

令和 6 年 6 月 28 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2023

課題番号：20K00280

研究課題名(和文) 19世紀末から20世紀初頭の中国での日本人地質学者による地質調査に関する研究

研究課題名(英文) Geological Researches by Japanese Scientists in China from the 19th century to the early 20th century

研究代表者

加藤 茂生 (Kato, Shigeo)

早稲田大学・人間科学学術院・准教授

研究者番号：30328653

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究「19世紀末から20世紀初頭の中国での日本人地質学者による地質調査」においては、「科学と帝国」と呼ばれる世界的研究潮流および日本の旧植民地やアジアにおける「帝国日本」の科学史研究を踏まえて、以下の5つの課題について調査、検討を行った。

課題1：日清戦争後の遼東半島の地質調査。課題2：日清戦争・日露戦争間の中国各地の地質調査。課題3：日露戦争中・直後の満洲の地質調査。課題4：日露戦争後の間島地方における地質調査。課題5：東京地学協会支那地学調査。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本の植民地経営において重要であった鉱産資源調査やそれに関連する地質調査についての研究は乏しい。また、中国での地質調査の歴史的研究は、日本地質学史にとっても重要でもある。本研究では、その欠落を埋めるため、中国での初期の地質調査を検討した。1895-1916年の地質調査の実態を実証的に明らかにしたのみならず、日本・欧米・中国の地質学的「知」から調査への影響、調査結果の地質学的「知」への影響、中国の土着の知と調査との関係も考察し、研究成果を国内外で発表した。

この研究は今後の日中関係の改善に寄与できるという社会的意義もある。

研究成果の概要(英文)：In this study, "Geological Surveys by Japanese Geologists in China from the Late 19th Century to the Early 20th Century," I explored the following five issues based on the global research trend called "Science and Empire" and the history of science in Imperial Japan's former colonies and Asia. 1. Geological surveys of the Liaodong Peninsula after the First Sino-Japanese War. 2. Geological surveys conducted in various places in China between the First Sino-Japanese War and the Russo-Japanese War. 3. Geological surveys in Manchuria during and immediately after the Russo-Japanese War. 4. Geological surveys in the Kanto region after the Russo-Japanese War. 5. Geological surveys in China conducted by the Tokyo Geographical Society.

研究分野：近代東アジア科学史

キーワード：近代東アジア科学史 植民地科学史 科学と帝国 地質学史 地球科学史 日本地学史

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

1980年代以降、のちに「科学と帝国」と呼ばれることになる科学史(および技術史、医学史)研究の潮流が世界的に盛んになり、いわゆる<本国>内だけではなく、<帝国>に視野を広げた科学史研究が数多くなされてきた。その初期には、本国または西欧を<中心>とし、本国以外の帝国または非西欧を<周辺>とする、車輪の「ハブ」と「スポーク」のような構造として帝国の科学をとらえる視角からの研究が多かったが、近年では、多中心的・双方向的・複層的なネットワークを帝国の科学に見出そうとする研究や、各地のローカルなコンテクストを重視する研究が増えており、「科学と帝国」研究は深まりを見せている。

日本でも、そのような世界的状況に呼応して、1990年代以降、日本の旧植民地やアジアにおける「帝国日本」の科学史(および技術史、医学史)研究が様々な領域で進められることとなった。とりわけ医学史研究や人類学史研究では多くの重厚な研究が生み出された。もちろん、このような帝国や植民地の歴史への研究関心は、科学史に限られたものではなく、『岩波講座 近代日本と植民地』全8巻(1992-1993年)の刊行に表れているように幅広いものであり、また、『岩波講座「帝国」日本の学知』全8巻(2006年)が刊行されたように様々な学術の歴史研究にも共通であることを附言しておくべきだろう。

さらに、台湾や韓国、中国でも、同じような研究の動向が見られる。台湾や韓国などでは、植民地期の科学史研究はナショナル・ヒストリーの一部であることもあって、盛んに行われており、分野によっては日本での研究を凌駕している。したがって、「帝国日本」の科学史研究は、現在、日本国内のみならず、国際的な重要性を有する研究領域であると言える。本研究課題「19世紀末から20世紀初頭の中国での日本人地質学者による地質調査」は以上のように学術的に重要な背景のもとで行われたものである。

2. 研究の目的

本研究は、19世紀末から20世紀初頭の中国での日本人地質学者による地質調査の実態と、その調査の「帝国日本」にとっての意味、および、その調査の日本の地質学にとっての意味を明らかにすることを目的とした。

この目的は、具体的には、以下の5つの課題に取り組むことで達成することとした。

課題1 日清戦争後の遼東半島の地質調査

中国大陸での初期の地質調査、即ち遼東半島など日清戦争での占領地で1895~98年に巨智部忠承・鈴木敏・鴨下松次郎・小林房次郎・神保小虎らが行った調査について検討する。

課題2 日清戦争・日露戦争間の中国各地の地質調査

日清戦争と日露戦争の間(1898~1904年)に、中国各地でさまざまな日本人地質学者によって行われた地質調査、即ち井上禧之助の福建省・盛京省調査、平林武の江西省調査、金原信泰の盛京省調査、小川琢治の山東省・直隸省調査、細井岩彌の湖南省調査、山田邦彦の雲南省・四川省・貴州省調査、石井八萬次郎の福建省調査などについて検討する。

課題3 日露戦争中・直後の満洲の地質調査

日露戦争中(1904年)の小川琢治・細井岩彌による満洲における炭坑の調査、黒岩休太郎・大築洋之助・辻元謙之助・川崎繁太郎・金原信泰・大橋多吉・福地信世・杉本五十鈴らによる満洲の金鉱調査、日露戦争終結直後(1905年)に黒岩休太郎・大井上義近・小川琢治・大橋多吉・大築洋之助らによって行われた満洲の鉱産資源調査等について検討する。

課題4 日露戦争後の間島地方における地質調査

日露戦争後、1907~08年に小川琢治が間島地方で行った地質調査について検討する。

課題5 「東京地学協会支那地学調査」

1911~16年に、東京地学協会の囑託として石井八萬次郎・野田勢次郎・飯塚昇・小林儀一郎・堀内米雄・山根新次・川井甲吉・福地信世・杉本五十鈴らが華中・華南の広範な領域で行った地質調査について検討する。

3. 研究の方法

本研究の方法は以下のようなものであった。

各課題に関わる地質学者の経歴や人間関係などのプロソポグラフィを明らかにする。

各課題の地質調査の背景(関連する人物・組織、組織の指示系統、人選方法、資金、調査の意図など)調査の過程(日程、経路、調査方法、調査における困難・問題点など)調査結果(地質図、鉱床の状況など)調査結果の政策的影響などを実証的に明らかにする。

日本・欧米・中国の地質学的「知」から調査への影響、調査結果から地質学的「知」への影響・その意義、中国の土着の知と調査との関係を明らかにする。

史料としては、『清國遼東半島地質鑛山土性調査概報』や『清國奉天府鳳凰廳及興京廳管内金鑛調査報告』など調査の報告書、雑誌記事、文書館等の所蔵史料(国立公文書館、外務省外交史料館、防衛省防衛研究所、東京地学協会、京都大学大学文書館、中国国家図書館、中国第一・第二歴史档案館、中国全国地質資料館、中国遼寧省档案館等)などを用いる。

4. 研究成果

本研究「19世紀末から20世紀初頭の中国での日本人地質学者による地質調査」においては、「科学と帝国」と呼ばれる世界的研究潮流および日本の旧植民地やアジアにおける「帝国日本」の科学史研究を踏まえて、以下の5つの課題について調査、検討を行った。

課題1

日清戦争後の遼東半島の地質調査: 中国大陸での初期の地質調査、即ち遼東半島など日清戦争での占領地で1895-98年に巨智部忠承・鈴木敏・鴨下松次郎・小林房次郎・神保小虎らが行った調査について検討を行った。

課題2

日清戦争・日露戦争間の中国各地の地質調査: 日清戦争と日露戦争の間(1898-1904年)に、中国各地でさまざまな日本人地質学者によって行われた地質調査、即ち井上禎之助の福建省・盛京省調査、平林武の江西省調査、金原信泰の盛京省調査、小川琢治の山東省・直隸省調査、細井岩彌の湖南省調査、山田邦彦の雲南省・四川省・貴州省調査、石井八萬次郎の福建省調査などについて検討を行った。

課題3

日露戦争中・直後の満洲の地質調査: 日露戦争中(1904年)の小川琢治・細井岩彌による満洲における炭坑の調査、黒岩休太郎・大築洋之助・辻元謙之助・川崎繁太郎・金原信泰・大橋多吉・福地信世・杉本五十鈴らによる満洲の金鉱調査、日露戦争終結直後(1905年)に黒岩休太郎・大井上義近・小川琢治・大橋多吉・大築洋之助らによって行われた満洲の鉱産資源調査等について検討を行った。

課題4

日露戦争後の間島地方における地質調査: 日露戦争後、1907-08年に小川琢治が間島地方で行った地質調査について検討を行った。

課題5

「東京地学協会支那地学調査」: 1911-16年に、東京地学協会の囑託として石井八萬次郎・野田勢次郎・飯塚昇・小林儀一郎・堀内米雄・山根新次・川井甲吉・福地信世・杉本五十鈴らが華中・華南の広範な領域で行った地質調査について検討を行った。

特筆すべき研究成果としては、以下のことがあげられる。

1. 1895年当時、日本の地質学の発達により、日本の地質学者は中国での地質調査を行うことができた。
2. 貿易商が大本営に金の地質調査を提案した。
3. 大本営は戦争だけでなく、中国の地下資源にも関心を持っていた。
4. 日本の鉱山技師は現地の人々の知識に頼って遼東半島の金と石炭を調査したが、期待された結果を得ることはできなかった。
5. 日本の地質学者はリヒトホーフエンよりも精密に遼東半島の一部を調査した。
6. 占領地の鉱産資源調査(遼東半島、満洲)は軍(大本営)が主導した。
7. 中国における鉱産資源調査は和田維四郎の発案であり、外務省の支持を受けた。
8. 撫順炭鉱以外、資源には期待した結果を得られなかった。
9. 小川琢治の東アジア地質・地理研究は、Richtshofenなどのグローバルな知や、中国の地方志などローカルな知、山海経などの伝統的な知の連環によるものであった。
10. 東京地学協会の中国調査は創立以来の海外調査の発展とみなすことができる。
11. 企画の中心人物として井上禎之助が重要だったと言える。
12. 調査者の主力が地質調査所員である点で、他の調査と共通だったと言える。
13. 地質調査所員のほか、民間の鉱業会社社員も調査に加わった。
14. いまのところ、東京地学協会の調査は、その後の中華民国政府による地質学的調査にはあまり影響を与えなかったと推測できるが、今後の課題として、日本の地質学者と中国の地質学者の関係に関してさらなる研究が必要である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 加藤茂生
2. 発表標題 日清戦争後の中国・遼東半島における日本人地質学者による調査について
3. 学会等名 国際日本文化研究センター共同研究「植民地帝国日本とグローバルな知の連環」2022年度第1回研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤茂生
2. 発表標題 20世紀前半の日本による中国大陸での地質学的調査について
3. 学会等名 日本科学史学会第69回年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤茂生
2. 発表標題 日清戦争後の遼東半島における日本による地質学的・鉱山学的調査について
3. 学会等名 日本科学史学会第70回年会（学会は中止になったが、予稿集に予稿は掲載）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤茂生
2. 発表標題 Japanese Geologists in China from the Late Nineteenth Century to the Early Twentieth Century: Geological Explorations in the Context of Japan's Imperialism
3. 学会等名 The 48th International Commission on the History of Geological Sciences
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 加藤茂生
2. 発表標題 Japanese Geologists' Discourses on Mineral Resources in China from the 19th century to the 20th century: OGAWA Takuji and China
3. 学会等名 The 16th International Conference on the History of Science in East Asia
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 加藤茂生
2. 発表標題 小川琢治の東アジア地質・地理研究 - グローバル・ローカル・伝統的な知の連環を探る
3. 学会等名 国際日本文化研究センター共同研究「植民地帝国日本とグローバルな知の連環」2023年度第2回研究会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 加藤茂生
2. 発表標題 東京地学協会の中国調査
3. 学会等名 日本科学史学会第71回年会
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------