

防衛生産・技術基盤戦略について

主任研究員 坂本 卓己

I はじめに

2013年12月4日に国家安全保障会議の設置が決定され、1957年に国防会議及び閣議決定された「国防の基本方針」に代わるものとして、新たな「国家安全保障戦略」が2013年12月17日に国家安全保障会議及び閣議において決定された。

これを受け防衛省は、2014年6月に『防衛生産・技術基盤戦略』を策定した。これにより我が国の装備の生産及び開発に関する基本方針を示した1970年策定の『国産化方針（防衛庁長官決定）』や『装備の生産及び開発に関する基本方針、防衛産業整備方針並びに研究開発振興方針について（事務次官通達）』は廃止となった。

このような背景のもと、防衛省が策定した『防衛生産・技術基盤戦略』について考察する。

II 防衛生産・技術基盤戦略策定の背景と位置付けについて

「国家安全保障戦略」には、「限られた資源で防衛力を安定的かつ中長期的に整備、維持及び運用していくため、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た我が国の防衛生産・技術基盤を維持・強化していく」とあり、これを受けて策定された「平成26年度以降に係る防衛計画の大綱」（以下、26大綱という。）には、『我が国の防衛生産・技術基盤の維持・強化を早急に図るため、我が国の防衛生産・技術基盤全体の将来ビジョンを示す戦略を策定する。』とある。

以上の背景を踏まえ防衛省は2014年6月に「防衛生産・技術基盤戦略」を策定した。関係事項の一連の流れを表にまとめると次のようになる。

西暦	月 日	実施項目(※印は国家安全保障会議決定・閣議決定)
2013	12月4日	国家安全保障会議設置
	12月17日	国家安全保障戦略策定(※)
	〃	26大綱策定(※)
2014	1月7日	国家安全保障局発足
	4月1日	防衛装備移転三原則策定(※)
	6月	防衛生産・技術基盤戦略策定

26大綱に『我が国の防衛生産・技術基盤の維持・強化を早急に図る。』と記載されていることから、早急に維持・強化を図らなければ、我が国の安全保障上、重要な役割を果たす防衛生産・技術基盤が取り返しのつかない状況へと陥るのではないかといった危機感を感じる。

防衛生産・技術基盤戦略には、『防衛省のみならず関係府省が連携して取り組む必要がある。』また、『本戦略は、26大綱と同じくおおむね10年程度の期間を念頭に置くが、昨今の安全保障環境等の変化が著しく早いことを踏まえつつ、今後の防衛生産・技術基盤の状況変化も考慮し、国家安全保障会議に防衛省から必要な報告を行った上で、適宜見直しを実施していく』とあり、関係府省連携の重要性を訴えている。

2014年3月及び4月の参議院の各種委員会で、関連する質疑が行われているので、その内容を会議録から一部抜粋し紹介する。

1 予算委員会会議録第十二号からの一部抜粋（2014. 3. 12）

◎【宇都議員発言の一部抜粋】

「安全保障会議設置法の中の第二条三項に、前号の計画、これは防衛大綱とか国防の基本方針とかです。前号の計画に関連する産業等の調整計画の大綱、これを定めなさいと書いてあります。防衛計画の大綱は、昭和五十一年に策定されてから、今回五回目の改定です。しかしながら、この防衛力を発揮するための防衛産業との調整基盤、これをどうやって図っていくのかという国の指針、今言った産業等調整計画の大綱、これは一度も国家として実は定められたことがありません。」

◎【経済産業副大臣発言の一部抜粋】

「産業等の調整計画の大綱について、これまで検討を行ったことはございません。作成する場合には、製造業やエネルギーを所管しております経済産業省といたしましても、他省庁と連携して取り組むことになると考えております。」

◎【内閣総理大臣】

「経産省だけで行える判断でもございませんので、調整をしていくという意味においても、そして戦略的観点から判断していくという意味においても、NSCにおいてもしっかりと議論していくべき問題だと思います。」

2 外交防衛委員会会議録第十号からの一部抜粋（2014. 4. 10）

◎【宇都議員発言の一部抜粋】

「産業力、技術力、これの中長期的な研究開発をどう考えるかという話です。(中略) 戦略の中には今回、外務省、防衛省に関わることでだけではなくて、例えば国土インフラの話、国交省、あるいは通信情報関係、総務省ですね、あるいは科学技術推進、文科省であったり経産省に関わるような話も網羅されている。この省庁間の協力体制を担保していくのかという話は非常に重要なんだと思います。」

◎【防衛大臣】

「省内においても、防衛生産・技術基盤戦略についての検討の一環として、戦略的に重要な分野において技術的優位性を確保するための研究開発ビジョンの策定や、民生先進技術も含めた技術調査能力の向上、大学等との連携強化、デュアルユース技術を含む技術開発プログラムとの連携、活用などの施策を含む適切な研究開発体制について検討しているところであります。」

以上のように、今後は国政の場において、各省庁が抱える課題についての議論が活発化し、防衛生産・技術基盤の強化が図られることを期待するものである。

Ⅲ 『防衛生産・技術基盤の特性』について

我が国の防衛生産・技術基盤の特性として、次の4点が掲げられている。

- 1 我が国は工場（国営武器工場）が存在せず、防衛省・自衛隊の防衛装備品は、生産の基盤と技術の基盤に加え、維持・整備の基盤の多くの部分を民間企業である防衛産業に依存している。
- 2 一般的な民生品とは異なった特殊かつ高度な技能、技術力及び設備が必要であり、また、その基盤を喪失すると回復には長い年月と膨大な費用が必要となる。
- 3 直接契約を行うプライム企業の下に広がる中小企業を中心とした広範多重な関連企業に依存している。
- 4 武器輸出三原則の規制により、国内防衛産業にとっての市場は国内の防衛需要に限定されてきた。

以上の特性から、防衛生産・技術基盤の維持・強化は、市場メカニズ

ム、市場競争にのみに委ねることはできず、これを適切に補完すべく防衛省及び関係府省が連携し、必要な施策を講じることが必要となると結んでいる。今後、維持・強化を具現化していくためには、我が国の市場メカニズム等を補完する解決策が必要と考える。

IV 『防衛生産・技術基盤を取り巻く環境変化』について

我が国を取り巻く安全保障環境が一層厳しさを増している中、実効性の高い統合的な防衛力を効率的に整備し、各種事態の抑止・対処のための体制を強化していく上での、考慮すべき環境の変化として以下の3項目を掲げている。

1 生産基盤・技術基盤の脆弱化

- (1) 防衛装備品の高度化・複雑化により、調達価格が大きく上昇し、防衛装備品の維持・整備に要する経費が増加
- (2) 防衛予算が平成24年度まで減少傾向にあった中、単価の上昇、維持・整備経費の増大は、調達経費を圧迫し、調達数量の減少を招来
- (3) 調達数量の減少により、防衛産業における仕事量及び作業量が減少となり、若手技術者の採用抑制、育成機会が減少
- (4) 高い技能を持つ熟練技術者の維持・育成、熟練技術者から若手技術者への技能伝承が行えない等の問題が生起
- (5) 調達数量の減少の結果、その影響への対応が不可能となった中小企業を含めた一部企業においては、防衛事業から撤退
- (6) 防衛装備品の高性能化等により、研究開発コストは上昇傾向にあるが、防衛関係費に占める研究開発費の割合は、近年横ばいである。研究開発事業は、民生需要のみによる技術基盤の維持が期待できない防衛装備品分野においては、開発経費の動向や研究開発事業の有無により、企業の技術者の育成、技術基盤の維持に影響

2 欧米企業の再編と国際共同開発・生産の進展

- (1) 欧米諸国においては、冷戦終結に伴う防衛予算の頭打ちをきっかけに、国境を越えた防衛産業の再編により規模の拡大、更なる競争力の強化を指向
- (2) 一国で全ての防衛生産・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、航空機などについては、国際共同開発・生産が主流となる傾向
- (3) 我が国は武器輸出三原則等の我が国特有の事情により、国際共同開発・生産の流れに乗り遅れ、我が国の技術は、最新鋭戦闘機やミサイ

ル防衛システムなどの一部最先端装備システム等において米国等に大きく劣後

3 防衛装備移転三原則の策定

(1) 平和貢献・国際協力に伴う案件と我が国の安全保障に資する防衛装備品等の国際共同開発・生産に伴う案件について、厳正な管理を前提として、武器輸出三原則等の例外化装置を講じ対応

(2) 2014年4月に閣議決定された防衛装備移転三原則では、例外化の実例を踏まえ、これを包括的に整理し、移転を禁止する場合を明確化し、平和貢献・国際協力の積極的な推進に資する場合又は我が国の安全保障に資する場合については、適正な管理を前提に、移転を認め得ること

(3) 防衛装備移転三原則の概要

ア 移転を禁止する場合の明確化：海外移転を認めない場合

◎我が国の締結した条約その他の国際約束に基づく義務に違反する場合

◎国際連合安全保障理事会の決議に基づく義務に違反する場合

◎紛争当事国への移転となる場合

イ 移転を認める場合の限定並びに厳格審査及び情報公開

◎平和貢献・国際協力の積極的な推進に資する場合

◎我が国の安全保障に資する場合

・ 我が国との間で安全保障面での協力関係がある諸国との国際共同開発・生産の実施

・ 我が国との間で安全保障面での協力関係がある諸国との安全保障・防衛分野における協力の強化

・ 装備品の維持を含む自衛隊の活動、邦人保護に不可欠な輸出

※ 移転を認める場合には、透明性を確保しつつ、厳格審査を行う。

また、我が国の安全保障の観点から、特に慎重な検討を要する重要な案件は、国家安全保障会議において実施。

ウ 目的外使用及び第三国移転に係る適正管理の確保

適正管理が確保されている場合に限定する。原則として、我が国の事前同意を相手国政府に義務付ける。ただし、平和貢献・国際協力の積極的な推進のため適切と判断される場合、部品等を融通し合う国際的なシステムに参加する場合、部品等をライセンス

元に納入する場合等においては、仕向先の管理体制の確認をもって適正管理を確保することも可能とする。

エ 防衛装備移転三原則における「防衛装備」の定義

以下の武器及び武器技術をいう。

- ・ 武器：輸出貿易管理令別表1の1に掲げるもののうち、軍隊が使用するものであって、直接戦闘の用に供されるもの。
- ・ 武器技術：武器の設計、製造又は使用に係る技術をいう。

オ 防衛装備移転三原則実施にあたっての政府の対応

- ・ 政府としては、国際協調主義に基づく積極的平和主義の立場から、国際社会の平和と安定のために積極的に寄与していく。
- ・ 防衛装備並びに機微な汎用品及び汎用技術の管理の分野において、武器貿易条約の早期発効及び国際輸出管理レジームの更なる強化に向けて、一層積極的に取り組んでいく。

V 我が国の防衛産業関連予算の状況について

- 1 主要装備品等の購入費は、平成25年まで減少・横ばい傾向であったが、平成26年度以降まとめ買いやFMSを含む輸入の影響で増加傾向となっている。特にFMS調達額は、25年度約1200億円、26年度約1900億円、27年度約4700億円、28年度約4900億円と急増している。
- 2 装備品等の維持整備費は増加傾向にあったが、平成10年度以降は予算縮減により減少、横ばい傾向が続いた。平成17年度から25年度までは維持整備費が主要装備品等の購入費を上回る状況が続いた。
- 3 研究開発経費は、10年以上漸減傾向が続いている。

以上の状況から、国内防衛産業の契約規模は縮小の傾向にあり、我が国の防衛生産・技術基盤を取り巻く状況は一層厳しさを増している。

VI 防衛省における防衛生産・技術基盤の維持・強化のための施策

1 契約制度等の改善

防衛装備品を担う企業の特性等を考慮しつつ、官民の長期的パートナーシップの構築を実現し、防衛装備品取得の効率化・最適化との両立が図れるよう、以下に記述する契約制度の改善を推進中である。

①随意契約の活用

- ②更なる長期契約（複数年度一括契約）
- ③ジョイント・ベンチャー型等の柔軟な受注体制の構築
- ④調達価格の低減と企業のコストダウン意欲の向上
- ⑤ライフサイクルを通じたプロジェクト管理の強化

2 研究開発に係る施策

研究開発事業は、我が国の国土の特性、政策などに適合した防衛装備品を開発するという第一義的な役割を有するが、それを通じて、我が国の防衛産業の国際競争力の強化を図るとともに、企業の技術力の維持・向上にも寄与する。

他方で、防衛装備品の高性能化等により、研究開発コストは上昇傾向にあり、格段に厳しさを増す財政事情を勘案して、より効果的・効率的な研究開発を進めて行く必要がある。

同時に、国内のどの分野で、どの企業・大学等が、防衛装備品に適用可能などのような防衛生産・技術基盤を有しているかの全体像を企業・大学等の協力を得て把握（マッピング）できるよう努めた上で、国としてそれらの分野についての重要性や将来性についての評価（マッチング）を行って、その結果に応じたメリハリのある施策を行うことが重要であるとして、以下の施策をあげている。

- ①研究開発ビジョンの策定
- ②民生先進技術も含めた技術調査能力の向上
- ③大学や研究機関との連携強化
- ④デュアル・ユース技術を含む研究開発プログラムとの連携・活用
- ⑤防衛用途として将来有望な先進的な研究に関するファンディング
- ⑥海外との連携強化

3 防衛装備・技術協力等

防衛生産・技術基盤の維持・強化及び平和貢献・国際協力の推進に資するよう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に以下の施策をあげている。

- ①米国との防衛装備・技術協力関係の深化
- ②新たな防衛装備・技術協力関係の構築
- ③国際的な後方支援面での貢献
- ④防衛装備・技術協力のための基盤整備
- ⑤民間転用の推進
- ⑥技術管理・秘密保全

4 防衛産業組織に関する取組

企業の経営トップが、防衛事業の重要性・意義を理解することを促進し、また、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、防衛省として次の事項について検討するとしている。

- ①防衛事業・防衛産業の重要性に対する理解促進
- ②強靱なサプライチェーンの維持等
- ③産業組織と契約制度の運用

5 防衛省における体制の強化

防衛省が取り組んでいる業務や組織の在り方の改革において、ライフサイクルを通じたプロジェクト管理に加え、関係府省と連携して本戦略に示された防衛装備・技術協力等の施策を組織的に適切に実施できるよう検討を進める。その際、調達について更なる公正を期するための監査機能の強化及びプロジェクト管理・調達に関する人材の育成についても検討するとしている。

6 関係府省と連携した取組

防衛産業の強化のため、防衛省における契約制度、研究開発等の取組のほか、他府省の施策を利用した支援策について、例えば次のような事項について検討の上、必要な措置を講じるとしている。

- ①各種税制・補助金の利用等に関し、経済産業省との連携を強化し、中小企業を含めた防衛産業がそのようなスキームを円滑に利用できるような取組
- ②企業による防衛装備品の海外移転等の防衛生産・技術基盤の維持・強化に資する取組に対する財政投融资を活用した支援策

VII 防衛生産・技術基盤の維持・強化のための問題考察等

1 陸上装備

諸外国における同等の防衛装備品と比して割高となっているが、基本的には高い技術水準の防衛装備品の生産が可能な基盤を保持している。

戦車は、小型・低燃費、高出力の動力装置技術や自動装填技術は世界的に見ても高い水準にあり、機動戦闘車にいかされている。

火器等については、小火器や火砲等の多くはライセンス国産を通じて、国際水準の生産基盤を保持するに至っている。また、小銃など一部小火器については、国内開発・生産基盤を保持している。

しかしながら、防衛需要に特化する企業が多く存在し、防衛省・自衛隊の調達数量が、その経営及びそれらが保持する基盤に直接的な影響を及ぼすといった問題を抱えている。

2 艦船

我が国の艦船建造基盤は、長い歴史に培われた高い品質管理、コスト削減、工程管理の能力を有する国内造船所の建造基盤及び高度な特殊技術を有する中小の下請負メーカーの能力を活用して成り立っている。

護衛艦の建造に係る高張力薄板鋼板技術、溶接技術、潜水艦の建造に係る超高張力鋼材技術、溶接技術、艦船全般の高密度ぎ装技術、戦闘指揮システムと各種センサーシステムとの最適な連携を行うシステムインテグレーション技術、特殊部品の製造を支える下請負メーカーの存在等による強みにより、艦船分野は国際的にも高い水準にある。

しかしながら、軍事用の艦船基盤は民間船の技術とは乖離があるため、防衛省・自衛隊の調達数量が基盤の状況に直接的な影響を及ぼすといった問題を抱えている。

現在、護衛艦について、設計の共通化が図られた複数艦一括発注による価格低減効果を期待する契約の在り方の見直しを検討中である。

3 航空機

国内開発、ライセンス国産及び国際共同開発・生産を通じて航空機の生産・技術基盤を確立してきた。

戦闘機については、F-4及びF-15のライセンス国産、F-1国産開発、F-2の米国との共同開発・国内生産を実施してきたが、平成23年で国内生産は終了している。平成24年度から取得を開始したF-35Aは、国際共同開発のパートナー国とはなっていないため、国内企業の製造参画は一部にとどまり、戦闘機関連企業の基盤維持が課題となっている。

輸送機や哨戒機等については、ライセンス国産を通じて技術を蓄積した結果、一部の機種の内国産開発を実現しており、国際的にみても遜色のない水準となっている。

航空機の開発・生産については、技術の高度化・開発費の高価格化の影響により、国際共同開発・生産が主流となっている。

また、維持・整備は、P B L (Performance Based Logistics : 部品の個数や役務の工数に応じた契約を結ぶのではなく、役務の提供等により得られる成果に主眼を置いて包括的な業務範囲に対し長期的な契約を結ぶもの)のような新たな契約方式やF-35のALGS (Autonomic Logistics Global Sustainment : すべてのユーザー国が世界規模で部品などを融通し合うこと)のような国際的な後方支援システムの導入といった効率性等を向上させるための新たな取組が進められている分野である。

4 弾火薬

弾火薬の製造に関しては、ライセンス国産を含め、国内に生産・技術基盤を保持しているが、弾殻、発射薬、信管、てん薬及び組立について、製造企業が異なっている場合が通常であり、主要な各企業が相互に補完しあってサプライチェーンが形成されている。このため、弾火薬企業1社の事故・倒産などが、業界全体へ波及する危険性をはらんでいる。

我が国の防衛の主体性を確保する上で重要な要素であり、国内企業からの一定規模の調達を継続することを可能にし、多様な調達手段と併せ、必要な規模の弾火薬の確保を可能とする基盤を維持する必要がある。

5 防衛装備移転の際の課題等

(1) 防衛装備品と汎用品の区分の困難性

機微な汎用品と防衛装備の区分が困難な分野があり、汎用品技術の高性能化により汎用品が軍用品へ転用されている例が見受けられ、防衛装備品と高度な技術を適用した汎用品の区分が、益々難しい状況である。この様な汎用品の軍用品への転用等の状況も考慮した上で、外為法の品目の見直し等も検討していく必要がある。

(2) 義務違反発生時の対処要領等の明確化

米国等の海外主要国においても迂回輸出等が、輸出管理上の問題となっている。規制をすり抜ける手法が巧妙化しており、完璧な管理は困難な状況と思われる。国際社会における義務違反発生時の対処要領等を先進国の事例を参考とし、関係国との間で確立しておく必要がある。

また、行政処分、罰則等は現行の外為法に基づくものとなるのか、新たに策定する必要があるのかといったことについても、今後検討を進めていく必要がある。

(3) 「防衛装備移転三原則の運用指針について」の課題

「これまでの武器輸出三原則等との整理」には、『三原則は、武器輸出三原則等を整理しつつ新しく定められた原則であることから、今後の防衛装備の海外移転に当たっては三原則を踏まえて外為法に基づく審査を行うものとする。三原則の決定前に武器輸出等三原則の下で講じられてきた例外化措置については、引き続き三原則の下で海外移転を認め得るものとして審査を行うこととする。』との記述があるが、新たに変わる可能性のある海外への装備移転の場合について、特に不具合発生時の関係国間、関係府省間、官民間等での連携措置要領について、定めておくことが必要と考える。

VIII おわりに

国家安全保障戦略の中で「限られた資源で防衛力を安定的かつ中長期的に整備、維持及び運用していくため、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た我が国の防衛生産・技術基盤を維持・強化していく」とされ、それを受けた26大綱では、「我が国の防衛生産・技術基盤の維持・強化を早急に図るため、我が国の防衛生産・技術基盤全体の将来ビジョンを示す戦略を策定する」とある。

『何が変わったのか』、『何が変わるのか』を考えてみると、国家安全保障会議及び閣議において「国家安全保障戦略及び26大綱」が新たに策定され、「防衛装備移転三原則及び防衛装備移転三原則の運用指針」が策定されたことと、防衛省として「防衛生産・技術基盤戦略」を策定し、「防衛装備庁を新編」したことが大きな変化として挙げられる。このような変化は、半世紀ぶりに見直されたものもあり、我が国の「防衛生産・技術基盤」の維持・強化を図る追い風になると考える。

防衛省は、防衛生産・技術基盤の維持・強化のため、防衛生産・技術基盤戦略策定後様々な施策を推進中であるが、防衛省のみならず関係府省及び関連企業が今後さらに連携して、防衛生産・技術基盤戦略を具現化し、我が国安全保障を支える後方基盤を盤石なものとするのが重要と考える。次期大綱が更に防衛生産・技術基盤戦略を具現化するはずみになることを切に要望する。