

「偽りの力」をあたえてしまった現代技術

正慶 孝*

「第二次産業革命」の特徴

ダニエル・ベルの「工業後社会」(post-industrial society)、『ズビキ
ユニニュー・ブレゼンスキーの「電子技術時代」(technetronic era)』、
ルビン・トフラーの「第三の波」(third wave)など、現代が新しい産
業社会に移行していることを主張する論調が強く支持されている。この
ように、現代が科学技術を中心に大きく変動しているとの見解は、多く
の人の共通の認識となっている。また、二十世紀の後半から唯物論、唯
心論に対し、脱イデオロギー的な第三の史観ともいべき技術史観とよ
ぶことができる歴史観が登場し、新しいヴィジョンとなって多くの論者
の支持を集めている。このことも注目すべき現象である。

エーリッヒ・フロムは、ベル、ブレゼンスキー、トフラーなどのテク
ノポリタン(科学技術至上主義者)とは別の批判的な角度から、『希望
の革命』のなかで科学技術のもつマイナス面を指摘して、新しい社会の

到来について、つぎのようにのべている。
幽霊が私たちの間をわがもの顔に歩きまわっているが、それをはっ
きり見ているのは、わずかな人間だけである。それはかつての共産主
義やファシズムの亡霊ではない。新しい幽霊なのだ。すなわち完全に
機械化され、最大限の物の生産と消費に熱を上げ、コンピューターに
指図される社会である。⁽¹⁾

「完全に機械化され、最大限の物の生産と消費に熱を上げ、コンピュ
ーターに指図される社会」とは、いわゆる「情報化社会」あるいは「電
子技術社会」のことにほかならない。情報技術や遺伝子工学の発達によ
ってもたらされる「テクノポリス」(技術管理社会)の到来については、
すでにジョージ・オーウェルの『一九八四年』(一九四八年)およびオ
ルダス・ハックスリーの『すばらしき新世界』(一九三二年)の二冊の
ディストピア(反ユートピア)小説によって予言されていることは、よ
く知られているとおりである。この予言通り、現代社会は「情報化社
会」あるいは「電子技術社会」になっており、その進行度合も加速化し
ている。

この社会の技術システムの指導原理は何か。フロムは、こうのべてい
る。

現在のシステムの中で働いているすべての人間の努力や思考を導く
原理は二つあり、システムはその線にそって動いてゆく。第一の原理
は、何かをすることが技術的に可能であるから、それを行なわなけれ
ばならない、という原理である。

(中略)

第二の原理は最大の効率と生産の原理である。⁽²⁾

このような原理で現在進行している産業上の大きな変化を、フロムは、第二次産業革命とよんでいる。第一次産業革命が、「……人間が生物のエネルギー（動物や人間の）に代って、機械のエネルギー（蒸気、石油、電気、原子の）を使うようになったという事実」が特徴であるのに対して、第二次産業革命は「……生物のエネルギーが機械のエネルギーに置きかえられたことだけでなく、人間の思考が機械の思考に置きかえられつつあるという事実」を特徴としている。

フロムの見解によると、第二次産業革命はサイバネティクスとオートメーションの結びついたサイバネティクスがその核心である。「サイバネティクスとオートメーション（「サイバネティクス」）によって、人間の頭脳よりはるかに正確ではるかに速く働く機械を作り、重要な技術的、組織的な問題に答えさせることができるのだ。」と、フロムはいう。

この見解の是非はともかくとして、現在、進行中の「電子技術社会」あるいは「情報化社会」について考察を加えてゆくことは、現代に生きるわれわれの重要な課題であるといっても過言ではないであろう。

管理の時代の始まり

現代社会の全般的な考察を試みた、アンドレ・シーグフリードは、『二十世紀の諸相』（邦訳『現代』）のなかで、生産の方法からみてホモ・ファベールの出現から今日にいたるまでの文明の発展段階を三つの主要時代に分けて、つぎのようにのべている。

第一の時代、これは間違いに一番長いものである。何しろわれわれが新石器時代と呼んでいるすべてを蔽うているのであるから、ホモ・

ファベールの出現から十八世紀の産業革命にいたるまでの期間で、道具と職人と百姓の前産業時代に対応する。

（中略）

十八世紀の半ば以後、われわれは新しい産業の時代にはいった。機械の時代に、その起源は象徴的に、一七六四年、ワットの蒸気機関と定めることができる。

そのつぎにくるのが、「管理時代」である。かれはいう。

われわれは今や生産の第三期の時代にはいつているように思われる。もっとも、これはたぶん第二期の小区分の一つかも知れない。これを管理時代と呼ぶようにわたくしは提案したい。

「管理の時代」とは、「……しだいに大規模にしだいに複雑になってきた企業の内部に、組織が新しい局面を導入し、それがしだいに君臨しつつある」ということによって、産業社会が新しい段階に突入したことをさしている。そして、この点で「二十世紀の産業は十九世紀の産業といわばその本質を異にしている。」と、シーグフリードはいう。要するに経営管理の時代の到来が、十九世紀の産業社会と二十世紀の産業社会を峻別するメルクマルであるというのである。シーグフリードは、「われわれは確かに、バーナムの書いているように、マネージャーの時代にいる。」ともいっている。

ここで登場するバーナムとは、『経営者革命』(managerial revolution)の著者のJ・バーナムのことであることはいうまでもない。バーナムは資本所有と経営管理の分離が、高度化した工業国家の特徴であることを明らかにし、経営管理者が資本家にとって代わって新しい産業社

会の指導者として君臨するようになったと指摘した。

「管理の時代」は、企業経営の分野だけではなく、行政や戦争の遂行や軍隊の管理など、あらゆる方面にみられる現代の特徴である。軍隊に關し、シーグフリードは、「軍隊は、その兵員数の巨大さ、その装備の強大なこと多様なことにより、じつに広範な管理を必要とし、随伴条件としてゐる。」として、ナポレオンのことを評価して「……ここでもまた、他の分野でもそうであったように、ナポレオンが先駆者ではなかったか。偉大な指揮官としてわれわれがナポレオンに感心するのは、作家としてすぐれていたというだけでなく、それに劣らず管理者としてえらかったと思う……」⁽¹⁰⁾とのべてゐる。

いずれにせよ、現代が「管理の時代」であることは、多くの人の認めるところである。社会が発展し、人口も増大し、さまざまな分野で高度にして複雑な業務が行なわれている現在、管理の重要性はまず一方である。たとえば、軍人で大勢の将兵を指揮する立場にある人は、軍事専門家であると同時に、管理者としてのスキルや能力を求められるようになったのは、現代の特徴的事実である。こうした時代の要請にこたえて、アメリカ合衆国の軍人などでMBA（経営管理修士号）をもつ人が少なくないのは、指揮官としての軍事的能力とともに管理的能力が要請されているからである。

管理技術も科学技術のカテゴリーに含まれる。経営管理が重要な科学として、研究・教育されるようになったのは、特に二十世紀にはいつてからのことであった。ビジネス・アドミニストレーションあるいはマネジメントの重要性は、今後ますます増大するであろう。それは組織の効率的運営がいっそう重要になっているからである。マネジメント (management) の語源は、ラテン語の手を意味するマヌス (manus) であ

る。ここから手で丁寧に物事を取り扱うという意味の management なる語が誕生した。アメリカ経営学の父であるフレドリック・テイラーの「科学的管理法」(scientific management) の基本的な考え方は、効率的な管理である。

この「マヌス」は「マニファクチュア」(manufacture) のマヌスのことでもあり、ファクチュアはラテン語の「つくる」を意味する factice からきている。「手」工業から「マニファクチュア」へ、そして工場 (factory) での機械生産に発展していったのが、産業革命という出来事であった。工業社会は、産業革命のち成立した産業社会である。「世界最初の工業国家」である英国の産業革命は、一七六〇年から一八三〇年にかけて勃発した経済上・産業上の大きな変革で、ジョージ三世からその子ウィリアム四世にかけての治世の時代にかけて遂行された。シーグフリードがいうように、「蒸気機関と各種の権利宣言」⁽¹¹⁾は同時代の出来事であるが、「一方は集団主義に導き、他方は人格の権利を主張する」という風に両者は別の方向に働いている。これが産業主義の矛盾となっている。

このような矛盾は、管理の側面でもつねに起きている。効率の問題と人権の問題とが容易に両立しないからである。一方における管理の側面では人間の行動を合理的であるとして取り扱っているのに対し、他方の人権の側面では、ジグムント・フロイトが明らかにしたように、人間は不合理的な行動をする存在である。経営学のなかで依然として人間関係論 (human relations) が重要な位置を占めているのは、そのような矛盾が存在するためである。

いずれにせよ、前述したフロムのいうように、現代は、「第二次産業革命」の時代にはいつており、サイバネーションの時代にある。サイバ

ネティックスなる語は、すでにギリシア時代からあった語で、けっしてノバート・ウイナーの造語ではないけれども、ウイナーとともに始まるサイバネティックスとオートメーションの合成語であるサイバネーション（社会心理学者ドナルド・マイケルの造語）は、「工業後社会」の方向を指示する方向指示器の役割を果たしている。産業発展に重点をおいて、産業社会を三段階に分けて、現代産業社会が「工業後社会」であることを、最初に明確にしたのは、ダニエル・ベルであった。

工業後社会の到来

ダニエル・ベルは、一九六二年、ボストンで開かれた技術と社会的変化に関する討論会に提出した未公開論文のなかで、初めてこの「工業後社会」という定式化を行なっている。その後、検討を加え『工業後社会の到来』（邦訳題名『脱工業社会の到来』）と題する書物に結実したのは、一九七三年のことであった。この書物がその後に関係される産業社会論・未来産業論のベース・ラインになっていることは、指摘するまでもないことであろう。この書物のなかで、ベルは、主として社会構造の変化、とくに科学技術と社会の間の新しい関係を取り扱っている。

この書物で、ベルは、社会の全領域で「工業後社会」が到来していると主張しているのではなく、経済・技術の領域では「工業後社会」へ移行していると限定的に説いていることに留意する必要がある。日本ではこの点がまったく誤解されており、社会全体が工業後社会になっているかのごとくいわれているからである。

ベルによると、社会変化を把握するには、政治、経済・技術、文化の三領域の諸次元から把握する必要がある、マルクスのような経済領域（生産力と生産関係）の変化あるいはヘーゲルの「世界精神」(Welt-

geist)の展開によって、歴史が形成されるといふような一次元からすべての変化を決定する把握の方法は誤りである、という。

かくして、多次元論者ベルは、「工業後社会」の概念を明確にするため、つぎの五つの構成要因をあげている。¹³⁾

- (1) 経済部門——財貨生産経済からサービス経済へ重点が移動すること
- (2) 職業分布——専門的職業・技術的職業が他の職業に対し優位に立つこと
- (3) 基軸原理——理論的知識が革新の源泉としてあるいは社会の政策形成の上で中心的役割を果たすようになること
- (4) 将来の方向——技術の制御と技術の事前評価制度が確立されること
- (5) 意思決定——新しい「知的技術」が創造されること

先進工業国はおおむねベルの予想のように進化した。日本の産業社会も例外ではなく、GDP（国内総生産）、職業の分布、産業構造等の各種経済統計が示すとおり、サービス経済化の進行、専門的職業・技術的職業の優位性、テクノロジー・アセスメント（科学技術の事前評価制度）の確立など、工業社会から工業後社会への移行を示している。日本におけるサービス経済化や専門的職業・技術的職業の優位性についての端的な例証は、各種専門職大学院の簇出が示しているところである。

前述したように、ベルは、社会変動を把握する上での基軸原理とよぶ三つの領域とそれぞれの領域の方向性で社会変動を考察している。ベルによると、現代「経済」における基軸原理は機能的合理性すなわち効率、西洋「政治」においての基軸原理は平等性——法の前にあける平等、機

会均等、権利の平等、そして、文化における基軸原理は、「自己」の向上あるいは充足である⁽¹⁴⁾。なぜ、そのような考察が必要なのか、に關し『二十世紀文化の散歩道』のなかで、ベルはつぎのようにのべている。

マルクス主義者や機能主義者は、社会をある一定の「歴史的期間」あるいは「閉鎖体系」と見て、生産様式あるいは支配的な価値体系で統合され、上部構造とか周縁にある他のすべての領域は、この「全体性」あるいは「統合性」という原則によって決定されるか、決定的な影響を受けるものとされる。

こうした全体的な見方に対して私が主張してきたのは、社会をよりよく理解するにはそれが異なった領域から構成されていて、それぞれの領域は異種の基軸原理に従っていて、それぞれの基軸原理がそれぞれの領域における行動の規制的あるいは規範的尺度、すなわち正統的原則になっているということである⁽¹⁵⁾。

このような発想にもとづいて現代の産業社会が、工業社会から工業後社会へと移行していると、主張しているのである。このベルの主張のように産業社会の発展段階からではなく、文明社会全般の変遷から現代の科学技術を考察したのが、ケネス・E・ポウルディングであった。ポウルディングは、『二十世紀の意味』のなかで、「二十世紀は人類の状態における一大転換の中間期に当たっている。この転換は、人類史における第二の大転換と呼ぶべきものであるとして、つぎのように語っている。

大転換といっても、科学、技術、社会の物的機構、物理的エネルギーの利用などにみられるものばかりではない。社会制度の転換でもあるのだ⁽¹⁶⁾。

「偽りの力」をあたえてしまった現代技術

正慶 孝

第一の大転換は、「文明前社会」(pre-civilized society)から「文明社会」(civilized society)への転換であり、この第二の大転換は、「文明社会」から「文明社会」(post-civilized society)への転換のことをいっている。ポウルディングの指摘のように、ここであらためて強調しておかなければならないことは、社会制度の変化を科学技術の変化とともに、とりあげていることである。新しい社会制度の「発明」の社会的発明 (social invention) とよぶ。この社会的発明を他の科学技術的な革新とともに吟味することの必要性を、ポウルディングは、強調しているのである。

すこしずつ明らかになってきたように、われわれが検討すべき科学技術とは、このような社会工学の分野に含まれるソフトな技術を含め、広範囲にわたる科学技術全般なのである。シীগフリード、フロム、ベル、ポウルディングとならべてみると、共通の問題を角度をかえてみていることが、明らかにたつたであろう。それは科学技術文明がひとびとの生活と社会の変動を大きく作用する要因、しかも戦略的な変数であるという認識である。

オーガニゼーション・マンの登場

十七世紀の科学革命以降、政治や宗教から徐々に解放されていった科学技術は、離陸をとげ、自律的な運動を展開するようになった。十八世紀になると、つぎつぎと発明や革新がつづき、こんにちの経済社会を成り立たせるにいたる物質的基盤を用意していった。前にとりあげたシীগフリードは、『二十世紀の諸相』のなかで、二十世紀の特徴を、(1)管理の時代、(2)秘書の時代、(3)広告の時代、(4)家事合理化の時代、(5)遊覧の時代、(6)速度の時代、(7)子午線の時代、(8)原

型の時代、(9) 技術の時代、であるとして論じている。

要約すると、現代は「管理」と「合理化」、そしてそれを可能にする技術文明の時代であるということである。シググフリードの指摘をまつまでもなく、現代は、過去に比較すべくもないとてつもない管理と合理化とが、一大特徴となっている。管理と合理化は、一方における巨大な生産力を解放して、「所得革命」と「豊かな社会」を実現することに貢献した。しかし他方においては、人間は、人間-機械系(マン・マシン・システム)のなかで極度に緊張を強いられる労働をよぎなくされるため、人間の非人間化、部分品化、畸型化が促進されるといふ負の側面ももっている。ここに、自己疎外、ワーカホリック(働き中毒)、アブセンティーズム(無断欠勤)の問題など、さまざまな病理的な問題が起きてくる原因がある。チャップリンの映画『モダン・タイムス』やアルペール・カミュの『シーシュポスの神話』、フランツ・カフカの『変身』などの寓喩にみちた文学作品が示すとおり、人間の実存に関する示唆に富む作品が書かれたのは、時代精神をよく表わしている。先進工業国はいずれの国も心身相関医学や職場の精神衛生が重要な課題として提起されていることも、その表われであるといふまでもないことであろう。

「管理」と「合理化」の時代の人間は、W・H・ホワイトのいう『オーガニゼーション・マン』となる。オーガニゼーション・マンは、ホワイトによれば、労働者のことでもないし、また事務職にあるという意味でのいわゆるホワイト・カラーのことでもなく、「もっぱら組織のために働く」ひとびとの総称である。オーガニゼーション・マンは、朝九時から夜五時までのひとびとであり、組織に帰属し、そのなかで自己実現を達成しようと努力する。

近代の産業社会は、大量のオーガニゼーション・マンを必要としたし、

また生み出しもした。近代の大量成員団体は、オーガニゼーション・マンなしには存立不可能であったし、その維持のためには官僚制の発生も不可避であった。したがって、オーガニゼーション・マンは、肉体的にも精神的にも「官僚型」ライフ・スタイルの持主であるということができる。典型的には、軍隊で代表されるように、組織に帰属し、組織の命令・指揮系統を遵守し、没個性的で組織の目的実現のためには、フロムのいう「自動人形」(オートマトン)のように振る舞うのが、オーガニゼーション・マンの特徴である。かれらの自己実現のチャンスは、組織のなかにしかない。

このライフ・スタイルの起源は、十九世紀初頭のナポレオンによる国民皆兵制の採用によって、かつての騎士にかわる兵士が誕生したことや、工場制度の発足とともに、職人にかわる賃労働者が登場したことなどによる。これらのオーガニゼーション・マンのことをホワイトは、こうい

う。彼らは、組織の生活に忠誠を誓って、精神的にも肉体的にも、家郷をみすてたわが中産階級の人々である。しかも、われわれの偉大なゆるぎなき諸制度の魂ともなり、中核でもあるのは、実にかれらなのだ。⁽¹⁸⁾

オーガニゼーション・マンは、大量の人員(マン・パワー)を擁する近代の産業社会に必要な、没個性的で「互換可能な」マン・パワーとして要求される人間類型である。これは活版印刷術の差し替え可能な活字に似ており、あらゆる機械のアーキタイプともいふべき活版印刷術の発明は、人間の機械への従属の始まりであると同時に、近代の大量生産の起源でもあった。

テクノポリタンの見方

ところで、前述したサイバネーションにみられる「機械化された世界像」は、コペルニクス、ケプラー、ガリレオに始まり、ライプニッツ、ニュートンで頂点に達する、空間、時間、運動、質量、重力に関する認識の大転換期に起源を負っている。この大転換を哲学的に完成したのは、ルネ・デカルトである。十七世紀科学革命の旗手のルネ・デカルトの時代のキーワードは、物差し、時計、複式簿記の三種の神器であった。これらはいずれも物をはかるための道具である。デカルトの時代においては、人間の生態ですら『政治算術』(のちの統計学の創始者ウイリアム・ペティの著書の題名)でもって把握が可能であるとされ、「人体自らゼンマイを巻く機械であり、永久運動の生きた見本である」という『人間機械論』(一七四七年)がド・ラ・メトリによって主張された時代なのである。現代のテクノポリタン(技術至上主義者)の見解は、この時代の精神を受け継いでいる。また、テクノポリタンは、前述したように、唯物論でもなく唯心論でもなく、第三の見解である技術史観の立場から世界や社会を語る、あるいは語ることができると信じている、ひとびとである。

一九六八年のパリ五月革命の際、パリ大学の学生たちは、大学の壁に「デカルトを葬れ!」と大書した。この意味深長な文字は、デカルトに代表される、人間を機械仕掛けの人形と同一視した近代合理主義に対する嫌悪と敵対と怨念を表明したものにほかならなかった。また、アメリカ合衆国のラディカルな学生分子が、「反戦」とともに、「エスタブリッシュメント反対」、「管理社会反対」、「偽善(ヒポクラシー)反対」を唱えて、学園紛争(キャンパス・ウォー)を展開したのも、この動きと同様に近

代合理主義に対する嫌悪の念の表明にほかならなかった。

十七世紀以来、近代合理主義は、全面的に社会や人間を呪縛してきた。すべての評価は数量化され、あらゆる場面で定量的な評価が優先された。計量可能なものしか関心を寄せず、それ以外は科学的な評価の対象にはけっしてならなかった。人間の能力でさえ、偏差値という数値で評価することが当然のように思われる社会が、十七世紀からはじまっている。合理主義を意味する英語の rationalism の ratio とはラテン語からきていることばで比率の意味をもつが、もともと「数える」(reckon) ことを意味する。したがって、rationalism は合理主義ではなく数理主義という含意のことばである。

テクノポリタンは、パリの学生とはまったく反対の態度をとる。科学技術の変化は、すべて進歩であり進化であるとす。ロンドンの水晶宮での万国博覧会やパリ万博は、テクノポリタンの勝利者の大会であった。冒頭でのべたように、現代は、サイバネーション社会であり、巨大な政府、巨大な企業、巨大な科学技術体制すなわちメガ・マシンが、構築されている。メガ・マシンは、個々の人間をメガ・マシンに奉仕する卑小なパーツにかえている。古代エジプトの人民が巨大なピラミッド建設に動員され、苦役に従事させられたように、現代の労働者は無益で希望のないシミュポスの苦役を味わっているのである。

現代のメガ・マシンを運転してゆくためには、集中的なコントロールが不可欠である。このコントロールのためには、三つのCすなわち computation(計算)、communication(通信)、control(制御)の技術があらかじめ用意されていなければならない。この三つのCからなるのが、サイバネーション(cybernation)である。現代のメガ・マシンはサイバネーションの高度利用によって可能になったのである。シーグフリー

ドがいう「管理の時代」とは、サイバネーション社会のことにほかならない。この社会は、情報ネットワーク社会であり、容易に「電子監獄」(エレクトロニック・プリズン)と化す社会である。「自由からの逃走」の著者であるフロムが、現代が第二次産業革命の時代であるとして、サイバネーションをとりあげたのは、当然のなりゆきであった。

大衆社会と科学技術

サイバネーション社会は、一種の「全体主義」(totalitarianism) 的社会に陥りやすい。権力・権限の集中や指揮・命令系統の一元化は、サイバネーション社会の必須の要件であるからである。サイバネーション社会においては、個人主義の尊重や自由な競争秩序の名の下でひとびとは分断され、コミュニティは喪失させられ、個人個人は最大限に対立・競争させられており、メリットクラシー (meritocracy) が暴力的に貫徹する。個人は『孤独な群集』(D・リースマン) となって、かつては存在した紐帯を失しない、バラバラに存在する原子化された個人となっている。

このような個人の「原子化」(atomization) は、個人を一つの巨大なシステムの極小な基本単位(モジュール)としかみない近代の産業社会の一つの大きな特徴となっている。このアトミゼーションの現象は、さまざまな問題に対する無関心 (apathy) を生み、さらに倫理的・道徳的規範の弛緩を生んで逸脱行動 (anomie) を招きやすくなっている。これら三つのAは、社会をアナキー (anarchy) な方向に導きやすい。

一九六〇年代後半のストゥーデント・パワーの爆発以降「対抗文化」(counter culture) が擡頭し、ルソーやソローへの関心の復活や、ラスキンやモーリスの再評価がみられるようになったのは、サイバネーション

ン社会への大いなる異議申し立てであり、オーガニゼーション・マンになることへの忌避の表明であった。このようなライフ・スタイル上の変貌は、旧いスタイルの人々には、自分たちの王国への蛮族の侵入のように思えたに相違ない。一九六八年から七十年代初頭までの先進工業社会での「若者たちの反逆」(ユース・クウェイク) は、近代合理主義と産業主義 (インダストリアリズム) への異議申し立てであった。かくして、さまざまな様相において、現代の産業社会は、大きな転換期をむかえているのである。現代の産業社会をテクノデモクラシーと命名した、モーリス・デュヴェルジェは、テクノデモクラシーの発展の方向性をつぎのように語っている。

テクノデモクラシーの発達は、自由主義デモクラシーを開花させたあの一九世紀の産業革命にも比せられる生産諸力の変化に対応している。とはいえ、自然を支配し、消費財とサービスを増加させることを可能とした古典的な諸発明にくらべるとき、後者はひとつのより新しい性格をおびている。たとえば、人間精神の能力(コンピュター)あるいは人間に対する影響行使の効率(精神分析)を高めるような生産諸力の変化がそれである。これらの技術的進歩はあげて、巨大企業、大衆政党、強力な労働組合や圧力団体、大規模な行政機構などの巨大な集合的組織をつくりあげる方向へとすすんでいる。だから、現代の生産は、こうしたスケールでしか、またこうした構造のなかでしか、その発展をまっとうすることができない。²⁰⁾

「人間精神の能力(コンピュター)」あるいは「人間に対する影響行使の効率(精神分析)を高めるような生産諸力の変化」とは、サイバネーション社会の特徴である。したがって、サイバネーション社会をテク

ノデモクラシーの社会と同様に考えてもそんなに隔たりはないであろう。このテクノデモクラシー社会は、「一九五〇年にはじまり、……。一九六九年の二人の男の月面着陸は、そうした技術的進歩を象徴するものであるが、これが、生産の条件（オートメーション）や思考の探究（コンピュータ）や日常生活（ラジオ、テレビジョン、交通手段、加速された都市化など）を変貌させる。自由主義経済は、周期的恐慌を克服し、もはや微弱な景気後退を経験するにすぎないかのようである……。かくして、西欧諸国は、第一次的欲求（食、住、衣、安全）のみならず、第二次的欲求（快適生活、余暇、文化）をも含めて、あらゆる基本的な人間の欲求が充足されうる「消費社会」へと歩を進める。すなわち、西欧諸国は、利用可能な財がつねに欲求を下まわるといふ希少性の法則——以前の社会を停滞におとしいれたところの——から解放されはじめる……」社会である。

激しい景気変動もコントロールでき、また、生活必需品ばかりでなく、ある程度の奢侈品まで享受できる「豊かな社会」が、テクノデモクラシー社会であるという。それだからこそ、あるいはそれゆえに、テクノデモクラシー社会では、激しい「若者の反逆」が勃発したのである。デュヴェルジェがいうように、テクノデモクラシー社会は「……その活動を計画化し、製品を広告とマス・メディアによって押しつける集団指導の大企業によって基礎づけられている」ことと、「……支配者がさまざまな介入と刺戟を通じて生産・消費・交換の一般的規制を行なうことを要求する……」⁽²²⁾という特徴があるが、その特徴ゆえに「若者の反逆」を誘発したもの、と思われる。

いかえれば、生産力の全面的解放を期して、自由主義デモクラシー社会からデモクラシーを受け継いだテクノデモクラシー社会では、生産

力の全面的な開花と人間の全人的完成を願う「自己実現」の欲求との間の矛盾が大きくなっていく。『プログラム化社会』（A・トゥレーヌ）でもあるテクノデモクラシー社会は、ひとびとは救済されることを信じて支配と管理の体系を甘んじて受け入れる。ひとびとは、労働に駆り立てられ、生産性向上という物神に奉仕することをよぎなくされる。そこでは労働は、強制労働の形をとらざるをえなくなり、無益で希望のない労働という懲罰を受けたシーシュポスの苦役を果たすべく運命づけられているのである。このことを端的に示したのは、先にあげたカミュとカミュが畏敬してやまなかったシモーヌ・ベエイユである。ベエイユは、その当時、最先端のルノーの自動車工場での体験をもとに、「無益で希望のない」労働に関する手記を発表し、その手記が多くの人に影響をおよぼしたことは記憶に新しい。

現代の産業社会の展開は、労働の苦役化をますます強める方向に動いている。巨大な工場設備をもつ大型プラントが続々と出現することによって、社会的分業の徹底化と同時並行的に一経営内での専門化・細分化が急速なスピードで進んでおり、労働と労働の成果との結び目は、ほとんど完璧な形で失しなわれていっているからである。これを徹底化したのは、各種イノベーションとオートメーション、およびコンピュータリゼーションである。フロムムのサイバネーション社会あるいはデュヴェルジェのテクノデモクラシー社会のいきつくところは、オーウェルの『一九八四年』およびハックスレーの『すばらしき新世界』であることは、もはやいうまでもないことであろう。

科学的管理法とロボット

二十世紀の注目すべき社会的発明のひとつは、科学的管理法である。

フレデリック・ウィンズロー・テイラー (Frederick Winslow Taylor) によって創始された『科学的管理法』(The Principles of Scientific Management, 1911) は、二十世紀最大の経営思想のひとつとして高く評価されている。かれは労働の現場からいかにして無駄を排除するか、また、生産性を高めるにはいかなる方法が必要かを研究し、最初は課業システム (task system) ⑳、その後はテイラー・システム、ついに科学的管理法とよばれる技術および理論を完成した。テイラーは、資源をいかに有効に利用すべきかを徹底的に考えた実践家・思想家で、企業経営の生産性向上だけではなく、政府の行政能率向上にも貢献した。かれの思想は、ヘンリー・フォードなどによって実行に移されてフォード主義として結晶化され、その後の大量生産の範型になったことは、よく知られているとおりである。

テイラーイズムともよばれる「科学的管理法」は、ソ連にも輸出され、ソ連の「能率技師」運動であるスタハノフ運動になった。ジョルジュ・フリードマンは、このことに関して、「テイラーは、『歴史の方向において』は最高と最悪の両方を代表していたし、レーニンが一九一九年以降 (プラウダに発表の論文において) 加速的な工業化に向かっての巨大な努力を開始するにあたって、ソ連邦のために、テイラーシステムから『進歩的』要素をとくに取出すように勧めたのは決して無駄なことではなかった。」とのべている。

科学的管理法の根幹にある考え方は、三つのSによって示すことができる。すなわち、specialization (専門化)、standardization (標準化)、simplification (単純化) である。これを成功裡に導くためには、労働を極度に分解すること、そのために動作研究と時間研究が必要であった。このテイラー式管理法の要諦を示す三つのSが示すことは、意味深

長である。専門化・標準化・単純化とは、労働を単能化することである。複雑労働から単純労働へ労働を分解するということは、人間のロボット化を意味している。システム工学的に言えば、個人個人の労働を一つのシステムのなかのモジュール (基本単位) に置き換え、人間からいっさいの情念や意思を奪って「アニマル・ラボランス」(animal laborens) に化することにはほかならない。合理的管理を徹底化した経営で最近とみに有名になっている「マクドナルド化」が、テイラー式管理法の極致であるといっている。「マクドナルド化」によって、効率性、予測可能性、計算可能性、制御の増強を図って」おり、もちろん、「それは多くの望ましい発展もたらす」が、しかしまた、「広い範囲にわたる非合理性、とくに脱人間化と画一性」⁽²⁴⁾をともなっている、とジョージ・リッツアは指摘している。

もともと、チェコの作家カレル・チャペックの戯曲『ロボット』(R・U・R・) (一九二〇年) のなかでつかわれた人造人間の「ロボット」(robot) は、賦役を意味するチェコ語の robotá から最後のつづりの a をとってつくられたものであるという。今日の物言うロボットは、まずまずシステムの奴隷と化して、自己実現はおろか、苦痛の自己認識すら忘却させられてしまうほど巧妙に操作されている。ロッセムのユニバーサルロボット会社は、作品の登場人物から察すると多国籍企業である。英国人の技師ファブリ、フランス人の研究部長ガル博士、ドイツ人の心理学者ハレマイエル博士、ユダヤ人の経理部長で領事のブスマンなど、多国籍の経営幹部から構成されている。その上に社長のドミンがいる。この未来予測的な戯曲は、今日のロボット社会を予測しているだけでなく、多国籍企業の擡頭までも予想している。さらに、ロボットは、人

工頭脳をもつようになり、主人に反乱を試みようとするのである。チャペックは、この作品が電車に乗ったからできた、つぎのようになっている。「電車の中も、立席も、羊が並ぶようにはなく、機械が並ぶようにぎっしりつまっていた。そこで、人間について、個人としてはなく、機械として考えることを始めた。家に帰ってから働く能力はあるが、考えることのできないものをどう表現したらいいのか考えてみた。このアイディアがチェコの言葉——ロボット——で表現されたのである。」⁽²⁵⁾チャペックの提起した問題は、こんにちますます重要になってきているのである。要するに、科学的管理法の究極は、マクドナルド化でありロボット化であるといつてよい。

ビジネスとは忙しいということ

現代の産業社会は、主としてビジネス（企業）によって動かされている。ビジネス（business）とは、busy+nessであり、もともと忙しいという意味である。『ロボット』の訳者によると、ブスマン（部長）のブスマンとはビジネスマンを縮約したものである、という。ビジネスマンが、生産活動においても余暇においても、忙しく振る舞うことが現代的特徴である。

古典古代のギリシアでは、市民の余暇は学芸に従事することであった。余暇を意味するスコレーが英語のスクールをはじめとして近代ヨーロッパ語の学校の意味になったのは、そのためである。これに対し、現代の余暇はあくまで「レクリエーション」（recreation）である。文字通り労働力の再生産（recreation）である。余暇時間といえども、「プログラム」化されたものであり、真実に「解放」された自由時間に転換するには、大きな変革が必要である。

「偽りの力」をあたえてしまった現代技術

正慶 孝

マス・ツーリズムの盛行は、自由時間までも体制が支配するという傾向にいつそう拍車をかけ、マス・レジャーは、巨大観光資本の支配の下でのみ許容されるという現実を生んでいる。もともと、レジャーという語は、ラテン語の licet が語源である。licet は「ゆるされている」（is allowed）という意味の語で、フランス語の loisir（自由時間）や英語の「許可」を意味する license の語源となっている。したがって、レジャーとは、自由に活動することが許されている時間のことを意味するはずであった。ところが、現代は労働と余暇の双方において、管理と支配のネットワークが完成し、ひとびとは、出口なしの閉塞状況においやられている。しかも、表面的には禁止も抑圧もなく、自由であるかのごとく思わされている「寛容的抑圧」（H・マルクーゼ）の下で、巧妙にもこのことが行なわれているのである。出口なしの閉塞状況のなかでは、人間の選択は、革命的行動か、異常への逸脱や、あるいは無関心への逃避かしかないであろう。革命的行動がなければ、異常への逸脱や無関心への逃避が有力となる。テロリズム、アルカイックなものへの憧れ、暴力、性的異常、犯罪の凶悪化、あらゆる側面での断絶の発生などの傾向は、現代産業社会のもつ異常性そのものの反映であることは、もはや明白な事実になっているのである。

あらゆる側面での断絶は、自己実現はおろか、みずからの存在証明（アイデンティティ）や、他者とのコミュニケーションを喪失し、理由なき反抗を試みたりするようになる。コミュニケーションとは、ひとびとが共通（common）の認識に到達することである。「組織のなかの人間」ではなく、「人間のための組織」を築こうとした、ユース・クウェイクの運動は、共通の認識をもち、連帯をたもとうとする「希望の革命」への大きな第一歩であったのである。

「希望の革命」への途

冒頭でふれたように、フロムは、現在の技術システムの原理の危険性について、論じている。「現在のシステムの中で働いているすべての人間の努力や思考を導く原理は二つ⁽²⁶⁾」あるという。第一の原理は、「何かをすることが技術的に可能であるから、それを行なわなければならぬ」という原理であり、もうひとつの第二の原理は、「最大の効率と生産の原理」である。第一の原理に従えば、「核兵器を作ることが可能なら、たとえ私たち皆が破壊することになっても、それは作らなければならぬ⁽²⁷⁾。」ということになる。この原理は、フロムによると、「人間主義（ヒューマニズム）の伝統が育ててきたすべての価値の否定」を意味する。ヒューマニズムの伝統においては、「何かをしなければならぬのは、それが人間にとって、また人間の成長、喜び、理性にとって必要」だからであり、またそれが「美であり、善であり、あるいは真である」からである。確かにフロムのいうように、この原理が受容されると、他のすべての価値は捨て去られ、「技術的発展が倫理の基礎」におさまってしまうこととなる。

第二の原理も、大いに問題をはらんでいる。「効率という名による非人間化は、あまりにもよく見られる現象である。」⁽²⁸⁾からである。「究極においては、私たちがその効率を検討しようとしている体制の基本的要素として、人間的要素を考慮にいれる必要がある。」⁽²⁹⁾ことは、だれしも同意できることであろう。第一の原理も第二の原理も、テクノクラート特有の思考様式であることは、いうまでもない。実現可能性 (feasibility) と効率性 (efficiency) は、テクノクラートの原理原則である。

このようなテクノクラートの思考の危険性をチェックすべく制度化さ

れたのが、テクノロジー・アセスメント (科学技術の事前評価制度) であった。テクノロジー・アセスメント (technology assessment) については、ベルが『工業後社会の到来』のなかでのべているように、工業後社会における不可欠の要件である。この概念あるいは「環境改善学的諸プロセス」 (complex ecological process) は、一九六六年頃、経済的・技術的に最も先進的なアメリカ合衆国において初めて提起され、日本には一九六九年秋に伝えられた政策科学的概念である。

テクノロジー・アセスメント (TA) は、一九六六年十月、下院航空宇宙科学研究小委員会の『プログレス・レポート』において、また、「環境改善学的諸プロセス」は、一九七〇年二月のニクソン大統領 (当時) の『環境改善特別教書』において、初めて公式的にもちいられたものである。その後、テクノロジー・アセスメント法案は、提案されてから五年目の一九七二年にアメリカ合衆国議会の上下両院において可決され、法律として施行されている。

この法律の主要な内容は、議会のなかにテクノロジー・アセスメント局を新設し、「技術の利用にともなつて起こる影響 (現在すでに起こっているものおよび起こると予想されるもの) の双方を含む」を確認 (identification) および検討 (consideration) し、議会の判断に役立つようにすることである。この法案が成立したことによって、議会は、TA局およびTA会議 (technology assessment board) を設置し、科学技術の変化がもつ正負両面の影響や効果を検証し、管理・制御することとなった。

このようにして、議会というチャンネルをとした間接的な形ではあるが、一般市民が科学技術のもつプラス面とマイナス面の影響について吟味できるような仕組みができたのである。ここに形式的であっても、科

学技術の自由放任の体制は終焉し、科学技術は市民の代表者によってコントロールされるようになった。

ゾンバルトがいうように、「『善い』発明といふのは、『収利性のある』発明」⁽³⁰⁾のことである。しかも、「…資本家が独裁決定するところの発明を、民衆は忍受する」と⁽³¹⁾いうのが、資本主義経済組織での資本家と一般市民の関係である。新しい発明や考案が、価値があるかどうかなどは、市民の判断の外にある。資本家や発明家の関心は、もっぱら収益性（収利性）である。テクノロジ・アセスメントは、科学技術の変化には収益性だけではなく、公共性を加えた判断尺度が必要であることを明確にしたものである。

近代産業社会は、伝統的方法あるいは指令的方法によって、行なわれてきた経済的資源の配分をプライス・メカニズムの働く市場経済へ転換させることによって成立した。市場経済の下では、生産手段の私的所有と生産の社会的性格という、二者背反的な生産関係に基づいて、研究開発、生産、流通、分配、消費、廃棄等が規制されている。このような条件下では、技術的進歩は、それが高い利潤率の達成と結びついた場合のみ、初めて現実的な内容をあたえられる。

したがって、よい発明・革新が、現実的・具体的になるには、場合によって相当の期間を要するのである。たとえば、ペニシリンが発明されて市場に出るまでには十数年の歳月が費やされている。この理由は、研究開発の懐妊期間が長かったということ以上に、その商品化が利潤に結びつくかどうか厳密に計算されなかったことによる。逆に問題の多い商品でも、利潤を生む限り、市場に滞留する場合もある。商品に対する専門知識をもたない消費者は、主としてマス・メディアを通じて、あたかも技術進歩の体現したものであるかのごとく広告・宣伝される新商品

を次々と買わされる仕儀とあいなるのである。モデル・チェンジ、過剰包装、製品寿命の陳腐化の促進、消費者信用等は、「もっと買え、もっと使え」という消費を奨励する。このようなマーケティングの時代には、専門的知識に乏しい消費者は、受難者になりやすい。「製品責任」(product liability)の制度などは、その救済のために設けられたものである。

「偽りの力」をあたえてしまった現代技術

いままでのべてきたように、現代の科学技術は、正負両面をもっている。テクノロジ・アセスメント (technology assessment) とともにテクノロジ・アレストメント (technology arrestment) が大きくクローズアップされるようになった背景には、テクノロジのマイナスの面を極小にするとともに、プラスの面を極大にするという課題があるからである。テクノロジ・アセスメントをテクノロジ・アレストメント (技術阻止) にはしてはならないという主張があるのは、当然のことであった。科学技術のマイナス面を強調することによって、その健全な発達を阻止 (逮捕) してしまうことになってはならないからである。現在の「豊かな社会」がもたらされたのも、科学技術の発達によって便利なもの的大量に廉価で手にはいるようになったからであるし、医学や公衆衛生の発達で人間の寿命が延びたり、難病が徐々に治癒することができるようになったのも、科学技術の発達の成果である。

しかし、現代の科学技術の発達は、人間を傲慢にすることにも貢献した。まるで、人間はあらゆる事が可能であるかのように思い上がってしまったのである。その場合の科学技術とは、核兵器から携帯電話まで含まれる。ここで、科学技術を検討する場合、テクネー (techné) とテーマス (themis) との間の関係すなわち科学技術と正義との関係を

明らかにすることが重要である。言い換えれば、テクノロジー・アクセスメントは、テクネーとテームスをいかにして同時に成立させるかということが主題である。

人間は月にも人を送り出すことができるというのに、監獄にはいることとなる人間を減らすことができないという反省から、社会工学法案が、アメリカ合衆国議会で提案されたこともあるが、科学技術は、さまざまな未解決な倫理的な難題を抱えているのである。素朴な例をあげると、道路上で向こうからやってきた自動車を避けるのは、乗っている人を尊敬しているからではない。危険だからである。携帯電話はマナーを心得ない人が使えば迷惑なだけの発明品である。自動車や携帯電話の利用は倫理の問題にかかわっている。

ゾンバルトは、近代人を支配する「理想的なもの」として、とくにつぎの三つをあげている。³²⁾

- 一、感覚的に大きいもの、
- 二、速く動くもの、
- 三、つねに新しいもの。

これらの条件を充足するような「新しいコンフォータブルな品」が次々に「イノベーション」の名で市場に送り出されてきたのである。第一の「感覚的に大きいもの」を理想とすることに関し、ブライスの「外的な大きさ (bigness) を内的な大きさ (greatness) と誤解する傾向」が一般に支配しているというこぼを引いている。

第二の「速く動くもの」については、ゾンバルトは、「何かある出来事や企てのスピードも、大きいことと同様に、近代人の関心をひく」という。このことに関し、ゾンバルトは、つぎのように語る。

……その時々にも最も速やかな成果を上げたものを最高価値として、

自己の心情と記憶にとどめようとした。それは量を比較する際にも用いられ、量と速度が一つの仕事において結合すれば、はじめて現実が適用しうるものであって、それがレコードという概念である。量や速度に対するすべての現代の妄想は、このレコードという概念に示されている。³³⁾

第三は「新しいものは、新しいという理由で現代人を魅惑する」ということである。このことに関し、ゾンバルトは、つぎのように補足する。

「いまだかつて存在しなかったもの」である場合には、その魅力も最も強い。新しいもの、とくに「いまだかつてなかったもの」の伝達が人間に与える印象を、われわれは「センセーション」と呼んでいる。現代が極度に「センセーション好き」であることの証拠をあげることには必要であろう。現代の新聞が実にその唯一、最大の証拠である。³⁴⁾

以上のように、ゾンバルトの指摘していることは、現在にもあてはまることである。第三の問題でいえば、現代人は、「新しいもの」好きのネオフィリアになっている。ネオフィリア (neophilia) は新しいものを入手すれば、ただちにその対象に対し、関心を失ってしまう性質の人間のことをいう。ネオフィリアは、傲慢である。新しいものが出現すれば、それを誇示し、その誇示効果で人の優位に立とうとする。現代の科学技術は、もちろん、正負両面の効果をもつが、人間をいっそう傲慢にし、「偽りの力」をあたえてしまったことは、疑いない。つぎつぎにだされる「新しい製品」は、現代の科学技術の精粹であることは間違いないとしても、同時に人間から理性を奪い、人類の進歩とは逆な方向に導くことになりかねない技術変化なのである。

現代の科学技術は、人間に「ヒューリス」の観念を植えつけてしまった。人間の能力は、機械をもちいることによって、あたかも万能のように意識されるようになった。一個の携帯電話で世界中と交信することができる。スペース・シャトルは、月にまで人を運んでくれる。こうして、ますます人間は、与えられた「偽りの力」によって、あたかも「スーパー・マン」であるかのごとく思い込まされているのである。

その結果、人間は、謙虚さを失しない、他者に対し傲岸不遜となり、破壊的暴力的となり、理性を奪われてしまった。科学技術（テクネー）は、正義（テミス）を随伴しなければならないはずなのに、それを捨て去ってしまった。剣でたつものは剣で滅びるように、科学技術もまた、科学技術によって滅びるのであるか。現在、人類は技術爆発の下で、生き残ることができるかどうかの岐れ道にたっている。

注

- (1) E・フロム『希望の革命』（作田啓一・佐野哲郎訳、紀伊国屋書店、一九七二年）。
- (2) 前掲書。
- (3) 前掲書。
- (4) 前掲書。
- (5) A・シーグフリード『現代——二十世紀文明の方向』（杉捷夫訳、紀伊国屋書店、一九五六年）。
- (6) 前掲書。
- (7) 前掲書。
- (8) 前掲書。
- (9) 前掲書。
- (10) 前掲書。
- (11) 前掲書。
- (12) 前掲書。
- (13) Daniel Bell, *The Coming of Post-Industrial Society*, Basic Books, 1973.
- (14) ダニエル・ベル『二十世紀文化の散歩道』（正慶孝訳、ダイヤモンド社、一九九〇

「偽りの力」をあたえてしまった現代技術

正慶 孝

- (15) 前掲書。
- (16) K・E・ボウルディング『二十世紀の意味』（清水幾太郎訳、岩波新書、一九六七
- (17) W・H・ホワイト『組織のなかの人間』（岡部慶三・藤永保訳、東京創元社、昭和四十七年）。
- (18) 前掲書。
- (19) ド・ラ・メトリ『人間機械論』（杉捷夫訳、岩波文庫、昭和三十六年）。
- (20) M・デュヴェルジェ『ヤヌス——西欧の二つの顔』（宮島喬訳、木鐸社、一九七五年）。
- (21) 前掲書。
- (22) 前掲書。
- (23) G・フリードマン『テクノロジカル・マン』（天野恒雄訳、サイマル出版会、一九七三年）。
- (24) G・リッツァ『マクドナルド化の世界』（正岡寛司監訳、早稲田大学出版部、二〇〇一年）。
- (25) カレル・チャペック『ロボット（R・U・R）』（千野栄一訳、岩波文庫、一九八九年）。
- (26) E・フロム『希望の革命』（作田啓一・佐野哲郎訳、紀伊国屋書店、一九七二年）。
- (27) 前掲書。
- (28) 前掲書。
- (29) 前掲書。
- (30) W・ゾンバルト『高度資本主義』（梶山力訳、有斐閣、昭和十八年）。
- (31) 前掲書。
- (32) W・ゾンバルト『ドイツ社会主義』（難波田春夫訳、『難波田春夫著作集』（10）、早稲田大学出版部、昭和四十九年）。
- (33) 前掲書。
- (34) 前掲書。