

1 曖昧な真実

あなたの現実、私にはフェイク

「オックスフォード大学？ そんなのバカの学校だ」と、フィリピンのロドリゴ・ドゥテルテ大統領は述べた。2017年7月24日、ドゥテルテが一般教書演説を行った直後のことである。演説に続いて行われた記者会見の席上で、ある記者が彼に、オックスフォード大学が発表した研究論文について尋ねた^①。その論文は世界各国の政府がソーシャルメディア上での宣伝活動にどのくらいの費用をかけているかを詳しく調べたもので、それによると、ドゥテルテ大統領は批判者の攻撃から自身を守るために、「ソーシャルメディア軍」に約20万ドルを投じたという^②。聴衆への説明でドゥテルテは、大統領選挙期間中、この目的のために論文

で指摘された以上の資金を投入したことを認めたが、もう中止していると訴えた。彼はそう述べたものの、オックスフォード大学の論文で引用されていた、受賞歴もあるフィリピンのニュースサイト、ラップラーが示した証拠は、それとは反していた^③。同サイトの創設者で編集者のマリア・レッサは、ドゥテルテ政権が悪意のあるデジタル・プロパガンダに資金を提供し続けており、反対派に対抗するための中傷キャンペーンを行っていると訴えた。世界中の多くの政治指導者と同様、ドゥテルテはソーシャルメディアを大衆操作のツールに変えたのだ。

私はドゥテルテの怒りを買ったオックスフォード大学の研究チームにおいて、リサーチディレクターを務めていた。私たちのグループ「コンピューター・プロパガンダ・プロジェクト」は、同大学内にあるオックスフォード・インターネット研究所を拠点としていた。私たちの研究は、世論を形成し、真実をハッキングし、抗議を黙らせるツールとして、ソーシャルメディアを利用するという現象を詳しく明らかにすることに焦点を当てていた。政治に関わる重要なイベントの最中に、自動で動くツイッターの「ボット」^{★1}とトレンド・アルゴリズムが、人々に影響を与えるためにどう利用されているかを詳しく解説したのである。私たちのチームは、こうした不誠実なキャンペーンの背後に誰がいるのかを明らかにし、彼らがどのように情報を拡散しているのかを突き止めたと思った。何よりも、私たち

★1 決められた作業を自動で繰り返すプログラム。

★2 いまどのようなトピックに注目が集まっているかを把握するプログラム。

は彼らがそうする理由を知りたかった。彼らはそれで何が得られると考えているのか？ 私たちの研究が権力者の神経を逆なでしたのは初めてではなかったが、一国の指導者が私たちを名指しするということはそれまでなかった。

ドゥテルテがオックスフォード大学を攻撃した後すぐ、ラップラーは短い動画を作成し、その中で、いかにドゥテルテ政権のような権力者たちが、世界各国でツイッターやユーチューブ、フェイスブックといったサイトを悪用し、反対派に嫌がらせ（不快もしくは扇動的なコメントを故意に投稿するなど）をして世論を捻じ曲げるようなキャンペーンを展開しているかを説明した。⁽⁴⁾ 動画によると、そうした権力者たちはボットや偽のアカウントを使って、「人々が信じてしまうような『オルタナティブ・リアリティ（もう一つの現実）』を創造しようとしている」。ドゥテルテがオックスフォード大学を攻撃し、大学とその研究を誹謗したのは、真実を捻じ曲げる戦略の一環だった。インドのナレンドラ・モディ、米国のドナルド・トランプ、ブラジルのジャイル・ボルソナロと同様に、彼は人格攻撃やロジックの歪曲、ソーシャルメディアの利用を組み合わせ、本当の現実とは違うもう一つの現実、すなわちフェイクの現実を生み出していたのである。

テクノロジーと虚偽の新しい波

これから何が起きるかを考える際、過去を振り返るのは非常に役に立つ。しかし、社会は過去に起きたデジタル版の「情報操作」に注目するよりも、未来に目を向けなければならない。確かに近年、世界中の国々で、ソーシャルメディアに対してこれまでなかった規模での操作が行われるようになっていく。私たちのコミュニケーション方法に関するこうした変化は、民主主義を弱体化させ、独裁政権を強化することとなった。しかし私たちは、地平線に見えている新しい何かに注意を払う必要がある。現実や真実に襲いかかる困難は、AI（人工知能）やVR（仮想現実）などの次世代テクノロジーの波によって、その目新しさや強度を増していくだろう。

AIの進歩により、ソーシャルメディア上のデータを分析し、あるユーザーの好みに応じてコンテンツの優先順位を付けるためのより効果的な手法が生まれてきたが、それは同時に（より懸念すべきことに）、人々が情報を拡散する方法と、拡散を行う人間を根本的に変えてしまった。そうした手法によって生まれたオンラインの世界では、人間と機械の境界線がますます曖昧なものになっている。

選挙期間中に現われる世論を操作するソーシャルメディア広告は確かに心配だ

が、仮想空間を使ったソーシャルメディアの中で行われる、政治的な啓蒙活動はどうだろうか？ この可能性から目を背けてはいけない。というのもデジタルツールの進歩は、コミュニケーション技術と社会全体に大きな変化をもたらそうとしているからだ。テクノロジーの次の波によつて、現実を攻撃する手法はこれまでに以上に強力になる。バックマン・ターナー・オーヴァードライヴの控えめな言葉を借りれば、「こんなのは序の口」なのである。

過去10年間、私はプロパガンダがテクノロジーやメディアをどのように利用しているかを研究してきた。それを通じて、人々のソーシャルメディアに対する捉え方が急速に変化するのを見てきた。かつてソーシャルメディアは、他人とつながり、コミュニケーションを取り、連帯するための刺激的なツールとして見られていたが、現在では間違つたニュースや政治に関する誤報、あるいは特定の人物を狙つた嫌がらせを拡散する悪意のあるプラットフォームと捉えられることが多い。私は現在でも、オンライン上のメッセージを操作しようとするいくつかの集団の行動を監視している。だが一方で、こうした状況に反撃し、ゴミのような情報ではなく、質の高いジャーナリズムや事実、科学を推進することを第一の目的とした取り組みやテクノロジーが生まれていることも毎日のように目にしている。本書で私は自分が知っていることをすべてお話しするつもりだ。デジタルツ

ルを使った最近の政治的な世論操作の例を紹介し、現在の状況を議論して、これから何が起きるかを推測してみたい。また、どうすれば私たちが現状に対処し、デジタル空間を再生できるかについても概観する。少し骨のある読書になるだろう。

現実と真実への「攻撃」

国務省に十分な資金を投入しないのであれば、
結局は弾薬の購入量を増やさざるを得なくなる。

——ジェームズ・マティス前米国防長官

数年にわたつてコンピューター・プロパガンダを研究した後ようやく私は、次の単純だが重要な発見にたどり着いた——人々がテクノロジーだと思っているものが、テクノロジーなのだ。2016年の春、私はテキサス州オースティンで開かれたイベント「サウス・バイ・サウスウエスト（SXSW）」に参加し、ソーシャルメディアを使って選挙を操る方法について講演した。そしてプレゼンテーションを終えた後で、友人や同僚たちと、会場近くのダウンタウンのバーに出か

けた。SXSWでは、普通ではありえないような人々の交流が起きる。技術者、政治家、ミュージシャン、映画制作者、学生、ビジネスパーソンといった人々が一堂に会するのである。何杯かの酒を飲んですっかり夜も更けたころ、私の講演を聞いていた一人の男が近づいてきた。ピンストラップのスリーピースのスーツ、ジェルを塗りたくった髪、そしていくつもの金や宝石を身にまとった彼は、ウォール街の銀行員とギャングを合わせたような風貌だった。

男は私の話を興味深いと言い、政治的なコンテンツを広めるためにソーシャルメディア上でチャットボット（本物の人間を真似て自動で動くことのできるソフトウェア）が使われているという話など、聞いたことがないと続けた。そして、「とある政府」のためにコミュニケーションに関わる仕事をしていて、ちょうどソーシャルメディアの活動を引き継いだところだと説明した。彼はこの件の詳細を意図的にあやふやにしていたため、この男がどこから来たのかわからずじまいだったが、インド洋地域のどこかであるのは確かなようだった。そして男はある提案をしてきた。「私が働いている政府のソーシャルメディア上のイメージを改善するための、『ボット軍団』を設立するのに手を貸すつもりはないか？」それを聞いた私は、大声で噴き出した。まさにその種の活動が抱える危険性についてプレゼンテーションしたばかりだというのに、目の前の男は悪びれる様子もなく、

その逆のことを私にさせようとしていたのだ。当然ながら、私はきつぱり「ノー」と答えた。私たちはそこで別れ、それきり交わることはなかった。

まったく別の機会に、私はロンドンにあるヴィクトリア&アルバート博物館のキュレーターをしているという男性から声を掛けられたことがある。彼はデザインの世界に関する展覧会を企画していて、その一環としてツイッターのボットを制作できないかと私に依頼してきた。私が他の協力者と一緒に思いついたアイデアは、人々と交流するボットを作り、それに「自らと同類のボットがオンライン上での政治や他の社会問題についての議論にどのように利用され得るのか」という問いに関連するコンテンツを自動でシェアさせるというものだった。そのボットはまた、政治や生活について、人々とある程度まで会話することもできた。ただしこのツイッターのボット「@futurepolitical」は、テクノロジーを政治的に悪用することについて人々に知らしめるという目的があつたため、その「ボット性」について透明性を保つように設計されることになった。

これら二つの話からわかるのは、ボット（あるいはVRプログラムや、人間が話しているように感じられる「デジタルアシスタント」、物理的なロボットなど）はコミュニケーションのチャンネルを操るという目的のためにも、それを解放するという目的のためにも作ることができるという点だ。すでに存在している

ツール、あるいはこれからやって来るツールを、戦争のためにも平和のためにも、あるいはプロパガンダのためにもアートのためにも使うことができるのである。どう使われるかを決めるのは、その手綱を握っている人間だ。大部分の民主主義国家では、絶対に侵害してはならない人権については一致を見ているが、テクノロジーをどう使うべきかという点についてはなかなか意見が一致しない。それは私たちが直面している問題が、単なる技術的なものではなく、社会的なものであるからだ。

ソーシャルメディア・ボットがどのように使われているか（たとえば中東で活動家を中傷するなど）について調査を始めた当初、私は賢そうに見えるこうしたマシンが大量の嫌がらせや捏造^{ねつぞう}を自動的に生成しているのだらうと安易に解釈してしまった。しかし深掘してみると、こうした取り組みの大部分がじつは技術的には初歩的なものであることに気づいた。使用されているボットは簡単に構築し起動できるもので、行われるコミュニケーション^{コミュニケーション}も単純なものだった。同じ攻撃を何度も繰り返し、使用するハッシュタグも変わらなかった。本当の問題は、ボットを開発した人々と、それにお金を払った人々だった。彼らは狡猾にも、ボットを使うことで、オンライン上に大規模な運動が起きているかのような錯覚を起こさせるというアイデアを思いついたのである。大量のボットを使ってハッシュ

タグの使用回数を急上昇させれば、ツイッターのハッシュタグのトレンド（それは同サイトのサイドバー上に表示され、皆が見たりクリックしたりする）を捏造できることを発見したのは、人間だった。

テクノロジーの変化、社会の変化

1991年、バーチャリティ・グループが「バーチャリティ1000」シリーズを発表した。これは一般向けのネットワーク接続型マルチプレイヤーVRシステムとして、世界初となる製品だった。ユーザーは巨大な立体視用ヘルメットとハンドヘルド型のジョイスティックを通じてこのプラットフォームを体験することができ、設置された少数のゲームセンターでプレイすることができた。家庭向けシステムもあり、その価格は最大7万3000ドルで、これは現在の14万ドル弱に相当する^③。それから数十年が経過しようとしているいま、VRははるかに手軽に利用できるようになった。現在ではサムスのスマートフォンに接続するヘッドセット「サムスングリアVR」を約50ドルで手に入れることができる。これまでのVRでは、「ダクティル・ナイトメア」^{★4}のように映像の解像度が低く、まるでブロックを積み重ねたような映像表現しかできなかった（このゲームはオ

★3 ソーシャルメディアにおいて、頭に「#」を付けて投稿されるキーワードで、投稿全体がどのようなトピックなのかを示すほか、同じキーワードを含む投稿を検索できることが多い。

★4 バーチャリティ社が1991年に発表した、初期のVRアーケードゲームの一つ。

リジナル版の「ドンキーコング」と大して変わらない、いくつかのフロアを移動するという内容だった。しかし現在のVRは、フェイスブック・スパーシーズのように、はるかに優れた没入感と現実感を味わうことができる上、ソーシャルネットワークにも接続されている。そしてVRは現在、政治や思想教育といった目的にも使われるようになっていく。世界のさまざまな政府が、こうしたシステムを使って、理想的な市民を「育成」しようとしているのである^⑤。

物事が技術的に、そして社会的に変化しているというのは控え目な表現だ。2016年の米大統領選挙の際に、プロパガンダや政治的キャンペーンによつて現実を破壊した「政治ボット」やソーシャルメディア広告は、ますます洗練されてきている。それが効果を発揮するためには人間による補助が依然として必要だが、その自律性と影響力は増大する一方である。私たちがこうした変化に対応できなければ、世界中の人々が、オンライン上のあらゆる情報に対する信頼を失ってしまう危険がある。

一部の研究者や専門家は、ソーシャルメディアとインターネットが戦争の最新的手段となり、権力を持つ人々がフェイスブック、ユーチューブ、ツイッターを兵器として使っていると訴えている^⑥。いまや各国がこうしたデジタル兵器を利用し、「いいね」やリツイート、コメントを使ってお互いを攻撃していて、「バイラ

ルの最前線」で勝つものが勝利を収めるというのだ。権力者層（その中には軍や政府も含まれる）がオンラインのコミュニケーション・プラットフォームを活用し、プロパガンダを広めて反対派を攻撃しているのは間違いない。そうした攻撃の事例は、2016年の米国の選挙にロシアが影響力を行使したのをはじめ、数多く存在している。しかし話はこれで終わりではない。

本からバーチャルシミュレーションに至るまで、それ自体が、ひとりでに武器になるようなメディアはない。ソーシャルメディアは本物の武器ではないし、情報戦争の単なる道具というわけでもない。二極化とナショナリズムが国内でも世界でも高まったことで蔓延したさまざまな社会問題は、何よりもまず社会的である。人々を騙して詐欺師に金を寄付させようとするようなオンライン上の行為や、間違つたニュースを流布して、クリックやページビューを稼いで金を儲けようとするような行為の動機は、経済的なものだ。また、ツイッターを利用して特定の政治家や思想に対する偽の人気を生み出し、選挙において票を集めようとするような行為は、政治的なものだ。

コンピューター・プロパガンダや、その他のソーシャルメディアやテクノロジーの悪用を単純に戦争であると捉えてしまうと、他の複雑で根本的な問題に効果的に対処することができなくなってしまう。そもそも人々の操作を目的としたソ

★5 フェイスブック社が2017年に発表したVRサービスで、仮想空間内でフェイスブック上の友人とコミュニケーションできるというアプリ。

★6 本来は「ウイルス性」という意味だが、転じてウイルスのように、人づてに急速に拡散する話題やニュース等を指す。

ソーシャルメディアの使用に拍車を掛けているのは、社会的、経済的、政治的な問題の組み合わせだ。そこには、戦いへの願望だけに留まらない、もつと多くの要因が絡んでいる。それは単に、軍隊や戦車を動かすことのできる人々の間の戦いではないのだ。ここで言う根本的な問題を解決するためには、攻撃や防御ではなく、外交や人権の視点から考えなければならない。私たちが直面しているのは、新しい技術によって引き起こされた問題であると同時に、広く深い社会問題であるということを認識しなければならないのである。

レディット、ギャブ、ペリスコープ、ワッツアップ、ウィーチャット、カカオトーク、インスタグラム——これらはいずれもソーシャルネットワークサービス、もしくはソーシャルメディアのほんの一例で、同様のサイトやアプリケーションは無数に存在する。仮想現実と拡張現実はいずれも、没入型メディアツールだ。これらはすべて、コミュニケーションのためのテクノロジーとして機能する。情報を広めるための乗り物となるのだ。こうした技術、あるいはそれらを支える人工知能や機械学習（ML）^{★7}の力のいずれかが兵器化される可能性があるという考え方は、ソフトウェアに対する恐怖を過剰に煽る一方で、善い目的、悪い目的、そのどちらでもない目的へテクノロジーを利用する上で人間が果たす役割を見落

としている。

★7 Machine Learning
の訳語で、機械にデータを
与えて自ら学習させ、
何らかの判断を自動で行
えるようにさせる手法を
指す。

道具は意識を持たない——それがひとりで動くことはないのだ。ツイッターのボットの背後には常に人間が存在しているし、VRゲームの背後にはデザイナーがいる。ボットは人間がオンライン上でできることを自動化し、スケールアップさせるための手段に過ぎない。マーク・ザッカーバークやジャック・ドーजी^{★8}のような人々によって生み出されたソーシャルメディア・サイトは、人々をつなぎ、それを通じて金を儲けるために設計されている。その創設者だけでなく多くの人々が、この新しいプラットフォームは民主主義を発展させるための素晴らしいツールになるだろうと考えた。それによって、エジプトの活動家たちが独裁政権を打倒する革命について話し合うことができるだろう。世界中の腐敗した集団に関する記事を書くジャーナリストたちの組織化を促すだろう。しかしそれは、人々を操り、嫌がらせをし、黙らせるためにも使うことができる（そこで起きているのは、そうしたプラットフォーム、ならびにそれを規制するはずの人々の失敗だ）。

こうした手法を見出したのは、政府だけではない、豊富な資金や資源を持つ組織や個人（政治家や企業、利益団体、富裕層の人々など）もソーシャルメディアを使って、私たちがオンライン上で読むもの・見るもの・聞くものだけでなく、私たちの感情や信念をコントロールしようとしている。ソーシャルメディアを利

★8 ツwitterの共同
創業者。

用して、政治や社会生活に影響を与えることに最も成功しているのは、資金や時間やノウハウをふんだんに利用できる人々であることは間違いない。また彼らはディープラーニング（DL）[★]からディープフェイク・ビデオに至るまで、さまざまな先端技術を自分たちの利己的な手段と目的のために巧みに操ることができている人々だ。しかし一般の人々や、小さな極右・極左政治団体も、ツイッターでトレンドを操作し、フェイスブック上で行われる会話をコントロールして自分たちの目標を達成する方法を編み出している。誰が、どうすれば世論を動かすことができるのかという問いについて、いまやさまざまな答えが存在するようになった。

近未来のテクノロジーが悪用されることを防ぐために、いまずぐ行動しなければならぬ。本書では、コンピューターやインターネットを活用したツールは現実と真実を捻じ曲げるためにどのように使われるのか、その過去、現在、そして未来を見ていく。どうして今こんな状況になってしまったのか、その経緯はいろいろと言われているが、まだニュースになっていない話や、議会の公聴会で取り上げられていない話が無数に存在する。また、未来の新しいツールの使用によってどのような潜在的な問題が生まれ得るか、そうした問題をどのように解決すべきかについても、真剣に議論が交わされている。

本書は私たちの周囲にあるテクノロジーが、破滅的な状況をもたらしていると

語るためのものではない。またテクノロジー企業がどのようにして失敗したのか、あるいは傲慢な政治家のソーシャルメディア中毒がどのように歴史を変えたのかについて書いたものでもない。これらの点についても言及するが、本書で焦点を当てているのは、多種多様な新しいメディアテクノロジーと、それらを利用して民主主義を弱体化させるのではなく強化するために私たちに何ができるかということだ。本書は、いま目の前にある問題に対処するために、十分な情報に基づき、慎重かつ楽観的なアプローチを取っている。真実はまだ壊れていない。しかし私たちが行動しなければ、次のテクノロジーの波によって破壊されてしまうだろう。

私たちは、現実をコントロールしようとする試みがゲームのように行われている時代に生きており、特定の意見が重視されるように、次々と最新のコミュニケーション技術が利用されるという泥沼に陥っている。このゲームに参加している主なプレイヤーは、政治的エリートと声の大きな過激派たちだ。しかし私たちは、彼らのルールに従ってプレイする必要はない。

★9 機械学習の一種で、神経細胞の動きをプログラムで模した「ディープニューラルネット」を活用することからこの名が付いた。