

## 第2章 | 米国

# 「民主主義の兵器庫」 としての利得と負担

国際安全保障秩序グループ長 尾上定正

2022年の米国の軍事支出は8770億ドルであり、上位10カ国の残りの9カ国の合計8051億ドルを上回る（ストックホルム国際平和研究所(SIPRI)報告）。民間セクターとの契約として支出される額はその約半分で4000億ドル以上に上り、ロシアのGDPの25%に相当する規模である。第1次、第2次の両大戦で「民主主義の兵器庫」となった戦時の米軍事産業は、ソ連の核兵器の登場によって、毎年連邦予算の半分以上を投入される平時の一大産業に成長し、現在に至っている。この間、軍事目的で開発した様々な最先端技術が民間にスピノフし、また同盟国等への装備・技術輸出は米国の安全保障体制の重要な柱となってきた。

しかしその一方で、グローバル化するサプライチェーンと企業主導の経営戦略によって米国軍事産業の集約化と海外依存が進み、米国内の製造能力は縮小してきた。その結果、米中の戦略的競争という新たな安全保障構造の下で、いかに民間両用技術を

含む軍事技術の優位と国内軍事産業基盤を維持するかという課題に米国は直面している。さらに、2022年2月から続くロシア・ウクライナ戦争は、現代戦における武器・弾薬の圧倒的かつ急激な需要増に、米国の「兵器庫」の供給が追いつかないという事態を生み、台湾有事における兵站支援に懸念が生じている。米国政府はこれらのリスクを緩和する施策に取り組んでいるが、まだ不十分であり各施策の成果の評価がなされていないと会計検査院(GAO)は指摘している<sup>1</sup>。米国防産業は国防予算と国防戦略と深く連動し、またその規模が巨大であるため、米国の各種取組がそのまま日本の防衛産業に当てはまるわけではない。しかしながら、米国の軍事産業技術政策は、同盟国である日本の防衛産業技術基盤にも大きな影響を及ぼす。米国防産業の実態と米国政府の軍事産業技術政策の動向を理解することは、日本の防衛産業技術基盤の強化策を考える上で不可欠である。

## 第1節 米国の国防産業の歴史

### 1. 出現と発展

米国の歴史において、アイゼンハワー大統領の任期中、平時に規模の大きな国防産業が出現したことは前

例のない出来事であった。第二次世界大戦後、自由世界の指導者を目指す米国にとって、2つの地政学的な動向がその出現を避けられないものとした。1つは1940年代後半に始まった米ソ冷戦と、それに対応して

<sup>1</sup> United States Government Accountability Office, *Defense Industrial Base: DOD Should Take Actions to Strengthen Its Risk Mitigation Approach*, GAO-22-104154 (July 7, 2022), <https://www.gao.gov/products/gao-22-104154>.

ソビエトの力を牽制しようとする戦略の形成だった。ソ連の核兵器の米国本土への脅威は米国の安全確保のための国防産業基盤(DIB:Defense Industrial Base)を平時から維持する必要性をもたらした。もう1つは1950年6月の北朝鮮による韓国侵攻であり、大幅な国防費の増加が要求された。これらによって生まれた軍事産業複合体が現在まで続いている。

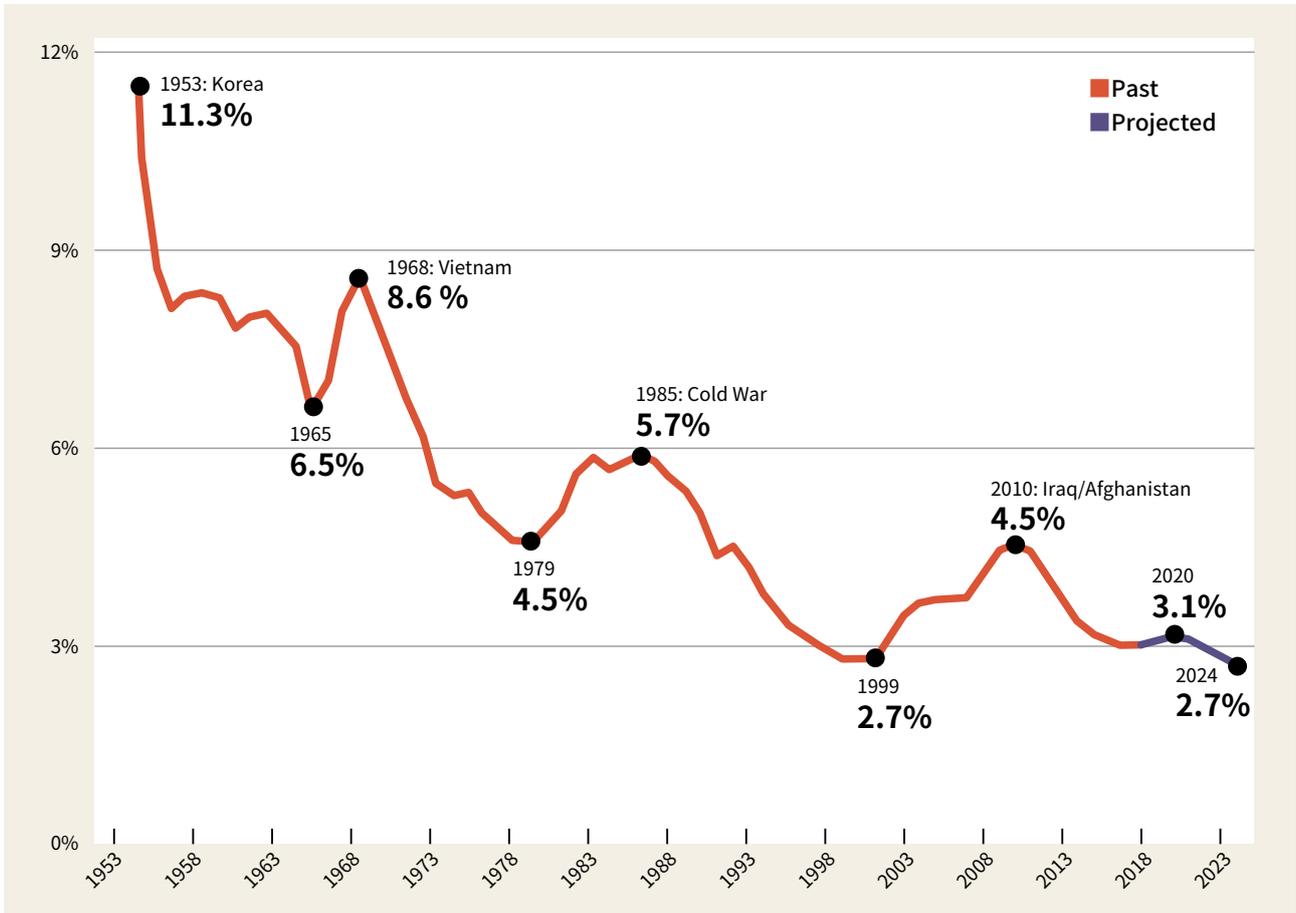
1950年代以来、米国のDIBは、第二次世界大戦時と同様に、米国合衆国にとっての長期的な戦略的優位性の源となってきた。米国の国防企業は、核抑止力の基盤となる爆撃機やミサイルを提供し、世界一流の兵器、包括的な情報・監視・偵察センサー、大量に使用可能な信頼性のある誘導兵器などを米軍に装備させた。また、近代デジタルコンピュータの開発にも貢献し、最初の偵察衛星を軌道に乗せ、10年未満で人類を月に送り込むことにも重要な役割を果たし、世界的なウェブの発展にも寄与した。

アイゼンハワー大統領は、離任のテレビ演説で「軍産複合体による不当な影響の獲得に対して警戒しなければならない」と警告したが、同時に「平和を保つ上で死活的に重要な要素は、我々の軍事体制(military establishment)である。我々の武器は、即座の行動に備え、強力でなければならない。これによって、潜在的な侵略者は自らの破滅を冒すことを躊躇するであろう」と述べている。このアイゼンハワー大統領の思想はどちらも、今も生きている。

## 2. 冷戦後の「平和の配当」

ベルリンの壁崩壊後から現在まで、米国の国防産業は、国防予算の増減に対応し何度も自己改革を遂げてきた(図2-1)。最も劇的な変革の端緒は、1993年のウィリアム・ペリー国防長官が開いた国防企業の幹部による晩餐会(いわゆる「最後の晩餐」)であ

図2-1：米国防支出のGDP比の推移



出典：Department of Defense, "Defense Spending as a % of Gross Domestic Product (GDP)", <https://www.defense.gov/Multimedia/Photos/igphoto/2002099941/>. The appearance of U.S. Department of Defense (DoD) visual information does not imply or constitute DoD endorsement.

る。ペリーは企業幹部たちに対して、冷戦後の平和の恩恵を受け、国防省は全ての主要プレーヤーをビジネスに留める需要を維持することができないと警告した。その結果、2001年9月10日までに、米国の国防産業は形を変えた。多くの歴史ある企業が統合のプロセスに組み込まれ、ヒューズ・エアクラフト、マクドネル・ダグラス、E-Systemsなど数十社がロッキード・マーティン、ボーイング、ノースロップ・グラマン、レイセオン、ジェネラル・ダイナミクスなどの成長する企業のポートフォリオに統合された。その結果、幅広い軍事ハードウェア市場をカバーするトップティアの国防企業グループが登場した。

### 3. 同時多発テロの影響

2001年9月11日の同時多発テロは、国防産業に新たな変革を引き起こした。ジョージ・W・ブッシュ政権は、米国の国防機関を転換するために世代を飛び越えた技術革新を目指して就任したが、「テロとの戦争」という緊急事態が新たな現実をもたらしたのである。アフガニスタンとイラクでの集中的な対反乱作戦を維持し装備するために、国防省の予算は2001年から2010年までの間に実質で約70%増加した。これに対して国防産業は、短期の運用要求への対処と長期の脅威への対応という路線を並行して追求した。前者に対応するため、企業は緊急に必要な装備の生産を拡大し、陸上作戦を支援するためのサービス能力を拡充した。企業はIOD（即席爆発装置）に対抗するために既存の技術を転用し、地雷耐性のある人員輸送車両、持続的な上空監視、膨大な情報データ処理を提供した。また、戦争地域や国内での役務に関する契約の増大に着目した企業は、物流、エンジニアリング支援、情報技術、訓練などのセクターで拡大した。一部の企業は、テロとの戦争に直接関連する重要な合併・買収を行った。ロッキード・マーティンは2006年にパシフィック・アーキテクトゥ・アンド・エンジニアーズ・インコーポレーテッド(PAE)を買収し、緊急時の物流や人道支援活動の重要性の高まり

に対応した。また、ジェネラル・ダイナミクスは2011年に地雷耐性のある車両メーカーのForce Protectionを買収することで戦闘車両事業を強化した。

同時に、国防企業は、特にアクセス阻止/領域拒否(A2/AD)戦略を採用する従来型の脅威に対抗するための次世代能力に継続的に焦点を当て、ミサイル防衛や無人航空機などの分野に加え、サイバー、電子戦、信号情報、情報分析といった分野に投資した。その結果、これらの分野においても、新興トレンドに乗じた合併や買収の取引が行われた。

### 4. オバマ政権の国防予算強制削減

国防予算が2008年から2010年にかけてピークに達するに連れて、国防セクターは投資家の間で人気を失い始めた。2003年以来、S&P 500に対して一貫してプレミアムで取引されてきた国防株は、他の産業の株と比較して割安に取引されるようになった。連邦予算赤字への懸念の高まりは、2011年8月に予算管理法(Budget Control Act)が可決されることにつながり、国防の成長見通しは損なわれ、投資家にとっての魅力も減退した。国防産業の経営者たちは方針を転換し、利益率を拡大するために運営改善や利益の出ない事業の売却を追求した。ハードウェアを主体に扱う多くの契約業者は、利益率の低いセクターから撤退した。

### 5. 国防戦略の転換と国防予算の限界

イラクとアフガニスタンでの作戦の縮小により、業界の関心は急速に変化する従来の脅威に再び集中した。国防省の投資は、2015年から2020年までに約50%増加し、中国とロシアの脅威に対応できる主要な国防システムへの需要が増加した。これはドナルド・トランプ政権の当初から加速し、中国に焦点を当てた国家防衛戦略が決定され、国防省予算は大幅な増加に転じた。政府はまた法人税率を引き下げたため、請負業者の利益も増加した。これに応じて、国防産業の経営者は、航空、宇宙、国防電子機器、ミ

サイル、情報技術など、核となる技術への投資を目指して、新たなラウンドの合併と買収を開始した。また、COVID-19危機への対応のため一連の経済刺激策等が実施されたが、連邦予算赤字への影響はほとんど無視された。

バイデン政権はインフレ率を勘案すると国防予算を実質削減しており、トランプ政権下の国防省の指導者が必要とした3~5%の実質的な成長を達成できていない。予算の制約がより厳しくなることで、各軍は米軍の規模、即応態勢、近代化の間で難しいトレードオフを強いられている。国防予算が横ばい又は減少する状況下では、人員、運用、維持に関連するコストは時間とともに増加し、次第に装備の近代化予算に圧力をかける傾向にある。旧式のシステム維持、現行の生産計画の継続、次世代の研究開発への投資のバランスを取ることに国防省は苦慮している。議会と軍の強力な支持がなければ、軍の近代化を維持するためのリソースの確保は非常に困難になる可能性がある。

## 6. 国防産業の企業戦略と政府による関与の必要性

米国の国防産業の変遷を通じた特徴は、戦略環境の変化によって増減する国防予算に対応し、各企業が投資家への利益還元や自社のポートフォリオ調整、資源配分を戦略的に判断して同業者のM&Aや企業内の事業の整理統合を進めてきたことにある。近年、海外の新興軍事企業との競争や革新的技術を擁する民生商用企業との協働の必要性、さらには中国との戦略的競争に優位を獲得するためのスピードとスケールの要求など、国防産業は新たな要求に直面し

ている。さらに、ウクライナ戦争によって生じたミサイルや武器弾薬等の戦時所用の急増に対応するための生産能力の限界が明らかになり、国防産業基盤(DIB)のあり方について抜本的な見直しの必要性が指摘されるようになった<sup>2</sup>。ケンドール空軍長官は、F-35の技術情報がロッキード・マーティン社に占有されている問題を「永続的な独占」と批判し、同じ失敗を繰り返してはならないと警告している<sup>3</sup>。従来の各企業の自律的な対応を基本とする政策は規模の経済の創出につながった一方、垂直的な統合を放任するとF-35の例のように一社によるチョークポイントの保持による競争環境の喪失やイノベーションの機会低減などマイナスの影響が懸念される。このため、政府の強い関与と管理によって軍事部門の過度の合併や独占企業化を是正したり、DIBのサプライチェーンの可視化とリスク管理を強化したりする方向が模索されている。

国防産業の独占企業化の問題に関しては、「最後の晩餐」で大規模なM&Aが起きた結果、国防産業はアダム・スミスの「神の見えざる手」によって需要と供給が決定される通常の自由な市場と同一視して良いのかという議論がなされた。すなわち、効率的な資源配分、イノベーションの促進、敏感な価格変動といった電化製品市場と同じような機能が働くかどうかという問題である。この問題を調査するための特別作業委員会が設置され、1997年4月15日、米上院軍事委員会調達技術小委員会において作業チームの前委員長のロバート・ピトフスキー委員長は、「国防産業が民生用商業市場と異なる扱いを必要とする理由はない」とする検討作業の結果を報告した<sup>4</sup>。政府による国防産業の特別な管理は行わず、企業の自主性が尊重されることとなったのである。

<sup>2</sup> Michael Brenes, "How America Broke Its War Machine: Privatization and the Hollowing Out of the U.S. Defense Industry", *Foreign Affairs*, (July 3, 2023), <https://www.foreignaffairs.com/united-states/how-america-broke-its-war-machine>.

<sup>3</sup> Stephen Losey, "US Air Force wants to avoid F-35 mistakes on sixth-gen fighter", *Defense News* (May 23, 2023), <https://www.defensenews.com/air/2023/05/22/us-air-force-wants-to-avoid-f-35-mistakes-on-sixth-gen-fighter/>.

<sup>4</sup> Robert Pitofsky, "Mergers and Acquisitions in the Defense Industry" (The Subcommittee on Acquisition and Technology of the United States Senate Armed Services Committee, April 15, 1997), <https://www.ftc.gov/news-events/news/speeches/mergers-acquisitions-defense-industry>.

## 第2節 国防産業基盤と政策の枠組み

### 1. 国防産業基盤の現状

国防産業基盤(DIB)には、国防省に材料、製品、サービスを提供する全ての組織と施設が含まれる。DIBの構成は多様で、中小企業、大学や民間の研究所、大規模な多国籍企業などの実体が含まれる。その機能も多岐にわたり、軍事固有の複雑なプラットフォーム(例:航空母艦)の製造や高度な専門サービスの提供(例:情報分析)から、一般の商業製品(例:ノートパソコン)や日常的なサービス(例:情報技術サポート)の提供まで様々である。DIBは国内とグローバルに区別され、国内のDIBは、国防省に商品や役務を提供する、米国内に所在する商業、非営利、公共セクターの組織や施設を指す。米国防産業協会(NDIA)によると、2021年には国内のDIBには約60,000社が含まれ、約110万人の従業員が雇用されている。グローバルなDIBには、米国国外に所在する商業と非営利組織、及び米国が公式な防衛協力パートナーシップを結んでいる一部の外国政府が運営する施設も含まれる。さらに、国内のDIBと「米国、英国、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ内で行われる研究、開発、製造、統合、サービス、情報技術活動に従事する個人や組織」で形成する「国家技術産業基盤(NTIB)」という枠組みが設置されている<sup>5</sup>。

### 2. 政策の枠組み<sup>6</sup>

米国合衆国法典第10編によれば、国防長官は防衛供給網へのリスクと課題の優先順位を評価し、それを反映させたNTIB戦略を策定する。調達・継戦能力を担当する国防次官(USD (A & S))は、「国防産業基盤と国家安全保障に重要な資材のアクセスと維持

及び契約管理に関する政策を確立する責任」を負っている。また、2021会計年度の国防権限法(NDAA)によって設置された産業基盤政策担当の国防次官補(ASD (IBP))は、国防産業基盤に関する事項についてUSD (A & S)を補佐し、業界が国防省の要件を満たす能力を維持しているかどうか評価し、必要な政策を策定する。ASD (IBP)組織には、産業基盤の強靱性を強化するための政策と投資を担当する国防次官補代理と、国内のDIB組織だけでなく外国政府や産業とのパートナーシップを管理する国防次官補代理が置かれ、それぞれ責任を分掌している。ASD (IBP)はまた、小規模事業プログラムの事務局も監督しており、DIBへの中小企業の参加を増加させるための政策、資金、プログラムの調整を担当している。

議会及び国防省は国防産業基盤の管理に必要な以下の権限を行使できる。

- 国防長官による産業基金の設立。基金は、産業基盤のモニタリングと評価の支援、緊急の運用ニーズに関連する産業基盤の重要な問題への対処、産業基盤の拡大の取組支援及びサプライチェーンの脆弱性対処に使用される。
- 防衛生産法(DPA:Defense Production Act,1950年)に基づく大統領への各種の権限付与。国防の利益のために国内産業に影響を及ぼす優先的契約の要求や、生産能力と供給拡大のインセンティブ付与(直接購入及び購入約束)がある。2018年には同法に基づくCOVID-19ワクチン開発が認可された。国家安全保障に脅威をもたらす提案中・提案済みの外国企業の合併、買収、又は買収を阻止する権限も含まれる。
- 製造技術(ManTech)プログラム(1956年設立)は、資金提供を通じ、各軍と国防省の機関に対してガ

<sup>5</sup> Luke A. Nicastro, Heidi M. Peters, "Defense Primer: U.S. Defense Industrial Base" (Congressional Research Service, April 17, 2023), <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF10548>.

<sup>6</sup> Ibid.

イダンスと指示を提示し、調達とサポートのコスト削減と製造のタイムラインの短縮を図るとともに、国防に必要な先進的な製造技術の開発と応用を重点的に支援する。ManTechの投資は、企業が「私的な資金を提供して製造技術を設立し、適時に利用できるようにすることができない場合」に割り当てられるとされ、プログラムは、各軍の次官、国防物資庁、国防長官府が管理している。

- 議会が制定したいくつかの国内調達法。例えば、特殊金属条項(10 U.S.C. § 4863)は、国防省が購入する飛行機、ミサイル及び宇宙システム、船舶、戦車及び自動車、兵器システム、弾薬、又はその部品に含まれる特定の金属合金である特殊金属は、米国国内で溶解又は製造される必要があると規定している。

### 3. 国家安全保障戦略等に示された国防産業基盤の課題と対策

国防産業基盤(DIB)の重要性は、国家安全保障戦略(NSS)等においても強調されている。2022年10月に公表されたバイデン政権のNSSでは、安全保障目標を達成するため3つのアプローチ、すなわち、1) 米国のパワーと影響力の基礎となる源泉と手段に投資、2) 共通する課題を解決するために可能な限り強力な国家連合を構築し、その影響力を強化、3) 米軍の近代化と強化、が必要だとした。特に、競争力を維持するための国力への投資を強調し、現代産業とイノベーション戦略の実施及び人材への投資を掲げている。このため、市場だけでは対応できない急激な技術革新や供給途絶の問題を踏まえ、経済と国家安全保障の中核的利益を守るため、民間企業単独では対応できない重要な分野を特定した投資、サイバーセキュリティ含め重要なインフラの保護、米国

内の半導体産業の再活性化等が提示された。人材への公共投資については、STEM教育を含む質の高い教育等への公平なアクセス、適切な移民政策による人材確保等の対策を講じるとしている。

また、議会調査局は国防産業基盤(DIB)の現在の課題として以下の3点を指摘している<sup>7</sup>。

- ①産業の統合。2022年の国防省報告によると、米国の航空宇宙及び防衛主要請負業者の数は1990年代初頭の51社から5社に減少している。この統合が全体的な生産能力の減少、競争の制限、及び供給チェーンの強靱性の低下につながっている。現在のDIBの構成は、最近の国防支出パターンと現代の兵器システムの複雑さの必然的な結果との分析がある。これらを踏まえると、中小企業や新しいDIB参入者へのインセンティブの強化、防衛契約の知的財産条項の変更、及び多様性を増すための合併監督の強化など、国内のDIBを多様化するための措置を検討する必要がある。
- ②生産の制約と需要急増時の能力。2022年のロシアによるウクライナへの侵攻が続く中、予期せぬ地政学的な展開から生じる需要の急増に対するDIBの対応能力に限界がある。特に、消費率の高い武器弾薬(Javelin対戦車兵器などの精密誘導兵器)の生産能力の限界への懸念が高まっており、国内DIBの能力を増加させるための措置が求められている。これには、調達権限の変更、調達支出の増加、及び産業施設への投資の増加、特に制約のある製品の代替源の特定などが含まれる。
- ③サプライチェーンのセキュリティと強靱性。米軍主要装備品の構成品や部品が海外からの輸入に依存する問題は、冷戦後の早い時期から認識されていた。1991年には米上院軍事委員会国防産業技術小委員会において、「国防省の海外依存の深刻さ(Significance of DOD's Foreign Dependence)」がGAOの担当局長から報告されている<sup>8</sup>。関与戦

<sup>7</sup> <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1205091.pdf>

<sup>8</sup> Paul F. Math, "Testimony: Significance of DOD's Foreign Dependence" (United States Government Accountability Office, April 16, 1991), <https://www.gao.gov/assets/t-nsiad-91-20.pdf>

略から戦略的競争に転換して以降、中国にサプライチェーンを依存することの国家安全保障上の脆弱性が強く意識され、半導体輸出規制や革新的技術の保護等、一連のサプライチェーン関連政策が矢継ぎ早に導入実施されている。米国の防衛サプライチェーンは、軍事要件を満たすための強靱性を欠き、十分に安全ではない。2021年のホワイトハウスの報告書は、「サプライチェーンの長期間にわたる脆弱性」を指摘し、これは「不十分な製造能力」、「誤ったインセンティブ」、他国の産業政策、世界的な調達源の集中、及び「限られた国際調整」などの要因によるものだと述べている。国内サプライヤーへの追加投資や供給元の要件の変更など、防衛に関する重要なサプライチェーンを強化するための措置を検討する必要がある。

バイデン大統領は2021年2月、「米国のサプライチェーン」に関する大統領令を発出し、国家の産業基盤を強化するため、国防長官を含む関係閣僚に重要分野の供給網の包括的な評価を求めた。1年の検討の後、国防長官は「国防に不可欠な供給網の確保バイデン大統領の大統領令1407に対応して策定された行動計画」と題する報告書を公表、4つの重要分野と4つの成功要件を挙げ、それぞれの課題を指摘した<sup>9</sup>。それらの課題を踏まえ、同報告書は分野横断

的な以下の7つの推奨事項と分野ごとの64の推奨事項を提案している。

- ①国内の生産能力の構築
- ②同盟国・パートナー国との共同
- ③外国の所有・支配・影響(FOCI)を緩和し、市場を保護
- ④データ解析による供給網の可視化の向上
- ⑤企業に総需要を明示することで調達の予見可能性を向上
- ⑥共通標準の設定により、民間セクターのイノベーションと新興技術を導入
- ⑦調達政策の更新

これらの推奨事項が具体的にどう法制化され、また政策として遂行されるのかはいまだ流動的だが、軍民両用の新興技術を活用するための国防イノベーション・ユニット(DIU)や迅速・柔軟な調達を実現するための契約制度(OTA)など、既に成果を上げつつある取組も見られる。また、中国に機微技術が流出することを防止する(Entity List等)一方、米国内の重要技術基盤の競争力を強化する取組(CHIPS法等)も矢継ぎ早に採択されている。これらの政策は同盟国や有志国等の国防産業にも大きく影響し、対中競争戦略の文脈において防衛生産・技術をめぐる政策調整が求められる可能性が強い。

<sup>9</sup> 重点4分野は、キネティック性能、エネルギー貯蔵・バッテリー、鋳物・鍛造品、マイクロエレクトロニクス、成功要件4点は、労働力、サイバー体制、中小企業、製造技術。  
<https://media.defense.gov/2022/Feb/24/2002944158/-1/-1/1/DOD-EO-14017-REPORT-SECURING-DEFENSE-CRITICAL-SUPPLY-CHAINS.PDF>。

## 第3節 国防省の取組

中国との戦略的競争、汎用(Dual Use)の革新的技術を保有する企業やスタートアップとの協力、加速する技術革新に対応した研究開発などの要求に応えるため、国防省が実施している取組を以下に紹介する。

### 1. DIU (国防イノベーションユニット)

DIUは、民間技術の軍への導入を促進し、イノベーション基盤を強化する目的で2015年に設置された。国防省全体の組織と連携し、国家安全保障上の課題に対処する先進的な民間ソリューションを迅速に試作・実用化している<sup>10</sup>。DIUは、民間技術を民間並みのスピードで米軍に導入することに専念している唯一の国防省の機関である<sup>11</sup>。DIUの任務には以下の5つが挙げられ<sup>12</sup>、その中核にはネットワーキングを通じた商用技術と人材の獲得がある<sup>13</sup>。

- ①国防省、起業家、スタートアップ企業、民間技術会社を結ぶインターフェースとして機能し、国防省による先端的な民間技術や技術人材へのアクセスを増強する。DIU Westはカリフォルニア州シリコンバレー、DIU Eastはマサチューセッツ州ボストン及びその他の技術拠点を担当する。
- ②次世代の兵士に戦場で優位をもたらす有用な商業技術を探索し、それを国防省に移転する。この過程で、スタートアップ企業や防衛産業に新規参入する企業に最適な調達方法を開発する。
- ③米国の安全保障が直面する技術的難題に関心を有する起業家や投資家の輪の拡大を支援し、研究・開

発協定、契約、受賞型コンペ、その他の調達・支援面での権限を活用する。

- ④未来の力(Force of the Future)イニシアティブの一環として、技術セクターから人員をリクルートすると同時に、技術産業で働く元軍人や予備役の人数を増やす。
- ⑤各軍当局及び州兵総局と調整し、技術セクターで働く予備役人員のために設置された独自ユニットを管理する。このユニットは、戦闘に重要な商用技術分野における専門知識を有した予備役兵のエコシステムの拡大を支援する。

DIUは、後述するOTA (Other Transaction Authority)等の手続を活用し、民間企業の潜在的能力を引き出し、各軍種のニーズに適合・移転している。DIUの国防エンゲージメントチームは、陸・海・空軍、海兵隊の部隊や各戦闘軍などと接触して目下のニーズを汲み上げ、作戦上の課題を民間セクターに提示して、企業側からの提案を募り、めぼしい企業が見つかり、その企業を相手に速やかにプロトタイプの開発契約を結ぶ<sup>14</sup>。一方、民間エンゲージメントチームは、ハイテク企業に接触して、それらの企業が防衛産業のエコシステムに参入して自社製品を防衛装備に移行させる道を用意する<sup>15</sup>。

DIUの年次成果報告書<sup>16</sup>によると、2022会計年度において、DIUは36件の新しい入札案を公募し、1,636件の提案を受領、その内81件と総額204.8百万ドルのプロトタイプ契約を結んでいる。DIUは、入札案を発行してから契約を授与するまでの期間を60

<sup>10</sup> Defense Innovation Unit, "About", <https://www.diu.mil/about>.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> US Department of Defense, "DoD Directive 5105.85 Defense Innovation Unit" (November 23, 2018), 3.

<sup>13</sup> 森聡「米国防省の技術政策(2)－国防イノベーション・ユニット－」東京大学未来ビジョン研究センター、2022年3月、[https://ifi.u-tokyo.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2022/03/SSU\\_Essay6\\_Mori\\_JP-.pdf](https://ifi.u-tokyo.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2022/03/SSU_Essay6_Mori_JP-.pdf).

<sup>14</sup> Defense Innovation Unit, *FY2021 Annual Report* (January 26, 2022).

<sup>15</sup> 国防エンゲージメントチームと民間エンゲージメントチームについては、森「米国防省の技術政策」3頁を参照。

<sup>16</sup> Defense Innovation Unit, *Annual Report FY2022* (February 1, 2023).

～90日以内に短縮することを目指しているが、2022会計年度において、契約を授与するまでの平均日数は142日であった。2016会計年度以降、DIUは52件のプロトタイプ契約を国防省の実装に結び付けたが、これらの契約は48社、総額49億ドルにのぼる。

経済産業省は、米国との宇宙防衛産業分野の協力を促進するため、毎年日米技術フォーラムを開催している。第33回の同フォーラムには、DIU担当者が参加し、DIUの組織や活動について説明の上、国防省の課題に貢献できる日本の技術・製品の募集があった。具体的には、Advanced Circuit Breakers（先進サーキットブレーカー）、Multi-Level Security and Data Federation Through Blockchain（ブロックチェーン技術による多層セキュリティ及びデータ統合）、Stable Tactical Expeditionary Electric Power（安定的な戦術機動可能電源）の3分野での早急な提案要求があり、DIUの迅速・積極的な運営が認識できる<sup>17</sup>。米側のこのような動きに呼応し、日米の防衛産業協力を強化するためには、DIUの募集事業を迅速に周知し、日本企業の提案を増やすことが求められる。

## 2. 調達改革：BBP、AAF、OTA

### (1)BBP: Better Buying Power<sup>18</sup>

予算を最も効率的・効果的に執行し、軍が必要とする装備品や役務を迅速に提供するための調達システムの改善は、時代を超えた普遍的課題である。オバマ政権が2010年に導入した「Better Buying Power (BBP、購買力強化)」は、経済性、経費管理、非生産的なプロセスと官僚主義の排除、調達期間の短縮、競争の促進などを目指した。2012年には調達関係者の意識改革を促すBBP2.0、2014年にはイノベーションと技術優位を重視するBBP3.0へと拡張し、トラ

ンプ政権はこの方針を基本的に継承した。この間、国防省は商業セクターの汎用技術の活用、軍の事業要求を商業ビジネスモデルや企業に適合化、新たなソフトウェア開発手法の導入等を進めてきた。その中心的な取組が統合全領域指揮統制(CJADC2)であり、国防省は、様々な契約メカニズムを使用してCJADC2事業の下で、数十の潜在的なプロバイダーと協力し、代替的なアプローチや技術を評価している。さらに、作戦指向の分野でも、国防省は非伝統的なサプライヤーへの開放度を増やしており、より効率的な開発プロセスによって商業企業を軍事プログラムに誘引しようとしている。例えば、スペースXは、安全保障用途の衛星打ち上げを請け負い、マイクロソフトは陸軍の統合視覚増強システムを供給、また、パラソルティアは陸軍の分散共通地上システムの契約に進出し、ゼネラルモーターズは2020年に米陸軍の歩兵小隊車両の契約を獲得した。

### (2)AAF: Adaptive Acquisition Framework

バイデン政権発足と同時に、米国防省は「適応的調達枠組み(AAF)の運用」(国防省指示5000.02、2020年1月23日)を発刊し、その運用を始めた<sup>19</sup>。AAFは、効果的、適切、実現可能、持続可能かつ安価な解決策を、エンドユーザーである米軍に適時に提供することを目的としている。この目的を達成するために、AAFは、マイルストーン決定機関(MDA: milestone decision authority)、その他の決定機関(DA: decision authority)、プログラム・マネージャー(PM)に健全なビジネス慣行と一致する形でプログラムを計画・管理する幅広い権限を付与している。またAAFは、MDA/DAとPMに取得戦略を策定する機会と取得する能力の特性に合った取得プロセスを採用する機会を提供している。AAFは、先進的な取得方法を活用し、国防省が商業的な技術

<sup>17</sup> 技術フォーラムに参加した筆者による聞き取り。

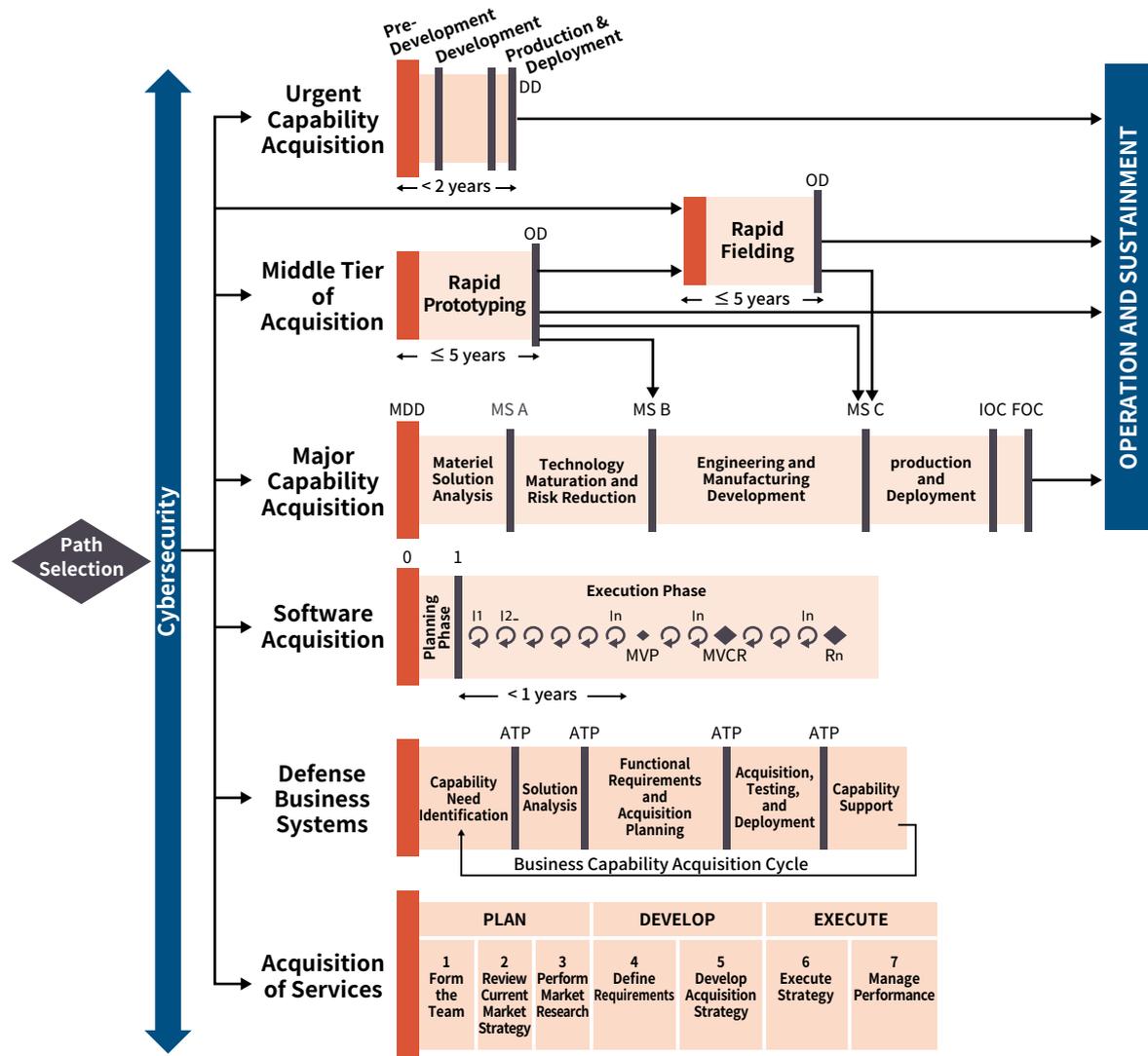
<sup>18</sup> <https://defenseinnovationmarketplace.dtic.mil/wp-content/uploads/2018/02/BBP3.0FactSheetFINAL.pdf>

<sup>19</sup> <https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodi/500002p.PDF>

図2-2：6つの取得経路とアプローチ

### Tenets of the Defense Acquisition System

- |                                  |                                 |   |  |
|----------------------------------|---------------------------------|---|--|
| 1. Simplify Acquisition Policy   | 4. Conduct Data Driven Analysis | → | <b>DoD 5000.01:</b><br><i>The Defense Acquisition System</i>                   |
| 2. Tailor Acquisition Approaches | 5. Actively Manage Risk         |   | <b>DoDI 5000.02:</b><br><i>Operation of the Adaptive Acquisition Framework</i> |
| 3. Empower Program Managers      | 6. Emphasize Sustainment        |   |  |



**Legend:**

- |                           |   |                                    |
|---------------------------|---|------------------------------------|
| ATP: Authority to Proceed | DD: Disposition Decision                | FOC: Full Operational Capability   |
| I: Iteration              | IOC: Initial Operational Capability     | MDD: Materiel Development Decision |
| MS: Milestone             | MVCR: Minimum Viable Capability Release | MVP: Minimum Viable Product        |
| OD: Outcome Determination | R: Release                              |                                    |

出典：DOD Instruction 5000.02, "Operation of the Adaptive Acquisition Framework" (January 23, 2020), 10, <https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodi/500002p.PDF>. The appearance of U.S. Department of Defense (DoD) visual information does not imply or constitute DoD endorsement.

革新から利益を得る能力を向上させながら、ユーザーに能力を提供する6つの取得アプローチを規定している(図2-2参照)。PMは、MDA承認に向け、取得経路のプロセス、レビュー、文書及び測定基準を、取得する能力の特性及びリスクに適合させた取得戦略を作成する。PMはMDA/DAの承認の下、単一の経路では得られない価値を提供するために、複数の経路を組み合わせることで取得を行うことができる。

AAFは2020年に開始された新しい取組であり、AAFで設定された6つの調達過程(①緊急能力取得、②中間層取得、③主要能力取得、④ソフトウェア取得、⑤防衛事業システム、⑥役務取得)が、想定どおりに運用されているのか、複数経路の組合せや移行の事例はあるのか等、運用の実態を把握する必要がある。また、会計検査院(GAO)は、「柔軟な取得経路は、報告や監視の面でトレードオフがある」、「国防省が中間層取得経路の包括的なデータ収集と報告を作成しておらず、プログラムに対する国防省の可視性を制限し、議会報告の質を妨げている」と指摘している。

防衛装備庁は、効果的かつ効率的な運用及び維持を可能とする最適な装備品等の取得を実現するため、平成27年度以降、プロジェクト管理重点対象装備品等を選定し、プロジェクト管理の基本計画(取得戦略計画又は取得計画)を策定している<sup>20</sup>。これらの計画との比較により取得プログラムの進捗状況等を確認する分析及び評価が実施されているが、基本的には対象装備品のライフサイクルコストと量産単価の管理に止まっているのが実態である。防衛省の令和6年度概算要求には、防衛イノベーションや画期的な装備品等を生み出す機能を抜本的に強化するため、米国のDARPA(国防高等研究計画局)やDIU(国防イノベーションユニット)を参考に、これまでとは

異なるアプローチ・手法で、変化の早い様々な技術を革新的な機能・装備につなげていく新たな研究機関を防衛装備庁に創設することが要求されている<sup>21</sup>。新研究機関の設計には、AAFが目指すプログラママネージャー(PM)による柔軟・機敏なプロジェクト管理の運用も参考にする必要がある。概算要求のコンセプトには「PMの権限を最大化した、フラットな組織構造を追求」とされているが、取得経路の決定に大きな権限を持つAAFのPMの行動規範(企業との癒着や恣意的・利己的なプログラム管理等)の問題を含め、利点だけではなく問題点についても調査・監視し、どのような責任と権限を付与するのが適切かを明らかにする必要がある。

### (3)OTA:Other Transaction Authority<sup>22</sup>

米国では民間企業の潜在的能力を引き出し、研究開発の国際競争力を高めるため、国の研究開発機関が国の調達規則(Federal Acquisition Regulation)によらない柔軟な運用を可能にする制度を設立している。この制度はOTA(Other Transaction Authority)と呼ばれ、1960年代に初めてNASAに適用されて以降、多くの政府研究開発機関に活用されてきた。その特徴は、従来の調達規則では困難な以下のようなことが可能とすることにある。

- 研究開発機関が計画の立案に当たり事前に自由に企業と話し合うこと
- 計画立案段階において複数企業間で役割分担等を調整すること
- 価格競争によらず、計画遂行に必要な技術を重視して契約を行うこと
- 企業との契約後も目標値等を義務化せず、企業側との話し合いで変更できること
- 契約関係は主従の関係よりは協力者(パート

<sup>20</sup> 防衛装備庁「プロジェクト管理対象装備品等の現状について」2023年8月31日。

<sup>21</sup> 防衛省「防衛力抜本的強化の進捗と予算」2023年8月31日。

<sup>22</sup> <https://acquisitioninnovation.darpa.mil/docs/Articles/Contract%20Management%20Dobriensky%20OTA.pdf>。

ナー)の関係と位置付けること

急成長する商業デジタル経済を活用したい国防省はOTAやその他の手段を利用して、試作品の開発や商業技術への投資を行うようになった。OTA契約は、2020会計年度において160億ドルを超えた。これは、新型コロナウイルス対策のワクチン研究開発に約60億ドル投資されたことが大きいですが、それを除いても全ての研究開発投資が増加している。研究開発の段階別にみると、応用研究から先進技術開発の段階への投資が急増しており、国防省のデジタル設計や小規模な購入実験により、より頻繁な、短いサイクルの開発ラウンドが生まれる可能性がある。ただし、OTAは全ての国防省取得に一律に対応するものではなく、OTAを合法的かつ効果的に使用するためには、要件パッケージと取得戦略が適切に構成されていなければならないという制限がある<sup>23</sup>。また、国防省のOTA契約内容の相手は、政官産学の利害関係者が共同できるコンソーシアムが主流となっている。OTAによって、どのプロトタイプが最も効果的かを判断するためにベンダー間で競争があったことを証明すれば、プロトタイプから生産契約に移行するオプションをPMが持てるようになったと指摘されているが、日本の参考とするには実際の手続や実現した事例などの把握が必要である<sup>24</sup>。

### 3. 国際協力

#### (1) NTIB: National Technology and Industrial Base<sup>25</sup>

国家技術産業基盤(NTIB)は、米英豪加NZ (Five Eyes構成国)の国防に関連する研究開発(両用技術を含む)、生産、保守等の活動に従事する人々と組織によって構成される。NTIBは、米国の国家安全保障を支援することを意図し、軍事作戦への供給、米軍の技術的優越性を確保するための高度なR&D及

びシステム開発の実施、重要な材料の信頼性のある供給源の確保、戦時中又は国家緊急事態時の運用を支援するための産業体制の開発等を目標としている。NTIBは、1993年の国防権限法(NDAA)の規定によって設立され、当初は伝統的に緊密な米国とカナダの防衛産業関係が法定化された。中国との戦略的競争において米国の技術優位を維持する必要性から、2017年国防権限法によって英国とオーストラリアに拡大し、更に2023年国防権限法においてニュージーランドが追加された。換言すると情報共有のFive Eyesが国防生産技術分野に拡大したものがNTIBである。

NTIBメンバー国は、一定の法的な優先権を享受できる。例えば、通常の弾薬の調達にはNTIBの供給源に制限され、制炎性のある制服の調達はNTIBの供給源が利用できない場合にのみ、非NTIBからの調達が認められている。化学兵器の解毒剤、ベアリング、衛星の「スタートラッカー」、及び海軍艦艇の特定の部品は、国防長官が制限を解除しない限り、NTIB企業からのみ調達できる。一部のNTIB企業は、外国所有、支配、又は影響に関する要件を免除され、また契約に必要な資格承認を取得する必要がない場合もある。

NTIBはメンバー国との間で防衛生産技術基盤を共通化する取組だが、Buy American Actなどの国内調達要件、及び国内企業に対する優遇措置を実施する政策は、NTIBの効果的な統合を妨げる可能性がある。また、特定の防衛物資とサービスの輸出に対する米国合衆国の輸出規制体系(例えばITAR)がより緊密な統合の障害と見なされる場合がある。ITARは、米国からカナダへの一部の輸出及びカナダから米国への一時的な輸入に対するライセンス要件を免除しているが、全てのITAR制御対象アイテムがこのカナダの免除に該当するわけではない。更

<sup>23</sup> <https://acquisitioninnovation.darpa.mil/docs/Articles/Contract%20Management%20Dobriansky%20OTA.pdf>,p53.

<sup>24</sup> [https://www.nationaldefensemagazine.org//media/sites/magazine/ebook/ota\\_ebook.ashx](https://www.nationaldefensemagazine.org//media/sites/magazine/ebook/ota_ebook.ashx).

<sup>25</sup> <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF11311/11>.

に同様のITARの免除は現在のNTIBメンバーには提供されていない。

## (2) 2国間・多国間の協力

国防省は、「統合抑止」の考え方にに基づき、2国間又は多国間の防衛生産技術協力を積極的に推進している。2023年1月の日米「2+2」では、共同研究・開発の迅速化及びサプライチェーン協力の強化など、日米装備・技術協力の深化が合意され、令和6年度概算要求には極超音速滑空兵器に対処するための誘導弾(GPI)の日米共同開発(750億円)が要求されている。NTIBメンバーの英豪とはAUKUSを形成し、インドとは国防技術及び貿易イニシアティブ(DTTI)を締結した。そのような状況で、米国は二つの課題への対応が求められている。一つは、NTIBメンバー内のよりシームレスな統合であり、AUKUSの大型事業施行に必要なITARの見直し等による技術移転の促進である。もう一つは、非NTIBメンバー国の

拡大とNTIBとの整合である。NTIBは広範な国際的防衛協力の一部であり、統合を強化していく方向にあるが、NTIBとその他の政策やプログラムが必ずしも整合しておらず、法律の改正や政策変更によって相互に調和させる必要がある。

NTIBを他の共通の利益と強力な産業基盤を持つ他の同盟国(例えば日本)を含めて更に拡大することも米国の検討に値する。一方で、NTIBのメンバーシップの増加は共同活動や政策の調整をより難しくする可能性があるため、代わりに、技術や重要なアイテムへのアクセスを増加させ、協力するための国際協定を強化することも考えられる。日本としては、NTIBへの参加を視野に入れつつ、日本国内の防衛生産技術基盤の活用と強化に資するよう、日米協力の枠組みを設計し、要すればITARの適用除外や日本企業の契約資格要件の緩和・承認手続の簡素化等を米側に求めていくことが必要であろう。

## 第4節 日本の防衛産業への影響と政策提言

米国の国防産業は巨大であり、米国の国防予算や国家安全保障戦略を踏まえた企業戦略によってその様態が変化する。米国の国防産業に関する各種の取組は、そのまま日本に当てはまるものではないが、日米同盟を国防の柱の一つとする我が国は、防衛装備技術の日米協力を積極的に推進する必要がある。その動向を適時的確に把握する必要がある。日本の防衛生産技術基盤を強化するためには、米国の益々厳しくなる技術開示制限を踏まえた革新的な重要技術の内製化や装備移転三原則に適合しつつ米国防産業へ積極的に参入することが求められており、その際に障壁となる資格・制度等への迅速な対応も必要である。前節までの分析を踏まえ、以下の4項目を日本の防衛生産技術基盤強化のため提言する。

### 1. 米国の国防産業政策の動向を把握し、我が国への影響を評価するべきである。

米国は国内国防産業の製造能力不足やサプライチェーンの海外依存という問題解決のため、同盟国等との協力を模索している。NTIBの拡大や二国間協力の拡大を促進するための法改正や制度改革の可能性はある一方、政府による国防企業の管理強化も検討されている。中国との戦略的競争を踏まえたDIBのデリスキング志向は、米国サプライチェーンに占める同盟国の割合を増大させるフレンド・ショアリングに向かわせるであろう。その場合、日本の防衛産業が米国のサプライチェーンに食い込むビジネスチャンスが訪れる可能性が高い。また、日本の防衛産業の自律性を高める観点からは、米国の技術管理規制を踏まえ、例えばイスラエル等の米国以外

の先進国との連携を強化し、国内防衛生産技術基盤のチョークポイントやボトルネックを減らしていくことが重要となる。したがって、これらに関する米国DIBの動向を適時に把握し、我が国の防衛産業への影響を分析評価することが必要である。日本貿易振興機構(JETRO)の「米国の対中国政策、行政措置、その他の米中関係の動向」<sup>26</sup>や安全保障貿易情報センター(CISTEC)の経済安全保障に関する米中の諸規制の動向<sup>27</sup>を参考に、防衛装備庁や日本防衛装備工業会による米国の国防産業政策の動向に関する定期的な調査報告の公表を検討することも一案である。国内防衛産業や汎用技術を保有する企業の意識と関心(awareness)を高めるイベントや広報の強化が必要である。

## 2. 米国の国防産業参入に必要な資格の取得支援や制度の周知・普及を図るべきである。

5大航空宇宙企業を始めとする米国の軍事企業は、米国政府の意向を受け、生産能力の拡大、サプライチェーンの信頼性の向上と強靱化を図るため、自社のポートフォリオを見直し、関連する米国内及び海外の企業との提携を促進すると思われる。また、日米装備技術協力の深化が合意されたことを踏まえると、今後具体的な案件形成が求められるであろう。このような追い風の状況を受け、DIUや日米技術フォーラムを通じた日米企業間の連携の強化、日本企業の米国軍事調達プログラムへの参入機会の活用が必要である。そのためには、米国軍事産業への参入を志向する日本の中小企業やスタートアップ企業に、米国防省との契約に必要なセキュリティ基準等の制度の周知を図り、資格取得を支援することが有効である。防衛整備基盤協会はこのような目的の普及活動や資格取得支援を実施しているが、協会の体制の限界もあって活動範囲は限定的であり、認知度は低い。前項で述べた日本防衛装備工業会と共同・協

力した対外発信の強化や、企業会員制度による情報提供と個別の事業形成支援は検討に値する。

## 3. DIUやOTA、AAFを参考に防衛産業への新規参入を促進する仕組みを作るべきである。

防衛装備庁は、国家防衛戦略等に基づき、防衛生産技術基盤の強化のため民間能力の活用を図る「安全保障技術研究推進制度」や「先進技術の橋渡し研究」等の取組を拡充している。経済産業省が保有するスタートアップ支援の枠組みやネットワークを活用し、スタートアップ企業と防衛省・自衛隊のニーズとのマッチングを図る機会を創出するため、「防衛産業へのスタートアップ活用に向けた合同推進会」も設置した。9月6日にはスタートアップ4社との初会合を持つなど、その積極的な取組は評価できる。

前述のとおり、米国防省はこのような取組を先行的に実施し、成果を上げている。DIUは、部隊の運用ニーズを直接聴取し企業に伝える組織やその逆に企業が保有する軍事利用の可能性のある先進技術を発掘し部隊に紹介するチームを機動的かつ機敏に運用している。OTAのように通常の調達規則や手続によらず、迅速・柔軟に契約締結を可能とする制度もある。通常は長期間を要する研究開発も、開発する技術や装備の特性に応じて柔軟にプログラムマネージャーが管理できるAAFという制度の運用が開始されている。これらの米国の取組はそのまま日本に導入することは難しいし、また所望の效果に適した制度かどうかは評価が必要であるが、装備庁の取組を陸海空自衛隊のみならず政府全体に拡大していくためにも、米国の制度を研究する必要がある。

特に、新たな研究機関が目指すコンセプト、すなわち、挑戦的な目標設定、失敗の許容、成果の早い段階での評価、見込みのある技術を伸ばしつつ見込みが薄いものは早期に中止の判断等を実現・実行するには、従来の予算執行手続や調達制度規則によら

<sup>26</sup> 日本貿易振興機構「米国の対中国政策、行政措置、その他の米中関係の動向(2023年度上半期)」2023年10月31日、<https://www.jetro.go.jp/world/reports/2023/01/10b04c7cdf5ab610.html>。

<sup>27</sup> 一般財団法人安全保障貿易情報センター「経済安全保障」2023年5月22日、[https://www.cistec.or.jp/service/keizai\\_anzenhosho/uschina/index.html](https://www.cistec.or.jp/service/keizai_anzenhosho/uschina/index.html)。

ない規定を設ける必要がある。ブレークスルー研究(仮称)(110億円)の実施に当たっては、研究内容はもとより、所望の研究実施に最適の制度的枠組みを念頭に、その改善に取り組んでもらいたい。例えば、新規参入企業の持つ新興技術のTRL(Technology Readiness Level、技術成熟度)に応じて、装備化へのファストトラックを複数設け、それぞれに標準所要期間を設定したり、DIUのように公募から契約までの目標期間と実績の乖離を追跡したりするなどの措置である。同時に、ブレークスルー研究技術を目利きし、研究事業を管理するノウハウを組織にも担当者にも育成・蓄積する必要がある。外部の人材活用だけでなく、米国のDARPAやDIUに防衛技官や自衛官を派遣し、OTAやAAFの制度と運用の実態を学習することも検討に値する。

#### 4. 国内防衛産業のM&Aやコンソーシアム設立を促進する政策により、重要装備の生産能力や革新技術の研究開発能力を強化すべきである。

日本の防衛産業は、自衛隊だけを顧客とする特殊な構造の企業集団であり、米国のような大規模かつ頻繁なM&Aが行われず、旧態依然の状態にある。利益率の低さや不安定かつ予測困難な契約事情から撤退する企業も増えている。国家防衛戦略は、そのような防衛産業の実態に危機感を表明し、「防衛生産・技術基盤は防衛力そのもの」との認識でその強化が必要であると明記した。その措置の一つとして、防衛装備庁と経済産業省は合同で、我が国の防衛産業の適正な下請取引等の推進について有識者及び業界団体を参加者とする検討会を設置し、防衛産業の特徴に配慮した「防衛産業の下請適正取引等の推進のためのガイドライン」(仮称)を整備することを目指すとしている<sup>28</sup>。

また、防衛省は、戦略3文書の策定を受け、「防衛

技術基盤の強化」の方針を具体化し、各種の取組を省として一体的かつ強力に推進する際の指針となる「防衛技術指針2023」を策定、本年6月に公表している<sup>29</sup>。同指針は別紙において、「将来にわたり、我が国を守り抜く上で、重要な技術分野」を具体化し、「物理分野」「情報分野」「認知分野」の3つで優勢を獲得するための機能・能力を挙げ、12の技術を提示した。これらの技術や装備を迅速に開発し、自衛隊が実装化していくためには、従来の考え方にとらわれず、また既存の防衛産業に限定することなく、それぞれの技術開発や装備の生産に最も適した企業の連携を促進する必要がある。同時に進められている下請取引の適正化を推進する取組と歩調を合わせ、旧態依然の防衛産業を新たな防衛生産技術基盤へと進化させることが必要である。

「防衛産業の実態」<sup>30</sup>によれば、プライム企業の防衛需要依存率は約4%程度に過ぎず、大手防衛関連企業でも10%以下を中心に幅広く分布しているのが実態である。防衛技術指針に従い、重要な3分野で技術優位を獲得するためには、下請取引の適正化に止まらず、プライム企業の防衛部門や大手防衛関連企業の吸収合併、また技術分野ごとにスタートアップや関連企業が連携するコンソーシアムの形成など、大胆な措置が必要であろう。米国軍事産業の吸収・合併による統合は、国防予算の大幅な削減という環境に適応する企業戦略の結果として起きたが、日本の場合は厳しい防衛予算が10年以上続いたにもかかわらず、防衛産業の統合は為されなかった。それを踏まえ、大幅に増額した防衛予算を効率的・効果的に使用し、規模の経済のメリットを活かす方向に企業を誘導するためには、①輸出や海外移転(OSA、政府安全保障援助)の機会拡大を政府が主導し、競争力の低い分散型の生産能力では対応できないという状況を作、認知させる、②主要装備品の製造分担調整

<sup>28</sup> [https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisakukaigishiryoku\\_kentoukai.html](https://www.mod.go.jp/atla/soubiseisakukaigishiryoku_kentoukai.html).

<sup>29</sup> [https://www.mod.go.jp/j/policy/defense/technology\\_guideline/pdf/technology\\_guideline.pdf](https://www.mod.go.jp/j/policy/defense/technology_guideline/pdf/technology_guideline.pdf).

<sup>30</sup> <https://www.meti.go.jp/press/2023/06/20230628001/20230628001-4.pdf>.

や同種装備品の生産棲み分け等の旧来の共存関係を行政指導で許容しない、③企業努力では存続できない製造設備等の国による保有制度(GOCO: Government Owned, Contractor Operated)を拡大し、各社に分散する類似の生産インフラを政府が

買取り、企業が運営するコンソーシアムを設立する、等の革新的な政策の検討が必要である。特に、継戦能力に不可欠な弾薬等のサプライチェーンのボトルネックとなる生産設備や研究施設については、早急にGOCOを進め、モデルケースとする必要がある。