

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 23 日現在

機関番号：15401
 研究種目：基盤研究（B）
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22300303
 研究課題名（和文） “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究—
 研究課題名（英文） “General Staff of Science”: A Comprehensive Study of Russian/ Soviet/ Russian Academy of Sciences

 研究代表者 市川 浩（ICHIKAWA HIROSHI）
 広島大学・大学院総合科学研究科・教授
 研究者番号：00212994

研究成果の概要（和文）：「科学アカデミー」の実践機関としての、現代にいたるまでの存続は、ロシア・ソヴィエト科学発展のもっとも特徴的な枠組みのひとつとなっている。本研究において、われわれは科学アカデミーを存続させた歴史的諸要因の解明につとめた。最近、さまざまな文書館で公開された、かつての機密資料の研究のおかげで、科学史の分野においても、伝統的なロシア/ソヴィエト社会にたいする伝統的な全体主義モデルはより多元主義的な見方にとって代われつつある。3年間の活発な研究活動を通じてえられた研究成果は、さまざまな歴史的瞬間において権力に対抗してしめされた科学者のイニシアティブや主体性を確認するものとなり、結果として、上述した、われわれが現在目撃しているロシア/ソヴィエト科学史研究における重要な変化を補強するものとなっている。

研究成果の概要（英文）：The continuity of the Academy of Sciences as a practical organization to the present time is one of the most characteristic frameworks in which Russian and Soviet sciences had been developed. In this study, we have been engaged in clarification of the historical factors to retain Russian Academy of Sciences. Thanks to the study of the formerly classified documents in various archives, also in the history of science, the traditional totalitarian model of Russian/ Soviet society is now being replaced by a more pluralistic viewpoint. Our research results obtained through our active research for these three years are confirming the initiatives or self-directions of Russian/ Soviet scientists they revealed against the political power in various historical moments and, consequently, are reinforcing the above-mentioned new major changes we are seeing in the historiography of Russian/ Soviet science.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	5,500,000	1,650,000	7,150,000
2011年度	5,200,000	1,560,000	6,760,000
2012年度	5,400,000	1,620,000	7,020,000
年度			
年度			
総計	16,100,000	4,830,000	20,930,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学社会学・科学技術史，科学社会学・科学技術史

キーワード：科学アカデミー，科学者，ロシア，旧ソ連邦，科学技術政策，科学社会学

1. 研究開始当初の背景

イギリス，フランスなど西欧近代社会において“科学アカデミー”は，科学者という社

会的集団の形成，その社会層としてのアイデンティティーの確立に大きな役割を果たしながらも，のちには急速に名誉職機関と化し

ていった。しかしながら、近現代ロシア（ソ連時代含む）において科学アカデミー（Академия наук）は、国の学術研究機能を総括する、実践的な機関として科学者のうえに君臨しつづけ、解体過程に入ったとも言われている現在でも、ほとんどが教育義務から解放された数万単位の研究者・職員を擁している。近現代ロシアの大学・高等教育機関がほぼ教育機能に特化していたのにたいして、科学アカデミーは傘下に多くの先端的な学術研究機関を集めることで、一国の研究活動全般の展開に圧倒的な影響力を發揮する、他の国にはない特有の組織となった。ロシア（ソ連邦）が核開発など、いくつかの分野で世界に卓越する科学力と技術を誇っていたことを考えあわせると、科学アカデミーのロシア近現代史上における役割、組織、社会的・政治的なありようを分析することは科学史、科学社会学の重要な研究課題である。しかるに、わが国においては、ロシア科学アカデミーに関する体系的な研究はほとんど営まれてこなかったと言わざるをえない。

他方、ソ連邦期、および、それに先行する帝政期における科学発展については、たえず全体主義的・権威主義的国家体制と科学、科学者との関係が問われてきた。しかし、資料公開がすすむにつれて、この関係は、従来しばしば指摘されてきたような単純な二項対立的図式に置換できるようなものではなく、複雑な諸要因が機能していたと考えられるようになってきた。科学者（集団）と党／政府官僚との関係についても、アレク・ノーヴが経済の分野で先駆的に提起した“集権的多元主義”とも呼ばれるコンセプトを基礎に、より多元主義的な解釈が有力になってきていた。

2. 研究の目的

本研究においては、世界の科学史上希少な経験であったロシア科学アカデミーを対象に、上述のようなロシア／ソヴィエト科学史の新しい展開に照応したかたちで、科学者（集団）と権力、ロシア／ソヴィエト／ロシア社会における科学者、科学者集団相互間の複雑な相互作用の解明のうえに構築し直されなければならない。

科学アカデミーの名譽職機関化、大学の研究大学への発展こそが世界史の大道であるとするならば、いくつかの歴史的局面において、どのような客観的な、あるいは主体的な政治的・社会的要因の作用によって科学アカデミーは維持され、ある意味では絶対王政期そのままの姿を保ち続けきたのであろうか。われわれは、そのような“モメント”として、①サンクト=ペテルブルク帝室科学アカデミー設立にすでに見られた帝権の強力さ、②20世紀初頭、大学への科学研究の拠点移動に抗

して科学アカデミーの維持・強化をめざした有力な科学者の戦略的行動、③ボリシェヴィキ政権による科学アカデミーにたいする嗜好と“権力の道具”化、④スターリン体制下での科学者とイデオログ、および、科学者相互間の対抗と協調の、ひとつの枠組みとしての科学アカデミー、⑤第2次世界大戦期の戦時研究、および冷戦初期における核開発などへの科学者動員を通じた科学アカデミーの組織維持と強化、権威上昇、⑥科学者と権力との“共生”関係が完成したように見えるフルシチョフ政権期の内実、科学アカデミー改革、とくにソ連版“科学者の楽園”=アカデムゴロドク建設をめぐる科学者集団の思惑、⑦権力からの離反をはじめた1970-80年代の科学者、⑧ソ連邦解体後の新生ロシア連邦当局による科学アカデミーから政府への一種の“奪権”過程とそれによる科学アカデミーの変容、などの歴史的な出来事を想定し、研究代表者、研究分担者、連携研究者に3名のきわめて積極的な「研究協力者」を含めた研究組織を構成し、メーリング・リストなどを活用して協議をたえず重ねつつ、共同で研究に取り組んだ。

3. 研究の方法

研究にあたっては、現地で収集した文書記録類（公文書、ドキュメント等）、および文献（書籍、論文等）を資料として、それらを読むことを通じて史実を再構成する、いわゆる文献実証の方法を採用した。このため、研究代表者の市川、研究分担者の梶、研究協力者の藤岡毅（同志社大学・嘱託講師）、金山浩司（日本学術振興会・特別研究員PD）、齋藤宏文（東京工業大学・教育工学開発センター・特任助教）、をモスクワ、サンクト=ペテルブルク、およびノヴォシビルスクに派遣し、それぞれ当地の科学アカデミー文書館などで資料調査に従事せしめた（研究協力者の実名表記については本人承諾済）。

また、ロシア科学アカデミー・S. I. ヴァヴィロフ名称自然科学史=技術史研究所、同サンクト=ペテルブルク支部と「協定」を締結し、本科研グループとの公式の研究協力関係を構築したことをはじめ、研究対象国であるロシア、その他の研究者との研究交流も重視した。

4. 研究成果

「2 研究の目的」欄記載の8項目中、①と⑧については、期間中深めることができず、ロシア人研究者に下段記載の論集への寄稿をお願いすることができたただけであったが、他の項目については、研究組織全体として活発に取り組み、本報国書「5 主な発表論文等」欄記載の雑誌論文13本、口頭報告15件など、数量面から見て

も立派な成果を挙げることができた。

研究成果の内容面を短い報告にまとめるのは難しいが、あえてわれわれの共通の発見を一言にまとめれば、科学者の“主体性”が予想以上に強い要因となって科学アカデミーは維持されてきた、ということであろう。ロシア革命の激動期における有力な科学者＝ヴラジミール・I.ヴェルナツキーの政権への働きかけ、ソ連期の支配イデオロギーたるマルクス主義の融通無碍にも助けられた科学者のイデオロギー受容、対立する科学者グループを追い落とすための権力への告発・駆け引き、戦争による科学者(集団)の権威と対権力交渉力の向上、巧妙、かつ慎重な“脱スターリン化”努力、などなど、われわれが発見した史実は、「1 研究開始当初の背景」欄記載の、ロシア(ソヴィエト)科学史の新しい潮流に照応するものであり、わが国の当該分野における研究レベル向上・国際化に資するところ大なるものがあつたと自負している。

われわれが積極的に研究に取り組んだことは、以下の諸活動からも明らかである。

期間中各年度末に1年間にわたる研究成果(の一部)を取りまとめ、本研究独自の論集として刊行した(『“科学の参謀本部”—ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究—(平成22~24年度日本学術振興会科学研究費補助金[基盤研究(B)]研究成果中間報告)』Vol.1-3)。同論集には、研究協力協定に基づき、ロシア人研究者からも数多く寄稿していただいた。また、当該論集に寄せられた日本人寄稿者の原稿はロシア語に翻訳し、ロシア内外に公表した(「その他:ホームページ等」欄参照)。

2011年2月にはロシアからガリーナ・I.スマーギナ氏を招き、東京工業大学を会場にセミナーを開催し、18世紀におけるロシア科学アカデミーの設立期の事情について研究発表をしていただいた。

2012年2月には生物学史で顕著な業績を有するエドアルド・I. コルチンスキー氏、キリル・O. ロシヤーノフ氏を招き、日本科学史学会生物学史分科会と共同で東京工業大学を会場に大規模なシンポジウム「ルィセンコ事件再考」を開催した(約60名参加)。この成果は同分科会の雑誌『生物学史研究』No.88に特集され、2013年3月に刊行された。

2012年10月に開催されたロシア史研究会大会の場において、アメリカからスラヴァ・グローヴィチ氏、カナダからアレクセイ・コジェフニコフ氏を招き、これに金山を加えて、本科研提供によるパネル企画「科学とソヴィエト権力—対抗・協調・纏れ—」を開催した(以上、ゲストの実名表記については本人承諾済)。本企画の成果は、日本科学史学会の欧文誌=Historia Scientiarum Vol.22 No.3に特集された。

このほか、モスクワにて毎年開催されてい

るロシア科学アカデミー・自然科学史=技術史研究所の年次学術集会には、3次(第16回-2010年11月-、第17回-2011年5月-、第18回-2012年4月-)にわたり市川、金山を派遣し、研究発表を行わせた。2012年6月にウィーンで開催されたThe 2nd International Workshop on Lysenkoismには藤岡、齋藤、金山の3名を派遣し、このうち藤岡、齋藤には研究発表を行わせた。また、同年3月、北京の清華大学科学・技術と社会研究所において、研究代表者の市川はセミナーを開催し、当地の科学史家との研究交流につとめた。

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13件)

- ① Hiroshi ICHIKAWA, “Soviet Physicists during the War: Jealousy, Discord and the Ideological Dispute.” *Historia Scientiarum* (The International Journal of the History of Science Society of Japan). Vol.22-No.3 (2013.3), pp.215-226 [査読あり] .
- ② Koji KANAYAMA (研究協力者), “Between Ideology and Science: Dialectics of Dispute on Physics in 1920s-1930s Soviet Russia.” *Historia Scientiarum* (The International Journal of the History of Science Society of Japan) Vol.22-No.3 (2013.3), pp.201-214 [査読あり] .
- ③ Hirofumi SAITO (研究協力者), “The Institute of Genetics from 1939 to 1940: Reconsidering Lysenko’s Intervention in Soviet Genetics.” *Historia Scientiarum* (The International Journal of the History of Science Society of Japan) Vol.22-No.3 (2013.3), pp.227-236 [査読あり] .
- ④ 梶 雅範, 「ロシアの第四世代の化学者としてのヴェルナツキー —地球化学から叡知圏へ—」. 市川浩編『論集: “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究— (平成22~24年度日本学術振興会科学研究費補助金[基盤研究(B)]研究成果中間報告)』Vol.3 (2013.3), pp.1-16 [査読なし] .
- ⑤ 藤岡 毅 (研究協力者) 「遺伝学研究所は如何にしてルィセンコに乗っ取られたか」. 市川浩編『論集: “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究— (平成22~24年度日本学術振興会科学研究費補助金[基盤研究(B)]研究成果中間報告)』Vol.3 (2013.3), pp.17-33 [査読なし] .
- ⑥ Tsuyoshi Fujioka (研究協力者), “The Japanese Lysenkoism and its Historical Background.” *Историко- биологические*

исследования Vol.5 No.1(2013), pp.7-15
[査読あり].

- ⑦ 市川 浩, 「ルイセンコ覇権に抗して—ソ連邦科学アカデミー・シベリア支部細胞学=遺伝学研究所の設立をめぐる—」 広島大学大学院総合科学研究科紀要Ⅲ『文明科学研究』Vol.7 (2012.12), pp.1-13 [査読あり].
- ⑧ 金山浩司 (研究協力者), 「ソ連科学アカデミー常任書記 H.П. ゴルブノーフの解任—ロシア国立社会政治史文書館所収史料にみる—」, 市川浩編『論集: “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究— (平成 22~24 年度日本学術振興会科学研究費補助金 [基盤研究(B)] 研究成果中間報告)』Vol.2 (2012.3), pp.24-27. [査読なし].
- ⑨ 齋藤宏文 (研究協力者), 「戦時期におけるルイセンコと農業科学の実情をめぐる考察—ルイセンコがソ連権力に送った書簡内容から—」, 市川浩編『論集: “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究— (平成 22~24 年度日本学術振興会科学研究費補助金 [基盤研究(B)] 研究成果中間報告)』Vol.2 (2012.3), pp.28-33. [査読なし].
- ⑩ 市川 浩, 「ソヴィエト科学の“脱スターリン化”と科学アカデミー—1953~1956年のソ連邦科学アカデミー幹部会議事録・速記録から—」 広島大学大学院総合科学研究科紀要Ⅲ『文明科学研究』Vol.6. (2011.12), pp.1-12 [査読あり].
- ⑪ 市川 浩, 「ソ連邦科学アカデミーの戦時疎開について」, 市川浩編『論集: “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究— (平成 22~24 年度日本学術振興会科学研究費補助金 [基盤研究(B)] 研究成果中間報告)』Vol.1 (2011.3), pp.46-52. [査読なし].
- ⑫ 金山浩司 (研究協力者), 「科学者の代表の交代劇はなぜ起こったか—1920~30年代ソ連物理学の事例—」, 市川浩編『論集: “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究— (平成 22~24 年度日本学術振興会科学研究費補助金 [基盤研究(B)] 研究成果中間報告)』Vol.1 (2011.3), pp.17-30. [査読なし].
- ⑬ 齋藤宏文 (研究協力者), 「ソ連遺伝学をめぐる二つの学派に戦時期が及ぼした影響について (1) —戦時期におけるルイセンコ側の活動と業績—」, 市川浩編『論集: “科学の参謀本部” —ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究— (平成 22~24 年度日本学術振興会科学研究費補助金 [基盤研究(B)] 研究成果中間報告)』Vol.1 (2011.3), pp.42-45. [査

読なし].

[学会発表] (計 15 件)

- ① 齋藤宏文 (研究協力者), 「西側の生物学者のソヴィエト科学観—1930年代から1940年代にかけての変容—」. 第25回西日本地区ロシア 東欧研究者集会, 2013年3月2日, 島根県立大学.
- ② 市川 浩 「ルイセンコ覇権への挑戦—ソ連邦科学アカデミー・シベリア支部・細胞学=遺伝学研究所の設立をめぐる—」. 日本科学史第16回西日本研究大会, 2012年12月1日, 追手門学院大学梅田サテライト.
- ③ 藤岡 毅 (研究協力者), 「遺伝学研究所は如何にしてルイセンコに乗っ取られたか!」. 日本科学史第16回西日本研究大会, 2012年12月1日, 追手門学院大学梅田サテライト.
- ④ 金山浩司 (研究協力者), 「科学とイデオロギーの狭間で—戦前期ソ連における物理学をめぐる論争の弁証法」. 2012年10月6日, 2012年度ロシア史研究会大会, 立命館大学衣笠校明学館.
- ⑤ 齋藤宏文 (研究協力者), 「齋藤宏文「独 ソ戦期におけるルイセンコと農業生物学—ロシア科学アカデミー 文書館での史料調査から—」. 2012年度ロシア・東欧学会研究大会, 2012年10月6日, 同志社大学.
- ⑥ Tsuyoshi Fujioka (研究協力者), “The Origin of the Japanese Lysenkoites.” The Second International Workshop on Lysenkoism, June 23, 2012, University of Vienna. (英語). Republic of Austria
- ⑦ Saito, Hirofumi (研究協力者). “The Early Stage of the Lysenko Controversy in Japan—Japan’s Recovery from the Delay in the Field of Genetics”, The 2nd International Workshop on Lysenkoism, 2012, June 23, University of Vienna. (英語). Republic of Austria
- ⑧ 市川 浩, 「ソヴィエト科学の“脱スターリン化”と科学アカデミー—1953~1956年のソ連邦科学アカデミー幹部会議事録・速記録から—」. 第59回日本科学史学会年会, 2012年5月27日, 三重大学生物資源学部.
- ⑨ ИЧИКАВА Хироши (ICHIKAWA Hiroshi), ““Десталинизация” и Академия наук СССР: Страницы из протоколов и стенограмм заседаний Президиума Академии наук СССР в 1953-1956 гг.” XVII Годишная Конференция Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской Академии наук, 19 April 2012 in Moscow. (ロシア語).

- Russia
- ⑩ 市川 浩, 「“科学の参謀本部”－ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミー・研究序説－」. 清華大学科学・技術と社会研究所主催セミナー, 2012年3月16日, 清華大学明齋2階セミナー室(日本語).
- ⑪ 藤岡 毅(研究協力者), 基調報告「リュセンコ研究の進展と世界的視野で見た日本のリュセンコ主義」, 日本科学史学会生物化学史分科会と当研究班の共催企画=合同シンポジウム「リュセンコ事件再考」, 2012年2月5日, 東京工業大学大岡山西9号館コラボレーション・ルーム.
- ⑫ 市川 浩, 「“科学の参謀本部”－ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミー・研究序説－」. 第58回日本科学史学会年会, 2011年5月29日, 東京大学(駒場D).
- ⑬ Канаяма, Кодзи (KANAYAMA Koji: 研究協力者), “О смене "главы" научного сообщества советских физиков в 1930-е гг.” XVII Годи́чная Конференция Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской Академии наук. May 24, 2011. Moscow. (ロシア語). Russia
- ⑭ Канаяма, Кодзи (KANAYAMA Koji: 研究協力者), “Между идеологией и наукой – о критерии исторических оценок физико-философских споров сталинского времени.” XVI Годи́чная Конференция Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской Академии наук November 11, 2010. Moscow. (ロシア語). Russia
- ⑮ ИЧИКАВА Хироши (ICHIKAWA Hiroshi), “Об эвакуации учреждений Академии наук СССР во время войны.” XVI Годи́чная Конференция Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской Академии наук 9 November 2010. in Moscow. (ロシア語). Russia

[図書] (計2件)

- ① 市川 浩, 「第6章: ソ連版『平和のための原子』の展開と『東側』諸国, そして中国」, 加藤哲郎・井川充雄編『原子力と冷戦—日本とアジアの原発導入—』花伝社, 2012年. pp.143-165.
- ② Masanori Kaji, "The Early Reception of Mendeleev's Periodic System in Russia," «Формирование специалиста в условиях региона: Новый подход (Материалы XII Всероссийской межвузовской научной конференции с международным участием)», часть 1, Тамбов, Москва, С-Петербург, Баку, Вена и Гамбург:

Изд-во МИНЦ "Нобелистика", 2012 г., с.13-19.

[その他]

ホームページ等:

- 『“科学の参謀本部”－ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究－論集』 Vol.1 http://home.hiroshima-u.ac.jp/ichikawa/kagaku_1.pdf
- 『“科学の参謀本部”－ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究－論集』 Vol.2 http://home.hiroshima-u.ac.jp/ichikawa/kagaku_2.pdf
- 『“科学の参謀本部”－ロシア/ソ連邦/ロシア科学アカデミーの総合的研究－論集』 Vol.3 http://home.hiroshima-u.ac.jp/ichikawa/kagaku_3.pdf
- "The General Staff of Science" No.1 http://home.hiroshima-u.ac.jp/ichikawa/project_1.pdf
- "The General Staff of Science" No.2 http://home.hiroshima-u.ac.jp/ichikawa/project_2.pdf

6. 研究組織

(1) 研究代表者

市川 浩 (ICHIKAWA HIROSHI)
広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号: 00212994

(2) 研究分担者

梶 雅範 (KAJI MASANORI)
東京工業大学・大学院社会理工学研究科・准教授
研究者番号: 00211839

(3) 連携研究者

小林俊哉 (KOBAYASHI TOSHIYA)
富山大学・地域連携推進機構・教授(H.22年度は「研究分担者」, H.23年度は「連携研究者」. H.24.4.1.九州大学・科学技術イノベーション政策教育研究センター・准教授となり, 当科研からは離れた).
研究者番号: 90345140