

『ORGAN』6号 41-49頁。(1989年1月)現代書館  
[特集=鉄腕アトム]の涙

執筆者自己紹介 (50首順)

●伊藤源石(いとう・げんせき)  
54年千葉生まれ。

本名：斎藤嘉文 神戸大学研究生 専攻：生物学基礎論 趣味：野球 今入っているチーム：芦屋プリバリス ボジション：ショート 目標とする選手：山下大輔 尊敬する評論家：草野進 読んでいる本：「優雅で感傷的な日本野球」(高橋源一郎)

ネパールに行っていた。パンク、に突然立った二重の虹。夜更けのスイヤンプナート。ヒマラヤからの声。そして助けてくれた多くの人びと。長いリハビリをおしまいに、仕事を始めることにした。翻訳を一本と自分の本(虹の戦士たち)。地球が急いでいる、そのスピードにうながされながら。

●野阿 梓(のあ・あずさ)  
54年生まれ。

SF作家。著書に「花狩人」「武装音楽祭」「兎天

●栗本慎一郎(くりもと・しんいちろう)  
41年東京生まれ。

一人が東京を漂流しています。最近、特別に美しい恋人が出来たが、またこれも特別に美しい妻のもとに帰るかも知れません。特別にお洒落な車にも乗っています。要するに、特別に美しいもの、特別にパワフルなものだけに関心があります。「パンク」42年仙台生まれ。

科学哲学専攻。数年越しの宿題であったL・ウィットゲンシュタイン「心理学の哲学(II)」とR・ローティ「哲学と自然の鏡」の翻訳をようやく終えてホッとしているところ。今年中にはこれまでの仕事をまとめ、「科学の解釈学」および「言語行為の現象学」という二冊の論文集として刊行する予定。

●橋爪大三郎(はしづめ・だいざぶろう)  
48年神奈川生まれ。

FOR BEGINNERS ●  
天皇制  
文・菅孝行／絵・貝原浩  
第03刷出来 015081



昭和の終焉にあたり、天皇制を再考するのに最適な書。天皇制の成立・変質・変遷・延命を歴史的に分析しながら、天皇制をめぐる諸問題を説明する。あらゆる自虐ムードの中で日本人にとって天皇とは何か。「主内容」天皇制の変遷／幕末から維新へ／近代国家の完成／昭和15年戦争と天皇／軍の敗北・天皇制の延命／戦後社会の中の天皇／天皇制と神道／近代天皇制とはどんな王権か／他

現代書館  
東京都千代田区三崎町2-2-12  
電話03(261)8778 接警東京2-83725

# 人間は何故機械が嫌いになるか

## 橋爪大三郎

機械は、身体とも道具ともつかない両義的な存在だ。西歐的な来歴から生まれ、資本主義の運動の中心に位置する、特異な形象である。存在／認識の言説が、機械をめぐる疎外と隷属の物語を紡ぎだしてきた。機械に対する嫌悪は、仕掛けられている。だが資本主義の運動は、これを超える戦略をそなえている。ポスト・モダンの言説が開始したその戦略は、西歐的な来歴を脱し、機械と人間の共生を指向している。

### 1 機械の両義性

あんまり精巧な機械を見てみると、感心する反面、なんとなく落ち着かないような、不思議な気持ちになる(と言うひとがいる)。なぜだろう。

とりあえず、こう考えてみよう。  
人間は、自分たち人間と、それ以外のもの(事物や動物)とが、はっきり区別できるのは当たり前だ、と思って生きている。ところが機械は、この区別の間に割りこんで、話をややこしくしてしまう。機械は、人間でない。所詮、部品(事物)のかたまりにすぎない。けれども、人間がつくったもの

であるせいか、あくまでも人間臭く、場合によっては人間に似過ぎてしまうのだ。  
機械のこういう、どっちつかずの性質を、「機械の両義性(ambiguity)」とよぶことにする。

\*  
機械のことをきちんと考えていこうとすると、「存在と認識の不調和」にみまわれるはずだ。両義的であるために、伝統的な西歐の思考の、盲点をつくかたちになっている。  
存在と認識の一致を、知識の究極目標とすること。それが、西歐の伝統である。存在と認識の調和をもたらしてこそ、完全な知識だ。もう少しくわしく言うと、この知識の構造は、二重になっている。

- (1) 認識は、存在のあり方を正確に反映し、存在物のおおの的中すべきものである。
- (2) 認識を行なうもの自身は、そうした存在物のどれでもないで、それらと違った「認識する存在」(特権者)として浮かびあがる。

という組立てになっていた。(1)は、自然科学(客観的知識)を推しすすめる動機である。ところがそうした知識は、それだけで完結できないで、(2)と平行せざるをえない。人間(の主観)だけが、認識を行なうという「特権」をそなえているゆえに人間を、「認識する存在」と考えればよい。

だから、「認識Ⅱ存在」という等式は、二重になりたつのだ。まず(1)では、客観的知識の原理(目標)として。そして(2)では、人間という存在の自己規定——認識作用そのものが存在すること——として。ほんとうはこの等式の等号(完全な一致)は、神においてしか成立しないのである。しかし神は、(1)にいうような存在物ではないし、また、(2)にいう人間でもない。ゆえに人間はこの世界にあるかぎり、まったく神の代理人として、特権をもってふるまうてよいのである。

さて、なぜこういう補助線をひいたのか。こんな粗っぽい、高校の倫理社会みたいな構図を下敷きにするだけでも、機械がどれほど例外的な位置を占めるものなのか、かなりはつきりするからである。

ために、身体—道具—機械、という系列を考えてみると

は、確かに部品(存在物)からできているだけである。それなのに、その動作が人間に似通えば似通うほど、立派な機械だと言われる。そして気がつけば、人間が伝統的に信じようとしてきた存在と認識の調和を、つき崩すひき金になっている。

機械は、人間(の能力)との関係で、制作されるものなのだ。

機械はそもそも、人間にできないことをさせるために造られるわけである。ただその一方で、機械もどこかで人間の手を借りて動くのだから、人間の動作とも折り合わなければならぬ。これが、機械の制約になっている。どんな機械も、どこかに必ず人間の姿を隠している。

だから、人間がどのような機械を造るかで、人間がどこまで自分(の物質的な組立て)を理解しているかが分かる、ともいえる。よい機械を造ることができなければ、人間にしかできないことが残っている。そのあいだは、人間も機械といつしよに労働しなければならぬ。科学技術は、人間がどのような行動するかを研究し、それを機械に代行させる方向に進まざるをえない。これがいま、われわれの社会を支配している、社会経済法則なのである。

機械が人間ににじり寄る。機械の両義性が、人間のあやふやな自己理解をますますぐらつかせるような気がして、人間の神経が逆なでされる。

いいだろう。

まず、身体。身体は、ただの物体とみなすわけにいかない、扱いのむずかしい存在物である。キリスト教は、精神/肉体の二元論になじんでいるので、身体を、この二元論の目からみようとすると、肉体(物体としての身体)のどこかに、精神の宿る台座(連絡場所)をみつけないと、気がすまない。この癖は、キリスト教以来の西欧思考の伝統についてまわっている。

つぎに道具は、身体の延長である。道具は、たとえば、人間の手足(の動作)をかたどったものであったりする。どんな道具も、人間の配慮のなかにある。そして人間が、リアルタイムに(自分の動作を通じて)操らなければならない。この点、道具は身体、客体としてのあり方に匹敵する。だから道具は、いまのべた思考の伝統を脅かしはしない。それは、(1)/(2)の知識の範囲にうまく収まる。

いっぽう機械は、道具とちがって、人間の配慮を(必ずしも)必要としない。人間がいちいち手をかけなくても、勝手に自分のリズムで動くものだ。そのためぎやくに、人間のほうが、機械のリズムにあわせて動かなければならなくなる、ということにもなる。もちろん機械は、永久運動機関でも、完全な自己組織系でもなんでもないので、外部からエネルギーを供給し、人間が制御目標を設定してやらないかぎり、動かない。けれども機械は、その本性からして、どこまでも人間に近づいていく宿命を背負っているかのようだ。ゼンマイ仕掛けから電気仕掛けへ、そしてプログラム制御へ。機械

## 2 テクノロジーの戦略

工学(technology)とはどのようなものか、簡単に押さえておこう。

工学の目標は、人間が、自分の望むとおりに、物質世界のなかにしかるべき出来事(現象)を生じさせること。それも、やみくもに自分の手足を使うのではなく、ちゃんと自然法則(客観世界を支配する原理)を応用しながら、世界の物質的プロセスを演出するのだからならぬ。だから工学はどうしても、自然法則に関する一般的で操作的な知識——自然科学——と結びつくのである。

ところでこのテクノロジーは、資本主義の核となつて発展してきた。これからも、資本主義とともに、どこまでも発展していくであろう。それも、ひとくちで言うとは、機械と人間の差異を埋める方向に発展していくにちがいない。その極限的な私たち(機械がついに人間の域に達し、人間と機械が連続的になる世界)を、私は「機械主義(mechanism)」とよぶことにしている。

なにかが資本主義であるかをめぐっては、いろいろの考え方があがる。

なかでも有力なものひとつに、マルクス主義の学説があった。これによれば、資本—賃労働関係、ならびに剰余価値

の概念が、資本主義を説明する場合の鍵となる。マルクス主義は「科学的真理」をのり、実際人びとがそう信じた時代もあった。

しかし実は、労働価値説は、制約の多い議論ではないことが明らかとなっている。特に七〇年代に、線型代数学を用いて「資本論」の採用しているモデルを説明する仕事を、森嶋通夫の「マルクスの経済学」が集大成して以来、マルクス主義経済学が解体に瀕していることは、誰の目にも明らかになった。この数年特に顕著になっている、ソビエトのペレストロイカ、中国の開放・自由化政策などの背景には、このような理論的行きづまりもあずかっているように思われる。

マルクス主義の枠組みによらず、搾取規定や階級関係を抜きに、資本主義をとらえるにはどうすればよいか。

われわれは、これを暫定的に、「市場を通じた、資源の分権的・競争的な総動員体制」とのべてみよう。ここでは、生産（企業）と消費（家計）が、二つの異なった領域として分立し、市場を挟んで向き合っている。このうち生産の領域は、厳しい効率の原理にさらされている。ここでは資源（労働・土地・機械）を、その時点の技術水準に合わせて、最適に配列しなければならない。こうした市場の内部で、刻々自己を更新し増殖してゆく資源（物財）の配列。これが、資本の実態にはかならない。

資本主義の像を、このように描いてみると、それが人間主義（humanism）の枠内にあることがわかる。その理由は、こうである。生産と消費は、異なる原理によって、世界を構

成している。生産の領域のまん中には、機械が位置している。生産の効率は、結局、機械の効率にいちばん大きく依存する。いっぽう、消費の領域のまん中には、人間（消費者）がひかえている。ここでは、人間的な価値が支配するのであり、人間を中心にして世界が組立てられている。

この、生産／消費の分離を、さきの(1)/(2)と較べてみると、だいたい対応する関係が成立していると言えよう。つまり、伝統的な西欧の思考法は、資本主義の現実を受け止めてやっいていくことができる。このような資本主義を、古典資本主義という。

\* 資本主義がどんどん高度になっていくと、やがて、古典資本主義の枠に収まりきらなくなってしまいうだろう。その段階を、純粹資本主義とよぶことにする。

なぜ古典資本主義の枠に収まらなくなるかというと、生産／消費の領域が分離しなくなって、連続的になるからだ。その変化は、電磁技術、つまりコンピュータや通信機器に関係する技術をベースにして起こる。つまりそろそろ、起こりかけている。

生産工程を効率的に制御することで、産業革命が起こった。この効率によって、資本主義の今日の隆盛がある。生産工程は、流通や消費に較べると、制御が比較的簡単である。逆に流通や、ことに消費は、(相対的に)大量現象でないために、効率的な制御の手段が存在しなかった。

そこへ電磁技術の登場である。たとえば、株式のプログラ

ム売買は、来たるべき巨大な変化の先触れともみられよう。

要するに、購買行動や消費の領域に、生産工程をコントロールするのと同質の制御技術の体系が導入できるようになるのだ。この技術は、日常生活のなかで人間がいろいろな事柄を配慮しているのを、大幅に代行する。家計（消費システム）は、人間をとりまく機械のシステムとして再編されるだろう。人間は相変わらず消費の領域のまん中に位置するかもしれないが、その主体性は空洞となっていく。

生産と消費が出会う試行錯誤の領域——市場——も、こうなればその存在意義を変化させないわけにはいかない。消費と生産の領域は、ソフトが共通し、情報が直結する。これまではたとえば、価格がパラメータとなって、生産／消費の数量のほうは事後的に調整された。これからは個別の消費が、生産工程を（効率を落とさないで）直接に制御することが可能になる。つまり、価格・数量の両面において連結され、生産／流通／消費が一体になった経済システムへと、資本主義は脱皮するのだ。

こうした純粹資本主義の段階でも、むしろ、まだ人間と機械との違いが残っている。その違いがおそらく、こんどは徐々に埋まってくるはずだ。テクノロジーの進歩は、そうした趨勢をもっていき。そして何百年後にか、時代はついに、機械主義の段階をむかえる！

### 3 機械主義にいたる、思想的準備

機械がこのように人間に接近していくことは、資本主義の内蔵する社会経済法則であると思われる。実際にそれは、どんな技術をベースにするのだろうか。バイオ・コンピュータの延長なのか、大統一理論の応用なのか。いまはその原理さえわかっていない。

ここでは、そういう技術的な点をさておき、機械が人間に似てくる（次第に区別がつかなくなる）場合に、どんな問題が生じることになるか、あらかじめ考えておこう。人間が機械を憎み、忌み嫌ってしまうという、「保守反動思想」に与しないですむために。

機械主義はあきらかに、人間主義（あるいは、人間中心主義）の圏内にはない。その枠を超えている。つまり、われわれの現在の思想・制度の延長上にはない。したがって、機械主義に移行するかどうかは、ひとつの「問題」である。

なにを考へなければならぬのか、整理してみる。

\* (1)まず、存在のレベル（現象のレベル）で語ってみる。人間も、自然的な世界のなかで生じている、ひとつの出来事（現象）である。石ころやなにかが現象として成立しているのと、同じことだ。これは確かなことなので、議論の出発点になるだろう。

ただし、人間という現象は複雑である。まずそれは、生命現象であるし、そのなかでも特に、精神現象であるわけだ。もつとも、それが現象である(あろう)ということは推測できても、それ以上の細かな記述を、これまでに誰かが与えたわけではない。

精神現象を、いつぼうの極におくと、その反対に、ただの石ころのような現象がある。両端は、現象として連続している(はずだ)が、どういう具合に連続しているか、つきとめられていない。それをつきとめることが、機械主義の技術的基盤になる。精神現象は、一種の自然現象であるにきまつているし、それを支配する法則をつきとめることができるはずだ。

(2)これに対して、認識のレヴェル(精神作用のレヴェル)で語ってみよう。

精神や心の作用ということをやたら、そもそも、われわれの経験はみな、そのような作用のなせるわざである。どんな存在も、直接に間接にかわれわれが経験したからこそ知られた。だからすべては、精神作用の内部に、その場所をえているにすぎない。

それゆえ自然法則にしても、人間が知るかたちのものは、精神作用のなかで結ぶ像である。もしも科学が、精神現象を支配する法則をとりだしたとしても、それは依然として、精神作用のなかに結んだ像であらう。

人間とは結局、この精神作用のことである。精神作用のレヴェル(いわゆる、現象学の文体)で語るなら、そうなる。

なう視線である。解剖学的な知見によって、人間が機械にそっくりの構成をそなえていることがわかった。それは、原理もわからなくせに、やみくもに目覚し時計を壊して遊ぶ子供と似たようなもので、それを組立てて動かすことのできない、不完全な知識である。対象が機械であることを発見しただけで、いちばん肝腎の秘密を、まだ掴んでいないのだ。そして現在のところ、われわれの医学も分子生物学も、この水準を脱しているわけではない。(だから、人間が機械であるといま主張しても、とりたてて現実味が無い。)

機械は、実際にそれを設計し、組立て、動きだしてはじめて、現実の存在となるのである。そのときに、機械としての存在が、否定しようのない百パーセントの迫力をもつ。われわれはそろそろ、その迫力を背後に感じながらももの考えたほうがいい時代にさしかかった。

\*  
機械の究極の可能性。それは、人間が言うなれば、人間にそっくりな機械を造りだし、(人間の)精神作用を合成する可能性である。人間を機械のように分解するのではなく、機械のように組立てる可能性である。

仮にそういうことができた、としよう。この機械(非人間)は、他者なのだろうか? 他者とは、自分と同一同様の精神作用を営む人間、すなわちもうひとりの自分、というのみである。その他者は、やみくもに与えられるしかなかった。すなわち、自分(私)にとって、論証することのできない、しかし疑問の余地のない前提であった。ところが、機械は与

さて、(1)、(2)に語られていることが、誤っているわけではない。それ自体、正当な語り口である。しかし、すぐわかるように、一度に両方の言説を認めようとすると、矛盾に陥ってしまう。(1)によれば、精神現象に関する知識の内部に、精神現象が構成されなければならない。(2)によれば、構成される知識は、精神現象の内部になければならない! 両者の関係が問題なのである。

この矛盾は、存在・対・認識の構図によって知識を構成する限り、さけることができない。伝統的な哲学に最初からつきまとう問題である。ただその矛盾は、可能性の問題であり、あからさまなかたちで知識の体系を破壊するには至らなかった。けれども実際に、進んだ機械が出現すると、この矛盾が、可能性ではなく現実の問題としてつきつけられる。機械が人であること、あるいは、人間が機械であることを承認する問題。

\*  
ド・ラ・メトリの(あるいはもつと)昔から、人間が機械であるという主張は知られていた。けれども、そういう古典的な人間機械論なら、軽くうけながすことができる。

機械は、部品の集積である。その組立てに関して、曖昧で神秘的な点はどこにもない。ただ、そこには、二通りの過程がある。ひとつは、分解。もうひとつは、組立て。この二つの過程は、方向が正反対になっている。そして、組立てに較べると、分解のほうははるかに簡単(安直)なのだ。

古典的な人間機械論の視線は、分解(分析)の過程にと

件でない。どうやって動かすか逐一検証しながら、自分で組立てることができる。われわれは、二種類の他者をもつことになるのだろうか。

ところでよく考えてみると、自分とそっくりの機械を組立てることができるといふなら、人間の精神作用についても相当のところまで説明が進んでいるに違いない。人間が、自分の精神作用の根拠を、具体的・客観的に示すことができることになる。この知識は、古典的な知識の構図(166頁の、(1)の、(2)の、どちらに収まるのだろうか。

まだいろいろな可能性はある。まず、人間と機械を接続して、人間の思考機能を強化する可能性。この場合、人間(や機械)の自己同一性(自分が自分であるということ)は、どうなるのだろうか。

さらに、人間の精神作用を、機械の中にそっくり転写(複写)する可能性。こういう技術が実現すると、(人間の)精神現象は、生命という制約を解放され、死を乗り越えて永続する可能性が与えられる。この場合、オリジナルとコピーの関係は、どうなるのか。精神作用の自己同一性は、ますますはつきりしなくなる。

………  
科学が民衆の信頼を勝ち得るようになってこのかた、数えきれないSFが繰り返しくりかえし、人間の知性と機械の関係を、このように描き出してきた。SFは、技術的な基盤の伴わない「空想」であるから、それ自体とるにたりない。それよりも、人びとの空想がなぜ、このような可能性にひき寄

せられるのか。人びとがこの可能性になんを見ているのか。そうしたことが問題だ。

究極の機械が出現するであろうと考えるのを躊躇する理由は何もない、と私は思う。しかし、その予測を具体的に肉付けするのは別の機会にする。ここでは、そんな機械の登場がどうしてスキヤンダルとなるのかを考えよう。

人間のもつあらゆる能力を具えた機械。そういう機械（異分子）の登場がまきおこすであろうさまざまな問題を想像してみるのは、実はうらを返せば、それまで人間社会がどのような（暗黙の）前提のうえに成立ってきたかを、考えることにほかならない。その前提が突き崩されるからこそ、スキヤンダルなのだ。

さて、社会が当然のように前提しているのは、たとえばつぎのようなことである。①自然現象→生命現象→身体が、基礎づけ/基礎づけられて、なだらかに接続していること。②精神過程は身体上の現象であるから、精神→身体も一対一に対応していること。③身体が互いに分離/相関しているように、精神も互いに分離/相関していること（身体が相互に関係するのは、性現象の領域である）。④身体が自然の制約をもち、誕生のちに順次に絶命していくのと並行して、精神も生滅を境に交替していく。……。

こうした基礎的事実は、社会にとつて永らく与件であった。とくに意識されることもないまま、慣習・道徳・社会規範の基盤となって、現在みられるような社会形態を支えてきた。

れる。(a)の傾向は、産業用ロボットやOA機器の急速な普及にさしたる反撥を示さない、という部分である。(b)の傾向は、臓器移植や解剖に対する抵抗感、日本人の死生観に関連しているようだ。

こうした傾向の、もっと基層を探っていくと、「感性（受容器）の優位」とか、「限界差異に関する過敏性」とかいった、日本人の民族特性みたいなものを掘りあてることができるとは、たぶんない。ただし民族特性といっても、人種的な特質とか未開心性とかのいみではなくて、ある一定の文化的な堆積といういみである。とにかく日本社会は、西欧の古典近代とはちよつと違った径路をたどって、近代の先端に降りた。

資本主義は、機械・技術を中核にすえた、人的組織のシステムである。したがって、さしあたり西欧との限界差異としてある日本人の民族特性が、西欧に対する比較優位を発揮するのは明らかだ。日本の成功に続いて興隆しつつあるアジア地域の資本主義圏に関しても、同様に民族特性をしらべてみると面白いだろう。

ここからひろがえて考えるなら、こうも言える。正則とされる西欧近代にしても、ある一定の（偶有的）な文化的堆積を経てきたものにほかならないではないか。この文明は、機械を造りだし、同時に、機械に対する異和感を育んできた。そうした異和感に、西欧のたどった特殊な来歴の帰結をみることもできる。たしかにM・フーコーは、このような探索を

ところが、いろいろな技術的可能性を下敷きにしてみると、一枚岩のようであった基礎的事実をいくつかの要因に分節することができるし、そうした要因がどう組合わさって個々の社会形態を支えているかを考えることもできそうである。人間の編み出した技術が、社会に外在する前提であった基礎的事実を、社会が操作できる内生的な要因に変化させたのである。

#### 4 人間はなぜ機械が嫌いになるか

社会はとりわけ人間に関する習律からできあがっている。この習律は、人間とそうでないものを区画するところから出発するのだ。機械は、この境界を侵犯し、習律を解体し、あるいは、社会に関する古典的な知識を解除してしまう変化の象徴なのだ。

こうした変化の兆しに対してまず警戒の姿勢をとるといっても、種としての人間の自然な反応のひとつなのかもしれない。しかし、テクノロジーの受容に関しては、民族的（？）特性というものもあるような気がする。ことに日本人が、機械に対して示す特有の態度とはどういうものだろうか。

日本人の場合、いっぽうで(a)機械やロボット（人間以外のもの）を、人間なみに扱うのに長けている反面、(b)人間（自分自身）を機械（物体）として扱うことにはためらいを覚えるという、やや矛盾した傾向を兼ねそなえているように思われる。

自覚的に開始したのだ。

資本主義は、西欧の特殊な来歴などをふみ超えて進む、もつと巨大な運動である。機械に対する異和感を解除し、別なかたちに組換える戦略が、そこに内蔵されていたとしても不思議でない。その戦略の一ステップとして、西欧とは違った身体観・人間観をもつ文明圏へ、資本主義の中心が移動するというのもありそうなことだ。NIE Sと、それにひき続く（であろう）中国の抬頭は、そうしたステップとして位置づくのではないか。

主体や身体や……といった西欧的な「制度」の脱構築をはかる、ここにしばらくのポスト・モダンの動き、これは、資本主義がこれまでの来歴からもつと自由に展開していくために必要な、戦略的な教義の変更なのである。新しい教義のもとでは、機械はいささかも罪ぶかいものでない。積極的な価値あるものだ。機械や資本に対する、疎外と隷属の物語が終る。そしてこれからは、機械と人間の大胆な共生が追求され始めるであろう。

#### 文献

- 橋爪大三郎 一九七九「生命科学と女性の権利」「女性の社会問題研究報告」3:1-26。  
 一九八六年「来るべき機械主義」「仏教の言説戦略」:251-264、勁草書房。  
 島田裕巳・広瀬洋子・橋爪大三郎 一九八八「凍った時間、流通の夢」【RIRI流通産業】20-7(1985):10-17。

\*Why Will Men Dislike Machines? by Hashizume Daisaburo 1988 (はしづめ だいやぶろう・社会学)