

## GAFAM の深層への探訪 —有力所説から基本的特質を検出する— (I)

関 下 稔

はじめに

新年早々の米国株式市場でアップルの時価総額が世界ではじめて3兆ドル（約340兆円）を越えたとの報道がなされた。さらにアップル、マイクロソフト、アマゾン・ドット・コム、アルファベット（グーグル）、メタ（フェイスブック）のGAFAM——一般的に欧米では「ビッグテック」という言葉がその総称として使われるが——それに今をときめく電気自動車（EV）のテスラを加えた6社の時価総額合計はS&P500種株価の25%を越えるほどだという報道もなされた<sup>1)</sup>。因みにこのアップルの時価総額は日本の東証一部全体の時価総額総計の半分に迫るほどのものすごさでもある<sup>2)</sup>。このようなGAFAMの超巨大化と急成長振りは、折からの「IT革命」の時流に乗った彼らの数々の新機軸が消費者の需要とマッチして、ビジネスとして大成功を収めた結果であり、その成功物語を礼賛する論調が圧倒的に多い。だが反面その成功を導いた秘策や辣腕振り、さらにいえばダーティで危険な裏の顔にまで踏み込んで論じたものはまだ極めて少ない。だが表の顔ばかりでなく裏の顔も探らなければ、秘密に閉ざされたその成功の秘密は十全には解けないし、当然にその全体像に肉薄することもできないだろう。

本稿に始まる筆者のこれからの一連の知的営為は、困難なこの課題にあえて挑もうとするものである。筆者がそう感じるのは、GAFAM批判というと決まって巨大独占の弊害や新自由主義の横行が指摘される。それはもちろんそのとおりなのだが、これだけに止めておいたのでは、その表面を撫でるだけであって、本質にまで切り込むことは到底できないのではと、日頃から強く不満を覚えていたからである。率直なところ、新自由主義をやめさせたらGAFAMがおとなしくなるのか、あるいは反トラスト法に基づいて企業分割を実施しさえすれば、この超巨大独占体の息の根が止まるのか。もちろんそんなことはないだろう。競争の自由を主張して、それに強く反発するだろうし、企業分割にも最後まで抵抗するだろう。また何らかの規制の実施による新しい条件が出現しても、彼らはそれらに巧妙に適合し、かつ新分野を開拓して、

さらに拡大・成長を遂げていくかもしれない。というのは、IT化・情報化・知財化が時流でもあるからだ。したがってGAFAM規制の本質は彼らをビジネス世界から放逐することにあるのではなく、その役割と有効性を認めつつも、横暴で無慈悲な振る舞いを糺し、適正なビジネスルールを順守して行動することを守らせていくことにある。そのためには21世紀の「ニューモノポリー」としての彼らの本質を余すところなく暴露し、かつその掣肘のための適切な方策を考案すること、つまりはわれわれの叡智を磨き上げていくことが何よりも大事になろう。そしてそれに首尾良く成功すれば、経済の硬直化や著しい格差の存在など、われわれの頭上を覆う暗鬱な雲を一掃し、巷間でいわれている21世紀の資本主義の限界をも突破できる新たなシステム—オルタナティブも含めて—の構築も期待できよう。

そこでGAFAMに代表される21世紀の巨大IT・情報＝知財産の深層と利益源泉の核心を探っていくことにする。その課題を要約すれば、とりあえずは以下の論点に集約されよう。

第1にその利益の中枢を担う知財の創出過程である。ここでは無形の商品の創造＝生産過程を明らかにしたい。知的な創造の産物がコンピュータ（AI）という機械的な知能の助けを借りて、いかにして一個の無形の知財商品に変貌するか、そしてそこから莫大な利益を得られるようになるのか、そのメカニズムを解明することである。それは資本主義経済の下で、われわれが長年親しんできた物的財貨の生産—つまりは製造業—とは異なる方法によるものである。その際にはターゲティング広告という個人をピンポイントで狙う手法が焦点になる。彼らは自らをIT分野の共通基盤を担うプラットフォームと自称して、自然独占としての巨大化を当然視したり、その上で展開される主な営利活動は広告・サービス業にあると公称したりしているが、それがどのようにして成り立ち、そして巨額の富を生んでいるのかの秘密は説明していない。もちろんGAFAMの中でも、グーグルのように検索エンジンとしてのコンテンツやマップの提示を中核とするものや、フェイスブックのように無料配信を武器に交流の場を設定するSNSと総称されるものや、さらにはアマゾンのようにIT技術を活用して通信販売の網の目を書籍からはじめて一般商品にまで拡大しているEコマースと呼ばれるもの、そしてマイクロソフトやアップルのように、そもそもはパソコンとそれと結びついた通信情報機器という物的財貨の生産から出発して、スマホなどの関連機器の生産と活用サービスに広がっていった、伝統的な製造業に近いものまで、多種多様である。それらが一括してIT＝通信・広告＝情報産業となってビッグテックを構成している。それらの生産＝価値増殖過程を明らかにしたい。

第2にこれらの巨大独占体は明らかに「反トラスト法」つまりは独占禁止法に違反しており、規制が必要となるが、そこでは過度の市場占拠と競争排除の弊害を緩和するために、これまでしばしば取られてきた企業分割という方策が適正かつ十全な措置となるであろうか。現代の情報社会の巨大なインフラを開発し、かつ効率的に担うために「自然独占」を主張して、巨大化をいわば必要悪とする、この種の産業でしばしば主張されてきた常道を論破することは無

論のこと、それに加えて、企業分割というこれまで取られてきた常套手段を越えた新たな規制方法は何かを探ることである。というのは競争と独占は二律背反的なものではなく、資本主義につきものの、いわば表裏一体をなす要素であるからだ。このジレンマから抜け出すために、競争に打ち勝ってきた先発巨大企業群による寡占化の道が志向されて競争を排除しようとしてきた。そしてその弊害を解消するために反独占の政策・監視・措置が政府によって取られてきた。だが独占体はそれを巧妙にすり抜ける術策、たとえば一旦分割された企業群による暗々裡での企業間のネットワークの形成や得意先取引関係を通じた部品・素材産業の包摂化、あるいは商業・流通業者への事実上の強要＝支配関係の構築などをおこなってきた。しかもこれらは独立企業間の契約という、正規の取引関係の裏で秘密裏に結ばれた慣行の形を多く取っている。加えて GAFAM は潤沢な資金を背景に M&A を繰り返しながら有望な企業を買収し、隣接部門に活動領域を広げて情報産業全体に支配力を拡大してきた。こうした巧妙かつ強引なやり方の本質を暴き、いかにしたら有効で適切な規制の網の目を張り巡らし、監視し、かつ実行していくことができるか。そのための妙案を探りたい。

第3にこの産業が表向きに当てにしているデータの持つ信憑性についてである。客観的なデータをエビデンスにしてその正当性や妥当性を主張しているが、そこには特定の偏りが横行している。というのは、あらかじめ決められた目的に沿った特定のアルゴリズム設定によるコンピュータの機械学習とフィードバックの繰り返しによる現実への接近と精緻化がなされているが、その意味するものについての深い疑念が浮上し、その再検討と一層の探索が求められるからである。特定アルゴリズムから導かれる機械学習—ディープラーニング—の結果があたかも唯一の合理的で客観的な根拠ないしは証拠であるかのように扱われるのを、そのまま鵜呑みにして良いのだろうか。しかもその際の素材になるのは、SNS の無料交信などを通じて個々人がおこなう感想や意見であり、それらを回収して特定のアルゴリズムに基づく機械学習の篩（ふるい）にかけ、無人称化ないしは匿名化されてターゲティング広告商品＝情報に変貌させて特定業者に販売されている。それが裏の顔であるが、そこでは個人をターゲットにし、その心理状態や嗜好動向を丸裸にしている、個々人のプライバシーの内面にまで深く立ち入ってくる。利便性や無料配信という表の顔の蔭に潜む、こうした危険で狡猾な裏の顔をも合わせ持つこの商法の危険性を改めて見つめ直さなければならない。加えてフェイクや捏造や贋作が罷り通っている現実がある。そうすると、確かな事実を測り、客観的な根拠にすべきはずのデータがそれを利用するための歪んだ証拠として使われることになってくる。さらには一人一人の人間の心の内面にまで深入して監視し、知らず知らずのうちにその行動原理を左右することにもなる。資本主義はあらゆるものを商品化するという強い志向性をもつが、その商品化がついに心理や感性といった人間の内面にまで深く立ち入り、かくて個々人の商品化—いわば「人間そのものの商品化」—にまで至るといふ、この恐ろしい現実を直視しなければならない。そし

てその先にはシンギュラリティと呼ばれる、コンピュータが人間の頭脳を凌駕し、かつ操れる時代の到来が待ち受けているのだろうか。

第4に彼らの企業統治（ガバナンス）の特異性である。巨大企業が例外なく今日とっている株式会社システムは、所有株式—正確には議決権付き株式—数の多寡に応じた支配—多くは個人単独というよりも支配的グループと、実際の経営に携わる経営陣とに形式的には分離—いわゆる「所有と経営の分離」—されている。そして各企業は擬人的な法人格を与えられて、所有者や経営陣はそれぞれの出資や役職上の範囲内での権限と有限責任が定款で厳密に定められている。そして株主は株主総会を通じた企業的意思決定過程への参加に加えて、所有者としての配当収入と同時に、市場における株価の変動を利用した売買を通じた売却益/損を選ぶことができる。二重の利得機会—資産株と投資株—を持つ。これらは「株式民主主義」と呼ばれ、資本主義の強固な会社システムを構成してきた。だがそれは形式的なことであり、実態は少数の支配的株主グループによる企業の支配と利益誘導—更には利益と任命権の半ば独占までも—が進み、それに対する企業民主主義からの反発—たとえばアクティビスト（物言う資本家）からの異議申し立て—は形式ないしは少数派の異論に終わりがちである。とりわけアメリカでは前者に傾くシェアホルダー・キャピタリズムが後者を進めようとするステークホルダー・キャピタリズムに優位する状況が常態化している。そして今を時めくGAFAMではその高い成長性と潤沢な資金を背景に、冒頭で紹介した飛び抜けた資産価値を有するまでに至っている。しかもそれぞれの会社内での創業者たちの所有者＝経営責任者としての地位を万全にするために、彼らの保有株式に、たとえば1株を10株と扱うなどの特別の取扱いがなされていて、彼らの保有資産を莫大なものに膨脹させる工作がなされている。そして会社内での絶対的な支配権を保持し続けている。この歪んだ企業統治の秘密にメスを入れることが是非とも必要になる。

これらの課題について、順次説明していった、その全貌に迫りたい。そこで、まず手順として、本稿とそれに続く次稿では最初にこれらの課題に肉薄している数少ない有効な先行研究を紹介したがた批判的なコメントを加えて提示し、課題を浮き彫りにしていきたい。まずこの課題への全体的な鳥瞰を与えているフォルーハーを取り上げる。次いでもっとも本質的な知財商品の創造過程に大胆に切り込んだズボフの『監視資本主義』を扱う。そして第3にデータサイエンスの虚実を暴こうとするマイヤー＝ショーンベルガー等の試みについて検討する。さらに第4に反トラスト法を根拠に独占禁止を実際に執行しようと奮闘しているバイデン政権の精鋭達、ティム・ウー、リナ・カーン、ジョナサン・カンター等の主張をみて、その反トラスト法の新展開の中身をみていきたい。

## 1. GAFAM の全体像を活写したラナ・フォルーハー『邪悪に堕ちた GAFA』

ラナ・フォルーハー（Rana Foroohar）は敏腕なコラムニストで、彼女の名前を知ったのは、『日本経済新聞』に不定期にビッグテックに関する最新の動向とその論評を載せていたことからである。その論評は単に事実関係の紹介に止まらず、肯定面と同時に手厳しい批判を交えた適切な評価を下していて、その鋭敏さと慧眼に注目した。そこから興味を覚えて、ビッグテック全体を論じた『邪悪に堕ちた GAFA』（Don't be evil）<sup>3)</sup>を読んだ。問題提起に富んだ、とても興味深い本である。そこでは彼女はビッグテックの表の顔と同時にその裏の顔も活写していて、そのバランスがとてもよい。そのことを「まえがき」で率直に述べている。

「かつては野心的で、革新的で、楽観的だった業界が、わずか数十年のあいだに、欲深く、閉鎖的で、尊大になってしまったのはなぜだろうか？ 私たちはどうやって「情報は無料であるべき」だった世界を、データが金儲けの手段になった世界に変えてしまったのだろうか？ 情報を民主化することを目指していた運動が、民主主義の構造そのものを壊しているのはなぜ？ そして、地下室でマザーボードをいじくり回していたリーダーたちは、どんな理由があって政治経済の世界を支配する気になったのだろうか？」<sup>4)</sup>

こうした鋭い問いかけから始まったこの本でのフォルーハーの主要な主張とメッセージは以下のように要約できよう。

①巨大 IT 産業の特徴を概観し、その基本は自然独占とネットワーク中立性に根拠を置いていること、②その際の手法であるアルゴリズムいじりはグーグルが嚆矢になったこと、したがってまたグーグルが GAFAM 全体の先導者にして牽引者だということ、③ネット広告のメカニズムを明らかにしたこと、④彼らは「ニューモノポリー」ともいうべき性格を持ち、旧来の「反トラスト法」の規制だけでは万全とはならず、彼らは M&A を重ねて情報産業内の新たな成長分野への進出や金融との結びつきの強化を絶えず考えていること、⑤アメリカでの展開を中国のそれと対比させていて、アメリカ方式は西側世界全体に波及・同調させているが、中国はそれとは別の枠組みの構築を目指していること、⑥国民、労働者、消費者、企業という 4 大利害関係者の間の力関係を基礎において、ビッグテックに与えられている免責特権の見直しと商業的営利活動からの切り離しを強く迫っていく必要があること、などである。そこで、もう少し詳しくその内容を見ていこう。

この産業に必要なのは、ハード面では超大型のスーパーコンピュータ、高速・大容量通信規格（5G）ならびに海底ケーブルと衛星通信網、そして大規模電力施設などである。だがそれよりも決定的に重要なのは、アルゴリズムをいじり、効果的なプログラムを作成・操作できる優秀なプログラマー／エンジニアと、外部との渉外・広報・宣伝活動を担える優秀な人材、そ



れに腕利きの弁護士や政治交渉担当のロビイスト達である。そしてこれらのエリート達に囲まれて、それぞれの会社を立ち上げ、急成長させていった創業者達と彼らがスカウトした選り抜きの専門経営者がその頂点に君臨している。

この産業はITのインフラを担っているが、そのための根拠としているのは自然独占とネットワーク中立性の主張である。プラットフォーム企業の多くはそれらが持つ創意性・斬新性と巨大さ故に必然的に独占できる状況にあり、かくして自然独占企業は独自のネットワークの力で市場を支配できる。この自然独占はネットワークが生み出す効果であり、特定のプラットフォームの便益と優位性が高く、それを使うユーザーが増えれば増えるほど、人々を引きつけ、新規ユーザーが増えていく仕組みにある。つまり他社が参入しにくい「一人勝ち」世界の誕生である。これは多かれ少なかれネットワーク型ビジネスに共通の性格でもあり、かつてアメリカで鉄道、電信電話、そしてメディアで同様のことが生まれた経験をもつ。そしてビッグテックの場合は、それぞれに先駆性と優位性を持ち、先導的トップ企業として別々の市場で棲み分けている。しかしこれは一時的なものであり、彼らは情報産業という、新しい広大な市場を開拓し、市場シェアをめぐってそのスペースをさらに広げようとしている。そのため潤沢な資金を使い、M&Aを通じた新興市場への参入と支配を目論んで、熾烈な競争を繰り広げている。そこではしばしば相互に競合し、対抗しあう場面も出てくる。そして情報産業全体の支配者になろうと野心を燃やしている。要するに、ビッグテックは一つの分野だけでリーダーになるつもりはなく、情報産業のあらゆる面のプラットフォームを支配し、さらには人間の日常生活全般をも操ろうとさえしている。というのは、もし仮に後れを取ると、「一人勝ち」世界から排除されるかもしれず、この潜在的な恐怖心が情報産業内の新たな分野で先行する特殊な専門企業を制圧しようとしてM&Aを繰り返している。こうした点で、これまで最もうまくやってきたのはアマゾンだとフォラーハーはみている<sup>5)</sup>。なお彼らのこうした考え方の背景にはUCバークレイの経済学部教授でグーグルのコンサルタントも勤めたハル・ヴァリアンのトリクルダウン理論がある。それは富裕層が今日所有しているものは、技術のコスト削減効果のおかげであり、後に中産階級が、そして最終的には労働階級が所有することになるものだということで、「ヴァリアンの法則」<sup>6)</sup>と呼ばれている。少数の先駆者がまず富を先取り、やがて中産階級から労働階級（低所得層）に順次したたり落ちて（トリクルダウンして）いくというもので、こうした考えはエリート達がしばしば囚われている考えでもあり、今回に始まったものではないが、このエリート主義は彼らの成功と繁栄を導いた心底にどす黒く沈殿している。かくて自己欲望の極大化を目指す「強欲は善だ」(Greed is Good)<sup>7)</sup>が彼らの共通のスローガンとなる。もっともトリクルダウン効果はなにもヴァリアンの独創物ではなく、古くは18世紀にマンデヴィルによって唱えられ、その後古典派経済学に取り入れられて、均霑理論などと邦訳されている。ただし、これをGAFAMと結びつけてまことしやかに合理化したのは、ヴァリアンが

嚙矢かもしれない。

アルゴリズムは本来はプログラムのもとなる計算式とそれに基づく操作手順を意味し、その性格上、価値中立的なものだとされてきた。しかし実際には投稿の順序を決める際に、このアルゴリズムを特定の目的のために偏向させるアルゴリズムいじりが横行している。その具体例を彼女はいくつか指摘している。たとえば、検索結果の1頁目にはグーグルがライバルと考えている6社が表示されないように細工するといったことである。またロシアの工作員に広告を販売し偽情報を広めたり、2016年の大統領選挙に介入できるようにプラットフォームを提供したりしてきた。こうしたことを通じてグーグルはビッグデータ、ターゲット広告、監視資本主義というこの業界の変革の先陣を切り、その中心にいる。それはフェイスブックなどの追従者を生み出した。この2社だけで、インターネット広告の60%を占めている<sup>8)</sup>。これはケンブリッジアナリティカがフェイスブックなどの情報を利用して、投票人のプロフィール作成のために利用したことで世間の指弾を受けた。こうしたことから、ビッグデータと政界との結びつきが強まり、そのロビー活動が活発になっていく。しかもこうしたやり方は極端な秘密主義に基づいていて、入社にあたって守秘義務契約への同意が、高額報酬と引き換えに求められることを彼女自身が経験したこととして語っている。したがって、グーグルの中心をなすオンライン広告の創作の秘密は秘密に包まれたままで、外部に漏出してこない。またグーグルはユーチューブを買収したが、そこではコンテンツ制作者の著作権の侵害を大々的におこなっている。

その際に彼らのビジネス遂行のために最大の便宜を与えたものは、1998年のデジタルミレニウム著作権法（DMCA）と、それと連動した2011年の米国特許改正法（AIA）である。有形な物的財貨の生産に結びつく発明は特許で保護されているが、それとは別に、無形の商品を同様に保護することは益々困難になり、著作権の保護は難しい。とりわけ特許公判審判部といった法廷外での採決を通じて異議申し立てが可能になり、そして場合によっては無効にすることすら可能になった。その背景には、彼らがM&Aと特許侵害を繰り返していたが、そうすると訴訟が頻発し、その過程で腕利きの弁護士を雇って裁判に備え、また老獪なフィクサーを使ったロビー活動が活発化していき、最終的には低い和解金による妥協の成立に持ち込んで、事実上は彼らの違法行為が追認されていく道筋ができ上がってくる。そこでは知財価値をできる限り低く評価し、ユーザーデータへのアクセスを最優先させることが狙いとなる。また検索を通じて収入を得ている企業はコンテンツにたいして支払いをしないで済む免責特権を保持できるようになった。

知財ビジネスは従来の特許戦略がよく使ったクローズド戦略ではなく、マイクロソフトのウィンドウズに代表されるオープン戦略をとるが、それには二つの道がある。一つはグローバルスタンダードを確立して、自社のファミリー化による包摂を目指す道と、もう一つは他社のコピーライトを勝手に侵害し、もし訴えられたら、訴訟—安価な賠償金での和解に持ち込み、

その無法ぶりを事実上追認させるという道である。そのために腕利きの弁護士と辣腕のロビイストが必要になる。また著作権の有効な書籍のごく一部だけを無料でコピーすることに同意する代わりに、絶版のデジタルコピーを独占的に販売する権利を得る方法もとられている。そしてユーザーの作る無料のデータとコンテンツこそがプラットフォーム企業の生命線であり、活動の基盤となる。そのため、無料投稿と無料配信の窓を開き、そこで集められた情報をコンピュータ (AI) を使って編集・改作・改編して、「ビッグデータ」に作り替えて、お得意さんに広告材料として提供している。

今日、彼らの特徴を端的に表す言葉は全能の独占者＝「ニューモノポリー」である。ではなぜ、興隆期における革新者（イノベーター）が成長の暁には巨悪に変貌を遂げたのであろうか。第9章はビッグテックの誕生そのものの秘密を、そして第10章はその金融活動の意味を論じている、本書の白眉である。その特徴は以下の4点に要約されよう。①創世記にあるこの分野の新しいインフラを提供するプラットフォーマーとして登場し、そこでの「一人勝ち」世界を確立する、②無料配信を図にした歴大な個人情報の集積、③これをスーパーコンピュータを使って確度の高い個人情報に改作して、ターゲット広告商品として高く売りつける。ここで革新者から独占者への転化がなされる。④社債の発行による資金調達ならびに株価高騰などによる自社資産の膨脹、その資金で他社社債の購入や M&A の繰り返しによって、優れた知財・特許・技術を保有する優良企業の買収による拡大・膨脹・包摂を通じる「ニューモノポリー」への進化、つまりはビッグテックと金融業者の結婚によって一応の完結をとげる<sup>9)</sup>。それを筆者一私一流に定義すれば、「ニューモノポリー」とは、IT 化・情報化・知財化時代における超巨大独占体の出現とその跋扈であり、そこではオープン戦略による市場の制圧と他社知財の乱暴な侵害ならびに M&A の展開による包摂化が大々的に進み、創業者を中心とするごく一部の企業中枢にとてつもない富を生む寡頭体制だということになろう。

ところで中国はアメリカが先鞭を付けた西側システムとは別の道を模索している。その最大の特徴は、西側世界ではプライバシーの尊重という近代市民社会が築き上げてきた個人の自由や人権尊重という思想との兼ね合いと対抗の緊張関係のなかで、ビッグテックは自己の利己的なビジネスを展開しなければならず、ニューモノポリーといえども制約を受けている。しかしながら、中国においてはその制約が極めて弱く、政府の一元的な支配・統制下にある。そして国家主導—さらには官民一体—での IT・情報・知財産業の育成に努めている。したがって、その点では優位性を持っている<sup>10)</sup>。とはいえ、上に述べたトリクルダウン効果の罠にアメリカ同様に囚われていて、鄧小平の「先富論」から最近の習近平による「共同富裕」へとそのスローガンは変化してきている。そして IT 化・情報化・知財化という 21 世紀前半の世界を覆う支配的潮流において、国家をも凌駕するほどの民間企業主導型のアメリカ方式と事実上の一党独裁下での国家主導型の中国方式との、二つの道の並走と競合という、相異なる様相が眼前



で展開されている。もちろんフォロワーの選択は、中国式の集中型に代わる、アメリカ方式への掣肘を加えた西側の分散型をさらに奨励・強化していくことにあり、としている。

最後にビッグテックをどう制約していくべきかだが、第1に彼らに与えられているプラットフォーム上での免責条項を見直すことだが、それには彼らが依拠している通信品位法 230 条の改訂が必要になる。第2にプラットフォーム事業と商業活動の分離を図るべく、規制と監視を強め、公平で競争的なデジタル環境を作り上げることである。そのためには、データがどう使われるかの権利を個人に与えるオプトインと、一定の経過を経た個人に不都合な経歴を削除する権利、つまりは「忘れられる権利」であるオプトアウトを奨励するために、データの公共セクターで管理することが求められる<sup>11)</sup>。そして反トラスト法の強化とその新展開にも大いに期待している。さらに課税の強化や勝手に解雇しない誓約、健康被害—とりわけ過度の依存や中毒症状—への対処、そして職業的な再訓練を奨励して、多くの人がこの分野への知識と能力を高めていくこと、つまりはデジタルデバイデッドを解消していくことである。これらをまとめて彼女は「デジタル・ニューディール」とよんで、その運動を高めることを提唱している<sup>12)</sup>。

## 2. 情報・知財商品の生産＝価値増殖過程の解明に挑んだパイオニア ショシャナ・ズボフ『監視資本主義』

そこで今度はいよいよ情報・知財商品の生産現場に踏み込むことにしよう。この難しい課題に果敢に挑戦し、見事、確かで骨太の成果を作り上げたズボフの業績は賞賛に値する。そこで 600 頁を超える大著の難渋かつ複雑な内容に分け入り、その解明の本質に迫ってみたい。ショシャナ・ズボフ (Shoshana Zuboff) はハーバードビジネススクール教授を長いこと勤めた人で、社会心理学の面からコンピュータなどの新技術が社会や人間の精神面に与える影響を考察してきた。監視資本主義 (Surveillance Capitalism) という用語は彼女の命名であるが、その意味するところは、単に労働力が商品となるということに止まらず、人間そのものの全人格が商品化の対象になるという究極の局面を表していて、いわば「人間そのものの商品化」とでも表現されるものである。しかもそれが GAFAM に代表される情報＝知財企業によって誘導かつ監視されるという事態を示している。より詳細には彼女自身が本書の冒頭で以下のようにその課題と内容を要約している。

- 「1. 人間の経験を、密かな抽出・予測・販売からなる商業的慣行のための無料の原材料として要求する、新たな経済秩序。
2. 商品とサービスの生産が、新たな地球規模の行動修正構造に従属する、規制的経済ブロック。

3. 歴史上前例のない富、知識、力の集中を特徴とする、資本主義の邪悪な変異。
4. 監視経済の基本的枠組み。
5. 産業資本主義が19世紀と20世紀の自然界にとって驚異であったように、21世紀に人間の本質にとって深刻な脅威になるもの。
6. 社会に対する支配を主張し、市場民主主義に驚くべき挑戦を仕掛ける、新たな道具主義者の力の源。
7. 完全な確実性に基づく新たな集団秩序を課すことを目的とする運動。
8. 上からのクーデターとして最もよく理解される、人間の重要な権利の没収—人間の主権の打倒」<sup>13)</sup>。

これらの表現が、ここでは要点の列挙という性格もあってか、一見して難解そうに感じられるのは、われわれ経済学分野の人間が日頃慣れ親しんできた、社会科学的な用語法と思考方法に基づくアプローチではなく、主に心理学的な側面とその用語法を用いた接近でもあるからだ。それも人間精神といった哲学的ないしは宗教的なものとしてではなく、「生物の一種」として人間を考えるスキナーの行動工学の延長・改作に基礎を置いている。この行動工学の核心は人間＝動物のなにげない無規則な自然選択から、アルゴリズムと機械学習に基づく「不自然な選択」への誘導をおこなうもので、そうしたビッグテックの利益マシンの秘密を探ろうとしている。そこではスキナー達は選択的アーキテクチャとしての「アザーワン」を基にしているが、彼女はそれを「道具主義」(instrumentarianism)<sup>14)</sup>としてまとめている。それは人間の行動の正確な予測という人間工学の延長にあるものである。しかしそれだけでは広がりをもたないので、アーレント及びポランニーに師事して、社会全体を「全体主義」の台頭として位置付け、さらにそれを変形させて、かつての政治的なものから、今日ではコンピュータの発展に依拠した産業的な全体主義として描いている。それが道具主義の内容となる。

こうした彼女のアプローチ方法は一見特異にみえるが、経済を消費面から考え、それを人間の社会的ではなく、動物的な本能や感性や心理的な欲望の発露として考える手法は、消費者行動の解明や株式投資などでの投資選択、さらには経営学、とりわけマーケティング分野などでは珍しいことではない。しかしそれだけでは一面的になりすぎるくらいがあるので、ポランニーの「擬制商品化」(commodification)とアーレントの「全体主義」(totalitarianism)の考えを付加することによって、社会的な広がりを持たせるという工夫がなされている。前者の擬制商品化は労働力、土地、貨幣に示されている。それはマルクスによって先鞭をつけられ、かつ「資本の本源の蓄積」として資本主義成立のための極めて重要な前提をなしたと指摘されているものである。一方アーレントはマルクスのこの解に満足せず、資本主義が存続・成長を遂げていくために繰り返される過程、いわば資本主義の「原罪」だとみた。そしてハーヴェイはこれをさらに発展させて、「略奪による蓄積」と呼んでいる<sup>15)</sup>。なるほどこれらの指摘は21

世紀の今日のグローバル資本主義—アメリカも中国も—を解明する際に大事な視点を提供してくれている。私もロシア・東欧・中国における社会主義体制の崩壊と市場経済化への転進を、人民が社会主義の下で営々と築き上げた富が国家権力によって集中・集積・強奪される「グローバル原蓄」と考え、かつ資本主義は「本源的蓄積」（産業資本主義）、「植民地原蓄」（帝国主義）、「グローバル原蓄」（グローバル資本主義）の三つの原蓄過程を経たと、これまで論じてきた。合理的に見える資本主義の誕生の前提には「血を滴らせた」暴力と略奪があったこと、そしてそれが資本主義が重大な転機を迎えるたびに繰り返されていることは大事なポイントである。なおこれらの連関と異同、そして評価に関しては別に論じるつもりでいる。

グーグルの創業者の一人ページは個人の経験がグーグルの原木になることを察知し、しかもネット上では追加料金はゼロであり、かつ実世界ではセンサーが格安なので、極めて低コストで抽出できると計算した。そしてひとたび抽出された個人の経験は、行動データに変換され、余剰としてまったく新しい市場で売買される。かくて上の三つに続く第4の擬制商品が人間の経験から抽出されることになる<sup>16)</sup>。監視資本主義はこの「デジタル強奪」を起源とし、「過剰に蓄積された資本」の切望と、このシステムへの参入を望む2人（ページとブリン）の起業家によって命を吹き込まれた。第4の擬制資本は人間の経験から抽出される。そして人間の経験が行動として再生される。この行動の商品化は、市場の力を通じて秘密主義とわかりにくさと専門知識という濠（moat）によって守られている。私たちの行動から抽出された情報が、貢献へのご褒美として私たちに還元されることもあるが、その裏では並行して秘密の操作がおこなわれ、余剰は商品として売られ、ご褒美を遙かに凌ぐ利益を上げている。これが情報＝知財商品の原型の誕生である。

ズボフはこれをさらに分析して、侵入、習慣化、適応、方向転換の、4段階の「強奪サイクル」があるとしている<sup>17)</sup>。これは、彼女が監視資本主義をみる際の基本的な立脚点となっている。詳しくいうと、第1段階の侵入はわれわれの日常生活への、携帯、ウェブページ、メール、オンラインでの閲覧、写真の共有等々による何気ない形での侵入である。そして書籍のデジタル化、WiFiとカメラを使った個人情報の収集、音声通信の傍受、プライバシー設定のバイパス化（回避）、検索結果の操作、スマートフォン位置データの追跡、顔認識機能、商業目的での学生データの秘密裡の収集、そしてこれらの操作を経てユーザープロファイルが一つに統合されていく。第2段階の習慣化は、訴訟や調査が民主的な機関においては緩慢に進められるのを横目で見ながら、グーグルは係争中の慣行を高速で進めて、事実上、既成事実化させていく挙に出る。その結果、侵入が普通のことになり、やがてはこうした侵入に無関心になっていく。第3段階の適応は、判決や世論からの突き上げなどによって慣行の変更をグーグルが求められた場合には、表面的にはそれに適応するような素振りを見せることである。そして最後の方向転換は組織を再編して、新たなレトリック、手法、設計要素を育成し、社会的並びに法

的要求を最低限満たしているように方向転換を図る。このように自己の変身・転態（メタモルフォーゼ）を繰り返しながら成長していく。そしてこうした強奪サイクルはたちまちのうちに他のビッグテックに模倣されていく。グーグルのビジネスモデルがこうした方向へと大転換を遂げたのは2002年だ<sup>18)</sup>と、ズボフはみている。

かくてズボフの行論の基礎概念は「行動余剰」(behavioral surplus)<sup>19)</sup>にある。この概念は彼女の無形＝知財商品の価値増殖過程分析の根幹をなしている。そのための素材となるのは、上でみたような無料配信の場を使った、消費者が与える様々な感想や意見交換やそれらの交信記録である。これが第1のテキストとなる。しかしそれは表のテキストである。それとは別に、アルゴリズムに基づく機械学習による第2のテキスト（シャドウテキスト）が作られ、それがターゲット広告用として、予測商品となって販売される。ただし①そのためのアルゴリズムの作成は腕利きの専門のエンジニア/プログラマーによるものであること、②コンピュータによる情報価値（シャドウテキスト）の創造過程には機械学習とフィードバック操作が必要になること、③商品化のためのごく少数者による選択と決定という秘密主義が打ち立てられ、創業者と選り抜きの専門経営者による独裁的支配という寡頭制が貫徹されていること、したがって「生産現場に立ち入るな」という資本主義の鉄則はさらに厳格に徹底されている。またここでは多様化と大規模化という両面からのアプローチがなされているが、抽出操作が仮想世界から現実の世界への拡張を図ることによってリアリティを持ったビジネスにすること、加えて深さを探究することによって継続性を持たせることが追求されている。ただし、コンピュータによる機械学習は集積された諸要素の相関度を測ることであって、それらの因果関係を見つけ出すことではないことに留意する必要がある。したがって、緊密だとして検出された相関関係が実際には無関係であることも大いにあり、そのため、現実とのフィードバック操作を繰り返しておこないながら、その近似性を探ることになる。行動余剰はわかりにくい概念だが、端的に言えば、人間の様々な行動には幅と深まりの余地があり、しかもそれをあらかじめ意図された方向へと導いていくことが可能であるという意味合いである。

さて電子テキストは2つ作られる。第1のテキスト（ファーストテキスト）は私たち自身が著者であり、読者でもある。それは投稿、ブログ、動画、写真、会話、音楽、物語、観察、「いいね!」、ツイートなどであり、公開される。そしてその後ろにあるのが第2のテキスト（シャドウテキスト）である。私たちがファーストテキストに送る情報がすべて余剰抽出の標的になる。しかもそれはわれわれの目には触れない。ここでは私たちの経験を原材料として強制的に蓄積され、分析されて、他者の市場目的を果たす手段になる。しかもこの排他的なシャドウテキストから得た知識から、どのようにして一般向けテキストを作成し、利益を得ているかはわからない。余剰から導かれるアルゴリズムは検索結果を選択し、順位づけているが、その決定過程は秘密裡におこなわれる。もちろんそこでは特定の価値観に基づいた歪んだ決定がなされ

ている<sup>20)</sup>。

そこでそのための誘導をおこなうための基礎概念としてレンディション (rendition)<sup>21)</sup> がある。これは、①その通常の意味は A を B に変える行動を指し、②かつ変えられるものがそのプロセスに自らを提供する、つまり降伏状態 (surrender) にあることを意味する。これをここでの課題に照らして翻訳し直すと、①の意味は私たちの経験を同意を得ずに知らぬ間にデータに変換すること、②はデータサイエンスに邁進していくために、自分の経験を「データ化」させ、原材料として引き渡していることである。つまり個人のパーソナライゼーション (personalization) (個体化) による商品化が起こる。これもわかりにくい概念だが、要するに個々別々の個体化された商品で、カスタマイズされて特注品となる、といった意味合いである。なお個人のための特別の商品作りは商品生産の究極の目的でもあり、資本主義は大勢としては市場目当ての汎用品・標準品―多品種大量生産―を生産しているが、他方で消費者の個々の好みにフィットした注文生産―少品種随意生産―を忘れてはいるわけではない。ビジネスとしての両者の兼ね合いが難しく、企業は苦勞してきた。なおこのことは、ハル・ヴァリアンによってコンピュータランザクションの四つの用途として、①データの抽出と分析、②監視による新しい契約形態、③パーソナライゼーションとカスタマイゼーション、④継続的な実験<sup>22)</sup>、にまとめられている。かくて「行動余剰」と「レンディション」の双方が相まって、人間は「予測商品」になる。

ところで、集めたデータをサービス向上のために使うという従来型の検索エンジンから、それを利益源泉としての行動余剰に転化させて、特定個人をターゲットにした広告に使うように変えた新たな広告＝情報ビジネスへの転換は、グーグルによって先鞭をつけられたが、その時期は上でも指摘したように 2002 年だとしている。この点は前節で取り上げたフォルーハーも同意見である。グーグルの力の源泉は、広範な行動余剰にアクセスする能力を持っていたこと、科学的知識と技術に長けた人材に恵まれていたこと、卓越した計算能力をもったコンピュータを所持していたこと、そしてこの余剰を蓄積するインフラを持っていたことにある。これらの力において当時比肩するものがないほどの優位性をグーグルは持っていた。したがって様々なサイトから行動余剰を引き出し、詳細なデータを統合して包括的な「データ構造」を構築できたのは、グーグルだけだった。かくてグーグルはこれらのデータから誰がどの広告をクリックするかという最終的な「マッチング」をマイクロ秒単位で予想するコンピュータ科学の最前線にいた<sup>23)</sup>。

グーグルが切り開いたもう一つの要素は、価格設定の革新によるものである。広告の価格が閲覧数によってではなく、ユーザーが広告をクリックした回数を広告の表示回数で割った「クリックスルー率」に基づいて決められるようになった。これは広告とユーザーの関連性のシグナル、つまりはターゲティングの成功度の指標であり、行動余剰から生まれ、その価値を反映



する業務上の結果であると解釈された<sup>24)</sup>。この価格設定の革新によって、より正確な予測をするためにより多くの行動余剰を得ようとする動機が高まった。予測の精度が上がればクリックが増え、収益も増える。そのため、グーグルは自動オークションという新しい方法を習得し、数十万の広告主が参加する数十億—後には数兆—のオークションを同時進行するようになった。さらに「品質スコア」の設定がある。それはクリックスルー率と行動余剰の分析によって決まる。品質スコアの高い広告ほど低い入札価格で画面上の良いポジションを得ることができる。また契約方式においても詐欺まがいのやり方が使われたりする。たとえば付随契約には当事者の一方が決めたことに他方が従わざるをえないという条項があったり、クリップラップとって、同意すると押しただけで契約を承認したとみなされるといったことなどである<sup>25)</sup>。また前節でアルゴリズムいじりをみたが、検索表示にあたって、順番に並べることで自体が目的ではなく、①それによって広告料の順位を決めて、広告からの高収益を得て、広告料収入の最大化をめざすからであり、また②効果的な広告であることを証明するためには、ヒット率（クリックスルー率）を高めることが顧客への信頼を高め、情報商品価値を高めることにもなるからである。かくしてグーグルは2016年にはその収益（902億ドル余）の89%（793億ドル余）をターゲティング広告から得ている<sup>26)</sup>。

かくてグーグルが切り開いたニュービジネスはまずはフェイスブックによって追従され、次いで他のビッグテック（アマゾン、アップル、マイクロソフト）も陸続として参入するようになる。だがそれが大流行をよび、ビジネス界全体に波及していくには、ブロードバンドサービスを提供する通信会社とケーブル会社の参加が必要となる。ベライゾン、AT&T、コムキャストなどのこの分野の巨人達も行動余剰を収益化するために戦略的な買収を重ねていく。彼らは2010年代の前半に侵入を始めた。とりわけ、2017年3月にブロードバンドのプライバシー保護規則が議会で破棄されたことは衝撃的な出来事であった。これによって、個人情報広告やプロファイリングに使う前に本人の許可を得る義務づけの必要がなくなった<sup>27)</sup>。かくて一方的な余剰強奪の正当性、余剰の所有権、余剰をめぐる決定権、それにこれらの活動を遂行するための無法空間に対する権利が全て企業側の自由に委ねられ、かつ販売できるようになった。その結果、小売、金融、フィットネス、保険、自動車、旅行、ホスピタリティ、健康、教育などの分野の企業が監視の金融市場だけが提供できる並外れた成長、利益、贅沢な報酬につられて、この回路の中になだれ込むようになった<sup>28)</sup>。さらにはこの監視自体をサービスとする新たな企業群も誕生した。これをSaaS(software as a service)と呼んでいるが、ズボフにいわせれば、SVaaS(surveillance as a service)と呼ぶべきだ<sup>29)</sup>、ということになる。

そして傲慢不遜にも彼らはこう宣言するに至る。①人間の経験は原材料として無料で利用できる、したがって個人の権利、利益、認識、理解といった問題は無視できること、②行動データに変換するために、個人の経験を利用できる権利を持つこと、③人間の経験を利用する権利

には、人間の経験から得たデータを所有する権利を伴うこと、④データが明らかにする情報を知る権利を持つこと、⑤知り得た内容の用途を決める権利を持つこと、そして⑥これらを利用し、所有し、知り、決める権利は、われわれが持っている、という。しかし本来はこれらにたいする権利は彼らのものではなく、私たちのものである<sup>30)</sup>。

以上みたことは、監視資本主義によるサービスの需要を生み、かつ維持している状況である。そしてそれは、監視資本主義の基本的なメカニズムと運動の法則、監視資本主義の主張を促進し、保護している政治的・文化的環境と戦略の必要と理解を伴うことになる。具体的には①創業者による企業支配と、無法地帯への権利の主張を通じる創業者の自由の拡大と擁護、②新自由主義パラダイムの浸透、そして③秘密化、に要約される。

こうした創業者による企業支配を支えるために、新自由主義のパラダイムが最大限に利用されてきた。とりわけ特異な株式構造を作り上げることによって自社を完全に支配することができるようになった。グーグルは2004年の株式公開時に、複数議決権株式（dual-class share structure）を導入した。それは、創業者であるページと布林には1株に10議決権が付与されるクラスB株式を所有させ、一方、一般投資家向けのクラスA株式は従来どおり1株1議決権しか付与されなかった。加えて議決権なしのC株式—資産保有と株価活用—を強引に追加して、株式を三層構造にした。かくてこれらの手品によって2017年までに二人はクラスB株式で83%を所有することになったが、それは議決権株式では51%に相当するものにすぎなかった<sup>31)</sup>。この手法はフェイスブックのザッカーバーグによって、直ちに模倣された。そしてグーグルとフェイスブックの創業者達はこの絶対的な権限によって、人材確保と企業買収の面で大いに前進した。すなわち、顔認証、深層学習、拡張現象などの分野を代表する企業や人材の獲得に励んだ。また機械知能の賢さは食べるデータの量によって決まるので、両者はユビキタスな網を張って、四方八方から流れ込んでくる行動余剰を捕えるべく、法外な金額を支払った。たとえば、グーグルによる2006年のユーチューブの買収（16億5千万ドル）やフェイスブックによるワッツアップの買収（190億ドル）などである<sup>32)</sup>。またサイバースペースという無法空間を我が物にするために大いに画策している。

これらの傍若無人の振る舞いは新自由主義のイデオロギーによって支えられている。そしてこの新自由主義を支えているのが、憲法修正第1条の解釈の変更である。それは所有権を表現の自由と結びつけるロジックで、企業の行為を憲法が保護すべき表現とみなして、ある種の特権を付与することになった<sup>33)</sup>。彼らは憲法修正第1条を攻撃的に利用して、プラットフォームの内容やコンピュータが作成した情報順位付けアルゴリズムを制限するような外部からの監視や制約を全て避けようとした。この道筋から、通信品位法230条（1996年成立）も使われることになる。この法律はウェブサイトの所有者をユーザーが作成したコンテンツに関する訴訟や訴追から保護するためのもので<sup>34)</sup>、ウェブサイトは発行者ではなく、仲介機関だという

考えを制度化したものである。そして企業に対する無干渉主義がはびこることになる。さらに9.11 テロ攻撃がもたらした例外的な状況が監視例外主義を助長することにもなった。

さらに政治的ロビー活動の強化が図られるが、①選挙での支援候補に優位性をもたせるようにする、②オバマ政権との間の人材の往来の促進、③官民の関心を意図的にほかす、④学術活動や文化活動への影響の強化という、4つの要塞化がそこに作られるようになった<sup>35)</sup>。

再度繰り返すことになるが、これまでのところを要約すると、ユビキタスな抽出とレンディション、アクチュエーション（操作）、行動余剰供給網、機械知能ベースの製造プロセス、予測製品の製造、動的先物市場、新たな同調・集約・調達を導く「ターゲティング」、契約の強制、そしてそのサイクル化である。そしてこの新たなビジネスは人間の本性をいかに作り替えるかに核心があり、その意味で「道具主義」、つまり人間の本性の修正・予測・収益化・支配を目的として、行動を計装（instrumentation）し、道具化（instrumentalization）することである。すなわち人間の経験を視覚化し、解釈し、操るコンピュータと常時つなげることであり、つまりは人間を操り人形にしていくことである。その操り人形師をオーウェルの未来小説『1984年』の「ビッグ・ブラザー」に学んで、ズボフは「ビッグアザー」と名付けている<sup>36)</sup>。これは先のスキナーの「アザーワン」をもじったものでもある。その先には次の成長分野と期待されている仮想空間「メタバース」でのアバター、つまりは「分身作り」に連なっていくのかもしれない。

最後に彼女は、監視資本主義は人間の本性を奪うとして、前例のなさ、侵略性、新自由主義、政治的買収による要塞化、侵入→宣伝活動と法廷闘争→既得権益の確保という強奪サイクルの確立、依存性の助長、個人利益との交換、疎外感、憧れ、リーダーとしての権威、社会的説得（ターゲティング広告、パーソナライゼーション、デジタルアシストなど）、代替手段の排除、不可避主義、人間の弱さにつけこむイデオロギー攻勢、無知（知の分割を支配するシャドウテキスト）、スピード化による意識の麻痺、の16点にこの本の結論をなす特徴をまとめている。網羅的ではあれ、現下の事態の本質と特徴を見事描き出している。そして以下の言葉で全体を締め括っている。

「これらの16の答えが示唆するのは、監視資本主義の発明からほぼ20年間、プライバシー法と独占禁止法を中心とする既存の法律では、その成長を妨げるのには十分でなかった、ということだ。今、必要とされるのは、監視資本主義の宣言の合法性を否定し、その最も基本的な操作を妨げる法律だ。その操作には以下が含まれる。人間の経験を行動データにするレンディション、行動余剰を無料の原材料として使用すること、新しい生産手段の極端な集中、予測製品の製造、行動先物市場における取引、修正・影響・制御という3段階操作のための予測製品、行動修正の手段の操作、私的で排他的な知識の集中（シャドウテキスト）、そのような集中をもたらす力」<sup>37)</sup>。

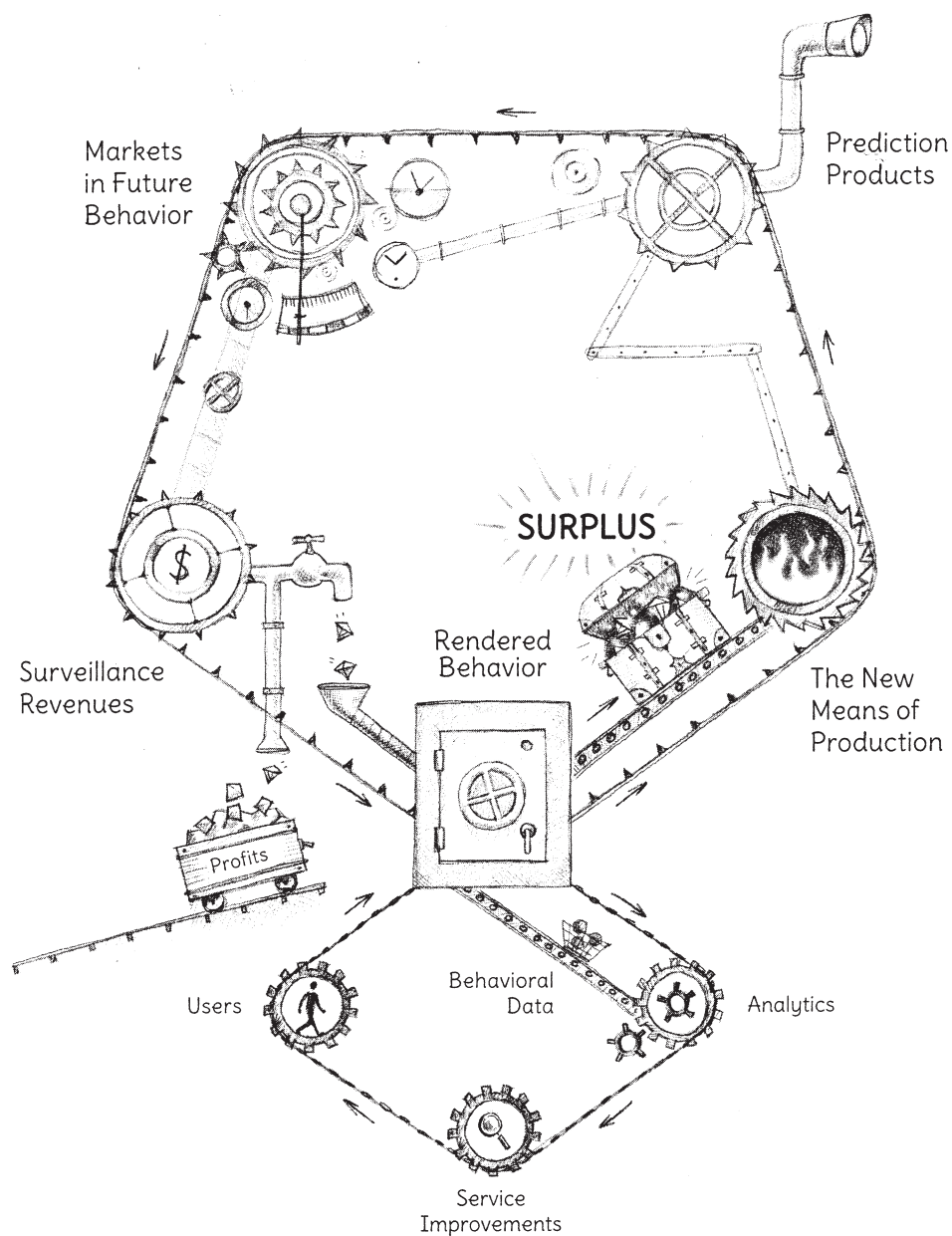
この資本主義の新しい侵略者・強奪者にいかに対処すべきか。彼女の頭脳は事態の本質を見事見抜いていて、その基本方針は的確かつ正当である。

以上、この大著の中に分け入り、その難解な内容の、ごくかいつまんだ要点を簡略に要約した。だが依然として理解しにくい点が多々あると思われるので、彼女が作成した、無形の情報＝知財商品の創造＝生産過程を描いた第1図を基にして、筆者流の解説を施しておこう。これは無形の知財商品の生産＝価値増殖過程の基本的な展開図として、その批判的な展開の上にわれわれの出発点が置かれることになるだろう。

念のために、原著の図を示した。この図も分かりづらいものだが、出発点にある **rendered behavior**、つまり上でも解説したが、情報企業によって囚われたわれわれの日常的な行動や反応—感想、意見、対話など—は大きく2つの部分に分けられる。まず下の小さな四角形部分は、分析し→サービス向上に向けられ→ユーザーに戻されていく。通常のサービス過程である。だがそれに終わらない。この **rendered behavior** を基にして、ここから莫大な余剰 (**surplus**) が生み出される。いわば途方もない「金の成る木」、つまりは利益源泉になる。そのからくりを示したものが、上の五角形部分である。それは外側の部分—彼女のいう「ファーストテキスト」—と、内側の部分—「シャドウテキスト」—の二重からなる。まず外側の「ファーストテキスト」では、新しい生産手段—つまりはコンピュータによる機械学習とフィードバック操作の繰り返し—を使って、予測製品 (**predict products**) に作り替えられる。そして未来行動市場に投げ込まれ、彼女の名づけた「監視収益」(**surveillance revenues**) を生む。そしてそこから利潤 (**profits**) が生まれる。それは内側の「シャドウテキスト」によってである。それは莫大な余剰を内在したまま、上の「ファーストテキスト」の蔭で密かに作り出され、稼働していき、同一の過程の進行結果、莫大な利潤に結晶する。しかも事態はそれに止まらず、その残り物を再度篩 (ふるい) にかけて、再度の剰余創出のために、機械学習とそこからのフィードバック操作が繰り返される。剰余の再生産過程であり、循環である。

ズボフの作成したこの図をわれわれはどう読むべきか。出発点にあるのは原素材としての **rendered behavior** —製造業における原料と区別して—である。これはすでに情報企業によって、加工が施されている。そしてそのなかにすでに剰余—製造業の場合のように剰余価値と呼ぶかどうかは迷うが—が内在している。この潜在的な剰余を現実の価値サービス物—広告商品—に作り替えていくためには、そのためのプログラムならびに操作手順を表したアルゴリズムと、実際の操作を行うスーパーコンピュータ、またその結果をフィードバックして現実との摺り合わせをおこなう近似化作業が不可欠である。これらは人間の手助けを得てプログラミングされ、入念に観察され、かつ必要な判断が下される。しかしプロセスのほとんどはプログラムされた機械によるものである。これを人工知能と呼び、いずれは人間にとって代わって完全に自動化されるかもしれない。そうなれば、無人化された生産過程となる。そして莫大な剰余サー

第1図



資料：Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism*, Figure2: The Discovery of Behavioral Surplus  
2019, p74 より作成。



ビス価値を含んだ予測サービス製品が作り出される。ところで厄介なのは、物的財貨の生産の場合のように、このサービス価値物の場合には、人間の労働の産物のようにには剰余価値を検出したり、計算したりすることができないことである。たとえば利潤率のもとになる剰余価値率をどうやって測るのか。もちろん、伝統的なサービスの中に包摂することも妥当ではないだろう。というのは、明らかにこの広告サービス活動は独自のものであって、伝統的なサービス活動をマルクス主義がとらえる場合の、物的財貨の生産で生み出された剰余価値の一部が社会的分業の発展にしたがって分化されたものであるなどとは、到底言えないからである。事態は物的財貨の生産、つまりは製造業がサービス分野を引っ張るどころか、逆に情報＝広告＝知財産業が製造業以下の各産業を牽引する新たな産業構造が出現しているからである。つまりは知的な価値創造が導因となって、物的な価値創造を引っ張っていくという筋道の出現である。この転倒された新事態こそが我々の前に突き付けられているものの正体であり、解明すべき課題である。その意味では *surplus* を「余剰」という邦訳名のままにとりあえずはしておいたが、これが価値創造に結びつくなら「剰余」とした方がより正確になるかもしれない。これらは大いなる宿題である。そこに行く前に、残されているデータサイエンスならびに反トラスト法への有力所説の接近を次稿において取り上げよう。（未完）

（2021.2.21 脱稿）

## 注

- 1) 『日本経済新聞』2022年1月5日。
- 2) 『日本経済新聞』2022年1月4日。
- 3) ラナ・フォルハー 『邪悪に堕ちた GAFA』長谷川圭訳、日経 BP、2020年（Rana Foroohar, *Don't Be Evil: How Big Tech Betrayed Its Founding Principles- and All of Us*, 2019, Currency, New York）。
- 4) 同上、10頁。
- 5) 同上、52頁。
- 6) 同上、257頁。
- 7) 同上、256頁。
- 8) 同上、29頁。
- 9) 同上、249頁。
- 10) 同上、434頁。
- 11) 同上、461-462頁。
- 12) 同上、468頁。
- 13) ショシャナ・ズボフ 『監視資本主義—人類の未来を賭けた闘い』野中香方子訳、東洋経済新報社、2021年。ii頁。原著は Shoshana Zuboff, *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, Public Affairs, New York, 2019。
- 14) 同上、8頁。
- 15) 同上、110頁。

- 16) 同上、111 頁。
- 17) 同上、155 頁。
- 18) 同上、82 頁。
- 19) 同上、82 頁。
- 20) 同上、210-211 頁。
- 21) 同上、265 頁。
- 22) 同上、240 頁。
- 23) 同上、88 頁。
- 24) 同上、90 頁。
- 25) 同上、51 頁。
- 26) 同上、102 頁。
- 27) 同上、194 頁。
- 28) 同上、195 頁。
- 29) 同上、195 頁。
- 30) 同上、203 頁。
- 31) 同上、113-114 頁。
- 32) 同上、114-115 頁。
- 33) 同上、122 頁。
- 34) 同上、125 頁。
- 35) 同上、136-137 頁。
- 36) 同上、403 頁。
- 37) 同上、395 頁。

(関下 稔, 立命館大学名誉教授)

## How Did Big Tech Companies Succeed in Becoming the Richest and Most Powerful Enterprises on the Planet?

Big Tech companies in the IT and information industry are now the richest and most powerful enterprises on the face of the planet. They are Google (Alphabet), Amazon, Facebook (Meta), Apple and Microsoft, known collectively as GAFAM. Big Tech companies seek their own advantage using large-scale computing systems, algorithms, deep learning, feedback control and targeted advertising systems. They enjoy great success today. I have selected several excellent writers who report on the success story of GAFAM, providing critical points of view and detailed examinations. Two of these writers are especially notable, Foroohar and Zuboff.

Rana Foroohar has keenly surveyed the entire picture of Big Tech and identified many very important points. She presents overviews of Big Tech companies as a whole, on the one hand severely criticizing negative aspects while also evaluating some positive aspects. She clarifies the secrets of targeted advertising methods, network effects, and the new monopoly of an overall winner, and recommends a digital “new deal” policy.

Shoshana Zuboff pursues deeply the essence of GAFAM in her exceptional book of *The Age of Surveillance Capitalism*. She reveals the truth of surveillance capitalism, which is strongly controlled by GAFAM. Her analysis is one of the most ambitious attempts to explain the truth of surveillance capitalism. She clarifies two different text books, a first text and a shadow text. The shadow text is hidden and more valuable. She also attempts to resolve the production process of intangible assets and proposes a valuable working plan. She is a great pioneer in this field.

(SEKISHITA, Minoru, Professor Emeritus, Ritsumeikan University)