

東京工業大学も「国内外の軍事や防衛を所掌する公的機関からの資金提供に基づく研究は実施しない」と決定

東工大は「安全保障技術研究推進制度」の初年度 2015 年に「可搬式超小型バイオマスガス化発電システムの開発」が採択されました。それに対し「大学の軍事研究に反対する署名運動」の野田岡山大学名誉教授や市民らが 2016 年 3 月 16 日に抗議の申し入れを行いました。その後発足した連絡会も 2017 年 4 月 27 日に井原東北大学名誉教授らが申し入れに行きました。そこで研究企画課長は「学術会議声明を重く受け止め改めて東工大の審査制度を精査する。新たな制度ができるまで応募しない」と明言されました。(ニュースレターNo.10 参照)この審査制度とは 2005 年4月制定の「軍事・国防関連の研究を実施する政府機関等との研究協力に関する要領」を指します。そこでは「軍事・国防関連の研究を実施する政府機関等が望む研究協力が、米国国防総省が調達規定として設けている『研究、開発、試験及び評価』コード 6.1(科学的発見や新しい発明を目的とした基礎研究を指す)に該当する、あるいはこれに準じる内容である場合であって、大学職員が希望する場合、研究存在の公開及び研究成果の公開の原則並びに大学本来の使命と矛盾しない限りにおいて、大学はこれを受け入れる」とされています。これに基づき、東工大は米国国防総省から人工知能の研究などで9 件計 5800 万円の助成を受け入れ(2017 年 4 月 27 日朝日新聞報道)、防衛装備庁の制度にも応募したのです。

その見直し作業のために 17 年 5 月に「軍事・国防関連の研究を実施する研究機関等との研究協力に関するワーキンググループ」が設置され、デュアルユース問題、特定秘密保護法制定、イノベーション創出のための産学連携活動の加速化、海外の研究者との国際共同研究の推進、留学生の増加など、大学を取り巻く環境の変化にふまえて「研究ポリシー」や「行動規範」も含めて議論し、この決定に至ったのです。連絡会としても東工大の真摯な姿勢を歓迎します。

軍事的安全保障研究に関する基本方針 2019 年 2 月 8 日 役員会決定

東京工業大学は、130 有余年前の建学以来、学術界、産業界、官界等幅広い分野に有為な人材を輩出しています。また、常に世界をリードする最先端の学術研究や、時代に即した産学連携等に積極的に取り組むことにより、国内外の研究者のみならず、社会からの高い信頼と評価を得ています。

本学では終戦直後の 1945 年 9 月以降、当時学長であった和田小六が集めた会議において、戦争中の本学の姿勢を反省するとともに、旧来の立場を捨て、自主的な改革として理想的な工業大学の建設に邁進するための議論が重ねられました。その結果として翌 1946 年 2 月 1 日、本学は「東京工業大学刷新要綱」を策定しました。この刷新要綱には、「我国に於ける最高教育機関の一翼を担当する我々は過去の自己に対して鋭い批判を加えると共に将来の建設に対して深い洞察を加え、その結果に基づいて平和日本の建設に寄与し人類の福祉に貢献」する旨が謳われております。この刷新要綱を踏まえて実施された教育研究改革においては、教養教育の重視など、歴史や社会に対する深い洞察力と高い倫理性を備え、自ら考え判断することのできる人材養成が目指されました。この刷新要綱の精神は、いわゆる本学の「平成の改革」をはじめ、戦後 70 有余年が経過した現在においても引き継がれており、今後も揺らぐことはありません。

こうした教育研究にかかる基本方針を有する本学の構成員には、自らの研究内容や成果の社会へのインパクトについて適切に判断することが期待されていますが、その際の判断指標として、軍事的安全保障研究に関しては、以下のとおり対応することとします。

(1) 国内外の軍事や防衛を所掌する公的機関からの資金提供に基づく研究は実施しない。ただし、委託による研究ではなく補助金(※)等により実施する研究で、かつ、別に定める審査委員会において、研究内容が明白な基礎研究、又は応用研究であっても明白に民生目的であること、並びに研究の自由及び研究成果の公開が将来にわたって確実に担保されることが認められた場合については、その限りではない。

※「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」及び関係政省令が適用される資金を指す。

(2) 研究経費の出所によらず、研究成果が軍事的に利用される可能性が極めて高いと考えられる研究は、審査委員会においてその実施の是非を決定する。

以上

東工大の「軍事的安全保障研究に関する基本方針」について

山崎正勝東京工業大学名誉教授

長い間東京工業大学の中でこの問題に関心を持ってこられた山崎正勝名誉教授(科学史)に寄稿いただきました。

《「東京工業大学刷新要綱」と「学則」》

東工大は、今年の2月8日に「軍事的安全保障研究に関する基本方針」で、国内外の軍事防衛機関からの資金による研究を実施しないことなどを決定した。この基本方針は、その根拠を東工大の戦後改革の指針となった、「東京工業大学刷新要綱」(1946年2月)に求めた。東工大の戦後改革は、まったく自発的なもので、学術会議はもとより現憲法ができる前のことだ。

同要綱を受けた、東工大の戦後の学則の第1条(目的及び使命)註には、「本学は…文化の進展に寄与し、人類の福祉に貢献することをその目的及び使命とする」という文言があり、それは今日でも東工大の組織運営規則に受け継がれている。

半世紀以上昔になるが、私が東工大に入学した直後に、学則の重要性を知る機会があった。大学院に在籍した自衛隊員がミサイルなどの研究をしていることが分かり、学生たちは軍事研究だと抗議して学生大会でストライキ権を確立した。学生のスト提起を受けて、当時の大山義年学長は、学生たちが「軍事研究に反対した趣旨に賛同し、今後も平和と福祉のために、学術の研究が励まれること」を希望するという談話を示し、学生側もストを解除した(『工業大学新聞』1963年4月25日、6月15日号)。ロケット研究なら夢があると思いつながら学生大会に加わっていた私は、この時の学長の発言は学則によるものだあとで聞かされた。こうしたことがあったので、東工大で科学史関連の講義を行っていた時は、学則第1条の意味を学生に語り掛けた。

《防衛装備庁の制度と学内での取り組み》

しかし、その後、2015年に防衛装備庁の研究費ができると、東工大は初年度から申請し受理するようになった。防衛装備庁の研究費に関係して、学術会議の「学術と安全保障研究に関する検討委員会」が設置された当初、軍事研究に対して否定的であった学術会議が方向転換するのではないかという懸念が広がっていた。私もメディアの取材で、安易な「デュアルユース」論を批判し、「軍関係機関の資金で行われる研究が軍事研究」なのだ主張した。幸いなことに、学術会議の検討委員会の2017年3月の結論は、学術会議の過去の声明を「継承」とするというものになった。その声明が出ると、東工大では新規の申請は行わないことになり、学内で対応の検討が進められた。

その年の7月、東工大の講義室を借りて、日本バグウォッシュ会議のシンポジウム「先端／防衛技術と大学」を開催することになった。シンポジウムを企画した池上雅子教授と私は、事前に当時の

研究担当副学長に個別に呼び出されて、同シンポジウムが、東工大で検討中の防衛装備庁などの研究費に関する見解と無関係であることを会場で表明してほしい旨の要請を受けた。それは当然のことなので、私たちはそのことを了解したのだが、私が副学長と面会したとき、話がすんだ後で、日本語の学則は「人類の福祉に貢献」となっているが、最近の大学の英文ホームページの表現には“peace”が入っており、それは高校生などに大学が配っているバッグにも印刷してあるが、特別の意味があるのかとたずねた。その時、副学長は、そのこと自体をご存じなかったようだった。

その後、2年余りの検討を経て、今回の基本方針で、平和を目指すことが再確認された。引用された刷新要綱の冒頭に「平和日本の建設に寄与し」という文言があったのは、私も見落としていた。戦後改革の原点といえる刷新要綱にまで立ち戻って、基本方針をまとめられた関係者の労を多としたい。軍事研究をどのように定義するかは、学術会議でも議論があったが、研究資金の出どころで判断したことは重要と思う。また、軍事研究に利用される可能性の高い研究にも言及した点もよかった。

《和田小六氏の影響》

法人化以前の国立大学で、東工大のように学則に大学の目的を掲げたのは、少なかった。東工大の戦後改革を主導した和田小六学長は、その後、大学基準協会の初代会長となり、工学系の新制大学の在り方に影響を与え、その過程で学則に目的を掲げる大学が出現した。名工大もその一つで、学則第1条は「人類の平和と幸福とに貢献しうる人間の育成」と表現され、東工大より明確に「平和」の文字が入れられた。この理念は今日の「名古屋工業大学憲章」に引き継がれた。そのため、名工大はいち早く2017年9月27日の「名古屋工業大学における軍事関連研究に対する基本方針」(p.8に掲載)で、軍事への寄与を目的とする軍事関連研究を行わないことを決定した。

どんなに事情や状況が変わろうが、平和への「理念」が重要だということを、名工大や東工大の例が示してくれたと感じている。

なお、東工大の戦後改革とその他大学への影響については、中央大学の岡田大士先生が、東工大大学院時代にまとめられた学位論文に詳しいので参照していただきたい。<http://daishi.no.coocan.jp/academic/> (註) 大学は、将来、工業技術者、工業経営者、理工学の研究者、教育者として指導的役割を果たすことができる有能善良な公民を育成する目標のもとに、これに必要な一般的教養と専門的知識とを学生に修得させるとともに、理学及び工学に関する理論と応用を研究し、その深奥を究めて科学と技術の水準を高め、もって文化の進展に寄与し、人類の福祉に貢献することをその目的及び使命とする。

科学技術政策の軍民一体化を問う (前編)

毎日新聞東京本社 科学環境部記者 千葉紀和

2019年3月10日に立命館大学国際平和ミュージアムで行われた軍学共同反対連絡会シンポジウム第一部の千葉紀和氏の講演を2回に分けて掲載します。

自己紹介をします。新聞記者を20年近くやっています。宇宙、医学、地震、ノーベル賞、軍事研究などを扱い、ここ数年は何でもやっています。昨年は「旧優生保護法」、強制不妊手術の報道をやっていました。(取材班として2018年度新聞協会賞、石橋湛山記念早稲田ジャーナリズム大賞奨励賞を受賞) 科学技術が人類社会に幸福をもたらすのか科学記者の立場から「戦争」「差別」の問題を考えたいと日々取材しています。科学記者は夢のある科学の話が好きなんですけれど、僕はどちらかと言うと負の話を中心に取材し、研究者からは嫌われていたりします。

実は若いころ京都で記者生活を送っていて立命館大学に出入り禁止になったことがあります。2004年に自衛隊のイラク派兵の問題があり、立命館大学が当時幹事長代理だった安倍晋三氏を招いて講演会を行ったことがあります。そこで学生が反対運動を起こし、警官隊が来てめめました。その出来事を記事にして大学から怒られたのです。今日、その立命館大で安倍政権の軍事研究問題について話ができることをうれしく思います。

今日はこういう内容でお話したいと思います。

- 1) 安倍政権で加速する「軍民統合」(本号掲載)
- 2) 科学コミュニティの対応 (次号掲載)
- 3) 海外の動向とAI兵器国際規制 (次号掲載)

新聞記者なので事実関係を中心に、意見をなるべく少なめにし、皆さんと考えていければと思います。

1) 安倍政権で加速する「軍民統合」 《多次元統合防衛力》

昨年末の12月18日に防衛大綱と中期防が閣議決定されました。防衛大綱は大体10年スパンで防衛政策の方針を書くものですが、今回は5年で改訂されました。安倍政権では2回目になります。いずも型護衛艦の「空母化」が議論されていますが、もう一つ重要な論点は「多次元統合防衛力」という概念を持ち出してきたことです。これが何かと言いますと、「厳しさを増す安全保障環境」の中で、「宇宙・サイバー・電磁波」といった新領域と、陸・海・空という従来領域の組合せによる戦闘様相に適應することが死活的に重要」と書かれているのです。「宇宙・サイバー・電磁波」の頭文字を取って「宇サイ電」と防衛省界限ではよんでいます。要するに新たな科学技術に重点をおいているのです。当然ながらこんなところは防衛省だけでは無理で、対応が必要だとなっています。

この新領域の能力を獲得しなければいけない。それも防衛大綱の中に書いてあります。

「優先的な資源配分や我が国の優れた科学技術の活用により、宇宙・サイバー・電磁波といった新領域における能力を獲得・強化する」

「民生技術を積極的に活用するとともに、宇宙航空研究開発機構(JAXA)等の関係機関や米国等の関係国との連携強化を図る。宇宙領域を専門とする部隊や職種の新設等の体制構築を行うとともに、宇宙分野での人材育成と知見の蓄積を進める」

「新領域に関する技術や、人工知能(AI)等のゲームチェンジャーとなり得る最先端技術を始めとする重要技術に対して選択と集中による重点的な投資を行う」

要するに、カネをつける、それから科学者を取り込む、そういうことが謳われているのです。

《宇宙が今どういう状況にあるか》

今、三つのトレンドがあります。

第一が新規参入です。冷戦期は米ソ、それから中国、欧州、日本が中心にやってきたわけですが、今イスラム圏などが続々参入してきています。(UAE・パキスタン・トルコ・南ア…)

ベンチャーもすごい勢いで形になっています。民間主導の宇宙開発が進んでいます。最近、イーロン・マスク率いるスペースXの宇宙船が宇宙ステーションISSに到着しました。従来も補給船はやっていましたが、今回はマネキンを載せ有人飛行を視野に入れています。イスラエルも民間の会社が月に探査機を打ち上げようとしています。民間で月探査をする時代に入っているのです。

第二に商業化です。今までは打ち上げたロケットは使い捨てだったのですが、ロケットを使いまわす技術を確認しました。衛星は超小型化され、資源採掘に使うロボット開発も進む。市場規模3500億\$が20年後には3兆\$になると予想されています。

第三が軍事化です。今年1月、中国が月の裏に探査機を着陸させたことも軍事的意味があります。

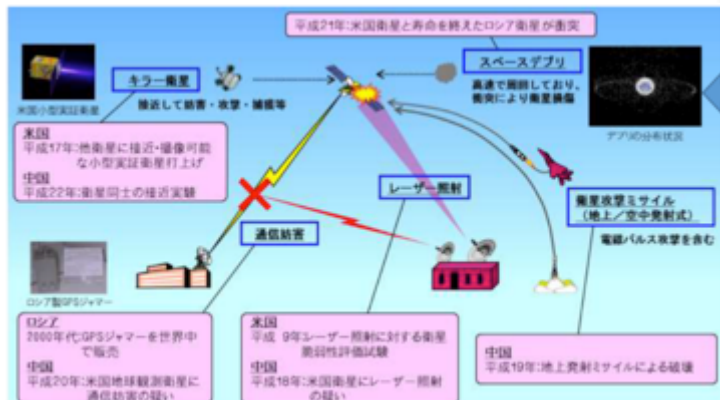
大事なのはそれぞれが関連しあっていることです。

防衛大綱で謳われているのは、航空自衛隊の中に宇宙の専門部隊を設けることです。やることは宇宙状況監視(SSA)です。日本の衛星に不審な衛星が近づいてきて攻撃したり捕まえたりする、あるいはスペースデブリ(宇宙ゴミ)が高速で回っているのでぶつくと衛星が壊れる、それを監視するという。観測自体はJAXAは前からやっています



が、それが防衛省の SSA システムに組み込まれ、下請けになることで性格が変わってくる。防衛省はデータ化し、米軍と情報共有していくのです。

さらにアメリカの安全保障にもかかわるのです。「みちびき」準天頂衛星を日本版 GPS にしようと打ち上げました。日本の上空に常に衛星がいるようにするために 4 機打ち上げました。最終的に 7 機打ち上げますが、このうち 6,7 号機に米国の SSA センサーを搭載します。日本の衛星が海外の安全保障に使われるのは初めてのことで、日米安全保障協議委員会（2+2）で合意されたことが今回初めて適用されるのです。防衛省だけでなく米軍の下請けをやるようになります。（下図は防衛装備庁による）



JAXA のトップは何を考えているのでしょうか。2月7日にマンスフィールド財団が主催して「日米宇宙フォーラム」が開かれ、そこで山川宏さん（JAXA 理事長、元京大教授）がこう語っています。

「日米同盟の深化に貢献していくことが大切。中国は政府が後押しして官民一体で動いている。対策として1つだけ明確なことは、日米が強固に連携することが最も重要。宇宙全ての分野、産業、安全保障の分野で強固に連携する。それが米国の宇宙のプレゼンス強化になる。」

国立研究機関トップがこう言ったことに衝撃を受けました。

《2018 年 科学技術政策の根幹が変わった!》

まず司令塔が変わりました。司令塔は総合科学技術・イノベーション会議 CSTI といいます。日本に

ある5つの重要政策会議の一つです。これを2階建てにしたのです。（CSTI の二重構造化）

図の下にできた調整会議に防衛大臣が入り、実務役の組織に防衛装備庁が入ったことが大きな変化です。しかも8人の外部有識者が入っていますが、うち7人を非常勤にしました。官邸主導、識者の排除、国防重視で特徴づけられると思います。

さらにこの CSTI のほかに、IT 総合戦略本部、知財本部、健康・医療本部、宇宙開発戦略本部、総合海洋政策本部などがあったのですが、それを「統合イノベーション戦略推進会議」にまとめ（2018 年 7 月）その議長を内閣官房長官が行い「官房長官を中心とした横断的かつ実質的な調整・推進機能を構築」するということです。官邸主導がより強まっていくと思います。

さらに基本戦略も変わりました。統合イノベーション戦略が 2018 年 6 月に閣議決定されました。従来は第 5 期科学技術基本計画（5 年ごとに作成）のもとに、毎年科学技術イノベーション総合戦略を策定していましたが、今回統合だけで科学技術という言葉が消えています。何でこんなことをやるのかが統合イノベーション戦略に書かれています。

- ・「世界で破壊的イノベーションが進展し、ゲーム構造が一変、過去の延長線上の政策では世界に勝てない」
- ・「硬直的な経済社会構造から脱却、我が国の強みを生かしつつ、Society 5.0 の実現に向けて『全体最適な経済社会構造』を柔軟かつ自律的に見出す社会を創造」
- ・「グローバル目標」「論理的道筋」「時間軸」を示し、基礎研究から社会実装・国際展開までを「一気通貫」で実行するべく「政策を統合」

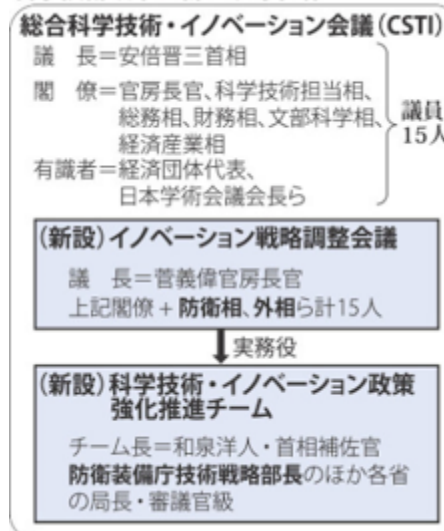
何を言っているかよくわからないのですが、要するに「世界で最もイノベーションに適した国」にするということです。

具体的に何が変わったのでしょうか。担当省庁に防衛省も併記し、デュアルユースを重視しています。そして本文 79 ページ中「安全保障」が 14 回、「セキュリティ」が 22 回も出てきます。

もう一つは「出口」重視です。形にしろ、成果を上げないと困りますということです。

強化すべき主要 5 分野は①AI 技術②バイオテクノロジー③環境エネルギー④安全・安心⑤農業とされ、その他の重要分野として、サイバー、自動走

科学技術政策の新たな司令塔



行、海洋、宇宙などがあげられています。

この安全・安心がめざす将来像として次のようなことが謳われています。

- ・我が国の安全保障環境が一層厳しさを増している中、大規模な自然災害、国際的なテロ・犯罪や、サイバー空間等の新たな領域における攻撃を含めた国民生活及び社会・経済活動への様々な脅威に対する**総合的な安全保障を実現**
 - ・総合的な安全保障の実現を通して、我が国の平和を保ち、国民の安全・安心を確保するため、関係府省庁、**産学官が連携して我が国の高い科学技術力を結集**
 - ・科学技術情報の流出に対応しつつ、**我が国の優れた科学技術を社会実装し、技術的優越を確保**、維持しながら、これを安全・安心の確保のために幅広く活用できる社会を実現
- では具体的に何をするのかという主要施策は次のように書かれています。
- ・科学技術を育てる上で重要な役割を果たす**国研は、その公益性に照らし**、各機関の実情に応じ、設置目的の範囲内で関係府省庁と積極的に連携し、防災・減災、宇宙、海洋といった様々な領域において**安全・安心に資する科学技術を育てる**こととする。【内閣官房、科技、防災、宇宙、海洋、警、総、外、文、厚、農、経、国、防】
 - ・関係府省庁と国研が、安全・安心に資する科学技術について情報交換を行うとともに、必要に応じて組織間で協力協定を作成するなど、**共同研究等の研究協力を通じて**、脅威への対応に有効な研究開発を効率的・効果的に推進

《なぜ、いま「統合」か？》

ここは主観ですけど、3つの動機があると思っています。一つ目が行革や効率化です。分けていけば効率が悪いということです。この背景に自民党行革推進本部などがいます。

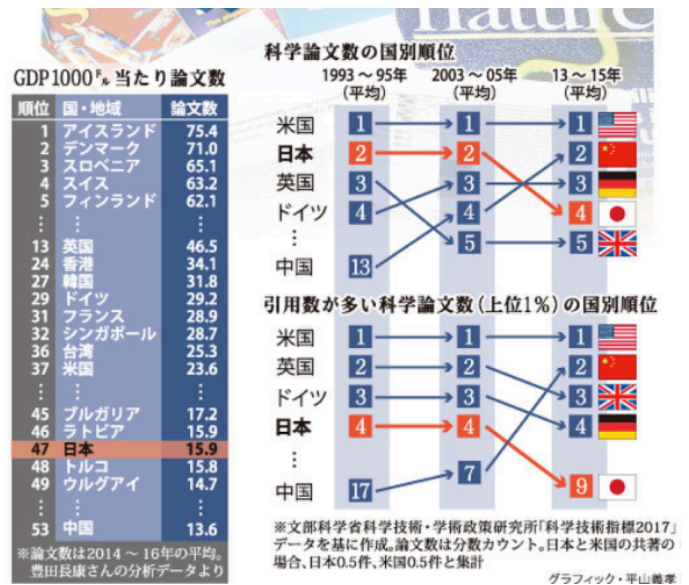
二つ目はわかりやすいのですがアベノミクス達成です。これは経産省や財界がバックにいます。

そして国防力強化、これは自民党国防族や防衛省がバックにいます。

同床異夢ですが「**イノベーションをやることで一致**」しており、「軍民両にらみ」（デュアルユース）の研究開発が奨励されるのです。イノベーションは定義があいまいな言葉だと思いますが、シュンペーターの定義では「新結合」、違うものをくっつけることを言います。しかし私の理解では、こういう文章に出てくるイノベーションは金を生むという文脈で使われているように思います。

この背景にアカデミズム、特に大学への不満があるように思います。科学論文数の国際的順位も下がり生産性もあまり高くない。（右上の図参照）お金をつけてないということもありますが、イノベーションがアベノミクスの起爆剤になってほしい、そこで選択と集中を行うのでしょうか。

内閣府の大型研究開発プロジェクトがどんどん



増えています。米国防総省の研究開発組織をモデルにしてデュアルユースをやっているところなんです。アポロ計画のようなムーンショット型でやっていく、1000億円つけようということがやられています。誰がどんな基準で選ぶのか、「成果」の検証などが問題になります。そもそも iPhone などは選択と集中で生まれたわけではありません。

《科学技術予算の二重のかさ上げ》

新年度の科学技術予算は過去最大になりました。今までお金が少ないという不満が学術界にあったのですが、2019年度当初予算で4兆円超になりました。しかしここには「2重のかさ上げ」があります。

第一に算定方法の変更です。今まで各省庁が申告していたのを、内閣府が一括しお前のところはもっと科学技術を使っているからと引き上げるのです。

もう一は「**イノベ転換**」です。これは先端技術を使っていれば公共事業も事業費全体を科学技術予算とみなすことです。例えばIoT重機、インターネットにつないでトンネル工事をする、トンネル工事全体の予算が科学技術予算に組み込まれるのです。これは意味があるのでしょうか。見かけだけ増え、新たな知を生むことはありません。

当然ながら国際基準から乖離していきます。OECDの定義では「R&D（研究開発）は知識の増大や知識の新たな応用を考案するために行われる作業」とされ、**公共事業は対象外**です。

文科省の関連研究機関で「科学技術指標 2018」を出している科学技術・学術政策研究所（NISTEP）は、「これまでは、日本の科学技術関係経費の大部分を研究開発予算が占めていると考えられていたが、『イノベ転換』が推奨された2018年度以降は、**科学技術予算と研究開発予算の差が大きくなる**可能性がある。なお、日本以外のほとんどの国においては、研究開発予算についてのデータがとられている」と書いています。文科省の中でもおかしいという声が出てくる状況です。

さらに増加分の中に防衛装備品開発も含まれています。これは見かけでなく純増です。

内閣府の大型研究開発プロジェクト



なぜこんなことをしているのか。背景に安倍政権が科学技術予算を GDP 比 1%にするという公約を出していることがあります。1%というのは 5 年間の総額で言うと 26 兆円になり、年間で 5 兆円強です。今年 4 兆円強でも達成は不可能ですが。

■19年度予算案で100億円以上増えた科学技術関係予算 (億円)

	事業内容	予算額	増額
国交省	公共工事でのドローンやICTの活用	2000	1000
農水省	公共事業でのドローンやICTの活用	320	104
文科省	国立大学法人等施設整備	947	639
厚労省	医療ICT化促進基金(医療機関などでのマイナンバー活用推進と電子カルテ導入支援)	300	300
	医療保険者などでのマイナンバーの活用推進	318	275
防衛省	SH60Kをベースにした対潜哨戒機の開発	255	255
	対潜用の可変深度ソナーシステムの開発	151	151
内閣府	準天頂衛星システム事業の推進	263	109

「赤旗」から転載

《デュアルユース》

これは軍民両用という言葉で一般的に使われます。例えば GPS は巡航ミサイルトマホークの誘導にも使われますがカーナビにも使われます。科学技術は使い方の問題だというように言われます。科学者には罪がなく、使う方の問題だといわれることが多いのです。1918 年にノーベル化学賞を受けたフリッツ・ハーバーは空気中の窒素からアンモニアを合成し(ハーバー・ボッシュ法)肥料・食料生産に貢献したが、また毒ガスを開発・使用し「化学兵器の父」と言われています。

ロケットの父と言われるフォン・ブラウン(1912-1977)はナチス・ドイツ軍に従事しV2ロケットを開発しロンドンを空爆したのですが、戦後米国に亡命し宇宙開発を牽引し、世界初の月面着陸を実現させました。彼は「宇宙に行くためなら悪魔に魂を売り渡してもいいと思った」という有名なセリフを残しています。

やはり使い方の問題だけではなくて、研究開発の

問題でもあるでしょう。原子力については日本も研究していました。(二号研究(陸軍・理研)仁科芳雄博士、F 研究(海軍・京都帝大)荒勝文策・湯川秀樹博士)

それから 731 部隊(関東軍防疫給水部本部)です。石井四郎部隊長が感染症研究(衛生対策)から細菌兵器を開発し実戦使用もしていたのですが、当時でも国際条約違反です。そして人体実験をやってそのデータで論文を書いて学位ももらった人もいます。使い方の問題として片付けてはいけません。

《軍事と一線を画した戦後日本の科学技術》

日本学術会議は「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(第1回総会決意声明)と謳って 1949 年に発足しました。そして戦争に協力しないという 2 度の声明(1950, 67 年)を出しました。また 1954 年には原子力三原則を出しました。原子力の研究と利用に関する「公開、民主、自主の原則」ですね。それが原子力基本法に盛り込まれたわけですが、「わが国において原子兵器に関する研究を行わないのは勿論、外国の原子兵器と関連ある一切の研究を行ってはならないとの強い決意をもっている」と軍事利用を警戒しました。しかし被爆国ながら、「平和利用」自体を疑う声は乏しかったのです。

科学者は反核運動にも熱心でした。ラッセル＝アインシュタイン宣言(1955 年)に世界の一流科学者 11 人が署名し日本からは湯川秀樹が署名しました。またビキニ事件では西脇安らが尽力し、水爆実験批判を行い、パグウォッシュ会議発足(1957 年)につながりました。これは核兵器と戦争の廃絶を訴える科学者による国際会議で湯川、朝永振一郎らも参加し、95 年にノーベル平和賞を受けています。

また科学者の社会的責任という概念を打ち出しています。「科学者の任務は、法則の発見で終るものでなく、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なうとき、判断の誤りをなからしめるところまで及ばねばならぬ」と朝永さんは言っています。

その後米軍からお金をもらっていたことが問題になりました。(1967 年)日本物理学会主催の「半導体国際会議」開催費の一部 8000 ドルが米軍から出されていたのです。東大など 37 機関 90 テーマにも研究費、旅費、国際会議開催費などの資金援助がされていました。研究テーマの 3 分の 1 がウイルス、細菌関連の基礎研究でした。

この時に日本学術会議が「軍事目的のための科学研究を行なわない声明」を出しました。やはり資金源が軍事組織であることが問題とされたのです。

《自衛隊の宇宙利用》

宇宙は平和目的に限られたということで、JAXA

の前身である宇宙開発事業団（NASDA）が 1969 年にスタートして今年で 50 周年になるわけです。その時に平和目的に限るとされました。

宇宙開発事業団法「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。」

ところが、だんだん自衛隊が宇宙を使いたい、NASDA に協力してほしいということになり、実験用静止通信衛星回線を使わせてくれとか、偵察衛星を打ち上げてくれと言われるようになって、「平和目的」と自衛隊の宇宙利用が抵触していきます。そこで 85 年に政府が統一見解を出します。そこでは「自衛隊が衛星を直接、殺傷力、破壊力として利用することを認めない」、つまり A S A T 兵器、キラー衛星はだめだ。また「利用が一般化しない段階における自衛隊の衛星の利用を制約する」ということで早期警戒衛星はやらない。しかし「利用が一般化している衛星およびそれと同様の機能を有する衛星について、自衛隊による利用が認められる」として情報収集衛星は OK とされました。（2003 年 内閣官房が運用）

その後 2008 年に宇宙基本法が成立しますが、ここで「宇宙開発利用は（中略）我が国の安全保障に資するよう行わなければならない」（第 3 条）という文言が入りました。（「非軍事から非侵略への転換」？）

経団連も「安全保障分野における宇宙の活用」という提言をしました。（産業振興目的で衛星調達を米国製から日本製にすることを期待？）

さらに 2012 年には宇宙航空研究開発機構（JAXA）法が改正され、「平和目的に限る」規定が撤廃されました。それ以降、防衛分野の研究、情報収集衛星や早期警戒衛星の開発も可能になりました。これは民主党政権下でのことです。そして安倍政権になって一気に加速します。

《安倍政権下でデュアルユース重視・国防政策との一体化》

2013 年に閣議決定された「国家安全保障戦略」にデュアルユースという言葉が入ってきます。

「デュアル・ユース技術を含め、一層の技術の振興を促し、我が国の技術力の強化を図る必要がある。科学技術に関する動向を平素から把握し、産学官の力を結集させ、安全保障分野においても有効活用に努める」

前の「防衛大綱」（2013 年閣議決定）にもデュアルユースや大学との連携が入ってきます。

「大学や研究機関との連携の充実等により、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とともに、民生分野への防衛技術の展開を図る」

そして 2015 年に防衛装備庁が「技術的優位の

確保、防衛生産・技術基盤の維持強化」を掲げて発足します。さらに科学技術の計画の中にも「安全保障」という言葉が入ってきます。

[第 5 期科学技術基本計画（2016 年）]

・国家安全保障上の諸課題への対応

・「海洋、宇宙空間、サイバー空間に関するリスクへの対応、国際テロ・災害対策等技術が貢献し得る分野を含む、我が国の安全保障の確保に資する技術の研究開発を行う。なお、これらの研究開発の推進と共に、安全保障の視点から、関係府省連携の下、科学技術について、動向の把握に努めていくことが重要」

背景に財界からの期待がありました。経団連がデュアルユースでやってくれと提言を出したのです。

[経団連「防衛計画大綱に向けた提言」（2013 年）]

・輸送機や飛行艇など航空機の開発には防衛と民生の両用技術（デュアルユース）が多く用いられており、防衛生産・技術基盤を維持する観点から、装備品の民間転用も推進すべきである

[経団連「宇宙基本計画に向けた提言」（2014 年）]

・観測・監視や通信などのシステムについて、安全保障と民生分野におけるデュアルユース、安全保障分野で確立された技術の民生転用、相乗り衛星の打上げなど関係府省が連携した取組みを着実に進めるべきである。

武器輸出への期待も高まります。武器輸出三原則を変更し、防衛装備移転三原則（2014 年）にしますが、そこで輸出や国際共同開発が可能になったのです。しかしタネがないと日本は相手にされないで、そのためにも研究してもらいたいし、国内で武器見本市も始めます。

そして防衛省が直接研究資金を出す「安全保障技術研究推進制度」が 2015 年度から始まります。基礎研究と言っていますが、テーマは防衛装備庁が用意します。また防衛省所属の P O（プログラムオフィサー）が進捗状況を管理します。予算もどんどん増えて、3 億円 → 6 億円 → 110 億円 → 100 億円超となりました。2017 年度から高額の研究枠が新設され、5 年で最大 20 億円という研究者にとっては魅力があるものです。

次に国防政策と科学技術政策が一体化していきます。科学技術イノベーション総合戦略 2017では「無人化、スマート化・ネットワーク化、高出力エネルギー技術、現有装備の機能・性能向上のための研究開発の推進」が掲げられますが、これは防衛省が「中長期技術見積り」で重視する分野と完全に一致しています。ここには国防族・防衛省の路線が反映しています。

[自民党安全保障調査会の提言（2017 年）]

・安全保障に関する科学技術政策の司令塔となる「安全保障・科学技術戦略会議（仮称）」を内閣直轄で設置を

・レールガン（電磁加速砲）など「ゲームチェンジャー」となり得る技術への投資推奨。安全保

障の研究を担う意欲のある大学に対し、財政面を含めて積極的に支援する制度の構築。次期中期防衛力整備計画に反映を

防衛学会の中でも科学技術をどう取り込むかが議論されています。「科学技術と安全保障」をテーマに 2017 年に防衛大学校で行われた学会で、渡辺秀明・前防衛装備庁長官は「米国は第3オフセット戦略を推進している。我が国としてどのような協力ができるかは、大変重要な課題」「米国はディフェンス・サイエンスボード(DSB)という有識者会議があり、これが将来の方針策定に有効に機能している。我が国でも 日本版 DSB の実現が必要」と語っています。

また、角南篤・政策研究院大学院大副学長は「内閣府が ImPACT という DARPA を意識した事業をやっている。衛星やロボティクス、材料といったデュアルユース技術が多く取り上げられている。防衛省がやると問題になるが、内閣府の プログラムは問

題にならないで進んでいる」と言っています。

そして今回の新・中期防でも先進的な民生技術を取り込むための新たな方向性が示されています。

[中期防衛力整備計画(2019-2023)]

- ・ 新たな領域に関する技術や、AI 等のゲーム・チェンジャーとなり得る最先端技術を始めとする重要技術に対して重点的な投資を行う。
- ・ 将来の統合運用にとって重要となり得る技術等について、戦略的な視点から中長期的な研究開発の方向性を示す研究開発ビジョンを新たに策定する
- ・ 国内外の関係機関との技術交流や関係府省との連携の強化、安全保障技術研究推進制度の活用等を通じ、防衛にも応用可能な先進的な民生技術の積極的な活用に努める。この際、ゲーム・チェンジャー技術に大規模な投資を行う米国等との協力関係を強化・拡大し、相互補完的な国際共同研究開発を推進する。

1)終了 2)3)は次号に掲載します。

【資料】 名古屋工業大学における軍事関連研究に対する基本方針

平成 29 年 9 月 27 日制定

名古屋工業大学憲章は、本学の「基本使命」として、「これからの社会の平和と幸福に貢献することをその基本方針とする」と定めており、本学が軍事研究を行わないことを明確に示している。本学憲章は、この「基本使命」に立脚して、「ものづくり」「ひとづくり」「未来づくり」の理念を掲げているが、それらの理念も軍事研究とは相容れない。

「ものづくり」では、「構成員の自由な発想に基づく実践的かつ創造的な研究活動を尊ぶとともに地球規模での研究連携を推進」するとしているが、軍事研究には、自由な発想や創造的な研究活動を萎縮させ、本学が追求するグローバルな研究連携を阻害する危険性がある。中部地域の産学連携を進める本学は、民生分野の新たな価値の創造とイノベーションに向かうよう産業界に刺激と活力を与える先導的役割を担うべきである。

「ひとづくり」では、工学を礎に「個性豊かで国際性に富んだ先導的な人材の育成」を大きな使命にしている。そのため、本学では、学生が研究活動に主体的に参加するように促し、科学技術で平和な未来社会を創るという高い志を育むことを目指している。しかし、研究主宰者や指導教員が軍事研究を行うならば、研究室に所属する学生たちを軍事研究に否応なく巻き込むことになる。学生教育への責任と、世界の平和と人類の幸福とに貢献し得る人材育成とを柱とする本学の理念も軍事研究とは相容れない。

「未来づくり」では、「開かれた大学として地域および国際社会との調和と連携を重視」することを掲げているように、本学は、地域および国際社会との調和と連携を重視し、平和で幸福な未来社会の実現を目指している。戦争による大量殺傷や環境破壊のない未来社会の実現こそが、本学が追求すべき「未来づくり」である。

以上、本学憲章の理念に基づき、名古屋工業大学は軍事への寄与を目的とする軍事関連研究を行わないことを基本方針とする。

軍学共同反対連絡会へ加入を！会費はありません。メーリングリストで情報交流を行います。申込みは下記 HP から

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) 赤井 (ja86311akai@gmail.com)