

急進展する軍学共同

2015年1月21日

第10回東職ランチオンセミナー

池内 了(総合研究大学院大学名誉教授)

科学者の軍事動員

科学者の特殊能力の利用—新たな武器・軍の装備の開発

- ・最初は個人参加・動員：アルキメデス、ガリレオ
- ・第1次世界大戦で組織的動員
 - 毒ガス（F・ハーバー、ワイズマン）、飛行機、戦車、潜水艦
- ・第2次世界大戦では特殊プロジェクトへの動員
 - 原爆、電波（レーダー、殺人光線）、航空機、血液、ペニシリン
- ・戦後は、軍事専門研究所（全世界で70万人）で軍事研究とともに民間研究に軍から資金提供して共同研究を行なう
 - アメリカ国防総省：DARPA（国防高等研究計画局）方式

100年の間の爆弾の「進化」

時期	爆発力	飛翔距離	犠牲者数
1860年	20kg	10km	5人
WW1	2トン	100km	50人
WW2 (原爆)	20kトン	4000km	20万人
1960年 (水爆)	20Mtトン	10000km	200万人
	10億倍	1000倍	40万倍

爆発力 × 飛翔距離 = 1兆倍

この100年の爆弾の「進化」は科学者の協力があればこそ！

日本においては

アジア太平洋戦争時—帝国学士院、学術研究会議、日本学術振興会

学術研究会議—研究動員会議（国の戦時研究員）、科学報国会

原爆の開発（仁科、荒勝、湯川）、**殺人光線**（朝永、小谷、菊池）

日本学術会議の創立（1949年）

創立総会決議「科学が文化国家ないし平和国家の基礎」

1950年総会決議「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」

1967年総会決議「軍事目的のための科学研究を行なわない声明」
（半導体国際会議に米軍からの資金援助があった）

日本は稀有な国であったが・・・

- ・憲法によって「戦争を放棄」(第9条)

- ・科学者が軍事研究に携わらないことを誓ってきた

→なし崩しに軍隊を所有(どの国も「防衛」のためと言う)

1950年 警察予備隊、1952年 保安隊、1954年 自衛隊

2007年 防衛庁から防衛省に昇格

2014年 集団的自衛権の行使を閣議決定

(2006年に組織替えして

防衛技術本部先端技術推進センターが発足

(航空装備、陸上装備、艦船装備、電子装備)研究所

防衛技術研究本部と大学・研究機関との 「技術交流」

2006年から「技術交流」が始まる—7年間で7件

(独法など)

情報処理推進機構、海上技術安全研究所、東京消防庁(無線)、
理研(レーザー)、

(大学関係)

2010年 東工大: 空気計測制御の技術

2011年 東洋大: 疲労度合いの調査

2012年 横国大: 無人小型移動体の制御アルゴリズム

慶応大: 圧縮性を考慮したキャビテーション現象

2013年4件、2014年7件と急増

2013年 九州大学：爆薬検知技術、理研：赤外レーダーによる検知

JAXA：赤外線センサ、水産総合センター：水中音響処理

2014年 帝京平成大学：爆薬検知技術、千葉大：エンジン模擬実験

東工大 & 電力中研：遠隔・非接触レーザー計測

千葉工大：3次元地図構築、過酷環境下のロボット技術

情報通信研究機構：高分解能映像レーダーに関する技術等

海洋研究開発機構：水中無人探査機、無人航走体、水中音響

JAXA：ヘリコプタの技術、赤外線センサ

2014年から防衛省で「2波長赤外センサの実証研究」を予算化

(JAXAと協力と書かれ、14年4800万円、15年48億円)

軍学共同を巡る政府と防衛省の動き

2013年7月:政府「防衛力の在り方検討に関する中間報告」

「民生技術の積極的な活用、大学等との基礎研究との連携の強化による効果的・効率的な研究開発を推進」

2013年12月:閣議決定「平成26年度防衛計画大綱」

「大学や研究機関との連携の充実により、防衛にも応用可能な民生技術(デュアルユース技術)の積極的な活用に努める」

2014年4月:防衛省内に「技術管理班」創設:共同研究の窓口

「防衛装備移転3原則」の策定—国際共同開発を推進

2015年1月予算:防衛装備庁(設置予定)研究機関への資金援助

安全保障技術研究推進制度

2014年8月 概算要求「防衛装備品への適用面から着目される大学、独立行政法人の研究機関や企業等における独創的な研究を発掘し、(略)外部の研究者等に直接研究を委託する制度」

2015年度予算 競争的資金 3億円

防衛省からテーマを提示

→国内の研究機関・企業等から技術的提案

→優れた提案に対し研究を委託

効果的に我が国の防衛技術基盤の拡大に貢献しうる

(DARPA方式が具体的展開される)

軍学共同を巡る具体的な動き

2014年5月 防衛省次期輸送機不具合問題で東大に協力申し入れ

→東大は拒否(59年、67年評議会申し合わせ)

→航空宇宙工学の教授は自主参加→1月16日の報道

2014年5～6月 「革新的研究開発推進プログラム」(ImPACT)

概要に「DARPA方式を参考にすると明記

PM:ロボットスーツ、パワーレーザー、タフ・ロボティクス等

2015年5月 米国防総省主催のロボットコンテスト(経産省が仲介)

名目「ロボット技術の災害現場への応用」軍事転用も示唆

東大、産総研、東大・阪大・神大・千葉工大の3チーム参加

1月16日報道

産経:東大、軍事研究を解禁

公開前提 一定歯止め

NHKニュース:東大大学院 軍事研究一定程度可能に

朝日デジタル:東大「軍事研究認めない」「解禁」の一部報道を否定

読売オンライン:東大院研究科、軍事研究禁止定めた指針見直し

東大当局 お知らせ;

東京大学における軍事研究の禁止について(濱田総長名)

情報理工学系研究科のガイドライン

2014年12月 情報理工学系研究科「科学研究ガイドライン」改訂

学問研究の両義性

「本学歴代総長の評議会などでの発言に従い、本研究科でも、**成果が非公開となる機密性の高い軍事を目的とする研究は行わないこと**としています。共同研究の過程で、意図せずにそのような研究に関わってしまうおそれがありますので、注意してください。／なお、多くの研究には、**軍事利用・平和利用の両義性があります**。本学では、個々の研究者の良識のもと、**学問研究の両義性を深く意識しながら、個々の研究を進めること**を方針としています。」

東大総長

「学術における軍事研究の禁止は、(略)東京大学の評議会での総長発言を通じて引き継がれてきた、**東京大学の教育研究のもっとも重要な基本原則の一つである。**

(略) **軍事研究がそうした開かれた自由な知の交流の障害となることは回避されるべきである。**

(略) **研究成果の公開性が大学の学術の根幹をなすことを踏まえつつ、具体的な個々の場面での適切なデュアル・ユースのあり方を丁寧に議論し対応していくことが必要と考える。」**

明らかになったこと

研究科では、

- ・非公開の軍事研究を行なわない。

(公開できるのであれば軍事研究でもよい)。

特定秘密保護法を考えていない。秘密かどうかは軍が決める。

そもそも軍事研究は秘密で進められる。

- ・デュアル・ユースはもはや当たり前だから議論しても仕方がない。

濱田総長は

基本原則を前面に出しながら、研究科を庇い、かつ、デュアル・ユースの議論によって将来の軍事研究への含みを残す

デュアルユース：民生利用⇔軍事利用

インフルエンザ・ウイルス：伝染力と致死性を強化したウイルス研究

ロボット：人工知能とIC技術と電子回路の組み合わせ

遠隔操作、認知・認証・認識機能の利用

癒し、火事、家事、難作業ロボット

ロボット兵器、無人爆撃機(はやぶさ)、水中無人探査機(魚雷)

ナノテクノロジー：小型化学・生物・放射性同位元素兵器

蚊や蠅タイプの兵器—内部にナノテクによる毒物・病原菌を封入

小型兵器＋遠隔操作で自在に操る

スピンオフとスピンオン

今後予想される展開

今後の問題点

防衛省からの競争的資金に研究者は群がるのか？

- ・「**学問の自由**」である、「**国立大学は国に恩義**がある」
- ・**デュアルユース**は当たり前—「**罪の意識**」が薄れる
自分は民生研究、防衛省が軍事研究だから問題ない
- ・**スピンオフ**によって生活が豊かになった
- ・**Publish or Perish** 座して死を待つより、死ぬよりはマシ

特定秘密保護法 (研究の非公開、漏らすと秘密漏洩罪)—**学問の不自由**

大学の荒廃—戦争のための科学を学生が当たり前として受け取る

真実と・平和を希求する人間の養成と真っ向から矛盾

宇宙の軍事利用の拡大

JAXAが防衛省の手先になっていく

2008年 宇宙基本法(「安全保障に資する」条項)

2012年 JAXA法の「改悪」(「平和目的に限る」条項を削除)

2013年・「宇宙に関する包括的日米会議」(毎年1回)

米:国防総省、NASA、日:防衛省、JAXA

SSA(宇宙状況監視)、MDA(海洋状況把握):遠隔操作

・防衛省技術研究本部との「技術交流」(毎年)

2014年 スペース・デブリ監視情報:米軍へ提供→自衛隊へ移管

2015年予算:防衛省とJAXAの協力推進(赤外線センサ)48億円

新「宇宙基本計画」

2015年1月 新宇宙基本計画の決定(2013年1月策定したのだが)

- (1) 宇宙空間におけるパワーバランスの変化(多極構造)
- (2) 宇宙空間の安全保障上の重要性の増大
 - ・ 国家安全保障戦略を踏まえ、宇宙を積極的に活用
 - ・ 日米宇宙協力の新しい時代
- (3) 宇宙空間の安定的利用を妨げるリスクの増大
- (4) 地球規模課題の解決
- (5) 宇宙開発利用を支える産業基盤の強化
- (6) 科学技術の安全保障

新「基本計画」—宇宙安全保障の確保

対衛星攻撃の強化(防衛省とJAXAの協力強化)

- ・同盟国との衛星機能の連携強化、・商用衛星の活用
- ・早期警戒衛星に係る調査研究・人工衛星へミッション機材相乗り
- ・SSA(宇宙状況監視)、MDA(海洋状況監視)情報体制の確立、

準天頂衛星7機体制(GPS機能の補完)

Xバンド防衛衛星通信網3機目:抗坦性、秘匿性の高い衛星通信網

情報収集衛星の機能拡充・強化、機数増

即応型小型衛星の導入、先進光学衛星、先進レーダ衛星、
光データ中継衛星等の整備

日本の未来

軍事研究が大学・研究機関に入り込む(JAXA、JAMSTEC)

戦後学術の出発時点の誓い「軍事研究はしない」を破るのか？

- 大学の自治が危機に瀕する(軍からの勝手な予算の流入)
- 学問の自由が侵される(秘密研究となる、成果の秘匿)
- 研究現場の委縮(大学関係者の機密漏洩罪)
- 研究者の精神的墮落(人々のための真理探究でなくなる)
- 学生に対する教育的悪影響(軍事研究が当たり前になる)

何より、人々の科学への信頼が失われる

科学者・研究者の倫理意識を研ぎ澄ますことを求める

反対の動きは？

反対運動が少しずつ広がり始めている

- ・日本学術会議への申し入れた、しかし会長は煮え切らない
1950年、1967年の総会声明
- ・平和憲章・非核宣言した24大学・研究機関(←維新の攻撃)
1982年～1990年:名大、原研、小樽商大、電総研、新潟大学等
- ・2014年4月日本科学者会議東京支部常任幹部会声明
- ・2014年5月東大職員組合声明
- ・2014年7月31日記者会見
軍学共同反対一アピールと署名運動開始

署名サイト

<http://no-military-research.a.la9.jp/>