

Title	フィクションの中のロボット - ホワイダニットのジレンマとロボット工学三原則
Author(s)	久木田, 水生
Citation	京都大学文学部哲学研究室紀要 : Prospectus (2005), No.8: 52-64
Issue Date	2005-12-10
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/24231">http://hdl.handle.net/2433/24231</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

# フィクションの中のロボット

## ホワイダニットのジレンマとロボット工学三原則

久木田 水生

### 1 寓話あるいはシミュレーションとしてのロボット・フィクション

SFに限らず、ロボットや人工生命が登場するフィクションは多い。本稿では特にロボット・フィクションの古典的名作、アイザック・アシモフの『わたしはロボット』<sup>1</sup>を取り上げて、その「公理的」とでも呼ぶべき手法に注目して、ロボット・フィクションの魅力について考察したい。

さてロボット・フィクションは、ロボットの取り扱い方によっていくつかのタイプに分類でき、それぞれのタイプで、意図される効果も異なっている。

一つは、ロボットの「人間を超えた能力を持った存在」としての側面を強調するものである。このような作品ではロボットは人間を助けて問題の解決に当たるが、場合によっては人間に敵対したり支配的な力を振るったりすることもある。例えばロバート・A・ハインライン『月は無慈悲な夜の女王』<sup>2</sup>では社会を管理する強大なコンピューターが、主人公たちの起こす革命を助ける協力者になる。アーサー・C・クラーク『2001年宇宙の旅』<sup>3</sup>では、宇宙船のコンピューターがミッションの途中で狂ってしまい、乗員を皆殺しにしようとする。ここではロボットは、主人公が困難に打ち勝って目的を果たすという古典的なストーリーの中で、主人公の協力者あるいはその敵の役割を果たす。

また、ロボットの「心を持った人工物」「意志を持った道具」としての側面を強調する作品もある。このような作品においてロボットたちは人間と変わらない知性を多くの場合は感情さえも持ち、人間と変わらない振る舞いをしながら、人間に与えられる権利や利益を欠いた存在として描かれる。このような作品においてはしばしば、ロボットたちは人間になりたいと願い、時には権利を要求して人間と戦うことになる。こ

のタイプの作品の古典として、メアリー・シェリー『フランケンシュタイン』<sup>4</sup>、カレル・チャペック『ロボット』<sup>5</sup>などが挙げられる。『フランケンシュタイン』においては、科学者フランケンシュタインによって創造された怪物が、人間の社会に受け入れられたいと切望しながら、その願いが適わず、作り主を呪い、復讐する。『ロボット』では労働に従事させられるために作られたロボットたちが、自分たちを人間より優れたものと考え、人間を排除して新しい世界を作り出す。これらの作品に共通するのは、新しい科学や技術、あるいは新しい社会制度の到来に対する警戒や不安感などである。またロボットの精神、感情、権利といったことから、哲学的・倫理的な議論に結びつけやすいのもこのタイプの作品である。

しかしロボットを登場させる設定が最も効果的に活かされるのは、ロボットたちを「人間や人間社会のモデル」として用いるタイプの作品においてである。ここではロボットたちは理想化された人間として登場する。ただしそれは理想的な人間ということではなく、人間や人間社会のある特定の側面を強調するために、余分な要素が取り除かれているということの意味する。したがってこのような作品では、ロボットたちにかこつけて人間や人間社会が描かれている。

例えばライアン・ハーティの処女短編集*Bring Me Your Saddest Arizona*<sup>6</sup>に"Why the Sky Turns Red When the Sun Goes Down"という作品がある。これは人間の親とロボットの子供が登場する物語である。主人公マイクの息子コールは旧式のD3型ロボットであり、D3型に固有の問題からいまままでに何度か故障を起こしている。そのトラブルはセンター・チップを新式のものに取り替えることによって解決できると考えられている。マイクの妻ダナは、ひどい動作異常を起こし落ち込んでいるコールの姿を見て、センター・チップを取り替えることを主張するが、マイクはそれに反対する。センター・チップを取り替えるのは「まったく新しい子供を手に入れるようなものだろう。この子の人格は同じではなくなるだろうから」とマイクは考える。マイクには「コールが私の子供であるということが絶対に重要」なのである。しかし物語はマイクがコールのセンター・チップを交換するであろうことを暗示して終わる。それまでは気丈に振舞っていたコールがマイクに向かって初めて不安をはっきりと表したとき、マイクはコールに言う。「大丈夫、君は健康になるさ」と。なぜなら「時には嘘をつくことが父親の仕事」だから。

この作品と同様に、ハーティの作品の多くにおいて、主人公の家族のメンバーが何らかの問題を持っている。例えば"What Can I Tell You about My Brother?"という作品では、

主人公トミーの兄ヴィクターが、彼の恋人を奪った男の飼い犬を殺す。相手のロブはトミーのフットボールクラブの上級生でもある。事件の後、練習後にロブはトミーに「お前の兄貴について、何か教えてくれ」と聞く。トミーは考える。「ヴィクターは僕を惨めで恥ずかしい気持ちにさせてきた。ヴィクターは僕をひどく扱った。もしヴィクター以外の誰かがそんなことをすれば、僕はそいつを憎んだだろう。しかし彼は僕を守ってくれた。ヴィクターは僕の兄であり、僕の感情は複雑だ。そんなことをどうやって飼い犬をヴィクターに殺された相手に説明したらいいだろう」と。結局トミーはロブに一言、「He's kind of an asshole」とだけ答える。

この二つの作品に共通するのは、家族という絆の苦さである。どんな相手でも家族である限りは受け入れるしかない。家族であるということは、愛するのに十分かつ絶対的な理由である。しかしながらそのことは相手を全面的に肯定するということを意味しない。マイクとダナはコールに完璧な息子を、トミーはヴィクターに完璧な兄を望みながら、しかしそれが適わない望みであることも知っている。ハーティの描く家族の絆は、トミーの言うとおり、複雑な感情の上に成り立っている。

しかしマイクとダナのコールに対する感情と、トミーのヴィクターに対する感情との間には決定的な違いがある。トミーにとってヴィクターが家族であるという事実は動かしようがなく、彼にとって兄はヴィクター以外ではありえないのに対して、マイクとダナにはコール以外の息子という選択肢が許されている。そしてそれゆえに一層、コールに完全であってほしいというマイクとダナの願いは切実なものになる。なぜならば彼らはコールを愛しているにもかかわらず、彼が動作不良を起こせば、彼を取り替えることを考慮しなければならないからである。コールはロボットであり、それゆえ「新しい故障しないのが手に入るのに、なぜ故障ばかりしている子供で我慢するのか？」という理屈が成立しうるのである。

この点で、この作品は例えばロバート・ニュートン・ペックの『豚の死なない日』<sup>7</sup>に近いものと考えられるかもしれない。この作品では主人公の少年のかわいがっていた豚が、不妊という理由で少年の父親に殺される。しかしここで殺される豚はそもそも家畜であり、何らかの役に立つという前提の下で飼われている。したがって少年の父親にとっては不妊の豚を飼っておくことなど論外なのであり、少年も悲しみながら父親の論理を受け入れる。一方で"Why the Sky..."のコールは何かの役に立つために養われているわけではない。彼に役割があるとすれば、マイクとダナの息子として振舞うということとで

あろう。この点に関してコールは申し分ない。彼は振る舞いにおいては完全に人間の子供である。近所の子供と缶蹴り遊びをし、父親とキャッチボールをし、母親を手伝って食事の支度をし、「太陽が沈むときに空が赤くなるのはなぜ？」と両親に尋ね、両親の機嫌を気に掛け、何よりも両親の愛情を求めている。食事をほめるコールに対してダナが言う「お世辞を覚えればどこでも生きていけるわね」という言葉、キャッチボールの最中に腕が痙攣してボールが投げられなくなったことを隠そうとするコールに対して、マイクが言う「君の父親に隠さなければいけないことなんて何もないんだよ」という言葉は、読者がコールの将来を想像するとき、ひどく悲しく響く。

この作品はもしもコールを人間の子供にしていたら、それほど緊張感のある物語にはならなかっただろう。コールが人間ならばマイクとダナにとって、コールを見捨てることなど思いも寄らなかったはずだからである。彼らはコールの障害に心を痛み、コールが健康な子供であればよかったと思いつつも、迷うことなくコールと共に生きていくだろう。コールが人間ではなくロボットであるから、私たちはマイクとダナのどちらの言い分にも理を認め、それゆえに彼らの選択の行方に最後まで気を揉まされる。

ハーティがこの作品でロボットを登場させたのは、家族という取り替えようのない存在が、もしも取り替えが利くのであればどうなるだろうか、という問題を提示することによって、私たちが家族に対して持つ感情の複雑さをより先鋭的に描くためであったのだろう。この作品は、ロボットの子供を持つという設定の中で、人間がどのように行動し、どのような感情を持つかということをシミュレートしている。フィクションにロボットを登場させる最大のメリットは私たちにこのような思考実験によるシミュレーションを許すことである。

アシモフの『わたしはロボット』もこのタイプの作品として分類することができる。これは「ロボット工学三原則」というきわめてシンプルな行動原理に基づいて行動するロボットたちが起こす様々な事件を描いた連作短編集である。アシモフのロボットたちはあくまでも人間が利用する機械であって、人間とは明確に区別された存在である。しかしにもかかわらず彼らは時折非常に人間くさい。彼らは葛藤し、分裂し、合理化し、逃避する。アシモフはロボットたちを通して、規範と現実とに挟まれる人間の姿を描いている。

またアシモフの『わたしはロボット』の大きな売り、そしてこの作品にロボットを登場させた最大の効果は、この作品が稀有な「心理」ミステリーになっていることである。

そもそも純粋なミステリーでは犯人の心理や動機はあまり重視されない。犯行の動機を焦点にしたミステリーで成功した作品となると、なおさら数少ないが、それは、心理ミステリーに内在する難しさに起因する。アシモフの『わたしはロボット』はこの困難を、ロボットたちを登場人物とすることで見事にクリアしている。本稿ではこの観点からアシモフの作品を鑑賞していこうと思う。

## 2 ホワイダニットのジレンマ

ミステリー小説はしばしば、その焦点となる謎がどこにあるかということによって、「フーダニット」、「ハウダニット」、「ホワイダニット」という言葉で特徴付けられる。フーダニットというのは犯人が誰かを探ること焦点に置かれている作品のことである。同様にホワイダニットでは犯行の動機、ハウダニットでは犯行の手段が最大の謎になっている。『刑事コロンボ』シリーズのように、犯人も動機も手段も、すべて知られていて、刑事がそれをいかにして見破るかということが焦点になっているミステリーもある。これはいわばメタのハウダニット・ミステリーである。またルース・レンデルの『ロウフィールド館の惨劇』<sup>8</sup>では、やはり犯人も動機も最初に提示されているのだが、その動機が非常に特殊なものであるため、なぜそんな動機が殺人の動機たりえたのかという点が最大の謎になっている。読者は、犯人の人物像と被害者たちとの関りの克明な描写を読み進めるうちにその謎に迫っていくことになる。したがってこれはメタのホワイダニット・ミステリーである。

ミステリーの王道はフーダニットとハウダニットである。エラリー・クインなどの作品においてしばしば、ストーリーの途中で作者から読者への挑戦がなされるが、それは大抵「推理に必要な手がかりはすべて出揃っている。読者は犯人が誰で、どのように犯行を行なったかを当てて欲しい」というものである。ここで犯行の動機が問われることはない。犯行の動機というのは人間心理という曖昧なものに基づいており、従って純粋なミステリーでは動機を謎の中核に持つことは比較的稀である（ただし犯行そのものの動機ではなく、見立て殺人や密室殺人など、異様な犯行手段をとった理由が焦点となることはままある）。犯人が誰か、犯行がどのように行なわれたか、ということには論理的・物理的な制約がある（もっとも現実的にはありえない偶然に訴える作品もない

わけではない)。一方で人間の心理は、物理学にも論理学にも逆らうことが可能である。したがって作者は原理的にはどれだけ奇抜な動機を持ち出すこともできる。しかし奇抜な動機を無理に考え出そうとすると、えてして、名前の符号だとか、村に伝わる因習とか、フリーメーソンだとか、カバラだとか、曹操から卑弥呼に伝えられた謎の宗教だとか、ロシア皇帝の血筋だとか、ほとんど何でもありになってしまう。そして動機が奇抜であればあるほど、そこに説得力を持たせるためには、作者の人間を描く筆力が要求される。

ホワイダニット物の作品として成功するためには、それは優れた推理小説であると同時に、ある意味では優れた心理小説でなければならない(上述のレンデルの作品はその一例である)。そうでなければその作品を待っているのは、「人間が描けていない」というおなじみの批判である。フーダニット、ハウダニット・ミステリーであれば、「別に人間なんか書こうと思っていない」という言い逃れが可能である。事実、とにかく奇抜な事件、奇抜な犯行を描くことに腐心し、そのために積極的に人間を人間らしく書かないことを目指していると思えないような作家も多い(代表格はディクソン・カー)。しかしホワイダニットの作品にはその道はない。人間が書けていないという批判はホワイダニット・ミステリーにとっては致命的である。

これはホワイダニット・ミステリーが本質的に抱えているジレンマである。人間心理というもの厳密な法則にしたがっているわけではない。仮に何らかの法則があるにしても、個人個人は異なる法則に従っており、万人に共通の心理的法則などはない。それゆえに作者は犯人が犯行に及んだ動機として、どんな奇抜なものでも考えることが出来る。しかしそれが万人に共通の法則に従っていないというまさにその理由で、その動機に必然性を持たせることは困難なのである。犯人が誰か、犯行がどのようにして行なわれたかということに関しては、どれほど奇抜な答えであっても論理的・物理的な必然性があれば読者は納得する。しかし動機に関してはそうはいかない。動機が奇抜であるということと、その動機に心理的な必然性があるということは、ほとんど矛盾的であると言っても良い。このような困難のゆえに、純粋なミステリーでは動機を謎の中核に据えた作品は少数なのである(「理由」とか「動機」をタイトルにしたミステリー作品はあるが、「方法」とか「犯人」をタイトルにした作品を見かけないのはこのためであろう)。

それではホワイダニット物のミステリーとして成功するためにはどうすればよいのか。答えは、奇抜な動機を考え出すことではなく、動機の根底にはそれなりに普遍的な

心理的原則を置き、それを非常に特殊な状況に適用することで、そこから奇妙な事件を引き出すことである。例えば法月綸太郎の「死刑囚パズル」<sup>9</sup>では、死刑囚が死刑の執行のその日に何者かによって殺害されるという奇怪な事件が起こる。犯人が誰かということもさりながら、この作品での最大の謎は、なぜ犯人は死刑になることが分かっている死刑囚をわざわざ殺したのかという点である。この犯行の背後にはそれほど奇怪な心理が働いているわけではなく、それなりの説得力がある。

動機の根底にある心理の普遍性と、そこから生じる事件の意外性とのギャップが大きく、その行動に至るまでの心理的過程に必然性があれば、その作品はミステリーとして面白いものになるだろう。これを数学的な美しさと抜群のユーモアで実現して見せたのがアシモフの『わたしはロボット』である。

### 3 謎解きと公理論的証明

アシモフは『わたしはロボット』の冒頭において有名なロボット工学の三原則を提示し、ロボットたちはこの原則に逆らうことが出来ないということがこの作品全体の大前提であることを宣言する。それは次のような原則である。

- 一、ロボットは人間に危害を加えてはならない。また何も手を下さずに人間が危害を受けるのを黙視してはならない。
- 二、ロボットは人間の命令に従わなくてはならない。ただし第一原則に反する命令はその限りではない。
- 三、ロボットは自らの存在を護らなくてはならない。ただしそれは第一、第二原則に違反しない場合に限る。(p.8)

作中のロボットたちは、様々な奇怪な事件を起こす。しかし最終的には、どの事件も、事件を起こしたロボットの特性、そのロボットの置かれた状況、そしてロボット工学三原則によって説明されるのである。例えば「理性」という作品では、太陽光をエネルギービームに変換して地球に送る宇宙ステーションが舞台である。ここで働くロボットの一体であるキューティは、人間がロボットに比べて、耐久性や強度、エネルギー効率に



において劣る「間に合わせ」の生き物であるということと、「ある存在は、それにまさる存在を作り出すことはできないという自明の前提」から、人間がロボットを作ったということも否定する。また、彼はステーションが地球にエネルギーを供給するために存在することも否定する。というのも彼にとってはステーションの内部と窓から見える暗黒の空間だけが存在する世界のすべてであり、その向こうにステーションより遥かに大きな世界が存在するなどということは「複雑で、ありえない仮説」でしかないからである。そして彼はステーションの活動の中心となるエネルギー変換機を「主」と崇めるようになり、ロボットより劣った存在である人間を「主」に仕える役割から遠ざけ、強制的に変換機のコントロール室から排除する。このとき、キューティは人間たちの命令に逆らっており、したがって上の第二原則に違反しているように思われる。しかしながら最後には、キューティの行動はロボット工学三原則に適ったものであることが示される（ネタバレになるのでここでは詳しくは書かない）。

この作品がホワイダニット・ミステリーとして成功している理由は、一見したところ奇異に思われるキューティの言動が、ロボット工学の三原則を、宇宙ステーションという環境においてキューティという個体に適用した結果として、合理的に説明される、ということにある。この特色は『わたしはロボット』の全体を貫いている。どの作品においても、謎の解決には数学的とさえ言える厳密さがある。ロボットたちの行動は、いわばロボット工学三原則という「公理」から「証明」されるのである。その証明に曖昧さがなく、説得力があるがゆえに私たちはロボットたちの行動に納得し、そしてそこにある種の「リアリティ」を感じる。そのリアリティとは、そのようなロボットの存在そのものに対して感じられるものではなく、そのようなロボットが存在し、そのような状況におかれたならばそのように行動するだろうという、仮定からの結論の導出の必然性に対して感じられるリアリティである。そしてこれは SF 全般、あるいはフィクション全般に関して言えることである。フィクションのリアリティというのは、そのフィクションが設定している状況において、登場人物のとり行動や、彼の持つ感情などに蓋然性・説得力がどれだけあるかということに存するのであって、必ずしも状況設定そのものが現実の世界に近似しているということの意味しない。この点で、アシモフのロボットたちの奇怪な行動にはリアリティがあり、それゆえに謎の解決として説得力を持つ。つまりフィクションにリアリティを持たせる一つの方法は「公理からの証明」という手法にならうことである。そしてミステリーにおいては特にこの手法が重要である。というの

も謎の解決には、結論を導き出す前提がすべて与えられていることが必要だからである。エラリー・クイーンの「手がかりはすべて与えられた」という宣言は、証明に必要な根拠がすべて提示された、ということの宣言に他ならない。フーダニット、ハウダニット・ミステリーではある人物がある方法で犯行をしたということを示す物理的な条件が提示されるのに対して、『わたしはロボット』では特定のロボットがある行動をとるための「心理的」な条件が、そのロボットの特性とロボット工学三原則という形で与えられる。

アシモフ自身、『わたしはロボット』を書く際にこの「公理からの証明」という手法を意識していたのかもしれない。上述の作品において登場人物の一人、技師のパウエルが「ロボットのデカルト」、キューティについて論じる際、

「人間は冷たい論理的な理性で何でも好きなことを証明できる それには適当な公準を採用しさえすればいい。われわれにも、キューティにも、それぞれそうしたものがあつたわけだ」(p. 108)

と言っている(ここで「人間」と呼ばれるものの中にキューティが含まれていることに注意)。パウエルは、キューティの主張が、キューティの持つ形而上学的な公準から、理性にもとづく厳密な論証によって導出されており、それゆえにそれを覆すことが困難であることを嘆く。

このパウエルの台詞はアシモフの創作の種明かしでもある。ロボットたちの言動はすべてロボット三原則という公理・公準からの論理的な帰結であるがゆえに、読者はその帰結に納得せざるをえないのである。

しかしもちろん公準というものはどんなものでも良いというわけではない。パウエル上の台詞に対して同僚のドノヴァンは、キューティを説得するための適当な公準を自分たちも考えようと(パウエルに対する皮肉をこめて)提案するのだが、それに対してパウエルは、こう言う。

「公準なるものは仮定に基づき、信念がつかまとう。この宇宙の中の何物もこれを揺るがすことはできない」(ibid.)

つまり、いくら自分の主張したい結論を裏付けるために適当な公準を用意しても、その

公準自体に説得力がなければ論証自体も説得力を持たない、ということである。確かに私たちはどんな公準でも作ることが出来るかもしれない。しかしそのことは必ずしも、どんな公準でも受け入れられるということの意味しない、とパウエルは言うのである。ここでもパウエルはアシモフの代弁者としてこの作品の重要な方法論を語っている。作者は作品の前提として、どんな設定でも採用することが出来る。しかし読者にアピールするためには、その設定にもそれなりの説得力が必要である。

それではアシモフの作品の設定にはその説得力があるのだろうか。あるとすれば、それは何に由来するのだろうか。

#### 4 プリンキピア・エチカとしての三原則

『わたしはロボット』の中の「証拠」という作品では、市長選挙に立候補したバイアーリーという人物に対して、彼がロボットではないか、という疑いがかけられる。バイアーリーと敵対する側の人物から、彼がロボットであるという証拠を掴んでほしいと頼まれたロボット心理学者のスーザン・カルヴィン博士は、バイアーリーがロボット工学三原則に逆らうような行動をとった場合は、そのことが直ちに彼がロボットではないということの証明になるが、彼が三原則に従うよう行動しているからといって、彼がロボットであることの証明にはならない、と言う。その理由を彼女はこう説明する。

「[...]このロボット工学の三原則は、この世の倫理体系のかなり多くの本質的な指導原理とまったく同じものだからです。もちろん、すべての人間は自己保存の本能を持っていると考えられています。これはロボットにおける第三の原則です。さらに社会意識と責任感を有するすべての“善良”なる人間は、正しい権威に従うものと考えられています。医師、上役、政府、精神分析医、同僚の言うことに耳を貸します。法律規則に従い、習慣に忠実ならんとします。それはたとえ自分の安楽さや安全さを脅かすことがあってもです。これはロボットにおける第二原則です。またすべての“善良”なる人間は、自らを愛するごとくに他者を愛し、仲間を守り、他人を救うために自らの生命を危険にさらすものと考えられています。これがロボットについての第一原則です。これを簡単に言いますと、もしもバイアーリーが、ロボットの三原則のすべて

に従ったとすれば、彼はロボットかもしれないし、単にきわめて善良な人間かもしれないわけです」(pp. 293-4)

ここでのカルヴィン博士の意見は、ロボット工学三原則が良くできた「公準」になっている理由を簡潔に説明している。

ロボットは人間にとって安全かつ有用なものでなければならない。そこでロボットは人間に危害を加えず、また人間の命じるところに従うよう行動することが求められる。またロボットはできるだけ長持ちすることが望ましいので、みだりに自らの故障を招くような事態は極力避けるべきである。その上で、ロボットは可能な限り多様な状況で、自ら行動を選択できなければならない。そのためにロボット工学三原則は、ロボットが従うべき規則を、きわめて単純化した形で提示している。そして結果的にこの三原則は、同時に人間が従っている基本的な行動原理になっているのである。

通常の人間の行動原理と異なっているのは、それが自己の保全よりも、他人の安全や他人の命令を優先するという点である。カルヴィン博士は、それを「きわめて善良な人間」の行動原理としているが、どちらかといえばこれは隷従的人間の行動原理であろう。しかし私たちも自分の損と他人の利益をはかりにかけて、自己を多少犠牲にして他人の命令に従う、あるいは危機にある他人を救うということは普通に行なっている。従って極端な場合を除けばやはりロボット工学の三原則は人間の行動原理と一致していると考えてよいだろう。

実際、三原則の間には優先順位がつけられているとはいえ、ロボットたちは必ずしも盲目的にその優先順位に従っているわけではない。たとえば彼らは命令の与えられ方によってその強制力を考量する。軽い命令のために自分を完全に破壊してしまうような事態は避けるのである。また自分を犠牲にしても結局人間を助けられないと分かっているような場合には、人間に危機が及ぶのを看過することもある。

さらには同じ原則がジレンマを引き起こすような場合も考えられる。例えば殺人者が大量の人間を殺そうとしている場合においては、ロボットは必要ならばその殺人者に危害を加えても彼の犯行を止めようとするだろう。矛盾する二つの命令を与えられたときは、どちらの命令がより重要な命令であり、したがって彼の従うべき命令であるかを考え判断する。

要するにアシモフのロボットたちは実に人間的なのである。しかも私たちがそこに見

出すのは、英雄的な強さと決断力を持った人間の姿ではなく、利益と損害を計算し、他人を思いやり、自己の保全をはかり、規範と現実の間で右往左往する人間、つまりはごく当たり前の人間の姿である。実際のところロボットたちは人間よりもはるかに優れた能力を持っているのだが、彼らのそういった能力に焦点が当てられていることはほとんどない。アシモフが描きたかったのは、ロボットの人間を越えた素晴らしい能力ではない。アシモフはロボットを通じて、規範に縛られるがゆえに困難な状況に直面して、戸惑う人間の姿を描いていた。

アシモフの三原則が「公準」として優れているのは、それが人間の倫理体系の一つのモデルになっているからである。もちろんこのモデルは絶対ではない。アシモフ以降、ロボット工学の原則の改良版はいくつも提案されている。そもそも倫理体系に絶対的に正しいモデルなどは存在しない。それでも私たちがアシモフのロボットたちの行動を見て、そこに馴染み深い人間の姿を見出すとき、それが良いモデルであるということを確認するのである。

この点に関連して興味深い事実がある。それは、ロボット工学の三原則は『わたしはロボット』に収録されている一連の作品を書く際に、あらかじめ成文化されていたわけではなかった、ということである。アシモフが『アスタウンディング』誌の編集者、ジョン・W・キャンベルと「理性」、「嘘つき！」などの作品の打ち合わせをしているうちに、キャンベルがこの原則を成文化した形で示した、と言われている。その後、三原則は「堂々めぐり」において初めて作中で成文化されて登場する。従ってアシモフは、最初はこの原則を明確に意識せずにこれらの作品を書いていたことになる。一連の作品をまとめて単行本化する際には、冒頭に三原則が掲げられ、三原則誕生以前の作品もそれにあわせて書き直された。これが興味深いというのは、三原則の無意識的使用、発見、成文化、その後のリライトという過程が、数学における公理化の過程とよく似ているからである。

数学における公理化とは、それまで証明の際に使われていた前提を公理として明示化し、そして以前の証明を公理からの導出として再構成することである。数学において公理化を行なうメリットは、数学の実践において何が正しいものとして受け入れられているのかを明示化し、証明から曖昧な要素を取り除き、そして新しい定理の導出を容易にするという点にある。そしてこれらのメリットはそのままアシモフの『わたしはロボット』にも当てはまる。アシモフとキャンベルはロボットという、ある種の理想化された

人間を扱う物語を書くうちに、それらの行動の原理になっているものに気づき、それを明示化した。そしてそのことによってまた新たな物語が誕生していったのである。

アシモフの『わたしはロボット』が SF の、そしてホワイダニット・ミステリーの名作として色あせない魅力を持っているのは、以上のような特色によるものである。ロボット工学の三原則は、アシモフとキャンベルによって抽出された人間の行動原理の、優れたモデルになっている。そしてそこから隙のない透徹した論理によって、ロボットたちの行動が説明されている。ロボットという道具立てを使ったフィクションは数多いが、その理想的な使い方の一例がここにある。

---

<sup>1</sup> アイザック・アシモフ、『わたしはロボット』、伊藤哲訳、東京創元社、創元SF文庫、1988年。

<sup>2</sup> ロバート・A・ハインライン、『月は無慈悲な夜の女王』、矢野徹訳、早川書房、早川文庫、1976年。

<sup>3</sup> アーサー・C・クラーク、『2001年宇宙の旅(決定版)』、伊藤典夫訳、早川書房、早川文庫、1993年。

<sup>4</sup> メアリー・シェリー、『フランケンシュタイン』、山本政喜訳、角川書店、角川文庫、1994年。

<sup>5</sup> カレル・チャペック、『ロボット(R. U. R.)』、千野栄一訳、岩波書店、岩波文庫、1989年。

<sup>6</sup> Ryan Harty, *Bring Me Your Saddest Arizona*, University of Iowa Press, 2003.

<sup>7</sup> ロバート・ニュートン・ベック、『豚の死なない日』、金原瑞人訳、白水社、白水uブックス、1999年。

<sup>8</sup> ルース・レンデル、『ロウフィールド館の惨劇』、小尾芙佐訳、角川書店、角川文庫、1986年。

<sup>9</sup> 法月綸太郎、『法月綸太郎の冒険』所収、講談社、講談社文庫、1995年。

(哲学博士課程修了)