



シリーズ「ウィズ／ポスト コロナのフランス経済の動向」第6回 フランスにおける情報通信技術分野の動向 ～コロナ禍で見た“デジタルの溝”～

みやの こういちろう
宮野光一郎

外務省在フランス日本国大使館一等書記官

今月号では、衛生危機下の仏社会における情報通信技術（ICT）・デジタルの活用状況のほか、再び浮き彫りになったデジタル・ディバイド（情報格差）を巡る課題や当該課題に対する仏政府の対応について紹介したい。

感染拡大防止策と社会経済活動の両立

2020年3月17日から5月11日の間、仏政府は、新型コロナウイルス感染症（以下「Covid-19」）の流行を受け、仏全土における外出制限措置¹を実施した。当該措置の趣旨は、人と人が物理的に接触する機会を極力減らすことでCovid-19への感染リスクを低減させるというものであり、自宅からの外出は原則禁止とされた（特定の要件を満たす時のみ、外出理由証明書と身分証明書を携行することで例外的に外出が許可された。違反した場合は反則金等が課された。）²。

こうした感染拡大防止策を取りながらも社会経済活動を継続させるためのツールとして注目されたのがICT・デジタルであった。例えば、物理的な外出を伴うオフィスへの出勤、教育機関（幼稚園、小

中高等学校・大学等）への出席、医療機関への往診に代わり、テレワーク、オンライン授業、遠隔医療相談が利用されるようになった。2020年8月30日付のル・モンド紙記事によれば、フランスにおいて、同年3月23～27日にテレワークを利用した民間企業従業員数の割合は全体の25.3%（2017年平常時の同割合は3.1%）、同年4月6～12日に遠隔で行われた医療相談数の割合は全体の28%（同年3月2～8日の同割合は0.1%）となり、外出制限措置の実施前と比較して大幅に増加した³。

また、外出制限措置下では人々は通常に比べ強いストレスを受けることとなったが、自宅内での余暇活動においてもICT・デジタルが担う役割は増大した。2020年4月2日付のル・モンド紙記事によれば、在宅時間の増加に伴い動画配信サービスの利用が増加し、3月23日の週における仏国内の同サービス利用者は毎日約500万人にまで（前年比で概ね倍増）、また、視聴番組本数は約1,800万本にまで達した（前週比で概ね20%増）⁴。

なお、こうしたICT・デジタル利用の増加に伴って、通信トラフィックも大幅に増加した。米ネット

¹ フランスではこれまで2回（1回目は2020年3月17日～5月11日、2回目は同年2020年10月30日～12月14日）の外出制限措置（日中及び夜間）が実施されている。なお、2回目の外出制限措置が緩和されて以降、本稿執筆時（2月10日）に至るまでは夜間に限った外出制限措置が実施されている。本稿では、特段の記載がない限り、1回目の外出制限措置を指す。

² 在フランス日本国大使館ホームページ（https://www.fr.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00022.html）

³ https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/08/30/la-fracture-numerique-au-revelateur-du-covid-19_6050380_3234.html

⁴ https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/04/02/le-confinement-fait-bondir-l-usage-de-netflix-et-de-ses-concurrents_6035277_3234.html



【宮野光一郎氏のプロフィール】

2005年 総務省入省、情報通信行政局放送政策課
2006年 行政評価局総務課政策評価審議室
2007年 大臣官房秘書課（採用担当）
2008年 総合通信基盤局総務課
2009年 情報流通行政局情報通信作品振興課
2010年 内閣官房国家戦略室主査
2012年 行政官長期在外研究員（パリ・ドフィーン大学）
2014年 情報流通行政局郵政行政部国際企画室課長補佐
2016年 総合通信基盤局電気通信事業部事業政策課課長補佐
2018年 外務省在フランス日本国大使館一等書記官

スカウト社の調べによると、外出制限措置下の2020年4～5月の通信トラフィックは前年同期比で約30%増加したという。他のヨーロッパ諸国でも同様の傾向がみられたが、フランスでの特徴を1つ挙げるとすれば、とりわけ動画供給等に用いられる「コンテンツ配信ネットワーク（CDN）」を介するトラフィックの増加が顕著であった（それぞれ前年同期比で4月は63%増、5月は86%増。これに対し、欧州平均値は20%増）⁵。外出制限措置が開始されて間もない頃は、ネットワーク容量の限界を心配する声も一部メディアから上がったが、オランジュ社等の通信事業者による技術者・エンジニアの大量動員や、Netflix社等のプラットフォーム事業者による動画品質低下を通じた回線負担軽減策などの取組みによって、特段のトラブルが発生することはなかった。

感染拡大防止への活用

仏国内で感染者数が絶えず増加するなか、感染経路を早期に特定して有効な感染拡大防止策を検討・実施することが仏政府にとっての急務であった。当初は、Covid-19陽性患者の訪問場所や接触者に関する情報を医療関係者が対面又は電話で聞き取る形での「コンタクト・トレーシング（接触追跡調査）」が精力的に行われていたが、感染者数が拡大している状況においてはマンパワー等の制約があり、当該作業の効率化を図る必要があった。

（携帯電話情報の活用）

こうしたなか、外出制限措置の実施から間もなく、仏政府のイニシアティブの下、携帯電話に紐付けられる人口移動データの共有・活用が仏通信事業者と仏保健当局の間で図られるようになった。具体的には、個人情報データ保護のための統合・匿名化処理を施したうえで、オランジュ社の携帯電話ユーザー約2,500万人分の位置情報（基地局情報を利用したもの）が仏国立保健医学研究所（Inserm）等に毎日共有され、人の移動傾向を踏まえた各種措置の検討に活用された。元々オランジュ社の法人サービス部門では、2013年頃から観光・交通分野の企業等に対して同種のメタデータ販売サービス（FluxVision）を提供する経験を有していたことから、今回迅速な対応を取ることが可能であったようだ。なお、2020年3月26日にオランジュ社CEOのステファン・リシャール氏が当地メディア Europe1に語ったところによれば、外出制限措置の実施を機に、パリ市を含むイル・ド・フランス地域住民100万人以上が同地域を離れ（同地域の人口は約1220万人）、また、こうした流出とは逆に、仏西部の大西洋に浮かぶレ島の人口が30%増加するなどの動きが観測されたという（同島の人口は約1.8万人）⁶。パリ近郊からの大量移動が生じたのは、人口稠密な都市部における感染リスクや家族の住環境等を考慮して、自らの別荘や親族の家がある地方での生活を選好する者が一

⁵ <https://finance.orange.fr/actualite-eco/article/confinement-le-traffic-internet-en-hausse-de-30-en-france-CNT000001qkqB0.html>

⁶ <https://www.europe1.fr/emissions/L-interview-de-7h40/geolocalisation-des-malades-du-coronavirus-il-ny-aura-pas-de-tracage-individuel-rassure-stephane-richard-3957795>

定程度存在していたことによると思われる⁷。

（スマートフォンアプリの活用）

従来のコンタクト・トレーシングの実施によって感染ペースの低下に成功する地域も一部出てきてはいたが、仏政府内においては、外出制限措置解除後の社会の姿も見据えつつ、例えば以下のような課題が認識されていた。

- (1)外出制限措置解除後には必然的に人の接触機会が大幅に増加するが、そうなれば従来の対応（対面・電話での聞き取り）ではマンパワー面で限界がある。
- (2)過去数日間における人々の接見記録は多数にのぼり、当事者においてこれをすべて記憶しておくことは困難である。
- (3)公共交通機関や大規模商業施設など不特定多数の者が集まる場所においては、他人同士が接触する機会が多くなり、そもそも接触情報を聞き取ることは不可能である。

こうしたなかで、2020年4月13日、エマニュエル・マクロン大統領は公式演説の場で、従来のコンタクト・トレーシングを補完するアプリ（アプリ名：「StopCovid」。後に「TousAntiCovid」に改名）の導入に言及した。当該アプリの検討・開発は、欧州内のパートナーとも連携しつつ、仏国立情報学自動制御研究所（Inria）内に設置された官民の研究者・開発者らで構成するタスクフォースを中心に行われた。当該アプリは、スマートフォンに搭載されているBluetooth機能を利用してアプリユーザー同士の接触（一定距離以内で一定時間以上にわたるもの⁸）の履歴を記録し、どちらか一方のユーザ

図1 パリ・モンパルナスタワーに掲示されたアプリのキャンペーン広告



（筆者撮影）

が後日 Covid-19陽性診断を受けた後にアプリ上で申告した場合、もう一方のユーザのアプリ上に濃厚接触リスクに関するアラートを表示するというものである。

5月下旬に行われた仏国会内での議論では、与野党問わず賛否両方からの意見が表明された。議員からの否定的意見としては、国家による国民のプライバシー侵害やデジタル利用の強制につながり得るなどの懸念が示された一方で、肯定的意見としては、当該アプリの利用は任意であることに着目したうえで、国家が行う衛生措置の実効性・効率性向上に寄与するなどの期待が示された。こうした議論のなかで、政府内で当該アプリ計画の実質的な取りまとめ役を担ってきたセドリック・オ・デジタル担当長官は、「当該アプリの利用を望んでいる者の意思を妨げることは、追加的な感染者・死亡者の発生や外出制限措置の再実施に関するリスクを高めることになる。」等の発言を行い、当該アプリの必要性を訴えた。結果としては、両院とも賛成多数によるゴーサ

⁷ 例えば、例外的に外出が許可される事由の1つに「親族のためにやむを得ないもの、脆弱な人々への支援、子どもの監護のための移動」が含まれていた。注釈2参照。

⁸ 当初「1メートル以内15分以上」であったが、現在は「1メートル以内5分以上、2メートル以内15分以上」に変更されている。

インを出し、6月2日から当該アプリの提供が開始された。提供開始以降はダウンロード数の伸び悩みやシステムの不具合等の課題・トラブルに直面しているが、数度にわたる機能の充実（Covid-19関連情報のポータル化、外出理由証明書のデジタル生成等）やシステム更改・アップデートによる対応が行われ、2021年2月10日時点での同アプリのダウンロード数は約1,296万3千件、当該アプリを通じた発出アラート数は約7万5千件にのぼっている。

再び浮き彫りになったデジタル・ディバイドの姿—1,300万人の情報弱者？

今次の衛生危機は、仏社会における ICT・デジタル利用を加速化させる状況を生み出す契機となった。しかし、その一方で、そうした ICT・デジタル利用に対応できる者とそうでない者の格差—いわゆるデジタル・ディバイドを巡る議論が再燃する契機にもなった。デジタル・ディバイドの問題自体は今から20年以上も前から仏国内で認識されていた

が⁹、外出制限措置の下で ICT・デジタルの利用が「任意」ではなく事実上「必須」とされたなかで、その問題の深刻さが決定的な形で示されることとなった。

従来から通信インフラ（固定・移動）の整備や国民に対するデジタル教育の推進など、デジタル・ディバイドの解消に向けた各施策が仏政府により行われてきてはいたが¹⁰、2019年10月30日に仏国立統計経済研究所（Insee）が公表したデジタル・ディバイドの現状に関する調査結果では、仏国民（15歳以上）の15.2%が過去12ヶ月の間にインターネットを使用しておらず、また、同16.5%が基本的なデジタルスキル（メール送信、オンラインでの銀行口座参照、ソフトウェアの使用など）を全く有していない問題に直面していることが示された¹¹。当該結果については、公表当時はそこまで反響を呼ぶものでもなかったが、今次の衛生危機が発生し、日常生活におけるオンラインサービス利用の不可欠性が認識されるようになると、国会やメディアで取り上げら

図2 2019年10月30日に仏国立統計経済研究所（Insee）が公表したデジタル・ディバイドの現状に関する調査結果（一部抜粋）

	自宅にインターネット環境がない者	直近12ヶ月の間にインターネットを利用した実績がない者	基礎4項目*の少なくとも1つに欠如がみられる者	基礎4項目*の全てに欠如がみられる者（＝情報弱者）
全年齢	12.0%	15.2%	47.3%	16.5%
15-29 歳	2.3%	2.8%	19.2%	3.0%
30-44 歳	3.6%	2.8%	33.6%	3.2%
45-59 歳	7.0%	7.8%	47.8%	9.3%
60-74 歳	15.4%	24.1%	66.2%	26.7%
75歳以上	53.2%	64.2%	90.0%	67.2%

※「情報収集」、「コミュニケーション」、「基礎操作（オンライン上の銀行口座参照等）」、「ソフトウェアの使用」の4項目。
（INSEE の HP に記載の図表を基に筆者作成）

⁹ 1999年8月、当時シラク政権下のジョスパン首相は、公の場で初めて「illettrisme（“illettrisme（読み書き能力が不十分なこと）”と“électronique（電子通信の）”を掛け合わせた造語）」という言葉を用いつつ、ICTの発展が仏国民の間に「デジタルの溝（fossé numérique）」を作り出すものにならない旨を述べ、デジタル・ディバイドの危険性を指摘した。2020年9月17日上院公表の報告書第711号（https://www.senat.fr/rap/r19-711/r19-711_mono.html）24頁参照。

¹⁰ 紙面の都合で各施策の説明は割愛するが、2000～2019年に仏政府が行った関連施策の概要については注釈9の報告書99～100頁などが参考になる。

¹¹ <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4241397#consulter>

れる頻度が高まった。2020年5月に上院で開かれた調査委員会において、ジャック・トゥーボン人権擁護官は、そうした情報弱者が仏国民の約20%（約1,300万人）にまで及ぶ可能性について言及した。また、各種メディアにおいては、テレワークやオンライン授業等の利用のために必要とされる通信ネットワーク、通信機器又はスキルの欠如に苦悩する労働者や学校生徒等の姿が報じられた。例えば、2020年6月21日付のル・フィガロ紙記事によれば、外出制限措置下においては、4～10%の小中高生が教育現場から離脱したところ、その半分は通信ネットワーク・機器の欠如に起因するものであったという¹²。このような状況の中で、デジタル・ディバイドの問題は、若年層から高齢者層までの幅広い世代の国民に関わり得る身近な問題として捉えられるようになり、これを解決する政策ニーズを一段と高まらせる結果となった。

仏政府による対応

仏政府は、こうした政策ニーズの高まりに対して迅速な動きをみせた。2020年7月に発足したジャン・カステックス内閣においては、上述のアプリの実現に尽力したオ・デジタル担当長官の役職が「経済・財務大臣付デジタル担当長官」から「経済・財務・再興大臣及び国土一体性・地方公共団体関係大臣付デジタル移行・電子通信担当長官」に改められ、ソフト（例：デジタル活用促進）・ハード（例：通信インフラ整備）の両面からの所掌分野の拡大が図られた。改めてデジタル移行・電子通信担当長官に任命されたオ氏は、仏メディアに対し、「デジタルの活用は、全ての者に接続環境を提供し、デジタ

ル教育を施すこと（……）から始まる。私の所掌分野に“電子通信”が追加されたのはこのためだ。（……）まずは光ファイバやモバイルのカバレッジを広げていくとともに、デジタル分野で取り組むべき施策間の強固な一体性を確保していくことが必要である。」と発言した。

また、上記の体制整備に加えて所要の施策を実行するための予算確保に向けた動きもみられている。2020年9月に発表された仏政府の再興計画「France Relance（フランス再興）」の枠組みでは、コロナ危機を通じて認識されたICT・デジタル技術の不可欠性を端的に示す“Numérique du quotidien（日常のデジタル）”をキャッチフレーズとして掲げつつ、予算総額9億800万ユーロにのぼる関連施策が盛り込まれている。

まず、仏全土における光ファイバ整備のペースを加速するために5億7,000万ユーロが当てられる。既存の施策パッケージ「フランス超高速ブロードバンド計画（Plan France Très Haut Débit）」では、全ての仏国民が2020年までに高速ブロードバンド（8Mbits/s以上）に、2022年までに超高速ブロードバンド（30Mbits/s以上）にアクセスできるようにし、さらに2025年までに光ファイバを仏全土に普及させるという目標が掲げられており、今回の再興計画では、この2025年目標をより確実に達成するための予算が盛り込まれた。

次に、仏社会におけるデジタルインクルージョンを確保するために2億5,000万ユーロが当てられる。具体的には、仏国民が自立的にデジタルを利用できるようになるための指導・補助¹³を行う全国約4,000人のデジタル・カウンセラーの雇用・訓練・配備

¹² <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/illectronisme-la-nouvelle-fracture-numerique-20200621>

¹³ 2020年11月17日付ル・フィガロ紙は、主に「パソコン機器の操作」、「インターネットの閲覧」、「メールの管理」、「基礎的なワープロ機能の活用」、「スマートフォンアプリの利用」等に関する支援を情報弱者等に対して行うと報じている。

図3 1月15日、パリ近郊セヌ＝サン＝ドニ県における80人のデジタル・カウンセラーの雇用に係る契約に署名するセドリック・オ・デジタル移行・電子通信担当長官



(仏経済・財務・再興省のHPから引用)

(2億ユーロ)、地域住民に対してデジタル利用の支援を行う市役所・図書館・公民館等への補助(4,000万ユーロ)などが含まれている。

この他、地方自治体における具体的な課題・ニーズ(公募した上で選定)への対応等に資するデジタル化を推進するために8,800万ユーロが当てられることとなっている。

特に光ファイバ整備については、今次の衛生危機が発生する前に予定されていた分の工事が一連の感染拡大防止策の影響で遅れを取っている状況であり、相当程度のテコ入れが必要となるところ、2021年1月16日、ブリュノ・ル・メール経済・財務・再興大臣、ジャクリーヌ・グーロー国土一体性・地方自治体関係大臣及びオ担当長官は、「今回の新たな投資と各自治体のコミットメントによって、仏全土

に光ファイバを普及させるという目標は現実のものになりつつある。」との共同コメントを発出している。

おわりに

本稿の執筆途中に思い返してみたが、筆者が初めて「デジタル・ディバイド」という言葉を目にしたのは、確か2000年7月の九州・沖縄サミットの様子を報じる一連の新聞記事であった。同サミットでは、サミットで扱う議題として初めてデジタル・ディバイドへの対応が含まれ、この問題が広く世の中に認識される1つの契機となった。その後の約20年間における技術の発展は著しく、日常生活におけるICT・デジタル環境も大きく変化してきているが、仏社会において今次のコロナ危機ほどデジタル・ディバイドの存在が身近な問題として捉えられる時期はなかったのではないかと。こうしたなかで、仏政府は切迫感を持って過去にみられなかった予算規模での対策を打ち出しており、一層の本気度が垣間見える。果たしてフランス社会はピンチをチャンスに変えられるか。今後も当地の動向をフォローしていきたい。

次回は、古曳書記官がフランスの観光分野の動向について紹介する。

※本稿の内容は著者の個人的見解であり、所属組織の見解を示すものではない。