

本文献紹介に示された見解は、航空自衛隊幹部学校航空研究センターにおける研究の一環として発表する執筆者個人のものであり、防衛省または航空自衛隊の見解を表すものではありません。

2021年6月4日

文献紹介 012

Tobias Naegele

*Brown on Future Combat:  
'I Can't Predict the Future, But I Can Shape It'*

(仮訳：ブラウン空軍参謀総長、将来の戦闘について語る、  
「将来を予測することはできないが、形作ることにはできる」)

AIR FORCE MAGAZINE, May 25, 2021.

防衛戦略研究室 原野 博文

AIR FORCE MAGAZINE<sup>1</sup>に2021年5月25日付で掲載された記事に、米空軍参謀総長のチャールズ・Q・ブラウン (Charles Q. Brown Jr.) 大将 (以下、「ブラウン大将」という。) が Center for New American Security が主催した仮想対談<sup>2</sup>で将来の戦闘について語った内容が掲載された。その中で、米空軍が取り組んでいる ABMS (Advanced Battle Management System) 及び JADC2 (Joint All-Domain Command and Control: 統合全領域指揮統制) について触れられている。また、「変化を加速させなければ負ける」というブラウン大将のスローガンに関連し、「革新的であると同時にリスク回避的であることはできず、多少のリスクは覚悟しなければならないし、うまくいかないこともあるだろう。しかし、前に向かって失敗している限り、それは必要なことであり、変化を加速させることができる。だから私たちは負けない。」と述べている。本稿では、ブラウン大将が仮想対談において語った内容を紹介し、コメントを述べる。

<sup>1</sup> <https://www.airforcemag.com/brown-future-combat-predict-shape/>

<sup>2</sup> <https://www.cnas.org/events/special-event-virtual-fireside-chat-with-general-charles-q-brown>.

未来を形作るということは、反対運動に直面したり、成果の出ない失敗したプログラムにより米軍が停滞しないようにすることであり、そのための選択肢があることを確認したいとブラウン大將は語った。現在の戦闘機の保有数を整理し、将来の戦闘機や爆撃機の能力に投資することは、将来の選択肢を増やすことにつながる。また、使えるようになった機能を実験的に導入することも、その計画の一部である。

米空軍は、空中給油機を活用して F-22 と F-35 の通信を支援するポッドを KC-46 に搭載することを ABMS の最初の成果として今年中に実施することを明らかにした<sup>3</sup>。ブラウン大將は、これが JADC2 のコンセプトであり、適切なセンサーを適切なシューターに接続する（the right sensor to the right shooter）と述べている。そして、JADC2 は、意思決定の優位性を促進するための情報及びデータの移動に関するものであり、最終的には空、陸、海、宇宙のあらゆる領域でデータ及び状況認識を共有する必要がある。しかし、これらを単独で行うことはない。一緒に活動できるようにデータは共有可能でなくてはならないが、他軍種のすべてのデータを使う必要はないとしている。必要に応じて利用できるようにしておきたいし、その逆もまた然りで、自らのデータを統合パートナーが利用できるようにしたい。それが JADC2 の意義であり、理解し、納得し、行動し、実行するための共通の理解がある時、JADC2 は成り立つと述べている。

JADC2 を実現するためには、新技術の開発と同様に、このような状況下で運用できるように空軍兵を訓練することが重要であるとブラウン大將は述べる。米空軍は本年 4 月に最新のドクトリン文書を発表し、そこでは一元指揮、分散統制、委任実行について記述されている<sup>4</sup>。この新しいドクトリンによりミッション・コマンド<sup>5</sup>を実施するためには、コミュニケーションが競合することを理解

---

<sup>3</sup> Charles Pope, Secretary of the Air Force Public Affairs, “With its promise and performance confirmed, ABMS moves to a new phase” 21 May 2021, <https://www.af.mil/News/Article-isplay/Article/2627008/with-its-promise-and-performance-confirmed-abms-moves-to-a-new-phase/>.

<sup>4</sup> USAF, *Air Force Doctrine Publication 1, The Air Force*, 10 March 2021, pp.13-14, [https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP\\_1/AFDP-1.pdf](https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP_1/AFDP-1.pdf).

<sup>5</sup> ミッション・コマンドとは、航空防衛力の指揮統制に関する米空軍人の哲学である。 ミッション・コマンドは、指揮官意図を実現するために、部下指揮官の意思決定に柔軟性、主动性、即応性を与える指揮統制のアプローチであり、不確実性や複雑性が増し、変化の激しい環境で任務遂行する米空軍人に、出来た機会を利用して成功を収めるために必要な行動の自由を与えるものである。航空防衛力の全地球規模での関与範囲と戦略的な効果に伴って、空軍のミッション・コマンドに対するアプローチは、戦術的柔軟性の必要性和グローバル・リスクの管理とのバランスを取る必要がある。USDF, *Air Force Doctrine Publication 1, The Air Force*, March 2021, p.12, [https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP\\_1/AFDP-1.pdf](https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP_1/AFDP-1.pdf).

する必要がある。また、完璧な情報は得られないため、下位レベルでの意思決定が必要になるだろう。私たちは、最高レベルの司令部に戻って決定を下すことはしないと述べている。

これらは、「変化を加速させなければ負ける」というブラウン大將が掲げたスローガンと密接に結びついている。そして、ブラウン大將は、ドクトリンや新技術の開発だけでなく、システムの開発や取得の方法にもそのスローガンを適用している。空軍は、完全に統合されたハードウェアやソフトウェアによるソリューションではなく、将来的に新しいソフトウェアソリューションが登場した時に様々なことを実行できる可能性のあるハードウェアを取得するという「文化的変化」を迎えていると述べている。このようなオープンアーキテクチャにより、スマートフォンやその他のデバイスで新しいアプリやオペレーティングシステムの拡張機能が展開されるのと同様に、より柔軟に新しい機能を適時適切に展開できるようになる。それはこれまでと異なるマインドセットで、別のアプローチであるが、その方向に進み続けなければならないと述べている。ソフトウェア開発はそのように機能しているが、取得ルールはそうではなく、軍種が克服しなければならない課題の1つとしている。

最後に、空軍兵はリスクを負うことをいとわない必要があるとブラウン大將は述べた。革新的であると同時にリスク回避的であることはできない。多少のリスクは覚悟しなければならないし、うまくいかないこともあるだろう。しかし、前に向かって失敗し続ける限り、それは私たちにとって必要なことであり、負けないために変化を加速させることができる。

以下、上記内容に関するコメントを述べる。

JADC2を実現するためには、新技術の開発と同様に、そのような条件下で運用できるように訓練することが重要であるとされる。米空軍は、ドクトリンを改正し、一元指揮、分散統制、委任実行により、ミッション・コマンドを実施するということを明記している。我が国において領域横断作戦を実施する上でも、JADC2のような概念は不可欠であり、新技術の開発とともに、それを運用する人材の育成が重要となる。そのためには、航空自衛隊全体におけるミッション・コマンドに関する理解が不可欠であり、ドクトリンを整備し、普及していく必要があるだろう。航空研究センターは、この重要な任務に取組み、人材育成に貢献

することが求められる。

また、システムの開発及び取得の方法においても、オープンアーキテクチャにより、柔軟かつ迅速な開発を実施するという文化的変化を迎えている。取得については米軍においてもまだ課題が残っているということであるが、参考にできる部分は取り入れていく必要がある。

ブラウン大将の言葉は、進化に向けた取組みを進めている航空自衛隊にとっても貴重な示唆に富むものである。進化するためには、多少のリスクは覚悟しなければならないし、うまくいかないこともあるだろう。しかし、前に向かって失敗する限り、それは必要なことであり、進化を加速させることができるのである。