

2020年3月1日オンライン学習会

敵基地攻撃能力・軍事研究・日本学術会議再編

—戦争ができる国作りの現段階を考える—

報告 2 軍学共同の戦略的意図と日本学術会議への攻撃

軍学共同反対連絡会事務局長 小寺隆幸

1 任命拒否撤回を拒否し、学術会議に改革を迫る政府

1月28日、日本学術会議幹事会は任命問題の解決を求める声明ⁱを出し、「6名の欠員という法の定めを満たさぬ状態が長く継続することは本会議の独立性を侵す可能性があり」、1割近い会員が任命されていない第一部（人文・社会科学）で「会務の遂行に困難」が生じていると6名の任命を強く求めた。

ここでは穏やかな表現ながら、内閣総理大臣の任命拒否が日本学術会議法第七条（二百十人の会員をもって組織する）に反する違法状態を生み出しており、そのことは第三条（日本学術会議は独立して職務を行う）が謳う独立性の侵害であるという考え方が貫かれているⁱⁱ。

しかし翌日、加藤勝信官房長官は記者会見において、その声明に対する「不快感」を示し、「任命権者として最終判断したもので、一連の手続きは終了している」と応じない考えを示し、「井上信治科学技術担当相と学術会議の間で組織形態や推薦、任命の在り方について議論している、井上氏と学術会議の間でコミュニケーションが図られると期待している」と述べた。日本学術会議が再び声明を出したということの重大性を何ら受け止めようとせず、自らが生み出した違法状態を放置し、学術会議に改革を迫るという昨年来の傲慢な姿勢を今後も貫くと宣言したのである。

それに対して梶田会長は、2月25日の幹事会後のオンライン記者会見で、「任命手続きは終了した」という政権の主張に対し「本当に終了したと言えるのか議論の余地はある。法の定めに従って任命を求めていく」と強調したとされている。

だが2月27日の学術会議フォーラム「危機の時代におけるアカデミーと未来」で冒頭に講演した梶田会長は任命問題に触れなかった。そして次に講演した井上大臣は、任命拒否問題について次のようにふれたにすぎなかった。

「昨年来の会員の任命に関する経緯を通じて多くの会員の皆様が懸念を持たれているということは理解しています。しかしコロナ禍の中、国民が願っているのは学術会議と政府が未来志向で協力して活動していくことだと思えます。国民の安全・安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ、WellBeingを実現できる社会に向け、様々な学術分野から日本の英知を結集して知の総合を担う日本学術会議の果たす役割に対する期待はますます高まっているはずで、一方で日本学術会議の活動内容が国民の皆様から広く支持され、広範な支持を得られているかと鑑みますと、率直に申し上げて心もとないのではないのでしょうか。」

こう述べて、日本学術会議の内部から国民の支持を得られる改革に取り組むこと、12月の中間報告に加えて①学術会議の設置形態について現行にとらわれず様々な選択肢を検討すること②科学的助言機能の強化や会員選出の透明性確保③中間報告以外の論点の検討を求めたのである。現下の状況は学術会議が改革を行なうチャンスであり、未来志向で、政府と学術会議のさらなる協力を深めることが重要で、研究者が思う存分研究できる環境をつくりたいという思いは政府も学術会議も共通していると、学術会議が国民の理解・支持の下でより良く機能を発揮できる改革が実現することを期待すると講演を締めくくった。

対面のシンポジウムであれば、ヤジと怒号で遮られたに違いない。「懸念」どころか明確に撤回を要求しているのであり、上記の発言は学術会議の1月声明や様々な学協会の声を踏みにじったうえで、

「未来志向での協力」を呼びかけるという厚顔無恥なものに他ならない。また講演ではふれなかったが、③の論点とはデュアルユース問題ⁱⁱⁱと会員構成問題（理工系を増やし人文・社会系を減らす）であろう。

2 毅然とした対応を躊躇する学術会議執行部

このような政府の姿勢に対して、フォーラムでこの問題をあえて取り上げなかったところに学術会議執行部の危うさがある。「危機の時代におけるアカデミーと未来」というテーマについて、開催趣旨は次のように記している。

「新型コロナウイルス感染症や気候変動のみならず、自国第一主義の蔓延による多国間主義の崩壊、世代間・ジェンダー・マイノリティといった様々な格差、長寿命化に伴う生と死の倫理観の転換など、私たちは多重の危機下に置かれている。そうした中で、人類の公共的な知的資産を継承し、新たな知識の発見や技術の開発によって公共の福祉の増進に寄与すると共に、地球環境と人類社会の調和ある平和的な発展への貢献を社会から負託されている存在であるアカデミーはいかにあるべきか、昨今の状況も含めてその来し方行く先を展望し、より求められ、望まれるアカデミーの役割発揮について議論する」

そして学術会議執行部は、井上大臣や須藤亮内閣府政策参与・東芝嘱託、篠原弘道 NTT 会長らを講演者として招くことで、任命問題は棚上げしても、学術会議をアカデミーとして維持・存続させるために政府や財界からの意見も聞くという姿勢を見せようとしたのだろうか。

もちろん各界からの意見を聞くこと自体は否定しない。だが「地球環境と人類社会の調和ある平和的な発展」を考える上で、アカデミーが政府とは独立して存在し、学問の自由を守り、政策に対する批判的意見も含め毅然として主張しうるものが不可欠である。そこで本質的に問われるのは「アカデミーの政府からの独立」の意味であり、また「平和的な発展」を阻害する軍事研究の問題、「人類社会」にとってのゲノム改編の問題などに対する研究者の倫理をアカデミーとしてどう考えるのかということではないだろうか。

しかしこのフォーラムで、須藤亮氏は経済界が進めている取り組みとして「戦略に基づいたエマージングテクノロジー」開発があり、「科学技術に色はなく、素材・サイバー・AI 等の応用分野が広がる中、その一つである防衛への転用のみを特別に警戒することは産業競争力にも影響する」と発言した。また篠原 NTT 会長も「デュアルユースを否定するのではなく、有益な技術を有効に管理するための枠組みやルール作りに取り組んでいただきたい」と発言している。これは学術会議の 2017 年声明批判に他ならないが、2 部の議論の中でも誰一人としてこの発言に反論しない。また、学問の自由が今まさに権力によって侵されているという最大の危機についても、梶田会長をはじめ学術会議の講演者も司会もだれ一人言及しない。

学術会議執行部は対立点を棚上げすることで政府に配慮したのだろうが、産業界は軍事研究問題をストレートに持ち込んできたのである。このフォーラムが危機の時代におけるアカデミーのあり方を考えるのであれば、そこで何よりも重要な科学者の倫理の問題（それは軍事研究だけでなくゲノム操作などを考える上でも核心的課題だが）を問うべきであり、それとの関係で学問の自由や権力からの独立について論じるべきだった。それを欠き、井上大臣や経済界から提起されたイノベーションのためのアカデミーのあり方にフォーカスされたフォーラムになってしまった。

しかもこのフォーラム前後に梶田会長は井上大臣と会談し、組織のあり方改革の方向性を 3 月下旬にまとめる方針を伝えたという。井上大臣によれば、梶田会長は「会員からは『まずは任命（拒否）問題を解決してもらいたい』という意見が多く、苦慮している」と語ったという。梶田会長は今後、全会員から個別に改革に関する意見を聴取する方針だが、任命拒否問題で「ゼロ回答」を続ける政府に反発する会員は少なくなく、短期間での意見集約は難航が予想されると 2 月 27 日の毎日新聞オンラインが報じている。

このように、任命拒否問題を棚上げしつつ、学術会議の設置形態について政府との妥協点を探っていけば、政府によって押し切られるのは目に見えている。これは学術会議執行部の問題であるとともに、本質的には執行部を支えるべき学術会議会員全体の問題であろう。排除された6名がいれば、第一部の核となって政府に毅然として発言されていたに違いない。だからこそ政府は彼らを排除し、学術会議を弱体化した上で圧力をかけているのである。

執行部が3月下旬までにどういう方向を決めるのか、それを総会に諮る前に政府と何らかの合意をすれば、それこそ学術会議自体の民主主義さえ損なわれる。学術会議執行部の側は現状維持、さらに行政・司法・立法から独立した会計検査院型国立組織をめざしているのかもしれないが、一方政府・自民党は独立行政法人型の民営化をめざしている。多くの人々は「独立」という言葉に惑わされ、どちらでもよいと考えかねない。問題の所在は何かを明確にし、任命拒否撤回を求めることが学問の自由を守ることであり、それ抜きに設置形態についての政府との交渉を行なうべきではないことを広く訴えていくことが急務である。

3 学術会議に設置形態の変更を迫る政府

この間日本学術会議は、この違法状態の中でも活動や機能をより高めるための議論を重ね、12月16日に政府に「日本学術会議のより良い役割発揮に向けて（中間報告）」を提出した。そこには(1)科学的助言機能の強化 (2)対話を通じた情報発信力の強化 (3)会員選考プロセスの透明性の向上 (4)国際活動の強化 (5)事務局機能の強化の5点について、学術会議としての改革案が示されている。

しかしそれを受けとった井上科学技術担当大臣は、現在の設置形態が「ナショナルアカデミーに求められる5要件を全て満たしている」と中間報告が明記しているにもかかわらず、国の機関からの切り離しの可能性も含めて日本学術会議の設置の形態について4月までに検討するよう梶田隆章会長に執拗に迫った。

だがこの要請自体、2015年3月に政府が組織した「日本学術会議の新たな展望を考える有識者会議」¹⁴が出した結論との整合性を欠く理不尽なものである。その結論は「国の機関でありつつ法律上独立性が担保されており、かつ、政府に対して勧告を行う権限を有している現在の制度は、日本学術会議に期待される機能に照らして相応しいものであり、これを変える積極的な理由は見出しにくい」ということであり、当時の安倍政権も受け入れたものである。

ではなぜ今、設置形態の変更を執拗に迫るのだろうか。この動きを任命拒否から目をそらすための論点すり替えとのみ批判するのは本質を見誤る。

改めて言うまでもなく、6名の任命拒否は、政府に反対する学者は公的機関から締め出すという菅政権による露骨なページであり、学術の世界に萎縮と忖度を生み出す攻撃に他ならない。それは「思想及び良心の自由」「言論の自由」「学問の自由」に反するものであるだけに、理由は絶対に言えない。そこで国会では、「総合的・俯瞰的観点」「多様性とバランス」など意味もない言辞を連ねつつ、肝心の拒否理由は沈黙で逃げ切りを図っている。論理的に破綻しても、今国会を乗り切り既成事実化すれば、今後の学術会議人事、さらに大学の学長人事にも介入しようと考えているのだろう。政権は、学術会議攻撃に関心を抱く国民はさほど多くなく、政権基盤は揺るがないと高を括っていたに違いない。1000近い学会や団体が抗議声明を発するという事態は政権にも想定外だったろうが、それでも「任命手続きは終了した。課題は学術会議改革だ」という強硬姿勢を貫いている。

それは安倍政権が進め、菅政権も受け継ぐ「戦争ができる国づくり」にとって、学術をコントロールすることが欠かせないと考えているからだろう。任命拒否は学術会議弱体化の第一歩であり、真の狙いは学術会議の解体的再編であろう。2015年に安保法制を強行制定した安倍政権は、国会で多くの憲法学者が安保法制に反対した事態を受けて、学術への介入を決意し、2016年から学術会議人事で批

判派を締め出すことを画策してきたのである^{vi}。

周知のように第二次安倍政権は発足当初から官僚の人事権を掌握し、自らの意を汲むものを重用し批判的な人間を排除して政権に付度する権威主義的体制を築き、文化、司法にもその手法を適用してきた^{vii}。そしていよいよ学術に手を伸ばしてきたのである。したがって、この問題は軍事研究だけに關わることではない。しかし学術会議の 2017 年声明が軍事研究にブレーキをかけている現実に直面して、攻撃を本格化したことは間違いない。2015 年時点で「自衛のための研究は必要」と公言する大西会長を抱き込み、軍事研究容認の流れをつくるという目論見が、杉田敦氏をはじめとする学術会議の人文・社会科学系の学者の努力で頓挫したことで、人文・社会科学系の科学者を選別的に排除し学術会議を弱体化しようとして取り組みを加速させてきた。2018 年 11 月には当時の山極会長にも知らせず学術会議事務局を恫喝し、内閣府が「首相が学術会議の推薦通りに任命する義務はない」との文書^{viii}を作成させたのも、2020 年の任命拒否を想定した周到な準備であった。

4 安倍政権による戦略的な軍学共同推進

安倍政権は 2013 年 12 月 17 日、「国家安全保障戦略」^{ix}を閣議決定した。それに基づき 2015 年に安保法制を強行し集団的自衛権行使、日米の軍事一体化を進めるとともに、軍需産業を拡大し輸出産業にするために 2014 年に武器輸出三原則を撤廃し防衛装備移転三原則に変えた。また安全保障戦略で掲げた「**防衛生産・技術基盤の維持・強化**」について、同日になされた防衛大綱改定で世界最先端の防衛装備品創製をめざし産学官連携で研究開発を推進する体制を築くことを決め、2014 年の『**防衛生産・技術基盤戦略**』^xを策定した。そこで「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、将来有望である芽出し研究を育成するため、防衛省独自のファンディング制度の検討を行う」とし、翌 2015 年に「**安全保障技術研究推進制度**」を創設したのである。それは防衛省の設定テーマに沿う研究を公募する競争的資金制度で、研究費不足に喘ぐ研究者を軍事研究に巻き込む狙いであり、また大学に公然と軍事が入ることで、「日本社会の中に包括的に安全保障体制を浸透させようとする狙い、さらに防衛省と防衛施設庁がアメリカ国防総省の防衛先進研究開発庁 DARPA 方式を真似て防衛予算を拡大しようとする作戦がある」と吉岡斉は分析している^{xi}。

その後 2016 年 8 月に**防衛装備戦略**^{xii}を策定。そこでは「科学技術政策の観点からも、防衛と民生の双方の技術連携を促進するため産学官の力を結集し、**防衛にも応用可能な民生技術の積極的な活用(スピノン)**を行うとともに、**民生分野への防衛技術の展開(スピノフ)**を図り、我が国の技術力を進展させることが重要。このため、安全保障と民生分野の**双方に活用可能な先進的な技術を創出し、技術力の強化を図る**」と明記された。軍事と民生双方に使える技術を創り出すことが目的とされたのである。

さらに 2018 年 12 月に新防衛大綱を閣議決定し、「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応することが死活的に重要」とし「**多次元統合防衛力**」を打ち出した。そして新たな科学技術開発は防衛省だけではできないので「**我が国の優れた科学技術の活用**」、「**宇宙航空研究開発機構 JAXA** や米国等との連携強化」、「**AI 等の重要技術への選択と集中による投資**」を掲げ、科学者を取り込もうとしている。

それを受けて中期防衛力整備計画(2019-2023)では「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」としている。

研究開発ビジョン ～多次元統合防衛力の実現とその先へ～（概要）

背景と目的

- 新たな領域に関する技術や、人工知能等のゲーム・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とともに、研究開発のプロセスの合理化等により研究開発期間の大幅な短縮を図る。
- 今後の我が国の防衛に必要な能力に関する研究開発ビジョンの策定等による予見可能性の向上により、企業の先行投資の促進を図るとともに、その力を最大限に引き出す。

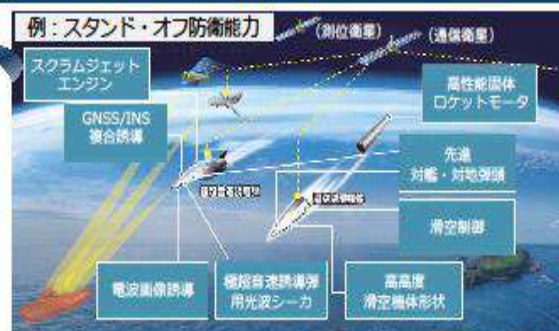
【平成31年度以降に係る防衛計画の大綱】

基本的な考え方を示し、重要技術分野の課題やロードマップを作成

基本的な考え方

1. **政策的方向性を踏まえた技術シーズと運用ニーズの一致**
技術・政策・運用が一体となった検討を継続的に実施し研究開発を行う。
2. **先進技術を活用した効率的な研究開発**
防衛装備庁による研究のほか、関係府省等との連携、共同研究、最新民生技術の取入等を含む様々な手段を組み合わせ、必要な技術を獲得。合わせて、安全保障技術研究推進制度を活用した萌芽的な技術の発掘・育成に努める。
3. **迅速な研究開発**
ブロック化、モジュール化をはじめとした研究開発のプロセスの合理化等により、研究開発期間の大幅な短縮を図る。

技術成果の適用イメージ



今後、安全保障環境や技術動向等を踏まえ、新たなテーマの追加や見直しを含め柔軟に対応していく。

これと並行して安倍政権は 2018 年に科学技術政策の根幹も変えてしまった。科学技術政策は総合科学技術・イノベーション会議 CSTI（学術会議会長も含む）で議論してきたが、18 年 2 月、新たに菅官房長官を議長とする **イノベーション戦略調整会議** を創り、メンバーは防衛大臣を含む主要閣僚としたのである。こうして官邸主導で国防重視の科学技術政策を進める体制が出来上がった。

さらに安倍政権は「世界で最もイノベーションに適した国」にするために 2018 年 6 月「**統合イノベーション戦略**」を閣議決定。「過去の延長線上では世界に勝てない」という問題意識の下で、「Society 5.0 の実現に向けて」「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」するためとされる。その担当省庁に防衛省も併記され、**デュアルユース**と「**出口**」が重視されている。そこで強化すべき主要 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農業とし、さらにサイバー、自動走行、海洋、宇宙などの重視を掲げている。

そのキーワードは「安全と安心」である。「様々な脅威に対する総合的な安全保障を実現し国民の安全・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する」ことがめざされ、中でも「**国立研究機関は防災・減災、宇宙、海洋などの領域で安全・安心に資する科学技術を育てること**」が任務とされる。

5 日本学術会議の 2017 年声明と自民党からの攻撃

このように大学に土足で侵入し、科学者を軍事研究に囲い込もうとする動きに対して、学術会議は

1年間の議論の末に2017年3月、「軍事的安全保障研究についての声明」^{xiii}を発した。声明は「再び学術と軍事が接近しつつある」という現状認識の下、1950年の「戦争を目的とする科学の研究には絶対従わない」声明を「継承する」と宣言する。しかし防衛省の安全保障技術研究推進制度自体を拒否はせず、研究の自由や公開性の点で問題が多いとし、大学・研究機関での慎重な審査を求める。これは「学問の自由」の観点からの当然の要請であり、それをどう受け止め判断するかは大学等の自主性に委ねられている。2015年に58件もあった大学からの応募が2018年以降、12、9、9件と激減しているのは大学の良識の表れである^{xiv}。

このことに危機感を抱いた軍事研究推進派は2020年春から学術会議攻撃を始めた。5月4日読売新聞に甘利明氏が「学術会議は軍事研究につながるものは一切させないとしながら、民間技術を軍事技術に転用していく政策を明確に打ち出している中国と一緒に研究するのは学問の自由だと主張している」と発言^{xv}。そして読売新聞は5月14日に「防衛研究阻む学術会議」という見出しの大きな記事を掲載した。その後様々な発言が相次ぎ、SNSで拡散していった。そして任命拒否問題が起こる中で、下村博文自民党政調会長は「学術会議は防衛省の予算による研究を一切認めない。軍事研究否定なら行政機関から外れるべきだ」（2020年11月7日）と事実を捏造してまで学術会議攻撃を行なったのである。そして12月9日、自民党PTは「日本学術会議の改革に向けた提言」を出した。

6 自民党の独立法人化提案

提言の要点を4点にまとめておく^{xvi}。

- 1 本質的課題は学術会議が「政策のための科学」の機能を果たしていないことにある。科学技術を社会的便益のため最適に活用するために、政策形成に有効な科学的助言の提供を求める。
- 2 この役割を果たし、科学の独立性・政治的中立性を担保するために、**独立した法人格を有する組織とする**。
- 3 科学的判断と政策的判断は必ずしも一致しないが科学と政治は相反する存在ではない。新学術会議の**独立性を正しく定義し合理的連携を図る**。政治や行政が抱える**課題認識、時間軸等を共有**し、実現可能な質の高い政策提言を行う。
- 4 独立後も**当面の間は運営費交付金の予算措置を続ける**が、政府や民間の調査研究委託による**競争的資金獲得**、会費、寄付で財政基盤を強化する。

ここではまず、自民党が言う「独立」の欺瞞性を見ておこう。

元学術会議会長の広渡清吾は、「科学者コミュニティと科学的助言」（「世界」2021年2月号）でこう記す。

「科学的助言は、学問の自由の下の科学研究の知見に基づき、**政治権力や特定の社会的経済的利害から独立に作成**され、究極において人類社会の福祉に貢献するものでなければならない。」

だが自民党提言では「課題認識、時間軸等の共有」を前提とし、また政府の競争的資金を受ける立場での助言が求められる。それでは政策を学術の立場から本質的に批判することはできず、政策の枠内で改良的意見を出すことしかできない。

では現在の学術会議の独立性はどう保証されているのか。

「学術会議法が国の機関とした趣旨は、**社会経済的な利害からの独立を公財政によって保障**することである。他方で政治権力からの独立保障のために、職務の独立性を明文で規定し、かつ、会員選考の自律性を確保した。ここには、新憲法の下、戦後日本の国家が学問の自由と科学者コミュニティの独立を民主主義に必須のものとして擁護する志が示された。」（広渡）

政府機関だから独立性を担保できないという考え事態が誤りである。それでも独立法人化に固執するのは、将来財政的に締め付けて軍事研究を認めさせるという意図があるからだろう。

7 科学者コミュニティの意義

ここで改めて学術会議の意義を考えてみよう。学術会議法2条は「科学者の代表機関」と定めているが、学術会議など意識したこともないという研究者も多い。そして自民党が言うように政策のために提言するだけの機関であればシンクタンクでよい。科学者を代表する組織はなぜ必要なのか。

日本には今90万人の科学者、2000以上の学協会が存在し、学術会議とネットワークを構成している。学術会議はこの総体を「科学者コミュニティ」ととらえてきた。それは「科学者が社会に対するミッションとその履行の責任を共有すべき地位にあるという規範的な認知を基礎とする」（広渡・前掲書）。

大学や研究機関に所属する科学者はもちろん、個人で研究する科学者も単なる個ではない。学問の自由を享受して研究するのであり、だからこそ学問の自由を守ることは全科学者の使命である。また科学が社会に及ぼす負の側面について、同じ社会に生きる科学者として無関心でいるべきではない。

学問の自由が侵され、研究が困難となり、あるいは悪用されたときに声をあげても遅い。学術会議が存在する意味は、日本の科学者の代表として政府と対等の立場で意見を言い、国民に発信しうることにある。そのために、様々な科学者の意見を集約し多様性も含めてまとめること、科学者の社会的責任や倫理をほりさげ科学者全体の合意を創り出すことが求められる。学術会議はそのために存在する。

この科学者コミュニティのあり方は1999年の世界科学会議（UNESCOとICSU国際科学会議の共催）で採択された「ブダペスト宣言（科学と科学的知識の利用に関する世界宣言）^{xvii}」で提起された。宣言は、科学がもたらした負の現実を目をつむるのではなく、科学の知識を責任ある方法で、人類の必要と希望とに適用させることが急務であるという問題意識から生まれた。とりわけ、科学が核兵器などを生み出した以上、科学者共同体は平和への歩みに重要な役割を果たさなければならないと訴える。

宣言は科学をとらえる上で「知識のための科学」「平和のための科学」「開発のための科学」「社会における科学と社会のための科学」の4つの観点を提起している。この「社会における科学」の核心は、「科学研究の遂行と知識の利用は、貧困の軽減などの人類の福祉を常に目的とし、人間の尊厳と諸権利、そして世界環境を尊重するものであり、しかも今日の世代と未来の世代に対する責任を十分に考慮するものでなければならない」ということで、科学者に高い倫理的基準を要請する。

しかし日本政府は、2011年制定の第4期科学技術基本計画で、ブダペスト宣言の「社会のための科学」を「科学技術イノベーション政策のための科学」と恣意的に読み替えている。政策に科学を活用するためだけであれば、学術会議は民間のシンクタンクとして存在すればよい。科学者コミュニティの代表として、社会的責任や倫理を提起することは不要とされる。

だがブダペスト宣言の理念は、その50年前に制定された日本学術会議法前文と通底する。

「日本学術会議は、科学が文化国家の基礎であるという確信に立って、科学者の総意の下に、わが国の平和的復興、人類社会の福祉に貢献し、世界の学界と提携して学術の進歩に寄与することを使命とし、ここに設立される。」

ここに記されているように人類のための学術の進歩に寄与することこそが、設立当初から今に至る学術会議の使命だった。そしてブダペスト宣言と同じように「平和のための科学」を正面に掲げたからこそ自民党は学術会議を敵視し、「設置目的」も「名称」も変えて解体し、国家のための政策提言機関に作り変えることを狙っているのだろう。

さらに財政的にも締め上げることを企んでいる。政府や民間からの競争的資金に頼ることは、政権や企業の意を汲むことになる。東京新聞は「財政支援を盾に活動をコントロールしたい思惑がにじむ」、「政権の考えに沿った研究を行えば財政的に潤い、反すれば資金調達に窮するようになる仕掛けだ」と分析している。軍事研究に協力しなければ資金を出さないという締め付けもなされるだろう。しかも政府の交付金は「当面の間」しか出されない。これは「学術会議改革」などではなく、憲法の問題

を具体化するものとして発足した「日本学術会議」の解体に他ならない。

確かに今回の提言には「デュアルユース」(軍民両用)の問題は含まれていないが、そこで学術会議を批判して国民の反発を招くよりは、学術会議の組織を丸ごと変え、その後軍事研究に協力せざるを得ないように追い込むことを考えているのだろう。

8 学術会議の解体的再編を許してはならない

今改めて、「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」(1949年)を想起しよう。

「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、…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。…科学者の総意の下に、人類の平和のためあまねく世界の学界と提携して、学術の進歩に寄与するよう万全の努力を傾注すべきことを期する。」

起草した末川博は翌年こう語った。『「とりきたった態度の反省」とは、政治の侍女になつたりなろうとした過去の卑屈な態度についての反省であり、ざんげである。…**学問は平和のためのものでなければならない。そのために学問思想の自由を守らなければならない。平和のための戦いが必要なのである。**」(佐々木央「政治のしもべにならぬための闘い 科学こそ弾圧に抗う力」2020年11月14日共同通信)

その後学術会議は1950年に続き1967年にも「戦争を目的とする科学の研究は絶対にこれを行わない」とする声明を発した。この科学者の毅然とした姿勢が社会的に支持され、大学で軍事研究は行なわないということが日本社会の合意となり、政府もそれをある程度尊重してきた。しかし安倍政権がそれを踏みにじる中で、2017年声明が出されたのである。

池内了は「軍事研究に手を染めない意志は倫理の範囲」であり、「**倫理を考える指針を与える**」のが**学術会議の役割**であると指摘する(池内了「倫理委員会としての日本学術会議」・「科学」2021年1月号所収)。

学術会議の先人たちの戦争責任の反省に根差した倫理を、2017年声明は継承し、大学の軍事研究参加を現に抑制している。それは最先端の防衛装備品の開発と輸出を掲げた「国家安全保障戦略(2013年)」と相いれないとして、安倍・菅政権は学術会議潰しを始めた。もしそれを許せば、教育の場である大学への軍事の侵入、大学自治への介入、そして軍産学複合体形成へと進みかねない。今が正念場である

9 安全保障技術研究推進制度で進む極超音速ミサイル開発

この制度^{xviii}は「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、先進的な民生技術についての基礎研究を公募・委託」とされている。基礎研究だから軍事研究ではないというのは詭弁である。本日は時間の関係で、JAXAが主となり岡山大学・東海大学が分担研究者となって2017年度に採択された「極超音速飛行に向けた流体燃焼の基盤的研究」についてふれておく。

JAXAはその前の2015年の「極超音速複合サイクルエンジンの概念設計と極超音速推進性能の実験的検証」、そして2018年の「回転爆轟波の詳細構造の解明」と併せて3つの極超音速飛行エンジン開発研究が採択されている。この極超音速飛行エンジン開発は防衛装備庁では「諸外国においても将来の戦闘様相を一変させるゲーム・チェンジャーと位置付けられ、先んじるべく研究開発が行われている状況である^{xix}」と位置付けられている。

連絡会の質問に対してJAXAは「長距離ミサイルとしての開発」は承知していないと回答しているが、防衛省の「戦闘様相を一変させるゲーム・チェンジャーと位置付けられ」ている研究開発であることは承知していないはずはない。このような極超高速飛翔体によってもたらされるのはスタンド・オフ防衛能力であり、ゲーム・チェンジャーとして位置づけられるものである。あきらかに軍事技術研究である。

2019年8月に防衛省は「多次元統合防衛力の実現とその先へ」という研究開発ビジョンを公表した。

https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/vision/rd_vision_full.pdf

これは防衛計画の大綱が「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」としたことを受けて、次の5つの領域でテーマを選び策定したものである。

- 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の運用継続対策。
- 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。極超音速誘導弾及び滑空飛翔体の実現。

⑤の「スタンドオフ火力」とは弾道ミサイルの発射元をたたく長射程ミサイルのことで「巡航ミサイル」に他ならない。敵基地攻撃能力を持つことへの内外の批判をかかわすために、導入目的は長射程化する諸外国のミサイルの範囲外からのスタンドオフ攻撃であるとして「スタンドオフ火力」と称している。それをさらに極超音速にすることをめざしている。装備庁の解説を参照されたい。

https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/vision/rd_vision_kaisetsu05.pdf

中露が開発中のミサイル防衛網を突破する極超音速兵器に対処するために上記の兵器を2030年代に実現するとしている。そのために「極超音速飛行のための基盤技術は研究機関等との共同研究を進めること」「人工知能、量子技術などは特に民生分野において進展が速いことから最先端技術の反映に努める」としている。

これについて2019年11月の防衛シンポジウムで福田防衛技官は「島嶼防衛用高速滑空弾の現状と今後の展望」と題した講演を行った。この高速滑空弾は沖縄離島への侵攻に対するスタンド・オフ防衛能力であり、上陸した敵を艦艇や戦闘機で攻撃するために島に接近すれば、敵の地対空・地対艦ミサイルで被害をこうむる。そこで遠く離れた他の島からロケットを発射し、途中で極超音速で飛ぶ滑空飛翔体を分離し、それが高高度を飛び、最後に急降下して敵を破壊するというのである。まず2025年度から早期装備型を配備し、その後最新技術を活用した長射程の性能向上型を開発するという。

だが離島防衛のためということは欺瞞である。沖縄の離島に地対空・地対艦ミサイルを装備した「敵」が侵攻すると想定し、そこに極超音速の滑空弾をぶち込むというのは、そこに住む民衆の存在を無視した軍事ゲームである。そもそもそのような「敵」の侵攻という想定自体が現代世界ではありえない。たとえ紛争が生じたとしても外交での解決が「政府の行為によって再び戦争の惨禍が起こることのないようにする」という憲法の本質である。しかし今、先島諸島への自衛隊基地建設が始まっている。日本軍がいたために戦場となり、しかも軍は民衆を守らず捨て石とされた沖縄戦の惨禍が再び繰り返されかねない。だが軍事研究に携わる研究者は、武器の性能を上げることのみを追い求め、戦火の中で犠牲になる人間のことなど眼中にないのだろう。

しかも政府が最終的に目指す性能向上型は、北朝鮮・中国・ロシアなどの「敵基地」を日本から先制攻撃できる。昨年8月、自民党防衛族はこのミサイルを敵基地攻撃能力に転用すると発言した。それが本音であり、専守防衛どころか侵略のための兵器開発が、安全保障技術研究推進制度の下で行われているのである。

また昨年航空自衛隊に宇宙部隊を新設し、宇宙状況監視（SSA）システム等の運用をめざしている。それは各国の衛星や様々なデブリを自衛隊やJAXAが監視し、その情報を米軍と共有するものである。2023年度までに打ち上げられる日本の衛星測位システムみちびき6,7号機に米国SSAセンサーを搭載しようとしており、日本の衛星が海外の安全保障に始めて使われる。このことは日米安全保障協議委員会でも合意されており、その初の適用例となる。それに対してJAXA山川理事長は2019年2月に、政

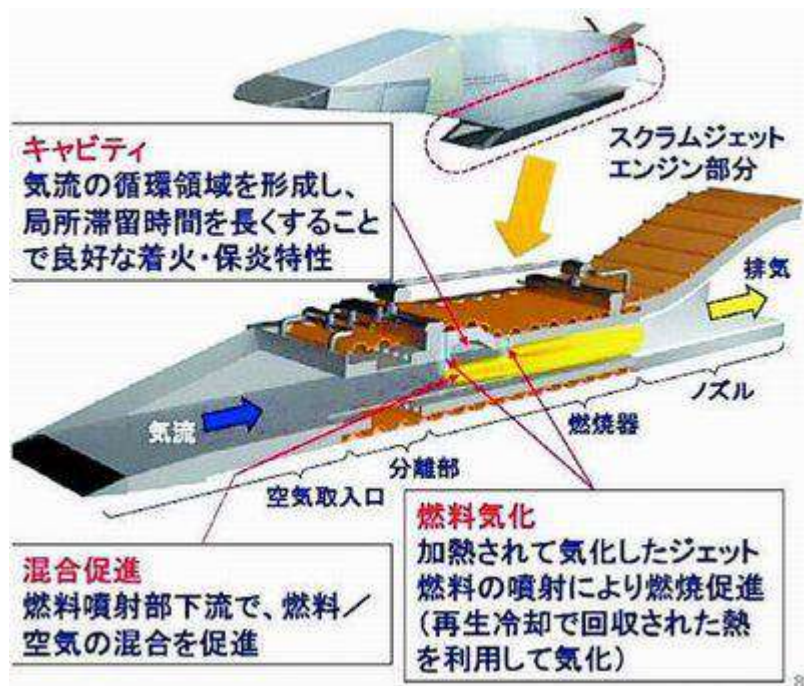
府が後押しし官民一体で動いている中国に対し日米が宇宙の全ての分野、産業、安全保障の分野で強固に連携し、米国の宇宙のプレゼンスを強化する」と堂々と語ったのである。

この極超音速エンジン開発について「しんぶん赤旗」2月14日が1面で報じている。参考までに「しんぶん赤旗」の許可を得て転載しておく。

「宇宙戦争」にJAXA動員 「極超音速誘導弾」 敵基地攻撃兵器の開発協力

日本政府は「島嶼（とうしょ）防衛のため」と称して、南西諸島地域に、違憲の敵基地攻撃兵器＝「スタンド・オフミサイル」（長距離巡航ミサイル）の配備を計画しています。このうち、音速の5倍以上に加速する「極超音速誘導弾」の開発に宇宙航空研究開発機構（JAXA）が組み込まれており、同機構の「軍事化」と、日本の「宇宙戦争」参戦の懸念の声が強まっています。

防衛省によれば、極超音速誘導弾の研究協力に関して、2016年にJAXAと防衛装備庁が取極（とりきめ）を締結。25年度の研究終了を目指しています。17～18年度にかけて、JAXA角田宇宙センター（宮城県）で、推進装置である「デュアルモード・スクラムジェットエンジン」の燃焼試験を実施。さらに、現時点では、「飛しょう体の各要素についての共通技術課題を段階的に解明している」としており、本体＝「飛しょう体」の研究協力を行っていることを明らかにしました。また、極超音速技術の研究には、装備庁の「安全保障技術研究推進制度」に基づき、岡山大・東海大も参加。敵基地攻撃兵器の開発への動員であり、重大です。



（写真）極超音速誘導弾。図上が「飛しょう体」、下がスクラムジェットエンジン（防衛装備庁資料から）

極超音速兵器は米軍主導の「弾道ミサイル防衛」網を突破し、低高度を超高速で飛行して攻撃します。中国やロシアが開発を先行。米国も開発を急いでおり、「ミサイル戦争」の次代の主役といえます。ここに、日本が参戦しようとしているのです。自民党内からは「敵基地攻撃に転用しうる」との発言も出ています。

極超音速兵器の開発へのJAXAの関与が発覚したのが、19年11月の防衛装備庁シンポジウムでした。軍事研究に反対する「軍学共同反対連絡会」は同年12月、質問を提出。JAXAは翌年1月、「防衛省とは、法に定められた範囲で、双方に共通する要素技術課題についての研究協力を実施しています」と回答しました。

政府はこれまで、1969年の衆院決議に基づき、宇宙政策を「平和利用目的」に限っていましたが、08年に宇宙基本法を制定して宇宙の軍事利用に道を開きます。さらに12年のJAXA法改定で「安全保障」の研究開発が追加されました。

同連絡会の小寺隆幸事務局長はこう指摘します。「百歩譲って、『専守防衛』は『法の範囲内』であるとしても、JAXAが研究する極超音速エンジンが、島嶼防衛のためとしつつも他国の先制攻撃に使われる可能性がある以上、それを『専守防衛』のためという虚偽性は明らかです。敵基地攻撃能力保持論の本質は、北朝鮮や中国と米軍との間に軍事衝突が起きたときに、米軍と一体化して相手の基地に自衛隊が先制攻撃を行うことを想定したものであり、明確な憲法9条違反です」

10 安全保障技術研究推進制度と橋渡し研究

今後危惧されるのは2019年に発足した防衛装備庁の「新生先進技術推進センター」が目指す橋渡し研究が研究機関や大学に入ってくることである。

2015年から始まった安全保障技術研究推進制度の目的を装備庁の応募要領では「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た先進的な民生技術についての基礎研究」としている。このことから「民生技術についての基礎研究だから軍事研究ではない」と主張するのは、前段を意図的に見ようとしなごまかしである。確かに大学での研究段階では直接兵器を作るわけではないが、有望な基礎研究となればそれを引き継いで装備庁内の研究所で防衛装備品（兵器）へ応用・開発していくのであり、大学での研究も軍事研究の一環に他ならない。

しかし基礎研究から応用に至る過程は容易ではなく「死の谷」と呼ばれるほどである。そして装備庁の研究者だけでは「死の谷」を超えるのが困難であるとし、大学や民間の研究者の力を借りて「死の谷」を超えるために構想されたのが「橋渡し研究」である。そのために2019年4月に装備庁内の先進技術推進センターを再編し、今後重点的に取り組もうとしているのである。

そのことについて11月のシンポジウムで渡邊孝廣ら3名の装備庁研究管理官は「新生先進技術推進センターが目指す橋渡し研究と今後の連携のあり方」でこう語った。

「民生分野の優れた技術や、**安全保障技術研究推進制度の成果を装備品の研究開発につなげる**ために、装備品としての出口に向けた橋渡し研究を推進する。」そのために「先進技術の成長性を分析し、技術の新たな使い方の提案も行い、新たな運用ニーズを掘り起こす。」「その橋渡し研究の対象は、水中光通信、電磁波物性制御、人とロボットの連携、新機能素材等の分野である。」「外部の研究開発力を最大限に活用しオープンイノベーションを推進するために、ImPACT（革新的研究開発プログラム）などの成果の活用、**安全保障技術研究推進制度による研究委託**、大学・研究開発法人・企業との技術交流や共同研究を推進し、拠点としての**人と技術のハブ化**を進める。」

このように安全保障技術研究推進制度の研究成果を装備品（兵器）開発につなげるとともに、そこに関わった研究者を将来にわたって組織するために防衛装備庁は新たな体制で取り組みを始めている。

制度に採択された研究には「研究計画の調整や進捗状況の把握」をするPO（プログラムオフィサー）がつくが、彼らは「30年前後の研究開発経験を有する研究職技官で、**安全保障のために新たな技術の萌芽を見逃すことのないように目利き能力**を養っている。」このようなPOが安全保障技術研究推進制度で進捗状況を管理し、研究成果の活用の将来像（どのような兵器にしていくか）を検討する。防衛省にとって兵器開発に重要な基礎研究であれば、研究内容には口出しをしないと表向き言っているが、陰に陽に方向付けをしていくこともあるだろう。そして定期的に訪問するPOと話し合う中で人間関係ができ、しかも資金を提供してくれる相手であるだけに、絡めとられていく可能性は強い。研究の方向を強制されなくても、忖度することがないとは言えない。超ベテランの軍事専門家を甘くみてもならないだろう。

こうして一定の関係を作った上で、委託研究としての橋渡し研究へ進んでいく。それは推進制度による研究の終了後であるが、長期にわたって関係ができしまえば断ることは容易ではない。こうして研究者は深みにはまっていく。さらに「人と技術のハブ化」は、様々な分野の科学者と人間関係を築き、「死の谷」を超えるためにいつでも協力してもらえ体制を作ることにも他ならない。【軍学共同

新生「先進技術推進センター」が目指す橋渡し研究と今後の連携のあり方

○渡邊孝廣*1、清水泰斗*2、中村尚*3

1. 背景

技術的優越の確保と優れた装備品の創製のために、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も努めるとともに、革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制を強化することが求められている。

先進技術推進センターは、先進技術を発掘、育成し、これらの技術を装備品の研究開発につなげていくことを新たな役割として、本年4月に改編を行った。

2. 新生「先進技術推進センター」が目指すこと

新たな先進技術推進センターは、民生分野で急速に進展する国内外の優れた技術や、安全保障技術研究推進制度の成果といった、先進技術を発掘、育成し、これらの技術を装備品の研究開発につなげていく。その取組の三本柱として、以下を掲げている。

- 装備品としての出口をイメージし、技術の成熟度を高める橋渡し研究の推進
- 自前主義から脱却し、外部の力を最大限に生かすオープンイノベーションの推進
- オープンイノベーションを推進する拠点としての人と技術のハブ化

本稿では、橋渡し研究の推進と、オープンイノベーションの実現に向けた防衛省内外との連携のあり方について説明する。

(1) 橋渡し研究の推進

橋渡し研究は、先進技術を早期に発掘、育成し、技術成熟度を上げることで、これらの技術を迅速かつ柔軟に装備品の研究開発に橋渡しし、技術の実用化につなげていくものである。(図1)

橋渡し研究では、先進技術の成長性を分析し、見極め、その技術をどこまで伸ばすべきかを検討し、実際に技術を育成しながら、どのように使えるのかも含めて検証を行っていく。特に、検討や検証の段階では、技術の可能性を踏まえた技術の新たな使い方の提案も行い、今まで気がつかなかったような新たな運用ニーズを掘り起こしていくことにも重点を置いていく。

現在、研究対象として、水中光通信、電磁波物性制御、人とロボットの連携、新機能素材等の分

野を想定し、具体的な検討を進めている。

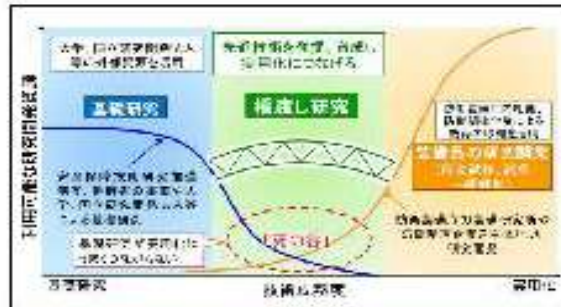


図1 橋渡し研究の推進

(2) オープンイノベーションの実現に向けた省内外との連携

先進技術を実用化につなげていくためには、防衛省外の研究開発力も最大限に活用していく必要がある。このため先進技術推進センターは、国内外の技術動向の把握、革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)や戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)といった省外の研究開発で得られた成果の活用、安全保障技術研究推進制度による研究の委託、大学、国立研究開発法人、企業等との技術交流や共同研究等の推進を図り、防衛省外とつながるとともに、省外の情報を集約する。

同時に、技術に関するシーズやニーズの把握、安全保障技術研究推進制度の成果を始めとする先進技術の省内への橋渡しといった取組を進め、省内外と連携していくことで、研究者と技術を集約し、人と技術のハブの設置を進めていく。(図2)



図2 人と技術のハブの設置

*1 先進技術推進センター研究管理官(先進技術担当)付第3先進技術計画室

*2 先進技術推進センター研究管理官(先進技術担当)付第1先進技術計画室

*3 先進技術推進センター研究管理官(先進技術担当)付第2先進技術計画室

以下は先進技術推進センターのパンフレットより

先進技術推進センターの新たな役割

【新たな取組の方向性】

- **橋渡し研究の推進** : 装備品としての出口をイメージし、技術の成熟度を高める
- **オープンイノベーションの促進** : 自前主義から脱却し、外部の力を最大限に生かす
- **人と技術のハブ化** : オープンイノベーションを促進するための拠点となる



背景

- 防衛大綱等における技術基盤の強化方針
 - ・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
 - ・革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制を強化
- 目覚ましい速度で移り変わる科学技術の研究動向に対し、時宜を得た対応を行うことに重点
- 平成27年度の制度設立以降、安全保障技術研究推進制度で多くの研究成果を創出

先進技術推進センターの新たな役割

- 基礎研究レベルを含む革新的・萌芽的な先進技術を積極的に発掘、育成し、実用化に橋渡ししていくことで、技術的優越を確保
- 防衛省外部の力も最大限に生かすために、防衛分野以外で進展している民生先進技術を把握するとともに的確にそれらを取込み、効率的な装備品の研究開発につなげる

時宜を得た橋渡し研究を行うことにより、急速に進展する先進技術を装備品の研究開発につなげ、イノベーションを創出するためにオープンイノベーションを促進し、人と技術のハブ化に取り組む組織へ！

各研究管理官の役割

革新的・萌芽的な先進技術

- 他府省の事業や大学、国立研究開発法人等による基礎研究の成果
- 安全保障技術研究推進制度の成果

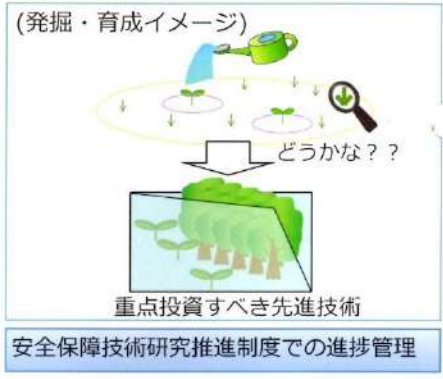
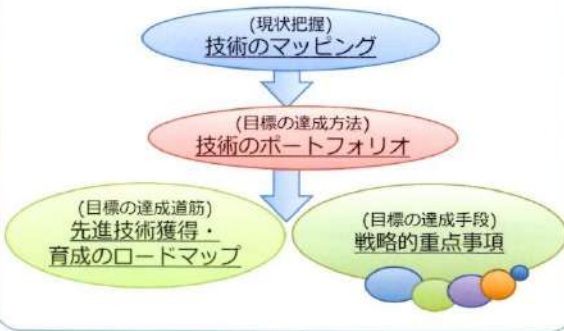
政策的な背景

- 防衛政策(大綱、中期防等)
- 科技政策(統合イノベーション戦略等) 等

【発掘】 先進技術獲得

研究管理官(先進技術担当)

先進技術の獲得・育成戦略



Strategy(先進技術の発掘・育成・検証)

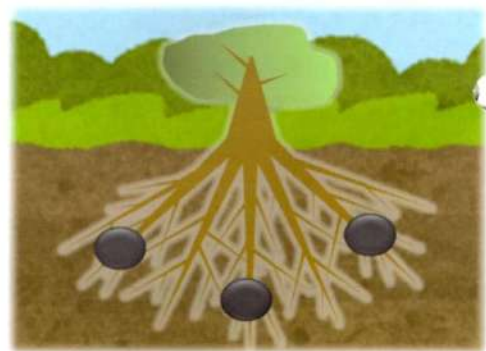
【育成】 橋渡しし研究(オープンイノベーションの促進・人と技術のハブ化)

研究管理官(第1技術領域担当)



Engineering(工学技術的な見極め)

研究管理官(第2技術領域担当)



Science(科学技術的な見極め)

【活用】 技術実証

民生分野への還元

各装備研究所、各装備開発官、自衛隊
受け取った技術を活用し、装備品を実現

■ 科学技術と装備技術とをつなぐ橋渡し研究推進の「目利き」

■ 安全保障技術研究推進制度におけるPO*

民生利用
基礎研究段階

防衛利用
応用研究段階

民生企業

アカデミア
大学、国立研究
開発法人等

安全保障技術
研究推進制度
による成果等

科学技術



先進技術推進
センター

橋渡し研究

装備庁の
各装備研究所等

装備庁の
装備開発官等

各自衛隊等



防衛用途の研究開発

装備技術

コラム

目利きとは???

私たちは、安全保障技術研究推進制度の成果や、その他の民生やアカデミア等の科学技術研究で生み出される有望技術の価値を見極めつつ、急速に進展する世界の装備技術の動向に遅れることなく我が国を守る自衛隊の装備に活かすために「橋渡し研究」を推進します。Fellowsは、安全保障技術研究推進制度の科学技術研究に防衛関係の情報が入り込むことの無い形でPO*として事業の進捗状況を把握するとともに、科学技術と装備技術とをつなぐ「目利き」の役割を担います。

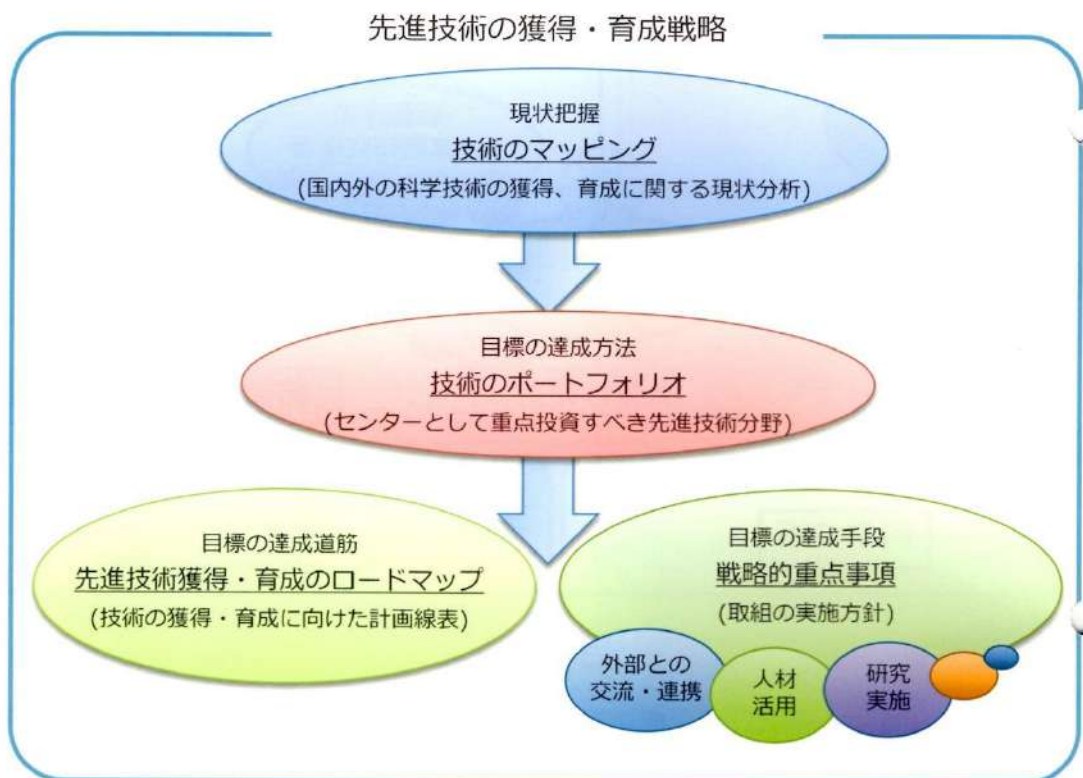
先進技術推進センターに在籍するFellowは、いずれも、各装備開発官や各装備研究所などで30年前後の研究開発経験を有する研究職技官です。その豊富な経験をベースに、我が国の安全保障のために、新たな技術の萌芽を見逃すことないように、目利き能力を養っていきます。

*PO：プログラムオフィサー

研究管理官(先進技術担当)の目指すもの

Strategy(先進技術の発掘・育成・検証)

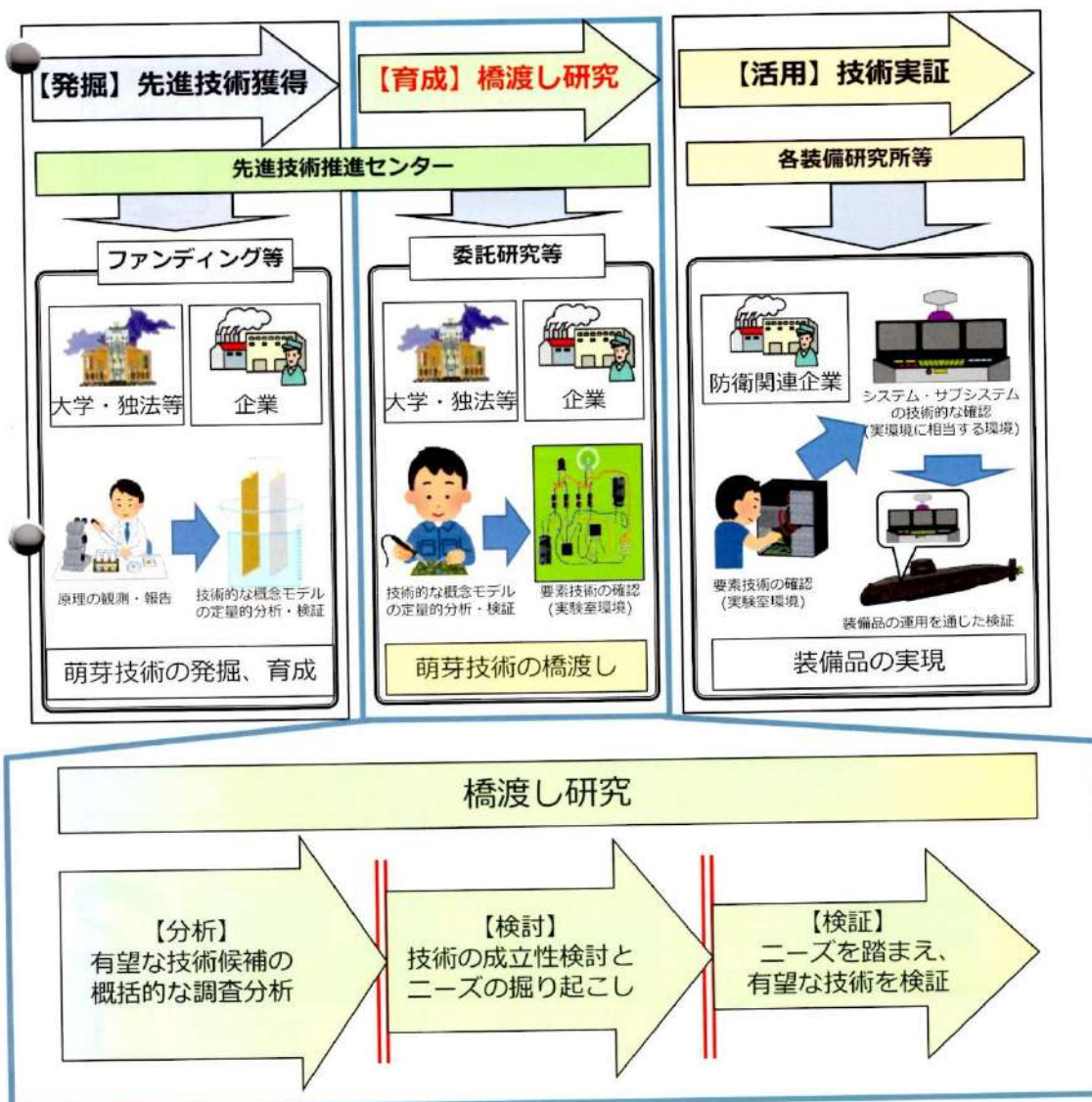
- 国内外の科学技術の獲得、育成に関する現状分析を行い(技術のマッピング)、これを踏まえて今後重点投資すべき先進技術分野を決め(技術のポートフォリオ作成)、どのような技術をいつまでに獲得・育成すべきかを示す計画(技術のロードマップ)を作り、研究を戦略的に進めるための方針(戦略的重点事項)を決めながら、技術的優越の確保及び優れた装備品のタイムリーな創製に貢献します。



- 戦略に基づき、先進技術を発掘、育成し、装備品等に橋渡しする研究(橋渡し研究)を実施します。
- 研究のオープン化、人と技術のハブ化に取り組み、防衛省内、さらには大学、国立研究開発法人、民間研究機関等と防衛装備庁内外の技術と人材が交流できる場を提供します。
- 革新的・萌芽的な先進技術を積極的に発掘、育成していくため、安全保障技術研究推進制度(ファンディング)において進捗管理を担当し、研究成果の活用の将来像の検討につなげます。

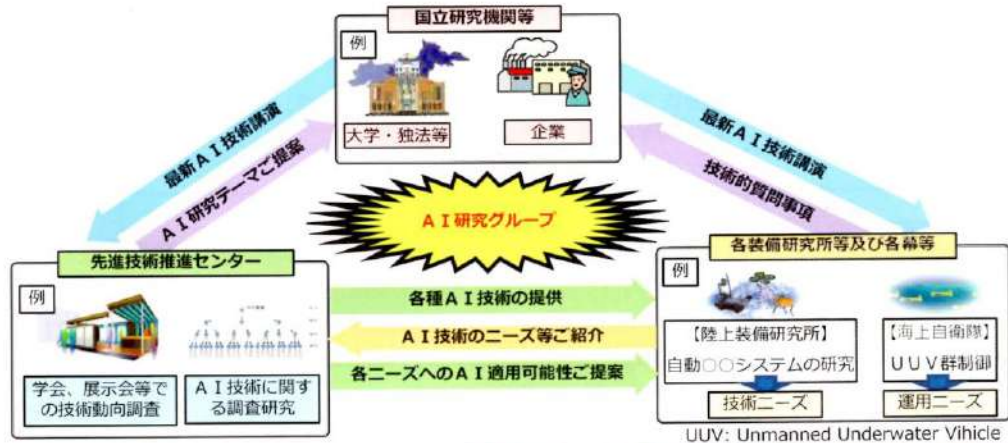
橋渡し研究の流れ

- 橋渡し研究では、革新的・萌芽的な先進技術の成長性を“分析”し、見極め、その技術をどこまで伸ばすべきかを“検討”し、実際に技術を育成しながら、どのように使えるのかも含めて“検証”を行います。
- 特に、検討や検証の中では、技術の可能性を踏まえた新たな使い方の提案を行い、今まで気がつかなかったような新たな運用ニーズを掘り起こしていくことにも重点を置きます。
- このために、最新の状況も踏まえ、先進技術に優先順位を付け、迅速かつ柔軟に旬な技術の研究を進めていきます。



人と技術のハブ化への取り組みの具体例(AIセミナー)

AIセミナーでは、防衛省関係者に対し、AI技術に関する最新情報を提供することによりAI技術についての共通認識を得ると共に、各機関で計画されているAI関連事業等の紹介を通じて、防衛分野へのAI技術の適応可能性等についての意見交換を行っています。さらに、外部有識者による講演を通じて、AI技術に関する理解を深めます。



第1回AIセミナーの様子



コラム 橋渡しとは??? ~うなぎ養殖の例~

従来うなぎ養殖では、漁師が捕獲した稚魚(しらすうなぎ)を成長させ、みなさんの知っている成魚のうなぎにしています。しかし、年々しらすうなぎの漁獲量が減少し、うなぎの価格が高騰しています。そこで、うなぎの産卵から成魚への成長までを一貫して人工的に行う完全養殖が注目されています。

しかしながら、仔魚から稚魚に成長させる過程が非常に難しく、完全養殖の障害となっています。この生存率を上げるための取組が現在も行われています。

橋渡し研究とは、まさにこの仔魚から稚魚に成長させる過程と同じように、大きく育てることが難しい萌芽的な技術を大切に育て、大きく成長させられる段階にまで引き上げていくものです。



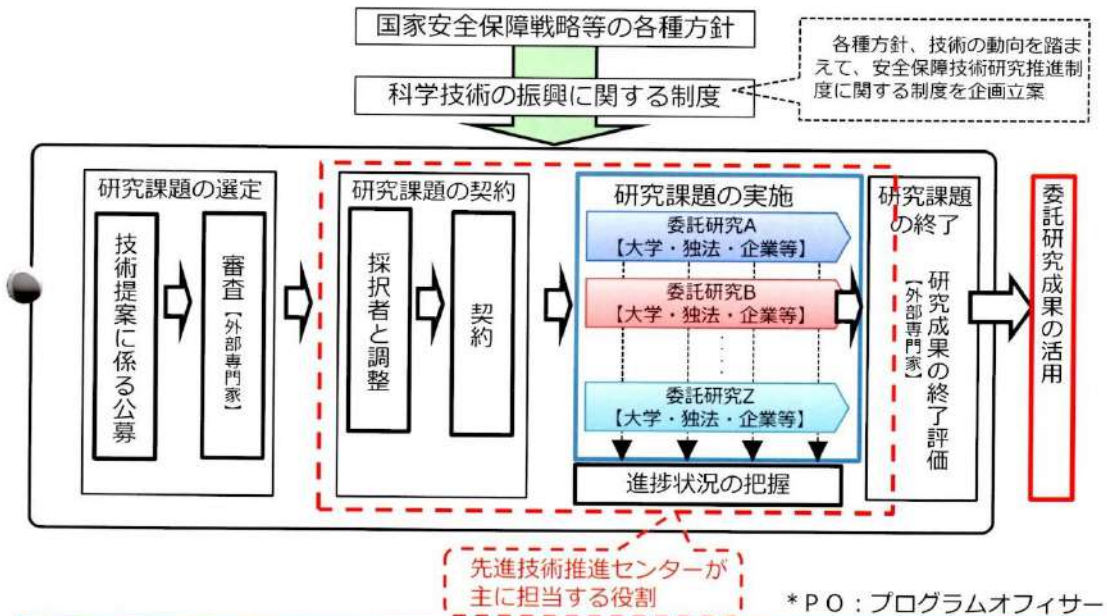
仔魚(しぎょ): 孵化直後から、ひれや骨格ができあがるまでの段階。(デジタル大辞泉より抜粋)

安全保障技術研究推進制度での役割

研究管理官
(先技担)

安全保障技術研究推進制度での役割

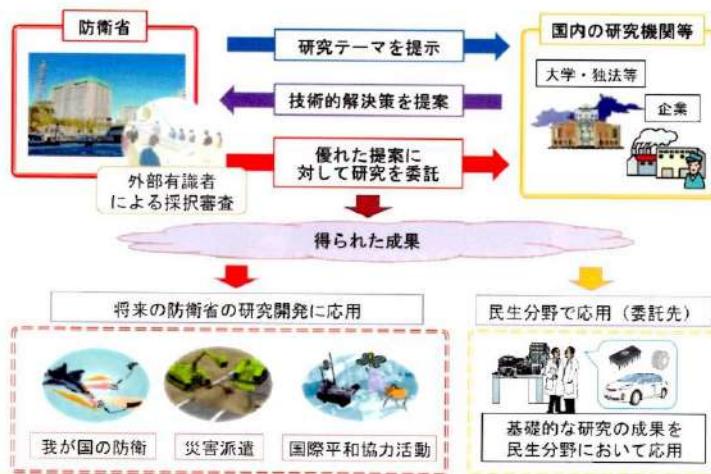
平成27年度から始まった安全保障技術研究推進制度において、平成31年4月の先進技術推進センター機構改編後から進捗管理を担当し、採択された研究課題ごとに指名されるPO*とともに、採択者と研究計画の調整や進捗状況の把握を実施します。



安全保障技術研究推進制度とは

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、先進的な民生技術についての基礎研究を公募

- 防衛装備庁が自ら行う防衛装備品そのものの研究開発ではなく、先進的な民生技術についての基礎研究を対象
- 研究成果については広く民生分野で活用されることを期待



安全保障技術研究推進制度の詳細はリーフレット(https://www.mod.go.jp/atla/funding/leaflet_2019)等をご参照ください。

1.1 おわりに

(小寺「日本学術会議任命拒否問題と軍事研究」法学館憲法研究所 2020年11月30日今週の言葉より)

<http://www.jicl.jp/hitokoto/backnumber/20201130.html>

自民党山谷議員は学術会議が「学問の自由」を奪うと言うが、「学問の自由」とは研究者が何をやってもよいという自由ではない。例えば2005年ユネスコ総会で採択され日本政府も賛同した「生命倫理と人権に関する世界宣言」第二条は、「科学的研究の自由及び科学技術の発展から派生する利益の重要性を認識すると同時に、そのような研究及び発展がこの宣言に定める倫理的原則の枠組みの範囲内で行われ、人間の尊厳、人権及び基本的自由が尊重される必要性を強調すること」と明記している。

あらゆる研究に関して、人間の尊厳、人権及び基本的自由が尊重されるべきであるが、軍事研究にそのようなことはありうるだろうか。直接殺傷する武器は非人間的だが、ガスマスクのように自分を守るための装備の研究は人道的だという考えもある。だが、高性能のガスマスクがあれば、自分は安全なまま毒ガスを用いて相手を殺傷できる。自衛と攻撃は表裏一体である。

基礎研究であっても、防衛省が将来それをどのように使うかを研究者は見極める責任がある。「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」と、元学術会議会長だった朝永振一郎博士も述べている。(『平和時代を創造するために』岩波新書)。

学術会議の「2017年声明」が、防衛省の制度は「政府による研究への介入が著しく、問題が多い」としつつも一律に禁ぜず、「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」ことを大学等に提起したのも、このような研究者の自覚を促す意味もあつたに違いない。しかし応募している大学のうち、どれほどこのような倫理的診査を行なっているだろうか。

11月17日、米レイセオン社と三菱重工業が共同で開発した迎撃ミサイル SM3-2A が大陸間弾道弾 ICBM の迎撃実験に成功したというニュースが流れた。このミサイルは横須賀を母港とする米海軍イージス艦に搭載される。これは北朝鮮や中国が米本土を狙って打ち上げる ICBM を撃墜するためのもので、日本の防衛には関係ない。そしてこの成功は新たな ICBM を生み出す核軍拡競争の再燃につながりかねない。そうなれば加担した日本の研究者の責任は厳しく問われる。核廃絶を目指す平和国家であったはずの日本の技術が核軍拡に使われてよいのだろうか。これは企業の研究者の例だが、「安全保障技術研究推進制度」で防衛省がめざすのも世界最先端の技術開発なのである。

核と共に深刻な問題が、AI が自ら標的を判断し攻撃する自律性致死兵器システム(キラードボット)の開発である。それに対し2015年に故ホーキング博士やチョムスキー博士らが「人工知能兵器の開発でグローバルな軍拡競争が避けられない」という公開書簡を發した。国連や多くの国が規制を呼びかけているが、米・露などは反対し、日本も未だ規制に賛成していない。そういう中で、ロボット研究で世界の先頭を走る日本の科学者が軍事研究に関わるのか、それとも軍事利用に対する明確な反対を打ち出すのか、それが個々の研究者と共に科学者コミュニティに問われている。

研究者は自由意思で研究すると考えがちだが、現代の制度化された科学は、政治的社会的な影響を受ける研究パラダイムの中で資金を得て行われている。だからこそ研究者は、現実社会の中で自らの研究の意味を不断に問い続ける社会的責任がある。

日本を守るための軍事研究は必要だという人は改めて、「人類に絶滅をもたらすか、それとも人類が戦争を放棄するか？」と問いかけたラッセル・アインシュタイン宣言(1955)を読み直してほしい。

今、私たちが直面しているのは、核軍拡競争が再び始まり、殺人ロボットによるおぞましい戦争が現実のものになりつつある世界である。そういう時に、新たな兵器を開発し、軍拡競争を推し進める側に立つのか、軍事に頼らず、外交と民間の交流を通して人間の安全保障を実現する側に立つのか、科学者と市民すべてに問われている。

日本学術会議が1949年に政府から独立した機関として設立されたのは、軍国主義の下で言論の自由

が圧殺され、学問が捻じ曲げられ、さらに科学者が軍事研究に動員され非人道的な研究に従事させられたことへの反省に基づいていた。

そして1950年の「戦争を目的とする科学の研究は絶対にこれを行わない」という声明は、戦争の惨禍を肌で受け止めてきた科学者たちの本音であり、戦争放棄を掲げた憲法から必然的に生み出されたものであり、日本が蹂躪したアジアの民衆に対する謝罪と誓いの表明であった。その後自衛隊が創設されていくが、それでも他国への攻撃力は持たないとしてきた。

今、「専守防衛」を踏み越え、敵基地攻撃能力を保持しようという動きが強まっている。それに並行して、学術会議と「2017年声明」への攻撃が始まっているのは偶然ではない。「戦争ができる国」にするために、軍事研究へと研究者を動員し、教育の場でもある大学に軍事が自由に侵入しようとしているのである。だからこそこれは学術だけの問題ではなく、平和を希求する私たちすべての問題である。学術会議が圧力に屈せず、「2017年声明」を守り学術の独立を貫くように、私たち市民も全力で支えていきたい。

註

i 日本学術会議幹事会声明「日本学術会議会員任命問題の解決を求めます」

日本学術会議（以下「本会議」）第25期の開始にあたり、第180回総会（第24期、令和2年7月9日）が推薦を決定した会員候補105名中6名について菅義偉内閣総理大臣が任命を見送ってからほぼ4カ月が経過しました。

その間、本会議は第181回総会（第25期、令和2年10月1-2日）において2点にわたる要望（別添）を決議し、会長から直接内閣総理大臣に手交しました。また、井上信治内閣府特命担当大臣（科学技術政策）と本会議役員等との協議の場でもこの問題について提起してまいりました。しかしながら、現在にいたるまで6名の任命は行われておりません。

そのため、日本学術会議法第七条に定められた会員210名をもって職務にあたるべきところが現員は204名にとどまり、本会議の運営や職務の遂行に支障をきたす事態となっています。とりわけ6名が所属予定であった第一部（人文・社会科学）では1割近い数の会員が任命されておらず、部会・委員会・分科会などの会務の遂行に困難が生じています。

私たちは、前例のないこの事態に直面して対応を迫られてきました。今回の任命見送りについて、たびたび求めてきたにもかかわらず任命権者から本会議への正式の回答や説明は一切行われておりません。このまま定数210名にたいし6名の欠員という法の定めを満たさぬ状態が長く継続することは、本会議の独立性を侵す可能性があるものといわなければなりません。その是正をはかることができるのは、任命権者たる内閣総理大臣をおいてありません。

本年4月には第25期二度目となる第182回総会が開かれます。この総会は、政府とも協議を重ねながら検討を進めてきた本会議のより良いあり方について意思決定すべききわめて重要な役割を担った総会であり、これが法の定めを満たさぬままに開催されることは避けられねばなりません。

本会議が適正な選考手続きを経て推薦したもののいまだ任命されていない6名を、すみやかに任命されることを強く求めます。

令和3年1月28日 日本学術会議幹事会

会長梶田隆章 副会長望月眞弓 副会長菱田公一 副会長高村ゆかり 第一部部長橋本伸也

ii 任命拒否の問題 軍学共同反対連絡会ニュース50号（2020.12.15）より

菅首相による日本学術会議会員任命拒否問題は、政府が違法状態を自ら作りだし、それを糊塗するために法解釈、さらに憲法解釈さえ恣意的に変えた問題で、法治主義の破壊、国会軽視、さらには民主主義の破壊につながるものです。

6名の任命拒否はまずもって日本学術会議法第7条2項「推薦に基づいて内閣総理大臣が任命する」の違反です。その結果7条1項「二百十人の日本学術会議会員をもつて組織する」に反する状態が3か月続いています。6名はすべて第一部（人文・社会科学）ですので、70名の部会員のうち1割近くが欠員（うち法学関係についてみれば18名中3名が欠員）という違法状態が続き、学術会議の機

能にも支障が出ています。違法状態を平然と続ける国は法治国家とはいえません。

しかも菅首相は、任命拒否を正当化するために憲法まで持ち出し、「憲法第 15 条第 1 項により、推薦された方々を必ずそのまま任命しなければならないということではない、この考えは 1983 年時点から一貫している」と言い出しました。これは許し難い憲法の読み替えです。

15 条 1 項は「公務員を選定し、及びこれを罷免することは、国民固有の権利である」と定めています。これは「天皇ハ…文武官ヲ任免ス」という大日本帝国憲法第十條を、国民主権の立場から根本的に改めたものであり、国民の代表たる国会が法律を通して公務員を選定・罷免することを意味します。

特別職公務員としての学術会議会員に即して言えば、国民は、「選定権」を、国会が定めた日本学術会議法を通じて日本学術会議という機関に付与し、日本学術会議は第 17 条に基づき「優れた研究又は業績がある科学者のうちから会員の候補者を選考し、内閣総理大臣に推薦する」のです。

こうして国民はその選定を学術会議に託しているのであり、「選定権」は首相の権利ではありません。選挙で選ばれた内閣は国民を代表するので何をやってもよいという考えは、国民主権と三権分立の精神を踏みにじるものです。

首相の任命が「形式的」行為であるということは、1983 年以來の政府の国会（国民）に対する約束です。

「政府が行うのは形式的任命にすぎません。したがって、実態は各学会なり学術集団が推薦権を握っているようなもので、政府の行為は形式的行為であるとお考えくだされば、学問の自由独立というものはあくまで保障されるものと考えております。」（1983 年 5 月 12 日参院文教委員会での中曽根康弘首相答弁）

ここでは、学術会議の構成員は政府から独立して学術会議自体が自律的に決めるべきことであり、それこそが「学問の自由と独立」を保障するものであるということが明確に示されています。だからこそ「任命拒否」は「学問の自由」の侵害なのです。

かつて大学や学術組織が権力の介入を受け、翼賛化し、軍事に動員されていった歴史の反省に立って掲げられた憲法 23 条の「学問の自由」は、「大学の自治」「学術団体の独立」と一体のものであり、「学術会議会員にならなくても自由に学問ができる」というレベルの問題ではありません。

しかも排除されたのは安保法制や共謀罪法などに反対した学者であることが明らかになっていますが、菅首相は任命拒否の理由を一切語らず、その場しのぎの非論理的な発言を繰り返してきました。

言葉と論理を軽視することは、話しあいを通じて相互の理解を深めていく民主主義を根本的に否定するものです。作家の平野啓一郎氏が次のように語っています。

「首相になったからには法律に違反しても構わないと考えているならば、立憲主義も法治主義も否定する、恐ろしい、独裁的な政治思想の持ち主である。」「私たちは、日本の民主主義を維持できるかどうかの瀬戸際にいる。」（西日本新聞 11 月 30 日）

この 2 か月間でかつてないほどの多様な団体・個人からの抗議が広がっています。当事者である学術団体からも、12 月 2 日現在で、学協会 908（登録総数 2,013 の 45%）、大学・研究機関 52、大学人 29、労組 40、法曹 60、諸団体 106、合計 1,195 件の声明・要望書が出されています。

（安全保障関連法案に反対する学者の会調べ HP で各声明を見ることができます）

しかし国会での論戦を忌避する政府・自民党は、野党の延長要求にも応えず、違法状態を放置したまま 12 月 5 日に国会を閉じてしまいました。

iii デュアルユース問題について

（小寺「日本学術会議任命拒否問題と軍事研究」法学館憲法研究所 2020年11月30日今週の言葉より）

軍事目的と平和目的の両方に使える軍民両用を意味する。（なお「科学・技術のデュアルユース問題」として、科学・技術は用いる者の意図により善用・悪用の両義性を持つというより広い意味で用

いられることもある。それについて学術会議は 2012 年に「科学・技術に関するデュアルユース問題に関する検討報告」を出している。）

この軍民両用は、冷戦終結後のクリントン政権がはじめた **Commercial–Military Integration** に始まる。戦後米国は兵器生産を防衛産業に依存したが、コスト増を招き、しかもコンピュータ、半導体、新材料など新たな技術は立ち遅れた。冷戦終結で軍需市場が縮小されれば新たな投資もできず、防衛技術の「ゲッター化」が進むと危惧されていた。そこで軍需にも民需にも応じられる先端技術産業基盤をめざす「両用技術戦略」に転換したのである。これは民間の優れた技術を取り入れるとともに、軍民両方の需要を満たす技術開発と生産により調達コストを下げるねらいもあった。両用技術戦略は次の三つの柱からなる。

- ① 両用研究開発支援 国防省高等研究計画庁 DARPA が軍事的優位を維持する技術開発のため民間企業・大学に投資する
- ② 産業の両用生産 既存の防衛技術の民間への転換と軍需品・民生品の並行生産によるコスト削減
- ③ 民間技術の兵器開発・生産への導入

(1996 年米国科学技術政策局「両用技術を通じてアメリカの軍事的優位を保持する」海外科学技術調査会編『海外科学技術政策』第 6 巻第 6 号所収)

DARPA が開発したインターネット技術や GPS の民間開放が米国の IT 産業発展につながったことなどが②の成功例とされる。もっともそれはバラ色ではなく、軍事技術から始まったという負の面を引きずっている。例えば GPS については、2000 年までは軍事上の理由で精度が落とされ、その後も有事の際には米軍の戦略上特定地域で精度が落とされる可能性があった。現在はそうしないという大統領決定がされているが、将来は不明である。そこで EU、ロシア、中国などは独自のシステムを開発している。軍事技術は莫大な費用と研究者を投入することで生み出されたものであり、賞味期限が切れたり、民間に開放することで軍事技術として高度化する可能性があるものを民生に供しているにすぎない。それをありがたい、だから軍事研究は必要だというのは倒錯である。同じ費用を投資し、民生用にオープン・イノベーションとして世界中の科学者が知恵を集めればより良いシステムができたに違いない。

別の例を挙げよう。原子力発電所も核兵器開発のための原子炉を商業転用したものである。兵器開発では安全性などは二の次であり、その結果開発された原子炉が日常的な被曝労働を伴い、汚染水を垂れ流し、事故も起こすのは必然的ともいえる。それを商業用に多少改善したとしても、根本的な問題は変わらない。軍事技術の商業転用がバラ色であるはずはない。

米国のその後に話を戻すと、イラク戦争などを経てハイテク化が進み、戦争にしか使えない技術が増えている。例えば戦闘機のステルス技術や超音速飛行技術などは民間には使い道がない。そこで近年は米国でも「技術のデュアルユースは後景に退き、技術の軍民乖離が主な流れとなっている」と西川純子氏は語った(2016 年 12 月 11 日講演「安全保障問題と軍産複合体 — 軍民両用技術を考える」)。

iv 「日本学術会議の新たな展望を考える有識者会議」の構成員

座長 尾池和夫京都造形芸術大学学長、座長代理 羽入佐和子お茶の水女子大学学長、安西祐一郎独立行政法人日本学術振興会理事長、隠岐さや香広島大学大学院総合科学研究科准教授、帯野久美子株式会社インターアクトジャパン代表取締役社長、駒井章治奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科准教授、須藤亮株式会社東芝常任顧問、田中里沙株式会社宣伝会議取締役副社長兼編集室長、畠中誠二郎中央大学総合政策学部教授。原山優子総合科学技術・イノベーション会議議員(常勤)、柳澤秀夫日本放送協会解説主幹、吉倉廣国立感染症研究所名誉所員

v 安倍政権の「戦争ができる国作り」

2012 年 12 月 第 2 次安倍内閣発足

2013 年 12 月 特定秘密保護法が成立 国家安全保障戦略制定

2014年6月 武器輸出三原則を撤廃し防衛装備移転三原則へ（閣議決定）
2014年7月 集団的自衛権行使容認の閣議決定
2015年4月 防衛装備庁による「安全保障技術研究推進制度」スタート
2015年9月 安保関連法成立
2016年8月 防衛装備戦略策定
2018年12月 新防衛大綱閣議決定

vi 2016年以降の安倍政権の学術会議人事への介入

2016年、学術会議の3名の補充人事の際に、選考途中の段階で官邸は説明を要求し、当時の大西会長がそれぞれ2人ずつの候補者を提示した。そのうち2つのポストについて優先順位上位の候補者に杉田和博内閣官房副長官が難色を示した。大西会長はそれを幹事会に持ち帰ったが、幹事会で紛糾し総会に間に合わず結局3名の補充ができなかった。

次いで2017年の会員交代の際に、選考過程に大西会長が官邸を訪問し、官邸の要求に応じて定員105人を超える110人以上の名簿を杉田官房副長官に提出した。最終的には学術会議が希望する105名が全員任命された。

さらに2018年の補充人事において、今回任命拒否された宇野重規東大教授が任命拒否されていたことも昨年11月に明らかになった。

このように安倍政権は密室で候補者推薦に介入することを繰り返してきた。

vii 文化と司法の人事への安倍政権の介入

前川喜平氏によれば、文化審議会が作成した文化功労者選考分科会の委員リストを杉田官房副長官に提出したところ、杉田氏から、「2名の人物を代えるよう」指示された。二人は「安保法制に反対する学者の会」のメンバーと、政府に批判的な意見を雑誌に記した人だったと前川氏は証言している。

最高裁の職業裁判官判事の後任は、最高裁が推薦した一人を内閣がそのまま認める慣例が長い間続いてきた。しかし最高裁が後任として一名推薦したことに対し、杉田官房副長官が二名のリストを要求した。官邸の介入が、「司法権の独立」を保障されている裁判所にまで及んでいた。

viii 「日本学術会議法第17条による推薦と内閣総理大臣による会員の任命との関係について」

平成30年11月13日内閣府日本学術会議事務局

全文は [https://static.tokyo-](https://static.tokyo-np.co.jp/pdf/article/8231df729f15f597b64fb0789ac8af41.pdf?_ga=2.236497793.1881034982.1614560320-917535699.1607488127)

[np.co.jp/pdf/article/8231df729f15f597b64fb0789ac8af41.pdf?_ga=2.236497793.1881034982.1614560320-917535699.1607488127](https://static.tokyo-np.co.jp/pdf/article/8231df729f15f597b64fb0789ac8af41.pdf?_ga=2.236497793.1881034982.1614560320-917535699.1607488127)

1. 日本学術会議の沿革等について

- (1) 日本学術会議の設立経緯、設立趣旨等について 略
- (2) 日本学術会議会員の選出方法の変遷について 略

2. 現行の会員選出方法について

- (1) 会員の選出に係る規定について

【前略】日学法上、会員としての欠格条項は特段規定されていないが、会員に会員として不適当な行為があるときは、内閣総理大臣は、日本学術会議の申出に基づき、当該会員を退職させることができることとされている（日学法第26条）。その不適当な行為とは、いわゆる名誉を汚辱するような行為であり、例えば、犯罪行為等が想定されているところである。（※）不適切な事案を背景として日本学術会議法施行令（平成17年政令第299号）第2条に基づき辞職を承認された連携会員（一般職の国家公務員）の例として、①大学教授が文部科学省からの研究資金を不正使用したことが大学の調査で判明し、大学から解雇された事例②大学教授が論文でデータの改ざんやねつ造を行ったことが大学の調査で判明し、大学から懲戒解雇相当の処分とされた事例等がある。上記の事例については、連携会員として不適当な行為があるとして会長が当該連携会員を退職させることができる事由にも該当する可能性があると考えられる。

- (2) 会員候補者の選考手続について

日本学術会議における会員候補者の選考では、会員及び連携会員は、幹事会が定めるところにより、会員候補者を選考委員会に推薦することができることとされており、選考委員会は、推薦その他の情報に基づき、会員候補者の名簿を作成し、幹事会に提出することとされている。幹事会は、この名簿に基づき、総会の承認を得て、会員候補者を内閣総理大臣に推薦することを会長に求めるものとされている（会則第8条第1項、第2項及び第3項）。会員が任期の途中において定年、死亡、辞職又は退職により退任することで会員に欠員が生じた場合には、その後任者となる者（以下「補欠の会員」という。）の候補者の選考が行われ、また、補欠の会員の任期は、前任者の残任期間とされている（日学法第7条第4項）。なお、総会は、原則として毎年4月及び10月に会長が招集することとされている。

日学法第7条第2項に基づく内閣総理大臣の任命権の在り方について内閣総理大臣による会員の任命は、推薦された者についてなされねばならず、推薦されていない者を任命することはできない。その上で、日学法第17条による推薦のとおり内閣総理大臣が会員を任命すべき義務があるかどうかについて検討する。

(1) まず、①日本学術会議が内閣総理大臣の所轄の下の国の行政機関であることから、憲法第65条及び第72条の規定の趣旨に照らし、内閣総理大臣は、会員の任命権者として、日本学術会議に人事を通じて一定の監督権を行使することができるものであると考えられること ②憲法第15条第1項の規定に明らかにされているところの公務員の終局的任命権が国民にあるという国民主権の原理からすれば、任命権者たる内閣総理大臣が、会員の任命について国民及び国会に対して責任を負えるものでなければならないことからすれば、内閣総理大臣に、日学法第17条による推薦のとおり任命すべき義務があるとまでは言えないと考えられる。（※）内閣総理大臣による会員の任命は、推挙を前提とするものであることから「形式的任命」と言われることもあるが、国の行政機関に属する国家公務員の任命であることから、司法権の独立が憲法上保障されているところでの内閣による下級裁判所の裁判官の任命や、憲法第23条に規定された学閥の自由を保障するために大学の自治が認められているところでの文部大臣による大学の学長の任命とは同視することはできないと考えられる。

(2) 他方、会員の任命について、日本学術会議の推薦に基づかななくてはならないとされているのは、①会員候補者が優れた研究又は業績がある科学者であり、会員としてふさわしいかどうかを道切に判断しうるのは、日本学術会議であること②日本学術会議は、法律上、科学者の代表機関として位置付けられており、独立して職務を行うこととされていること③昭和58年の日学法改正による推薦・任命制の導入の趣旨は前述したとおりであり、これまでの沿革からすれば、科学者が自主的に会員を選出するという基本的な考え方に変更はなく、内閣総理大臣による会員の任命は、会員候補者に特別職の国家公務員たる会員としての地位を与えることを意図していたことによることからすれば、内閣総理大臣は、任命に当たって日本学術会議からの推薦を十分に尊霊する必要があると考えられる。

(3) なお、(1)及び(2)の鋭点を踏まえた上で、内閣総理大臣が適切にその任命権を行使するため、任命すべき会員の数を上回る候補者の推薦を求め、その中から任命するというのも否定されない（日本学術会議に保障された職務の独立を侵害するものではない）と考えられる。

ix 国家安全保障戦略

I 策定趣旨【抄】

本戦略は、国家安全保障に関する基本方針として、国家安全保障に関連する分野の政策に指針を与えるものである。国家安全保障会議（NSC）の司令塔機能の下、政治の強力なリーダーシップにより、政府全体として、国家安全保障政策を一層戦略的かつ体系的なものとして実施していく p. 25

II 国家安全保障の基本理念

1 我が国が掲げる理念【抄】

・戦後一貫して平和国家としての道を歩み、専守防衛に徹し、他国に脅威を与えるような軍事大国とはならず、非核三原則を守るとの基本方針を堅持してきた。

・日米の同盟関係を進展させるとともに、各国との協力関係を深め、我が国の安全及びアジア太平洋地域の平和と安定を実現してきている。人間の安全保障の理念に立脚した途上国の経済開発や地球規模問題解決への取組、他国との貿易・投資関係を通じて、国際社会の安定と繁栄の実現にも寄与している。

・国連憲章を遵守しながら、国連を始めとする国際機関と連携し、それらの活動に積極的に寄与している。国際平和協力活動にも継続的に参加している。また唯一の戦争被爆国として、軍縮・不拡散に積極的に取り組み、「核兵器のない世界」を実現させるため、国際社会の取組を主導している。

我が国は、平和国家としての歩みを引き続き堅持し、国際政治経済の主要プレーヤーとして、国際協調主義に基づく積極的平和主義の立場から、我が国の安全及びアジア太平洋地域の平和と安定を実現しつつ、国際社会の平和と安定及び繁栄の確保に、これまで以上に積極的に寄与していく。これこそが、我が国が掲げるべき国家安全保障の基本理念である。

2 我が国の国益と国家安全保障の目標

【国益】 略

【国家安全保障の目標】

・我が国の平和と安全を維持し、その存立を全うするために、必要な抑止力を強化し、我が国に直接脅威が及ぶことを防止するとともに、万が一脅威が及ぶ場合には、これを排除し、かつ被害を最小化すること。

・日米同盟の強化、域内外のパートナーとの信頼・協力関係の強化、実地的な安全保障協力の推進により、アジア太平洋地域の安全保障環境を改善し、我が国に対する直接的な脅威の発生を予防し、削減すること。

不断の外交努力や更なる人的貢献により、普遍的価値やルールに基づく国際秩序の強化や紛争の解決に主導的な役割を果たし、グローバルな安全保障環境を改善し、平和で安定し、繁栄する国際社会を構築すること。

III 我が国を取り巻く安全保障環境と国家安全保障上の課題

1 グローバルな安全保障環境と課題

(1) パワーバランスの変化及び技術革新の急速な進展

(2) 大量破壊兵器等の拡散の脅威

(3) 国際テロの脅威

(4) 国際公共財（グローバル・コモンズ）に関するリスク

(5) 「人間の安全保障」に関する課題

(6) リスクを抱えるグローバル経済

2 アジア太平洋地域における安全保障環境と課題

(1) アジア太平洋地域の戦略環境の特性

(2) 北朝鮮の軍事力の増強と挑発行為

(3) 中国の急速な台頭と様々な領域への積極的進出

IV 我が国がとるべき国家安全保障上の戦略的アプローチ

1 我が国の能力・役割の強化・拡大

・国家安全保障の確保のためには、まず我が国自身の能力とそれを発揮し得る基盤を強化するとともに、自らが果たすべき役割を果たしつつ、状況の変化に応じ、自身の能力を適応させていくことが必要である。

・経済力及び技術力の強化に加え、外交力、防衛力等を強化し、国家安全保障上の我が国の強靱性を高めることは、アジア太平洋地域を始めとする国際社会の平和と安定につながる。

国家安全保障上の課題を克服し、目標を達成するためには、国際協調主義に基づく積極的平和主義の立場から、日米同盟を基軸としつつ、各国との協力関係を拡大・深化させるとともに、我が国が有する多様な資源を有効に活用し、総合的な施策を推進する必要がある。

(1) 安定した国際環境創出のための外交の強化

(2) 我が国を守り抜く総合的な防衛体制の構築

・厳しい安全保障環境の中、戦略環境の変化や国力国情に応じ、実効性の高い統合的な防衛力を効率的に整備し、統合運用を基本とする柔軟かつ即応性の高い運用に努める。

・政府機関・地方公共団体・民間部門との間の連携を深め、武力攻撃事態等から大規模自然災害に至るあらゆる事態にシームレスに対応するための総合的な体制を平素から構築していく。

・その中核を担う自衛隊の体制整備に当たっては、統合的・総合的視点から重要となる機能を優先しつつ、各種事態の抑止・対処のための体制を強化する。

・核兵器の脅威に対しては、核抑止力を中心とする米国の拡大抑止が不可欠であり、その信頼性の維持・強化のために米国と緊密に連携していくとともに、弾道ミサイル防衛や国民保護を含む我が国自身の取組により適切に対応する。

(3) 領域保全に関する取組の強化

・領域警備に当たる法執行機関の能力強化や海洋監視能力の強化を進める。

・様々な不測の事態にシームレスに対応できるよう、関係省庁間の連携を強化する。

・国境離島の保全・管理・振興に積極的に取り組むとともに、国家安全保障の観点から国境離島、防衛施設周辺等における土地利用等の在り方について検討する。

(4) 海洋安全保障の確保

(5) サイバーセキュリティの強化

(6) 国際テロ対策の強化

(8) 情報機能の強化

(8) 防衛装備・技術協力

・国際協調主義に基づく積極的平和主義の観点から、防衛装備品の活用等による平和貢献・国際協力に一層積極的に関与するとともに、防衛装備品等の共同開発・生産等に参画することが求められている。

・武器輸出三原則等がこれまで果たしてきた役割にも十分配慮した上で、移転を禁止する場合の明確化、移転を認め得る場合の限定及び厳格審査、目的外使用及び第三国移転に係る適正管理の確保等に留意しつつ、武器等の海外移転に関し、新たな安全保障環境に適合する明確な原則を定めることとする。

(9) 宇宙空間の安定的利用の確保及び安全保障分野での活用の推進

・情報収集衛星の機能の拡充・強化を図るほか、各種衛星の有効活用を図るとともに、宇宙空間の状況監視体制の確立を図る。

・宇宙開発利用を支える技術を含め、宇宙開発利用の推進に当たっては、中長期的な観点から、国家安全保障に資するように配慮する。

(10) 技術力の強化

・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。

・我が国が国際的に優位にある技術等を積極的に外交に活用していく。

2 日米同盟の強化

(1) 幅広い分野における日米間の安全保障・防衛協力の更なる強化

・米国との間で、具体的な防衛協力の在り方や、日米の役割・任務・能力の考え方等についての議論を通じ、本戦略を踏まえた各種政策との整合性を図りつつ、「日米防衛協力のための指針」を見直しを行う。

・事態対処や中長期的な戦略を含め、運用協力及び政策調整を緊密に行うとともに、**弾道ミサイル防衛、海洋、宇宙空間、サイバー空間、大規模災害対応等の幅広い協力**を強化し、日米同盟の抑止力及び対処力を向上させていく。

(2) 安定的な米軍プレゼンスの確保

3 国際社会の平和と安定のためのパートナーとの外交・安全保障協力の強化

我が国と普遍的価値や戦略的利益を共有する、アジア太平洋地域の国々との協力関係を強化。（以下韓国、オーストラリア、ASEAN諸国、インドにふれる）

・中国には、大局的かつ中長期的見地から、「戦略的互惠関係」の構築に向けて取り組み、地域の平和と安定及び繁栄のために責任ある建設的な役割を果たすよう促すとともに、力による現状変更の試みとみられる対応については冷静かつ毅然として対応していく。

・北朝鮮問題には、日朝平壤宣言、六者会合共同声明及び安保理決議に基づき、拉致・核・ミサイルといった諸懸案の包括的な解決に向けて、取り組んでいく。

・ロシアとの間では安全保障及びエネルギー分野を始めとするあらゆる分野で協力を進め、日露関係を全体として高める。

4 国際社会の平和と安定のための国際的努力への積極的寄与

(1) 国連外交の強化

(2) 法の支配の強化

(4) 国際平和協力の推進

(5) 国際テロ対策における国際協力の推進

5 地球規模課題解決のための普遍的価値を通じた協力の強化

(1) 普遍的価値の共有

(2) 開発問題及び地球規模課題への対応と「人間の安全保障」の実現

(3) 開発途上国の人材育成に対する協力

(4) 自由貿易体制の維持・強化

(5) エネルギー・環境問題への対応

(6) 人と人との交流の強化

6 国家安全保障を支える国内基盤の強化と内外における理解促進

(1) 防衛生産・技術基盤の維持・強化

・防衛装備品の効果的・効率的な取得に努めるとともに、国際競争力の強化を含め、**防衛生産・技術基盤を維持・強化していく。**

(2) 情報発信の強化

(3) 社会的基盤の強化

-
- ・国民一人一人が、地域と世界の平和と安定及び人類の福祉の向上に寄与することを願いつつ、国家安全保障を身近な問題として捉え、その重要性や複雑性を深く認識することが不可欠。
 - ・諸外国やその国民に対する敬意を表し、我が国と郷土を愛する心を養う。
 - ・領土・主権に関する問題等の安全保障分野に関する啓発や自衛隊、在日米軍等の活動の現状への理解を広げる取組等を推進する。

(4) 知的基盤の強化

- ・高等教育機関における安全保障教育の拡充等を図る。
- ・高等教育機関、シンクタンク等と政府の交流を深める。
- ・民間の専門家・行政官の育成を促進する。

× 2014年6月防衛省『防衛生産・技術基盤戦略』【抄】

「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、将来有望である芽出し研究を育成するため、その成果を将来活用することを目指して、防衛省独自のファンディング制度について、競争的資金制度をひな形に検討を行う」

6章 各防衛装備品分野の現状及び今後の方向（1－6項は略）

6誘導武器について 対象脅威の能力向上に迅速に対応し、技術的優位性を確保するため、一定の誘導武器について今後も国内開発を継続できる基盤を維持・強化。状況に応じて、国際共同開発への参加を一つのオプションとする。

7通信電子指揮統制システム 固定式警戒管制レーダー装置の探知能力向上や複数のソーナーの同時並行的な利用による探知能力向上など、防衛需要ベースの先進技術に関する研究開発を重点的に実施していくとともに、民生先端技術の適用可能性を追求する等により技術基盤を維持・強化。

（中略）ソフトウェア無線技術や高出力半導体を用いたレーダー技術等の防衛需要ベースの技術であって、我が国が強みを有する分野については、生産・技術基盤の強化の観点からも、防衛装備・技術協力や民間転用等を推進する。

8無人装備 将来戦闘様相やスマート化やネットワーク化のような防衛技術の動向を踏まえ、統合運用の観点に留意しつつ、自律型等の将来の無人航空機などの無人装備の方向性を示すために、研究開発ビジョンを策定するとともに、積極的な研究を行い、技術基盤の向上を図る。民生に優れた技術を有する研究機関も多く、防衛用途に使い得るロボットまたは無人機関連の要素技術研究に対して、研究機関との研究協力を推進し、無人機関連技術の底上げに努める。本分野は、諸外国において先進的な研究開発や防衛装備品の運用がされているところであり、それらの諸外国との共同研究開発といった防衛装備・技術協力を進め、我が国として、早期の技術基盤の高度化を図るよう努める。

9サイバー、宇宙 防衛省におけるサイバー攻撃対処能力向上への取組及び宇宙開発利用に係る方針と連携しつつ、我が国の防衛の観点から、将来的に必要とされる防衛生産・技術基盤の在り方を検討していく。

xi 吉岡斉 科学・技術的側面からみた現代日本の軍事力

「日本の包括的軍縮ビジョン構築の必要性」（2016年12月11日日本学術会議公開シンポでの講演）より一部転載
日本の軍事力の科学・技術的側面では、以下5点が重要。

(1)主要兵器の対米依存：主要装備の大半はアメリカ製であり、日本メーカー(三菱重工、川崎重工等)がライセンス生産している。ロッキードマーチン F-35 戦闘機(A型:空軍用、B型:STOVL、C型:海軍用)の主力戦闘機としての導入が決まっているなど、将来的にも対米依存が続く見込みである。国産装備については、周辺的な装備の開発・配備にとどまっている。しかし P-1 対潜哨戒機(2発)や C-2 中型輸送機(4発)など、いたずらに開発費・配備費が巨額化している。

(2)戦略的兵器の非保有:兵器体系は全般的に先進的である。「戦略的」な装備(核兵器、長距離ミサイル、長距離爆撃機、大型空母、原子力潜水艦など)の開発・保有に至っていない。

(3)周辺地域での最新兵器運用:自衛隊装備に関しては、東アジア(北朝鮮、中国を仮想敵とする)での使用を想定した兵器の充実が著しい。その代表は強襲揚陸艦(ひゅうが型2隻、いずも型2隻)であり、とくにいずも型は満載排水量2万5千トンの立派な軽空母である。またイージス艦(こんごう型4隻、あたご型2隻、さらに安倍政権はSM3ブロック2を装備した2隻を追加配備する予定)が1993年以降、多数建造され、ミサイル防衛の中核を担っている。輸送機オスプレイ(高速で航続距離が長い)も周辺諸国に脅威を及ぼしている。なお西アジアへの軍事的展開に見合う兵器が重点的に配備されていない。

(4)軍需産業拡大志向:日本の軍需産業規模は約1.8兆円である。防衛費全体が5兆円で販路が国内市場のみという状況に見合った数字だが、決して小さくはない。その中で、アメリカのSM3ブロック2など兵器開発への相乗り(日米共同開発、ロケットモーター等の開発を三菱重工が担当)や、武器輸出を目指す動きかが活発化している。その促進のためのインフラとして武器輸出三原則かが撤廃され防衛装備移転三原則に改められた(2014年4月閣議決定)。しかし今のところ成果は乏しい。

(5)軍学協同の後進性:学セクター(アカデミア)の軍事研究への動員かが遅れている。ただし今日までの日本の兵器開発の状況を見ると、学セクターの貢献へのニーズは小さいと思われる。軍事技術については原子力技術と同じく、外国メーカー(原子炉はアメリカ、再処理はフランス)から国内メーカーへの技術移転が主たる技術発展ルートであり、日本の学セクターの貢献を基本的に必要としていない。それでも軍学協同研究の制度かが整備されつつある背景には、日本社会の中に包括的に安全保障体制を浸透させようとする政府の狙いと、その中で防衛省と防衛施設庁かがアメリカ国防総省DODの防衛先進研究開発庁DARPA方式を真似て、防衛予算を拡大しようとする作戦があるように見える。日本の官僚は世界の成功例とおぼしきものを美化し、日本版を作るべきと説き、縄張りや予算を増やすのが得意である。

^{xii} 2016.8防衛技術戦略～技術的優越の確保と優れた防衛装備品の創製を目指して【抄】

1 防衛技術戦略の位置付け

防衛装備品の研究開発には20年程度の期間を要するものもあることから、本戦略は20年程度の期間を念頭に置く。本戦略の下で目指す技術力は、将来の防衛計画の大綱や中期防策定に当たっての基礎となり得る。

2 防衛省の技術政策の目標

① 技術的優越の確保

防衛力強化に直接的に寄与、技術的奇襲*を防ぐ、国際共同研究開発で主導的立場を確保できる。

(*想定外の他国の技術的進展により安全保障環境に急激な変化が生じる出来事)

② 優れた防衛装備品の効果的・効率的な創製

ライフサイクルコストは上昇傾向で抑制が必要。他国に対するバーゲニングパワーに繋がり得る。

3 技術政策上考慮すべき課題

(1)技術のボーダレス化、デュアルユース化の進展

防衛技術と民生技術との間でボーダレス化、デュアルユース化が進展し、両者の相乗効果によるイノベーションの創出。幅広い分野の技術に目を向け、真に優れた装備品の創製に。

科学技術政策の観点からも、防衛と民生の双方の技術連携を促進するため産学官の力を結集し、防衛にも応用可能な民生技術の積極的な活用(スピノン)を行うとともに、民生分野への防衛技術の展開(スピノフ)を図り、我が国の技術力を進展させることが重要。

このため、安全保障と民生分野の双方に活用可能な先進的な技術を創出し、技術力の強化を図る。

(2)防衛装備品の複雑化・高性能化と国際共同研究開発の拡大

国際共同研究開発は、各国の優れた技術の集約、研究開発費分担、相手国との安全保障上の協力関係や相互運用性の強化に貢献。

(3)防衛装備移転における技術流出リスク

防衛装備移転三原則により、防衛生産・技術基盤戦略においても、「政府主導の下に積極的・戦略的に国際共同開発・生産等の防衛装備・技術協力を推進するための必要な措置を講じる」。一方、三原則の対象とならない民生用途として海外移転される技術についても、軍事転用による安全保障上の影響について検討した上で移転するため、経済産業省との緊密な連携態勢を維持・強化する。

4 将来装備に向けた研究開発

(3)加速する科学技術イノベーションの進展への対応

ICT、ロボット、AIといった分野においてはイノベーションの進展が著しく、従来の防衛装備品で行われてきた手法による研究開発では対応が困難。技術進展の速さに迅速に対応していくため、技術者と運用者が一体となった効果的・効率的な研究開発のための方策を検討。民間を中心に様々な研究開発上の工夫が検討・実践されており、短期間に技術や運用上のアイデアを具現化した試作等が繰り返されている。防衛分野にこのような工夫を取り入れることにより、従前にはない特徴を有する防衛装備品の創製につながり得ることから、研究開発の実施に当たっては、運用者を交えての新たな運用方法の実証が必要不可欠。

(4)国内外の関係機関等との技術交流の強化

国内外の研究機関等との技術交流は、防衛装備庁が有しない先進技術を活用することによって、優れた防衛装備品の創製や、効果的・効率的な研究開発に資するものである。国内外の他機関との技術交流を強化することは、防衛技術戦略上の重要な施策である。民生分野においては、多くの分野で我が国が高い技術力を有していることから、国内研究機関等とのより一層積極的な連携を進め、我が国の技術力の相補的・相乗的な向上を図る。

なお、国内研究機関等との技術交流については、お互いの研究活動に対する考え方等を理解、尊重しつつ、相互の自発的な意思に基づいて行うものとの認識の下、交流によって得られた成果は、防衛分野における優れた先進技術の獲得のみならず、我が国全体のイノベーションへの貢献が期待されることから、一般的な研究成果の取扱いと同様に、知的財産の管理に配慮した上で適切に公開していく。

優れた防衛装備品の開発及び装備化を進めていくためには、新たに出現しつつある先進的な技術分野を積極的に活用していくとともに、その分野での我が国の技術力をより一層向上させていく必要がある。そのために、大学、独立行政法人の研究機関、企業等における独創的な研究を発掘し、将来有望な研究を育成するため、その研究成果を将来活用することを目指して、独自の安全保障技術研究推進制度（ファンディング制度）を平成27年度に創設したところであり、引き続き推進していく。加えて、技術的優越の確保のために大規模な投資が必要な先進的な技術分野についても、萌芽的研究の育成を行う。

なお、本制度では、研究成果の最大活用の観点から、得られた研究成果が広く民生分野で活用されることを期待している。ファンディング制度が対象としている基礎研究分野では、研究者同士の開かれた議論によってより優れた研究成果（オープン・イノベーション）が期待できることから、研究成果は公開する。

xiii 軍事的安全保障研究に関する声明 2017年3月24日 日本学術会議第243回幹事会

日本学術会議が1949年に創設され、1950年に「戦争を目的とする科学の研究は絶対にこれを行わない」旨の声明を、また1967年には同じ文言を含む「軍事目的のための科学研究を行わない声明」を発した背景には、科学者コミュニティの戦争協力への反省と、再び同様の事態が生じることへの懸念があった。近年、再び学術と軍事が接近しつつある中、われわれは、大学等の研究機関における軍事的安全保障研究、すなわち、軍事的な手段による国家の安全保障にかかわる研究が、学問の自由及び学

術の健全な発展と緊張関係にあることをここに確認し、上記2つの声明を継承する。

科学者コミュニティが追求すべきは、何よりも学術の健全な発展であり、それを通じて社会からの負託に応えることである。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って、政府による研究者の活動への介入が強まる懸念がある。

防衛装備庁の「安全保障技術研究推進制度」（2015年度発足）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。学術の健全な発展という見地から、むしろ必要なのは、科学者の研究の自主性・自律性、研究成果の公開性が尊重される民生分野の研究資金の一層の充実である。

研究成果は、時に科学者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。大学等の各研究機関は、施設・情報・知的財産等の管理責任を有し、国内外に開かれた自由な研究・教育環境を維持する責任を負うことから、軍事的安全保障研究と見なされる可能性のある研究について、その適切性を目的、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である。学協会等において、それぞれの学術分野の性格に応じて、ガイドライン等を設定することも求められる。

研究の適切性をめぐっては、学術的な蓄積にもとづいて、科学者コミュニティにおいて一定の共通認識が形成される必要があり、個々の科学者はもとより、各研究機関、各分野の学協会、そして科学者コミュニティが社会と共に真摯な議論を続けて行かなければならない。科学者を代表する機関としての日本学術会議は、そうした議論に資する視点と知見を提供すべく、今後も率先して検討を進めて行く。

xiv 井原聡「防衛装備庁安全保障技術研究推進制度の5年と二次募集の結果について」【抄】

軍学共同反対連絡会ニュースレター45号より

- 1 応募者集めのために2転3転した推進制度.
- 2 防衛装備庁のミッションー新たな兵器創出

通常の設定「基礎研究は、特定の応用や利用を考慮しないで、現象や観察可能な事実の基盤となっている事柄についての新たな知識を獲得することを主たる目的として行われる実験的あるいは理論的な作業」

防衛装備庁のいう「基礎研究」:「将来の応用における重要課題を構想し、根源に遡って解決法を探索する革新的な研究」とする産業競争力懇談会の定義、技術の開発研究である。

自民党政務調査会は、制度予算3億円を100億円に引き上げる提言をしたとき「TRL1~3程度の技術を対象」と述べていた。TRLとはNASAが提唱した1~9段階の技術成熟度レベル(Technology readiness levels)を指している。TRL1~3レベルは基礎技術研究の段階を指しているが、すでに明らかになっている科学的理論を実際に具体化ができるか否かを実証するレベルを指している。最高のレベル9は実際に運用しうるレベルを指し、防衛装備庁のミッションからすると防衛装備品(兵器)の創出となる。防衛装備庁の委託研究のミッションはかくも明確に兵器の創出を指向しているのである。応募者や応募を許可した大学や研究機関が民生用の研究だと自らに言い聞かせるのは自由だが、何に使われるかを知りつつそれには目をつぶる科学者、研究機関の社会的責任を問われる。

自民党政務調査会はさらに明確である。「同盟国である米国は、ステルス機や無人機等の最新鋭の装備品の開発を進めるだけでなく、ゲーム・チェンジャーとなり得る先端技術の研究開発を推進し、更には敵の軍事的優位を相殺する‘第3のオフセット’戦略にも取り組んでいる。このように各国がしのぎを削る中、わが国においては、国家安全保障戦略において‘技術力の強化’が求められる」とも述

べている。

- 3 応募者数の推移
- 4 採択件数の推移
- 5 大学人による審査委員
- 6 防衛装備庁が提示した「研究テーマ」と採択された「研究課題」と兵器

防衛装備庁が提示した「研究テーマ」の総数は5年間に135件（まったく文言が同一のもの9件を含む）で、採択された「研究課題」は73件であった。将来防衛装備に応用されることを期待して「研究テーマ」が提起されているが、具体的にどのような防衛装備を想定しているのかは明示されていない。そこで公募要項の研究内容の説明、留意点やキーワード等から防衛装備（兵器およびシステム構成上の素材、技術基盤）を想定したものを第6表に掲げる。「研究課題」の将来の可能性としては一つとは限らず、複数の兵器等に関わるものがあるので、この分類は筆者の暫定的な見解である。

第6表 防衛装備庁の研究テーマと採択課題の兵器・装備品・基盤技術等の対応

対応兵器・素材・基盤技術等	研究テーマ数	課題採択数	大学	研究機関	企業	
潜水艦・艦船	16	13	2	8	13	
ステルス技術	6	2	1	1	1	
誘導・追尾・策敵・破壊等	光学新素材	11	8	2	6	12
	移動体追尾	9	1	0	1	0
	破壊用・追尾用・防空用	4	0	0	0	0
	偵察・攻撃用	5	2	0	1	1
索敵	4	1	1	0	4	
極超高速飛行体	10	6	3	6	2	
センサー(各種探知)	19	11	5	7	8	
毒ガス吸着剤	3	4	3	1	0	
接着技術	5	3	1	2	2	
新素材	8	8	2	2	8	
パワーデバイス等	9	9	3	3	11	
移動体間通信	5	2	1	2	0	
サイバー技術	10	0	0	0	0	
AI	11	3	0	0	3	
計	135	73	24	40	65	

※同一機関でも課題が異なる場合は1件と数えた。

※研究テーマおよび課題の兵器への割り振りは筆者が研究内容やキーワード等から想定したもので、複数の兵器等に関わるものがあるので、暫定的なものである。

潜水艦・艦船部門（水中領域の強化）、極超高速飛行体（スタンド・オフ防衛能力への対応）、センサー技術（領域横断的システムの確立）、光学素材（電磁波領域の革新）、新素材などの分野ではそれぞれ10件を超える研究テーマが出され採択数も多い部門であった。しかしサイバー技術やAI部門では10件のテーマがたてられたにもかかわらず、採択数は0または3にとどまった。防衛装備庁が焦点の課題としているサイバー、AIは不調であったことが知れる。

おそらく当該関連の研究者ならば明確に軍事利用の可能性を見通しているはずである。革新的、創造的、斬新な基礎研究が強調されているが、防衛装備庁は革新的、創造的、斬新な兵器の創造を求めている。また民生用の研究を強調しているが、デュアル・ユース論は民生用を軍用に転用するというのが原義でもある。

7 二次募集で採択されたSタイプ

(1) 国大協の会長を務める筑波大学の永田恭介学長が承認したことで話題になった「高強度 CNT（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超耐衝撃材の創出（筑波大学藤田淳一准教授、企業等2）」研究は研究テーマ18の「先進的な耐衝撃・衝撃緩和材料に関する基礎研究」

である。初回Cで採択された「イオン液体を用いたダイラタンシー現象の衝撃緩和機構解明，物質・材料研究機構（佐光貞樹研究員）」と関係の深い研究で，ダイラタンシー（衝撃によって固化する）現象を利用した防弾部材，防弾チョッキの開発につながる研究である。筑波大学の「軍事研究は行わない」とした基本方針は「目下のところ民生用なら可」とする歯止めのないタイプの基本方針なのである。せいぜいのところ防御用，テロ対策用と称するつもりなのかもしれない。その防御を破る攻撃兵器が必ず現れるのが兵器の歴史でもあった。将来の悪用に類被りをする類のものといえる。

（2）日立製作所の島明生研究員の「高性能 SiC パワーデバイスを活用して大電力パルス電源小型化のための研究」はまさに「ウサデン」の電磁波領域の基盤技術である。研究テーマ13「電力貯蔵及び高速放電技術に関する基礎研究」に相当し，サイバー空間と並ぶ重要な領域をカバーするものである。一方でこの研究者はパワーデバイスを活用し脱炭素化実現をめざす研究や，Society5.0に取り組みエネルギーのスマート化に向けた研究を手掛けてきており，この部門が軍事部門に抱え込まれることを警戒しなければならない。また島明生研究員は東京工業大学の特任教員/教授でもある。

（3）国際電気通信基礎技術研究所の内部英治研究員の「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」の研究は数少ない AI 部門の採択である。軍事のロボット，AI化に不可欠なブレインロボット・インターフェースの研究で，研究テーマ2の「人と人工知能との協働に関する基礎研究」に相当する。国際電気通信基礎技術研究所は「広く社会・人類の幸せに貢献」することをミッションとして国際的産学官連携で創設された財団法人の研究所である。先進的な民間研究機関の取り込みであり警戒が必要である。

（4）日立製作所の奥村壮文研究員の「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」は2017年度に採択された同研究員の「不揮発性高エネルギー密度二次電池の開発」の継続版で，研究テーマ15「革新的な船舶技術に関する基礎研究」に相当し，実証試験，試作品製作へと，潜水艦実装への具体化に踏み込むことになろう。おそらく二次募集で誘いがかけられたとみるべきだろう。

（5）財マイクロマシンセンターの池上健研究員の「量子干渉効果による小型時計用発信器の高安定化の基礎研究」は研究テーマ24の「衛星に依存しない測位・航法に関する基礎研究」に相当する。日本が得意とする Mems（マイクロ電気機械システム）のような先進技術を保有する民間の研究機関が安全保障技術研究推進制度に取り込まれている。軍産連携で産を橋渡しに大学へのアプローチが強化される可能性が高いことを示唆している。

おわりに

防衛装備庁がこの制度を民生用の技術開発に資するとするのは強弁でしかない。毎年10数件の研究課題に100億円がつけ込まれる一方で，2万人を超える申請がある科研費の若手研究費目にたかだか約83億円（採択数約6,300人），給付型奨学金約41,000人に140億円である。もっともこの防衛関係費との比較をすればイージスアショア2基6,000億円と科研費総予算2,400億円を比較し，どちらにこの国の未来を託せるのかを問うまでもない。即刻この制度の廃止を要求する。

この制度に応募し，採択された大学や研究機関の多くは反対や抗議の声に「軍事研究ではないので認めた」，「民生用の研究だから認めた」，「日本学術会議の声明は各大学が独自に判断することを求めており，本学は独自に判断した」，「応募に反対することは学問・研究の自由の侵害ではないか」と口を揃えて主張している。さすがに軍事研究をよしとする声はない。しかし，いずれもその研究が将来人類にあだなすことはないのかを考えようとしない，学問・研究の自由の侵害と称して，殺戮・破壊の手段の開発に手を貸す自由を要求する，言動に強く抗議したい。

ところで「資金の出どころ」で判断しようという日本学術会議の主張は，研究成果の使用者＝出資者で見極めようとするもので分かりやすい。民生用か軍事用かの区別がつかないという「両用論」は誰が，何のために使うのかという本質的な事柄を隠した議論なのである。よく例に使われるドローンなども使う者，使う目的によって民生用なのか軍事用なのかは明瞭に区別がつく。軍事行動を前提と

した組織が使えば兵器なのである。区別がつかないのはその兵器製造技術である。軍艦・戦闘機・ミサイル…補助システム等々には軍用規格があるもののすべて一般生産手段で作られる。だからこそ平和の顔をした企業が民生用品を生産する陰で、兵器生産にいそむことができるのである。また両用をよいことに先進的な民生技術を育成するがごとき罫を仕掛けて、研究者とその成果を横取りする議論が「デュアル・ユース論」なのである。なぜなら気密性、保守性の強い研究開発体制では革新的、創造的、斬新な兵器を生み出すことができず、対抗的兵器開発には豊かな民生技術を絶えず借用せざるを得ないからである。

防衛研究は必要だとする主張は歴代の政権がとってきた大方針であり、それを支持する研究者が少なくないのも事実である。集团的自衛権をみとめ、紛争地域にも海外派兵をする現政権を支持する人々に「軍事研究反対」だけをいっても理解されない。核兵器廃絶の主張や地球温暖化防止の運動がついに国際的主流となったように、戦争廃絶の可能性をあらゆる手段を通じて行うことがこれからの時代に求められねばならない。

池内了「安全保障技術研究推進制度の6年間」

軍学共同反対連絡会ニューズレター47号 2020.8.31 池内了論文より

これまで6回の応募がなされたが、予算額・募集種目の変更・二次募集があつて一律な傾向を論じることはできない。応募数全体の推移を見ると、以下のようになる。

	大学等	公的研究機関	企業等	総計
2020年	9 (8%)	40 (33%)	71 (59%)	120
2019年	8 (14%)	15 (26%)	34 (60%)	57
2018年	12 (16%)	12 (16%)	49 (67%)	73
2017年	22 (21%)	27 (26%)	55 (53%)	104
2016年	23 (52%)	11 (25%)	10 (23%)	44
2015年	58 (53%)	22 (20%)	29 (27%)	109

(1) 大学の応募割合が一貫して減少していることが明らかで、多くの大学が応募をしないことを表明しており、その影響もあつて様子見をしている大学も多いと思われる。

(2) 大学：公的研究機関：企業≒10：30：60と割合で推移しそうである。

(3) 公的研究機関では、物質・材料研究機構と宇宙航空研究開発機構が突出し、理化学研究所・海洋研究開発機構がそれに続く。以上は文科省所管の独立行政法人であるが、国交省所管の海上・港湾・航空技術研究所が昨年度のタイプCで顔を出し、今年度はタイプAに2件採択されている。各省庁が所管する独立行政法人が今後参入してくる可能性がある。これらの研究機関は防衛装備庁予算にすり寄り、寄食し、やがて隷属していくのではないか。

(4) 今年度(2020年度)の増加(特に企業)は、コロナ禍による景気減速の予測が影響しているのかもしれない。大学では閉鎖が多く、応募しづらかった可能性もある。

(5) ベンチャー企業が数多く採択されるようになっており、

2015年 0、16年 1、17年 2、18年 5、19年 6、20年 7

と増加している、ファインセラミックスセンターは二度目で、ベンチャー企業の今後の動向も注目しておく必要がある。

《今年度の応募・採択状況》

全体の状況は以下の表の通りである。

	タイプS		タイプA		タイプC		合計	
	応募数	採択数	応募数	採択数	応募数	採択数	応募数	採択数
大学等	1	0	3	0	5	2	9 (8%)	2
公的研究機関	15	4	14	3	11	3	40 (33%)	10

企業等	19	3	40	2	12	4	71 (59%)	9
計	35	7	57	5	28	9	120	21

(1) 予算規模が最も大きいタイプ S で採択率が約 20%、次に大きいタイプ A は 10% 以下、予算規模が最小のタイプ C は約 30% という傾向は、この数年大きく変わっていない。科研費であれば採択率は予算規模の逆数に比例するが、この予算は「防衛装備品」の開発につながるという特殊のために、タイプ S のような大きな予算を保証することを目玉としているのだろう。昨年度のように二次募集というみっともないことにならないよう、募集開始を 1 月末にして数多く応募するよう働きかけたのではないか。

(2) しかし、タイプ S の今年の 7 件の採択結果を見ると理科学研究所が 2 件で物質・材料研究機構と海洋研究開発機構が 1 件ずつ、そして残りの 4 件はベンチャー企業であり、日本の軍需を担う大企業は採択されていない。この傾向は昨年から顕著で、防衛装備庁が目玉にしているタイプ S が目的通りに機能していないのではないか。

《今年度の採択テーマの特徴》

(1) 防衛省内にサイバー部隊が設置されたこともあって、力点を置くようになったのではないか。大学からの応募で採択されたサイバー攻撃への対処（情報セキュリティ大学院大学）や新たな暗号システムの実現（玉川大学）と、サイバーセキュリティへの数学的対応を新たに組み込もうとしていること、さらに、AI を用いた画像解析や AI によるソフトウェアのセキュリティ確保のような、AI の有効利用を積極的に推進することに腰を据えて取り組もうとしている。

(2) 衝撃時の複合材料の損傷過程とか超高温状況での材料の劣化や高温構造材料の疲労試験など、極限状況下で有効に耐え得る材料を探索するテーマが目立つ。超高温・超高压で稼働する超音速ジェットエンジンへの応用が考えられているのではないか。

(3) 海上や水中での給電システムや海中での可視化・探査技術など、相変わらず海洋探査は防衛技術の大きな柱となっている。また、微小化学物質の検知（ガスマスクへの応用）や気泡発生による船舶の摩擦抵抗の軽減は、従来から引き続けているテーマである（後者は採択後 2 年で辞退した北大の研究者と同一）。

xv 軍事研究問題での学術会議攻撃

* 自民党の甘利明税調会長は「学術会議は軍事研究につながるものは一切させないとしながら、民間技術を軍事技術に転用していく政策を明確に打ち出している中国と一緒に研究するのは学問の自由だと主張している」と発言。（5 月 4 日読売新聞）6 月には民放番組で「世界はデュアルユース（軍民両用）で、最先端の技術はいつでも軍事転用できる」と指摘。学術会議に触れたうえで「日本だけがアカデミアがこれはやっちゃいけない、これはいいというのは非常に問題だ」と語った。【朝日デジタル 10 月 2 日】さらに甘利氏は 8 月 6 日の国会リポート 410 号で、「日本学術会議は防衛省予算を使った研究開発には参加を禁じていますが、中国の「外国人研究者ヘッドハンティングプラン」である「千人計画」には積極的に協力しています。」中国は現在「軍民融合」…つまり民間学者の研究は人民解放軍の軍事研究と一体であると云う宣言です。軍事研究には与しないという学術会議の方針は一国二制度なんですか。」と記している。それは SNS で転載され、学術会議攻撃が広がった。しかし加藤官房長官も 10 月 12 日に学術会議と千人計画との関係を否定。大西前会長は甘利氏に謝罪を要求したが、甘利氏は 10 月 12 日にブログの表現を「間接的に協力しているように映ります」と変え、「一国二制度」を「日本限定」と変えることでごまかしている。

* 橋下徹元大阪市長 10 月 1 日ツイッター「学術会議は軍事研究の禁止と全国の学者に圧力をかけているがこちらの方が学問の自由侵害。学術会議よ、目を覚ませ！」さらに 10 月 11 日「日曜報道 THE PRIME」で「軍事研究をする科学者の存在も容認。軍事研究をやるかやらないかは、科学者自身が判断することが「本来の学問の自由」であり、2017 年の声明で、学術会議が軍事研究を

抑制していることには「団体としてこういう声明を出すっていうのは学問じゃない、政治なんです。これは政治の領域であって、学術会議がまさに政治に介入してきている」と“行き過ぎ”を指摘。

*柴山昌彦自民党幹事長代理 10月25日NHK「軍事研究を行わないという提言を盾にデュアルユースの研究が進まない」

*自民党の伊吹文明元衆院議長 11月5日「一方的に政治的な問題に声明を出すことは自粛しないといけない」と2017年に軍事研究に反対する声明を出したことを批判した。【毎日新聞1月5日】

*下村博文自民党政調会長 11月7日毎日新聞「防衛省の研究を一切認めないのは極端だ。行政機関から外れるべきだ」

*自民党山谷えり子議員 2020年11月17日参院内閣委員会での質問。「民生技術と安全保障の境界がなくなっている。インターネット、カーナビ、GPS、皆安全保障研究から始まっている。学術会議は国民の生活を豊かにしいのちを守るための研究、学問の自由を阻んでいるのではないか。」

*それに対し、井上大臣は「デュアルユースの問題に関しても梶田会長と話をしている。学術会議自身の検討を待っており、意見交換しながら未来志向で考えていきたい」と答えた。その後井上大臣は次のように発言（産経新聞12月5日）。「デュアルユース」（軍民両用）に関して、学術会議が設立から一貫して軍事研究に否定的な立場であることを念頭に「時代の流れでなかなか（軍事用と民生用の研究を）単純に切り分けるのが難しい。まずは学術会議に考えてほしい。」ここには「切り分けるのが難しい」から「デュアルユース」を認めよという本音が透けて見える。

xvi 学術会議を政権のためのシンクタンクに変えようとする自民党PT提言

軍学共同反対連絡会ニュース 50号 2020.12.16より

12月9日、自民党の「アカデミアの役割に関する検討PT」（座長・塩谷立元文部科学相）は10月14日発足以来わずか9回の会議でまとめた「日本学術会議の改革に向けた提言」を公表しました。
<https://www.jimin.jp/news/policy/200957.html>

そこでは日本学術会議が『政策のための科学（Science for Policy）』の機能を十分に果たしていないことが本質的な課題だということです。学術の発展のためではなく、政府の政策のための機関へと改革することが彼らの目的なのです。

その「政策形成に有効な科学的助言を提供する『政策のための科学』に寄与する」という「役割を果たすため、また科学の独立性・政治的中立性を組織的に担保するためにも、日本学術会議は、独立した法人格を有する組織（独立行政法人や特殊法人など）とすべきである」と提言しています。

ここで自民党が掲げる「独立」は本来の学問の自由と独立ではありません。提言では「政治や行政からの独立性を正しく定義し、合理的連携を図る必要がある。」「政治や行政が抱える課題認識、時間軸等を共有し、実現可能な質の高い政策提言を行う」と記しています。政権と「課題認識、時間軸等を共有」し、その枠内での「独立」なのです。

PTの狙いは「National Research Councilとしてのシンクタンク機能を強化し、質の高い政策立案への貢献が可能な組織」へ学術会議を改組することです。そのために「専門分野別の分科会等は廃止し、テーマ別にプロジェクトベースで委員会を設置する」とまで踏み込んでいます。学問の分野ごとにそれぞれの課題を議論し検討することは不要であり、政策に関わる問題についてその都度委員会を作ればよいということです。

しかも「政府や民間からの調査研究委託による競争的資金の獲得、会費徴収、民間からの寄付等」で財政を賄うとし、政府からの予算については「少なくとも当面の間は運営費交付金等により、基礎的な予算措置を続ける」と言うだけです。将来的には交付金等もなくし、生き残りたければ政府や企業が求める枠組みの中で調査研究をして資金を稼ぐ組織となれと言うのでしょうか。

このように日本学術会議のあり方を根底的に変える提言を2カ月足らずでまとめただけでなく、その具体化を急ピッチで進めることを要請しています。「政府は日本学術会議を独立した法人格とするための基本方針をすみやかに決定」し、「その設置目的や名称といった基本的事項についても、改めて検討」し、「おおむね一年以内に具体的な制度設計を行い、すみやかに必要な法改正を行って、2023年9月を目途に新組織としての出発が望ましい」というのです。学術会議のみならず学協会などの科学者コミュニティでの議論、国民的議論、国会での議論などに十分な時間もかけず、一気に権力的に押し通そうというのです。

そして12月15日、この提言を手渡された菅首相は「学術会議について任命拒否問題で話題になったけれど、中身について国民の皆さんもわかってきたのではないか」と自分の違法行為を居直り、提言具体化に向けて検討を進める考えを示したのです。

この提言は、そもそも任命拒否に端を発した違法状態について全くふれないという欺瞞に満ちたものです。私たちは、問題を学術会議改革にすり替えることを許さず、任命拒否撤回を粘り強く要求していかなければなりません。

しかし同時に、政府・自民党が「科学の独立性、政治的中立性を担保する」、「『政策のための科学』に寄与することを求める」などと耳障りの良い言葉を使い、未来志向で学術会議改革を行なうかのようなイメージを国民にふりまき、年内にも方向性を出すとしている以上、この提言の危険性を広く訴えていくことも急務です。

xvii 科学と科学的知識の利用に関する世界宣言

1999年 UNESCO（国連教育科学文化機関）と ICSU（国際科学会議）が共催してブタペストで行われた世界科学会議 World Conference on Science で採択された。この宣言は「科学は人類全体に奉仕すべきもの」だが、「環境劣化や技術災害、社会的な不公平や疎外も助長した」現実に目をつむるのではなく、「科学の知識を責任ある方法で、人類の必要と希望とに適用させることが急務である」という問題意識から生まれた。とりわけ「科学の進歩が高性能兵器の生産を可能にした」のであり、「科学者共同体は平和への歩みに重要な役割を果たさなければならない」と言うことも明記されている。

この宣言は「1 知識のための科学；進歩のための知識」「2 平和のための科学」「3 開発のための科学」「4 社会における科学と社会のための科学」の4つの観点について提起している。「平和のための科学」の冒頭では「真の科学は、批判的で自由な思考に依存しており、このことは民主的な社会にとっての必須条件でもある」と明記している。

また「社会における科学」では「科学研究の遂行と生じた知識の利用は、貧困の軽減などの人類の福祉を常に目的とし、人間の尊厳と諸権利、そして世界環境を尊重し、しかも今日の世代と未来の世代に対する責任を十分に考慮するものでなければならない」としている。

ブタペスト宣言はこのような本質的な捉え方を前提として、「政策形成や規範定立のために科学が果たすべき重要な役割などに関して官民が行う意思決定にとって、科学的知識の必要性が著しく増大している」ということも指摘している。

しかし日本政府は宣言の理念を真摯に受け止めるのではなく、その一部を恣意的に利用した。2011年に制定された第4期科学技術基本計画で、ブタペスト宣言の「社会における科学と社会のための科学」に言及しているが、次のようにイノベーションの文脈に矮小化している。

「科学技術イノベーションに対する国民の期待も高まる一方、東日本大震災を受けて、科学技術の可能性と潜在的リスクに関する情報共有の在り方など、科学技術と社会との関わりについて再構築していくことが要請されている」ので「社会とともに創り進める政策」を掲げる（p. 7）。

「科学技術イノベーション政策のための科学」とは、「客観的根拠（エビデンス）に基づく政策の企画立案、その評価及び検証結果の政策への反映、政策の前提条件を評価し政策の企画立案等に反映するプロセスの確立」であり、そのために「自然科学・人文社会科学の政策形成に携わる人材養成を推

める」(p. 44)。 (<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/4honbun.pdf>)

これが自民党 PT が学術会議に要求する『政策のための科学』の内実であり、国家のイノベーションの道具として科学を利用するものに他ならない。イノベーションに科学を活用すること自体は当然だが、ブタペスト宣言の本旨は、「知識のための科学」として基礎研究を重視することであり、科学は国家のためではなく人類のために行うことだとする。そこでまず考えるべきは「平和」と途上国の「開発」であり、「社会」との関連においても、福祉を目的とし、「今日の世代と未来の世代に責任を負う」ということをめざすことだ。

xviii 防衛装備庁の安全保障技術研究推進制度 【太字は装備庁による】

2020 年度公募説明会資料【抄】

1.1 制度の趣旨

我が国の高い技術力は防衛力の基盤であり、…安全保障にかかわる技術の優位性を維持、向上していくことは、将来にわたって国民のいのちと暮らしを守るために不可欠です。…今や安全保障上有益な研究は、すべての科学技術領域に広がっていると言っても過言ではありません。…安全保障技術研究推進制度では、こうした状況を踏まえ、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、先進的な民生技術についての基礎研究を公募・委託します。

本制度では、防衛装備庁が研究テーマを提示し、それに沿った基礎研究を公募します。特に新規性、独創性、確信性を有するアイデアに基づき、科学技術領域の限界を広げるような基礎研究を求めます。なお採択にあたって、防衛装備品への応用可能性は審査の観点に含めていません。

本制度では防衛装備庁が自ら行う防衛装備品そのものの研究開発ではなく、先進的な民生技術についての基礎研究を対象としていることから、研究成果については広く民生分野で活用されることを期待しています。その為、防衛装備庁が研究者の研究成果の公表を制限することではなく、その研究成果について、将来にわたって特定秘密をはじめとする秘密に指定することはありません。…学問の自由及び基礎研究を含む学術の健全な発展は極めて重要であるとの基本認識の下、安全保障と科学技術の健全な関係構築に資する基礎研究を期待しています。

なお国費を原資とする他の競争的資金制度と同様に、研究の進捗管理を行う必要があることから、本制度においても、防衛装備庁の職員が研究の円滑な実施や予算の適正な執行を図る観点から進捗管理を行います。これは研究の内容に介入するためのものではありません。

1.2 公募の概要

(1) 大規模研究課題 (タイプ S)

提案されたアイデアを具現化し、その有効性を実証するところまでをめざした基礎研究を対象。最大 5 年、20 億円 募集 8 件程度

(2) 小規模研究課題 (タイプ A, C)

最大 3 年 A は本制度の基本。最大で年に 3900 万円 5 件程度 C はリスクが高く自由度が大きいもの。研究の準備状況の記載を求めず若手も応募しやすい。最大 1200 万円 5 件程度

1.3.4 研究終了後の協力

期間中、研究後に防衛装備庁が主催するシンポなどで成果の発表をお願いする場合があります。将来防衛省が実施する研究開発事業への参加を強制されることはありません。

3.1.1 進捗管理

進捗管理はプログラムディレクター (PD、装備庁職員) の指示の下、プログラムオフィサー (PO、装備庁の研究者) が行います。PO が行う進捗管理は、研究の円滑な実施の観点から、必要に応じ、研究計画や研究内容について調整、助言または指導を行うものとしています。ただし、指導を行うときは、研究費の不正な使用及び不正な受給ならびに研究における不正行為を未然に防止する必要があると PD が認めた場合のみとしています。研究実施主体はあくまでも研究実施者であることを十分に尊

重して行うこととしており、POが、研究実施者の意思に反して研究計画を変更させることはありません。

3.4 研究成果の外部への公表手続き

受託者の研究成果の公表を制限することはありません。…なお公表に当たっては、あらかじめ防衛装備庁に通知していただくことになっています。

3.5 のテーマ 例え

(2) 多数の移動体の協調制御に関する基礎研究

多数のロボットを社会性昆虫、魚または鳥のように群れとして自律制御させて目的を達成する。

(3) 生物模倣に関する研究

軽量で運動性能に優れエネルギー効率の良い、生物の身体構造を模倣した新しい移動体の研究

(6) サイバー攻撃自動対処技術に関する基礎研究

(11) 高出力レーザーに関する基礎研究

(16) 先進的な耐衝撃・衝撃緩和材料に関する基礎研究

(20) 革新的な耐熱材料に関する基礎研究

極超音速飛翔体や航空機のジェットエンジンの高圧タービン部の材料

^{xix} 平成30年度 政策評価書（事前の事業評価）担当部局等名：防衛装備庁技術戦略部技術計画官評価実施時期：平成30年7月～平成30年8月）

https://www.mod.go.jp/j/approach/hyouka/seisaku/30/pdf/jizen_06_honbun.pdf