

# Internet World Wide Watch

グローバル・インターネット 21世紀の課題

## 第2回 インターネットとネット戦争(NetWar)

文: 福富忠和  
wvyz@jca.apc.org

### 情報技術の普及によって 戦争の概念が拡大される

「戦争」という言葉がこれほど安直に使われた時代は珍しいかもしれない。「情報戦争」「サイバー戦争」「ネット戦争」といった言葉を週刊誌記事の見出しや映画の宣伝文句で読むことがあったとしても、多くの人はそれを実際の戦争と関連したものとは思わない。「ピール戦争」「受験戦争」「嫁姑戦争」があるように、抗争や競争についてのメタファー(暗喩)にすぎないと思っている。

しかし、よく考えれば、パケット通信による分散型ネットワーク(ARPAネット)が対核戦略用の情報システムとして考案されたことはもとより、暗号解読や弾道計算のための道具として発展をとげたコンピュータを含めた多くの情報テクノロジーは、戦争の道具として考案された。英語の“Information”に「情報」という訳語が定着する以前、「諜報」という訳語が定着していたように、情報関連技術の全般に、戦争にかかわる出自があることは否定しようもない事実なのだ。

インターネットの拡大など情報技術の普及が全世界を覆う中、それが軍事にかかわるところ、「情報戦争」(Information Warfare)

「サイバー戦争」(CyberWar)、「ネット戦争」(NetWar)という概念が扱われていることを、私たちは知っておく必要があるかもしれない。

### 米国のランド研究所による 新たな戦争の概念

情報戦争、サイバー戦争、ネット戦争の概念は、評論家や研究者によって曖昧に定義されたまま使われる傾向があるが、これらを軍事的概念として、比較的明快に定義した文献を公開しているのは、米国の国防問題を主に扱うシンクタンクであるランド研究所(RAND)だ。

ランド研究所は公式には民間・非営利のシンクタンクとされているが、1948年に生まれたこの機関は第二次大戦中に作られ、原爆開発を主導した国防研究委員会(NDRC: National Defence Research Committee)の研究者を引き継いでおり、クライアントもほとんどが米国の国防関連組織だ。

このランド研究所が96年に相次いで「情報戦争」「サイバー戦争」「ネット戦争」を冠した文献を発表した。1つは、一部門である国防研究所(NDRI)による「戦略情報戦」

戦争はもはや大量無差別兵器を使うものではなくなりつつある。そして、かつての湾岸戦争のように情報通信技術を駆使することで、戦争は小規模かつ瞬時に終われると考えられていた。しかし、情報通信技術が民間レベルで拡大されたインターネットによって、戦争という概念が拡大されつつある。ファックスとインターネットで世界の報道機関に配信したEZLNの武装蜂起の声明は、世界中に支持者を獲得するにいった。これも戦争なのだ。

いまわれわれは宣言する。  
もうたくさんだ。

「ラカンドン密林宣言」1994年1月

(Strategic Information Warfare) に関する2つの小冊子で、湾岸戦争へのさまざまな情報の影響を研究し、以降の戦争での情報および情報技術の役割を提唱した[1]。

## 戦争の人道化が 民間被害の拡散を招く

91年1月17日に始まり、5週間にわたった湾岸戦争での多国籍軍の空中からの攻撃は、4日間の地上戦のあと2月27日には停戦協定が締結されて終了。多国籍軍の圧勝に見えたこの戦争だが、サダム・フセインは国民的支持のもとに政権にとどまり現在にいたっている。国民皆兵・常備軍制度のもとで総力戦が企図された過去の戦争では、市街地への攻撃など民間人を巻き込む戦争が避けられることはなかったが、リベラリズムと人道主義の理念が浸透した結果、軍事組織への限定的攻撃を目的とする「戦争の人道化」が進んだ。その結果、湾岸戦争では、最新テクノロジーによる高精度の限定的攻撃兵器などにより、多国籍軍は軍事的に圧倒的勝利を収めながら、イラクに経済・政治・社会的レベルのダメージを与えることはできなかった。93年に完成したGPSなどの戦略情報システムに先んじてのことで、実は軍事的ダメージすら回避されていたという説もある[2]。

ランドの文献は、こうした新しい国際政治=軍事状況への対応を示すもので、冷戦以降の国際政治が要請する戦略的な戦争と、情報技術によって生まれたサイバースペース(そのインフラと文化)が作り出す情報戦争の概念が統合され、「戦略情報戦争」となっていく必要が提唱されている。ここで戦略情報戦争は、軍事面にのみダメージを与える戦術的指令管制戦略(Tactical C2W: Control and Command Warfare)、物理的なダメージ全般を企図する通常戦争(Conventional Warfare)などのこれまでの戦争概念より広い、経済・政治・社会レベルへのダメージを目的とするものと定義された。同様の概念は米国の国防大学(NDU)によって教えられているという指摘もある[2]。

背景には、世界大戦や核戦争など全面的な「大きな戦争」が回避されながら、平和維持軍や国連軍の派遣国、民間人犠牲者、政治難民が増え続けている現在のジレンマがあ



るだろう。戦争の人道化が「戦争の民主化」つまり、民間被害の拡散をむしろ招く結果となった。

## インターネットによって 戦争はミクロに拡散していく

実際には、この情報戦略戦争の概念に先んじ、1993年に同じランドの別組織であるアロヨセンターの研究者により「サイバー戦争」の概念が提示されていた[3]。

しかし、サイバー戦争は、経済・政治・社会レベルのものではなく、通常戦争に情報技術を活用するための戦略概念にすぎない。「ハッカー戦」(Hacker Warfare)などの概念も含むが重要視されておらず、スパイ衛星による監視やイーディスによる敵国メディア・通信への干渉・介入など、軍事レベルの取り組みが主となっている。

ところで、このサイバー戦争の提唱から3年後、インターネットの爆発的な普及を受け、同じ著者らが96年に提唱したのが「ネット戦争」(NetWar)だった[4]。

先の戦略情報戦争の概念が、情報時代の再全面戦争化のイメージを提出したのに対し、この研究者たちはむしろ、ネット戦争という部分的な戦争が今後の主流となっていくことを明らかにする。彼らによれば

・情報革命以降の紛争の方向性は、サイバー

「マルコス副司令官。白人系のメステイーンでありながら、先住民がほとんどを占めるEZLNのスポークスパースを務め、一躍メキシコの英雄となった」(「もう、たくさんだ! メキシコ先住民蜂起の記録1」現代企画室より)

Photo:Shinoda Yuji

[1]ランド研究所の文献の多くは一般販売されており、ウェブサイトやAmazon.comなどから入手できる

Roger C.Molander, Andrew S.Riddle, Peter A.Wilson, 'Strategic Information Warfare:A New Face of War' RAND 1996

Roger C.Molander, Peter A.Wilson, Davud A.Mussington, Richard F.mesic, 'Strategic Information Warfare Rising' RAND 1996

ランド研究所

 [www.rand.org](http://www.rand.org)

[2]江畑謙介「情報テロ」日経BP社など

[3]John Arquilla, David Ronfeld, 'Cyberwar' RAND 1993 'Cyberwar is Comming' RAND 1996

アロヨセンター

 [www.rand.org/organization/ard/](http://www.rand.org/organization/ard/)

[4]John Arquilla, David Ronfeld, 'Advent of NetWar' RAND 1996



# Internet World Wide Watch

[5]加藤朗「現代戦争論 - ポストモダンの紛争 LIC」中公新書 1143 中央公論社

[6]John Arquilla, David Ronfeld, Graham E.Fuller, Melissa Fuller, 'The Zapatista Social Netwar in Mexico' RAND ArroyoCenter 1998  
 [www.rand.org/publications/MR/MR994/MR994.pdf/](http://www.rand.org/publications/MR/MR994/MR994.pdf/)

[7]「もう、たくさんだ！ メキシコ先住民蜂起の記録1」現代企画室など参照

[8]EZLN 関連サイト La Neta  
 [www.laneta.apc.org](http://www.laneta.apc.org)  
EZLN  
 [www.ezln.org](http://www.ezln.org)

## 戦争とネット戦争に分かれる

・サイバー戦争は旧来の高強度紛争(HIC)や中強度紛争(MRC)に関係し、ネット戦争は低強度紛争(LIC)や非戦時の作戦(OOTW)に関連するという。

この区分はわかりにくい、たとえば国際赤十字は、年間死者数1000人以上を高強度戦争、1000人以下を低強度戦争と分けており、HICは近年減少しつつあるがLICは拡大し、これらの紛争の多くが第三世界で発生しているという。

また日本の防衛研究所の加藤朗は、LICを規模ではなく「国家主体と亜国家主体の紛争」であるとしている[5]。

こうした指摘を裏付けるように、ランドの文献でも、ネット戦争を、

- ・軍事的なものだけでなく、通常の暴力犯罪まで含む紛争全般の概念
- ・当事者としてテロリストや犯罪者だけでなく、市民運動家なども含む

とした。ここでいうネットには通信以外のコミュニケーションも含むが、一対一のコミュニケーションや星状ネットワーク(旧来の汎用機を中心としたシステムなど)ではないような、インターネットに代表される分散型のネットワークを指しているという。インターネットなどを通じてのプロパガンダや宣伝や攻撃が多くの人に可能となったことで、従来の戦争の概念はマイクロに拡散した。軍はこの事態に対応すべきだ、というのが彼らの主張だ。

## 社会的ネット戦争 ザパティスタ民族解放軍

一見抽象的に見えるこの議論だが、実は具体的な紛争の研究から生まれたことが後ほど明らかになる。同じ筆者らが98年にEZLN(ザパティスタ民族解放軍)の行動を「社会的ネット戦争」と定義して分析した文献を発表した時は、先住民を支援する国際NGOなどに衝撃が走った[6]。

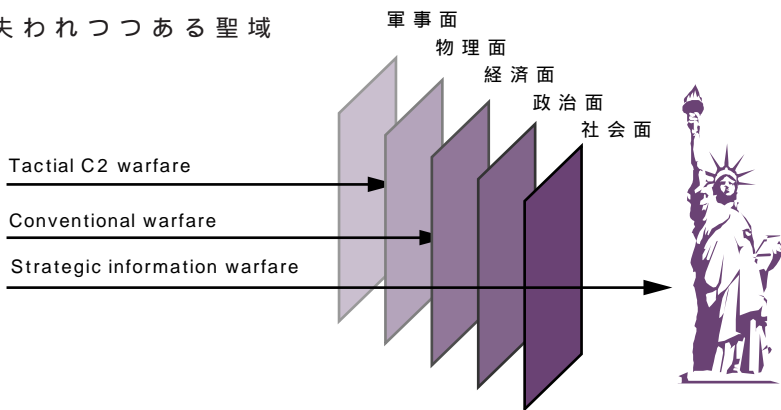
メキシコの極貧地域チアパス州ラカンドンを拠点とするマヤ民族系組織EZLNは、1994年1月の武装蜂起と同時に、その声明をファックスとインターネットで世界の報道機関に配信したため、メキシコ政府はこれまでの民族運動のように内密にせん滅することもできず、その後非軍事組織が交渉のテーブルに付くなど、よい結果となったことが有名だ。彼らは政権奪取を求めず、貧困だけでなく女性差別撤廃までを含む要求と「ザパティスタはどこにでもいる」というスローガンによって、世界中に支持者を増やした[7]。98年にはその公然組織EZLN協議会(consulta EZLN)のウェブが置かれるサイトに政府の介入や弾圧が続いたため、世界の支援者に向けてミラーリング要請が出された矢先のことだった[8]。

日本国内でも同様のミラーサイトが作られたが、これによってNAFTAを通じメキシコ政府を支援する米国が、たとえば日本の小さなNGO団体を「ネット戦争上の敵」と考えている可能性が強くなった。

## インターネットから伝わる 地域紛争の現状

同様の事態は、インターネット初期にも起

### 失われつつある聖域



### 情報時代の紛争の諸形態

サイバー戦争 (CyberWar)  
[高強度紛争、中強度紛争]

ネット戦争 (NetWar)  
[低強度紛争、非戦時の作戦]

- ・脅威と防衛の本質が変わってきている
- ・軍事組織、軍事論、軍事戦略、軍事技術に新しいコンセプトが必要になってきている
- ・軍事革命とはほとんど情報革命のことである

高強度紛争 (HIC : High-Intencity Conflict)  
中強度紛争 (MRC : Middle-Range Conflict)  
低強度紛争 (LIC : Low-Intencity Conflict)  
非戦時の作戦 (OOTW : Operations Other Than War)

こっていた。たとえば東チモール問題。

東チモールは1976年にポルトガルが領有権を放棄し、独立を宣言した地域だが、インドネシア政府がこれを武力併合して以来、紛争が続いてきた。91年には関連デモに警察が発砲、50人以上の学生が死亡、欧米諸国は制裁措置を発動している。こうした問題が日本でさほど知られなかったのは、インドネシア政府が徹底的な報道管制を行っていたからだ。

しかし、90年代にはこの情報統制はインターネットによって徐々に壊れつつあった。英国の通信NGOグリーンネットやETAN（東チモール活動家ネットワーク）が、国内状況をUsenetやFidonetによって国外に流し続けたことが、この問題の現在への道筋となっていることは間違いがない。しかし、90年代初頭には、ジャカルタの関連デモをネットニュースに流したために逮捕された大学教員の例などもあり、現在もインドネシアからの関連情報の多くは、現地からではなく、海外サイトを經由して流されている[9]。

またB92をめぐる国際支援の動きも、ネット戦争の範疇に属すかもしれない。ベオグラードのユーゴ紛争時、独立ラジオ局B92は、ミロセビッチ政権への批判を流し続けたが、政府の電波妨害を受けたため、インターネットでストリーム放送を開始。逆にクリントン政権ははじめ世界中に支持者を増やすことになった。しかし、コソボ紛争時のNATO空爆直前に局は政府に接收され、局員は国外脱出、現在はアムステルダムからネットラジオ放送が続いている[10]。

## NetPeaceについて考えるべきなのかもしれない

もし我々がウェブ上の社会的な意見や主張に感銘を受け、彼らを支援したいと考えるとき、その一個人が国家によるネット戦争の対象となっている可能性も考えなくてはならないのだろうか。

インターネットにより地球規模のコミュニケーションや個人の情報発信が可能になり、それが相互理解と平和に貢献するという初期のインターネット開発者たちの理想に対し、情報インフラや技術を持つ地域・国家と持たない地域・国家との情報格差が広がりがつある。そして、情報アパルトヘイト化が進み、

経済・社会的な格差が生まれることによって、紛争の課題はより多くなるという議論が生まれてきている。これはちょうど、大量無差別兵器が制限され、情報通信技術や非殺傷兵器が広まることで、大きな戦争は回避されたと考えた軍事技術者たちに対して、むしろ非国家主体まで巻き込んだ低強度紛争の拡大によって、民間人がそれに巻き込まれる可能性が増えているという現状や議論に対応しているだろう。ネット戦争の概念は、この2つのフェーズを結ぶものだといっている。

ユーゴ紛争からわずかに離れた地域で開催されたリンツの電子アートイベント・アルスエレクトロニカは、1998年のシンポジウムテーマとして「情報戦争」を選んだ。軍事技術者から市民運動家までが参加したこのイベントで、情報と戦争という血なまぐさい概念のもと、いずれの側からも「危機感」だけが声高に叫ばれるのは目に見えていた。

# 平和を手に入れよう

Let us have peace. クリス・ヘイブルス・グレイ

おそらく日本でも、ここで書いたネット戦争の概念は、国民を「平和ボケ」などとなじむ「戦争ボケ」のジャーナリスト受けや議員受けしやすいのだ。しかし、「情報戦争」のレジュメの中で、クリス・ヘイブルス・グレイは、きな臭い議論をあらかじめ見透かしたように、こう述べている。

「我々の知っていることがいかに少ないかという点に関して、ほとんどまったくといって知らないことを、情報戦争や戦争の概念すべてに当てはめることはせずに、もうたくさん、と言えるかどうかといった状況に直面しているのである」[11]。

NetWar(ネット戦争)ではない。NetPeace(ネット平和)のために、私たちは何ができるだろうか。そう考えるべきなのかもしれない。グレイはこの文をこう結んでいる。

「平和を手に入れよう」(Let us have peace.)

[9] ETANについてはtimor-info@igc.apc.orgに本文なしメールを送れば情報を入手できる。

[10] Radio B92 Live from Belgrade  www.freeb92.net

[11] Gierfried Stocker, Christine Schopf ed., 'INFOWAR' Springer Wien New York 1998  
邦訳「インフォウォー」尚美学園人間科学総合研究センターBNN発売

われわれが知らなかった場所で民族紛争が起きている。これは、チアパスだけでなく、東ティモールもコソボも同じだ。しかしインターネットによって確実にその情報は広まっていく。もはや戦争は戦争が起きている場所だけで「戦争」しているわけではなくなった。情報インフラによって各地へ飛び火しているのだ。





## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)