

タイトル	機械と権力をめぐる社会思想的考察—蒸気機関からAIまで—
著者	見附，陽介
引用	北海商科大学論集，9(1)：1-20
発行日	2020-02

機械と権力をめぐる社会思想的考察
—蒸気機関から AI まで—

A Social Philosophical Inquiry on Machines and Power: From Steam Engines to AI

見附 陽介 MITSUKE, Yousuke

要旨

本稿は機械の社会的影響を社会思想的観点から考察するものである。機械が広範な社会的影響を与えることになったのは蒸気機関の普及とともに生じた産業革命以後であるため、本稿はマルクスの機械論を中心に 19 世紀以降の議論を参照し、機械の社会的影響をとりわけ権力との関わりから検討する。ただし本稿は従来の主体化／服従化の権力論ではなく、物理的環境を通じた権力の執行に関してその分析を行い、同時に機械がもたらす物象化の問題に関しても従来とは異なる視点を取り、マルクスとウェーバーの機械論を接合する形で検討を進める。本稿の最後で、機械に関するこれらの考察の成果に基づき人工知能（AI）の社会的影響に関する分析と予測を行う。

キーワード：マルクス、産業革命、科学的管理法、物象化、人工知能

Abstract

This paper uses the context of social philosophy to study the influence of machines on society. The focus is on post-Industrial Revolution machinery developments when mechanized factories driven by steam engines brought about significant social change. Karl Marx provided the basic framework to analyze these changes, especially in relation to power, which enables us to investigate the “principle of machines” for social control, that is, power executed through physical social environments. This type of power cannot be studied through the social thought of “subjection (assujettissement)” and should be analyzed through the idea of “architecture,” as presented by L. Lessig. On the basis of this study, we examine a new interpretation to connect Marx’s and Max Weber’s analysis of machines and the possible problem of objective reification it reveals. In the last section, we consider the predicted influences of artificial intelligence on society using ideas clarified by this paper.

Keywords: Karl Marx, Industrial Revolution, Scientific management, Reification, AI

1. はじめに

機械は人間を労働から解放し、そのために人類の全体が文明の光に浴することが可能になる、と考えている人間は今日では存在しない。産業革命は社会を変え、人間の生き方を変えた。蒸気機関の発達とともに生産過程の広範な機械化が始まった。水車や風車を動力とする生産過程の機械化は産業革命以前から存在したが（坂井 2006）、それは水や空気の流れのあるところに動力源を得るものであり、したがって限定的であった。蒸気機関の特性は、石炭を運べ、蒸気用の水（井戸水など）を得られるところであればどこにでも動力源を置くことができるという点にある。これによりあらゆる仕事場（とりわけ都市部）に動力機械の導入が可能になり、機械は社会に広範に影響を与えるほどのものになった。本稿はこの機械の社会的影響とそれに対する思想的理解について考察を加えるものである。したがって考察の対象は、上記の理由で、産業革命以後の時代に限られることになる。例えば、デカルトにおいて機械のアレゴリーのもとで力学的世界像が描かれるが、そこで機械の社会的影響に関する分析が展開されているとは言い難い。それに対して、産業革命を目の当たりにしたアダム・スミスが分業と機械化を分析した際には、機械化がもたらす労働者の賃金の低下に言及がなされており、ここに我々は機械の社会的影響に対する関心の芽生えを見ることができる。

この機械化と賃金の低下という問題は、今日でも情報技術の問題に即して別の形で取り上げられている。とりわけフレイ／オズボーンの論文（Frey / Osborne 2013）以降、近年劇的な発展を見せる AI と雇用との関係が取りざたされることが多い。これらの議論でしばしば見られる論調は、テクノロジーの発展によって消える職種があり短期的には失業が生み出されたとしても、しかしそこには新たな雇用も同時に生まれるため労働者への影響は長期的に見ればそう大きくはないだろう、という楽観的なものである⁽¹⁾。

残念ながら本稿は、AI は労働者の雇用を奪うかという今日関心を集めているこの論争に直接に参加するものではない。本稿が主題として扱うのは、この雇用の問題とは別個でありながら、しかし原理的にそれとも密接に関連するところの、機械と権力の問題である。この機械と権力の問題に対する関心を一つの明確な社会分析にまで仕上げたのはマルクスである。したがって本稿では、まず機械の権力作用を概観する第 2 節において、マルクスの機械論を簡単に確認し（2-1）、その文脈からテイラー主義やフォード主義の分析を行うことで、機械を通じた権力作用の特殊な形を読み取る作業を行う（2-2）。この特殊な権力作用の解明が本稿の主題となるが、そのために第 3 節では、環境管理型権力などとの比較からその特殊な権力作用の原理の解明を行い（3-1）、次いでこの解明された原理の観点から今日の社会におけるその適用領域を探る（3-2）。以上の成果の意義を確認するために、第 4 節では社会思想の文脈においてこれまで論じられてきた物象化論に対して本稿の議論に基づいた新しい論点を提起する。加えて最終節の第 5 節では、やはり本稿の成果に基づいて AI の働きを考察し、機械と権力の問題が今後取りうる新しい形態の予測と分析を行う。

2. 機械の権力作用

2-1. 『資本論』における機械の分析

機械が与える社会的影響についてはじめて明確な指摘を行った思想家としては、ヘーゲル⁽²⁾やリカードなどラダイト運動の時代を生きた者たちの名を挙げることができるだろう。リカードは、国際競争の下での産業の機械化の不可避性を主張しながらも、機械が労働者の雇用を奪い失業者を作り出すという社会的影響の認識を隠すことはなかった⁽³⁾。これに対してマルクスは、リカードの議論をより詳細によりラディカルに展開する形で、機械が単なる効率性を追求し生産性の上昇を実現する装置であるだけでなく、階級間における権力の配分に影響を与える社会的装置でもある点を明らかにした。マルクスの機械論はこの後者の点、つまり権力関係の構築に機械が深く関与するその現実を捉えた点で、それまでの機械論から画される重要な展開を見せている。

マルクスは、機械の社会的影響を、それが不熟練労働による分業の編成を可能にしたという点、つまり今日で言う脱熟練化 **deskilling** に見ていた。不熟練労働はすでに、労働を細分化し労働者を全体に対する部分労働者へと変えてしまうマニファクチュア的分業において生じていた。かつて一個の生産主体として独立していた手工業の従事者は細分化された部分労働を担う「自動装置」(Marx 1962: 381=1968: 472) となり、個人が発揮するはずの知識や分別や意志の能力は、生産過程の全体を所有する資本のもとへと集められる。その結果、それは「彼らを支配する権力 **Macht**」(Ibid., 382=474) として労働者に対立することになる。マニファクチュア的分業は、「労働の社会的生産力を、労働者のためにでなく資本家のために、しかも各個の労働者を不具にすることによって、発展させる」(Ibid., 386=478) ののである。なるほど、マニファクチュアにおいては単純な作業と同時に熟練を要する複雑な手工業の作業もいまだ残されており、労働者の間には等級制的区分が作り出されていた。しかし、機械的自動装置によって成立する工場においては、この等級制を形作っていた熟練労働の技術さえも機械へと移され、労働はすべて不熟練労働へと「均等化」(Ibid., 442=549) されることになる。

このように労働の機械化を通じて不熟練労働による編成が可能になることによって労働力の価値が低下し、また同時に機械操作はそれほど筋力を必要としないことから労働者の範囲も成人男性から女性そして児童へと広げられる。機械は、労働力の価値の低下による貧困と雇用可能な労働者数の増大による「過剰な労働者人口」(Ibid., 430=532) を、すなわち失業を生み出すことになる。リカードの指摘は機械の社会的影響のこの一面を捉えたものに過ぎない。しかし、マルクスはここに同時に「工場全体への、したがって資本家への労働者の寄る辺ない従属」(Ibid., 445=552) を見出し、不熟練労働の成立がもたらす社会的影響の分析とともに、「機械が、資本の専制に反抗する周期的な労働者の反逆、ストライキなどを打ち倒すための最も強力な武器となる」(Ibid., 459=569-570) 状況を描き出した。熟練を要せず誰にでもできる作業を行う労働者は、任意に他の労働者と取替え可能となり、解雇を避けるには雇用者の言いなりになる他ないのである。

マルクスは「機械の資本主義的使用」の本質を、「結合された総労働者あるいは社会的労働

体が支配的な主体として現れ、機械的自動装置が客体として現れる」のではなく、逆に「自動装置そのものが主体であり、労働者はただ意識のある器官として自動装置の意識のない器官と並列させられ、この器官と一緒に中心的動力に従属させられる」(Ibid., 442=548) という事態に求めた。この点から我々は、マルクスが労働における機械の使用に二つの形を想定していたことを知る。つまり主体たる総労働者がその道具として機械を用いる場合とその逆に労働者が、資本家に所有され蒸気機関に動力を得る機械の器官となる場合である。この区別、すなわち機械を通じて行使される統制権が労働者にあるか、機械とともに労働者を使用するところの資本家にあるかという権力関係の違いこそが、マルクスが見た機械の問題の本質であった。機械は、誰かが自己の利益のために作り使用するのであって、「人」という一般的存在が「人」一般のために作るのではない。これは一般に権力関係、あるいは直截に支配関係と呼ばれるものである。この支配関係のもとで労働者が機械に従属するという側面は、社会思想の文脈においてこれまで疎外論という形で論じられ⁽⁴⁾、また同様にその支配関係に見られる現象、つまりある人間にとって他の人間が客体として現れ、またそのようなものとして扱われる現象およびそのような現象を物的法則に基づく客観的必然として捉える認識は、物象化という言葉で呼ばれてきた。社会思想の歴史は、主に支配に関する政治問題をめぐって展開されてきた。それゆえ機械を社会思想の文脈において理解する我々は、その社会的影響の問題としてこの機械と支配とのつながりに、疎外や物象化という問題を踏まえつつ、関心を寄せる必要がある。ただし、マルクスが生産過程の機械化に見たこの階級権力の問題には、疎外論や物象化論においても従来あまり関心を寄せられていないある特殊な形の権力関係が隠れている。本稿が関心を向けるのは、まさにこの機械のうちに隠された特殊な権力の原理である。次節では、この点を明らかにするためにも、上に見た機械の権力作用を、その完成形としてのテイラー主義／フォード主義の視点から捉え直すことにしたい。

2-2. 《生産する機械》から《統制する機械》へ

機械と支配に関するマルクスの理解が労働者の側からの記述であったとすれば、経営者の側からそれを記述したのが F.W.テイラーであり、さらに工程の一層の機械化を通じてそこに描かれた原理を徹底し、実践的なものへと作り上げたのが H.フォードであった。

機械化を通じた労働作業の単純化が進む中で、テイラーが経営上の観点から解決すべき最大の課題として取り組んだのは怠業の問題であった。このような怠業は生産の仕事を工員任せにしていることから生じるものとテイラーは考え、それを解消すべく科学による管理を推奨する。科学的管理においては、工員の知識や目分量などに依拠するのではなく、動作研究や時間研究によって作り上げられた科学的法則に仕事を基づかせ、管理者は「課業」としてこれに工員を従わせる。いわば「従来工員が持っていた伝統的知識を集めて一団となし、この知識を分類、集計し、日々の仕事に就く工員にとって非常に助けとなるような規則、法則、公式へと変えること」(Taylor 1947a: 36=1969: 250) で、科学的管理法は労働者から作業に関する決定権を奪うと同時に、生産における効率性を高めるのである。

テイラーは、このような科学的な方式に労働者を従わせるための方法として、主に二つのものを考えていた。標準化と割増賃金である。標準化は、合理化と労働者の主体性の剥奪という二つの課題を同時に達成するものとして重要である。科学的管理のもとでは、生産条件（用具や方式）は、科学的な分析のもとで最も効率的であると判断された形に標準化される。労働者は標準化された用具を用いて、標準化された作法で作業を行い、いわばそこでは標準化された身体動作を取ることになる。テイラーに協力したギルブレス夫妻によれば、熟練した労働者の作業に対する科学的な動作研究によって「最も無駄の少ない作業執行方法」（Gilbreth / Gilbreth 1917: 142=1965: 104）が発見され、それが標準化された「実践的な作業モデル」（Ibid., 16=22）となることで、未熟練労働者へ「技能を移転する」（Ibid., 56=50）ことが可能となる。このとき、ブレイヴァマンが述べるように、「標準化された動作パターンの形態をとる」ことで、労働は「互換部品として用いられる」（Braverman 1974: 182=1978: 202）ことになる。テイラーは、このような標準化を通じた生産環境の合理化が、同時に具体的な作業における自己流の方法を排除することで工員の裁量の余地を剥奪するという社会的効果を持ち、生産工程を徹底的に管理下に置くという「科学的管理」の重要な目的を達成するものでもあることを十分認識していた。

しかし労働作業の標準化においては、標準化された作業を実践して課業を達成しようとする「精進 initiative」⁽⁵⁾が、つまり労働者の主体的取り組みの意義が残されている。テイラーは割増賃金の金銭的インセンティブによってこれに働きかけようとしたが、それに対してフォードは機械とりわけコンベヤーがこの労働者の精進に取って代わり得ることを発見した。実際にフォードの工場で働いた人間の報告に基づいて、有川はコンベヤーの利点を三つ挙げている。1. 作業が容易になること、2. 一定の時間に次の仕事が自然と運ばれてくることから職員の怠業を許さないこと、3. 作業中に歩くことによる時間を節約すること、の三点である（有川 1927: 255）。とくに注目すべきは第二の点であって、これが意味するのは、作業スピードはすでに機械によって決められており最終的な統制権はもはや労働者にはないということである。19世紀の機械論者A.ユアは労働者に、「望むときに手を止めるというその古い特権を放棄する」（Ure 1967: 279）ことを求めたが、それはここに完成された。労働者は割増の報酬にありつけなくとも作業のスピードを落とすという選択肢をすでに失っており、その主体的な選択の自由は機械に従うか解雇されるかの二択にまで縮小されている。生産プロセスの一端を担うコンベヤーは、同時に標準化された身体動作を強制するための統制する機械ともなっているのである。これが機械化とともに採用され、機械を通じて行使された特殊な権力の形である。

すでに述べたように、以上の機械の問題は社会思想の文脈においては「疎外」や「物象化」の概念のもとで批判の対象とされてきた。たとえばルカーチは、まさにテイラーシステムのなかに人間が機械へと従属し、「主体が[...]合理的に分解される」（Lukács 1977: 264=1968: 172）事態を見出し、労働者の「人間的個性と特性」（Ibid., 263=171）の無意味化と「意志の喪失」（Ibid., 264=171）を告発した。この点は「一次元的人間」の概念によってH.マルクーゼにまで共有されているだろう。曰く、「洗練された科学的な管理と組織化」のもとでは、「現状に対

する反対が根付くことのできるような精神の『内的』次元は削り取られてしまう。否定的思惟の力——理性の批判的な力——が住まうこの次元の喪失は、それを通じて先進産業社会が反対派を黙らせ、鎮めようとするところのまさに物質的な過程に対する、イデオロギー的な対応物である」(Marcuse 1964: 10-11=1983: 29)。しかし、このような社会思想の展開において機械の社会的影響に対する批判的な姿勢は明確にされたが、他方でその社会的影響の根底にある機械の原理そのものについては、実はそれほど明確な分析が施されたとは言い難いのではないだろうか。その議論は、機械そのものではなく、機械の統制下に入った労働者の「意識」の側面に関心を集中させすぎているように思える。本稿はまさに社会思想の歴史におけるこの意識論的偏向（その原因の一端が物象化論の生みの親であるルカーチにあることは第4節で論じる）のゆえの分析の不足を補うべく、以下に機械と統制に関する原理的な考察を展開する。これによって機械の権力作用のメカニズムを明らかにし、加えてそれが単に階級権力の枠内に限られるものではないことも論じたい。

3. 物理的環境を通じた権力作用のメカニズム

3-1. 統制における機械の原理

機械の原理の独自性を明らかにする際に、フーコーの規律論を参照することは重要である。というのも、フーコーが「規律は、身体がみずから取り扱う客体との間に保持しなければならない諸関係の一つ一つを規定する」(Foucault 1975: 154=1977: 157) と考え、それゆえに考察の対象を「身体とそれによって操作される客体とが触れあう全ての面に権力がすべりこんできて、両者を相互に繋ぎ合わせる」原理に、したがって「権力が、身体 - 兵器、身体 - 道具、身体 - 機械という複合を構成する」(Ibid., 155=157) 原理に見定める点に機械に対する一つの社会思想を見出すことができるからである。しかし同時に、それにもかかわらずそこに本稿の議論との基本的な相違点を明らかにすることもできる。

N.フレイザーはフーコーを「社会規制のフォーディズムの様式の大理論家」(Fraser 2009: 116=2013: 159) と位置付けたが、同じ意味でフーコーの規律論は容易にテイラー主義の問題にも適用することができる。テイラー主義は、動作の標準化を目指す、これはフーコーの「規格化の権力」(Foucault 1975: 315=1977: 308) の観点から、また同時にそこに関わる奨励金の問題は規格化をめぐる「懲罰と報償」(Ibid., 183=185) という点から分析することができるだろう。テイラーは、課業の達成のために「監視 watchfulness」(Taylor 1947a: 85=1969: 288) と「精密な日々の記録」(Ibid., 91=294) を重視し、また仕事高の報告は「工具により計画部に対して書面でなされる」(Taylor 1947b: 65=1969: 92) ことを求めているが、こういった監視そしてそれを可能にする「欠落のない可視性」(Foucault 1975: 233=1977: 231) の諸方策がフーコーの規律論の中心テーマであったことは言を俟たない。

しかし実はフレイザーの言葉とは裏腹に、フーコーの規律論はフォードが発見した機械の原理つまりコンベヤーによる統制に対しては分析のための枠組みを持っていない⁽⁶⁾。フーコーが主題としたのは「身体不関与 incorporel」(Ibid., 17=16) の「身体の包囲」(Ibid., 140=144)

であり、それはすなわち身体には直接触れずに、その内部から間接的にそれを支配する「主体化／服従化 (assujettissement)」の問題であった。いわば、工員が自ら管理に従う、つまり「精進」することを可能にする権力作用が分析されたのであり、そこにはまだ身体を司る審級である個人の内なる主体が権力の媒体として想定されていた。しかしコンベヤーは、自ら進んで指導票の示す作業スピードを達成しようと努力する工員の主体性を必要としない。フォードが導入した《統制する機械》は、フーコーが主体化の分析によって示したような権力関係とは別種の権力関係（しかし相補的ではある）を作り出す装置なのである。

これはちょうど規律権力と区別される環境管理型権力として近年関心を集めたものの範疇に入る。しかし環境管理型権力論（東・北田 2009, 大澤 2013）においては、残念ながら規律権力と区別されるその特殊な権力形成の原理的分析が展開されることはなかった。そのために環境管理型権力論は、その誕生から十年以上経た今日においても新しい議論の展開を見ないままとなっている。本稿では次に環境管理型権力論の一つの理論的根拠となった L. レッシングのアーキテクチャ論を参照しながら、さらにその原理の分析にまで踏み込もうと思う⁽⁷⁾。ところでその際に、やはりフーコーが権力分析において「建築 architecture の問題系」(Foucault 1975: 174=1977: 177) を取り扱うことが多いことから、フーコーの建築論によって上記のような統制の物質的原理をも分析できるとする誤解が生じるかもしれない。しかし、フーコーが論じたのはあくまで主体化をめぐる監視の「作用素 opérateur」(Ibid., 174=177)、すなわち碁盤割や孤立化など可視性の諸方策を実現する「タブロー」(Ibid., 150=153) としての物質的装置であって、監視とは別に物質的装置それ自体が担う権力作用はそこでは分析されていない。フーコーは建築物などの物質的装置をあくまで権力の客体を作り出す、あるいはコード化する「知の構成 constitution」(Ibid., 188=189) の作用素として分析していたのであるが、それに対してフォードのコンベヤーは知の構成の装置ではなく、結論を先取りして言うと、《力の構成》の装置なのであり、ここに違いがある。

コンベヤーの特徴を一言で表すならば、それは統制の客体化である。しかし同様の事態をすでにレッシングは「自立執行 self-execution」(Lessig 2006: 342=2007: 478) という言葉で表していた。この物質的な社会統制の形態は建築学（五十嵐 2004）や技術社会論の文脈においては、以前から一定の関心を集めるテーマであった。技術社会論における古典的なものとしては、バスの通れない背の低い陸橋を掛けることで、ある公園から黒人を中心とした貧困層を排除しようとしたニューヨークの都市設計に関する L. ウィナーの議論 (Winner 1986: Chap. 2=2000: 第二章) を挙げることができる。公園に通じる道がバスの通れないものであるために、自家用車を持たず移動に公共交通機関を使うほかない貧困層は、その公園へのアクセスを絶たれるのである。これは、レッシングが言うところの「アーキテクチャ」による規制である。レッシングは規制を四つの類型に分ける。法、規範、市場そしてアーキテクチャである。法は明示的に、規範は暗示的に、市場は金銭的に人々の振る舞いを規制するが、アーキテクチャはいわば物理的あるいは機能的に人間を規制する。ここで本稿がレッシングの議論に付け加えて検討したい新たな論点は、この第四の規制が他の三つとは別の媒体を用いているという点である。最初の三つ

はすべて規制の媒体として個人の主体性に依拠している。つまり法や規範を理解し守ろうとする主体性、また価格に基づいて金銭的計算をする主体性である。しかしアーキテクチャはそのような主体性を必要とせず、その環境を通じて規制を働かせる。規制は個人の主体性を媒介せずに、したがって主体に呼びかけることなく環境において自動的に執行される。指令にせよ監視にせよ主体に対する呼びかけというものがここにはないがために、我々は自身がそこで権力作用の対象となっていることを意識するのが難しい。またそのために、それは差別的な規制を人々に気付かれることなく遂行するための方法ともなる。まさにこのような点に、統制の客体化のあり方を見ることができる。

3-2. 統制の身体原理とその適用領域

統制の客体化においては、何が権力の媒体となっているのだろうか。すでに述べたように、そこでは個人は主体であることを、あるいは主体化されてあることを期待されていない。個人はただ物質的 - 技術的な環境と関連するところの物理的な客体として、つまり身体としてのみ対象化されている。そして社会的統制は、主体を素通りして、環境を通じて直接にこの物理的身体の機能性（例えば移動の機能の可否）に作用する。このとき、ちょうどフーコーが主体を媒体とした権力作用のうちに見た働き、すなわち主体を抑えつけると同時に主体となることを可能にもするところの主体化／服従化の働きと同じものを、我々は主体ではなく身体を媒体とした権力作用のうちにも見ることができる。物質的環境に埋め込まれた権力は身体を抑えつけると同時に身体の特定の機能性を生み出すものでもある。行為の否定性と肯定性の両方が環境を通じて規定されているのである。権力作用を持つ物質的装置を「知の構成」でなく《力の構成》の作用素として捉える意味もここにある。実はマルクスもまたこの事態に気づいており、それを早くもマニファクトゥアの労働形態のうちに見出していた。曰く、「元来は、労働者が自分の労働力を資本家に売るのは、商品を生産するための物質的手段が自分になからであるが、今では彼の個人的労働力そのものが、資本に売られないかぎり生産の用をなさないのである。その労働力は、それが売られた後にはじめて存在する関連のなかでしか、つまり資本家の作業場のなかでしか、機能しないのである」（Marx 1962: 382=1968: 473）。「それが売られた後に初めて存在する関連」すなわち生産現場に設えられた物理的-機能的環境は、単に規制するだけでなく、同時にある形態のうちに力（この場合、労働力）を構成するものでもある。我々の行為は、単に物理的環境によって阻まれるだけでなく、ある形へと方向付けられ、そして可能となっている。

ここで構成されるのは身体を動かす主体ではなく、作動する力そのものであることには繰り返し注意が必要である。フーコーが目指したのが監視と処罰を通じた《統制の主体原理》の論究だとしたら、ここで我々が原理として解明を目指したのは、いわば物理的環境を通じた《統制の身体原理》である。統制の媒体（したがって権力の媒体）が主体であるか身体であるかという違いが、ここでは決定的である。レッシングそして環境管理型権力論が関心を向けたアーキテクチャは、主体を経ずに身体と環境の間の物的機能性を通じて統制を執行するものとして分

析するとき、最もよくその特性を理解される。

以上の原理の解明から、我々は差し当たり二つのことを論じることができる。一つは、機械の原理による権力作用が影響を与える範囲の問題である。本稿ではここまでマルクスの分析した機械制工業からフォーディズムに至る流れの中で考察を展開してきたが、ところでこの問題はいわゆるポスト・フォーディズムの時代においてはどのように位置付けられるのだろうか。ポスト・フォーディズムにおいて工場の統制は、A.フリードマン（Friedman 1977）の言葉を借りれば、「直接的統制」から「責任ある自律」へと転換されたと言われる。責任ある自律は、大規模な機械への投資よりも技能化を通じて労働者にある程度の裁量の余地を与えることを重視した労働形態を意味し、それにより消費動向の変化と多様性へのフレキシブルな対応が期待されている。この意味では、機械の原理と、「責任ある自律」を形成するフーコー的な主体化の原理との間にバランスの変化が生じ、今日の工場労働においては後者の重要性がより増していると考えられる。しかし、このことは機械の原理の重要性が失われたことを意味しない。というのも労働の場面とは逆に、日常生活の場面においては機械の原理による統制の形態が増えつつあるように思えるからである。消費動向の変化と多様性を形作るところの人々の価値観や世界観の多様化のもとでは、逸脱へのサンクションが弱まることによって主体化の原理による統制がその効果を弱める。しかし、他方で統治において指令や監視の強化によって統制の効果を高めることは多様性への逆行として非難の対象ともなる。このとき、民主主義に逆行する統制を民主主義社会のうちに実現する一つの方法として、主体に呼びかけることなく環境を通じて直接に行使される権力の形態が意義を持ち始めると考えられる。環境管理型権力への関心が高まったことの背景には、そのような流れがあったはずである。近年も、オリンピック・パラリンピックの開催に向けて再開発が進む東京で「排除アート」と呼ばれるものに関心を集めた。それはアートの形を取りながら、人が横になることができないような構造物を設置することでホームレスを排除するものであるが、このような規制の形は本稿で確認した機械の原理すなわち物質環境を通じた身体機能の構成（あるいは非構成としての剥奪）という原理による統制の形として説明できるものである。統制の身体原理の検討は、労働の場面にかかわらず統制の一形態の一般的な検討として重要な意義を持ち続けることがわかる。

二つ目の論点として、本稿は機械の原理の解明によって、環境管理型権力論における原理的研究の不足を補うことが可能である。環境管理型権力論はその理論的枠組みにおいてレッシングに加えて G. ドゥルーズの議論にも依拠するが、ところでドゥルーズは規律型権力から区別される「管理 *contrôle*」型権力をその物質的装置によって特徴づけている。ドゥルーズはこれからの社会は、病院や学校、工場などのような監禁の「閉鎖環境」（Deleuze 1990: 237=1992: 288）ではなく管理の「開放環境」（Ibid., 237=289）によって特徴づけられると分析し、この開放環境における管理は「情報機械」や「コンピューター」（Ibid., 244=297）によってなされると考えた。ドゥルーズが取り上げるのは、電子カードの例である。それは特定の障壁を解除することで移動を許すカードだが、決まった日や決まった時間帯には、その同じカードが拒絶されることもある。これによって開放環境のもとである空間への出入りが統制されるが、この統制を

可能にするのはそのカードを（個人認証とともに）読み取るコンピューターであって、空間の出入りに関するルールを理解し、それを内面化させ、監視の下でそれを遵守しようとする個人の主体性ではない。筆者はこの物質的装置の違いに、つまり情報処理機械を用いるか否かという点に規律型権力と区別される管理型権力の特徴を見るのは、区別の方法として上手くないと考える。というのも、上記のような統制は、特定の物理的機械装置（例えば、時計と個々人が持つ鍵という装置の組み合わせ）を用いれば情報処理機械によらずとも可能だからであり、他方で、情報処理プロセスをここで言う「管理」ではなく主体化のための「監視」に当てる（たとえば、行動ターゲティング広告は我々のオンライン上の活動が「監視」されているという意識を我々のうちに引き起こす）ことも十分可能だからである。機械の原理を確認した我々は、ドゥルーズの挙げた例を、その装置（コンピューター）からではなく、そこで働いている統制の原理から特徴づけることが可能である。ドゥルーズの例は、情報処理プロセスに本質的な特徴があるのでなく、情報処理機械を一つの要素として組み込んだ物理環境を通じて行為が構成される（あるいはされない）という点に特徴がある。規律型権力と管理型権力（あるいは環境管理型権力）の区別は、そこにおける物質的装置の種類の相違よりも、統制における原理的な相違、つまり監視を通じた主体化か、もしくは環境を通じた身体の物理機能の統制かという相違で分けた方がずっと上手くいくように思える。

4. 機械の原理と客観的物象化

ここまで検討してきた議論を一旦まとめておこう。統制が主体という媒体を経ずに物理的な環境と身体の関係を通じて直接に執行される。このとき身体は、たとえば現象学的身体論がそう捉えたような世界への主体の参与の媒体ではなく、その主体的性格を奪われた統制のための物理的操作の客体として現れる。その意味でそれは権力の媒体ともなっている。そのような統制の形は機械化された工場において労働者に適用された。たとえばフォードの工場においては、労働者の主体的取り組み（すなわち「精進」）の必要性は極限まで縮小されており、労務管理を機械化するコンベヤーがその主体性にとって代わることで統制の客体化がなされた。

以上の考察から本稿は、社会思想における従来の物象化論に対して新しい視点を提起することができる。従来の物象化論は、たとえばルカーチ（「対象性形態」）、アドルノ（「呪縛 Bann」⁽⁸⁾）、廣松（「錯視」（廣松 1996: 258））などの議論に見られるように、しばしば主体というものを議論の前提に据えた意識の物象化論として展開されてきた。このような従来の物象化論の一般的方向性は、人間の意識あるいは認識における「置き換え Quidproquo」に主な関心を向けるマルクスの物神化論とマックス・ウェーバーの合理化／官僚制論を結びつけたルカーチの功績に依るところが大きい。しかし上記の文脈から本稿がここで検討するのは、このルカーチの功績の影に隠されてきたマルクスの機械論とウェーバーのそれとを結びつける異なる解釈の可能性であり、したがって物象化論を作り出したルカーチの功績それ自身がもたらす限界の乗り越えの可能性である。

本稿が関心を寄せた機械の社会的影響の観点からウェーバーを読み返すならば、そこには新

たな解釈が生まれる。よく知られているように、ウェーバーは近代資本主義の精神を「キリスト教的禁欲の精神」、つまり「ピューリタンの職業的禁欲の内容」(Weber 1922: 202=1989: 364)のうちに見出した。ウェーバーはこの禁欲の精神が世俗内的道徳となり、機械的生産の「世界 Kosmos」(Ibid., 203=365)を作り出すのを助けたと考えたのだが、しかし論述の最後に置かれたウェーバーの黙示録的な指摘の要点は、「今日、禁欲の精神」(Ibid., 204=365)が、その「世界」から、その「鋼のように固い外殻」(Ibid., 203=365)から「抜け出してしまった」(Ibid., 204=365)という点にこそある。このウェーバーの機械論が指し示すのは、労働者に精神を必要としない資本主義の「機械化された石化」(Ibid., 204=366)の姿である。同じくテイラー主義やフォード主義が指し示すのは、精神を必要とせずに資本主義の身体が作動するメカニズムであった。従来、「鋼のように固い外殻 stahlhartes Gehäuse」(いわゆる鉄の檻)は合理化された官僚制的組織のことと理解されてきたが、これは字義通りに機械を指すものとして理解することも可能である。ウェーバーは「世界」という言葉を、「機械的・機構的生産の技術的・経済的前提条件に縛りつけられた近代的経済秩序」を指すものとして用いているが、それは、比喻ではなく字義通りにその表現を受け取れば、「化石燃料」(Ibid., 203=365)、つまり石炭や石油によって働き続けるとしている。近代的経済秩序のうちに作り出され、同時にそれを支配するところの、化石燃料を動力とする鋼の固さの外殻とは、機械あるいは機械の原理に基づく物的環境を指すと理解することができるだろう。たとえばウェーバーは『『科学的管理』のアメリカ的系统』を「経営の機械化と規律化との最終的な帰結を導く」ものとみなしたうえで、次のように述べる。「ここでは、人間の精神物理学的な機構は、外界、すなわち道具や機械が、つまり機能が人間に掲げる諸要求に完全に適合させられ、自身の有機的脈絡によって与えられるそのリズムを取り去られて、個々の筋肉の機能への計画的分割と最適な体力の節約の達成のもとで、労働諸条件に適合するように新たにリズムを与えられる」(Weber 1972: 686=1962: 522)。この記述はまさに主体に呼びかけることなく身体が権力の媒体となるその詳細な姿を伝えるものと理解できる。もちろん、官僚制的組織が全く関係ないわけではない。別のところでウェーバーは、次のように述べている。「生命を持たない機械は凝固した精神である。機械がそのようなものであることこそが、機械に力を、つまり人間をその職務へと強制し、そして工場において実際そうであるように、その労働生活の日常を支配する形で規定する力を与える。訓練された特殊技能の専門化、権限の区画、規則そして階層的に等級付けられた服従関係を伴う官僚制的組織が示す生きた機械もまた凝固した精神である。この生きた機械は死んだ機械と手を結んで、未来の隷従の外殻 Gehäuse を作り出す働きをしている」(Weber 1980: 332=1965: 329)。このように精神の機械への凝固と、官僚制的組織への凝固が、ともに支配と隷従の外殻を作り出す限りで、「鋼のように固い外殻」という言葉も字義と比喻の両方から、その二つのそれぞれを意味するものとして理解し得るのである。

この状況にあっては、仮に批判意識によって、あるいは自己反省によって「置き換え」に基づく意識の物象化が解かれたとしても、《力の構成》すなわち物的環境を通じた身体の統制を通じて我々は依然として客観的に物象化され続ける可能性がある。社会思想において展開され

てきた従来の物象化理解、つまり物象化されていることの自己認識により物象化からの解放を求めた《意識の物象化論》は、この問題に光を投げかけることはなく、ルカーチ以来やはりどちらかと言えば人間の関係が物的存立として認識される「生きた機械」の分析に関心を集中してきたように思える。それに対して本稿は、生きた機械と手を結ぶところの他方の死んだ機械の原理的分析から、ウェーバーが述べるところの未来の、つまり我々の今日の隷従の外殻のもう一つの様態を指摘することができる。

5. 考察：AI は権力作用を持つか

ウェーバーにならって、最後に我々の未来の隷従の外殻を分析しよう。本稿では機械の社会的影響として権力の問題と密接に関わる三つの側面を検討してきた。雇用、階級権力そして統制の身体原理である。この最終節では、これまでの分析の成果を踏まえて、この三つの側面それぞれと今日関心を集めている AI (Artificial Intelligence) との関わりを検討し、それによって情報技術社会における機械と権力の問題に関する今後の見通しを立てることとしたい。

機械に関する社会思想の文脈から見ると、AI は事務労働の機械化がある臨界点を越えたものとして理解することができる。産業革命以降、物理機械によって生産業務の機械化が行われたが、同じように今日ではコンピューターという象徴機械によって管理・調整業務が機械化され得る。マニファクチュアにおける分業によってすでに生産業務と管理・調整業務の分離は始まっており、物理機械の導入の以後は生産業務の領域にも職人の領分としてまだわずかに残されていた管理・調整的側面もすべて取り払われ、業務は機械的な単純労働へと「均等化」された。それに対して、管理・調整業務は機械的労働ではなく人間的知性の発揮される領域としていわゆるホワイトカラーが担う領域となった。ここでは「ホワイトカラー」の語を、ミルズの述べる意味で用いる。ミルズは労働をその対象によって二つに分ける。一つは物を対象とする職業であり、これは言うまでもなくブルーカラーである。それに対してホワイトカラーとは、「人間や象徴を取り扱う」職業である。つまり「彼らは物の生産を生活手段としないのであり、むしろ、物の生産者を組織づけ調整する社会機構により生きる。ホワイトカラーの人々は、誰か他の人が作ったものをさらに別の人のために役立てることを助けるのである」(Mills 2002: 65-66=1971: 54)。この意味でホワイトカラーには、管理者から専門職従事者、事務職従事者、小売やサービス業従事者までが含まれることになる。ミルズはこのホワイトカラーが 19 世紀以降に増大していく背景として産業革命以降の機械化を考えている。機械により物を対象とした場面ではそれまでより少ない労働者の数でそれまでよりはるかに多い生産物を作り出すことが可能になった。この大量生産は同時に販路の拡大と市場の大規模化を伴うために、単に生産における管理や調整の業務だけでなく、流通や小売に従事する人間の数の増大をも招くことになる。この意味で、産業革命以後の機械化による失業者は新しい職業としてのホワイトカラーに吸収されていったと言える。

しかし、このホワイトカラーの業務に関しても、ブレイヴァマンが詳細に検討しているように、19 世紀にブルーカラーの人々に起こったのと同じ機械化による影響が生まれた。つまり、

コンピューターやプリンターなどの事務機械類と事務作業の動作研究に基づくテイラーシステムとの導入である。この「事務労働の合理化」は、「多能事務労働者を細分化された部分労働者に代えること」(Braverman 1974: 315=1978: 339) によってなされた。このような事務作業において象徴を扱う機械として作られたのがコンピューターであり、その発展の延長線上に現れたのが AI である。そして、まさにこの点から AI の社会的影響に関して、本稿冒頭で述べたような雇用の問題が取り上げられることになる。対象を捉えるセンサー類の機構と適切に組み合わせられることで、AI はホワイトカラーが担うところの部門ごとに標準化された管理や調整の仕事を行うことが可能になり、その結果ホワイトカラーの仕事が AI に置き換えられていくという問題である。しかし、この AI と雇用の関わりに関しては、しばしば否定的な影響よりはむしろ人間と象徴機械の協調によって「人間の創造性や能力がさらに引き出されることになるかもしれない」(松尾 2015: 233) という肯定的な影響が(ある種の期待を込めて)強調される。おそらくこの希望的観測と同じことは産業革命の時代に物理機械にも言えたはずである。また、実際に物理機械が人間との協調により人間の能力を大きく高め生産性を向上させたのは間違いない。しかし分析と検討を進めると、社会的影響とりわけ雇用の問題に関して、産業革命時の物理機械と今日の象徴機械の間には共通点とともに大きな違いもあることがわかる。

まずは階級権力との関わりから検討したい。AI は階級権力を生み出すための条件を備えている。一つの例としてタクシーの配車と AI の連携について見てみよう。アメリカの Uber、中国の DiDi、そして日本の NTT ドコモ、DeNA などがタクシーの配車に AI を用いる取り組みを始めている。タクシーで客を得るには当然に需要予測が必要であり、これは従来はタクシー運転手の経験に基づく《判断》によってなされていた。しかし、これまでに蓄積されたタクシー利用のデータに基づき機械学習を行った AI を用いれば、タクシー運転手の長年の経験に基づく判断がなくとも有効な需要予測ができ、場合によっては経験豊富なタクシー運転手よりも効率的に需要に応えることができる。また実際の配車に当たってもタクシーを呼んだ乗客にどの車に向かわせるかというマッチングの判断もまた AI によって行うことが可能である。さらには渋滞などを避けながら目的地(乗客の待つ場所および乗客の目的地)へと向かう最適経路の判断もやはり AI によって行うことが可能である。これによりタクシーの実車率は高まるのであるから、生産性は向上することになる。また最適なマッチングにより、タクシー利用者にとっても利便性は高まる。ただし、ここで本稿が着目するのは、これらの試みを行う企業が宣伝する通り、AI の利用によって新人ドライバーとベテランドライバーの経験や技術の蓄積の差をなくすることができるという点である。新人ドライバーは経験がなくとも AI による優れた需要予測のもとに客を探すことができ、道を知らなくとも車載端末に示された AI の判断による経路の通りに車を走らせれば道に迷うこともない。AI を用いれば新人ドライバーはベテランドライバーと同じ程度かそれ以上の売り上げを出すことができるわけである。これはドライバーだけでなく配車オペレーターにも言える。経験がなくとも AI の分析結果に従いどこにいるタクシーをどこに向かわせれば良いかという点で最適な指示を出すことが可能になる。本稿で確認してきた機械の社会的影響の観点から見れば、これらはすべて脱熟練化である。AI は物理

機械と同様に、脱熟練化をもたらす。まず現状に即してもここまでは確実に言えるだろう。

では、このような AI により労働者は不利な状況に追い込まれるだろうか。仮にタクシー運転手の賃金が歩合制だとしたら、結果として AI により実車率が高まることでタクシー運転手の賃金は上昇するのではないか。これは従来の給与体系が維持されるのならば、そうだろう。しかし、脱熟練化は必ず賃金の低下をもたらす。というのも、物理機械の導入にマルクスが見出したように、脱熟練化され経験や技術を問わず《誰にでもできる仕事》は賃金引き下げに対する抵抗手段（たとえばストライキ）を持たず、雇用されている者と雇用を望む失業者との間で労働力の値下げ競争が始まるからである。この意味で AI という象徴機械もまた、脱熟練化を通じて労働者の「寄る辺ない従属」を生み出すと予測される。AI は物理機械と同様に階級闘争上の「武器」になり得るのである。

これを踏まえて、次に雇用の問題を検討しよう。タクシー運転手の経験と技量が AI の導入により陳腐化するのとは、ある意味で職人の経験と技量が物理機械と工程の標準化によって陳腐化したのと同じ流れと考えることができる。しかし、加えて AI はタクシーを配車するオペレーターの純粋な管理・調整業務をさえ機械化するものである。この管理・調整業務における《判断》の機械化には、従来の機械技術の発展にない新たな性格がある。AI は《人間》と《物理機械》の間の協調、つまり《認識し思考し結論を出す人間の認知・判断能力》と《手足の延長としての道具・機械》の間の協調という主客図式に基づくこれまでの技術的パラダイムを変える可能性を持っている。これまでの技術的発展はそれがどのようなものであろうと、基本的には手足の延長部分、したがって知性によって使用される物としての道具の領域における発展であった。投石機から大陸間弾道ミサイルにまで至る兵器の発展は、敵を殴る拳の道具的延長における技術的発展である。数を記録する紐の結び目から電卓やコンピューターにおける表計算ソフトまでの発展は、数を処理する認知能力を補助する手の指（これは数を示す象徴として機能している）の道具的延長における技術的発展である。なるほど電卓や表計算ソフトの計算能力は、すでに人間の知的能力を一部機械へと移し入れたものとも言えるかもしれない。しかし大枠として、これまでの技術的発展は常に思考し判断しそして客体を操作するための知性の領域を人間に残してきており、従来の象徴機械も人間の認知・判断能力あるいはそれに基づく客体への働きかけに対する情報処理の補助装置の域を出ていなかった。もちろん、本稿で確認してきた通り、労働の作業場面では知性主体と操作客体の間を画する一線は「技術的に」でなく、マニファクチュアの分業と支配の権力装置としての機械の使用によって「社会的に」は既に越えられていた。その結果、労働者における主体性の喪失という社会病理が生まれ、主体における主体の喪失を批判する疎外論や主体を客体として扱う事態を批判する物象化論という形で社会思想はそれに応答してきた。客観的物象化を論じた本稿もまたこの図式にしたがっていると言える。しかし AI は、機械化された作業工程に対置されるところの管理・調整業務に集約された人間の知的領域に、技術的に侵入する。これによって技術的臨界点が超えられ、AI はこれまで我々が前提にしてきた知性主体と操作客体を分ける技術的パラダイムを解体するのである。

この点から一つの予測を立てるならば、AI の働きがもたらす社会的影響として、まず初期段階においてはブリニョルフソン／マカフィー（ブリニョルフソン／マカフィー 2013）が述べる U 字曲線を描く雇用の二極化、つまり象徴機械を操作する側のごく限られた高度な情報技術知識・スキルの所有者と機械が行うよりも安上がりだからという理由だけで行われる、低賃金の、高度なスキルを必要としない肉体労働の従事者の二者からなる極端な格差社会への移行がより一層進行する可能性が考えられる。そこにあるのは、これまでその認知・判断能力をスキルとして行使することで管理・調整業務を担い中間層を形作っていたホワイトカラーの失業と没落による二極化の構図である。しかし、これはちょうど産業革命の時代における物理機械の影響と同じように短期的な現象で、長期的には状況は改善するのではないだろうか。その期待を裏切るのが、さきに見た AI の技術的パラダイムにおける特別な地位である。どれほど道具領域において機械化が進み技術発展が見られようとも、それが道具領域にとどまる限りは、その発展に即して人間に固有の認知・判断能力に基づく新しい仕事が生まれ続けた。19 世紀以降のホワイトカラーの増加は、道具領域を機械（と機械に従属する未熟練労働者）に任せて、労働のボリュームが管理・調整を担う認知・判断能力の知性領域に移ったことの帰結であり、直接に生産活動に参加しない仕事が雇用の中心をなすことが可能になったのは、機械化により生産性が飛躍的に向上し彼らの消費財を賄うことが可能になったからに他ならない。これによってホワイトカラーの人々は、自身の労働を機械には真似できない人間性に基づく文化程度の高いものとして夢想することも可能だった。産業革命の際には認知・判断領域という新しい雇用の余地がまだあり、労働力人口も学校という制度を通じた認知・判断能力の教育／強化ののちにその拡大する新しい領域に吸収することが可能であった。しかし、そこさえも、つまり技術的パラダイムにおいて残されていた人間知性の領域さえも機械化されてしまえば、他に新しい雇用の余地を探すのは難しい。可能性として残されるのは、認知・判断能力として定量化し難いレベルでの対人的な感情労働の領域であるが、これがどれほどの雇用を引き受けられるかは未知数である。AI 化された社会においては機械化されない感情サービスを受けられる領域は奢侈的な領域となり、その分労働需要は大きくはならない可能性がある。技術発展の結果として生産過程の中に人間の人間としての居場所がほとんどなくなるとき、つまり生産部門だけでなく管理・調整部門においても機械化と「省人化」が進むとき、そして労働の見返りとしての富というジョン・ロック以来の近代の所有概念に基づく社会秩序が維持されるとき、そこには大規模で全般的な失業と貧困の波が訪れる可能性があると言える。すでに述べたように、この失業と貧困の波は資本家の階級権力を支える土台となるだろう。

最後に、AI と《統制の身体原理》の問題の関わりについても検討しよう。AI 自身が直接に統制の身体原理として作用するとは言えない。というのも、AI が象徴機械である限りで、それは象徴を通じて働くものであり、したがってそれが人間へと直接に作用する際には、象徴あるいはメッセージをその意味において理解する主体を作動の宛先とせざるを得ないからである。しかし、同時に AI は電子制御を通じて直接に物理機械を動かすことが可能である。つまり AI 自体は統制の身体原理として作用することはできないが、物理機械を通じて統制の身体原理を

自身の《判断》のもとで《用いる》ことは可能なのである。この結果として AI は、機械の原理による権力作用を加速させ、そして完成させることになる。

現在タクシーの運転手（あるいはそれ以外の小売業務従事者も含めて）のサービス向上のために出勤時にカメラに向かって顔の筋肉を強張らせながら無理やりの笑顔を作る儀式を行っている会社が増えている。これは多数の笑顔画像から人間の笑顔を機械学習した AI に判定をさせて、それに合格するよう、つまり AI から笑顔判定を得られるよう笑顔の練習をさせているのである。AI が《判断》するところの合格を得るためだけに作られたその機械式の笑顔、多くの人は異様な笑顔と受け取るだろうが、労務管理者は AI の判断に即してその笑顔を良しとし、管理される者は AI の良しとする異様な笑顔を作って接客を行う。管理者と労働者の両方において、人間の精神から《判断》の主体性が奪われるのである。実際の接客の場面で機械式の笑顔を客に向ける人間はそうはいないかもしれないが、ちょうど常習の万引き犯の顔を AI が発見・判断するのと同じ方法で、AI がセンサーとしての監視カメラを通じて運転手や店員の顔を監視するようになれば、そのような労働者の裁量はもはや許容されない。AI の合格のメッセージが象徴を通じて伝達されるという点、またそれを内面化させる監視の作用などの点を見ると、この権力作用はフーコー的な統制の主体原理を取っているように思える。これはすでに述べたように、AI が直接に人間に作用する際の特性に由来する。しかし、象徴機械である AI は二進法による機械言語を通じて物理機械とつながるというもう一つの特性を持っていた。たとえばタクシー運転手に関して、車載の監視カメラを通じて AI から笑顔の合格判定を得られなければ停車時のブレーキが解除されないように労務の物理環境を設定されれば、もはや身体における労働者の自治権は失われたに等しい。ここでは出勤時に事務所で与えられた AI の指示を内面化し、それを守ろうとする主体の「精進」はもはや必要なく、タクシー運転手の表情筋は AI によって動かされる。フォードの工場労働者と同じように、タクシー運転手の自由は AI に従うかタクシーを降りて失業するか二択にまで極小化されるのである。タクシー運転手としての労働「力」は、AI が統治する物理環境のうちにあってはじめてそれとして構成される。AI はそれ自身の原理的形式としての統制の主体原理のみに特段に依拠する必要はないのである。機械の原理による権力作用は、このようにして監視という統制の主体原理と物理的に（社会的にでなく）連携されることで加速されると言える。

以上を通じて統制の身体原理は一つの完成をみることになる。完成とは権力作用における機械の原理が機械によって用いられる世界の成立を言う。それは普遍的物象化を通じて権力が無人称化された世界であり、我々はそこに主客図式の技術的パラダイムが解体されたのちの権力の姿を見る。そして、この機械と権力の結びつきの極北に別の社会の可能性が開かれる。生産部門と管理・調整部門の両方を通じて、労働者において《判断》を行う知性能力の必要性が完全に失われるとき、同時にそこに生身の人間を配置する必要性自体も失われる。タクシー業界（あるいは他の交通業界も）は、移動という富の生産に関して、そう遠くない未来にごく少数の機械管理者のもとでこれを実現するだろう。それと同じことがあらゆる生産領域で行われる未来は、原理的には予測可能である。ところで、生産過程に人間としての人間の居場所がない

というのは、場合によっては人間が常に夢見てきた労働からの解放につながるかもしれない。AI の認知・判断能力のもとで経営方針と生産計画が立てられ、そして実際にその方針と計画に従って AI の電子制御管理のもとで物理機械が生産作業を行うという、いわば生産過程の完全オートメーション化によってその夢が実現されるかもしれない。生産過程に居場所を失った人間たちは、生産者あるいは労働者であることをやめても、生命の必然から消費者であることをやめることはできない。とすると、人口の大多数を成す彼らは働かずに消費するというこれまでごく一部の人間だけに許されてきた社会的境遇に置かれ、いわば人類の夢を手にすることになる。しかしながら、これらすべては AI 技術の独占が解決され、労働と所有の均衡からなる近代社会の秩序が再編された未来における可能性である。

物理機械の独占（および、それを根拠とした機械による生産物の価値の独占）を物理機械の技術によって解決することはできない。そこには別種の技術が必要となった。20 世紀に人類のある部分は国家という社会的装置に希望を託したが、それは失敗に終わった。しかし、そこには制度的にまだ改善の余地はあるかもしれない。あるいは市場が格差を助長するというのは本当だろうか。ここにも制度的な改善を施す余地は十分あり得る。道具領域および知性領域の技術の進展に対して、国家や市場という社会制度領域の技術の進展があまりに立ち遅れているのである。蒸気機関から AI にまで至る機械の歴史において共通して課題として残されたままになっているのは、制度設計をめぐる社会技術の発展である。これは知性の仕事である。とすれば、社会技術の開発に AI は役立てられるだろうか。物理機械と異なり AI は《社会化された》自己言及という人間知性の特性を象徴機械として実装することにより、自身の社会的影響を解決する社会技術を自ら生み出す可能性を持っている。つまり、AI の独占を AI の技術により解決することはできるかもしれない。仮にシンギュラリティというものが考えられるのならば、これもまたそこにおける一つの可能性である。AI は倫理を持つか。これが、AI が単なる機械であるか真の知性であるかの分水嶺となるだろう。

注

(1) このような見解は、産業革命は結果として労働者の生活を豊かにしたという既存の研究を参考にして述べられるのであるが、しかしこれは結論の出た研究ではない。なるほど、程度の差はあるとしても、資料に基づく様々な研究が一致して示すのは産業革命ののち労働者の賃金は上昇したという点である。実際問題として、機械化による生産性の向上が社会全体の富とその配分の量的増大に帰結することにはなんらの疑念も生じない。しかしながら、やはり様々な指標から産業革命後の 19 世紀イギリスにおいて労働者の賃金は上昇したと結論づけたファインスタインは、量的な結論と質的な結論を分けて考える慎重な姿勢を見せる。量的に賃金が増えたのは間違いはないが、それが同時に「生活の質」の向上を意味するとは限らない。「産業革命からの利得は、仕事の増大する苛烈さ、あるいは家庭生活の不都合な帰結の代償であるかもしれない」(Feinstein 1998: 627) のである。

(2) ヘーゲルの機械論については吉田 (1987) を参照のこと

(3) リカードは『経済学および課税の原理』の第三版で追加した「機械について」の章で次のように述べて

いる。「だが私は、機械を人間労働に代用することが、労働者階級の利益にとってしばしば非常に有害であると確信している」(Ricardo 1951: 388=1987: 284)。

(4) 労働の機械化と疎外の関係については、中岡 (1970) を参照のこと。

(5) 「工員の『精進』」とは、具体的には「彼らのハードワーク、彼らの善意 good-will、彼らの創意」(Taylor 1947a: 36=1969: 250) を指す。

(6) もちろん、フォード主義に伴われる《福祉策》(グラムシが「生産と労働の合理化」(グラムシ 1962: 37) の一要素となっていることを看破した、従業員性の関係や家庭の秩序全般に対する介入、あるいは一般に「監視隊をもって従業員の私生活に干渉し、彼らの賃金のつかい方、生活の仕方を統制しようというフォードの試み」(Ibid., 45)) に対しては、生政治や監視に関するフーコーの観点から分析が可能であろう。したがって、このような広義のいわゆるレギュレーション体制としてのフォード主義に関しては、フレイザーのフーコー評価は間違っていない。

(7) アーキテクチャの作用のより詳細な検討については拙論 (見附 2012) も参照のこと。

(8) アドルノによれば、「人間の経験において、呪縛は商品の物神的性格の等価物である。自分の造ったものが即自となり、自分は今この即自の外に出ることはない」(Adorno 1990: 339=1996: 419)。この呪縛は、媒介されたものが即自としての直接性を僭称するという点で、イデオロギーへ、そして物象化された意識における同一性原理へ、つまり総じて「概念の物神崇拜」(Ibid., 23=19) の問題へと連なるものである。

引用文献

- Adorno, Th. W., 1990, Negative Dialektik, in *Gesammelte Schriften*, Bd. 6, 4. Aufl., Suhrkamp. (『否定弁証法』, 木田元ほか訳, 作品社, 1996 年)
- Braverman, H., 1974, *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*, Monthly Review Press. (『労働と独占資本 20 世紀における労働の衰退』, 富沢賢治訳, 岩波書店, 1978 年)
- Deleuze, G., 1990, *Pourparlers 1972-1990*, Éditions de Minuit. (『記号と事件——1972-1990 年の対話』, 宮林寛訳, 河出書房新社, 1992 年)
- Feinstein, C. H., 1998, “Pessimism Perpetuated: Real Wages and the Standard of Living in Britain during and after the Industrial Revolution,” in *The Journal of Economic History*, Vol. 58, No. 3, pp. 625-658.
- Foucault, M., 1975, *Surveiller et Punir: Naissance de la Prison*, Gallimard. (『監獄の誕生——監視と処罰』, 田村俣訳, 新潮社, 1977 年)
- Fraser, N., 2009, *Scales of Justice: Reimagining Political Space in a Globalizing World*, Columbia University Press. (『正義の秤』, 向山恭一訳, 法政大学出版局, 2013 年)
- Frey, C. B., and Osborne, M., 2013, “The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?,” <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/the-future-of-employment/> (2019 年 9 月 30 日閲覧)
- Friedman, A., 1977, “Responsible Autonomy Versus Direct Control Over the Labour

- Process,” in *Capital & Class*, No. 1, Spring, pp. 43-57.
- Gilbreth, F. B. and Gilbreth, L. M., 1917, *Applied Motion Study: A Collection of Papers on the Efficient Method to Industrial Preparedness*, Sturgis & Walton Company. (『応用動作研究 産業的準備のための効果的方法論文集』, 都筑栄訳, 風間書房, 1965 年)
- Lessig, L., 2006, *Code Version 2.0*, Basic Books. (『Code Version 2.0』, 山形浩生訳, 翔泳社, 2007 年)
- Lukács, G., 1977, Geschichte und Klassenbewußtsein, in *GEORG LUKÁCS WERKE*, Bd. 2, 2. Aufl., Luchterhand. (『歴史と階級意識』(ルカーチ著作集 9), 城塚登・古田光訳, 白水社, 1968 年)
- Marcuse, H., 1964, *One-Dimensional Man: Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society*, Beacon Press. (『一次元的人間——先進産業社会におけるイデオロギーの研究』, 生松敬三・三沢謙一訳, 河出書房新社, 1983 年)
- Marx, K., 1962, Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie, in *MARX-ENGELS WERKE*, Bd. 23, Dietz Verlag. (『資本論』(第 1 巻第 1 分冊), マルクス=エンゲルス全集刊行委員会訳, 大月書店, 1968 年)
- Mills, C. W., 2002, *White Collar: The American Middle Classes*, Oxford University Press. (『ホワイト・カラー 中流階級の生活探究』, 杉政孝訳, 東京創元社, 1971 年)
- Ricardo, D., 1951, On the Principle of Political Economy and Taxation, in *The Works and Correspondence of David Ricardo*, vol. 1, Cambridge University Press. (『経済学および課税の原理 下巻』, 羽鳥卓也・吉澤芳樹訳, 岩波文庫, 1987 年)
- Taylor, F. W., 1947a, The Principles of Scientific Management, in *Scientific Management*, Harper & Brothers Publishers. (『科学的管理法<新版>』, 上野陽一訳, 産業能率短期大学出版部, 1969 年)
- , 1947b, Shop Management, in *Scientific Management*, Harper & Brothers Publishers. (『科学的管理法<新版>』, 上野陽一訳, 産業能率短期大学出版部, 1969 年)
- Ure, A., 1967, *The Philosophy of Manufactures: or an exposition of the scientific, moral, and commercial economy of the factory system of Great Britain*, Frank Cass and Co. Ltd.
- Weber, M., 1922, Die Protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus, in *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie*, Bd. 1, 2. Aufl., J. C. B. Mohr. (『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神』, 大塚久雄訳, 岩波文庫, 1989 年)
- , 1972, *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der Verstehenden Soziologie*, 5. rev. Aufl., J. C. B. Mohr. (『支配の社会学 II』, 世良晃志郎訳, 創文社, 1962 年)
- , 1980, Parlament und Regierung im neugeordneten Deutschland (Mai 1918), in *Gesammelte Politische Schriften*, 4. Aufl., J. C. B. Mohr. (『新秩序ドイツの議会と政府』『政治・社会論集』(世界の大思想 23), 中村貞二・山田高生訳, 河出書房新社, 1965 年)
- Winner, L., 1986, *Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*,

- The University of Chicago Press. (『鯨と原子炉』, 吉岡斉・若松征男訳, 紀伊國屋書店, 2000年)
- 東浩紀・北田暁大 (編), 2009, 『特集・アーキテクチャ』 (思想地図 vol. 3), 日本放送出版協会
- 有川治助, 1927, 『ヘンリー・フォード——人及びその事業』, 改造社
- ブリニョルフソン, E. / マカフィー, A., 2013, 村井章子訳『機械との競争』, 日経 BP
- アントニオ・グラムシ, 1962, 中村丈夫訳「アメリカニズムとフォード主義」『グラムシ選集 3』, 合同出版
- 廣松渉, 1996, 『物象化論』 (廣松渉著作集 第十三巻), 岩波書店
- 五十嵐太郎, 2004, 『過防備都市』, 中公新書ラクレ
- 松尾豊, 2015, 『人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの』, KADOKAWA
- 見附陽介, 2012, 「物的身体と自然支配——現象学的身体論から批判的社会身体論へ」『哲学』 (北海道大学哲学会編), 第 48 号, pp. 77-124.
- 中岡哲郎, 1970, 『人間と労働の未来 技術進歩は何をもたらすか』, 中公新書
- 大澤真幸, 2013, 『生権力の思想——事件から読み解く現代社会の転換』, ちくま新書
- 坂井洲二, 2006, 『水車・風車・機関車 機械文明発生の歴史』, 法政大学出版局
- 吉田文和, 1987, 『マルクス機械論の形成』, 北海道大学図書刊行会

※ 本稿は JSPS 科研費 (課題番号 JP17K18455) による研究成果の一部である。