

第1章 工場を去る労働者——イントロダクション

グーグルのシリコンバレー本社「グーグルプレックス」。カリフォルニア州マウンテンビューに位置し、カラフルなグーグルのブランドカラーが散りばめられた、ガラスとスチールの建物がいくつも立っている。広大な敷地に広がるこの複合施設は増築を重ね、今も拡大を続ける。ビルの多くが中層で、それらの間には緑地や駐車場、レクリエーション施設が設けられている。ここでは、無料のレストランやカフェテリア、4つのジム、プール、ビーチバレーコート、映画館、講演会場なども利用可能だ。

2011年、あるアーティストが映像のインスタレーションを制作した。その作品『グーグルプレックスを去る労働者 (Workers Leaving the Googleplex)』^[1]は、この複合施設と、そこにおける労働の階層構造を扱っている。アンドリュース・ノーマン・ウィルソンによるこの映像作品は、グーグル社員が利用する複合施設内のさまざまな建物、公園、カフェなどを映し出している。画面の左側では、個人や小さなグループが時折、建物に出入りする様子が見られる。グーグルが社員に支給している無料の自転車を利用する者もいれば、一日の仕事を終えてグーグルの無料カフェテリアで食事

をし、食後に豪華なシャトルバスに乗ってサンフランシスコへ帰る者もいる。グーグルは無線のインターネットアクセスなどの快適設備を備えたバスを100台以上運行し、従業員を乗せてベイエリア周辺とグーグルプレックスを往復している。

グーグルプレックスのデザインは、他の一流IT企業の本社と同様、従来のオフィスビルや工場というより、大学のキャンパスをイメージしたものになっている。プロモーションビデオでは、グーグルプレックスを「非常にアカデミック」であると同時に、「エキセントリック」な雰囲気を持つ「大きな遊び場」と表現している。²⁾ マウンテンビューのキャンパスにある建物の構造は、グーグルの仕事に対する姿勢と一致している。グーグルが職場としてのグーグルプレックスを表す言葉には、自由、創造性、フラットな組織、遊び心、コミュニケーション、革新性などがある。グーグルプレックスの建物は「グーグラール」と呼ばれる社員たちが交流し合うように設計されており、プライベートなオフィス空間はほとんどなく、勤務時間中はチームのプロジェクトを追求することが奨励されている。グーグルプレックスの主な建物では、一斉退社もなければシフトの切り替えもなく、個人やグループが自由に出入りしているように見える。これがデジタル資本主義における労働の真髄なのだろうか？ ウィルソンの映像作品、そして本書の答えは「ノー」だ。

『グーグルプレックスを去る労働者』は、2つの画面から構成されている。左側には先ほど述べたような映像が流れ、反対側には、まったく違う種類のグーグルで働く人々が映し出される。当時グーグルの映像部門に所属していたウィルソンは、この右側の画面で描かれている、すぐそばのビルで働く別のグーグラールを偶然発見した。最初に興味を持ったのは、彼らが大人数の団体で一斉退

社するところだった。一等地に建てられた本館で働くグーグル社員と異なり、隣の目立たないビルで働く彼らは、実はシフト制で働いており、黄色いバッジで区別されていた。白のバッジはフルタイムのグーグル社員、赤いバッジはウィルソンのような外部契約者、緑のバッジはインターン生と³⁾いうように、グーグルの従業員はさまざまグループに分かれており、誰もがバッジの着用を義務付けられている。

この「黄色いバッジ」たちは、現存するすべての書籍をデジタル化するという、物議を醸したグーグルのプロジェクトのために働いていた。2010年、グーグルは世界に1億3000万冊の書籍が存在すると推定し、10年後までにすべての書籍をデジタル化するという計画を発表した。ここ数年で技術は大幅に進歩したが、このプロセスはまだ完全には自動化されていない。そのため、この黄色いバッジをつけた人々「スキャンオプス (ScanOps)」による手作業でのスキャンが必要だった。他社が取り組むデジタル化プロジェクトでは、書籍を積んだコンテナをインドや中国に輸送してスキャンしてもらうことで人件費を削減していたが、グーグルではマウンテンビューの施設で外部労働者を雇っていた。

彼らはシフト制で働いている。ウィルソンが撮影したグループは、午前4時に勤務を開始し、午後2時15分にグーグル・ブックスの建物を出ていた。彼らの仕事は、ページをめくると、機械のスクリーンボタンを押すことである。元従業員は次のように語っている。「一定の指示が与えられ、決められたノルマをこなす毎日でした。唯一変化があったのは、スキャンしなければならぬ本と本の品質だけでした」³⁾。グーグルは独自のスキャン技術と、リズムを刻む音楽に合わせてページを

めくるように作業員に指示する、特許取得済みの機械を開発した。ウイルソンはすぐに、この労働者グループには、無料の食事やジム、自転車、シャトルサービス、各種イベント、文化プログラムといった、前述の社員特権が与えられていないことを知った。またこの映画の制作を進める中で、彼らがグーグルのキャンパス内を自由に移動することも許されておらず、彼らが他の社員と話すことをグーグルが望んでいないことも知った。グーグルの警備員は、ウイルソンが黄色バジジたちを撮影したりインタビューしたりするのを制止し、彼はその後、この調査をしたことで解雇された。

画面を2分割するというウイルソンの映画は、労働の構造を描いた、過去の2つの映像作品を参照している。そのひとつは、史上初の本格的な映画とも言われる、ルイ・リュミエールの『リュミエール工場を去る労働者 (Workers Leaving the Lumière Factory)』〔日本では一般に『工場の出口』と訳されている〕だ。これはフランスのリヨンにあったリュミエール工場の出口を撮影した46秒の映像で、そこには写真メーカーとして成功したアントワーヌ・リュミエール社を去る労働者たち（多くは女性）の姿が映っている。1885年の春に撮影されたこの作品はもともとさまざまなバージョンが存在しているが、数多くのリメイクも生み出してきた。特に有名なのは、ハルーン・ファロッキ監督が1995年に発表した『工場を去る労働者 (Workers Leaving the Factory)』で、リュミエールの工場のショットが、さまざまな場所や時代の工場を去る労働者の映像とつなぎ合わされている。

現代において工場に注目するというのは、いささか時代遅れなようにも感じられたが、私はその点に興味をひかれた。工場は長い間、経済的・社会的進歩の象徴であり、資本主義社会を批判的に分析する際の主な出発点でもあった。歴史家のジョシユア・フリーマンは、工場の歴史を描いた著書『ベヒモス (Behemoth)』の中で、近代世界の形成に不可欠な巨大工場は、長い間「未来の handbookであり、技術的、政治的、文化的な議論の条件を設定するもの」と見なされていたと述べている⁴。マルクスの『資本論』に登場する英国の工場から、資本主義の一時代を築いたフォードの工場に至るまで、1世紀以上にわたり、工場は多くの経済・社会理論や政治活動の中心となってきた。

工場がフォードイズム理論（米国の自動車産業の先駆者であるヘンリー・フォードが確立した生産方式や経営思想のことで、現代の資本主義を形作る概念のひとつとされ、大量生産・標準化・労使妥協などを特徴とする）の中心であるならば、ポスト・フォードイズム理論は、そのほとんどがポスト工場の理論である。ポスト・フォードイズム版資本主義の描写から締め出された工場は、労働と資本主義の変容を分析するための対比となることがその最も重要な役割であることが多い。したがって工場は、1世紀以上にわたって維持してきた、資本主義の理解における中心的な役割を急速に失っているように思われる。こうした状況とは対照的に、本書では、現代のデジタル資本主義を理解するために、工場がどのような形で存続しているかを考えることを中心的なアプローチとしている。

本書を執筆している時点では、ありとあらゆる書籍をスキャンするというグーグルの熱意は冷め、プロジェクトの規模と重要性は低下しているように見える。しかしこのプロジェクトの運営モデルは拡大している。グーグルの従業員には、書籍のスキャン作業者のようなTVC（臨時社員、供給業者、請負業者の略）と呼ばれる10万人以上の労働者がいる。これらの委託業者は、たとえばグーグルのスマートフォンアプリであるデジタルアシスタントを訓練するために会話の書き起こしを

行ったり、ストリートビュー用の写真を撮影するために車を運転したり、ユーチューブにアップロードされた動画に危険な内容が含まれていないかを監視したりしている。彼らの中には、マウンテンビューのキャンパスにおいて、高給取りのグーグル社員のすぐ隣で働く者もいれば、世界中のコールセンターで働く者、さらには個人宅で働く者もいる。グーグルは可能な限り、彼らについて語ることを避け、オフィスの壁やデジタルインターフェースの後ろに隠している。彼らは多くの場合、一般の人々からアルゴリズムによって行われていると思われる仕事をしている。グーグルの場合に限らず、彼らのような労働者は現代のデジタル資本主義において重要な役割を果たしているが、見落とされてしまいがちだ。そこで本書は、グーグルプレックスに隣接する目立たない建物のような、「デジタル工場」の現場に焦点を当てる。これらのデジタル工場はそれぞれ大きく異なるが、いずれもグーグルの本社ビルで見られるような、クリエイティブで活発なコミュニケーションが交わされる、華やかなイメージの職場とは異なる労働体制が敷かれている。

デジタル工場へ

本書のテーマは、デジタル資本主義における労働の変容だ。主に焦点を当てるのは、デジタル技術の影響で、特に従来の工場にしか存在しないと思われる特徴を持つ労働関係が生まれている現場を取り上げる。そうした労働の現場に注目することで、デジタル時代における労働と資本主義の変容に関する新たな視点が生まれる。労働の変容に関する多くの重要な批判的理論は、労働の創

造的、コミュニケーション的、非物質的、あるいは芸術的な特徴を強調してきた。さらに現代の議論では、デジタル技術や自動化によって、単純労働やルーチンワークがなくなってきたという議論もよく見られる。私は、自動化が広範囲に浸透していくという、現代の（あるいは現在進行中の）プロセスにおける、創造的な労働などの重要性を否定するつもりはないが、このプロセスが一律でも直線的でもないことを主張し、デジタル技術の影響が異なる展開を見せた現場に目を向けてみたい。

だからこそ、冒頭のエピソードに登場する、黄色バッジを付けたグーグル従業員のような労働者たちに興味があるのだ。本書では、工場のように見えないかもしれないが、かつての工場に存在していた論理や労働が今なお存続し、さらにはそれが、デジタル技術の普及によって加速している現場を取り上げている。グーグルのカリフォルニア本社で働くスキャン作業員、ドイツやオーストラリアのクラウドワーカーや倉庫作業員、中国やフィリピンのゲーム労働者やコンテンツ・モデルター、イギリスや香港のデリバリーのドライバーや検索エンジンのレイター（評価者）、ベルリンやナイロビのビデオゲームテスターやウーバーのドライバーなど——それが今日の「デジタル工場」の労働者たちなのである。その仕事は反復的でありながらストレスがたまり、退屈でありながら感情面で負担が多く、正式な資格はほとんど必要としないが、しばしば高度な技術と知識が求められる、アルゴリズム・アーキテクチャーに組み込まれていながら（少なくとも今のところは）自動化できていない。こうした労働は、現在の政治経済において欠かせない存在になっている。本書が調査しているのは、デジタル技術が、見た目はまったく違っていても、20世紀初頭のテイラー主義

〔科学的管理法とも呼ばれ、1900年代初めに米国の経営学者フレデリック・ウインスロー・テイラーによって確立された管理理論であり、計画と実行の分離や作業の標準化・最適化、出来高払いなどを特徴とする〕の工場におもしろいほど似通った労働制度を確立・強制している労働分野である。そしてデジタル技術がさらに発達するために、高度に断片化、分解、管理された人間の労働力が必要とされている現場である。そうした労働の現場は、アルゴリズムという魔法の背後に隠されていることが多く、自動化されていると思われていても、実際には人間の労働力に大きく依存している——それは事実上「デジタル工場」となっているのだ。このようなデジタル工場とそこで働く労働者を分析する（その技術的・政治的な構成、新しい労働の組織化形態、労働者の移動と移住、そして生産と対立の新しい地理を分析する）のは、グローバル化した資本主義とデジタル技術の出会いによって形作られた現代のありさまを、理論的かつ実証的により良く理解する一助とするためである。

したがって本書の中心的な論点は、デジタル資本主義の特徴とは工場の終焉しゅうえんではなく、その爆発的普及、増殖、空間的な再構成、そしてデジタル工場への技術的変異であるということだ。本質的に工場とは、生産工程や労働を組織化して管理するシステムのことである。⁵⁾この意味で、工場は労働の現場であると同時に、より抽象的には、労働、機械、インフラを空間と時間を越えて秩序立てるための装置であり論理でもあると理解できる。このプロセスがデジタル技術によっていかに再構成されているかという点に、本書は焦点を当てる。したがって、従来型の工場の変わらぬ重要性や、そうした工場における製造のデジタル化や自動化（たとえば「第4次産業革命」や「インダストリー4.0」といったバズワードで議論されるもの）に重点を置くのではなく、デジタル工場に重

点を置く。つまり本書では、労働力の組織化や再構成のあり方、空間的な分配のされ方をデジタル技術がどのように変えるかを探る。そしてデジタル技術を介して、工場の論理がプラットフォームのような新しい空間的なあり方を、いかに見いだしているのかを解説する。

労働の変容を分析するにあたり、本書は3つの中心的なベクトルを展開しており、それらは各章やそれぞれの調査で繰り返し出てくる。第1のベクトルは、本書を通じて「デジタル・テイラー主義」という用語を実証的・理論的に展開させることだ。デジタル技術は労働の変容に多面的な影響を与える。したがってデジタル・テイラー主義は、製造管理がデジタルの世界に移行する際に取得する数ある方法のひとつに過ぎない。デジタル技術が仕事の世界に与える影響を調査した、多くの報道や学術論文が、自動化の可能性や労働の非物質化に関心を寄せている一方で、テイラー主義の概念もわずかながら復活している。⁶⁾今日、テイラー主義という言葉は、デジタル技術によっていかに職場や労働の監視、管理、非熟練化が新しくなり得るかという主張を強く押し出す際に使われるばかりで、体系的な説明に使用されることはほとんどない。エコノミスト誌のコラム「シユンペーター」では、「デジタル・テイラー主義は、従来のアナログ版テイラー主義よりも強い力を持つことになるだろう」とさえ論じている。⁷⁾

私がこの言葉を使って述べるのは、さまざまなソフトやハードとその組み合わせによって、いかに労働の標準化、分解、定量化、監視が、新しい（半）自動化された管理、協力、制御を通して、新たなものになるのかということだ。デジタル技術によって、合理化、標準化、分解、非熟練化といったテイラー主義の古典的要素や、労働プロセスの正確な監視と測定が促進されたとしても、そ

これは単純なテイラー主義の復活ではない。むしろこの現象は新しい形で現れている。したがって、私はテイラー主義を引き合いに出すことによって、その単純な復活を主張しているのではなく、テイラー主義の古典的な要素の台頭をデジタル技術がしばしば予想外の方法で可能にするということ、打ち出そうとしている。アルゴリズムによる労働プロセスの管理と制御は、伝統的な工場の外でも、新しい形で労働力を資本の下に包摂することを可能にする。デジタル技術は多くの点で伝統的な工場の空間的・規律的機能を担うことができ、その上、路上から個人宅にまでおよぶ、新しい協力と制御のあり方を生み出す。

今日のデジタル資本主義を分析し、概念化するにあたり、本書は新たな視点に立っている。少数の労働者が機械のオペレーションを監督するような現場ではなく、アルゴリズムが多数の人間の労働を組織化することを特徴とする現場に焦点を当てているのだ。コンピューター化された労働における創造性やコミュニケーションの要素よりも、断片化され、管理され、反復される労働（そしてそうしたあり方の創造性やコミュニケーション）を取り上げているのである。またAI（人工知能）の将来的な影響はあまり取り上げず、むしろ今日のAIを訓練する労働者を観察している。このようなデジタル・テイラー主義に基づくアプローチは、デジタル技術によって推進される自動化が生身の人間による労働力をどのように代替するかを予測するわけではない。そうではなく、そうした労働力が現代世界において再構成され、新たに分割され、多数化され、置き換えられる、その複雑で多様なあり方に光を当てる。

労働力の構成に関していうと、これらの複雑なダイナミクスは、本書で提示される分析の第2のベクトルである「労働力の多数化」という枠組みの中で説明できる。デジタル工場は、空間的にもあるいは主体的な意味においても労働者の均質化を行うことなく、多種多様な労働者を統合できる。ここに、伝統的なテイラー主義との決定的な違いがある。つまりデジタル工場は、工場で働く労働者集団に相当する、「デジタル・マスワーカー」と呼べるような存在を生み出さないのだ。デジタル技術——より正確に言えば、作業の標準化、アルゴリズムによる管理、労働プロセスを組織化するための監視、および結果とフィードバックの自動測定——を使うことで、多くの異質な労働者（出自や人種、境遇などがまったく異なる人々からなる労働者たち）を多様な方法で包含することができ、そして、まさに（デジタル・テイラー主義という言葉で概念化される）仕事の標準化が、さまざまな形で人間の労働の多数化を可能にしている。

私はサンドロ・メツガードラとブレット・ニールソンによる重要な研究に基づいて、「労働の多数化」という言葉を使っている⁽⁸⁾。彼らがこの言葉を使うのは、お馴染みの「分業」という言葉の不足分を補うためであり、その不足分とは、労働と生活の合体が進み、労働の柔軟性が増し、グローバル化の進行で地理的に変化し重なり合うことを特徴とする時代における、人間の労働力の不均一性である。実際にこの概念は、本書で示していくように、デジタル技術によって引き起こされる労働の変容に光を当てるのにも非常に有効だ。なぜなら第1に「労働の多数化」という概念は、デジタル工場では、異なる経歴や経験をもち、異なる場所から来た多数の労働者を厳密に管理し、標準化して協力させることができるという事実を示唆しているからだ。それが配送センターであろうとギグエコノミーであろうと（これらは続く章で解説される2つの事例だ）、デジタル技術

や自動管理・標準化された作業手順は、労働者の迅速な参加と入れ替えを可能にし、労働の柔軟化と非均一化に貢献している。

第2に、本書を通じて、多くの人々が複数の仕事をしなければならないという意味で、文字通りの「労働の多数化」の例が見られるということだ。これには、労働時間と自由時間の境界がさらに曖昧になることも含まれている。これにより、「1つの安定した終身雇用」というフォーディズムの理想ではなく、労働の柔軟化と、不安定で多様な労働形態へ向かう傾向が多くの場所で見られるようになった（ただしフォーディズムの理想が達成されたのは、性別、人種差別、地理などの要因によって限定された、労働者階級の特定のセグメントにおいて限られた期間だけであったことを付け加えておきたい）。

第3にデジタル技術は、物流システムの変革や、新しい形態の労働移動（「仮想移民」の登場など）などを通じて、労働力と物品の可動性の再構成に関与していることが挙げられる。この意味で労働の多数化は、労働の地理と労働における移動の異質化、性別による偏った分業の再構成、そして短期雇用・下請け雇用・フリーランス・その他の非正規雇用といった柔軟な雇用契約の浸透を包含している。

このような動きには、空間が非常に重要な要素であることはもう明らかだろう。デジタル工場を空間的に縛られない概念として明確に位置付けること、つまりデジタル・インフラによる空間の再構成を理解することが、本書における分析の第3のベクトルとなる。デジタル・インフラは生活のほぼすべての領域において、空間のあり方を大きく変えており、また細部から地政学的な次元に至るまで、労働の地理をも変えている。インフラを「インフラ空間」として理解するという、ケラー・イースターリングによる分析の改革は、インフラやデジタル技術が空間のあり方にどのように関与しているかを分析するためだけでなく、それらが労働の空間性をどのように再編成しているかを分析するためにも重要である。世界的な分業を再編成するグローバルな物流システムや、アマゾンの倉庫内で作業員の動きを細かく組織化するソフトウェア、世界中の個人宅からデジタル労働力を集めるクラウドワーク・プラットフォームといった事例には、デジタル技術が労働の空間アーキテクチャーをいかに変化させるかということがよく表れている。

デジタル技術が（労働体制としての）工場を、（物理的な建物としての）工場の外に移動させられるならば、デジタル工場はさまざまな空間形態を取ることができる。たとえばそのひとつとして、プラットフォームが挙げられる。今日のデジタル・プラットフォーム（ウーバーやアマゾン・メカニカル・タスクなど）は、空間と時間を超えた労働プロセスと社会的協力を可能にしている。このようなプロセスを促進するインフラは、デジタル工場の実地的な機能にとっても、またデジタル技術による経済空間の再構成にとっても、非常に重要だ。

ここで、こうしたインフラの地理が、人間の労働力の再構成と多数化にどのように関与しているのが明らかになる。自宅のPCを通じ、クラウドワーキングのプラットフォームを利用して行う作業が、新しいデジタル賃金労働者（たとえば扶養家族の世話をする責任のある人々）の就労に役立っていることや、オンラインゲームの複雑な空間性が、労働のデジタル人種化とバーチャルな移民という不思議な現象を生み出していることには、このことが表われている。移民、ジェンダー、

その他の新旧の（空間的な）階層化や労働の断片化に焦点を当てることは、グローバルでデジタルな世界でそのようなカテゴリーが時代遅れと見なされることの多いこの分野では特に、方法的に不可欠だ。

デジタル・インフラは、労働の空間性を、職場というマクロなレベルからグローバルな次元へと大きく再編成し、新しい労働資源を利用可能にしつつ、古い労働資源を再編成する。そうすると、労働の組織化と構成、および労働争議に多くの影響がおよぶとともに、労働移動の慣行と性別による分業が再構成される。デジタル工場を通じた労働の再構成とは、徹底して空間再構成のプロセスなのである。一見すると自明のように思える工場の空間アーキテクチャーに対して疑問が投げかけられるとき、アルベルト・トスカノが提案したように、階級の空間的構成が槍玉に上がるのかもしれない^⑩。

本書で論じているように、デジタル工場はさまざまな形態を取り得る。伝統的な工場によく似ていることもあれば、デジタル・プラットフォームやオンラインゲームである場合もあるのだ。このような空間的・物質的な差異にもかかわらず、デジタル工場は従来の工場と多くの共通点を持っている。それらはみな生産のインフラであり、多種多様なテクノロジーによって生産プロセスや分業、そして人間の労働力の制御と規律化（多くの場合、細部に至るまで）が組織されるといふ特徴がある。デジタル工場では、特定の生産プロセスを構成する要素や労働者が、常に1つの建物に集まっているわけではないかもしれないが、デジタル技術、インフラ、ロジステイクスのおかげで、人間の労働力とテクノロジーの協働との棲み分けが、従来の工場の場合よりも高い一貫性と精度で実現

することが多い。