

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau
National Diet Library

論題 Title	第3章 インターネットの現状とその分断をめぐる議論
他言語論題 Title in other language	Chapter 3 The Current State of the Internet and the Discussion of Its Fragmentation
著者 / 所属 Author(s)	落合翔 (OCHIAI Sho) / 国立国会図書館調査及び立法考査局国土交通課
書名 Title of Book	デジタル時代の技術と社会 科学技術に関する調査プロジェクト報告書 (Technology and Its Social Implementation in the Digital Era)
シリーズ Series	調査資料 2023-5 (Research Materials 2023-5)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2024-3-26
ページ Pages	49-72
ISBN	978-4-87582-923-2
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	インターネットの分断の動き「スプリンターネット」についての近年の主な出来事や議論をまとめ、主要な論点を紹介する。日本政府等のスプリンターネットに対抗する動向も整理する。

* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

第3章 インターネットの現状とその分断をめぐる議論

国立国会図書館 調査及び立法考査局
国土交通課 落合 翔

目 次

はじめに

I インターネット—グローバルで単一のネットワーク—

- 1 インターネット利用の現状
- 2 インターネットの仕組みと発展
- 3 インターネットガバナンスの現状

II スプリンターネット—分断されたネットワーク—

- 1 スプリンターネットとは
- 2 スプリンターネットの諸相
- 3 スプリンターネットの論点

III スプリンターネットへの対抗

- 1 未来のインターネットに関する宣言
- 2 G7 デジタル・技術閣僚宣言及び G7 広島サミット共同宣言
- 3 情報通信審議会「2030 年頃を見据えた情報通信政策の在り方」最終答申
- 4 インターネット・ガバナンス・フォーラム京都 2023 での議論と交渉
- 5 技術的手段による対抗—衛星インターネットアクセスの例—

おわりに

【要 旨】

インターネットは、個々のネットワークが相互に接続し世界中に張り巡らされた1つのネットワークとして成長し、世界の多くの人々がそれを活用している。一方、そのインターネットの発展を逆行させるかのような分断（スプリンターネット）が様々な領域で見られる。

日本政府は、多くの国々と協調してスプリンターネットに対抗する方針を表明するなどしている。しかしながら、スプリンターネットとの向き合い方については、一貫して抵抗することが本当に正しいのかという観点も含め、様々な考え方があられる。スプリンターネットの出現により、グローバルで単一とされてきたインターネットの在り方が改めて問われている。

はじめに

「我々はインターネットの分断（fragmentation）への反対を強調する」。これは、2023年5月に開催されたG7広島サミットにおける共同宣言（コミュニケ）に盛り込まれた文言である⁽¹⁾。

インターネットは、「グローバルで単一のネットワーク」として社会・経済インフラの機能を果たしてきた⁽²⁾。しかし、この共同宣言からも示唆されるとおり、今、このインターネットに分断の動きがあることが指摘されている。この状況は、「裂く」ことを意味する「split」又は「破片」を意味する「splinter」と、インターネット（internet）を組み合わせた「スプリンターネット（splinternet）」という造語でも表現され⁽³⁾、議論を呼んでいる。

本稿では、このスプリンターネットをめぐる現状の整理を試みる。Iでは、議論の前提として、世界のインターネットの現状を技術的背景も踏まえつつまとめる。IIでは、スプリンターネットの現れとして言及される近年の主な出来事や議論をまとめ、問題の具体像を提示するとともに、スプリンターネットをめぐる主要な論点を紹介する。IIIでは、日本政府等によるスプリンターネットに対抗する動向を整理する⁽⁴⁾。

I インターネットーグローバルで単一のネットワークー**1 インターネット利用の現状****(1) インターネット利用者の増大**

総務省の「通信利用動向調査」によれば、同調査がインターネット関連の調査を開始した1990年代半ばにおいて、日本におけるインターネットの世帯ごとの利用率は10%に届いてい

*本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、2023年12月20日である。

(1) “G7 Hiroshima Leaders’ Communiqué,” 2023.5.20, p.29. G7広島サミットウェブサイト <https://www.g7hiroshima.go.jp/documents/pdf/Leaders_Communique_01_en.pdf>

(2) 情報通信審議会「[2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方]最終答申」2023.6.23, p.38. 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/main_content/000888370.pdf>

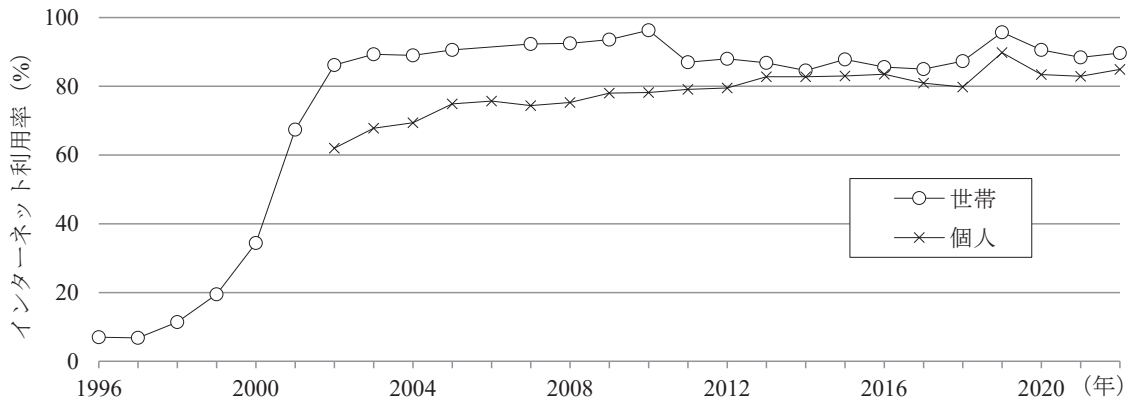
(3) 「スプリンターネット」『インテリジェンス用語辞典【追加項目】』並木書房ウェブサイト <<http://www.namiki-shobo.co.jp/intelligence/intelligence000.html>>（川上高司監修、樋口敬祐ほか『インテリジェンス用語事典』並木書房、2022の追加項目）スプリンターネットという語は、インターネットの分断や断片化と訳される「internet fragmentation」とほぼ同義と考えられる。本稿では、分断した状態のインターネットを「スプリンターネット」、その状態への変化を「インターネットの分断」と記す。

(4) インターネットの分断という表現は、インターネット上の議論では意見が極端なものに偏る等の特性により人々が相互理解のできない相反する陣営に分かれてしまうといった状態を指すこともあるが（田中辰雄『ネット分断への処方箋ーネットの問題は解決できるー』勁草書房、2022, pp.i-ii等）、本稿ではあくまでインターネット自体の分断を扱い、インターネット上の言論の分断についての議論には立ち入らないこととする。

なかった。しかし、その後急速にインターネットの普及が進み、2002年以降は80%以上を維持している。個人ごとのインターネット利用率も2013年以降にはほぼ80%以上で推移している(図1)。

また、国際連合(国連)の専門機関である国際電気通信連合(International Telecommunication Union: ITU)⁽⁵⁾の推計によれば、2023年には世界人口の約67%、約54億人がインターネットを利用している⁽⁶⁾。ITUの歴年の推計値からは、世界のインターネット利用者数、インターネット利用率とも、現在までほぼ速度が緩まることなく増加し続けてきたことがわかる(図2)。

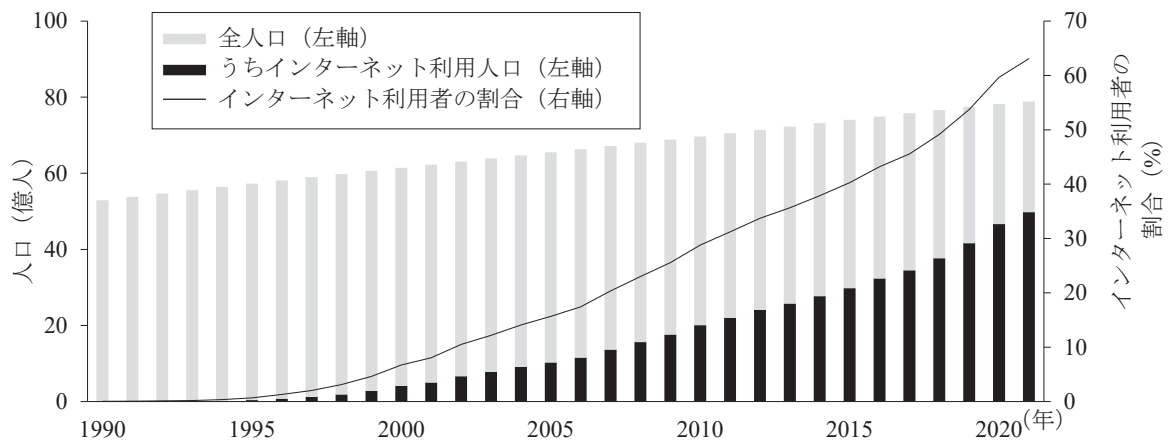
図1 日本国内のインターネット利用率の推移



(注) 世帯については、2000年までは単にインターネットを利用している、2001年以降は過去1年間に少なくとも1人利用した、と回答した割合。個人については過去1年間に利用したと回答した割合。「不明」又は「無回答」とされた回答数は母数に含めない。2006年の世帯の調査は他の年と設問が異なるため本図では値を除外している。2019年の調査結果は「調査票の設計が一部例年と異なっていたため、経年比較に際しては注意が必要」と出典資料に注記がある。調査対象は20歳以上の世帯主がいる世帯及びその6歳以上の構成員である個人である。

(出典) 総務省「通信利用動向調査」e-stat ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?toukei=00200356>> 掲載のデータを基に筆者作成。

図2 世界のインターネット利用人口と利用率



(注) インターネット利用人口は全人口にインターネット利用者の割合を乗じて算出した。

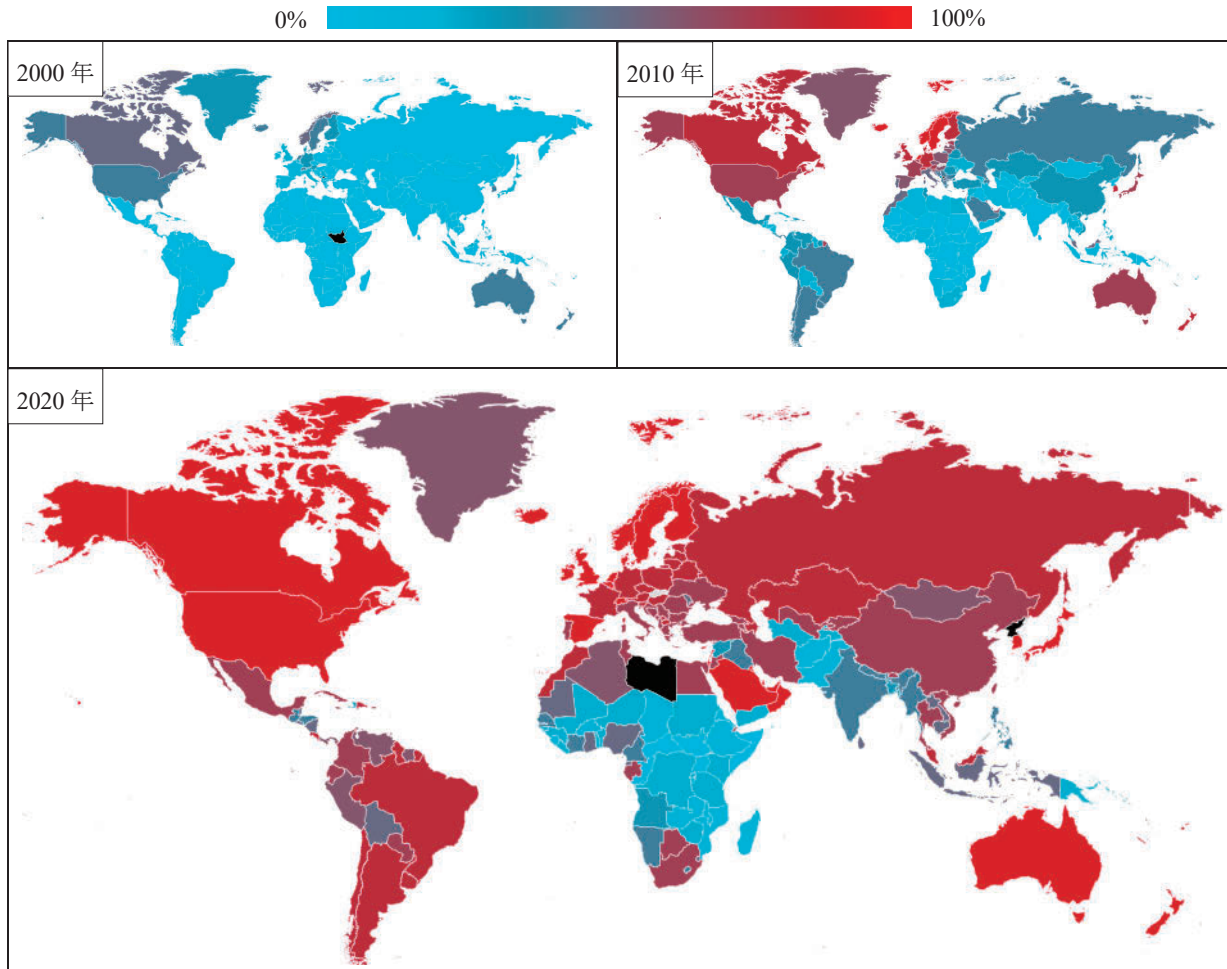
(出典) “Individuals using the Internet (% of population).” World Bank Website <<https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS>>; “Population, total.” *ibid.* <<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>> を基に筆者作成。

(5) ITUは、電気通信の利用についての国際協力、開発途上国に対する援助等のために制定された国際電気通信連合条約の目的を達成するために設立された機関であり、電気通信の世界的な標準化等をその目的としている(吉川忠久『技術者のための情報通信法規』オーム社、2022、p.325.)。

(6) “Statistics.” ITU Website <<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>>

世界各国のインターネット利用率の推移を図3に示す。その伸長に高所得国と低所得国での格差が見られることは国際的な課題とされているものの⁽⁷⁾、過去約20年間でインターネットの利用率は世界的に高まってきたことが分かる。

図3 世界各国のインターネット利用率の推移



(注) 出典資料において当該年の値が欠落している場合、前後5年間で存在する値があれば、そのうち当該年に最も近い年の値(2値ある場合はその平均値)で代用した。代用できる値がない場合は黒で示した。

(出典)“Individuals using the Internet (% of population).” World Bank Website <<https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS>>を基に筆者作成。

(2) インターネットトラフィックの増大

インターネットを利用する人数の増加と併せて、インターネットを通じて送受信される情報量(インターネットトラフィック)⁽⁸⁾も増えている。米国のネットワーク機器企業 Cisco Systems 社の推計によれば、世界全体のインターネットトラフィックは1985年の段階で1か月当たり33ギガバイト(GB)⁽⁹⁾であった。これが1990年には1,000GBに達し、2000年にはその約7万5000倍(約7500万GB)、2010年には更にその約180倍(約140億GB)となり、

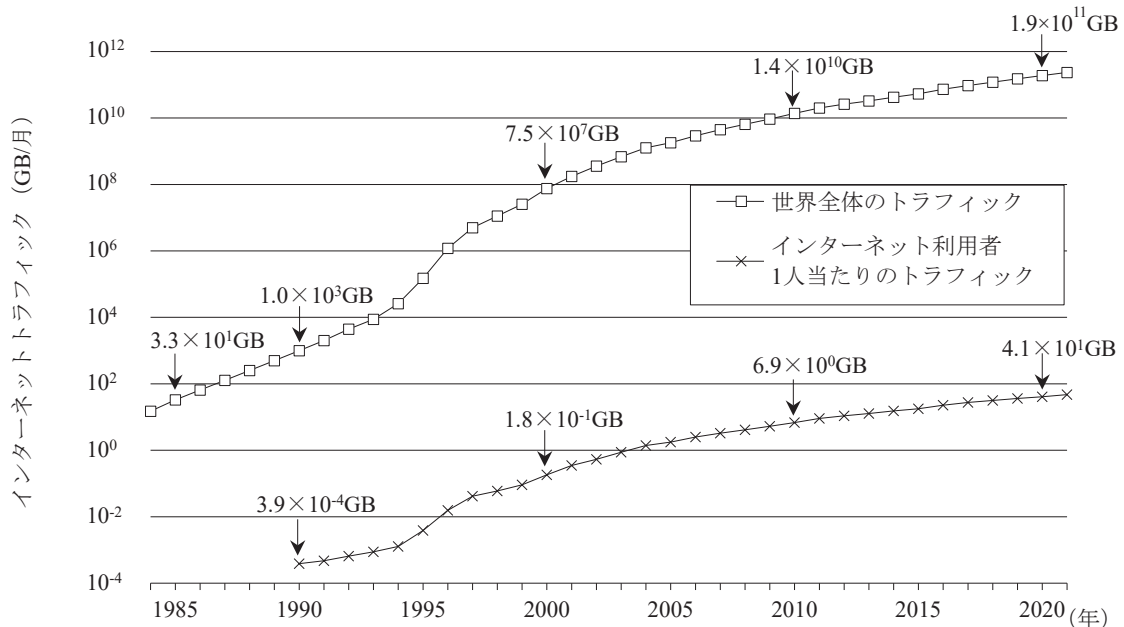
(7) 総務省『平成23年版 情報通信白書』2011, pp.112-113. <<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h23/pdf/n2020000.pdf>>

(8) 松村明監修, 小学館大辞泉編集部編『大辞泉 上巻 第2版』小学館, 2012, p.286.

(9) 「バイト(byte)」は情報量の単位であり、文字情報の場合はおおむね英数字1文字が1バイト、日本語1文字が2バイトであると考えてよい(北川高嗣ほか編『情報学事典』弘文堂, 2002, p.728.)。「ギガ(giga)」は10億倍(10⁹倍)を表す接頭辞であり、本稿では情報量をギガバイト(gigabyte: GB)単位で表記する。

2020年の推計値はその約14倍（約1900億GB）に達した。インターネット利用者1人当たりの現在のトラフィックは、1985年以前の世界全体のトラフィックを超える規模となっている（図4）。

図4 世界のインターネットトラフィックの推移



(注) 片対数グラフであり、縦軸が1目盛上がるごとに値は100倍増加する。世界全体のトラフィックは、2014年以前は2015年時点での「世界のインターネットトラフィック」の推計値、2015年及び2016年は翌年時点の「固定インターネット」及び「モバイルデータ」の推計値の和、2017年以降は2017年時点でのこれら2つの予測値の和である。インターネット利用者1人当たりの値は、世界全体のトラフィックをインターネット利用者数で除したもので、出典資料中の情報が不足するため1989年までの値は示していない。

(出典) Arielle Sumits, “The History and Future of Internet Traffic,” 2015.8.28. Cisco Blogs Website <<https://blogs.cisco.com/sp/the-history-and-future-of-internet-traffic>>; “Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2015–2020,” 2016, p.10. Cisco Systems Website (Internet Archiveによって保存されたページ) <<https://web.archive.org/web/20170607073400/http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/complete-white-paper-c11-481360.pdf>>; “Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2016–2021,” 2017.6.6, p.[6]. *ibid.* <<https://web.archive.org/web/20181009133020/http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/complete-white-paper-c11-481360.pdf>>; “Individuals using the Internet (% of population).” World Bank Website <<https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS>>; “Population, total.” *ibid.* <<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>> を基に筆者作成。

2 インターネットの仕組みと発展

(1) インターネットとは

インターネットとは何かという問いに対しては、しばしば「ネットワークのネットワーク」すなわち、個々のネットワーク⁽¹⁰⁾の集合体として形成された巨大なネットワークのことであるといった説明がなされる⁽¹¹⁾。語句の意味としては、多くのネットワークの相互接続による地球規模のネットワークの汎称とされており、狭義には、特にプロトコル（通信手順の取決め）⁽¹²⁾としてインターネット・プロトコル（Internet Protocol: IP）と呼ばれるものを用いるネットワー

(10) 仕事を処理する多数のコンピュータが相互接続されたシステムを「コンピュータネットワーク」という（アンドリュー・S・タネンバウムほか（水野忠則ほか訳）『コンピュータネットワーク 第6版』日経BP, 2023, pp.1-2.（原書名：Andrew S. Tanenbaum et al., *Computer Networks*, 6th edition, Harlow: Pearson, 2021.））。本稿ではこの意味を示すものとして単に「ネットワーク」という語を用いる。

(11) 勝村幸博「インターネットとは何か」『日経パソコン』665号, 2013.1.14, p.98等

(12) 松下温監修, 市村哲ほか『基礎 Web 技術 改訂2版』オーム社, 2017, p.12.

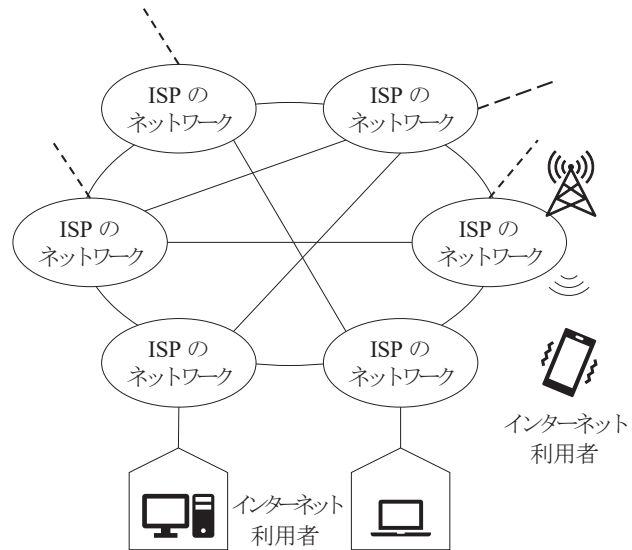
クを指す⁽¹³⁾。日本においては、この限定的な意味合いでインターネットという語を用いている⁽¹⁴⁾。

ここで、インターネットを構成している個々のネットワークを自律システム (Autonomous System: AS) という。例えば、インターネット接続サービスを提供する事業者であるインターネットサービスプロバイダ (Internet Service Provider: ISP) がそれぞれ構築しているネットワーク (図5) も AS である。インターネットは、ISP を始めとする世界中の様々な組織が管理している AS が相互接続して成り立っている (図6)⁽¹⁵⁾。

図5 ISPのネットワーク構成例



図6 インターネットの構成のイメージ



(注) ネットワーク構成のあくまで一例として示す。黒線は基幹となる光ファイバー等であり、実際にはインターネット利用者との最終的な接続を行う更に細かい経路等が張り巡らされている。

(出典) 田村奈央「プロバイダーの構成と、ASの基本を押さえよう」『日経network』121号, 2010.5, p.21; 『国土地理院 Vector』 <<https://maps.gsi.go.jp/vector/>> を基に筆者作成。

(注) 図5のような各ISPが作るネットワーク1つ1つを楕円で表現する。相互接続によってインターネット上のISPのネットワークは直接又は間接的にどこかで全てつながっており、ISP契約者や携帯電話利用者は相互に通信できる。電波塔のイラストのあるISPは携帯電話と無線通信しているイメージを示す。実際にはISPだけでなく様々な組織のネットワークがASとしてインターネットに組み込まれている。

(出典) 田村奈央「ISP網を流れるパケットの気持ちになってルーティングプロトコルを知ろう」『日経クロステック』2023.7.5, p.1等を基に筆者作成。

(2) インターネットの通信の仕組み

通信相手と情報を交換するためには、物流における郵便等と同様に、世界中のコンピュータを識別するための情報が必要となる。IPにおいては、この「住所」に当たるものを「IPアドレス」と呼んでいる⁽¹⁶⁾。IPに基づいた通信では、送信するデータを適当な長さに分割し、宛先のIPアドレスを付加したパケット (小包の意味) と呼ばれるまとまりにしてネットワーク上に送り出し、宛先に届ける。この通信の方式を「パケット交換」と呼ぶ⁽¹⁷⁾。パケット交換方式では、特定の通信が回線を専有することなく、複数人が同じ回線を共有することができる (図7)。

(13) 北川ほか編 前掲注(9), p.72.

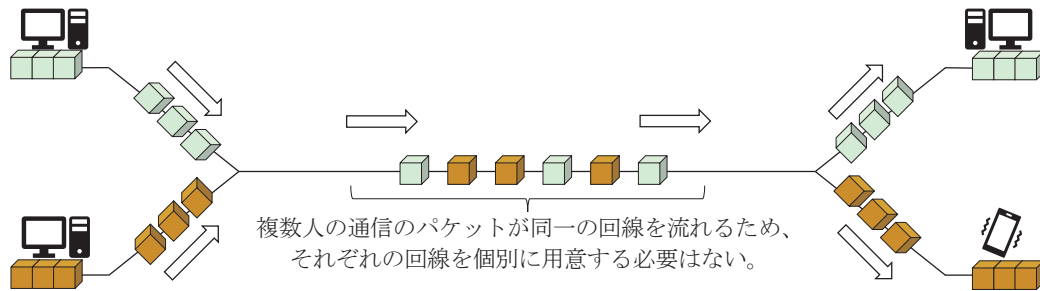
(14) 「インターネットとは」2002.11.28. JPNIC ウェブサイト <<https://www.nic.ad.jp/ja/basics/beginners/internet.html>>

(15) Gene『図解まるわかりネットワークのしくみ』翔泳社, 2018, pp.20-21.

(16) 諏訪敬祐・関良明『はじめての情報通信技術と情報セキュリティ』丸善出版, 2015, pp.92-93.

(17) 松下監修, 市村ほか 前掲注(12), p.17; 戸根勤『マスタリングTCP/IPネットワーク用語事典』オーム社, 2002, pp.206-207.

図7 パケット交換による通信のイメージ



(注) データはパケット（立方体で表す。）に分割されネットワーク上に送り出される。ネットワーク経路は他の機器からのパケットとも共有されるが、各パケットに付された宛先（IP アドレス）によってパケットごとに適切な経路が選ばれ、宛先の機器まで運ばれて元のデータに復元される。

(出典) 総務省情報流通行政局情報通信政策課情報通信経済室「平成の情報化に関する調査研究」2019.3.29, p.6. <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/linkdata/r01_01_houkoku.pdf> 等を基に筆者作成。

このパケット交換を用いた通信を制御し、データの信頼性を保証するプロトコルとして TCP (Transmission Control Protocol) と呼ばれるものがあり⁽¹⁸⁾、TCP や IP を含めた、インターネットで用いる一連の通信プロトコルをまとめて TCP/IP⁽¹⁹⁾と表現する⁽²⁰⁾。

ここで、IP アドレスには異なる 2 つのバージョンの IP に基づくそれぞれの体系が存在する。IPv4 と呼ばれるバージョンに基づく IP アドレスは、通常 0 から 255 までの数字を 4 つ並べた「192.0.2.0」のような形式で表記される。IPv4 より新しい IPv6 と呼ばれるバージョンに基づく IP アドレスは、最大 4 桁の 16 進数⁽²¹⁾を 8 つ並べた「2001:db8:0:1:1:1:1:1」のような形式で表記される⁽²²⁾。

これら IP アドレスの表現は人間にとって非常に扱いにくいいため、IP アドレスとは別に人間が記憶しやすい名前「ドメイン名」が付与される。ドメイン名は「example.co.jp」といった形式であり、国の識別（jp は日本を表す。）、組織の識別（co は企業を表す。）等を示すことができる。そして、このドメイン名から IP アドレスへの変換を行う機構をドメインネームシステム (Domain Name System: DNS) と呼び、この変換サービスを提供するコンピュータを DNS サーバという。インターネット上でドメイン名を用いた通信を行う場合は、まず通信相手のドメイン名を DNS サーバに送り、通信相手の IP アドレスを確認した上で、その IP アドレス向けに改めて通信を送ることとなる。これにより「<https://example.co.jp/index.html>」といった URL⁽²³⁾を指定してウェブページ⁽²⁴⁾を閲覧したり、「user@exmple.co.jp」といったメールアドレスを指定し

(18) 諏訪・関 前掲注(16), pp.95-100.

(19) 狭義には、TCP と IP の 2 つのみを合わせた呼び方である。

(20) 北川ほか編 前掲注(9), p.615.

(21) 日常生活において最も一般的に取り扱われている数が 10 進数であり、0~9 の 10 個の数字を用いて数値が表現されている。一方、16 進数はそれに A~F の 6 個のアルファベットを加えた 16 の数字と文字で数値が表現されたものである (向井信彦ほか『コンピュータ概論—未来をひらく情報技術—』オーム社, 2020, pp.36-37.)。なお、IPv6 に基づく IP アドレスの表現においては、アルファベットは小文字を用いることが推奨されている (S. Kawamura and M. Kawashima, “A Recommendation for IPv6 Address Text Representation,” (Request for Comments: 5952) 2010.8, p.10. IETF Website <<https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc5952.html>>.)。

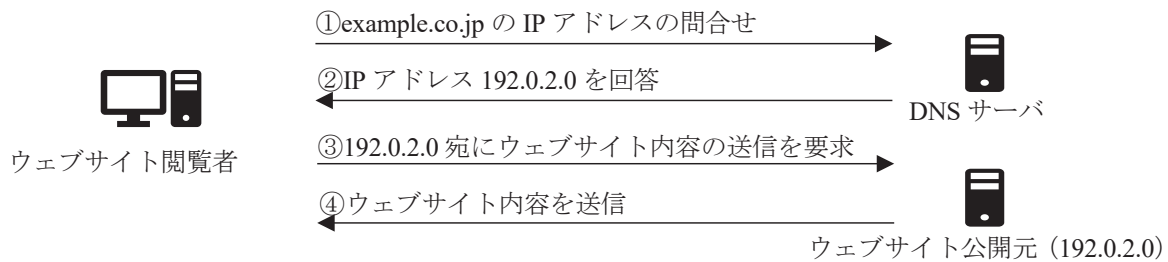
(22) 大塚昭彦「IPv6 で使うアドレスは、IPv4 とどこが同じでどこが違うのか」『ASCII.jp』2020.6.2. <<https://ascii.jp/elem/000/004/014/4014851/>>

(23) Uniform Resource Locator. インターネット上での情報の所在の指定 (本文中の例示においては「example.co.jp/index.html」と、それを取得するためのプロトコルの指定 (同「https」) が含まれる。

(24) コンピュータに蓄積された情報をインターネットで提供する仕組みをワールドワイドウェブ (World Wide Web) 又は単にウェブといい、情報が載せられた各ページをウェブページという。

で電子メールを送信したりすることができる（図8）⁽²⁵⁾。

図8 パケット交換による通信のイメージ（ウェブサイト閲覧の例）



(注) インターネット利用者は多くの場合 ISP が提供する DNS サーバに問い合わせて回答を受けるが、実際にはその DNS サーバが更に上位の DNS サーバに問合せを繰り返し IP アドレスの確認をする等の複雑な処理が介される。

(出典) 諏訪敬祐・関良明『はじめての情報通信技術と情報セキュリティ』丸善出版, 2015, pp.101-102; 情報通信技術研究会編『新情報通信概論 第3版』電気通信協会, 2022, pp.520-521 を基に筆者作成。

(3) インターネットの誕生と相互接続による発展

インターネットは米国で誕生した。米国におけるインターネットは、まず長距離のネットワークができ、その後に様々な短距離のネットワークができ、それらが結び付きながら、集合としてのネットワークが発展してきたと言われる⁽²⁶⁾。

インターネットの起源は、米国国防総省の高等研究計画局（Advanced Research Projects Agency: ARPA）⁽²⁷⁾が始めたネットワーク「ARPANET」である。ARPANET は世界初のパケットを用いた通信によるネットワークであり、1969年に米国西部の4つの拠点⁽²⁸⁾が接続され通信を始めた。複雑な処理を要するパケット交換は当時実現不可能な技術と考えられていたが、ARPANET はパケット交換の実用化が可能なることを証明した⁽²⁹⁾。その後、米国東部にある機関も含めた他の大学や研究機関等が次々と ARPANET に参加し、全米規模のネットワークに成長した⁽³⁰⁾。

1970年代の終わり頃からは、ARPANET のほかにも独自のネットワークが構築されるようになり、1984年には全米科学財団（National Science Foundation: NSF）による「NSFNET」が誕生した⁽³¹⁾。その後、ARPANET は NSFNET に吸収され、また、商用接続サービスを提供する ISP が NSFNET と相互接続を開始、これがインターネットの原型となった⁽³²⁾。

一方、日本におけるインターネットの起源は、1984年に誕生した「JUNET」⁽³³⁾であると言われている。JUNET は国内の3大学⁽³⁴⁾を結ぶネットワークとして開始され、最終的に約700の機

(25) 諏訪・関 前掲注(16), pp.100-106.

(26) 村井純『インターネット』岩波書店, 1995, p.136.

(27) 1958年に設立された。1972年に改称し、現在は国防高等研究計画局（Defense Advanced Research Projects Agency: DARPA）になっている（レジナ E. デュガン・カイガム J. ガブリエル「DARPA の全貌—世界的技術はいかに生まれたか—」『Harvard Business Review』310号, 2014.7, p.91.）。

(28) カルフォルニア州にあるカリフォルニア大学ロサンゼルス校、同サンタバーバラ校及びスタンフォード研究所並びにユタ州にあるユタ大学。

(29) 大森敏行「たった4拠点から始まった」『日経 network』217号, 2018.5, pp.26-27.

(30) 中野明『IT 全史—情報技術の250年を読む—』祥伝社, 2017, pp.286-287.

(31) 同上, pp.287-288.

(32) 大森 前掲注(29), pp.27-28. NSFNET 自体は1994年末に運用が終了した。

(33) 文献により定義にばらつきがあるが、辞書上は「Japan University Network」といった語の略称とされている（コンピュータ用語辞典編集委員会編『英和コンピュータ用語大辞典 第2版』日外アソシエーツ, 1996, p.551; 阿部一『インターネット英和辞典—英語のウェブサイトを活用するための辞書—』研究社出版, 2001, p.45等）。

(34) 東京大学、東京工業大学及び慶應義塾大学。

関が接続された³⁵⁾。また、ARPANET等の海外ネットワークとの接続も進められた³⁶⁾。さらに、1988年には大学研究者等による「WIDE (Widely Integrated & Distributed Environment) プロジェクト」が発足しネットワークを構築したが、接続する組織の急増により、それまでの非営利での対応が困難となった。こうしてネットワークの商用化が模索されるようになり、1993年に商用のISPが国内でインターネット接続サービスを開始するに至った³⁷⁾。

この当時、インターネット接続には高価な専用線³⁸⁾が必要であり、利用者は限られていたが、1995年頃から電話回線で利用可能なインターネット接続サービスが開始され、利用者が増え始めた。電話回線でなく光ファイバーを用いる接続方式の主流化、携帯電話の通信技術の進化等により、通信速度や品質は時代を追って向上し、通信料金の低廉化も進み、現在ではパソコンやスマートフォンが常時インターネットにつながっていることが当たり前となっている³⁹⁾。

3 インターネットガバナンスの現状

インターネットの健全な運営のために必要なルール作りや仕組み、それらを検討して実施する体制等をインターネットガバナンスという。インターネットは多くのネットワークが相互接続されたネットワークの全体であるため、単一の組織が一元的に管理するといった構造をとらない。しかし、インターネットが健全に運営されるためには、インターネット全体で共有されるルールの策定等が重要となる⁴⁰⁾。

以下では、インターネットに関する標準化と、IPアドレス等の管理に関するインターネットガバナンスの現状を概観する。

(1) IETF等による標準化

TCP/IPはインターネットに接続する機器同士が情報をやり取りする際の普遍的なルールであり、TCP/IPなくしてインターネットは動かない。TCP/IP等のプロトコルは、もともとはARPANETのプロジェクトで働いていた米国の技術者らによる非公式会合ICCB (Internet Configuration Control Board)により開発された。ICCBは後にIAB (Internet Architecture Board)⁴¹⁾という組織となり、IABが1986年に設立した下部機関であるIETF (Internet

35) 総務省『令和元年度 情報通信白書』2018, pp.16-17. <<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/pdf/n1100000.pdf>>

36) 村井純「インターネットの歩み—その誕生と歩み、そして、日本における発展—」『電子情報通信学会誌』946号, 2003.3, pp.156-157.

37) 総務省 前掲注35), p.17. 国内初のISPとなったのはインターネットイニシアティブ社であった。なお、当時は既に「パソコン通信」と呼ばれるサービスが存在していたが、これはサービスを提供する通信事業者のコンピュータに接続している利用者同士でのみ通信が可能なものであり、インターネットとは異なるものであった。しかし、1992年にWIDEによるネットワークとパソコン通信サービスとの電子メールの相互接続が行われて以降、インターネットとパソコン通信の融合が進められ、これら2つのサービスと機能が一体化していった。

38) 電気通信事業者から独占的に借りて使用する通信回線のこと (秀和システム第一出版編集部編著『最新標準パソコン用語事典 2013-2014年版』秀和システム, 2013, p.358.)。

39) 「ダイヤルアップから5Gまで—インターネットへのアクセス方法—」『JPNIC ニュースレター』78号, 2021.8, p.12. <https://www.nic.ad.jp/ja/newsletter/No78/NL78_0320.pdf>

40) 「インターネットガバナンスとは 第2版」2017.8.2. JPNIC ウェブサイト <<https://www.nic.ad.jp/ja/governance/about.html>>

41) 1984年の発足時の名称はInternet Advisory Boardであったが、1986年にInternet Activities Board、1992年にInternet Architecture Boardに変更されている (Lee A. Bygrave and Terje Michaelsen, “Governors of Internet,” Jon Bing and Lee A. Bygrave eds., *Internet Governance: Infrastructure and Institutions*, New York: Oxford University Press, 2009, p.96.)。

Engineering Task Force) が、その後のインターネットに関する技術の標準化を行っている。組織構成としては、1992年に設立されたインターネット協会 (Internet Society: ISOC) が、IAB や IETF 等の上位組織として現在機能している⁽⁴²⁾。ISOC は非営利団体であり、誰でも所属や資格に関係なく IETF の標準化活動に参加できる。策定した標準等は RFC (Request For Comments) と呼ばれる文書として公開される⁽⁴³⁾。例えば IPv4 は RFC791⁽⁴⁴⁾、IPv6 は RFC8200⁽⁴⁵⁾、TCP は RFC9293⁽⁴⁶⁾として公開されている。

なお、インターネットに関するプロトコルを策定する標準化団体は IETF だけではない。例えば、1994年に設立された W3C (World Wide Web Consortium) は特にウェブに関する技術の標準化活動を行う団体であり、オープンな議論に基づいて標準を作成し公開するという IETF と類似した方針に基づき活動を行っている。インターネット上の通信は、こういった団体が策定する無数の技術的標準に支えられ実現している⁽⁴⁷⁾。

(2) ICANN 等によるインターネット資源管理

IP アドレスやドメイン名といった識別子はインターネットが動き続けるために不可欠であり、それぞれの割当ては世界において一意に決定される必要がある⁽⁴⁸⁾。そのため、インターネット上の番号や名前の割当て及び登録を担当する主体が必要となる。そういった組織はレジストリ (registry, 登録管理機関の意味) と呼ばれる。日本において IP アドレスを管理するレジストリは一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター (Japan Network Information Center: JPNIC) であり、JP ドメイン名 (末尾が「.jp」のドメイン名)⁽⁴⁹⁾を管理するレジストリは株式会社日本レジストリサービス (Japan Registry Service: JPRS) である⁽⁵⁰⁾。

日本において新たな IP アドレスを使用したい者は、JPNIC と直接契約を締結し分配を受けるか、JPNIC からまとまった数の IP アドレスの分配を受けている ISP を介して分配を受ける必要がある⁽⁵¹⁾。また、新たに JP ドメイン名を使用したい者は、JPRS に指定された事業者を経由して JPRS に申請し、登録を行う必要がある⁽⁵²⁾。

(42) ローラ・デナルディス (岡部晋太郎訳) 『インターネットガバナンス—世界を決める見えざる戦い—』河出書房新社, 2015, pp.105-106. (原書名: Laura DeNardis, *The Global War for Internet Governance*, New Haven: Yale University Press, 2014.)

(43) 同上, pp.107-111.

(44) Information Sciences Institute, University of Southern California, “INTERNET PROTOCOL: DARPA INTERNET PROGRAM: PROTOCOL SPECIFICATION,” (RFC: 791) 1981.9. IETF Website <<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc791>>

(45) Steve E. Deering and Robert M. Hinden, “Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification,” (Request for Comments: 8200) 2017.7. IETF Website <<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc8200>>

(46) Wesley Eddy, ed., “Transmission Control Protocol (TCP),” (Request for Comments: 9293) 2022.8. <<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc9293>>

(47) デナルディス 前掲注(42), pp.112-114.

(48) 同上, pp.58-60.

(49) 具体的には、「〇〇〇.co.jp」(会社組織)、「〇〇〇.ac.jp」(大学等)、「〇〇〇.go.jp」(政府機関等)といった属性型 JP ドメイン名、「〇〇〇.shinjuku.tokyo.jp」といった地域型 JP ドメイン名と呼ばれるもののほか、「〇〇〇.jp」という形式の汎用 JP ドメイン名と呼ばれるものがある(「付録1: IP アドレスとドメイン名の説明」(日本におけるインターネット資源管理の歴史—ドメイン名と IP アドレスを中心とした日本のインターネットの歩み—) 2014.11.17. JPNIC ウェブサイト <<https://www.nic.ad.jp/timeline/20th/appendix1.html>>).

(50) 「第1章 資源管理とレジストリ」(日本におけるインターネット資源管理の歴史—ドメイン名と IP アドレスを中心とした日本のインターネットの歩み—) 2014.11.17. JPNIC ウェブサイト <<https://www.nic.ad.jp/timeline/20th/chapter1.html>> JPNIC は日本国内の各 AS に一意に割り当てられる識別子「AS 番号」も管理している。

(51) 「IP アドレス・AS 番号が欲しい時は」JPNIC ウェブサイト <<https://www.nic.ad.jp/ja/ip/whereto/>>

(52) 「指定事業者とは」JPRS ウェブサイト <<https://jprs.jp/jppartners/about/>>

世界におけるレジストリによる管理機構の頂点にあるのは ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) と呼ばれる組織であり、JPNIC や JPRS はその管理機構の一部として業務を行っている⁵³。米国の非営利法人として設立された ICANN の活動は、IETF と同様に誰でも参加可能な開かれたものとなっている。ICANN は各国の IP アドレスやドメイン名の割当てを全世界的かつ一意に行う調整等を行っている⁵⁴。

なお、IP アドレスについては、世界を 5 つの地域に分け、5 地域それぞれで ICANN から委任を受けた地域インターネットレジストリ (Regional Internet Registry: RIR) と呼ばれる機関が番号管理を行っている。アジア太平洋地域は Asia Pacific Network Information Centre (APNIC) が活動しており、JPNIC は APNIC から日本国内の番号管理の委任を受けた国別インターネットレジストリ (National Internet Registry: NIR) と位置付けられている⁵⁵。

ICANN が担っている、IP アドレスやドメイン名等の管理を行う機能を IANA (Internet Assigned Numbers Authority) という。インターネット黎明 (れいめい) 期のネットワーク開発や運用には米国政府の予算が用いられてきたという歴史的経緯から、かつて IANA の運営は米国政府から ICANN への委託により実施されていた。しかし、2016 年に委託契約が終了し、米国政府は IANA の監督権限を手放した。現在、IANA を監督するのは「グローバルなインターネットコミュニティ」であるとされている⁵⁶。

II スプリンターネット—分断されたネットワーク—

1 スプリンターネットとは

インターネットは、国境を意識しない、世界中をつなげる単一のネットワークとして機能するという考え方で考案されたものであるが、これを何らかの理由や要因で分裂させたものが、スプリンターネットの概念とされる。より具体的には、インターネット上の他国からの情報やサービスを大幅に制限する等、政治的な理由によって国内と国外に明確な区分けを設ける行為を指して、スプリンターネットであることが多い⁵⁷。

かつてインターネットや、インターネット等により実現されているサイバー空間⁵⁸は、個人が相互に情報を交換する機会を増やし、情報の自由な流通をもたらし、やがて世界にバラ色の民主主義社会をもたらすと期待されていた。しかし実際には、非民主主義国家では情報の流通が制限され、サイバー空間は監視されている。インターネットが民主化に貢献したのは既に過去の出来事と考えた方がよいかもしれないとさえ指摘される⁵⁹。今日、そうしたかつてのインターネットの理想に反するような問題の一部が、スプリンターネットという語の下に議論されている状況にある。以下、そうした問題の具体像と、主要な論点を見ていく。

53 「第1章 資源管理とレジストリ」前掲注50

54 「ICANN の組織紹介」2023.1.6. JPNIC ウェブサイト <<https://www.nic.ad.jp/ja/icann/about/organization.html>>

55 「地域インターネットレジストリ (RIR) ってなに？」2020.7.16. JPNIC ブログ <<https://blog.nic.ad.jp/2020/4910/>>

56 前村昌紀「IANA 監督権限移管実現—これまでの歩みとこれから—」『JPNIC News & Views』vol.1439, 2016.10.3. <<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2016/vol1439.html>>

57 「スプリンターネットとは」『JPNIC News & Views』vol.1948, 2022.9.15. <<https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2022/vol1948.html>>

58 インターネット等が進展した結果生まれたネットワーク上の仮想空間を指す (サイバーロー研究会編, 指宿信編集代表『サイバースペース法—新たな法的空間の出現とその衝撃—』日本評論社, 2000, p.4)。

59 小宮山功一朗「サイバー空間と民主主義の断層」『ROLES REPORT』No.3, 2021.3, pp.1-6. <https://roles.rcast.u-tokyo.ac.jp/uploads/publication/file/4/ROLES_report_03_komiyama.pdf>

2 スプリンターネットの諸相

(1) ウクライナ等によるロシアをインターネットから排除する試み

2022年2月、ロシアがウクライナ侵略⁶⁰を開始した。ロシアは武力行使のほか、サイバー攻撃、偽情報の拡散等、新興技術を悪用しての軍事作戦を進めていることが指摘されている⁶¹。

同月、ウクライナ副首相兼デジタル化担当大臣ミハイロ・フェドロフ（Михайло Федоров）氏が ICANN へ書簡⁶²を送付し、ロシアの残虐な犯罪を可能としている同国のプロパガンダ機構は、偽情報・ヘイトスピーチの拡散、暴力の助長及びウクライナ侵略に関する真実の隠蔽をするウェブサイトを利用していると訴えた。そして、ロシアに関するインターネット接続を標的とした制裁を導入することを強く要請した。具体的には、ドメイン名末尾においてロシアやソビエト連邦を示す「.ru」、「.рф」⁶³及び「.su」⁶⁴を使用不能にすること等を求めた。また、ロシアを含む欧州・中東・中央アジアの一部を管轄する RIR である欧州 IP リソースネットワーク調整センター（Réseaux IP Européens Network Coordination Centre: RIPE NCC）⁶⁵にも書簡⁶⁶が送られ、RIPE NCC により割り振られた全てのロシアの IP アドレスの使用権を取り消すことを求めた。

もしこれらの要請が実現した場合、上述のドメイン名を持つロシアのウェブサイトはインターネット上から姿を消すことになる。また、メールアドレスも機能しなくなる。さらに、インターネットに接続するためのスマートフォン等の機器に IP アドレスが与えられなくなることで、ロシア国内からのインターネットへの接続手段が広く失われる可能性も指摘されていた⁶⁷。

しかし、ICANN 及び RIPE NCC はこの要請に応じなかった。ICANN からの返答の書簡⁶⁸では、ICANN はインターネットが機能することを保証する組織であり、その調整の役割がインターネットの機能を停止させるために使われることはないと言われた。その上で、市民が信頼できる情報と多様な視点を受け取るためには、インターネットへの広範で自由なアクセスが必要

(60) 文献により「ウクライナ戦争」等の表現も見られるが、本稿では「ウクライナ侵略」に統一した。

(61) 外務省『外交青書 2023』2023, p.3. <<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100523089.pdf>>

(62) “Fedorov to Marby,” 2022.2.28. ICANN Website <<https://www.icann.org/en/system/files/correspondence/fedorov-to-marby-28feb22-en.pdf>>

(63) ドメイン名は基本的に英数字とハイフンで構成されるが、日本語等、それ以外の様々な言語の文字を用いたドメイン名を用いる技術も 2003 年に RFC での国際標準化が完了しており、国際化ドメイン名と呼ばれる（日本語ドメイン名協会監修、宇井隆晴・塩田紳二『日本語ドメイン名—インターネット標準策定の「軌跡」—』インプレス R&D, 2006, pp.12-14, 114-115.）。「рф」はロシア連邦を意味する語（Российская Федерация）に由来する国際化ドメイン名である。

(64) ソビエト連邦（Soviet Union）向けの「.su」は、ソビエト連邦崩壊後にロシア（Russia）の「.ru」やその他の旧連邦構成各国を表すものに置き換えられ、ICANN も徐々に廃止すると位置付けているが、現状ではまだ存続している（日本レジストリサービス監修、民田雅人ほか『実践 DNS—DNSSEC 時代の DNS の設定と運用—』アスキー・メディアワークス, 2011, pp.46-47.）。

(65) “About Us.” RIPE NCC Website <<https://www.ripe.net/about-us>>

(66) “Fedorov to Holen,” 2022.3.2. RIPE NCC Website <<https://www.ripe.net/publications/news/announcements/request-from-ukrainian-government.pdf>>

(67) Brian Fung, “Ukraine wants Russia to be severed from the global internet. Experts say it’s a risky idea,” 2022.3.2. CNN Website <<https://edition.cnn.com/2022/03/02/tech/ukraine-russia-internet/>> 意図的な行為ではないが、過去には DNS の設定作業のミスによって、スウェーデンの「.se」やドイツの「.de」を含むドメイン名が使用不能となり、限られた時間ながら、それらドメイン名のウェブサイトへのアクセスが全世界で不可能となった事例もある（あきみち・空閑洋平『インターネットのカタチ—もろさが織り成す粘り強い世界—』オーム社, 2011, p.66.）。

(68) “Marby to Fedorov,” 2022.3.2. ICANN Website <<https://www.icann.org/en/system/files/correspondence/marby-to-fedorov-02mar22-en.pdf>>

であると付言されている。また、RIPE NCC も書簡⁽⁶⁹⁾で、IP アドレスの登録管理業務を政治的な手段として用いるべきではない、そういった行為はロシアのみならず世界中のインターネットに深刻な影響を及ぼす、と述べている。

一方、米国の大手通信事業者の一部では、ウクライナ侵略を機にロシアに対する通信サービス等の提供を停止する動きも生じた。世界最大級の国際通信回線網を有し、ロシア国内の ISP 等に対しても国際通信サービスを提供している Cogent Communications 社は、2022 年 3 月 4 日からロシア国内の顧客に対するサービス提供を終了した。また、同様の事業を展開する Lumen Technologies 社も同年 3 月 8 日にロシアでのネットワーク提供の停止を発表した⁽⁷⁰⁾。これら事業者はその理由について、ロシアによる偽情報の拡散やサイバー攻撃に自社の通信網が利用されることを防ぐため、あるいはセキュリティリスクが高まったため等と説明している⁽⁷¹⁾。

ロシア国内のインターネットは複数の事業者が回線を提供しており、上述の事業者による通信の遮断が行われた後もインターネットの接続は保たれた。しかし、更に別の大手通信事業者にも相次いで接続を遮断する動きが生じていた場合、文字通りに「インターネットが分断してしまったかもしれない」と研究者も指摘している⁽⁷²⁾。

(2) ロシアによる自国インターネットの分断の試み

一方、ロシアが自らロシア国内のインターネットを他の世界全体と分断するような動きもある。ロシアでは、通称「主権インターネット法」と呼ばれる法律（2019 年 5 月 1 日連邦法律第 90 号「通信に関する連邦法並びに情報、情報技術及び情報保護に関する連邦法の改正に関する連邦法」⁽⁷³⁾）が制定されている。同法は、ロシア国内の ISP 等に対しインターネット上の通信の packets 内容を取得できる装置を導入することを義務付けており、ロシア政府はこの監視装置で入手した全ての情報にアクセスできるとされる⁽⁷⁴⁾。さらに、ロシアのインターネットが脅威にさらされた際にはロシア政府がネットワークを集中管理することを規定しており、ロシアをグローバルなインターネットから遮断することも想定している⁽⁷⁵⁾。ロシアの報道機関によれば、通信事業者らは 2021 年に行った実験において、ロシアのインターネットをグローバルなネットワークから物理的に切り離すことも既に試みたという⁽⁷⁶⁾。

(69) Hans Petter Holen, “RE: Official Request from Ukrainian Government to Help Stop Russian War,” 2022.3.10. RIPE NCC Website <https://www.ripe.net/publications/news/announcements/response_to_ua_gov_-_10march.pdf>

(70) Doug Madory, “Updated: Cogent and Lumen curtail operations in Russia,” 2022.3.7. Kentik Website <<https://www.kentik.com/blog/cogent-disconnects-from-russia/>>

(71) 須藤龍也・目黒隆行「ある通信大手の決断 ウクライナ侵攻の裏で」『朝日新聞グローブ』259号, 2022.7.17, p.G1.

(72) 同上

(73) Федеральный закон от 01.05.2019 № 90-ФЗ, О внесении изменений в Федеральный закон «О связи» и Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации.» Официальное опубликование правовых актов Website <<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201905010025>>

(74) 渡辺翔太「GA のリスク拡大とその経済安全保障への影響」『平和研 研究ノート』2020.12.24. <https://npi.or.jp/research/data/npi_note_watanabe_20201224.pdf>

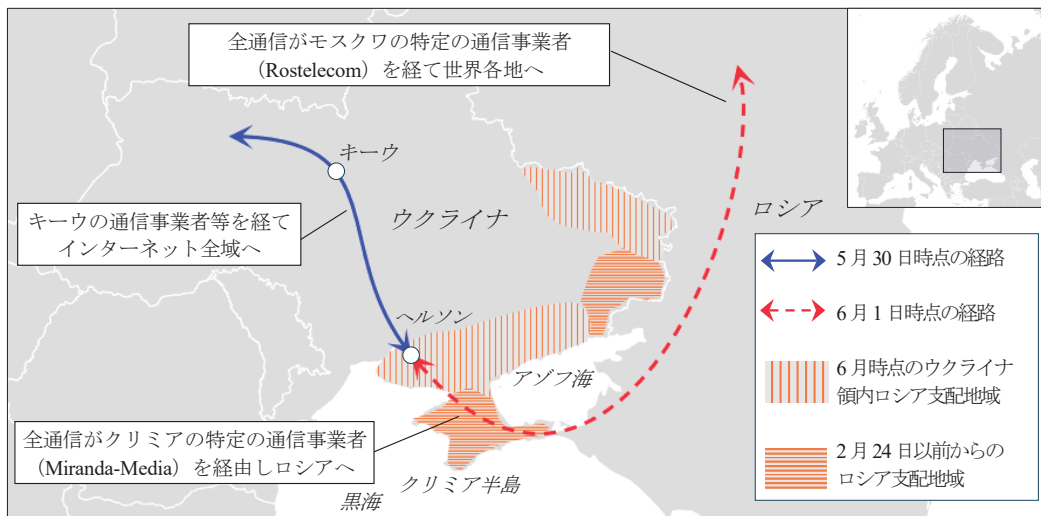
(75) 齋藤寛「プーチン大統領、外国とのインターネット通信を制限する連邦法に署名（ロシア）」2019.5.8. JETRO ウェブサイト <<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/05/0f380a5b7fe16ffe.html>>; 同「外国とのインターネット通信を制限する連邦法が発効（ロシア）」2019.11.6. 同 <<https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/11/a38ae40b5937dd7c.html>>

(76) Дарья Чебакова и Анна Балашова, «В России протестировали работу Рунета при отключении от глобальной Сети,» РБК, 2021.7.22. <https://www.rbc.ru/technology_and_media/21/07/2021/60f8134c9a79476f5de1d739>; “Russia disconnects from internet in tests as it bolsters security - RBC daily,” Reuters, 2021.7.22. <<https://www.reuters.com/technology/russia-disconnected-global-internet-tests-rbc-daily-2021-07-22/>>

また、主権インターネット法によるインターネット遮断は特定のインターネット上のサービスに対しても行われている。ウクライナ侵略開始後の2022年3月、ロシア政府は米国のソーシャルネットワーキングサービス（Social Networking Service: SNS）⁽⁷⁷⁾である Facebook や Instagram へのアクセス制限を決定した⁽⁷⁸⁾。この措置は同法に基づく政府権限の行使であると言われており⁽⁷⁹⁾、国民の反戦機運の高まりを阻む思惑があるとされている⁽⁸⁰⁾。

さらに、ウクライナ侵略でロシアに占領されたウクライナ南部ヘルソン等では、ロシア軍はISPの職員を脅迫してインターネットの経路を変更させ、通信を全てロシア経由で流れるように強制した（図9）。これにより、当該地域のインターネット利用者は他の地域から切り離され、インターネット上の通信はロシア政府の監視や検閲にさらされることとなったという⁽⁸¹⁾。

図9 2022年6月にウクライナ南部ヘルソンで確認されたインターネットの通信経路の変化



(注) ヨーロッパ全体の中での本図の範囲を右上の図内の枠線で示す。矢印で示した通信経路はイメージであり、実際にはより複雑な経路であると考えられる。

(出典) Doug Madory, “Rerouting of Kherson follows familiar gameplan,” 2022.8.9. Kentik Website <<https://www.kentik.com/blog/rerouting-of-kherson-follows-familiar-gameplan/>>; Karolina Hird et al., “Russian Offensive Campaign Assessment, June 1,” 2022.6.1. ISW Website <[https://www.understandingwar.org/sites/default/files/Russian Offensive Campaign Assessment, June 1_0.pdf](https://www.understandingwar.org/sites/default/files/Russian%20Offensive%20Campaign%20Assessment,%20June%201_0.pdf)> 等を基に筆者作成。

(3) 中国による本国インターネットの「独立」の試み

スプリンターネットの最も有名な例として挙げられるのが、中国のインターネットにおける「グレート・ファイアウォール（Great FireWall: GFW）」と呼ばれる仕組みである⁽⁸²⁾。GFWは「金

(77) SNSについては、例えば「人と人とのつながりを形成するサービス」といった定義がなされる。より広い意味の語としては、動画共有サービスやインターネット掲示板等も含め、不特定多数のコミュニケーションを形成するサービス全般を指すソーシャル・メディアがある（松井広志・岡本健編著『ソーシャルメディア・スタディーズ』北樹出版、2021、pp.8-10.）。

(78) «Приняты ответные меры на ограничение доступа к российским СМИ,» 2022.3.4. Роскомнадзор Website <<https://rkn.gov.ru/news/rsoc/news74156.htm>>; «Роскомнадзор ограничит доступ к Instagram из-за призывов к насилию в отношении россиян,» 2022.3.11. *ibid.* <<https://rkn.gov.ru/news/rsoc/news74176.htm>>

(79) Matt Burgess 「ロシアのインターネット規制と検閲は、さらに締め付けが厳しくなりつつある」『WIRED』2022.8.16. <<https://wired.jp/article/russia-internet-censorship-splinternet/>>

(80) 「ロシアが情報統制急ぐ SNS 遮断、報道でも世界と断絶」『日本経済新聞』（電子版）2022.3.5.

(81) Adam Satariano, “How Russia Took Over Ukraine’s Internet in Occupied Territories,” *New York Times (Online)*, 2022.8.9; Matt Burgess 「検閲が厳しい「ロシアのインターネット」が、ウクライナへと“侵食”し始めている」『WIRED』2022.6.21. <<https://wired.jp/article/ukraine-russia-internet-takeover/>>

(82) 「【動画 & レポート公開】 #42 Splinternet スプリンターネット—インターネットと国際政治の関係—（6/7 開催）」2022.7.22. GLOCOM 六本木会議ウェブサイト <<https://roppongi-kaigi.org/topics/2694/>>

盾工程」と呼ばれる中国政府のプロジェクトにより導入された。ファイアウォール（firewall、防火壁の意味）とは企業等が運用するネットワークにインターネットを通じて外部から侵入してくる不正なアクセスを検知して遮断するシステムを指す語であるが、GFWは国内外からの「反中国的情報」の侵入を遮断する巨大な防火壁として構築されている。国際的なネットワークから分断された、中国独自のネットワークを構築する狙いが背景にあり、万里の長城（The Great Wall）になぞらえてこう呼ばれるようになった⁸³⁾。

GFWはウェブサイトのブラックリストとの照合等により遮断すべき通信を特定し、接続を妨げるとされている。これにより、中国国内から国外の主要な中国語ニュース、SNS、映像配信サイト、検索サイト等を利用することが通常の方法では不可能となっているほか、国内のウェブサイトの利用制限もなされている⁸⁴⁾。国外のウェブサービスの遮断の本格化は、2008年から2009年にかけて発生したチベットやウイグルでの騒乱事件がきっかけとされており、これらの事件と前後してSNSのFacebook、X（旧Twitter）及び動画共有サービスYouTubeが遮断された。また、2014年にはウェブ検索サービスGoogleが利用できなくなる等、制限が強められていった⁸⁵⁾。

ただし、統制され、海外サービスが自由に利用できない環境であっても、十分に豊かな中国独自のサービスがインターネット上では発展しているとも評価されている（表）。こういった中国独自のインターネット環境構築が一定の到達点を迎えた状況を踏まえ、既に中国はインターネット上で「独立」しているとも言われている⁸⁶⁾。

表 中国で利用できない主なインターネット上のサービスと類似する中国版サービス

中国で利用できないサービス	中国企業による類似サービス*	サービス分野
Google	百度 (Baidu)	ウェブ検索
X (旧 Twitter)	微博 (Weibo)**	SNS
Facebook	人人网 (Renren)	SNS
YouTube	优酷 (Youku)、土豆 (Tudou)	動画
Google Map	百度地图 (Baidu Maps)	地図情報
LINE、WhatsApp	微信 (WeChat)	メッセージ送受信

* 括弧内は英語表記を示す。

** 微博はXを真似た新浪微博 (Sina Weibo)、腾讯微博 (Tencent Weibo) といったサービスの総称である。

(出典) 山谷剛史『中国のインターネット史—ワールドワイドウェブからの独立—』星海社, 2015, pp.6-7, 184等を基に筆者作成。

(4) 世界各国のインターネット遮断

インターネットの分断の極端なケースとして、特定の集団や場所にいる人々に対し、インターネット通信を一切不可能にして情報の授受を妨げることで、情報をコントロールしようとする行為が行われることがある。インターネット遮断と呼ばれるこういった行為は、通信機器や

83) 田中信行「監視社会への歩み—国家にとっての個人情報—」石本茂彦ほか編、岡野寿彦ほか『中国のデジタル戦略と法—中国情報法の現在地とデジタル社会のゆくえ—』弘文堂, 2022, pp.258-260.

84) 高杉耕一・黒川章「中国情報通信産業の実態 統制の矛盾を抱えつつ発展 中国のインターネット最新事情」『日経コミュニケーション』583号, 2012.8.1, p.43.

85) 山谷剛史『中国のインターネット史—ワールドワイドウェブからの独立—』星海社, 2015, pp.9, 189-191, 238.

86) 同上, pp.231, 248-249.

DNSの設定の操作等によって実施されている⁸⁷⁾。

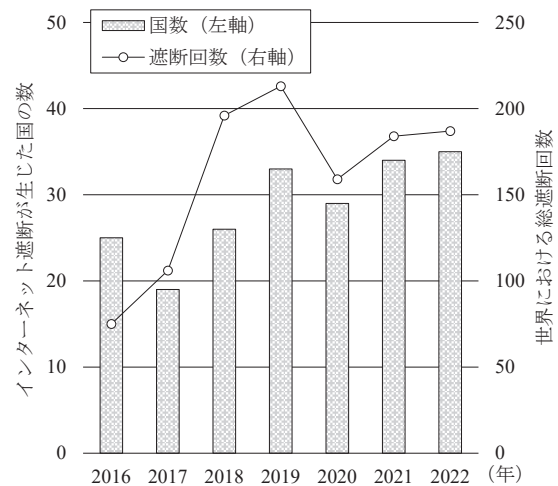
代表的な事例としては、2010年から2011年にかけて中東や北アフリカ地域で発生し、インターネットが大きな役割を果たしたと言われていた民主化運動「アラブの春」における遮断がある。当時、SNSを通じて反政府デモ参加の呼び掛け等が行われていたエジプトにおいては、デモの混乱を抑えることを目的として、政府が5日間にわたって広い地域でインターネット接続を不可能にした。リビアでも同様にインターネット接続を不可能とする措置が講じられた日があった⁸⁸⁾。

各国の政府等によるこういった行為は現在も行われている。インターネット遮断の監視等を行っている国際NPO団体Access Nowの報告書によれば、2022年には35か国で187回のインターネット遮断が発生している(図10)。遮断の契機となったのは、市民による抗議活動、紛争、学生の試験や公的試験(カンニング抑止が目的とされる。)、選挙等である⁸⁹⁾。

(5) インターネットガバナンスをめぐる対立

現在のインターネットの管理体制の中心を担うIETFやICANNは、大学の研究者、企業の技術者といった多様な当事者が参画し意思決定をしており、各国政府が方針を決定付けるものではない。これをマルチステークホルダー主義(multi-stakeholderism. stakeholderは利害関係者の意味)という⁹⁰⁾。こうした考え方で意思決定がなされるIETF等では、意思決定に参画する技術者によってあらかじめ動作が確認された技術が国際標準として定められている。これは、各国の投票によって、時に政治的に仕様が決定され、結果的に仕様がうまく機能しない可能性もあるとも指摘される一般的な国際標準策定の進め方とは異なるものである⁹¹⁾。

図10 近年のインターネット遮断の状況



(注) 各数値には、各国の政府による自国内のインターネットの遮断のほか、ウクライナで発生したロシアによるサイバー攻撃や空爆の被害により生じた遮断のような、外的な要因による遮断も含まれる。例えば2022年はそうした遮断が23件あった。

(出典) #KeepItOn, “Weapons of Control, Shields of Impunity: Internet Shutdowns in 2022,” 2023.2, pp.2,21. Access Now Website <<https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2023/05/2022-KIO-Report-final.pdf>> を基に筆者作成。

87) #KeepItOn, “A taxonomy of internet shutdowns: the technologies behind network interference,” 2022.6.1, pp.5-7. Access Now Website <<https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2022/06/A-taxonomy-of-internet-shutdowns-the-technologies-behind-network-interference.pdf>> なお、Access Now 等による定義では、全てのインターネット通信を遮断する場合だけでなく、SNS等への接続のみを妨げるような場合もインターネット遮断に含めている。

88) 総務省『平成24年版 情報通信白書』2012, pp.140, 143-145. <<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/pdf/n2010000.pdf>>

89) #KeepItOn, “Weapons of Control, Shields of Impunity: Internet Shutdowns in 2022,” 2023.2, pp.2-7. Access Now Website <<https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2023/05/2022-KIO-Report-final.pdf>>

90) 谷脇康彦「コラム #19 インターネットを巡る“国家主権”と“サイバー主権”」2022.9.2. デジタル政策フォーラムウェブサイト <<https://www.digitalpolicyforum.jp/column/220902/>>

91) 村井純『インターネットの基礎—情報革命を支えるインフラストラクチャー—』KADOKAWA, 2014, pp.190-191. ただし、これはIETF等では技術面のみが意思決定に関わっていることを意味しているわけではない。例えば技術者による意見であっても、思想や政治に左右された主張がないわけではないことが、少なくともIETFについては指摘されている。また、意見を主張するためにはIETFの会合に継続的に参加する必要がある、継続参加できる財力を持つ参加者が有利であるほか、大手企業に所属する参加者による主張が通りやすいといった現実もあるとされる(あきみち・空閑 前掲注67), pp.57-59.)。

一方、これまで挙げてきた例にも見られるように、ロシア、中国といった国は、インターネットはそこで流通する情報も含めて国が規制し管理すべきであって、その権益が国際的に認められるべきと考えている。こういった考え方はサイバー主権（Cyber Sovereignty）と呼ばれる。サイバー主権の考え方に基づけば、インターネット上の問題についても政府間で調整されていくべき、すなわちマルチラテラル主義（multi-lateralism. 多国間主義）と呼ばれる考え方を採用すべきであり、これはマルチステークホルダー主義とは相容れないものである⁹²。

特に中国は、マルチラテラル主義に基づくインターネットの管理を目指し、ITUでの中国の影響力を高め、またインターネットガバナンスにおけるITUの影響力を高めようとしているとされる。国連の専門機関であるITUでの意思決定における投票権は一国一票が基本であり、マルチラテラルな体制で運営されていると言える。中国は、IETFやICANNの機能をマルチラテラルな体制のITUへ移管し、インターネットの管理を国家主導へと転換しようとしており、ITUや他の国連の会議において、現行のインターネット管理体制への批判や、インターネットの管理はITUといった政府間組織が主導すべきであるとの主張を繰り返している⁹³。こういった動きの下、サイバー主権の考え方が世界各国に広まることは、必然的にスプリンターネットを進展させるとの指摘がある⁹⁴。

I 3 (2) で述べたとおり、米国政府はかつてICANNとの契約によりIANAの監督権限を持っていた。これをあえて手放した背景には、IANAが米国政府の影響下にあることを批判しIANAをITUに移管しようとする国々の影響力を排除する狙いがあったとも言われている⁹⁵。

(6) その他の技術的・政治的・商業的分断

世界経済フォーラム（World Economic Forum: WEF）が2016年に発行した報告書は、インターネットの分断の要因について、①技術的分断、②政治的分断及び③商業的分断に分類される全28項目をリスト化し分析している⁹⁶。これらの項目は、そのままスプリンターネットの手段として活用し得るとも言われるものである⁹⁷。以下ではスプリンターネットの多様さの例示として、II 2で既に取り上げてきた事例とは異なる性質を持つ分断要因のうち代表的なものを、同リストの3つの分類それぞれから取り上げて紹介する。

①技術的分断の一例としては、IPv4とIPv6の非互換性に対する懸念が挙げられている。現在インターネットはIPv4からIPv6への移行が進められているが、この両者は基本的には互換性がない。現在はこれらを並行して運用するため、ISPは両者のサービスを提供し、通信機器は両者に対応できる仕様とすることが推奨されている。しかし、IPv6への移行が遅れ続けた場合、いずれIPv4とIPv6のそれぞれを用いる相互運用のできない2つのインターネットになってしまう懸念がある⁹⁸。

②政治的分断の一例としては、データの越境移転規制（Data Localization）が挙げられている。

(92) 谷脇 前掲注(90)

(93) 堀越功『通信地政学 2030—Google・Amazonがインフラをのみ込む日—』日経BP, 2022, pp.119-120; 持永大ほか『サイバー空間を支配する者—21世紀の国家、組織、個人の戦略—』日本経済新聞出版社, 2018, p.59.

(94) 堀越 同上, p.122.

(95) 持永ほか 前掲注(93)

(96) William J. Drake et al., “Future of the Internet Initiative White Paper: Internet Fragmentation: An Overview,” 2016.1, p.3. WEF Website <http://www3.weforum.org/docs/WEF_FII_Internet_Fragmentation_An_Overview_2016.pdf>

(97) 実積寿也ほか「スプリンターネットを巡る議論」『情報法制研究』13号, 2023.5, p.75.

(98) Drake et al., *op.cit.*(96), pp.20-22.

これは、特定のデータの自国又は自地域外への移転に関する規制（個人情報データの移転についての事前の同意取得の義務付けや一切の移転の禁止等）を行う行為である。データを域内から出さずデータの流れを遮断するという点では、このような規制もインターネットの分断の1つであると指摘されている⁽⁹⁹⁾。規制の目的としてはプライバシー保護、産業保護、安全保障等が挙げられ、代表例としては、欧州連合（European Union: EU）の一般データ保護規則（General Data Protection Regulation: GDPR）⁽¹⁰⁰⁾や、中国のサイバーセキュリティ法⁽¹⁰¹⁾といったものがある⁽¹⁰²⁾。

③商業的分断の一例としては、ウォールド・ガーデン（walled gardens. 壁に囲まれた庭の意味）と呼ばれる事象が挙げられている。SNSやインターネットショッピング等において、全てのサービスを利用するためには、利用者はログインや専用のアプリケーションを使用する必要がある。サービス提供者は、そうして作られた「壁」の中での独占的なコンテンツ提供等によって利用者を囲い込み、長期的に収益を上げようとする。「壁」の中とオープンなインターネット空間との情報の行き来は制限され、検索も制限され、サービス間の移動も難しいという観点からは、これもインターネットの分断の1つと言える⁽¹⁰³⁾。

3 スプリンターネットの論点

(1) 人権の観点

インターネットが分断する動きに関しては、人権の観点での問題がしばしば提起される。ウクライナ侵略開始後、ロシアをインターネットから排除すべきというウクライナ政府の要請に代表される議論が生じたことに対し、ISOC 会長は反対する声明を發した。声明では、インターネットにより戦争や侵略がなくなるわけではないが、インターネットは抑圧者に対抗するための強力な道具になること、インターネットがなければ沈黙するしかない人々が発言できるようになること等が訴えられている⁽¹⁰⁴⁾。また、ある論者は、インターネットによる知識のネットワークはそれ以前のどの世代にとっても想像を絶する規模と深さを持っており、それは国家権力に対する貴重な勝利であって、分断から守るべき価値があると主張している⁽¹⁰⁵⁾。

また、スプリンターネットは政府による自国内のインターネットの管理を容易にするため、インターネット上の言論等の自由度を低下させるおそれがあるという指摘がある⁽¹⁰⁶⁾。インターネットを通じて利用者が見たいものが見られないこと、意図とは異なるものを見せられることは知る権利の侵害に当たる、という考え方もある⁽¹⁰⁷⁾。

2022年に欧州議会科学技術の未来のためのパネル（Panel for the Future of Science and

(99) *ibid.*, pp.41-44.

(100) “Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation),” OJ L119, 2016.5.4, pp.1-88. <<http://data.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>>

(101) 「中华人民共和国网络安全法」国家法律法规数据库ウェブサイト <<https://flk.npc.gov.cn/detail2.html?MmM5MDlmZGQ2NzhiZjE3OTAxNjc4YmY4Mjc2ZjA5M2Q%3D>>

(102) 持永ほか 前掲注(93), pp.124-125.

(103) Drake et al., *op.cit.*(96), pp.52-53.

(104) Andrew Sullivan, “Why the World Must Resist Calls to Undermine the Internet,” 2022.3.2. ISOC Website <<https://www.internetsociety.org/blog/2022/03/why-the-world-must-resist-calls-to-undermine-the-internet/>>

(105) Scott Malcomson, *Splinternet: How Geopolitics and Commerce are Fragmenting the World Wide Web*, New York and London: OR Books, 2016, pp.197-198.

(106) 「スプリンターネット 分断されるサイバー空間」『日本経済新聞』2020.11.24.

(107) 八田真行「インターネットは、国単位で分割される「スプリンターネット」になりつつある」『ニューズウィーク日本版』2019.3.15. <<https://www.newsweekjapan.jp/hatta/2019/03/post-6.php>>

Technology for the European Parliament) がまとめた報告書は、欧州基本権憲章⁽¹⁰⁸⁾ や世界人権宣言⁽¹⁰⁹⁾ に基づいた検討を行った上で、分断のないインターネットへの接続は表現の自由に関する基本的人権である、と論じている。ただし、人権の問題として議論するのであれば、それは同時にインターネットの統一性を損なう規制を一切否定するのではなく、公益や他者の権利及び自由を保護するための規制は合法であることを意味する、とする。その上で、データの越境移転規制等の EU の規制によりもたらされるものは「民主主義社会にとって必要な分断」と位置付ける政策オプションを採用することを、EU の選択肢の1つとして示している⁽¹¹⁰⁾。

(2) 経済的影響の観点

インターネットは、情報の移動が物理的な国境等の境界に束縛されないことで、遠隔地間のコミュニケーションや商業活動等を可能とし、社会の発展を支えてきた⁽¹¹¹⁾。これが分断すれば経済的損失が生じ得る。例えば、ロシアが自国内で米国の SNS 等を遮断したことによる経済的なコストは、2022 年において 215 億 9000 万ドル (約 3.2 兆円)⁽¹¹²⁾ に上るという試算がある⁽¹¹³⁾。

さらに、世界経済の構造にも影響を及ぼす可能性も指摘されている。グローバルなインターネットが終焉を迎えると、デジタル貿易圏⁽¹¹⁴⁾ も地域や政治主義のグループごとに断片化し、1930 年代の「ブロック経済」に似た構図を引き起こすのではないか、というものである。なお、この指摘をする論考は、ブロック経済が第 2 次世界大戦の遠因になったことにも触れている⁽¹¹⁵⁾。

(3) スプリンターネットの攻守の両面性の観点

「アラブの春」や中国において見られるようなスプリンターネットの戦略は、国内の治安維持のために国外との情報流通を制限することを主眼とした防御的性格を持つものであった。一方で、グローバルなインターネットからロシアを排除しようとするウクライナ政府による動きは、他国に対する攻撃的性格を持つという観点で従来のものとは異なる。また、自らの判断でスプリンターネットを実行に移す民間企業も見られた。こうした有事におけるスプリンターネットが見られるようになった状況も踏まえ、スプリンターネットに関わる行為が戦時国際

(108) “Charter of Fundamental Rights of the European Union,” OJ C 326, 2012.10.26, pp.391-407. <http://data.europa.eu/eli/treaty/char_2012/oj> 欧州基本権憲章第 11 条では「表現の自由の権利には、公権力の干渉を受けず、また国境に関わりなく意見を表明し、情報及び考えを受領及び伝達する自由が含まれる。」としている。

(109) “Resolution adopted by General Assembly on 10 December 1948: Universal Declaration of Human Rights,” UN Doc. A/RES/217(III) <[https://undocs.org/A/RES/217\(III\)](https://undocs.org/A/RES/217(III))> 世界人権宣言第 19 条には上述の欧州基本権憲章第 11 条と同趣旨の内容が含まれる。

(110) European Parliamentary Research Service, “Splinternets’: Addressing the renewed debate on internet fragmentation,” 2022.7, pp.49-56. <[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/729530/EPRS_STU\(2022\)729530_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/729530/EPRS_STU(2022)729530_EN.pdf)> この報告書ではほかにも、①現状を維持する、②分断を許容する、③一貫して分断と戦う、という政策オプションを検討しているが、いずれも大きな欠点を持つとしている。

(111) 持永ほか 前掲注(93), p.99.

(112) 1 ドルは約 147 円 (令和 4 年 12 月分報告省令レート)

(113) Samuel Woodhams and Simon Migliano, “Government Internet Shutdowns Cost \$24.6 Billion in 2022,” 2023.1.3. TOP10VPN Website <<https://www.top10vpn.com/research/cost-of-internet-shutdowns/2022/>>

(114) デジタル貿易の定義については、経済協力開発機構 (OECD) 等によるデジタル貿易の規模の測定法についてのハンドブックにおいては「電子的に注文しかつ／又は電子的に配送される全ての取引」と示されている (OECD et al., *Handbook on Measuring Digital Trade*, Version 1, 2019, p.20. <<https://www.oecd.org/sdd/its/Handbook-on-Measuring-Digital-Trade-Version-1.pdf>>)。

(115) 堀越 前掲注(93), pp.209-210. ブロック経済は植民地や従属国間の貿易を優遇する一方で域外には高い関税を課す経済圏を各国が形成したもので、ブロック間での経済的な対立のみならず政治・軍事的対立を引き起こした (同 p.210.)。

法⁽¹¹⁶⁾上どのように位置付けられ、そうした行為に関わる国家や企業はどのような義務を負うことになるか、検討を行う必要性が指摘されている⁽¹¹⁷⁾。

一方、スプリンターネットに対抗する行為には、攻撃的な行為を許す側面があることも指摘されている。統合されたインターネットを維持する方針を採ることは、サイバー攻撃する者に対して攻撃を可能とする環境を用意することと同義である、という考え方である⁽¹¹⁸⁾。インターネットにつながっていることでサイバー戦争に巻き込まれる又は加担する可能性もあることを踏まえると、サイバー戦争を防ぐために「インターネットを切る」という価値観も認められるだろう、という考え方を提示する論者もいる⁽¹¹⁹⁾。

Ⅲ スプリンターネットへの対抗

スプリンターネットには様々な種類の事例が存在し、どう向き合うべきかについても様々な議論がある。こうした中、日本政府は基本的にはスプリンターネットに対抗するものと考えられる政策を打ち出している。以下では、そうした日本や、日本を含む多国間での枠組みにおける政策や議論等を整理する。

1 未来のインターネットに関する宣言

「未来のインターネットに関する宣言」⁽¹²⁰⁾は2022年4月に発表された。本宣言は米国が主導するもので、「初期パートナー国」として日本、オーストラリア、カナダ、EU及び英国が賛同し、多国間の枠組みで推進されている⁽¹²¹⁾。宣言発表時には、米国及び初期パートナー国を含めて60の国・地域等が賛同していたが⁽¹²²⁾、2023年12月時点では67の国・地域等に「パートナー」が拡大している⁽¹²³⁾。

本宣言のパートナーは、「民主主義システムを強化し、民主主義的プロセスへの全ての市民の積極的な参加を促進し、個人のプライバシーを保証・保護し、安全かつ信頼できる接続性を維持し、グローバルなインターネットを分断する取組に対抗し、自由で競争力のあるグローバル経済を促進する環境を目指して取り組む」としている⁽¹²⁴⁾。また、本宣言はインターネットとデジタル技術に関する以下の5つの原則を掲げており、パートナーはこれら原則を推進し、こ

(116) 「武力紛争の際に紛争当事者に適用される国際法規則の総体」であり、武力紛争法、国際人道法等とも呼ばれる（黒崎将広ほか『防衛実務国際法』弘文堂、2021、pp.256-257.）。

(117) 実積ほか 前掲注97, pp.75-76.

(118) 同上, p.76.

(119) 堀越 前掲注93, pp.115-116.

(120) “A DECLARATION for the FUTURE of the INTERNET.” 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/main_content/000812325.pdf>

(121) 「「未来のインターネットに関する宣言」立ち上げイベントの結果」2022.4.28. 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin06_02000235.html>

(122) “FACT SHEET: United States and 60 Global Partners Launch Declaration for the Future of the Internet,” 2022.4.28. White House Website <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/04/28/fact-sheet-united-states-and-60-global-partners-launch-declaration-for-the-future-of-the-internet/>> なお、総務省の発表では初期パートナー国の1つとしてEUを挙げているが、米国政府の発表ではEUではなく欧州委員会及び27の全EU加盟国が賛同国等として連ねられている。

(123) “Declaration for the Future of the Internet.” U.S. Department of State Website <<https://www.state.gov/declaration-for-the-future-of-the-internet>>

(124) “A DECLARATION for the FUTURE of the INTERNET,” *op.cit.*(120), p.1; 「未来のインターネットに関する宣言」 p.1. 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/main_content/000812030.pdf>.

れら原則を具体的な政策と行動に移すために協力していくとしている。ただし、これらの原則は法的拘束力を持つものではない⁽¹²⁵⁾。

- ① 人権及び基本的自由の保護
- ② グローバル（分断のない）インターネット
- ③ 包摂的かつ利用可能なインターネットアクセス
- ④ デジタルエコシステムに対する信頼
- ⑤ マルチステークホルダーによるインターネットガバナンス

このうち、スプリンターネットに直接関係する②の具体的内容としては、政府主導によるインターネット遮断や国内のインターネット接続の全面的又は部分的制限を行わないこと等が含まれている。また、⑤の具体的内容としては、インターネットガバナンスにおけるマルチステークホルダー体制を保護及び強化すること等が掲げられている⁽¹²⁶⁾。

米国政府高官は、本宣言による取組は中国やロシアによるスプリンターネット化への対応と位置付けられるとし、共有されたビジョンによって世界各国を鼓舞することがスプリンターネット化を押しとどめる上で重要であると述べている⁽¹²⁷⁾。また、日本の金子恭之総務大臣(当時)は、本宣言が「自由で分断のないグローバルなインターネットを強化する極めて重要なもの」であるとし、日本として強く支持することを表明している⁽¹²⁸⁾。

一方、中国外交部の報道官はこの宣言について、米国及び一部の国々が独自の基準を他国に押し付けるものであり、米国は民主主義を口実に閉鎖的で排他的な派閥を作ろうとしていると主張し、宣言はむしろインターネットの分断をあおっている等として非難している⁽¹²⁹⁾。

2 G7 デジタル・技術閣僚宣言及び G7 広島サミット共同宣言

2023年5月に開催されたG7広島サミットの関係閣僚会合の1つとして、同年4月に群馬県高崎市において「G7 群馬高崎デジタル・技術大臣会合」が開催された。そして、この会合の成果文書として「G7 デジタル・技術閣僚宣言」⁽¹³⁰⁾が採択された⁽¹³¹⁾。

本宣言は6つの項目から成るが、その1つとして「自由でオープンなインターネットの維持推進」⁽¹³²⁾が挙げられている。その内容としては、インターネットの分断に向けたいかなる意図

⁽¹²⁵⁾ *ibid.*, pp.2-3; 同上, pp.4-7.

⁽¹²⁶⁾ *ibid.*

⁽¹²⁷⁾ “Background Press Call by Senior Administration Officials on the Declaration for the Future of the Internet,” 2022.4.28. White House Website <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/press-briefings/2022/04/28/background-press-call-by-senior-administration-officials-on-the-declaration-for-the-future-of-the-internet/>>

⁽¹²⁸⁾ 「米、「ネットの自由」宣言」『読売新聞』2022.4.29.

⁽¹²⁹⁾ 「外交部发言人关于美国发布《互联网未来宣言》的答问（2022-4-29）」2022.5.5. 中国外交部ウェブサイト <https://www.fmprc.gov.cn/web/wjb_673085/zzjg_673183/jks_674633/jksxwlb_674635/202205/t20220505_10681658.shtml>

⁽¹³⁰⁾ “Ministerial Declaration The G7 Digital and Tech Ministers’ Meeting 30 April 2023.” 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/joho_kokusai/g7digital-tech-2023/topics/pdf/pdf_20230430/ministerial_declaration_dtmm.pdf>

⁽¹³¹⁾ 「「G7 群馬高崎デジタル・技術大臣会合」の開催結果」2023.4.30. 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/joho_kokusai/g7digital-tech-2023/topics/topics_20230430.html>

⁽¹³²⁾ 原文では“Internet Governance”という項目名であるが、日本政府による仮訳（「閣僚宣言 G7 デジタル・技術大臣会合 2023年4月30日」p.5. 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/joho_kokusai/g7digital-tech-2023/topics/pdf/pdf_20230430/ministerial_declaration_dtmm_jp.pdf>）の表現を引用した。

や行動にも反対すること、「未来のインターネットに関する宣言」への関与を再確認し、同宣言への参加を国際社会に呼び掛けていくこと等が示されている。さらに、「自由でオープンかつ、グローバルで分断がなく、信頼性があり相互運用可能なインターネットの維持・推進に向けたG7アクションプラン」⁽¹³³⁾を承認するとしている⁽¹³⁴⁾。閣僚宣言の附属書としてまとめられた同アクションプランでは、「未来のインターネットに関する宣言」を行動に移していく場を設定していくために協力する、といった内容が掲げられている⁽¹³⁵⁾。

なお、本稿冒頭で述べたとおり、G7広島サミット共同宣言にも「我々はインターネットの分断への反対を強調する」という文言が盛り込まれている。

3 情報通信審議会「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」最終答申

2021年9月、武田良太総務大臣（当時）は総務省の情報通信審議会⁽¹³⁶⁾へ「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」を諮問した。これは、情報通信分野の市場や技術、利用等の動向を踏まえて、情報通信政策の在り方についての答申を求めたものである⁽¹³⁷⁾。

2023年6月に同審議会から行われた最終答申⁽¹³⁸⁾では、「2030年頃を見据えた我が国が向き合う課題」の1つに「スプリンターネット（サイバー空間の分断）」が掲げられている⁽¹³⁹⁾。この課題を踏まえ、同答申は「自由・責任・信頼があるインターネットの維持・推進のためには、各ステークホルダー間の連携、国際連携の強化が必要である。」「地政学的な緊張の中にあっても、インターネットは、引き続き、自由で分断のない、国境を越えてグローバルに流通可能な環境であり続けるよう努力すべきである。」という方針を打ち出している⁽¹⁴⁰⁾。

4 インターネット・ガバナンス・フォーラム京都2023での議論と交渉

インターネット・ガバナンス・フォーラム（Internet Governance Forum: IGF）は、インターネットにおける様々な問題に対処すべく設けられた国連によるフォーラムであり、2005年に設置が決まって以来、年次会合が開催されている。IGFは国連主催でありながらマルチステークホルダーの考え方で運営されており、国連加盟国代表だけでなく、あらゆる関係者が参加できる⁽¹⁴¹⁾。

日本がホスト国となった2023年の会合は、10月に京都で「IGF京都2023」として開催され、各国の閣僚や国際機関・民間企業幹部等が9,000人以上参加した⁽¹⁴²⁾。IGF京都2023では大きな

(133) 原文では“G7 Action Plan for an Open, Free, Global, Interoperable, Reliable and Secure Internet”という名称であるが、日本政府による仮訳（同上、p.6.）の表現を引用した。

(134) “Ministerial Declaration The G7 Digital and Tech Ministers’ Meeting 30 April 2023.” *op.cit.*(130), pp.4-6.

(135) “G7 Digital and Tech Track Annex 4: G7 Action Plan for Open, Free, Global, Interoperable, Reliable, and Secure Internet.” 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/joho_kokusai/g7digital-tech-2023/topics/pdf/pdf_20230430/annex4.pdf>

(136) 総務大臣の諮問に応じて、情報の電磁的流通等に関する政策等に関する重要事項を調査審議し、総務大臣に意見を述べること等を行う審議会である（総務省組織令（平成12年政令第246号）第124条）。

(137) 「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」（令和3年9月30日付け諮問第26号）（情報通信審議会総会（第45回）資料45-1-1）2021.9.30. 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/main_content/000771184.pdf>

(138) 情報通信審議会 前掲注(2)

(139) 同上, pp.38-39.

(140) 同上, p.45.

(141) 前村昌紀「2023年10月のIGF京都会合に向けて」『JPNIC Newsletter』83号, 2023.3, p.6. <https://www.nic.ad.jp/ja/newsletter/No83/NL83_0230.pdf>

(142) 「インターネット・ガバナンス・フォーラム京都2023の開催結果」2023.10.18. 総務省ウェブサイト <https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin06_02000280.html>

テーマの1つとして「インターネットの分断の回避」が設定され⁽¹⁴³⁾、さらに細かいテーマを掲げて開催された多くの会議において、本稿で取り上げたようなインターネットの現状や展望について意見が交わされた⁽¹⁴⁴⁾。議論全体の成果としては、「ステークホルダーは、グローバルなネットワークとしてのインターネットの継続的な役割について議論し、インターネットの分断に関する潜在的なリスクを特定し、分断の危険性と、共同して行動を起こすことの必要性について認識を高めるべきである。」と締めくくられる「メッセージ」が策定されている⁽¹⁴⁵⁾。

なお、「未来のインターネットに関する宣言」のパートナー国拡大を試みる外交交渉も IGF 京都 2023 に併せて行われており、新たに複数の国が賛同したという米国政府高官の発言が報じられている⁽¹⁴⁶⁾。岸田文雄総理大臣も開幕式典において「自由で分断のないインターネットは、開発、保健、安全保障といった、我々が直面する様々な課題の解決や、人類の更なる発展のために、不可欠」等と述べており⁽¹⁴⁷⁾、こういった表明が「未来のインターネットに関する宣言」への支持を改めて示す意味合いもあると指摘されている⁽¹⁴⁸⁾。

5 技術的手段による対抗—衛星インターネットアクセスの例—

最後に、技術的手段によってインターネットの分断の回避を試みる動向の一例として、人工衛星を介したインターネットの接続について触れる⁽¹⁴⁹⁾。人工衛星によるインターネット接続サービスは、通信のための環境が整わないへき地や、通信が寸断された災害の場面で利用されてきたものであるが⁽¹⁵⁰⁾、近年は人為的になされたインターネットの分断に対抗する手段としても用いられる例が見受けられる。

例えば、米国の SpaceX 社が提供する衛星インターネット接続サービス Starlink は、宇宙から個々の利用者に直接インターネット接続を提供しており、地上の通信網を迂回できるため、インターネットの検閲を回避することもできる。この Starlink について、2022 年 10 月にイランでの提供が急遽始まった。これは、同年 9 月からイランで発生した大規模な抗議デモ（スカーフを適切に着用していないとして拘束された女性の死亡を契機とする。）に伴いイラン政府が Instagram 等を遮断したことへの対抗措置として、米国国務省がイランに対する制裁を緩和し、米国の企業に禁じていたイランでのインターネット接続サービスの提供を可能にしたことを受けたものである⁽¹⁵¹⁾。

(143) IGF 京都 2023 ではメインテーマとして「The Internet We Want - Empowering All People (私たちの望むインターネット—あらゆる人を後押しするためのインターネット—)」が掲げられ、その下に「Avoiding Internet Fragmentation (インターネットの分断の回避)」を含む 8 つのサブテーマが設定された (同上)。

(144) 「インターネットの分断の回避」をテーマとした会議ごとの報告書としては 12 点が公表されている (“IGF 2023 Reports.” IGF Website <<https://www.intgovforum.org/en/igf-2023-reports>>)。

(145) “IGF MESSAGES,” pp.[5-6]. IGF Website <https://www.intgovforum.org/en/filedepot_download/300/26576> この「メッセージ」は IGF2023 京都で提起された論点をまとめたものとされる。

(146) 「『デジタル冷戦』京都で展開」『朝日新聞』2023.10.13.

(147) 「インターネット・ガバナンス・フォーラム 2023 オープニングセレモニー」2023.10.9. 首相官邸ウェブサイト <https://www.kantei.go.jp/jp/101_kishida/actions/202310/09igf_opening.html>

(148) 「首相「自由なネット維持」」『読売新聞』2023.10.9; 「ネット課題 幅広く議論」『読売新聞』2023.10.9.

(149) 他の技術的対抗手段としては、仮想私設通信網 (Virtual Private Network: VPN) と呼ばれる技術やプロキシサーバと呼ばれる機器を用いた通信の迂回、「Tor」と呼ばれるソフトによる通信の匿名化、といったものが挙げられる (「国家のネット遮断に対抗」『日本経済新聞』2023.2.10.)。

(150) 「衛星インターネット」『デジタル大辞泉』(ジャパナレッジ版)

(151) 「マスク氏、イランに検閲なしの衛星ネット接続を提供」『日本経済新聞』(電子版) 2022.9.29; 「マスク氏、イランで衛星ネット 検閲なし、米政府も後押し」『日本経済新聞』2022.10.4; “U.S. Treasury Issues Iran General License D-2 to Increase Support for Internet Freedom,” 2022.9.23. U.S. Department of the Treasury Website <<https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0974>>

また、侵略を受けたウクライナでも Starlink が用いられている。ウクライナの前線の近くでは、停電やロシアの砲撃及び電波妨害によって携帯電話によるインターネット接続が不可能となっている地域が多い。しかし、ウクライナに提供されている Starlink が、ウクライナ軍のみならず地元住民の通信手段としても活用されているという⁽¹⁵²⁾。

ただし、ウクライナにおける Starlink については、SpaceX 社による操作が原因で突然ある地域のウクライナ軍が通信不能となり、戦闘中の部隊に大きな混乱を引き起こしたという疑惑が報じられたこともある⁽¹⁵³⁾。2022年10月には、SpaceX 創業者のイーロン・マスク (Elon Musk) 氏がウクライナへの Starlink の無償提供を打ち切る意向を示し、直後に提供継続を表明するといったことも生じ、重要な通信の基盤が個人の判断に左右されることのリスクが露呈することとなった⁽¹⁵⁴⁾。

おわりに

インターネットは、個々のネットワークが相互に接続し世界中に張り巡らされた1つのネットワークとして成長し、世界の多くの人々がそれを活用している。一方、そのインターネットの発展を逆行させるかのような分断の動きが様々な領域で見られるようになってきている。

日本政府は、基本的にはスプリンターネットに対抗していくと考えられる方針を、それに協調する多くの国々とともに表明し推進していく姿勢を示しており、また総務省においても今後の情報通信政策の方向性に取り込んでいくような動きが見受けられる。しかし、その多くは現時点では国際連携の強化といった抽象的な政策にとどまる。日本が具体的に今後どういった行動をとっていくべきか、更に議論を深めていくことが望まれよう。

スプリンターネットとの向き合い方については、一貫して抵抗することが常に正しいのかという観点も含め、様々な考え方があろう。インターネットがグローバルで単一であるという前提が壊れかけている今、インターネットの在り方が改めて問われていると言えよう。

(おちあい しょう)

(152) Yaroslav Trofimov et al., “Ukraine Leans on Elon Musk’s Starlink in Fight Against Russia; SpaceX’s satellite internet service has kept front-line troops connected where regular cell networks failed, officials say,” *Wall Street Journal (Online)*, 2022.7.16.

(153) Ronan Farrow, “Elon Musk’s Shadow Rule,” *New Yorker (Online)*, 2023.8.21. <<https://www.newyorker.com/magazine/2023/08/28/elon-musks-shadow-rule>>

(154) 「衛星通信「無償打ち切り」」『読売新聞』2022.10.15, 夕刊; 「マスク氏、衛星通信の無償提供継続へ ウクライナ向け」『日本経済新聞』(電子版) 2022.10.16.