

●論文

ビッグデータとフェイクニュースがもたらす社会への影響 —個人情報保護と人権確立の視点で—

近畿大学人権問題研究所主任教授 北 口 末 広

1、ビッグデータ時代の積極面と消極面

①社会に多大な影響を及ぼす科学技術の進歩

今夏、以下の新著4冊を上梓させていただいた。本稿はその中の2冊である「科学技術の進歩と人権—IT革命・ゲノム革命・人口変動をふまえて」の第5章と「ゆがむメディアゆがむ社会—ポピュリズムの時代をふまえて」の第1章及び大阪同和・人権問題企業連絡会の広報誌「ホットライン21」No.84の「科学技術の進歩と人権—企業経営の視点で」をベースに加筆・修正・削除して執筆した。

科学技術の進歩にともなって、人権問題はより高度で複雑で重大な問題になっており、政治や経済をはじめ社会に劇的な影響を与えている。2019年6月下旬、新聞各紙でSNS最大手の米フェイスブック（FB）が独自の仮想通貨（暗号資産）の発行計画を打ち出したことが報道されていた。FBのユーザーは2019年時点で約27億人といわれており、世界人口の三分の一以上が利用している。先進国だけを対象にすれば利用率はさらに高まる。これらもIT革命の進化がなければ実現できなかったことである。

FBは仮想通貨「リブラ」発行の意義を「世界の多くの人が基礎的金融サービスすら受けられず、年250億ドル（約2兆7000億円）もの費用が送金のため失われている。これが我々が取り組む挑戦だ」と述べている。こうした動き

は既存金融機関に多大な影響を及ぼすだけではない。個人のお金の動きを把握できれば、ターゲット広告やマイクロターゲット広告をより精緻なものにでき、それはFBや本計画に参加する企業等に多くのメリットをもたらす。

それだけではない。世界の三分の一以上の通貨圏を握るということは世界経済に甚大な影響を及ぼすことができるということでもある。おそらくこの計画が実現されれば、今、私たちが考えている以上に経済以外の多くの分野にも予想を上回る大きな影響を与えることになるだろう。

②圧倒的なスケール・スピード・情報化

以上のように科学技術の進歩とりわけIT革命の進化は、スケールとスピードと情報化を桁違いの規模で深化させている。これらはコンピューターの飛躍的な進化の結果である。とりわけIT革命の中心的な位置にあるAI（人工知能）の進化は科学技術の加速度的な進歩を実現し、社会のあらゆる分野を激変させている。これらが人権分野にも絶大な影響を与えているのである。人々の差別思想や差別意識、偏見にも悪影響を与え、差別を拡散することにも悪用されている。差別・偏見を扇動するフェイク（虚偽）情報をAIが書き、そのフェイク情報をAIがツイッターのアカウントを大量に入手し、特定の差別助長キーワードに基づいて多くの投稿をコピーし自動で拡散していく時代である。これらの情報がネットリテラシーのない多くの人々の差別や偏見を助長することにもなってきた。

こうした変化にともなった社会的課題も、より高度で複雑で重大な問題になってきた。これらの課題を事業化し科学技術を駆使して解決することは、多くの組織の重要な課題である。また科学技術を駆使するときに忘れてはならないのが人権視点である。これまでも科学技術の進歩は人権問題にプラスとマイナスの多大な影響を与えてきた。これらが桁違いの大きさになりつつある。つまり科学技術を駆使するだけでなく、それに伴う人権侵害等を防ぐことも重

要な課題であることを忘れてはならない。

③個人情報保護よりも利益を追求したリクナビ問題

今年、問題になったリクルートキャリアが運営する「リクナビ」問題は最近の典型的な事例といえる。リクナビに登録した個々の学生が閲覧した企業や業界のサイト情報をAIで分析し、就活中の大学生が同業他社や他の業界のサイトを閲覧した記録や閲覧時間の傾向から「内定辞退率」を五段階で算出し、38社に400万円～500万円で販売していたことが明らかになった。その中の約8000人の学生には同意さえ取っていなかったことも明確になった。就職情報サイトの「リクナビ」は業界最大手であり、同業ではほぼ同じ規模の「マイナビ」と合わせて寡占状態にある。ほとんどの就活生はこれらの就職情報サイトを利用するために登録し個人情報を提供している。それらが本人の同意もなく企業の利益のために使われていたのである。

リクナビは掲載企業数約3万社で登録学生数約80万人といわれている。学生は無料で顧客企業からの掲載料で成り立っているビジネスである。このような形で節度もなく個人データが悪用されてしまうと就活生の趣味嗜好や思想信条等がある程度把握され、それらが採用判断に差別的に利用されるということが起こり得る。まさにIT革命の進化にともなうビッグデータ時代が、プライバシー侵害や個人情報侵害に直結する時代になってしまうことを意味する。

ビッグデータ時代とは、文字通り大量の情報を蓄積し分析することで、時代の傾向やトレンド、人々の動き、自然現象などをリアルタイムで把握し、それらをビジネスをはじめあらゆる分野に活用できる時代のことである。IT革命なくして実現しなかったことである。ITの進化によって大量の情報を蓄積し分析することができるようになった成果である。これらの技術は多くの積極面を持つ反面、消極面として個人情報やプライバシー面で多くの課題も存在する。ビッグデータの基は個人が発した「つぶやき」であったり、個人の購入履

歴であったり、個人のデジタル上の言動と密接に結びついている。一つのデータだけでは個人が特定されなくても、各種データが重なれば限りなく個人が特定されることになってしまう。今や画像データも著しく進化し、個人の顔を識別することも可能になっている。データがビッグになればなるほど個人情報やプライバシーを守る防御壁もビッグにならなければならない。そうでないと重大なデータ流失が発生し、多くの人々のプライバシー侵害をはじめとする多種多様な人権侵害が発生する。防御壁をビッグで強固なものにすれば、多くの人々も安心してビッグデータの活用を歓迎するだろうが、防御壁が軟弱なものであれば、多くの個人データに関わる不祥事が発生する。この消極面が就職活動や求人分野で発生したのがリクナビ問題である。

④心理分析されたビッグデータが選挙に利用

こうしたことがさらに悪用されれば、就職差別が横行することにもなる。具体的に考えれば上記の危惧が一層鮮明になる。例えば巨大データベースを構築したデータ収集・分析会社であるイギリスの「ケンブリッジ・アナリティカ（CA）」は、米国人2億3000万人と5000種類のデータを所有し、それらを悪用してアメリカ大統領選挙に関わってきた。その個人データには、名前・住所・選挙人登録歴・テレビ視聴番組・購読雑誌・ウェブ閲覧歴・ショッピング歴や各種政治政策への関心度や態度、投票先を迷っている有権者か否か、各種選挙での投票可能性などをAIを活用して分析し、特定の人々に向けて作った特定のメッセージを送り続けていた。

それらのデータを使用した選挙広告キャンペーンが、大統領選挙に一定の影響を与えたといわれている。トランプ陣営はスイングボーダー（浮動票）に焦点を当てたターゲット選挙広告を巧みに利用したのである。まさにデジタル社会の到来が選挙戦を変えたとも指摘された。2016年時点で米国成人の88%がインターネットを利用し、77%がスマホを利用していた。2011年から5年で

スマホ使用者は2倍になり、低所得者層と50歳以上の層に普及したのである。ソーシャルメディアの利用度は2005年にアメリカ人の5%でしかなかったものが、2015年には70%になり、選挙戦に勝利するためにはスマホやソーシャルメディアの活用が不可欠のものになったのである。彼らはアメリカ人を32種類のパーソナリティに分類し、マイクロターゲット広告を送付したのである。ターゲット対象に心理分析を加えることで説得されやすいグループを特定化することも行っていたことが明らかになっている。またアメリカでは合法化している戸別訪問をオートマ化し、有権者毎の情報を検索すると詳しい情報を瞬時に引き出せることも可能にしたのである。そうした選挙戦の中でターゲットネガティブ広告も展開し、ヒラリー支持者の投票阻止作戦も展開していた。ヒラリー支持者が投票に行きたくなくなるようなターゲットメール広告等を送付していたのである。

以上のようなことを可能にした個人データが2016年のアメリカ大統領選挙で利用されたのである。これらは政治的なターゲット広告として、上記に述べたように一定の有権者に影響を与えたといわれている。こうした個人データの一部が、研究用ツールを偽装したアプリによってFBから吸い取られていたことが明らかになった。それだけではない。FBから奪い取られたユーザーの「いいね」をはじめとする多くの情報が勝手に分析され、ターゲットをしぼった戦略的な政治広告などに利用されていたことも明らかになった。また情報技術を駆使しているプラットフォーム系企業等によって写真やメールアドレス、SNSの投稿、場所や移動の詳細、コンピュータのIPアドレスなど多くの個人データが分析されていることが明らかになった。

⑤ターゲット求人広告も可能になる

またFBは、個人から提供されたデータ（年齢・居住地・位置情報・嗜好分析等）をビッグデータとして活用し、それらを解析することによって、特定の

ユーザーが求めている商品やサービスを予測し、個人にフィットした広告を送付してきたことも明らかになった。こうした広告は、広告主が求める潜在的な顧客を明らかにし、極めて高い投資利益率を生み出す。そうしたビジネスモデルによって、広告主へより高い広告費を請求できることになる。これらの分析データの元は、個人データとして収集されたビッグデータである。まさに個人データが金儲けの基盤になっているのであり、デジタル資本主義といわれる理由でもある。

もしこのような個人データが就職活動中の学生を分析するために悪用されれば、かつての就職差別身元調査と同様のことが横行することになる。それも極めて大量に安易に利用されてしまうことになる。さらにターゲット求人活動に利用されることも考えられる。今やマイクロターゲット広告が可能になっているように企業が好む学生集団や学生個人へのターゲット求人活動が可能になってしまうのである。リクナビ問題が一層悪質なのは、サイト利用者である就活生の同意さえ取らずに利用していたケースもあったことである。リクナビ問題のような場合、同意をとっても問題があると考えていることも付け加えておきたい。

以上のことはリクルートキャリアや就職情報サイトを運営する企業だけの問題ではない。

こうした情報を購入した企業や個人データを扱っている全ての企業をはじめとする組織が教訓化すべき時代になっているのである。

⑥チャンスとクライシスがますます大きくなる

企業をはじめとする事業活動組織には大きく分けて三つの立場の人びと、ステークホルダー（利害関係者）がいる。企業の採用活動の対象である「応募者」、企業で労働を提供している「労働者」、そして企業が作り出した商品・製品・サービスを購入する「消費者」である。これまでから消費者のデジタル行動や

購買行動であるビッグデータを分析して、消費者の趣味嗜好や思想信条などを解析し、政治的・経済的なターゲット広告を作成し利益を得てきたIT関係の企業が少なからずあった。リクナビ問題は「応募者」を対象にした事例である。

ある面では以上のようなビッグデータをAI解析してきた企業は、科学技術の進歩を企業経営に十分に活かしてきた企業ともいえる。同時にその得意分野で大きな不祥事につながった企業も多数存在する。その典型的な事例の一つが先に紹介したFBの情報流出事案である。この事案は、米連邦取引委員会（FTC）によって、FBが制裁金50億ドル（約5400億円）を支払う和解案が承認された。この和解条件には制裁金のほか、利用者の個人情報の扱いに関する規制も含まれている。プライバシーに関するFTCの制裁金としては過去最高額である。

上記の情報不祥事等はIT革命の進化なくして考えられないことであり、科学技術の進歩にともなう個人情報侵害という人権上の重大な問題につながった具体的な事例といえる。

科学技術の進歩と人権を企業経営等の視点で考えた場合、上記以外にも多様なチャンスとクライシスが見えてくる。

具体的には、脳科学の飛躍的な進歩にともなって、脳の構造や機能・働き等が徐々に解明され、それらの知見がAIの進化につながっているのである。今日のAIのディープラーニング（深層学習）を担っているディープニューラルネットも、脳科学の進化がそのバックボーンである。脳がどのように情報や記憶を処理しているかという機能の解明がなければ生まれてこなかった技術である。まさに脳の情報処理プロセスの一部を人工的に模倣したものがAIなのであり、脳の機能等の解明がさらに進めばレベルの異なるAIが製作されても不思議ではない。これらは企業経営や産業構造、社会全般に劇的な影響を与える。引いては雇用や生活、教育、医療等にも重大な影響を与える。今後はより一層多くの製品にAIが内蔵され、多くのサービスもAIが関与する形で提供

される。リクナビのAI分析に基づく内定辞退率を企業に提供するというサービスも同様であった。こうしたサービスがAIの飛躍的な進化によりさらに洗練されていく可能性を持つ。あるいは新たなAIが、ビッグデータを駆使して個人情報の侵害やプライバシー侵害を起こす可能性が高い企業を提示する時代が来るかもしれない。AIが進化すればするほどチャンスとクライシス、光と影が大きくなる。AIによる情報監査が日常的になる時代は間違いなくやってくる。

⑦桁違いに大きくなるビッグデータ

上記のようなビッグデータ活用・悪用はますます深化している。

まずIT革命の進化によって、センサーが爆発的に増加し、情報量も飛躍的に拡大した。ビッグデータの量も桁違いに大きくなっている。あらゆるものがインターネットとつながるIOT（インターネット・オブ・シングス）の広がりによって、インターネットにつながる機器も飛躍的に増加し、2020年頃には300億前後になると予測されている。

こうした機器等から得られるビッグデータは、未来を予測すること等を可能にした21世紀の資源である反面、多くの人びとを監視することも可能にしたツールでもある。ソーシャルメディアから流出する膨大な個人データは、2018年現在で1日に発信されるデータ量が、2002年の1年分とほぼ同じ量になっているのである。ソーシャルメディアを利用しているのは約30億人で、これら膨大なデータが社会的な現象を解き明かす社会科学を自然科学のように数値化したともいえる。本稿で記しているようにツイッターで発信される言語表現までがビッグデータとして分析対象になっているのである。2000年には世界人口の10%しかネットにつながっていなかった状況から、2018年には世界の50%以上がネットにつながるようになったのである。家庭のプライバシーを監視するといわれているAIスピーカーの自然言語もビッグデータであること

を忘れてはならない。米国では2017年に一世帯で平均10個のIOT製品が、2022年には50個以上になると予測されている。

これらの無数の機器から蒐集(しゅうしゅう)される膨大な情報が分析されることによって、社会的課題の解決やビジネスに活用されている。その中の個人データも心理学的知見を加えてAI分析されることによって、政治・経済・社会に重大な影響を与えている。

すでにスマートフォンだけでも30億個以上が販売され、ソーシャルネットワークから蒐集される個人データが全個人データの43%を占めるまでになっている。データを販売するデータブローカーも増加し、米国大手アクシオム社は、世界人口の10%である約7億人の個人データを保有していることが明らかになっており、年間500兆件の消費活動データを所有している。これらのデータが、デジタル経済の資源になっているのである。EUはEU域内に居住する個人データの経済的価値は2020年には132兆円に達すると発表している。

またデータの飛躍的増加がAIの進化にも結びついている。2016年から2025年でデータ量は約10倍になり、163兆GB(ギガバイト)と予測されている。

⑧多くの個人データが日々蒐集されている

2000年に世界の人々の10%しかネットにつながっていなかった状況が2018年には、約半数の人々がネットにつながっている状況になった。とりわけ人々のソーシャルメディア上の動きを追跡(トラッキング)することによって、多くの個人データを蒐集している現実も多くの人びとの知るところになった。サイト閲覧歴、キーワード検索歴、心理クイズ等の質問にたいする回答状況等のデジタル活動が捕捉されている。こうした現実は、世論状況や差別意識まで一定程度把握することができるようになったことを意味している。ネット検索履歴は、利用者の思想、信条、偏見、個人データを最も端的に著わしているとい

える。人びとは簡単に誘導され、デジタル情報によってハイジャックされやすいのであり、脳が分析されて乗っ取られる「ブレインハッキング」という言葉さえ生まれている。

例えば先述したように「いいね」も分析され、特定人物の趣味嗜好や思想信条までもが把握されている。何に対して「いいね」のボタンを押しているかによって、上記のことが把握されるような時代になったということである。ケンブリッジ大学心理センターの二人の研究者が発表した論文では、心理学的手法を駆使してユーザーが押した「いいね」ボタンの68個を分析すれば、ユーザーの属性や支持政党などのプロフィールをある程度明らかにすることができると発表している。

こうした分析に基づいて精緻になったターゲット広告からマイクロターゲット広告も可能になってきたのである。これらは政治的なターゲット広告にもなっており、特定個人を対象に行われるマイクロターゲット政治広告にもつながっている。

フェイスブックは独自で開発したアルゴリズムによって、特定の個人データを解析し、特定個人が好むようなニュースを提供している。ニュースのラインナップは、その人が好むニュースであり、右翼的な思想の持ち主であれば右翼的な人々から好まれるニュースをラインナップしているのである。そのことによってニュースが見られる回数が増加すればデジタル広告を見る回数が増加し、広告収入が増えるという仕組みである。こうしたラインナップによって思想傾向がより一層過激化する現象も起きている。日本ではフェイスブックのような役割をしているのは「まとめサイト」といえる。これらは人権や差別の分野でも同様である。差別的な偏見や予断がより一層確信的なものに変化するという傾向を生み出しているのである。またビッグデータの活用・管理の仕方によっては、個人情報漏えいをはじめとする大きな人権・情報クライシス（危機）に結びつく。

⑨ビッグデータの飛躍的な活用へ

一方でビッグデータ時代は多くの積極面をもっている。繰り返しになるが、ビッグデータ時代とは、文字通り大量の情報を蓄積し分析することで、時代の傾向やトレンド、人々の動き、自然現象などをリアルタイムで把握し、それらをビジネスをはじめあらゆる分野に活用する時代のことである。IT革命なくして実現しなかったことである。情報技術の進化によって大量の情報を蓄積し分析することができるようになった成果である。今後、あらゆる分野で積極的に活用されていくといえる。

ビッグデータによって、エネルギーの効率的利用をはじめ、日常生活やビジネスを大きく変え、新たなビジネスチャンスを生み出している企業も多数存在する。

日本と世界で共通する21世紀の人口問題は、高齢化と都市人口集中化である。こうした傾向の下で、日本は人口が減少し世界は増加していく。減少と増加の双方に異なった課題が山積している。世界は70億人強が40年後には90億人に達すると予測されている。その結果、人口が都市に集中する都市化率が70%になり、2050年にはエネルギー需要が1.8倍、水需要は1.6倍、食料需要は1.7倍、温室効果ガスは1.5倍になると予測されている。

これらの予測数値は社会に多面的な影響を与え、人権問題にも圧倒的な影響を与える。これらの需要に応え、持続可能な地球社会を実現するためには、人や地球にやさしい科学技術の飛躍的な進歩が求められる。同時にこれらの需要を抑制するためのシステムが必要になり、効率的な使い方も求められる。その一つの方法がビッグデータの活用である。

例えば南米のある農場で散水のために使われていたスプリンクラーは、一定時間毎に定期的に水を撒くだけだった。しかしセンサーを設置して、土の水分やミネラル量を分析し、気象予報情報も加えたデータを駆使して、スプリンクラーで撒く水分量を制御することによって、水需要を減少させることができ

た。このようなビッグデータの活用によって、他の分野でも需要の増加を減らすことができる。

フードバンク活動は、日本国内において食べることができるにも関わらず捨てられる食品が年間 600 万トンから 800 万トンも存在するという現実が前提である。一方で食事さえ十分に取ることができず貧困にあえぐ人々も多数存在する。一人の人間が一年間で食べる量は水を除いて約 0.5 トンといわれている。食事のバランス等を無視して単純化していえば、800 万トンを廃棄しているということは 1600 万人の年間食料を捨てていることに匹敵する。こうした無駄を廃さなければ、日本も世界も「持続可能な社会」を構築することはできない。ビッグデータはその基盤でもある。

以上のような社会変革だけでなく、先にも述べたようにビジネスチャンスにも結びつく。米国では株式市場に関するツイッターの「つぶやき」を大量に収集・分析して、その「つぶやき」の内容に含まれる感情や思考を 6 分類し、3、4 日後の株式市場の傾向を 85 % 以上の精度で予測できたことが実験で明らかになっている。日本でも同様の実験が始まっている。

⑩ビジネスとビッグデータ

他にも先述したようにビッグデータは多くのビジネスの分野でも活用されている。毎日のようにスマートフォンやパソコンとともに生活している人びとには、多くのサイトから日々多くの宣伝メールが届く。その中には自身が購入したいと思うような商品の広告が少なからず含まれていることも多い。それらは各人がこれまでに購入した商品傾向をふまえて、どのような商品を買う傾向が強いかということ予測して宣伝メールを送ってくる。今後はそれらがさらに進化していく。ビッグデータの分析を多くの研究者の協力を得て展開すれば、さらに多くの発見につながることは間違いない。

商品購入傾向からその人物の嗜好なども分析されビジネスに利用されてい

る。もし健康に関連する商品を多く買っている人であれば、健康食品の広告メールを送ることによって、購入する割合は不特定多数に送るよりもかなり高くなる。それだけではない。健康管理に関わるその他の食品やサプリメント、健康管理機器など多くのサービス・製品の販売に結びつく。さらに病気予防に関わる情報サービスにもつながる。そうした購入履歴は購入した人々のより詳細な消費活動を把握することにもなる。

こうして得たデータをトータルに分析すれば社会全体の消費傾向など多くのことを把握できるだけでなく、多くのビジネスチャンスを得ることにもなる。正確な予測ができることはビジネスにとっても社会活動にとっても極めて大きな強みになる。

⑪医療に貢献する遺伝ビッグデータ

正確な現実把握と未来予想はあらゆる分野に求められる。ビッグデータは情報の最たるものであり、どのような情報をどのように収集してどのように分析するかは、ビジネスなどの最重要課題といえる。

例えば医療の世界で、レントゲンしかなかった時代とCTやMRI、PETのある時代では、患者の患部の正確な把握状況は全く異なり、診断の正確さは格段に高まる。それはその後の治療方針に大きな影響を与える。MRIやPETの検査結果は、ある面では体内や患部の「ビッグデータ」といえる。それに正確な遺伝情報が加われば、より正確な診断が可能になる。すでに米国では病院の電子カルテに一人一人のタンパク質の設計図ともいえる30億塩基対にも及ぶ全遺伝情報を暗号化して入れることが計画されている。この遺伝情報も「ビッグデータ」といえる。これらの遺伝情報とPETによる詳細で正確なデータが治療方針を大きく変えようとしているように、社会のビッグデータが経営方針や教育方針、社会運動方針などを大きく変える可能性がある。

人々が何を欲しているか、何をしようとしているかということをリアルタイ

ムで把握することは経済だけではなく政治や教育分野にとっても重要なことなのである。すでに多くの実験や取り組みがなされている。気象予報、交通、医療、農業、株価予測、企業経営、顧客サービス、省エネ、防犯、日常生活、政治分野など多くのところでビッグデータの活用による変革が進行している。

これらのデータは先に述べたように選挙活動にも応用できる。投票行動に関するツイッターの「つぶやき」を収集し分析すれば、有権者は何を基に投票行動を決めるのか、どのような政策を掲げる候補者に好感を抱くのかなど、これまでの世論調査では不十分であった有権者動向の把握をより正確に行うことができる。

また自動運転車が、ビッグデータを活用して渋滞情報、天候情報、道路工事情報、イベント情報、公共交通機関情報などを分析できれば、最短時間で目的地まで到着することができるようになるといえる。こうした事が現実化しつつあり、エネルギーの効率的利用が一層進み、無駄を廃することができる。こうした知恵がなければ「持続可能な社会」は築けない。

⑫個人情報保護の面で多くの課題

しかしビッグデータ活用には個人情報やプライバシー面で多くの課題も存在する。ビッグデータの源は、先にも紹介したように個人が発した「つぶやき」であったり、個人の購入履歴やサイト閲覧履歴であったり、個人の言動と密接に結びついている。一つのデータだけでは個人が特定されなくても、各種データが重なれば限りなく個人が特定されることになってしまう。すでに現実化している。今や画像データも著しく進化している。個人の顔を識別することも可能になっている。データがビッグになればなるほど個人情報やプライバシーを守る防御壁もビッグにならなければならない。そうでないと重大なデータ流失が発生し、多くの人々のプライバシー侵害をはじめとする多種多様な人権侵害につながる。

近年でも通信教育大手ベネッセホールディングスの子会社であるベネッセコーポレーションで起きた顧客情報漏えい事件が発覚し、外部業者から派遣されていた39歳のシステムエンジニアが不正競争防止法違反（営業秘密の複製）で逮捕された。子どもの個人情報が大半を占めた情報漏えいであり、これらの情報が次の犯罪の手段になることも少なくない。この事件ではこれらの個人情報を購入し活用したIT企業も説明責任を求められている。ベネッセホールディングスが2014年7月31日に発表した2014年4月～6月期の連結最終損益は136億円の赤字になっている。これは被害者への金銭補償や情報管理の対策費など260億円を特別損失として計上したことが原因である。2014年9月になって、漏えい件数が3504万件であったことが公表された。これらの損失は初期の損失で、信用の失墜による経営のマイナス効果を考えると事実上の損失はさらに増加している可能性が高い。個客情報をはじめとする個人情報やビッグデータは企業にとって最も重要な情報である。大きなマイナスの引き金になることも忘れてはならない。そうした認識の下、ビッグデータを活用することが求められている。

⑬画期的な一般データ保護規則（GDPR）が施行

上記の状況をふまえた上で、EUの一般データ保護規則（GDPR）（General Data Protection Regulation）が2016年5月24日に発効し、その2年後の2018年5月25日に施行された。

上記で多くの個人データがターゲット広告の資源になっていることを紹介し、そうしたビジネスによって、多額の収入を上げているグーグルやインターネット交流サイト最大手のフェイスブック等を紹介した。それらのビジネスモデルに多大な影響を与え、個人データの厳正な自己情報コントロール権の確立を目指しているのがGDPRである。本稿ではGDPRの内容を簡潔に紹介するとともに、施行までの個人情報保護の歴史と施行されたことによる影響につ

いて解説しておきたい。

まず自己情報コントロール権とは、文字通り自身の情報を自身でコントロールする権利である。1980年9月23日、先進国中心の国際機関である経済協力開発機構（OECD）が、いわゆる「プライバシー保護の8原則」を以下のように打ち出し、欧州や日本にも大きな影響を与えた。その8原則とは、「プライバシー保護と個人データの国際流通についての勧告」でOECDの理事会で決定され、①収集制限の原則、②データの質維持の原則、③目的明確化の原則、④利用制限の原則、⑤安全保護措置の原則、⑥公開の原則、⑦個人参加の原則、⑧責任の原則としてまとめられた。この中の⑦個人参加の原則が「自己情報コントロール権」の根拠になっている原則である。

この原則は、個人データの主体が、自身に関するデータの所在やその内容を確認できるとともに、異議を申し立てることを保証すべきであるとする原則である。

その後、いわゆる「個人データ処理に係るEU指令」（「個人データ処理に係る個人の保護及び当該データの自由な移動に関する1995年7月24日の欧州議会及び理事会の95/46EU指令」）が出された。その中で収集、利用、提供に関することやハイリーセンシティブデータ（人種、民族、政治的見解、宗教、信条、労働組合への加盟、健康、性生活に関する個人データ）の取り扱いも規定された。また本人への通知に関することやアクセス権に関すること等が定められた。この指令はEU加盟各国に対して立法化を義務づけるものであり、アクセス権では、データの開示請求や訂正、消去等の実施、データ主体の異議申立権が明記された。

以上のようなプライバシーや個人データ保護の歴史と今日のインターネット環境下の個人データ保護の危機的状況をふまえてGDPRが施行された。

先に紹介したデジタル経済の解説で、企業は消費者のウェブサイトやモバイルアプリの足跡をデータ化し個人の動きを追跡していること、他のデータと組

み合わせて正確な人物像を構築し、購入商品の予測を行った上でターゲット広告を行っていることを明らかにした。これらの広告がグーグルやF B等に多額の利益をもたらしていることも記した。

⑭ F B から約 2900 万人の個人情報が流出

G D P R 制定の直接的なきっかけになった当時の最も重大な事件として、エドワード・スノーデン（元 C I A 職員）による内部告発事件（2013 年 6 月）を上げることができる。彼は米国家安全保障局（N S A）が極秘に世界中の個人情報を収集していることを世界中に公表し、各国に大きな衝撃を与えた。この事実も G D P R を生み出す大きな原動力になった。また G D P R が制定された背景には、S N S の普及に伴って個人情報がビジネスとして広く利用されるようになり、個人情報の侵害・悪用が広がった点も上げることができる。こうした個人情報の大量流出事件は今も拡大し続けている。

2018 年 10 月 12 日にも、F B が「サイバー攻撃を受け、利用者 5000 万人の個人情報が流出した恐れがある問題で、利用者約 2900 万人の個人情報がハッカーに流出していた」との発表が F B からあった。

この内 1500 万人は名前と電話番号や E メールなどの連絡先が流出し、1400 万人は名前と連絡先、性別、生年月日、職業、出身地、婚姻状況などの詳細な個人情報が盗まれていたことが発表された。約 27 億人のユーザーを有するフェイスブックからの情報流出は多大な悪影響を与える。

8700 万人の個人情報が英国の情報分析コンサルティング会社である「ケンブリッジ・アナリティカ」に不正利用されていたことが明らかになっていたが、さらに拡大しているといえる。情報流出事件は、それらの情報を悪用してさらなる犯罪につながることを考慮すれば、極めて重大な問題であると指摘せざるを得ない。

こうした状況に対して E U は、これまでからも既存の立法等で対応し、市民

団体や消費者団体においても集団訴訟等を展開し対抗してきた。イギリスにおいてもグーグルを相手取り 2017 年 11 月 30 日に消費者団体が大規模な集団訴訟を提起した。消費者団体が勝訴すれば、グーグルは日本円にして 4000 億円以上の賠償に応じなければならないことになる。

⑮個人データ保護を厳格に遵守する企業が有利に

G D P R 施行は以上の状況をさらに加速させるといえる。端的にいえば個人データの不適切な取り扱いが企業を倒産させる時代になることを予測させる規則（法律）である。逆にいえば G D P R を遵守した企業に個人データが集まる時代になるともいえ、そうした企業が個人データを資産としたビジネスを有利に展開できることにもなる。

その G D P R の第一の特徴は個人データを広く定義していることである。個人データを「特定または識別可能な自然人（データ対象）に関するすべての情報」と定義している。名前はいうに及ばず、写真、メールアドレス、SNS の投稿、ウェブサイトの更新情報、場所の詳細、医療情報、コンピュータの I P アドレス、生体遺伝子情報、思想信条など多岐にわたる。

こうした個人データに関する広い定義は、第二の特徴として、プラットフォーム型企業やターゲット広告をはじめとするデジタル広告会社等のビジネスモデルを大きく変える点である。単に個人データ保護という視点だけではなく、I T 関連の製品やサービスの開発にも大きな影響を与える。またソーシャルネットワークの個人データに関する取り扱いも大きな影響を受ける。なぜなら G D P R は E U 市民だけではなく、世界中に大きな影響を与える立法だからである。

⑯膨大な制裁金とビジネスモデルの変更を迫る

そもそも G D P R は E U 諸国にノルウェイ、アイスランド、リヒテンシュタ

インを加えた欧州経済地域（E E A 31 カ国）内の個人データに関するルールであり、E E Aの外にデータを移転させる際に、守らなければならないルールを定めている。但しE E A内に拠点がない企業でも、E E Aの在住者の個人データを取得している場合は適用される。

第三の特徴は、E E A以外の国への個人情報の持ち出しを原則禁止し、大量の個人情報を扱う企業には、独立性のある「情報管理責任者」の設置を義務づけていることである。

第四の特徴は、個人情報の収集・利用には厳格に本人の同意を得ることも義務づけていることである。先に紹介した個人の自己情報コントロール権を明記し、自己情報の削除要求権利の明確化や拒否された場合の知る権利等の明確化も厳格に規定している。E Uで確立されている「忘れられる権利」もふまえた内容になっている。

第五の特徴は、最も重大なもので違反した場合の制裁金の膨大さである。個人情報を漏洩させた場合に監督機関に通知する義務に違反すれば、最大で連結年間売上高の4%か2000万ユーロの高い方が制裁金として科せられることになる。もし日本のトヨタが違反すれば1兆円弱の制裁金を支払うことになる。

第六の特徴はG D P Rの対象地域は、E E A以外の国でもE E A内で企業活動を展開している場合やE E A内に居住している人を対象にビジネスを展開している場合には適用される。つまり先述したようにE E A内だけではなく、全世界に影響を与える立法だという点である。ちなみに日本は、日本政府が個人データの相互移転をE Uとの間で合意（2018年）しており、E E A以外の国への個人情報の持ち出しもできることになっている。

いずれにしてもG D P Rは、単なる法務問題ではなく、現行のI T関連企業をはじめとする多くの企業等のビジネスモデルを変えようとしているのである。

2、フェイクニュースとサイバー攻撃もたらす危機

①兵器になったフェイクニュース

これまでに述べてきたIT革命の進化にともなうビッグデータに関する諸問題は、同じくIT革命の進化にともなうフェイクニュースの増大という状況を生み出している。これらが政治・経済・社会に与える影響も極めて大きいといえる。

一般的に一つの情報が多くの市民の判断に与える影響も甚大である。かつてマスメディアが「第四の権力」といわれた所以でもある。つまり情報は「政治権力」を行使するのと同様のパワーを持っているということであり、あらゆるものを攻撃するツールとして利用できるということでもある。

誤用を許していただけるなら「ペンは剣よりも強し」ということなのである。本来この諺は権力や暴力に屈しない言論の力を示したものであるが、この「ペン」がフェイクニュースや情報「兵器」として悪用されるような事態が、国際的な規模で起こっているのである。

今日の情報環境は、20世紀の情報環境とは全く異なる。マスメディアでもない個人や組織が、SNS等を活用してマスメディアと同様の力を持つようになっている。既存メディアである新聞、テレビ、ラジオ等のメディアリテラシーへの関心とともに、SNS等で電子空間上を駆け巡るフェイクニュースにも注視しなければ、社会に多大な悪影響を与えていることが見過ごされてしまう。

今やフェイクニュースは戦争の手段となり、サイバー攻撃「兵器」の役割を担っているといっても過言ではない。戦争もハイブリッド化し、私たちの中にある戦闘機や戦車等を使用したこれまでの戦争というイメージから変化し、軍事行動の位置づけが低下してきているといえる。サイバーツールを利用した相手国に対する様々な攻撃が多用されており、武力を用いた「軍事行動」から「情

報戦」にシフトしてきているといっても過言ではない。

軍事大国といわれる国々のハイブリッド戦では、兵器や武器が使用される軍事行動の位置づけは全体の 20%～25%ぐらいといわれている。例えばロシアでは、米国大統領選挙への関与の中で指摘されているネット世論操作、戦略的情報漏洩、サイバー攻撃、プロパガンダ、国内外のメディアへの情報操作等も戦争の手段として位置づけられている。これら以外にも相手国の各種組織への支援と妨害、政治・経済・社会への攪乱等のサイバーツールが多用されている。これらの戦術・戦略を推進するためにフェイクニュースを使用した情報操作が行われているのである。これはロシアだけではなく、多くの国で同様のことが行われている。

②サイバーツールが多用されている

例えば「Forbes (フォーブス)」で 2017 年 2 月 26 日に紹介されていた「フェイクニュースは証券市場に打撃を与えるか？」では、AP 通信のツイッターアカウントが乗っ取られ、当時 (2013 年) 大統領だったオバマ氏が爆発によって負傷したというニュースが流れたことによって、米国株式市場は約 13 兆円も暴落したことが報道されていた。

どの国の金融市場も政治・経済をはじめとする多様な情報によって株式価格は上下する。この約 13 兆円の暴落によって、多くの金融市場関係者に多額の利益と損失をもたらし、経済に多大な混乱をもたらした。武力で相手国の経済や国民生活に多大な影響を与えることは、多くの歴史的な戦争で私たちは学んできた。それが今日では電子空間やそれを悪用したフェイクニュースによって可能になった。歴史的にも情報は戦争の重要なツールであったが、その在り方がインターネットの普及と AI をはじめとする IT 革命の進化によって根本的に変化してきたのである。

卑近な例であるが、1968 年 12 月 10 日に発生した「3 億円事件」は、白バ

イを偽装した犯人によって行われ、劇場型犯罪といわれた。しかし半世紀後の2018年に発生した窃盗事件の最大被害額は、約580億円である。コインチェックから盗まれた「仮想通貨（暗号通貨）」である。すでにそのほとんどがマネーロンダリングされ、回収が不可能になったと報道されている。追跡が続いている分も800万口に分散されているという情報も存在する。この犯人は、白バイを偽装したわけでもなく、劇場型犯罪を行ったわけでもない。おそらくコンピュータのキーボードを操作しただけだろうと考えられる。犯罪の在り方も半世紀の歳月が大きく変えた。これらの犯罪はIT革命の進化なくして考えられないことである。

③ディープフェイクの進化による情報操作

こうしたIT革命の進化による情報操作は、政治にも多大な影響を与えている。フェイクニュースを使用したネット世論操作は、多くの国で行われており、日本を含む48カ国で行われていると報告されている。

先に紹介した情報・広告コンサルティング会社であり、米国大統領選挙でトランプ大統領側に立ってネット選挙を支援した「ケンブリッジ・アナリティカ（CA）」も米国大統領選挙やイギリスのEU離脱を決めた国民投票に大きな影響を与えた。すでにネット「世論操作ビジネス」も確立しているといわれている。

日本においてもネット世論操作のために、AIが単純な繰り返しの作業を実行するロボットである「ボット」（人間による操作や作業を代替したりするアプリ）等になって、SNSのアカウントを大量に取り、自動で瞬時に多様な情報を広めている。こうした「ボット」が差別や人権侵害の言説を広め、それらのサイトに誘導することを通して、広告収入のアップにつながっているのである。こうした現実や事実を正確に知ることが、フェイクニュースを見抜く第一歩だといえる。

しかし雨後の竹の子のように登場する無料のウェブニュースサイトでは、事実に基づくニュースとともにフェイクニュースが紛れ込んでいることも多く、フェイクニュースがさらに拡散されていく。これらをフェイクであると見分けるのは極めて難しい。まさにネットジャーナリズムが多くの人々の心を手玉に取っているようである。しかし面白いフェイクニュースは間違いなく多くの人々に好まれる。それがそのウェブニュースサイトを運営する人々の収入と直結していれば広がることはあっても終息することはない。個人が正しいニュースサイトであるように偽装することは難しいことではなくなったのである。

さらにIT革命の進化は、ディープフェイク（深化した虚偽情報）といわれるような高度なフェイク動画を製作することを可能にした。2019年にアメリカではオバマ前大統領がトランプ現大統領を口汚くののしるフェイク動画が拡散している。そのフェイク動画は、過去の映像を利用してそれがフェイクであると認識できないほど高精度の映像技術で作られている。本当にオバマ前大統領が口汚くののしていると思わせる映像なのである。こうした現実をみるとフェイクニュースをフェイクであると見極めるのが極めて難しいと感じさせられる。こうした映像が政治や戦争、ビジネスで多用されれば、社会は間違いなく危険な方向に進む。すでにそうした方向に進みつつある。これらを阻止するためにもメディアリテラシーや情報リテラシーの能力が民主主義社会を維持する基盤であることを強く認識する必要がある。

④拡散力は100倍で拡散速度は20倍

先述した過去の映像を利用して、それがフェイクであると認識できないほど高精度の映像技術等を駆使し繰り出されるディープフェイクは、これからの政治や社会に甚大な影響を与えるといえる。

AIの進化は、さらに深化したディープフェイクをつくることを可能にしていく。これはフェイクとファクトを峻別することが極めて難しくなることを意

味している。かつてのメディアリテラシーとは、レベルが違おうといっても過言ではない。これまで私たちはメディアリテラシーを「メディアを批判的に読み解くとともに、メディアを使って表現していく能力」と捉えてきた。しかし今日の高度な映像等を駆使したディープフェイクを批判的に読み解くためには、その前提として高度な映像チェックの技術や広く深い知識が求められる。こうした知識がないと簡単に騙されてしまう。

今後さらに膨大な量になると予測されるディープフェイクやフェイクニュースに対して、ファクトチェック（事実か否かのチェック）が追いつくとも考えにくい。またファクトチェックができたとしてもフェイクニュースの方が拡散力も拡散速度も速ければ、フェイクを打ち消すことは事実上容易ではない。それはMIT（マサチューセッツ工科大学）メディアラボが、ツイッター社の協力を得て行った先行研究でも立証されている。私たちが予測していた以上にファクトチェックをしたニュースよりもフェイクニュースの方が拡散力もスピードも圧倒していることが明らかになったのである。その研究報告では、拡散力は100倍で拡散速度は20倍という結論であった。

以上のような研究結果は、政治・経済・社会等のあらゆる分野にディープフェイクやフェイクニュース、デマ情報が圧倒的な影響を与えることを示唆している。そしてそれらを防止することが極めて困難であるということを示している。これらは日本国内でも同様である。

⑤民主主義を崩壊させるフェイクニュース

有権者をはじめとする多くの人々は、政策選択や投票行動の選択を多くの情報に基づいて行っている。それらの情報がフェイクであれば、虚偽の情報に基づいて政治的な判断を行ってしまうことになる。そしてフェイクニュースを是正することが上記の研究結果のように、たとえファクトチェックができたとしても、それらのチェックに基づくファクト情報の拡散力が100分の1で、拡散

速度が 20 分の 1 であれば、政策選択期限や投票日までにファクト情報を有権者に届けることは極めて難しい。

これは民主主義の根幹に関わる問題である。これを国際的に考えればより深刻である。先にデジタル情報を駆使して世論操作をしている国家が存在していることを述べた。それらの国家がフェイク情報で世論操作を展開すれば、世論は容易に間違った方向に誘導される。一方、反政府組織が世論操作を展開すれば、政治や社会の混乱を容易に引き起こすことができるようになる。ドイツのナチスは、当時のメディアの最先端であり、最新の映像技術であった映画とラジオを駆使してフェイク情報を流し続けた。それが今日では SNS 上を闊歩するディープフェイクとフェイクニュースになったことによって、圧倒的な拡散力とスピードになったのである。

それは経済分野でも同様である。多くの国の為替市場や株式市場も情報に基づいて取り引きがなされている。先述したように 2013 年にオバマ大統領が爆発事故に遭遇し、負傷したというフェイクニュースによって、アメリカ株式市場が約 13 兆円も暴落したことを紹介した。これらはサイバー攻撃の顕著な事例である。これは AP 通信のツイッターアカウントが乗っ取られたことによって流されたフェイクニュースが原因であった。これによってアメリカ株式市場の混乱は多くの悪影響をもたらした。すでに金融市場をターゲットにしたフェイクニュース企業も存在している。

このようなサイバー戦争は、少ない経費で甚大な影響を敵国に与えることができる。また巨額の国家財政を持たないテロ集団でも遂行可能な戦術である。これは戦争の概念を大きく変えることにもつながっている。一定の思想を持つテロ集団や犯罪集団が、限られた財源で多大な影響を攻撃対象の国家や各種機関に与えることができるということでもある。

⑥サイバー攻撃が戦争の重要な手段に

これらは武力で圧倒的な差をもつ国家や集団間でも、サイバー技術に詳しい人物が存在していれば対等に戦えることを意味している。しかしゲリラ集団をサイバー攻撃のターゲットとして攻撃するのは極めて難しく、国家よりも優位の立場にあるといっても過言ではない。国家は多くの行政機関を運営し多くの機能を担っている。国内のインフラを担っている多くの企業も存在している。それらのインフラがサイバー攻撃で致命的な打撃を被れば人々の生死にも関わってくる。

一方、ゲリラ集団は守るべきインフラ等もなく、サイバー攻撃をする側にとっては、一定の機材とサイバー技術を駆使できる人材がいれば場所の必要性はそれほど高くない。それは差別行為や差別扇動についてもいえることである。今日のネット上の甚大な差別事件をみれば明白である。こうしたことが事実上国境のない電子空間、ネット上で行われているのである。まさにサイバー攻撃が、戦争や紛争の極めて重要な手段にもなっている証である。ある面では武力以上に重要な攻撃手段であるともいえる。

先に述べたようにあらゆるものがインターネットにつながる I O T 時代でハッキングの脅威がますます増加している。2020年には家電等を含めて約 300 億の機器等がインターネットにつながるといわれている。こうした機器のセキュリティの盲点を突くことによって、容易にハッキングができるようになるといえる。まさに一定の国家等からの情報作戦が多く国の民主主義に大きなダメージを与え、21 世紀のポスト冷戦は、サイバー戦争であると指摘できるような時代になりつつある。こうした事態が進行すれば戦争と平和の境がますます見えにくくなる。

機械工学の進歩が人間の筋力を限りなく増幅し、戦争の犠牲者が劇的に増加したように、情報工学の進歩によって人間の意識が限りなく増幅し、AI が人間の知能を限りなく肥大化させていることが戦争の在り方を大きく変えようと

しているのである。ソーシャルメディアにはフェイクニュース、偽ボタン、偽フォロワーが蔓延しており、何が真実で、何が虚偽か、判断することが難しくなっており、民主主義にとって大きな脅威となっている。これらがサイバー戦争の重要な手段にもなっているのである。まさにネット上の表現やフェイクニュースが「武器」になっているのである。

こうしたサイバー攻撃としての世論操作に先述したターゲット広告やマイクロターゲット広告の手法が駆使されれば、敵国や影響を与えたい国の世論を操作することも容易にできる。相手国の国民の思想的傾向が個別的に把握できれば、それらの傾向に基づいたターゲット政治宣伝が可能になる。通商交渉や政治交渉等の相手国内の世論操作ができれば、自国に有利な方向で交渉をまとめることも可能になる。相手国の大統領選挙にまで干渉することも可能なのである。

武力で敵国のインフラを破壊するのも戦争であれば、サイバー攻撃で敵国のインフラを混乱させるのも戦争である。サイバー攻撃の場合は何の国が敵なのかも分かりにくい。もし日本国内でサイバー攻撃によって電力と水が使用できなくなればその被害は甚大である。但し、この戦争はいつ始まりいつ終わったのかも分からない。そして戦争なのか犯罪なのかも分からない。国家の命令を受けてそれらを遂行している人々が犯罪人になるのかも判断し難い。それにゲノム革命の成果を駆使して安価に細菌兵器をはじめとする生物兵器が製造されれば、それらに対して十分な防御ができない。社会は高度になればなるほどネットワーク化し、一ヵ所を破壊されれば全体に致命的な打撃を受ける。

⑦人々の機能的識字能力は高くない

しかし世界の多くの人々のフェイクニュース等に対する情報リテラシー能力は決して高くない。日本は世界的に見れば識字率の高い国である。しかし日本においてメディアリテラシー教育はほぼ行われていない。さらにいえば文字の

読み書きができるという識字率は高いが、文章を正確に理解する読解力や、文章を作成して自身の考えを正確に表現する能力である「機能的識字」能力は不十分である。こうした傾向からもフェイクニュースや世論操作に対する耐性は低いといえる。ましてやディープフェイクに対する耐性はほとんどない。ディープフェイクは過去の映像から新たな映像をつくる技術を駆使している。ある人物の会話をビッグデータとして学習すれば、亡くなった人と映像を通して会話するような状況を作り出すことが可能になる。亡くなったカリスマ的政治リーダーを電子空間上で生存しているように偽装するディープフェイクも登場するだろう。いずれそうした人びとと自然な会話ができるようになるかもしれないということである。

ここまで進化していない段階でも、フェイクニュースに操られる人々が犯罪を起こす事態はアメリカでは現実のものとなっている。それがすでに死亡しているカリスマ的リーダーのディープフェイクの呼びかけにテロリストが応じるような事態になれば、さらに過激な行動に走る人々は出てくるだろう。すでにボットが多くの差別扇動をネット上で行っていることをふまれば遠い未来の話ではない。

ボットは電子空間上で発せられる多くの人々の会話や言語を学び、他のユーザーと会話をし書き込みもする。現実空間や電子空間で発せられる私たちの会話や講義を聞いているAIボットは、それをビッグデータとして学んでいるのである。弟子が師匠に話し方まで似てくるのと同じようなものである。差別的な集団から学んだAIは、当然のごとく差別的な会話を学んでいく。そうしたAIが生身の人間をネット空間を通して差別的な人間にすることもあり得るといえる。一方で反差別や人権擁護の立場を堅持して会話を遂行することができる高度なAIボットもいずれ可能になるだろう。さらにネット上で差別的な書き込みや発言を続けている人々に警告を与えるボットを配置することも可能になる。あるいはそうした機能を使用して、差別的な人々をターゲットにした

ターゲット人権啓発も可能になり、差別意識を持つ個人を分析し、マイクロターゲティング啓発も技術的には可能になるといえる。

しかしそれらはプライバシー保護や内心の自由との重大な問題を惹起する。また現行法に違反している書き込みをしている人々へのターゲット警告も可能になる。例えば「あなたの送付した書き込みは損害賠償を請求される可能性があります」と警告が届けば、多くの人々の差別的書き込みを抑止することができるかもしれない。

ドイツでは厳しいヘイトスピーチ法を施行することを通じて上記のような書き込みを抑止しようとしている。外国人やイスラム教徒を誹謗することを禁じる市民扇動法が施行され、2017年からネットワーク執行法が施行されて、ソーシャルメディアを運営する企業に24時間以内に削除を義務づけ（点検が必要な場合も7日以内の削除）、違反した場合は最大500万ユーロ（約6億5000万円）の制裁金が科せられ、企業ぐるみの場合には最高5000万ユーロ（約65億）になっている。

3、情報の暴走と超ポピュリズム

① IT革命が恐るべきスピードで進化

これまで述べてきたように情報の在り方が変わるとき、社会は大きな変革を迎える。ルネサンス時代の三大発明は、先述したように羅針盤、火薬、活版印刷術である。この三つの中でも最も当時の社会に影響を与えたのが情報と密接に関わる活版印刷術であった。その時代における情報の在り方を根本的に変えた。それまでは書写が基本であり、大量に印刷することは不可能であった。それは知識や思想を広めるときの大きな限界にもなった。

15世紀の宗教改革も活版印刷術の発明と密接に関連し、宗教改革を大きく前進させた。ドイツのグーテンベルグは「新約聖書」をドイツ語版で出版し、

多くの人々が読めるような聖書にした。それまでは修道院の聖職者によって書写されていたラテン語の聖書であり、多くの人々が読めるものではなかった。それが大量印刷され、民衆の手に渡るようになった。こうした動きはマルチン・ルターが主導した宗教改革に大きく貢献し、ヨーロッパ社会の変革につながっていった。ルターは自らの主張も活版印刷によって広めた。

情報という視点から見れば、当時の情報の流れを根本的に変えた活版印刷術の発明がなければ宗教改革が大きくなうねりにならなかったかもしれない。書写されただけのラテン語の聖書では多くの人々に理解されることはなく、ルターの考えを広める出版物もできなかった。まさに情報技術革命が宗教改革をはじめとする社会変革の最も重要な要素であった。

現在はそうした15世紀の情報技術革命（本稿では15世紀の革命を「情報技術革命」と呼び、現在の革命を「IT革命」と呼ぶことにする。）をはるかにしのぐIT革命が、第4次産業革命の中で恐るべきスピードで進化している。それが政治、経済、人権に甚大な影響を与えているのである。

言うまでもなく、政治は人々の思想や考え方と密接に関わり、それらの思想に大きな影響を与えるマスメディアは、政治家や社会活動家にとって、自身の思想や考え方を広める重要な手段となった。

また経済的には現在のテレビCMや新聞CMに代表されるように、人々の消費行動に大きな影響を与えるようになった。それが今日のIT革命でさらに進化し、これまでの情報技術革命をはるかに凌ぐものとなった。20世紀までのマスメディアは情報産業として、情報を収集し、分析し、広めるために多くの情報製作スタッフと情報技術、情報装置が必要であった。そうでなければ大きな影響を与えるマスメディアにはなれなかった。また20世紀までの主要メディア企業はほとんどの場合、一定のルールと倫理観とを保持している。現在の主要テレビ局や新聞社を見れば一目瞭然である。それらのビジネスモデルが、今日のIT革命の影響で大きく変化しようとしている。個人がマスメディア的な

力を持てるまでになっているのである。ネットワークにつながったコンピュータとそれを使いこなせる知識と技術があれば、マスメディアに近い影響力を持つことができるようになった。これは表現の自由を大きく前進させた。力のなかった個人が強力に社会に発信することができるようになった。ある面では極めて素晴らしいことである。しかし光が強くなればなるほど影も濃くなるといわれるように多くの問題を生み出した。

②デジタルポピュリズムの時代へ

人権面では「表現の自由」という名の下に差別表現や差別扇動が大量に拡散していくことになった。人々の差別意識や偏見が日常会話で雑談するように、あるいは不満を独り言でつぶやくように電子空間で爆発するようになった。これは 20 世紀までの情報技術革命との根本的な違いである。こうした個人がもつマスメディア的な力が政治そのものにも大きな影響を与えた。

こうした動きは経済にも大きな影響を与えた。少ない財源で企業を立ち上げ、インターネットや I T 革命の成果を活用すれば、少ない人数でも大きなシステムを運用することができるようになった。そして多くの人々の消費行動等にかかなりの影響を与えることができるようになった。その典型がグーグルや F B に代表されるプラットフォーム型企業（プラットフォーマー）である。1998 年に 1000 万円で創業したグーグルは、6 年後の 2004 年に株式公開したとき、その時価総額は 4 兆数千億円に達し、その 10 年後の 2014 年には 10 倍の 43 兆円になった。すでに述べてきたが、まさに I T 革命の成果をビジネスに活かした典型である。

このように政治や経済、社会に与えた影響は、政治と密接に関わる市民運動の分野にも当てはまる。最近の世界的な政治傾向を分析すると、ポピュリズムの蔓延ともいえる状況を指摘することができる。これらと I T 革命の進化もこれまで述べてきたように密接に関わっている。I T 革命の成果を悪用してきた

多くは、差別を扇動する側であり、敵対や分断を煽る側であった。人権思想を普及し、平和や連帯を構築する側は大きく立ち後れている。人と人をつなぎ、表現の自由を強固にするはずであったネット環境は、分断と差別、ポピュリズムの道具になってしまったような錯覚さえ覚えるほどである。まさに「超ポピュリズム」の時代と表現できるような時代になった。

21世紀のIT革命は、個人をマスメディア的にしただけではない。20世紀までの情報技術革命は、情報を広く速く発信することが中心であった。繰り返しになるが、今日のIT革命は、情報を発信するだけでなく、AIを活用して個人データをはじめとする大量の情報を収集・分析し、活用するという新たな側面をもつようになった。これが20世紀までの情報技術革命との根本的な違いである。ビッグデータを活用した情報分析は、情報発信の在り方まで変え、政治、経済の在り方をさらに変えた。

③「マイクロマスメディア」が可能に

フェイクニュースやディープフェイクをどのような人々に発信すれば、最も効果的に騙すことができるかを選別できる時代になった。これまで紹介してきたようにネット上の個人のウェブ閲覧歴等をはじめとする多数の個人データを収集し心理学的手法を駆使して分析することによって、あらゆるジャンルでターゲット広告やマイクロターゲティング広告が可能になった。

つまり21世紀のIT革命と20世紀までの情報技術革命の根本的な違いは、情報「発信」の飛躍的な技術革新だけではない。情報の「収集・分析」の飛躍的な進化が与える影響によるものである面も極めて大きい。既存のマスメディアは、同じ内容のコンテンツ（広告内容）を大量の人々に送付してきたが、マイクロターゲット広告は、異なる内容のコンテンツをそのコンテンツで影響を受けやすい人々や、影響を与えたい人々だけに対して大量に送付することを可能にしたのである。極端にいえば内容の異なるコンテンツの数だけコンテンツ

を受け取る人々がいるということでもある。あるいは同じような趣味嗜好や考え方の人々をグループ化して、そのグループの数だけAIを活用してコンテンツを製作するというのである。まさに「マイクロスマメディア」と呼べるような状況になった。

上記のことはすでに2016年のアメリカ大統領選挙で行われてきたことであり、それはすでに述べてきた。なぜ上記のようなことを述べてきたのか。それは情報の政策としての重要性を理解していただきたいからだけではない。情報は広告に使われるだけではなく、攻撃の手段にもなり得るからである。情報は多くの側面をもつ。情報は教育手段にもなれば、広告の手段にもなり、仕事の手段にもなる。また詐欺罪等の犯罪の手段にもなれば、誹謗中傷する手段にもなる。さらに政治や選挙で多数派を形成する手段にもなれば、多様な敵を攻撃する手段にもなり、個人データという情報は経済的利益を得る手段にもなる。

このように多様な武器にもなり得る情報を取り巻く環境が、情報発信対象者の詳細なデータ収集・分析ができるようになったことによって、収集される側、分析される側が極めて脆弱になってしまったことである。こうした現実を厳正に受け止めなければ今日の状況を正しく理解することはできない。個人の情報弱点が明らかになれば、その弱点を攻撃すれば容易に攻撃する側が有利になる。すでに説得されやすい人びとがどのような人びとかということはアメリカでは分類済みである。

さらにネットを介した情報攻撃によって、敵国の電力をはじめとするインフラまで破壊できるようになったことを厳正に理解すればネット上の情報の威力が十分に理解できる。

上記のように手段としての「情報」は「表現の自由」や「通信の秘密」といった人々の人権とも密接に結びついている。しかし情報を仕事の対象にしているメディア等の各種機関の規制を安易に行えば権力の暴走を許すことにもつながる。一方、情報を操る自由が濫用され、情報が暴走すれば社会は危険な方向に

進む。この極めて重要な情報の在り方が根本的に変化しようとしていることをメディアリテラシーや情報リテラシーの研究分野でさらに深めていく必要があることを強調して筆を置きたい。