



Title	軍事研究、何を問題とすべきか：歴史から考える
Author(s)	杉山, 滋郎
Citation	科学技術コミュニケーション = Japanese Journal of Science Communication, 19: 105-115
Issue Date	2016-07
DOI	
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/62317
Right	
Type	bulletin (article)
Additional Information	
File Information	JJSC19_009.pdf



Instructions for use

軍事研究、何を問題とすべきか ～歴史から考える～

杉山 滋郎¹

A Review of Postwar Discussion about a Ban on Military Research

SUGIYAMA Shigeo¹

キーワード：日本学術会議，中谷宇吉郎，科学者京都会議，ジェイソン，デュアルユース

Keywords: Science Council of Japan, Nakaya Ukichiro, Kyoto Conference of Scientists, Jason, dual use

1. はじめに

ご紹介いただきました杉山です。私の専門は科学史ですから、軍事研究をめぐってこれまでに行なわれてきた議論、論争をふりかえりながら、思うところを述べさせていただきます。過去、現在、これから、という三部構成でお話しします。



図1 講演の様子

2. 過去

2.1 日本学術会議の声明

軍事研究の問題が話題にのぼると、必ずといっていいほど、「日本学術会議の声明」が持ち出されます。

1949年1月に日本学術会議が発足します。その第1回総会で、「日本学術会議の発足にあたって科学者としての決意表明」が採択されました。「これまでわが国の科学者がとりきたった態度について強く反省し、今後は、科学が文化国家ないし平和国家の基礎であるという確信の下に、わが国の平和的復興と人類の福祉増進のために貢献せんことを誓う」などと謳ったものです。また、1950年4月の第6回総会では、「戦争を目的とする科学の研究には絶対従わない決意の表明」を決議しました。日本学術会議がこのような決議をしているにもかかわらず、最近また軍事研究をやろうとしているのは非常にけしからぬ、といった議論がなされるわけです。

しかし、次のような事実はあまり知られていません。翌1951年3月の第9回総会で、「戦争から科

学と人類をまもるための決議案」が提案されました。「日本学術会議は、さきに戦争のための科学を行わないという決議を行ったが、最近やかましく論ぜられている再軍備は、平和主義日本国の科学者の任務たる平和のための科学とその研究の自由を圧迫するにいたる虞がある。…今後に於ても再軍備及再軍備等によって惹起される戦争から科学と人類をまもるためにいっそうの決意と努力をすることをここに表明するものである」といった内容のものです。1950年の決意表明と微妙にニュアンスが違うのですが、精神としては同じだと思います。ところが否決されてしまいました。

これはいけないということで、もう少し合意を得やすい表現に改めたものを、「講和条約調印に際しての声明案」として、あらためて1951年10月の第10回総会に提案しました。「われわれは、その発足に当り、…戦争を目的とする科学の研究には絶対に従わないという決意をも声明した。この度講和条約調印に際し、われわれは、この従来の声明を再び確認し、その声明の実現を保障している日本国憲法を守るという固い決意を表明するものである」というものです。でも、これもまた否決されました。

こうした経緯から、われわれは何を学ぶことができるでしょうか。

否決されたときの主な反対意見は、声明は非常に政治的なものであり、学術会議は政治に関与すべきではないというのが一つ。もう一つは、“戦争を目的とする科学の研究”的定義が非常に曖昧であり、「軍事研究と軍事研究でない研究とをどう区別するのか」というものでした。このような批判があつて、結果的に二度にわたって採択されなかつたわけです。

二つ目の問題について、物理学者の武谷三男は、「確かに曖昧なところはある。けれど、明瞭に軍事目的を持つ研究に従事しなければ、それで十分戦争の歴止めはかけられる」という発言をしています。原爆の開発に物理学者が手を貸してしまった、そのことを念頭に置いての発言だと思います。しかし、こうした発想、すなわち原爆開発をモデルに軍事研究を考えることが今日でも有効かどうかについては、あらためて考えてみる必要があると思います。ともあれ、軍事研究と非軍事研究とをどう区別するのか、区別できるのかという、今日の言葉で言えばデュアルユース性に関する論点は、これ以降も繰り返し持ち出されることになります。

また、科学者といえども、そのときどきの国際情勢に対してその人なりの意見を持ちますから、国論が大きく割れるようなときには、科学者の間で意見の一一致を見ることは難しいということも、二度にわたる否決からわかります。1950年頃は、日本の再軍備の是非をめぐって、あるいは全面講和か単独講和かをめぐって、大きく国論が割れています。それだけに、提案された声明に全面講和支持のニュアンスを感じ取った科学者たちが、政治を持ち込むなという理由で反対したのでしょう。逆に国論が大体においてまとまっているときは、「政治的な」声明であっても学術会議で採択されます。じつさい、ベトナム戦争への反対の機運が非常に盛り上がっていた時期、1967年10月の第49回総会では、軍事目的の科学的研究を行わない声明、つまり第6回の声明と同じ内容の声明が可決されています。

2.2 中谷宇吉郎が巻き起こした議論

次に、雪の研究で有名な中谷宇吉郎が巻き起こした議論について紹介します。中谷は1952年から2年間、シガゴの近くにあるシブリ（SIPRE）という米軍の研究所で雪や氷の研究をしました。帰国の際、米軍で研究費を出してやるから北大（北海道大学）の低温科学研究所でその研究をしないか、と誘われました。しかし低温科学研究所からは、軍事研究の可能性があるとの理由で許可がおりませんでした。

「資金の出処だけで軍事研究と決めつけるな。やろうとしているのは基礎研究だ。その証拠に、研究成果を自由に発表しても良いと言ってくれている」とする中谷に対し、批判者たちは「軍がお

金を出す以上、いざれは研究成果を軍事に使うはずだ。軍事に役立つと思うからお金を出すのだ」などと言いました¹⁾。

中谷は結局、運輸省管轄の研究所で研究を行なうことにしました。するとその途端、人々はもう中谷の研究を批判しなくなりました。北大の低温科学研究所ではダメだが運輸省の研究所でならいいのでしょうか。「軍事研究はいけない」というのであれば、どこでやるにしてもダメなはずですね。

この論争は1年ほど続くのですが、その経過を見ていると、軍事研究に関して当時は次のようなことが暗黙の共通了解になっていたように思われます。基礎研究なら軍事研究ではない。また、発表の自由があれば軍事研究ではない。研究資金の出處が軍であれば軍事研究だ、という点については意見が分かれていた。しかし逆に、研究資金の出處が軍でないなら軍事研究ではない、という点には疑問が挟まれなかった。また、大学の外で行なわれる研究については問題にしない、というのも共通了解だったようです。

2.3 科学者京都会議

次は科学者京都会議です。1955年7月にラッセルとAINシュタインが、核兵器に反対する宣言を出します。それに触発され、1957年7月にはパグウォッシュ会議 (Pugwash Conferences) の第1回目が開かれます。ところが、次第にパグウォッシュ会議に問題点が現われてきます²⁾。そこで日本の科学者たちは、日本版のパグウォッシュ会議として、1962年5月に科学者京都会議の第1回目を開きます。これは、パグウォッシュ会議もそうですが、核兵器を非常に強く意識した会議で、核兵器に反対する声明を出します。

しかし科学者京都会議には、パグウォッシュ会議はない、重要な特徴があります。それは、人文社会学者にも参加してもらったことです。当時アメリカのアイゼンハワー大統領が、「軍産複合体」の問題を指摘していました。アメリカでは軍と産業界が結託して政治を動かしているというのです。このことから科学者京都会議では、軍事研究を抑えるには社会の仕組みも考慮に入れる必要があると考え、人文社会学者にも参加を呼びかけました。その結果、第1回科学者京都会議で議論に参加し声明に署名した人たちのほぼ半数が、人文社会学者です。

科学の軍事利用という問題を考えるときに、自然科学发展者だけでなく人文社会学者も含めて検討するという姿勢、これに注目しておきたいと思います。

2.4 日本物理学会の「決議三」

1967年5月5日、朝日新聞1面トップに「物理学会に米軍資金」という見出しの記事が出ました。前年の9月に開かれた第8回国際半導体国際会議 (物理学会主催、日本学術会議後援) に、米軍から資金が提供されていたというのです。そこで若手の学会会員が中心になって、会員544名の署名を集め、臨時総会の開催と、4項目の提案についての採決を求めました。その結果、責任者の処分を求める項目以外が可決されました。可決されたうちの三つ目が、「日本物理学会は今後内外を問わず、一切の軍隊からの援助、その他一切の協力関係をもたない」というものです。これが有名な、日本物理学会の「決議三」です。

注意したいのは、軍からの資金で研究をやったからけしからぬ、ということが主たる問題ではなかったということです。8,000ドルの米軍資金を受け取ったから、半導体国際会議が軍事科学のための会議になった、というのではないのです。4項目の決議の採択を求めた人たちが問題にしたのは、会議開催のために米軍からお金をもらうことの「政治的な意味」だったのです。

当時はベトナム戦争中でした。日本の多くの人々はアメリカがベトナムでやっていることに批

判的でした。日本に限らずヨーロッパでもアメリカでもベトナム反戦運動が非常に高揚していました。そのような時期に物理学者がアメリカからお金をもらって国際会議をやるということは、間接的にアメリカのベトナム戦争を支持することになる、そういう政治的なメッセージを出すことになる、という問題提起だったのでした。

これに対して、「そういうのは、学会の中に政治を持ち込むことである」と言う人たちが、特に世代が上の人たちに多くいました。決議採択の運動を進めた若手物理学者の小出昭一郎さんが、10年後こう語っています。当時、「ときの政府の政策に従うのが政治的中立で、逆らうのが政治的だ」というふうに勘違いしているような人たちが、年寄りには多かった。

アカデミズムの世界で政治に関係する問題が生じたとき、それに関して科学者が意見を述べると、「科学者は政治にコミットしないほうがよい」という意見が決まって出てきます。今後日本で、軍事研究をめぐる議論が行なわれるようになると、そうした意見が出てくるだろうと思います。しかし、それでよいのだろうか。物理学会の「決議三」をめぐる議論は、こうした問題をわれわれに提起していると思います。

なお、物理学会は1995年に、「決議三」の取り扱いを変更しました。兵器の研究など明白な軍事研究以外はOKとする、という変更が一つです。軍に所属しているというだけで物理学会の会員になれないとか、学会で研究発表できないということにはならない、というわけです。もう一つの大きな変更は、日本物理学会誌の年会プログラムに「決議三」の内容を毎回掲載していたのを止めたことです。ただ、止めるだけだと「決議三」を放棄したように誤解されるからというので、年1回、学会誌の1月号には掲載することにしました。

今後、「明白な軍事研究」とは何かが問題となる可能性があります。物理学会では、問題が生じたら理事会で検討する、ということにしています。

2.5 ベトナム戦争に関与した科学者たち

1971年6月13日、ニューヨーク・タイムズが、ベトナム戦争に関するアメリカ政府内の文書を暴露する連載を掲載しはじめました。のちに「ペンタゴン文書」と呼ばれるようになる、その秘密文書には、ジェイソン (Jason) というグループに属する科学者たちが、ベトナム戦争のためにどんな研究をしていたのかも記されていました。ジェイソンは、科学者で構成されるコンサルタント会社で、クライアントは、DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency; アメリカ国防高等研究計画局) の前進のARPA (Advanced Research Projects Agency; 高等研究計画局) でした。ですから、ジェイソンに属する科学者たちは、実質的に軍に対する顧問だったわけです³⁾。

暴露された文書によると、ジェイソンに属する科学者たちは、北ベトナムから南ベトナムへ兵員や物資が流入するのを防ぐための、北爆よりも効果的な方法を提案するよう求められていました。そこで科学者たちは、「浸透阻止障壁」を提案します。ホーチミンルートのあちこちに、人や車両の動きを感じる各種のセンサーを設置し、それらが無線で発す

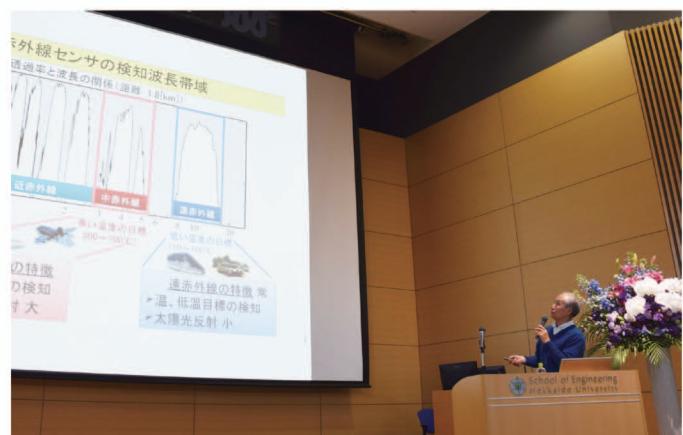


図2 講演の様子

る信号を、上空の飛行機で収集します。それらの情報をタイ国内の米軍基地に送って、コンピュータを使って解析し、敵の動きを総合的に把握したうえで、最適なタイミングで最適の場所を狙った爆撃命令を出すという、総合的な、ネットワーク化された攻撃システムでした。しかもその爆撃で使う、「効果的な」クラスター爆弾までも考案していました。

科学者たちがベトナム戦争に深くコミットし、しかも非人道的な攻撃方法を提案していたことが、ペントゴン文書で暴露されたわけです。そのため、ジェイソンの科学者たちに対し、世界中で激しい批判が起きました。世界科学者連盟 (World Federation of Scientific Workers) の会長は、ジェイソンに属すると目されていた科学者たちに手紙を出して、アンケート調査をしました。「あなたは自分のやったことを、良心に照らしてどう思っているのか」と尋ねたのです。そのときにやりとりされた手紙が、いまは公開されています。それらを読むと、当の科学者たちは、自らが行なったことに罪の意識を必ずしも抱いていなかったことが分かります。北爆よりも犠牲者の数を少なくすることができたはずだと言う者もいれば、科学技術のことをよく知らない政治家や軍人に対し専門家としてアドバイスすることが科学者の責任だという者もいました。

ジェイソンに属する科学者たちは、きわめて優秀な物理学者たち、それも理論物理学者たちばかりでした。理論物理学者は、ものごとを抽象的に考えることに長けていて、数量的な取り扱いもうまいというので、理論物理学者たちはかりをメンバーとしたのです。しかも、外部からの介入を一切排して、純粹に論理の問題として考えるという姿勢を貫きました。軍の意向に左右されることなく、合理的な判断を下そうとしたのです。こうしたことのため、ジェイソンの科学者たちは、国内外でベトナム反戦運動が高まっているという事態を考慮に入れる、あるいはその意味を理解することができなかつたのでしょうか。

優秀な科学者たちが科学の論理の中だけで判断を下したとき、その判断内容が一般社会の判断、民意とでも言うべきものと大きくずれることがある、という一つの典型的な事例だったのだろうと思います。

2.6 変化の兆し：第5回科学者京都会議での議論

1980年代に入る頃となると、社会情勢の変化もあって、軍事研究をめぐる議論にも微妙な変化が現われてきます。1984年6月に開催された、第5回科学者京都会議でも、そうした変化を認めることができます。

1983年にドイツの科学者たちが「軍備改変」ということを言い始めました。攻撃はできないが防衛はできる、そういう性格のものに軍備を改変していくことで、軍備の縮小を図る、それが「軍備改変」で、いまやエレクトロニクスが発展してきたおかげで、こうしたことも実現できるのではないか、というのです。

第5回科学者京都会議では、この「軍備改変」を肯定的に評価する意見も出たようです。「原則論だけでは世の中はうまくいかない、現実的な提案も必要なのではないか。そういう観点からすると、軍備改変という提案もいいのではないか」というわけです。結果的には、ミイラ取りがミイラになりかねないというので、こうした意見は声明に反映されませんでした。しかし、科学技術の成果を戦争や軍備に利用することをいつさい認めないというスタンスに、変化の兆しが出てきたとも言えるように思います。

第5回科学者京都会議では、大学という枠を越えて軍事研究の問題を考える、という姿勢が打ち出されました。これも、1980年代ともなったからこそ出てきた変化ではないかと思います。終戦後まもない時期とは違って、いまや軍事産業はかなりの規模になっている。だから、民間企業の研究者や技術者も巻き込んで、軍事研究のあり方、戦争を防ぐ方策を考えなければいけない、という

わけです。こうした方策の一つとして、企業の研究者が軍事研究を拒否しても首を切られることがない、研究者としての身分が保証されるような制度を導入する、といったことが声明に盛り込まれました。

2.7 宇宙の平和利用をめぐって

宇宙開発に目を向けてみましょう。1969年10月にNASDA (National Space Development Agency of Japan; 宇宙開発事業団) が発足し、日本の宇宙開発が本格化します。宇宙開発事業団法がその基礎となる法律ですが、その第1条で「宇宙開発事業団は、平和の目的に限り、人工衛星及び人工衛星打上げ用ロケットの開発、打上げ及び追跡を総合的、計画的かつ効率的に行ない、宇宙の開発及び利用の促進に寄与することを目的として設立されるものとする」と規定されました。ここに出てくる「平和の目的に限る」の意味は、「非侵略」ではなくて「非軍事」であると了解されていました。他の多くの国々は、他国を侵略するために宇宙を利用することはしない、それが平和利用だとしていたのですが、日本はもっと厳しく、軍事的な目的で利用しない、としたわけです。

ところが1980年代になって、自衛隊による衛星利用が国会でたびたび問題になるようになります。例えば1985年2月、アメリカ海軍の軍事通信衛星フリートサットからの情報を海上自衛隊が受信して利用するのは、宇宙の平和利用に反するのではないか、という議論が国会で起こりました。これに対し防衛庁長官は、「いまや民生分野で衛星が広く使われている。これだけ一般的に使われるようになったものを、なぜ自衛隊だけ使ってはいけないのか」と反論し、政府の統一見解としても発表されました。いわゆる「一般化理論」で、一般化・普遍化したものは自衛隊も使ってよい、という考え方です。この原理に従い、中曾根首相は「偵察衛星はまだ一般化していない。だから、現時点では導入するつもりはない」とも答弁しました。これに対しある議員が、「まだ一般化していないうちに使ってこそ、兵器として意味があるのではないか」と質問しましたが、中曾根首相はこれには答えませんでした。

ところが1998年12月、補正予算に情報収集衛星の予算が計上されました。先ほど言った偵察衛星です。政府は、この予算を次のような論理で正当化しようとした。「補正予算で計画しているような性能の情報収集衛星は、たしかにまだ一般化していない。けれども、実際に打ち上げる2002年ごろには一般化しているだろう。だから今から研究開発しても、宇宙の平和利用の原則に反しない」。これに対し議員の中から、「この技術はいずれ一般化するだろう。だから今から研究開発するのだ」という論理を認めたら、何でもOKになってしまう」という批判が出ました。宇宙法の専門家ものちに「非軍事利用とはほとんど言えないほどアコバティックな解釈だ」と指摘することになります。

この補正予算は結局、先のような解釈のもとで承認されました。「平和利用 = 非軍事と解釈することが現状に合わなくなっているのだから、この解釈について正面から議論したほうがよいのではないか」という指摘が国会でなされたのですが、そういう方向には進みませんでした。

その後、2008年に宇宙基本法が国会で成立します。そこでは宇宙開発を、国の安全保障と産業振興に資するように進めていくと謳われています。振興する産業のなかには、もちろん軍事産業も含まれます。また2009年1月には「宇宙開発利用に関する基本方針について」が発表され、そこでは「デュアルユース」がキーワードになっています。さらに2012年にJAXA法（宇宙航空研究開発機構法）が改正され、事業を「平和目的に限る」という規定が除かれました⁴⁹。