記事①

サイバー攻撃 インフラに 昨年

工場・水道も被害 世界で5割増

経済や生活を支える重要インフラへのサイバー攻撃（3面きょうのことば）が急増している。米国では同国最大の石油パイプラインが停止し、バイデン政権は「最優先事項」と位置づけて混乱回避に動く。工場や水道など幅広い分野がサイバー攻撃の対象になっており、2020年の「被害」は世界で468件と、19年の1・5倍だった。国家の関与が取り沙汰されるケースも増えている。（関連記事3、11面に）

米、油送管停止で緊急措置

サイバー攻撃を受けた米国のパイプラインは南部とニューヨークなどの東部を結ぶエネルギーの大動脈だ。米石油パイプライン最大手のコロニアル・パイプラインは7日にすべての業務を停止した。米運輸省は9日、緊急措置を導入すると宣言。一時的に規制を緩和し、タンクローリーを使った代替輸送などをしやすくする。

コロニアルは「サイバー攻撃は（復旧などと引き換えに金銭を要求する）ランサムウエアが関係している可能性がある」とみている。米連邦捜査局（FBI）が即座に捜査に乗り出したが、重要インフラへの攻撃は世界各地で相次いでおり、モグラたたきの様相を呈している。

水道施設がハッキングされ、化学物質が有害な濃度に――。米フロリダ州では2月、浄水施設が攻撃された。

管理システムのデスクトップ画面を外部から共有できるソフト「チームビューアー」のアクセス権を何者かが入手。水酸化ナトリウムの濃度設定を通常の100倍まで引き上げた。水処理に使う化学物質だが、多量に摂取すると有害だ。職員が画面上の不審な動きに気づき事なきを得た。

米IBMが20年に実施した調査では、社会インフラや大規模工場などの制御システムで、サイバー攻撃による被害が出たり、被害が出かねなかったりした「脆弱性」事例は468件あった。19年に比べ5割増えた。

「安全保障への脅威や重要製品の供給停止などを狙い、国家が関与するケースが多いのではないか」とイエラエセキュリティ（東京・千代田）の牧田誠社長は指摘する。

工場などでは、サイバー攻撃が火災につながるケースもある。異常な電力供給などを遮断する安全装置が機能しなくなると、回線がショートしかねない。

ルネサスエレクトロニクスで3月に起きた工場火災について同社は「事件性は低いとみている」としているが、政府筋からは「サイバー攻撃による可能性も念頭に調べるべきだ」との声も上がる。

警察関係者は「工場のIoT化によって攻撃のリスクは格段に高まった」と警戒を強める。一方で、危険性を十分に理解して適切な対策を取っている企業はまだ少ないと専門家は指摘する。

重要インフラや国家戦略に関わる製造現場の防衛は民間任せにできない。経済産業省は4月、重要システムに被害が出た場合は専門人材を派遣し原因を探る「サイバー事故調」を25年にも発足させる構想をまとめた。

（サイバーセキュリティーエディター 岩沢明信）

工場やインフラに対するサイバー攻撃の例

2021年5月 米・石油パイプライン
米最大のパイプラインが停止

21年2月 米・水道施設
ハッキングにより化学物質が有害水準に

20年 インド・発電所
マルウエアで送電網に異常。2時間停電

17年 サウジアラビア・石化プラント
電圧などの異常時に作動する安全装置に攻撃

14年 ドイツ・製鋼所
標的型メール経由の乗っ取りで溶鉱炉の制御がきかず破損

（出所）セキュリティー企業のリポートなど

日経 5/11

本社コメンテーター

中山 淳史

LINE続けたいなら

K 4/29

利用者がやりとりした写真や動画データを韓国で管理し、日本で保管する個人情報（テキストデータ）にも中国からアクセスが可能だったことが発覚した対話アプリのLINE。総務省の行政指導も受け、今後は親会社のZホールディングスとともに、法令順守と企業統治の両面から経営のあり方が問われそうだが、8600万人いるとされる個人利用者の数はこの間、大きく減ることがなかったという。

LINEは友人や家族、あるいは学校の連絡網などに不可欠なプラットフォームとして浸透した。使えないと「生活や仕事に支障が生じる」「仲間外れになる」と考える利用者が想像以上に多かったということらしい。

視点を変えて考えると、さらに面白い現実が見えてくる。Zホールディングスが LINEを経営統合（完了は3月）した際のTOB（株式公開買い付け）の総額は1・2兆円だった。直近のZホールディングスの株式時価総額は約4兆円（28日）だ。

一方で満足感が、払ったお金をいくら超えたかを表す「消費者余剰」という考え方がある。それで無料サービスの「LINEの利用価値」を計算すると、年間9・4兆円で親会社の時価総額の2倍強になる。野村総合研究所が2019年のデータで試算している。

消費者余剰とは、つまり「お得感」だ。計算方法は比較的簡単で、「来月から有料になると仮定した場合、月にいくらまでなら払ってもいいか」（支払意思額。平均値は月1632円）と、「いくらもらえれば、LINEをやめてもいいか」（受け入れ意思額。同1万7520円）をアンケート調査し、2つの合計の半分を12倍で年率換算して、当時の利用者数の8200万人を掛けた。

結果から分かるのは「LINEは思ったほど潜在的価値を収益に変えられていない」という現実。それに「そうしたお得感があるからこそ、個人のデータがたくさん集まり、別の事業で利益を上げられる」という側面だろう。

同じ方法でフェイスブックやツイッター、インスタグラムなど他のSNS（交流サイト）と比較すると、LINEの消費者余剰はやはり圧倒的な差で首位。2位のツイッターとは2倍近い差がついたという。

東京大学の渡辺努教授は同社のそうした価値を踏まえつつ、「無料利用者の存在を株主や社債の投資家に匹敵するステークホルダー（利害関係者）と見なしてもいい段階に来た」と指摘する。

同教授のゼミでは18年に学生がLINEの利用価値を論文にまとめたことがあった。計算方法は野村総研と共通点が多いが「いくらならやめるか」の金額は1人当たり300万円と大きく、消費者余剰はさらに膨らんだ。調査は数千人を対象にした大規模なもので、極端な値を答えた人など異常値の判別も丁寧に進めたという。

「問題は利用者が金銭契約を結んでいるかどうかではない」と渡辺教授。満足感や幸福感をこれだけ生み出す以上、「LINEは社会の公器であり、消費者余剰を享受する利用者の存在も企業関連の様々な法や制度、例えば債権者の権利を定めた破産法制のあり方に一石を投じそうだ」と話す。

問題はそうした影響力の大きさをLINEの経営者がどこまで認識していたか、である。写真・動画データの保管場所が韓国だった問題で言えば、同社の有力な利害関係者である日本在住者の個人データは、現在も韓国の法制度が適用される状態に置かれている。中国についても状況は似ており、データが同国になくても個人情報が事実上、「越境」しうる状態にある。

加えて言えば、「LINE」の名前が冠せられた他のサービスだ。対話アプリの延長線上で利用される場面も多いビジネス用チャットの「LINEワークス」は、ワークスモバイルジャパン（東京・渋谷）という運営会社がZホールディングスの傘下企業ではなく、LINEの元親会社、韓国・ネイバーの孫会社である。LINEは利用者に対して、個人データの所在地や資本関係を含め、ガバナンスの体制や安全性をきちんと説明してきただろうか。

米中対立もあり、国内では個人データを扱うIT（情報技術）サービス企業の提携関係に政府が神経をとがらせている。今月に入ってからも中国ネット大手、騰訊控股（テンセント）の子会社が、楽天グループに出資した一連の動きについて、情報の流出など「安全保障上の問題が起きていないか、外為法で監視する」との方針を米側に伝えた。

LINEでも現在、個人情報保護委員会や、同社の第三者委員会が実態究明を進めている。それらもあって見えつつあるのが企業統治上の不備とともに、利用者が利害関係者として享受する価値の大きさや、経済安全保障上のリスクだったということだ。

電気通信事業法など明確な「業法」や監督官庁が存在しないプラットフォーマーの世界にも政府の規制が強まる可能性がある。だが、国民的なサービスであればこそ、安全な運営が不可欠になる。Zホールディングスや LINEがデータ管理を強化するのはもちろんだが、LINEにデータを委ねる利用者側にもリスクと利用価値の両方を見極める目、利害関係者として両社をチェックする責任意識が求められることになる。

日経 4/29

⑨

IEサポート終了

マイクロソフト、来年6月に

K 5/21

米マイクロソフトは19日、ブラウザー（閲覧ソフト）の「インターネット・エクスプローラー（IE）」のサポートを2022年6月15日に終了すると発表した。一部法人向けのサポートは続けるが、基本ソフト（OS）「ウィンドウズ95」に標準搭載されて以来27年で事実上の終了となる。マイクロソフトは「IEよりも高速で安全」として後継製品「エッジ」の利用を促す。

IEでの利用を想定した社内システムを使う企業などには、エッジが備える「IEモード」の活用を勧める。この機能を使えばIE向けに作られたウェブサイトも対応できるという。マイクロソフトは少なくとも29年まではIEモードのサポートを継続する予定だ。

マイクロソフトはこれまでも、IEからエッジへの切り替えを利用者に訴えてきており、サポート範囲を徐々に縮小してきた。15年に提供を始めた「ウィンドウズ10」からはエッジが標準のブラウザーになっていた。

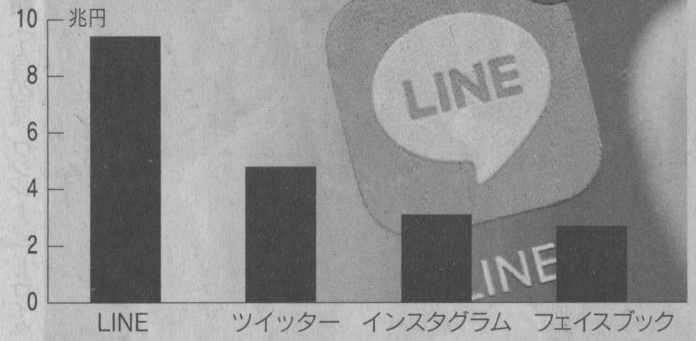
グーグルの動画配信サイト「ユーチューブ」など、他社のサービスでもIEのサポートを終了する例が出ていた。

日経 5/21

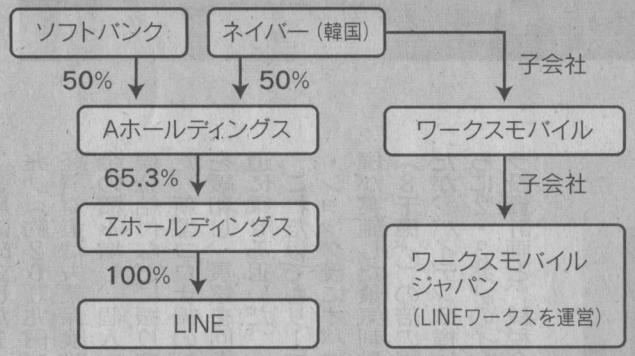
記者会見で頭を下げるLINEの出沢剛社長（3月23日、東京都港区）

主要なSNSが日本で生む消費者余剰（年間）

（出所）野村総合研究所



LINEを巡る資本関係



④

首長、ワクチン優先接種

茨城・城里町「私も医療従事者」

新型コロナ

茨城県城里町の上遠野修町長(42)が町内の高齢者に先駆け、新型コロナウイルスワクチンの接種を受けていたことが明らかになった。町長は4月28日に接種を受けたが、報道陣の取材を受けるまで公表していなかった。5月13日の記者会見で「接種は（町の）保健センターで行われるため、その開設者である私も医療従事者。キャンセルが発生し、廃棄を避けるため接種した」と説明した。

記者会見で自身のワクチン接種について説明する上遠野修町長＝茨城県城里町役場で13日、川島一輝撮影

上遠野町長らの説明によると、町側で接種を受けたのは町長と副町長、教育長、町職員の計29人。このうち町長ら12人は町内の医療従事者向けのワクチン接種でキャンセルが発生したため接種を受けたという。

町長は「管理責任者として、接種を受ける高齢者と接することもある」と述べ、自身を医療従事者と位置づけたことの正当性を主張した。

接種を受けた町関係者の大部分は、実際に接種業務に当たる医療従事者だという。一方で教育長への接種については「（キャンセルが出た場合）学校の教職員や保育士にも接種できる」とする県の指針に基づくとしている。

優先接種の対象となる医療従事者について、厚生労働省は「検体採取や移送など患者と接する業務を行う者」「接種業務に従事し、感染者と頻繁に接すると接種会場を設ける自治体が判断した者」などと例示。優先接種が必要な理由を「患者や多くの疑い患者と頻繁に接する業務を行うことから、ウイルスへの暴露の機会が極めて多い」と説明する。

一方でキャンセルなどで余ったワクチンの扱いについて、河野太郎行政改革担当相は「廃棄されないように現場対応で打ってほしい」と、4月中旬の記者会見で述べている。

町民はどう受け止めたのか。町内でそば店を経営する下野信一さん(69)は「優先順位がおかしい。自分が医療従事者というなら、こそこそせずに了解を得ればいい。町民の多くはワクチンが届いていることすら知らない」と批判した。城里町の高齢者接種は5月31日の開始を予定している。現在は85歳以上の高齢者に順次「接種券」を配布している段階だ。70代の無職女性は「私たちはまだ接種券を待っている状態。高齢者には切実な問題で、説明を聞いても言い訳としか思えなかった」と話した。

新藤宗幸・千葉大名誉教授（行政学）は「ワクチンが希少だからこういう話が次々と出てくる」と前置きし「自治体の最高責任者は市民の命や健康を最優先に行動すべきで、言語道断と言わざるを得ない」と非難した。その上で「接種を受けてすぐに堂々と説明しなかったのは、首長や政治家としての倫理を逸脱しているとの後ろめたさや『役得』批判を恐れたからではないか」と指摘した。

【川島一輝、森永亨、小林杏花、松浦吉剛】

兵庫・神河町「信頼裏切った」

山名宗悟町長

兵庫県神河町の山名宗悟町長(62)が13日に記者会見し、新型コロナウイルスワクチンの優先接種を受けていたことを明らかにした。65歳以上の高齢者ではないが、公立神崎総合病院の開設者として「リスク管理の一環で接種に問題はなかった」との見解で、27日に2回目の接種を受ける意向も示した。一方で「町民に事前に知らせるべきで、信頼を裏切る結果となってしまった。申し訳ない」と謝罪した。

同町では医療従事者や高齢者施設の入所者らからワクチン接種を実施。6日から65歳以上が対象の集団接種を始め、山名町長は初日に受けていた。

山名町長は公立神崎総合病院内で開かれる会議に週1、2回出席している。前田義人副町長が4月下旬、院内での感染リスクを考慮して町長の接種を病院側に相談。5月6日に3人分のキャンセルがあり、「ワクチンの有効活用という国の方針にも合っている」として町長が受けたという。

一方で13日になって「自身が病院関係者との認識で積極的公表は全く考えていなかった」と釈明。自ら経緯を説明した音声を防災行政無線で流すなどした。町には同日午後4時半までにメールや電話など150件以上の意見があった。「65歳以上で接種できない人も多い中、町長だと打てるのか」など批判的な内容が多かったという。

【後藤奈緒】

官房長官「遺憾」

加藤勝信官房長官は13日の記者会見で、茨城県城里町で、町長や幹部職員が高齢者よりも先にワクチン接種を受けていた問題について「仮にワクチン接種、予約などにあたって公平性に反するようなことがあるとすれば、誠に遺憾だ。行政の中立性に疑念を抱かれることのないよう、適切に対応していただく必要がある」と述べた。【加藤明子】

毎日 5/14

5 要

マ 5/20

坂村健の目

リスクとルール

日本でワクチンを打つのがなぜ遅れているのかといえば、新型コロナウイルスのリスクが日本では超法規的措置をとるところまでいっていないという捉え方もできる。事実、ブルームバーグの「新型コロナ耐性ランキング」で日本は7位だが、ワクチンなしにリスクを低く抑えている他の上位国も皆、接種が遅れているという。

特に日本の場合「超過死亡」がマイナス。コロナ対策の徹底により他の感染症も減り、全体として死者は減っているという世界でもまれな国だ。このリスクレベルでは、憲法に緊急事態条項の無い日本で法律や人権を無視して移動制限や強制はできないだろう。

例えば、ワクチン承認に時間がかかり確保に手間取ったのも、必要な治験が低い感染率のせいで進まなかったからと言われる。世界で認可されていても駄目というのは法律のせいだが、薬やワクチンの効果や副反応は人種によって異なることもある。よほどの緊急事態でない限り、国内治験を省略できないことには十分な合理性がある。

イスラエルがワクチン接種で大きく先行したのも、土着でなく宗教で集まったという国の成り立ちから、幅広い人種が網羅されている点をアピールし、国全体を治験の場として製薬会社に提供したからだという。日本では不可能なそんな国民合意が取れたのも、国家安全保障を何より重視するという、常在戦場のマインドセットがイスラエル国民にあるためだ。

7月末までに全成人への接種を完了するという英国は、1日100万件程度とも言われるとんでもない接種数をこなしている。ネットで有名な発信者で英国在住の「めいろま」氏のリポートによると、予約は一方的に接種順番が決められ、日時と会場は基本ネットで通知されてくるという。だから日本のように自治体の予約受け付け大混乱もなく、接種券郵送のコストも手間や遅れもない。

日本では法的に不可能だが、英国ではマイナンバーにあたる国民保険番号で一元管理された健康データがあり、地域ごとの人口や職業データなどとあわせ感染リスクを算定し、接種優先順位が機械的に決められる。その選別方式が透明化されているから不公平という声も上がらない。

接種会場も場末の薬屋から競馬場までありとあらゆる場所、受け付けは名前と生年月日を言うだけ。問診もなく、ボランティアが消毒もせずにすぐ注射。調子が悪くないならすぐ帰れ。それらのいわば荒っぽいやり方を容認しての1日100万件接種は、日本の現状ではどう考えても無理筋だ。

とはいえ、世界滅亡のパニック映画のような感染症爆発も絵空事ではないとわかってきた。世界滅亡のリスクなら超法規が当然としても、マイナンバー管理の健康データのように事前準備されていないとどうしようもないこともある。国のあり方として生き残る可能性が高いのがどちらかを、皆がよく考え決断をしなければならないところに我が国はいる。

（東洋大ＩＮＩＡＤ学部長）

毎日 5/20