

防衛産業の競争力強化案： 「ファミリー型」から「戦略的系列型」への移行

村山裕三

日本の防衛産業は防衛費の増額により活況を呈しているが、その開発・生産体制は戦後に確立された旧式の「ファミリー型」のままである。この体制は世界の防衛産業のトレンドからかけ離れており、民生技術を軍事分野に取り込むことにも適していない。この体制では防衛力強化が期待通りに進まない可能性があるし、巨額の資金を投じて最先端技術を開発してもそれを安全保障には活かせず、経済安全保障力の強化につながらない可能性がある。本稿では、「ファミリー型」に代わる「戦略的系列型」への移行を提案し、防衛産業競争力強化、経済安全保障力強化への道すじを描く。

1. 「ファミリー型」体制と防衛産業

戦後の日本では、戦争により荒廃した国内のインフラを整備することが最重要課題となった。通信分野では、加入電話数が戦前の半分の水準にまで落ち込んだ電話網を整備することが喫緊の課題となり、電電公社を設立してこの課題に取り組んだ。世界から大きな後れを取った宇宙分野では、宇宙の経済・社会分野での実利用をめざして宇宙開発事業団（NASDA）を設立し、放送、通信、気象観測の分野で宇宙利用を促進する努力が始まった。一方、防衛分野では1957年の国防の基本方針で効率的な防衛力の整備を謳い、1976年には基盤的防衛力強化の方針を打ち出して防衛力の整備にあたった。

このインフラ整備という目標に向かって、日本の知識、技術、生産力が結集された。通信分野では関連企業が集まって「電電ファミリー」を形成し、宇宙分野では関連メーカーに加えて、ユーザーであるNHK、電電公社、気象庁が一体となった開発が開始された。防衛分野でも戦前に兵器開発を行っていた企業が結集され、「防衛ファミリー」を形成して開発に取り組んだ。このような経緯で、「ファミリー型」体制によるインフラ整備のための技術開発が始まった。

この「ファミリー型」体制には共通した特徴があった。まず、技術開発にあたって、海外からの技術導入を積極的に行ったことがあげられる。当時の日本の技術水準は世界から立ち遅れており、この遅れを海外企業から技術導入を図ることにより差を縮めようとした。海外技術にリバースエンジニアリングなどを行うことにより代替品の生産に結び付け、国産化の比率を高めようとした。そして、その先に完全な国産化を視野に入れ、他国の状況に左右されない自律的な技術の保有をめざしたのだった。

「ファミリー型」体制では、企業への支払いはコストに一定の利益を上乗せる形の支払い方式が採用され、開発資金の前払いが行われるような場合もあった。企業にとっては、利益が保証されて

いる上に、政府のインフラ整備計画により受注額や伸び率の予想がたやすく、ファミリー企業に良好な事業環境が提供された。

「ファミリー型」体制は、日本が海外の技術水準にキャッチアップのためには有効であったといえる。ファミリー内に日本の技術力を結集して技術の共有や標準化を行う一方で、ファミリー内である程度の競争状態を維持させることにより業界の活力を維持し、インフラに関わる日本の総合的な技術力の向上に結び付けようとしたのだった。

ところが「ファミリー型」体制は、1980年代よりグローバル化とファミリー外での技術発展の波に呑まれる事態となった。まず通信分野では米国の AT&T の分割（1982年）を契機にして本格的な自由競争時代に突入し、同時期に通信のデジタル化が進行してコンピュータ業界との境を崩したため、通信とコンピュータの垣根を超えたグローバル競争に突入した。このような市場環境の下では、旧来の通信関連企業を囲い込んだ「ファミリー型」体制は非効率となり、その後のインターネット時代には意味をなさなくなった。このような業界の世界的なトレンドに対応する形で、企業の技術開発パターンは変化し、通信分野の「ファミリー型」体制は終焉した。

宇宙分野では、1980年代の日米貿易摩擦が契機となり「ファミリー型」体制が破綻に追い込まれた。米国は日本の人工衛星の政府調達をめぐって日米交渉を行い、この結果、実利用衛星については自由競争の下での調達が義務付けられた。これにより、政府が援助しつつファミリー体制内で宇宙産業を育てるという戦略は破綻し、日本の宇宙産業は一気にグローバル競争にさらされた。その後、行き詰まり状態から抜け出す方策として民生分野からの参入を促す方向に舵がとられ、小型衛星や衛星サービスなどの分野に新規企業が参入した。JAXAもこのような動きを財政面、技術面から支援し、2024年度には1兆円規模の宇宙戦略基金を創設し、より開かれた形で大学などの研究機関や民間企業をサポートする体制が整えられた。

このような動きから取り残されたのが防衛分野だった。世界の防衛産業は冷戦後の防衛費の縮小をうけて、1990年代に再編、統合が進行し、巨大防衛企業が出現してグローバル規模で事業展開を行うようになった。一方、米国では1990年代の中頃から民生技術を軍事分野で活用する軍民統合の動きが活発化し、この手法は中国を始め世界各国に伝搬した。

日本の防衛関連企業は、冷戦後に活発化した世界の防衛産業再編のカヤの外に置かれ、国内の統合は日産自動車のロケット部門のIHIへの売却などの小規模なものにとどまった。また、日本は軍事にも転用できる国際競争力のある軍民両用技術を多く保有するにも関わらず、これが他国並みに活用されることはなかった。

日本の防衛技術開発・生産体制は、この時期に世界のトレンドから取り残されることになったが、これにはいくつかの理由があった。まずこの時期にグローバル化が進まなかった主因は、武器輸出三原則にあった。1990年代は米国への武器技術供与のみが認められた状態であり、兵器の国際共同研究開発にさえ参加できなかった。また軍事に忌避感を持つ世論の影響も大きく、レピュテーショ

ン・リスクを気にした企業は、軍民両用技術の装備品の活用についても躊躇せざるを得なかった。加えて、2000年代には山田洋行事件が起こって防衛分野における官民の癒着が大きな社会問題となり、防衛産業に関わる官民間の対話は途絶え、政界も防衛産業問題の解決に乗り出そうとはしなかった。

2020年代に入り、米中対立を背景にした台湾情勢の悪化やウクライナ侵攻などの安全保障環境の変化を背景に、防衛産業への関心が高まりを見せた。これらを受けて防衛費が大幅増額され、法律面からも防衛技術・生産基盤を強化する方向へ舵が切られた。しかし、それらを支える開発生産体制は旧来の「ファミリー型」のままであった。

2. 「ロック・イン」された旧体制

これは経済学者がいうところの、「ロック・イン」の状況といえる。「ロック・イン」というのは、他により効率的な方策や技術があるのに、それが使われることなく非効率な旧来の方式が存続する状態をさす。この例としてよく用いられるのが、キーボードの文字配列で、現在でも使われている配列は手動式タイプライターの時と変わっていない。手動式タイプライターでは、文字を打つバーが重なり合うことを防ぐために、続けて打つ文字を故意に離れた配列が採用されたが、これが電子タイプライター、そして現在のコンピュータのキーボードでも使用されている。電子時代に即したより効率的な文字配列が提案されたことがあったが、これは採用されずに今でも旧式の配列が存続している。これは旧来の配列に慣れ親しんだユーザーが、配列が変化する煩雑さを嫌い、非効率であるにもかかわらず使い続けたためで、キーボードの配列が旧式に「ロック・イン」されてしまったのである。

同様の「ロック・イン」状態が、日本の防衛産業に生じている。世界的にみると、防衛企業が先端を走る民生技術を取り入れて技術開発を行い、広い市場を求めてグローバル展開をすることが業界標準となっているにも関わらず、日本では民生技術の利用は限定的で、グローバル展開はほとんど進んでいない。これは、防衛産業が旧体制に「ロック・イン」されているためで、改革を断行して新たな方向へ進もうとしても、それまでに築き上げてきた慣行が障害となって変化が躊躇されているからにほかならない。このような旧来の方式で開発を続けると、通常の産業ではそこから生まれた非競争的な製品は市場から淘汰される。しかし、日本の防衛市場における買い手はほぼ自衛隊のみで、その自衛隊は戦争や紛争で装備品を使う機会がないため、装備品の競争力のなさが顕在化することはあまり生じない。このような事情があり、日本では時代遅れとなった「ファミリー型」体制が今だに存続しているのである。

「ファミリー型」体制が生み出す悪癖は、現在でも色濃く存在している。2024年7月に川崎重工業が海上自衛隊の潜水艦の乗組員に金品を供与していたことが明らかになった。これは川崎重工が下請け会社に架空発注をして捻出された裏金が使われたもので、2023年度までの6年間だけで17

億円が捻出されていた。この慣行は過去40年にわたり行われており、ここからは防衛関連企業と自衛隊の間で長年にわたり親密な「ファミリー」関係が醸成され、このような環境下で防衛調達が行われていたことがわかる。

また、海上自衛隊が調達する潜水服は一般競争入札であるにもかかわらず、仕様書が詳細にわたり特定の業者にしか入札できない仕組みとなっており、長年にわたり独占状態が続いていたことが報道されている（『産経新聞』2025年1月14日）。ここからは防衛省が過去からの継続的な関係を維持することを望んでいる様子がうかがえる。同様の傾向は、コマツが撤退した後の装甲車の後継企業選びからもうかがえる。コマツが装甲車の市場から撤退した後に、海外メーカーのライセンス生産先として選ばれたのは日本製鋼所だった。車両のライセンス生産を行える企業は自動車メーカーなど多くが存在するが、ここでは車輛生産を行っていない防衛ファミリー内の企業が選ばれたのだった。

一方、「ファミリー型」の維持につながる法律も制定された。それが2023年6月に成立した「防衛省が調達する装備品等の開発及び生産のための基盤の強化に関する法律」（防衛基盤強化法）で、この法律では供給網の強靱化、製造工程の効率化、サイバーセキュリティの強化、事業の承継に関して助成を受ける際には、計画書を提出し、防衛大臣の認可を受けることが規定されている。これは助成を受けるためには必要な手続きではあるが、認定を受ける企業が防衛省と直接契約を締結しているプライム企業とその下請け企業に限られているため、防衛ファミリーの固定化につながりかねない。このため、このような枠組みの下で多額の防衛費が投入されれば、旧来のファミリー体制がさらに肥大化してしまう可能性がある。

3. 組織とインセンティブ構造の問題

基盤的防衛力整備の時代には、必要な装備品のための予算を確保し、それを防衛産業に執行し、発注した装備品が確実に遅れることなく納入されることが最優先された。この目的のためには、「ファミリー型」の開発・生産・調達体制は適した体制であったといえる。しかし、このような一つの時代に適合した体制が、時代が変化した中でも「ロック・イン」されて肥大化すると問題が生じる。とりわけ日本を取り巻く安全保障環境が変化し、これに対応するために「防衛生産・技術基盤」が「防衛力そのもの」という位置づけがなされたにもかかわらず、それを支える防衛技術開発・生産体制が旧態然としているならば、日本がめざす防衛力強化はままならないだろう。

それでは、このような旧体制に「ロック・イン」された状況から、いかにすれば抜け出すことができるのだろうか。「ロック・イン」状況を扱う経済学の知見（新制度学派）が示唆するのは、この状況を引き起こしている原因は産業自体にあるのではなく、それを支える制度的な側面にある点である。

これを日本の防衛分野にあてはめると、日本の防衛産業政策を担当する省庁が分断されている問

題が浮かび上がる。日本では、装備品の調達については防衛省の防衛装備局が管轄し、防衛を支える産業的な側面は経済産業省の航空機武器産業課が管轄している。この組織的な分断の中で、その必要性の高さゆえに装備品の調達が優先されてきたために、防衛産業の競争力強化の視点がおろそかになってきたといえる。

日本を取り巻く安全保障環境が悪化し、経済と安全保障の境が技術的になくなりつつある現代の状況には、分断された制度的な枠組ではもはや対応できない。この新たな時代には、民間の優秀な技術を導入し、実戦でも通用する効果的な装備品を開発し、それを輸出にまで結び付けることが望まれる。これを実現させるために防衛調達と防衛産業の競争力そして輸出能力を一体化して強化しなければならないが、このためには防衛省の機能（調達）と経済産業省の機能（産業力の強化）は統合されなければならない。もちろん、防衛省と経済産業省では、民生技術やベンチャービジネスの防衛分野への取り込みや装備品の輸出に向けた努力は行っているが、これらに他国ほどの切迫度が感じられないのは、この組織的な分断に帰するところが大きいといえる。

一方、防衛産業との契約構造にも制度的な問題がある。財政的に強い縛りをかけてコストに利益を上乗せする契約方式では、防衛企業はどうしても開発・生産コストを予算内に押えることを最優先させがちになる。このため、リスクを取って技術革新を進め、装備品の競争力を高めてそれに見合ったリターンを得ようとするインセンティブは小さくなる。企業が技術革新のための経営努力をして結果を出せばリターンが得られることは、通常のビジネスでは当たり前のことであり、このビジネスの常識が防衛分野でも通じる世界が作られなくてはならない。

さらには、組織やインセンティブ構造に関わる制度的な問題にメスを入れつつ、旧式の「ファミリー型」に代わる新たな防衛開発・生産体制を構想し、ここへの移行を進めなくてはならない。難しいのは、現在のような安全保障環境が悪化する中で、急激な改革を進めると、長年存続してきた防衛開発・生産体制を壊してしまい、これが緊急時の防衛力の展開や抑止力に問題が生じさせる可能性である。同様に、大きな法律改正を伴うような改革には、現在の日本の政治状況からしてかなりの時間を要するだろう。今の日本を取り巻く安全保障環境を鑑みると、このような時間的な余裕はないかもしれない。

4. 「戦略的系列型」体制への移行

本稿では、これらの課題を解決する一策として「戦略的系列型」の技術開発・生産体制を提案する。この「戦略的系列型」は、時代に即した装備品の新たな系列関係を作り出すことにより、日本の政治や防衛業界環境に配慮しつつ、世界の防衛産業のトレンドに合う形に日本の防衛産業を組み替える方策である。

この方策の出発点となるのが、2023年6月に成立した防衛基盤強化法の第29-31条である。第29、30条により製造設備等の国による保有が認められようになり、政府が設備に関わるコストを負

担する一方で、その運営自体は企業に委託することができるようになった。この枠組みは海外では GOCO (Government Owned, Contractor Operated) と呼ばれ、政府が設備のコスト負担を行い、企業がその運営を担うことにより、企業の経営や技術革新のインセンティブを高めようとする方策である。日本の整備新幹線の上下分離方式は同様のシステムで、国と地方自治体が線路部分のコストを負担し、運営を鉄道会社が担うことにより、鉄道会社が経営努力をして結果を出せば、そのリターンは会社に入る仕組みになっている。JR 各社が新幹線から多額の利益を生み出していることからわかるように、鉄道事業ではこのインセンティブ構造が機能している。

したがって、防衛基盤強化法の枠組みを使って GOCO に基づいた防衛開発・生産をできるようにすれば、防衛産業のインセンティブ構造を変えることができる。その際に、同種の装備品の国際価格を参考にしつつ、GOCO 設備使用料の軽減措置と装備品が満たすべき性能を天秤にかけて最終的な調達価格を設定すれば、従来のコストに利益を上乗せする契約方式から脱することができるだろう。

また、防衛基盤強化法第 31 条では、指定装備品製造施設等の目的外使用が認められており、これは装備品製造施設で民生品も生産できることを意味する。したがって、この 31 条と GOCO を規定した第 29 及び 30 条を前向きに解釈することにより、日本でも GOCO のシステムを使った軍民両用施設を作れることになる。

ここに「ファミリー型」に代わる新たなシステムを構築する鍵がある。すなわち、防衛技術を開発・生産する際に、徹底した技術調査を行って有望な民間の関連技術を見つけ出し、この民生技術を装備品に組み込めるように設計して開発を行い、これを GOCO 施設での生産に結び付けるのである。例をあげるならば、次世代の防衛レーダーシステムを開発する際に、民間の AI 専門企業をここに引き入れて共同開発・生産する、といった方式である。

この防衛関連企業と民間企業の新たな組合せが「戦略的系列型」体制のエッセンスで、これにより民間技術の引き入れという世界の防衛産業のトレンドにキャッチアップすることができる。新たに参入する企業にとっては GOCO により設備投資が軽減される上に、軍事向け製品と共通する技術を持つ民生向け製品の生産ができるため、これらの両分野で市場展開ができる。これは、民間企業が防衛分野に参入するインセンティブを高める効果を持つ。

この上で知恵を絞らなくてはならないのは、どの分野でこの体制を活用するかである。防衛装備品の生産には参加企業のレピュテーション・リスクが生じるが、少なくとも最初の段階ではこのリスクを最小限にとどめておけるような装備品の種類を選ばなくてはならない。この意味では、「守る」装備品に絞った方が、社会からの理解は得やすく、レピュテーション・リスクを低減することにつながるだろう。また「守る」装備品は、日本の環境下で実際に使用できるため、使用と改良のサイクルを回すことにより、装備品の競争力向上に結び付けやすい側面も持つ。一方、国際競争力の強化のためには、ここで生産された装備品を制限なく輸出できることを担保する必要がある。政府はこのために当該装備品の輸出における規制面のすべての障害をあらかじめクリアしておかね

ばならない。これにより生産された装備品は支障なく輸出できるようになり、これが結果的に装備品輸出の後押しとなる。

一方、仮に「戦略的系列型」体制に防衛産業問題を解決できる可能性が認められても、長年にわたり「ロック・イン」されてきた体制を転換させることには多くの痛みが伴うし、変化に対する抵抗も大きいだろう。したがって、新たな体制への移行は、既存の体制を維持しつつ、「戦略的系列型」体制による新たなプロジェクトの数を増やす形で進めるのが得策といえる。そして、「戦略的系列型」のある程度のクラスターができた時点で、防衛産業の再編が試みられても遅くはない。また、野党により提出された防衛基盤強化法の付帯決議でも、防衛産業の改革による競争力強化の方向性が示されており、「戦略的系列型」は政治的にも受け入れられやすい側面を持つといえるだろう。

長期的な視野を持ちつつ漸進的な改革を積み上げて新たな体制へ移行することにより、防衛産業はその競争力を強化できる方向へと変化できる。そして、この体制は優れた民間技術と防衛力を結び付ける結節点を提供するため、これが日本の経済安全保障力の向上につながることは言うまでもないだろう。

(同志社大学名誉教授)