巻頭言

エア・アンド・スペース・パワー研究をお手に取っていただき、誠にありがとうございます。今次、第８号では、「安全保障関連技術」を特集として掲げ編纂いたしました。

航空自衛隊は、従来から科学技術を航空戦力の基盤と認識して重きを置いてきましたが、近年、我が国を取り巻く安全保障環境が一層厳しさを増す中、特に、軍事転用可能な民生技術が主要国軍隊の高い関心を集めています。こうした技術を自衛隊のオペレーションに他国に先駆けて効果的に導入することは、我々の最重要課題の１つです。この取り組みの第一歩として、まず我々自身が世界の優れた民生技術をよく認識する必要がありますが、同時に、どのような技術がどのように戦闘様相を変える可能性を秘めているのかということについて航空自衛隊内外の実務者や国内の専門家の皆様との議論を活性化していくべく我々の調査研究成果を適時に公開していくことも不可欠であると認識しております。

以上の問題関心の下、この号では、特に、発展著しい人工知能技術及び量子技術並びに多種多様な科学技術の結晶である無人機のエア・パワー戦略に関する調査研究を取り上げました。「人工知能の防衛装備品への適用における課題」（上髙原）では、機械学習に焦点を当て、防衛装備品への人工知能技術適用上の課題、限界を整理し、「ユーザーを支援するシステム」としての導入を提言しています。そして「量子技術」（林）では、量子技術について、原理を解説したうえで現在の技術動向を整理し、今後期待できる量子技術の利用形態を提言しています。また、「無人機とエア・パワー戦略」（山本）では、無人機の実戦運用に関する最新動向を多角的に考察し、低コストかつ信憑性のある威嚇（threat）として機能し得る可能性や航空優勢なしに運用し得る可能性を提示するなど、エア・パワー戦略の新たな展開の鍵としての無人機に注目しています。安全保障関連の技術に興味を持つ多くの方にとって、これらの調査研究が参考となりましたら幸いです。

また本誌では、航空研究センターの調査研究を中心に、安全保障分野の研究上意義があるもの及び実務上示唆に富むものを、自由論題記事として掲載しております。

法の支配を尊重する日本の国家機関である自衛隊にとって武力紛争法の履行確保は重要な課題ですが、「米国防総省の武力紛争法遵守制度」（鳥居）は、そうした義務を同盟国軍隊である米軍がいかに制度化しているかを丁寧に解説しています。

戦史は、我々が現代の戦略環境や安全保障上の課題を考察する上で、常に示唆を与えてくれるものですが、「日中戦争における蒋介石の戦略形成と重心移行」（工藤）は、蒋介石が上海戦時点で確固たる戦略を持ち長期持久戦と多国間戦争へと日本を誘導したとする定説に対し、実際の蒋介石の動向が臨機に戦略と重心を変化させてきたものであったということを当時の史料から明らかにしています。

そして、今日の国際社会は米中大国間競争の大きな流れの中にありますが、この状況を米国の視点から冷戦後の経緯に立ち返って分析する『キル・チェーン』（クリスチャン・ブローズ）は、日本の立場から見ても非常に参考となります。本書は約 300 頁ありますが、本誌「文献紹介」（坂田）はその要旨を的確に解説しています。

最後に、本誌は、航空自衛隊の隊員や OB にとどまらず、安全保障にご関心をお持ちの皆様からもご意見や投稿をお待ちしております。関係研究機関や読者の方々の貴重なご意見を踏まえ、エア・アンド・スペース・パワー研究の発展を期す所存です。これからも航空研究センターの研究等諸活動にご理解とご協力をお願い申し上げます。

令和 3 年 7 月 1 日

エア・アンド・スペース・パワー研究編集委員長

航空自衛隊幹部学校　副校長

空将補　坂梨　弘明