

第1章 | 日本

選択なき投資の陥穽

主任研究員 小木洋人

第1節 日本の防衛産業の現状と課題

第1章では、日本の防衛産業政策についての分析を行う。冒頭で述べたとおり、その問題意識は、防衛力強化の必要性が認識され、過去10年にわたって防衛費が継続的に伸びてきたにもかかわらず、国内の防衛産業から危機感が示されているのはなぜかというものである。この問題意識を踏まえ、本章では、日本の防衛産業が抱える課題を解決するため政府が講じている対応策について分析を行い、残された課題の抽出を試みる。つまり、第2章以降で扱う海外の事例比較を踏まえた政策提言に対応する日本の課題に焦点を当てるのが本章の主眼である。

1. 3つの基調的政策の持続

本章では、日本の防衛産業やその政策の現状と課題を、3つのレベルから分析する。第一のレベルは、国産化方針に基づく輸入代替政策と改善型の研究開発、海外輸出の抑制という、多品種で小規模な需要を継続させる基調的政策である。第二のレベルは、この基調的政策を土台とし、長らく変化しない寡占・棲み分けによる防衛産業の構造である。そして、第三のレベルは、これらの基調的政策及び産業の構造の下、需要の集約や競争力の強化が起きない中で、近年急速に表面化した危機の構図である。本章は、このような3つのレベルを取り入れることで、日本の

防衛産業を特徴付ける構造的要因と、その衰退の直接の契機を区別して理解し、よりの射た解決策は何なのかを考察する前提を提供することを企図している。

(1) 国産化方針に基づく輸入代替政策

日本の防衛産業政策においては、1970年に策定された「装備の生産及び開発に関する基本方針」(国産化方針)に基づき、それまで米国等から輸入していた防衛装備品をライセンス生産や国内での研究開発により国産化を図る輸入代替政策が続けられてきた。その結果、航空機、艦艇、陸上装備品を中心に、自衛隊が必要とする多品種の防衛装備品を一通りは国内で製造できる基盤が整備された。

しかしながら、旧武器輸出三原則の下で海外輸出の道が閉ざされる中、買い手が防衛省に限定されたことから、開発経費が大きいにもかかわらず個々の製品の調達規模は拡大しなかった。その結果、主契約者(プライム企業)のレベルでは防衛専門の企業が存在してこなかった。このため、2012年に有識者や防衛関連団体を構成員とする防衛生産・技術基盤研究会が発表した研究会最終報告書が指摘するように、防衛調達に関する不祥事や財政制約に個別に対応した結果、日本においては、長期的視点に立った防衛産業政策が不在であり続けた¹。「国産化」という一

1 防衛生産・技術基盤研究会「防衛生産・技術基盤研究会最終報告―「生きた戦略」の構築に向けて―」2012年、27頁、<https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/soubiseisakuseisan/2406houkoku.pdf>。

一般的な指針はありつつも、それを産業全体として持続可能な形で発展させていくことを目指した取組は、あまり行われてこなかったと言える。

一方、こうした具体的方策なき国産化方針は、2002年以降10年にわたって連続で続いた防衛予算の減少に加え、防衛装備品の高価格化・多品種化による調達規模の更なる減少、米国製品との技術格差の拡大の影響により、その維持が困難となった。2014年に防衛省が発表した「防衛生産・技術基盤戦略」は、この現実を踏まえて従来の国産化方針を転換し、国内開発、ライセンス生産、共同開発、輸入の中から、防衛装備品の特性に応じて適切に取得方法を選択するという考え方を示すこととなる²。

とはいえ、同戦略は、実際に防衛産業政策の方針を転換したというよりは、既に国産化方針から乖離して起きてきた現実を追認するという性格が色濃いものであった。しかも、同戦略は、防衛装備品の分野ごとの方向性に言及しながら、全ての分野において国産に寄った記述を行い、分野によってその取得方法(国産か輸入か等)に大胆なメリハリを付けることはしなかった³。これには、個々の装備品を取得する陸海空自衛隊の取得方法に関する選好や、それらを製造する企業への一定の配慮が働いたものと考えられる。しかし、同年に防衛装備移転三原則が策定され、国際共同開発や輸出への途が開かれる中で、国産を重視する分野とそうでない分野を明確に区別して規定しなかったことは、多品種の防衛装備品の開発・生産に対する小規模な国内需要を継続させることとなった。

(2)改善型研究開発

上記のような輸入代替による国産化方針を技術開発の側面から捉えれば、日本は、海外からのライセ

ンス生産等を通じ、完成品というシステムレベルで国内の技術開発基盤を構築してきたと言える。ただしその際、国内の民生分野における技術進展を背景とした要素レベルにおける独自技術を反映し、その性能の改善・改良を行ってきた。例えば、F-2戦闘機は、米国製戦闘機F-16をベースとしつつ、機体に炭素繊維を用いた一体成型複合材を、火器管制レーダーにアクティブ・フェーズドアレイ・レーダーを独自に用いて能力を向上させたとされている⁴。

もっとも、このような改善型の技術開発のスタイルは、たとえ要素技術レベルは国際的競争力の高いものであったとしても、防衛装備品をシステムとして独自に開発する能力の高まりを必ずしも意味するわけではない。一方でこれは、従来の伝統的な研究開発のプロセスと親和性の高いものであった。

日本における通常の防衛装備品の研究開発では、運用者となる陸海空自衛隊の防衛力整備を担当する陸海空の各幕僚監部からの依頼・要求事項を踏まえ、防衛省における研究開発部門である防衛装備庁(旧技術研究本部)が企業への委託や試作品の発注を通じ、プロジェクトを進めていくこととされている⁵。そして、各幕僚監部からの研究開発要求においては、研究開発を求める防衛装備品の運用構想や要求性能を特定することになっている。このようなプロセスは、旧式装備品を基準として、それより要求性能の高いものを積み上げ式で企業に求めていく場合には、防衛省・企業双方にとって予測可能性の高い安定した仕組みであった。

他方で、こうした輸入代替をベースとした改善型の手法では、実戦投入経験の不足とも相まって、急速な技術革新を織り込んだ全く新しい防衛装備品の構想や性能を要求する発想は生まれにくい。また、防衛装備品の研究開発の端緒は運用者側のニーズに設

² 防衛省「防衛生産・技術基盤戦略～防衛力と積極的平和主義を支える基盤の強化に向けて～」2014年、7-9頁、<https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/soubiseisakuseisan/2606honbun.pdf>。

³ 同上、19-26頁。

⁴ 防衛省「将来の戦闘機に関する研究開発ビジョン」2010年8月25日、11頁、https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/vision/future_vision_fighter.pdf。

⁵ 「装備品等の研究開発に関する訓令」平成27(2015)年防衛省訓令第37号。

定されているため、運用者側と研究開発側が双方向で柔軟に開発のアイデアを提案していくような仕組みは定式化されてこなかった。

革新的な運用構想や要求性能が企業に対して求められなければ、それを満たすための革新的な研究開発を行う契機はない。このため、従来、国際市場展開の途が閉ざされていたこととも併せて、企業において先行的に革新技術に投資を行う機運は生じにくかった。

例えば、日本では、防衛用途の無人機の開発が、一部のドローンや回転翼機型の小型無人機を除きこれまで本格的に行われてこなかったが、これは、運用者側のニーズを契機とする研究開発プロセスの限界を端的に表していると言える。すなわち、防衛装備品を要求する運用者の各自衛隊が従来保有してこなかった能力である無人機は、それを専門的に運用する部隊や要員もいないため、それがあつた部隊の新たな装備品を、限られた研究開発予算を犠牲にしてまで優先的に求める力が働きにくかったと考えられる。その結果、防衛戦略全体の必要性から、戦略三文書において抜本的に強化する能力の一つとして無人アセットが掲げられたにもかかわらず、それを国内で開発・生産する基盤は確立されてこなかった⁶。

なお、このような「お手本」ありきの改善型開発の数少ない例外は、1988年から陸上自衛隊に配備されてきた地对艦ミサイルであろう。長射程の地对艦ミサイルは、南北に島嶼が延びる日本の地政学的な利点を生かし、敵艦艇の太平洋への進出や日本に対する攻撃への抑止・対処を念頭に、独自の発展を遂げてきた。一方米国では、空母等による戦力投射能力を重視してきたこともあり、近年陸軍や海兵隊で開発が行われるまで、地对艦ミサイルの本格的な装備化はなされてこなかった。このため、これらのミサ

イルを国産で開発することには利があり、現在、スタンド・オフ防衛能力を構成するものとして想定されている12式地对艦誘導弾能力向上型の開発も、この延長線上にある。

加えて、先進的な民生技術(汎用技術)を防衛分野に取り込んで技術革新を目指す取組も、大学等における軍事研究に対する忌避感も影響し、積極的には進められてこなかった。

(3) 海外輸出の抑制

最後にやはり、旧武器輸出三原則が日本の防衛産業に及ぼした影響は大きい。政府は第二次大戦後、直ちに武器輸出を「慎む」政策を打ち出したわけではなく、日本から東南アジアへの銃砲弾の輸出は行われていた。また、1967年の佐藤栄作内閣での旧武器輸出三原則の定着後も、国産航空機YS-11の開発を受け、フィリピン軍など他国軍からの引合いがあると、産業界から武器輸出規制緩和の要望が強かった⁷。その後、1971年には、火器類を搭載していないため「武器」の定義に当たらないとして、川崎重工業が製造する対潜・救難ヘリコプターV-107(KV-107)のスウェーデン海軍への輸出も認められていた⁸。さらに、日本の産業界としては、輸送機C-1や救難飛行艇US-1などの国産防衛用航空機の開発を受け、これらの航空機の輸出を念頭に、旧三原則の緩和を求める動きを見せた⁹。

しかしこのことが逆に、国会等で野党による武器輸出反対・規制厳格化の声を強化する効果を生み、政府統一見解を求められると、1976年、三木武夫内閣は、旧共産圏諸国等のみならずその他の国向けの輸出も「慎む」方針をとることで火消しを図った。その過程では、統一見解において、武器輸出抑制が憲法の本質にのっとったものであるとの説明も加えられた¹⁰。

6 2024(令和6)年度の防衛予算概算要求では、戦闘支援型無人水上艇(USV)の研究着手が盛り込まれ、この状況により変化が生じようとしている。

7 「YS-11」輸出に「待った」『読売新聞』1967年7月3日。

8 「武器輸出 背景と論点」『朝日新聞』1976年2月5日。

9 「武器の国際共同開発 政府に近く提言 経団連防衛生産委 防衛産業」『朝日新聞』1976年1月6日。

10 「武器禁輸に新原則 政府が統一見解」『朝日新聞』1976年2月23日;また、衆議院予算委員会(1976年2月27日)安宅常彦委員質問中に言及がある。

これ以降、外為法の運用基準に過ぎなかった武器輸出の抑制政策は、憲法と結びつく形で規範化し、防衛装備品の商業的な輸出は行われなくなる¹¹。その過程で、かつて輸出に積極的な姿勢を見せていた産業界においても、政治的なリスク(レピュテーション・リスク)を冒してまで輸出規制の緩和を再度求める動きは途絶えた。結果、上記で挙げた輸入代替政策と改善型の研究開発に加え、この武器輸出抑制政策がとられたことにより、日本の防衛産業は需要拡大の機会を得られず、他の産業に見られるような成長・持続可能性を失うことになる。

2. 防衛産業構造の温存

第2次安倍晋三内閣が成立した2012年以降、微減傾向が続いてきた防衛予算は増加に転じることとなった。しかしながら、従来の防衛産業を巡る構造は温存されたままであった。その特徴・傾向として、以下3点が指摘できる。

(1) 随意契約中心の寡占構造

第一に、大半の防衛装備品は競争相手がいない等の理由から1社から調達する随意契約であり、特定の大手企業からの調達額が占める割合の多い寡占経済である。

2020年度の防衛関連調達の総額は約2.5兆円とされており¹²、その中には、防衛装備庁が一括して契約する中央調達と、陸海空自衛隊の部隊などが個別に契約を行う地方調達が含まれる。中央調達は、主要な防衛装備品の調達に関するもので、防衛装備庁

が毎年度その契約実績を公表しているので内訳を把握しやすく、2021年度の中央調達の契約実績は約1.8兆円であるとされている¹³。

この中で、2021年度において中央調達額全体に占める随意契約の割合は61%に上り、中央調達額のうち、上位10社を占めるのが、上位の調達額順に、三菱重工業、川崎重工業、三菱電機、日本電気(NEC)、富士通、東芝インフラシステムズ、IHI、SUBARU、日立製作所、沖電気工業となっている¹⁴。また、調達額上位5社が占める金額は9,285億円(上位10社が占める金額は11,560億円)であり、中央調達全体の半分を占める。

防衛装備品の製造には、専門的な技術と開発段階における巨額の初期投資が必要となるため、日本に限らず、海外でもその製造企業は数が限られている。そのこと自体が直ちに問題となるわけではないが、日本では、買収や合併などを通じた企業の組替えが艦船製造企業を除きほとんど行われず、また新規参入もないため、海外と比較して製造企業が固定化されている。国産化方針・輸入代替政策により防衛企業が固定化されたことで、競争力が活発化しないまま既存の産業構造が温存されている。

また、生産される装備品の種類が多種に渡り、さらにその生産能力がプライム企業と下請に分散することにより、防衛産業における「棲み分け」が生じているとされる¹⁵。このことが、下記(3)で触れる防衛産業の再編統合の動きの阻害要因となっている可能性もある。

(2) 企業の一部門としての防衛事業

11 小木洋人「防衛産業強化のための防衛装備移転(上):武器輸出抑制はいかにして憲法と結びつき「禁忌」となったか」『フォーサイト』2023年8月2日、<https://www.fsight.jp/articles/-/49949>。

12 防衛装備庁「今後の防衛生産・技術基盤の維持・強化について」防衛装備庁防衛技術シンポジウム2022資料、2023年3月14日、https://www.mod.go.jp/atla/research/ats2022/pdf/prog_policy_05.pdf; 「売れない日本の防衛装備品 輸出促進、利益率向上に課題」『日経ヴェリタス』2022年11月21日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCD143U40U2A111C2000000/>。

13 防衛装備庁「中央調達の概況 令和4年版」57頁、https://www.mod.go.jp/atla/souhon/ousho/pdf/ousho_total.pdf。

14 同上、57、65頁。

15 ジョン・パーマ「日本の防衛産業は今後如何にあるべきか?」『防衛研究所紀要』第12巻第2・3合併号、2010年3月、123頁、http://www.nids.mod.go.jp/publication/kiyo/pdf/bulletin_j12-2-3_6.pdf。

第二に、既に触れたとおり、企業の売上に占める防衛関連売上の割合(防衛需要依存度)は平均で約4%程度であるとされ、防衛産業の各社において防衛部門の占める割合は低い。例えば、上位3社である三菱重工業、川崎重工業及び三菱電機の2021年度の中央調達契約額はそれぞれ4,591億円、2,071億円、966億円だったが、会社全体の売上高(売上収益)はそれぞれ38,602億円、15,008億円、41,914億円となっている。比率としては、それぞれ、12%、14%、2%に過ぎない¹⁶。

日本の防衛産業は、国産化方針により幅広い分野における開発・生産が行われる一方、海外輸出の途が閉ざされていたことからそれぞれの製品の需要は大きくならなかった。このため、プライム企業のレベルでは、防衛専門の企業あるいは部門として活動するために必要な売上を確保することが困難であった。その結果、一つの企業内でも防衛専門部門に事業が集約されるのではなく、製品ごとに民需部門と技術や人員、設備を共用し、依存する形で発展してきた¹⁷。

このこと自体は経営資源の効率化や民生技術の取り込みにとって有益であるものの、その一方で、会社全体の経営資源配分の観点からは、防衛事業に集中的な投資をしにくい状況を作り出している。そして、防衛事業への重点的な投資は、経団連が指摘するように、防衛関連事業における実質的な利益が会社全体のそれよりも見劣りすると捉えられていることにより、更に忌避される傾向にある¹⁸。

(3)本格化しない産業再編の取組

上記のような状況を打破し、国際競争力を強化す

るため、政府からは防衛産業再編を志向する方向性も度々示された。2014年の防衛生産・技術基盤戦略においては、「企業にとっては、他社と相互に補完し合うことによる国際競争力の強化、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)は有効な手段であるところ、その防衛産業組織の在り方について、今後検討していく」ことが明示された¹⁹。また、財務省は、2018年の財政制度等審議会の資料において、防衛調達効率化の観点から、「防衛産業の再編などを通じて一層の効率化・合理化を図」ることを掲げた²⁰。また、2018年に策定された中期防衛力整備計画(平成31-35年度)においても、「企業の再編や統合も視野に、我が国の防衛産業基盤の効率化・強靱化を図る」とされた²¹。

しかしながら、このような方針は、政府文書の上での一過性の宣言政策にとどまっており、必ずしも企業行動を変えるようなインセンティブには結実していない。宣言政策はあっても、上記の基調的政策が変化しないことにより、特定の分野における開発・生産に選択的投資を行う環境が形成されていないからである。このため、大手防衛企業の側においても、小規模ながら多様な需要が維持される中で、他企業の防衛部門を吸収統合して防衛に特化するような経済的動機が働きにくい。

そうした中で、近年、米国製装備品の輸入の増加などにより、国内防衛産業を取り巻く経営環境が悪化するとともに、防衛力強化のための防衛費増額が訴えられたことから、防衛調達効率化と結び付いた産業再編の議論は極めて低調になった。この問題の

¹⁶ 防衛装備庁「中央調達の概況」65頁;各社ホームページ財務情報。

¹⁷ 西山淳一「安全保障における民間企業の役割」『国際安全保障』第36巻第2号、2008年、25-50頁。

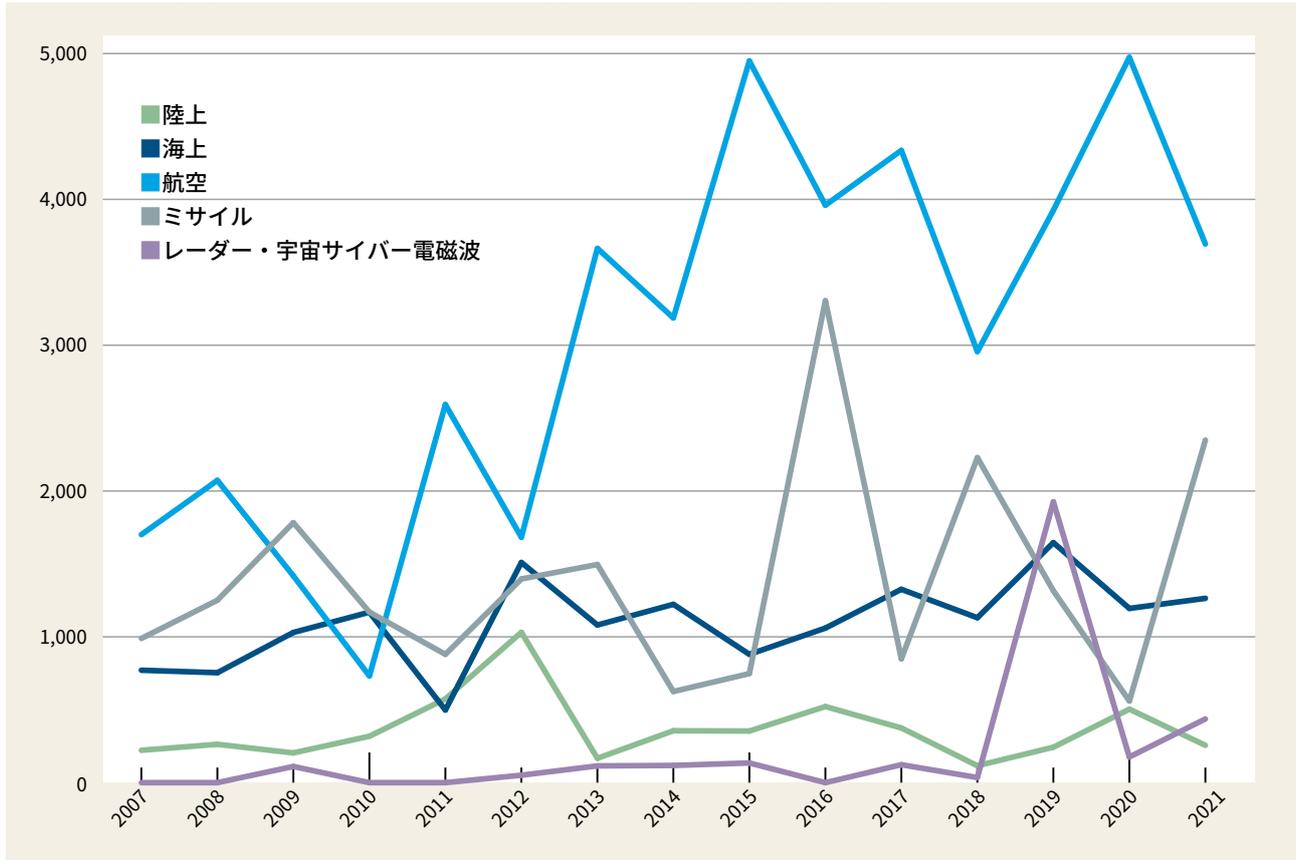
¹⁸ 日本経済団体連合会「防衛計画の大綱に向けた提言」2022年4月12日、2頁、https://www.keidanren.or.jp/policy/2022/035_honbun.pdf。

¹⁹ 防衛省「防衛生産・技術基盤戦略」17頁。

²⁰ 財政制度分科会資料、平成30(2018)年10月24日、https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia301024.html。

²¹ 「中期防衛力整備計画(平成31年度～平成35年度)について」2018年12月18日閣議決定、<https://www.cas.go.jp/jp/siryoku/pdf/h3135cyuukiboueiryoku.pdf>。

図1-1：防衛省中央調達に占める主要防衛装備品契約額推移（分野別）



出典：防衛装備庁が毎年度発表する中央調達調達実績中、「主要調達品目」において示される陸上、海上及び航空幕僚監部における上位10件の契約品目を陸上装備品（戦車、車両等）、海上装備品（艦艇、艦艇搭載品等）、航空装備品（航空機、航空機搭載品等）、ミサイル（陸海空装備品の搭載ミサイルも含む。）、レーダー、宇宙サイバー電磁波（地上レーダー、電子戦闘連装置、宇宙関連装備品等）に分類した上で、その合計契約金額を算出した推移を基に筆者作成。単位は億円（名目ベース）。防衛装備庁「中央情報トップページ 公表情報」、<https://www.mod.go.jp/atla/souhon/supply/jisseki/index.html>。

急先鋒であった財務省ですら、2022年の財政制度等審議会提出資料では産業再編の問題に触れることなく、海外輸出による市場拡大やコストの適正評価・価格への反映の必要性を訴えた²²。

3. 危機の表出：防衛要求の変化と米国製品の急増

2012年度以降、日本の防衛予算は増加に転じた。その中で、防衛装備品の購入や維持整備に充てる経費も増えていったが、それは必ずしも国内防衛産業の活況を意味しなかった。むしろそれは、防衛上必要とされる装備品の質の変化と、それに伴う海外製装備品輸入の急増の形をとって現れ、上記で挙げた従来の構造が

温存されたままの防衛産業、特に、陸上装備品メーカーや航空機部品メーカーへの打撃となった。

(1) 防衛上の要求の変化に伴う影響

第一に、日本の防衛態勢が、冷戦期以来の領域防衛から、より遠方で相手を阻止するものへの重点を変えつつある中で、求められる防衛装備品の種類やその比重も急激に変化した。具体的には、戦車、装甲車等の陸上装備品と比べて、海上・航空装備品やミサイル、宇宙・サイバー・電磁波といった領域に関するものがより多く調達されることとなった。例えば、2021年度の中央調達契約実績のうち、陸上自衛隊分が3,115億円、海上自衛隊分が6,330億円、航空自衛隊分が6,207億円であり、3自衛隊の区分でも陸自調

²² 財政制度分科会資料、令和4(2022)年10月28日開催、https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia20221028.html。

達額は最も少ない。さらにその中で装備品の種類に着目すると、陸自調達分の上位10件の主要調達品目計1,266億円分のうち、航空機、ミサイル、電子戦に関するものが943億円と74%を占めた結果、陸上装備品323億円を圧倒している。2007年度以降の主要調達品の推移を追っても、防衛関係費の増額基調にかかわらず、陸上装備品は過去15年にわたっておおむね200-300億円程度の水準を推移している。一方これとは対照的に、防衛関係費増額分は、航空機やミサイルの調達額増が吸収している。

防衛事業からの撤退を指摘される企業に、軽装甲機動車(LAV)や96式双輪装甲車等の装甲車両を製造してきた小松製作所や機関銃等を製造してきた住友重機械工業が含まれていることも、この点と無縁ではない²³。防衛装備品調達による売上拡大の見通しが立たない中で、経営資源の確保やそれへの経営層・ステークホルダーからの理解獲得が難しくなっているからである。そして、製品の単価が比較的安く、薄利多売が必要な車両等の調達額が減少していることは、企業の経営判断に大きな影響を与えていると考えられる。

そうだとすると、事業撤退の問題は、日本の防衛産業全体に通底する課題である一方で、防衛態勢の変化に伴う産業構造の変化にも大きく由来していることを認識する必要がある。実際、陸自96式双輪装甲車の後継装備品は、小松製作所が参加したプロジェクトの開発中止を経て、三菱重工業が製造した試作車両ではなく、フィンランドのパトリア社製AMVが選定された²⁴。また、陸自向け機関銃を製造してきた住友重機械工業の撤退により、次期機関銃についても、ベルギーのFNハースタル社製5.56mm機関銃MINIMI(B)が選定された²⁵。防衛態勢の変化に伴い、陸上装備品の中には、規模の経済

が働かないため国産による調達に経済的な限界が生じる分野が生まれつつあるのである。そのような分野においては、個別の判断に基づき、海外製品が選択されている。

(2) 輸入装備品の増加に伴う

国内航空機部品メーカーの低調

第二に、防衛上必要とされる装備品の質の変化は、米国対外有償援助(FMS)を中心とする海外からの輸入装備品の調達額の急激な増加をもたらした。2014年度は89.3%だった防衛予算の物件費に占める国内向け調達の割合は、2023年度予算では76.5%に低下している²⁶。また、中央調達における陸海空自衛隊それぞれの主要10件の契約額合計の推移を見ると、2012年度から輸入装備品の額が急速に増え始め、2018～2020年度の3年間は主要な輸入装備品の契約額合計が国産品を上回った。特にこの傾向は航空機において顕著であり、2016～2020年度までの5年間、主要輸入航空機の契約額合計が主要国産航空機の契約額合計を上回り続けている(2019年度においては、主要契約額の6割、主要航空機契約額の9割が輸入だった)。

輸入航空機の内訳を見ると、第5世代戦闘機F-35Aや早期警戒機E-2D、空中給油・輸送機KC-46、ティルトローター機V-22オスプレイなど、米国からの高性能な航空機の大規模調達が多くを占める。こうした傾向は、日本の防衛に必要とされる高度な防衛装備品のうち、国内企業が製造できるものが減少してきていることを表している。

もっとも従来から、日本の防衛航空機で純粋に国産開発のものは少なく、戦闘機や回転翼機など、米国製をベースとした国内開発・共同開発やライセンス生産などにより国内企業が製造するものが多かつ

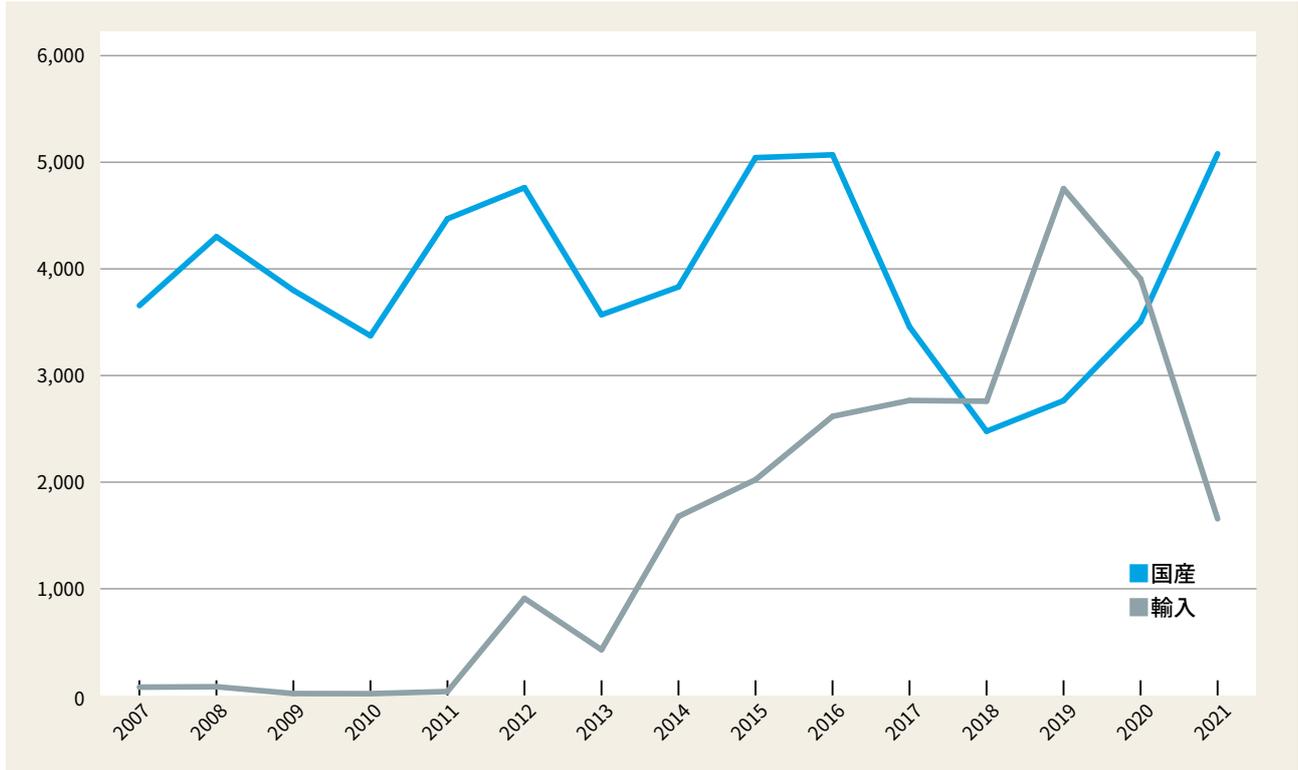
²³ 防衛装備庁「防衛装備庁防衛技術シンポジウム2022」資料。

²⁴ 防衛省「次期装輪装甲車(人員輸送型)の車種決定について」2022年12月9日、<https://www.mod.go.jp/atla/pinup/pinup041209.pdf>。

²⁵ 防衛省「新たな重要装備品等の選定結果について」2023年1月23日、<https://www.mod.go.jp/j/press/news/2023/01/23e.pdf>。

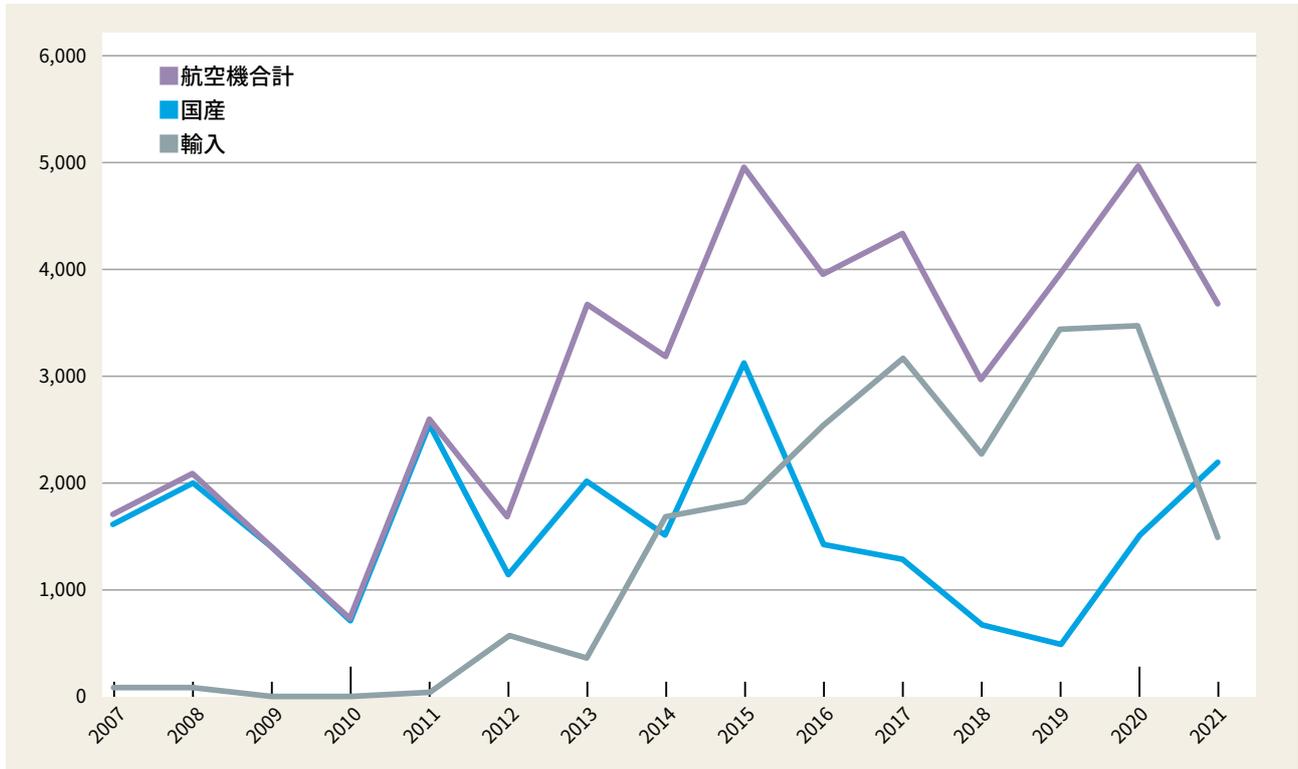
²⁶ 防衛装備庁「防衛装備庁防衛技術シンポジウム2022」資料。

図1-2：防衛省中央調達における主要防衛装備品契約額推移（国産・輸入別）



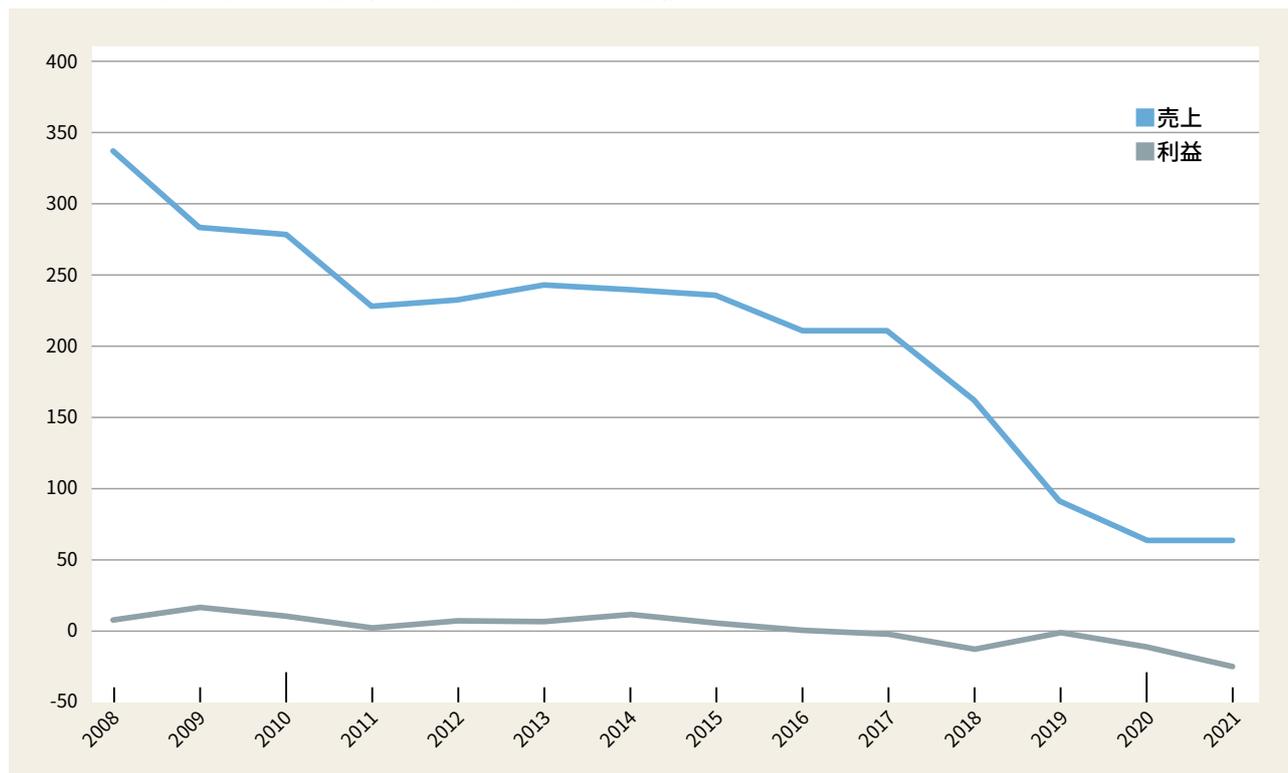
出典：防衛装備庁が毎年度発表する中央調達調達実績中、「主要調達品目」において示される陸上、海上及び航空幕僚監部上位10件の契約品目を国産、輸入に分類して筆者作成。なお、海外製品を輸入する国内商社が契約相手方となっているものも輸入として算入。単位は億円（名目ベース）。防衛装備庁「中央情報トップページ 公表情報」、<https://www.mod.go.jp/atla/souhon/supply/jisseki/index.html>。

図1-3：防衛省中央調達における主要航空機契約額推移（国産・輸入別）



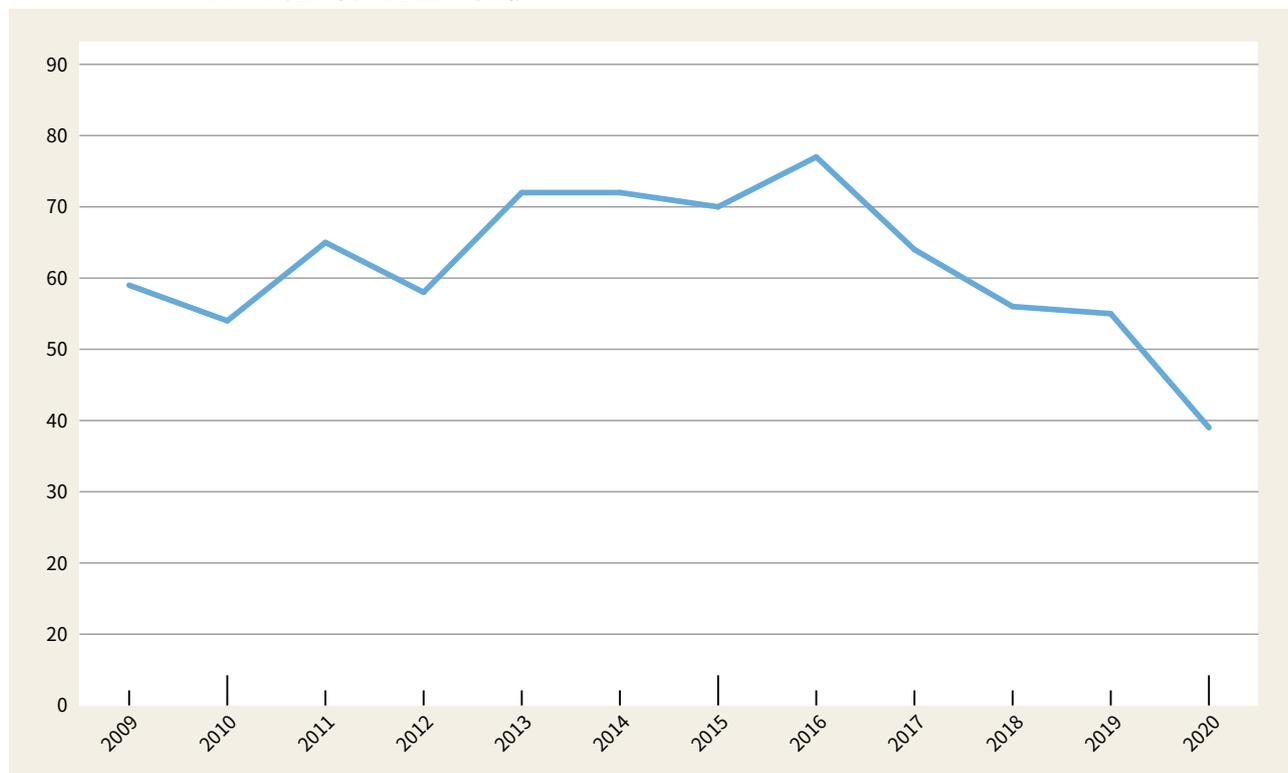
出典：防衛装備庁が毎年度発表する中央調達調達実績中、「主要調達品目」において示される陸上、海上及び航空幕僚監部上位10件の契約品目中、航空装備品のみを取り出した上で国産、輸入に分類して筆者作成。なお、海外製品を輸入する国内商社が契約相手方となっているものも輸入として算入。単位は億円（名目ベース）。防衛装備庁「中央情報トップページ 公表情報」、<https://www.mod.go.jp/atla/souhon/supply/jisseki/index.html>。

図1-4：横河電機航空機器部門売上及び利益の推移



出典：横河電機「横河電機統合報告書（YOKOGAWAレポート）」及び「ファクトブック」における「（航機）その他」部門の売上及び利益を基に筆者作成。単位は億円（名目ベース）。
<https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/shiryo/annual-ja/> 及び <https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/shiryo/factbook-ja/>。

図1-5：カヤバ航空機器部門売上の推移



出典：カヤバ株式会社「財務・業績情報」の「航空機器事業」セグメント情報及び「決算短信」の年度ごとの数値を基に筆者作成。なお、利益額については売上額が確認できた2009年度から2016年度までのデータがないため省略。2017年度から2021年度まで、一貫してセグメント利益は赤字。単位は億円（名目ベース）。
<http://www.kyb.co.jp/ir/financial.html> 及び <https://www.kyb.co.jp/ir/financialresults.html>。

た。これが転じてFMS等を通じた輸入が主流となった背景としては、防衛上求められる技術の高度化に加え、開発国における開発経費の膨張に従い、ライセンス供与による技術移転が認められにくくなったことが挙げられる。例えば、F-35Aは、日本では最終組立て・検査(FACO)のみを三菱重工業が行っているが、米国はライセンス生産を認めていない。また、日本側の事情としても、財政制約を受けて割高なライセンス生産品や国内開発を選択しにくくなったことが関係している。財務省は、防衛装備品の機種選定時に防衛省により取得方法が絞り込まれていることを問題視し、国内開発、ライセンス生産、輸入等の中から調達効率化の観点からコスト面を含め最適な取得方法を選択するための手続を透明化すべきことを提唱してきた²⁷。これを受けて防衛省においても、2019年に事務次官通達(内部規則)を発出し、防衛装備品の選定手続の明確化・透明化を図るとともに、定期的に各装備品の選定結果やその検討内容・理由等を公表している²⁸。

これらの動きは、従来の航空機製造主契約企業(プライム)以外の下請企業等に少なくない影響を与えている。プライム企業は、例えば、F-35AのFACOを担当する三菱重工業のように、米国FMSにおいて役割を果たすことにより国産品低下の経済的影響を一定程度軽減することができる。一方、従来国産航空機製造の下請を担ってきた部品サプライヤー等にはその効果が行き渡らないため、サプライヤーにおける経営環境の悪化につながる。

現在防衛事業からの撤退を指摘される企業の多くを航空機関連部品メーカーが占めていることは、このことと無関係ではない。最近では、2020年に航空機の射出座席や加工品を製造するダイセルが、2021年に航空機用ディスプレイを製造する横河電機が、また、

2022年に航空機用油圧機器を製造するカヤバが撤退を決定したほか、航空機部品、特に、飛行制御や空調のための機器を製造する島津製作所も、航空機部品事業からの撤退について検討しているとされる。

もっとも、これら航空機部品メーカーの撤退やその検討の背景には、国産の防衛航空機の調達額減少だけではなく、複雑な要因が絡んでいる。いずれの企業も、防衛関連事業が属する部門は民間向け事業も行っているため、上記で述べた国産航空機主要契約額の急激な減少に加え、最近では、新型コロナウイルスの影響による民間航空機製造需要の低下が影響を及ぼしている企業もある²⁹。これらの企業の防衛事業を含む部門は、従来から、ときには赤字となる非常に低い利益率を計上してきたが、元々続いていたこうした傾向に、国産品の売上減少や同部門内の民間事業の業績悪化が拍車をかけ、部門全体又は部門内防衛事業からの撤退の判断を促していると考えられる。

(3) 国際経済の変化に脆弱な利益構造

以上のような2点が近年の国内防衛産業を巡る苦境の直接のトリガーと考えられるが、その状況を増幅する要因として、産業界からも度々指摘される防衛調達における利益獲得構造の脆弱性が作用している。

防衛装備品の多くは市場価格がないため、防衛省が「原価計算方式」制度に基づいて、企業による見積りを踏まえた原価に利益率等を乗じて製品の価格を算定している³⁰。この利益率は、契約相手方企業が属する業種の黒字企業の平均利益率に基づく標準利益率(7.2%程度)を基礎として算出される。

当該仕組みは、製品の製造に伴う経費がカバーされるほか、それに乗じて利益を算定する利益率も、業

²⁷ 財政制度等審議会財政制度分科会歳出改革部会財務省提出資料、令和元(2019)年10月23日、https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings_sk/material/zaiseier20191023/05.pdf。

²⁸ 防衛省「新たな重要装備品等の選定結果について」2023年1月23日、<https://www.mod.go.jp/jj/press/news/2023/01/23e.pdf>。

²⁹ 例えば、島津製作所、横河電機、カヤバなどは、年度ごとの統合報告書において、新型コロナウイルスの影響による需要減少を記述している。

³⁰ 「調達物品等の予定価格の算定基準に関する訓令」昭和37年防衛庁訓令第35号、第74-76条。

種の黒字企業の平均となっており、赤字企業は含まれていない。このため、財務省も財政制度等審議会資料で指摘するとおり、他の産業と比較して手厚い価格制度がとられていると言える³¹。

一方、経団連などによると、契約締結後、その履行中に想定外のコスト(原価)上昇が生じた場合、企業はその部分について利益から負担せざるを得ず、結果として実際の利益率が低下し、企業が防衛事業から撤退を決断する一因となっているという³²。これに対応するため、経団連は、「契約履行中に生じる不可避なコスト高騰(材料・部品等の大幅な値上がり等)を反映できる契約変更又は契約履行後の精算の仕組み」の導入を求めており、後述のとおり防衛省もその要望に一部応じる姿勢である。

しかし、これは従来から存在する構造であり、最近取り沙汰される防衛産業の苦境を説明する要因として十分ではない。この点、過去10年で特に顕著になってきた傾向としては、以下の2点がある。

第一に、輸入部品・材料に影響を与える過去10年に渡る米国等における物価上昇、円安基調を踏まえれば、防衛装備品の原価は、年を追うごとに上昇していく傾向が存在する。そのため、契約に先立つ防衛省による価格算定に必要な企業からの原価の見積り時と、契約後の実際の部品・材料の発注時との間で時間的間隔の差が生じることによって、価格に乖離が生じてしまうことになる。さらに、防衛装備品の製造は、単年度で終了するものは少なく、多くのものが複数年度に渡る契約期間を有している。このため、契約締結後速やかに下請メーカーや輸入材料を発注しなければ、コスト上昇は自然の成り行きとなる。しかし、契約相手方の企業(プライム)が部品や材料の在庫管理に要する費用や財務指標への考慮か

ら当該部品・材料の保持期間を短縮しようとするれば、発注のタイミングが更に後倒しとなり、原価上昇を招く可能性がある。

第二に、財務省の指摘によれば、主要な国産防衛航空機については、完成品の製造・組立てを国内企業が行っていたとしても、その部品の約4~6割が輸入であるとされている³³。換言すれば、輸入部品の値上がり航空機全体の単価高騰を招くとともに、その単価が、部品輸入元の国の物価上昇や円安の直接の影響を受けやすい構造となっている。例えば、輸送機C-2や哨戒機P-1のある輸入部品については、量産開始時と比較して300%も価格上昇しており、多用途機UH-60JA/Jの特定輸入部品は、900%以上の高騰率を示している。一方、特定の国産部品についても量産開始時から100~300%程度価格上昇しているものがあるが、その主要な要因として、ここでも更にその部品の構成部品が輸入であり、当該構成部品の価格が高騰したことが挙げられている。

これらを踏まえると、プライム企業自体の利益が輸入部品の価格高騰の影響を受けやすいことはもちろん、国内部品メーカーに至っては、プライムからの価格低減要求と、部品を構成する輸入品の高騰という上下双方からの作用により、利益を圧迫しやすい構造が生じていると言えるだろう。航空機部品メーカーのいくつかは撤退やその検討を行っている背景として挙げられる低利益構造³⁴は、価格算定制度における利益率そのものというよりは、輸入部品・材料等の価格上昇に左右されやすい脆弱性に由来するものであると言える。

その意味において、過去10年に渡る米国の継続的な物価上昇や円安ドル高の傾向が、上記で挙げた防衛要求の変化と海外からの輸入の急増という要因に

31 財政制度分科会資料、令和4(2022)年10月28日。

32 日本経団連「防衛計画の大綱に向けた提言」4-5頁。

33 令和3年度財政制度等審議会財政制度分科会資料、令和4(2022)年11月15日、18-19頁、https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia20211115/01.pdf。

34 「島津製作所、空自向け部品製造から撤退へ…低収益で防衛事業の継続困難」『読売新聞』2022年11月1日、<https://www.yomiuri.co.jp/economy/20221101-OYT1T50156/>。

拍車をかけて、国内防衛産業の退潮を促してきたと考えることができる。

(4)海外輸出を前提としない独自開発製品

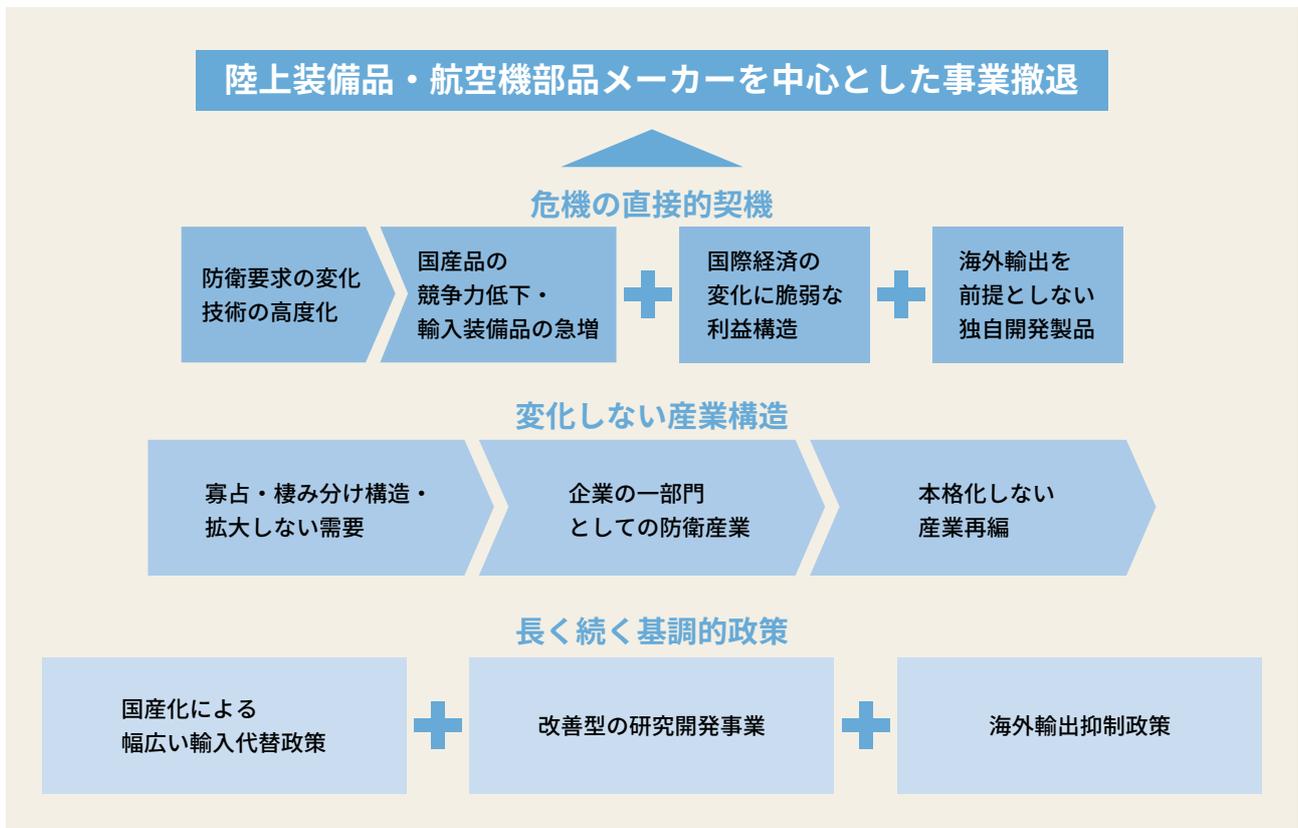
国内需要が低下すれば、通常の産業であれば活路を海外への輸出に見出すしかない。しかし、日本の防衛産業は、長らく旧武器輸出三原則の下で、海外輸出を慎むという政策的制約の中に置かれてきた。このため、政府が2014年に防衛装備移転三原則を策定し、部分的に防衛装備品の輸出を認め得ることとした後も、三菱電機がフィリピン空軍に警戒管制レーダーを輸出した案件を除き、多くの企業は従来のビジネスモデルを転換して商業輸出に転じることができているわけではない。

その要因としては、長らく自衛隊専業に特化してきたことや少量生産で価格が高いことによる国際競

争力の不足、輸出戦略の欠如、官民連携や政府主導の必要性などが種々指摘されている³⁵。

しかし、これらの指摘に通底する前提として指摘できるのは、日本の防衛産業が米国等からの輸入品を国産で代替するところから出発したため、その後、システムとして独自の強みのある防衛装備品を国内で開発してこなかったという点であろう。これまで、輸出の追求が検討された事例として、輸送機C-2や哨戒機P-1などがあるが、例えば米国製輸送機C-17や哨戒機P-8などの海外の競合製品と比較して、必ずしも独自の強みのあるものとして受け止められてこなかった。しかも、日本が防衛装備品の輸出を慎んできた40年弱の間に、主要国は実績を積み重ねつつ国際市場におけるシェアを確保してきているため、性能や価格面での大きな強みがなければ、後発国としてそのシェアを直ちに奪うことは極めて難しい³⁶。

図1-6：日本の防衛産業退潮の構造



出典：筆者作成

35 「売れない日本の防衛装備品 輸出促進、利益率向上に課題」『日経ヴェリタス』2022年11月21日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCD143U40U2A111C2000000/>。

36 小木洋人「防衛産業強化のための防衛装備移転(下):米国という巨人の存在と「後発国・日本」の戦略」『フォーサイト』2023年8月3日、<https://www.fsight.jp/articles/-/49951>。

ましてや、米国の武器輸出のシェアが益々拡大する近年の傾向の中では、輸出後発国の強みはおのずと限られてくる³⁷。

一方、海外で類似の役割を果たすものがそれほど多くない長射程の地对艦ミサイルのような防衛装備品は、現行の防衛装備移転三原則運用指針との関係³⁸で、

その輸出が認められない状況にある。

このため、産業及び政府の政策のいずれもが日本の防衛装備品の国際的な「強み」に訴える意識的な戦略をとっていない以上、部分的な海外輸出が解禁されたとしても、退潮傾向にある国内需要の穴埋めとして機能するには至っていない。

第2節 政府の取組と残された課題

第2節では、以上のような課題を踏まえ、政府が導入している課題解決のための取組を分析し、その上でなお足りない要素があるか、ある場合、それは何なのかを特定することを目指している。

1. 政府の取組

これらの諸課題に対応するため、政府は以下のような取組を提示している。

(1) 先端民生技術を取り込むための研究開発

まず、防衛装備品の研究開発を、硬直化した改善型から、新たな戦い方に適用した革新的なものに変革するという課題については、2015年に、「運用者と研究開発担当者の密接な連携」により機動的に行っていく「運用実証型研究」の枠組みが設けられた³⁹。これにより、運用者側のみならず、研究開発者側の発意によっても防衛装備品の研究開発を提案する流れが定式化され、製品の試験評価に運用者も密接に関与することで、ニーズを反映しやすい研究開発が目指されている。スタンド・オフ防衛能力の手段としても想定されている島嶼防衛用高速滑空弾の

開発は、この枠組みの具体例であり、運用と技術の同時並行での検討などによる装備化に要する期間の短縮が利点として挙げられている⁴⁰。

また、民間の先進技術を防衛装備品に取り込むことが重要との認識の下、2015年度から、先進的な民生技術の基礎研究を公募し、採択先に資金提供を行う安全保障技術研究推進制度(ファンディング制度)が開始された。予算は毎年度おおむね110億円程度計上されており(2022年度では歳出ベースの防衛研究開発費全体の7%程度を占める。)、研究テーマの公募で採択された大学や企業等に提供される。大規模研究と小規模研究があり、1件につき1~5年程度で実施されている。

さらに、2022年末に公表された戦略三文書では、「先進的な技術に裏付けられた新しい戦い方が勝敗を決する時代」(国家防衛戦略)であるとの認識の下、「官民の先端技術研究の成果の防衛装備品の研究開発等への積極的な活用」(国家安全保障戦略)や「将来の戦い方に直結する装備・技術分野に集中的に投資を行う」(防衛力整備計画)必要性を掲げた。そして、そのために、防衛産業・非防衛産業を問わず、企業が有する技術を早期装備化に繋げていくための取組や、

³⁷ ストックホルム国際平和研究所(SIPRI)年鑑によると、過去5年の米国の武器輸出が世界全体のそれに占める割合は40%となっており、ロシアによる輸出の減少の影響も加わり、それ以前の5年間の33%を大幅に上回った。SIPRI, "SIPRI Yearbook 2023 Summary", 10-11, https://www.sipri.org/sites/default/files/2023-06/yb23_summary_en_1.pdf.

³⁸ 運用指針において、国産防衛装備品の商業的輸出に適用し得るのは、救難、輸送、警戒、監視及び掃海といういわゆる「5類型」である。

³⁹ 「運用実証型研究の実施要領について(通知)(装技計第242号。27.10.1)。

⁴⁰ 福田浩一「島嶼防衛用高速滑空弾の現状と今後の展望」、<https://www.mod.go.jp/atla/research/ats2019/doc/fukuda.pdf>。

スタートアップ企業、国内の研究機関・学术界等の民生先端技術を積極活用するための枠組みの構築(国家防衛戦略)を進めるとしている。

戦略三文書には、防衛イノベーションにつながる装備品を生み出すための新たな研究機関の防衛装備庁における創設も記載された。新たな研究機関は、「変化の早い様々な技術を、将来の戦い方を大きく変える革新的な機能・装備につなげていく」ため、米国の国防高等研究計画局(DARPA)や国防イノベーション・ユニット(DIU)を参考にして2024年度に立ち上げるとしている⁴¹。

新たな研究機関が担うことが想定される研究開発の一つとして、これまでファンディング制度等により進めてきた防衛分野に活用可能な基礎研究と、試作品の製造を伴う本格的な研究開発の間を繋ぐ「先進技術の橋渡し研究」がある。2023年度予算では、この枠組みとして188億円が計上され、無人水中航走体(UUV)に活用できる水中通信技術の研究などが事業化された。また、その詳細は不明だが、2024(令和6)年度防衛予算概算要求では、リスクを取って将来の戦い方を変える技術の研究に取り組む「ブレークスルー研究」の開始のため、110億円が計上された⁴²。加えて、いまだ方向性の提示の域を出ないが、政策的に重要性の高い事業については、関係する研究者、運用者、政策担当者が一丸となって進め、企業等からの提案を随時受け付けるとしている⁴³。

最後に、2016年に発表された「防衛戦略」、「中長期技術見積り」に代わるものとして、防衛装備庁が2023年6月に公表した「防衛技術指針」においては、防衛技術基盤強化の方向性として、必要な装備・機能の早期創製と技術的優越の確保を挙げつつ、防衛に変革をもたらすイノベーションの重要性を強調した。指針は、

そのために、運用者等と共に将来の戦い方を構想し、幅広い技術専門家やスタートアップとも連携しながら事業を進める枠組みを構築するとする。そして、将来の戦い方において重要な技術分野として、従来使っていなかった領域におけるプラットフォームの活用など、11種類の機能を特定している⁴⁴。

(2)防衛生産基盤強化法・サプライチェーン強化

第二に、政府は、2023年6月、防衛生産基盤強化法を国会で成立させ、防衛産業強化のための施策を打ち出した。同法においては、①防衛産業サプライチェーンの調査や企業の回答努力義務、②サプライチェーンの強靱化(供給源の多様化等)、製造工程の効率化、サイバーセキュリティの強化、事業承継などのために必要な経費を国が支払う財政支援、③事業撤退に際し、他に手段がない場合に国が防衛装備品の製造施設を保有し、企業に管理を委託する仕組みなどを規定している。2023年度予算では、これに関連し、基盤強化の措置に必要な予算として363億円が計上された。

防衛生産基盤強化法に規定される財政支援措置は、サプライチェーン調査などを通じてサプライチェーンに関するリスクを明らかにした上で、そのリスクを低減するための部品、技術、設備の国産化や供給源の多様化、あるいは代替部品の研究開発を促すための手法として想定されている。また同時に、人工知能や3Dプリンタといった革新的な製造技術を導入する経費を負担することで、製造工程の効率化を促すことも目指されている。

一方、同法を実施するための「装備品等の開発及び生産のための基盤の強化に関する基本的な方針」(以下「基本方針」という。)においては、2014年の

⁴¹ 防衛省「防衛力抜本的強化の進捗と予算:令和6年度概算要求の概要」2023年8月31日、34頁、https://www.mod.go.jp/j/budget/yosan_gaiyo/2024/yosan_20230831.pdf。

⁴² 同上。

⁴³ 防衛省「我が国の防衛と予算:令和5年度予算の概要」2023年3月28日、33頁、https://www.mod.go.jp/j/budget/yosan_gaiyo/2023/yosan_20230328.pdf。

⁴⁴ 防衛省「防衛技術指針2023」2023年6月、https://www.mod.go.jp/j/policy/defense/technology_guideline/index.html。

防衛生産・技術基盤戦略によって方針転換された国産取得を基本とする考え方が再浮上した。同案は、国産とすべき分野として、日本の特殊性を踏まえた運用構想の実現に不可欠なもの、継戦能力の維持に不可欠なもの、経済的手段による外的脅威の対象となり得るものなどの基準を示し、弾薬、艦船、通信などの分野が例示される⁴⁵。しかしながら、基本方針は、技術の高度性を念頭に「国産による取得により難い場合」があることを認めつつ、調達や産業における経済合理性や技術的優位性の観点には言及されていない⁴⁶。加えて、国産を追求する分野の例示はあっても、これを追求しない分野の記載はない。

同法のほか、サプライチェーン強化の方策としては、防衛省と経済産業省の間で、スタートアップ企業の防衛分野の参入を促すための推進会を立ち上げ、今後企業間のマッチングを進めるとしている⁴⁷。さらに、政策金融公庫等の資金を活用した中小企業向けの長期融資制度も取扱いを開始している⁴⁸。

(3) 利益率引上げのための取組

第三に、防衛装備品の調達の課題として指摘された利益率向上については、原価に対して基本的には一律で付加してきた従来の8%程度のものから、企業の防衛装備品に対する品質(quality)、コスト(cost)、納期(delivery)等のパフォーマンスの評価(QCD評価)に応じ、5%から10%までの利益を付加する仕組みを構築することとした。また、これに加え、原価の変動に応じて1~5%のコスト変動調整率を付加する仕組みにより対応することとしている⁴⁹。

この仕組みは、「防衛産業の競争力の強化に資する

取組の程度を評価指標とする企業評価制度の導入を含め、企業間の競争環境の創出に向けた契約制度の見直しを行う」ことが記載された中期防衛力整備計画(平成31-35年度)の方針を踏まえたものである。同計画の策定後、制度見直しについての本格的な検討が開始され、防衛装備庁の有識者会議である「契約制度研究会」における経営学の専門家の議論も踏まえ具体化された。当該仕組みの特徴としては、以下の3点が挙げられる。

まず、従来の原価計算方式による防衛装備品の価格算定は、原価を低減するインセンティブの低い仕組みであった。市場価格がないため原価に一定の利益率を乗じて利益を付加する原価計算方式の利点は、恣意的な値付けを排除した標準化であるが、その一方で、原価が膨らめば利益の上昇につながるため、品質向上やコスト低減といった企業努力が価格に反映されにくい。この点を改善するため、今回の新たな制度導入に伴い、防衛装備庁が細分化して設定したQCD評価項目と利益率をリンクさせることで、原価低減を含む企業努力に応じたメリハリのある利益率設定が目指されている⁵⁰。そして、QCDの評価項目においては、それぞれの項目の達成状況のみならず、目標設定、進捗管理についての項目も評価することで、これまで価格算定の対象としてこなかったQCD向上に向けた企業のプロセスそのものを評価対象とし、競争原理が働きにくい日本の防衛産業において企業の競争力向上にインセンティブを付与しようという狙いが窺える。

第二に、一方で、新たな利益率設定の仕組みでは、従来よりも低い利益率が付与される余地も存在する。

⁴⁵ 防衛省「装備品等の開発及び生産のための基盤の強化に関する基本的な方針」2023年10月12日、7頁、https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/basicpolicy/basicpolicy_r051012.pdf。

⁴⁶ 同上。

⁴⁷ 防衛省「防衛産業へのスタートアップ活用に向けた合同推進会」の開催について」2023年5月16日、https://www.mod.go.jp/atla/pinup/pinup050616_01.pdf。

⁴⁸ 防衛装備庁「装備品製造等基盤強化資金(特別貸付制度)」、<https://www.mod.go.jp/atla/kimishikaoran/index.html>。

⁴⁹ 防衛省「我が国の防衛と予算」35頁。

⁵⁰ 防衛装備庁原価管理官「予定価格算定基準訓令の改正に伴い定める同訓令第70条の規定及び解釈運用通達第23項の規定に基づく防衛大臣承認事項の概要」、https://www.mod.go.jp/atla/souhon/pdf/yotei_santeikijun_r05.pdf。

すなわち、従来の8%程度の利益率に対し、QCD評価に応じた利益率を5~10%の範囲で付与することに変更することで、QCD評価が振るわない企業の契約では、場合によっては従来よりも低利益となることが想定されるのである⁵¹。この点に関し、2022年に開催された契約制度研究会においては、ある委員から、利益率をインセンティブにするということは、やる気のない企業の撤退を厭わないとの姿勢をとるのかとの質問がなされたのに対し、防衛省側から、産業再編に資する強靱化を図っていきたいと応じ、当該制度が企業淘汰のふるいとしての役割を果たす可能性を示唆した。さらに、委員の発言として、当該利益の幅は上限と下限を示したに過ぎず、全体の分布で言うと上限を取れる企業はほほいなのではないかとの指摘もなされている⁵²。これらを踏まえると、新たな利益率制度は、企業の要望に応じた利益率引上げの余地を広げつつ、当該要望をそのまま取り入れるのではなく、企業のパフォーマンスによっては利益率を引き下げる契約も締結し得ることを視野に入れている。

第三に、5~10%の範囲で変動する利益率とは別に、1~5%の「コスト変動率」が加味されることとなった。これは、契約期間が長期のものになるほど、インフレや為替変動などによる原価高騰の影響を受けやすいとの現実を踏まえたものである。これにより、上記で述べた航空機部品メーカーなどの下請企業の実質利益圧迫と事業撤退を防ぐことが期待されていると言えよう。

このほか、経済産業省と防衛省共同の取組として、2023年6月、「防衛装備に係る事業者の下請適正取引等の推進のためのガイドライン策定に向けた有識者検討会」が立ち上げられた。先に述べたとおり、防

衛装備品の価格は防衛省の「原価計算方式」により、下請の製造部品・材料を含め「直接材料費」として比較的厳密に算定しているため、理論上は下請企業の利益が大きく圧迫されることはない。しかし、前記のとおり、契約前の見積時点とプライム企業・下請間の発注の間にタイムラグが生じることにより、下請企業の利益が圧迫されている可能性がある。また、その算定がプライム企業の見積りに基づくものであることから、そうした民・民の契約実態を防衛省が完全に把握することはできない。一方、いわゆる業法・業界行政は経済産業省が所掌しているが、「防衛産業」という括りの統一的な下請適正取引のガイドラインが存在しないことから、下請取引の実態を踏まえた適正化の取組が不十分な可能性もある。これらの点を踏まえ、両省は、有識者や業界団体の意見を聴取しつつ、企業へのアンケートやヒアリングを行い、下請取引適正化に関する対策を検討するとしている⁵³。

(4) 輸出促進のための取組

これまで大きな成果に乏しかった防衛装備品の輸出を促進するための取組もいくつか提起されている。まず、防衛生産基盤強化法において、安全保障上の理由から輸出に際して自衛隊向けに製造していたものとは仕様を変更する場合(ダウングレード等)の費用を国が負担するための基金の立上げが規定された。これは、安全保障上の要請で仕様変更を行うにもかかわらず、その費用を企業が負担して国際的な競争力が低下するのであれば、当該費用は国が負担すべきであるとの観点を踏まえたものと考えられる。また、2023年度予算では、当該基金に充てるため、400億円が計上されている(2024年度概算要求でも同額が計上)。

⁵¹ 従来の制度における標準利益率7.2%は、元々、利益率のベースとなっている業種企業の標準利益率が黒字企業のみを対象としているが、赤字企業を含めると2%程度低下するとされており、5%という下限は、そのような実態のメルクマールを踏まえた数値設定である可能性がある。「契約制度研究会(第36回)議事録」令和元(2019)年7月11日、https://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/meeting/keiyaku_seido/pdf/giji_36.pdf。

⁵² 「契約制度研究会(第37回)議事録」令和4(2022)年3月28日、https://www.mod.go.jp/j/approach/agenda/meeting/keiyaku_seido/pdf/giji_37.pdf。

⁵³ 防衛装備庁「防衛装備に係る事業者の下請適正取引等の推進のためのガイドライン策定に向けた有識者検討会」、https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisakukaigishiryu_kentoukai.html; 経済産業省、同検討会、<https://www.meti.go.jp/press/2023/06/20230628001/20230628001.html>。

また、米国の防衛産業のサプライチェーンに参画することにより、部品供給などサプライヤーのレベルにおいて輸出を促進しようとする取組の一環として、参画を希望する日本企業が米国の防衛企業からの助言を得られる「メンタリング・プログラム」が防衛省の委託事業として開始された⁵⁴。

さらに、防衛装備移転三原則策定後、輸出許可運用のボトルネックとなっていた「運用指針」を見直す動きも進んでいる。自民党と公明党との間の与党実務者協議では、国際共同開発品の第三国への輸出、警戒、監視などのいわゆる「5類型」の見直し、ライセンス生産品の輸出許可の緩和等が議論されている⁵⁵。

2. 残された課題は何か

これらの取組は、上記で述べた日本の防衛産業退潮の要因となっている課題、特に長らく続いてきた基調的な政策をどの程度変更し、産業構造に変化をもたらすものになっているだろうか。また、最近の危機の直接的要因にどれほど対応できるものとなっているだろうか。

(1) 改善型研究開発手法の改革は十分か

まず、輸入代替政策に基づく改善型の研究開発の問題点は、上記で挙げた政府の取組の中でも十分に認識されている。これに対応するため、開発サイド・企業と自衛隊の運用サイドが双方向でやり取りをしながら、変化する防衛上の要求に応えられるような防衛装備品を開発するためのいくつかの手法が提案されている。また、民生技術の進歩が防衛装備品の開発を牽引しているという国際的な現状を踏まえ、革新的な民生技術の防衛分野への取り込みのための

仕組みも整備されてきている。2015年に開始した安全保障技術研究推進制度に対する大学からの応募・採択件数も9年間の継続的实施を経て増加し始め、防衛分野の研究に対するレピュテーション・リスクの懸念も徐々に緩和されてきている⁵⁶。

さらに、防衛装備庁が公表した「防衛技術指針」は、その運用方法や戦い方を見据えて重要となる技術分野を特定した点に特徴がある。これは、漠然とした技術開発の方針や技術的側面に特化した記述が目立った以前の「防衛技術戦略」や「中長期技術見積り」とは対照的なものであり、開発サイド、運用サイド、企業の間での技術開発に関する共通認識を醸成する上で重要な役割を果たすことが期待される。

しかしながら、防衛省の予算説明資料が、早期装備化に資する企業等からの提案を「随時受付中」としていることから明らかなとおり、新たな技術や防衛装備品の開発提案がなされる枠組みが定式化されているわけではない。安全保障技術研究推進制度も、自由度の高い柔軟な研究テーマの設定がなされているものの、その課題・テーマ自体を公募・提案する仕組みにはなっていない。

また、新たな技術を提案・開発できる企業や研究機関を発掘するための人的ネットワークや専門的な組織も十分ではない。防衛省は、イノベーションのための新たな研究機関を立ち上げることとしているが、これは、「防衛装備庁の研究開発関連組織のスクラップ・アンド・ビルド」(国家防衛戦略)によることとされている。すなわち、現行の陸上、艦艇、航空、次世代装備研究所という4つの防衛装備庁内部研究組織の改廃により新たな研究開発組織を創設することが既定路線となっている。これにより懸念されるのは、上記のような新たな企業・人材にアウトリーチを及ぼす能力である。防衛省内の組織ということにな

⁵⁴ 防衛装備庁公式ツイッター、2023年2月27日、https://twitter.com/atla_kouhou_jp/status/1630098188467310592。

⁵⁵ 「政府、殺傷武器搭載でも輸出可能 自公協議で見解」『産経新聞』2023年8月23日、<https://www.sankei.com/article/20230823-24P72NYWINIO3ADMZPT4H7U5MQ/>。

⁵⁶ 「軍事応用研究、大学の応募倍増 学術会議の姿勢修正後」『産経新聞』2023年8月26日、<https://www.sankei.com/article/20230826-JRDJLXFANVIPBGRDXSK3LVSACE/>。

れば、基本的にその研究員はプロパー採用の研究職技官であり、民間とのネットワークを有する技術の目利き人材が育っているわけではない。一方防衛省は、米国DARPAを模して外部人材を積極的に活用する方針を打ち出しているが、適切な外部人材が現状民間に存在するかは不明である。求められるのは、単に防衛に関連する研究開発の経験を有する民間人ということではなく、政府の防衛ニーズを把握しつつ、企業や研究機関の技術的強みも把握し得るハイブリッド人材だからである。日本では政府と民間を行き来する人材が不在であるため、そのようなハイブリッド人材が社会にプールされているのではなく、DARPA型の研究組織とコンセプトをそのまま移植するのには限界があるかもしれない。

政府による新たな取組においては、その従来の輸入代替政策に基づく改善型研究開発の問題点が明確に認識され、変わりゆく防衛要求や高度化する技術に対応することが意識されている。他方で、その具体的解決手法が問題認識に必ずしも追い付いておらず、手探りの状況にあることは否めない。日本の現状に合致した現実的な解決手法が求められる。

(2) 輸入代替政策は変更されたか: 既存産業の維持と産業再編機運の失速

政府の防衛産業の強化策、特に、2023年に成立した防衛生産基盤強化法は、既存の国内防衛産業の維持に重心を置いたものとなっている⁵⁷。

確かに、防衛企業が撤退する場合における事業承継のための財政支援は、その影響を一時的に軽減する効果を有しているかもしれない。特に、必要な資金を、防衛装備品取得の契約の中ではなく、それとは別途の財政支援(補助金)で手当てする手法は評価

すべきである。少なくとも法の規定上は、装備品製造の対価として支払う場合と比較して、製造前の段階で、企業(サプライヤー)の資金需要により早期に対応できることが期待されるからだ。しかしながら、2023年10月に公表された装備品安定製造等確保事業の募集要項と財政支援のための契約条項は、供給網強化や製造工程効率化の場合を含め、その利点を相殺するものとなっている。これらによれば、財政支援は、事業承継等の取組に紐づく防衛装備品等の「納入が完了したことを確認した後」に行う方針を規定しているためである⁵⁸。これでは防衛装備品の製造請負契約の中で必要な経費を支払う方法と比べて、場合によっては部分的に支払時期が遅くなる可能性すらある。装備品の納入に先立って財政支援を行えるよう、運用を見直す必要があるだろう。

加えて、こうした財政支援は、サプライチェーン上の防衛企業が事業撤退を行うに至った理由そのもの(採算性、競争力の脆弱性など)を解決するものでは必ずしもない。したがって、これのみでは中長期的に防衛産業の更なる衰退を食い止めることは困難となる可能性がある。

また、事業撤退する企業の製造装置の国による保有も、採算性がなく、場合によっては老朽化した設備を国の資金により維持することを意味する。これは、委託先企業や新たな設備投資の見通しが立たない可能性を伴うとともに、代わりとなる効率的な製造技術への投資インセンティブを失わせるかもしれない。もっとも、基本方針では、製造装置が老朽化している場合、委託先企業に代わって国が新規に建設・取得することも想定されているようである⁵⁹。しかしもはやそのようなケースでは、国が介在して設

⁵⁷ このことは、参議院外交防衛委員会(2023年5月30日)佐藤丙午(拓殖大学教授)参考人による意見陳述においても問題提起されている。
<https://www.webtv.sangiin.go.jp/webtv/sp/detail.php?sid=7490>
ただし、経済安全保障リスクが高まる中、材料等の供給源の多様化のための支援は時宜にかなっており重要である。

⁵⁸ 防衛装備庁「装備品安定製造等確保計画認定申請募集要項」2023年10月1日、
https://www.mod.go.jp/atla/hourei/hourei_dpb/02_boshuyoko_antei.pdf;
同「装備品安定製造等確保計画に係る特定取組に関する業務請負契約条項」、
https://www.mod.go.jp/atla/hourei/hourei_dpb/04_keiyakujoko_tokutei.pdf。

⁵⁹ 防衛装備庁「基本方針」17頁。

備を購入するよりは、プライム企業主導で新たなサプライチェーンを組成する中で、必要な費用を国が負担する方が効率的となる可能性がある。民間同士の取引に国が介在することで、装備品のインテグレーションに関するプライム企業、サプライヤー双方の主体的な取組が損なわれるリスクがあるからだ。

これらの既存の産業構造維持傾向の例外として、革新的な製造技術導入を通じた製造工程の効率化への財政支援や、QCD評価を通じたメリハリのある利益率の設定がある。これらの措置は、それが適切に運用されれば、既存の産業構造の維持にとどまらない効果を発揮する可能性がある。新たな製造工程は新たなサプライヤーの参入を促し、効率的な製造手法による採算性の向上も期待できるからだ。また、QCD評価において高い評価を得た企業が高利益を獲得することで、企業内における重点的な投資の呼び水となることも期待される。逆に、継続的に低利益率に甘んじる企業は、市場から撤退する可能性もある。

既存のサプライチェーンの維持を前提とした事業承継や国による製造設備保有は、短期的な問題解決には必要かもしれない。しかし、より中長期的観点からは、上記のような製造工程効率化への支援やQCD評価を通じ、サプライチェーンの効率化・採算性の向上を図ることに重点を置くべきであろう。

一方、既存の防衛産業維持に力点のある取組により、産業再編・企業統合のための施策提唱の機運は低調となった。上記で述べたとおり、過去10年の防衛産業退潮の主因は、企業再編が進まず競争力の低い産業構造が温存される中で、防衛上の要求の変化により輸入装備品が急増したことにある。このことを踏まえれば、上記の各種取組は、更なる事業撤退、特に、陸上装備品の製造企業の撤退を防ぐものにはな

らないだろう。航空・海上装備品やミサイルに予算が配分される傾向に変わりがない中で、調達規模が拡大しない陸上装備品などは、国産から海外製品に徐々に代替されていくことになる。そうであれば、基本方針が国産取得を基本として掲げようと、財政支援を行おうと、需要が低減していく製品・分野がいずれ輸入製品に代替されることを防ぐ術はない。調達数量が増えない分野において、その分野における事業を維持する経済合理性が働かないからである。

ただしその際、政府と産業界の双方において、その取捨選択を意識的に行う試みがなければ、非効率で需要の伸びない事業を一定期間財政支援によって温存する結果となりかねない。第2章以降で述べるとおり、各国において選択的自律性を追求する動きがある中で、調達におけるトレンドと整合しない重点戦略なき既存産業の維持政策を行えば、資源が分散し、産業全体の退潮につながるおそれもある。防衛費の大幅増額を得て、防衛産業への資源投下は増えたが、それが取捨選択なき広範囲な投資となれば、防衛産業強化の梃子とすることは難しいだろう。

このため、一定の国内需要がある製品については、海外輸出・国際展開も組み合わせて需要を集約し、事業規模を持続可能なものとする必要がある。また、製造企業間の過度の「棲み分け」を防ぐため、アプリオリに幅広く後継装備品の開発・取得を行うのではなく、機能の集約・統合により装備品の種類を削減していく努力が必要である⁶⁰。防衛予算の増加による需要拡大を梃子に、企業の自主的な集約・統合を促す動機付けを打ち出すことが重要となるだろう。その動機付けは、単なる政府による宣言政策⁶¹にとどまらず、企業の経済合理性を踏まえたものでなければならない。

60 これに関連する施策として、中期防衛力整備計画(平成31-35年度)では、「装備品のファミリー化及び仕様の共通化・最適化、各自衛隊が共通して保有する装備品の共同調達等を行うとともに、航空機等の種類の削減、重要度の低下した装備品の運用停止、費用対効果の低いプロジェクトの見直しや中止等を行う」とされた。この延長線上で、2022年防衛力整備計画では、陸自戦闘ヘリ及び観測ヘリの無人機への代替による基本的廃止が掲げられた。

61 この点、基本方針においては、「国際的な競争力を持った防衛産業としていくためには、防衛依存度が高い企業が主体となった防衛産業を構築していくことが重要である。なお、個々の企業の組織の在り方は、あくまで各社の経営判断によるものであることに留意する必要がある。競争力を持った防衛産業とするために、どのような施策が効果的かについては、他省庁の施策とも連携しつつ、企業の事業連携及び部門統合等も含め、引き続き官民間でよく意見交換していくことが必要である。」(9頁)とされ、必ずしもその梃子とする政策の方向性が示されているわけではない。

(3) 海外輸出促進のための取組は十分か

防衛企業の経営を安定させるには、企業統合による需要の集約に加え、海外輸出・展開による事業規模の拡大が不可欠となる。そのためには、国際競争力のある製品の輸出が必要だが、現在提唱されている装備品の仕様変更のための財政支援は、これを抜本的に強化するものではない(ただし価格競争力の底上げは期待される)。

また、米国の防衛産業サプライチェーンへの参画は、現在日本の防衛産業が置かれた事業規模の現状に鑑みれば、現実的な選択であると言えるが、完成品の輸出を直接促す取組ではない。

この点、今後最も重要となるのは、防衛装備移転三原則運用指針の見直しであろう。特に、国際共同開発品の第三国への輸出が認められるようになれば、次期戦闘機を始め、需要の拡大により、持続可能な産業基盤の維持に資する。見直しに当たっては、安全保障協力上の意義のみならず、防衛産業の競争力強化の観点から防衛装備品輸出の捉え直すことが必要である。

(4) 表出的危機への対応はなされたか

上記で挙げた防衛要求の変化・技術の高度化を受けた輸入装備品の急増、国際経済の動きに脆弱な防衛調達利益構造、海外輸出に非適合的な既存製品という3つの表出的課題のうち、輸入の増加と低調な海外輸出は、3つの基調的な政策(輸入代替政策、改善型研究開発、輸出抑制政策)に基づく産業構造上の問題の発露であり、これら根本要因への中長期的

対処の成否がその解決の鍵を握っている。

一方、防衛調達の脆弱な利益構造は、国際経済の動態と政府が設定する防衛装備品の価格算定方法との乖離に基づくものであるため、より短期的な対処が可能である。このため、防衛省が導入した新たな原価計算方式におけるコスト変動率の加味によって、これまで続いてきた航空機部品メーカーを中心とするサプライヤーの退場は、一定程度食い止められる可能性が高い。プライム企業からの原価低減要求と、輸入子部品・材料の高騰の間で最も価格面のしわ寄せが及ぶサプライヤーの適正な利益確保につながるからだ。

また、防衛省のみならず経済産業省も含む形で下請取引適正化のための検討会が設置されたことも評価すべきである。防衛産業のサプライチェーンにおける契約実態の全てを把握していない中で、業界や個別企業へのヒアリングにより実態把握を行うことは不可欠だろう。

政府が打ち出している政策は、このような少なくとも短期的な対処が可能な課題には対応したものとなっているとは言える。

第1章では、日本の防衛産業の課題をこれまでの経緯と共に分析し、その中でいかなる取組が効果を有するのかを検討してきた。第2章以降では、海外の防衛産業政策の事例を検討することで、日本の事例の分析のみでは生まれぬ視点をしつつ、上記の残された課題に対応する提言を行う。