【研究ノート】

ロシアにとっての「認知領域の戦い」

－「反射制御」理論の誕生とその展開 －

人事教育局人材育成課
防衛部員　長沼　加寿巳

はじめに

2021 年秋以降、ロシアがウクライナ国境付近における兵力を増強した結果、2022 年 2 月 15 日までにウクライナ東部及び隣国ベラルーシにおけるロシア軍部隊は約 130,000 人以上に達したと報じられた[1]。その後、2022 年 2 月 24 日、ロシアのプーチン大統領（Vladimir Putin）はウクライナの一部であるいわゆる 2 つの「共和国」からの「要請」に応えるとの名目で、軍事作戦の実施を決定した旨表明し、ロシア軍がウクライナへの軍事侵略を開始した[2]。

ロシアが国境付近の兵力を増強する過程にあって、切迫した直接的脅威に直面したウクライナは冷静沈着であり、十分な臨戦態勢を整えていたとされる。この理由としては、2014 年のロシアによるクリミア「併合」及びドネツク・ルハンスクの占拠に際して、ウクライナ自身が偽情報流布や偽旗作戦を含む、ロシアによる「反射制御」に基づく行動を経験しており、ロシア側の意図及び行動について正確に認識していたことによるとされる[3]。

ある情報戦の専門家は、プーチン大統領がマクロン仏大統領（Emmanuel Macron）に対してキーウ攻撃の計画はないと述べたにもかかわらず実際には軍事活動に着手した点を、ロシアによる欺瞞の典型であると述べ、このような敵の意思決定プロセスを先制的に操作し、我に望ましい結果へと誘導する性質

が「反射制御」であると述べている[4]。こうしたロシアの動向に関しては、カナダのメディアが「認知戦争」に該当すると指摘する専門家の意見を掲載しており、少なくとも複数の国々がロシアのウクライナ侵攻が「認知領域の戦い」としての側面を有することを認識しているとみられる[5]。

そこで本稿では、ロシアにとっての「認知領域の戦い」の中核を成すと考えられる「反射制御」理論について、その誕生及び展開に焦点を当て、先行研究を辿りながら時系列に概観することにより、我が国へのインプリケーションを導くこととする。

1　「反射制御」とは何か

旧ソ連においては、1960 年代以降、「反射制御」（Рефлексивное управление / refleksivnoje upravlenie; Reflexive Control）と呼ばれる理論が生み出され、今日まで進化を遂げてきている。本稿では米陸軍ティモシー・トマス中佐（Timothy L. Thomas）による論文及びフィンランド国防大学アンティ・ヴァサラ少佐（Antti Vasara）による浩瀚な先行研究を参考に、その概念及び展開を概観していく[6]。

トマスによれば「反射制御」とは「自身が望む所定の決定を自発的に行うように相手を仕向けるべく、パートナー又は敵対者に特別に準備された情報を伝達する手段」であり、その源泉には、唯物弁証法と親和的なシステム論の発展のほか、旧ソ連におけるサイバネティクス研究がある[7]。「反射制御」という語は、文字通り、心理学に由来する「反射」とサイバネティクスに由来する「制御」という 2 つの用語から成る[8]。

ロシアに関する有力な先行研究においては、「反射制御」に関して定訳が存在せず、先行研究においては「反射的コントロール」又は「反射統制」といった語が充てられてきている[9]。これらは元々のロシア語及び英語に依拠した訳語であり、意味するところに変わりはない。他方で、управление / upravlenie の英訳語には control が使用されているところ、上述の旧ソ連における経緯を踏まえれば、サイバネティクスの専門用語としては control を「制御」と訳出することが適当であると考えられることから、本稿においては「反射制御」の語を充てることとする[10]。

「反射制御」の創始者の一人であるウラジーミル・ルフェーブル（Vladimir Lefebvre）は、その著書において「敵対者の意思決定の制御は、究極的には反

射反応を通じた特定の行動戦略の賦課であるが、直接的プロセスの結果ではなく、強制力によっては達成できない」とし、「自身による既定の論理的決定のための根拠を敵対者に提供することで達成できる」と述べる[11]。その上で、自身から敵対者に意思決定の根拠を遷移するこうしたプロセスが「反射制御」と呼ばれ、その結果として、挑発、嘘及び欺瞞というあらゆる牽制が生じるとする。ルフェーブルは数学者でもあり、サイバネティクスに関する造詣も深い理論家であった[12]。

これに対して、ロシア参謀本部大学のニコライ・トゥルコ少将（Nikolai I. Turko）は、軍事目標の達成という面において、「反射制御」を伝統的火力よりも重要な情報兵器と見なしている。これはあくまで軍人としての視点に依拠したものであり、司令官が情報の要否を区別する際のフィルターに注目した場合、その脆弱性を特定・利用することが「反射制御」の主活動であると考えられていたのである[13]。

また軍事作家であるセルゲイ・レオネンコ大佐（Sergei Leonenko）は、過去には謀略が「反射制御」の手段であったが、今日においてはカモフラージュとマスキロフカ（maskirovka）が取って代わったと述べている[14]。チェコのサイバー専門家ダニエル・バゲ（Daniel P. Bagge）によれば、マスキロフカとは「戦闘作戦と部隊の日常活動を保全する手段」であり、「部隊や様々な装備の存在と配置、その状態、即応性と作戦、指揮官の計画について、敵を欺くように設計された複合的手段」と定義される[15]。

このように、1960 年代には「反射制御」に係る萌芽は各種文献等に現れてきていたものの、軍の内外において相互の連携を欠いた形式での基礎的な研究にとどまっていたと考えられている。

２　「反射制御」に関する本格的研究の開始

1970 年代に入ると、ジューコフ航空防衛アカデミーの教官であったミハイル・イオノフ少将（Mikhail D. Ionov）は、「敵の意思決定に影響を与える方法について」と題する論文を発表した[16]。しかしながら当該論文の中では「反射制御」の語は確認できないことから、少なくとも 1970 年代前半まではソ連軍内部において「反射制御」が理論的に受容されるまでには至らなかったと考えられる[17]。

イオノフは 1995 年に「軍事紛争における敵の反射制御について」と題する

論文をロシアの軍事専門誌に投稿し、ここで「反射制御」の語を用いた[18]。イオノフはこれらの論文中、敵に自身に有利な意思決定を行わせるための５原則として、①力による圧力、②敵の初度情勢見積り（情報）の操作技法、③敵の目標の操作技法、④敵の意思決定アルゴリズムの操作技法、⑤意思決定時間の選択に影響を与える技法を分類している[19]。

表１：イオノフによる敵に自身に有利な意思決定を行わせるための５原則

原　　則	内　　容
力による圧力 (Power pressure)	優越した戦力の運用、戦力の誇示（戦力の脅迫）、「心理攻撃」、実際の部隊集結・施設又は武器の誇示、最後通牒、戦力使用による威嚇（制裁）、リスクによる威嚇（非理性的行動や責任能力のない人物への権限移譲に注意を惹く）、戦闘中の偵察、挑発的機動や武器の試用、特定地域への敵の接近拒否や孤立、高度な警戒態勢、軍事労組の形成、正式な宣戦布告、敵の後方を撹乱する国内勢力の支援、敵部隊の一部を行動から分離するための限定攻撃、勝利の誇張と利用、行動中の明白な冷酷さの誇示、戦闘を中止した敵の同盟国への慈悲など。
敵の初度情勢見積り（情報）の操作技法 (The group of techniques for shaping the enemy's initial situation estimate / presenting information about the situation)	戦術的カモフラージュ（実際の軍事施設の展示又は秘匿、偽装した軍事施設の建設、装備、別のものに見える軍事施設の展示、存在しない施設間の連携誇示又は実在する連携の秘匿、脆弱地点における戦力誇示、誤情報の拡散）、位置上の犠牲（他の地点増強のためのある地点の放棄、集中砲火地点への敵の誘導）、トロイの木馬、新型兵器の秘匿又は実在しない偽装装備の展示による虚仮威し、瞬間的・突然の変化の活用（新たな戦闘方法、武器の使用や作戦モードの変更）、重要文書の意図的喪失又は秘密情報の敵への流布など。

敵の目標の操作技法 (The group of techniques for shaping the opponent's objectives)	烈度の漸次調整によるエスカレーションの上げ下げ、特定の一連行動の意図的誇示、敵不在間の敵基地攻撃、破壊や挑発行為、敵のための包囲離脱ルートの残置、戦力・アセット及び時間の実質的浪費に繋がる敵の報復的行為など。
敵の意思決定アルゴリズムの操作技法 (The group of techniques for shaping the opponent's decisionmaking algorithm)	通常の計画と敵が見なすような系統立った駆け引きの実施、意図的に歪曲したドクトリンの公布、重要人物を含む管制システムへの攻撃、偽の背景データの流布、準備モードでの作戦実施、敵の作戦思考を阻害するための行動実施など。
意思決定時間の選択に影響を与える技法 (Techniques influencing the choice of the decisionmaking moment)	戦闘行動の予期せぬ開始、状況を予測可能と敵が考え軽率な意思決定を行うように類似の紛争に関する背景情報を流布する、作戦のモードと性質を突如変更するなど。

出典：M. Ionov, "On the Methods of Influencing an Opponent's Decisions," 1982, pp. 165–167; "On Reflective Enemy Control in a Military Conflict," 1995, pp. 47–48 を参考に、筆者作成。

イオノフは「敵のコントロールは高等戦術の一形態（a form of high art）であり、人間の思考プロセスと心理学の知識、戦史の知識、問題となる紛争の経緯、そして戦闘アセットの能力に依拠する」とし、論文をまとめている[20]。「反射制御」という機械的なシステムを意識しながらも、その背景にある心理学、戦史及び紛争の経緯といった知的な基盤を重視している点が特徴的である。

上述のレオネンコ大佐は、「反射制御」の情報戦における応用について、コンピューターの使用がその情報処理の速度と精度により、「反射制御」の使用を却って妨げる可能性を示しつつも、敵の思考方法が戦術情報や概念・知識・発想及び経験から成る集合的イメージによって形成されるため、この脆弱点を発見し利用することが「反射制御」の主任務であると強調する[21]。また、「反射制御」

は、望ましい意思決定を誘発するような動機及び根拠を制御者が制御システムに伝達することから成ると述べる。

軍事理論家コモフ大佐（Sergey A. Komov）は、軍事雑誌における論文において、情報戦における情報優勢を定量的（対象の破壊）及び定性的（「反射制御」の利用）に分け、後者に関してイオノフの「反射制御」を情報戦の知的方法として再評価した[22]。トマスによれば、基本的要素として、①注意の転導、②情報過多、③麻痺、④消耗、⑤欺瞞、⑥離間、⑦油断、⑧抑止、⑨挑発、⑩暗示及び⑪圧力についてコモフが指摘しているとされる。なお、上述のバゲは、当該分類に該当するロシアの具体的なサイバー関連事案を紹介しており、今日の戦闘様相にも適用されている点を強調している[23]。

表２：コモフが指摘する「反射制御」に関する 11 類型

基本的要素	内　　容
注意の転導（Distraction）	戦闘作戦の準備段階で敵の最も重要地点に対する現実的な又は仮想上の脅威を創出し、当該地点に沿った作戦を行う意思決定を再考させる。
情報過多（Overload）	相矛盾する大量の情報を敵に対して頻繁に送り付ける。
麻痺（Paralysis）	重要な利益又は脆弱点への特定の脅威について敵の認識を創出する。
消耗（Exhaustion）	敵に無益な作戦を実行させ、資源が減衰したままで戦闘に突入させる。
欺瞞（Deception）	戦闘作戦の準備段階で敵の戦力を威嚇できる地域に再配置させる。
離間（Division）	連合の利益に反する形で作戦しなければならないと敵に確信させる。
油断（Pacification）	攻勢作戦ではなく事前計画の作戦訓練が行われていると敵に誤信させ、警戒を解かせる。
抑止（Deterrence）	我に関する打ち勝ちがたい優越性について敵の認識を創出する。
挑発（Provocation）	我に有利な行動を取るように敵を仕向ける。
暗示（Suggestion）	法律的、道徳的、思想的又はその他の分野で敵に影響を及ぼす情報を流布する。

圧力（Pressure）	国民の目から見て政府の信用を失墜させる情報を流布する。

出典：Sergey A. Komov, “About Methods and Forms of Conducting Information Warfare,” pp. 18–22; Timothy L. Thomas, “Russia’s Reflexive Control Theory and the Military,” pp. 248–249; Antti Vasara, “Theory of Reflexive Control: Origins, Evolution and Application in the Framework of Contemporary Russian Military Strategy,” pp. 44–45 を参考に、筆者作成。

こうして「反射制御」に関する研究は、冷戦終結の前後において、軍関係者の手によって精緻化された結果、情報戦及び心理戦を支える理論として、その立ち位置を確立しつつあった。

３　近年の「反射制御」に関する研究の展開

近年の「反射制御」に関する研究の中では、2013 年に公表されたガガーリン空軍アカデミー副校長であったヴァレリー・マフニン中将（Valery L. Makhnin）の論文が特に注目される[24]。マフニンはまず、「反射制御」のシステムが、入力、転換、出力の３フェーズに分かれており、対象が物理的、情報的及び心理的な存在として当該システムで処理されるとし、外部からの付与情報であるシミュラクラ（simulacra）の影響を受けて、反射として物理的、情報的及び心理的な対象が出力されるとする。マフニンは、司令官が考案した計画に基づき敵を誘導する目的に基づき、作戦の準備と実行、戦闘行動、交戦及びその他の戦術行動に関する過去の経験を分析した場合、敵への反射的影響は、虚偽の現実、情報、対象の心理的イメージ、過程及び現象といったシミュラクラの形成に限定されることがわかると述べ、シミュラクラを用いた反射的影響が、敵の意思決定者による知的活動を麻痺させると述べる[25]。シミュラクラとは、真実と誤認された偽情報を意味する[26]。マフニンがイオノフ等の上述の理論家と異なるのは、対象の思想、戦史及び軍事的学派に関する知見が自身になくともよく、敵の戦闘システムの最弱点を見つけ、これを破壊し、敵を我の望ましい方向に行動させるか反応させれば事足りるとする点である[27]。

ウラジーミル・カザコフ大佐（Vladamir G. Kazakov）及びアレクセイ・キリューシン少佐（Alexey N. Kiryushin）は、2013 年の論文において、「反射制御」について一般的な政治プロセスではなく実際の戦闘行動に際しての敵の制

御という観点に焦点を絞りつつ、自軍の行動の中に「反射制御」理論を組み込もうとしている[28]。この中では、マフニンと同様、シミュラクラという用語使用について肯定的に評価しつつ、対象を欺き自己の真の意図を秘匿するための情報パッケージを、表象的情報（実際に存在する事物を恣意的に利用したもの）と非表象的情報（本来の事物を秘匿するための架空情報や偽情報）に分類している[29]。

また両者はウラジーミル・ラズキン大佐（Vladimir F. Lazukin）と共に 2014 年に補足論文を公表し、実際の戦闘行動を念頭において、自軍及び敵の指揮統制という 2 段階モデルについて考察した[30]。当該論文によれば、敵に対する「反射制御」の方法とは、友軍の戦闘任務の完遂を期して自己に望ましい状況を作り出すために敵に送られる情報パッケージの整然とした総体であり、当該パッケージは、我の活動を偽装して流出させる擬態（simulation）と、我の実際の活動に関する兆候を取り除くための最大限の手段である秘匿（concealment）という、2 種類のシミュラクラから成るとされる[31]。また、当該論文は、認知領域（cognitive domain）について、熟考パターンと意思決定様式の背後にある不可欠の要素であると述べ、戦闘状況についての個々の嗜好に即した認識や理解を提供し、友軍及び敵の能力や戦闘実施の決定を評価するための実験場として機能するとしている[32]。

航空宇宙軍の幹部であるアレクサンドル・ラスキン（Alexander Raskin）は、ソーシャルネットワークにおける「反射制御」に関する論文を公表し、「反射制御」が SNS 上での活動においてより有効となる点を明示しつつ、情報発信の前後でコンテンツの調整・管理が可能であるとし、人間の意思決定の動機付けメカニズムに影響を与える点を重視している[33]。

また、セルゲイ・ボグダノフ中将（Sergei A. Bogdanov）とセルゲイ・チェキノフ大佐（Sergei G. Chekinov）は 2010 年から 2017 年の間に 13 本の論文を発表しているところ、特に 21 世紀の新世代戦争の形について述べた論文について、「反射制御」との関係で関心が持たれている[34]。両者は、新世代戦争の一部である情報戦が人間の心の中で生起しており、戦略目標を設定できる個々人の心と精神を破壊することがすべての戦いに際して不可欠であると強調している[35]。

ある先行研究によれば、「反射制御」理論は民衆の認識を変更するものの、民衆の行動を変える必要はなく、あくまで反応を引き出すことにあるとされる[36]。

これに加えてロシアにおいては、「認知兵器」（cognitive weapon）に関心が集まっており、誤った科学理論、パラダイム、概念のほか、重要な国防力を弱体化させるよう国家運営に影響を与える戦略を、敵国の知的環境に導入することと定義されている[37]。このような認知心理闘争と「反射制御」の組合せが、ロシア独自の領域横断的な強制を構成しているとの研究もある[38]。

このように、ロシアの「反射制御」は情報通信技術の進展を見た今世紀初頭以降、インターネットやソーシャルメディアが普及した現代の情報戦にとって不可欠な理論として、広く受容されるに至っている。

４　実戦における「反射制御」: 2014 年クリミア「併合」等

それではロシアは実際に、どのように「反射制御」を実際の活動に組み込んでいるのであろうか。先行研究の多くが、2008 年ジョージア侵攻及び 2014 年クリミア「併合」といった事例に触れており、「反射制御」がハイブリッド戦の一部として用いられていると指摘する[39]。

2014 年 2 月のウクライナにおける反ヤヌコビッチ大統領（Viktor Yanukovych）デモに際して、ロシアが「ナチ」及び「ファシスト」（いずれもママ）といった政治的アナロジーを導入したことは、上述のマフニンによる「反射制御」に際してのシミュラクラを想起させるものであり[40]、認知的アプローチとされる[41]。ある研究では、旧ソ連時代の第二次世界大戦時における政治的神話をモデルとして、ジョージア及びウクライナという「ナチ」、「ファシスト」（いずれもママ）という「攻撃者」から、オセチア及びロシア語話者のウクライナ住民を「救世主」としてのロシアが「保護者」として守るとの言説が展開され、アンカリング、選択的知覚、利用可能性ヒューリスティック、バンドワゴン効果、バイアス盲点といった認知バイアスが利用されたとされる[42]。ジョージアの例では、サーカシビリ大統領（Mikheil Saakashvili）への評価毀損、軍事的圧力及び意図の隠蔽等があったと指摘されている[43]。

ウクライナにおいては、ロシアは「反射制御」を利用し、行動目的を秘匿し、所属を秘匿したロシア軍部隊（リトルグリーンメン）による軍事的プレゼンスを否定したほか[44]、クリミア「併合」に際して「反射制御」を用いることで、西側諸国の政治家の意思決定の理解に付け入り、ロシアへの対抗能力を弱体化させたとされる[45]。こうしてロシアは、欧米諸国の意思決定ループの中で「反射制御」を活用し、ウクライナに対する自己の活動のコストを減らし、米国及び

その同盟国を紛争から遠ざけることに成功したとされている[46]。

５　政治・外交及び軍事分野における「反射制御」

「反射制御」が政治・外交場面で使用された例としては、ロシアが欧州連合及び北大西洋条約機構（NATO）に対する心理的動揺を賦課する目的で、移民問題を恣意的に利用しているとの研究があるほか[47]、フランスのＴＶ局へのサイバー攻撃事件やマレーシア航空 17 便の撃墜事件等に際して見られた、存在しない主体をでっち上げた上で事案の責任転嫁を図るストローマン（藁人形）戦術も指摘されている[48]。

軍事戦略の側面では、エスカレーション管理（いわゆる E2DE（escalate to de-escalate）含む）と関連して、「抑止のための損害」（deterrent damage）を「許容できない損害」（unacceptable damage）まで段階的に敵に付与する過程において、心理的効果を伴う主観的損害に「反射制御」が組み込まれているとされる[49]。

縦深機動や作戦術との関係では、近年のロシア軍が考慮する新型戦争は意識された前線を越えて敵を混乱させ麻痺させるという点で深層心理／縦深心理を反映したものになっているとされ、戦場が人間の心理にまで拡大していく点を踏まえれば、「反射制御」の概念が当然に使用されていると考えられている[50]。NATO は特に、縦深作戦と「反射制御」が組み合わされることで、電撃戦のような衝撃が生まれると強く警戒している[51]。

情報戦との関連では、「反射制御」そのものがロシア型の情報戦であるか[52]、又は情報戦の重要な一要素であると指摘される[53]。また、クラウッゼビッツ（Carl von Clausewitz）の「戦場の霧」（fog of war）は情勢認識の欠如を意味する用語であったところ、現代の情報戦においても有用な概念となり、ロシアが偽情報、心理戦、「反射制御」及び科学技術を組み合わせることにより、非常に強力な「戦場の霧」を創出し、西側諸国を混乱に陥れていると述べる研究もある[54]。もっとも、ロシアの軍事制度が変革を忌避したため、新しいとされるロシアの情報戦も、旧ソ連時代に生み出されたマスキロフカ及び偽情報の手段の組合せと何ら代わり映えがしないとも評される[55]。

情報戦における「反射制御」の対象は意思決定者のみならず、大衆や個人の認知領域を含めて、より広範な人々を含むとされ、また、ソーシャルメディアの利用は一般の人々という広範なオーディエンスに低コストで非対称に到達

できる手段であり、大規模に目的を達成できるよう積極工作と「反射制御」を合わせることができる[56]。「反射制御」理論は伝統的に軍事・政治指導者を対象としてきたところ、ソーシャルメディアの普及により、一般の人々や大規模な集団にも広く適用可能になったのである[57]。なおロシアは、西側諸国とは異なり、サイバー戦について心理的効果を生む情報作戦の一部として捉えているため、ロシアによる情報作戦を、サイバー領域ではなく、認知領域の中で理解すべきであるとの指摘がある[58]。

また、こうした「反射制御」は、必ずしも国家主体のみを対象として活用されてきたわけではない。戦略的コミュニケーションの専門家であるジェームズ・ファーウェル（James P. Farwell）らは、ロシアの「反射制御」が「イラクとレバントのイスラム国」（ISIL）の戦闘員の動機と意思決定を理解するのに役立ち、彼らの能力を削ぐような行為へと誘導することに成功したと結論づけている[59]。

６　小　括

ここまで概観してきた点を踏まえると、ロシアによる「反射制御」とは、反射反応を考慮した、特定の行動戦略の賦課による敵対者の意思決定の制御であり、自身による既定の論理的決定を導くための動機を敵対者に提供することで達成するものである[60]。この動機とは、敵対者に自身から送信する情報であり、マスキロフカを含む情報パッケージ（シミュラクラ）である[61]。

ソーシャルメディアが発達した現代では、「反射制御」はコンテンツの調整及び管理においてより有効であるほか、人間の意志決定の動機付けメカニズムに影響を与え、また、人間の心の中で起こる情報戦の中でも重要な地位を占め、個々人の心と精神を破壊する段階にまで至らしめる[62]。すなわち、敵の重要な国防力を弱体化する「認知兵器」としても重視されているのである[63]。実際、2021 年 7 月に改訂されたロシアの国家安全保障戦略においては、科学技術開発の目標として有望なハイテク技術について言及があり、この中には「認知技術」（когнитивные технологии）も含まれている[64]。同年 11 月にはプーチン大統領もロシア軍事産業委員会において「ロシアの新しい国家軍備計画は、最新の極超音速、認知技術、その他の画期的な技術に基づくべきである」と述べていることから、技術的な分野においても「認知兵器」に関する研究が進展しているものと考えられる[65]。

ロシアの情報戦は、元来、「認知領域の戦い」としての側面を含んでおり、認知に関する軍事的関心が継続している傾向には一貫性があるといえよう[66]。実際、2014 年のロシアによるクリミア「併合」及びウクライナ東部の占拠に際しても、人間の認識を標的とした行動が実施され、成果を上げている[67]。また、ロシア勤務経験を有する自衛隊 OB も、ロシアの影響工作に関連して認知領域の重要性に触れている[68]。

このように、ロシアによる「反射制御」は、一義的には、自身から提供する情報に対する相手の反射を利用する形で、相手の意思決定に影響力を行使し、相手から自己に有利な思考及び行動を導出しようとするものであるが、フィンランドの複数の研究者は、「反射制御」理論の今日的意義について、旧ソ連のレーニンによる組織論を継承したロシアが、新たな戦争として敵を自己瓦解（self-disorganization）や自己見当識障害（self-disorientation）に導くことを想定していることも強調している[69]。つまり、「反射制御」の究極的な帰結としては、当該研究者が指摘するような、対象集団の瓦解というエンド・ステートも念頭に置かれているということになる。

「反射制御」が軍事的分野にとどまらない点は既に確認したところであり、非軍事的手段の利用という観点からも「反射制御」は有用性が認められていることになる。それでは、「反射制御」を中心的に運用する主体についてはどのように考えられているのであろうか。

ロシアのゲラシモフ参謀総長（Valery V. Gerasimov）は、2019 年 3 月のロシア軍事アカデミーにおける基調演説において「それでもなお、軍事戦略の主題は戦争とその実施のための準備に関する事項であり、主に軍隊が担う。つまり、私たちは戦争の方向性と結果に影響を及ぼすような、あらゆる非軍事的手段を考慮に入れて、軍事力の効果的な使用のための条件を提供し、創出するのだ」と述べている[70]。軍事的手段及び非軍事的手段による単純な組合せという以上に、「反射制御」の活用を含めて、非軍事的手段の運用主体に関しても、ロシアにおいては軍隊の役割に重点が置かれている点に高い関心が持たれるところである。

おわりに

ロシアによる「反射制御」は、「認知領域の戦い」の中核を成している。本稿では「反射制御」理論の誕生と展開について、時系列で概観することにより、

その全体像の把握に努めてきた。本稿において示したイオノフ及びコモフ等による「反射制御」の類型が、現在のロシアによるウクライナ侵略を分析するに際して有益な示唆をもたらすものとなることを祈念したい。

今日の国際情勢の顕著な特徴の一つとして、ソーシャルメディアが広く普及したことにより、国境を容易に超える形で、世界規模で「認知領域の戦い」が展開される素地が形成されている点を指摘できよう。ロシアにより「反射制御」が活用された結果として、第三国が安全保障上の影響をより強く受ける可能性がある。このため、欧州以外の国々においてもロシアの動向が広く注目されているのである。

例えば、台湾の蔡英文総統は、ウクライナ情勢に関する４つの指示を行っており、この中には「認知作戦への対応を全面的に強化せよ」（中文：全面提升應對認知作戦）との項目が含まれている[71]。これは、外国勢力及び現地協力者がウクライナ情勢を恣意的に操作し、台湾社会及び人々の士気に影響を与えるような認知作戦を未然に防止することを念頭に置いた措置である。同時期、中国共産党機関紙「人民日報」系の国際問題専門紙である環球時報が「認知戦が既に中国のサイバー空間で繰り広げられている」との警告を発するなど、ロシアのウクライナ侵略が、単純な侵略戦争といった状況を超えて、国際社会全体を巻き込む認知戦争へと発展している点を強く警戒している[72]。

ロシアの「反射制御」を含む「認知領域の戦い」は、我が国を取り巻く安全保障環境が一層厳しさを増す中にあって、防衛省・自衛隊の取組を検討する際には当然に考慮に入れるべき事項の一つとなるであろう。この際、上述の中台双方による動向など、第三国及び国際社会における反応も注視する必要がある。同時に、ロシア以外の国々による「認知領域の戦い」に関しても、更なる研究の進展が俟たれるところである[73]。

---

[1] “Nothing new, Russia says about pull back of troops,” BBC NEWS, 15 February 2022, https://www.bbc.com/news/live/world-60372815/page/2. 以下、特段の言及がない場合、ウェブサイトのアクセスは 2022 年 7 月 3 日である。
[2] 防衛大臣記者会見（令和 4 年 2 月 25 日（金）08:37～08:45）、防衛省・自衛隊、2022 年 2 月 25 日、https://www.mod.go.jp/j/press/kisha/2022/0225a.html。
[3] Olga Boichak, “Why Ukrainians are ready to fight for their democracy,” The University of Sydney, 7 February 2022, https://www.sydney.edu.au/news-opinion/news/2022/02/07/why-ukrainians-are-ready-to-fight-for-their-democracy.html.

[4] "Maskirovka: Putin's secret deception campaign against Ukraine explained," WION, 2 March 2022, https://www.wionews.com/world/maskirovka-putins-secret-deception-campaign-against-ukraine-explained-457909.
[5] "Cognitive warfare: Why disinformation is Russia's weapon of choice in the war on Ukraine," CTV News, 26 February 2022, https://www.ctvnews.ca/world/cognitive-warfare-why-disinformation-is-russia-s-weapon-of-choice-in-the-war-on-ukraine-1.5797222.
[6] Timothy L. Thomas, "Russia's Reflexive Control Theory and the Military," *Journal of Slavic Military Studies,* Vol. 17, Issue. 2, 2004, pp. 237–256; Antti Vasara, "Theory of Reflexive Control: Origins, Evolution and Application in the Framework of Contemporary Russian Military Strategy," *Finnish Defence Studies,* No. 22, 2020.
[7] Thomas, p. 237; Vasara, pp. 10–16.
[8] Diane Chotikul, *Soviet Theory of Reflexive Control in Historical and Psychocultural Perspective: A Preliminary Study,* Naval Postgraduate School, July 1986, p. 79.
[9] 「反射的コントロール」については小泉悠「ウクライナ危機にみるロシアの介入戦略：ハイブリッド戦略とは何か」『国際問題』、第 658 号、2017 年、46 頁。「反射統制」については、ダニエル・Ｐ・バグ著、鬼塚隆志監修、木村初夫訳『マスキロフカ進化するロシアの情報戦！サイバー偽装工作の具体的方法について』五月書房新社、2021 年 10 月。
[10] 例えば、ノーバート・ウィーナー著、池原止戈夫、彌永昌吉、室賀三郎、戸田巌訳『サイバネティックス：動物と機械における制御と通信』岩波書店、第 2 版、1962 年を参照。
[11] Vladimir Lefebvre, *Konfliktujustshie struktury (конфликтующие структуры),* Vysshaya Shkola, 1967, pp. 33–34; Vasara, p. 34.
[12] ルフェーブルの倫理システム理論や「拷問者のジレンマ」モデルについては次を参照。Stuart A. Umpleby, "Vladimir Lefebvre's Theory of Two Systems of Ethical Cognition," *Systemics, Cybernetics and Informatics,* Vol. 14, No. 5, 2016, pp. 65–67; Vladimir A. Lefebvre, Jonathan David Farley, "The Torturer's Dilemma: A Theoretical Analysis of the Societal Consequences of Torturing Terrorist Suspects," *Studies in Conflict & Terrorism,* Vol. 30, No. 7, 2007, pp. 635–646.
[13] Thomas, pp. 240–241.
[14] Thomas, p. 242.
[15] Daniel P. Bagge, *Unmasking Maskirovka: Russia's Cyber Influence Operations,* Defense Press, 2019, pp. 36–37.
[16] M. Ionov, "On the Methods of Influencing an Opponent's Decisions," *Selected Readings from Military Thought 1963-1973,* Studies in Communist Affairs, Part. 2, Vol. 5, U.S. Air Force, 1982, pp. 164–171.
[17] Thomas, p. 243.
[18] M. D. Ionov, "On Reflective Enemy Control in a Military Conflict," *Voennaya Mysl (Military Thought),* No. 1, January-February 1995, pp. 46–50.
[19] ここまで参考としたトマスによる論文では４原則としているが、イオノフの２論文では５原則として区分しているため、ここでもイオノフの原典を参考とし５原則とした。
[20] Ionov, 1995, p. 50.
[21] S. Leonenko, "Refleksivnoe upravlenie protivnikom [Reflexive control of the enemy]," *Armeiskii sbornik (Army Collection)*, No. 8, 1995, pp. 28–30.
[22] Sergey A. Komov, "About Methods and Forms of Conducting Information Warfare," *Voennaya Mysl (Military Thought),* No. 4, July–August 1997, pp. 18–22.

[23] Bagge, pp. 140–188.
[24] Valery L. Makhnin, "Reflexive Processes in Military Art: The Historico-Gnoseological Aspect," *Military Thought,* Vol. 22, No. 1, 2013, pp. 31–46.
[25] Ibid., pp. 35–38.
[26] Vasara, pp. 73–74.
[27] Makhnin, p. 43.
[28] V.G. Kazakov, A.N. Kiryushin "Double-Track Combat Actions Control," *Military Thought,* Vol. 22, No. 3, 2013, pp. 143–149.
[29] Ibid., pp. 146–147.
[30] V.G. Kazakov, V.F. Lazukin, A.N. Kiryushin "Double-Track Control over Combat Actions," *Military Thought,* Vol. 23, No. 1, 2014, pp. 136–144.
[31] Ibid., pp. 139–140.
[32] Ibid., p. 142.
[33] Alexander Raskin, "Reflexive Control in Social Networks (Refleksivnoje upravlenie v sotsialnii setjah: РЕФЛЕКСИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ)," *Informatsionnie Voini,* Vol. 35, No. 3, 2015, pp. 14–17.
[34] S.G. Chekinov, S.A. Bogdanov, "The Essence and Content of the Evolving Notion of War in the 21st Century," *Military Thought,* Vol. 26, No. 1, 2017, pp. 71–86. Vasara, pp. 68–69.
[35] Ibid., p. 79.
[36] Marek N. Posard, Marta Kepe, Hilary Reininger, James V. Marrone, Todd C. Helmus, Jordan R. Reimer, *From Consensus to Conflict: Understanding Foreign Measures targeting U.S. Elections,* RAND Corporation, 2020, pp. 3–4.
[37] S. S. Sulakshin, "Cognitive Weapons: A New Generation of Information Weapon," *Journal of the Academy of Military Science,* No. 1, 2014, pp. 57–65.
[38] Dmitry (Dima) Adamsky, "Cross-Domain Coercion: The Current Russian Art of Strategy," *Proliferation Papers,* No. 54, November 2015.
[39] 小泉、前掲、38–49 頁。James K. Wither, "Making Sense of Hybrid Warfare," *Connections,* Vol. 15, No. 2, 2016, pp. 73–87.
[40] Timothy Thomas, "Psycho Viruses and Reflexive Control: Russian Theories of Information-Psychological War," the Legatum Institute, *Information at War: From China's Three Warfares to NATO's Narratives,* 2015, pp. 16–21.
[41] Timothy L. Thomas, *Russia Military Strategy: Impacting 21st Century Reform and Geopolitics,* Foreign Military Studies Office, Fort Leavenworth, 2015, p. 120.
[42] Georgii Pocheptsov, "Cognitive Attacks in Russian Hybrid Warfare," *Information & Security,* Vol. 41, 2018, pp. 37–43.
[43] Keir Giles, James Sherr, Anthony Seaboyer, *Russian Reflexive Control,* Defense Research and development Canada, 2018, pp. 15–16.
[44] Maria Snegovaya, *Putin's Information Warfare in Ukraine: Soviet Origin of Russia's Hybrid Warfare,* the Institute for the Study of War, 2015.
[45] Andrew J. Duncan, "New 'Hybrid War' or Old 'Dirty Tricks'? The Gerasimov Debate and Russia's Response to the Contemporary Operating Environment," *Canadian Military Journal,* Vol. 17, No. 3, 2017, pp. 6–16.
[46] Emilio J. Iasiello, "Russia's Improved Information Operations: From Georgia to Crimea," *Parameters,* Vol. 47, No. 2, 2017, pp. 55–57.
[47] Håkan Gunneriusson, Sascha Dov Bachmann, "Western Denial and Russian Control: How Russia's National Security Strategy Threatens a Western-Based Approach to Global Security, the Rule of Law and Globalization," *Polish Political Science Yearbook,* Vol. 46, No. 1, 2017, pp. 9–29.

[48] Ibid., p 25.
[49] Michael Kofman, Anya Fink, Jeffrey Edmonds, *Russian Strategy for Escalation Management: Evolution of Key Concepts,* CNA Research Memorandum, 2020, pp. 38–39, 72–73.
[50] Robert F. Baumann, "Deep Maneuver and Operational Art in the Twenty-First Century Military Canon," Jack D. Kem ed., *Deep Operations: Theoretical Approaches,* Army University Press, 2021, pp. 223–237.
[51] Can Kasapoglu, "Russia's Renewed Military Thinking: Non-Linear Warfare and Reflexive Control," *Research Paper,* NATO Defense College, No. 121, 2015.
[52] William R. Gery, SeYoung Lee, and Jacob Ninas, "Information Warfare in an Information Age," *Joint Force Quarterly,* Vol. 85, 2nd Quarter, 2017, pp. 22–29.
[53] Timothy L. Thomas, "Russian Views on Information-Based Warfare," *Airpower Journal,* Special Edition, 1996, pp. 27, 31–32.
[54] Media Ajir, Bethany Vailliant, "Russian Information Warfare: Implications for Deterrence Theory," *Strategic Studies Quarterly,* Vol. 12, No. 3, 2018, p. 82.
[55] Snegovaya, pp. 12–15.
[56] Ibid., pp. 73–74, 83.
[57] Christopher Till, "Propaganda through 'reflexive control' and the mediated construction of reality," *New Media & Society,* 2020.
[58] Mikkel Storm Jensen, "Russia and Cyber – Espionage, Sabotage and the Constant Fight for the Truth," Niels Bo Poulsen, Jørgen Staun, eds., *Russia's Military Might: A Portrait of its Armed Forces,* Djøf Publishing, 2021, pp. 327–354.
[59] James P. Farwell, Darby J. Arakelian, "Using Information in Contemporary War," *Parameters,* Vol. 46, No. 3, 2016, pp. 81–84.
[60] Lefebvre, 1967.
[61] Makhnin.
[62] ARaskin. Chekinov, Bogdanov.
[63] Sulakshin.
[64] "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации," Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400, 2 July 2021, http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046/. 佐々木孝博「ロシアの新たな『国家安全保障戦略』を読み解く」『廣島法學』第 45 巻、第 3 号、2022 年、31–58 頁。
[65] "Putin urges to use cognitive, hypersonic technologies in new Russian weapons," TASS, 10 November 2021, https://tass.com/defense/1359749.
[66] 廣瀬陽子『ハイブリッド戦争　ロシアの新しい国家戦略』講談社、2021 年 2 月、143–145 頁。
[67] 小泉悠『現代ロシアの軍事戦略』筑摩書房、2021 年 5 月、44–46 頁。
[68] 佐々木孝博「ロシアが推し進める『ハイブリッド戦』の概要とその狙い」『安全保障を考える』公益社団法人安全保障懇話会、第 780 号、2020 年 5 月 1 日。
[69] Katri Pynnöniemi, András Rácz, eds., *Fog of Falsehood: Russian Strategy of Deception and the Conflict in Ukraine,* FIIA REPORT 45, the Finnish Institute of International Affairs, 2016, pp. 33–41; Katri Pynnöniemi, Minna Jokela, "Perceptions of hybrid war in Russia: means, targets and objectives identified in the Russian debate," *Cambridge Review of International Affairs,* Vol. 33, No. 6, 2020, pp. 828–845.
[70] Валерий Герасимов [Valery Gerasimov], "Векторы развития военной стратегии [Vektory Razvitiya Voennoi Strategii]," *Krasnaya Zvezda,* 4 March 2019, http://redstar.ru/vektory-razvitiya-voennoj-strategii/.
[71] 「聽取「烏克蘭情勢因應小組」簡報　總統四項指示：呼籲和平理性、確保國家安全、

確保民心安定、維持經濟穩定」、中華民國總統府、2022 年 2 月 23 日、https://www.president.gov.tw/NEWS/26560.

[72] 「孙佳山：“认知战”已在中国网络空间打响」、环球网、2022 年 2 月 28 日、https://opinion.huanqiu.com/article/46zcbsAZ7ZZ.

[73] 中国については既に有力な先行研究がある。例えば、飯田将史「中国が目指す認知領域における戦いの姿」『NIDS コメンタリー』防衛研究所、第 177 号、2021 年 6 月 29 日を参照。

（Intentionally Blank）