

## 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。

現在、防衛省においては新たな領域における作戦能力獲得のため、各種施策に取り組みがなされており、航空自衛隊においても現状の安全保障環境に対応するための進化をすべく様々な施策に取り組んでいます。

そのよう中で、わが国は純然な有事でも平時でもないグレーゾーン事態への対処が必要な状況になりつつあり、また、自衛隊の対応する領域も、陸・海・空のような従来領域に加えて宇宙・サイバー等の領域にまで拡大してきています。今後は、新たな領域と従来の領域とを有機的に融合した領域横断的な戦力発揮を行うことが極めて重要であり、戦力発揮のための指揮統制能力が任務遂行成否の鍵となっています。そのため、指揮統制に関する最新動向の調査、戦史から導かれる普遍的な原則や教訓に基づく分析及び将来動向の洞察を継続的に実施することが大変重要なこととなっています。

以上の問題認識から、今号では、特に「指揮統制」を特集記事として設定し、関連する調査研究をとり上げました。

「Joint All-Domain Command and Control」(土持)では、米国議会調査局が発出したレポートを基に、将来の作戦に向けた米軍の指揮統制の概念である統合全領域指揮・統制(Joint All-Domain Command and Control: JADC2)の概要と既存の指揮統制に対する米軍の問題認識について紹介しています。「エアパワーの一元的指揮統制を巡る争い」(西澤)では、エアパワーの一元的な指揮統制の失敗例である第2次世界大戦中のオーバーロード作戦・朝鮮戦争・ベトナム戦争と、成功例であるイギリス本土航空戦を調査して比較分析することにより、エアパワーの一元的な指揮統制が実現できなかった原因を明らかにすることを試みています。「防衛用シミュレーションへの人工知能の適用に関する課題」(上高原)では、防衛分野における戦闘状況を模擬したシミュレーションへの人工知能の適用について、囲碁や将棋といった一般的なゲーム等への人工知能の適用の現状を概説しながら、現段階での防衛用シミュレーション、特に戦略レベルへの適用の困難さを検討し、さらに、このようなシステムに適用する上で考慮すべき事項について考察しています。

また、今号では、自由論題として幅広い調査研究も取り上げ、読者が将来の安全保障環境に日本がどう対応していくべきか等について考える一助となるよう心掛けました。

「ネットアセスメント再考」(坂田)では、米国で実際にネットアセスメントに従事した研究者等の論考からネットアセスメントの特徴及び性質等について整理し、その要領について検討後、実施上の困難さと、その対応について考察しています。「作戦等に対する宇宙天気現象の影響」(奥田)では、宇宙天気現象の概要を確認し、公刊文献等から明ら

かになっている宇宙天気現象、特に太陽活動の周期が、各国軍隊及び自衛隊が目的達成のために行う活動全般に与えた影響について考察するとともに、国内外の動向についても紹介しています。「情報の戦略的活用」(中谷)では、機密情報がどのような戦略的効果をもたらすかについて、選択的情報開示戦略の発展について確認し、その戦略的効果の分析後、選択的情報開示の方法について考察しています。

これらの記事をお読みいただき、読者の方々に航空自衛隊の将来についても関心を寄せていただくとともに、ご意見等をいただければ幸いです。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。

そして、航空自衛隊の現役隊員やOBにとどまらず、安全保障に関心をお持ちの空自外の皆様方からの論文投稿もお待ちしております。

最後に、論文執筆等のご協力をいただいた方々に心から感謝を申し上げますとともに、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12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