

## 筑波大学が防衛装備庁の大規模研究課題二次募集に採択される 「軍事研究を行わない」という筑波大学基本方針への背信行為に抗議する

### 《二次募集結果》

12月24日、防衛装備庁は「安全保障技術研究推進制度」Sタイプ（大規模研究課題、5年間で20億円以内の供与）の二次募集結果を発表した。

そこで初めて筑波大学が応募し採択されたことが判明した。これは1年前に採択された筑波大学の基本方針にも背くものであり、連絡会は強く抗議し、採択を返上すべきことを訴える。

#### 【二次募集結果 応募44件 採択5件】

- ・筑波大学（藤田淳一）：「高強度カーボンナノチューブを母材とした耐衝撃緩和機構の解明と耐衝撃剤の創出」（分担研究 企業2社）
- ・（株）国際電気通信基礎技術研究所：「潜在脳ダイナミクス推定法の開発と精神状態推移の解明と制御」
- ・日立製作所：「船舶向け軽量不揮発性高エネルギー密度二次電池の開発」
- ・日立製作所：「高性能炭化ケイ素パワーデバイスを活用した大電力パルス電源小型化のための研究」（分担研究 公的研究機関1、企業1）
- ・一般財団法人マイクロマシンセンター：「量子干渉効果による小型時計用発振器の高安定化の基礎研究」（分担研究 公的研究機関1、企業2）

<https://www.mod.go.jp/atla/pinup/pinup311224.pdf> 参照

### 《わずか2か月で44件もの応募》

今年度当初の応募は6月で締め切れ、S課題の応募は激減していた。（ニュースレター36号池内論文参照）S課題の募集が始まった2017年以降の応募-採択状況は次のようだった。

2017年応募18-採択6

（大学1-0、公的研究機関5-2、企業12-4）

2018年応募19-採択7

（大学0-0、公的研究機関3-2、企業16-5）

2019年応募6-採択3

（大学0-0、公的研究機関0-0、企業6-3）

このS課題を始めるために防衛装備庁はこの制度の予算を2015年3億、16年6億から17年110億と一挙に18倍に増やし、その後も毎年100億以上の予算をつけてきた。しかし3年目に至って応募が激減し、しかも採択しうるものがわずか3件しかなかったことは装備庁に取って衝撃的な事態であったろう。

### 筑波大学における軍事研究に関する基本方針

平成30年12月13日

第169回教育研究評議会

筑波大学は、国内的にも国際的にも「開かれた大学」を建学の理念とし、変動する現代社会に不断に対応していくこととしている。

近年の国際的な安全保障環境や大規模災害などの地球規模課題の解決に向け、人類・社会の安全・安心に寄与する基礎及び応用諸科学を探究していくことは、本学の重要な使命の一つと考える。

本学におけるあらゆる研究活動は、人道に反しないことを原則とし、学問の自由及び学術研究の健全な発展を図るため、研究者の自主性・自立性が尊重され、かつ研究の公開性が担保されるものでなければならない。これらに反していることから、本学は軍事研究を行わない。

このままでは予算返上と2020年予算の減額が不可避である。そこで装備庁はこの制度ができて初めての二次募集を行った。その期間は9月13日～11月13日までのわずか2か月。装備庁の設定したテーマにあう先進的研究を構想し、5年間の研究計画と予算書を短期間に作るのは容易ではない。44件もの応募があったということは、背後で装備庁が応募するように働きかけたに違いない。そしてそれに応じたのが筑波大だった。（なお44件中、他大学が含まれていたかについては公表されていない。ただ、一次募集では不採択だったが企業のS課題応募に岐阜大学が分担研究者となっていたことが大学への開示請求で判明している。）

### 《先端兵器へ活用するために採択された筑波大の研究》

公表された研究概要では「破壊緩衝現象の計算解析、実験的なナノレベルでの破壊現象の計測解析及び複合CNT（カーボンナノチューブ）材料の合成を通じ、耐衝撃緩和機構の学理的な解明を行うとともに、次世代炭素系超耐衝撃材を創出」するとしている。

この研究の背景を理解するために炭素系耐衝撃材の開発を巡る最近の産業界の動きにふれておこう。

2018年2月、帝人株式会社はカーボンナノチューブを樹脂に混ぜ込み弾性や耐衝撃性を高めた炭素繊維中間材料を開発したと発表した。さらに2019年3月には航空機のエンジン関連部材をはじめ、高い耐熱性および耐衝撃性が必要とされる航空・宇宙用途向けに、日本で初めて、両性能を兼備した炭素繊維シートを開発、4月には米企業を買収し航空宇宙分野向け炭素繊維事業のグローバル展開を始めている。

筑波大の研究はこの技術のさらに先を目指しているのだろう。そしてそれは防衛装備庁にとって、どうしても必要な技術だった。装備庁は2030年代にマッハ5以上の極超音速誘導弾（巡航ミサイル）を開発しようとしている。これは憲法違反の敵基地攻撃ミサイルに他ならない。（そのことについてはP.6参照）この開発のためには克服すべき多くの技術課題がある。中でもマテリアルの問題として、2000℃に耐えうる機体の耐熱性や弾頭信管部の耐衝撃機能が求められることを装備庁は明らかにしている。（防衛装備庁解説資料「スタンド・オフ防衛能力の取組」）

[https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/vision/rd\\_vision\\_kaisetsu05.pdf](https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/vision/rd_vision_kaisetsu05.pdf)

そしてそのような課題克服のために装備庁の先進技術推進センターは「世界に誇る日本のマテリアル・デバイス技術にフォーカスした研究に取り組み、世界が驚嘆する装備品の創製に挑戦する」ことを掲げ、その一つとしてナノマテリアルにも注目している。だからこそ筑波大の研究が採択されたのではないだろうか。

しかも2019年4月から、装備庁は安全保障技術研究推進制度の成果を装備品（武器）に応用するための「橋渡し研究」に本格的に取り組んでいる。（本紙p.参照）防衛装備庁は、藤田教授の研究を基礎研究とし、そこから橋渡しにより極超音速誘導弾などの開発につなげるために採択したのである。しかも企業2社を巻き込み筑波大学主導で研究を進めることで、軍産学複合体へ発展することも危惧される。

前述したようにこの研究は民生品にも役立つことは事実である。帝人はこの技術を航空機だけでなくゴルフクラブにも応用している。しかし防衛装備庁の意図は極超音速誘導弾開発へこの研究を活用することであり、だから20億円もの資金を提供する。それを受けて行う研究は「**軍事研究**」以外の何物でもない。

筑波大学は、9月から11月のわずか2ヶ月の間に、どのような審査を行ったのだろうか。応募するという決定は教育研究評議会で承認されたのだろうか。もし学内で正規の審査も経ていないのであれば、直ちに返上すべきである。またわずか2ヶ月のうちに審査したのであれば、審査の過程やどういう根拠で「軍事研究ではない」と考えられたのかを明らかにすべきである。それは1年前に社会に対して「軍事研究を行わない」と宣言した大学としての社会的責務である。

### 《国立大学協会会長校という立場からも返上を》

しかも筑波大学は、全国の国立大学を会員として束ねる国立大学協会の会長校である、国大協は1950年、「新体制の諸大学が本来の使命とする学問の発達と教育の振興を図るためには、まず**学問の自由の擁**

**護**、管理体制の確立、研究教育条件の整備が当面の緊急課題であり、これを達成するためには、各大学相互の連絡・協力の強化を図り、連携して対処する必要があるため設立」された。（国大協HPより）

それから70年後の今、軍事が「学問の自由」を再び侵蝕する危険性が生じている中で、日本学術会議声明は次のように厳しく指摘した。

「学術研究がとりわけ政治権力によって制約されたり動員されたりすることがあるという歴史的な経験をふまえて、研究の自主性・自律性、そして特に研究成果の公開性が担保されなければならない。しかるに、軍事的安全保障研究では、研究の期間内及び期間後に、研究の方向性や秘密性の保持をめぐる、政府による研究者の活動への介入が強まる懸念がある。「安全保障技術研究推進制度」では、将来の装備開発につなげるという明確な目的に沿って公募・審査が行われ、外部の専門家でなく同庁内部の職員が研究中の進捗管理を行うなど、政府による研究への介入が著しく、問題が多い。」

この声明を受けて、名古屋大学・京都大学・東京工業大学をはじめ全国多くの国立大学がこの制度に応募しないことを表明したのである。筑波大学の声明は応募には言及していないが、やはりこの声明を受けて発せられたに違いない。国大協は国立大学の考えを一つにまとめ代表する機関ではない。しかし多くの大学が「学問の自由」の観点から応募しないとしている時に、大学相互の連携を図るところか分裂させることを国大協会長校が行うとはどういうことか。

「安全保障技術研究推進制度」は学長が応募し大学全体が協力する形になっている。国大協会長としての永田恭介筑波大学長の見識を聞きたい。

今後連絡会としても筑波大学へ申し入れを行うが、多くの方が筑波大へ率直な声を届けてほしいと思う。

◆筑波大学 研究推進部外部資金課 029-853-2260

<https://www.tsukuba.ac.jp/inquiry?type=jyutakuk>

◆藤田淳一 筑波大学大学院数理物質科学研究科 教授

<https://trios.tsukuba.ac.jp/researcher/0000000742>

<研究室> (TEL・FAX) 029-853-5302

(メール) [fujita@bk.tsukuba.ac.jp](mailto:fujita@bk.tsukuba.ac.jp)

(軍学共同反対連絡会事務局)

### 日本科学技術ジャーナリスト会議 2020年1月例会 討論会「再び問う、安全保障技術研究推進制度」

#### —国立天文台報道を新たな契機に—

2020年1月9日（木）午後6時半～8時半

話題提供：三輪喜人（東京新聞科学部記者）

モデレーター：滝 順一（日本科学技術ジャーナリスト会議副会長）

コメント：国立天文台 縣秀彦、毎日新聞 須田桃子

場所：日本プレスセンタービル8階特別会議室

（千代田区内幸町2-2-1）会員以外の参加も可能。

参加費1,000円。参加申し込みは1月6日（月）

までに下記に勤務先などの所属と連絡先を記入し

て送信 [http://bit.ly/jastj\\_202001m](http://bit.ly/jastj_202001m)

# 大阪市大の軍学共同路線への抗議・要請について

日本科学者会議大阪支部事務局長 山本 謙治

## 二度の防衛装備庁研究応募・採択に抗議、

### 中止・撤回を要請

「軍学共同いらない！市民と科学者の会・大阪」は10月18日、大阪市大に対して、研究課題が19年度防衛装備庁の委託研究として採択されたことに対する抗議・要請をおこないました。

全国で軍学共同反対の動きが強まり、19年度採択された大学は全国で大阪市大と山口大学の2大学のみとなるなか、この抗議行動には、中央の「軍学共同反対連絡会」から西山勝夫・滋賀県医科大学名誉教授、井原聡日本科学者会議事務局長・東北大学名誉教授の2氏、「市民と科学者の会」から小林優・大阪革新懇事務局長、山本謙治・日本科学者会議大阪支部事務局長、大阪平和委員会の吉田一江事務局長、東田協直常任理事ら7人が赴き、大阪市大側は研究支援課長と研究支援担当係長が対応しました。

大阪市大の山田裕介教授の研究課題が、2016年度に続いて19年度防衛装備庁の委託研究として応募・採択されたことについて厳重に抗議するとともに、①受託契約の手続きを直ちに中止し、応募を撤回すること、②同大学で18年度4月に施行された審査制度と審査基準を公表すること、を要請しました。

要請に対する大学側の回答は、審査制度の公表については部長と相談し、改めて回答する。今回の応募については、「大阪市大における研究者および構成員の行動規範」をふまえ、本学の審査要項にもとづき審査委員会が審査し、防衛装備庁への申請を認めた。①「直接的な軍事技術とか防衛装備そのものの研究開発ではない」、②「正当な理由なく研究成果の公開が制限されない」、③「研究の成果・知的財産が出た場合には当然本学に帰属する」、④「研究資金の提供元からの過度な干渉を受けない」、⑤「特定秘密の提供をうけない」の5項目の審査基準にもとづき審査し、「研究成果が民生分野での活用を想定した基礎的な研究」として承認した、というものでした。事前に審査委員会責任者ないしはメンバーの同席を求めていましたが、「要望は伝えましたが、担当者からは『お会いしても平行線の話にしかならないので参加はしない』との回答しか得られず、同席はしない」ということでした。

話し合いの中では、次の6点への回答を求めました。①審査制度と審査委員会について、この間の経緯と、山田教授が2回応募し、2回続けて採択されたことをどのように受け止めているのか。②審査委員会のメンバーや運営方法はどうか。③防衛省からの研究資金を審査委員会メンバーはどのように受け止めているのか。④山田教授の研究は独自研究なのか、学生を巻き込んだ研究なのか、学生にはどのように説明しているのか。⑤山田教授含め審査委員会メンバーと話しあう機会が持てるように計画してほしい。⑥「軍事研究に加担しな

い」ということが審査委員会の中で明確に出されたことがあったのかどうか。

これに対する研究支援課長の回答は、①何度も話し合ってきたが平行線で今後続けたとしても打開の道は開かれそうにない。②防衛省の研究費を受けることが、そんなに悪い事とは思わない。③大学の資金が抑えられており、外部資金を活用せざるを得ない。④審査制度や審査基準については隠すものでもないのでも上司に確認して示す。⑤皆さんの話は防衛省資金ということで、入り口でストップをかけている。検討の余地がないのでは…というものでした。

「研究費不足の解消のためならどんな資金でも入手する姿勢について、山田教授のもとで研究に参加する学生や院生にどのように説明するのか、大学としてどう説明するのか」教育機関としての基本姿勢を問う意見に対して、回答ができない場面もありました。

### 「そのまま外部に公表しない」を条件に

#### 「審査要項」文書を回答

11月初旬、私たちの要請に応え、大阪市大の研究支援課長から、市民と科学者の会・大阪あてに、「大阪市立大学外部資金の受け入れにおける安全保障技術研究の取り扱いにかかる審査要項」（以下「審査要項」とする）、「審査要項」を決定した教育研究評議会記録2通、「大阪市立大学憲章」「大阪市立大学人権宣言2001」の文書が郵便で届けられました。「審査要項」以外の文書は同大学ホームページで公開されているものですが、「審査要項」は内規であり外部へは非公開となっているため、「そのまま外部に公表しない」条件付きでの提供でした。非公表という制約下で、大阪市大の「審査要項」についての見解を述べ、今後の同大学との話し合い継続への問題提起としたいと考えます。

大阪市大では、すでに2016年度の防衛装備庁委託研究に応募し採択され、3年間の契約が終了し、引き続き2019年度、2度目も応募・採択されました。この2度目の応募については、2018年度に定めた「審査要項」にもとづき審査し、申請を承認し、採択されたのです。

すなわち、大阪市大が定めた「審査要項」とは、2016年度に応募・採択を反省することなく、2017年の日本学術会議の「(研究の)適切性を目的、方法、応用の妥当性の観点から技術的・倫理的に審査する制度を設けるべき」という提言にこたえ、防衛装備庁からの外部資金提供を受け入れることが可能な審査制度、審査基準を定めたものです。

実際、防衛装備庁からの外部資金提供を受けるか否かの判断するための確認事項として、「直接的な軍事技術、防衛装備品そのものの研究開発ではないこと」(研究支援課長がことさら「直接的でない」「そのものでない」と強調した)と明記しており、

この度（2019年度）の応募に対して、防衛装備庁が「防衛分野での将来における研究開発に資することを期待」していることを承知しながら、審査委員会は「直接的な軍事技術、防衛装備品の研究ではない」「民生分野での活用を想定した基礎的な研究」と判断し、あえて防衛装備庁委託研究への応募を承認したのです。これでは、「審査要項」を防衛装備庁からの外部資金提供を受け入れるアリバイづくりの道具にしたと言われても仕方ないでしょう。

### 「平和・自由・平等」「人類の幸福と発展に貢献」 する大阪市大に

今後の話し合いを続けるには、「他の大学はどうかということではなく、本校が決めたやり方で、決定したことであり、その説明は何度でも行う」という事務方との話し合いではなく、審査委員会の責任者（メンバー）、山田教授本人との面談が必須であり、面談の場の設定を強く求めるものです。

同大学で行われた2018年1月19日の教育研究評議会での審議において、法学研究科評議員より、「防衛装備庁が公募する安全保障技術研究制度など、軍事的安全保障のための技術開発を目的とする研究助成等については、申請及び受入の対象から一律に除外すべき」との意見が出されたことが記されています。

私たちが求めているのは、「いくらやっても平行線」という話し合いではなく、共に学問と科学、研究を行うもの同士としての、二度と「戦争を目的とする科学の研究は行わない」あり方・実践のための真摯な、そして具体的な話し合いです。

「審査要項」の詳細を公表することができないため、その内容への詳細な批判的見解を述べることはできませんが、審査における5つの確認事項は、防衛装備庁からの資金提供を受けるための言い訳作りにしか使われていません。「デュアルユース」そのものが、研究を軍事転用することを前提にした議論のたて方であり、「現時点で直接の軍事研究ではない」ことをどう説明しても、それが軍事研究に与しないとする理由にはなりません。

また、「どんな研究でも、軍事転用される可能性はある」からといって、「初めから軍事転用を目的とする資金提供を受ける」ことを是とすることにはなりません。むしろ、だからこそ、研究者として「平和・自由・平等を求め、人権を尊び、不正義や差別を廃する、という学内に培われてきた基本姿勢を尊重し、この基本姿勢の継承とさらなる強化をめざす」という同大学のめざすべき立場に立ち、「研究成果は、時に科学者会議の意図を離れて軍事目的に転用され、攻撃的な目的のためにも使用されるため、まずは研究の入り口で研究資金の出所等に関する慎重な判断が求められる」という日本学術会議声明の本旨を生かし、「防衛装備庁が公募する安全保障技術研究制度など、軍事的安全保障のための技術開発を目的とする研究助成等については、申請及び受入の対象から一律に除外すべき」ことを明確にするべきです。

私たちは、大阪市立大学が、「研究資金難の解決のためならどんな資金にでも手を出す」ことを是とする現在の姿勢を断ち切り、研究費削減と教育環境

破壊を続ける現在の政府と大阪府市の政策にその原因があることを明確にし、「学問の自由と大学の自治を自覚しつつ、大学の普遍的使命である真理の探究と、都市を背景とした学問の創造をめざし、これら理念のもとで、直面する社会状況に対応した諸課題に積極的に取り組み」「人類の幸福と発展に貢献するため、さまざまな分野において指導的役割を果たし、社会で活躍する人材を育成すること」（大阪市立大学憲章）を強く期待しています。

その思いを伝え、広め、共有しあい、大阪市立大学が自ら定めた大学憲章を実践する大学に立ちもどることを求め、今後も取り組みを継続していきます。

\*\*\* \*\* \*\* \*\* \*\*

## 大阪市立大学への抗議・要請行動に参加して

軍学共同反対連絡会幹事  
井原 聡（東北大学名誉教授）

### 同一人が二度目の採択

午前11時に抗議・要請文を日本科学者会議大阪支部の山本謙治支部事務局長が朗読し文書を手渡しからはじまり約1時間半ほどの会談をしました。採択された大阪市立大学の山田祐介さんは2016年度の研究課題「吸着能と加水分解反応に対する触媒活性を持つ多孔性ナノ粒子集合体」に引き続く、「拡張された細孔をもつ配位高分子を利用した有機リン化合物の検出」という研究課題で全国でも例のない2度目の採択となりました。この研究は防毒マスクや毒ガスの研究に親和性が高いと考えられます。それは第一次大戦にはじまり、アメリカ軍がベトナム戦争で農薬と称して枯葉剤を大量に散布し、オーム真理教がサリン事件を引き起こしたことで知られる分野でもあります。

### 軍事研究ではないので認められた

軍学共同連絡会の行動で私は東京農工大学、東京工業大学、JAXA、岡山大学、（防衛省）と参加しましたが、どの大学も「軍事研究ではないので認められた」と主張し、審査会で審査したところ、審査会を設置せず、担当理事が判断したところなど種々ありました。大阪市立大学では「審査委員会」が設置され、審査して認めたとはいうものの、審査委員会がどのように設置され、どのような議論がなされたのかについて、明らかにされることはありませんでした。それどころか、課長さんは激昂し私たちの意見を度々遮り「そんなことを知ってどうするんですか」「あなた方は、抗議にもあるように、そういう研究をやめなさい、というわけでしょう。平行線ではないですよ。そんなことを知ったって結論が変わるわけではないでしょう」と繰り返し主張したことが大きな特徴でした。

西山勝夫さん（連絡会幹事）が大学の説明責任の意義、研究者たる教員の社会的責任、大学の自治など懇切丁寧に説明し、話し合いの必要性や意義を述べたにもかかわらず、「平行線」の立場を変えようとしませんでした。採択された先生の研究室の学生には大きな影響があるはずで、学生にどのように説明してきたのか（するのか）と問われて、黙ってしまったのが印象に残りました。

## 将来、軍事研究に使われることを承知で

大阪市立大学では「大阪市立大学における研究活動に関する研究者及び構成員行動規範」(2015年4月1日理事長決裁)(かつて日本学術会議が提起したデュアル・ユース論に関わって提起した行動規範と同内容)にしたがってやっている。特に6項が判断基準だという。その第6項には「研究者は、自らの研究の成果が、研究者自身の意図に反して、破壊的行為に悪用される可能性もあることを認識し、研究の実施、成果の公表にあたっては、社会に許容される適切な手段と方法を選択する。」(日本学術会議声明「科学者の行動規範」(2013年1月25日改訂に準拠)とあります。

「悪用される可能性」があっても研究の実施、成果の公表にあたって、社会に許容される適切な手段と方法を選択すればよいというのです。これはバイオテロを想定した研究利用の両義性の文言なのですが、破壊的行為に悪用される可能性があっても研究は禁止しないと読んでいるようです。

また「科研費で同様の研究が行われたらあなた方は軍事研究と言わないのでしょうか、それはおかしい」ともしきりに主張していましたが、研究資金の出どころでセーブする必要性については耳を貸さず、「大阪市立大学は研究資金の出どころで判断せず、軍事研究でなければ認める」を繰り返していました。

ところで、課長さんは「防衛省の研究であるから、将来軍事に使われることを認識した上で、認めたもの」という驚くべき発言をされた。こうした開き直った発言は、国立系の職員ではありえないのではないかと思います。大阪市立大学で、この職員は単なる窓口以上の役割を果たしているのだろうか、とさえ思ったほどでした。もっとも、大西隆日本学術会議元会長はかつて「防衛研究は必要」と述べていたことを思うと、この課長さんの発言はかなり婉曲な表現といえます。

「審査委員会」がつくられたとのことでしたので、それは内規なのかとの西山さんの問いに、内規であり、規程より低いものという答えが返ってきました。しかし、その審査委員会の正式名称はどういうものかという問いにはすぐには答えられず、係長が「内規」と思われる文書を取りに行き、ようやく、「安全保障技術等審査委員会」であると知れました。「等」とついている意味は何かと問うと、企業との共同研究のようなものに対する審査ではないとしつつも、「等」とは何かを説明することができませんでした。私は「等」とは米軍(DARPA)などの資金をも射程にいれているのではないかと考えてみたりしています。

最後に、内規や審査委員会の公開を強く要請し、今後とも話し合いを続けていきたい旨を山本さんが主張し会談を終えました。

## 防衛装備庁が目指す先端兵器と軍学共同(1)

### ～防衛装備庁技術シンポジウム2019から～

小寺隆幸(明治学院大学国際平和研究所研究員)

2019年11月12日、13日に防衛省に隣接するホテルグランドヒル市ヶ谷で、防衛装備庁技術シンポジウム2019が開催された。2日間で2つの特別講演、21の技術講演とパネルディスカッションが行われた。あわせて会場では、装備庁に属する5つの研究機関(航空・艦艇・陸上・電子の各装備研究所と先進技術推進センター)の研究者らによる23のポスター発表と32の模型や実機の展示、11の企業の展示、「安全保障技術研究推進制度」の資金を受けた8つの大学・研究機関・企業の研究成果の展示も行われた。

そこでは、防衛装備庁が目指している兵器開発の危険な本質と、その中での軍学共同の位置が明確に示されていた。その報告を2回にわけて行う。なお筆者は13日しか参加できなかったもので、12日の内容は配布された発表要旨や参加者からお聞きしたことをもとに紹介する。(プログラムや発言要旨は防衛装備庁のHP内の「技術シンポジウム2019」からダウンロードできる)

#### 「多次元統合防衛力の実現とその先へ」

シンポの基調にあたるのが装備庁技術戦略部片山泰介氏による上記タイトルの講演である。これは防

衛計画大綱が「新たな領域の技術や最先端技術に対し、選択と集中による重点的投資を行う」としたことを受け2019年8月に発表された研究開発ビジョンのタイトルで、研究の重点課題を次の5つの領域に絞っている。(これも装備庁HPからダウンロードできる)

- ① 電磁波領域：相手の電磁波利用を阻害することによるミサイル対処等。
- ② 宇宙を含む広域常続型警戒監視：必要な電波、光波センサー技術開発、衛星、無人機等の無人プラットフォームの活用。
- ③ サイバー防衛：サイバー攻撃の被害を未然に防ぐ対策と攻撃後の回復の為に運用継続対策。
- ④ 水中防衛：多数の水中無人機の有機的な協調の実現による水中防衛の自律的遂行。
- ⑤ スタンド・オフ防衛能力：脅威圏外からの高脅威目標に対処し得る極超音速スタンド・オフ火力の実現、マッハ5以上の極超音速誘導弾及び滑空飛翔体の実現。

このビジョンの5ページに装備庁が想定する将来の戦争のイメージが描かれている。だがそこに戦火の下で逃げまどう人々の姿は描かれていない。軍事研究に携わる研究者は人としての感性や想像力を意

識的あるいは無意識的に麻痺させ、技術の追及を自己目的化していると思えない。

ここで「スタンド・オフ火力」は、「敵のミサイルの射程外からスタンド・オフ攻撃するための火力」と定義されているが、敵ミサイルの発射元をたたく長射程の「巡航ミサイル」に他ならない。そう言うのは敵基地攻撃能力を持つと批判されるのでごまかしている。そのような言葉のすり替えが多々あり、それを見抜く目を持たねばならない。

装備庁は解説資料「スタンド・オフ防衛能力の取組」で、中露が開発中の極超音速兵器は日本のミサイル防衛網を突破しうるので、それに対処するために配備するという。論理的に読めば対処とは敵が発射する前に先制攻撃することになるがそこは曖昧にし、保持すること自体が抑止力になると主張するのだろう。だが抑止論は論理的にも現実的にも破綻している。私たちが見据えるべきは、敵基地先制攻撃能力を有することは憲法違反であり、しかも日本がこれを所持することは極東での際限のない軍拡競争を生み、かえって日本の安全が脅かされるということである。

装備庁はこの開発を 2 段階で進めるという。2025 年度から早期装備型の高速滑空弾を沖縄の島嶼に配備し、次いで長射程の性能向上型極超音速誘導弾を 2038 年までに配備するとしている。

そしてこの開発は装備庁だけでは不可能なので、「極超音速飛行の基盤技術は研究機関等との共同研究を進め」「人工知能、量子技術など民生分野での最先端技術の反映に努める」とする。

2017 年度の安全保障技術推進制度で最大 20 億円を供与する S タイプに採択された JAXA、岡山大、東海大による極超音速飛行に向けた流体燃焼の基盤的研究もこの一環に他ならない。岡山大は私たちに民生利用のためと主張したが詭弁である。また筑波大学の研究もここに関わると考えられる。

### 島嶼防衛用高速滑空弾開発の危険な本質

上述したように「スタンド・オフ火力」の第一段階が「島嶼防衛」のためとされる。その危険な本質を赤裸々に示したものが福田浩一防衛技官による講演「島嶼防衛用高速滑空弾の現状と今後の展望」だった。彼は、沖縄の離島に「敵」が上陸した際に、自衛隊の艦艇や戦闘機が島に接近すれば相手の地対空・地対艦ミサイルで被害を受けるので、遠く離れた島から発射できる高速滑空弾を開発していると真顔で話した。発射されたロケットから分離した滑空飛行体は高高度を極超音速で飛び、最後に急降下して敵を攻撃する。そこには住民がいる島をミサイル攻撃することへの逡巡は見られない。

例えば宮古島が占領された時に石垣島から極超音速滑空弾を撃てば数分で敵を攻撃できる。だが「敵」（中国軍？）が宮古島を占領することは考えられない。半田滋によれば、陸上自衛隊は、「中国軍が尖閣諸島を武力占領する際に、石垣島や宮古島が自衛隊の反撃拠点となることを阻止するために両

島も占領する」と想定しているという。だがそれは中国の脅威をかさに軍拡を正当化するための暴論である。（半田滋「これで離島防衛できるの？ 自衛隊版『海兵隊』が早くもつまづく気配」2018 年 3 月 4 日「現代ビジネス」<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/54688>）

しかも実際に島が占領された場合の奪回作戦さえ 2012 年作成の「機動展開構想概案」で検討されている。（防衛省「機動展開構想概案」2012 年 3 月 29 日）そこでは島全域で戦車を含む戦闘が行われ、自衛隊の兵力の 7 割が失われるが最後は島を奪回するというシナリオが示され、しかも「国民保護」は「自衛隊が主担任ではない」とされる。赤嶺政賢議員が国会で指摘したように「軍隊と住民が混然一体となったもて苛烈な地上戦が行われ、多数の犠牲者を生んだ沖縄戦の再来」が起こりかねない。（「しんぶん赤旗」2018 年 11 月 30 日）

そもそも無人島を巡って日中が戦争することは考えられないにもかかわらず安倍政権が南西諸島の軍事化を進めるのは米軍の対中国軍事戦略に組み込まれているからである。米国防総省は近年、第一列島線（日本-琉球諸島-台湾-フィリピン）で米軍が同盟国とともに闘う「オフショア・コントロール」戦略を検討してきた。2019 年 10 月には、「尖閣諸島や南沙諸島を巡り米中が艦船を攻撃するなどの限定紛争が 2、3 年以内に起きると想定」し、アジア太平洋地域での米軍プレゼンス拡大計画を策定しようとしているという報道もなされた。（「琉球新報」2019 年 10 月 3 日）そして万一紛争が起きれば自衛隊は集団的自衛権により沖縄の米軍基地防衛の役割を担う。

この間進められてきた「島嶼防衛に対する実効性ある抑止や対処能力の向上」（山崎幸二陸上幕僚長）のための水陸機動団（日本版海兵隊）新設（2018 年 3 月）、与那国島・奄美大島・宮古島・石垣島への基地建設強行、そして島嶼防衛用高速滑空弾の開発も米中の衝突という文脈で必要なのである。

しかも 2 節で見たように、島嶼防衛のための開発は第一段階で、最終目標は敵基地先制攻撃能力を有する極超音速誘導弾開発である。このような違憲の攻撃的兵器の研究の一端を JAXA、岡山大、東海大は担い、筑波大学の研究もそれに利用される。

またその弾頭とするべく研究が進む高密度 EFP 弾頭は一つの爆発体から多数の高速弾を形成するもので、クラスター爆弾規制条約をすり抜ける新兵器である。宇宙科学が専門の前田佐和子元京都女子大学教授が指摘するように、「島嶼防衛はミサイル戦争の次の時代を見据えた新しい技術開発の実験場」と化しているのである。

次号では、このような先端兵器と安全保障技術推進制度の「基礎研究」をつなぐために装備庁が力を入れる「橋渡し研究」について紹介する。

（前田佐和子氏の 2019 年 7 月の講演が冊子「宇宙に広がる南西諸島の軍備強化」になった。写真や図が多く掲載され、わかりやすい。24 ページ 300 円。申し込みは武器取引反対ネットワーク [anti.arms.export@gmail.com](mailto:anti.arms.export@gmail.com) まで）



毎日出版文化賞〈特別賞〉受賞

## 『科学者は、なぜ軍事研究に手を染めてはいけないか』

池内 了 著 / みすず書房 2019年5月 3400円+税



### 《本書の概要》

著者はこの間「科学者と戦争」「科学者と軍事研究」の2冊で、軍事研究の歴史や問題点、そして現在の防衛装備庁の制度の批判などを論じてきた。しかし「若い人に対する科学倫理の重要なテーマとして、軍事研究には携わるべきではないとはっきり書いてこなかった」という思いに突き動かされてこれを書いたという。その結果生まれた本書は、宇宙科学を専門としつつも、科学論、科学史、そして科学と社会の関わりについて造詣が深く、積極的に発言し行動してきた著者ならではの、透徹した思考と鋭い批判精神に貫かれている。若者に限らず、すべての研究者・市民に読んでいただきたいと思う。

本書は次の構成となっている。

- 序章 新しい科学者倫理構築のために
- 第1章 科学者と戦争
- 第2章 軍事研究をめぐる科学者の常套句
- 第3章 非戦・軍縮の思想
- 第4章 安全保障技術研究推進制度の概要と問題点
- 第5章 軍事研究に対する科学者の反応
- 第6章 やはり、科学者は軍事研究に手を染めてはならない
- 終章 現代のパラドックス

序章では、科学者・技術者が軍事研究に手を染め戦争で人間を効率的に殺戮するための研究に深入りしていることが科学倫理の問題とならない現状を批判し、本書が新たな科学者倫理を構築する試みであり、歴史に学び未来を見ることの重要性を指摘する。

1章では、科学者が戦争や軍事研究とどのように関係してきたかを古代ギリシャから現代まで概観する。特に原爆開発と日本の戦争中の科学者の軍事協力について詳しく記している。また火薬の使用、核兵器の開発に次いでAIを搭載した自律型兵器の登場が第三の軍事革命であり、その日が近いと警鐘を鳴らす。

2章では、軍事に関わった科学者たちの次の言辭を取り上げ批判している。「愛国者になれ」「この兵器で戦争は起こらなくなる」「より人道的兵器である」「軍事研究は科学の発展に寄与する」「戦争は発明の母」「いずれ民生に活用される」「みんながやっているから」「使った軍が悪い」「悪法も法」などである。

3章は著者が特に力を入れている。1868年のサンクトペテルブルク宣言から始まり、ハーグ陸戦協定、ジュネーブ議定書と続く国際人道法の歩みを丁寧に紹介している。しかしそれは一直線ではない。科学者は抜け道を探し新たな兵器を作ってきた。著

者は「人間の理性と知性による戦争の惨禍を減らす努力を、科学者が無に帰する」と嘆く。そして戦後のラッセル・アインシュタイン宣言と、湯川秀樹・朝永振一郎・坂田昌一の呼びかけで始まった科学者京都会議の文書を詳しく示し、現在と同じ問題が論じられておりそれに学ぶことを提起する。

4章では、装備庁の制度の2015年から17年の公募要領を詳細に検討し、言葉のトリックや変更の裏に潜む意図を暴いている。特に成果の公開、特定秘密、POの役割、知的財産の帰属、研究終了後の関係などについて「研究の自由」が脅かされる現実的可能性を明らかにしている。

5章では、日本学術会議の声明の緻密な論理を分析し、その意義を明らかにしている。また声明にはないが、「報告」で触れられている研究の公開性や研究資金の問題についても論じている。そして声明に対する形で、研究者から出されている装備庁の制度の幾つかの許容論にも触れている。特に「研究の自由」をふりかざして応募を正当化することに対して、憲法の保障する「学問の自由」の要件を踏まえ、こう指摘する。「『軍事研究を行わない』との倫理的制約は、軍事研究を行うことから生じてくる『研究の自由に対する危険性』から研究者を守るための規範と言うべきである。」さらに倫理規範に対する反論にも答えているがそれは別項で触れる。

6章は再び主題に戻り、プロフェッション（専門職）としての科学者・技術者の倫理規範と大学の役割について論じている。これものちに触れる。

終章では、現代は大国間同士の戦争が終わった時代であるにもかかわらず、使うことのない軍備に膨大な資金を投じることを現代のパラドックスとする。そしてそれを解決するのは澄んだ目で世界を見つめ、人類が正義に向かって歩み続けているという確信であることを提起して本書を締めくくる。

### 《若い人と倫理について話し合うことを》

簡単に本書の内容を見てきたが、ここからは本書をもとに若い科学者と対話する上で留意しておきたいことをまとめておこう。対話で最も大事なことは科学者としての生き方を問うことだろう。「本来自分たちの学問は何のためなのか、誰のためなのか、軍事研究に加担していくことが学問の動向にいかなる影響を与えるか、日本の軍備はどうあるべきか、などについてさまざまな側面から考える」場を設定し議論する努力を通じて大学としての倫理規範が形作られていく、と著者は考え、その一助となることを本書に託したのである。とりわけ著者は若い人々

に希望を見出す。「現代は、生き残るために倫理を置き去りにすることを当然としかねない時代…わずかでも希望をつなげるのは、次世代を担う若者たちである。若者たちが倫理的に考え行動することこそが健全な社会を培っていく大本である。…そんな思考習慣を身につけた若者を見出し、対話を重ねること、それが私たち先達の仕事ではあるまいか。」(p.249)

だからこそ軍事研究の問題を政治ではなく、科学者としての生き方や倫理の問題として話し合うことが著者の願いである。本書にはそれを具体的に考えるためのヒントが随所にある。フォン・ブラウンやハイゼンベルクの例から提起された「軍事科学者は自分のプロジェクト推進のためなら、どんな犠牲があっても無視して進む存在なのであるか」という問い。強力な武器は人間を苦しめることなく一気に殺すから人道的だ」と原爆を正当化する言説。「自分の命に何らリスクをもたらすことなく、遠隔地から敵の命だけを奪うドローンは善なる兵器」と考える「軍事倫理学」の存在。敵を殺すことを自己目的とする研究に携わる中で、人間性は蝕まれていく。

「軍事研究に携わるということは、自分の能力が消耗品のように一方的に浪費されてしまうのを当然のように受け入れることだ」と著者ははっきり言う。

「自分は基礎研究を行うだけで、それを軍事に使うかどうかには関わらないから自分の人間性が蝕まれることはない」と言う研究者がいれば、本音で語り合ってみよう。自分の研究がいつの日か兵器になり、「敵」を殺すことに使われても自分には関係ないと言い続けるとすれば、既に人間性が浸蝕されている。直接、間接を問わず、自分が関わったことの結果への想像力を持ち、他者への痛みを感じられるのが人ではないか。朝永振一郎は「科学者の任務は、法則の発見で終わるものではなく、その善悪両面の影響の評価と、その結論を人々に知らせ、それをどう使うかの決定を行うとき、判断の誤りをなからしめるところまで及ばねばならぬ」(p.85)と語っている。現在の研究者も真摯に受け止めてほしい。

### 《専門家としての科学者・技術者の倫理規範》

このような対話を通して、「科学者は軍事研究に携わるべきではない」ということを科学者の倫理規範として確立することを著者は考えているのではないだろうか。これは法律ではないから従わないという人がいてもよい。しかし集団の一員として議論する場に参加し相互に批判し合う義務があると著者は考える。また応募することは自己責任だという人に対しては、「研究という行為は個人だけに閉じていないことを自覚すべきだ」と指摘する。

さらにこのような反論が出てくる根底には、科学者・技術者が社会から付託された存在であることを忘れていないかと著者は考え、6章で改めて専門職の持つ3つの特質(1)専門性、(2)自治権、(3)公衆との倫理契約を押さえ、軍事研究に手を染めることがその3つを裏切ることと丁寧に論じている。

その上で、著者は専門職としての科学者・技術者が守るべき倫理を4つ提示している。(1)知的に、あるいは科学的真実に誠実である。(2)想像力を発揮し問題点を指摘する。(3)事実を公開する。(4)科学者・技術者である以前に一人の市民である自覚。

さらに技術者が持つべき倫理責任の根幹に「予防措置原則」がなければならないとし、軍事研究はこれと正反対のものであり許されないと論じている。

### 《立場を超え対話を通して倫理を育む》

最後に対話する上での立場の違いについて触れておく。著者は各々が自分の立場を明らかにしないと踏み込んだ議論ができないと考える。そこで著者自身も「私は完全な戦力不保持派であり、その立場から、科学者が軍事研究に手を染めるべきではない、と本書で主張しよう」と宣言する。(p.5) 誤解されないように付言すると、戦力不保持や専守防衛などの政治的立場を超えて「科学者は軍事研究に手を染めるべきではない」を共通の倫理規範とすることが著者の願いである。倫理とは人として守り行うべき道であり、判断の普遍的な規準となるもので、政治的立場に関わらない。

ただ立場の違いで平行線の議論に終始しないために、現実を見据えた本音の議論が欠かせない。

著者は軍事力で自衛するのではなく、紛争は交渉で解決すべきだと考える。(p.213) それは現実を見ない理想論だと言う人がいれば、そこから現実的とは何かを巡るより深い対話に進んでほしい。核時代においては「戦争放棄か、絶滅か」の選択が迫られていると宣言したラッセルとアインシュタインは、戦争放棄こそが最も現実的と考えていた。しかし軍事力に軍事力で対抗するのが現実的だという論理は際限のない軍拡競争を結果し、今も続いている。世界で莫大な資源と頭脳と費用が浪費され、その結果「防衛」されるべき社会では環境破壊と貧困が広がる。防衛力は必要と思う人も、この現実の中で軍事研究を行うことが倫理的に許されるかを問うてほしい。

著者は、人間を殺戮する手段の研究を行うこと自体が科学者として、人間として許されないという信念から、「軍事研究に手を染めてはならない」ことをすべての科学者の倫理規範としてほしいと願い、本書を著した。それを受け止め、大学や地域で本書を媒介にした対話が広がることを期待する。(小寺隆幸)

## 軍学共同反対連絡会

共同代表：池内 了・野田 隆三郎・香山 リカ

軍学共同反対連絡会ホームページ <http://no-military-research.jp/>

軍学共同反対連絡会事務局

▶事務局へのメールは下記へ 件名に【軍学共同反対連絡会】と明記してください。

小寺 ([kodera@tachibana-u.ac.jp](mailto:kodera@tachibana-u.ac.jp)) 赤井 ([ja86311akai@gmail.com](mailto:ja86311akai@gmail.com))