



Title	小特集序文：北海道大学CoSTEPシンポジウム「デュアルコース」と名のつくもの～科学技術の進展が抱える両義性を再考する～
Author(s)	早岡, 英介
Citation	科学技術コミュニケーション, 19, 85-86
Issue Date	2016-07
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/62315
Type	bulletin (other)
File Information	JJSC19_007 .pdf



[Instructions for use](#)

小 特 集

北海道大学CoSTEPシンポジウム

「デュアルユース」と名のつくもの

～科学技術の進展が抱える両義性を再考する～

軍事と民生の双方に応用できる科学技術のあり方を考える公開シンポジウム「『デュアルユース』と名のつくもの～科学技術の進展が抱える両義性を再考する～」が2016年3月12日、北大フロンティア応用科学研究棟レクチャーホールにて開催された（北海道大学CoSTEP及び理学院自然史科学専攻科学コミュニケーション講座主催、理学研究院物理学部門及び物質科学フロンティアを開拓するAmbitiousリーダー育成プログラム共催）。

登壇者の政策研究大学院大科学技術イノベーション政策研究センター専門職・プログラムマネージャーの小山田和仁氏は科学技術政策の視点から、北大理学研究院・杉山滋郎特任教授は科学史の視点から、それぞれ問題提起のための講演を行った。またその後、会場パネリストとして北大工学研究院・伊藤肇教授と毎日新聞科学環境部の千葉紀和記者も加わり、北大高等教育推進機構・三上直之准教授をファシリテーターに、パネルディスカッションを行って議論を深めた。最後に北大・新田孝彦理事が、科学者集団、技術者集団がもつ責任について触れ討論を締めくくった。本小特集ではこれらの講演（小山田 2016; 杉山 2016）、ディスカッション（三上 他 2016）および参加者アンケートの結果（川本 2016）を収録した。

まずはシンポジウムを企画した北大理学研究院の川本思心准教授から「『デュアルユース』とは何か。何を議論するのか」と題した論点整理がなされた。近年、防衛省や内閣府の新たな研究プログラムが始まったことで、大学もこうしたデュアルユース研究への対応を迫られている。科学技術の悪用や誤用によって社会に甚大な影響をもたらす「用途の両義性」と、軍事と民生の両方に使われる技術という意味での「軍民両用性」には、一部意味が重なる部分もあるが、今回は「軍民両用性」に絞って議論すると説明があった。

小山田氏は「デュアルユース技術の研究開発～海外と日本の現状～」と題して、国内外の状況を広く紹介した。防衛、軍事をとりまく環境は大きく変化しており、ITによるシステム化やドローン、ステルス機などによる無人機の開発が進んでいる。またサイバー空間も新たな戦闘の場になり、国家による研究開発は民間に依存せざるを得ない状況を生み出しているという。2015年にカリフォルニアで開催されたロボット競技会 DARPA(米国国防高等研究計画局) Robotics Challenges では、原子力事故にも対応できるロボット開発を全世界の大学、研究機関、企業に呼びかけた。こうしたロボットはもちろん軍事にも転用できる。他にも英国、スウェーデンなどでも軍事・安全保障技術開発が大学との連携で実施されている現状や、最後に日本の状況についても事例を紹介した。

杉山氏は、「軍事研究、何を問題とすべきか ～歴史から考える～」と題して、科学史家の立場からデュアルユースの過去、現在、未来について語った。日本学術会議は1950年の第6回総会で、「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」を決議したが、その後こうした声明は「科学者は政治に関与すべきでない」「軍事研究とそうでない研究とをどう区別するのか」といった意見から二度にわたり否決されたという。同じ頃、研究への米軍資金の導入をめぐる北大の中谷宇吉郎が巻き起こした「資金の出所だけで軍事研究とは決められない」「発表の自由があればよい」等といった歴史的な議論も紹介した。そして今後の方向性として、「軍事研究の中に許容しうるものが

あるのか」「許容しうる一線があるとしてそこを越えて進む研究をどうやって防ぐのか」「軍事研究を許容したときに生ずる研究への悪影響をいかに防ぐか」という三つの論点を示した。

パネルディスカッションでは、デュアルユースに関連した記事を書いてきた毎日新聞の千葉記者が、特定秘密保護法や安保法制といった一連の動きの中で、科学者は現状をどう見ているのかと尋ねた。対して化学の研究者である伊藤教授は、大部分の大学に勤める研究者の動機は知的好奇心が中心であり、あまり軍事研究への転用は頭がないかもしれないと話した。また伊藤教授は1950年代に先人たちが当時の時代背景の中で作った軍事研究への問題意識を、現役世代の研究者たちがどのように受け継いでいくか、まずはその機運を再構築するところから始めなければならないと指摘した。

小山田氏は、大学と防衛省が一緒に研究することに市民から懸念が出るのは当然だが、一方で、全ての研究者が、安全保障や軍事の研究に参加しなければならぬ、といった論調も不自然だと話した。軍事研究に関わらない自由も尊重すべきであるし、安全保障をある種の社会的課題の一つとして対応していくためのスキームも重要だと指摘した。杉山氏は、日本を取り巻く安全保障環境が陰しくなり、それに対応するための予算が研究者の世界にも回るという状況をただ黙って見過ごすのではなく、研究をやればやるほど軍拡ではなく軍縮のほうにサイクルが回るような社会システムも模索すべきではないかと述べた。

5月21日、『毎日新聞』(2016)に「<学術会議>軍事研究否定、見直し検討 年内に見解」という千葉記者による記事が掲載された。ロボット分野などでは従来の原則に従うと研究を進めにくい、自衛のための研究までは否定されないといった声もあり、日本学術会議は「安全保障と学術に関する検討委員会」の設置を決め、軍事目的の研究を否定する原則の見直しを始めた。核兵器が広島と長崎に破滅的な被害をもたらした反省から導かれた教訓、そして積み重ねてきた科学者の社会的責任に関する議論を見直す歴史の分岐点に我々は立っている。

現職大統領として初めて2016年5月27日に被爆地・広島を訪問したバラク・オバマ米大統領は「科学が、効率的に人を殺す道具として使われることもある」「原子を分裂させることを成功させた科学の革命は、私たちの道徳の革命をも求めている」と述べ、改めて科学がどのような影響を社会にもたらしてきたのか、その悲惨な過去と道のりを人々に思い起こさせた(NHK 2016)。本特集はこうした過去と現在をつなぎ、科学技術の両義性について考える契機とすべく企画された。「デュアルユース」は科学技術コミュニケーションが今取り組むべき、古くて新しいテーマである。

文責：早岡英介(科学技術コミュニケーション編集委員長)

●文献：

川本思心 2016:「デュアルユース研究に対する市民の意識～シンポジウム参加者を対象とした質問紙調査と先行調査から～」『科学技術コミュニケーション』19, 135-146.

毎日新聞 2016:「<学術会議>軍事研究否定、見直し検討 年内に見解」『毎日新聞』2016年5月21日

<http://mainichi.jp/articles/20160521/k00/00m/040/126000c> (2016年6月2日閲覧)。

三上直之・杉山滋郎・小山田和仁・千葉紀和・伊藤肇・新田孝彦・川本思心 2016:「パネルディスカッション～デュアルユース問題と科学技術コミュニケーション～」『科学技術コミュニケーション』19, 117-134.

NHK 2016:「オバマ大統領の広島訪問 所感の全文」『NHK NEWS WEB』2016年5月28日

<http://www3.nhk.or.jp/news/html/20160528/k10010537911000.html> (2016年6月2日閲覧)。

小山田和仁 2016:「デュアルユース技術の研究開発～海外と日本の現状～」『科学技術コミュニケーション』19, 87-104.

杉山滋郎 2016:「軍事研究、何を問題とすべきか～歴史から考える～」『科学技術コミュニケーション』19, 105-116.