

第5章 米国の「オフセット戦略」と「国防革新イニシアティブ」

森 聡

はじめに

2014年11月15日にカリフォルニア州シミ・ヴァレーのレーガン大統領図書館で開催されたレーガン国防フォーラムにおいて、ヘーゲル（Chuck Hagel）国防長官（当時）は、基調講演を行い、国防省が国防革新イニシアティブ（Defense Innovation Initiative、以下 DII）を始動させ、そこに含まれる一連の取り組みを通じて、やがて「第三のオフセット戦略（third offset strategy、以下 TOS）」を生み出すとの方針を発表した¹。オフセット戦略とは、兵器、システム、作戦概念を新たな形で組み合わせることで敵国の軍事的優位を相殺して余りある軍事的能力を確保し、もって抑止力を生み出す戦略を指し、DII は、TOS を生み出すための国防省全体による組織的な「革新」の取り組みを指す。ワーク（Robert O. Work）国防副長官によれば、TOS は、特に通常戦力によって他の大国を抑止することに主眼を置いており、ここでいう「大国」とは、アメリカに通常戦力で対抗可能で、有効な核報復能力を保有する国、すなわち中国とロシアを指している²。

1950年代にアイゼンハワー政権が、通常戦力面で NATO 軍よりも優位にあったワルシャワ条約機構軍を、アメリカの核戦力と、いわゆるニュールック戦略によって抑止し、東側の優位を相殺したのが「第一のオフセット戦略」である。「第二のオフセット戦略」は、1970年代にソ連が核戦力面で対米パリティを達成しつつある事態を受けて、アメリカが、当時の先端技術や指揮統制ネットワークを精密誘導兵器システムとして統合し、これを FOFA（Follow-on-Forces Attack）ないしエアランドバトル（AirLand Battle）と呼ばれる作戦概念と組み合わせるなどして、NATO 軍が対ソ抑止力を回復させた一連の取り組みを指している³。（なお、オフセット戦略という用語を「相殺戦略」と訳すと、カーター政権期の核戦略の考え方である *countervailing strategy* と混同されるので、本稿ではオフセット戦略と表記する。）

次節で述べる通り、TOS は中国やロシアとの戦略的競争においてアメリカが軍事的優位を確保していくための能力を開発するための戦略である。TOS が、国防省や連邦議会で継続的な推進力を得れば、将来の米軍ひいては在日米軍の姿や行動様式を変えていくポテンシャルを孕んでおり、日本としてもその展開を注視していく必要がある。また、アメリカと中露が、全面戦争に及ばない状況が続く中で、互いの戦力やその組成、ドクトリンの変化を見ながら、自らの軍事的能力を変容させ、相互に作用し合っていくという、「長期的な

平時における戦略的競争（long-term peacetime competition）」は、日本を取り巻く戦略環境に多大な影響を及ぼすのは間違いない（こうした相互作用においていかなる軍事バランス上の要素が戦略的競争の軸として問題になるのかを検討するのがネット・アセスメントと呼ばれる分析の核心にある）。つまり TOS の行方や、アメリカと中露との戦略的な相互作用は、日本の中長期的な国家安全保障戦略の検討において不可欠の要素を成すものと考えられる。TOS の全容が明らかにされることはまずないであろうし、今後その内容が変化していく可能性も十分あるが、本稿では、これまでの DII や TOS に関連する国防省首脳陣による各種の政策演説や、ワシントンの国防戦略専門家らの議論などを通じて明らかにされている DII ないし TOS の基本的な考え方や内容、その課題をまとめる。

1. 国防革新イニシアティブ (DII)

(1) 戦略環境をめぐる国防省の認識

国防省が DII を推進する背景には、アメリカの戦略環境に係わる次のような情勢認識がある。第一に、これまでアメリカが独占してきた先端兵器技術が、新興国やテロ組織などの非国家主体に拡散する時代が到来しているとの認識がある⁴。すなわち、アメリカがイラクやアフガニスタンで地上軍による各種の安定化作戦に多大なリソースを費やしている間に、中国のみならずロシアといった大国が巨額の資金を投じて兵器の近代化を進め、特に中国がいわゆる領域拒否・接近阻止（anti-access/area denial、A2/AD）能力を急速に増強させたことにより、アメリカの軍事的優位が削がれつつあるとの警戒感が高まった。ヘーゲル長官は、新世代の航空機や潜水艦、高精度の長射程ミサイル、対艦ミサイルや空対空ミサイル、宇宙・サイバー・電子戦兵器などを競争相手国による兵器近代化の例として挙げている⁵。第一のオフセット戦略が朝鮮戦争、第二のオフセット戦略がベトナム戦争の終わる前後の時期から開始された事実を照らせば、オフセット戦略は、国防予算の配分の論理的前提を、局地的な地上戦という有事（ないし準有事）から、平時における大国間の戦略的競争へと切り替えていく取り組みとみることもできよう。

競争相手国による兵器の近代化が、アメリカにとってどのようなインプリケーションを持つのかということについては、アメリカの軍事的優位が損なわれることにより、同盟国を防衛するコミットメントのクレディビリティが損なわれたり、国際法やその他の原則を支える決意を疑われたり、敵国に対する抑止力を減じたりする、といった戦略的な影響が懸念されている。また、敵国が近代化された兵器を持つことは、アメリカの軍事行動を制限、すなわち米軍に相応の打撃を与えられるような状況を作り出しかねないので、そうした状況下で戦闘状態に入れば、米軍部隊に多大な犠牲が出るという軍事的な影響も当然懸

念されている。国防省としては、相手と対等な条件で戦う状況で兵員を戦闘に送り込みたくないとの考えが当然あり、こうした考えが TOS の背後には存在する⁶。

第二に、兵器の近代化を今後進める際に活用される技術が、他国ないし他の主体にも広くアクセス可能な状況で存在しているとの認識がある。ワーク副長官は、今日の軍事技術の頒布状況は、冷戦期よりも、むしろ戦間期のそれに近いと指摘している⁷。戦間期においては、航空機や無線技術をはじめとして、その当時は新しいとされた各種技術がすでに広く活用可能な状況が存在しており、そこで問われたのは、誰もが知っている技術をいかに巧みに組み合わせて兵器化するか、それをいかに独創的な作戦概念と結びつけて軍事的優位を作り出すかということであった。

(2) 全般的な目標

以上のような情勢認識の下に、国防省では、アメリカの軍事的優位をいかに保持していくかということが問われ、当初 A2/AD 環境を克服するためのエアシーバトル構想といった新たな作戦概念が登場し、それが JAM-GC (Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons) なる作戦概念へと更新されつつある。他方で、2014 年に至って、作戦概念の刷新だけに限定されない、より根本的な次元における「革新」を通じた軍事的優位の回復を目指すという観点から、国防省は TOS とそれを生み出すための DII という取り組みを始動させた。DII の全般的な目標は、アメリカの軍事力の近代化を進めるとともに、「革新」を通じて作戦面そして技術面での優位を維持することだとされている。ここで鍵となる「革新」とは、技術やシステムを新たな作戦概念と結びつけることを意味しているが、技術は全く新しいものだけではなく、既存の技術を新たな方法で活用することも含まれている。そして、これはこれまでに実施されてきた様々な研究・開発上の取り組みなども含まれている。

なお、ヘーゲル長官は、国防予算に制約が生じている中で、長期的な国防上の課題に対応していく際には、単に兵力規模を増大させたり、現行システムに敵国よりも多額を費やして優位に立つといった方法には限界があるので、従来とは異なった方法で対応しなければならないと述べている。このことから、国防予算の削減が国防省を「革新」へと推し進めている面もあることが窺える。国防予算上の制約は、TOS の主たる推進要因ではないが、推進を補助する役割を事実上担っているとみられる。

(3) 取り組み

DII は、TOS を生み出すことを目的としているが、そこには、パワー・プロジェクショ

ン能力を確保するために技術、システム、そして作戦概念を三位一体として結合するという TOS の核心部分に係わる研究・開発上の取り組みと、その TOS を現実化し支えていくのに必要な制度面での改革の取り組みとがあると見受けられる。

(a) 研究・開発上の取り組み

まず TOS に直接的に係わる取り組みには、短期と長期の二通りのものがある。短期的には、2014 年から 5 年程度の期間（国防予算計画 FYDP の射程 5 年に対応）をかけて、戦略的能力室（Strategic Capabilities Office）を中心に、既存の戦力を革新的な方法で運用する方がゼロベースで検討される。長期的な取り組みは、10 年あるいはそれ以上の期間（二サイクル目の FYDP に対応）を視野に、将来運用する能力を開発するための国防投資のあり方も含めて、「戦略的ポートフォリオ・レビュー（Strategic Portfolio Review）」なる作業を通じて検討されることになっている⁸。

また、これらの取り組みを専門技術的な見地から推進ないし支援する組織は複数あるとみられるが、これまで直接的に関与していると公式に確認されているのは、次の二つである⁹。第一に、兵器取得・技術・ロジスティクス（Acquisition, Technology and Logistics, AT&L）担当の国防次官ケンドール（Frank Kendall）の下に設置された「長期研究開発計画プログラム（Long-Range Research and Development Planning Program, LRRDPP）」がある。この組織では、最先端の技術やシステムを駆使したイノベーションを特定し、それを開発して配備にまで導く作業が進められる。LRRDPP は、2030 年頃にアメリカに軍事的優位をもたらすような技術の軍事利用構想を検討しており、宇宙（space）や水中（undersea）、航空優勢と攻撃（air dominance and strike）、防空とミサイル防衛（air and missile defense）といった分野に係わる技術と、その他の技術に基づいた各種構想を検討している¹⁰。ここで模索されているのは、①比較的成熟した技術を、従来にはないユニークな方法で活用することによって全く新たなシステム上の能力を生み出す構想、②開発まもない技術を急速に成熟させることによって新たな軍事的能力を生み出す構想、③非軍事目的で使用されている技術を軍事転用することによって新たな軍事的能力を生み出す構想などが検討されており、民間からも構想を募集している¹¹。この LRRDPP は、第二のオフセット戦略を進めた部署の名称であり、それが復活したということで米国防戦略コミュニティの注目を集めた。

第二に、同じく AT&L 担当国防次官が管理する国防科学理事会（Defense Science Board, DSB）という、主として国防に係る科学技術などを専門とする科学者によって構成される諮問組織がある。後述するように、DSB は、たとえば自律型兵器システムの運用のあり方などについて AT&L 担当国防次官から諮問を受け¹²、検討結果（後述）を報告書として提

出するなどしている。

前述の通り、DII は実質的には、国防省内の様々な部署や個人によって支援されることになる。国防省では、ワーク副長官を責任者とする「高度能力・抑止パネル（Advanced Capability and Deterrent Panel）」が運営協議体として組織され、政策部門、情報部門、各軍、統合参謀本部、研究開発・兵器取得部門などの責任者が出席して、組織全体の取り組みを調整している。国防長官はパネルに対し、米軍の競争上の優位（competitive edge）に対する挑戦課題を診断したり、それに備えるための新たな方法を提言するように要請している。ここで言うところの挑戦課題には、財政面での制約のみならず、現在米軍が必要としている技術の多くが、国防省の研究機関や従来の軍需産業が開発を独占できるようなものに限られないという事実も含まれている。そこには、いまや国防省が独占できる先端技術などというものは殆ど無いばかりか、かつてのように新技術を生み出して管理する能力も国防省にはないという認識があり、民間セクターや大学機関からの提案を積極的に掘り起こしたいとヘーゲルは述べている。

事実、国防省は新技術を獲得するために、省外へのアウトリーチを組織的に実施し始めた。たとえば、アメリカのIT企業が集結するカリフォルニア州シリコンバレーに出先機関「国防革新ユニット（Defense Innovation Unit Experimental、(DIUx)」を試験的に設置し、これまで国防との関係がほとんど無かった情報技術関連の企業との接触を増やそうとしている¹³。また、これまで中央情報局（CIA）が技術開発を行っている有望な企業に投資するために設立し、活用してきた投資会社 In-Q-Tel に、国防省も出資し、民間企業が開発する技術を刈り取るという発想に立った取り組みも展開している¹⁴。

(b) 制度的改革

このほか DII に関連する改革として注目されるのは、いわゆる兵器取得プロセスの改革（acquisition process reform）がある。国防先端技術事業庁（DARPA）長官プラバカー（Arati Prabhakar）女史は、かつて DARPA は研究・開発に投資すれば、そこから生まれた革新的技術によって10～30年間は軍事的優位を確保できるという自信を持てたが、今日の世界においては、様々な新しい技術はグローバル化によって瞬く間に世界中に拡散していく時代となり、それは人類にとって好ましいことではあるが、国家安全保障という観点からは難しい問題を引き起こす面もあると述べている¹⁵。つまり、民間部門の技術は、アメリカ政府のみならず、他国の政府もアクセス可能となる。

アメリカにとって、こうした技術伝播のトレンドには、二つのインプリケーションがある。第一に兵器技術の吸収という観点からすれば、新技術が生み出されるたびにそれを取

り込んでいけるような兵器を当初から設計することが求められる。第二に、研究・開発・調達に係わる制度という観点からすれば、技術の特定からプロトタイプ型の生産、そして量産から配備までの過程を、いかにスムーズでスピーディに進められるような制度を整えるかが重要な意味を持つてくる。長期戦略を念頭に置きながら、その中に、短期サイクルで生み出される民間の技術革新を捕捉し、それをどのように兵器化プロセスに効率的に取り込むかが重要なポイントになるといわれている。ある兵器が研究・実験から調達・配備に至るまで一般に30年かかるといわれるが、技術革新のサイクルとそれが伝播する速度が速まり、競争相手国がそれを軍事転用するのに要する期間も早まるとすれば、技術面で優位に立つためには、競争で優位に立つための兵器を短期間で開発できるようにしなければならない。研究・開発をめぐるグローバルな環境が変化し、いまや多くの先端技術やイノベーションは、公共セクターではなく、民間セクターで生み出されているため、米国防省は、いかに素早く兵器の開発から取得と配備にまで至るかを敵国と競争することになる。

こうした取り組みは、ケンドール国防次官が中心となって、**Better Buying Power 3.0**（以下BBP3.0）なるイニシアティブとして進められている¹⁶。これは従来煩雑だった兵器取得プロセスをストリームラインし、軍事産業と政府の双方にとって兵器取得のインセンティブを高めようとする改革努力を指す。この中には、モジュール型とオープン型の設計構造の一層の活用、企業に対する兵器所要条件の早期開示、民用品調達への障害の除去、世界各地における技術の探索とアウトリーチの活性化など数々の取り組みが含まれる。

兵器取得プロセスを改革すべきとの点については、国防専門家の間ではほぼコンセンサスがあるようだが、兵器調達をめぐる政治過程には様々な権益が絡んでくるため、その改革には容易ならざるものがあるといわれる。これまでも改革の必要性が長年叫ばれていながら殆ど進んでこなかった実態があるので、はたして本当に改革は実現するのかという冷めた目で見ると専門家も少なくないようである。従来の兵器取得プロセスに強い不満を持っていたマケイン（John McCain）上院共和党議員は、国防授權法に兵器取得プロセスの改革を盛り込み、国防長官官房ではなく、各軍が開発から取得までのプロセスを一貫して管理する責任を負い、実際のコストが、当初コストの15%を超過した場合、超過額の3%を罰金として、全省用のプロトタイプ生産のための基金に払い込み、当該兵器開発事業の責任をAT&L担当国防次官に取り上げられるという体制を作った¹⁷。この改革は論争を呼んでいるようだが、今後はたしてコスト抑制や兵器取得の迅速化といった期待される効果を生むかどうか注目される。

また、BBP3.0には、兵器のプロトタイプ生産を拡大する方針も盛り込まれている。これには、国防予算が制約される中で、先端的な研究開発を継続し、兵器の量産に至る前の段

階にあたるプロトタイプ型の兵器を各種生産し続けることによって、いざという時に量産に移行できる体制を整えるとともに、国防産業の技術基盤を保全する意義があるとされている。

DIIに係わる制度的改革ということでは、2014年11月15日付でヘーゲル長官が国防省・米軍の各方面責任者に対して発出したDIIに関する覚書には、以下のような指示が出されており（下記は覚書の抜粋）¹⁸、組織改革や人材育成もその柱に据えられている。これは単に先端兵器で新たなシステムを構成し、新たな作戦概念に基づいて運用すれば足りるのではなく、それに実効性を与えるためには、ヒトや組織までもが変化に適応しなければならないとの考え方を反映している。

- 21世紀においては、管理職や指導者の養成方法を見直す機会を、リーダーシップを修得する慣行に結びつけることが求められている。
- 新たな長期研究開発計画プログラム（LRRDPP）は、アメリカの軍事能力を維持し高度化する革新的な技術とシステムを特定、開発、配備する。
- 強化されたウォーゲームは、戦略目標を達成する代替的な手法を開発そして試行し、将来の安全保障環境について一層明快な検討を可能にする。
- 新たな作戦概念は、リソースをより大きな戦略的効果を伴って活用し、出現しつつある脅威により革新的な方法で対応することができるのかを模索する。
- この取り組みは、特に政策、兵器取得・技術・ロジスティクス、情報、統合参謀本部、各軍の省など、多くの国防省の部門が関与することになる。
- 最後に、[国防省の]ビジネス慣行の検討をさらに重ね、外部評価や集中的な内部監査を通じて、より効率的で効果的な方法を見つける必要がある。

以上の通り、DIIは裾野の広い取り組みであり、TOSを生み出すのに必要な研究・開発上の取り組みだけではなく、兵器調達制度や人材育成に至るまで、それを支えるための国防省と米軍組織全体の革新を含むものである。

2. TOSの要素

先に述べた通り、TOSが結晶化するためには、技術、システム、作戦概念という、少なくとも三つの要素が結びあう必要がある。

（1）技術

技術については、既に広く存在する技術は当然活用されるであろうし、ヘーゲル長官は2014年11月の演説では、ロボット技術（robotics）、自律型システム（autonomous system）、小型化技術（miniaturization）、ビッグデータ、3Dプリンティングのような先端製造技術

(advanced manufacturing) に言及した。アメリカの国防戦略コミュニティでは、これが人工知能を搭載した小型の無人兵器を示唆しているのではないかとの憶測が流れたこともある。たとえば、米海軍関連の研究機関で議論された構想の中には、人工知能を搭載した多数の小型無人機を、多数の無人潜水艦に搭載し、米海軍の潜水艦戦力の圧倒的優位を活かして無人潜水艦を敵国沿岸域にまで侵入させ、潜水艦から小型無人機を打ち上げ、膨大な数の小型無人機の「スウォーム (swarm=群れ)」を作り出し、これを使って敵国のセンサー類その他を襲い、キル・チェーンを破断するための様々な攻撃を仕掛けるといったものもあるそうである¹⁹。この場合、現在の大型無人機のように、一人のパイロットがジョイスティックで無人機を一機操縦するのではなく、マウスで数十機もの小型無人機を操作するような、多機操縦 (multi-aircraft control) が必要となってくるが、多機操縦に対しては、空軍の組織文化的な抵抗もあるといわれている²⁰。

(2) システム

システムについていえば、ワーク副長官は2015年11月の政策演説の中で、LRRDPP及びDSBの自律型システムに関する2015年夏期研究からのインプットを得て、何通りかのシステム編成概念を考案し、その中でも特筆すべきものとして二つ挙げている²¹。すなわち、「ヒト・機械協働 (human-machine collaboration)」と「ヒト・機械戦闘連携 (human-machine combat teaming)」である。いずれも詳細が明らかにされているわけではなく、抽象的な説明に留まっているが、前者の「ヒト・機械協働」は、あくまで人間がコンピュータの支援を得て判断を下すような兵器システムの方が、完全に自律化された兵器システムよりも優れた結果を出せるとの考え方である。ワーク副長官の説明振りが示唆するところによれば、アメリカは、自国の社会で教育を受けて生きてきた人間をシステムに組み込むことによって、中国やロシアといった権威主義国家が発揮しえない特性ないし優位を獲得できるという発想に立っているようである（そこには権威主義国家が完全自律型兵器システムへといずれ移行していくとの見通しがないしは想定が伏在しているような印象を受ける）。また、後者のヒト・機械連携戦闘は、有人システムと無人システムを組み合わせるといった発想を指している。

(3) 作戦概念

作戦概念については、これまでエアシーバトルと呼ばれていたものが、JAM-GCへと発展的に更新されるプロセスが始まったようである²²。2015年1月に四軍が了解覚書を取り交わし、JAM-GCの検討作業に入ったということであり、一般にこの作業は約1年半かけ

て行われるそうである。したがって、最も早ければ2016年夏にも策定される可能性があるが、作業が遅延する可能性も当然ある。また、ヘーゲル長官によるDIIの覚書にもあるように、新たな作戦概念も模索されている。差し当たってはA2/AD環境を克服なり打破することが課題とされるのはほぼ間違いなく、現在国防省、米軍、国防戦略コミュニティでは、比較的安価な方法としてウォーゲームを積極的に活用すべきとの気運が高まっており、ワーク副長官もウォーゲーミングの重要性を強調している²³。

先述の通り、短期的には、既存の兵器システムをこれまでにない方法で運用するような作戦概念（operational concept ないし Concept of Operations）が模索される。これは国防省・米軍でいずれかの部署が一元的に行うというよりも、様々な場所・形態で検討作業が進められると思われる。ここでは、既存の兵器を新たな運用法によって強化する米海軍水上艦隊の事例と、新技術を新たな概念に基づいて運用する小型無人機の「スウォーム」の事例を挙げる（後者は作戦概念よりも下位の戦術的なレベルにおける運用概念と見受けられるが、革新に向けた構想の好例なので紹介する）。

たとえば米海軍では、現代のA2/AD環境において水上艦隊が攻撃能力を高めるための概念、「分散型攻撃性（distributed lethality）」の検討を進めている²⁴。冷戦終結後にアメリカが圧倒的な海軍力を保有し、アメリカのシー・コントロールに挑戦する勢力がいなくなったために、対潜水艦戦（ASW）や対水上艦隊戦（ASUW）に係わる能力が相対的に弱まり、その結果、水上艦隊では、攻撃重視の発想から防御重視の発想が広がり、自らの安全を確保可能な海域からトマホークを撃つなどのタスクを得意とする戦力へと変容していった。A2/ADという挑戦課題に直面した米海軍水上艦隊は、これをパワー・プロジェクションの前提となるシー・コントロールをめぐる争いと認識し、様々な水上戦力（巡洋艦、駆逐艦、沿海域戦闘艦、強襲揚陸艦など）の攻撃能力を高め、もって敵に一層の防御面へのリソース投資を強いるという観点からDLの概念を検討している。米海軍の水上戦闘群（SAGs）が、攻撃能力を高めるのみならず、分散したフォーメーションで敵国の部隊を索敵して撃破する“hunter-killer SAGs”という運用法を組み合わせることが想定されている（潜水艦も連携することが想定されている）。また、水上艦隊がこうした能力を保有することは、通常戦力による抑止力の向上やエスカレーション・コントロールにも貢献するとされている。

上記の水上艦隊によるDL概念の事例は、既存の兵器を強化して従来とは異なる方法で運用することによる「革新」を目指すものだが、新技術を新たな方法で運用する「革新」として、前述したスウォームがある。新アメリカ安全保障センター（CNAS）研究員で、2008年から2013年まで国防長官官房で無人・自律型兵器システムに関する政策を担当していたシャーリ（Paul Scharre）が、2014年10月にCNASから発出した報告書『戦場にお

けるロボット技術Ⅱ：スウォームの到来』が、管見の限り最も詳細な解説を行っており、国防省内での検討内容や課題を少なからず反映しているものとみられる²⁵。ここで想定されているのは、従来のような有人システムがネットワークを通じてデータを長距離交換しながら戦うシステムではなく、自律型で小型の無人システム同士（上記報告書では無人航空機が想定されている）がデータを共有しながら、互いの行動を調整・同期させつつ攻撃・防御を行うシステムで、操縦要員は指揮レベルで小型無人機を管理するような指揮統制モデルが必要とされる。つまりスウォームなる概念は、軍事的能力の質的優位を、従来のように個別兵器の性能本位で定義するのではなく、人工知能や小型化技術などによって可能になった兵器の集団行動に基づいて定義することで編み出されたものである。こうした小型の自律型無人システムが3Dプリンティングその他の方法によって安価に確保できるようになるとすれば、攻撃アプローチに係るコストと対抗措置に係るコストの相対的な比率である「コスト交差比率（cost-exchange ratio）」においてもアメリカが優位を確保できると考えられている。ただし、こうした先端技術とシステムを組み合わせ、さらにそれに対応した作戦概念を策定して米軍の運用にまで結びつけるまでには、組織文化による抵抗をはじめとして、様々な障害を乗り越えねばならず、その道のりは険しくないとはいえない。

3. おわりに——今後の課題

(1) DII・TOSの持続力

ワーク副長官は当初、TOSは冷戦期のようにソ連という単一の敵だけを念頭に置いた取り組みにはならず、おそらく伝統的な国家主体からテロ組織のような非国家主体まで、複数の相手を想定しなければならないだろうと述べていたが、2015年後半には、大国を通常戦力で抑止するのがTOSの主たる目的であると、きっぱりと述べるようになった。中国とロシアが戦略的競争の主たる相手となるのは間違いなく、両国との戦略的競争に向けて米国防省が動き始めたとみていだろう。問題は、DIIやTOSに含まれる考え方が、オバマ政権以降も国防省内で生き残るかどうかということであろう。この点について、大規模組織の保守的な文化と、国防予算上の制約、他の戦略課題への対応という三つの角度から簡単に分析を試みたい。

第一に、大規模組織の保守的な文化は、「革新」を拒んだり、停滞させりする要因として作用しうる。上述の通り、TOSやそれを生み出すためのDIIに含まれる取り組みは、国防省と米軍という巨大な軍事組織に対して変化を求めるものである。国防長官や副長官の号令で、組織全体が従来存在しなかったような発想や慣行を生み出して、しかもそれを組織として受容するといったことは容易ではない。オバマ政権第1期目で政策担当国防次官を

務めたフローノイ (Michèle Flournoy) によれば、国防省内にある主流の文化 (発想や慣行) を覆すことは到底できないので、いかにして革新を引き起こすような垂流の文化を根付かせ、それを広げていけるかが組織運営という観点からみた「革新」のカギになる²⁶。オバマ政権の任期満了まで一年を切った現在、次期政権下においても引き続き DII や TOS が追求されるかどうか注視していく必要がある。

第二に、国防予算上の制約は、組織文化の抵抗を乗り越えようとする「革新」の気運を高める要因となりうる。2015年10月26日の連邦議会における予算合意により、2016財政年度と2017財政年度の米国防予算の本体予算 (base budget) は、合計550億ドル増額されることが決まった。しかし、これに先立つ2013年度から2015年度の国防予算は、強制削減の発動や暫定予算 (継続決議) の乱発などの影響により、予算上の混乱が発生した。2013年に発動された強制削減は、戦争予算と兵員の人件予算が保全されたことにより、運営・維持 (O&M) 予算が削減され、演習・訓練の規模や頻度が低下し、即応態勢が損なわれているとの強い危機感が広がった。2013年にいわゆるライアン・マーレー超党派予算法 (Ryan-Murray Bipartisan Budget Act) が採択され、2014年度と2015年度の予算上限額を当初予定されていた上限額から引き上げることになったが、この両年度は、運営・維持予算を維持するために投資予算 (研究・開発予算や調達予算) を運営・維持予算に振り替える「リプログラミング」が実施され、兵器調達などが制約されることになった²⁷。この一連の過程で各軍は、予算を保全するために、自らの今日的な存在意義を正当化するために、様々な改革に取り組まざるを得なくなり、これが「革新」を推進する一因にもなっていると考えられる。例えば、A2/ADの一部を構成する対艦ミサイルが脅威としてクローズアップされる中で、前述した水上艦隊は、A2/AD環境下において自らの将来的な有用性を主張できなければ、予算を思うように確保できなくなりかねないため、DL概念などを編み出して「革新」に取り組む姿勢を示す動機がとりわけ強いとみられることもできる。

第三に、仮に国防予算上の制約が緩和されるとしても、短期的な国防上の需要によって、DII や TOS に固有の中長期的な取り組みに必要なリソースが減少し、推進力が損なわれる可能性がある。これはかねてから存在する構造的な問題であり、予算制約の有無にかかわらず、アメリカが地域紛争などに直接的に関与している場合には、短期的な目前の軍事的需要に予算が向けられ、中長期的な研究・開発や調達に向けられる予算がその分だけ減ってしまい、戦略の策定や実行に支障が及ぶことが国防省でも懸念されている。ウクライナやIS、あるいは今後中東で武力紛争が発生して、アメリカが何らかの形で軍事的関与を深めれば、その規模次第では、TOS が推進力を失う可能性がないとはいえない。

以上のように、DII・TOS を取り巻く構造的要因には、推進要因も減速要因もあり、ス

ムーブに進んでいくとの保証はどこにもなく、予断を許さない。ただし、アメリカの国防コミュニティには、中国やロシアとの戦略的競争で優位に立ち、アメリカを今後とも軍事面における圧倒的な一等国としていくべきとの「文化」が根強く存在し、組織文化の抵抗や国際情勢への対処といった減速要因を乗り越えていこうとするモメンタムが存在するのもまた事実であるので、不必要に DII や TOS の行方を悲観する必要はない。

(2) TOS のインプリケーション

TOS を生み出すための取り組みが始動してはいるが、先にも述べた通り、それが最終的にどのような内容になるのかは、現時点で見通すことは容易ではない。ワシントンの国防系シンクタンクは、様々な構想をオフセット戦略の案として提示しているが、いずれもそれぞれの機関の試案であって、国防省内部の構想をそのまま反映したものとみるべきではないだろう。たとえば、戦略・予算評価センター研究員で元海軍省次官のマーティナーージュ (Robert Martinage) は、『新たなオフセット戦略に向けて』と題する報告書を発表しているが、これも試案であって、国防省が最終的にいかなる TOS を編み出すかは分からない²⁸。また、前述の通り、LRRDPP をはじめとする諸機関では、10 年ないしそれ以上の期間を視野に入れた長期的な研究・開発も進められるのであり、そこからいかなる技術をどのような兵器システムとして編成し、いかなる作戦概念の中で運用することになるのかを現時点で正確に見通すのは容易ではない²⁹。

ただし、全く未知の技術をこれから開発するというよりも、既知の先端技術を兵器や作戦概念と結びつけて軍事利用するという意味でのイノベーションを目指すともいわれているので、ヘーゲルの挙げた技術を予備的に特定して研究を行っているともみていいものと思われる。この中でも人工知能がいかなる兵器システムにどのように組み込まれるかは、TOS の一つの大きな柱になるとみられるほか、攻撃的なサイバー戦能力の開発も重要な要素になるとの予想もある。先述の人工知能を搭載した小型無人機のケースでは、個々の機体がセンサーで集めたデータを瞬時に小型無人機のスウォームで共有し、そのデータを人工知能が処理してスウォームの動きを統制することが想定されており、従来にはない攻撃能力が生み出されることになる。指向性エネルギー兵器 (DEW) やレイルガンといった攻撃兵器は、長年の開発過程を経てきており、技術的にも成熟してきている。これらの兵器は、コスト交差比率を劇的に好転させることが期待されている。

また、ヘーゲル長官は小型化技術や 3D プリンティングにも言及しているが、これは、将来的な兵器のコストを低下させていくことを示唆している。小型化技術でいえば、高価で重厚長大な長距離ステルス爆撃機 (LRS-B) を A2/AD 環境に投入するよりも、相対的に

安価な小型無人機を投入する方が低コスト・低リスクで同じ目的を果たせる可能性もある。また、3Dプリンティングはいまや金属でも可能となっており、複雑な構造を持つ兵器が、これまで考えられないほど簡単に量産できるような体制が生まれる可能性がある。

つまり、アメリカの国防エスタブリッシュメントは、新技術の開発や兵器取得プロセスの改革といった幅広い取り組みを通じて、競争相手国に対する軍事的優位を確保して**通常戦力に基づく抑止力を向上**させるのみならず、競争相手国よりも低コストで軍事的優位を確保しながら長期的な戦略的競争に挑むべく、**コスト交差比率における優位を追求**しているのである。TOSには、こうした二つの重要な含意があり、それは米軍の姿や行動が変わることを意味しているので、同盟国である日本にも直接的な影響が及ぶことになろう。

したがって、日本が日米同盟の強化を通じて抑止力を向上させていく際には、TOS・DIIは見落とすことのできない重要なアメリカの取り組みとなる。日本政府としては、短期的には、国防省における技術・システム・作戦概念という中核的な各要素をめぐる検討作業に関与する糸口を探り、同盟国として協働可能な作業を特定していくべきであろう。また、中長期的には、様々なハードルはあるだろうが、共同技術開発などを通じて、たとえば防衛装備庁が米国防当局の担当部門に深く関与し、様々な接触を通じて国防省が中長期的に目指す戦力組成や作戦概念に関する情報や理解を絶えず更新していく必要がある。そして、そこから得られる各種のインプリケーションや将来における米軍の姿や作戦行動のあり方を踏まえて防衛予算の適切な配分や投資先を検討していくことが必要となるだろう。

—注—

¹ U.S. Department of Defense, “Reagan National Defense Forum Keynote: As Delivered by Secretary of Defense Chuck Hagel,” November 15, 2014. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/606635>> accessed on November 16, 2014.

² U.S. Department of Defense, “Reagan Defense Forum: The Third Offset Strategy: As Delivered by Deputy Secretary of Defense Bob Work,” November 7, 2015. <<http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/628246/reagan-defense-forum-the-third-offset-strategy>> accessed on November 10, 2015.

³ 第一のオフセット戦略がオフセットという考え方の起源であるかのように語られるが、第二のオフセット戦略が、現在語られているオフセットなる考え方の実質的な起源になっていると考えられる。というのも、基本的には、戦略環境のトレンド（通常戦力面での軍事バランスの悪化）を踏まえて技術とシステムと作戦概念を意識的に組み合わせた第二のオフセット戦略をめぐる考え方や取り組みが、現在語られているオフセットの考え方の原型とみられ、第一のオフセット戦略は、ワルシャワ条約機構軍の通常戦力面での優位を、アメリカが既存の核戦力を用いて相殺したという点において発想が似通っているとみなされて、遑って第一のオフセット戦略と位置付けられるようになったと見受けられる。

⁴ こうした認識は真新しいものではなく、精密誘導技術などの先端技術が拡散するとの見通しは、1990年代から指摘されてきた。ただし、実際の拡散のペースは当初予想されていたよりも遅いと理解があった。ところが21世紀に入ってから、中国がいわゆる領域拒否・接近阻止（A2/AD）能力を急速に

- 増強させていることが明らかになるにつれ、A2/AD をアメリカの軍事的優位への挑戦とみなす見方が広がった。
- ⁵ U.S. Department of Defense, “Reagan National Defense Forum Keynote: As Delivered by Secretary of Defense Chuck Hagel.”
- ⁶ 第二のオフセット戦略が推進された際にも、NATO 正面でソ連に対する抑止が破れる恐れが生じて、有事が発生した際に、前方展開部隊を単なる「トリップワイヤー」として犠牲にすべきではないとの考え方があったと言われる。
- ⁷ U.S. Department of Defense, “Reagan Defense Forum: The Third Offset Strategy: As Delivered by Deputy Secretary of Defense Bob Work.”
- ⁸ U.S. Department of Defense, “Reagan Defense Forum: The Third Offset Strategy: As Delivered by Deputy Secretary of Defense Bob Work.”
- ⁹ ワーク副長官が政策演説で言及している。
- ¹⁰ Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics, “Memorandum for Secretaries of the Military Departments et al., Subject: Long Range Research and Development Plan (LRRDP) Direction and Tasking,” October 29, 2014. <
http://www.defenseinnovationmarketplace.mil/resources/LRRDP_DirectionandTaskingMemoClean.pdf>
accessed on December 10, 2015.
- ¹¹ U.S. Department of Defense, “Long Range Research and Development Plan (LRRDP) Request for Information,” undated,
<https://www.fbo.gov/index?s=opportunity&mode=form&tab=core&id=ec12c43fba164547b4103cda56cb8717&_cview=0> accessed on February 1, 2015.
- ¹² Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics, “Memorandum for Chairman Defense Science Board, Subject: Terms of Reference – Defense Science Board 2015 Summer Study on Autonomy,” November 17, 2014, <
http://www.acq.osd.mil/dsb/tors/TOR-2014-11-17-Summer_Study_2015_on_Autonomy.pdf> accessed on December 10, 2015.
- ¹³ Sydney J. Freedberg Jr., “‘We’re Allowed to Fail’: Pentagon’s Silicon Valley Outpost Truly Experimental,” *Breaking Defense*, October 29, 2015.
- ¹⁴ U.S. Department of Defense, “Reagan Defense Forum: The Third Offset Strategy: As Delivered by Deputy Secretary of Defense Bob Work.”
- ¹⁵ Sydney J. Freedberg Jr., “Adversaries Will Copy ‘Offset Strategy’ Quickly: Bob Work,” *Breaking Defense*, November 19, 2014,
<<http://breakingdefense.com/2014/11/adversaries-will-copy-offset-strategy-quickly-bob-work/>> accessed on November 24, 2014.
- ¹⁶ Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics, “Memorandum for Secretaries of the Military Departments et al., Subject: Implementation Directive for Better Buying Power 3.0 – Achieving Dominant Capabilities through Technical Excellence and Innovation,” April 9, 2015, <
[http://www.acq.osd.mil/fo/docs/betterBuyingPower3.0\(9Apr15\).pdf](http://www.acq.osd.mil/fo/docs/betterBuyingPower3.0(9Apr15).pdf)> accessed on December 10, 2015.
- ¹⁷ Aaron Mehta and Joe Gould, “McCain Wins Big with Acquisition Reform,” *Defense News*, October 5, 2015,
<<http://www.defensenews.com/story/defense/policy-budget/2015/10/05/mccain-wins-big-acquisition-reform/73217188/>> accessed on December 12, 2015.
- ¹⁸ Secretary of Defense, “Memorandum for Deputy Secretary of Defense et al., Subject: The Defense Innovation Initiative,” November 15, 2014, <<http://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/OSD013411-14.pdf>>
accessed on November 16, 2014.
- ¹⁹ 連邦議会スタッフに対する筆者インタビュー、2014年11月15日。
- ²⁰ Paul Scharre, “How to Lose the Robotics Revolution,” *War on the Rocks*, July 29, 2014.
- ²¹ U.S. Department of Defense, “Reagan Defense Forum: The Third Offset Strategy: As Delivered by Deputy Secretary of Defense Bob Work.”
- ²² 国防省エアシーバトル室スタッフによる説明は次を参照。Terry S. Morris, Martha VanDriel, Bill Dries, Jason C. Perdew, Richard H. Schulz, Kristin E. Jacobsen, “Securing Operational Access: Evolving the Air-Sea Battle Concept,” *The National Interest*, February 11, 2015. 2015年11月時点までの経過に関するエアシーバトル室へのインタビューは、次を参照。Harry J. Kazianis, “Air-Sea Battle’s Next Step: JAM-GC on Deck,” *The National Interest*, November 25, 2015.

- 23 ワーク副長官は、戦間期の米海軍における海軍航空隊、水上艦隊、潜水艦隊の三つのコミュニティのうち、前者がウォーゲームを活用して独創的な運用を検討していたので、戦時においていち早く活躍できたのに対し、後二者は従来の発想に囚われていたために、日本の艦隊を相手に苦戦することになったという事例を引き合いに出している。Robert O. Work and General Paul Selva, “Revitalizing Wargaming is Necessary to be Prepared for Future Wars,” *War on the Rocks*, December 8, 2015.
- 24 Vice Admiral Thomas Rowden, Rear Admiral Peter Gumataotao, and Rear Admiral Peter Fanta, “Distributed Lethality,” *Proceedings*, Vol.141, No.1 (January 2015) ; Scott C. Truver, “Navy’s Distributed Lethality will Reshape Fleet,” *Breaking Defense*, October 9, 2015. この概念は、米海軍大学（NWC）で2015年に三度に渡って開かれたワークショップでも検討が進められた。Daniel L. Kuester, “‘Distributed Lethality’ concept gains focus at NWC,” U.S. Naval War College, October 29, 2015, <<https://www.usnwc.edu/About/News/October-2015/-Distributed-Lethality--concept-gains-focus-at-NWC.aspx>> accessed on December 12, 2015.
- 25 Paul Scharre, *Robotics on the Battlefield Part II: The Coming Swarm*, October 15, 2014, <http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_TheComingSwarm_Scharre.pdf> accessed on November 30, 2014.
- 26 Michèle Flournoy at the Center for a New American Security Inaugural National Security Forum, Panel on “Defense Innovation,” December 14, 2015, <http://www.cnas.org/event/inaugural-national-security-forum#.VpS1FI9OITU> accessed on December 20, 2015.
- 27 Robert Hale, *Budgetary Turmoil at the Department of Defense from 2010 to 2014: A Personal and Professional Journey*, The Brookings Institution, August 2015, <http://www.brookings.edu/~media/research/files/papers/2015/08/budget-turmoil-department-of-defense-hale/dod_budgetary_turmoil_final.pdf> accessed on December 2, 2015.
- 28 Robert Martinage, *Toward a New Offset Strategy: Exploiting U.S. Long-term Advantages to Restore U.S. Global Power Projection Capability*, Center for Strategic and Budgetary Assessment, October 27, 2014, <<http://csbaonline.org/publications/2014/10/toward-a-new-offset-strategy-exploiting-u-s-long-term-advantages-to-restore-u-s-global-power-projection-capability/>> accessed on November 28, 2014.
- 29 ちなみに、第二のオフセット戦略の際のイノベーションのための投資は、精密誘導兵器システム以外に、1980年代初頭のステルス戦闘機の実戦配備にも結びついた。しかし、国防省は1989年までステルス技術について一切言及せず、その成果が組み込まれたF-117ナイトホークは1991年の湾岸戦争で初めて公式に存在が確認された。敵国を抑止するという目的からすれば、新兵器をデモンストレーションするのが理に適っているが、それをどのようなタイミングで実施するかは、すぐれて戦略的・政治的な判断による。

