

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 9 月 25 日現在

機関番号：22701

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530402

研究課題名(和文)ナチス戦時経済体制と原爆開発 - 挫折諸要因の構造連関の実証的解明

研究課題名(英文)The Nazis war economy and the Atom bomb development - failure factors -

研究代表者

永岑 三千輝(Nagamine, Michiteru)

横浜市立大学・都市社会文化研究科・客員教授

研究者番号：70062867

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：第三帝国下で核分裂を発見したドイツは、迫害を受けたユダヤ人科学者からは原爆開発を推進しているとの危機意識を持たれた。しかし、電撃戦戦勝利の段階ではその必要性が認められなかった。研究は理論的基礎的な段階にとどまった。だが1941年12月の対米開戦で、決定的な打撃力のある兵器の必要性が軍や軍需省のトップで認識され、物理学者たちも原爆開発の必要性を提起した。

しかし、42年は独ソ戦の大転換期であり、第三帝国は総力戦の泥沼に引きずり込まれ、人的物的財政的資源が窮迫した。原爆開発の前提、原子炉開発の基礎的研究のために必要なサイクロトロンをはじめとする諸設備の不足は原爆プロジェクトを非現実的なものにした。

研究成果の概要(英文)：Germany discovered nuclear fission under Third Empire. Jewish scientist who received persecution and took refuge in USA feared the Atom bomb development in the Third Reich. However, the need was not recognized practically at the stage of the blitz war victory. The study remained for a theoretical underlying stage; to industrial nuclear reactor development was not in condition to advance.

However, the need of the decisive weapon was recognized at the top of the national authorities at the outbreak of war of December, 1941 to U.S., physicists of relations submitted the need of the atom bomb development again, too. However, it was the large turning point of the German Soviet war and Third Empire was dragged into the bog of the all-out war, and the human material, financial resources were reduced to poverty. The lack of facilities including the necessary cyclotron has made an atom bomb project unrealistic for a premise of the atom bomb development.

研究分野：ドイツ現代社会経済史

キーワード：電撃戦 総力戦 原爆開発 原子力開発 反ユダヤ主義 シュペーア ハイゼンベルク 独ソ戦

1. 研究開始当初の背景

わが国ではドイツの第二次大戦期の研究が未開拓であり、なぜ核分裂を発見したドイツが原爆開発に進めなかったのかは全く知られていない。

これを解明することは、ドイツ戦時経済の実態を明らかにし、ホロコーストの問題を理解する重要な手掛かりをえることになる。

また、第一次大戦が「兵士の革命」で終結したことが右派、ナチスの潮流の「背後の一突き」伝説の根拠となり、1918年シンドロームがワイマール期全体の底流にあったが、そのことは総力戦回避の要請を必然的なものとした。しかし、現実には総力戦に突入してしまった。この総力戦に堪えられないドイツの実態と東方大帝国建設という世界強国樹立の根本理念・根本政策との矛盾が、「ユダヤ=ヴボルシェヴィキ支配のソ連」攻撃で挫折に向かうとき、反ユダヤ主義の過激化=ホロコーストを必然化してしまうが、こうした構造的連関、二つの世界大戦の連関に関しても、第二次世界大戦の敗退過程との関係では全く明らかにされていない。

そして、このナチ運動・体制の反ユダヤ主義=ユダヤ人迫害過程の過激化こそは、第一次大戦と違ってドイツ・ユダヤ人の国外追放・亡命を必然化させたものであり、それが、世界最先端の自然科学の開拓、その一つが原子力開発であり、原爆開発であったが、それらをも非現実的になものとした。

この関連を実証的に解明することが、本研究の出発点にあった問題意識=課題意識である。

2. 研究の目的

敗退過程の戦時経済と人的物的資金的窮迫がいかなる問題を引き起こすかを、原爆開発問題 その挫折問題 を通じて解明する。

3. 研究の方法

ドイツ連邦文書館(ベルリンのライヒ関係文書、フライブルクの軍事文書館の文書)、およびマックス・プランク協会文書館(当時のカイザー・ヴィルヘルム物理学研究所等の諸自然科学の研究所の文書を収蔵)、さらに、ミュンヘンのドイツ博物館の文書館の原爆関連資料などを発掘解析して、解明する。

4. 研究成果

反ユダヤ主義によるユダヤ人追放がドイツ物理化学を貧困化させ、ユダヤ=ボルシェヴィズムをひとまとめに殲滅しようとする東方大帝国建設=世界強国建設がソ連の反撃で挫折し、総力戦の泥沼に引きずり込まれて、人的物的資金的資源が枯渇し、あらたな何年もかかる長期的な原爆開発プロジェクトのようなものには手も出せない状態に陥った。

研究の結果確認できたのは、一言で言えば、ヒトラー・第三帝国の根本的な思想・行動・政策の総合的構造的破たん状態が、原爆開発挫折の理由だということである。

まず、1942年のドイツ戦時経済の総体的状況を示すのが、シュペーア軍需省の課題と解決の手法である。

日本の真珠湾攻撃にともなうヒトラーの対米宣戦布告、これを受けての1942年1月1日の連合国26か国の宣言は、日独伊軍事同盟との文字通りのグローバルな世界戦争の対決軸・対決空間を創出した。ヨーロッパ戦争から世界戦争への、ヨーロッパとアジアの地域的な戦争のグローバルな戦争へのこの段階的飛躍が、1942年の世界を特徴づけるといえよう。

その1942年、「米国が本格的に介入する前に欧州戦争の決定的局面が終結することを当てにしていた」¹ヒトラーとドイツの国家指導部・軍部は、改めて総力を挙げてソ連を圧伏すべく、夏の総攻撃の準備を進め、攻撃を開始した。その最大の対決が夏からのスターリングラード攻防戦であることはいうまでもない。

それでは、この年の攻勢は、ナチス・ドイツのどのような軍事経済的条件下で戦われたのであろうか。ナチス・ドイツには、アメリカが本格的にマンハッタン計画(原爆開発計画)を作り上げ、実施していく状況下で、同じように積極的に原爆開発を進めようとしたのか、それができる条件下にあったのか、こういった内実が問題となる。

われわれは、ナチス・ドイツの41年夏の電撃戦戦略の最終的挫折、早い冬の到来と第三帝国最初の「冬の危機」、そうした状況での占領下ソ連におけるユダヤ人の殺戮の拡大を後方地域治安秩序拡大の大方針との関連で確認した²。

¹ ノーマン・デイヴィス著 染谷徹訳 『ワルシャワ蜂起 1944』上、白水社2012年、77ページ。

² 拙著 『ドイツ第三帝国のソ連占領政策と民衆 1941 - 1942』同文館、1994年、同『独ソ戦とホロコースト』日本経済評論社、2001年。これらでも触れておいたが、第三帝国の対ソ侵略開始直後の占領地現地住民の反ユダヤ主義の意識と感情を利用したポグロムなどに関する最新の研究として、野村真理「1941年リーガのユダヤ人とラトヴィア人 ラトヴィア人のホロコースト協力をめぐって」(前篇・後篇)金沢大学経済論集』第30巻第1号、2009年12月、第

軍事的対決が当面は終息していたドイツの西部占領地域においても、ドイツの対ソ戦での苦境、本格的な総力戦段階への移行³、それに伴う電撃的占領支配に成功した諸地域からの人的物的資源の調達ないし略奪の拡大とこれに反発する地域住民の不満・反発・抵抗も高まった⁴。

2号、2010年2月、参照。イェドヴァブネ事件（ナチス・ドイツの犯罪とされてきたが実際にはポーランド人によるユダヤ人ボグロムだったことが暴かれた事件）は、ポーランド人の反ソ意識と結びついた反ユダヤ主義の独ソ開戦直後の暴発であったが、そうした反ユダヤ主義はナチス崩壊後の戦後にも暴発していた。その点およびそれとも関連するシオニズム、イスラエル建国の背景については、同『ホロコースト後のユダヤ人 約束の土地は何処か』世界思想社、2012年、参照。

³ 拙稿「電撃戦から総力戦への転換期における四ヵ年計画 ドイツ戦争経済の一局面」(一)・(二)『経済学季報(立正大学)』38 2、1988年、51-93ページ、38 3、1988年、87-151ページ。

⁴ 西部占領地域からの人的物的資源の調達、それに対する反ドイツの不満・抵抗の諸相は、たとえば、拙稿「ドイツ第三帝国のオランダ・ベルギー占領とその軍事経済的利用」『経済学季報』40 4、1991年、29-74ページ、および「ドイツ第三帝国の占領政策と民衆意識の変遷 オランダ、ベルギー、ルクセンブルクを中心に」同41 1、1991年、37-110ページを参照されたい。ドイツの東方軍でさえも、1942年段階では赤軍兵士がいつもびっくりするような生活水準を維持していた。同年1月従軍記者が書き留めているように、「掩蔽壕にはちょっとした住宅なみにタイルを敷きつめた暖炉まで据えつけてあった」と。もちろんそのためには、たとえば占領したソ連の住宅から「椅子や寝台も洗いざらい」持ち出すといった現地収奪も前提となっていた。アントニー・ビーヴァー、リュウバ・ヴィノグラードフ編『赤軍記者グロスマン 独ソ戦取材ノート1941-45』白水社、2007年、122ページ。日本軍による慰安婦問題との関連で、一言すれば、ドイツ占領下でソ連の「魅力的な娘らはしばしばドイツ国防軍の慰安所でのサービスのために拉致され、集団レイプにもおとらぬ悲惨な運命に見舞

これらに加えて、独ソ戦におけるナチス・ドイツの甚大な被害（ドイツが西部における電撃戦では経験したことのない大規模な損害）のなかでの、ソ連の反撃の強まりがあった。その全体的軍事情勢下で新たなソ連攻撃を敢行するためには、東部戦線への人的物的資源の集中的投入が緊急に必要となった。ドイツ東部軍の前線での苦境、「冬の危機」は、後方地域、すなわち占領したソ連地域（東部占領地域省の支配地域）における抵抗の高まりと関連していた。占領下民衆の反ドイツへの結集を阻止し転輸するためには住民統合の諸政策が必要となった。こうした全体的な史的社会的文脈のなかで、ヒムラー・親衛隊機構によってポーランドを中心とする占領諸地域でのヨーロッパ・ユダヤ人絶滅政策が急激に展開した⁵。すなわち、1942年は、ヨーロッパ・ユダヤ人絶滅政策がポーランド東部の絶滅収容所（ベウゼッツ、ソビボル、トレ布林カ）で排気ガス（一酸化炭素ガス）に

われた。何しろそれは恒常的な仕事であり、いやな顔をすれば若い女性たちはきびしい処罰を受けたからである」と。同、133ページ。

⁵ 拙著『ドイツ第三帝国のソ連占領政策 1941-1942』同文館、1994年。同『独ソ戦とホロコースト』日本経済評論社、2001年。同『ホロコーストの力学 独ソ戦・世界大戦・総力戦の弁証法』青木書店、2003年。最近のつぎの研究も、1941年12月を戦局の転換とホロコーストの展開の画期とする点で共通の歴史理解に立つ。「1941年12月の最初の2週間、まさに、ラインハルト・ハイドリヒが各省に対しはじめて『ヨーロッパ・ユダヤ人問題の最終解決のための計画を提示しようとした瞬間に』」ソ連征服という帝国主義の野望の根本条件が欠如していることが明確になった、と。Aam Tooze, *The Wages of Destruction: The Making & Breaking of the Nazi Germany*, London 2006(2007). 15. December 1941: Turning Point, p.486.[*Ökonomie der Zerstörung. Die Geschichte der Wirtschaft im Nationalismus*, 2007(2008), S.560.]

よって、「移送」と「疎開」で送り込まれたユダヤ人の「特別処理」として、最も集中的に行われた年であった⁶。こうしたホロコ

⁶ 拙稿「ユダヤ人移送(疎開)と特別処^{ゾンダーベハント}理
ヴァンゼー会議から1942年末まで」
『横浜市立大学論叢』第63巻 人文科学
系列 第3号、193 - 225 ページ。これは、
42年末までの「ユダヤ人問題最終解決」の
到達点をヒムラー命令により43年初めか
ら春にかけて統計的に整理した秘密文書
(統計専門官の任命、彼による報告書草稿、
ヒムラーの指摘を受けてのその修正版、そ
してヒトラーに提出されたその圧縮版)と
それらの作成をめぐるヒムラー、統計専門
家、関係部局の秘密文書類を42年の戦況、
戦時経済と治安状況を映し出すものとして
解明したものである。この秘密文書が明らか
にするように、特別処理
(Sonderbehandlung)という隠蔽名での
大量ガス殺により、42年の一年間だけで
200万人近いユダヤ人が、総督府の東部に
作られた三つの絶滅収容所とウッチ(リッ
ツマンシュタット)郊外のヘウムノで殺害
された。さらに60万人が親衛隊・治安警
察特別出動部隊(アインザッツグルッペ)
にドイツが占領したソ連地域で殺害された。
これらのことを示す重要ドキュメントとそ
の関連文書を確認することで、秘密裏に行
われた殺害の実態を俯瞰することが可能と
なる。1942年12月17日、ポーランド亡
命政府の外相エドヴァルト・ラチンスキは
BBCのラジオ番組に出演し、亡命政府密使
のヤン・カルスキが前月にもたらしたユダ
ヤ人大量殺害の情報を読み上げた。「ポー
ランド政府の内部報告書によれば、総計313
万人のユダヤ系ポーランド人のうち、その
三分の一がすでに殺戮されたとあります」
と。ヤン・カルスキ著吉田恒雄訳『私はホ
ロコーストを見た - 黙殺された世紀の証言
1939-43』白水社、2012年、上、口絵(写
真)6とその解説参照。これでは約100万
人ということになる。ユダヤ人殺害規模の
実態からすれば、ヒムラーのもとで作成さ
れた1942年末までの統計資料における「特
別処理」だけで約180万人となっている。
世界を驚かせたカルスキ報告ですら過小な
見積もり(ないしは少し短い期間のデー
タ)だったということになる。BBC放送を通
じて、多くの人はドイツ占領下のポーラン
で進行していることを知った。ドイツ人の
場合はどうか。確かに、このユダヤ人の絶滅

ースト政策の展開は、それを推進させた全
体的なぶつかり合いせめぎ合うベクトル
群の直視と内在的解明によって理解が可能
となる。

ナチス・ドイツにおける原爆開発の挫折
もまたそうした挫折を引き起こさせたベ
クトル群を内在的に解明することによっ
てはじめて理解が可能となろう。

収容所におけるガス(CO)殺、アインザッ
ツグルッペによるソ連地域での射殺につ
いては、被害者サイドやドイツ人出征兵士
の「うわさ」として外部に漏れだしていた。
「うわさ」が真実をある程度反映してい
ることも多くのドイツ人が感じ取ってい
たことは事実であろう。Frank Bajohr/Dieter
Pohl, *Der Holocaust als offense
Geheimnis. Die Deutschen, die
NS-Führung und die Alliierten*, München
2006。(中村浩平・中村仁訳『ホロコース
トを知らなかったという嘘 ドイツ市民はど
こまで知っていたのか』現代書館、2011
年。)しかし、上記秘密文書とその作成過
程が示すようにヒムラー・親衛隊幹部に
よる真実の秘密隠ぺい工作が行われ、そ
れが効果を持っていたことも事実である。
戦時中における敵対勢力の情報は割り引
かれ、嘘とされるのはごく普通のことだ
からである。しかも、連合国が把握して
いた秘密が全面的に信頼ある形で世に示
されていたわけではない。アインザッ
ツグルッペの現地からベルリンへの無
線による秘密報告(殺戮作戦の日々の進
展を生々しく報告したもの)を傍受した
イギリス諜報部、その情報を受け取った
チャーチル、さらにアメリカ大統領ロー
ズヴェルトが、こうした秘密情報を封印
していたことも、すでに明らかにされて
いる。Richard Breitman, *Official
Secrets: What the Nazis Planned, What
the British and Americans Knew*, New
York 1998。(川上洸・石田勇治訳『封印
されたホロコースト ローズヴェルト、
チャーチルはどこまで知っていたか』大
月書店、2000年)ヒムラーの側が秘密
にした論理とチャーチル、ローズヴェ
ルトが秘密にした論理に通底するのは、
世界戦争をいかに有利に進めるかとい
う戦いの論理である。

まさにこの 42 年の 6 月の段階で、すなわち、ヴェルナー・ハイゼンベルクのシュペーア軍需大臣や軍高官などを前にした講演（6 月 4 日）を機に、ナチス・ドイツにおける原爆開発は実際的な兵器開発のプロジェクトと組織からは外され、研究機関の総合的組織カイザー・ヴィルヘルム協会のいくつかの研究所とライプツィヒ、ハンブルク、ハイデルベルクなどの大学の研究所の連携的プロジェクトへと、すなわち実際の兵器開発の部面から理論的科学的研究の部面へと後退した。

その後の理論的科学研究さえも、総動員による若手研究者の不足、建物、研究機器、割り当て制限のある重要原料の配分不足で、さらには英米による拠点施設（たとえばドイツ占領下のノルウェーの重水製造設備、あるいはハイゼンベルクが所長を務めることになったベルリンのカイザー・ヴィルヘルム物理学研究所）への空襲・破壊により、きわめて遅々としか進まなかった⁷。したがって、ドイツ原爆開発の挫折の諸要因もまた、独ソ戦・世界大戦・総力戦の総体的関連のなかにあったのであり、そうした見地で諸事実を見ていく必要がある⁸。

⁷ 拙稿「ホロコーストの力学と原爆開発」横井勝彦・小野塚知二編『軍拡と武器移転の世界史』日本経済評論社、2012 年、第 8 章。

⁸ その場合、第一次世界大戦の総括の在り方が、第二次大戦の在り方に密接不可分に関係してくるという意味では、「世界大戦」との関連とは、二つの世界大戦の内在的な関連を問題にするということでもある。そもそもヒトラーの思想・運動・体制の根幹をなすのは、第一次大戦の「敗北の克服」であり、世界強国ドイツの再建であった。それは、彼の『わが闘争』と未公開の第二の書を貫く一貫した課題意識・使命意識であった。拙稿「第三帝国の国家と経済 ヒトラーの思想構造にそくして」遠藤輝明編『国家と経済 フランス・ディリジスムの研究』東京大学出版会、1992 年、第 8 章、参照。最近、第一次大戦勃発 100 周年

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 5 件)

1. 永岑三千輝「ユダヤ人移送(疎開)と特別処理(ゾンダーベハンドルング) ヴァンゼー会議から 1942 年末まで」『横浜市立大学論叢』第 63 巻、人文科学系列、第 3 号、2012 年、193 - 225 ページ。
2. 永岑三千輝「1942 年ドイツ軍需経済の課題とシュペーア ナチス原爆開発挫折の要因分析のために」『横浜市立大学論叢』第 65 巻 人文科学系列、第 1 号、2013 年、217-236 ページ。
3. 永岑三千輝「ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業と秘密再軍備」(1)『横浜市立大学論叢』第 65 巻、社会科学系列、第 1・2・3 合併号、2014 年、135 - 147 ページ。
4. 永岑三千輝「ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業と秘密再軍備」(2)『横浜市立大学論叢』第 66 巻、人文科学系列、第 1 号、2014 年、1 - 29 ページ。
5. 永岑三千輝「ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業と秘密再軍備」(3)『横浜

を前にして、第一次大戦とナチズムの関連が改めて国際的な歴史科学的検討の対象となっている。Gerd Krumeich(Hrsg.), *Nationalsozialismus und der Erster Weltkrieg*, Essen 2010. 第一次大戦の不倶戴天の敵・独仏の関係の今日的到達点(ヨーロッパ統合の推進者・その中軸的役割)を示すのは、共同の第一次大戦史の執筆であり、すでに邦訳がある。Jean-Jacques Becker/ Gerd Krumeich, *La Grande Guerre. Une histoire franco-allemande*, Paris 2008.(ジャン=ジャック・ベッケル/ゲルト・クルマイヒ著剣持久木・西山暁義訳『仏独共同通史 第一次世界大戦』上、下、岩波書店、2012 年)ただ、この共同通史の叙述の中心をなすのは、副題が示す通り独仏史としての第一次大戦史である。独仏相互の理解の深まりを示すバランスのとれた独仏間の戦争史であるが、第一次大戦の総体的俯瞰ではなく、また、ナチズム、第二次大戦との関連性を直接明らかにするものではない。その意味で、前述の共著者クルマイヒの共同研究の検討が求められる。第一次世界大戦に関する最近の研究動向、特に戦時社会主義に関しては、鍋谷郁太郎「戦時社会主義と「初期現代文明」ドイツの出現 第一次世界大戦と近代の終焉」『史学雑誌』120 - 3 (2011)、66-93 参照。

市立大学論叢』第 66 巻、社会科学系列、
第 2 号、37 - 63 ページ。

〔学会発表〕(計 件)

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕
出願状況(計 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 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等
タイトル「ながみね Web 研究室」
アドレス
<http://eba-www.yokohama-cu.ac.jp/~kogiseminagamine/>

そのうち、

〔4〕最近の研究調査活動・研究会報告・研究成果等
の柱の所に、科研費成果・科研費調査の成果
のファイルをまとめて、以下のタイトルで掲
載。すなわち、

**[12-8-27-9-07 科研費基盤\(C\)「ナチス戦時経
済体制と原爆開発 挫折諸要因の構造的連
関の実証的解明」史料調査](#)**

**[12-10-2 拙稿「ユダヤ人移送\(疎開\)と特別
処理\(ゾンダーベハンドリング\)」\(拙稿 Pdf\)](#)**

[13-02-11-21 科研費調査\(ドイツ博物館他\)](#)

**[13-0725-0811 科研費調査\(ペーネミュンデ、
クンマースドルフ、ハイガーロッホとフライ
ブルク軍事文書館\)](#)**

**[14-0202-0210 科研費調査\(ドイツ博物館文
書館、ミュンヘン現代史研究所\)](#)**

**[14-0212 拙稿「1942 年ドイツ軍需経済の課題
とシュペーア ナチス原爆開発挫折の要因
分析のために」抜き刷り Pdf 版](#)**

**[14-0825-0906 科研費調査\(ドイツ博物館文
書館 DMA とノルトハウゼンのミッテルバ
ウ・ドラ\)](#)**

**[14-1110 納品\(横浜市立大学論叢、社会科学系列 第 65 巻
1・2・3 合併号「ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業と
秘密再軍備」\(1\)\)](#)**

**[14-1205 再校\(横浜市立大学論叢、人文科学系列 第 66 巻
1 号「ヴェルサイユ体制下ドイツ航空機産業と秘密再軍
備」\(2\)\)](#)**

6. 研究組織

(1) 研究代表者

永岑三千輝(NAGAMINE, Michiteru)

横浜市立大学・大学院都市社会文化研究
科・客員教授

研究者番号：70062867

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：