



防衛研究所

The National Institute for Defense Studies

現代の紛争と情報通信技術

NIDS コメンタリー

澤田 寛人 理論研究部社会・経済研究室
第 93 号 2019 年 3 月 13 日

はじめに

インターネットや携帯電話をはじめとした情報通信技術（information and communication technologies: ICT）が、21 世紀の国際関係および安全保障環境に多大な影響をおよぼしたことはほとんど疑いない。その効果は多岐にわたり、インテリジェンスを含む国家の軍事的能力を大幅に向上させる一方で、サイバー空間を新たな脅威の源泉として台頭させた。このような表裏一体の効果を持ち得る ICT が、「世界の安全保障環境にいかなるネット効果（良い面から悪い面を差し引いた効果）をもたらすか」という問いに対して統一的な解答を与えるのは困難である。

同様に、「ICT が物理的な暴力行使としての武力紛争にいかなる影響を与えるか」という問いに対する答えも一通りにはなり得ない。一方では「アラブの春」におけるソーシャルメディアの役割を念頭に、革命や暴動を助長し得ることが強調され、他方ではその鎮圧のためのインテリジェンス収集を助ける効果も指摘される。つまり現在のところ、携帯電話やインターネットの普及が平和を阻害するという議論と、反対に暴力を減少させるという見方が並立しているわけである。

そこで本稿は、現代の紛争における ICT の役割を概観し、それがいかなる条件の下でどのような効果をもたらすかを整理する。より具体的には、以下のような分類で議論を進める。第一に、ある集団が武力紛争を展開するためには集合行為問題を乗り越えなければならないことを確認した上で、ICTにはこれを克服するための機能があることを指摘す

る。同時に携帯電話をはじめとした ICT は、紛争地の非戦闘員による（反政府勢力の活動に関する）情報提供をしやすくすることで、効果的な対反乱作戦に貢献するという議論も紹介する。第二の焦点は、過激派テロ組織・武装勢力のリクルーティングにおける ICT の役割である。より具体的にいえば、インターネットを利用した宣伝には、戦闘員募集におけるプリンシパル・エージェント問題を克服する効果がある。過激派組織のイデオロギーが潜在的な構成員へのメッセージになっているという仮定の下、インターネットを通じた宣伝がメッセージの拡散を促進し、ひいては過激派組織の拡大に寄与し得るとい議論を取り上げる。

なお、本稿は ICT が国際政治にもたらし得る影響を網羅したリストではなく、武力紛争とりわけ内戦という特定の政治現象に的を絞った解説に過ぎないことを明示しておく。たとえば、ここではサイバー空間におけるガバナンスは扱わないし、ハイブリッド戦争の文脈における情報戦（information warfare）についても言及していない。本稿は、武力紛争を行おうとする集団が直面することになる主要な問題（集合行為問題とプリンシパル・エージェント問題）を提示し、ICT がそれらの克服に資する機能を備えていることを示す。

ICT の二重の効果:

集合行為問題の克服と対反乱作戦の促進

武力紛争を実行するには費用がかかる。ある人が戦闘員として反政府勢力に加わるとなれば、彼または彼女はそれまでの仕事を捨て（機会費用）、文字

通り命の危険を覚悟しなければならない。他方、もし武力紛争によって目的を達成したとしても、これによって得た財（たとえば領土や地域的な自治）は共同体全体に分配されることになる。換言すれば、紛争という集合行為によってもたらされる便益は公的なものだが、その費用は私的なものである。また、そもそも武力紛争によって財を勝ち得ることができるかという点が不透明かもしれない¹。このとき、ただ乗り（free riding）の誘因が生じる。すなわち、手に入るか不確実で、かついずれ広く分配されることになる財のために費用を負って紛争に参加するよりも、他の誰かがその財を獲得し、分配してくれるのを（費用をかけずに）待っている方が好ましいわけである。言い換えると、武装蜂起を企図する集団は、このような集合行為問題（collective action problem: CAP）を克服してはじめて武力紛争に訴えることができる²。

現代の紛争における ICT の第一の機能は、CAP を克服する効果をもつことである。携帯電話をはじめとした通信技術の普及は、紛争への潜在的な参加者間における調整を促進し、それにかかる費用を小さくする。また、安価で簡単なコミュニケーションの増加は集団内のネットワークを強固にするので、フリーライダーの出現を抑制する³。さらに、政治的不満を抱える人々のコミュニケーションの機会が増えることで、現状変更の手段として武力紛争に訴えることへの動機づけが一層強くなるかもしれない⁴。これらの効果のいずれかもしくはすべてによって、ICT の普及は潜在的な反乱勢力が CAP を克服するのを手助けするわけである。携帯電話網の拡大と紛争の発生確率の上昇との関連は実証研究によって確認されており、携帯電話の CAP 克服効果は武力紛争という特定の文脈においても支持されたことになる⁵。

第二に、一見すると CAP 克服効果と相反するように見えるが、紛争地の住民が携帯電話を用いて政府に反政府勢力の情報を提供することで、ICT が対反乱作戦（counterinsurgency: COIN）に寄与するという見方もある。というのも、紛争地の人々が、武装勢力に関する情報を政府に提供することには危険を伴うが、携帯電話によってより容易かつ安全な

情報提供が可能になるからである。言い換えれば、ICT は COIN をより効果的にするようなインテリジェンス収集（ここでは HUMINT: human intelligence）を促進する。もし ICT（とりわけ携帯電話）の普及が紛争地の非戦闘員による戦時の情報提供（wartime informing）を促進し、COIN の効果的な実行を後押しするならば、結果として紛争は沈静化し、暴力のレベルは低下することになる。シャピロ（Jacob N. Shapiro）とワイドマン（Nils B. Weidmann）はイラクのデータを用いて携帯電話の COIN 効果（あるいは HUMINT 効果とも形容できる）を実証し、上述の CAP 克服効果を相対化している⁶。

ここで重要なのは、CAP 克服効果と COIN 効果は相互に矛盾しないことである。人々が暴動や武装蜂起といった集合行為に至る際に、ICT を用いて潜在的な参加者間の調整を促進したところで、政府軍に対する戦時の情報提供（wartime informing）を妨げるわけではない。その逆も同様に、紛争地の住民が戦時の情報提供によって政府の COIN を支援していたとしても、紛争を継続しようとする人々は依然として ICT の調整機能を利用することができる。したがって、「ICT の普及は紛争を悪化させるのか、それとも暴力を減少させるのか」という単純な問いにはあまり意味がない⁷。真に問われるべきは、「ICT はいかなる場合に暴力を増加させ、どのようなときに減少させるのか」という点である。

幸いなことに近年の研究は、前者の問いに拘泥することによる不毛な論争に陥っていない。むしろ、CAP 克服効果と COIN 効果を統一的に説明する「場合分け」の論理を提示するなど、理論の精緻化の段階へと移行している。たとえばシャピロとシーゲル（David A. Siegel）は、次のようなゲームのモデル（以下、SS モデル）を提示する。まず、（1）反政府勢力（Rebel）が実行する暴力行為のレベルを決定し、（2）これを観察した紛争地域の非戦闘員（Community）が政府への情報提供の程度を決め、そして（3）偶然の要素（Nature）が、政府と反政府勢力のどちらが当該地域を統治するかを決める⁸。このとき、反政府勢力による暴力のレベルが高いほど、非戦闘員のコミュニティが情報提供を行いやす

くなるような利得関数が与えられており、かつ多くの情報提供が行われるほど政府が当該地域を勝ち取る確率が高くなる (COIN 効果)。同時に、ICT の影響の大きさを表すパラメータの値が大きいほど、反政府勢力が暴力に訴える際のコストは小さくなる (ICT の調整機能)。したがって、SS モデルは ICT の CAP 克服効果と COIN の双方を考慮に入れている。

このゲームの均衡経路上で実現する暴力のレベルは、ICT がもついくつかの性質から影響を受ける。すなわち、反政府勢力による暴力は、(1) 携帯電話による政府への情報提供に際して、非戦闘員コミュニティが反政府勢力による報復を逃れやすくなるほど、(2) 政府が非戦闘員コミュニティから得た情報を効率的に COIN に活用できるほど、そして (3) ICT による政府の SIGINT (signals intelligence) 能力が向上するほど、均衡経路上の暴力のレベルは低下する。他方、(4) ICT によって反政府勢力の集合行為 (暴力) が容易になるほど、均衡経路において実現する暴力のレベルは高くなる⁹。ICT の多様な効果を踏まえれば、「ICT は紛争を増加させるか、平和を促進するか」という二者択一の問いが適切でないことは一層明らかである。

また、SS モデルから得られる示唆は、CAP 克服効果を主張する Pierskalla and Hollenbach (2013) と COIN 効果を見出す Shapiro and Weidmann (2015) の双方にとって整合的な説明を与える。SS モデルは、紛争国の政府が一定の COIN 能力を保持しているという前提に立っている。したがって、ある国家が非戦闘員による情報提供を COIN に活用できないとするならば、当該国家においては ICT の CAP 克服効果だけが紛争に影響をおよぼすことになる。言い換えれば、ICT の、COIN 効果への「恩恵」が CAP 克服への効果と比べて小さいとき、その普及は暴力の増加を促す。実際、Shapiro and Weidmann (2015) は高い COIN 能力を有する米軍が駐留していたイラクのデータを用いており、Pierskalla and Hollenbach (2013) はアフリカ諸国における紛争のデータを分析している。アフリカ諸国の政府の多くが十分な COIN 能力を備えていないと仮定すれば、COIN 効果を CAP 克服効果が上回り、紛争が発生

しやすくなるのは、SS モデルの仮定を踏まえれば自然である。

モデルの上でも、非戦闘員たちは一定のレベルを超えた暴力を観察すると、政府への情報提供をすることになる。すると、CAP 克服効果によってある一定のレベルにおける暴力の発生確率は高まるが、非戦闘員たちが許容するレベルを超えた暴力が観察されれば、通信網の拡大は (COIN 効果によって) 暴力の減少を促すことになる¹⁰。このようなモデルの予測は、Pierskalla and Hollenbach (2013) と Shapiro and Weidmann (2015) の双方と整合的である。したがって、現代の紛争には ICT の CAP 克服効果と COIN 効果が併存していると考えてよい。

ここで、ICT が CAP 克服効果を有することを前提として、「非民主主義国における ICT の利用が当該国家の民主化を促すか」という論点にも少しだけ触れておく。というのも、ICT が人々に自由をもたらす「解放の技術 (liberation technology)」として取り上げられることも少なくないからである¹¹。また、「アラブの春」における ICT の役割を強調する言説も、一定の影響力をもっていたように思われる。これらの、ともすればややセンセーショナルな ICT の捉え方が正しいか否かの診断は、実のところ難しい。なぜならば、ICT の CAP 克服効果によって大衆による抗議運動は増加するが、これがそのまま体制転換につながるとは限らないからである¹²。ICT の普及がそもそも人々の抗議運動という現象を経由し、また抗議運動が政府による弾圧を引き起こすことでかえって民主化を後退させる可能性も加味すれば、ICT の政治体制への直接的な影響力を抽出し、明確な診断を下すことは容易ではない。

ここまでの議論を端的にまとめると、次のようになる。まず (1) 「ICT の普及は武力紛争の発生を促すか」という問いに対しては、「CAP 克服効果によって紛争の発生確率は上昇する」と答えられそうである¹³。次に (2) 「ICT は紛争における暴力のレベルを低下させるか」という論点には「現地政府の COIN 能力に依存し、政府の COIN 能力が高ければ暴力を減少させる」と応答できる¹⁴。そして (3)

「ICT の普及は権威主義国家の民主化を促すか」という問いには「政治的な抗議運動は増加するが、そ

れが結果的に民主化を促進するとは限らない」と答えるのが穏当である¹⁵。

このように、武力紛争に対して ICT がもたらす影響を描き出すには何らかの「場合分け」が必要である。繰り返すと、この事実は「ICT が武力紛争における暴力を悪化させるか沈静化するか」という単純な問いに対して、ただ一通りの回答は得られないことを意味する。したがって、このことから政策的含意を引き出す際にはとりわけ注意が必要である。たとえば、ここで取り上げたのは ICT が紛争に与える短期的効果である。他方、もしも ICT の導入が当該地域における経済活動を漸進的に活性化させるならば、人々が紛争に参加する機会費用が増加するので、長期的に考えれば紛争の減少に寄与するかもしれない¹⁶。紛争地において ICT の普及を推進するか否かという政策的判断を下すためには、その因果効果を左右する要素（ICT の経済活動への効果や、政府軍が COIN を成功させるに足る能力を有しているかという点など）の丹念な評価が不可欠である¹⁷。

過激主義勢力が行うリクルーティングの促進効果

ICT は、武装勢力のリクルーティングを促進する効果もそなえている。この効果は、世界中に情報を発信できるというインターネットの特徴だけから説明されるものではない。「イスラム国」に代表される、(1) 特定の領域に限定されない目標および(2) 過激主義的イデオロギーを掲げる武装勢力のリクルーティングにおいて、インターネットの効果はとりわけ強く作用する。

この点を明らかにするうえで、ウォルター（Barbara F. Walter）による一連の研究が参考になる¹⁸。まずウォルターは、ある武装組織のイデオロギーを、当該組織に固有で偽りようのない信念ではなく、戦略的な選択の結果と捉える。すなわち、ある武装勢力が彼らの掲げる目標やイデオロギーを本当に信じているかは問題ではなく、武力闘争を優位に進めるために有用なイデオロギーを自覚的に選ぶと考える¹⁹。

次に、ウォルターは武装組織が直面する問題とし

てプリンシパル・エージェント問題（principal-agent problem）を提示する。すなわち、武装組織と潜在的な戦闘員を依頼人（プリンシパル）および代理人（エージェント）になぞらえ、彼らが「契約」するとき、つまり志願者が組織に参加するときの障壁を指摘するわけである。プリンシパル・エージェント問題のうち、武装組織のリクルーティングにおいてとりわけ問題になるのが逆淘汰（adverse selection）である。逆淘汰とは、代理人が依頼人の知らないような（代理人自身の能力や性質に関する）情報すなわち「隠れた情報（hidden information）」を持っている状態を指す²⁰。よく知られた例が中古車市場である。中古車の所有者（売り手）は中古車の質を知っているが、潜在的な買い手はそれが良い車であるか質の悪いものであるか判断できない。このとき、もし売り手が質の良い中古車を売るつもりがあったとしても、（この車の質に関する不確実性によって）そのような効率的な取引は実現しなくなってしまうし、結果として市場が縮小することになる²¹。

武装組織のリクルーティングの文脈におけるプリンシパル・エージェント問題とは、次のような状況を表す。まず、武装組織と潜在的な戦闘員を戦略的プレイヤーとして捉える。そして、それぞれが(1) 能力が高く、献身的な戦闘員が欲しいが、志願者の能力や志願の動機は前もってわからないことと(2) 信頼の置けるリーダーが率いる組織に参加したいが、リーダーたちの性格や意図は前もってわからないという、情報の非対称性が二重に存在するような状況である²²。この二重の逆淘汰を放置すれば、武装組織と潜在的な戦闘員との間に「契約」が結ばれなくなるため、組織の拡大が難しくなる。

ウォルターは、武装組織のリーダーが上の問題を解決する手段として、過激なイデオロギーを掲げることが有効であると論じる。その第一の機能が組織による志願者のスクリーニングである。すなわち、組織への忠誠心が高い志願者だけが受け入れるような、武装勢力の構成員に一定のコストを課す「契約」を提示するわけである。過激なイデオロギーを掲げる組織は規律に従わない（すなわち組織への忠

誠心に欠ける)メンバーを罰するかもしれないし、新しい参加者に過酷な訓練を課すかもしれない²³。この種のコストは短期的もしくは物質的な利益を求める志願者を排除することができる。つまり、過激主義的なイデオロギーとそれに伴う(組織への参加者が支払うことになる)コストを提示し、志願者に参加する組織を選ばせるわけである(自己選抜)。すると、忠誠心の高い潜在的メンバーだけが過激主義を掲げる組織に参加し、そうでない志願者は別の組織に加入することになる。

過激主義イデオロギーの第二の機能は、信頼できるリーダーが率いる武装組織に参加したいが、リーダーの性格を知り得ないような潜在的メンバーに対するシグナリングである。武装組織への志願者たちは、単に自らの権力を追い求める不誠実なリーダーと、志願者と同じ目標を追い求める、信頼できるリーダーを前もって見分けることができない。そこで武装組織のリーダーは、そのリーダー自身に一定の(私的な動機をもつ不誠実なリーダーがわざわざ支払わないであろう)コストを強いるようなイデオロギーを掲げることで、自らが誠実で優れたリーダーであることを伝達するわけである²⁴。このように、武装組織が掲げる過激主義は、そのリーダーと潜在的メンバーとの間に存在する二重の逆淘汰を乗り越えるための、スクリーニングとシグナリング両方の機能を備えているといえる²⁵。

ICT とりわけインターネットによる情報の拡散は、上述のシグナリングおよびスクリーニングの手段として機能する。まず、特定の領域に限定されない、グローバルな目的を掲げる武装勢力は、潜在的な支援者や戦闘員が世界中に存在すると考える²⁶。このような組織がインターネットを通じて残虐な動画などを拡散することで、潜在的な戦闘員に対して組織の(過激な)選好をシグナリングし、同時に高い忠誠心を有するであろう志願者のスクリーニングを行うことが可能となる。たとえば、一定の領域内に止まらない目標を掲げる「イスラム国」にとって、グローバルな宣伝活動を可能にするイン

ターネットはとりわけ便利な道具である。つまり、「ある特定の国家における政府の打倒」や「ある地域の分離独立」といった目標を掲げる武装組織がグローバルなリクルーティングを展開したところで、国外からの志願者はあまり期待できない。しかし「カリフ制国家の樹立」という、既存の領域的境界(国境や民族分布など)に関係しない目標を掲げる「イスラム国」は、インターネットを通じて文字通り世界中の潜在的戦闘員に訴えかけることができる。

たとえば、カリブ海に浮かぶ島国トリニダード・トバゴはシリアやイラクから約1万 km 離れているが、2018年2月までの時点で100名を超える人々が「イスラム国」に参加するために故郷をあとにしている。約130万人というトリニダード・トバゴの人口を考慮すると、「イスラム国」に参加した人々の数が国民に占める割合は、アメリカやカナダの人口に占める「イスラム国」参加者の比率と比べてもはるかに高い²⁷。繰り返しになるが、仮に「イスラム国」の目標が明確な領域的境界を示唆するもの(たとえば特定の少数民族が集住する地域の独立あるいは自治拡大など)であるならば、このように文字通り地球規模で戦闘員を募ることは想像しがたい。したがって、脱国境的な目標を掲げる武装組織もしくはテロ組織とインターネットは、広い範囲の「プール」から戦闘員の募集を行ううえで相性が良いということになる。

ICT が脱国境的な過激主義武装勢力を利することは、次のような悲観的な含意を導く。すなわち、これらふたつの特徴(脱国境目標と過激主義イデオロギー)をもつ組織に有利な環境が存続する限り、たとえ「イスラム国」のような大規模な勢力が衰退したところで、同様の集団が新たに台頭するであろうことである²⁸(。この文脈でいえば、ICTは今後も武装勢力の「武器」のひとつであり続けるように思われる。武装組織が潜在的な志願者たちに訴えかけるための有力な手段として、インターネットがこれからも広く利用されることはほとんど疑いない。

前節では、ICT が武力紛争に対して（CAP 克服効果と COIN 効果という）いわば両方向の効果を同時にもたらすことを論じた。しかしながら、少なくとも本節で扱った武装組織のリクルーティングという文脈においては、ICT は明確に負の影響が大きいと評価せざるを得ない。

おわりに

本稿では、ICT が現代の紛争におよぼす影響の一部を概観した。いうまでもなく、ICT が紛争に与える効果はここで解説したものに止まらない。たとえば ICT による安価なコミュニケーションは、武力紛争の遂行を現地の代理勢力(local proxies)に「委託」するのを促すかもしれない。また、非民主主義

国の政府は、インターネットの検閲を通して集合行為を防ごうと試みる²⁹。これらの例と本稿で扱った効果が示唆するのは、ICT の紛争に対する影響を分解(disaggregate)して考えることの必要性である。本稿を通して強調してきたように、「ICT は平和を促進するのか、もしくは妨げるのか」という二者択一の問いに大きな価値はない。上の問いの冒頭に、「どんな場合に」というフレーズを付け足すことが欠かせないわけである。武力紛争の文脈において ICT が持ち得る含意すべてを明らかにするのは難しいが、近年の研究によってその「分解」が進んでいることは疑いない。

¹ Stathis N. Kalyvas and Matthew A. Kocher, “How ‘Free’ is Free Riding in Civil Wars? Violence, Insurgency, and the Collective Action Problem,” *World Politics* 59, no. 2 (January 2007): 177-216; see also Jeremy M. Weinstein, *Inside Rebellion: The Politics of Insurgent Violence* (Cambridge: Cambridge University Press, 2007).

² むろん、CAP を克服した集団すべてが紛争を引き起こすわけではない。現代の紛争研究において代表的な「戦争の交渉モデル」は、反政府勢力と政府との明示的あるいは暗黙の交渉（バーゲニング）が立ち行かなくなるときに紛争が発生すると見る。Barbara F. Walter, “Bargaining Failures and Civil War,” *Annual Review of Political Science* 12 (June 2009): 243-261. 交渉モデルのアプローチはプレイヤーの意思決定が一枚岩であることを仮定するので、すでに一定の凝集性を備えた反政府勢力と政府との紛争を分析する際に便利である。他方、集合行為論に立脚するアプローチは、そもそも政治的起業家（political entrepreneur）が人々を政治的に動員する段階に注目する。

³ Jan H. Pierskalla and Florian M. Hollenbach, “Technology and Collective Action: The Effect of Cell Phone Coverage on Political Violence in Africa,” *American Political Science Review* 107, no. 2 (May 2013): 207-224.

⁴ Catie Snow Bailard, “Ethnic Conflict Goes Mobile: Mobile Technology’s Effect on the Opportunities and Motivations for Violent Collective Action,” *Journal of Peace Research* 52, no. 3 (May 2015): 323-337.

⁵ Pierskalla and Hollenbach, “Technology and Collective Action.” ただし、メディアの報道に基づく紛争のデータセットには報告バイアス（reporting bias）が生まれやすいので、注意深い研究設計が必要である。すなわち、携帯電話の普及と紛争の関連を調べるとき、そもそも独立変数である携帯電話網の普及度合いが暴力の「カウントのされやすさ」自体に正の効果を持つならば、結果として分析結果に正のバイアスをもたらすことになる。Nils B. Weidmann, “A Closer Look at Reporting Bias in Conflict Event Data,” *American Journal of Political Science* 60, no. 1 (January 2016): 206-218; Florian M. Hollenbach and Jan H. Pierskalla, “A Re-assessment of Reporting Bias in Event-based Violence Data with Respect to Cell Phone Coverage,” *Research and Politics* 4, no. 3 (July 2017): 1-5. また、インターネットの普及と紛争の関

連を調べたワイドマンらの研究は、ICT の普及が紛争の発生に影響を与えるのは貧しい地域のみであり、すなわち政治的動員のための代替的資源がないときだけであることを示唆している。Nils B. Weidmann et al., “Supplementary Materials for ‘Digital Discrimination: Political Bias in Internet Service Provision across Ethnic Groups,’” September 2016, www.sciencemag.org/content/353/6304/1151/suppl/DC1, 22-26.

⁶ Jacob N. Shapiro and Nils B. Weidmann, “Is the Phone Mightier Than the Sword? Cellphones and Insurgent Violence in Iraq,” *International Organization* 69, no. 2 (Spring 2015): 247-274.

⁷ Thomas Zeitzoff, “How Social Media Is Changing Conflict,” *Journal of Conflict Resolution* 61, no. 9 (October 2017): 1970-1991.

⁸ Jacob N. Shapiro and David A. Siegel, “Coordination and Security: How Mobile Communications Affect Insurgency,” *Journal of Peace Research* 52, no. 3 (May 2015): 312-322. なお、モデルの上では政府はプレイヤーとして登場しない。ここでは、政府は常にある一定の資源を COIN に投入すると仮定されており、COIN の効果が非戦闘員コミュニティによる情報提供の度合いに左右されるという設定になっている。他方、SS モデルの基礎となったモデルでは COIN を行う政府がプレイヤーに含まれているが、この違いは SS モデルの主張に大きな違いをもたらさない。Eli Berman, Jacob N. Shapiro, and Joseph H. Felter, “Can Hearts and Minds Be Bought? The Economics of Counterinsurgency in Iraq,” *Journal of Political Economy* 119, no. 4 (August 2011): 766-819. また、このモデルは完備情報ゲームであり、したがってここで用いられる解概念は部分ゲーム完全均衡である。

⁹ Shapiro and Siegel, “Coordination and Security,” 318.

¹⁰ Shapiro and Siegel, “Coordination and Security,” 314.

¹¹ Larry Diamond, “Liberation Technology,” *Journal of Democracy* 21, no. 3 (July 2010): 69-83.

¹² Elizabeth A. Stein, “Are ICTs Democratizing Dictatorships? New Media and Mass Mobilization,” *Social Science Quarterly* 98, no. 3 (September 2017): 914-941.

¹³ Pierskalla and Hollenbach, “Technology and Collective Action”; Hollenbach and Pierskalla, “A Re-assessment of Reporting Bias.”

¹⁴ Shapiro and Weidmann, “Is the Phone Mightier Than the Sword?”; Shapiro and Siegel, “Coordination and Security.”

¹⁵ Stein, “Are ICTs Democratizing Dictatorships?”

¹⁶ Pierskalla and Hollenbach, “Technology and Collective Action,” 221.

¹⁷ ただし、紛争の可能性を最小化するために ICT の普及を特定の地域（潜在的な反政府勢力がいると目される地域）で遅らせるという選択は、当該国家におけるデジタル差別（digital discrimination）、すなわち政治的に排除された集団がインターネットへのアクセスをも制限されるという別の問題を生むかもしれない。Nils B. Weidmann et al., “Digital Discrimination: Political Bias in Internet Service Provision across Ethnic Groups,” *Science* 353, no. 6304 (September 2016): 1151-1155.

¹⁸ Barbara F. Walter, “The New New Civil Wars,” *Annual Review of Political Science* 20 (May 2017): 469-486; Barbara F. Walter, “The Extremist’s Advantage in Civil Wars,” *International Security* 42, no. 2 (Fall 2017): 7-39. ここではそのすべてを扱うことはできないが、ウォルター自身は、ICT は武力紛争の発生や手段について少なくとも 6 種類の含意を持ち得るとしている。すなわち、ICT の普及が (1) 政治的エリートよりも個々の人々を利するであろうこと、(2) ひとつの紛争あたりの交戦主体数を増加させるであろうこと、(3) とりわけグローバルな目標掲げるグループに利すること、(4) ひとつの交戦主体がより長く存続するように作用すること、(5) 紛争の拡散を促すこと、(6) 非戦闘員への暴力を増加させ得ることである。本稿で詳しく取り上げるのは上の (3) だが、(3) の点も含め、より詳細な研究がこれらすべての論点について求められているという。

¹⁹ Walter, “The Extremist Advantage”; see also Francisco Gutiérrez Sanín and Elisabeth Jean Wood, “Ideology in Civil War: Instrumental Adoption and Beyond,” *Journal of Peace Research* 51, no. 2 (March 2014): 213-226.

²⁰ 逆淘汰という語は、情報の非対称性に起因する帰結を意味することも多いが、ここでは隠れた情報が存在する状況そのものを指している。なお、契約理論の一般的な教科書もこのような定義を採用している。Jean-Jacques Laffont and David Martimort, *The Theory of Incentives: The Principal-Agent Model* (Princeton: Princeton University Press, 2002).

²¹ George A. Akerlof, “The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism,” *Quarterly Journal of Economics* 84, no. 3 (August 1970): 488-500.

²² Barbara F. Walter, “The Extremist’s Advantage,” 21. 武装勢力のリクルーティングにおける情報問題そのものは、遅くともワインスタイン (Jeremy M. Weinstein) による一連の研究によって指摘されている。Jeremy M. Weinstein, “Resources and the Information Problem in Rebel Recruitment,” *Journal of Conflict Resolution* 49, no. 4 (August 2005): 598-624; Weinstein, *Inside Rebellion*.

²³ Walter, “The Extremist’s Advantage,” 21-23.

²⁴ Walter, “The Extremist’s Advantage,” 23-24.

²⁵ ウォルターの過激主義に関する仮定（たとえば「過激主義は人々の支持を得やすい」または「過激主義は穏健派からの一定の支持を必要とする」といったもの）には疑問が投げかけられている。Max Abrahms, Jonathan Leader Maynard, and Kai Thaler, “Correspondence: Ideological Extremism in Armed Conflict,” *International Security* 43, no. 1 (Summer 2018): 186-190. しかしこれらの批判の内容は、本稿が注目する過激主義のスクリーニング・シグナリング機能を損なうものではない。

²⁶ Walter, “The New New Civil Wars,” 480.

²⁷ アメリカとカナダからは、それぞれ約 300 人の国民が「イスラム国」に参加している。Emma Graham-Harrison and Joshua Surtees, “Trinidad’s Jihadis: How Tiny Nation Became ISIS Recruiting Ground,” *The Guardian*, February 2, 2018, <https://www.theguardian.com/world/2018/feb/02/trinidad-jihadis-isis-tobago-tariq-abdul-haqq>.

²⁸ Barbara F. Walter, “The Jihadist Threat Won’t End with ISIS’ Defeat: Why Similar Groups Will Continue to Emerge,” *Foreign Affairs*, December 22, 2017. <https://www.foreignaffairs.com/articles/middle-east/2017-12-22/jihadist-threat-wont-end-isis-defeat>.

²⁹ Gary King, Jennifer Pan, and Margaret E. Roberts, “How Censorship in China Allows Government Criticism but Silences Collective Action,” *American Political Science Review* 107, no. 2 (May 2013): 326-343.

プロフィール

profile

理論研究部

社会・経済研究室

研究員 澤田 寛人

専門分野：紛争研究、ゲーム理論の国際

関係論への適用

本欄における見解は、防衛研究所を代表するものではありません。
NIDS コメンタリーに関する御意見、御質問等は下記へお寄せ下さい。
ただし記事の無断転載・複製はお断りします。

防衛研究所企画部企画調整課

直 通：03-3260-3011

代 表：03-3268-3111 (内線 29171)

F A X：03-3260-3034

※ 防衛研究所ウェブサイト：<http://www.nids.mod.go.jp/>