

平和主義ロシアが制した技術革新：非対称の兵器の無力化

Greatchain

September 10, 2018

前記事に引き続きこの問題を取り上げる。これは、核兵器の開発と同じくらい重要な、しかしそれとは正反対の意味をもつ技術革新で、戦争というものの概念をすっかり覆すことにもなり得るであろう。非対称 (asymmetrical) とは、一方的という意味である。ざっと見た限り、核兵器の問題には触れられていないが、ここで何度か論じた、核兵器の不可解な、世界的な無力化 (neutralization) という現象には、どうつながるのだろうか？ 全く別の問題なのだろうか？ しかし、少なくとも表面的には「誰がやったかわからない」というところは、共通している。<http://www.dcsociety.org/2012/info2012/161028.pdf> もしこれが、危険な抑止力に代わる安全な抑止力で、しかも本当に「非対称」だとしたら、ここに我々は、核兵器の無力化のような、神意と言うべきものを感じないだろうか？ 私はここで、ロシアの科学が、我々の世界のそれと違って、唯物論に縛られないと言われていることを、指摘したいと思う。

ここには、著者の Introduction と、著者の手による箇条書きの要約だけを翻訳するが、この 48 頁の大論文の著者は、前記事で言及されていた、イギリスのロシア軍事専門家 Roger McDermott であり、2017 年 9 月 28 日、エストニアで行われた ICDS (International Centre for Defence and Security) のシンポジウムで発表されたとある。まず、その現物をクリックしてごらんいただきたい。

<https://icds.ee/russias-electronic-warfare-capabilities-to-2025-challenging-nato-in-the-electromagnetic-spectrum/>

「報告：ロシアの 2025 年へ向けての電子戦争能力——電磁スペクトルで NATO に挑戦」——ロジャー・マクダーモット

他者による「序」Foreword として、アメリカの NSA や CIA にいた Michael Hayden がこれを書いているから、このシンポジウムが政治的偏りをもつものでなく、客観的な科学的立場に立つものであることがわかる。

著者による序文

ロシアの通常の軍事能力の問題は、数年前から、盛んに憶測と分析の対象になっており、ひとつにはその軍事行動に反応してであるが、それはまた、その野心的な軍事的現代化プログラムと、その過程に対する一貫した国家の支援のためである。この興味はより最近には、メディア、学界、またプロフェッショナルな軍事レベルを超えて、各国政府や NATO の、ロシア国軍の現実の能力を、もっとよく知ろうとする努力にまで拡大している。

その動機は主として、ロシアと米 - NATO の関係が、2014 年のクリミアの併合と、それに続くウクライナ危機によって、悪化したことにある。ロシアの能力の母体は成長していて、外国の目からは測り難いにもかかわらず、こうしたことはしばしば、平面的、あるいは機械的に見られるもので、それはロシアの軍事的思考と理論の、歴史と発達に無知であることから来ている。そしてそれは、ハイテクの敵にぶつかることを想定して、参謀たちが常に、“力を倍増するもの” (force-multipliers) に興味を持っていることに関連している。

したがって、この研究は、このような要因を考えながら、なぜ、どのようにしてロシア軍は、2008 年末に改革を始めて以来、電子戦争の資産を動員して、電磁スペクトル (EMS) のより効果的な利用を、開発しようとしてきたのかを考える。この研究は、同盟 (NATO) やその構成員を、脅すかのように見えるかもしれないが、そのような誇張した見方は避けようと思う。これは、もっぱらこの電子戦争の能力の進化だけに、精神を集中するものではない。

この報告は 3 つの部分に分かれる。まずそれは、ロシア国軍の EW (electronic warfare 電子戦争) 能力を、より広い軍事能力のコンテキストにおいて考える。それは、これらの力の組織的構造を、歴史的に、あるいはその未来の展開まで含めて考察する。例えばそれは、EW の能力はロシア国軍の、戦術から戦略のレベルにまで見られるもので、軍事・防衛産業の内部でも、その力が奨励されていることを、示すつもりである。

第 2 章では、ロシア国軍における、EW のシステムと装置の現代化について考える。メディアに基づいた空想的な主張——ロシア軍はすでに、NATO のシステムを“スイッチ・オフ”して、同盟軍をテクノロジーに見放された活動環境の中で、戦わざるを得なくしているという主張——が本当のことでないことを示す。

最後の章では、これらの進歩の現実的な意味合いが、最近の、チェチェニアからウクライナまでの、ロシアの EW の使用を概観して見ることによって、与えられる。最後に、いくつかの結論が、NATO とその防衛計画にとって、これらの進歩が何を意味するかということに関する考察から、引き出される。特にそれは、その東端の脇腹の防衛と抑止力を高めることに関連する。

この研究の結論として言うべきは、ロシアの EW 能力は、それが拡大するほど、NATO の東端に当たる防衛メンバーを強くし訓練する努力に、修正を強いるだろうということで、ロシアと同盟軍の間のいかなる未来の紛争も、EMS（電磁スペクトル）を争う戦場で、戦われるだろうということである。

この研究は、ほとんどもっぱら、ロシアの専門家、軍事的文献やソースを用いて、ロシア軍の EW 能力の進化と、未来に起こるであろう興味ある事実を、研究することを目的とする。それは、今も継続されている南東ウクライナの紛争の知識をもった、EW スペシャリスト、専門家や実践家へのインタビュー調査によって、洗練されたものになった。その全体的な目的は、政策の策定共同体や、計画する参謀たちに、ロシアの EW 能力とそこに含まれる意味合いについて、情報を与えること、またロシアの防衛や安全保障研究の、抜け落ちた部分を補うことである。それは、軍事的現代化の EW 次元を、見落とすか過小評価してきたからである。

実践的要約

*ロシア国軍の電子戦争（EW）能力の発達は、NATO の、バルト諸国と東南の脇腹全体の防衛のあるべき計画と実行に、深刻な難題を負わせるであろう——万一、ロシアが攻撃してきた場合には。この能力は、ロシアの反アクセス/領域否定（A2/AD）というアプローチの、統合された一部であり、明らかに NATO の C4ISR を攻撃するのに、ぴったり合わせられている。

*ロシアの EW の成長する技術的進歩は、NATO の通信、レーダー、その他センサー・システム、無人空中輸送機（UAV）などを、故障させ、破損させ、妨害するのに、力を行行使するであろう。そのようにして、その先端技術によって連盟（NATO）に与えられていた有利な能力を、否定するであろう。空中だろうと、海上だろうと、陸上だろうと、またサイバー領域だろうと、NATO は、“力を与え増強するもの”としての、膨大な EW システムの開発と展開に中心にして、ますます有能になっていく敵にぶつかるであろう。それらのシステムの多くは、NATO の国境に隣接する、西側の軍事地域（MD）に配置された、あらゆる種類の機器を通じて、部隊の中に取り込まれている。

*モスクワが NATO と直面して、EW 能力を高めようとする動機の起こりは、ロシアの周辺で同盟軍に対して非対称的に立ち向かい、その成功のチャンスを、NATO の東側メンバー対するいかなる作戦においても、百パーセントにしようとするところにある。ロシアは

2009年以來、EWの現代化に一貫して投資し、現代化されたEWシステムは、戦略、実戦、戦術のすべてのレベルにおいて用いられ、すべての分野と部門の能力を高めるように組み込まれている。EWの目録の現代化は、国家武装計画において2025年まで継続するように生まれ、これはロシアの軍事意志が、EW能力のさらなる進歩から、大きく利するだろうということを意味する。

*モスクワは、EWの目録を刷新し現代化する努力を、ステップ・アップしており、この努力は、組織化、主義教義、命令構造、訓練、戦術、それにテクニックや手順といったものへの変化によって、補完されている。これらの変化の効果は、ロシアのウクライナへの侵略において明らかであり、そこではEWが、ロシアの動的・ノン道的な作戦の、オーガニックな一部をなしている――代理軍の援助においても、独立の活動においても。

*ロシアは、EWシステムの“全パッケージ”を活発に発達させていて、幅広い周波数レンジや他のシステムをも含んでいる。これらは進歩して有能に見える。このようなシステムが、監視、保護、対抗処置（破壊）をカバーすることに加えて、それらは、ロシア自身のスペクトルの使用を保護する措置をもカバーしている。これらのシステムはまた“西側”の軍隊や市民の電磁スペクトル使用に対して、対抗措置を取ることもできる。これらロシアのEWシステムの多くは、高度に行動的で、UAVによって配置できる小さなシステムも含まれ、それらを狙い無力化することは、より複雑で困難なわざになる。

*NATOが理解しなければならないことは、ロシアのEWへの興味とその利用は、モスクワの、そのネットワークを中心とする能力を、取り入れ強化しようとするより幅広い努力の一部だということである。それはC4ISRの統合を狙っている。ロシアはすでに、EW能力につながった、自動化された命令とコントロール・システムを編成している。例えば、バイカル-1ME旅団/連隊レベルの自動化されたシステムは、EWユニットが使っているシステムと、相互使用が可能である。しかも、これらは高度に移動が可能なので、場所を突き止めることが困難になる。このような発達によって、例えば、ロシア軍が高度に統合された対空防衛ネットワークを作り、応答の時間を改善し、状況把握を促進し、軍隊間の調整を高めることが可能になる。

*NATOのプランナーはまた理解しなければならない。ロシアのEW能力は対空防衛やA2/ADをはるかに超えて広がっている。それは各システムの更に広い領域を編成し、例えば、心理作戦やサイバー作戦を援助することができる。この能力は、ウクライナ政府軍に対して展開し、兵士たちの通信手段へのアクセスを可能にするもので、部隊の士気を落とさせ劣化させることを狙う。ロシアの電磁スペクトルを競う能力は、そのホーリスティックな軍事的思考と結び合って、EW能力がうまく用いられ、NATOのEWについての考え方が根

差している、伝統的な領域をはるかに超えた効果が産み出される。我々は常に成長する、ロシアの、EW、サイバーおよび情報戦争のアプローチを目撃するかもしれず、それはさらに NATO の概念や慣習に挑戦するだろう。

*結果として、NATO はそのシナリオを考え改正しなければならない。そして極めて競争の厳しい電磁スペクトルの戦場で、防衛と攻撃の作戦を導く訓練をしなければならない。彼らの現在の形では、バルト諸国を含め、その東側脇腹を防衛する NATO の計画は不十分である。なぜなら彼らは、ロシアの現在と未来の EW の能力と、その使用の——A2/AD のアプローチとそれを超えたものとしての——十分な意味を、考慮に入れていないからである。同盟軍はそれらの計画を強化して、ロシアの EW 能力の進歩と、可能な未来の革命を考慮に入れなければならない。そしてこれは、同盟軍のサイバーおよび情報戦争能力を強化することより、もっと肝心の緊急問題である。NATO の強化された全面プレゼンスと、さらにバルト領域でジェスチャーを披露することは、すぐれた対空ミサイル防衛をおそらく含むだろうが、もし同盟軍が EMS (電磁スペクトル) 支配の競争で後れを取るならば、望まれた結果を産み出すことはできないだろう。

訳者解説：

ここに使われている英語は非常に読みにくく、訳しにくい。正しく訳したかどうか自信がない。しかしその第一の原因は、そもそもここで論じられている内容が、ロシアで開発されつつある新しい、知的・実践的パラダイムの世界だからである。対峙しているロシアと NATO 側の兵器の優劣の問題ではなく、ロシアの軍事力の中心となる EW (電子戦争) システムと、西側のハイテク兵器の比較の問題ですらないようだ。EW システムは、単一のレベルで、また独立させて考えるべきものでなく、現在ロシアでその開発が盛んになっている、より深く広い「力」の開発のコンテキストの中で、その一部として、考えよと言っている。それが何であるかは、おそらく著者にも言えないのだろう。「オーガニック」という言葉を使い、それが「成長する」とも言っているから、EW システムがその一部である全体が、一つの生き物のような、勢いをもつものであることは想像できる。いずれにせよ、これはこれまでの西洋世界 (日本も含めて) になかったものであるらしい。私の想像では、これは物理的エネルギーの中に、心のエネルギーをも統合した、1 つレベルの高まった世界であるような気がする。著者の言い方では、NATO (西側) では、基本的に考え方を切り変えない限り、太刀打ちできないというような言い方をしている。

