

# 令和の時代における航空自衛隊のレディネスを考える

## －米空軍のレディネスへの取り組みを参考にして－

会員 荒木淳一

### 1 はじめに

米国が国家戦略において中国との戦略的競争<sup>1</sup>に舵を切って以来、米空軍の変革への取り組みは、大胆でスピード感がある。競争相手である中国が軍事力・経済力・技術力で米国に伯仲する切迫感が高まっていること、中国が国内問題と主張する台湾統一に関して武力の行使を否定していないこと等が米空軍の危機感を高める背景的要因となっている。米陸軍将校として冷戦を戦い抜いた Fケンドール長官が米空軍省改革の中心的役割を担っており、「国家防衛戦略等が求めるレディネスを空軍省・空軍は本当に備えているのか」という問題認識が改革の原動力であると述べている<sup>2</sup>。米空軍省は

---

<sup>1</sup> 最近の空軍省では「大国間競争（Great Power Competition; GPC）」とも表現されている。

<sup>2</sup> Fケンドール長官は機会を捉えて「空軍省は求められるレディネスの状態にはなく、大きな格差を抱えている（the department is “not as [ready] as we could be, by a significant margin）」との認識を示している。 <https://www.airandspaceforces.com/kendall-air-force-china-reoptimize/>

二年間の検討と議論を経て、通常戦力における対中優位性を維持するために必要な近代化事業を「七つの運用上の必須事項（7 Operational Imperatives）」<sup>3</sup>（以下、「7 OI s」と言う。）として纏め上げ、FY2024 国防予算から反映を始めた。また、二十年以上にわたるテロとの戦いに慣れた米空軍を中国の A2AD 脅威下でのハイエンドの戦いに改めて最適化するために、人材育成、レディネス造成、戦力投射、能力開発の四分野で二十四項目に上る変革を進めることも決定した。これは「大國間競争のための再最適化（Reoptimizing for Great Power Competition）」<sup>4</sup>（以下、「再最適化（ReOp-GPC）」と言う。）と呼ばれるものである。これら一連の改革における重要なキーワードの一つがレディネスである。

レディネスとは米統合ドクトリン文書によると「国家軍事戦略の要求に応え、戦いに勝利を得ることのできる軍の能力」と定義されている<sup>5</sup>。国家の求めに応じて戦争を戦い抜き、勝利を得ることが軍事組織

---

<sup>3</sup> 空軍省広報部がシンクタンク（CNAS）の講演においてケンドール長官が「7 つの運用上の必須事項」に言及し、細部を説明したと報じている。2022 年 1 月 19 日

<https://www.af.mil/News/Article-Display/Article/2904711/kendall-outlines-operational-imperatives-choices-during-think-tank-appearance/>

空軍省内に浸透させるためホームページに「7 つの運用上の必須事項」の図解付き説明資料を掲載している。

[https://www.af.mil/Portals/1/documents/2023SAF/OPERATIONAL\\_IMPARITIVES\\_INFOGRAPHIC.pdf](https://www.af.mil/Portals/1/documents/2023SAF/OPERATIONAL_IMPARITIVES_INFOGRAPHIC.pdf)

<sup>4</sup> 米空軍、米宇宙軍の HP に「大國間競争のための再最適化」を解説するページが設けられ、関連する以下の 4 つの関連文書と Q&A が掲載されている。<https://www.af.mil/Reoptimization-for-Great-Power-Competition/>

「大國間競争の鍵となる決定」<https://www.af.mil/Reoptimization-for-Great-Power-Competition/>、  
「米宇宙軍変化の事例」

[https://www.spaceforce.mil/Portals/2/Documents/GPC/USSF\\_Case\\_for\\_Change.pdf](https://www.spaceforce.mil/Portals/2/Documents/GPC/USSF_Case_for_Change.pdf)、「米空軍の変化の事例」

[https://www.af.mil/Portals/1/documents/2024SAF/GPC/The\\_Case\\_for\\_Change.pdf](https://www.af.mil/Portals/1/documents/2024SAF/GPC/The_Case_for_Change.pdf)、「空軍長官メモ」

[https://www.af.mil/Portals/1/documents/2023SAF/PolicyUpdates/One\\_Team\\_One\\_Fight\\_Update.pdf](https://www.af.mil/Portals/1/documents/2023SAF/PolicyUpdates/One_Team_One_Fight_Update.pdf)

<sup>5</sup> CJCS Guide 3401D, “CJCS Guide to the Chairman’s Readiness System”, 15<sup>th</sup> November 2010(directive current as of 25 Nov. 2013), p1.

の存在意義であり、「レディネスを絶えず評価し続けることは死活的に重要」<sup>6</sup>とされている。レディネスは、使われる文脈、内容によって、意味するレベルや時間軸が異なる総合的な概念である<sup>7</sup>。航空自衛隊（以下、「空自」と言う。）においては、レディネスという用語こそ使っていないが、作戦遂行に必要な個人、装備品、部隊等を整備・維持することの重要性については十分に認識されてきた。しかし、部隊のレディネスを評価したり、その分析結果を防衛力整備や防衛警備計画等の様々な計画プロセスに反映させる組織的な仕組み等については、米空軍と比べると必ずしも体系的に整理されているわけではない。また、わが国の防衛政策や予算制度等の制約により、正面装備の取得が優先され、真に戦える組織としてのレディネスや強靱性・持続性などが等閑視されてきた面もある。

現在、日米両国は地域・国際社会の安全保障にとって最大の挑戦となっている中国と厳しく対峙している。台湾海峡危機が武力紛争に発展することを抑止し、抑止が破れた場合には勝利する為、日米両国において戦略の見直しを含めた様々な取り組みが進められている。その際、脅威の変化や戦い方の変化を踏まえた将来への投資、すなわち新たな能力等の構築努力を適切にすすめると同時に、何時でも戦えるレディネスを維持しておくことは軍事組織としての使命である。実戦経験豊富な米空軍のレディネスにかかわる様々な取り組みは、安保三文書の具現化に専念する空自にとって有益な示唆を与えるものとする。創立 70 周年の節目を迎える空自が更なる発展を遂げるためにも、改めて空自のレディネスのあり方について考えることの意義は大きい。本稿の狙いは、米空軍のレディネスに関わる取り組みを参考に、令和の時代における空自のレディネスのあり方、意義や課題等を明らかにすることにある。

本稿ではまず第一に米軍ドクトリンを参考にレディネスとは何か、レディネスの概念、レディネスを評価する仕組みや課題などについて概観する。次に、最近の米空軍における新たな戦い方（統合全領域指揮・統制（Joint All Domain Command and Control: JADC2））の検討や、7 OI s、再最適化（ReOp-GPC）にかかわる取り組みにおいてレディネスがどう捉えられているかについて整理する。次いで空自におけるレディネスに関わる同様の仕組み、すなわち部隊や個人の能力や即応性を評価する

---

<sup>6</sup> 同上、I-1.

<sup>7</sup> レディネスには後述する通り、戦略、作戦、戦術の三つのレベルがある。また、将来のレディネスを意味する場合と現在のレディネスを意味する場合がある。主として現在のレディネスを指す場合が多いが、戦略・作戦レベルでは将来のレディネスを意味する場合もある。

制度や仕組み等について概観した上で、冷戦から現在に至る安全保障環境や脅威の変化に対して、空自のレディネスがどの様に捉えられてきたかを振り返る。最後に、安保三文書の実現に専念している現状において、改めて空自のレディネスを考える意義と課題について私見を述べてまとめたい。

## 2 レディネスとは？

### (1) 用語と概念

レディネスという用語は、少なくとも 1830 年代から、米国政府や米議会において、軍人、訓練、装備、その他の軍に関わる活動等に係る議論をする際に使われてきた。定義や具体的な内容は時代と共に変化してきたとされる<sup>8</sup>。米議会調査局がレディネスという用語の意味や、誰がどのような法的責任を有するのか、どのように測定・評価されるのか等について解説した 50 ページにも及ぶ報告書<sup>9</sup>を出していることから、幅広く複雑な概念であることが分かる。

本稿では、日米のレディネスに対するアプローチを概観・比較する為、敢えてレディネスの詳細には立ち入らず、概念を大きく捉える。その際、R.ベッツがレディネスとは何かを考える為に提示した「三つの基本的質問」<sup>10</sup>を参考にする。第一の質問は「何に対するレディネスか？（Readiness for What）」である。レディネスを考える際、最も基本的なことは軍がどのような戦争に備えなければならないかを知ることである。軍が直面する脅威（対象国、対象国の能力等）、発生する可能性のある紛争の様相、その中で軍がどのように紛争を抑止し、戦うかを知ることがレディネスを理解する第一歩である。第二の質問は、「どの時点のレディネスか？（Readiness for When）」である。レディネスは軍が対応する為に準備できる時間にも左右される。短期的なレディネスは既存の兵力態勢（現役と予備役の比率、国内外への部隊の展開状況等）に左右される。長期的なレディネスは、将来の脅威にどのように対応するか、その為にどのような能力開発に投資し、整備するかに左右される。レディネスには現在のレディネスを意味する場合と将来のレディネスを意味する場合とがある。第三の質問は「何のレディネスか（Readiness

---

<sup>8</sup> “The Fundamentals of Military Readiness”, October 2, 2020. p1-3

<https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R46559/9>

<sup>9</sup> 同上、p2-3, p5-8, p18-31.

<sup>10</sup> Richard K. Betts, “Military Readiness: Concepts, Choices, Consequences”, (Washington: Brookings Institute, 1995), p-5.

Todd Harrison, “Rethinking Readiness”, Strategic Studies Quarterly FALL 2014, p38-40.

of What) 」である。組織の中のどの部隊、どの機能のレディネスを整えなければならないかを知らなければならぬ。部隊によっては、特定の脅威に備える必要はあるが、備える必要のない部隊もある。部隊のある部分は「今日の戦い」に備える必要があるが、ある部分は「明日の戦い」に備えなければならないかもしれない。これらの三つの質問に答えることで、レディネスという用語が何を意味するかを理解することができるのである。レディネスを考えるということは、言葉を変えると戦略を明確にした上で、戦略を実行する為に如何なる体制・態勢を造成し、維持しなければならないかを明らかにすることであるとも言える。

## (2) レディネスの階層(レベル)

レディネスを捉える視点として、戦略レベル、作戦レベル、戦術レベルの三つの階層がある<sup>11</sup>。レディネスがどのレベルを意味しているかに留意することが、適切な理解の第一歩である。戦略レベルのレディネスは、戦略環境や脅威、戦い方の変化等に戦略が適切に整合されているか、つまり戦略の妥当性そのものを問う場合と、戦略実行の為に必要となる主要装備品や兵士、組織に対する資源投資が適切になされているか、つまり将来のレディネスを意味する場合がある。作戦レベルのレディネスでは、戦略が求める戦いを作戦レベルで適切に実行できるかどうか問われることから、戦い方に関わるドクトリン、計画、教育・訓練要領など組織活動の基準とすべきものの妥当性ととも、求められる技量・練度のレベルが適切であるかどうか問われる。戦術レベルのレディネスは、個人や部隊が戦略に基づく作戦計画等を実行する為に不可欠な任務を列挙した必須任務リスト (Mission Essential Task List; METL) の妥当性ととも METL 実行に求められる技量、練度のレベルが妥当であるかが問われる。

## (3)レディネス<sup>12</sup>構築のプロセス

レディネス構築のプロセスは、1) 初期レディネスの構築、2) レディネスの向上、3) レディネスの維持、という直線的な三つのプロセスで説明されている。部隊が一定の水準のレディネスを整え、そのレディネスが検閲等で確認されれば、「即応部隊 (Ready Force) 」として何時でも実任務を付与され、展開され、実戦に投入される。実戦使用されない場合は一度確認されたレディネスを維持することが必要になる。

---

<sup>11</sup> CJCS Guide 3401D, p1-2

<sup>12</sup> ここで言うレディネスは、短期的かつ戦闘部隊レベルでのレディネスを意味する。

一方、実任務に長期間従事するとレディネスは消耗すると考えられている。従事している実任務に関係のない技能は低下しやすく、また時間の経過とともに隊員・部隊の肉体的・精神的な健康が損なわれるからである。特に過酷な環境下で連続した作戦行動が必要な場合にはその低下の度合いはさらに大きくなる。これは作戦テンポの問題と呼ばれ、作戦が長期継続する際に留意しなければならない課題でもある。

#### (4)レディネスにかかる指標と報告システム

レディネスを判断する為には、部隊が戦略の要求に基づく作戦任務をどの程度遂行できるかを知ることが必要であり、軍事組織は部隊の能力を自ら評価し、様々な手段や方法を通じてレディネスを測定することが求められている。

このため、米国防総省では相互に関連する二つのシステム、1) 国防省レディネス報告システム (Department of Defense Readiness Reporting System; DRRS)<sup>13</sup>、2) 統合参謀本部議長レディネス・システム (Chairman's Readiness System; CRS)<sup>14</sup>を使って各軍の部隊のレディネスを掌握し、上級指揮官、議会等に報告している。

DRRS は地球規模での資源・訓練状況システム (Global Status of Resources and Training System; GSORTS) と国防準備報告システム (DRRS-Strategy; DRRS-S) から構成されている。前者(GSORTS)は個々の部隊に対するレディネスに関わるインプットとして四つの資源ベースの指標 (人員 (Pレベル)、手持ちの装備と物資 (Sレベル)、装備の状態 (Rレベル)、訓練 (Tレベル))<sup>15</sup> の夫々を四段階の数値で評価するものである。後者 (DRRS - S) は、部隊に割り当てられた任務を達成できるかどうかをパフォーマンスベースで指揮官が判断し、三段階で評価するものである。GSORTS がインプットに焦点を当てているのに対して、DRRS-S はアウトプットに焦点を当てており、双方の指標を併せてレディネスの総合的評価を行っている。米議会は国防総省に対して DRRS に基づくレディネス評価を四半期に一回報告することを義務付けている。この報告書は、議会などで国防予算等の議論をする際の参考とされるが、数百ページにも及ぶ機密文書であり、一般には細部を伺い知ることは出来な

---

<sup>13</sup> 同上、p7-8

<sup>14</sup> 同上、p7-19.

<sup>15</sup> Todd Harrison, p48-49.

い。他方で、この報告書にアクセスできる関係者間では、組織全体のレディネスの実態、その推移などについての認識は共有されているとも言える。

CRS は、統合軍全体としてのレディネスを評価、判断する為、DRRS の各ユニット毎のレディネス評価をベースに、その他の評価と組み合わせて、戦略レベル、作戦レベル、戦術レベルでの統合部隊のレディネスを評価するものである。その最終的なアウトプットは、統合戦闘能力評価（Joint Combat Capabilities Assessment; JCCA）として提示される。JCCA は、次の三つの文書から構成される。1）国家軍事戦略に対応する任務を遂行する統合戦力の評価である統合戦力レディネス・レビュー（Joint Force Readiness Review; JFRR）、2）特定の作戦計画や統合作戦計画を実行できる能力があるかどうかを判断する計画評価（Plan Assessment; PA）、3）レディネスに関わる欠陥が国家軍事戦略を実行する際に及ぼす影響を評価したレディネス欠陥評価（Readiness Deficiency Assessment）であり、事業計画、作戦計画等の策定に反映される仕組みとなっている。

#### **(5)レディネスの測定・評価にかかる課題等**

レディネスを測定・評価するにあたっては様々な課題が存在する。第一に、資源配分に重点を置くインプットの指標（四段階の数値）とパフォーマンスに重点を置くアウトプットの指標（三段階の主観的評価）の妥当性に関する疑問である。数値化された各インプットがユニット全体のレディネスにどの程度の影響を与えるのかが不明であるという問題と指揮官の主観的判断によるアウトプットはややもすると過大な評価になりがちという懸念である。第二に、ユニット基準のレディネス評価と組織全体のレディネス評価の関連性である。個々のユニットのレディネス評価が、各ユニットを編合した組織全体のレディネスにどのように関連するのかという問題である。特に、統合任務部隊のように軍種の異なるユニットを組み合わせる場合、各軍種のユニットのレディネス評価が統合部隊全体のレディネスにどのように反映されるのか、軍種の異なる一部のユニットのレディネスが組織全体に如何なる影響を及ぼすかという問題である。最後に最も大きな問題は、資源投資としての各インプットがどのような相関関係でアウトプットの指標に影響するのかという問題である。

このように現在のレディネスの測定・評価要領には多くの課題を抱えているのも事実であるが、レディネスを造成、維持することの重要性は変わらない。戦略を実行できる戦力を造成し、維持する法的責任を有する各軍長官等は、国防予算の妥当性、適切性を議論する米議会との間で建設的な議論を行

うために、レディネスの測定・評価に関わる各種課題を克服する努力を続けて、より分かりやすくレディネスを説明できる方法・要領を確立しなければならないのである。

### 3 米空軍におけるレディネスに関する認識と取り組み

#### (1)ケンドール長官就任(2021年7月)前の状況

ケンドール長官が就任する前の五年間はレディネスの大前提である国家戦略等（NSS/NDS）の見直しが議論されていた時期であり、レディネスの捉え方が難しかった。レディネスの基準である国防戦略等の妥当性が議論されていたからである。しかし、中国との戦略的競争を主軸とする戦略（2017NSS/2018NDS）が策定された以降は、将来のレディネスや現在のレディネスを評価する基準が明確になり、新たな能力構築の方向性等の検討・議論が進むこととなった。

DRRS 並びに CRS の報告内容は極秘事項であるが、少なくとも議会関係者、各軍の主要幹部等はその中に含まれるレディネスの実態や課題などを踏まえた上で予算の議論等を行っている。従って、米空軍態勢報告（U.S. Air Force Posture Statements；以降、「態勢報告」と言う。）が米空軍におけるレディネスを理解するうえで参考になる。何故ならこの文書は、米議会での国防予算等にかかわる議論のベースとするため、空軍長官と空軍参謀総長の連名で出されるものであり、米空軍省、米空軍の戦略環境や脅威に関わる公的な認識並びに米空軍自身が認識する現状や課題等が示されているからである。

2017NSS/2018NDS が策定される前の態勢報告では、中東におけるテロとの戦いが継続することで作戦テンポの問題が生じており、米空軍のレディネスが消耗・低下していること、長期にわたる国防予算の抑制が続くことによって主要装備品等の近代化が遅れるとともに戦力規模が縮小していること等について強い危機感が示されている。他方で、米空軍のレディネスはテロとの戦いを始める前と比べて低下しているものの、依然としてテロとの戦い等の任務は達成可能であると評価している。レディネスの大前提が戦略であるという姿勢を貫いている一方で、戦力規模の縮小や近代化の遅れは、安全保障上の脅威である中国に対しての将来のレディネスに懸念があることを示唆している。

中国を念頭に置いた国防戦略が固まりつつある時期の態勢報告では、宇宙領域における米国の優位性が脅かされていること、米空軍の戦力規模が求められる役割を果たすには小さくなりすぎているため戦力設計上の見直しが必要であること、将来の優位性を担保するための A I や無人機などのゲームチ

エンジン技術に投資すべきこと等、戦略レベルでのレディネス、つまり対中戦略を実行するうえで将来のレディネスを確保する為に必要な取り組みの方向性が示されている。更に、将来のレディネスを追求しつつ、現在の戦闘部隊の作戦・戦術レベルのレディネスを回復させる必要があること、その為には空軍省の改革（事業の見直し、司令部の見直し、調達の見直し、業務の簡素化）が必要であることが示されていた。

2020年の態勢報告においては、新たな国防戦略実行に必要な戦力規模を386個飛行隊と見積もった「我々の求める空軍（Air Force We Need; AFWN）」<sup>16</sup>という報告書を議会に提出したことに触れている。しかし、米国の抑制的な国防予算のトレンドと中国の国防予算・軍事力増強のペースを勘案すると、AFWNは予算的に賄える戦力規模ではないと結論付けている。従って、新たな戦略を全うする為に戦力規模を増やすのではなく、新たな革新的な戦い方を創造することで優位性を維持するという考えのもと、今のJADC2の基となった「多次元領域作戦（Multi-Domain Operation; MDO）」という作戦構想が示されている。

その後の態勢報告では、新たな戦略の下、同等の敵とのハイエンドの戦いに対する戦術レベルのレディネス低下を解消し、かつ将来のレディネスを担保するために、新たな戦い方（JADC2）の実現を追求するとともに、戦力設計レベルの資源投資分野として、1）統合戦力のネットワーク化、2）宇宙の圧倒的支配、3）戦闘力の創出、4）被攻撃下での後方、を挙げている。これらは、その後の宇宙軍の創設やA2AD脅威下での航空戦力の分散・機動による「迅速な戦闘展開（Agile Combat Employment ; ACE）」運用構想へと繋がっていく。

## (2)長官就任後（2021年7月以降）の状況

ケンドール長官の就任前には、既に同等の戦略的競争相手である中国との戦いを抑止し、勝利する為の国家戦略等が策定されおり、レディネスの出発点となる考え方は示されていたことになる。国防戦略の実行に必要な戦力規模には増強できないものの、全領域の戦力をネットワーク化し、情報処理の速さや判断・意思決定の速さで優位性を保つというJADC2の考え方やインド太平洋域においてA2AD脅威下でハイエンドの戦いを戦い抜くために戦力を分散・機動運用するACE構想等、作戦・戦

---

<sup>16</sup> Secretary of the Air Force Public Affairs, “The Air Force We Need: 386 operational squadrons”, Sept. 17, 2018. 米空軍は新たな国家防衛戦略（2018NDS）の実行のための戦力規模としては、現行の312個作戦飛行隊を2030年までに386個作戦飛行隊に増強する必要があると見積もられている。

術レベルのレディネスを整える基礎となる構想は出来上がっていた。しかし、同等の敵である中国との戦略的競争に打ち勝てる将来的レディネスは未だ不十分であり、更なる検討と変革が必要であるというのがケンドール長官の認識であった<sup>17</sup>。

その為、ケンドール長官は就任直後から二年間の議論を経て、通常戦力における対中優位性を維持するために必要な近代化事業を 7 OI s として取りまとめ、資源投資の優先順位を明確にした。その後、更に検討を進化させ、米空軍・宇宙軍の再最適化（ReOp-GPC）を打ち出した。それは、将来に向けて 7 OI s に係る主要な能力を整備し、将来の戦略・作戦レベルのレディネスを組織全体として効果的・効率的に構築するための取り組みであると同時に、現状の作戦・戦術レベルのレディネスを改善する施策でもある。

再最適化（ReOp-GPC）に関わる取り組みは、四つの主要区分に分かれており、そのうちの一つがレディネスである。具体的には、第一に航空戦闘コマンド（ACC）に米空軍全体のレディネスをモニター・管理して、統合軍司令官に準備の整った戦力（Ready Force）を提供するという役割を与えている。従来はナンバー空軍（Numbered Air Force）や機能別メジャーコマンドに分散していた部隊のレディネスを造成管理する役割を ACC に一元化し、米空軍全体としてのレディネスを適切に管理しようとする施策である。第二に、複数の作戦計画を含む大規模な演習を再開することとしている。米ソ冷戦期に実施されていた複雑で大規模な実動演習（FTX）を復活させ、実戦に近い連続する状況下で総合的作戦能力を向上させようとするものであり、組織全体の作戦・戦術レベルのレディネスを向上させようとするものである。第三に、部隊のレディネスを評価する機会でもある検閲等を、冷戦期と同じように非通知又はショートノティスで実施する要領を復活させるとしている。常に指揮官に部隊のレディネスを意識させるとともに、構成員に戦士としてのマインドセットを高めさせる取り組みでもある。最後に、航空機の部品や装備品の調達・配分・整備等に関するプロセスをデータ中心に管理し、AI や機械学習等の先端技術を駆使して予防整備やプロセスの効率化を図ることで兵器システム全体の健全性を高めようとする取り組みも含まれている。後方補給面から作戦・戦術レベルのレディネスを高めることを支える取り組みでもある。

---

<sup>17</sup> 「空軍長官メモ」においてそのような認識が表明されている。

[https://www.af.mil/Portals/1/documents/2023SAF/PolicyUpdates/One\\_Team\\_One\\_Fight\\_Update.pdf](https://www.af.mil/Portals/1/documents/2023SAF/PolicyUpdates/One_Team_One_Fight_Update.pdf)

これらの取り組みに加えて、米空軍は空軍戦力造成（Air Force Force Generation; AFFORGEN）モデル<sup>18</sup>を採用した。この目的は、ハイエンドの戦いに対する能力向上とともに統合軍指揮官に対して適切な規模の準備の整った航空戦力を何時でも提供できる態勢を整えることにある。六か月毎に区分される四つのフェーズを回すことで二十四か月の予測可能なサイクルを確立し、必要なレディネスを維持した所要の規模の航空戦力を確保しようとしている。その背景には、態勢報告でも挙げられていた米空軍の戦力規模の縮小に加えて、戦闘機等の可動率が平均で70%近くまで低下<sup>19</sup>していること、パイロットの訓練飛行時間が年間平均で100時間を切っているという現状等がある<sup>20</sup>。戦闘航空団や飛行隊の数、戦闘機の配備定数等が必ずしも実際に戦うことのできる航空戦力の規模をさせなくなってきているからである。

再最適化（ReOp-GPC）では、適切なレディネスを備えた航空団を一定規模確保するために考えられたAFFORGENモデルに基づき二年間のローテーション（六ヶ月毎の四つフェーズ；リセット、準備、認定、展開可能）を回しつつ、航空戦力を展開させるため体制を整えつつある。その中で戦闘航空団を三種類に区分する取り組みが示されている。展開可能な戦闘航空団（Deployable Combat Wings；DCWs）、その場で戦闘する戦闘航空団（In-Place Combat Wings；IPCWs）、戦闘可能な人員や装備を差し出す戦闘造成航空団（Combat Generation Wings；CGWs）である。現在、二十四個のDCWsを編成し、六個DCWsでサイクルを回す計画になっているが、各DCWsに何個飛行隊が配属されるかは定まっていない。また、各DCWsは、従来の遠征航空戦力（EAF）構想に基づく航空団とは異なり、戦闘ユニットと基地支援ユニットで構成され、初めからチームとして訓練する

---

<sup>18</sup> 米空軍省が「New Force Generation model builds high-end readiness, sustainability for Joint Force」という2018年8月の文書において、AFFGENの概要を説明している。

<https://www.af.mil/News/Article-Display/Article/2720333/new-force-generation-model-builds-high-end-readiness-sustainability-for-joint-f/>

<sup>19</sup> 機種ごとのFY2020、FY2021の2年間の平均任務達成可能率（Mission Capable Rates）は以下の通り。F-22；51.4%、F-35;69.9%、F-15;70.6%、F-16;72%

<https://www.airforcetimes.com/news/your-air-force/2022/02/14/us-air-force-fleets-mission-capable-rates-are-stagnating-heres-the-plan-to-change-that/>

<sup>20</sup> 戦闘機、爆撃機、回転翼機などの区分ごとに2018年から2021年の平均飛行時間／月が発表されており、それによると戦闘機に関しては次の通りの年間平均飛行時間となる。現役；86.4時間／年、州空軍；72.3時間／年、予備役；63.9時間／年

ことで、ACEに対応できるよう考慮されている。IPCWsはICBM部隊など米本土で戦力発揮する部隊を念頭に置いており、CGWsは作戦行動可能な戦闘機や隊員をDCWsに差し出す部隊となる。これは、米空軍全体で統合軍指揮官に対して、差し出す航空戦力の規模をより明確にする狙いがある。また、仮に提供できるDCWsの数が国家戦略の求める任務達成に不十分であると判断されるならば、戦力規模を増加させるための根拠にもなりうると考えているようである。

### (3) 戦術レベルのレディネス改善に関わる取り組み

ケンドール長官のリーダーシップにより米空軍の将来に向けて資源投資する分野、事業等は明確になったと言えるが、戦術レベルのレディネスに関しては様々な取り組みを試行錯誤しながら継続している。特に戦術レベルのレディネスのインプット指標の一部である飛行隊の航空機の可動率、パイロットの年間飛行訓練時間、訓練・演習の回数等の減少傾向は、構造的な問題も抱えており直ぐには改善できない難しい問題となっている。実際、ここ数年、飛行訓練時間を増加するために関連予算を増やしているものの、増えた飛行時間を消化できるほどの可動機を確保できていない。これは修理・補給品が提供されても、航空機を整備し可動機にするスキルを持った整備員が十分にいないことに起因するとされる。

従って、単に予算を増やし可動率を向上させ飛行時間を増やすだけでなく、戦術的なレディネスを維持・向上させるために以下のような取り組みがなされている。F-35等の5世代機の練成訓練において、練成訓練の相手となる対抗機部隊を民間委託し、5世代機同士で訓練することの無駄を省こうとしている。また、飛行教育課程を含めて戦闘軍（Air Combat Command:ACC）の練成訓練のより一層の効率化を図るため、本機シミュレーターに加えてLVC(Live, Virtual, Constructive)器材<sup>21</sup>を使って飛行訓練の補完を地上で実施できる態勢を整える等の工夫がなされている。更に各種プラットフォームごとのシミュレーターや試験・訓練器材を繋いで、より実相的な戦闘様相を模擬できる作戦試験・訓練インフラストラクチャー（Operation Test and Training Infrastructure; OTTI）の構築などにも取り組んでいる<sup>22</sup>。更に、以上のような地上における各種取り組みでも補完できない実飛行環境下におけるシ

---

<sup>21</sup> 実環境、仮想現実環境、それらを組み合わせた環境（建設的環境）を総合的に活用し、訓練や演習の効率・効果を上げるシミュレーション技術を使った器材をいう

<sup>22</sup> EMMI YONEKURA, DAVID SCHULKER, IRINA A. CHINDEA, AJAY K. KOCHHAR, ANDREA M. ABLER, MARK TOUKAN, MATTHEW WALSH, "Air Force Readiness Assessment – How Training

ミュレーション機能として、エンベデッド・シミュレーション機能<sup>23</sup>を搭載した練習機による上級戦術訓練（Advanced Tactical Training; ATT）も視野に入れた検討が進められている。加えて、実戦様相下で重要となる平常心の維持や、電子妨害や器材トラブルによって戦闘情報が途絶し状況不明になっても生存・帰還できる基本戦技能力を磨くため、冷戦終了後、中断されていた各種の戦技競技会が復活され、1対1の戦闘機動を演練する実動訓練・演習も行われるようになっている。ハイエンドの戦いを見据えて戦術レベルのレディネスを向上させようとする取り組みと言える。

#### 4 空自のレディネスに関わる取り組みと認識

##### (1) 部隊の能力評価等に関わる仕組み

空自においてもレディネスという用語こそ使っていないが、個人や部隊の戦闘能力や即応態勢などを評価する仕組みは一通り整えられている。

第一に、戦闘能力点検や訓練検閲などである。戦闘機部隊における機種更新や高射部隊や要撃管制部隊が主要装備品を換装した後に作戦可能態勢にあるかどうかを評価するのが戦闘能力点検（Operational Readiness Inspection; ORI）である。一度 ORI を終了すると、作戦可能態勢に影響を及ぼすような大きな変化（部隊配置の変更、機種更新、大事故の発生等）が無ければ、作戦可能態勢にあると見なされる。

第二に訓練検閲等である。戦闘能力に直接かかわる戦技能力のみならず、安全管理や基本教練、体力測定など多角的かつ総合的に部隊を評価するものである。評価する側も綿密な準備と適切な評価が出来る技能を備えた特技員を集める必要があることから、定期的（1回／約5年）に行われる訓練検閲と大きな事故発生後等に行われる臨時の訓練検閲などがある。

---

Infrastructure can Provide Better Information for Decision Making – ”, RAND Cooperation, RRA992-2, 2023.

<sup>23</sup> 仮想現実空間に予め特定の機能（レーダー、火器管制装置等）を組み込んだシミュレーション機能を用いる。

それ以外には、各年度及び中期（5年）の練成訓練計画、業務計画が空幕以下、各編合部隊、編制部隊、編成単位群部隊、編成単位部隊<sup>24</sup>の各レベルで作成される。別途示される練成訓練の基準や目標を達成できているか、与えられた資源（飛行訓練時間、訓練・演習等の予算等）の範囲内で実施できたこと、実施できなかったこと等を評価し次年度の計画が策定される。

この他には、各年度や中期で計画される演習（FTX,CPX）へ参加した成果や戦技競技会等の成績、更には戦術教導団が実施する各種教導訓練等の講評などが部隊の戦術・戦技等のレベルを測る一つの目安となる。これ以外にも持続走大会、武道競技会、調理競技会など様々な競技会の成績も部隊のレディネスを間接的に判断する一つの目安とされている。空自はこのような様々な枠組みを使って部隊・個人の状況を掌握してきたが、米空軍のように戦略に基づく戦い方を実行できるか、必須任務を達成できるのかといった具体的な評価ではなかった。

## (2)空自のレディネスにかかわる認識

米空軍と同様に空自においても戦闘組織としてレディネスを造成・維持することの重要性は十分に認識されてきた。しかし、空自の場合は、政策的、予算的に将来のレディネスを優先させる力が働きやすい環境下であり、現在のレディネスや戦術レベルのレディネスを追及することが必ずしも優先されてきたわけではない。

特に専守防衛や防衛費のGDP比1%等の政策的な縛りによって、戦力規模（主要装備品の数、部隊数、人員数など）に制約があり、敵との戦力量の格差を質で克服する為、最新鋭で質の高い正面装備品の整備を優先してきた。結果的に後方・補給等に関わる経費の削減や必要弾薬数の取得先延ばし等、強靱性・持続性を確保できないことや予算状況によっては能力整備の時期が遅れることもやむを得ないリスクとして甘受してきた。

冷戦期には量の格差を質で克服する努力の一環として、一定の飛行時間や訓練・演習等に必要なた予算を確保し、作戦、戦術レベルのレディネスの向上には組織を挙げて取り組んでいた。冷戦期において平時の任務はほぼ対領空侵犯措置のみであり、与えられた飛行時間<sup>25</sup>の中で、実戦的な飛行訓

---

<sup>24</sup> 飛行隊等の特定の機能を持つ部隊編成の最小単位を編成単位部隊（「編単隊」）、編単隊を複数束ねた飛行群などを編成単位群部隊、編成単位群を複数束ねた航空団等を編制部隊、複数の編制部隊を束ねた組織を編合部隊という。編合部隊はメジャーコマンドとも言われる。

<sup>25</sup> 当時の年間飛行時間は、現在の年間飛行時間の概ね1.5倍から2倍程度であった。

練、実動演習（方面隊、総隊、空自レベル）、戦技競技会、飛行教導などを通じて、パイロット等の技量や各部隊の能力を最大限高める努力<sup>26</sup>が行われていた。

しかし、ポスト冷戦期には、防衛力に期待される役割として、防衛交流、大規模災害派遣、国際平和協力活動等に焦点が当たり、平時の実任務、実行動が増えていった。当時、我が国防衛を基本とする空自にとってそれらの任務は一時的かつアドホックなものであり、練成訓練等に対する影響はごく一部であることから、中長期的には十分相殺できるものと見られていた。しかし、平時任務で生じた練成訓練上のマイナス分（飛行時間や訓練の回数等）を取り返すことは、再度予算要求する手間と年度内に消化するための時間的余裕の観点から殆ど実施されなかった。逆にこの時期は、明白な軍事的脅威が見えにくくなったことから、作戦・戦術レベルのレディネスをどのレベルまで維持するのかという点に関して目標が曖昧になってきた時期でもある。レディネスの基準が戦略から導かれる適正なレベルの能力・技量という捉えられ方から予算的資源配分の範疇で担保できるレベルのレディネス維持へと無意識のうちに変化し始めた時期であったと言える。

一方、2010年代中盤から、南西域における中国海空軍航空機の活動が活発化し、平時の対領空侵犯措置任務が激増したことから、特に南西域を担当する部隊の練成訓練の時間、内容等に大きな制約を受けるようになった。また、北朝鮮の弾道ミサイル等の発射が頻発するようになり、弾道ミサイル等破壊措置に従事する高射部隊、要撃管制部隊、指揮所運用隊などの関係部隊の隊務運営、練成訓練等に対する影響が懸念される状況となっている。2008年の統合運用体制への移行時に、空自は演習に替えて総合訓練に移行したが、状況想定等が形式的になり、演習の内容が実戦の一部を切り取ったイベント訓練化している。実際の航空作戦においては、敵航空戦力の波動的な侵攻・攻撃にさらされる中で整備作業、燃料補給、弾薬搭載等の作業が行われるとともに、基地機能を維持する為の給食支援や基地警備なども行われる。このような実戦環境下における部隊全体の活動を演練する場であった演習の機会がなくなったことにより、運用特技以外の准曹士が実戦的かつ連続した実戦状況下での航空作戦の実相を体感・体験する機会が失われており、レディネスのベースとなる戦闘員としての心構えを磨く機会も少なくなっている。

---

<sup>26</sup> 極東ソ連軍の戦闘機数（約 1200 機）に対して保有戦闘機数（約 340 機）で対抗する為に、高い撃墜比率（1：3～1：4）を目標に、より高い戦技能力を追求していた。

現在は安保三文書が策定され、国家安全保障戦略以下の戦略体系が整理され、反撃能力を保有することによる拒否的抑止を柱とする戦略が明らかとなった。防衛力の抜本的強化が謳われ、能力を強化すべき七つの柱が示されたことで将来の戦略的レディネスを整えるための資源投資の方向性は明確になった。GDP比2%をめどに防衛予算が増加されたこともあり、体制整備を進めることが目下の最優先事項になっている。同時に、抑止力を強化する為に日米同盟の強化に加えて、同志国、友好国との防衛協力、安保協力を進めることがより一層強く求められている。警戒監視、弾道ミサイル対処、対領侵等の平時の任務を実施しつつ、独、伊、豪、英、仏、印等との2国間の戦闘機による共同訓練などの機会が格段に増加している。また、柔軟抑止策（Flexible Deterrence Option; FDO）に伴う米爆撃機、米韓戦闘機等との共同飛行の機会も増えており、平時における作戦テンポがかつてないほど上がっており、作戦・戦術レベルのレディネスに対する影響が懸念される状況となっている。

### (3)空自におけるレディネスについて考える意義と課題等

安保三文書の策定と防衛力の抜本的強化への空自の取り組みは、米空軍における国家安全保障戦略等の見直し、新たな戦い方の検討、70Is、再最適化（GPC）の推進などの将来のレディネス、戦略レベルのレディネスを整える動きと軌を一にしている。しかし、米空軍の取り組みとの一番の違いは、米空軍が将来のレディネス追及に組み込みながら、低下し続けてきた作戦、戦術レベルの現在のレディネスを回復させる取り組みを同時に推し進めていることである。空自では作戦・戦術レベルでの現在のレディネスに関わる問題認識やそれに対する対策に繋がる具体的な事業が予算要求の中に余り見えてこない。

空自は創設以来の大掛かりな組織的体制移行（「空自のシンカ」）に取り組んでおり、隊務運営全般の負荷を考慮し、敢えて現状の作戦、戦術レベルのレディネスの低下を甘受するという判断がなされることがあるのかもしれない。しかし、その場合であっても、作戦・戦術レベルのレディネス低下のリスクについて、レディネスを適正に評価し判断した上で政治レベルの判断が必要である。戦後最も厳しい安全保障環境下であって台湾有事の蓋然性が高まりつつある現状において、現有戦力のレディネス低下を許容する余裕はないことを政府は理解した上で防衛省/自衛隊を使っていかなければならないと思料する。

このような状況下にある空自であるからこそ、米空軍のレディネスを参考に空自におけるレディネスのあり方（評価要領、活用要領等）について検討することは意義がある。更に、レディネスを改めて考える意義は次の様なものもある。第一に、レディネスの起点となる戦略が見直され、将来のレディネスを担保するための新たな戦い方や能力強化の分野、方向性が示されていることから、それに基づく作戦・戦術レベルのレディネスの基準や目標とすべきレベルを改めて示す必要がある。その為には、空自のレディネスのあり方、その測定・評価のあり方について改めて考えた上で、レディネスを評価する基準となる練成訓練の基準や目標などを統合作戦構想や統合ドクトリンに基づき見直す必要がある。第二に、防衛力の抜本的強化の一つとして謳われている「強靱性・持続性」について、何時までどのレベルに回復させるかという問いに答える為にも、安保三文書が求めるレディネスのレベルを適切に評価できなければならず、レディネスの評価要領等について再考する必要がある。第三に、より実効的な統合作戦運用に寄与する為には、空自が提供する航空戦力のレディネスレベルと規模を常に明らかにしておく必要があり、レディネスの常続的な評価が必要である。統合作戦指揮官にレディネスの整った航空戦力を適時、適切な規模で提供することはフォース・プロバイダーの責務である。飛行隊数や配備定数などの額面的な数ではなく、実効的な統合作戦に寄与できる準備の整った戦力規模を提示することが求められている。最後に、日本特有の防衛政策、安全保障政策の下で、時に見失いがちであった作戦運用を基本とする考え方を再確認することに繋がると考えるからである。戦略に基づき必要とされる役割・任務を果たせる戦力を造成し、提供するというレディネスの考えを常に意識し、評価し、追及することは、防衛力整備、練成訓練、教育訓練を含めた隊務運営のあらゆる分野で「百事防衛行動を基準」とする考え方を徹底することに他ならない。レディネスを常に意識することは、軍事組織に求められる働き方改革（ワークライフバランスの確保）やハラスメント・ゼロの取り組みにおいて一般社会と軍事組織の一番重要な違いを明確にし、隊員が自信をもって隊務に取り組むための鍵となると考える。

従って、空自創設以来、最も厳しい隊務運営状況にある空自ではあるが、個人や部隊のレディネスを適切に評価し、活用する仕組みを改めて検討する必要がある。そのためには、新たに創設される統合軍司令部（Japan Joint Operation Command; JJOC）と統幕と連携し、安保三文書策定時に議論された統合運用構想をドクトリン化するよう主導すべきである。その上で、空自レディネスの基準となる必須任務やスキルの基準（練成訓練の基準）や求めるレベルを今の時代にあったものに見直す必要がある。その際、個人や部隊の教育訓練等のレディネスを分析・評価する指標を定め、データ化するこ

とが不可欠である。これらのデータを AI 等によって分析・評価する仕組みを構築することによって、個々の隊員や部隊の特性に応じたテラーメイドの教育訓練が可能となり、様々な隊務運営状況に応じたレディネス確保の取り組みの効率化が図れるものと考ええる。

## 5 おわりに

9月の米空軍・宇宙軍協会主催のシンポジウムにおいてインド太平洋空軍司令官シュナイダー大將は「大規模な演習等とレディネス構築の取り組みの間で絶妙なバランスを管理する必要がある」と述べている。戦略的メッセージを出すための二国間・多国間訓練の実施に忙殺されつつある空自の部隊においても、十分に留意すべき発言である。

本稿では、米空軍における最近の変革への取り組みのキーワードとなっているレディネスという概念を通して、米空軍並びに空自における最近の取り組みを概観してみた。戦略で求められる能力を備えた戦力を組織し、装備し、訓練するという軍事組織としての責務を果たすため、米空軍を始め米軍は常にレディネスを評価し、戦力の造成や戦力の運用に関わる様々な検討や計画策定に活用している。空自もレディネスを確認・評価する仕組みは一通り整えられているものの、わが国特有の防衛政策や予算制度などによって、将来のレディネス確保、すなわち防衛力整備等が優先される傾向にあり、必ずしも現在のレディネスに関わる判断、評価が十分になされる仕組みになっていない面があった。

日米両国ともに同等の戦略的競争相手の中国に対して国防戦略を見直し、新たな戦い方や強化すべき能力等を明らかにした上で、その実現に全力で取り組んでいる。特に、空自は創設以来の体制移行や防衛力の抜本的強化などの将来のレディネスに専念しているけれども、作戦・戦術レベルの現在のレディネスに対する関心が低いように見える。しかし、レディネスは軍事組織が戦略で求められる任務達成を可能とする体制・態勢を造成し、仮に抑止が破れた場合でも戦いに勝利する為に不可欠なものであり、将来のレディネスと現在のレディネスを同時に追求しなければならない。特に安保三文書が策定され、戦後の防衛政策が大転換し、抑止を柱とする戦略の下で平時から防衛力に求められる役割が拡大しつつある今だからこそ、空自のレディネスについて改めて深く検討することの意義は大きいと料する。