



電池と電波の戦争

情報戦の観点から見た ウクライナ侵攻

ロシアが2014年のクリミア半島併合に際して見せたハイブリッド戦をアップグレードすることで、2022年のウクライナ侵攻は短期間で終わるのではないかと多くの人が想定していた。ところが、侵攻は長期化の様相を見せ、ウクライナ側の「反ハイブリッド戦」とも言えるような対抗策が成果を上げているように見える。

ロシアのハイブリッド戦が なぜ機能しないのか

ウクライナは東部と北部で侵攻を受け、500万を超える人たちが近隣国等に避難した。しかし、国内に残った多くの人が自

らのスマホとソーシャルメディアを駆使して被害状況を発信している。ミサイルによる攻撃を大量に受けながらも、通信インフラが多くの場所で生き残っている。外国語を話せる人々が、そうした通信インフラを使って次々と各国のテレビに出演している。ウオロディミル・ゼレンスキー大統領もまた、ソーシャルメディアを使って自撮りやメッセージを発信し、日本を含む各国の議会でオンライン演説を行い、支持を呼び掛けた。

2014年のクリミア半島侵攻に際しては、半島内の重要インフラ関連施設で平和的な抗議活動が始まり、やがて携帯電話が不通になり、偽のショートメッセージが届



慶應義塾大学大学院
政策・メディア研究科教授

土屋大洋
つちや もとひろ

いた。停電が起こり、テレビとラジオはおかしなニュースを流した。やがてデモ隊が「リトル・グリーン・メン」と呼ばれる、所属国を示す徽章を付けない軍服姿の男たちに変わり、重要インフラ関連施設を占拠した。GPSは遮断され、ウクライナ軍の装備が不能になった。通信局舎に武装兵が侵入し、半島とウクライナの他地域をつなぐ回線が引き抜かれた。セバストポリ港に入ったロシア軍の艦艇からは妨害電波が発せられた。

2022年には、そうしたロシアのハイブリッド戦が機能していない。「電池と電波」が生き残り、ロシアに対抗している。スマホのバッテリーは、使い続ければ数日

ももたない。定期的に充電する必要がある。それが可能になっているということは、電力網或いは自家発電設備が生きているということである。そして、ソーシャルメディアを使って情報発信ができてきているということは、スマホが携帯電話やWiFiといった電波に乗り、そこから先の通信会社の基幹網が生き残り、さらに外国へとつながっていることを示している。

クリミア半島併合時の教訓と IT／サイバーセキュリティの進化

今回のウクライナ侵攻は、スマホが武器化された初めての戦争だとも指摘される。

2003年のイラク戦争においては、カメラ付き携帯電話は存在したが、カメラの画質は悪く、ソーシャルメディアは普及しておらず、十分な帯域を持つ回線もなかった。アップルのiPhoneが発売されたのは2007年である。2014年のクリミア半島併合の際にスマホはあったが、携帯電話の回線が不通になったために情報発信は行われなかった。ソーシャルメディアによる情報発信が容易になる携帯電話の4G回線が各国で普及するのも2015年であった。しかし、2022年には、電池と電波が揃っている。それが圧倒的に大きな量の情報

発信を可能にしている。

そうした通信環境が生き残ったのは偶然ではない。2014年のクリミア半島併合以降、ウクライナは同じことが起こる可能性を現実的な安全保障リスクとして捉え、それに備えてきた。2014年以降、サイバーセキュリティに関する会議が何度も開かれ、政府や重要インフラ業界の幹部たちへの研修が重ねられてきた。2019年にゼレンスキー政権が誕生すると、大統領は30代のミハイロ・フョードロフを副首相兼デジタル転換担当大臣として任命し、大統領自らITとサイバーセキュリティに力を入れてきた。その成果が今回の電池と電波の生存につながっている。そして、フョードロフ大臣は世界の人々に呼び掛け、「IT軍」と呼ばれる協力する人々の群れを作り出した。

サイバースペースにおける 混戦・乱戦

無論、ウクライナだけでできることには限界がある。米国サイバー軍のポール・ナカソネ司令官は、2022年4月5日に米国議会上院の軍事委員会でウクライナと北大西洋条約機構(NATO)の同盟国を支援していると証言した。米軍は2016年の

米国大統領選挙でロシアによる介入を受けた。2018年の中間選挙、2020年の大統領選挙でもロシアは介入の姿勢を見せ、サイバー軍が防いできたが、2020年の大統領選挙の裏でロシアは米国のサイバーセキュリティ企業ソーラーウインズのシステムをハッキングし、米国政府と米国企業は大量のデータを奪われている。数々の煮え湯を飲まされてきた米国にとって、正式な同盟国ではないものの、ウクライナを支援することは当然の流れであった。

ロシアが当初、サイバースペースで想定していたのは、ロシアのサイバー軍とウクライナのサイバー軍の対一の戦いであっただろう。しかし、ウクライナのサイバー軍は実力を格段に高め、そして、その後ろに米国をはじめとする各国政府や一般の人々からなるIT軍が応援に駆け付け、サイバースペースの歴史上まれに見る混戦・乱戦になっている。

(2022年5月7日脱稿)