



新薬学者集団 2023 年度講演会

731 部隊と大学 (2) ー薬学者も参画ー

吉中文志

731部隊を創設した石井四郎

731部隊を主導した石井四郎は1892年に千葉県で生まれました。母の千代は上田藩の藩医の娘でした。石井は第四高等学校（金沢）から京大医学部へ進み、1920年に28歳で卒業しました。この年の卒業生は82名です。多くの中国人が日本の大学で学んだ時代で、同級生には中国人の名前も見受けられます。

卒業後石井は陸軍軍医学校（以下、軍医学校）へ入学します。当時、東大や京大などの帝国大学や官立医学校から多くの卒業生が受験しており軍医学校は狭き門でした。入学定員は百人に満たず東大や京大からの合格者も各々4、5名程度でした。石井は1921年4月に二等軍医（中尉相当）に任官し、8月には東京第1衛戍病院（戦後は厚生省に引き継がれ、現・国立国際医療研究センター）に勤務しました。

石井は1924年に陸軍から派遣されて京大医学部微生物学教室の大学院へ入学します。教授は清野（病理学教室教授兼任）でした。「グラム陽性双球菌について」という論文で医学博士号を取得（1927年）しています。1928年に石井の一つ上の世代の木村廉が微生物学教室の教授になりました。こうして石井は清野と木村の二人の教授とつながりました。

石井は京大総長であった荒木寅三郎（生化学）の娘、清子と結婚します。荒木は東大医学部出身で後輩に長與又郎（病理学、後に東大総長）がいました。長與は清野、川上漸（京大病理、後に慶大病理教授）、戸田正三、金関丈夫（京大解剖、後に台北帝大教授）らと交流があり石井ともつながっていました。長與は京都で開催された第十回医学会総会（1938年）で石井の戦地実況活動写真を鑑賞し、ハルビンの731部隊も訪問しています。石井は京大、軍医学校を経て東大へと人脈を広げていきましたが、それは731部隊発足前から形成されていた三者の

医学界エリートネットワークへの参入を意味しました。

総力戦体制下での化学戦と細菌戦

第一次世界大戦後の総力戦体制という戦争形態が変化する時代にあったという時間軸とともに、中国、ソ連、モンゴルと国境を接する満州国という空間軸は、731部隊の背景として重要な意味をもっています。

毒ガス兵器は失明などの後遺症がひどかったという理由で禁止されていました。1899年と1907年の万国平和会議ではハーグ陸戦協定が定められ、「毒、または毒を施した兵器の使用」を禁じました。これには法的拘束力はなかったこともあって遵守されず、第一次世界大戦で最初にドイツが、やがて連合国も毒ガスを使用しました。使われたのはイペリット（マスタードガス）です。この化学兵器による死傷者は少なくとも130万人、このうち死者は10万人にのぼるとされています。

被害の悲惨さは第一次世界大戦後再び議論の的になります。1925年のジュネーヴ議定書で改めて毒ガスや細菌などの生物兵器の使用は禁止とされました。「窒息性ガス、毒性ガスまたはこれらに類するガスおよび細菌学的方法を戦争に使用することを禁止する」と明記されました。生産や保有は禁止条項に盛り込まれていない不完全な内容でしたが、主要国が署名、批准しました。しかし、アメリカと日本は署名はしたものの批准しませんでした。ちなみに、「細菌兵器（生物兵器）及び毒素兵器の開発、生産及び貯蔵の禁止並びに廃棄に関する条約」を日本が批准したのは1982年です。

日本軍は陸軍科学研究所で毒ガスなどの化学兵器の開発を進めました。習志野（千葉県）では実践訓練、大久野島（広島県）では毒ガス製造を行いました。満州国成立後、チチハルの関東軍化学部隊（516部隊）で効果的な実戦使用の研究を進めました。ハルビンの731部隊は細菌兵器開発だけでなく、こうした化学兵器の研究も協力して行っていました。

石井は軍医学校卒業後、毒ガスや細菌兵器視察のため欧米25か国を2年かけて回りました。帰国後、軍医学校の教官に任命（三等軍医正：少佐に相当）され、「条約で禁止するほど細菌兵器が脅威であり、つまり有効というなら、ひとつこれを開発しない手はない」と軍部に働きかけます。

陸軍省の永田鉄山大佐（統制派、俗に近代派）や後に厚生大臣を務める小泉親彦軍医監（少将に相当）は石井の意見を支持しました。総力戦体制下で陸軍は化学戦、細菌戦の本格準備を始めており、満州事変を経てこれを大きく進めることになります。

満州国の731部隊

1931年9月18日に満洲事変が勃発、翌1932年3月1日に関東軍が主導して満洲国が建国されました。1932年8月に軍医学校に防疫研究室が誕生し、石井は研究室の主幹に就任しました。発足時に配置されたのは石井以下5名の一等軍医（大尉相当：西村英二、北川正隆、渡辺廉、北条円了、白川初太郎）でした。軍医学校内に新築された研究室は二階建てで費用は20万円（現在の5～8億円）でした。石井式濾水器の実用化を進めて二つの特許を取り、日本特殊工業（社長・宮本光一）がこの濾水器を製造して軍に収めました。石井は宮本との金銭的な関係を深め

ていきます。

防疫研究室発足後、細菌兵器開発のために関東軍防疫班（通称名東郷部隊）を満州国におくこととなります。石井らはすぐに満州へ出張して準備に当たりました。赴いたのは先の5名と増田知貞です。増田は京大医学部卒（1926年）、陸軍委託生で卒業すぐに軍医になっています。731部隊では石井の副官、ナンバーツーでした。防疫研究室の当初の研究者は全員軍医であり、石井と増田も京大医学部を卒業してすぐに軍医のコースを歩んでいます。陸軍軍医学校五十年史には永久企画書として「細菌に関する特殊研究のため防疫教室職員を満州に派遣し研究に従事せしむ」（1933年）と記されており、計画的に軍医を養成して派遣したことがわかります。

東郷部隊の設置場所はハルビン近傍の五常市背陰河でした。匪賊として憲兵隊に捕らえられた中国人に対する非人道的な人体実験はここで始まっています。軍から巨額の経費が投じられ、憲兵隊が捕らえた抗日運動活動家が人体実験の被験者にされました。背陰河で東郷部隊は憲兵隊に対価を払って被験者の送致を受けていました。こうした被験者は後に「マルタ」と呼ばれるようになりました。

1936年に板垣征四郎関東軍参謀長の提案によって関東軍防疫部（秘匿名731部隊、通称名加茂部隊）が正式に発足しました。1937年に盧溝橋事件が起き日中戦争が始まると、731部隊の研究所はハルビン近郊の平房に移されることになり、新しい施設の建設が急ピッチで進められました。同時期、新京（現長春）には関東軍軍馬防疫廠（秘匿名満州第100部隊）も編成されました。陸軍獣医学校の麾下にあり本部は東京都世田谷区代沢にありました。ここでも軍医も加わって人体実験や細菌戦の準備、研究を行っていました。

石井四郎による731部隊への研究者の組織化は1932年頃から精力的に行われました。常石敬一^注氏は、平房の新しい研究施設建設に伴って規模が拡大され、研究の主力が軍医学校卒業の軍医から、大学医学部や研究所などからリクルートした研究者に移ったことを指摘しています。大学からリクルートされた研究者の第一陣（1938年）は京都帝国大学からの9人（石川太刀雄丸、岡本耕三、林一郎、田部井和、湊正男、吉村寿人、斉藤幸一郎、田中英雄、篠田統）です。

薬学出身者も軍医学校に進み、防疫給水部にも薬剤将校として配置されていました。731部隊でも将官として研究に携わっていました。ワクチン開発において世界初の人を用いたランダム化比較試験は731部隊で行われたとの指摘もあります³⁾。

731部隊で行われた非人道的な人体実験の犠牲者は少なくとも3,000名とされています。また、731部隊の細菌戦による犠牲者数は10万人を超えると推定されています。

注) 常石敬一：科学史・科学論を専門にし、731部隊研究の第一任者。731部隊全史（高文研）など著書多数。2023年死去。神奈川大学名誉教授。

巨大な研究機関ネットワーク

731部隊の組織は巨大でした。総務部、基礎研究部（第一部）、実験研究部（第二部）、防疫給水部（第三部）、細菌製造部（第四部）、教育部、資材部、診療部の8つの部がおかれていま

した。部の下には課，班が置かれ，班はそれぞれの責任者の名前で呼ばれていました。また，監獄（口号棟）の管理を担う特別な部署（特別班）もありました。

総務部は，細菌戦研究の計画書作成，部隊命令の起草，人事，後方勤務，財務，および労働者の管理を担っていました。基礎研究部は，人間，動物，および植物に対する細菌兵器と攻撃方法の有効性を研究していました。実験研究部は，731部隊における細菌研究の中核施設で，細菌戦のための医学研究を行うと同時に，抗血清やワクチンなど防護手段の研究を行っていました。防疫給水部は，防疫給水，細菌爆弾製造を担い，濾水機と細菌爆弾の製造工場を持っていました。細菌製造部は，細菌の培養増殖とワクチンの製造を行っていました。教育部は日本から送られてくる隊員（研究者の下で実験の実務作業を行う少年兵が多かった）の訓練を行いました。資材部は，製造機器の供給，実験器具・細菌・ワクチンの保存，および実験動物の配送を担当しました。診療部は，731部隊の隊員およびその家族に対して予防ならびに治療を行っていましたが，解剖など実験にも加わりました。

731部隊には中国東北部の広大な地域に5つの支部がありました。牡丹江，林口，孫吳，ハイラル，大連です。また，関東軍軍馬防疫廠，関東軍化学部隊とも連携していました。満州国衛生技術廠などの満州国の機構，満州医科大学などの医育機関や病院などとも往来がありました。こうした研究施設や医療機関には東大，京大，慶応などの日本の大学医学部から研究者が派遣されており，大学がハブの様相を呈していたことがうかがえます。

731部隊以外にも防疫給水部は，北京，南京，広州，シンガポールにも作られました。東アジアから東南アジアにかけて展開し石井機関と呼ばれました。新宿にあった陸軍軍医学校防疫研究室がセンターで，石井が主導し，研究者は相互に連携して軍事研究を進めました。石井機関は，防疫給水を隠れ蓑にした生物化学兵器の研究開発を進める巨大なネットワークでした。戦後になって石井は731部隊を東洋のロックフェラー研究所に例えました。

石井や小泉が731部隊創設に熱心であったのは，細菌兵器という新兵器によって陸軍内の軍医部の地位を引き上げることを狙っていたからでもあります。資源の不十分な日本にとって「細菌兵器」は「新兵器」であるという言葉に陸軍幹部は魅了され，それならお金を出そうということになったのですが，巧妙にそこにつけ入ったということもできます。軍医部の地位を引き上げるためには，防疫給水や傷病兵の救護という後方支援だけでなく，細菌戦主導という実戦部隊としての前線参加が重要だったのです。

初代部隊長が石井，二代部隊長は北野正次（東大）です。731部隊には3,605人（1945年1月時点：軍医52人，技師49人，看護婦38人，衛生兵1,117人など）の隊員がいました。国内の大学から派遣された医師がここでいう技師にあたります。NHKが2017年に放送した「731部隊員が証言する人体実験の真実」によれば，各大学が送った研究者数は以下のようになります。京大：1936年36人→1942年75人，東大：1933年35人→1940年48人，慶応：1936年40人→1940年54人。当時京大医学部長であった戸田正三（衛生学）は，「今まで未開であったところの東洋の北部を開く指導者になることは，我々に与えられた一大試金石である」として積極的に研究者を送り出しました（NHKドキュメント，2017年）。

当時，731部隊の存在は医学界では公知のことでした。病理学雑誌には研究者の所属一覧名

簿があり731部隊と記載された研究者が少なくありません。731部隊での研究に関する情報は共有されていました。軍医学校ではハーグ陸戦条約などの戦時国際法を教えており、731部隊での非人道的な研究や細菌戦、毒ガス戦が国際法違反であることも認識されていました。日本軍が終戦時に部隊施設を破壊し証拠を隠滅して逃走したのはこのためです。戦争犯罪に相当することは研究者には強く意識されていたのです。

参考資料

- 1) 吉中丈志編. 七三一部隊と大学. 京都大学学術出版会, 2022, 561 ページ.
- 2) 青木富貴子. 731. 新潮社, 2005, 391 ページ.
- 3) 津谷喜一郎. 日本医史学雑誌. 2005, 51, 278-279.

(公益社団法人京都保健会理事長 よしなか・たけし)