

# 工業会活動

## 令和6年度 第5回 SJAC講演会

(一社)日本航空宇宙工業会(SJAC)は、令和6年(2024年)11月21日(木)、防衛装備庁 防衛技監 堀江和宏(ほりえかずひろ)氏を講師としてお招きし、「防衛装備庁における研究開発～航空宇宙分野の事業者の皆様に向けて～」と題して令和6年度第5回SJAC講演会を開催した。

### 1. 講演会の背景

近年、防衛装備庁における研究開発において新たな取り組みが実施されており、新たな研究所の設置及び研究開発システムの導入などに関する勉強会としてSJAC講演会を実施した。

本講演会に対してはSJAC会員企業聴講希望が多数あり、当日はオンラインで約100名、SJAC会議室対面式で約20名が聴講した。

### 2. 講演会概要

SJAC佐藤常務からの講師紹介の後、堀江氏から、航空宇宙の研究に長年従事してきた経験を踏まえて、「防衛装備庁における研究開発」に係る講演が始まった。

最初に「防衛装備庁の概要」として、その任務、組織体制及び研究機関が紹介された。今年10月には、「新世代装備研究所」及び「防衛イノベーション科学技術研究所」と言った新しい研究所が設置されたことと、それぞれ



第5回講演会 会場全景



防衛装備庁 防衛技監 堀江和宏氏

の役割が説明された。「新世代装備研究所」は、従来の次世代装備研究所が改編されたものであり、以前の電子装備研究所の流れを汲みつつ宇宙の所掌を明示的に加えた機関である。また、「防衛イノベーション科学技術研究所」は、「Funding Agency」に近い機関であり、「ブレイクスルー研究」、「安全保障技術研究推進制度」等の事業を実施する。「ブレイクスルー研究」は米国の取組を参考にしながら、挑戦的な目標に対するリスクを勘案しながら果敢に挑戦し、将来の戦い方を大きく変える機能・技術を創出する研究として、①革新型ブレイクスルー研究（米国DARPA：Defense Advanced Research Projects Agencyの手法を参考）、②実証型ブレイクスルー研究（米国DIU：Defense Innovation Unitの手法を参考）を実施する。

次に、防衛装備庁の考え方の基本となる戦略3文書と防衛技術指針2023について紹介された。防衛力を抜本的に強化するための最優先課題である7つの柱重視と、その柱の中でも特にスタンド・オフ防衛能力及び無人アセット防衛能力等の将来の中核となる能力の強化が示された。戦略3文書は、令和4年12月に閣議決定された「国家安全保障戦略」、「国

家防衛戦略」、「防衛力整備計画」で構成され、これらの文書の中で科学技術の取組として、「官民の連携の強化」、「早期装備化の実現」、「予見可能性を高めるための戦略的発信」、「新たな研究機関の創設」が明記されている。「防衛技術指針2023」は、戦略3文書の内容を具現化するための指針であり、第1の柱として「我が国を守り抜くために必要な機能、装備の早期創製」、第2の柱として「技術的優越の確保と先進的な能力の実現」のためのアプローチが示された。第1の柱は、10年以内の実装を目指す内容であり、第2の柱は10年以上先も見据えた内容である。

続けて研究開発事業の現況として、防衛省の研究開発費の推移及び防衛装備品の研究開発プロセスが紹介された。従来、防衛省の研究開発費は2,000億円の壁があったと言われるが、防衛力強化の流れの中で、近年8,000億円レベルに到達している。さらに「俯瞰的な防衛技術の研究開発プロセス（研究開発エコシステム）」（図1）の中で、将来の開発及び研究試作等の事例が紹介された。従来からのスピノフではなく、既存の民間最新技術を防衛に利用する、スピノンの時代になったことが示された。また、次期戦闘機の日英伊共同開発（GCAP：Global Combat Air Programme）の状況、体制及び経済への波及効果（期待されるスピノフ事例）が示された。「先進技術の橋渡し研究」の意図、事例の紹介、「安全保障技術研究推進制度」の概要、新規採択研究課題の紹介及び「経済安全保障重要技術育成プログラム」等が紹介された。「先進技術の橋渡し研究」とは、基礎研究から実用化の間にある死の谷を乗り越えるために役立てていくものである。「安全保障技術研究推進制度」は、広く民生分野での活用も期待する先進的な基礎研究の公募である。従来100件程度の応募であったが、最近

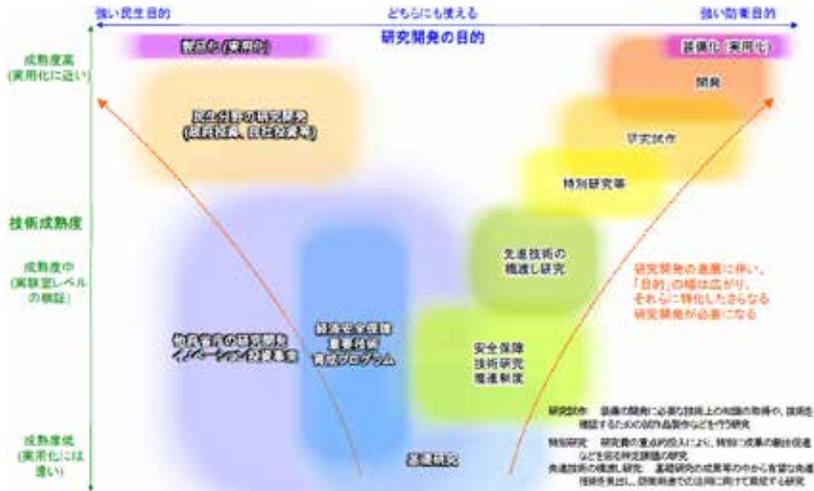


図1 「俯瞰的な防衛技術の研究開発プロセス（研究開発エコシステム）」

では200件レベルの応募数になったこと、加えて大学からの応募が増えていることが示された。従来は、防衛技術の研究は防衛省の予算でという考えた方が有ったが、「国家安全保障戦略」に従い官民の連携とともに、他省庁を含めた国全体の研究開発成果の防衛利用が強調された。さらに、国立研究開発法人等との協力、諸外国との技術協力についても紹介された。諸外国との協力では、米国、英国、仏国及びEUに加えてNATOとの協力もあり、NATO-STO (Science and Technology Organization) の情報入手も出来るようになったので、ご興味のある方は防衛省に連絡いただきたいと紹介があった。

最後に、講師から2つのお願いとして、「研究開発エコシステムを意識」及び「早期装備化への協力」が挙げられた。「研究開発エコシステム」は従来防衛省が取組んできた、特別研究、研究試作、開発のみでなく、先端技術の橋渡し研究、安全保障技術研究推進制度、経済安全保障重要技術育成プログラム、他省庁の研究開発イノベーション投資事業及

び民生分野の研究開発などを上手く組み合わせて実用化を目指すものである。次に「早期装備化」を実現する研究開発の取組の中では、ブロック化開発、モジュール化開発、運用実証型研究の例が紹介された。対象装備によって、「モジュラー型」、「インテグラル型」を上手く使い分ける必要があるかもしれないとのこと。米国の部隊実験 (Experimental Station) に倣って、研究開発を運用実証配備も加味することにより早期実装化していきたいとのことであった。

講演後の質疑では、「Kプログラム（経済安全保障重要技術育成プログラム）からの橋渡しのタイミング」、「開発データの共有方法」、「予算増加に対する対応人員の状況」、「早期実装と年度予算」等に問いかけについて回答された。

### 3. おわりに

SJAC会員企業の方々に防衛装備庁の研究開発に関わる新たな体制・施策に関して理解を深めて頂く良い機会になった。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 技術部 部長 福島 明〕