

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年6月22日現在

機関番号：82702

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2017～2018

課題番号：17H07410

研究課題名(和文) 地図印刷技術者・岩橋章山の思想と台湾での動向に関する基礎的研究

研究課題名(英文) A research for IWAHASHI Shozan, a map printing engineer

研究代表者

武田 周一郎 (TAKEDA, Shuichiro)

神奈川県立歴史博物館・学芸部・学芸員

研究者番号：10803273

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：近代的な地図は測量技術と印刷技術の発達に伴って精緻化した。本研究では印刷技術の観点から「地図の精緻化」の過程を理解するため、地図印刷技術者の岩橋章山を研究対象として、その技術・動向・思想を分析した。そして、岩橋章山が19世紀末から20世紀初頭に内務省地理局や陸地測量部、台湾総督府や台湾日日新報社で地図の印刷事業に携わり、日本と台湾、また官民双方の機関で技術交流の結節点としての役割を担っていたことを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

地図資料を印刷技術という観点から分析するためには、美術史学(印刷史)の成果を踏まえた領域横断的な視座が求められる。本研究では地図の印刷技術という地理学・歴史学・美術史学の境界領域にある問題に対して、技術者と地図資料という研究対象を通じてアプローチし、地理学と美術史学の交流を図った。あわせて、研究代表者は博物館に勤務しているため、所属機関で開催する展覧会で研究成果を社会に還元する準備に取り組んだ。

研究成果の概要(英文)：Modern maps were refined with the development of surveying and printing techniques. In this study, in order to understand the process of "map refinement" from the viewpoint of printing technology, the technology, trend and thought of the map printing engineer, IWAHASHI Shozan, were analyzed.

He was engaged in the printing of maps at the Geographical Bureau of the Home Ministry, the Imperial Japanese Military Land Survey, the Government-General of Taiwan, and the Taiwan-nichinichi Shinpo from the end of the 19th century to the beginning of the 20th century. And he played a role as a node of technology exchange between Japan and Taiwan as well as between public and private organizations.

研究分野：歴史地理学

キーワード：岩橋章山 岩橋教章 内務省地理局 陸地測量部 台湾総督府 台湾日日新報社 歴史地理学

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

近代日本において、印刷技術の発達により人々の地表空間に対する視覚的経験は多様化した。近年、地図や画像資料に関する歴史地理学的研究の試みとして、民間作製の地図等から人々の視覚的経験を跡付ける研究が進められている(中西僚太郎・関戸明子編『近代日本の視覚的経験』2008年)。一方で地図作製技術の空間的広がりという観点では、植民地形成に伴い旧日本軍が作製した外邦図に関する研究が活発である(小林茂編『近代日本の海外地理情報収集と初期外邦図』2017年ほか)。さらに研究を進展させる上では、地図印刷技術の展開過程を東アジアの視野で官民双方から総体的に把握することが望まれる。

また地図資料を印刷技術という観点から検討するためには、美術史学(印刷史)の成果も踏まえた領域横断的な視座が求められるが、分野間の交流は十分ではない。かかる動向を受け、本研究では地図の印刷技術という地理学・歴史学・美術史学の境界領域に存在する問題に対して、技術者と地図資料という具体的な研究対象を通じてアプローチする本研究を企図した。

研究代表者は美術史学分野を含む人文系の総合博物館に勤務する立場を活かし、近代の地図資料に関する研究を進めてきた。特に注目しているのが、西洋版画印刷技術を日本に導入した岩橋教章と、その息子の岩橋章山である。所属機関には岩橋章山が収集した銅石版技術の研究資料を母体とする「橋忠助氏旧蔵美術資料群」が所蔵されている。研究代表者は同資料群を素材に、岩橋教章をはじめとする内務省地理局の印刷技術者や、明治期府県管内図について検討してきた。加えて2014年度より所属機関の研究課題「岩橋教章・章山に関する総合的研究」に取り組んだ(研究代表者:角田拓朗)。その過程で岩橋章山が内務省地理局や陸地測量部、台湾総督府や台湾日日新報社で印刷技術者として活動していたことが判明した。すなわち岩橋章山は日本と台湾、官民双方の機関における地図印刷技術の展開過程を検討する上で最適なキーパーソンであるが、その重要性は看過されてきた。

以上のとおり、研究代表者は所属機関が所蔵する美術資料群の分析を通じて、研究分野の境界に埋没してきた地図印刷技術者に着目する本研究を着想した。そして、特にこれまで未着手であった台湾での資料調査を進め、岩橋章山の技術・動向・思想を総体的に分析し、日本と台湾、官民双方の機関における地図印刷技術の普及に果たした役割を明らかにするため、本研究に着手した。

2. 研究の目的

研究代表者は東アジアにおける地図印刷技術の展開過程を総体的に把握することを企図している。かかる全体構想に基づき、本研究では岩橋章山の技術・動向・思想を分析し、日本と台湾における地図印刷技術の普及に果たした役割を明らかにすることを目的とし、以下の課題を設定した。

(1) 岩橋章山が作製した地図資料等を通じた印刷技術の理解

所属機関には岩橋章山が作製に携わった2点の地図資料が所蔵されている。そのほかに台湾での著作物として『飛行機スケッチ最新台北市街鳥目全図』(1911年、国立公文書館所蔵)や、父・岩橋教章の功績を記した『正智遺稿』(同年、国立国会図書館ほか所蔵)が知られている。また、これまでの予備的な調査によれば、台湾総督府や台湾日日新報社が発行した複数の地図資料に岩橋章山の記名が確認できていた。そこで岩橋章山がどのような印刷技術を有し、それを地図資料として具現化したのかを理解するため、彼が作製に携わった地図資料等の印刷物を網羅的に把握する。

(2) 岩橋章山の台湾における動向に関する情報の収集

岩橋章山は1899(明治32)年に台湾総督府嘱託となり、翌年台湾日日新報社に入社した後、大阪毎日新聞社員を経て1914(大正3)年には台北で岩橋写真製版所を開業して写真製版を始めた(大園市蔵編『台湾人物誌』1916年)。すなわち、岩橋章山は台湾における印刷技術が銅石版から写真製版へと転換した19世紀末から20世紀初頭にかけて、日本と台湾、官民双方の機関における技術交流の媒介となった人物と考えられる。そこで岩橋章山がどのような人脈のなかで活動し、各機関でどのような役割を果たしたのかを理解するため、岩橋章山の経歴に関する情報を収集し、特に台湾での動向を詳細に明らかにする。

(3) 岩橋章山の思想と地図印刷技術の普及に果たした影響の分析

岩橋章山は地図の作製に対して独自の思想を持ち、自身が作製した地図に表現している。例えば「最新台北市街俯瞰全図」(1910年、所属機関所蔵)には、通俗的に地図が理解できるよう俯瞰図の手法を採った旨が記載されている。一方で1920年代以降、岩橋章山は『印刷雑誌』等の媒体で活発に著述を展開した。地図作製に対する思想とそれを支える高度な技術力を背景に、岩橋章山は印刷技術の普及に貢献したと考えられる。そこで岩橋章山の思想を理解した上で技術・動向とともに総体的に分析し、日本と台湾における地図印刷技術の普及に果たした役割を明らかにする。

3. 研究の方法

本研究は2017年度から2018年度にかけて、以下の方法で実施した。研究の遂行にあたって

は、銅石版画史を専門とする森登氏に多くのご教示を賜わるとともに、資料調査に際して関係機関にご協力いただいた。また、所属機関で近代日本美術史を担当する角田拓朗主任学芸員(神奈川県立歴史博物館)から助言を得た。

(1) 2017 年度

まず、岩橋章山が作製した地図資料等を通じた印刷技術の理解のため、所属機関が所蔵する岩橋章山関係資料を精査した。先述した橋忠助氏旧蔵美術資料群に含まれる資料のうち、岩橋親子が作製に携わった地図資料等を撮影し、その細部を詳細に観察した。また、個人所蔵資料や、古書店での購入資料を対象に加えて同様に分析した。さらに、国立公文書館及び防衛省防衛研究所所蔵資料のうち、岩橋教章と岩橋章山に関するものを翻刻し両者の動向を把握した。

(2) 2018 年度

前年度の調査を踏まえて、岩橋章山の思想と地図印刷技術の技術革新に及した影響を分析するため、岩橋章山の著作の網羅的収集に注力した。岩橋章山は印刷技術者として活動するとともに、印刷技術史の「語り部」として多くの著作を残している(角田拓朗「岩橋章山の仕事 日本印刷史という遙かなる道程」『岩橋教章・章山に関する総合的研究』2017年)。本研究では、岩橋章山が著作を発表する媒体とした印刷業界誌を所蔵する印刷図書館・印刷博物館・大阪府立中之島図書館・国立国会図書館・東北大学附属図書館で文献調査を実施し、従来知られていなかった岩橋章山の著作を網羅的に収集することを目指した。

また、岩橋章山の台湾での動向を明らかにするため、2019年1月に台北市内を中心として現地調査を実施した。調査先は国立台湾図書館と国立台湾大学図書館であり、このほかに国史館台湾文献館のデジタルアーカイブで台湾総督府档案から岩橋章山に関する資料を収集した。

4. 研究成果

研究成果に基づいて、岩橋教章と岩橋章山の動向を整理すると下図のとおりである。

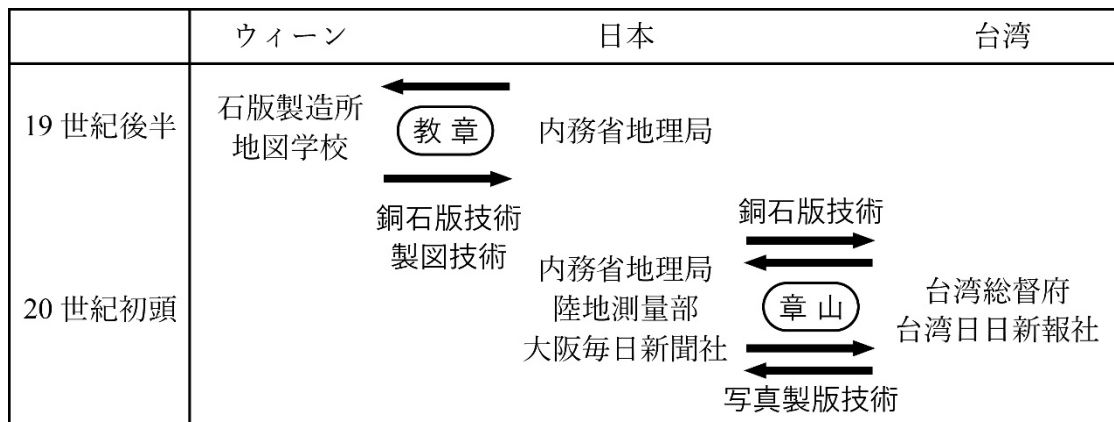


図 地図印刷技術の媒介者・結節点としての岩橋教章と岩橋章山

岩橋章山の父である岩橋教章は、1873(明治6)年のウィーン万博に派遣され、同地で銅石版技術や製図技術を学んだ。帰国後は内務省地理局の委嘱を受けて地図図式の『測繪図譜』を作製し、『横浜実測図』や『東京実測全図』といった大縮尺都市図の彫刻を担った。一方、岩橋章山は1883(明治16)年1月に内務省地理局雇、1887(明治20)年10月に参謀本部陸軍部測量局六等技手となり、1889(明治22)年4月には陸地測量部陸地測量手となった。その後、1899(明治32)年5月に台湾総督府殖産課事務嘱託(パリ万博出品物のうち台北県下茶樹分布図調整方)、1900(明治33)年9月に台湾日日新報社技術員となった。そして、1903(明治36)年6月に台湾日日新報社を退職して帰国し大阪毎日新聞社員となると、1906(明治39)年1月には再び台湾日日新報社に入り写真部員となった。さらに、1914(大正3)年10月には台北で岩橋写真製版所を開業するが、翌年には同所を長男の龍男に譲って帰国した。以上のとおり、父の岩橋教章は19世紀後半に西洋の印刷技術を日本へ伝えた技術者であり、その息子の岩橋章山は19世紀末から20世紀初頭にかけて、日本と台湾の間を行き来しながら印刷事業に携わった技術者である。すなわち、岩橋親子は近代東アジアにおける地図印刷技術の転換期にその展開を支えた媒介者であり、結節点としての役割を担った技術者と位置付けられる。

本研究では岩橋章山の分析に必要な情報の網羅的な収集を図り、主に基礎資料を2冊の報告書として公表した(5. 主な発表論文等参照)。このうち本研究の研究成果報告書である『地図印刷技術者・岩橋章山の思想と台湾での動向に関する基礎的研究』(神奈川県立歴史博物館編・発行、2019年)には、岩橋章山が作製した地図(9点)の図版と、公文書(7点)、著作(100点)に加えて、当該期の台北における印刷業界の状況を理解するに資する参考資料(17点)の翻刻を収録した。このうち、岩橋章山の印刷技術を理解する際の主要な分析対象である地図は、次の9点である。

- 1) 東京実測全図(三幀) 彫刻:岩橋章山/内務省地理局 1886年11月 神奈川県立歴史博物館所蔵
- 2) 明治万国新図 編成兼出版人:岩橋章山 1887年1月15日 個人所蔵
- 3) 東京一目新図 編者:岩橋章山/著者:武部瀧三郎/発行者:田村鐵之助/印刷者:和田此太郎 1897年5月22日 国土地理院所蔵
- 4) 台湾北部煤田調査図 製版補助:台湾総督府事務嘱託岩橋章山/台湾総督府民生部殖産課/調査及製図:台湾総督府技手山下律太 1899年10月 国立公文書館所蔵
- 5) 大日本帝国台湾島予察地形図 彫刻:岩橋章山/監査:台湾総督府技師齊藤謙/編纂及製図:台湾総督府技手高屋忠蔵/発行者:台湾総督府民政部殖産課/印刷者:宮部勘七/印刷所:台湾日日新報社/製版:西尾倉次郎 1900年7月15日 国立公文書館所蔵
- 6) 最近実測台北全図 台湾日日新報社/製図者:台湾総督府陸軍幕僚 大倉熙/製版主任:台湾日日新報社技術員 岩橋章山 1903年1月1日 拓殖大学図書館所蔵
- 7) 東京一目瞭然新図 著者:武部瀧三郎/編者:岩橋章山/発行者:井口松之助/発行所:魁真楼書房/印刷者:織田直太郎 1904年10月7日 個人所蔵
- 8) 最新台北市街俯瞰全図 [岩橋章山] 1910年12月 神奈川県立歴史博物館所蔵
- 9) 飛行機スケッチ最新台北市街鳥目全図 発行兼編成人:岩橋章山/印刷所:台北台湾日日新報社 1911年10月13日 国立公文書館所蔵

あわせて、本研究では岩橋章山の著作を網羅的に収集した結果、従来知られていなかったものを含めて100件の雑誌・新聞記事を確認した。台湾渡航当時、同地で活動する印刷技術者が寡少ななかで先駆的な存在であった岩橋章山は、その後、台北における印刷業の急成長とともに埋没して、著述活動へ重心を移した。岩橋章山が著述活動を展開した主な媒体は『印刷世界』、『印刷雑誌』、『大阪印刷界』、『日本印刷界』、『印刷工芸』といった印刷業界誌や、『書物展望』、『大毎美術』、『エッチング』といった雑誌であった。前掲の研究成果報告書には復刻版が刊行されている『エッチング』の一部を除いて、岩橋章山が執筆した雑誌・新聞記事の翻刻を収録した。これらのなかには、「台湾に於て発明されたる新彫刻法」(『印刷世界』5巻5号、1912年)や、「便利な新工夫 一枚のゼラチン原紙で凸凹両銅版を製版す」(『印刷世界』11巻4号、1917年)のように、岩橋章山自身が開発した印刷技術について詳論したものがある。今後、岩橋章山が地図印刷技術の技術革新に及ぼした影響を分析する際、これらの著作や前掲の地図資料に基づいて、当該期の地図印刷技術を総合的に理解する必要がある。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

武田周一郎、地図史上における岩橋教章と岩橋章山、神奈川県立歴史博物館編・発行『岩橋教章・章山に関する総合的研究』、査読無、2017年、127~138頁

〔学会発表〕(計1件)

武田周一郎、地図と美術 印刷技術者・岩橋教章と岩橋章山を中心に、歴史地理学会例会、2018年3月3日

〔図書〕(計2件)

神奈川県立歴史博物館編・発行『総合研究成果報告書 岩橋教章・章山に関する総合的研究』(研究代表者:角田拓朗)2017年

神奈川県立歴史博物館編・発行『研究成果報告書 地図印刷技術者・岩橋章山の思想と台湾での動向に関する基礎的研究』(研究代表者:武田周一郎)2019年

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕

なし

6. 研究組織

(1)研究分担者

なし

(2)研究協力者

なし

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。