

キース・スタノヴィッチ「心は遺伝子の論理で決まるのか：二重過程モデルで見る人の合理性」 (みすず書房, 2008) 解説

鈴木宏昭

本書はトロント大学人間発達・応用心理学部のキース・スタノヴィッチ教授による「The Robot's Rebellion: Finding Meaning in the Age of Darwin」(University of Chicago Press)の全訳である。スタノヴィッチ教授は推論や読解の研究で数多くの論文を著し、その業績によりいくつもの国際的な賞を受賞している。

さて本書は、一言でいえば、これからの時代の合理性のあり方を問う書である。著者のスタノヴィッチ氏は、自らの認知心理学の知見をベースに据えながらも、進化論、経済学、哲学など多様な分野の知見を批判的に吟味しつつ、これを行っている。

ではなぜ今、合理性を検討しなければならないのだろうか。ここで合理性を巡る議論の歴史を簡単に振り返ってみたい。合理性については、まず規範的合理性というものが考えられる。これは、厳密な理論的検討(多くの場合、数学、確率論、論理学)を経た上で、ある環境下での最適性、完全性が保証されている合理性である。

60年代から70年代にかけて、人間が規範的合理性にどれほど従った推論や行動をするのかが様々な分野で研究された。その結果は明らかになったことは、人間の推論や行動は規範的合理性とは全くかけ離れたものであるということであった。特に本書でも繰り返し取り上げられている論理的推論、意思決定では、人間の非合理的な側面が暴き出されてきた。

ところが80年代から90年代にかけて研究が蓄積されていくと、どうも人間は非合理的な判断だけを行うわけではないことが明にかになってくる。たとえば非合理的な判断を行うとされた問題状況に対して若干の変更を加えることにより、合理的な判断がかなり増加することや、実験者の設定とは異なる形で問題状況を理解したことにより、非合理的な判断が生み出されたことなどが示された。

こうした動向の中で、強いインパクトを持ったのが進化心理学である。進化心理学は、我々の認識の骨格(アーキテクチャ)が進化的な環境下での適応の結果として生み出されたことを主張する。人間も含めた動物の身体機構

や生殖、繁殖行動が、進化の結果生み出されたことに異論を挟む人はいないだろうが、それ以外の認識や行動も進化の結果生み出されたのだという主張は多くの議論を巻き起こしつつも、着実にその妥当性を高めてきた。

そして進化心理学は、それまでに示されてきた人間の合理性、非合理性を再解釈する枠組みを与えた。それは適応的合理性という枠組みである。この枠組みに従うと、現在の人間の認知機構は、進化の産物であり、それが作り上げられてきた環境においては最適なものであったということになる。したがって、人間が系統的に示す誤り、規範からの逸脱は、適応という観点からすれば合理的となる。

それでは適応的合理性という観点からは、それまでの実験で示されていた人間の非合理性は何に起因することになるのだろうか。1つの可能性として、実験で用いられていた課題の文脈が、進化的な環境とは異なっていることが考えられる。淘汰の圧力は、生存や繁殖に関わることにしておけるのであって、現代科学の発展のために働くわけではない。したがって、生存や繁殖に関わらないような情報からなる問題状況や、進化の環境とは異なる環境においては、当然のことながら進化的に作り上げられた認知機構はうまく働かないことになる。それまでの人間の非合理性を実証してきた研究の多くが、このような進化的に妥当でない問題を使ったものであると進化心理学者たちは考える。

さて進化の過程で生み出された認知機構は、現代の我々にとってはある種の直観として働くことが多い。学校で行われるような系統的な教育はもちろん、文字も持たない時代の人間たちが身につけてきたことは、状況の詳細な分析や、仮説の体系的な吟味などをスキップして、一挙に最適解（むろん当該環境下での）を生み出すように働く。「おやつを食べるには手を洗う」という約束があるときに、手を洗わない人がおやつを食べていたら、「ずるい」という感覚がほぼ自動的に生み出される。「これは後件否定式 (modus tollens) が該当するから」などということは、仮にその教育を受けていたとしてもまず思い浮かばない。とにかく直観的に「あ、ずるい」と思う。こうした自動的に働く認知機構は進化の過程で数多く獲得されており、我々の日常生活を支えている。これらを本書ではまとめて TASS(the autonomous set of systems) と呼んでいる。

さて進化の考え方は、我々の非合理性が実は別の次元での合理性に基づいたものであるという、喜ばしい(?)可能性を提示してくれたと考えてよいのだろうか。本書はこの疑問から出発する。

なぜ素直に喜べないのだろうか。それは2つの理由に基づく。1つはドーキンスの「利己的遺伝子」の考え方である。進化の過程で働く淘汰の圧力は個体や種に対して及ぶのではなく、遺伝子に対して働くというのは、進化生物学の常識である。ドーキンスは、これをわかりやすく伝えるために、進化という舞台の主演は個体や種ではなく、遺伝子であるという見方を提示した。それでは人間（より一般的には個体）とは何なのだろうか。実は人間は遺伝

子という運転手の運転する乗り物、あるいは遺伝子が自らの生存率を高めるために作り上げたロボットに過ぎないのである。

こうして考えてみると、進化が作り上げた TASS の存在理由も逆側から見なければならなくなる。我々を合理的決定に導いてくれる、すばらしい TASS ではあるが、その究極の目的はそれを構成する遺伝子の存続にあるのである。私たち個体は、TASS を獲得することによって、その遺伝子をより上手に存続させることができた乗り物に過ぎない。車のたとえで言えば、TASS とはワイパーのようなものであるのか。車がワイパーを持ったことで雨のときでも安全に走行できるようになり、遺伝子という運転手を効率よく目的地に運ぶことができたというわけである。これはずいぶんと悲しい話である。

しかし遺伝子を効率よく伝えることは、結果として個体の利益にもつながるのだから、それで何ら問題ないと考える人もいるかもしれない。遺伝子という運転手を大事にするように動けば、結果として乗り物という私たちも無傷で幸福な一生を送ることができるとも思えるかもしれない。ワイパーは運転手のためになるのだから、結果として車のためにもなると考えることもできる。

しかしそうではないのだ。これがスタノビッチ氏の疑問の第 2 の理由である。確かに遺伝子の目的と個体の目的が一致する場合も少なくない。しかしそうではない場合もある。遺伝子の目的を犠牲にして、個体の利益を尊重しなければならないケースも多々ある。たとえば老化などの理由で生殖能力を失った人は遺伝子の目的からすれば不必要、あるいは害でしかない（生存のための資源が限定されている場合は特に）。しかし、本人にとっては生存目的がなくなるわけではない。また社会全体の目的は、こうした人たちも幸せに暮らす環境を築くことであるべきだろう。

また現代というメディア社会においては、そもそもは有効に働いていた TASS がまったく不適切な決定を導いてしまう場合もある。たとえば、「よく見ること、よく聞くことは、よく起きている」という TASS が存在する。これはある意味当たり前で、よく起きるからよく見るわけである。ふつうはそれで何らかまわらない。しかしメディアが情報を管理する社会ではそうならない。メディアはより珍しいことを報道する。よく起こることは記事にならない一方で、滅多に起こらないことは集中的に報道する。こうして何度も取り上げられることでよく目に触れることになり、結果としてそれはよく起きていると判断してしまう。この TASS が進化の結果獲得された環境は、現代人の生きる環境が全く異なっている。こうした環境下では、当然のことながら TASS は誤動作する。若者の凶悪犯罪は戦後一貫して減少してきているのに、未成年の犯罪の特殊例をメディアが集中的に報道したために、我々は若者が凶悪化していると考え、少年法をより厳罰化したなどは、その一例である。

さてそこでスタノビッチ氏が取り上げるのが、分析的システムである。近年の思考に関する認知研究が明らかにしたことの 1 つに、人間の思考システムは一定程度まで独立した 2 つのサブシステムからなっている、というものがある。今まで述べてきた直観的で、効率的な認知を可能にする TASS だけで

はなく、人間は分析的思考を可能にするシステムも持っているのである（もっとも研究史からすれば、分析的システムの方が長い歴史を持つのだが）。時間はかかり、認知的負荷も大きいのが、仮想的な思考を可能にしたり、体系だったプランを立てることを可能にするのが、この分析的システムである。これは言語の獲得、文化の創出とともに、進化のプロセスの比較的最近になって、おそらく人間だけに作り出されたシステムである。

分析的システムを活用することで、TASSの出力をそのまま受け入れるのではなく、それを批判的に吟味、検討し、我々人間個体の幸福のための道を探求できるようになるはずである。

しかし事態はそれほど簡単ではない。私たちは言語や文化を創造する中で、もう1つの厄介な複製子を手にしてしまった。それがミームである。ミームとは、我々の文化を構成する情報の単位である。これは主に模倣や学習を通して、ある人の脳から別の人の脳に伝播されていく、つまりそのコピーを作り出していく。文字、衣服、微積分、食事のマナー、エコロジーなど様々なミームにより、我々の文化が作り出されている。これらを受け継ぐことにより、我々は先人たちの偉大な所産を継承していく。普及したミームは人間個体にとって「常識」として理解されているものとなる。

ところが、遺伝子同様ミームにとって我々人間は乗り物に過ぎない。そしてミームの目的と人間個体の目的が一致しないときも存在する。つまり我々の生活において害をなすミームも数多く存在するのである。たとえば「国家主義」、もう少し簡単に言うと「国を守る」などはこの種のミームである。これは場合によっては、個体の生命を危険にさらすミームである。ところが、こうしたミームは常識となっているため、「国は守らなくてもよい」などという発想はなかなか出てこないし、仮にそれを口に出すと多くの人から非難されることになる。

また人間の非合理性、TASS、ミームについての研究が一般の社会にも広まることにより、これが悪用される危険性も高まってきている。小森陽一氏は認知科学、神経科学の知見が、権力者が市民をコントロールするための道具に使われていることを鋭く指摘している（「心脳コントロール社会」ちくま新書）。たとえば政治的なキャンペーン、広告などはこの代表例と言える。

こうした困難な状況の中で、スタノビッチ氏が提案するのがメタ表象を不断に作り出していく、「認識改革」である。分析的システムを活用し、代替仮説を検討しながら、判断を下す。なぜ自分がこれを好むのか（どうしてほかのものを好まないのか）、どうしてそのような判断を行うのか（どうしてほかの判断をしなかったか）を、絶えず批判的に検討、吟味するのである。さらに、そこにとどまらずに、その判断自体をまた相対化し、ほかの可能性と対比するというサイクルを繰り返すことが、現代に生きる人間にとっては必要であると説く。この「認識改革」を通して、人間はもう一度主人の座を遺伝子やミームから取り返し、個体としての人間ために合理的に思考できるようになる、というわけである。

以下、本書の特徴を3点にわたって述べてみたい。

本書は認知科学関連の一般向けの書籍とはずいぶん異なった目的を持っている。認知科学者は認識の問題を科学的に探求してきた。こうした研究の成果を一般の読者に知らせるための入門書、啓蒙書は数多く存在する。そこでは「認識はこんな仕組みになっているのですね」という形の解説が主となる。

しかし本書は、認識論の知見に基づきつつ、倫理的な側面に焦点を当てている。つまり現代社会において私たちはどう考え、どう生きるべきかという問題を考えることが主要なテーマとなっている。こうした意味でいわゆる科学書とか、科学入門書という枠では括れない、独自の位置を占めるものと言えよう。

また、メタ表象を絶えず作り出し、自分の直観や、有害なミームを吟味し直すという主張は、近年特に注目を集めている批判的思考の研究と実践に対しても重要な意味を持つ。グローバル化し、IT化した社会において、健全な市民として生活を営むためには、様々な先入観、プロパガンダを批判的に検討する能力が必要とされる。こうしたことから、批判的思考能力の育成は今世紀の高等教育の主要課題の一つとされている。本書で挙げられている、ミームの批判的検討や、メタ表象の考え方は、これらの教育的課題にとっても大きな影響を与える可能性がある。

科学の成果が悪用される時、情緒的な議論に基づく浅薄な科学批判からは何も生まれない。それに打ち克つのは科学的な思考である。私たちはミームに振り回される運命にある。そしてそれを悪用する人たちが存在する。こうした状況においてミーム研究がいけないと批判することはナンセンスである。私たちはミームという概念を知ることにより、自らの思考、判断、行動が無意味なミームに支配されている危険性に思い至ることになる。こうした反省的思考は健全な民主主義社会の実現にとって不可欠なことである。本書は、進化生物学、進化心理学、ミーム論に対立するかのごとくに受け取られる主張を行っているかのように思えるかもしれない。しかし、これらの分野の知見を徹底的に受け入れ、その意義を論じる点も本書の優れたところである。

人間の合理性について関心を持つ様々な分野の方たちに本書が読まれ、現代日本における合理性のあり方を再検討するきっかけになることを切に願う。