

米軍エアー・タスキング・サイクルとその課題 —作戦サイクル構築の視点から—

柳田 修

はじめに

2016年の米軍航空宇宙・サイバー会議において、米空軍戦闘司令部作戦部長のディール（Thomas Deale）中將は、現在の航空作戦指揮所（Air Operation Center : AOC）の作業スケジュールである「72時間をかけて航空任務命令（Air Tasking Order : ATO）を作成するシステム」は、テレビの「ブロードバンド放送」のような一方向的かつ旧態依然のものと断じ、将来は「オンデマンド放送」のように、ユーザーの要求に対応できる柔軟なシステムにしなければならないと述べた¹。このディール中將の言う「ATOを作成するシステム」は、Air Tasking Cycle（以下「ATサイクル」）と呼ばれ、航空総隊が整備しつつある、体系的な活動手順に沿った循環型の指揮幕僚活動（以下「作戦サイクル」）の参考ともなっている。

米軍のATサイクルは、これまで、航空戦力を効果的かつ効率的に運用することが可能な、優れた指揮統制システムであると認識されてきた。その代表例が、湾岸戦争時の砂漠の嵐作戦（Operation Desert Storm : ODS）におけるATサイクルの成果である。ODSでは、多国籍軍による航空作戦が、ATOによって一日に2,500ソーティ強が計画され、43日間で合計10万ソーティ強が整齐と実行された。その結果、ODSで適用された「ATサイクル」は、多国籍軍を含んだ膨大なソーティ数の部隊運用を可能とする、効果的な指揮統制活動のシステムとして認められたのだった。

ただし、現在においてはその AT サイクルも、ディール中將が指摘するように完全なものとは認識されていない。例えば、米軍内の研究では、この AT サイクルを「航空戦力の柔軟性を最大限活用するシステムとなっていない」²とか「動的な戦闘が要求される現代の航空領域の戦闘様相に合致していない」³などと評価しており、未だ課題が残されていることがわかる。

他方、航空自衛隊（以下「空自」）は、日米共同の効果を最大発揮するためにも、構築中の作戦サイクルを米軍の AT サイクルと同期させることが必要である。単純に考えると、双方のサイクルを同期させるには、米軍の AT サイクルをそのまま作戦サイクルとして導入することが有望な案となる。しかし、米軍の AT サイクルは、攻勢作戦を前提としていくと共に、前述のようにさまざまな課題を有していることから、そのままでは防勢作戦を主体とする空自には適合しないことが考えられる。

このため本稿は、米軍の AT サイクルが有する特質や課題を分析し、空自に適合する作戦サイクルのあるべき姿などを考察するものである。この際、AT サイクルに係る各種論考や米軍ドクトリン文書の記述を参考に、防勢作戦の視点から抽出できる課題を分析して、空自の作戦サイクルに必要な要素を導き出すことを試みる。

1 米軍の Air Tasking Cycle

(1) 定義及び基本的な手順（プロセス）

米軍が実施する軍事作戦では、航空戦力の運用に際し、統合 AOC (Joint Air Operation Center : JAOC) または共同 AOC (Combined Air Operation Center : CAOC) が設置される。AT サイクルは、これら AOC で実施される指揮統制活動の基本的な手順となる。

米軍の AT サイクルは、統合ドクトリン文書 JP3-30 *Command and Control of Joint Air Operations* において、「統合指揮官の指針に従い、計画、割当て、戦力配分、調整などを通じて、効果的及び効率的に航空戦力へ任務を付与する反復的かつ循環的な手順 (cyclic process)」⁴と定義されて

いる。また、当該ドクトリン文書に記載されている循環的な手順には、図1のような6つのステージ（段階）が示されている。

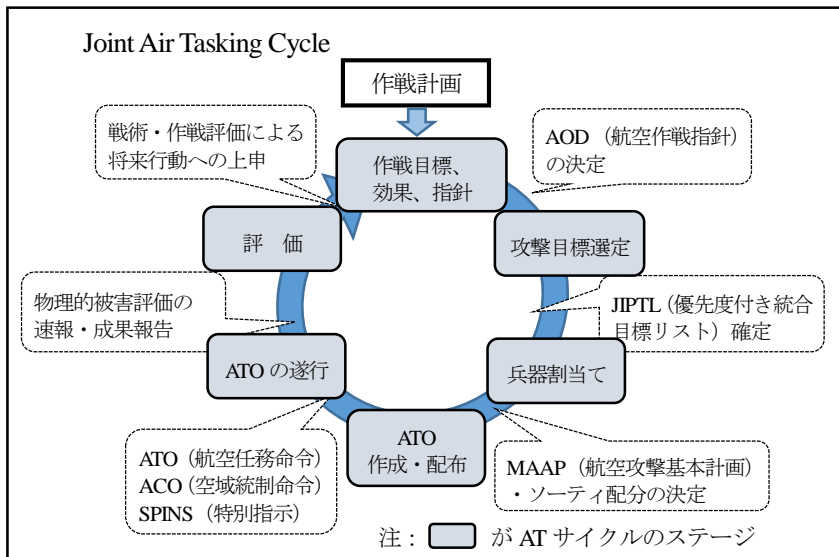


図1：統合 AT サイクル（JP3-30 を参考に筆者作成）

この6つのステージは、1994年版⁵の *Command and Control Joint Air Operations* の記載から現在まで変わっていない。そして、各ステージで実施される作業は、ATOを作成・使用することを前提として、次のように説明されている。

第1のステージでは、統合指揮官（Joint Force Commander：JFC）からの指示や作戦計画を受け、独自の作戦目標や得るべき効果を検討し、日々の航空作戦指針（Air Operations Directive：AOD）を作成する。

第2のステージでは、対象地域の攻撃目標を選定して優先順位をつけ、優先度付き統合目標リスト（Joint Integrated Prioritized Target List：JIPTL）を上申し、その承認を受ける。

第3のステージでは、承認された JIPTL の達成に必要な戦力を見積も

って兵力割当てを行い、航空攻撃基本計画(Master Air Attack Plan : MAAP)と対象期間における主要任務別のソーティ配分を決定する。

第4のステージにおいては、MAAPとソーティ配分から、実際の部隊ごとの行動スケジュールをATOとして作成し、発令・配布する。またこの際、ATOの実行に必要な、空域統制指令(Airspace Control Order : ACO)及び特別指示(SPECIAL INSTRUCTIONS : SPINS)を併せて配布する。

第5のステージでは、部隊のATOの遂行状況を監督するとともに、必要なATOの修正などを行う。

第6のステージでは、現ATOの遂行状況とその成果を評価して次のATOに反映させるという、ATサイクルの要となる活動を実施することとしている。

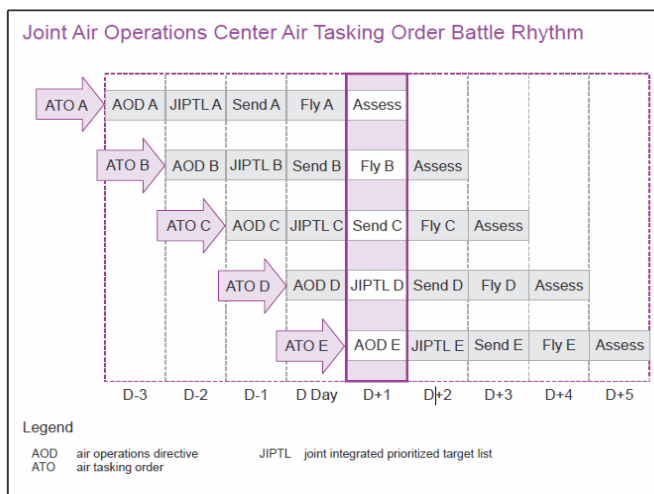


Figure III-12. Joint Air Operations Center Air Tasking Order Battle Rhythm

図2 : ATO 作成バトルリズム (出典 : 2014 年版 JP3-30)

これらの説明に加えて、2014年版のJP 3-30の記述では、特定日(例えばD day)のATO作成に72時間かかることを想定し、ATOを連日発令するための作業日程(以下「ATO作成バトルリズム」)が追加された。

ATO の連続性を考慮しない AT サイクルでは、ATO 対象期間が終了し次の ATO 発令までに、72 時間以上の行動根拠がない空白期間を生じさせてしまうからである。この問題に対し ATO 作成バトルリズムでは、各ステージの作業を順次、前倒しかつ重層的に実施しておくことにより、最初の発令日（D day）以降に予想される ATO の空白期間を解消したのである。

例えば、2014 年版 JP 3-30 の ATO 作成バトルリズムでは、特定（D）日において5日分の活動が実施される⁶。具体的には、①前日の ATO 成果の評価、②当日（D）の ATO 遂行及び監督、③翌（D+1）日の ATO 作成及び送付、④2日後（D+2）のターゲッティング、そして⑤3日後（D+3）の指針の作成、が実施されることになる。その結果、特定（D）日以降は、理論上、空白期間なしに ATO を連日発令することができるのであった。（図2参照）

つまり、米軍の AT サイクルでは、このような ATO 作成バトルリズムを実現するために、ステージ毎の活動に専従する組織（チーム）を編組し、担当業務のみを「流れ作業」的に実施させているのである。

なお、この AT サイクルには、付随する活動として、ISR 情報を収集整理する ISR サイクルや、攻撃目標やその優先順位を決定するターゲッティング・サイクルが並行して実施される⁷。

（2）AT サイクルに係る記述の変化

歴代の JP 3-30 の記述には、米軍における各種の教訓を踏まえた試行錯誤の跡を確認することができる。JP 3-30 の AT サイクルに関する記述の改正は、本格的な統合文書の初年となる 1994 年版から約 20 年の間で、3 回（2003 年、2010 年及び 2014 年）が確認できる。その中でも主な変化としては、ATO の作成時程（ATO Development Timeline）が長くなっていることが挙げられる。（ATO の対象期間に変化はない。）（図3参照）

例えば、1994 年版及び 2003 年版の AT サイクルは、概念との前提として、統合指揮官の指針から ATO 発動（0600 時）までを「48 時間」とし、ATO の対象期間（24 時間）を含めて「72 時間」と規定していた。

一方、2010年版及び2014年版のATサイクルでは、ATO発動までの期間を「72時間から96時間」へと延長している。つまり、「72時間」の意味合いを、当初の「ATサイクル全体で要する時間」から、純粋に「ATO発動までに要する時間」へと変化させ、実質的にATOの作成時程を長時間化させているのである。

このようにATO作成が長時間化した背景には、JP3-30で重視する「作戦実行の前に全てのコンポーネントの要求を統合する」⁸ための調整に長時間を要したことがあったようである。特に、2010年の改正頃までの米軍の作戦では、コソボ紛争、アフガニスタン戦争及びイラク戦争を通じて、NATOや有志連合などとの共同作戦が常態化し、すべてのコンポーネントの要求の調整に48時間では不足していたと考えられる⁹。

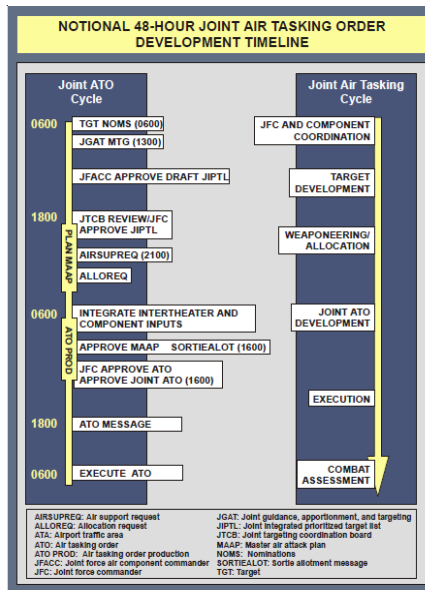


Figure III-12. Notional 48-Hour Joint Air Tasking Order Development Timeline

図3：ATO作成時程（出典：2003年版JP3-30）

このように米軍のATOの作成は長時間化する傾向にあるが、手続きに関しては、運用の柔軟性に配慮して、その形骸化を排除しようとする形跡が認められる。2014年版JP3-30では、ATO作成時程が「戦域を担当する統合指揮官（JFC）の作戦計画または航空構成部隊指揮官（JFACC）の航空作戦計画で示される」¹⁰こととなり、ドクトリン文書から具体的な時程を含めたイメージ図（図3）が削除された。これは、ATサイクルの時程と手順の一般化よりも「動的な作戦環境において、ATOによる戦力運用の柔軟性を担保する」¹¹ことを重視した結果とみられる。そして、時程や手順の代わりに、先に説明したような、空白期間のない連続性を強調したATO作成バトルリズムのイメージ図（図2）が掲載されている。

しかしながら現在のATOの作成手順は、JP3-30の記述を見る限り、ディール中將が述べたように、未だ「ブロードバンド放送式」の一方的な作成システムから脱していない。過去、米軍の実務者レベルが、「ATO作成の手続きは、あたかもATOを連続して作成するためだけに設計された、ベルトコンベアー式の大量生産システム」¹²と指摘したものから、本質が変わっていないといえよう。

したがって、このような大量生産型の米軍ATサイクルは、一方的な攻撃を連続して計画し実行することには有効なシステムではあるが、対抗側の動きに「機敏に反応」し、柔軟に戦力を運用するシステムとしては充分とはいえないだろう。

2 ATサイクルの経緯と課題

（1）72時間ATサイクル制定の経緯

ATサイクルに象徴または固執される「72時間」という時間概念は、ベトナム戦争後のエアランド・バトル・ドクトリン（以下「ALBドクトリン」）の成立過程で確立された¹³。

ALBドクトリンは、欧州における侵攻事態を想定し、西側の劣勢な陸上戦力を効果的に運用するため、陸上戦力と航空戦力を緊密に連携させる要領を定めたドクトリンである。このドクトリンでは、長大な戦車の

縦列梯団を伴って侵攻するワルシャワ条約機構軍との会戦を、時間軸に沿って戦闘が発生するリニア（Linear）な環境として想定していた。

そのため ALB ドクトリンが想定する戦闘区域は、具体的な場所や距離ではなく、将来の戦闘を予測した時間軸上の区域、すなわち、現在の前線から 24 時間後までの近接（Close）区域、24 時間から 48 時間後までの統合（Integrated）区域、及び 72 時間後またはそれ以降の深（Deep）区域として表現された。そして、空軍部隊は、統合区域の中に設定された火力支援調整ライン（Fire Support Coordination Line : FSCL）の内側では近接航空支援（Close Air Support : CAS）を実施し、その外側では戦場航空阻止（Battlefield Air Interdiction : BAI）を実施することとなった¹⁴。つまり、ALB ドクトリンでは、「リニアな時間軸上」に予想される戦闘の考え方を基に陸・空軍間の連携要領が定められたのである。

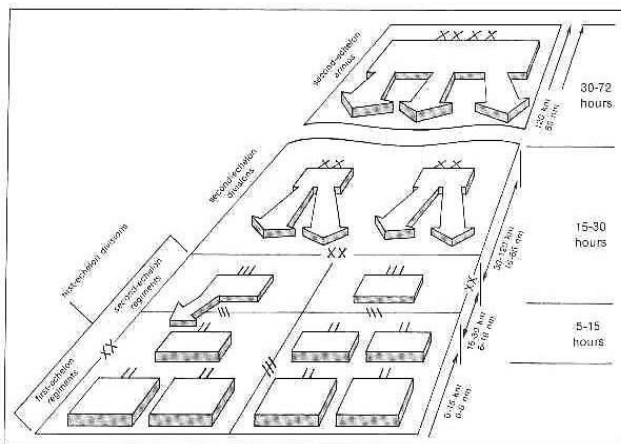


図4：エアランド・バトルの想定様相（出典：Winkler 2006）

また、ALB ドクトリンが米陸軍と米空軍の間で合意されたことによって米空軍部隊は、事前計画に基づく Scheduled BAI と、臨機の要求に対応する On-Call¹⁵ CAS という、2 種類の実行方式を併存させる必要がで

てきた。そのため、この時期に改編された米空軍の指揮統制組織では、戦闘計画部署（Combat Planning Division : CPD）と戦闘運用部署（Combat Operation Division : COD）が設定され、戦闘計画部署が FSCL 以遠の「将来の戦闘」、すなわち BAI を担任し、戦闘運用部署が陸上部隊の要求に基づく「現在の戦闘」、すなわち CAS を担任することになった。そして、米空軍が担任する BAI の事前計画手続きには、米陸軍部隊からの要望を「72 時間」前までに受け付ける計画サイクルが採用されたのである¹⁶。

このような ALB ドクトリンの制定と米空軍の指揮統制組織の改編が相まって、72 時間の間に ATO を作成（48 時間）して実行（24 時間）するという、リニアな戦闘様相の推移を前提とした「AT サイクル」の考え方が生まれた¹⁷。結果として AT サイクルは、1991 年の湾岸戦争において多国籍軍側に多大な成果をもたらしたことで、問題点を有しつつも、航空部隊の指揮統制活動の基本として現在に至っている。

（2）AT サイクルの非効率性

湾岸戦争で指摘された AT サイクルの問題点の一つには、多くの調整と時間を要した ATO を使用したにもかかわらず、実際の戦闘環境では必ず修正が必要であったことが挙げられる。

例えば、湾岸戦争において、ATO 発動後（実行段階）における ATO の修正率は、平均して 20 パーセントあり、陸上作戦が開始された以降は、最大 40 パーセントに達していた¹⁸。つまり、ATO で示された攻撃スケジュールのうち、20 パーセントから 40 パーセントは必ず変更されたのである。これは、米海兵隊司令官ムーア（Moore）大將による「72 時間後を予測して戦うことが可能であれば、ATO は良い結果をもたらす。しかし、現実の我々は、流動的な戦場で戦っているのである。我々には、現状に速やかに反応できるシステムが必要なのだ。」¹⁹という発言からも、その非効率性を感じるができる。

このように 72 時間をかけて ATO を作り続ける AT サイクルは、欧州における対ワルシャワ条約機構軍とのリニアな戦いを想定した手続きであったため、必ずしも、非リニアな戦闘様相に合致したものではない。

つまり、湾岸戦争時の成果がクローズアップされる AT サイクルは、実際には、大きな非効率性を内在していたといえよう。そして、その非効率性は、AOC の要員を 2,000 人規模²⁰に増員することによって、目立たなくなっていたのである。

3 AT サイクルにおける TST 対処

(1) TST の認識とその影響

米軍内における AT サイクルに関する研究は、2002 年から 2006 年にかけて数多く行われている。これらの研究には、AT サイクルが硬直的なサイクルであり、「航空戦力の柔軟性を最大限活用するシステムとなっていない」²¹ことを指摘するものもある。特に、AT サイクルは、事前に計画したスケジュール、すなわち ATO によって部隊を運用するため、ATO 発令以降の状況の変化への対応に問題があることが指摘されている。この状況の変化には、Time Critical Target や Dynamic Target と呼ばれる攻撃目標の出現があり、現在では、総合して Time-Sensitive Target (以下「TST」) と呼ばれることが一般的である。

TST とは、米軍の統合用語集によると、「攻撃による効果が極めて有益、攻撃可能な時間が短い、または友軍に脅威を与える態勢にある（もしくは間もなく態勢を取る）などの理由によって、速やかな (immediate) 対応が必要と分類される攻撃目標」²²とある。つまり TST は、ATO を作成する過程で特定できなかった緊要な攻撃目標であり、この目標への対応如何が作戦目的の達成へ大きな影響を与えるものである。

米軍が教訓とした最初の TST は、湾岸戦争時のイラク軍のスカッド発射機だった。イラク軍のスカッドは、発射と移動を繰り返すため、ATO に記載する攻撃目標として事前に地点を特定することができなかった。そのため、ODS において実施された「スカッド・ハンティング」では、ATO 上に、戦闘空中哨戒 (Combat Air Patrol : CAP) や空中偵察として、1 日 600~700 ソーティが計画され、攻撃目標が特定されないまま実施された。しかし、このような事前計画型のスカッド・ハンティングでは、

多くのソーティで攻撃目標の発見に至らなかったことに加え、例えスカッドが発射された地域を確認して攻撃したとしても、すでに当該発射機は5マイル以上移動するなどして、直接的な破壊に繋がらなかった²³。その結果、期間を通じて2,500ソーティを費やし1,500回の攻撃が実施されたスカッド・ハンティングは、1機のスカッド発射機の破壊も確認されないという、非効率な結果に終わっている²⁴。

（2）TSTセルによる対処

ODSから12年後、JP 3-30に記載されたTSTへの対処は、ATサイクルにおける第5ステージ、すなわち「ATOの遂行」段階において対応することになった。そこでは「ATOの遂行」を担当するAOC要員が、攻撃機のTSTへの指向や、戦闘被害評価（BDA）情報に基づく再攻撃のため、必要な「ATOの変更」を担当するとされている²⁵。そして、このステージの活動内容に関する記述は、2003年版から2014年版を含めて10年以上、変更されていない。つまり、ATサイクルにおけるTST対処は、従来からのATサイクルのプロセスの中で、その枠組みを変えることなく臨機に対応できるものと認識されているといえる。

また、ATサイクルの具体的な要領は、JFCやJFACCが決定するものであるため、TSTへの対処要領も、その時々JFCやJFACCが遠征先の作戦環境を考慮して決めてきた。結果として、TSTへの対処要領は、湾岸戦争以降、コソボ紛争におけるOAF（Operation Allied Force）、アフガニスタン戦争におけるOEF（Operation Enduring Freedom）、及びイラク戦争におけるOIF（Operation Iraqi Freedom）などを経て、一応のひな形に収まったと見ることができる²⁶。

例えば、OIF時に使用されたTST対処のプロセスは、AOCの中に設置された「TSTセル」が、すでに発令されたATOの一部を変更してTSTに指向させる航空機や火力の割当てを行い、併せて、戦域上空付近で待機中の爆撃機に攻撃を命ずるものとなった²⁷。この際、ATOの変更や航空機指向の権限は、委任実行（De-Centralize Execution）の原則により、TSTセル長に委任された²⁸。また、このTSTセルは、担当地域別の機能

モジュールで編成され、要員の規模も自由に変更可能だったため、AOCの編成に容易に追加することができた。（図5参照）

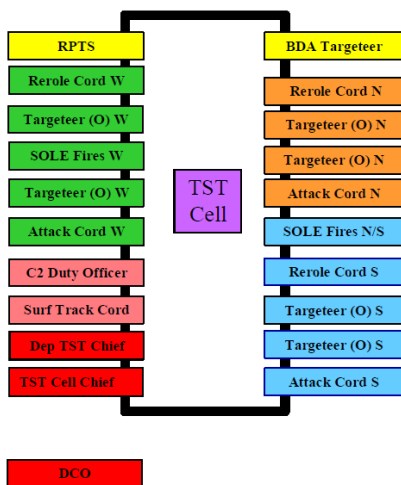


図5：イラク戦争時のTSTセル組織図（出典：Fyfe 2005）

つまり、現在の米軍におけるTST対処は、ATサイクルの「攻撃目標選定」で事前に計画することなく、「ATOの遂行」の際に、TSTセルによってATOの一部を変更しつつ臨機に対応するものとなっている。

ただ、このTST対処の方式では、作戦環境によって、作戦目的を達成するための筋道に悪影響を与える場合があった²⁹。本来のATOは、設定された作戦目的の達成に向け、一日の各編隊の作戦行動を綿密に組み立てたスケジュールである。そのため、ATOの一部を変更することは、ほかの任務や予定した効果に影響を与えてしまうことになる。さらに、追加されたTSTセルが、AI（Air Interdiction）やCASを担当する攻撃作戦チーム（Offensive Operations Team：OOT）と別組織³⁰であったことから、縦割りの権限分担による悪影響が表面化したケースもあったようである。

このようにATサイクルへの悪影響が垣間見られたTST対処であった

が、OIF時の分析によれば、特定の任務変更では、ATOの攻撃スケジュールにほとんど影響を与えない場合があった。その典型的な例が、防空（DCA）に指定されていたマルチロール機を活用したTSTへの任務変更である³¹。対地攻撃能力を持ちつつも、防空任務のために地上待機または戦闘空中哨戒（CAP）を行っているマルチロール機は、特定の攻撃ノルマを課せられていないため、ATOのスケジュールに悪影響を及ぼさなかった。つまり、TST対処では、防勢作戦の要領と同様に、待機させた攻撃機を臨機に指向（On-Call）させることが効率的な運用要領といえる。

4 我が国の作戦運用上の課題

米軍との共同作戦を重視する空自にとっては、米軍のATサイクルとの同期が容易な「作戦サイクル」を構築することが望まれる。ただし、参考となる米軍のATサイクルは、外征軍による攻勢作戦のために設計され、内在する課題や非効率性を2,000人規模の要員及び最先端の装備品（専用のコンピュータ・ソフトウェア等を含む。）で補填している。

そのため、空自の作戦サイクルを構築する場合には、米軍のATサイクルを参考としつつも、空自への適合性（防勢作戦に適合するシステム）と効率性（限られた要員による活動）を重視する必要がある。この視点で、空自作戦サイクルの課題を整理すると、①ATO作成時間の短縮、②TST対処に適應するシステム、③事態へのシームレスな対処、が考えられる。

次に、これらの課題について考察する。

（1）ATO作成時間の短縮

米軍のATサイクルは、作戦発動日時の決定権を有し、その作戦発動日から逆算してATサイクルを開始することを前提としている。そのため、米軍のATサイクルを、そのまま防勢作戦を基本とする我が国に導入することはできない。特に、ATOの作成に「必ず」72時間かけることは、防勢的な作戦環境になじまないものである。したがって、防勢作戦においては、ATOを作成するための時間を極力短縮する必要がある。そ

して、ATO 作成時間の短縮には、手順の効率化によるものと、要員練度の向上によるものが考えられる。

まず、手順の効率化では、防勢作戦の特性を踏まえ、作戦サイクルにおいて、AT サイクルの第2ステージに相当する部分を変更することが必要である。そもそも、AT サイクルの第2ステージ「攻撃目標選定」は、組織的な攻撃(または反撃)を周到に計画する際に必要な手続きであり、空自の作戦サイクルの初期段階においては不可能な(または必要のない)活動でもある。そのため、初期段階の作戦サイクル第2ステージでは、ATO に「防空待機」並びに予備的な On-Call AI や On-Call CAS の「待機」の割合を指定するため、防護すべき対象とその優先順位の決定を「防護対象選定」³²として行い、この結果を受けて第3ステージの「兵器割当て」を実施することが現実的であろう。

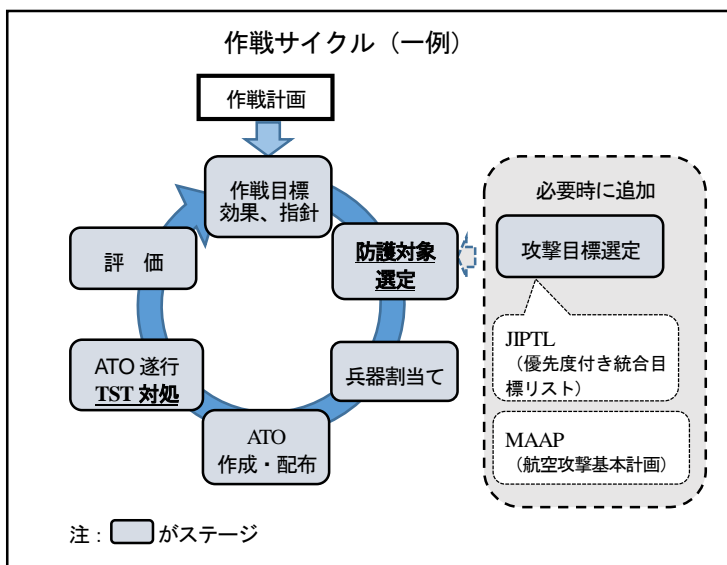


図6：作戦サイクルの一例（筆者案）

このような待機を主軸とした ATO の作成であれば、第2及び第3ステ

ージを短縮することが可能となり、72 時間よりも短い時間（例えば 24 時間以内）で作成できると考えられる。（図6 参照）

その一方で、事態の進展により奪回などの反撃作戦を組織的に計画する場合においては、第2ステージで追加的に、米軍の AT サイクルと同期した「攻撃目標選定」を実施し、Scheduled AI や Scheduled CAS を ATO に組み込むことが適切と考えられる。

次に、ATO 作成時間の短縮には、指揮所要員による ATO の作成及び配布に関する練度の向上が必要である。さらに、指揮所要員のみならず受令側部隊の練度も考慮する場合には、平素から積極的に ATO を使用することが一案となる。その際、平素の ATO による任務付与の対象は、対領空侵犯措置、弾道ミサイル等破壊措置及び航空救難などの待機、並びに ISR 及び航空輸送などの計画的な実施が考えられる。

なお、高射部隊を有する空自では、朝鮮半島で使用されている ITO（Integrated Tasking Order）に地対地火器や防空アセットが含め³³られていることを参考に、使用する ATO に SAM アセットの任務も含めることが効率的である。

（2）TST 対処に適應するシステム

空自が実施する防勢作戦は、米軍の攻勢作戦とは異なり、緒戦のほぼすべてが TST 対処と同様なものになると予測される。そのため、空自の作戦サイクルでは、「ATO 遂行」ステージでの「TST 対処」を主体とし、そのための要員を厚く配置した編成とすることが効果的と考えられる。

また、TST 対処の編成は、実戦において一定の成果が確認³⁴されている米軍式の TST セルに準じたものとするのが一案となる。さらに、事態が進展し、日米共同の反撃作戦などを実施する必要がある場合には、当該サイクルから外していた「攻撃目標選定」を第2ステージに追加して実施することが適切であろう。（図6 参照）

以上のように、空自の作戦サイクルを行う指揮所では、米軍の AT サイクルを参考にしつつも、独自の運用特性に合致した手順や編成とすることが必要である。

（3）事態へのシームレスな対処

戦略守勢の特性から空自は、事態の発生やその変化にシームレスに対応できなければならない。しかし、ATO 作成のサイクルが稼働していない状態から新規に ATO を作成する場合や、現行の ATO を大きく変更する場合には、少なからず指揮統制上の空白時間、すなわち「停滞」が発生する。そのため、このような停滞を解消するためには、事前に示した待機態勢への移行（以下「態勢移行」）による運用の概念を残しつつ、平素から ATO を使用した部隊運用を行うことが一案となる。

平素から ATO を使用する部隊運用では、米軍の作成バトルリズムに見られるように、最初の ATO 作成時期以外には、見かけ上の停滞は生じない。そのため、平素から部隊運用に ATO を使用しておくことによって、事態の発生やその変化による停滞を局限することができる。

他方、事態の発生や変化などにより ATO を大きく変更する場合にも、修正に要する停滞が生じる。これは、ATO が全ての編隊またはアセット個々のスケジュールを細かく指定するものであるため、ATO 全体を大きく変更する場合には、相応の時間を必要とするからである。この停滞を局限するためには、空自の伝統的な運用法、すなわち態勢移行の発令が効果的である。つまり、ATO 全体を大きく変更しなければいけないような、新たな事態の発生や戦局が大きく変化する場合においては、ATO に代わって態勢移行を発令し、指揮の停滞を局限するのである。

なお、態勢移行を発令したとしても、指揮統制方式の混乱を避けるためには、新しく発令する方を有効とし、最終的には修正した ATO を示すという一貫性を保つべきである。

おわりに

米軍との共同を基調とする自衛隊は、共同作戦の実施に当たって、米軍の AT サイクルと適切に同期しつつ、自らの部隊運用を行うことが必要である。ただし、米軍の AT サイクルは、遠征軍による攻勢作戦のために設計されたものであり、そのまま空自に適用することは効率的でな

い。そのため、戦略守勢の下で防勢作戦を行う空自は、米軍の AT サイクルを参考にしつつも、その手順にとらわれない、独自の作戦サイクルを構築する必要がある。特に、空自の作戦サイクルには、防勢作戦の様相からも、ATO 作成に係る時間を短縮するとともに、TST 対処を恒常的に実施できるシステムとすることが必要である。

また、事態の発生や大規模な変化へシームレスに対応するためには、空自に平素から ATO を使用できる部隊運用の体制（態勢）を整えるとともに、態勢移行などの伝統的な方式も併せて活用することが必要だと考えられる。

¹ Daily Report, "The Air Operations Center of the Future", *Air Force Magazine*, 20 Sep. 2016, <http://www.airforcemag.com/DRArchive/Pages/2016/September%202016/September%2020%202016/The-Air-Operations-Center-of-the-Future.aspx>, accessed March 17, 2017.

² Robert P. Winkler, Major, USAF, "The Evolution of the Joint ATO Cycle", Joint Force Staff College Joint Advanced Warfighting School, 14 April 2006, pp.67-68.

³ Charles T. Allen, Major, USAF, "Air Tasking Order Dissemination: Dose It Get The Job Done?" Air Command and Staff College, Air University, April 2002, p.8.

⁴ JP3-30, *Command and Control of Joint Air Operations*, February 2014, p.III-18.

⁵ 1994年版の *Command and Control Joint Air Operations* は、米統合ドクトリン文書の型番上、JP 3-56.1であったが、2003年の改正以降はJP 3-30となっている。

⁶ 現在は5日分であるが、2003年版までのJP 3-30では、3日分を基準としていた。

⁷ JP3-30, *Command and Control of Joint Air Operations*, February 2014, p.III-20.

⁸ JP3-30, *Command and Control of Joint Air Operations*, June 2003, p.III-20.

⁹ 2003年6月の改正は、コソボによる作戦（OAF）やアフガニスタンにおける作戦（OEF）からの教訓が反映されたと考えられる。

¹⁰ JP3-30, *Command and Control of Joint Air Operations*, February 2014, p.III-19.

¹¹ *Ibid.*, p.III-18.

¹² Conner, Kevin, Major, Lambertson, Paul, Major, Roberson, Matthew, Major, USAF, "Analyzing The Air Operations Center (AOC) Air Tasking Order (ATO) Process Using Theory of Constraints (TOC)", Air Force Institute of Technology Graduate School of Engineering and Management, June 2005, p.3.

¹³ Winkler, "The Evolution of the Joint ATO Cycle", p.16.

¹⁴ *Ibid.*, pp.16-18.

¹⁵ On-Call とは、ATO において任務のために地上待機または空中待機を命ぜられる区分をいう。

¹⁶ *Ibid.*, p.19.

¹⁷ *Ibid.*, p.19.

¹⁸ Ibid., p.29.

¹⁹ Ibid., p.28.

²⁰ Winkler によると、AOC に配置された要員数は、OIF 時 1966 人、OEF 時 720 人、OAF 時 2467 人、ODS 時 2458 人であった。Ibid., p.61.

²¹ Ibid., p.67.

²² **time-sensitive target**—A joint force commander validated target or set of targets requiring immediate response because it is a highly lucrative, fleeting target of opportunity or it poses (or will soon pose) a danger to friendly forces. Also called **TST**. (JP 3-60)

²³ John M. Fyfe, Lt Col, USAF, “Evolution of Time Sensitive Targeting: Operation Iraqi Freedom Results and Lessons”, College of Aerospace Doctrine, Research and Education, Air University, 2005, p5.

²⁴ Ibid., p.5.

²⁵ JP3-30, June 2003, p.III-25.; JP3-30, June 2010, p.III-26.; JP3-30, June 2014, p.III-25.

²⁶ 清水健児元空将補、「ターゲッティングと TST 対処 (2/2)」、鵬友、28 年 7 月号 (42 巻 2 号)、112 頁。

²⁷ 同上、120 頁。

²⁸ 中央からの統制で TST 対処を実施した OEF 時の教訓から、委任実行となっている。Fyfe, “Evolution of Time Sensitive Targeting”, p.11.

²⁹ Ibid., p.26.

³⁰ Ibid., pp.16-21.

³¹ Ibid., p.26.

³² 米軍では、防空において防護すべきアセットや地域の優先度を付したリストである CAL (Critical asset list) や、CAL の中から我の能力を勘案して特に防護すべきアセットや地域を抽出した DAL (Defended asset list) と呼ばれるリストが作成される。

³³ Winkler, “The Evolution of the Joint ATO Cycle”, p65.

³⁴ Fyfe, “Evolution of Time Sensitive Targeting”, p20.