

防衛装備行政に係る政策提言

令和3年12月

目 次

(政策提言項目)	(頁)
はじめに	1
1 国家安全保障に係る防衛産業基盤の強靱化	2
(1) 国家安全保障の観点に立った防衛生産・技術基盤戦略の策定	2
(2) 契約制度等の改善	3
ア 経費分担と標準利益率の改善	
イ 技術面の「強み」を生かす企業選定方式の更なる採用	
ウ 更なる長期契約（複数年一括契約調達）の採用	
エ 原価監査付契約の見直し	
(3) 官民の協力関係の強化	5
(4) 防衛産業基盤に対する政府の支援策の抜本的強化	6
(5) 企業再編や統合を視野に入れた防衛産業基盤の効率化・強靱化 ..	6
(6) 国全体の防衛装備行政に対する理解の促進	8
2 先端技術の研究開発態勢強化と技術者育成	9
(1) 防衛装備品の技術研究開発予算の抜本的増加	9
(2) 経済安全保障の観点に立った技術研究開発支援制度の創設	10
(3) 先端技術の研究開発支援体制の整備	11
ア 防衛技術情報研究センター(仮称)の設置	
イ 総合科学技術イノベーション会議の安全保障分野への拡大	
ウ 日本版DSBの創設	
(4) 先端技術を開発する産業育成に向けた新産業政策の構築と推進 ..	11
(5) 自衛隊の研究開発体制の拡充	12
(6) セキュリティ・クリアランス制度の整備	12
(7) 先端技術の一元的な情報収集・分析機能の強化	13
ア 安全保障の観点からの総合的かつ専門的な機微度判断	
イ 省庁の枠を超えた政府の一元的な専門機関の設置	
ウ 政府としての共通のデータベースの構築	

エ	海外の先端技術情報収集を担う人員の在外公館への適切な配置	
(8)	機微技術の流出防止及び情報保全対策の強化	14
ア	流出防止を含む保管体制の強化	
イ	秘密保全の強化	
ウ	人材の育成と組織間の協力	
エ	機微技術を扱う許可を民間企業に付与する基準の制度化	
オ	秘密特許制度の整備	
(9)	先端技術を扱う技術者確保体制の整備	15
3	政府主導による戦略的防衛装備・技術協力の推進	17
(1)	防衛装備・技術協力戦略の策定と政府の公式な方針宣言	17
(2)	国内生産・技術基盤の強化と国際共同開発・生産の促進	18
(3)	海外移転に向けた事業実現可能性調査の更なる充実	18
(4)	防衛装備・技術協力に関する省庁間委員会の設置	19
(5)	調達国との協議や交渉を一元的に実行する部局の設置	19
(6)	相手国別の可能品リストの作成による迅速な要請対応	19
(7)	公的金融と貿易保険の整備	20
(8)	官民協力体制の確立	20
(9)	オフセットに対応できる体制の構築	20
(10)	現地企業との協力関係の構築	20
(11)	日本版FMS制度の創設	21
おわりに		22
提言者		23

はじめに

国際社会における変化の中心である米中間の戦略的競争は、経済分野に止まらず、軍事・科学技術等の広範な分野に拡大するとともに、より厳しさを増しつつある。そして地域的焦点は欧州・中東からインド太平洋にシフトしつつあり、かつ日本はその第一線に位置する時代となった。そのように我が国を取り巻く安全保障環境が益々厳しさを増している中で、防衛力の物的基盤を成す防衛装備品の研究開発、生産、調達、運用、維持・整備に不可欠な我が国の防衛産業基盤を強靱化する必要性が高まっている。

一方、防衛装備品の高度化・複雑化や海外装備品の導入が急増し、国内からの装備品調達が減少するなど、国内の防衛産業を巡る厳しい状況の中で、防衛産業の多くが今後の事業の継続性に懸念を抱き、防衛事業から撤退する企業が増加するなど、防衛生産・技術基盤は旧態依然とした制度のために疲弊が目立ち、急激な情勢変化に立ち遅れていると言わざるを得ない。このような状況の中で、それを強靱化することは喫緊の政策課題である。

加えて近年、国際社会においては、経済的手段を用いて地政学的目標を達成しようとする動きが拡大しており、なかでも先端科学技術は、そうした競争の帰趨を決する重要な要素となっている。こうした動きに対応するためには、先端技術、特に防衛に関する研究開発態勢をより強化するとともに、先端技術の管理強化と技術者育成を図り、技術力基盤を強化することが必要である。

また、我が国の安全保障及び平和貢献に資するという観点から、同盟国である米国や友好国との間で安全保障・防衛協力を強化することがより重要になっており、そのための手段として防衛装備・技術協力を政府主導により戦略的に推進することが求められている。

このような観点から、特に、防衛装備行政に係る以下の3つの最重要分野について、問題点の指摘と対策について提言したい。

- 1 国家安全保障に係る防衛産業基盤の強靱化
- 2 先端技術の研究開発態勢強化と技術者育成
- 3 政府主導による戦略的防衛装備・技術協力の推進

我が国の防衛生産・技術基盤を維持・強化することは、現在検討されている経済安全保障戦略の重要な要素である。したがってその戦略が求める「戦略的自立性」の確保と「戦略的不可欠性」の獲得のためにも、防衛生産・技術基盤の強化のための具体的な施策の推進が喫緊に求められている。

1 国家安全保障に係る防衛産業基盤の強靱化

IT産業を始めとして激しさを増す米中間の経済的覇権争いの中、新型コロナウイルスによるパンデミックにより、戦略物資及びそのサプライチェーンを国内に確保することの死活的な重要性が再認識された。

他方、防衛装備品の多くは、防衛省と直接契約を行うプライム企業はもとより、その傘下にサプライチェーンとして広範多岐にわたる中小関連企業に依存している。それら多くの防衛産業の基盤を喪失すれば、その回復には長い年月と膨大な費用が必要となる。

しかし昨今、防衛装備品の高度化・複雑化や海外装備品導入が急増し、国内からの装備品調達が減少するなど、防衛産業を巡る厳しい状況の中で、防衛関連企業の多くが相応の利益を見込めず、社内の評価が低下して、今後の事業の継続性に懸念を抱き、防衛事業から撤退する企業が増加するなど、防衛生産・技術基盤の疲弊が目立つ状況となっている。

このような状況を放置すれば、防衛装備の生産・調達等に支障を来すとともに、防衛産業の「戦略的自立性」を損ない、我が国の防衛に深刻な影響を与える。

そこで、国家安全保障に係る防衛産業基盤の強靱化について提言する。

(1) 国家安全保障の観点に立った防衛生産・技術基盤戦略の策定

現在の「防衛生産・技術基盤戦略」は、冷戦終結後の我が国を取り巻く厳しい財政事情、高度化・複雑化に伴う単価や維持・整備経費の上昇、海外企業の競争力強化などの防衛装備品を取り巻く環境変化を受けて、2014年に策定された。そして、1970年に決定された「国産化方針」に代わり、2014年以降の新たな防衛生産・技術基盤の維持・強化の方向性を示した。また、おおむね10年程度の期間を念頭に置くが、今後の防衛生産・技術基盤の状況変化も考慮し、適宜見直しを実施していくとしている。

1の冒頭に述べたような、国内防衛生産・技術基盤の深刻な状況変化を考慮し、「防衛生産・技術基盤戦略」を早急に見直す必要がある。

防衛生産・技術基盤の強靱化のため、防衛産業を振興して、サプライチェーンを維持・強化することに重点を置く、国家安全保障の観点に立った防衛生産・技術基盤戦略を策定することを提言する。

(2) 契約制度等の改善

ア 経費分担と標準利益率の改善

防衛省の契約制度のなかに、原価計算方式に基づいた制度上の標準利益率がある。制度上の標準利益率は、製造業（黒字企業）の過去10年の平均値をもとに算定されている。令和2年度の標準利益率は6.9%であった。

一方、防衛関連企業の営業利益率は、これを大きく下回る場合が多い。さらに、企業の資金調達に伴うコスト（いわゆる資本コスト）を下回るケースまで生じている。

防衛関連企業の営業利益率が制度上の標準利益率を下回る要因として、契約に反映されない（見えない）コスト負担の存在が指摘されている。例えば、装備品は生産に年月を要し、当初のコスト計算が完成時には増加し、乖離が生じる結果、数パーセントに抑えられている利益率さえ満足に達成できない場合もある。また、同一装備品の前回発注から次回発注までの大幅な年度の開きや少数発注数量による単価上昇分のコスト、部品の在庫管理コスト、部品を管理するための倉庫代、仕入れた部品代の未回収によるコストなどが挙げられる。そこで、契約における経費分担について官民で調整し、まず、経費分担を改善することを提言する。

また、諸外国の防衛関連企業の営業利益率は10%を超える場合が多く、我が国の防衛関連企業は国際的に見て営業利益率が低いのが現状である。これを上昇させるための予算上の支援、調達上の制度的配慮、官民の意思疎通を良くする慣行の確立が重要であろう。

さらに、制度的に重要なことは、我が国の防衛産業の低利益率の観点からの撤退問題に関連し、仮に企業の防衛生産品の利益率が多少低くても社内外にその意義を説明できるよう、安全保障への貢献を評価する（直接的に利益に繋がらない場合もESG投資のように社内外から適切に評価される）等を公的に制度化し、防衛産業を支援することである。同時に、海外投資家への対応、安全保障分野の例外の制度化等についても検討の必要がある。

イ 技術面の「強み」を生かす企業選定方式の更なる採用

防衛装備品の生産には、その特殊性から、技術と資本の相当な蓄積が必要である。そのため、「防衛生産・技術基盤戦略」には、企業の「強み」

を結集できるような企業選定方式など契約制度の運用について検討することが明記されている。また、国際的には安全保障関連の物品やサービスの貿易、投資、政府調達などは、WTOやOECDで例外扱いされている。米欧をはじめ諸外国はこの例外的取扱いを活用している。中国からの脅威に対し、安全保障関連の例外の範囲を、衛星、スーパーコンピュータ、通信機器、IC等のハードウェア等デュアルユース分野に拡大する傾向さえある。

ところが我が国では、通常の商品・サービスの取引に求められる競争入札制度を防衛装備品や諸部品の調達に必要以上に適用する傾向がある。

国内市場に需要が限定される日本企業と海外の武器市場を活用する外国企業との間に厳格な価格競争を適用し、安価な装備を強いる慣行を継続すれば、我が国防衛産業は自ら弱体化させられるのは必然である。

価格競争で安価な装備品のみを求める慣行を廃し、総合評価落札方式のような、技術面における企業の「強み」を生かす企業選定方式を更に採用するとともに、国内生産基盤を強化するという視点から「国内に生産基盤を確保すること」を評価要因とする企業選定方式を採用することを提言する。

ウ 更なる長期契約（複数年一括契約調達）の採用

「防衛生産・技術基盤戦略」には、更なる長期契約（複数年一括契約）の導入についても検討することが明記されている。

企業には、特殊なニーズに見合う専門技術者と設備投資が必要である。企業が防衛需要に応じた投資を行うには、需要の予見可能性が重要である。我が国は長年、その防衛装備品に海外市場へアクセスを認めてこなかった結果、装備品生産企業に活用できる市場は小さな国内の防衛需要のみしかなかく、更に発注が継続的に安定しないために、需要予見性が小さい。

企業が装備品生産の予見可能性を高められるよう、防衛省は予算規模を含め装備政策の方向性を示し、企業が長期的に投資、研究開発、人材育成に取り組めるよう支援すべきである。その支援策のひとつとして、更なる長期契約（複数年一括契約）の採用を提言する。

エ 原価監査付契約の見直し

装備品の大部分は原価監査付契約が適用される。実際の費用が契約原

価を下回れば差額を返納する義務が企業に発生するが、費用が原価を超えた場合の損失は企業側が負担する。かかる制度は、官民協力の意欲を削いでいる。原価監査付契約の見直しを提言する。

(3) 官民の協力関係の強化

防衛装備品の開発や生産拡大に向けた官民の技術者間の意思疎通の機会の確保、政府の政策担当者と企業の経営者の対話の確保などにより、官民の協力関係を強化する方策を検討し実施することを提言する。

防衛装備品の開発や生産に係る特殊性に鑑み、防衛省及び関係府省が協力し、公正性・透明性に配慮しつつも、適切で緊張感のある長期的な官民の協力関係を構築することが重要である。

防衛省・自衛隊と防衛企業との間の意思疎通により、「このような戦い方をするので、こういう武器が欲しい」といった相互理解の下に中長期的方針に沿って開発の方向性を見定めていくことで、企業側には需要の予測が立て易く、それに基づく企業の経営方針も定め易くなる。現在は、中期防衛力整備計画に基づく今後5年先の調達方針しか立てられておらず、予算についても単年度制であり不確かであるため、防衛関係企業は思い切った設備投資等に踏み込めない。

特に基礎研究には装備化・量産化にならないプロジェクトが多く、企業側では自己投資しかねるプロジェクトが多い。先端的技術の開発の場合には、買い手がつくか否かの予想が立て難く、投資資金の投入に二の足が踏まれるケースが多い。防衛省が提示する技術的要求は当初は不明確なところが多く、研究開発等の過程で徐々に明らかになる傾向があり、企業側では余分な費用が掛かり、利益の予測が立て難く、納期も守り辛い。こうした問題についても、官民の間の対話や意思疎通をより緊密に図る必要がある。

以前は、企業の技術者が技術研究本部（当時）の技術者と頻繁に意見交換をし、開発する装備品について議論して、企業の提案を積極的に受け入れるところがあったが、例えば、コンプライアンス厳守を過度に要求するあまりその機会が減り、企業提案を受容する柔軟性が低下し、新技術・新設計・新工法の開発気運が削がれている。その慣習を改善する必要がある。

また、企業の技術者が防衛省での研究に従事したり、防衛省の技術者が民間企業の研究所で研究したりして相互交流を図ることは、技術力の向上

が図れるとともに、官民の協力関係強化の基礎となることから、施策として推進すべきである。

(4) 防衛産業基盤に対する政府の支援策の抜本的強化

近年の防衛装備品の高度化・複雑化は、調達単価の上昇を招き、装備品の維持・整備に要する経費を増大させる傾向にある。これは、日本だけの問題ではなく、各国共通の課題である。

さらに、日本の防衛予算は、増加傾向であるものの、GDPの概ね1%以内で、その額は必要性を満たさず、単価の上昇、維持・整備経費の増大は調達経費を圧迫し、調達数量を減少させてきている。

それが、防衛産業の仕事量の減少となり、若手技術者の採用が抑制され、育成の機会が減少しているため、高技能の熟練技術者の維持・育成、熟練技術者から若手技術者への技能伝承に問題がある。

防衛産業基盤に対する政府の資金支援、技術者養成支援等の抜本的強化を提言する。

(5) 企業再編や統合を視野に入れた防衛産業基盤の効率化・強靱化

前述したように、昨今、国内の防衛産業を巡る厳しい状況の中で、防衛産業の多くが今後の事業の継続性に懸念を抱いている。海外装備品の導入が急増し、国内からの装備品調達が減少し、防衛事業から撤退する企業が増加するなど、防衛生産・技術基盤の疲弊が目立つ状況となっている。このような事態を受けて、中期防衛力整備計画にも指摘されている企業の再編や統合を視野に入れて防衛産業基盤の効率化・強靱化について検討・促進することを提言する。

欧米では、プライム企業の経営統合に端を発し、サプライヤーも含めた業界再編の動きもあり、経営基盤や国際競争力の強化に取り組んでいる。我が国防衛産業は、国内での防衛装備品の調達や防衛装備品の海外移転において、こうした欧米企業との競争にさらされており、我が国においても防衛産業基盤の強化が急務である。

すでに、防衛装備庁においても、サプライチェーンの供給途絶などのリスクを早期に把握するためのモニタリングや、サプライヤーが事業撤退する場合の事業承継支援など一定の取組を進めているところであるが、引き

続き、我が国防衛産業の再編や経営統合・業務提携の促進に向けた取組について、官民で検討し促進すべきである。

2012年に防衛省に報告された「防衛生産・技術基盤研究会最終報告」においても、2003年以降、約10年間で、我が国の防衛産業から事業撤退・倒産した企業は、100社余りに上っている。その後も、小松製作所、ダイセル、住友重機械工業をはじめ企業規模を問わず、防衛産業からの撤退や一部の事業中止が起きている。防衛産業に参画する企業は、中小企業を含めれば、例えば、戦闘機関連企業は約1,100社、戦車関連企業は約1,300社、護衛艦関連企業は約8,300社ともいわれており、そのうちの多くの企業及び技術者が大手防衛企業の衰退の影響を直接被ることになる。

「防衛生産・技術基盤研究会最終報告」は、防衛産業組織と題して、概略、下記のとおり報告している。

企業にとっては国際競争力の強化、防衛省にとっては調達効率化・安定化という観点から事業連携、部門統合等の産業組織再編・連携（アライアンス）を考えることは有効な手段である。（アライアンスの形態としては、合併、合弁会社、共同出資会社、ジョイントベンチャー（JV）、コンソーシアム等が挙げられる。）

従って、防衛産業側が必要と考える分野かつ産業側が望む場合は、官民でアライアンスの在り方を検討するなど、必要な取り組みを進めるべきであり、産業活力再生特別措置法の活用など政府として取り得る施策を明示する必要がある。

ただし、産業組織については、下記の点を踏まえれば、政府側の取組としては中長期的な課題と位置づけることが妥当である。

- ① 将来の事業拡大など企業側に明確なインセンティブが働く必要がある。
- ② 独占禁止法等の法的規制などを含めた丁寧な議論が必要である。
- ③ 外国企業と我が国防衛産業とのアライアンスなど検討課題がある。

しかしながら、防衛産業組織の問題は、もはや中長期的な課題ではなくなっている。

「防衛生産・技術基盤研究会最終報告」及び同研究会資料を参考にして、あ

るいは、新たな研究会や会議を設置して、事業連携、部門統合等の産業組織再編・連携について再検討することを提言する。

(6) 国全体の防衛装備行政に対する理解の促進

防衛装備品の国産化及び装備品移転が我が国の安全保障の本質的支柱の一つであるとの認識は深まりつつあり、大学でも国際政治学などの社会科学の分野ではそうした議論が始まっているが、技術系の分野ではなお武器開発というだけで後ろ向きになっている。

日本学術会議が我が国の高等教育機関の安全保障分野の研究開発について「軍事的安全保障研究に関する声明」を発したことに象徴されるように、日本社会全体が国の安全保障を如何に真剣に考え、そのための根幹である防衛産業の発展をどれだけ支援する用意があるかが本質的課題である。

防衛生産・技術基盤は、我が国の防衛力を支える重要かつ不可欠な要素であり、その維持・強化は、潜在的抑止力及び対外的バーゲニング・パワーの維持・向上に資するものである。同時に、我が国の安全保障の主体的確保とともに、経済活動に波及効果のある産業政策という意義がある。一方で、我が国における、防衛生産・技術基盤は、装備品の維持・整備基盤の大部分も民間企業である防衛産業に依存しているという側面がある。かつそれらは、開発・製造に特殊かつ高度な技術力を保有した、広範多岐にわたる中小企業を中心とした関連企業に支えられている。世論を含めた国全体の防衛装備行政に対する理解を促進するためには、このことをまず理解してもらうことが重要である。

これらについて、改訂されるであろう新たな国家安全保障戦略の中に位置付ける等、政府の高いレベルからの発信が重要である。

2 先端技術の研究開発態勢強化と技術者育成

技術力、特に先端技術の優位が直接的に国際秩序や安全保障に影響を及ぼす「大転換期」を迎えている。いわゆる、「科学技術で優位に立つことは、国家戦略として決定的な意義を持つ」という認識がより強く持たれる時代となり、それにともない国家の関与の重要性も増大している。

軍事面で見ると、先端技術を採用し、例えば、無人化技術、さらにこれにAIが組み合わされると、将来の軍事作戦は、これまで経験してきた様相と全く異次元の世界になる。他にも宇宙、ステルス技術、超音波・高出力エネルギーの分野でも研究開発、実用化が著しい。民生分野の新技术も将来の戦場を大きく変革する可能性を示唆している。

米中両国が経済と軍事の両面で激しい戦略的競争を繰り広げている中で、両国ともに先端科学技術の獲得にしのぎを削っている。特に、中国は、軍民融合戦略／政策の下で、ゲームチェンジャーとなり得る装備の開発に力を注いでいる。

このような趨勢に対応するためには、従来の防衛技術のみならず、AI、バイオ、サイバー、宇宙などを含めた幅広い分野において、先端防衛技術の民生活用による産業競争力の維持向上、また先端民間技術の防衛装備への適用を促進する等、イノベーションの循環が重要となっている。

その際、我が国の「戦略的自立性」を高め、「戦略的不可欠性」を獲得すべく、所要の分野の技術力を高め、防衛装備技術の向上に努めると同時に、産業競争力を向上させることが必要である。

そこで、先端技術の研究開発態勢強化と技術者育成について提言する。

(1) 防衛装備品の技術研究開発予算の抜本的増加

我が国では、国産の防衛装備品に関する予算が伸びず、防衛分野の研究開発費が低位に据え置かれている。政府内で、技術研究開発に向けた政策的努力が不可欠であるとの認識を高め、予算増を確保する必要がある。

日本の技術はかつて、米国の追従も許さないほど、先端技術で世界の最高水準であった。

90年代以降、我が国政府が努力を怠る間に、周辺各国の研究開発は著しく進展した。防衛省の研究開発費は、企業の技術力の維持・向上に不可欠であるにもかかわらず、防衛関係費に占める研究開発費の割合は近年横ば

いで他の諸国に追い抜かれている。

令和3年版防衛白書に掲載されている「主要国の国防研究開発費の推移」によれば、我が国は主要国のうち最下位で推移している。近年の額としては、米国が約8兆円、韓国が約4千億円、EUが約3千億円超、英国が約2千億円に対して、我が国はわずかに約1千億円超しかない。同じく「主要国の国防費に対する研究開発費比率の推移」によれば、欧州は約2%から4%で推移し、韓国は8%を超え米国の10%に迫る勢いである。これに対して我が国は、約2%から3%で推移しており、主要国の中で最下位である。

また、日本国内においても、「令和3年度科学技術予算案府省別」によれば、文部科学省49.7%、経済産業省16.3%に対し、防衛省は2.8%と圧倒的に少ない。

防衛装備品の分野は、民生需要だけでは技術基盤の維持が期待し難い。政府の研究開発費低下や研究開発事業縮小が、企業の技術者の育成、技術基盤の維持を困難にしている。

防衛装備品に関連する先端技術開発予算を抜本的に増加することを提言する。

(2) 経済安全保障の観点に立った技術研究開発支援制度の創設

2の冒頭に述べたような時代に、従来我が国が行ってきたような技術シーズの提案を受けて後押しする受け身の支援制度を拡大しても、あまり大きな成果が出ず、科学技術で優位に立つことはできないものと考えられる。

このため、防衛産業の技術・ノウハウと研究開発型企業の新技術の連携を促進し、ビジネスが成り立ちやすい環境を創出するため、国がユーザーの立場から高い技術目標を設定するとともに、成功した場合の調達を保証し、従来の省庁別シーリングとは別枠で多額の予算を措置するというような、経済安全保障の観点に立った新たな技術研究開発支援制度を創設することを提言する。

その際、内閣府または防衛省の一部局として制度設計チームを設置し、米国におけるDARPAやディフェンス・イノベーション・ユニット(DIU)などの官民連携の制度を参考にしながら、日本の現状に合致した省庁横断的な仕組みをトップダウンで整備していく必要がある。

(3) 先端技術の研究開発支援体制の整備

ア 防衛技術情報研究センター(仮称)の設置

先端技術の研究開発支援体制については、研究開発企業への支援制度、知的財産権の部分的開放制度（汎用品製造時、スピンオフ製品の製造の際に当該企業に利用を許可する等）と共に、先端的防衛技術開発部門（防衛技術情報研究センター(仮称)）を設置し、予算を付けて開発を加速するような体制を整備することを提言する。

経済産業省と防衛省が協力して、民間にスペックのダウングレードやリバースエンジニアリングの検討を委託できるしっかりした組織を作るのも一つの方法である。

イ 総合科学技術イノベーション会議の安全保障分野への拡大

産官学体制を整備しようとしても、学会会議などのリベラルな抵抗に遭遇する。大学内の工学部系の研究活動を国家安全保障の目的に活用できるように、総合科学技術イノベーション会議を安全保障分野に拡大し、予算も含めて産官学の協力活動が出来るようにすることを提言する。

そのためには、総合科学技術イノベーション会議のメンバーとして、現在は含まれていない防衛大臣を含め、安全保障に関する研究開発も重要政策の一つの柱として拡大すべきである。

ウ 日本版DSBの創設

米国防総省には、国防科学委員会DSB（Defense Science Board）が置かれ、国防省における複雑で技術的な問題、運用上やマネジメント上の困難な課題を解決するための助言をしている。退役軍人、政府の上級幹部、民間企業の経営者・技術幹部から構成され、国防省の先端技術の調達、サイバー技術、情報通信技術、大量破壊兵器などの多くの問題について優れた幅広い知見を提供している。我が国にもこのような組織が有用であろう。日本版DSBの創設を検討することを提言する。

(4) 先端技術を開発する産業育成に向けた新産業政策の構築と推進

我が国は工場（国営の防衛装備品工場）を保有せず、防衛技術を民間企業の先端技術に依存している。先端防衛装備技術と民生技術とのボーダレス化が進む中、民間企業だけの研究開発では限界が見えることから、産官学の協力を得られる形で、防衛装備品に適用可能な先端技術の開発・維持

態勢の整備等の新たな政策を検討すべきである。民生技術開発を支援促進すべく、先端技術を開発する産業育成に向けた新産業政策を構築し推進することを提言する。

AI、サイバー等、高性能の民生技術は防衛装備に応用可能である。世界には極超音速滑空飛翔体技術、高出力エネルギー技術、無人化技術等が出現し、兵器化が進展している。

一方、我が国電子通信産業は、ハードウェア技術を次々と手放している。材料や電子デバイスなどの先端技術分野における日本企業の国際的競争力が回復しなければ、今後の防衛装備技術向上は困難に逢着する。

逆に、政府が防衛生産・技術基盤を強化すれば、防衛関連事業の成果を民生技術に転用でき、民生技術の進展は我が国産業の技術力向上を牽引し、産業全般へのプラスの波及効果が期待できる。

(5) 自衛隊の研究開発体制の拡充

防衛装備の技術研究開発態勢を強化するため、将来の防衛装備品の要求元である自衛隊の研究開発体制を拡充することを提言する。

防衛装備庁の創設によって、防衛装備品の研究開発、取得、維持・整備といったライフサイクルを通じた一元的かつ一貫した管理を行う体制が整備された。しかし、防衛装備庁の体制を整備するために、自衛隊の研究開発体制を縮小せざるを得なかった。

ゲームチェンジャーとなる先端技術が加速度的に発達している現在、より運用とマッチングさせるため自衛隊の研究開発体制を見直し、その拡充について検討する必要がある。

(6) セキュリティ・クリアランス制度の整備

米、英、独、仏など諸外国の秘密保全制度には、機密、極秘、秘など情報のレベルに応じて、アクセスの適性を評価するセキュリティ・クリアランス制度（適正評価制度）がある。

一方、我が国には、特定秘密保護法による特定秘密の情報へのアクセスに関する適性評価制度しかない。特定秘密の適正評価をクリアできる人は限定されるが、皆がそれを必要とするわけではない。より多くの人が、機密、極秘、秘など情報のレベルに応じて適正が評価されるような諸外国と

同等レベルのセキュリティ・クリアランス制度を整備する必要がある。

諸外国と同等レベルのセキュリティ・クリアランス制度がないため、諸外国の関係者との協議や交渉の際に、先方が秘密情報の流出リスクを懸念し、当方の技術者への情報提供を躊躇する。

防衛産業の民間企業を含む日本の経営者や技術者が諸外国と同等レベルのセキュリティ・クリアランスを得られる制度を整備し、技術情報の受領において、諸外国の法の制約に掛けられることのないよう、制度整備を急ぐ必要がある。

加速度的に発達している先端技術の国際共同研究開発等を推進するためには、諸外国と同等レベルのセキュリティ・クリアランス制度を早急に整備することが不可欠である。

米国をはじめ諸外国と同等レベルのセキュリティ・クリアランス制度を早急に整備することを提言する。

(7) 先端技術の一元的な情報収集・分析機能の強化

ア 安全保障の観点からの総合的かつ専門的な機微度判断

機微技術は、年々新技術が出現し、頻繁に高度化したり陳腐化したりするため、継続的な見直しが必要である（衛星写真の解像度等）。

一つの機微技術にも複数の構成要素があり、全体のサプライチェーンを把握する必要がある（電波吸収繊維の技術に加え、性能の異なる繊維を織り込む技術も機微）。

防衛装備移転の対象は、装備品、構成品、部品、デバイスや素材、研究資料と幅広い。最終需要者により軍事技術か汎用技術か民生技術かが区別されるが、今や境界は曖昧になり、機微度の判断は、我が国の安全保障の観点から総合的かつ専門的に行われる必要がある。

イ 省庁の枠を超えた政府の一元的な専門機関の設置

機微技術に関する情報収集は、防衛省、経済産業省、文部科学省など政府内の複数の省庁が所掌に応じて実施している。原子力技術や超伝導技術は経済産業省、衛星技術は文部科学省と経済産業省（最近、防衛省も参画）、民生技術は経済産業省等々。経済産業省内でも、製造産業局に技術戦略室が出来たが、中小企業庁や地方経済局で集められた情報を技術戦略室に集め分析する体制へ移行中である。

機微技術の開発及び管理に関し、政府内での一体的対処体制は確立していない。関係省庁は傘下の機関の機微技術を把握しているが、政府全体として、日々進化する機微技術が企業、研究機関又は高等教育機関の何処に存在するかを総体的に把握する機関が無い。

更に深刻な事に、政府は機微技術の知識を有する技術者がどの組織にいるかのデータを有していない。

機微技術に関する情報収集や専門的分析を省庁の枠を超えて一元的に行う専門機関を設置することを提言する。

ウ 政府としての共通のデータベースの構築

米国のMCTL (Military Critical Technology List) の制度を参考に、機微技術について、国家安全保障局を中心に、防衛省、経済産業省、文部科学省、国土交通省、外務省（大使館に機微技術収集任務を付与）等で、共通のデータベースを構築することを提言する。

エ 海外の先端技術情報収集を担う人員の在外公館への適切な配置

大使館に先端技術情報の収集任務を付与し、在外公館に適切な人員を配置して、情報収集することを提言する。

(8) 機微技術の流出防止及び情報保全対策の強化

ア 流出防止を含む保管体制の強化

流出防止を含む保管体制については、機微技術を盗難されない装置や制度の構築、国外からの盗難手法やインターネットを通じた流出防止策（サイバー技術など）の研究開発、直接投資の際に随伴して流出する機微技術の把握とその流出防止策を実効的に施行する方策の構築などを強化することを提言する。

イ 秘密保全の強化

サイバーセキュリティに関しては、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）を中心に政府全体の方針が策定されている。個々のシステムについてのサイバーセキュリティに関するペネトレーションテストを実施する等、秘密保全の強化を行う別組織が必要である。

ウ 人材の育成と組織間の協力

対象が特殊技術であるため、人材を育成し確保する必要がある。

また、警察庁に新設されるサイバー局、防衛省の情報本部やサイバー

防衛隊等の組織間の協力を促す必要がある。サイバーセキュリティは犯罪捜査、インテリジェンス（情報）活動、防衛との間にあるグレーゾーンであり、1つの組織だけでは対応できない。

エ 機微技術を扱う許可を民間企業に付与する基準の制度化

防衛省、経済産業省等では、機微技術を扱う許可を民間企業（下請け企業も含む）に付与する明示の基準を制度化する作業が進められている。

米国防衛産業は、米国NIST（国家標準局）のSP800-171なる情報管理基準を満たすことが必須とされているところ、我が国の防衛装備品の調達に参加する企業が満たすべき基準として、右に類似の基準を適用することを検討する必要がある。

防衛省は、防衛装備品調達に関し、米国の基準と同程度まで強化した新情報セキュリティ基準の適用を目指し、2021年度末に規則改正の予定で制度設計の最終段階にある。

経済産業省も重要技術管理ガイドラインを作成し、2018年度に産業競争力強化法の一部を改正し、技術等の情報の管理措置が一定の水準以上にあることを認証する機関の認定制度を創設した。米国政府の基準との間で相互認証が確立できれば更に望ましいと考えられる。

オ 秘密特許制度の整備

機微技術の知的財産権との関係で、我が国は全ての特許を公開しているが、機微な技術に関しては非公開とする「秘密特許」制度を構築することを提言する。

(9) 先端技術を扱う技術者確保体制の整備

技術者として将来を目指す有為の人材の減少は、我が国の技術的優位を衰退させる危険があり、国防上の重大な問題となる。先端技術を扱う技術者の養成と確保については、養成課程への支援と資格制度の整備を提言する。

資格制度は、技術者に退職後の職の継続を可能とし、雇用上の安定を与える。一方、守秘義務の継続的賦課を通じ、技術の情報漏洩を防止する。また、資格付与は、同盟国等との共同生産を含む国際協力にも重要な基盤制度となる。

日本の企業技術者については、防衛装備品の生産に従事した実績をキャ

リアパスに生かせる制度が存在しないため、この分野の技術者はインセンティブを感じ難く、自己啓発への誘因も小さい。その結果、防衛装備品生産分野から離脱したり、他国に高収入で引き抜かれたりする事態が発生する。資格制度の整備は、この傾向に歯止めを掛ける上で有効となろう。

資格を有する技術者を雇用する企業を、装備品製造や技術の民間利用の面で優遇する制度を構築すれば、資格を有する技術者を諸企業が優遇する誘因となり、技術者の自己成長や職域確保に繋がる。

そうした制度の構築は、官民の人事交流を可能にし、促進し、官民協力の円滑化にも資する。例えば、各省庁の技術者も対象である先進技術マイスター制度（技術者OB活用策）を経済産業省の製造産業局技術戦略室において実施中である。

以上の諸点を踏まえ、我が国の技術者の育成、将来に亘っての活用と雇用保護、その守秘義務体制の整備などを総体的に構築していくことを提言する。

3 政府主導による戦略的防衛装備・技術協力の推進

我が国は、自国の安全保障、平和貢献、国際協力の推進、及び技術基盤・産業基盤の維持・強化に資するよう、防衛装備移転三原則に基づき、諸外国との防衛装備・技術協力を推進している。すなわち、防衛装備・技術協力は、海外の友邦との安全保障協力を実質的意義を与え、具体性を付与し、同盟国や友好国との安全保障協力の効果的手段となる。

我が国の安全保障や平和貢献に資するという観点からは、安全保障概念の広がりや、米中の対立に代表される戦略的競争が長期的に予想される中で、積極的平和主義の下、「自由で開かれたインド太平洋」を希求する日本にとって、防衛装備・技術協力の分野は、大きな戦略的手段となる。

また、我が国にとっては、防衛装備・技術協力は、量産による稼働率の上昇を通じ費用軽減、防衛装備品の研究開発費の捻出を可能とし、その国内生産を増強しうるものとなる。また、例えば、東南アジアへの防衛装備・技術協力は、我が国の防衛装備品と同一あるいは類似の製品や部品の製造拠点を近隣に確保することに繋がり、近隣諸国との相互運用性を高め、防衛当局間の共同訓練などを容易にする。

一方で、防衛装備移転三原則が閣議決定されてから7年余りが経過したが、海外からの期待の高まりにもかかわらず、幾つかの候補案件が提起されたが、大きな成果にはほとんど繋がっていない。2020年3月のフィリピンへの大規模監視レーダの輸出が唯一の大きな成功例である。

防衛装備・技術協力の現状を改善するため、更なる政府主導による戦略的防衛装備・技術協力の推進を提言する。

(1) 防衛装備・技術協力戦略の策定と政府の公式な方針宣言

2015年9月、防衛省が公表した「防衛装備・技術移転に係る諸課題に関する検討会報告書」において、防衛装備・技術協力の戦略的な方針が報告されたが、政府として主導的かつ戦略的に防衛装備・技術協力を推進することが必要である。そもそも防衛装備・技術協力の推進は国家の任務であり、それを具体化し進めるためには、戦略に基づき、国家が主体となった明確な目標設定、体制整備及び施策の具体化が求められる。そのためには、今回の国家安全保障戦略や防衛大綱の見直しを契機として、それに連携した「防衛装備・技術協力戦略」を策定する必要がある。

防衛装備品の生産や技術開発、海外への輸出は、政府の推奨する国家政策である旨を、政府が公式に宣言することは、防衛装備・技術協力に消極的な政府関係者や企業幹部の意識を変え、その分野に従事する企業従事者や技術者に自信を与えるものである。

(2) 国内生産基盤・技術基盤の強化と国際共同開発・生産の促進

先端技術を開発し、その技術力で防衛装備品を生産する能力を確保することは、国家安全保障上の根幹をなすものである。それは潜在的な抑止力及び対外的なバーゲニング・パワーの維持・向上にも寄与し、生産された防衛装備品は防衛装備・技術協力等を通じて、世界と地域の平和と安定に貢献する手段ともなる。その観点からも、我が国の防衛生産・技術基盤を第一義的に強化する必要がある。

一方、防衛装備品に係る技術革新や開発コストの高騰等、欧米主要国においても自国のみですべての防衛生産・技術基盤を維持・強化することは資金的にも技術的にも困難となっており、国際共同開発・生産が主流となっているのも事実である。我が国においても防衛装備移転三原則でも明記されている通り、国際共同開発・生産に取り組むことは、我が国の重要な安全保障政策の一環でもある。

今後、国際共同開発・生産を促進するにあたっては、国際的な傾向や商慣習、我が国の防衛産業基盤強化の戦略的観点を踏まえ、必要な対応を精査し、具体的な措置を講じていかなければならない。そのため、共同開発された装備品の移転拡大等を含め、我が国の防衛産業が友好国との国際共同開発・生産を進めやすくなるよう、三原則の柔軟な運用や改正について検討を行うよう提言する。

(3) 海外移転に向けた事業実現可能性調査の更なる充実

装備移転案件の更なる発掘、組成、受注に向けて、事業実現可能性調査の内容拡充や官民連携の更なる促進により、同事業の充実を図ることを提言する。

我が国防衛産業においては、欧米の防衛産業に比べ、海外移転の経験や社内のリソース配分が少ないため、移転先国の調達制度や調達交渉の進め方などの基礎的なノウハウの蓄積、新たな装備品の調達や維持整備のニー

ズといった日々の情報収集、移転先国政府との提案交渉などにおいて、政府によるサポートが重要である。

海外業務のノウハウがある日本の商社や、移転先国の情報に精通した現地コンサルタント等によるサポートが得られるような移転支援体制が有効であり、現在、防衛装備庁で進めている事業実現可能性調査の継続・拡充が不可欠である。

(4) 防衛装備・技術協力に関する省庁間委員会の設置

防衛装備・技術協力の推進には、内閣府中心の体制造りが必要である。防衛省、経済産業省、外務省、財務省等からなる委員会を設置することを提言する。(仏の省庁間委員会 (C I E E M G) が好例)

そして、国家安全保障局長が議長となり、政府一体で推進する姿勢を組織的に形成することを提言する。国家安全保障局内に有識者会議を設置し、省益の優先や官民連携の綻びを指摘するのも一案である。

(5) 調達国との協議や交渉を一元的に実行する部局の設置

調達国との協議、交渉等を一元的に実行する部局(防衛装備・技術協力を専管する組織)を設置し、事前審査や輸出許可手続きを一貫して迅速に実行する体制を整備し、関係省庁間及び官民間の連携を強化することを提言する。

航空交渉や漁業交渉の例を参考に、交渉に参画する企業の職員を政府に組み込むことも検討すべきである。

(6) 相手国別の可能品リストの作成による迅速な要請対応

相手国別に防衛装備・技術協力可能品を作成しておき、要請に迅速に対応できる態勢を早急に整備することを提言する。

米国のFMSに習い、国別に防衛装備・技術協力を許可し得る装備品や技術を予め「マトリックス」に整理し、調達国からの要請に迅速に対応できる態勢を整備する必要がある。守秘義務体制、第三国移転禁止などの国際約束とその遵守確保体制なども、マトリックス作成の過程で各国毎に判断する。迅速な対応は、応札競争を有利に進める上で有効である。

(7) 公的金融と貿易保険の整備

防衛装備・技術協力を支援するため、国際協力銀行（J B I C）などによる公的金融制度を整備することを提言する。また、途中解約などのリスクが発生することを考慮し、我が国企業の競争力向上のため、日本貿易保険（N E X I）の貿易保険制度を整備することを提言する。

(8) 官民協力体制の確立

防衛装備・技術協力を支援するため、情報収集、現地企業の選定、製造分担、部品製造、商社機能などに関する官民協力体制を確立することを提言する。

(9) オフセットに対応できる体制の構築

オフセット（補完的協力）に対応できる我が国の体制を用意する必要がある。発注国は発注に際し、防衛装備品の自国生産を進める体制を強化しようとする。それは、国防政策上も産業政策上も理由があり、その政策への協力姿勢は入札競争を有利に進める。

その観点から、オフセットに前向きに対応できるよう、人員訓練、部品供給、補修約束、現地部品生産体制について我が国にとって有用な方式を予め検討し、発注情報を得た折には、発注国政府にその典型例を遅滞なく提示できるように用意しておくことを提言する。また、インフラ整備や人材育成などの分野には、国際協力機構（J I C A）の支援策なども利用できるようにすることを提言する。

(10) 現地企業との協力関係の構築

防衛装備・技術協力を推進するには、現地企業との協力が重要である。受注競争に勝ち残る上でも、受注後の発注国政府との折衝の円滑化のためにも、出来る限り現地企業と連携し、共同で調達機関に働きかけるのが有効である。

そこで、以下の点に留意し、現地企業との協力関係を構築することを提言する。現地企業は当該国の政府関係者と近い関係を築いていることが多く、コンプライアンスに注意しつつその力を活用する。また、秘密保全を含めた株式取得、長期貸付、役員派遣などの連携方式を予め用意しておく。長

期的部品供給の方式も定型を用意しておく。現地の大使館に人員を配し、どの現地企業と組むのが有効かなど、能力評価能力を涵養する必要がある。

(11) 日本版FMS制度の創設

米国の対外有償軍事援助FMS (Foreign Military Sales) 制度は、同盟諸国との相互運用性の強化や友好国の拡大など、安全保障政策上の意義がある。また、米国政府に加え他国からの発注により製造ラインが維持され、産業政策上の意義もある。さらに、製造ラインの維持は、緊急時の装備品の生産を可能とする。このようなFMS制度の意義を理解し、その利点を活用できる日本版FMS制度を創設することを提言する。

以前にも日本の防衛産業界より防衛省に対し、日本版FMS構想が提言されたことがある。その際の防衛省の反応は、FMSは欧州にはない米国だけの特殊な制度であり、防衛省としてはメーカーが主体のヨーロッパ型を目指すということで、立ち消えになった。今日の新たな環境の下で、そうした提言についても新たな視点から再度、検討することを提言する。

当時の防衛産業界からの提言の要点は、以下のとおりである。

企業にとってのFMSの利点は、政府自身が相手国への輸出を決定するので、企業にその負担がない。また、原則前払いが慣行になっているので、企業には途中で輸入国政府が契約を中断するといったリスク負担がない。さらに、政府対政府という対等の立場で交渉が可能となる。企業が負うべき責任は製品製造上の欠陥や瑕疵に起因するリスクといった通常の企業活動に存在するリスクに限定され、企業側は製品の生産に集中できる。

以上の諸点を勘案し、米国のFMS制度の利点が活かされるような、日本の土壌にあった制度の早期構築が必要である。

おわりに

米中対立の深刻化を背景として、我が国を取り巻く安全保障環境は急速に厳しさを増している。加えて、激しさを増す米中間の経済的覇権争いの中、新型コロナウイルスによるパンデミックにより、戦略物資及びそのサプライチェーンを国内に確保することの死活的な重要性が再認識された。一方で、現状の国内防衛生産・技術基盤は極めて深刻な状況にあり、それを強靱化することが喫緊の政策課題である。

また、国際社会における競争の帰趨を決する重要な要素となっている先端技術、特に防衛に関する研究開発態勢をより強化するとともに、先端技術の管理強化と技術者育成を図り、技術力基盤を強化することも重要な政策課題である。

さらに、我が国の安全保障や平和貢献に資する観点から、大きな戦略的手段として、政府主導による戦略的防衛装備・技術協力を推進することも必要である。

過去にもこの分野に関する各種の提言がなされているが、あまり大きな成果に繋がっていないように思われる。このような大きな転換の時期を迎えて、防衛力整備の強化を行うとともに、時機を逸することなく防衛生産・技術基盤の強靱化を図る必要がある。我が国の国家安全保障に資するよう、本提言で行った具体的な制度改革の提案が一つでも多く実行に移されることを希望するとともに、その後更なる方針・改善策が提示され、政策が充実していくことを期待する。

また本提言が、新たな国家安全保障戦略、防衛計画の大綱及び中期防衛力整備計画の策定の参考になれば幸いである。

以上

提言者

谷 内 正太郎 初代国家安全保障局長

黒 江 哲 郎 元防衛事務次官

宮 川 眞喜雄 前国家安全保障参与

折 木 良 一 元統合幕僚長

(以上 4 名)

本政策提言は、提言者の個人的提言であり、
提言者の旧所属組織及び現所属組織の意見を
代表するものではありません。

