

機関番号：32702
 研究種目：基盤研究(C)
 研究期間：2007～2009
 課題番号：19500863
 研究課題名(和文) 15年戦争期日本の科学技術の研究開発体制の研究—官軍民協力の実態とその遺産
 研究課題名(英文) RESEARCH ON R&D SYSTEM IN JAPAN DURING 15 YEARS WAR PERIOD—COOPERATION OF GOVERNMENT, MILITARY AND CIVIL SECTORS
 研究代表者
 常石 敬一(TSUNEISHI KEIICHI)
 神奈川大学・経営学部・教授
 研究者番号：00039786

研究成果の概要(和文)：結核を中心に見た場合、戦前の官軍民協力が、戦後は官・米軍・民協力の形で継続しており、科学技術分野における大戦をはさんで継続した活動の典型例となっていることを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：The cooperation of government, military and civil sectors survived after W.W.2 in the field of TB research in Japan.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2008年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：科学史

科研費の分科・細目：科学技術史

キーワード：軍事研究、研究動員、官軍民共同体、結核、軍事医学、予防医学

1. 研究開始当初の背景

(1) 常石は1970年代から旧日本軍の生物化学兵器の研究開発の歴史を研究してきた。1990年代に入るとともに、研究対象を軍部から、軍事研究を支える存在としてのアカデミズムおよび産業界へと広げていった。その結果、戦時下であっても比較的情報が公開されていた、アカデミズムおよび産業界での研究開発の国際的水準の比較が可能となった。そこで世界的な科学技術の流れの中に日本の軍事転用可能な科学技術を位置づけ、客観化する作業を開始した。

その一環として2004年度-2007年度の科学研究費 基盤研究(C)による研究として「旧日本軍の科学技術研究の構造とその国際的水準についての実証的研究」を行った。この研究は、これまでに行ってきた日本国内の

科学技術の研究開発の歴史についての研究成果を踏まえ、その国際的な位置付けをしようとするものである。これまでの研究で、そうした国際比較においては情報を軸に対比することの有効性と必要性を認識し、本研究課題の申請となった。ここで言う情報は、秘密情報ではなく、公開情報である。

そうした延長線上で、15年戦争期(1931年-1945年)における日本の科学技術の研究開発体制の官軍民協力のありようを明らかにしたいと考えた。

(2) 資料的には、1945年までの戦時下の科学技術研究の歴史的研究および資料発掘は1990年代に入って世界的にも急速に進んでいる。これは1995年が第2次大戦から50年という節目の年であったことも研究者の

関心を高め、そのことが内外での資料収集に弾みをつけた。

2006年に米国議会図書館の書庫に未整理の戦前期日本の資料が存在しているという連絡があり、この資料の分類、分析が必要であると考えた。

2. 研究の目的

(1) 戦時下日本における科学技術開発における、官界・軍・民間の協力あるいは相互関係を明らかにすること。またどのような政策(官)のもとでどのように軍←/→民の協力がなされたかを具体的に明らかにする。

より詳細には、戦時下の科学情報の流れの実態を把握し、戦時下における科学研究のインフラストラクチャーを科学研究者の立場から明らかにすることである。より具体的に述べれば、1930年から1950年くらい間での、科学の前線配置(日本と世界)をにらみ、戦時中の科学情報の流れがどうなっていたか、それが日本の科学の研究にどのような影響を与えていたかを明らかにすることを目的とする。これは戦争が科学研究にどう影響するか、科学情報の流れを通じて明らかにしようという研究である。こうした研究にとって、日本を主たる研究対象として遂行することは、日本が島国で、さらに科学の最先端に位置していたわけではないことが、有利な条件となっていると考えた。

(2) 日本の高度成長を支えた科学技術の歴史の起源をたどるための聞き取り調査の多くで、インタビューは戦前期の遺産を指摘した。そうした経験を踏まえ、戦前の科学技術の研究開発のうちのどの部分が戦後、正の遺産として機能したかを明らかにすることを期待した。その流れを外形的に追うのではなく、シーズ・インキューベーションにまで目配りをして、戦前・戦中・戦後の経緯を明らかにすることを考えた。

3. 研究の方法

(1) 1930年代の世界の科学・技術の前線配置を押さえることが先決だが、中心は生物兵器および化学兵器さらには通常兵器、に関連する医学、化学、および光学器械・航空機・工作機械などの精密機械工学となる。方法としてはノーベル賞や学会賞などの受賞研究の調査、特許取得状況の把握、博物館の展示物や理工系の高等教育のカリキュラムの把握などが中心となった。

1930年代から1940年代の日本の医学、化学、精密機械工学における研究状況・水準、すなわち前線配置を明らかにする。方法としては、文献の分析、特許および戦時中の秘密特許の分析、理工系のカリキュラムの変遷、それに文化勲章その他の受賞業績や授与理

由の分析が中心となった。

次いで、賞をえた研究者の回想録を私家版も含め収集・分析した。それによってどのようなきっかけで重要な研究を開始したかを明らかにした。その際彼らの留学先やその後の交流なども重要な要因であることが明らかとなった。

(2) 前線配置の把握後は、世界の前線配置と日本のそれとを比較することで、情報の流れの方向(外国→日本、日本→外国)を示す文献、すなわち学術雑誌、一般向け雑誌、外交文書などを絞り込むことが可能となった。

内外の文献の収集に関しては、米国の議会図書館が保管している未整理の文献の腑分けが大きな部分を占めた。

4. 研究成果

(1) 2007年度、米国国立公文書館および米国議会図書館、英国図書館、科学博物館それに帝国戦争博物館(いずれもロンドン)において資料調査および収集を行った。

国内では、国会図書館その他で研究分担者の田中美和氏が精力的に工作機械・金型関係の資料収集を行った。その結果、田中氏の分担は本年度で終了した。

(2) 米国国立公文書館ではI W G (Interagency Working Group) が2006年度末に作成した日本軍の資料目録に収集されている資料の再確認を行った。また、米国議会図書館においてはI W G資料からもれているものの調査を行った。I W Gが整理した資料は、大部分が生物兵器開発関係の資料であり、それ以外の化学兵器や物理学関係のものは少ない。議会図書館にも日本軍の生物兵器関係の資料もあるが、むしろ化学兵器や物理学関係の資料に重要なものが多いと判断できた。

(3) 英国図書館においてペニシリン関係の資料調査を行い、ロンドンの科学博物館および戦争博物館(ロンドン)において第2次世界大戦中の英国とドイツの科学技術関係資料の調査を実施した。たまたま戦争博物館では大2次大戦中の子供たちの生活について展示を行っていたが、戦争当時の子供用の毒ガスマスクや毒ガスに注意を促すポスターなどが展示されていた。当時、毒ガスへの備えは日本でも啓蒙書などで積極的に説かれたが、第1次世界大戦で実際に経験したためか、英国のほうがより徹底していたように考えられた。

(4) 第2次世界大戦中の日本および欧米各国の科学技術の研究開発を調べ、分析を続けてきたひとつの成果として、(軍事)研究を円

滑に進める上で「情報操作(世論作り)」という観点のいっそうの重要性に気付かされた。その一端を「科学技術と戦争」(「科学」77 巻 8 号、2007 年)として発表した。

(5) また 2008 年度において新たに、日本における官軍民協力による戦前・戦中・戦後にわたる科学技術研究の典型として結核制圧の実態解明に取り組んだ。具体的には、戦前・戦中においては学術振興会第 8 小委員会編成に見られるように、官(厚生省)・軍(陸軍)・学(結核予防会)が一体となった体制が作られた。また戦後の占領期においては、陸軍の役割を占領軍が果たした結果として、1951 年の結核予防法成立を導いた体制の分析・解明を開始し、09 年度も引き続きこの問題に取り組んだ。

各国の結核制圧の歴史を調べるために、英国、ロンドンの医学史博物館である Wellcome Collection および Hunterian Museum およびフランス、パリのパスツール研究所において調査を行った。

またこの年は東京裁判から 60 年ということで、ウェブ裁判長の母国オーストラリアで国際会議、The 60th Anniversary of the Judgment in the Tokyo War Crimes Trial: Lessons for the Future of International Law (Nov. 10-12, Melbourne Law School, The University of Melbourne) が開催され、そこで招請講演、*Unit 731 and the Failure to Prosecute*、を行った。この講演は上記、公衆衛生学を中心とした医学における、日本陸軍と占領軍とのつながりを解明する糸口となるものと考えている。またこの会議では、国際法の専門家との議論を通じて、あらためて戦争犯罪の戦前・戦中・戦後を、より幅広く、かつ深く考えることができた。

(6) 本申請研究の最終年度である 2009 年度には Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft の一巻として Birgit Griesbeck 氏の編集による論文集である *Kulturgeschichte des Menschenversuchs im 20. Jahrhundert* に、戦時研究を歴史的に分析するときに陥りやすい誤りと、その回避の具体的方策を述べた論考、*Die von der japanischen Armee durchgefuehrten Menschenversuche (1932-1945)*、を発表することができた。

また第 23 回国際科学史会議(ブダペスト、7 月 - 8 月)において講演、*US shopping list of human experimentation data presented by former Japanese B.W. units, Ishii Organization*、を行った。

(7) 2009 年度のより重要な成果は本研究課題の副題は「官軍民協力の実態とその遺産」に関してのものだ。副題は、時間軸としては

1945 年で終わるものではなく、1950 年代までの広がりを含意していた。その観点からは、2009 年 5 月に UCLA で開催された日本学術振興会サンフランシスコセンターと UCLA との合同ワークショップ、*Dis/continuities: Nation-State Formation in Japan with Science, Technology, and Medicine during Imperialism, War, Occupation, and Peace, 1932-1962*、において招請講演、*TB research in the Japanese Imperial Army*、を行ったことは重要な契機となった。

その講演をきっかけに、日本における科学技術の成果の還元、結核の場合は予防接種である BCG の接種のありようが、強制であり、さらに医療現場では、患者の隔離を含む 1942 年の「結核対策閣議決定要綱」、1948 年の「予防接種法」(受けないと罰則あり)および、国会での厳しい議論を経ての 1951 年の「(改定)結核予防法」といった立法による「強制」の流れがあった。その強制「力」を支えていたのは、1945 年以前は日本軍(特に陸軍)であり、戦後、日本軍が解体された後は占領軍(米軍)だった。

1945 年までの日本における結核研究および結核制圧活動は、まさに官軍民が一体となって推進したものであったことを明らかにした。この体制は、戦後の占領期には「軍」が「占領軍」に代わり、継続していたことを示す証拠の収集を 09 年度においては精力的に進めた。それに続く研究を通じ、日本における戦後の科学技術研究体制が、戦前の体制を引き継いでいる分野と、一新された分野とがあるが、引き継いでいる分野の研究・分析の必要性を痛感した。そうした方向の研究として 10 年度から、「国家プロジェクト科学と立法化——結核と地震研究」に着手した。この研究では、科学技術の研究成果の社会への還元を、科学技術の知見に基く立法を手がかりに、その功罪を明らかにしようとするものである。

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 2 件)

① 常石敬一、科学技術と戦争——情報操作の観点から、科学、査読なし、通巻 900 号

[学会発表] (計 5 件)

① 常石敬一、*TB research in the Japanese Imperial Army*、JSPS and UCLA Joint Workshop on *Dis/continuities: Nation-State Formation in Japan with Science, Technology, and Medicine during Imperialism, War, Occupation, and Peace, 1932-1962*、UCLA, May 2009

[図書] (計5件)

① 常石敬一、他、Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, Die von der japanischen Armee duruchgefuehrten Menschenvershuche (1932-1945), Kulturgeschichte des Menschenversuchs im 20. Jahrhundert、409

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

○取得状況 (計0件)

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

常石 敬一 (TSUNEISHI KEIICHI)

神奈川大学・経営学部・教授

研究者番号：00039786

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：