」によりますと、塚田会長は、昭和 12（1937）年から「製図科の第 2 班から第 5 班に移動し、中国・ロシアの地図の製図作業にあたる」ということですが、この第 2 班と第 5 班というのは何ですか。

塚田：第 2 班っていうのが日本の基本図ですね。基本図の地形図。ところが時代があいう状態になり、戦争が激しくなってきて。それで中国の地図とか、外国の地図ですね、そういうのをやるっていうので第 5 班があったんです。この第 5 班に製図屋が何人か移動させられたわけです。

小林：ロシアの地図っていうのと、どうやって測量しているわけですか。

塚田：いやいや、測量じゃないですよ。ロシアで作った地図を複製していたんです。そのために第 5 班ができたんです。

小林：その場合は、たとえば地名の書いてあるのをカタカナに直すというふうなこともされたわけですか。
塚田：それはちょっと忘れてしまいましたが、とにかくその時代にロシアの地図を使うのにね、必要なことは全部やらされたんです。
小林：そしたら、今風に言えばコピーをするという感じなんですか。ロシアの地図を。
塚田：まあ、複製ですね。ロシアばかりでなしに南方の地図も。基本的に日本の地図でない地図を第5班が作らされた。
塚田（野）：でも、第5班の中でも、さっき言っていた注記を書いて、平面を描いて、曲線を描くという、そういう流れなんですか。
塚田：いや、なんでもやらされたんです、第5班は。
富澤：昔の組織として、製図科は1班から7班まであったわけです。1班が企画から検査、2班が一般の製図、3班が製版担当ですね、製版の中には写真も入っていました。4班が銅板、5班が外邦図関係の製図、6班が印刷、7班は地図の払い下げ担当と。7班があった。それが今度1班2班3班という新編成になったときに、1班と7班が一緒になって1班、2班と5班が2班。3班と4班が3班となりました。要するに写真から製版から銅販までが3班、6班は4班と改名しただけでかわらず印刷担当です。
小林：それになられたときは、富澤さんは何班になられたわけですか。
富澤：私は最初3班になって、それから1班の方に変わりました。
塚田（野）：辞令か何かお持ちなんですか。
塚田：持ってないです。
富澤：「前歴報告書」という書類を書かされましてね。
塚田（野）：地理調査所に入った頃からの履歴ですか。
富澤：いえいえ、陸地測量部からです。いつ内務省の地理調査所になって、それから建設院地理調査所(1948年1月)、さらに建設省(1948年7月)と順に書いています。
金窪：その来歴に関係してなんですが。陸地測量部が廃止されて解体しますね。それが昭和20(1945)年の8月30日なのか31日なのか。あるいは地理調査所の発足が9月1日なのでしょうか。
富澤：陸地測量部の廃止が31日で、地理調査所の発足が9月1日ですね、私の「前歴報告書」を見ても、20年の9月1日に「地理調査所事務取扱を嘱託す」とあり、嘱託になったわけです。
金窪：その前に「辞令ヲ用イズシテ」というものがありましたが、それはいつですか。
富澤：それは8月31日です。「昭和20年陸地機密第369号ニヨリ辞令ヲ用イズシテ退官セシム」とあります。
塚田：終戦の後ですね。その際解雇された人数は非常に多かった。3分の1ぐらいしか残らなかったと思います。製図の方の女子職員はほとんど採用にならなかった。

終戦後の標石調査について

小林：第二次大戦後の、戦争が終わってからの標石調査に従事されたということですけれど、この標石調査っていうのは何をやる仕事ですか。
塚田：三角点･水準点を調査した。
小林：現状を調査するんですか。
富澤：ええ。全国にある三角点･水準点の調査を全部やった。
小林：それを報告書みたいに。どんなことを書くのですか。
富澤：そこへ行く道、位置から、どこ（目標物）まで何メートルとか。
塚田：これはですね、アメリカの命令でやらされたんです。私なんかは最初は東北、三角点･水準点の調査。それから北海道の三角点･水準点の調査。それから九州の調査。そういうことをずっとやらされておりまして。戦後ですよ。
小林：それは何のためにそんな調査をやったかがよく理解できないんですが。
塚田：三角点と水準点が測量の基準になるからですよね。
富澤：現在どうなっているか、現状調査をやったんです。三角点･水準点を空中写真に指針し、写真測量による地図作成に利用したんです。
塚田：山の上まで。ただ、北海道なんかの場合は500メートルまで、これ以上のところは調査しなかった。それは北海道ばかりではなくほかでもそうだった。平地にある三角点･水準点。地図に載っているものですよね。それの調査をやらされた。

小林：そうすると、なくなっているのも結構あるわけですか。
塚田：ありましたよ。
富澤：その場合は亡失の届を出すわけです。その三角点は現在ない。これは現在こういう状態になってある。一枚のカードに全部書きました。
金窪：標石は戦時中あまり維持管理が行われていなかったので、現状がよくわからなかったんです。場所によってはたとえば宅地に入ってしまったり、あるいはこれは大事なものだからとわざわざ抜いて床の間に飾ったり、そんなこともあったんです。ですから米軍が入ってきて、日本の国土を復旧するための基準点の調査を全国一斉にやらなければいけないという。復旧測量ですかね、そういった名目で始めたわけです。
塚田：水準点というのは、1 キロ半、いや 2 キロごとにずっと置いてあった。で、そういうのを調査させられた。
田村：それは米軍の指令ということですけれど、なにか日本のほうからそういうことをしたほうがいいというような、建議のようなことがあって、それが連合軍の指令になったのか。全く始めから連合軍の方から出たアイデアなのか。どちらでしょう。
塚田：それはよくわかりませんが、アメリカの指令によってやったような気がします。こういうことをやれと言われて。
長岡：補足よろしいでしょうか。敗戦直後の米軍の一連の指令作業ですけど、お手元にあると思いますが、『外邦図ニューズレター』2 号の 22－23 ページに、私が前に紹介したときに補足的に米軍指令作業の話をしまして、項目だけですけどそこに書いてあります。21 年の 1 月に米軍の指令作業で、「基準点標石調査・復旧」しておりまして、その後すぐに地名調査をやっているんですね。地名調査で地名カードを作っておりまして、これもあまり見せないですけど、現在も国土地理院に置いてありまして、貴重な昭和 21（1946）年の地名データとなっております。その後、米軍は国土の実態を早く把握しないといけないということで、80 万分の 1 の土地利用図調査とか一連の調査が次々に行われました。昭和 28（1953）年になりますと、日米相互での取り決めが行われ、お互いにデータを交換とかその手のことをしました。それから米軍は一方的に地図を作っていたのですが、昭和 34（1959）年になりますと、覚書をもちまして日米共同作成で 5 万分 1 を一緒に作り始めました。そのときにさきほどの基準点とか地名データを使ってやっています。そういった経緯がありましたのでご紹介いたします。

昭和 20（1945）年頃のマルタ作業について

清水：ちょっと教えていただきたいんですが、塚田会長の年譜に昭和 20（1945）年の 2 月のところに「マルタ作業に従事した」と書いてございますが、マルタ(終戦直前の本土作戦用地図で、太平洋沿岸について作製された。清水靖夫「終戦直前の本土作戦用地図: マルタの地図について」第 5 回外邦図研究会発表資料参照)が津軽海峡から九州までの太平洋側は一応確認したんですが、北海道についてはいかがだったんですか。
富澤：北海道はやらなかったんですね。千島については陸海編合図(昭和 19［1944］年頃に当時の日本の領域の島嶼部を中心に作製された地図で、陸域は地形図、海域は海図を使って集成している)がございますね。当初、島々は陸海編合図がずっとあり、南西諸島もそうなんです。陸についての部分はちょうど津軽海峡から九州の大隅海峡までマルタがございますね。
清水：ありがとうございます。

陸海編合図と地図整備一覧図について

小林：この間大阪大学にあります陸海編合図を見ておりましたら、サイパン島のものがありました。陸海編合図というのは日本本土だけではないんですか。今、たまたまお茶大にある千島列島の陸海編合図を出していただきました。
富澤：陸海編合図はですね、海図と陸図がたまたま両方あるというところについて、両方一緒にした図です。ですから、陸海編合図という図は、海図と陸図が揃っているものです。最後にお見せしようと思っていたのですが、これは「内邦地域地圖整備目録」(1944 年に製版された、当時の日本の領域に関する各種秘密地図一覧図)です。こういった図を終戦の 1 年前に作ったわけです。私はたまたまこの「其二」だけを持っているのですが、一連のものは国際地図学会で持っていると思います。
長岡：所蔵は地図学会ではありませんが、地理院で昔そのシリーズを見つけました。「其一」から「其三」までと「地勢圖及輿地圖整備目録」・「航空圖整備目録」と計 5

点ありまして、「其一」と「其二」を複製しまして、今たまたまそれがここにあります(長岡正利「幻の昭和19年地図一覧図」『地図』31巻4号、1993年および附録図を参照)。

富澤：これは内邦図の「其二」というやつですね。

清水：雑誌「地図」の付録に付きましたのは同じもので、「其一」「其二」の両面印刷で、とても助かっております。それから「其一」に、陸海編合図が全て載っております。それで念のために私も関係があると思いまして、陸海編合図の一覧図をプリントアウトしてきました。ここから小笠原がちょっと違いますが、小笠原は別個に陸海編合図が、島々にこういうのも載っております。ひとつ伺ってみたいのが、他は全部あるんですが、色丹島の記載がないんですね。ところが色丹島は国会図書館にありましたですね。たしか作成者は参謀本部になってなかったような気がして。

鈴木：私も大昔のことですから薄れているんですけど。戦時中のものではなかったような気がします。

小林：この間、水路部も作っていたという話がありましたが、水路部の図とはどういう関係になるんですか。

富澤：水路部も陸地を入れた図を作っていますね。

小林：それは特に分担があったわけですか。わからないですか。

富澤：わからないですね。

富澤：こうした一覧図には外邦図関係があったはずなんです。それが地図学会にはないんですか。

長岡：地理院にありまして、当時原版を復元修正して、地図学会誌にその1とその2を両面コピーして付けました。現物は地理院にあるということと、当時私もいろいろ探したんですけど、当時はそこにしか、ボロボロのものしかありませんで。富澤さんがお持ちの一覧図は、日本にあるたぶん2枚目です。大学関係でもないようでして、国会図書館にもないんです。非常に貴重なものだと思います。それから 16 年版というのがありまして、16年版一覧図は結構お持ちの方もいらっしゃると思います。

富澤：これは19年版。

長岡：19年版は本当に貴重ですね。

写真植字機の導入について

矢沢：編集の仕事をしている矢沢と申しますが。富澤先生が、写真測量を教わったっておっしゃっていましたね。私は、東京光画と光画製版という会社の社長をされていた方から、森澤の社長さんと一緒に、軍部の要望で、大陸で写真植字機を作ったという話しをお聞きしたことがあります。そうすると富澤先生がおそらく森澤さんの関係の方から植字の指導を受けられになったんじゃないかなと思って、おたずねしました(この質問にでてくる、大陸に駐屯していた日本軍の地図作製機関は関東軍測量隊と考えられる。富澤氏を通じて、昭和15[1940]年から関東軍測量隊に勤務された大森八四郎氏に問い合わせていただいたところ、同測量隊での写植機の導入は昭和 13[1938]年か同 14[1939]年と考えられるということであった。富澤氏によれば、したがって、大陸の方で写植機を早く導入した可能性もあるという)。

富澤：石井さんと森澤さんがふたり一緒にいて後に分かれちゃったんです(石井茂吉・森澤信夫は、写真植字機を発明した人物として知られる。両氏は、星製薬に入社し、森澤はその社の印刷部主任を務めていた。石井は、米穀商の家に生まれ、その資金力を背景に 1926 年石井写真植字機研究所を設立する。この研究所が後に写研となり、日本の印刷・出版界をリードすることとなる。両氏は、のちに訣別するが、森澤は、「株式会社モリサワ写真植字機製作所」を設立する。現在の株式会社モリサワである[「モリサワ」会社案内HPより])。私が石井さんに行った時には分かれた後ですから。研究所の方に行って、毎日あそこ通って習いに行ったわけです。陸地測量部で購入をしたのも、石井さんの方からです。

長岡：戦争でだんだん忙しくなった時代の、地図印刷の外注についてのお伺いします。先ほどもお話がありましたように、大手の印刷会社 4 社に印刷を発注したというのは、よく考えると製図とか製版も大変な仕事になったと思います。外注がありました時代で、製図とか製版の仕事は陸地測量部のどこでやっていたのでしょうか。あるいは、製図・製版を含めて外注なさったのでしょうか。これまでものに書いてあった記憶がありませんのでお伺いしたいのですが。

富澤：製版までは陸地測量部でやりましたかね。で、亜鉛版を貸し出したと思います。

塚田（野）：忙しくなってきたときっていうのは、職員も増やしたり臨時の職員とかも増やしたりしたんですか。

富澤：それは徴用で。町なら町で印刷やっている、あるいは製図をやっている人を徴員として採用したりしまし

た。

金窪：『測量・地図百年史』54 頁には、終戦時の「陸地測量部編成人員」として、「将校高等官 84 名、下士判任官 290 名、生徒 125 名、雇傭人 524 名、その他招集軍人・徴用工等が多数配置された」とあります。かなりの人がいたんですね。

富澤：それはいつのですか。日付けがわかりますか。

金窪：『測量・地図百年史』に載っていて、松本市郊外の疎開先にいた陸地測量部の編成人員。そういうことです。だから本部と一課、二課、三課教育学部を全部足した人員だと思うんですけれど。

岐阜県高山への印刷機搬出計画について

小林：もう一つ聞きたかったのは、岐阜県高山の大井家というところに印刷機を動かしたという話が出てきますが、これの顛末を少しお話いただけますか。

富澤：大井君というのは私の同期生です。陸測の生徒の50期です。松本へ疎開したときに松本だけでは心許ないので高山にも印刷工場を造ろうという話が持ち上がってですね。大井君の里が、高山の方に土地も持っているし。高山では名が通っているらしいので。また大井君は当時の陸地測量部の主計課の上の方の人と親戚関係だったものですから、そちらの方から話がでたんです。それで高山へ持っていったらどうかとなったようです。一部運び始めたというか運ぼうとしたところで終わりになっちゃったんです。

金窪：渡辺さんの資料によりますと、8 月 18 日付の参謀総長名の通牒には、その中に松本地区と信州地区と飛騨地区とのことについて書いてあるんです。そこにいくつかの施設等があってそれをどういう形で処理しようという内容がありますね。飛騨地区っていうのは当然高山工場のことです。高山に実際工場は始まってない状況ですけども、地図の一部は高山に移してあったのかもしれません。

富澤：ええ、その辺の細かいところは私もわからないんですけど、一部移したかもしれない…。

金窪：峠を越えて(関係者が高山まで)視察に何回か行かれてますよね。で、大井さんのご親戚の持ち山の工事を始めたら、地下水が出て結局駄目になったとか。それで実家の方にご迷惑をかけたとか。森さんの手記にありますね。50 期生(陸地測量部修技所の)が持っています。

富澤：そうですね。

金窪：浅野無学さんあたりが編集委員になってまとめられていますよね。

小林：それからもうひとつですね。「年譜」の 8 月 15 日のところでですね、信濃毎日新聞の連載(「続・占領下の空白『地理調査所』物語」1996 年 1 月 11 日掲載)に下川正司さんと田辺茂喜さんの話が出てきて、梓小学校かと思いますが、そこで将校名簿、乱数表、文官名簿、本土決戦用のマルタの地図、などを焼却したとありますが、乱数表とか将校名簿とかこういうものも陸測で印刷していたわけでしょうか。

富澤：それはちょっとわからないですね。

小林：去年の 11 月の研究会で水路部の方から、海軍が使う暗号表を水路部で印刷しており、これには鉛の表紙が付いていて、船が沈むと暗号表も沈むようになっていたという話をお聞きしました(坂戸直輝「第二次世界大戦中の機密図誌(海図・航空図)(1)」『外邦図ニューズレター』2 号参照)。こういう乱数表なんていうのはあんまりご覧になったことは。

塚田・富澤：ないですね。

アメリカ軍の地図接収について

小林：それともうひとつ気になっていることをお尋ねします。我々の仲間が海外調査をして、アメリカではいろいろな機関が外邦図を持っていることがわかっています。現在アメリカにあるようなものはいつ頃接収されたんでしょうか。どういう機会にどこから持っていったのかということが皆目わかっていないんですけど。なんかそういうことでご存じのことがあれば、教えていただきたい。

富澤：わかりませんけれどね。陸地測量部から僕たち 9 月 1 日以降の時点で、ちょいちょいアメリカ軍の人間が来てましたからね。波田のほうにもしょっちゅう。それから戦後は地図局(米極東軍地図局、後述)ができましたよね。そこに元陸測の人間が行って、地図を書いたり、図を整理したりいろいろやっていましたらから。そういうときに集めて持って帰ったのかも。いずれかでしょうね。

長岡：ちょっと補足よろしいでしょうか。『外邦図ニューズレター』2 号に佐藤侊さんに聞いた話を私が前回ご紹介したのをまとめています。20 ページの上のところに、昭和 22 (1947) 年の連合国による命令がありまして、日

本国内にある外邦図の原版から各 50 部を印刷して引き渡し、その後原版は「磨消」さるべし、とあります。ですから、原版が残っていたのものについては50部を敗戦後に日本側が印刷してアメリカ側に引き渡すということに命令上ではなっておりますから、その手のものがかなり出廻っているんじゃないかと私は思います。ただ、これもこういう書類が残っているというだけで、本当にこうなったかどうか全く今となってはわかりません。

小林：これでいうと新しく印刷したということになりますよね。

長岡：実は国後・択捉などの地図が、地理院にあったのはみんな新しく印刷されたものでした。それを使って出したのだと思います。戦後の地図用紙でした。ただし歯舞諸島、色丹島については、戦後の(地図)用紙よる地図はありません。また戦前作製の地図に対して、一時期復帰の話しがあった際（安保条約前）に印刷を前提に整飾欄を修正したものがあります。

小林：でも、これだけでも、たくさんの種類を印刷することになりますよね。

長岡：残っていた分も持っていったと思います。残っていた分は各隊などで焼却したり、相当混乱もあったようですので、よくわかりませんけれども。

清水：それと関係あるかはわかりませんけども、私が大学生のときですから、昭和 30 年代の最初の頃に、千島の地図が見たいと言いましたら、防衛庁の地誌班で先輩だった方が来るんだったら見に来いというので見せていただきました。そのときにも秘密の「秘」の字が、陸地測量部の「秘」の字は示偏で明朝だったんですよね、ところが防衛庁にあった千島の図はゴシックでございました。等線体で書いてありました。これは当時の地図じゃないって言いましたら、防衛庁の人はそんなはずはないはずだとおっしゃったのですが。今の話とつなぎ合わせると複製したものかなと、そんなことに思い当たりました。

小林：それだけの印刷をしたということは、印刷に従事なさった方がいらっしゃる可能性はあるわけですよね。たとえばどんな方に聞いたらわかりそうですか。

長岡：伊勢丹あたりのことを知っている人。

富澤：僕の友達なんかも何人かいましたけどね。もういないか。

金窪：森本さんか高松さんあたりはご存じないでしょうか。

塚田：どうですかね。元気だとよいのですが。

長岡：AMS（米極東陸軍地図局 Army Map Service Far East の略称。昭和 26［1951］年サンフランシスコ平和条約締結後、米極東陸軍64工兵大隊は、新宿伊勢丹ビルから北区十条の旧日本陸軍施設に移り、この時組織も変わって米極東陸軍地図局となった[PASCO のＨＰより]）が王子に移るときに『伊勢丹から王子へ』という立派な冊子を作りました。そこに全部職員名簿があります。

小林：そろそろ 2 時間近く経ちますけれど、今回は夢のようなことが実現いたしまして誠にありがとうございました。（拍手）