

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 27 日現在

機関番号：32660

研究種目：基盤研究(A) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24240108

研究課題名(和文) 帝国日本の知識ネットワークに関する科学史研究

研究課題名(英文) Historical Studies on Japanese Imperial Sciences and Its Network

研究代表者

愼 蒼健 (SHIN, Chang-Geon)

東京理科大学・工学部・教授

研究者番号：50366431

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 32,200,000円

研究成果の概要(和文)：(1)英語圏の科学史研究において援用され始めた「ネットワーク」概念に対して、私たちは情報・知の不平等な流れや偏在、そこに権力の問題があることを実証した。植民地科学において生産される知には、一方的な収奪という視点からは見えない「ハイブリッド性」があるものの、そこには支配とポリティクスを読まねばならない。(2)台湾人が朝鮮の医学校に入学したケースや、京城・台北帝国大学での科学技術研究の成果が他の植民地に適用されるケースを通じて、植民地間の人的・知的交流を解明した。(3)満州や朝鮮での大型プロジェクト経験を積んだ日本人技術者の「戦後」活動を掘り起こし、帝国期との連続性研究に可能性を発見した。

研究成果の概要(英文)：(1)We have demonstrated that there were unequal flows and uneven distributions of information and knowledge in the interior of Japanese imperial network.(2)We have clarified the facts of interaction between people and knowledge through colonies.(3)We have found the possibilities of discussion on the continuity between the Imperial and the post-Imperial.

研究分野：科学史

キーワード：科学史 帝国 医学史 人類学史 農学史 気象学史 地球科学史

1. 研究開始当初の背景

(1)日本国内では、個別専門領域の地域史・植民地・「帝国」日本研究が蓄積されてきた。応募者の植民地期朝鮮医学史研究はもちろんのこと、本研究の分担者となる研究者も含めて、次のような著作かが刊行されてきた。飯島渉の医学史研究(『マラリアと帝国—植民地医学と東アジアの広域秩序』東京大学出版会、2005年)、坂野徹の人類学史研究(『帝国日本と人類学者 1884-1952年』勁草書房、2005年)、金凡性の地震学史研究『明治・大正の日本の地震学-「ローカル・サイエンス」を超えて』(東京大学出版会、2008年)など。いずれも、上記の概要にて示した下記「研究の目的」1)に関しては考察を向けているものの、「研究の目的」2)と3)の観点に関しては不十分もしくは欠如している。たとえば飯島の研究では、マラリア研究を医療と衛生事業の展開から検討しているが、3)の観点、つまり動物学との関連については指摘できていない。この点は、瀬戸口明久「医学・寄生虫学・昆虫学」(『科学哲学科学史研究』第一号、2006年)の研究が示唆的である。また、本研究の課題と共通する問題意識があると思われる『岩波講座「帝国」日本の学知 第7巻:実学としての科学技術』が刊行されるが、寄せ集めの論文集という域にとどまり、扱われた専門分野も非常に限定的で、本研究の課題意識の根底にある渴きを癒すものではない。その意味で、本研究が目指す「帝国」日本科学史研究は、従来の国内先行研究の蓄積に依拠しつつも、より包括的で、かつ細部の知識関係に目配りをした研究と位置付けることができる。

(2)一方、国外に目を向けたとき、とくに韓国と台湾での植民地科学史研究の活況は目覚ましい。韓国の研究に限定するならば、この15年ほどの間に急速に進展し、いくつかの代表的通史が登場してきた。科学史では金根培『韓国近代科学技術人力の出現』(2005)、医学史では奇昌徳『韓国近代医学教育史』(1995)を嚆矢として、申東源『韓国近代保健医療史』(1997)、パク・ユンジェ『韓国近代医学の起源』(2005)がそれに該当する。また、開港期からの西洋宣教医療史を描いた李萬烈『韓国キリスト教医療史』(2003)は、植民地朝鮮と北米キリスト教本部の関係を詳細な史料から掘り起こしており、「帝国」日本医学史をアメリカ医学史と繋ぐ回路を発見している。一方、英語圏でも帝国日本科学技術史に関する近年の研究では、次のような研究書が高い評価を得ている。Yang Daqing, *Technology of Empire: Telecommunications and Japanese expansion in Asia, 1883-1945*, Harvard University, Asia Center, Harvard East Asian Monograph 219, 2010. Janis Miura, *Planning for Empire: Reform Bureaucrats and the Japanese Wartime State*, Cornell University Press,

2010. しかし、こうした研究はいずれも、制度史、政策史、教育史に偏っており、本研究が検討しようとする科学知識及び知識ネットワークへの視点は欠如している。

(3)これまで3度の基盤研究Cを通じて、応募者は植民地朝鮮に限定した「地域史」から、知識の権力関係・関係史への考察が重要であると認識するに至った。たとえば薬理学の場合、「内地」京都帝大医学部の薬理学・森島研究室は、京城帝大、台北帝大、満州医大に教授を供給し、やがては新京医大を巻き込んだ帝国規模での人的・知的関係を構築していた。また、現地伝統医をインフォーマントとしながら植物学・薬学知識を蓄積し、薬用植物の化学分析と薬理学的実験を通じて、新たな知識生産を行った。本研究は、応募者の朝鮮医学史研究を発展させる同時に、そこで着想を得た知識ネットワークという見方を「帝国」日本全体の科学知識に拡大させるため、異なる分野の科学史研究者たちと共同研究を行うものである。

2. 研究の目的

本研究は、包括的かつ微細な視点から「帝国」日本全体を見るものであり、資料収集にも時間がかかり、国外の研究者との会議、方法的な議論にも時間を費やしたいと考えて、4年間の期間を設定する。その中で、下記の(1)~(6)に関して考察・解明することを目指す。

(1)【本課題の基本】

「外地」の研究、教育、調査機関などは、どのように整備されていったのか。「帝国大学」中心の研究から脱し、満州医大、旅順工大等の大学、研究所、各種専門学校、総督府中央試験所、試験場(農事、林業など)、観測所(地震、気象)、調査所(地質など)、博物館、植物園、動物園など、「外地」での制度史を解明し、その背景を分析する。

(2)【医学・薬学班】

1 満州、関東州での医学と、朝鮮及び「内地」とのネットワークはどのように形成されたのか。

2 帝国日本の南方進出と台湾医学、植民地医学の関係を解明する。

(3)【農学・生物学班】

1 「外地」農学者の自然観、在来農業観を抽出し、その特質を明らかにする。

2 「外地」でのアマチュア、採集家、帝国大学や農事・林業試験場の専門家のネットワークはどのように形成されたのか。

3 植物園、動物園、博物館は植民地統治によって、どのような役割を果たしたのか。

(4)【地球科学班】

1 地震に関する帝国日本の知識生産システムが植民地をどのように包摂していったのか

(またはしなかったのか)。

2 帝国全体での放射性鉱物探査の歴史を追跡することで、「内地」理化学研究所と「外地」機関との関係を明らかにする。

(5) 【人類学班】

1 台北帝大医学部の形質人類学研究の全貌を明らかにすると同時に、とくに日本帰国後に「渡來說」と呼ばれる日本人起源論を提唱した金関丈夫(1897~1983)の植民地経験の意味について考察する。

2 朝鮮人による人類学研究とアカデミズム「京城人類学派」との関係、その植民地的性格とはどのようなものか。

3 帝国日本の人類学にとって、沖縄、アイヌとはどのような位置を占めるのか。

(6) 【「科学と帝国主義」理論・方法論班】

欧米の帝国主義国家との比較を行い、帝国日本の知識ネットワークの特質を抽出する。

3. 研究の方法

本研究は、その目的(1)から(6)を4年間で達成するため、次のような計画・方法を採用する。1年目は目的(1)の達成を目標とし、同時に目的(2)から(6)は以下の各班が担当し、4年間で研究を完遂させる。

方法としては文献研究が主となるため、国内外での資料収集、先行研究書及び論文の収集整理を行い、その途中経過を年3回程度の班別研究会で報告、年1回の全体報告会で全員が発表する。また、年1回の国際会議を必ず実施し、海外の研究協力者などを招聘し、国際的な場で研究成果を報告、議論を行う。4年目の最終年度には神戸大学にて大規模な国際会議を開催し、研究の総括を行う。そこで報告された内容をベースにして、代表者、分担者全員が執筆する共著書『帝国日本科学史研究』(仮題)を刊行する予定である。

4. 研究成果

各班の個別の実証成果は、下記に示した論文、学会発表、図書において具体的に示されているので、ここでは省略する。なお、成果報告書は冊子として作成しているため、そちらを参照のこと。

慎蒼健・塚原東吾編集『科研費・基盤A「帝国日本の知識ネットワークに関する科学史研究」報告書』、一印刷、神戸、2016年3月発行。

したがって、ここでは全体的成果として、目的(6)「科学と帝国主義の理論」に関する部分を抽出しておきたい。

(1) Bennett たちが提唱する「ネットワーク」概念には、不均一で矛盾に満ちた「大英帝国」の性格と、その科学との関係性を理解する上

で有効な概念となりうるものの、自由な知識や情報の交流があるわけではなく、情報や知の不平等な流れや偏在、そして権力の問題があることを考慮に入れる必要がある。伝統医療や本草学的知識は収奪の対象であり、帝国の知識ネットワークで流通する際にその知識は切断、変更、加工がなされた。

(2) 一方、植民地科学は植民地から知識収奪をただけで出現するものではなく、植民地化される側の知を「ハイブリッド」化して成立してきた側面もあるという指摘がある。しかし、抑圧者と非抑圧者という単純二分法で分けられていた存在が混合するわけではない。本研究を通して、ハイブリッド性とは複雑な重層性や多面性が重なり合うことであり、抑圧者とされる側の中にある複数性や、非抑圧者の中にマイクロポリティックスがより複雑に、そしてダイナミックに混じりこむ現象を指していることがわかってきた。特に、この問題は台湾人、朝鮮人医師たちのアイデンティティを検証することで理解を深めることができた。伝統医学を否定し西欧医学で武装した台湾人・朝鮮人医師たちを単なる帝国主義への協力者として切り捨てるのではなく、「医学の近代性」(ロー・ミンチェン)に希望を繋いだ現地医学者として見る可能性が開かれた。

(3) 従来の「帝国」日本研究では、「内地」と植民地の間の人的・知的関係が重視され研究されてきたが、本研究では植民地間の人的移動の実態について一定の成果をあげることができた。台湾の高校生が朝鮮・京城の医学校を受験し入学した背景など、これまで顧みられなかった歴史を発掘した。また、京城帝国大学や台北帝国大学での科学技術研究の成果が、他の植民地に応用・適用されるケースに着目するアプローチも一定の成果をあげることができた。

(4) 1945年の政治的断絶に対して、科学史の連続性という観点から研究するアプローチを重視した。結果として、満州や朝鮮での大型プロジェクト(水力発電や総合開発事業など)経験を積んだ日本人技術者が、戦後日本の海外技術援助に参画し、冷戦下という新たな状況下でも思想的側面での連続性を保持していたことが解明され、今後の「連続性」の議論に可能性を見出した。

(5) 科学史研究に対するラディカルな批判も生まれてきた。分担者である瀬戸口によれば、科学史叙述は人間が何をしたのかという問いの圏内(人間中心主義)にとどまるが、実際の科学史研究からわかることは、人間が環境に振り回されるという事態であり、こうした観点から科学史叙述の転回を探るべきだという問いが投げかけられた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計41件)

- ① 藤原辰史、帝国日本のエコロジカル・インペリアリズム、歴史学研究、査読有、937、2015、pp.20-29
- ② 柿原泰、放射線の健康影響問題を歴史学の観点から捉え直す、生物学史研究、査読有、93、2015、pp.1-50
- ③ 塚原東吾、マンハッタン時代と満洲経験：戦後日本のテクノポリティクスの起源、現代思想、査読無、43(12)、2015、pp.160-174
- ④ TSUKAHARA Togo, Japan's Nuclear Village beyond the Border: the Japan-Indonesia Network of Nuclear Engineering, EASTS, 査読有, Vol.9 Number 3, 2015, pp.295-310
- ⑤ 泉水英計、米海軍軍政学校における台湾研究、神奈川大学国際常民文化研究機構年報、査読有、5、2015、pp.83-100
- ⑥ 坂野徹、日本考古学史を読み直す：科学史から見た考古学、九州史学、査読有、196、2014、pp.43-61
- ⑦ 金凡性、ジョン・ミルンと地震研究ネットワーク、韓国科学史学会誌、査読有、第35巻第1号、2013年、pp.189-201
- ⑧ 愼蒼健、植民地社会の医療化：東京帝大による朝鮮社会の衛生調査とその限界、科学史研究、査読無、第51巻264号、2012、pp.242-244
- ⑨ 木名瀬高嗣、アイヌ民族総合調査とその周辺、科学史研究、査読無、第51巻264号、2012、pp.246-248
- ⑩ 瀬戸口明久、境界と監視のテクノロジー、情況、査読無、4期2巻6号、2013、pp.43-57

[学会発表] (計72件)

- ① SHIN Chang-Geon, On the Frontiers of Japanese Imperial Medicine: The return of Korean Medical Students to Korea, 第14回東アジア科学史国際会議、パリ (フランス)、2015
- ② FUJIHARA Tatsushi, Pickles and Science : Modern History of a preserved Food in Japan, 第14回東アジア科学史国際会議、パリ (フランス)、2015

- ③ SAKANO Toru, Investing the Islanders : On Fieldwork in Micronesia before World War II, 第14回東アジア科学史国際会議、パリ (フランス)、2015
- ④ KATO Shigeo, Japanese Imperialism and Geological Survey of Mineral Resources in China, 1895-1905, 第14回東アジア科学史国際会議、パリ (フランス)、2015
- ⑤ TSUKARA Togo, Chinese coastal meteorology since the 19th century, and Japan's wartime meteorological network, 第14回東アジア科学史国際会議、パリ (フランス)、2015
- ⑥ KIM Boumsoung, Recognizing Terra Incognita: Japanese Geological Surveys of Hot Springs in Colonial Korea, 第14回東アジア科学史国際会議、パリ (フランス)、2015
- ⑦ SENSUI Hidekazu, American research on Colonial Geographies of Japan: With a Particular Focus on the Naval School of Military Government and Administration, 1942-1944, 第14回東アジア科学史国際会議、パリ (フランス)、2015
- ⑧ 菊地暁、フィールドワークの同伴者：写真家・飯山達雄の見た帝国日本、国際シンポジウム「東亜的歴史、現在と未来：文化交流と相互認識」、ハルピン(中国)、2015
- ⑨ 瀬戸口明久、ハエのミヤコ：1930年代東京・都市というフィールド、日本科学史学会生物学史分科会シンポジウム、日本大学経済学部 (東京都)、2014
- ⑩ 柿原泰、原爆影響調査から福島県民健康管理調査へ：放射線被曝の歴史の観点から、日本科学史学会、酪農学園大学 (北海道)、2014

[図書] (計18件)

- ① 愼蒼健、坂野徹、菊地暁、泉水英計、木名瀬高嗣、勁草書房、帝国を調べる：植民地フィールドワークの科学史、2016、232
- ② 塚原東吾、三浦伸夫 他、日本評論社、科学機器の歴史、2015、192
- ③ 杉山滋郎、ミネルヴァ書房、中谷宇吉郎、2015、392

[その他]

ホームページ

<https://sites.google.com/site/imperials>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

愼蒼健 (Shin Chang-Geon)
東京理科大学・工学部第一部教養・教授
研究者番号：50366431

(2) 研究分担者

藤原辰史 (Fujihara Tatsushi)
京都大学・人文科学研究所・准教授
研究者番号：00362400

松村紀明 (Matsumura Noriaki)
帝京平成大学・ヒューマンケア学部・講師
研究者番号：00422379

三浦伸夫 (Miura Nobuo)
神戸大学・国際文化学研究科・教授
研究者番号：20219588

泉水英計 (Sensui Hidekazu)
神奈川大学・経営学部・教授
研究者番号：20409973

杉山滋郎 (Sugiyama Shigeo)
北海道大学・理学(系)研究科(研究院)・特任教授
研究者番号：30179171

加藤茂生 (Kato Shigeo)
早稲田大学・人間科学学術院・講師
研究者番号：30328653

金凡性 (Kim Boumsoung)
広島工業大学・環境学部・准教授
研究者番号：30419337

柿原泰 (Kakihara Yasushi)
東京海洋大学・海洋科学技術研究科・准教授
研究者番号：60345402

坂野徹 (Sakano Toru)
日本大学・経済学部・教授
研究者番号：70409142

塚原東吾 (Tsukahara Togo)
神戸大学・国際文化学研究科・教授
研究者番号：80266353

菊地暁 (Kikuchi Akira)
京都大学・人文科学研究所・助教
研究者番号：80314277

木名瀬高嗣 (Kinase Takashi)

東京理科大学・工学部第一部教養・准教授
研究者番号：80548165

瀬戸口明久 (Setoguchi Akihisa)
京都大学・人文科学研究所・准教授
研究者番号：90419672