

博士論文

近現代日本の大衆文化における
「ロボット」の表現研究
——『R. U. R.』から『鉄腕アトム』まで——

名古屋大学大学院人文学研究科
人文学専攻

孫 旻喬

2021年7月

「近現代日本の大衆文化における「ロボット」の表現研究——『R. U. R.』から『鉄腕アトム』まで——」目次

序章	1
0.1. 問題意識	1
0.2. 本稿の視点：「身体」への着目	6
0.3. 本稿の構成	7
第一章 先行研究	9
1.1. ロボットの系譜学	9
1.2. 個別作品の研究	13
1.2.1. カレル・チャペック『R. U. R.』	13
1.2.2. フリッツ・ラング『メトロポリス』	15
1.2.3. 戦前・戦時中の科学小説とそこに登場するロボット	16
1.2.4. 手塚治虫のロボット	18
1.3. まとめ	20
第二章 大衆文化における「ロボット」	21
2.1. 初めに	21
2.2. 「ロボット」の誕生とその身体イメージの変容	21
2.3. 日本におけるロボット観：科学による発明か、それとも科学の奇跡か	29
2.4. 結び	35
第三章 アバンギャルド芸術とロボット	38
3.1. 初めに：機械的なロボットのもう一つの表現の場	38
3.2. 「機械」とアバンギャルド芸術	39
3.2.1. 「プロメーテウスの激情」：イタリア未来派	39
3.2.2. ユーバー・マリオネットと実験的舞台	45
3.2.3. 第一次世界大戦の衝撃：機械化された身体と切断された身体	50
3.2.4. まとめ	53
3.3. 日本における機械美の受容と機械的な身体に対する理解	53
3.3.1. イタリア未来派の受容と「機械芸術論」の展開	53

3.3.2. 映画『メトロポリス』の上映とロボットの機械的な身体に対する賛美	61
3.4. 結び	67
第四章 田河水泡と『人造人間』:大衆文化とアバンギャルド芸術の接点としてのロボット	69
4.1. はじめに	69
4.2. 田河水泡とアバンギャルド芸術の「機械的な身体」との出会い	70
4.3. 『目玉のチビちゃん』および『人造人間』における「機械的な身体」	74
4.4. 結び	80
第五章 少年雑誌の「科学もの」にみる「科学」と「戦争」	82
5.1. 初めに	82
5.2. 1931年から1938年:「科学知識主義」から「軍事親和主義」へ	88
5.3. 1938年から1945年:「空想」と「現実」の接近	96
5.4. 結び	102
第六章 海野十三のロボット創作:戦時中のロボットの「科学化」と「武器化」	104
6.1. 初めに	104
6.2. モダニズム雑誌『新青年』における「科学」とロボット	105
6.3. 海野十三と科学小説	108
6.4. 海野十三の小説におけるロボットの身体イメージ	111
6.4.1. 海野の「ロボット」に対する理解	111
6.4.2. モダニズム時代の大衆雑誌における海野のロボット	114
6.4.3. 戦時中の子ども向け雑誌における海野ロボット	117
6.5. 結び	121
第七章 戦時中の子ども向け漫画と「ロボット」	122
7.1. 初めに	122
7.2. 1938年以前の子ども漫画における「ロボット」に関する空想	124
7.2.1. 人間型ロボット	124
7.2.2. 動物型ロボット・機械化された動物	129

7.2.3. 改造人間＝サイボーグ	132
7.2.4. まとめ:荒唐無稽な漫画、奇想天外なロボット	134
7.3. 子ども漫画における「科学精神」の浸透:大城のぼるの作品を例として	136
7.4. 機械化された生身、武器化された少年	143
7.5. 結び	147
第八章 手塚治虫の初期作品におけるロボットの身体イメージ	149
8.1. はじめに	149
8.2. 手塚治虫の戦争・敗戦体験とその初期作品におけるロボット	151
8.2.1. 『幽霊男』から『火星博士』まで:「機械的な身体」に対する嫌悪	155
8.2.2. 『地底国の怪人』と『メトロポリス』:生身の身体と機械的な身体の齟齬	159
8.2.3. 『アトム大使』から『鉄腕アトム』まで:新時代の「科学」と新時代の「科学の子」	163
8.3. 「科学」に関する言説の変容と「代理」と新時代のロボットの登場	164
8.4. 結び	171
終章	173
9.1. 各章のまとめ	173
9.2. 結論	179
9.3. 今後の課題	180
参考文献	182
謝辞	191

序章

0.1. 問題意識

本稿の目的は、近現代日本の大衆文化における「ロボット」の表現とその変容を明らかにすることである。

「ロボット=robot」という言葉は、チェコの劇作者カレル・チャペックが戯曲『R. U. R.』（プラハ上演 1921, 日本上演 1924）で初めて使った造語である。チャペックは本作品において、人間の姿をし、人間の代わりに労働する「ロボット」を登場させたが、チャペックが「ロボット」を通じて伝えたかったのは、人間が自らの手によって生命を創り出すという「夢」であった。

「ロボット」という言葉自体は 20 世紀の発明であると言えるが、チャペックが伝えようとした「夢」である人間の手による生命の創造、すなわち生命人造については、この言葉が登場する遥か以前から至る所で繰り返し語られてきたと考えられる。

例えば、ギリシア神話では、ピュグマリオン王は自らの手で作り上げた女性の彫刻を愛し、女神の力によって生命を宿した彫刻と夫婦になった。ユダヤ教の伝承において、ラビは土で「ゴーレム」という人形を作り、「ゴーレム」を召使いとして駆使したのである。

ところで、19 世紀以来、科学の技術が猛烈な勢いで発展し、昔は夢でしかなかったことが科学の力によって次々と実現されたが、生命人造の「夢」も科学の力によって従来の神話伝説を超えるリアルさを獲得したのである。このような時代背景の中、近代科学によって生命人造を実現する「夢」は、当時の小説作品で多く表現されるようになったのである。

例えば、1818 年に出版されたゴシック小説『フランケンシュタイン あるいは現代のプロメテウス』（1818）の作者メアリー・シェリーは、科学技術による生命の人造を夢見た一人であるが、シェリーが表現したのは醜くて残虐な「人造の怪物」であった。一方、『未来のイヴ』（1886）に登場するハダリーのような、人間以上の美しさを有する「人造美女」も同時代の文芸作品に見られた。1920 年代になると、チャペックは生身を有する不気味な人工生命を創り出し、そしてそれを「ロボット」と命名し、ロボットが人間の文明を滅ぼすという恐ろしい予言を舞台上で上演させた。そして 1927 年にドイツの監督フリッツ・ラングによって作られた映画『メトロポリス』（1927）

において、機械仕掛けの身体を有しながら女性の姿をしたロボットが登場したのである。

ところで、日本の場合、『R. U. R.』が日本で初めて上演されたのは 1924 年の築地小劇場である。その後、欧米の「ロボット」が日本のメディアによって紹介されたが、実物のロボットが来日して多くの見学者を招いたのは、1930 年代前後のモダニズム時代のことであった。一方、戦争が始まると、欧米発のロボットは少なくなったが、海野十三のような SF の先駆者たちが自らの作品でロボットを表現し、戦時中の日本の冒険小説や子ども漫画¹にはロボットの姿を確認することができる。

そして、戦後になると、手塚治虫が創作した無敵の子供型ロボット・アトム（初出『アトム大使』, 1951）をはじめとし、その後日本のポップカルチャーにおいて、ロボットは度々登場し、国内外で多くの注目を集めている。

例えば、操縦系ジャイアントロボットの鉄人 28 号（初出、横山光輝作『鉄人 28 号』, 1955）、「ロボット人間」のマグマ大使（初出手塚作『マグマ大使』, 1965）、ロボット猫のドラえもん（初出藤子・F・不二雄作『ドラえもん』, 1969）、現実の兵器のリアルさを持つ機動戦士ガンダム（初出富野喜幸監督『機動戦士ガンダム』, 1979）、ロボット娘のアラレ（初出鳥山明『Dr. スランプ』, 1980）、生身の身体と機械装置のハイブリッドであるロボット、エヴァンゲリオン（庵野秀明監督『新世紀エヴァンゲリオン』, 1995）などが挙げられる。また、近年、日本の大手企業も次々とロボット作りのプログラムを企画し、AIBO、RoBoHoN、ペッパーなどのロボットなる機械の誕生は、日本人のものづくりの才能を証明し、日本の科学力の強さを世間に伝えている。

当初日本のロボットは、欧米から受容した、いわば“舶来品”であったわけだが、日本人は今日ロボットの最も積極的な生産者になったと言えるだろう。しかし、日本人が創造したロボットは、欧米のそれとは異なる性格を持っていると考えられる。

欧米のロボットには主に二つのステレオタイプが考えられる。

一つ目は『R. U. R.』に描写された不気味な人工生命や映画『ターミネーター』（1984, ジェームズ・キャメロン監督）に登場する殺人機械のような、人間に製造されたが人間を裏切るという宿命が負わされていたロボットである。

¹ 漫画・マンガの使い分けについて:戦前・戦時中の雑誌に掲載された作品の多くは、「漫画」と呼ばれているが、現在の日本語の習慣において「マンガ」の方がよく使われている。そのため、戦前・戦時中の作品を「漫画」および「子ども漫画」で呼び、戦後の作品を「マンガ」と呼ぶことにする。

一方、このようなロボット像について、SF 小説家アイザック・アシモフはその小説集『ロボット時代』（原作 1964, 日本語訳 1984）において、以下のように『R. U. R.』をはじめとする人間に脅威を与えるロボットに対する自らの見解を述べている。

知識はたしかにそれ自体危険をはらむ、しかし危険に対する反応が知識からの後退であってよいものだろうか？われわれは猿に還り、人間の精髓を失おうとしているのか？それとも知識はそれがもたらす危険をふせぐ防壁として用いられるのだろうか？

（中略）

ナイフには安全に握れるように柄がついている、階段には手すりがあり電線は絶縁されており圧力鍋には安全弁がついている——どんな人工物にも危険を最小限にとどめるための考案がされている。むしろその安全装置が、宇宙の本質、人間の頭脳の性質から生ずる限界によって不十分なこともある。だが努力はなされているのだ。

ではロボットを単なる人工物として考えてみよう。それは決して神の領域をおそれもなく冒したものではなく、ほかの人工物と同様のもの、あるいはそれ以下のものだ。ロボットは機械としてできうるかぎり安全なものとして設計されねばならない。もしロボットがいちじるしく進歩して人間の思考過程を模倣できるようになれば、それらの思考過程の性質というものは人間の技師によって設計されるのだろうし、安全装置も組みこまれるだろう。（アシモフ、小尾芙佐訳, 2004:15-16）

アシモフは『フランケンシュタイン』、『R. U. R.』をはじめとする欧米のロボット物語に見られるロボットが人間を滅ぼすプロットを「フランケンシュタイン・コンプレックス」（同:16）と命名し、このようなコンプレックスを克服し、ロボットの安全性を保証するために、「ロボット三原則」²を提唱した。そして、アシモフの作品に登

² 「ロボット三原則」はアシモフがその SF 小説で示されたロボットの行動原則である。三原則の概要は以下のとおりである。

第一条

ロボットは人間に危害を加えてはならない。また、その危険を看過することによって、人間に危害を及ぼしてはならない。

第二条

ロボットは人間にあたえられた命令に服従しなければならない。ただし、あたえられた命令が、第一条に反する場合は、この限りでない。

第三条

場するのは、殺人を疑われても実際は忠実に三原則を守り、あくまで道具としての使命を果たしているロボットでしかない。

上記で取り上げた二つのロボットのイメージ、つまり「人間を滅ぼす敵である」というイメージと「人間に従う道具である」というイメージは一見対立しているように見えるが、欧米の制作者たちは、どちらのイメージのロボットであっても、ロボットが自分たちにとって顕在的な競争者ないし敵であるとみなしており、その背後には彼らのロボットに対する警戒と不安が隠されているのだと考えられる。つまり、『R. U. R.』はもちろん、アシモフがわざとロボットを「単なる人工物」として強調しているのは、ロボットが「単なる人工物」を超え、神聖なる神の領域に踏み込んでしまう存在になる可能性を憚るアシモフの不安な気持ちの表れであるといえよう。

そして、このような傾向は現在の欧米のロボット作品にも多く観察できる。例えば、アメリカのドラマ『ウエス・ワールド』（2016-現在）は、自意識を獲得したロボットの反逆を表現し、フランスのゲーム会社クアンティック・ドリームによって開発されたビデオゲーム『デトロイト ビカム ヒューマン』（2018）も、生命としてのアイデンティが覚醒したロボットたちと人間の齟齬を表現している。

一方、無敵な身体を持って人間社会の平和を守り続けるアトムにせよ、人間の身体を強化しその身体を守るジャイアントロボットのガンダムにせよ、或いは AIBO・RoBoHoN のような実際に生産されたロボットにせよ、日本のロボットに関する表現や日本人が作った実物のロボットからは、ロボットに対する警戒はほとんど感じられず、代わりに、ロボットに対する好意ないしは憧れが見られる。

日本人のロボットに対する好意的な態度はどこからきたのか。アトムの創作者である手塚は以下のように回答している。

なぜ、日本はロボット産業が進んだのか？という質問で外国人記者に意見を求められることが多い。それに対してぼくは、日本人の資質、というより日本的な思想にあっているのですよ、と答えることにしている。

つまり、日本人は古代から山河草木に人格を認め、それらを人間と同格に愛してきた民族だ。

だから、自然のいろんなものを擬人化した民族伝説が多いし、鳥の声やせせらぎの音と対話ができたのである。

ロボットは、前掲第一条および第二条に反するおそれのないかぎり、自己をまもらなければならない。
(アシモフ、小尾英佐訳, 1983:5)

(中略)

そこで、ロボットが、“いのちをもたぬからくり人形”だと知りつつ、そこに人格や“霊”を認める、という結果を生んだのではなからうか。(手塚, 1997a:37-38)

手塚は日本人のロボットに対して抱く好感を、「山河草木に人格を認め、それらを人間と同格に愛する」という「日本人の資質」や「日本的な思想」と主張している。つまり、手塚は日本人の「ロボット好き」という現象を日本文化の「本質」として理解している。そして、このような考え方は現在でも多くの人に日本人の「ロボット好き」の理由として共有されている。³

しかし、ロボットが日本に紹介された過程に注目すると、日本のテキストにおいて、ロボットは人間と親しいアトムのようなイメージをずっと持っていたわけではない。また、ロボットに対して好感を示す理由も、時代によって異なっている。つまり、「日本人の資質」という言葉一つで「日本人のロボット好き」を説明することはできないと言える。

本稿では、手塚の考えとは異なり、「ロボット好き」という特徴は日本文化の「本質」ではなく、このような現象は日本社会の近代化と共に構築されたものであると考える。本稿ではこのような考えに基づき、日本の近現代大衆文化におけるロボットのイメージや、人々のロボットに対する認識を分析する。

本稿はロボットという言葉を生み出した『R. U. R.』が日本で初めて上演された 1924 年から、戦後の最も有名なロボット作品『鉄腕アトム』の連載が始まった 1951 年までの日本の大衆文化に注目し、1920 年代から 1950 年代の間、日本のロボットがどのように表現されていたのか、日本人がロボットに関してどのような「夢」を見たのか、そして日本人のロボットに対する認識や表現がどのように変容したのかについて、時代を追って分析する。そして、各時代のロボットのイメージやロボットに関する言説の分析を通じて、日本人のロボットに対する好意的な態度がどのように構築されてきたのかを明らかにする。

³ 日本人の「ロボット好き」を「日本人の国民性」や「日本らしい考え方」として解釈するテキストは、インターネットでは多く見られる。その例として挙げられるのは、以下のような文章である。「忠実な仲間—ロボット大好き日本人—」(<https://38news.jp/column/16274>, 2021 年 5 月 1 日閲覧) 「日本人とロボットの不思議すぎるカンケイとは? | スペイン紙がその「謎」に迫る」(<https://courrier.jp/news/archives/94911/>, 2021 年 5 月 1 日閲覧) 「西洋と異なるロボット観、「ドラえもん」の国」日本の勝ち筋とは」(<https://forbesjapan.com/articles/detail/17567>, 2021 年 5 月 1 日閲覧)

0.2. 本稿の視点：「身体」への着目

本稿では「ロボット」に関する表現を分析するが、分析の際のキーワードとなるのは「身体」である。

ロボットの身体は人間、動物を原型として人為的に作られたものである。そのため、ロボットの身体は人間や動物の身体との類似性が見られるが、常に創作者の目的によって調整されたり、操縦されたり、また変形されたりする。

ロボットの身体イメージは大きく分類すると、「生身の身体」と「機械的な身体」という二種類に分けることができると考えられる。

「生身の身体」の代表は『R. U. R.』に登場したロボットである。チャペックによると、ロボットの発明者のロッサム老人は「原形質という生きた物質に似たものを創りだそうとしたのですが、そのあげく突然、他の化学成分からできていながら生態は生きた物質と全く同じである物質」（チャペック、栗栖継訳, 1992:14）を発見したのだという。ロボットの身体はこのような「ゼラチンの痰」（同上）の物質によって構成されており、人間の外見を有し、骨、筋肉、皮、そして内蔵も血管も神経も揃っている。言い換えると、化学的手法、生物学的手法で作上げたロボットの身体構成は、人間の生身の身体と違いがない。

一方、同じく「ロボット」と呼ばれているが、1930年代前後のアメリカの大衆科学雑誌に紹介された「ロボット」なる発明の身体イメージは、『R. U. R.』のロボットとは大きく異なっている。例えば、「テレヴォックス」という「ロボット」は、人間のような手足を持っているが、その手足も胴体も顔もすべて機械のパーツで成り立っている。現在の日本語における「ロボット」も、多くの場合このような機械仕掛けの身体を指すのだと言えよう。

このような「生身の身体」と「機械的な身体」とは対立する身体イメージであるように見える。外見と身体機能から見ると、「生身の身体」はドロドロで柔らかく、時にはグロテスクなイメージを与えるのに対して、「機械的な身体」は冷たくて硬く、無機質なイメージを与える。ロボットと人間や動物との類似性は「生身の身体」に見られるが、「機械的な身体」を有するロボットには、その外見における機械との類似性や、機械としての機能性が強調される。そして、「生身の身体」は常に生物の生殖活動を連想させ、このような身体像を有するロボットは人工生殖の結果として設定されることが多い。一方、「機械的な身体」を有するロボットの誕生は生物の生殖活動

とは関係がない。このような身体像を有するロボットは科学者や技術者の手によって組み立てられた発明品であり、分解や交換が可能である。

これまでの議論を踏まえ、「生身の身体」と「機械的な身体」という二つロボットの身体イメージが連想させるキーワードや、両者の特徴を表 0-1 に整理した。

表 0-1

	生身の身体	機械的な身体
特徴	柔らかい・暖かい・生々しい・ 分解不能・交換不能・操縦不 能・傷つきやすい・病的な	硬い・冷たい・無機質・分解可 能・交換可能・操縦可能・無敵 な・健康な・不老不死な
代表例	『R. U. R.』のロボット	『メトロポリス』のロボット

「生身の身体」にせよ、「機械的な身体」にせよ、ロボットの身体イメージからは、創作者の「ロボット」に対する様々な思考、想像、期待、欲望を読み取ることができる。本稿では「身体」をキーワードとし、日本人が作り出したロボットの身体を巡る思考、想像、期待、欲望を分析する。

ロボットの身体に注目した先行研究は多く挙げられるが、本稿では先行研究を踏まえながら、テキストとしてのロボットの身体イメージを解釈するだけでなく、ロボットに関するテキストが生成された時代の歴史的、社会的な文脈＝コンテキストも重んじる。つまり、本稿ではロボットに関する創作と、これらの創作が誕生した時代背景の関係性を明らかにすることによって、なぜ日本人が欧米の創作者と異なって、ロボットを好意的に表現するようになったのかという質問への答えを追求する。

本稿では大正末期から昭和戦前期、アジア・太平洋戦争期と戦後という三つの時代の「ロボット」のイメージを取り上げる。その上で、日本型ロボットの「身体」がどのような環境の中で誕生し、どのような影響を受けて変化したのかを詳しく分析し、各時代のロボットのイメージを支えた社会状況・文化思想・芸術理念を考える。また、本稿ではロボットの身体イメージの分析を通じて、日本人の「ロボット好き」の理由を明らかにする。

0.3. 本稿の構成

日本では、「ロボット」は最初「生身の身体」を有する人工生命として紹介されたが、そのイメージはメディアの間違った解釈を重ねることによって徐々に「機械的な身体」を有する科学的発明に接近し、「機械」と「科学」の象徴になっていったのだと言える。

本稿ではまず「ロボット」に関する先行研究を踏まえ（第一章）、日本の近代化の過程における「ロボット」のイメージを整理し、「ロボット」という言葉の意味がどのような経緯を経て定着したのかを明らかにする（第二章）。続いて、20世紀初頭の芸術界における「機械」に対する賛美に注目し、1930年代前後の日本で紹介された「機械芸術論」に関する言説を整理し、日本のアバンギャルド芸術とロボット表現の関係を分析する（第三章）。さらに、田河水泡作『人造人間』（1929）を戦前のロボット像の代表として取り上げ、本作品に登場するロボット・キャラクターである「ガム」の身体表現を分析する（第四章）。

続いて、日本の雑誌、特に『少年倶楽部』をはじめとする子ども雑誌における「科学」の扱いに注目し、「科学もの」がどのように戦争色に染められたのかについて分析する（第五章）。また、「日本SFの父」と呼ばれる海野十三のロボット作品を分析例とし、海野作品が表現したロボットの身体像の特徴を明らかにする（第六章）。そして、戦時中に創作された子ども漫画に注目し、子ども漫画におけるロボット・キャラクターやロボットなる機械のイメージを取り上げ、子ども漫画における「機械的な身体」・「近代的な身体」の特徴を考える（第七章）。

さらに、手塚治虫のデビュー時の書き下ろし単行本に注目し、そこに描かれているロボットなるキャラクターに注目し、手塚の初期マンガ作品に見られるロボットの表現の変容を明らかにし、このような変容の原因を分析する（第八章）。

第一章 先行研究

ロボットというものは、科学者によって作られた発明であると同時に、演劇、絵画、小説、映画、マンガ、アニメなどの文芸作品にも多く登場し、創作の対象でもある。そして、現在の日本では、「ロボット研究」は機械工学に属しているが、文学研究、歴史研究、文化研究においてもロボットのイメージについて多く論じられている。

先行研究では、ロボットだけでなく、ロボットの周辺にある自動人形、機械、人工生命などのテーマについても注目され、学術的な視点からの分析が行われている。その中には、欧米および日本のロボット創作の系譜を整理したものがあり、また個別作品のテキスト分析もある。以下では先行研究を「ロボットの系譜学」と「個別作品の研究」に分け、それぞれの視点から先行研究を整理する。

1.1. ロボットの系譜学

日本のロボット表現の系譜は既に多くの研究者によって整理されているが、最も詳細に日本のメディアに登場するロボットのイメージを整理したのは、井上晴樹著『日本ロボット創世記 1920～1938』（1993）と『日本ロボット戦争記 1939～1945』（2007）であると言えよう。井上はこの二冊の研究書において、「ロボット」という言葉が誕生した 1920 年から、日本が第二次世界大戦に負けた 1945 年までのメディアに注目し、雑誌、新聞、小説、映画、漫画などに登場したロボットのイメージを羅列し、年ごとに日本に起こったロボットにまつわる事件を整理した。まず井上は戦前のロボットの受容について、以下のように指摘している。

一九二〇（大正九）年以降のロボット状況をみると、昭和時代に入ってから昭和六（一九三一）年を頂点にしたロボット・ブームがたしかにあったことがわかる。ロボットは戯曲翻訳とその上演をはじめとし、落語、詩、小説、随筆、漫画、ラジオ放送、児童劇、童謡、議会での演説、絵画、挿絵、新聞記事、雑誌記事、評論、工作、広告などに登場し、また新語辞典や百科事典などに項目として拾われた。デパートの催事や博覧会では、実際に製作されたものが人々を驚かせたのであった。ロボットについての海外からの情報やロボットが登場する映画がその発端となり、刺戟を与えてブームを作り、またブームを煽っていったのである。このブームは戦争によって押し

潰されてしまったかのように見えるが、昭和初期のロボット状況を目にしてきた人々によって戦後にも引き継がれ、日本人のロボット好きの遠因をなしたと思われる。（井上, 1993:まえがきにかえて）

井上は 1920 年代から 1931 年にかけて日本の大衆文化におけるロボットの大量出現を「ロボット・ブーム」と名付けており、戦前の「ロボット・ブーム」と戦後の日本人のロボット好きとの関連性を指摘している。

また、『日本ロボット戦争記 1939～1945』において、井上はロボットと戦争を結びつける過程を考察し、以下のようにその過程を整理した。

考察の初期の段階では、未来の戦場にロボットの登場を予想するものであったり、戦場でのロボットの効用を説くものであったりし、何ら現実味を帯びていなかった。しかしそのうちに、戦場において後方から無線操縦でロボットを動かすという想定の下、簡単ながら作戦の筋書きが記され、軍部に戦闘用ロボットの構想すらない時期に部分的に突出して実戦的な提案が民間からなされるようになり、一九三二年にはついに戦場におけるロボットとは無線操縦戦車や無線操縦艦の謂にほかならぬと見定められ、より具体的な話しになっていった。（中略）ロボット・ブームは一九三一年後半になると急速に終焉の時を迎えた。しかし、ブームの余熱が残っていたロボットはそののち大人の世界と訣別して子どもの世界に入り込んでいったが、そこでも漫画や読み物のなかに時には戦争と結びついた姿で現れることになった。（井上, 2007:まえがきにかえて）

井上が論じたのは「ロボット・ブーム」が起こった 1920 年代と、ロボットが武器のイメージと結びついた戦時中についてであるが、この二つの時期のロボットを取り巻く状況を特に重要視した先行研究としてもう一つ挙げられる。それは、長山靖生の『日本 SF 精神史 幕末・明治から戦後まで』（2009）である。

本書はロボットだけでなく、明治から戦後までの日本の SF 創作の流れを整理しているが、長山は「ロボットの時代」というタイトルをつけた一節において 1920 年代のロボット・ブームに言及し、『R. U. R.』の他、ドイツの監督フリッツ・ラングによって作られた映画『メトロポリス』（初上映 1927, 日本上映 1929）や、小説『未来のイヴ』も取り上げている。

長山はこれらの作品に登場するロボットの金属製の身体に対する当時の日本人の好意的な態度に注目し、このような態度と現在のマンガ・アニメにおけるキャラクターの身体表現の関係性について、以下のように推測している。

もしかしたら、当時の人々にとっては、金属の滑らかな質感は、老化していく生物の肌よりも美しい、永遠の生命をイメージさせるものとして感受されていたのかもしれない。森川嘉一郎は、現代のおたくが「萌え」の対象とする美少女キャラの肌の質感を「セル画肌」と表現し、その嗜好の起源を手塚治虫マンガにさかのぼって説明しているが、メタルボディ美女は十九世紀にはすでに「つるつる肌」を輝かせていたのだ。（長山, 2009: 142）

以上の引用において、長山は美女の姿をするロボットに注目し、このようなロボットの金属製の身体の魅力に言及したが、女性の姿をするロボットをテーマとする先行研究としては他に、巽孝之・荻野アンナ編『人造美女は可能か?』（2006）と Julie. Wosk 作『My fair ladies: female robots, androids, and other artificial Eves』（2015）である。

巽は「人造美女」という言葉を取り上げ、その古めかしさを認めながら、以下のように「人造美女」という言葉を使う動機を説明している。

にもかかわらず、わたしたちがあえていま、一種の時代錯誤を冒しても、人工より「人造」という古色ゆかしい単語にこだわり、人間のなかでも「美女」という範疇にこだわってみようと考えたのには、わけがある。それは、いわゆるロボットやサイボーグといった枠組だけでは必ずしも包括しきれない中世以来のゴシック的な錬金術的イマジネーションが、なぜか二十一世紀初頭において息を吹き返しており、それが今日の人工生命をめぐる最先端テクノロジーと融合しつつ、さまざまなサブカルチャーに浸透し、「技術」と「芸術」とがほんらい識別不能だった啓蒙主義以前の文脈を再確認させるからである。（巽, 2006: i-ii）

「人造美女」というのは、理想の女性を人工的な手段によって作ろうとする欲望の結果であると理解できるであろう。本書は上記の『メトロポリス』や『未来のイヴ』の女性ロボットだけでなく、日本文化に見られるロボットの周辺にある概念、例えば

人形、芸者、そして人工的な身体を有するアニメの女性キャラクターを「人造美女」として分析している。

一方、Wosk の『My fair ladies』は欧米文化を中心とし、欧米のテキストに登場する「人造美女」と科学者によって製造された「人造美女」の両方に注目している。Wosk はピュグマリオン王の神話から始まり、19 世紀のヨーロッパで流行した自動人形、欧米の映画産業によって作られた有名な人造美女、ダダイズム芸術家の創作に見られる機械化された女性身体、そして機械工学者が作った女性の姿をするロボットを羅列した。

上記の著作の他に、山口勝弘作『ロボット・アバンギャルド 20 世紀芸術と機械』（1985）もロボットの系譜を述べた先行研究として挙げられる。上に挙げた先行研究とは異なり、山口はロボットを一種の芸術的な創作として理解し、ロボットと芸術の関係について、以下のように指摘している。

ロボットとアートを考える場合、ロボットという機械が、人間の形姿、人間の思考、人間の感情といったものを、何らかのかたちで写しもつであろうものだとすれば、芸術家たちが、人間の身体性についてどのように考えていたかを考える必要がある。

このテーマを探りあげるために、いろいろしらべてみると、その源泉はやはり一九一〇～二〇年代のヨーロッパ各地のアバンギャルドたちである。

とくに、人間＝機械というテーマを研究し、実験し、思考するために選ばれた実験室というのは劇場だった。少し極端ないい方かもしれないが、当時の劇場のパフォーマンスの中心テーマが、人間＝機械だった。（山口, 1985: 12）

本書において、山口は 20 世紀初頭のヨーロッパで行われた前衛的なパフォーマンスに注目し、これらの芸術がいかに関「人間＝機械」を理解し、いかにこのテーマを表現していたかを分析した。

さらに、「身体」をキーワードとしてロボットのイメージを分析したのは、永瀬唯の『肉体のヌートピア—ロボット、パワード・スーツ、サイボーグの考古学』（1997）である。永瀬は「ロボット」という存在が誕生した時代の時代性について、以下のように述べている。

蒸気につづく電気の時代、電信に代わる無線の時代。すべてが機械論的な力学と熱力学で説明できるニュートンの夢の世界は来り、そして去り、電波や電子線、X線や電離放射線、放射能の時代が訪ねた。

見えない光線が支配する、新しい魔法の時代。

その「力」の源を、誇らしげにさらけだした蒸気マシンに代わって、見えない電気の流れ——電流で駆動する、ほとんど駆動機構が内蔵されていることさえ意識させない、新たな時代の新たなマシンたち。

そして、電線を、何もない空間を介し、電話、あるいは無線というかたちで送り届けられる、人間の声……。来るべき現実、距離を超え、無媒介に直結される人間の精神と機能の、遠隔通信のネットワークに遍在する精神の、それは前兆とも呼べる発明だった。

そんな時代。自然な身体という神話に代わる、新たな時代の新たなキーワードとしてロボットという言葉は生まれ、そして、全世界に一挙に広まった。（永瀬, 1997:7-8）

永瀬は近現代における科学の進歩と新しい科学の発明の誕生を背景とし、このような時代において、人々は「何かもやもやとした感情を、『自然な身体』という観念に対して」（同:7）抱いていたと指摘し、ロボットが「自然な身体」の代わりとしての新時代の身体イメージ、つまり「機械身体」（同:10）の代表であると主張している。そして、永瀬は主に欧米に注目し、自動人形、ロボット、サイボーグなどの「機械身体」のイメージに関するテキスト分析を行った。

1.2. 個別作品の研究

ロボットの系譜学に関する先行研究以外、個別作品に登場するロボットに対する研究も多く見られる。以下では学術的な視点から多く論じされた作品を取り上げ、先行研究を整理する。

1.2.1. カレル・チャペック 『R. U. R.』

『R. U. R.』とその作者であるカレル・チャペックの名前は、「ロボット」が語られるたびに必ず取り上げられ、上記の通時的な研究書のほとんどは『R. U. R.』に言及し

ている。そして、ほとんどの研究書が特に強調するのは、本作品に登場するロボットの身体像と現在の日本語における「ロボット」が意味する身体イメージの違いである。

例えば、井上は「チャペックはロボットを血も肉も具えたものとしてイメージした。決して鋼鉄の歯車とメカニズムの粹を凝らしたものとして設定したわけではない。

(中略) これは人の骨を集めさせるもので、どちらかというフランケンシュタインの怪物に近い。」(井上, 1993:33) と述べ、チャペックのロボットとメアリー・シェリーの『フランケンシュタインの怪物』に登場する人工生命との類似性を指摘している。また、長山も『R. U. R.』のロボットについて、「『R. U. R.』の『ロボット』は機械ではなく生命体であり、その意味ではフランケンシュタインの系譜に属する」(長山, 2009:142) と述べ、井上と同じような考え方を示している。そして、現在の日本語における「ロボット」という言葉が示す機械に近いイメージと異なって、『R. U. R.』におけるロボットは、人間と類似する生身を有しており、このような身体特徴が先行研究において繰り返し論じられたのである。

また、吉田司雄の論文「妊娠するロボット」(2002)も『R. U. R.』におけるロボットの身体像に注目している。吉田は『R. U. R.』のロボットと人間の身体の類似性を認める一方で、以下のように人間とチャペックのロボットを区別している。

チャペックの考えたロボットとは、生殖能力をあらかじめ奪われた存在なのだ。ロボットはみずからを再生産できない。ロボットは妊娠できない。

(中略) 『R. U. R.』には女のロボットも登場するが、それは女中や売り子やタイピストの場合は女性型であるほうがよかろうとの、人間の側の都合に過ぎない。男のロボットが女のロボットに心を惹かれるといったこともない。(吉田, 2002:10)

このように、吉田は妊娠能力の有無から人間とチャペックのロボットを区別し、「一九二〇年代の日本において、自然科学は薔薇色の未来だけを夢見させてはくれなかった。機械文明の進展は多くの人々の感性をモダニズムの美意識へと着実に刷新していったが、同時にそれは、絶望的な未来への不安と恐怖を呼び覚ますものでもあった」

(同:15-16) と指摘し、妊娠できない女性ロボットの表現を 20 世紀初頭の人間が機械文明に対して抱いた不安の隠喩として捉えている。

1.2.2. フリッツ・ラング『メトロポリス』

吉田はチャペックのロボットの他に、映画『メトロポリス』に登場するロボットにも言及した。『メトロポリス』のロボットは人工皮膚を被っており、ヒロインの少女マリアとそっくりの外見を有するが、その中身は金属の機械であり、その身体には暴力性と不気味さが溢れている。本作品において、ロボットと少女マリアの両方とも女優ブリギッテ・ヘルムによって演じられたため、ロボットの不気味さは少女の清純さとの対比でいっそう際立ち、一層印象的になり、『メトロポリス』に関する先行研究は主に少女の生身とロボットの機械的な身体の比較に集中している。

例えば、吉田は「家父長制社会において構築される処女と娼婦の対極的な女性イメージのうち、その後者、性的魅力で男を誘惑し破滅へ導くファム・ファタール（宿命の女）的な面だけが、女性ロボットの表象に取り込まれているのだ。そしてそれは、人間の少女マリアのイメージとあざとく対置されている。」（同上）と指摘し、ロボットを男性を誘惑して墮落させる「宿命の女」の象徴として理解している。

また、吉田と同じような解釈をしたのは、識名章喜である。識名は「オリンピアとマリア——E・T・A・ホフマンの『砂男』とフリッツ・ラングの『メトロポリス』」（2006）において、以下のように『メトロポリス』のマリア・ロボットを描写している。

『メトロポリス』の偽マリアは、まだジェンダーの枠内にとどまる人造美女である。とても新人とは思えぬブリギッテ・ヘルムの一人二役の演技で、無垢なる救済の聖女マリア（人間）と世界の終末を告げる娼婦マリア（アンドロイド）が対置される。マリアそっくりの人造美女は、未来の歓楽地「ヨシワラ」（！）で黙示録の七つの大罪の象徴そのままの舞台装置を背景に、半裸姿のエロチックな踊りでセレブたちの目を眩ませる。

（中略）

偽マリアはさらに労働者を扇動し機械打ち壊しに向かわせる。この自己（＝機械）破壊さえ躊躇しない本能的とさえ形容したくなるエネルギーは、近代の人造美女が抱えてしまう性格でもあろう。「破壊的な性的欲望の化身」となった偽マリアこそ、男たちを破滅に導く一連の美女群像、一九世紀末の「宿命の女」の流れをくむイメージの産物に他ならない。（識名, 2006:251-253）

さらに、以上の研究の他に、三枝桂子の論文「鋼鉄の皮膚と硝子の皮膚——フリッツ・ラング/テア・フォン・ハルボウ『メトロポリス』における機械人間の表象について」でもマリア・ロボットに注目している。『メトロポリス』の脚本を担当したのはラングの妻であったハルボウであり、『メトロポリス』の映画が上映される前、その同名小説は1926年に出版されたが、三枝は以下のように映画『メトロポリス』と小説『メトロポリス』に登場するロボットの身体像を比較している。

映画版の機械人間は、鋼鉄の皮膚でできており、服を着ていない。動きはゆっくりでぎこちなく、言葉を話さない。一方で小説版では、ガラスの皮膚でできており、着衣である。男を誘うような仕草をし、言葉を話している。これらの点でまず注目したいことは、皮膚の問題である。特に映画版の金属製の皮膚を持つ機械人間は、肌を隠すことなく、そのままの姿で登場する。

(中略)

皮膚という膜がなければ、この存在は境界を失い、アイデンティティも失われていく。皮膚の存在が曖昧な映画版の機械人間の表象は、機械という「記号」に集約された身体を示していると言えないだろうか。機械人間はあくまでも機械であり、人間ではない。その意味において映画版の機械人間は、登場人物たちよりも、地下で労働者たちが動かしている巨大な機械との親和性が強い。つまり、個を持たない機械という「記号」性が強調された存在として、映画版の機械人間は描かれている。(三枝, 2017:8)

先行研究は異なる視点から『メトロポリス』に登場するロボットを分析しているが、いずれも分析の中心はロボットの機械的な身体イメージである。先行研究は映画に映されたロボットの機械的な身体と人間のマリアの生身の身体や小説におけるガラスの身体と比較し、このような身体に見られるエロチシズム、暴力性、そして機械ならではのぎこちなさについて分析しているのである。

1.2.3. 戦前・戦時中の科学小説とそこに登場するロボット

ロボットは欧米から輸入された演劇と映画に登場し、日本の文学者と芸術家の創作欲を刺激した。1920年代から1930年代において、現在、ロボットが登場するジャン

ル、つまり SF はまだ成立していなかったが、モダニズム小説、探偵小説、そして軍事探検小説は「科学」をテーマとすることが多く、ロボットはこれらの作品に多く見られた。この時代の小説に登場したロボットの先行研究として挙げられるのは、中村美理の「マッド・サイエンティストの子供たち——昭和初期の人造人間文学と優生学」(2006) である。

この論文は雑誌『新青年』で発表され、ロボットが登場する小説を分析し、それらの小説における生命の人造の幻想と『R. U. R.』とを比較した。中村によると、当時のモダニズム小説においては、「マッド・サイエンティストたちはいつも冷たく、科学だけしか頭のないような人間（典型的な優生学者）として酷評され、女性たちに代わって消されていく。『R. U. R.』とは正反対の妊娠する（かもしれない）ロボットとは逆に、すでに妊娠している人間の女性たちが生き残る」（中村, 2006:68）という特徴が見られる。また、中村は特に小説におけるロボット表現の背後に見られる当時の優生学についても言及し、以下のように両者の関連性を指摘している。

それらのテキストから浮かび上がってきた問題というのが、当時の優生学の言説における「出産」や「母性」という概念であった。一九二〇年代はそれらの概念のシニフィエが常に転換していた時期とも把握でき、女性の身体がどれほど機械化と自然化という二項対立の間で揺らいでいたかということが明白になる。優秀な子孫を産む——その目的を果たすために当時の優生学者や産児調節運動家たちは議論しあったが、一方では子供は「作る」ものだと主張しながら、もう一方は構成することなど無理な、母親の身体から切り取ることが不可能な「母性」というものを自然化していった。(同上)

中村が上に挙げた論文の中で取り上げた作品の他に、戦前・戦時中の日本のロボットの創作にとって最も重要な地位を有するのは、科学小説家の海野十三である。1920年代から1930年代に創作されたロボット作品の多くは当時の人々の科学観を反映しており、ロボットのイメージには当時の日本人の科学に関する様々な思考が読み取れる。特に、本来科学者であった海野十三のロボット作品と科学の関係は特に緊密である。

海野の科学観、そして海野作品における科学的な表現を詳しく分析した先行研究の代表的なものとして、佐々木美和「人体改変の夢/悪夢——海野十三の小説空間」

(2004)、趙夔羅「海野十三の科学小説観——一九三〇年前後の『科学小説』と『探偵小説』、そしてラジオ雑誌——」(2014)、伊藤憲二「『エフ氏』と『アトム』——ロボットの表象から見た科学技術観の戦前と戦後——」(2003)が挙げられる。

佐々木は海野十三の小説に登場するロボットや身体への人工的な改造を受けた人間の表象を分析し、「人体改変のテーマ、それは時代と科学と文学とによる融合物であるが、一般に科学の側面に負のイメージがある。改造するために科学が生まれ発達してきたといっても過言ではないだろう。科学の進歩を不安視し、悪者扱いしながらも、我々はその科学を享受し、それなしには日常の生活を営めなくなっている。」(佐々木, 2004:83)と述べ、海野作品に登場するロボットが科学のマイナスの一面を象徴すると指摘している。一方、趙は海野作品における科学の役割について、「海野が発表した探偵小説は、論理的にトリックを解き明かすというよりは、トリックに用いられた科学知識がおちになっている場合が多く、最後にはその科学知識の解説に走ってしまう場合が多い。」(趙, 2014:14)と主張している。また、伊藤はその論文において、海野の戦時中のロボット作品『人造人間エフ氏』(1939)に登場するロボットのエフ氏と手塚治虫の『鉄腕アトム』の主人公アトムを比較し、二人のロボット・キャラクターの同異から日本人の科学観の変容を分析している。

明治維新以降、日本は「富国強兵」を目指し、近代科学が急速に発展し、日本人の「科学」に対する認識は大きく変わった。このような時代に創作されたロボットは正に日本人の科学観の変容を反映していると考えられる。以上の先行研究の観点はそれぞれ異なるが、ロボットを通じて日本人の科学に対する認識を分析しているという点では共通している。

1.2.4. 手塚治虫のロボット

日本において、ロボットがどのように表現されていたのかを分析するためにも、また日本のマンガ・アニメという戦後のポップカルチャーを分析するためにも、手塚治虫のロボットに関する創作は無視することが出来ない存在である。

手塚は戦後にデビューしたマンガ家であるが、そのマンガ創作の習慣やその作品における科学に関する表現は戦後に得た発想ではなく、戦前・戦時中の映画、小説、子ども漫画などで表現されていたロボットの発想を引き継いだものである、ということは、多くの先行研究で論じられている。例えば、井上は「ロボットと漫画——大人たちから疎まれたそれぞれを手塚の生涯のなかに見るにつけ、戦前期のなか、手塚が

誕生してからこの年までのなかに、つまり手塚の最初の十六年間の過し方のなかに戦後を決定する全てがあったと思わざるを得ない。」(井上, 2007:405) と、手塚の戦後のロボット作品とその戦前・戦時中の経験の関連性を強調し、長山も「戦後 SF は戦前の科学小説とは断絶して、こうした米英 SF の影響下で生まれた——と考えられがちだが、実際には SF 第一世代は戦前の海野作品などの面白さに気付いていたし、手塚治虫を架橋として、海野の精神と戦後 SF はより明確につながっていたのである。」(長山, 2009:174) と、手塚の創作が戦前日本の科学小説と戦後日本の SF の架け橋であると指摘している。

井上・長山は手塚の創作と戦前・戦時中の作品、例えば海野十三の小説とのつながりを提示したが、詳しくは分析していない。一方、戦前・戦時中の作品と手塚作品の関係性を学術的に論じたのは、大塚英志である。

大塚は『アトム の 命題 手塚治虫と戦後マンガの主題』(2009) でアトムをはじめとする手塚マンガのキャラクターの身体表現に注目し、アトムについて、以下のように述べている。

アトムは「人間の生まれ変わり」である。しかしロボットという無機質の身体、人工の身体であるが故に成長できないのである。人間と同じ魂をもちながら、アトムは成長できない。それはアトムが背負う運命なのだ。

このようなアトムのキャラクターのあり方は人工的で非リアリズム的な「記号」をまといながら、その内面には「心」があるという手塚マンガの方法に対する極めて批判的な自己言及である。その自己言及がアトムというキャラクターを産んだといってもよい。(大塚, 2009:222)

大塚の指摘は、次のようにまとめられるだろう：アトムは人工的で無機質で、そして死なない身体を有しながら、人間としての人格と柔らかく傷つきやすい内面が与えられ、その身体イメージには非リアリズム的な「記号的な身体」対リアリズムな「生身の身体」という二面性が見られる。そして、このような指摘に賛成したのは、山本夏樹『ロボットと「日本」：近現代文学、戦後マンガにおける人工的身体の表象分析』(2013)、久保明教『ロボットの人類学：二〇世紀日本の機械と人間』(2015)の二つである。

また、大塚は『ミッキーの書式 戦後マンガの戦時下起源』(2013)において、アトムのような二面性のあるロボットのイメージの源流を問うために、戦前・戦時中の

人気マンガ家、田川水泡が創作したロボットマンガ『人造人間』（1929）を取り上げている。大塚は『人造人間』におけるロボットのイメージを分析し、「田河は『人格』を持ちながら『身体性のない身体』の持ち主として『人造人間』のキャラクターを設計した。チャペックの戯曲『ロボット（R. U. R.）』はロボットに於ける身体性の欠如をこそ主題にしており、田河の『人造人間』はその延長にあるこの『人格』がありながら『身体性』が不在であるという『矛盾』を内包した『身体』の発見で、戦後まんが史に連なっていくものである」（大塚, 2003:135）と指摘し、ロボットの身体イメージを分析することによって、ロボット表現の「戦前」、「戦時中」と「戦後」を繋げて論じたのである。

1.3. まとめ

以上、第一章では「ロボット」という発明とこのような発明の周辺に関する先行研究をまとめた。先行研究では、「身体」という言葉が多く提起され、時代や作者によって異なるロボットの身体イメージが分析されてきた。しかしながら、ロボットの身体イメージの通時的な変容を整理し、ロボットの身体イメージとこのような身体イメージが誕生した時代の歴史的背景との関係性を分析した先行研究はない。本稿は以上の先行研究を踏まえながら、歴史的な文脈に注目し、ロボットのイメージを分析する。

第二章 大衆文化における「ロボット」

2.1. 初めに

「robot=ロボット」は、チェコの劇作家カレル・チャペックがその演劇『R. U. R.』（プラハ初演 1921）で初めて使った言葉である。現在の日本語で用いられる「ロボット」という言葉は機械的な身体を連想させるが、その原典に当たる『R. U. R.』では、ロボットと呼ばれる存在は機械的な身体を有さなかった。

チャペックは本作品で、痰のような原形質から作られ、人間の生身に近い脆さを持ち、内臓組織も備わっている労働のための身体を「ロボット」と命名し、「魂を求めている自分のロボットたちを反乱させることによって、機械に対する現代の迷信に抗議しようとした」（チャペック、栗栖継訳、1992:16-17）と述べ、機械的な身体に対しては否定的な態度を示した。

一方、ロボットのイメージが生身の身体から機械的な身体へと変容したその原因は、マスメディアによる「ロボット」という言葉の誤用と再解釈にあるといえる。つまり、『R. U. R.』が上演された後の数年間において、『R. U. R.』の「ロボット」に近い発明品が作り上げられたが、それらはいずれも『R. U. R.』の生身の身体を持つ「ロボット」とは異なり、金属製の機械であった。ところが、これらの発明品は当時の新聞や雑誌記事で『R. U. R.』と同じく、「ロボット」と名付けられてしまった。その結果として、ロボットのイメージは「化学的に合成された人造人間という当初の設定から離れ、無機物からなる金属製の機械装置と血も肉もある生身の人間身体という二つの極点の狭間を揺れ動く様々な存在を含むものとなった」（久保、2015:52）のだという。

第一章では、まず 1920 年代の日本の大衆メディアに注目し、『R. U. R.』が日本で上演された 1924 年から、ロボットのイメージがどのようにメディアによって紹介され、日本において、ロボットの身体イメージが具体的にどのように変容したのかを整理する。

2.2. 「ロボット」の誕生とその身体イメージの変容

先述したように、「ロボット」という言葉はチャペックがその戯曲『R. U. R.』で始めて使った言葉だが、本作品の「ロボット」は現在の日本語における「ロボット」のイメージとは明らかに異なっている。

まず、チャペックの「ロボット」を解釈するために、『R. U. R.』の内容を見てみよう。

本作品には、二人のロッサム氏が登場している。一人は哲学者でありながら科学者であるロッサム老人であり、もう一人はロッサム老人の甥の若いロッサム技師である。二人ともロボットの創造に没頭したが、両者のロボットという存在の捉え方はそれぞれ異なっている。

老ロッサム氏の仕事について、ロボット工場の支配人ドミンは以下のように説明している。

ロッサム老人は、正真正銘の人間を創ろうとしたのですからね。いいですか、彼はなんとかして科学的に神に代わるものになろう、としたのです。彼は徹底した唯物論者でした。だからこそ、なんでもやれたのです。彼には、神なんてものは必要ないのだ、ということを証明してみせることしか、頭にありませんでした。

(中略)

ロッサム老人が十年もかかって、やっと創り上げたものを、博物館でお目にかけますよ。男のつもりだったのですが、まる三日生きていたのです。なにしろロッサム老人ときては、美的センスというものを、少しも持ちあわせていなかったものですから、彼の創ったものは目も当てられませんでした。その内部には、人間の備えているものは、何もかも備わっていたのですがね。(チャペック、栗栖継訳、1992:16-17)

ドミンが説明しているように、ロッサム老人の目的は、神の代わりに「正真正銘の人間」を創ることである。そしてその創造物は三日しか生きられなかったが、人間の身体部位のすべてが備わっていたのである。

しかし、もう一人のロッサム氏、技師である若いロッサムの考え方は異なっている。

若いほうのロッサムというのはね、(中略)これこそ新時代というものなのです。認識の時代のあとにきた生産の時代、というわけです。彼は人間

の構造をちよつとのぞいて見ただけで、人間の体があまりにも複雑にできていること、そして腕ききの技師ならもっと単純なものにできるこということを、すぐさま見てとりました。そこで彼は、人間の体の改造をはじめ、なくてもすむのはとり除いたり、単純化したりする実験を、おこなったのです——

(中略)

若いほうのロッサムは、欲求の数の量の最も少ない労働者を発明しました。彼は、労働者を単純化せねばなりませんでした。そこで、労働には直接役にたたないものは、すべて投げ棄てました。そうすることによって実際、人間というものを除去し、ロボットを創りだしたのです。(同:18-19)

ロッサム老人は神の代わりに生命を創ることによって神の無意味を証明しようとした。一方、若いロッサムは神についても哲学についても興味を持たず、代わりに生産性を重要視していた。若いロッサムがロッサム老人の研究成果を生かして作り上げたのは、生産の結果としての身体であり、また生産をするための身体でもあって、それが「ロボット」であった。言い換えると、ロボットというのは、近代的な工業生産の産物であり、効率的な工業生産を推進するための手段でもある。

このような若いロッサムの作り出したロボットは「機械」のイメージに近いと言えるが、そのようなロボットを登場させたチャペック自身は、近代的な工業生産、そしてロボットに見られる機械性について明らかに警戒し、反感を示したのである。

例えば、チャペックは『R. U. R.』、そしてロボットについて、「私が描こうとしたのは人間で、ロボットではなかったのである。(中略)私は愛と労働、熱情と信念、ヒロイズムと創造性の持っている価値のことを考えた。善意と犠牲的精神、素朴さと敬虔さのことを考えた。人間の持っている大きな名誉心と繊細な同情心、征服欲のことを考えた。」(同:260)と述べている。チャペックがロボットを創造したその目的は、機械的なものを称賛するためではない。チャペックは「ロボット」を「人間」の反面的な存在とし、ロボットと人間の比較を通じて「人間性」とは何かということを考えさせたかったのだと思われる。

また、ロボットを生々しい身体の持ち主として設定したことも、「機械的な身体」に対する嫌悪から来たものであった。例えば、チャペックは「『ロボット』の作者の自己防衛」(1935)と題したエッセイで、以下のように『R. U. R.』で構想したロボットの身体の作成方法について解釈している。

科学に関しては門外漢である作者は、いつか試験管の中で人工的な方法によって生きた細胞が作られるとすれば、それは科学者たちのこのような根気強い、しかも天才的な研究活動の積み重ねの結果であるということに、できればしたかったのだが、生命への畏敬も含む多くの原因から、この秘密をそのように軽々しく扱うことに踏み切ることができなかった。そこで、生きた物質と同じ働きをする新しい物質を、化学的合成によって誕生させたのだが、これは生きた細胞とは組成が違う別の有機物質なのである。言わば今までの生命にあるいは取って替わるかもしれぬ、別の生命なのである。(チャペック、栗栖継訳, 1992:272-274)

チャペックは物理的な技術によって製造された機械に対して批判的な態度を示し、自らのロボットを化学的方法によって合成し、人間とは異なる「生命」の形として定義したのである。したがって、確かにチャペックの「ロボット」は「機械」のイメージに近似しているが、チャペックは「ロボット」を通じて「機械」の驚異的な素晴らしさを伝えようとしたのではなかった。そうではなくて、チャペックはむしろこのような「機械」に対する反感を示したのである。

ところで、チャペックは『R. U. R.』で近代的なロボットに反感を示しているが、読者の作品に対する解釈は、必ずしも作者のチャペックと一致するとは言えないのである。

『R. U. R.』が発表された後、欧米ではいくつかの「ロボット」と呼ばれる発明がメディアに登場したが、これらの科学発明とチャペックが発想した「ロボット」との間には、大きな隔りがある。

そのような発明の中で、最も多くメディアの注目を浴びたのは、アメリカで発表された「テレヴォックス」とイギリスで発表された「エリック」である。

1927年10月に、アメリカのウエスチングハウス・エレクトリック・アンド・マニュファクチャリング社 (Westinghouse Electric and Manufacturing Company) は、「テレヴォックス」と呼ばれる新しい発明品を発表した。「テレヴォックス」は受話器からの音声に反応し、その音声が意味する行動を取るという遠距離作動装置であり、最初の「テレヴォックス」は大きめの箱の上に、小さい箱が重ねられた機械であった(図2-1)。確かに、「テレヴォックス」の外見は人間に見えなくもないが、手も足もなく、目も口も付いていないため、それを「人間」として見るのには少々無理

があったと言わざるをえないであろう。しかし、1927年10月23日付けのニューヨークタイムズに記載されたテレヴォックスの紹介文には、テレヴォックスが働く様子を表現する漫画が付けられており（図2-2）、そこに描かれているのは、手と足を動かし、温度計の温度を測ったり、機械を修理したりする「労働者」であった。ニューヨークタイムズは序言の部分で、「テレヴォックス、ロボットに最も近い存在、人間の声に従い、遠距離から発電所、モーター、スイッチをコントロールできる」（The New York Times, 1927, 日本語訳は筆者による）と、テレヴォックスを“「ロボット」に最も近い存在”であるとしている。

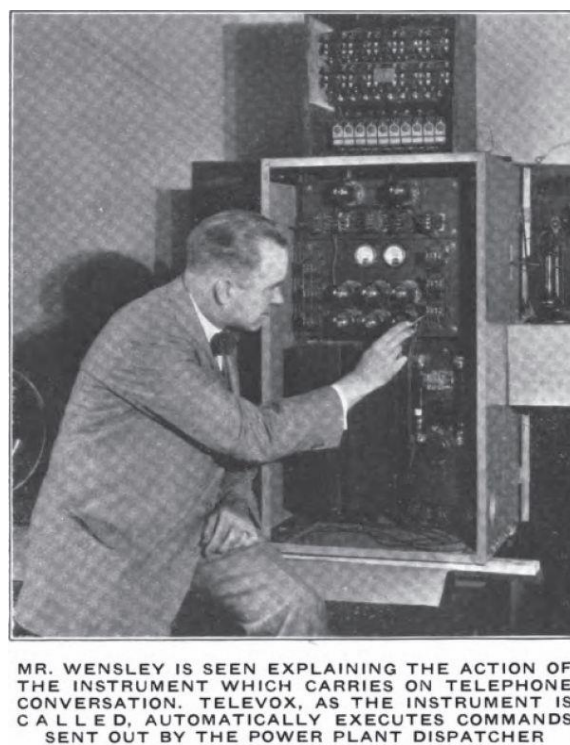


図 2-1 :The Michigan Technic1928年1月号

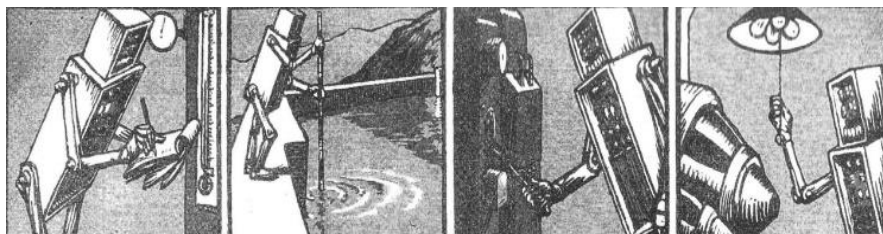


図 2-2:New York Times 1927年10月27日号

井上はこの記事について、「チャペックのロボットを知る者にとってはおかしなことであったが、このとき血と肉の機構は電力と金属のそれに、静かに、そして劇的に置き換わったのである。同時に、『R. U. R.』が欧米社会のある部分に与えた衝撃の激しさもあらためてみてとれるのである。」(井上, 1993:65)と指摘している。この記事をきっかけに、「ロボット」はチャペックが創った血と肉を持つ身体から「機械的な身体」に変容し始めたと思われる。

実は、テレヴォックスを発明したウエンズレー氏は1928年1月号付けの『The Michigan Technic』で「テレヴォックスのノウハウ」(「The why of the televox」, 1928)を発表し、「新聞記者と専門作者たちの想像力が暴走し、想像外の特性がテレヴォックスに与えられた」(Wensley, 1928:18, 日本語訳は筆者による)と、メディアに見られる誇張表現を疑問視し、テレヴォックスが家庭向けの機械ではなく、「管理システムを取り替えるためにではなく、それを補助するために発明された」(同上)のものであると、その機能を説明した。ところが、アメリカの大衆科学雑誌『ポピュラー・サイエンス・マンズリー』は同月に(1928年1月号)「思考する機械」(Machines That Think)というタイトルで「テレヴォックス」をはじめとするいくつかの新しく発明された機械装置を紹介している。この紹介文のサブタイトルは「テレヴォックス」を「電気人間」(Electric “Men”)と表現し、本文において、テレヴォックスは以下のように擬人化され、手足のある電気人間であるかのように語られている。

ニューヨーク市のあるエンジニア団体は、機械が人間に近い賢さと人間に勝る性格さで電話に答えることを見て驚いた。ベルが鳴ると、この機械は受話器を取り上げ、電話線の向こう側の質問に答え、指令に従って、機械的な動作でライトをつけ、電気扇風機と電気掃除機を起動する。任務が完了すると、機械は「O. K.」と返事し、受話器をおろす！(Powell, 1928:12, 日本語訳は筆者による)

本文では引き続きテレヴォックスの作動原理について詳しく説明されているが、以上のような冒頭に見られる文章は、明らかにニューヨークタイムズの漫画の影響を受けており、テレヴォックスは擬人化され、手足のある「電気人間」として表現されているのだと言えよう。

さらに、2月22日のワシントン記念日に改良版のテレヴォックスが登場したが、この改良版はまさに新聞と雑誌が期待したように、手足と感覚器官が付けられ、人間ら

しく改造されていたのである（図 2-3）。ウエンズレーはアメリカ初代大統領ジョージ・ワシントンの生誕記念晩餐会でテレヴォックスを操縦し、ワシントンの肖像画の序幕を遂行した。そして、ウエンズレーは、テレヴォックスは家庭向けの機械ではないと否定したものの、写真に写るテレヴォックスのそばには扇風機と掃除機（いずれもウエスチングハウス社制であろう）が置かれているのを見ると、家庭向けに作られているとも捉えられよう。

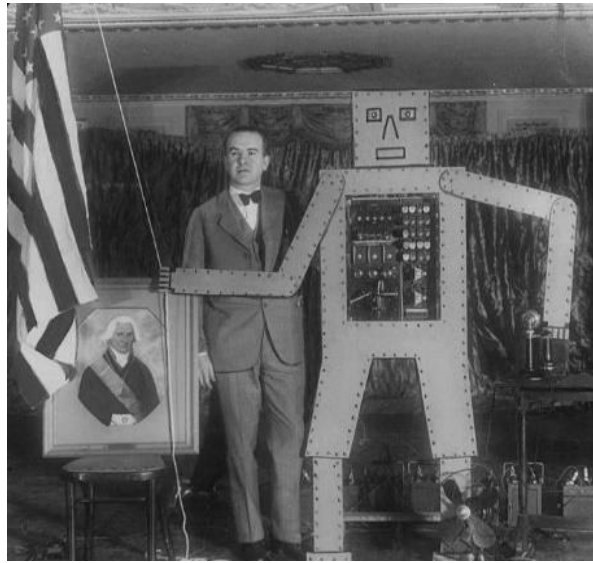


図 2-3 インターネットによる

テレヴォックスは人間の仕事を補助する機械として発明され、「代替労働」という点ではチャペックの意図と一致するが、最初はいくまでも機械の一種として紹介されていた。しかし、新聞や雑誌などのメディアがその外見面上における『R. U. R.』のロボットとの類似性を一方的に要求し、このような機械を「ロボット」と称してしまった。結局、テレヴォックスはその製造目的の段階では不必要であった手足、目や口などの器官、さらに名前まで与えられ、晩餐会でみんなの注目を浴びる科学の“見世物”となった。このように、テレヴォックスの登場によって、「ロボット」という言葉のイメージは「機械的な身体」に接近しはじめたのである。

また、テレヴォックスの登場とほぼ同じ時期に、もう一つの「ロボット」なる発明、「エリック」が科学雑誌で紹介された。このロボットは 1928 年 9 月のロンドンで開催された展示会に初めて登場し、観客に向けて短い演説を行った。ポピュラー・サイエンス・マンズリーは「機械人間が歩いて話す」(Mechanical Men Walk and Talk)と題した記事で、以下のようにエリックの外見を紹介している。

彼の胸、腕と両足は装甲に包まれ、膝には鋭い金属の関節があり、まるで年配の女性を驚かせる博物館の騎士の鎧の不気味な拡大版のように見える。

この作り物には、その巨大なサイズと顔の硬直性によって、恐怖のイメージが与えられた。彼は唇も歯もない口をあけたまま、うつろな目を斜めにし、王立園芸ホールの観客を睨んでいる。(Martin, 1928:22, 翻訳は筆者による)

テレヴォックスは遠距離操縦システムとして発明され、新聞と雑誌の報道によって見世物へと変身したが、エリックは最初から観衆の驚異を引き起こすために作られた。エリックの金属製の身体も、見世物としての役割も、チャペックのロボットに関する描写とは異なっているが、その胸の部分には「R. U. R.」のアルファベットが描かれ、『ポピュラー・サイエンス・マンズリー』は、以下のようにエリックを紹介する際にチャペックの『R. U. R.』について言及している。

エリックの胸には頭文字の「R. U. R.」(ロッサムズ・ユニバーサル・ロボットの略書である)が刻まれている。これは数年前のチェコ劇作者カレル・チャペックの奇抜な作品のタイトルである。本作において、チャペックのロボットは見たところでは人間の力と知恵が与えられた機械である。チャペックこそ、労働する自動人形に「ロボット」という名前を与え、「ロボット」という必要性の高い言葉を作った張本人である。(同上)

『ポピュラー・サイエンス・マンズリー』は金属製の身体を有するエリックの写真と比べながら、「ロボット」という言葉を使用し、チャペックのロボットを「人間なみの力と知恵が与えられた機械」(同上)として表現しているが、これはチャペックのロボットに対する誤った解釈であり、『ポピュラー・サイエンス・マンズリー』のロボットに対する理解はチャペックのそれとは異なっていると考えられる。つまり、チャペックが意図したのはあくまでも労働のための生身の身体であり、『ポピュラー・サイエンス・マンズリー』のロボットは「機械的な身体」であった。

チャペックは「『ロボット』の作者の自己防衛」で、「今日の世界が作者(チャペック自身のこと)の作った科学ロボットには目もくれず、その代わりに技術ロボット

を作ったことは、今や明らかである。現代は明らかに技術ロボットを必要としている。世界が機械ロボットを必要としているのは、生命よりも機械を信じているからであり、生命の奇跡よりも技術の驚異に心を奪われているからなのである。」（チャペック、栗栖継訳、1992:275、（ ）内は筆者による）と主張しており、テレヴォックスとエリックはまさにチャペックが言うところの「機械ロボット」の代表であると言える。

このように、1928年の時点で、チャペックが発想した労働のための人工身体はこれらの「機械ロボット」と混同されるようになり、ロボットは現代科学の成果として、大衆の注意力を引き起こす見世物として、欧米の大衆文化の中で再形成されたのである。

2.3. 日本におけるロボット観:科学による発明か、それとも科学の奇跡か

テレヴォックスやエリックが発明された1920年代は、日本ではモダニズムの時代であった。南博はこのモダニズム時代を「ほぼ大正中期から昭和十年代にかけてあらわれた、思想と文化のひとつの流れ」（南, 1982:まえがき）と定義しており、「明治以後の日本で、最初の近代化現象である文明開化と、戦後の占領期にみられるアメリカニゼーションという、二つの大きな近代化のうねりの中間にみられる、もうひとつの近代化のうねりである」（同上）と指摘している。モダニズムの時代において、日本の社会と日本人の生活にはさまざまな変化が起こり、新しい商品、新しい思想観念、新しい生活方式、新しい文化風景が次々と登場し人々の注目を集めたが、その中には、「ロボット」という欧米から来た新しい科学発明も含まれている。

ところで、科学技術によって製造された人工的な身体は現在一般的に「ロボット」と呼ばれているが、少なくとも1920年代から1930年代の間、日本の新聞や雑誌において、「人造人間」という言葉の方が「ロボット」よりもっと多く使われていたように思われる。

その原因は、『R. U. R.』の最初の日本語訳が「人造人間」であったからだと考えられる。『R. U. R.』の台本の日本語訳は春秋社によって初めて出版されたが、その訳者の宇賀伊津緒は『R. U. R.』を「人造人間」と訳した。宇賀がなぜ「人造」という言葉を使ったのかについて、井上は以下のようにその原因を推測している。

一九二〇年代から三〇年代にかけて、科学の力で頭に「人造」とつくものが研究され開発されるようになった。なかには「合成」とつくものもあったが、考え方は同じで天然のものを人間が工業的に製造してできたものを指した。人造香料、人造皮革、人造羊毛、人造絹糸、人造石墨、人造宝石、人造肥料、合成アンモニア、合成アルコール、合成薬品、人造樹脂、人造牛脂など、当時でも細かくみていけばきりが無いほどあったのである。

人間が工業的に製造した人間を人造人間と呼ぶ。人造人間という言葉、誰がいつどこで初めて使ったのか、現在のところ不明である。勿論、宇賀が最初に使ったとも考えられる。(中略) 実際、この時期には「ロボット」より「人造人間」のほうがより多く使用されていたのである。ともあれ、少なくともこの時点から、ロボットと人造人間はイコールで結ばれることになった。(井上, 1993:25)

つまり、『R. U. R.』が「人造人間」と翻訳されたのは、当時において「人造」という言葉がよく使われていたためである。『R. U. R.』の上映後、日本の科学雑誌はこの作品における「生命の人造」という発想に着目し、「人造人間」という言葉を使ってチャペックが伝えようとした「生命の人造」の可能性を論じた。例えば、『科学画報』1925年1月号における岡部長節の文章「人造人間の秘密」は、以下のようにチャペックのロボットについて論じている。

芝居の最後の幕は、ロボット同士相愛し得るものが生じたことになつてゐるが、問題の幕は、勿論ここで下りるべくもない。相愛し、相ねたむやうになれば、折角の人造人間の世界は、またもとの原始人の世界に逆戻りしたことになる。人間人造は、いかに科学の力を以つてしても、こんな工合に経済的に、機械的に、物質的に考へて行けば、おそかれ早かれ同様の破滅に陥入るだらう。

いかに科学が進歩しても、さうして最後には人間製造法が完成したとしても、果してそれが人類の幸福かどうかは分らない、一時幸福らしく見えて

けつきよく しょうらい くわこん のこ おも しょうちき い にんげん
も結局は将来の禍根を残すやうにも思はれる。正直に言へば、人間の
じんざう すで ひくわがくてき
人造そのことが既に非科学的である。(岡部, 1925:31、原文のママ)

『科学画報』は1923年に創刊された大衆向けの科学雑誌である。その目的は「科学精神」の普及であり、当時の先端的な科学情報や世界各地の新しい科学発明を積極的に紹介していた。岡部は上の引用に見られるように、チャペックが作り上げたロボットの相思相愛の画面に対して否定的な態度をとっており、その様子を原始人の世界への逆戻りとして批判している。また、岡部は人間の人造は「非科学的」(同上)であると主張している。

一方、『科学画報』の1927年1月号には「人造人間は可能か」という永井潜の文章が載せられており、生命の人造の可能性を改めて論じている。そこでは生物学と化学の視点をもって無機物から有機物を創り出す可能性を分析し、生命の人造が可能であればそれは「科学者の偉業」と言えるだろうと指摘している。

せいめい じんたい しけんくわ なか じんざう れうゑん りろんじやう
生命ある人體を試験管の中に人造することは遼遠であるとしても理論上
ていでうけん くわぜん み で き え ふかのうじ
よりすれば一定条件を完全に充たすことさへ出来得たのなら不可能事では
すくな せいたい つく あ しゆえう えいやうぶん じんざう かくじつ
ない。少くとも生體を造り上ぐるべき主要なる栄養分の人造は、確實な
せいせき じゃうじゆ じつ くわがくしゃ みけふ せいたい
成績をもって成就されつつある。これは實に科學者がその偉業とする生體
じんざう ぼんり ほうてい だい ぼ ふ じじつ しめ
人造てふ萬里の鵬程の第一歩を踏みつつある事實を示すものであらう。(永
井, 1927:105)

岡部の文章と永井の文章は「生命の人造」の可能性について対立的な立場を取っているものの、両者とも科学的な視点から『R. U. R.』の構想に従って「生命の人造」の可能性を論じている。

ところが、「テレヴォックス」と「エリック」が発明されてから、日本の科学雑誌のロボットに関する論調が変わり、ロボットを「機械」として表現する文章が多くなった。例えば、『科学雑誌』1928年2月号の文章「人の代わりをする機械——やがて召使はふようになるだらう——」は『ポピュラー・サイエンス・マンズリー』の「思考する機械」を翻訳したものであり、そこでテレヴォックスを紹介し、以下のようにロボットが普通に存在する未来を楽観的に予測している。

機械文明は行き詰つたなどといふ人もあるが、来るべき機械の時代から見れば現代の機械は吾々が石器時代の石器を見るやうなものである。新しい動力源の発見と優秀な材料の製出と機構の驚くべき改善とによつて人間以上に能率のよい精妙な機械、所謂「人造人間」が製出されすべての労働はこれによつて今日よりも遥かに経済的に辨ぜられ、人間はその全力をもつと高い仕事のために捧げるやうになるであらう。(岩田, 1928:59)

岩田はこの文章で「人造人間」という言葉を使用しながらも、それを「精妙な機械」と定義し、このような機械が人間に明るい未来をもたらすだろうと推測している。

また、『科学画報』1929年3月号の大竹羊三の文章「新時代の奴隷か、それとも失業者の敵か 機械人間終に路上に現る」は、「恐らくカペック氏(=チャペック)は自分の夢想した人造人間が今日の機械人間となつてこんなに活躍しようとは考へてゐなかつたであらう。」(大竹, 1929:349、()内は執筆者注)と、チャペックの発想を提示しながらテレヴォックスやエリックなどの「ロボット」を紹介し、チャペックの願いに反して機械人間が活躍していることについて語っている。このような考え方は『ポピュラー・サイエンス・マンスリー』から受け継いだものだと言えよう。

日本の雑誌では、欧米の紹介文の翻訳がよく見られる。しかし、「ロボット」に関する描写にはやはり相違が考えられる。アメリカの雑誌、特に『ポピュラー・サイエンス・マンスリー』のような科学雑誌では、「ロボット」は擬人化されて人間に近いものとして表現されていても、あくまでその「本質」は人間が発明した道具であるとし、ロボットとの関係における人間の主導的な地位が強調された。例えば、Martinの文章「機械人間が歩いて話す」は以下のようにテレヴォックスとエリックを始めとする多くのロボットを紹介しながらも、ロボット作りにおける人間の重要性を指摘している。

これら驚異的な手柄であるロボットの存在自身は、人間の労働を完全に代替できる機械装置がないことを証明している。これらのロボットの完璧さはその自身に対する賛美ではなく、ロボットをデザインし、ロボットを作動させる人間の知恵に対する賛美である。(Martin, 1928:22、翻訳は筆者による)

また、チャペックが『R. U. R.』で描写したロボットの人間に対する裏切りと虐殺について、Martinはこのような表現が「科学的なロボットにとって根も葉もない話である」（同:138）と断言している。

一方、日本の雑誌や新聞はロボットについて言及する際、発明者や操縦者の立場ではなく、受容者の立場から欧米の舶来品であるロボットを評価することが多い。そのため、テレヴォックスとエリックという機械的な身体を有するロボットを紹介する際、日本のメディアは、誇張された扇動的な表現や、ロボットの身体の猟奇性と驚異性を強調することが多かった。例えば、「新時代の奴隷か、それとも失業者の敵か 機械人間終に路上に現る」の冒頭において、以下のようにエリックの外見を描写している。

ロンドンの国立園藝會館には聴衆が満員にたつてゐる。演壇には大きな恐ろしい怪物が着席してゐる。五體には冷たい白色に輝くアルミニウムの鎧で包まれて、丁度博物館に飾つてある気味の悪い中世期の騎士の装束の様である。其の大きな圖體と愛憎の無い顔附とが一層凄みを添へる。唇も齒も無い口を開き、空つぼの眼で場内を埋めた會衆を斜めに睨んでゐる。やがて其の像はガタビシ音をさせながら立上つた。強張つた不細工な腕を仰山らしく揚げて聴衆を制すると同時に、突然空つぽい眼が生きて気味悪く黄色に輝き始めた。（大竹, 1929:347）

この文は科学に関する知識の普及を目的とする大衆科学雑誌に掲載されたものだが、上に見られるように、エリックを描写する時に誇張的な言葉が多く使われ、その機械的な身体の驚異性が強調されている。

また、大衆雑誌『キング』1929年7月号の「最新科学大畫報」では当時の新しい科学の発明が紹介されているが、ここで最初に紹介されたのは、テレヴォックスを始めとするロボットであり、例えばテレボックスについては以下のように述べられている。

此のところは世界の人氣を一人で背負つて立つてゐるようなテレボックス君(人造人間)です。堂々と道も歩けば本物の人間と一緒にカルタも遊ぶ。『おかけなさい』と云へばハイと云つて椅子にかけるし、電話で呼べば返事

もする。イヤそればかりでない。日曜日には^{にちえうび}教会^{けうくわい}に行つて^{てんこくぢごく}天國地獄のあり
がたい説教^{せつけう}も聴き^き街頭^{がいとう}に立たせれば手^たをあげて^て交通整理^{かうつうせいり}もするし、おのぞ
みとあれば^{えいり}鋭利な^{かみそり}剃刀^{きやく}でお客^{きやく}さんの^{ひげ}髭^そまで^{しん}剃つて^{しん}進ぜ^{しん}る。イヤハヤ^{なに}何から
^{なに}何^{おどろ}まで^{にんぎやう}驚き^{おどろ}づく^{にんぎやう}めの人形^{にんぎやう}である。(キング, 1929:84)

『キング』の文章では、テレヴォックスをはじめとするロボットに従来の機械装置やからくり人形より遥かに人間らしいイメージが与えられている。これらのロボットは人間とポーカーで遊んだり（図 2-4）、電話に対応したり、交通整理をしたり、人間の髭を剃ったり、そして教会の説教も聞きに行っている。

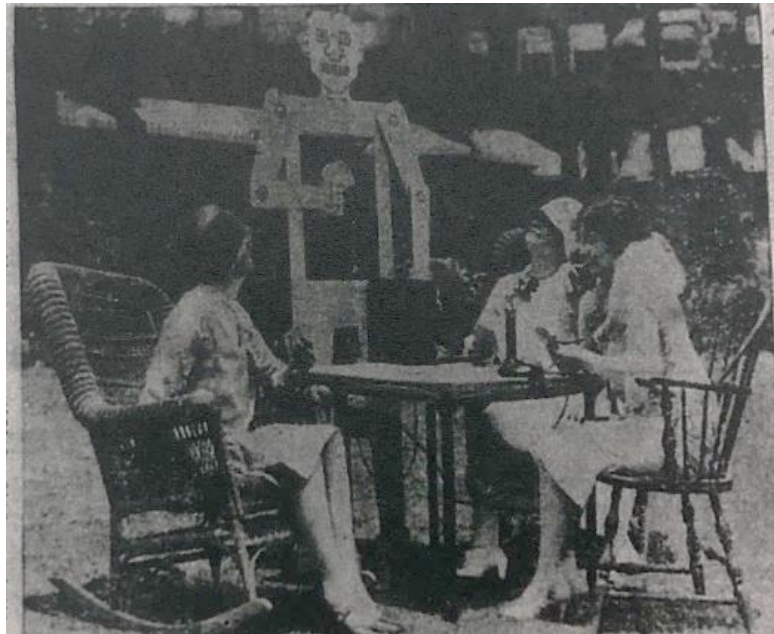


図 2-4: キング「最新科学大畫報」による



図 2-5: 読売新聞 1929 年 1 月 28 日夕刊

さらに、読売新聞 1929 年 1 月 28 日夕刊はロボットとアメリカの踊り子の集合写真 (図 2-5) を載せ、以下のようにロボットのことを紹介している。

でんそうしやしん はつせい ぐわ はつめい にんげん くち てあし も
 電送写真と發聲映畫を發明した人間はたうとう口もきけば手足も
 じいういざい うご きかいにんげん しごと にんげん
 自由自在に動かすといふ機械人間をつくりあげました。仕事がなくして人間
 ありあま げんだい きかいにんげん しゆつげん けつくわ もたら
 の有餘つてゐる現代に機械人間の出現はさてどんな結果を齎すでせう。
 なにごと とつひ けつ むすめ たち きかい
 何事も突飛なことにかけて決してひけをとらぬアメリカの娘さん達、機械
 にんげん しゆつげん よろこ さんかん りうせんせい ふ
 人間の出現で大喜びです。それはどんな山間僻地にゐても一流先生吹き
 こ にくせい ど おし もら しやしん
 込みの肉聲で三度の飯よりすきなダンスを教へて貰へるからです。写真は
 むすめ たち きかいにんげん し き けんめい れんしゆう
 十九人の娘さん達が機械人間の指揮で懸命にダンスを練習してゐるとこ
 ろです。(読売新聞, 1929 年 1 月 28 日)

ロボットは人間の命令に従って行動する機械として表現されることが多いが、読売新聞の紹介では、ロボットは人間を指導する教師となり、主導権を握っている。

以上のような誇張した表現は大衆向けの雑誌や新聞が読者の関心を引き寄せるために用いた一種の手段であるかもしれない。しかし、『キング』や『読売新聞』などの日本のメディアの宣伝によって、ロボットの機械的な身体に見られる暴力性や恐怖性が緩和され、ロボットは大衆の好奇心を起こし、その関心を集める見世物となった。

2.4. 結び

北村喜八は以下のように日本人の「ロボット」に対する認識の変容を述べている。

カレル・チャペックの「人造人間」を築地小劇場で上演した時には、この劇は労働問題をテーマとした面白味があつた。併し、それからもう三年たった今日では、その労働問題の取扱ひ方はカビ臭くて、詩人チャペックの夢みた人造人間の問題の方が、より生ま生ましい現実性を帯びて来た。

ロンドンの街頭を、甲冑で身をかためたやうな人造人間が、のこのこ歩き出したと、何處かの新聞が報道するかと思ふと、ウファ特作映畫「メトロポリス」がわが邦楽座にかかる。すると、北村喜八作「人造人間の戀」といふヴオドビルが上演される。新しいものを好む人間の頭は、百年後の社會を夢想して、いろんな幻想をつくりあげる——楽しい、明るい、生き生きとした幻想を。（北村，1929:93）

1920年代の日本では、「ロボット」は欧米からの舶来品と科学技術を象徴する発明として紹介され、そのイメージはメディアの表現によって少しずつ変容した。生々しい身体を有し、労働のための「奴隷」として創造されたロボットは機械的な身体に変身し、その不気味さと攻撃性が除かれ、驚異的な見世物として日本の大衆の関心を集めた。

一方、同時代において、日本人自身によって作られたロボットも登場した。1928年の御大典博覧会のために、理学博士の西村真琴は「学天則」というロボットを作った。学天則の実物は第二次世界大戦中に紛失してしまったが、残された写真と資料から見ると、それは空気動力学によって作動する機械であり、エリックのような見世物の仲間であると考えられる。ところが、西村はわざと自らの作品をテレヴォックスやエリックという欧米のロボットと区別させ、学天則と欧米のロボットの相違性について以下のように主張している。

欧米に生まれたテレボックス君なり、ロボット氏なりが、何れかと云へば働きなり、發聲に重點を置いたので、どうも頭や手足をつけた機械といった方が適當な型態である。更に仕事本位に造つたので、人造奴隷といふ方がも

つと當つて居る。随つて藝術的の匂ひなどは考慮になくぎこちない動きと發聲の繰返しのみだ。私はこれに對してもつとデリケートな表情、スムーズな動作の轉移、少なくとも人間表情の中で特に著しいものくらいは、示さねばならない—人間は元來生きた情趣を放射する動物である筈だ。將來生れ出づる人造人間は藝術的に大に發達するは在來の人形藝術について見るも明である。（西村，1931:21）

西村は欧米のロボットを「人間の奴隸」と定義し、自らの発明を欧米のロボットと区別させるために、ロボットに芸術性を追求した。ロボットの芸術性を表現するために、西村は特に人間らしい表情としぐさの演出に力を注ぎ、「表情に重きを置かためるために、顔面に、出來得るだけの基礎的の筋運動を學んだ、その結果、怒り、笑ひ、嘆き、瞑想、頷き、不安等の表情を、眼に於て、額の皺に於て、口許の筋肉に於て、頬の緊張に於て、眉の動きに於て、鼻のうごめきに於て、又耳の動きすら、試みて成功することが出來た」（同:21-22）のだという。また、学天則の胸に宇宙を意味するコスモスの花、その頭に自然を意味する緑葉の冠、その手に人間の靈感を意味する靈感灯、そしてペンと記録台などいろいろな装飾を付け、学天則の顔に男性と女性の両方の特徴を与えた（図 2-6）。



図 2-6:学天則、インターネットによる

現在の理解において、理性的な思考や精密な観察に基づく「科学」と主観的な自己表現をする「芸術」の間には一定の距離間が存在しているように見える。ところが、20世紀初頭では、時代の先端を走る近代科学はその前衛性によって、「芸術」に近い存在として理解されていたと考えられる。そして、「現代の科学の上に、芸術の上に、当然先端的な出演者たる人造人間は、創作者並に鑑賞者を刺戟するに不足なき魅力的存在であらねばならない」（同:25）という西村の言葉が示したように、「科学の芸術品」であるロボットは、まさに科学と芸術の交差点に立った存在であった。

日本のモダニズム時代において、ロボットは日本の大衆メディアによって舶来の見世物として紹介されていた一方、西村のようにロボットを芸術品として認識し、ロボットに「前衛性」を見出した日本人も少なくなかった。本章では主に新聞や大衆雑誌に報道されたロボットに注目したが、次章では、絵画、映画、パフォーマンスなどの芸術表現に登場したロボットのイメージについて考察し、ロボットの機械的な身体にはどのような「前衛性」が認められたのかを明らかにする。

第三章 アバンギャルド芸術とロボット

3.1. 初めに:機械的なロボットのもう一つの表現の場

前章では、「ロボット」という言葉のもつイメージが、メディアの宣伝によってどのように「機械的な身体」へと接近したのかを分析した。欧米の舶来品であり近代科学技術の代表であるロボットは、日本の雑誌、新聞に見世物として登場し、新しい事物に好奇心を抱いた日本人の注目を浴びた。

一方、日本のモダニズム時代において、機械的な身体を有するロボットの表現の場は、新聞、雑誌のような大衆メディアだけではなかった。

海野弘によると、日本のモダニズム時代において、「文学とは反対なものと考えられていた科学技術、機械などを、モダン都市文学は積極的に表現しよう」（海野, 1990: はじめに）としたと述べ、また五十殿利治は「大正期新興美術運動と昭和初年のモダニズムのひとつの接点として、機械美術がある。」（五十殿, 1993:118）と指摘している。両者の指摘通りに、「機械」という近代的な人工物は、日本のモダニズム文学や美術という芸術領域にも多く登場したのである。

文学者や芸術家が「機械」に対して興味を持ったのは、20世紀初頭のヨーロッパのアバンギャルド芸術によって引き起こされたのだと考えられる。イタリア未来派をは

はじめとするアバンギャルド芸術は「機械」という人造物を積極的に作品に取り入れた
が、そのような欧米のアバンギャルド芸術は日本に紹介されるや否や、モダニズム時
代の日本人創作者に刺激を与えた。そして、「機械」のイメージに対する幻想もこの
時代の日本人の作品に次々と登場し、「機械」に関する議論は、坂垣鷹穂、中井正一、
新居格、仲田定之助、東郷青児、古賀春江、村山知義、蔵原惟人など多くの日本の知
識人や芸術家によって論じられた。そして、第一章で述べたように、ロボットは生身
の身体から機械的な身体へ変容したことで、機械的な身体を持ち主として、当時の前
衛的な知識人や芸術家の注目を浴びることになった。

アバンギャルド芸術におけるロボットについて、伊藤俊治は「二〇世紀前半の芸術
家たちの機械・芸術に対する見解は、絶望的な悲観論から盲目的な心酔に至るまで実
に多様な広がりや矛盾を見せているが、＜身体と生命＞という観点から見ると、ひと
つの共通した認識をみとめることができる。それはつまり人間の身体や生命を一種の
機械そのものへ同化させてゆこうとする方向性である」（伊藤, 1991:25-26）と述べ、
アバンギャルド芸術に見られる人間身体と機械の同一化を指摘している。また、山口
勝弘は「ロボットとアートを考える場合、ロボットという機械が、人間の形姿、
人間の思考、人間の感情といったものを、何らかのかたちで写しもつであろうものだ
とすれば、芸術家たちが、人間の身体性についてどのように考えていたかを考える必
要がある」（山口, 1985:12）と、「身体性」から機械的ロボットを考察する必要性を
強調した。本章は引き続き「身体」をキーワードとし、ロボットの「機械的な身体」
が、知識人と芸術家に「身体性」に関するどのような新たな思考を啓発したのか、知
識人と芸術家がロボットを介して、自らの「機械的な身体」に関する思考をどのよう
に伝達したのかを分析する。

3.2. 「機械」とアバンギャルド芸術

3.2.1. 「プロメテウスの激情」：イタリア未来派

前章で整理したように、「ロボット」という言葉の出自はチャペックの『R. U. R.』
であり、その意味はメディアの解釈によって徐々に機械的な身体という近代的なイメ
ージへと変容した。一方、20世紀初頭のヨーロッパにおいて、新聞や雑誌よりも早く
機械的な身体に興味を示し、機械に内蔵される力と美を称賛した団体があった。それ
は前衛＝アバンギャルドの芸術を実践していた芸術家たちの集まりであった。

1909年2月20日に、イタリアの詩人フィリッポ・トンマーゾ・マリネッティはフランス語の新聞紙『ル・フィガロ』の第一面に「未来派宣言」(Manifeste du Futurisme)を発表した。「未来派宣言」の主幹部分の日本語訳は以下の通りである。

一 われわれは危険を愛し、エネルギーで勇敢であることを歌う。

二 われわれの詩の原理は、勇気、大胆、反逆をモットーとする。

三 在来の文学の栄光は謙虚な不動性、恍惚感と眠りであった。われわれは攻撃的な運動、熱に浮かされた不眠、クイック・ステップ、とんぼ返り、平手打ち、なぐり合いを讃えよう。

四 われわれは、世界の栄光は、一つの新しい美、すなわち速度の美によって豊かにされたと宣言する。爆発的な息を吐く蛇にも似た太い管で飾られた自動車……霰弾に乗って駆るかのように咆哮する自動車は《サモトラケのニーケ》よりも美しい。

五 われわれは軌道の上に自らを投げた地球を貫く軸をもった舵輪を握る人を歌う。

六 詩人は熱狂と光彩と浪費に熱中すべきである。その根源的要素たる熱狂的な情熱をかきたてるために。

七 争い以上に美しいものはない。攻撃なしには傑作は生れない。詩と歌は未知の力を人間に屈服させるための、激しい突撃でなければならぬ。

八 われわれは世紀の突端をなす岬に立っている。不可能なるものの神秘の門を破らなければならぬとき、なぜ後を振り向かねばならぬか？時間と空間は昨日すでに死んだ。われわれは永遠にして普遍なる速力を創造した。故にもはやわれわれは絶対の中に生きている。

九 われわれは戦争——それはこの世の唯一つの健康の泉だ——軍国主義、愛国心、アナーキストの破壊力、殺すことの美的傾向、女性蔑視を讃えよう。

十 われわれは博物館、図書館を破壊し、道徳主義、フェミニズム、一切の便宜的、功利的卑劣と闘おう。

十一 われわれは労働、快楽、さては反抗によって刺激された大群衆を、近代の首府における革命の多色多音な波動を、電気のどぎつい月の下にある兵器廠や造船所の振動を、煙を吐く蛇を呑み込む貪婪なる停車場を、黒煙の束によって雲にまで連なる工場を、体操家のように日に輝く河の兇暴は

刃物を飛び越えている橋梁を、水平線を嗅いで行く冒険的な郵船を、長い筒で締められた鋼鉄製の巨大な馬に似てレールの上を跳躍する大きな胸をした機関車を、プロペラの唸りが翼のはばたき、熱狂興奮した群衆の喝采にも似て滑走飛揚する飛行機の歌をうたう。

(フロム、鈴木重吉訳, 1965:70-71)

「未来派宣言」において、マリネッティはイタリアの従来の文学伝統に反逆な態度を示し、伝統と対抗するために、路面に走る自動車のスピード感、工場生産のための機械の力強さ、また戦争の爆発力と破壊力を称賛し、これらの近代社会の産物から新たな「美」を求め、文学における改革を呼びかけた。

「機械」、「戦争」、「スピード」などの言葉をキーワードとしたマリネッティの宣言は、戦争を美化し、女性を蔑視し、図書館が代表する古典的な知識を廃棄しようという過激的な一面を見せたが、その外向的、積極的、社交的な態度は当時のイタリアの若者たちの共鳴を喚起し、「イタリア未来派」というアバンギャルド芸術流派が成立した。

イタリア未来派の芸術家たちは文学領域だけでなく、音楽、絵画、ダンス、演劇、映画、建築など異なる領域で多種多様な芸術実践を試みた。その行動は突拍子もなく、その作品の多くはマリネッティが主張したスピード感、暴力性、破壊性を表現しており、過激的で扇動的な作品が多かった。また、反古典のイメージを芸術作品で表現しようとしたイタリア未来派の芸術家たちは、人間の身体に注目する際も、特に近代都市社会に生きる人間の身体像を重要視した。

横田さやかは「機械、戦争、速さを三大美学に掲げるイタリア未来派とはすなわち、計画的政治運動ではなく、むしろ、産業化、機械化の影響下に生きる人間による、変容する生活への鋭い認識と自覚の意思表示、そしてその目まぐるしい変化に対する身体の、むしろ心身の、反応であり、未来派運動とは、新たな未来への飛翔の欲求の形態であった。」(横田, 2014:2、原文のママ)と指摘し、ルチャーノ・デ・マリーアはマリネッティの思想について、「《機械崇拜》は未来主義の意味を汲み尽くせない。未来主義の意味はむしろ、マリネッティの言葉に従えば、《科学上の大発見》および《通信、交通、情報の諸形態》が人間心理に《決定的影響》を与え、その結果、人間の感受性に生じた《大変化》を前提としているからだ」(マリーア、望月紀子訳, 1985:71)と指摘している。マリネッティをはじめとするイタリア未来派は近代社

会に登場した新しい事物が人間の身体の在り方に与えた影響や、これらの事物によってもたらされた新たな身体感覚に敏感に反応した。

例えば、上記の「未来派宣言」は「攻撃的な運動、熱に浮かされた不眠、クイック・ステップ、とんぼ返り、平手打ち、なぐり合い」(マリネッティ、鈴木重吉訳、1965:70)という行動を称賛し、「労働、快楽、さては反抗によって刺激された大群衆」(同:71)に注目した。また、マリネッティは1910年に「L'Uomo moltiplicato e il Regno della macchina」(1910,日本語訳:複製人間と機械の王国)という宣言文を発表し、この宣言文で以下のように「増強した人間の身体」について述べている。

私たちは人間の進化に無限な可能性がある信じ、人間の肉体の中に翼が潜んでいると断言する。

人間が自らの理想を具現化できる日が来ると、この理想は見えない腕のように人間の身体の外部に伸び、現在ではあくまで「夢」と「欲望」と思われることは、人間によって支配された空間と時間の中で統治地位を獲得するであろう。

非人間的な、機械的な人間は普遍的な速度のために誕生した。したがって、冷酷で、全能で、戦闘的な存在であるに違いない。(Marinetti, 1910、日本語訳は筆者による)

マリネッティはこの宣言文で機械による人間身体の強化の可能性と必要性を喚起し「モーターと人間の同化」(同上)を提示し、人間身体の機械化を提唱し、機械化された全能的な身体による世界の統治を予想した。

実は、マリネッティは「未来派宣言」を発表する前に、その三幕劇『電気人形』(1909、日本語訳1923,神原泰による)の中で人形を登場させたが、機械による人間の生への干渉に反対するチャペックの考え方とは異なり、マリネッティはこの作品で、人間は機械の力を借りて自らの生の形式を変えられることを表現し、機械と人間の融合の可能性を示した。

そして、他のイタリア未来派の創作者も、機械化された身体イメージや、機械的な感覚を有する身体像を作った。

未来派の芸術の中で、特に「身体」について多く言及されているのは、絵画と演劇・ダンスの創作である。また、伊藤は「未来派のメンバーたちは、特にパフォーマンスのような特殊な表現領域を、彫刻や絵画といった単一の表現形態とは異なる“コンプ

レッソ・プラスティコ（複合造形）”と呼んだ」（伊藤, 1991:27）と紹介しているが、ジャンルを超えた創作実践はイタリア未来派の一つの特徴として考えられる。

例えば、イタリア未来派美術家のジャコモ・バッラの抽象画には、都市に生きる人間のダイナミックな生活状態が描かれている。バッラは『鎖に繋がれた犬のダイナミズム』（図 3-1）では、一つの画面に複数の人間と犬の足を描くという「残像表現法」によって、運動のスピード感を表現しようとした。⁴そして、バッラは 1914 年に「マキーナ・ティポグラフィカ」（1914）という実験的なパフォーマンスを行った。これは、「（六人のパフォーマーが）横一列に並んで、手をまっすぐ前にのばして、ピストン運動を模倣する」（山口, 1985:15,（ ）内は筆者による）というものであり、人間の身体による機械の模倣、そして人間身体の機械化表現を試みたものであった。



図 3-1: ジャコモ・バッラ（1912）、『鎖に繋がれた犬のダイナミズム』
インターネットによる

⁴ このような残像表現法は、戦後の日本のマンガ家、例えば手塚治虫や赤塚不二夫の作品でも多く見られる。

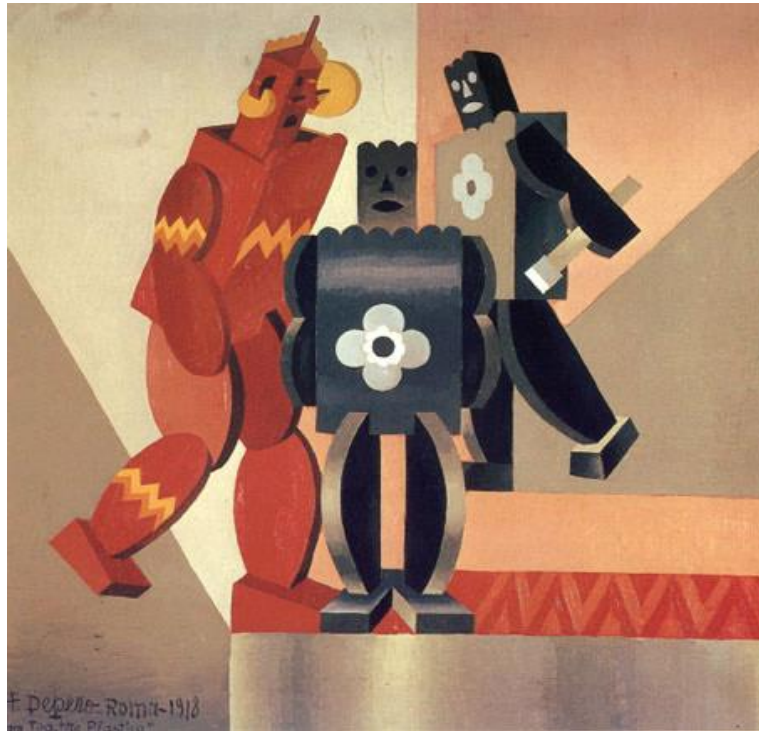


図 3-2: フォルトゥナート・デペロ (1918)、「造形バレエ」『原住民』のポスター、インターネットによる



図 3-3: フォルトゥナート・デペロ (1924)、『3000年のアニッカム』の服装『デペロの未来派芸術展 図録』(2000), p. 25



図 3-4: フォルトゥナート・デペロ (1924)、『3000 年のアニッカム』のポスター
『デペロの未来派芸術展 図録』(2000), p. 132

また、もう一人の未来派美術家、フォルトゥナート・デペロ⁵の創作においても、「機械的な身体」のイメージが何度も登場している。デペロは画家でありながら演劇の舞台装置やパフォーマンス衣装をデザインし、脚本を執筆したが、図 3-2 で示されたのはデペロが構想し、1918 年にローマで上演された実験的なパフォーマンス、「造形バレエ」のポスターである。この新型のパフォーマンスにおいて、演劇者はデペロによって作られた木製のマリオネットに取って代わられている。

一方、図 3-3 は 1924 年に上演されたメカニック・バレエ『3000 年のアニッカム』(1924) のポスターである。『デペロの未来派芸術展 図録』⁶ (2000) によると、本作品は「未来派の機械論者的な神話に触発された作品」(デペロの未来派芸術展, 2000:132) であった。デペロは本作品の脚本と舞台美術の両方を担当し、俳優の服装をデザインした。そこでは、俳優は金属的な服装を体に纏い、機関車の蒸気機関

⁵ 作者のイタリアの名前は、「Fortunato Depero」であるが、翻訳によって、「デペロ」・「デペーロ」・「デペッロ」などの書き方があり、本稿では「デペロ」に統一する。

⁶ デペロの未来派芸術展は 2000 年に東京都庭園美術館において開催された美術展であり、本論で引用に用いたのはその図録からの引用である。

のような姿をしていた（図 3-4）。このような機械的な身体のイメージは、「『人間化された』テクノロジーによって鼓舞される強力な変容という概念を伝えている」（同上）のだという。

マリーアはマリネッティ、そしてイタリア未来派のこのような機械に対する情熱を「プロメテウスの激情」（マリーア、望月紀子訳, 1985:72）と呼んでいる。「プロメテウスの激情」の本質については「《生活を変えること》である。しかも生活の外的条件のみならず、人間性のもっとも奥深いところにおける変革である。」（同上）と述べられている。「プロメテウスの激情」とは、機械による「人間」という存在を改革・進化させる激情だと考えられる。イタリア未来派の作品においては、その外見は機械化され、機械のように行動する身体は改革・進化の結果として見なされ、人間の生身の身体の代わりに登場したのである。

3.2.2. ユーバー・マリオネットと実験的舞台

20 世紀のヨーロッパ芸術領域においては、「機械」のイメージを模倣し、身体の機械化を図ることは、イタリア未来派の他にも、特に舞台パフォーマンスで多く見られる。

例えば、イギリスの演劇理論家エドワード・ゴードン・クレイグはその論考「俳優と超人形」（初出 1908, 日本語訳 2012）で、以下のように俳優と演技について論述している。

人間の本性全体が自由を求める傾向がある。だから、人間は演劇のための素材としては役に立たないという証拠を自ら備えているのである。近代演劇では、男女両性の身体をその素材として用いるため、そこに提示されるものはすべて偶然の性質を帯びている。俳優の身体の動き、顔の表情、声の響きなどすべてが彼の感情の風のなすがままである。これらの風はいつも芸術家の周りを吹いていなければならないのだが、芸術家のバランスを失くさないように動くのだ。だが、俳優の場合は、感情が彼を支配する。

（中略）

ところが感情の奴隷となると、偶然につぐ偶然が絶えず起こっていかなくてはならないことになる。だから、われわれは次のような意見に達した。感情はまず第一に創造し、次に破壊する原因である。われわれが述べたように、

芸術は偶然の入る余地を認めない。それなら、俳優がわれわれに与えるものは芸術作品ではない。(クレイグ、武田清訳, 2012:15-16、傍点は原文のまま)

クレイグは生々しい表情や身振りをせず、個々の感情表現を一切排除する演技を提案し、人間的な要素が一切見えない「超人形」＝「ユーバー・マリオネット」こそが最高の演者になると主張した。

20世紀初頭のヨーロッパのパフォーマンスを見ると、クレイグの提唱に沿って行われたパフォーマンスはいくつか挙げられる。例えば、ロシア・アバンギャルド芸術家の一人、アレクサンドラ・エクステルは、演劇「ファミラ・キファレート」(1916)で、俳優の衣服を舞台装置の一部と見なし、俳優の身体を物体化させ、その動きを舞台装置と融合させることを試みた。これについて伊藤は、「エクステルがデザインした衣装は、機械の彫刻とでも呼べるものであり、レジエ(フランスの画家ジョセフ・フェルナン・アンリ・レジエ, 筆者注)の機械絵画の影響を受けている」(伊藤, 1991:30)と指摘している。

一方、ドイツのバウハウス理論家、オスカー・シュレンマーは『バウハウスの舞台』(初版 1925, 日本語訳 1991)において、「演劇の歴史は人間の形態変化の歴史である。無邪気と反省、自然性と人工性が交叉する身体的精神的な出来事の表現者としての人間のそれである。」(シュレンマー、利光功訳, 1991:7)と指摘しているが、「人間の形態変化」とは何かについて具体的な方法を説明する際、シュレンマーはまず「人間身体の変更、その変形は衣裳、扮装によって可能である。衣裳と仮面は身体の外観を支えるかあるいは変え、本性を表現するかあるいは欺き、その有機的または機械的合法則性を強化するかあるいは破棄する。」(同:15)と述べ、人間の形態は衣裳や扮装によって変形することができるのだと主張した。また、衣裳や扮装による形態変化の他に、シュレンマーは以下のように、自然の身体性の克服を唱えている。

器官に限るけれども、身体的なものの部分的克服はアクロバットによって可能である。四肢を屈折した「蛇男」、ぶらんこを用いた生ける空中幾何学、人体ピラミッド。

人間をその束縛から解放し、自然の尺度を超えてその運動自由性を高める努力が、有機体に代わるものとして機械的な人工人物(Kunstfigur)を生み

でした。ロボットとマリオネットがそれであり、後者をハインリッヒ・フォン・クライストが、前者をE・T・A・ホフマンが賛美している。

英国の舞台改革者ゴードン・クレイグは、「俳優は劇場から去らねばならぬ、そしてその地位には生命のない人間——我々はこれを超マリオネット (Über-Marionette) と呼ぶ——がつくだろう」と要求し、ロシア人のブリュソフは、「俳優は内部に蓄音器を収めたばね仕掛の人形と交替すべきこと」を要求している。(同:18)

シュレンマーはロボットやマリオネットを「機械的な人工人物 (Kunstfigur)」と呼び、クレイグの言葉を借りてその「機械的な人工人物 (Kunstfigur)」を舞台に登場させることを主張している。

さらに、「機械的な人工人物 (Kunstfigur)」のように人間の形態変化を実現する可能性について、シュレンマーは「その実現する可能性は現代の技術の進歩をみれば非常に高い。精密機械、ガラスと金属からできた科学的装置、外科学の発達による人工四肢、潜水夫と軍人の幻想的衣裳、等々……。その結果、形而上学的方向の造形可能性もまた非常に高い。人工人物はあらゆる運動を、任意の時間継続してあらゆる姿勢を許容する。」(同上)と指摘し、科学技術は人間の形態変化の手段になり得るのだと述べている。

シュレンマーの代表作は、「メカニカル・バレエ」と言われる『三組のバレエ』(初演 1915)である。本作品は三部の舞踊によって構成され、下記の図 3-5 から図 3-7 は、各部の舞踊手が着る衣裳である。『バウハウスの舞台』の説明によると、これらの衣裳は「一部は綿を詰めた布地、一部は彩色したあるいは金属を貼った硬いはりこから成る」(同:22)ものである。踊り手は仮面を被っており、硬質な幾何的な衣装を着ており、生身の身体形態や表情はほとんど見えず、シュレンマーが主張したように、服装や道具によって、機械化された身体像を演じたことが考えられる。

クレイグをはじめとする演劇理論家たちは伝統的な自然主義の身体像に満足せず、反自然主義的な表現、「生身の身体」を超越した身体像を求めたのである。彼らはパフォーマンスを通じて、人間の身体構造および人間の精神状態の新たな可能性を追求した。彼らは無機質で金属的な胴体を有し、機械的な規律運動を行っており、個人的な感情を示さない身体像に辿り着いたが、このような冷たい身体像は、シュレンマーが指摘したような、ロボットの、或いは人形のような存在である。

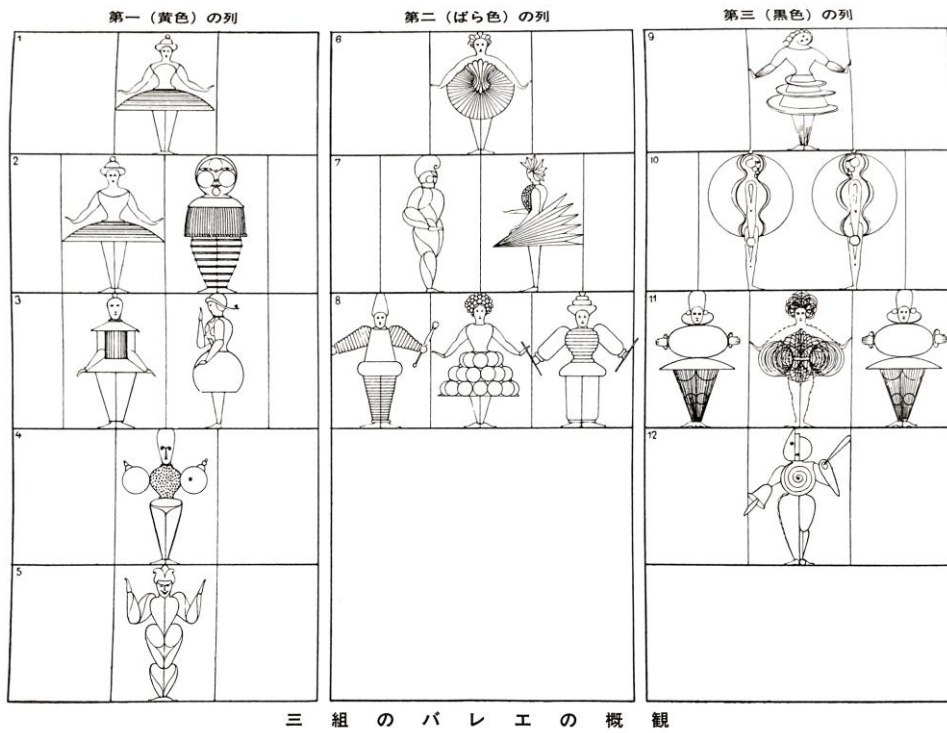


図 3-5: オスカー・シュレンマー (1915), 「三組のバレエの概観」
『バウハウスの舞台』 (1991)、p. 27、『三組のバレエ』の概観

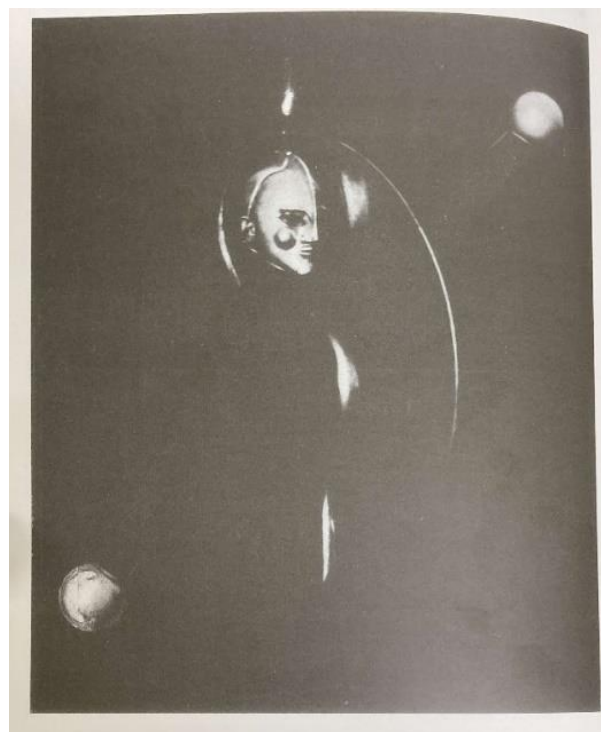


図 3-6: 『三組のバレエ』の衣裳、その 1、同上 p. 34



図 3-7: 『三組のバレエ』の衣裳、その2、同上 p. 35

3. 2. 3. 第一次世界大戦の衝撃:機械化された身体と切断された身体

機械的な、ロボットのな身体表現を考える時、第一次世界大戦の影響を無視することはできない。第一次世界大戦は旧来のヨーロッパの伝統文化や伝統思想を根底から壊しただけでなく、この戦争において、装甲車、戦車、戦闘機、潜水艦、機関銃、火炎放射器などの機械化兵器が大量に導入され、人間は初めて、この戦争により、自らの手で創造した殺人機械の強さと怖さを認知し、自らの生身の身体の弱さと無力さを実感したのである。

また、この戦争において、ヨーロッパの男性は戦闘員として動員されたが、その中には、徴兵され、或いは志願兵として積極的に戦争に参加した文学者や芸術家たちも多くいた。そのために、戦争体験や戦争に関する思考が直接芸術作品によって表現されるようになった。

戦争の衝撃を受け、機械的な身体像を作品に取り入れた画家として挙げられるのは、フェルナン・レジェである。レジェはパブロ・ピカソ、ジョルジュ・ブラックと共に、キュビズム（立体派）の代表的な画家の一人と見なされている。第一次世界大

戦中、レジエは総動員令によって徴兵され、前線に赴いた。戦時中、大砲が発砲する光景はレジエに深い印象を与え、レジエはインタビューの中で、以下のように前線での経験を述べている。

戦争は私にとってとてつもない出来事だった。前線では詩以上に詩的な雰囲気があり、私はそれに心底から昂奮した。彼らの顔ぶれといたら！そこで私は死体、泥、大砲を目にした。私は大砲のデザインを描いたことは一度もない。それは私の眼に焼きついていて、私の足が地に着いたのは、戦争においてなのだ。二ヵ月の間に、私は人生のすべてをもってしてもかわないほど多くのことを学んだ。（レジエ、山本友紀訳, 1949:1）

レジエは戦場を「詩的な雰囲気」（同上）が漂う場所と見なし、死体、泥と大砲のイメージを提示した。そして、戦争で受けた大きな衝撃を反映するレジエの作品として取り上げられるのは『トランプ遊び』である（1917, 図 3-8）。レジエは本作品において、前線でトランプをやるフランス兵の姿を描いている。図版が示しているように、これらの兵士たちの身体は金属製のパーツによって組み合わせられており、その動きは硬く、その顔には表情がない。また、この絵における兵士に当たる人物の身体の一部は欠けている。例えば、左側のトランプを持つ人物の左手には、指が四本しかない。

山本友紀は「《トランプ遊び》のいったん解体した幾何学的形態を組み合わせる構成していくやり方は、キュビズム的な手法を継承したものであるが、そこでつくられるイメージの性質そのものは、無機物である機械により即したものとなっている。このような人間の身体を解体、断片化し、再構成していく作業工程は明らかに、さまざまなパーツから組み立てられる機械に見立てたものである」（山本, 2014:63）と指摘している。戦争では、機械化された武器の攻撃を受ければ人間の身体は容易に破壊される。このような破壊されやすい身体、切断されやすい身体は逆に人形や機械のからくりを連想させる。レジエは機械のように硬い兵士の身体像を描いたと同時に、戦場で見られた断片化された身体像を表現したのだと言えよう。

『トランプ遊び』以外にも、機械的な身体表現はダダイズムの作品にも見られる。例えば、マックス・エルンストの『花嫁としての解剖体』（1921, 図 3-9）が挙げられる。エルンストは志願兵として第一次世界大戦に参加し、何度も負傷した。『花嫁としての解剖体』はエルンストが終戦後の 1921 年に作成した作品である。この作品では、女性のマネキンは浴槽のような金属容器の中に倒置されている。その左腕は切断

され、両足も切り取られ、その胴体は金属容器と一体化しており、金属的な内部構造がさらけ出されている。



図 3-8: フェルナン・レジェ, 『トランプ遊び』 (1917)

山本友紀 (2014), 『フェルナン・レジェ オブジェと色彩のユートピア——キュビズムからフランス人民戦線まで』、口絵

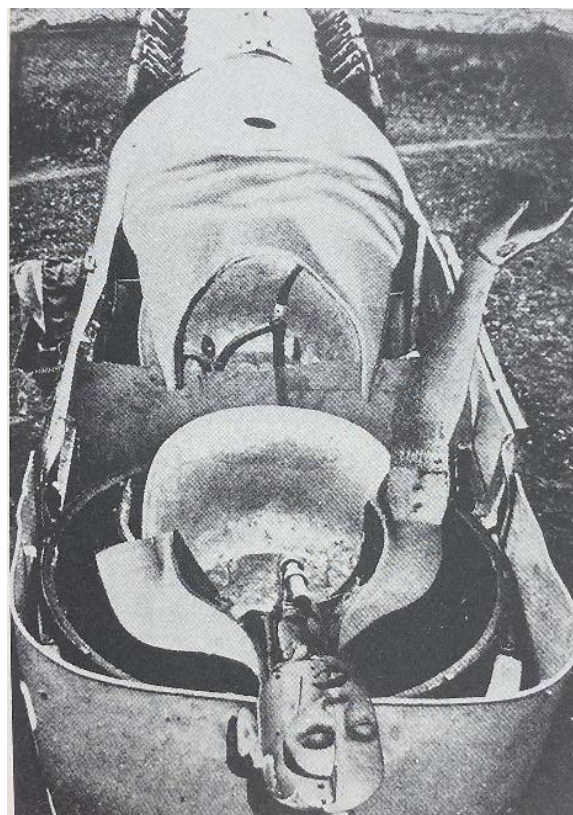


図 3-9: マックス・エルンスト, 『花嫁としての解剖体』 (1921)

香川檀 (1998), 『ダダの性と身体——エルンスト・グロス・ヘーヒ』、挿絵

河本によると、「花嫁が横たえられている金属製の桶が、第一次世界大戦に使用されたフランス製複葉機のコックピットであることが明らかにされている。これは、大戦のモチーフが、直にフォトモンタージュの素材として使われた作例の一つ」(河本, 2011:131) であり、本作品において、戦闘用機械=武器が人間の身体に接ぎ木されたのである。つまり「花嫁」の身体が機械の一部になったのと同時に、武器も擬人化され、「花嫁」に例えられたのである。この時、「機械」と「人体」の境界線は破られてしまった。

『トランプ遊び』と『花嫁としての解剖体』は共に戦争の影響によって誕生した作品である。レジェとエルンストの戦争に対する感性は異なっているが、彼らの作品には多くの共通性が考えられる。まず、被写体としての人間の身体の形態は機械に接近し、そこからは機械のような硬さ、冷たさ、そして無機質なイメージが読み取られる。また、人間の身体は断片化され、パーツによって組み立てられたブリキ人形のように描かれている。このような身体イメージからは生身の身体に見られる統合性は見えなくなり、断片化された身体、分解可能な身体イメージが現れたのである。

3.2.4. まとめ

以上で述べたように、20世紀初頭のヨーロッパの芸術界において、「機械」という、従来「芸術」とは相反する存在であったものが芸術家たちの視線に入り、新しい創作対象の一つと見なされるようになった。機械そのものや機械的なモチーフは、絵画、文学、建築、演劇、舞踊など多くの芸術作品に登場しただけでなく、このような人工物は人間身体の表現にも影響を与えた。「ロボット」という言葉はまだ認知度が高くなかったが、第一章で取り上げられたロボットに類似する機械的な身体が多くの作品に登場したのである。芸術家は人間に金属的な皮膚を被せ、人間身体の一部を機械の形状に変形させ、或いは人間身体を機械のパーツのように描き、外見で機械との類似性を強調した。それだけでなく、一部の創作者は機械のダイナミックで力強く無感情な動きを模倣した。

このような機械的な身体は各ジャンル、各流派の芸術作品に見られるが、しかしながらこのような身体像に対する態度や、このような身体像を通じて表現しようとした観点は芸術家によって異なる。

イタリア未来派をはじめとする一部の芸術家は、「機械」をヨーロッパ従来の芸術の伝統に反撃するための武器とし、機械的な身体の強さと新しさを賛美した。一方、第一次世界大戦を経験した芸術家の作品に登場する機械的な身体は常に切断され、あるいは一部は欠けており、陰惨で不気味な雰囲気を漂わせている。

では、第一次世界大戦に参戦はしたが、戦火のダメージを受けず、戦争の需要によって急速に近代化した日本では、機械に見られる「美」や機械的な身体イメージはどのように受容され、どのように表象されていたのだろうか。

3.3. 日本における機械美の受容と機械的な身体に対する理解

3.3.1. イタリア未来派の受容と「機械芸術論」の展開

マリネッティが「未来派宣言」を発表してまもなく、森鷗外が雑誌『昴』1909年5月号でその日本語訳を発表した。「未来派宣言」は速いスピードで日本語に翻訳されたと言えるが、紹介されたすぐの頃は十分に理解されなかった。

その証左として、未来派の影響を受けて創作された萬鉄五郎の絵『赤い自の自画像』（図3-10, 1913）と、イタリア未来派画家ウンベルト・ボッチョーニの絵『サイクリストのダイナミズム』（図3-11, 1913）を比較してみると、両者の作風にはかなり違いが見られる。確かに、萬とボッチョーニの作品の両方ともつよい補色を使い、直線で人体を表現している。ところが、ボッチョーニの作品は高速移動中のサイクリストを表現し、力動感とスピード感が描かれている一方、萬の作品は静態的であり、イタリア未来派が強調したダイナミズムの感覚が感じられないのである。しかし、大谷省吾は萬の未来派理解について、「萬鉄五郎の未来派理解はどのようなものであったか。彼が未来派について論じた文章はないので、その作品そのものから読み取っていくほかないが、これらは幾つかの点で未来派の特徴を的確に捉えている。例えば、（中略）＜赤い自の自画像＞に顕著な、強烈な補色の使用である。この補色の使用は、フォーヴィスムや表現主義からの影響も考えられなくはないが、キュビズム的な面分割との併用を考えれば、未来派的といって差し支えないであろう。」（大谷, 1992:117）と指摘している。

大谷は日本におけるイタリア未来派の受容初期の問題点について、「当時の日本では未来派の過激な宣言と奇妙な外見に気を奪われて、その出現の背景に何らの注意も払われなかったことである」（同:119）と指摘している。そもそも、イタリア未来派の登場と発展の根本的な原因は、ヨーロッパの芸術伝統に対する反逆、そしてダイナミックな都市生活や高速に運動する機械が芸術家に与えた刺激にある。1910年代の日本では、このような反逆と刺激を感じた人がまだ少なかったからだと言えよう。

ところで、1923年9月1日に、日本では関東大震災が起こった。震災は江戸以来の東京の古き良き街を壊し、多くの人々の命を奪った。震災の被害は大きかったが、震災後、東京の街並みは急速に近代化され、都市は復興へと向かった。古い建物は壊され、エレベーター付きの新しい鉄筋コンクリート建造物が建てられた。また、鉄道が破壊されたため、自動車の保有量が急増し⁷、「機械」という存在が都市生活にしみこんでいった。このような社会変化に敏感に反応した知識人や芸術家たちは、イタリア未来派に改めて注目するようになった。



図 3-10: 萬鉄五郎 (1913) , 赤い目の自画像, インターネットによる

⁷ 上山邦雄著「戦前期日本自動車産業の確立と海外展開（上）」（2016）によると、一九二三年に日本国内の乗用車保有量は一〇六六六台しかなかったが、一九二四年には一七九三九台に増加し、一九二五年は二万台を超えた。



図 3-11: ウンベルト・ボッチョーニ (1913) ,サイクリストのダイナミズム,
インターネットによる

まず、文学界において、平戸廉吉や萩原恭次郎のような日本未来派の代表的な詩人が登場した。平戸は 1921 年に「日本未来派宣言運動」を提起し、萩原恭次郎は『死亡宣告』(1925) というイタリア未来派の影響を受けた詩集を発表した。次に美術界においては、神原泰がマリネッティの『電気人形』を翻訳し、また『未来派研究』(1925) を発表して、イタリア未来派を系統的に紹介した。

そして、1929 年になると、「機械芸術論」を積極的に称賛した美術評論家の板垣鷹穂が、『思想』1929 年 2 月号に発表した論文「機械文明と現代美術」(1929) でイタリア未来派とロシア構造主義について言及し、以下のように機械文明で生まれた新たな「美」について指摘している。

「家は住むための機械である」——と云ふる・コルビュジェ (Le Corbusier) の有名な言葉は、現代理智主義の最も簡明な標語である。機械文明の支配下に於ける「現代」と云ふものは、この短かい言葉のうちに極めて鮮やかに性格づけられてゐる。機械の進歩によつて「可能なるもの」の範囲が何處までも擴大されて行くにつれ、一切の「空想」は漸次に合理化されつつ現実となつて行く。

(中略)

かつて宗教の力を信じてゐた時代があつたが、現代人は機械の力を信じてゐる。かつては寺院の建築に建造家の主力がそそがれたが、現代では工場がそれに代らうとしてゐる。(中略)現代の社會生活が「生活の合理化」を理想とするやうに、新しい信仰は機械の威力から生まれつつある。

(中略)

「合理的なもの程美しい」と云ふ言葉は、かつては科學者の獨斷と思はれてゐたが、今ではその獨斷が獨斷でなくなつた。合理的と云ふことが新しい美の規範になつて來た。(坂垣, 1929:68)

つまり、坂垣の主張をまとめると、現代社會は合理的に作動する機械の介入によって大幅に変貌したのであり、以前は科學者だけが追究していた「合理性」が現代社會において、新たな「美」の規範になつたということである。

坂垣は主に「合理性」という機械的な性格を強調していたが、坂垣の論文をきっかけに、日本の知識界では、「機械美」に関する議論が盛り上がった。例えば、仲田定之助は『アトリエ』1929年5月号に発表した「新形態美説」と題した文章で、以下のように機械に感じ取られ明る「本質的な美」を感じ取っている。

電車、汽車、軍艦、汽船、自動車、飛行船、飛行機、鐵橋、大起重機、工場、倉庫、高層建築、熔鋸炉、發電機、輪轉機等々——

現代工學が生み出した此等現代的な産業形象に我々現代に生活する者は本質的な美を感じる。

(中略)

それを手取早く云ふならば、其處には自然の原則に準據したところの明晰、單純、精確があるからである。そして合理的で組織的で秩序があるからである。完全な調和があり、加之速度をもつてゐるからである。茲では一切の冗贅が拒否される。総べての無用な裝飾も付加物も許されない。(仲田, 1929:2-3)

仲田は機械に見られる「明晰、單純、精確」(同上)という性質、その合理性と組織性、そしてその調和性とスピード感を取り上げ、機械の「美」を説明している。このように、仲田や坂垣は「機械」の性格に注目しているものの、マリネッティと異な

る視点を取っていると考えられる。つまり、両者にとって、機械の美とは爆発力やダイナミズムなどの感性や衝動に由来するだけではなく、「合理性」や「組織性」という点にも見られるものである。

また、哲学者の中井正一は同じく『アトリエ』1929年5月号で「機械美の構造」という論文を発表し、科学技術の発展によって発見される「新しき性格」について以下のように述べている。

激しき速力の把握力は云はずとするも、細胞の内面、結晶の構成、星雲の推移、つひには分子のブラウン運動に至るまで、それはその視覚対象として把握する、即それは、又科學性のもつ情趣の藝術的味覺をも意味する。つひにこれ等の構成の結果、そこに常につきまとふ所の一つの性格が出現する。即それは精緻、冷嚴、鋭利、正確、一言にして云へば「胸のすく様な切れた感じ」である。それはこれまでの天才の創造、個性に於ける個別性等の上に見出すものと云ふにはあまりにも非人間的なるファインさである。（中井, 1930:188-189）

中井はこのように科学現象から「芸術性」を発見し、科学現象に見られるいくつかの特性として精緻、冷嚴、鋭利、正確を取り上げているが、これらの特性を「機械の性格」（同:189）としてまとめ、そしてこの「機械の性格」を「凡ての人間の上により深い大きい性格」（同:189）であるとし、さらに「人の造りし新しき『人間』」（同上）として称賛している。

さらに、共産主義に惹かれ、プロレタリア芸術を唱えた当時の知識人の中で、「機械芸術」を「プロレタリア芸術」と主張した代表者として、村山知義と蔵原惟人が挙げられる。

村山知義はロシア構成主義の影響を受け、日本アバンギャルド芸術団体マヴォ（MAVO）を創立し、「意識的構成主義」という独自の芸術理論を展開したアバンギャルド芸術家である。村山は1926年に『人間機械』（1926）を発表し、機械的な身体を有する人物を登場させ、『アトリエ』の1929年5月号に機械美に関する論文、「最近の芸術に於ける機械美」を発表し、以下のように当時の芸術界における機械の美の発見について述べている。

最近の藝術の一特徴の一つはそれが機械の美を発見したことだといふ。

例へば美術では、レジェーは圓筒形の積み重なつた人造人間のやうな人物を描き、大砲のやうな風景を描く。未来派の連中は汽車を描き大建築を描く。構成派の連中は機械の感覺的模型を作り、新しい建築家は「住む機械」としての住宅を「機械を覆ひ、働かせるための機械」としての工場を造り、演劇の演出者は繊細な心理や感情の表現よりも舞臺上に於けるダイナミズムに重點を置き、新しいバレエは優雅な手振りよりも一群の踊子の機械的に整頓された運動を目的とし、舞臺装置家は額椽の中の幻影ではなしに、演技と一緒に運轉する所の道具を構成し、映畫もワルター・ルツトマンの「伯林」のやうに機械や都會のダイナミックな力を現はすために作られる事が多くなり音楽もまた陶酔的な室内音楽から動力的な群團的音楽へと向ひ、文學すらもわつらはしい心理描寫や美辭麗句から簡明直截なダイナミックな方向に進んでゐる。

即ち一般に最近の藝術が内容的には機械文明とその中に住む群團としての人間の生活を撰び、それを表現する形式としては簡單明瞭で実用的で力強い——機械的な——形式を用ゐてゐるといふことが出来る。（村山, 1929: 13-14）

村山は繪画、建築、演劇、舞踊、映画、文學などの芸術形式に見られる機械の表現を取り上げ、芸術家たちの機械に対する賛美（例えばレジェーやボッチョーニの機械賛美）を整理した。ところが、村山は実はこれらの芸術家の觀點に賛成していない。代わりに、村山は資本主義批判の視点から「機械」を改めて定義している。

機械とは何か？

機械こそは資本主義の高度の發達を可能ならしめたものである。機械は大規模な生産を可能にし、それは大資本を生み出した。高度に發達した資本主義は世界の秩序を隅から隅迄作り變えた。それは小さな「我」の抵抗を完全に無視する所の集中的な秩序である。

この事實が舊い型の、隱遁的な、氣ままな、放らつな、アナーキスティクな、貴族的な藝術家のうちのセンシブル連中に大きな打撃を與へた。

（同: 16、原文のママ）

村山は続いて「所詮『機械の美』乃至『機械の実用性』は彼等（ブルジョアジー、筆者注）にとっては、彼等がより哲学的であるにせよ、より非哲学的であるにせよ、彼等悩める者を慰めるところの宗教に他ならない。」（同:22）と指摘し、機械美や機械の実用性に対する称賛を「ブルジョアジーの態度」と見なし、機械の美を「発見し得るものはただプロレタリアートのみであり、それを藝術にまで高め得るものもまたプロレタリアートのみである。」（同上）と主張した。

そして、プロレタリア藝術における機械の美について、村山はロシア構成主義の代表作品、ウラジミール・タトリンの第三インターナショナル記念塔（図 3-12）を取り上げ、「構成は現代の最も特性的なもの、即ち、工業、機械、科学によってインスパイヤーされている。構成は工業的過程において用いられる方法を借り、材料を利用する。数学的精密さと構造上の論理によって総合的に結合された鉄、ガラス、コンクリート、円、三角、正六面体、シリンダー等が用いられる。構成は美しさを嘲り、力、明瞭、単純、勇ましき生活への刺激としての行動を求める」（村山, 1974:135）と指摘し、精密な論理と鉄筋コンクリートやガラスなど工業生産に使用される材料によって作られた構成派建築物に感じ取られる力、明瞭、単純などの特質を称賛している。



図 3-12:ウラジミール・タトリン（1920）、
第三インターナショナル記念塔の模型、インターネットによる

村山と同じような視点、つまり資本主義批判の視点から機械美を批判した評論家に蔵原惟人がいる。蔵原は『改造』1929年12月号で「新藝術形式の探究へ——プロレタリア藝術當面の問題について」というエッセイを發表し、以下のようにイタリア未来派の機械論を批判している。

一、未来派の機械はすべて街頭の機械であること。自動車、機関車、飛行機、停車場、橋梁は、いづれも街頭の機械であり、云はば「消費的な」機械である。工場その他の場所でも唯外部からの眺めとしか取扱はれてゐない。

(中略)

二、機械が単に快速力としてしか理解されてゐないこと。機械の目的、任務、その合理性は、未来派の視野の外にある。彼等は機械の盲目性、その盲目的な驕進性を耽美したのである。

(中略)

三、機械のフェティシズム(拝物主義)に陥つてゐること。未来主義者にあつては機械は、何等かの目的の爲の手段でなくして、それ自身目的であり、理想である。(蔵原, 1929:35, 傍点は原文のママ)

つまり蔵原は、イタリア未来派の機械に関する理解を「消費的」で「盲目的」な「フェティシズム」であると批判し、このような機械賛美と対極にあるプロレタリアートの機械藝術を作るべきであると提案した。蔵原はプロレタリア藝術の視点から出發し、「プロレタリアートは工場や種々な無産者的組織の中に働くものとして、當然力學的な、敏捷な、正確な、合理的な、合目的的な感覺と心理とを持たざるを得ない。この敏捷と、力學と、正確と、合理性と、合目的性ととの最高の形式的表現は、中央で決議されたことが直ちに、正確に…、…の…に傳へられ、反對に…の…が、直ちに中央部に通ずる所の各國×××の…の中に現はれてゐるが、それと同じものはまた藝術の形式の中にも入つて來なければならない」(同:44、原文のママ)と述べ、生産活動における機械のような身振り手振りを指摘し、このような機械的な身体性は藝術の中に取り入れるべきであると主張した(同上)。

このように、イタリア未来派は1910年代に日本に紹介され、特に日本の新興美術運動の発展に影響を与えたが、1920年代の後半になると、日本の知識人たちはその過激さと破壊力を批判し、イタリア未来派が強調したダイナミズムと破壊力ではなく、

機械に「合理性」や「敏捷性」や「正確さ」などのイメージを見つけ、このようなイメージを機械が象徴する新たな美＝「機械美」として規定した。

3.3.2. 映画『メトロポリス』の上映とロボットの機械的な身体に対する賛美

築地小劇場が1924年6月に開設され、7月からカレル・チャペックの『R. U. R.』が上演され、小劇場のオフィシャル評論雑誌『築地小劇場』第二号には、『R. U. R.』（当時は『人造人間』と翻訳された）に関する二篇の評論が掲載された。その後、「人造人間」＝「ロボット」という言葉は科学雑誌や大衆雑誌に見られるようになったが、そのイメージは徐々に「機械的なもの」へと変容し、「ロボットの身体＝機械的な身体」という等式が成立するようになった。

前節で取り上げたエッセイにおいて、日本の知識人も、都市の機械、工場の機械、武器、建築などに見られる「機械美」を賛美しただけでなく、人間身体の機械化についても論じた。そして、ちょうど同じ時期に、映画『メトロポリス』（フリッツ・ラング監督、日本上映1929年）が上映された。本作品は上記のエッセイで何度も議論されたことがある。例えば、坂垣は機械芸術の関係について述べる際、「機械文明時代の合理主義を最も純粋に體現しつつある藝術が建築であるやうに、機械文明時代の社会的環境を最も性格的に描寫し得る藝術は映畫であろう。『ベルリン』は既にその大膽なる試みであつた。『メトロポリス』は現代人の構想に生まれたロマンティズムである。」（坂垣, 1929:76）と『メトロポリス』について言及している。

『メトロポリス』には、近代的な都市風景や工場における機械と労働者の姿が描かれているだけでなく、機械的な身体を有するロボットも登場しているが、本作品の上映と共に、このロボットは知識人の注目を浴び、機械的な身体の代表、機械美の象徴として知識人たちの議論の的となった。次に、映画『メトロポリス』と本作品に登場するロボットについて具体的に見てみよう。

映画『メトロポリス』は、ドイツ監督フリッツ・ラングによって製作された映画であり、その妻のテア・フォン・ハルボウが本作品の脚本を担当し、脚本を基とする同名小説『メトロポリス』も映画の上映に合わせて発表された。⁸

映画(と小説)『メトロポリス』において、マッドサイエンティストのロトワングは愛した女性の姿を模倣し、理想的な女性像を想像しながらロボットを作り上げた。こ

⁸ 以下ではラングの映画を「映画『メトロポリス』」と呼び、ハルボウの小説を「小説『メトロポリス』」と呼ぶことにする。

のロボットは主人公である人間の女性、マリアと同じような外見をしているため、本論ではこのロボットを「マリアロボット」と呼ぶことにする。映画も小説もマリアロボットの不気味さを強調し、このロボットを邪悪な存在として表現したが、両者の身体像は実は異なっている。

小説『メトロポリス』ではマッドサイエンティストが作ったマリアロボットは以下のように描写されている。

自分の前に立つてゐる者は、疑ひもなく女でした。軟かさうな着物に
包まれて、足を閉ぢてよろめきながら立つてゐる姿は、若い白樺の木を見る
やうでした。確かにそれが女には違ひないのですが、然し人間ではないの
です。體はまるで硝子で出来てゐるやうで、手足は銀色に透き通つて見え
ました。その硝子の皮膚からは、まるで冷い空気が立ち昇るやうです。そ
の皮膚には一滴の血も入ってゐないのです。美しい両手は何か固い決心で
もしたやうに、或は寧ろ何かに反抗してゐるやうに、びくりともしない胸
に押し當ててゐました。

ところがその女には顔が無いです。上品な恰好に曲つた頸筋に、唯何と
なく取りとめのない形に固まつたものがくつ着いてゐるだけです。その
頭の骨には髪が生えてゐません。鼻、唇、顚顚は、唯いづれもこの邊だ
らうと思はれる位の形にしかついてゐません。眼は恰度閉ぢた眼瞼の上
に描いたのかと思はれるやうで、静かな狂気のやうな表情で、息もつけな
くなつたフレデルセンをぢつと見つめました。(ハルボウ、秦豊吉
訳, 1928:88-89)

小説『メトロポリス』に登場するマリアロボットはガラスのような透明な身体を有し、その頭には五官が付いておらず髪も生えていない。このような造形は店先に置かれる展示用のマネキンを思わせる。一方、映画『メトロポリス』のマリアロボットの身体は、明らかに機械のイメージを参照して構成され、金属製の身体を持ち主であり、

その動きにもこのような機械的な身体に合わせた機械のような硬さと不連続性が見られる。また、映画では、マッドサイエンティストのロトワングはロボットの身体の外に人造皮膚をかぶせてロボットを人間に偽装させたが、物語の最後には、マリアロボットは火炙りの刑を受け、その人造皮膚は溶けてしまい、その金属製の身体が観衆の目に晒されてしまった。

井上は日本人のロボット受容における本作品の位置について、「一般に未知のものは、文字よりも写真、写真よりも映画フィルム、映画フィルムよりも実物、特に海外のそれだが、これは望むべくもないとして、次はフィルムである。映画『メトロポリス』は、これを日本に与えてくれた。日本人はこれにより初めて“歩く鋼鉄のロボット”を映写幕の上にみた。」(井上, 1993:127) と述べているが、マリアロボットはロボットの実物をあまり見たことのない当時の日本の観客にとって、特に印象的であったと言えよう。実は、本作品の宣伝において、注目を惹きつけるために、松竹は特にマリアロボットの異質な身体性を強調したのである。

『キネマ旬報』は1929年2月から5月にかけて、『メトロポリス』のポスターを掲載したが、3月11日号、3月21日号と4月1日号の宣伝ポスターでは、ロボットの肖像が画面の中心に置かれている(図3-13、図3-14、図3-15)。また、映画の紹介文には、マリアロボットの写真も多く入れられた。『メトロポリス』の上映の初日は4月3日であったが、マリアロボットのイメージは映画の上映前から多くの映画観客に強い印象を与えたものと思われる。



図 3-13: 『キネマ旬報』 1929 年 3 月 11 日号

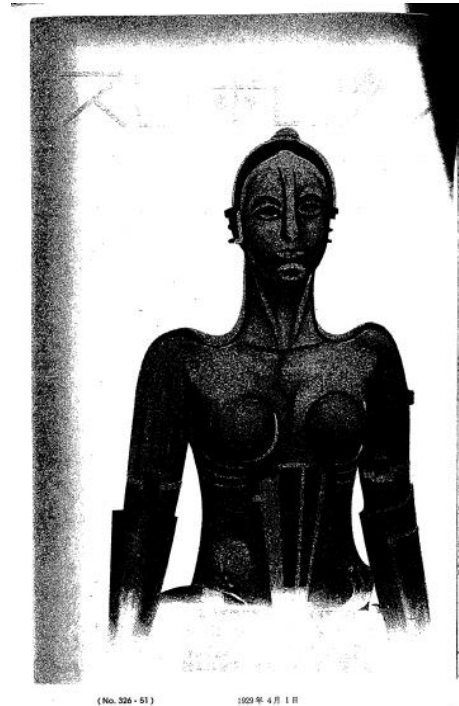
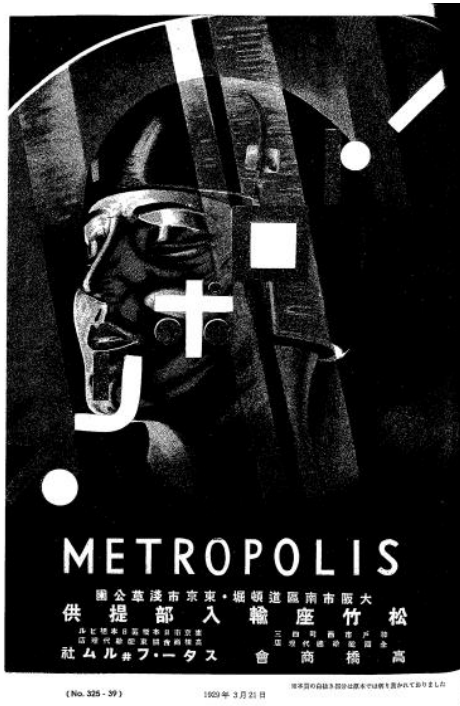


図 3-14: 『キネマ旬報』 1929 年 3 月 21 日号 図 3-15: 『キネマ旬報』 1929 年 4 月 1 日

また、映画の上映後、『キネマ旬報』1929年4月21日号の「主要外国映画批評編集部」は「原作者は資本家の脳と、労働者の手を結ぶものは、愛でなければ成らないと叫び、資本家の息子と、労働者の娘が結婚することによって、實に簡單 両者の妥協をつけさせてしまふ。これが此の映画の致命的缺陷である。」(キネマ旬報, 1929:43、原文のママ)と、作品における階級闘争の表現があまりにも楽観的であると批評したが、マリアロボットを演じた女優、ブリギッテ・ヘルムの演技については、「俳優では此の映画で初めて映画入りをしたブリギッテ・ヘルムの妖しき美しさが最も印象に残る。その他の演出俳優はラングの操るままに働いて、誰一人特色ある演技を示さない。」(同上)と高く評価している。

映画『メトロポリス』に登場したマリアロボット自身の完成度も非常に高く、この作品は欧米の SF やポップカルチャーにも大きな影響を与えた。また、何よりも、本作品の上映以前は、日本人の「ロボット」に関する情報は主に新聞・雑誌の紹介文や、その紹介文につけられた写真とイラストから得ていた。映画『メトロポリス』は初めて日本人に動いているロボットの様子を見せたのである。以上のことから、日本における欧米のロボット受容過程において、映画『メトロポリス』に登場したマリアロボットの影響は重要視すべきであると考えられる。

マリアロボットの影響はもちろん日本の大衆文化でも見られるが、以下で強調したいのは、映画『メトロポリス』とマリアロボットから影響を受けた、日本の知識人階層によるロボットの機械的な身体に関する啓発である。

雑誌『新潮』は1929年4月号に映画『メトロポリス』の話題性を生かし「人造人間幻想」というコラムも作った。そのコラムでは、川端康成、新居格、村山知義、東郷青児、北村喜八などが「人造人間」に関する文章を発表し、映画『メトロポリス』によって強く印象付けられることになった「機械的な身体」について議論を交わした。例えば、新居格は映画『メトロポリス』に登場する「クリスタリン」という女性人造人間を次のように描写している。

先づ容貌から云ふと、彼女はきはめて端麗である。明眸であり皓齒である。
(中略) 彼女は波長によつて感受し、精確な數學的計算に於いて行動するのであるから、ランデブウの時間などは一分一秒も違へない。彼女の驚嘆すべき能力は一切の行動に冗をしないのである。言葉は明晰で、考方は物理的で、あらゆる關係に於いて理法的である。(新居, 1929:86、原文のママ)

端麗な女性の姿をするクリスタリンの身体像には映画『メトロポリス』におけるマリアロボットの描写からの影響が見られる。しかし、映画『メトロポリス』のロボットは言葉と行動によって男性を誘惑する魔性の女のような存在であった。一方、クリスタリンというロボットは、綺麗な外見を有してはいたが、理性的で、物理的な考え方をする存在であった。

新居は「昔は神が人間の完全な型として崇まれた。だが、今は人造人間が新たに神の正座を奪つて人間の進むべき模型となつて來たのではなからうか。」(同:87)と、クリスタリンを新時代の神として称賛した。先述したように、合理性は「機械美」の一つの表現として当時の知識人と芸術家に理解されていた。したがって、新居はクリスタリンというロボットを賛美しているのだが、実は「機械美」を称賛しているのだと言えよう。

新居格の文章の次に掲載されたのは、画家東郷青児の「義手義足空気人形」(1929)であった。東郷は映画『メトロポリス』のマリアロボットに魅力され、以下のように人工的な身体に対する欲望を書き表した。

私は「メトロポリス」の中に出て来る金属製の偶像を熱愛したり、義手義足義眼義毛等に一種の興奮を感ずる人間だ。(中略)たとへば、白色エボナイトや、石綿や、雲母や、硬質陶器、又は鋼鐵等を基本にして、あの義手や義足の方法で作られた實物大の女身像を私が一つ所有したら、私の空想は惜気もなく銀座や巴里を忘れ去るだらう。(東郷, 1929:89)

一方、水島爾保布は雑誌『雄弁』の特集「『未来の世界』漫談集」で「人造人間その他」というエッセイを発表し、人造人間を人間の「完全体」と考え、新居と同じ観点を示している。

じんざうにんげん いま きめう き ど せつしや じんざうにんげん
人造人間——今でこそあんな奇妙奇テレスな何うでも拙者は人造人間で
ござ ひきこ かくかう ども
御座るつていはなければ、引込みがつかないやうな恰好をしてゐるけれ共、
ちくじかいぞう かいざう くは くわんぜんじん けいたい そな
あれが逐次改造に改造を加へられて、一つの『完全人』の形體を備へるや
うになる。たぶん だけ せかい で き われわれせいぶつ
人間、生みの親であるところの自然人間をととも小気味よく征服しつちま
ふだらう。(水島, 1929:103)

このように、日本の知識人はマリアロボットのようなロボット化された身体から「合理性」や「敏捷性」や「正確さ」というイメージを見つけ、機械的な身体に感服し、機械化された理性的な身体を人間の理想な姿であるとし、或いはその身体を性欲の対象とした。これらの知識人はイタリア未来派の過激的な主張に部分的に反対し、或いは全面的に批判したが、彼等は機械の日常生活や生産活動への参入が人間の身体に与えた影響に敏感に反応し、機械の力によって人間の不完全な身体を改造しようとしたのである。

3.4. 結び

五十殿利治は大正期の新興美術運動の貢献について、大正新興美術運動は「美術界の相対的に安定した制度に反抗したばかりではなく、諸芸術の境界線をつぎつぎに突破していった。従来 of 芸術領域の外側に表現の可能性を模索していたのだが、そのひとつの支流が微妙に蛇行して、昭和初年の都市モダニズム modernity に流れこんでい

る」(五十殿, 2001:286)と指摘し、「大正新興美術運動と昭和初年のモダニズムの微妙な接点として、メカニズム=機械美学があるように見える」(同:286-287)と主張している。

上で見て来たように、イタリア未来派など機械を大胆に表現した芸術運動は日本の知識人と芸術家に注目された。当時の日本人の知識人と芸術家は積極的に機械の「美」を論じただけでなく、ロボットをはじめとする機械的なイメージを自らの創作に取り入れた。例えば、前述したアバンギャルド芸術団体マヴォのメンバーの一人高見澤路直は、1925年に開催されたマヴォの創作舞踏会に参加し、「人造人間」という舞踊を発表した。この高見澤は後に「田河水泡」と名乗って、大衆雑誌『富士』で『人造人間』(1929-1931)という長編物語漫画を発表したが、本作品の主人公は機械的な身体を有するロボットであった。一方、SF作家の海野十三は戦前・戦時中にロボットが登場する小説を多く創作した。『新青年』の1931年1月号で発表された『人造人間殺害事件』において、海野は「構成派」に言及し、「黒人か、さにあらず、構成派の彫像のような顔の持主は、人間ではなくて、靈魂のない怪物のような感じがした」(海野, 青空文庫, 図書カード:876)⁹とロボットの顔の特徴について述べている。海野は元々科学者であり、「芸術性」よりむしろ「科学性」の方を重要視した作家であるが、ロボットを描写する際、ロシア構成主義の影響を受けていたことが考えられる。

1930年前後に、ロボットの人気はピークとなった。しかし、「ロボット」という存在が日本に紹介されたばかりのこの時代では、そのイメージは統一されておらず、「ロボット」に対しては、様々なイメージが作り出されていた。つまり、大衆雑誌や新聞などのマスメディアにおいて、ロボットは読者の好奇心をくすぐるおかしく面白い見世物として紹介された一方で、知識人と芸術家たちはロボットを通じて「機械美」について論じ、ロボットの機械的な身体を近代社会における理想的な身体像として称賛した。そしてこのようなロボットに関する様々な捉え方を一つの作品に取り入れたのは、マンガ家田河水泡である。次の第四章では、田河の漫画作品『人造人間』を例とし、アバンギャルド芸術が唱えた「機械美」が大衆文化である漫画にどのように援用され、どのような影響を漫画表現に与えたのかを分析する。

⁹ 青空文庫、図書カード No. 876、『人造人間殺害事件』
https://www.aozora.gr.jp/cards/000160/files/876_45575.html、2021年5月30日閲覧。

第四章 田河水泡と『人造人間』：大衆文化とアバンギャルド芸術の接点としてのロボット

4.1. はじめに

1920年代から1930年代という日本のモダニズム時代において、カレル・チャペックの戯曲『R. U. R.』（日本初上映 1924年）が築地小劇場で演出され、また映画『メトロポリス』（フリッツ・ラング監督、日本初上映 1929年）も続いて上映され、欧米の「ロボット」と呼ばれる機械の発明が新聞や雑誌で紹介されるや否や、たちまち人気者となった。

マンガ家田河水泡は、1929年から大衆雑誌『富士』で『人造人間』（1929-1931）というマンガ作品を連載し始め、本作品に登場する「ガムゼー」（通称「ガム」と呼ばれているので、以下、「ガム」とする）は日本人が創造したロボット・キャラクターの先駆けであると言われている。

田河水泡の最も有名な作品は、1931年から連載を開始した『のらくろ』であり、田河はもちろんマンガ家として論じられることが多い。しかし、マンガ家としてデビューする前、田河は高見澤路直という名のアバンギャルド芸術家であった。田河すなわち高見澤は三科インデペンデント展に出展するなどして、アバンギャルド団体「マヴォ」のメンバーとして積極的に活動していたのである。

田河は、『人造人間』を連載していた1929年から1931年の間に、自らのペンネームを「高見澤路直」から「田川水泡」・「田河水泡」に変え、アバンギャルド芸術の表現者から「マンガ」という大衆文化の生産者へと転身を果たした。山口佐栄子(2013)は「人造人間ガムは、後ののらくろが田河水泡の分身であったのと同じように、これもまた田河水泡の分身であった。彼が最も当時の理想とした、人間社会を超越した場から、人間社会に奇想天外な働きかけを行い、世間を驚かせて注目される人造人間。ここに嘗てのマヴォイスト高見澤路直を見ることが出来るだろう。」(山口, 2013:36)と、『人造人間』に登場するロボット・キャラクターのガムを田河自身の分身として分析した。山口が指摘したように、『人造人間』のガムは奇抜な行動をして、周りの人々を驚かせたが、このようなガムのイメージからは、ルバシカと呼ばれるロシア風のシャツを着て髪を長く伸ばし、「二科」に反対するために石で美術館を攻撃したアバンギャルド時代の田河の面影が見える。

ところで、イタリア未来派、ロシア構造主義、ドイツのバウハウス、ダダイムズなどの二十世紀初頭のアバンギャルド芸術は「機械」という近代化の産物に注目し、「機械」から「美」を発見した。芸術家たちはこのような新しい「美」によって欧米の従来の芸術伝統に対抗しようとし、生活環境の機械化だけでなく、自然主義的な身体イメージから離脱した「機械的な身体」を追求した。ロボットはその原典である『R. U. R.』においては化学的な物質によって構成された人工生命体として表現されていたが、メディアの宣伝と共に、「機械的な身体」を有する存在として捉えられるようになり、「機械」の「美」の象徴として論じられるようになった。

田河水泡自身も「機械的な身体」に魅了された若い芸術家の一人であった。そして、『人造人間』は不器用なロボットの日常的な失敗を描く大衆向けの滑稽作品であるが、ガムというロボットはアバンギャルド芸術が賛美した「機械的な身体」の持ち主であり、アバンギャルド芸術の創作理念に応じて創作されたキャラクターであると考えられる。田河は『人造人間』を通じて、「機械的な身体」という前衛的な身体像を「マンガ」という大衆文化に移植した。そのことによって、芸術家に賛美された「機械的な身体」に対する自らの思考を描き出したのである。

第四章では、これらの議論を踏まえ、『人造人間』に登場するロボット・キャラクターのガムの身体イメージに注目し、アバンギャルド芸術家から大衆文化の作り手に転身した田河がガムを通じて、どのように複数のロボットのイメージを表現したのかを分析する。

4.2. 田河水泡とアバンギャルド芸術の「機械的な身体」との出会い

田河水泡は本名を高見澤仲太郎と言い、東京でメリヤス製造業を営む家庭の長男として生まれた。田河は一歳の時に母を失い、父の孝次郎は田河を伯母夫婦に預けた。田河の伯父の佐藤藤助は南画を描くことが趣味であり、それを展覧会に出品し、従兄の高見澤遠治も浮世絵の複製版画を描いていたが、若き田河はこの伯父と従兄に影響され、小さい時から絵を描くことに興味を持つようになった。父親は田河にメリヤスの商売を継がせたかったが、その父は早世してしまった。その後、田河は従兄の遠治の浮世絵複製版画の仕事を手伝うようになり、家の商売を引き継ぐことはせずに、絵の技術を学ぶようになった。

20歳の時、田河は兵検査に合格し、朝鮮北部の羅南や満州の間島省（現在の中国吉林省）で兵士として勤めた。その間、美術業界から離れたが、田河は二年の軍隊生活を経て満期除隊となり、翌年の1922年春に日本美術学校の図案科に入学した。

美術学校在学中、田河の担当講師は商業デザインの大家杉浦非水であったが、洋画家の中川紀元の指導も受けていた。田河は絵を学ぶ傍ら、美術雑誌を通じて外国のアバンギャルド芸術の動向を知り、その中で特にイタリア未来派の影響を受けた。

田河は美術学校時代の経験について、以下のように述べている。

私が美術学校に入ったころは、外国でさまざまな新しい傾向の造型芸術の流派が相次いで興り、なだれ込むように日本へ入ってきた時期だった。美術雑誌は次から次へと、いろいろな流派の新しい作品や新興芸術の動向を紹介した。

未来派、立体派、表現主義、シュールリアリズム、ダダイズム……。新しい潮流のどこがどう違うのか、私には初めのうち区別がつかなかったが、伝わってくる熱気には圧倒された。

（中略）

熱病に感染したように自分でも真似をして抽象画を描き始めた。私にとって、まず一番とつきやすかったのは未来派だ。中川先生に見てもらった油絵も、一時は未来派風のものばかりになった。（田河, 2008:46）

また、田河は自伝で以下のように未来派のことを説明しながら、未来派と出会った時の彼自身の素朴な印象を述べている。

未来派は二十世紀の初め頃、伝統に縛られている芸術、文化のあり方を否定して、新しい芸術の創造を主張するイタリアに興った芸術運動だが、これが国際的に各国に広がって、ロシアでは伝統的芸術の否定とともに、社会革命を提唱する絵画ということになっている。だから革命のための前衛美術なのだが、私はそんなこととは知らないから、単純に新しい芸術のための前衛だと思っていた。（田河・高見澤, 2010:94）

前章で詳しく述べたように、田河が言及したイタリア未来派は、20世紀初頭のヨーロッパのアバンギャルド芸術の流派の一つであり、イタリア未来派は旧来の芸術伝統

に抵抗するために、旧来の芸術で見られる自然主義的な身体イメージに対し、機械のようにダイナミックで力強く、そして規律的に運動する身体イメージ、いわゆる「機械的な身体」というイメージを打ち出した。また、このような傾向は、イタリア未来派以外の芸術作品にも見られ、田河が自伝で言及した立体派、ダダイズム、そしてドイツのバウハウスのパフォーマンスにおいても、機械的な身体イメージが多く登場した。

マリネッティが「未来派宣言」を発表して間もなく、森鷗外はこの宣言を日本語に訳し、『昴』1909年5月号で発表した。日本の芸術家が未来派の理念に共鳴するには1920年代まで待たなければならなかった。1920年から、日本では「未来派美術協会」（1920年結成）、「アクション」（1922年結成）、「マヴォ」（1923年結成）などのアバンギャルド芸術団体が次々と登場した。田河に洋画を教えた中川紀元は「アクション」のメンバーの一人であり、田河も当時の美術学校の前衛的な雰囲気の影響され、熱心に前衛美術の創作活動を展開した。

例えば田河は、未来派美術協会が1922年に主催した「三科インデペンデント展」に出展しており、また、アバンギャルド美術団体「マヴォ」の創設メンバーの一人である村山知義と知り合いとなり、この団体に参加している。

ところで、田河が「マヴォ」に参加して間もなく、関東大震災が発生した。震災後、「（マヴォは）村山知義を中心とした若手行動派の活動になり、抽象画やオブジェの展覧会を開いたり、街頭装飾の注文をとって、抽象的な文字で看板を描いたり、翌大正十三年（一九二四）年の七月から『マヴォ』という雑誌も出版した」（田河・高見澤, 2010:104, ()内は筆者による）という¹⁰。田河はこの時代、以前よりさらにマヴォの活動へ積極的に参加し、機械誌『マヴォ』で作品をいくつか発表し、震災後に建てられた築地小劇場で踊りなどのパフォーマンスを行った。

当時の田河の作品やパフォーマンスをみると、田河が機械的なものに注目し、情熱を傾けていたことが見られる。例えば、田河は1924年、『マヴォ』に『Pr0test0』（図4-1）という作品を発表しているが、本作品の主体は四つの丸い穴が空いている大きな歯車である。また、マヴォは1925年に創作舞踏会を開催したが、そのチラシ（図4-2）によると、高見澤は「意識的発声舞踊（マヴォ訛りにて）」と「人造人間」という二つの舞踏を踊ったことが分かる。

¹⁰ 例えば、『日本のダダ 1920-1970』（2005）には、関東大震災後、マヴォのメンバーによってデザインされた看板と建築の写真が載せられている。

前章で説明したように、「人造人間」とは、すなわち「ロボット」である。カレル・チャペックの演劇『R.U.R.』の翻訳書は1923年に春秋社によって出版されたが、訳者の宇賀伊津緒は「robot」を「人造人間」と訳した。『R.U.R.』は1924年に初めて日本で上演され、初演時の訳名も『人造人間』であり、その初演の場所はマヴォが拠点として利用した築地小劇場であった。

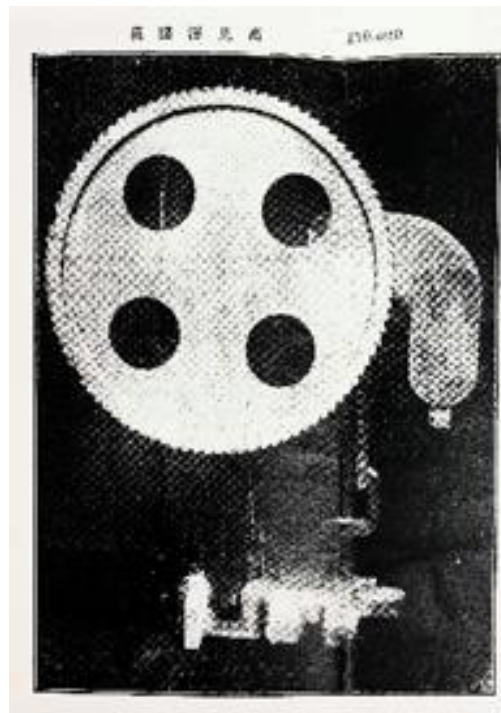


図 4-1:高見澤路直, 『Pr0test0』、『マヴォ』, 1924

A 舞踊 (新創作発表)	
1 街上一人詩劇	岡田 龍夫
2 四角形場に於ける一人の演劇	牧 尚雄
3 立体的舞臺舞踊(マヴォ流りにて)	高見澤 路直
4 HIL...KILL	岡田 龍夫
5 マヴォ同上詩合唱	マヴォイスト二十名
6 大観音様に依る合議的舞臺	牧 尚雄
7 構成主義的舞臺	牧 尚雄
8 青春追放曲	牧 尚雄
9 あれを見た	岡田 龍夫
10 人造人間	高見澤 路直
11 マヴォ流舞臺舞踊	マヴォ 同人

B 肖像畫記念揮毫	
執筆者 岡田 龍夫	牧 尚雄
(高見澤 路直)	(マヴォイスト、高見澤 路直)

図 4-2:マヴォ創作舞踊発表会チラシ, 白川昌生, (2005) 『日本のダダ 1920-1970[増補新版]』による

山口は「『人造人間』即ちロボットは、前衛美術の中でも最も前衛的なテーマとして、大正新興美術運動でも広く知られていた。人間の機械化、機械的な表現、そして人間的なものの完全な追放は、パフォーマンス等の実践も多々行われていた程に、大正新興美術運動の同人達を惹きつけており、その前衛性を最も象徴するものであった」（山口, 2013:32）と指摘しているが、山口が指摘したように、1930年前後の日本では、ロボットは「機械的な身体」の象徴であり、前衛的なテーマでもあり、そこから「前衛的＝アバンギャルド」と認識されていた。当時の日本の知識人や芸術家はロボットの機械的な身体に見られる合理性、実用性、律動性、冷たさ、力強さを新時代に相応しい身体性として理解し、ロボットを通じて肉体の限界を超越した超人的な身体像を追求しようとしていた。

一方、田河は「機械芸術論」が盛り上がっていた時代に正式に長編マンガを創作し始め、1928年には『目玉のチビちゃん』（1928）を講談社『少年倶楽部』に掲載し、1929年から、講談社の『富士』という雑誌に、『人造人間』を連載し始めた。これらのマンガ作品には「機械的な身体」のイメージが取り入れられていた。以下では両作品について具体的な分析を行っていく。

4.3. 『目玉のチビちゃん』および『人造人間』における「機械的な身体」

田河は1925年に日本美術学校を卒業したが、同年『マヴォ』は廃刊されてしまった。アバンギャルド芸術にばかり没頭していたのでは生活できないと思い、田河はマヴォから離れ、デザインを仕事とするようになった。

田河は最初、街頭装飾の仕事に従事していたが、その後「高澤路亭」というペンネームで新作落語を創作するようになり、講談社の『面白倶楽部』に投稿するとその落語は評判になった。そして、およそ一年が経過した頃に、田河は雑誌の編集長に「あなたは画描きさんですってね。絵が描けるなら、落語のような滑稽なストーリーを漫画に描いてみませんか」（田河・高見澤 2010:113）と勧められ、田河はマンガを描きはじめたのであった。

その最初の作品が先に触れた『目玉のチビちゃん』であった。『目玉のチビちゃん』は、逞しい少年「目玉のチビちゃん」と飼い犬の「ジャン公」の冒険を描くマンガである。徐園（2013）は『正チャンの冒険』（画・東風人、作・織田小星, 1923-1924）をはじめとする人間と動物のコンビと一緒にファンタジーの世界で冒険する冒険マ

ングの登場人物について、「主人公は一見すると普通の子どもと変わらない様子であるが、実は普通の子どもよりずっと強く賢く、特殊な能力を持っている。」

(徐, 2013:171) と指摘している。「目玉のチビちゃん」も徐のいう冒険マンガの主人公であり、「目玉のチビちゃん」の場合、その「特殊能力」とは、いろんな機械や設備を操縦し、それを用いて攻撃を行うことである。例えば、「目玉のチビちゃん」は「縦横飛行記」の回では珍型高速飛行機を操縦し、あちらこちら飛んで、建築、飛行船や列車を破壊し、最後は地球を貫通してエジプトに辿り着き、エジプトの宝物をもって日本に戻ってきた。また、「海賊船黒鬼號」の回ではモーターボートに乗って海賊船を発見し、ダイナマイトでその海賊船を攻撃しているし、「龍宮見物」の回では潜水服を着て竜宮城に到達し、潜水ヘルメットで竜宮城を攻撃した。

『正チャンの冒険』の主人公の正チャンと比べると、目玉のチビちゃんは性格面でもより攻撃的であり、知恵を絞ることより暴力を振るうことの方が得意である。また、作風が穏やかで童話のような印象を与える『正チャンの冒険』と比べると、『目玉のチビちゃん』ではスピード線が多く使用され、ダイナミックなスピード感を読み取ることができる。例えば、図 4-3 はスピード感が溢れる画面である。

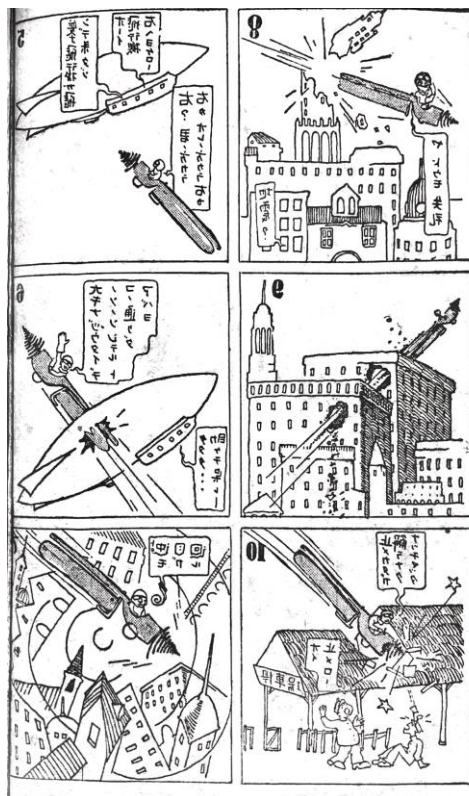


図 4-3: 田河水泡, 『目玉のチビちゃん』

『少年倶楽部』 1928 年 2 月号, p. 183

一方、『人造人間』は講談社が出版した大衆雑誌『富士』の1929年4月から1931年12月まで連載されたマンガ作品である。本作品は一回の連載が4ページから八ページ程度のものであり、主に博士が発明したロボットの日常生活における失敗を描いている。本作品には、「ガム」と「カネ」という二台のロボットが登場する。ガムの方は丸い頭、丸い身体と球状関節を有し、人形芝居で登場するからくり人形のように見える一方、その弟分として登場したカネは、四角い頭、箱状の身体と金属管のような四肢を有した、金属製のロボットである。

『人造人間』における機械の表現やロボットの身体の描き方からは、アバンギャルド芸術家であった頃の田河の発想を見て取ることができる。例えば、『人造人間』の最初の連載においては、ガムの怪力が特に強調されていた。部屋を壊し、列車を止めるガムの姿はまさにイタリア未来派の芸術家たちが想像した力強い「機械的な身体」に相応しい。また、「南洋大飛行の巻」において、ガムは紙飛行機で南洋の島に辿り着き、島の原住民たちと出会い、その際、ガムは頭を身体から分離し、「不老不死」の身体性を見せたため、原住民たちに「神様」と見なされるようになった。これは「機械的な身体」を有する「クリスタリン」を新時代の神であるとみなした新居格の考え方と一致する。



図 4-4: 田河水泡, 『人造人間』
『富士』1930年11月号, p. 143



図 4-5: 田河水泡, 『人造人間』
『富士』1929年4月号, p. 133

ところが、田河はアバンギャルド芸術で称賛された「機械的な身体」をそのままマンガという大衆文化の中で表現したわけではなかった。実は、ガムは最初科学者によって発明された、超人的な「機械」として登場したが、その外観も、性格も、そして身体性も、物語の発展と共に少しずつ変わっていった。

ガムは初めて登場した時、ピストルの弾のような頭と四角形の身体を有し、その頭には髪が生えており、成人男性の外見に似せられている（図 4-4）が、1929 年 11 月号の連載からガムの頭は丸い卵形となり、子どものような豊かな表情をするようになり、また連載の後半では、背は人間より高いが、その身体比率は子どもにみられる三頭身として描かれるようになった（図 4-5）。

また、作品の冒頭では特にガムの「力強さ」を強調されていたが、物語の発展と共にガムの能力は徐々に変化した。最初ガムは、人間の身体感覚を持たない存在として描かれていた。例えば、第一話において、ガムの腕が火で燃やされてしまうが、ガムは無表情で燃えていく自分の腕をみているだけだった（図 5-2）。つまり、この時のガムにはまだ痛覚はなかった。ところが、1929 年 9 月号の連載では、高いところから落ちて身体がバラバラになってしまうと、ガムは不機嫌な表情をした、つまり、身体の破損に対して感情的な反応を示したのである。そして、1929 年 11 月号の連載において、毒キノコを食べると、「テ……是りアいけない横ッ腹が痛くなつて来た ア痛テ……」（田河, 1929:215）と言いながら、腹の中にある金属のパーツをすべて吐いてしまった（図 4-6）。この時、ガムの身体イメージは無機質で機械的なイメージから一転し、痛みを感じる生々しい身体へと変化していたことになる。



図 4-6: 田河水泡, 『人造人間』

『富士』1929 年 11 月号, p. 215



図 4-7: 田河水泡, 『人造人間』
『富士』 1931 年 12 月号, p. 83

さらに、最終話において、博士はガムともう一人のロボットカネに、「お前達は笑ふことも怒ることも出来るが 泣くことは出来んな」（田河, 1931:80）と言い、二人のロボットに「泣くこと」を勉強させようとした。しかし、二人は世界の無常と人間の悲しみをうまく理解できず、いたずらばかりしていたため、博士は二人を解体しようとした。この時、死の恐怖を感じたガムは「アレー 人殺し」（同:83 図 4-7）と叫びながら泣き出し、「命ばかりはお助けなされて」（同上）と嘆願した。

このように、ほぼ二年間の連載において、田河は作品の冒頭では博士の命令をひたすら遂行するだけのガムに、喜び、怒り、痛みなどの人間らしい感情と身体感覚を目覚めさせ、最後には「死」の意味を理解させて「人間」としてのアイデンティティを与えようとした。

田河は、マンガ創作とアバンギャルド芸術の共通点、そしてアバンギャルド芸術の創作理念をマンガ創作で応用することについて、以下のように述べている。

村山が常に唱えることは既成概念の否定ということだったので私たちは固定した概念を打破して意表をつくような実験美術を試みて新しい造形に愉悦を感じたものでした。

(中略)

しかし抽象画普及運動は絵が売れるわけではないから金にならないので私は数年で「マヴォ」の運動から離れて漫画家に転向しましたが、漫画家になってからも概念を弄ぶと理論の矛盾から滑稽が生じるので、「マヴォ」で概念否定の訓練をやっていたことが役立っています。(田河, 1985:8)

イタリア未来派やダダイズムのような 20 世紀初頭のアバンギャルド芸術は従来の芸術伝統を否定することによって成立した。田河はアバンギャルド芸術に従事する中で、「既成概念の否定」という理念を学び、これをマンガ創作に応用した。そして、ガムというロボットはまさに従来の「ロボット」の概念を否定し、「機械的な身体」を疑問視することによって誕生したイメージであると言えよう。

「機械的な身体」というのは合理的で力強い身体であり、同時に、それは無限に取り換えられ、無限に自己複製を遂行することができる不老不死の身体でもある。マスメディアは読者の好奇心を引き出すために、このような身体を誇張的に表現したが、アバンギャルド芸術家たちはこのような老いと死から解放された身体像に憧れ、超人的な身体を手に入れようとしていた。

ところが、田河はこのような身体の「弱点」を発見した。すなわち、超人的な身体とは、言い換えると、異常な身体でもある。このような身体はマスメディアや芸術という非日常的な空間では輝かしく見えても、現実の生活では疎外されてしまう存在に違いない。そして、『人造人間』において、田河は敢えてロボットに「人間」としての感受性を与え、ロボットを人間社会の日常生活に参加させ、その挫折と失敗を描写したのである。

ガムは自分の能力を証明しようと、人間社会で大騒ぎを起こし新聞で報道されてしまう。ガムは高く飛べることはきるが、身体の落下を止めることはできず、下に落ちた身体はバラバラになってしまった。そして、最終話において、ガムは泣こうとしたが、その機械的な身体はもともと悲しみという感情と無縁であり、目から水を出させたこと以外何もできなかった。ガムの荒唐無稽な行動は人々の注目を集め、人々を驚かせ、時には人々の笑いを誘うが、その行動には異常な身体を有するアウトサイダーとしての寂しさと悲しみを読み取ることもできる。

モダニズム時代において、マスメディアは見世物であるロボットを大げさに宣伝し、またアバンギャルド芸術家は身体を機械化させ、人間的なことを身体から排除しようとすることに情熱を傾けたが、田河は『人造人間』において、マスメディアやアバンギャルド芸術の解釈のいずれをも疑問視し、ガムというロボットを通じて、「機械的な身体」を追求することが一体何を意味するのか、ということについて改めて読者に一考を促した。

4.4. 結び

モダニズム時代において、ロボットは見世物としてマスメディアに紹介された一方、日本の知識人と芸術家たちはロボットが象徴する「機械的な身体」に「美」を発見し、機械の諸々の属性、例えば合理性、律動性、ダイナミズム、力強さを賛美した。

田河は学生時代にアバンギャルド芸術活動へ積極的に参加し、機械美を表現する抽象画を描いたり、パフォーマンスを行ったりしたが、美術学校を卒業した後にアバンギャルド芸術団体から脱離し、マンガ家への転身を遂げたのである。

『人造人間』はちょうどその方向転換期の作品であった。

ガムというロボットは、「アバンギャルド芸術」を「大衆文化」に移植させようとする田河の試みによって誕生したイメージであり、その出発点となる身体表現にはアバンギャルド芸術が唱えた「機械的な身体」の前衛性が見られる。しかし、田河は「概念の否定」というアバンギャルド芸術の創作理念を活用し、ガムの身体イメージを徐々に変容させていった。

ガムには当時のマスメディアで紹介されたロボットの驚異性と、アバンギャルド芸術が賛美した「機械美」が同時に見られるが、生身の身体感覚を有するようにも表現され、また人間としてのアイデンティティも与えられた。かくして、人間を超越する外面と人間らしい内面という二面的な身体を有するマンガのキャラクターが登場したのである。そしてこのような二面的な身体は田河のその後の作品、例えば名作『のらくろ』にも引き継がれている。主人公ののらくろは超人的な身体と奇想天外な発想に恵まれて出世をするが、戦闘で死んでしまった戦友の墓の前で悲しく泣き崩れる姿が描かれている。

ところが、1931年、日本が「アジア・太平洋戦争」の時代に突入してしまうと、ガムのような二面性を持つロボットは戦時中の作品からは退場し、代わりに、戦争色に

染められたロボット像が登場した。戦争という文脈において、ロボットの表現がどのように変容したのかについて、以下、第五章から第七章で詳しく分析する。

第五章 少年雑誌の「科学もの」にみる「科学」と「戦争」

5.1. 初めに

1920年代に入り、「ロボット」は欧米からきた舶来品として日本に紹介された。メディアはロボットについて報道する時に大袈裟な表現を使う傾向があり、当時の日本人にとって、ロボットのイメージには神秘性と驚異性が溢れていた。また、大正アバンギャルド芸術運動において、芸術家と知識人はロボットの機械的な身体に「前衛性」を見出し、ロボットの機械的な身体を現代社会に生きるための身体として賛美した。

その一方で、ロボットの出現が増加すると同時に、大衆メディアの大袈裟な宣伝に反論する人も多くなった。例えば、『雄弁』1929年10月号には、「人造人間の正體は」(1929)という文章が掲載され、作者は「學者に言はせたら人造人間なんて、要するに玩具にすぎない。人造人間ではなくても、人間同様、又は人間以上の働きを有する機械はいくらでもある。」(N0生, 1929:66)と述べ、ロボットの「玩具」としての性格を指摘している。

また、『科学畫報』を創刊し、ロボットの概念を科学的な視点から論じていた誠文堂新光社は1930年から『科學畫報業書』を発刊し、本書にロボットを紹介するエッセイを寄稿していた宮里良保は、まず生命の人造を「理想に過ぎない」(宮里, 1931:181)と批判し、続いて以下のように文学者が創作したロボットと科学者が作り上げたロボットとを比べている。

それなら人間は人造出来ないのだからか。否、すでに人造人間と稱するものは、現にいくつも出現してゐるではないか。しかしそれは何れも人造人間といつても一種の巧妙な仕掛けに出来た自動人形に過ぎない。そしてどれもが、ほんとう我々が要求する程の働きをやつてくれない。つまり気まぐれの科學者や機械技師のいたづらのやうなものばかりだ。それから言ふと小説家の方は、科學者の着想も及ばない、微細な點で自由なそのペンの力で表現してゐる。その代表的なものはチェッコの小説家チャペックの戯曲「ロボット」とドイツのテア・ファン・ハルボー女史

の「メトロポリス」とである。殊にチャペックのロボットはつひに今日、人造人間の代名詞とまでなつてゐる程で、又ハルボー女史のメトロポリスは、ウファの映畫化によつて有名にたつてゐる。しかし藝術家の空想はどこまでも空想で終つてゐるが、科学者の空想はたとへ、それが一種の精巧な自動人形に限りらないといつても、實在の發明となつて現れつつある。

(同:181-182、傍点は原文のママ)

さらに、『朝日年鑑 昭和7年』(1931)は「人造人間」というキーワードを取り上げ、以下のように「人造人間の偶像化」について批判している。

ロボットといふ語は何故すこぶる一般の興味をひき、また更にその好奇心をそそらうとする一部のジャーナリズムの存在と、相互感應を起して今日一種の偶像化してゐると信ぜられる。吾々は今日の進歩したロボットとして傳へらるる總てのものを信ずるとして——例へば二萬種の仕事をする超人的ロボットの出現てな見出しで傳へらるる報道の全部をそのまま受け入れるとして——もそれに何等の不思議を感じない。

(中略)

科学者の口からいへば、現代機械文明の全體こそ人間によつて操縦され超人的腕力と、超人的スピードと超人的敏感と、超人的精巧等々の機能をそなへた大ロボットではある。何を苦しんで今更單に人形的の外形の小函の内に仕組まれたといふだけでロボットを偶像化する必要があるであらうか。(朝日年鑑, 1931:608-609)

以上で取りあげた資料からは、日本人の「ロボット」に関する認識に変容が生じたことが考えられるであろう。『メトロポリス』が上映された1929年まで、ロボットのイメージには空想や大袈裟な誇張表現が多く見られたが、1930年代になると、文学作品に多く登場する人間型ロボットは「非科学的」である存在だと証明され、技術力の低いぎこちないからくり人形とされた。一方、ロボットに関する文章では、「科学」や「科学者」の存在が目立つようになり、科学者によるロボットの解釈が多く見られるようになった。そして、科学者の目線において、「ロボット」と名乗ることができるのは、文学者や芸術家が発想した人型のからくり人形ではなく、構造が複雑であり、

超人的な力強さを有し、遠隔操縦できる科学の発明品である。故に、人間型のロボットの代わりに、自動車、飛行機、戦車や軍艦のような大型機械がロボットと類比して紹介されるようになったのである。例えば、『幼年倶楽部』1932年4月号のロボットの紹介文「じんざうにんげん 人造人間のはなし 話」では、人間型ロボットの原理を説明し、自動車や戦艦とロボットとを比較している。

いま 今までつく 作られたロボットは、ある ヨチヨチと少しばかり歩いたり、まち 町の四つ角かど にた 立つてて みて手をあげたり、でんわ 電話じかけでももの をいったり、こしかけ 腰掛にこし 腰をかけたり立ったりするやうな、あか 赤ん坊ぼう よりもへた なたな仕事しごと しかできなかつたのです。

(中略)

じんざうにんげん 人造人間はこれからさき も、にんげん ほんたうの人間と同じにはおも できまいと思ひますが、ひと しかし人のちしき 知識は、どこまでですすむかわかりませんから、きかい 機械はだんだんく みなものができて、にんげん 人間もおよ 及ばない仕事しごと をするものができませう。ですから、にんげん 人間のきかい することを、かわ 機械が代か 替か してすることは、いよいよ多くなりませう。さうなると、さき 先にはな 話したやうに、ひかうき ロボットを飛行機ひかうき にしかけて、でんき 電氣のちから 力をはたら かせ、ひかうき 飛行機をうご かせせることが、きつ きっとできます。もういま 今でもじどうしや 自動車やぐんかん 軍艦などは、りつぱ さうして立派りつぱ にごかせるやうになつてゐるのです。(『幼年倶楽部』, 1932:108-109, 傍点は原文のママ)

以上で見てきたように、1930年代に入ると、ロボットに「科学性」を追求しようとする声が大きくなった。そして、このような変容は日本の科学発展の本格化という時代背景を反映していると考えられる。

例えば、文部科学省が発行した『学制百年史』では大正末期から昭和初期の科学発展状況について、以下のように説明されている。

大正末年から昭和初年にかけて多数の教授が研究の業績を発表し、学術の進歩に寄与したことは注目しなければならない。この時期において大学

に附置研究所が設けられ、学部の規模では行なうことのできない研究を進める機関となった。東京帝国大学に附置された伝染病研究所、航空研究所、東京天文台、地震研究所、京都帝国大学の化学研究所、東北帝国大学の金属材料研究所などは大正年間に開設されて活発な研究活動を行なった。また、文部省直轄の研究所として、第二次世界大戦中設けられた資源科学研究所、電波物理研究所そのほかの研究所が、特定の専門分野の研究を促進した。この時代には民間の研究所も設けられたが、大正六年に発足した理化学研究所は最も著名であったが、そのほかいくつかの有力な研究所が設けられ、政府補助金と民間寄附金とをもって運営され、それぞれに研究業績をあげて、学術の発展に寄与した。（文部科学省¹¹）

上記『学制百年史』にある通り、第一次世界大戦以降、日本政府は科学立国の下で研究機関や教育機関の設立、科学研究の支援、科学人材の育成などの面で力を尽くし、日本の近代科学は本格的な発展を果たした。このような時代背景に応じて、文学作品、芸術作品に登場する科学的根拠のないロボットは「非科学的」と批判され、「ロボット」と呼ばれることはなくなった。その代わりに、身体構成や作動原理が科学的、論理的に解釈される科学的発明を「ロボット」と呼ぶようになったと考えられる。

しかし、『学制百年史』の着眼点は主に学術機関における科学の発展であり、この時代の科学の発展に注目する際に忘れてはならないもう一つのキーワード、「戦争」という視点が欠けている。日本の近代科学と戦争の関係について、科学史研究家の廣重徹は『科学の社会史』（1975）で以下のように指摘している。

日本における科学研究の発展は、科学が国家的要請に従属してゆくことと引換えにしか実現しえなかったといえる。その国家的要請とは、当時であってはいうまでもなく軍事に主導されたものであった。しかし、のちに見るように、科学が戦争を肥料として成長したというのは、世界的に見られる現代科学の特質である。ただ日本の場合は、戦争へ向けての科学の国家的動員のなかで、はじめて本格的な研究らしい研究が行われ、世界的な水準に近づくことができたというところに特殊性がある。（廣重, 1975:128）

¹¹ https://www.mext.go.jp/b__menu/hakusho/html/others/detail/1317573.htm, 2021年3月2日閲覧。

1931年、日本は「アジア・太平洋戦争」（1931-1945）に突入した。「富国強兵」という当時のスローガンは、一般に科学発展の目的であるとされてきたが、戦時中¹²では、「富国強兵」の「富国」より「強兵」に貢献できる科学研究がより重要視されるようになったのではないかと考えられる。特に1938年以降、戦時体制が強化されるにつれて、生産・教育・研究は戦争目的のための道具となっていった。

『新・機械技術史』（2010）によると、1931年の満洲事変で始まった戦争中、「それまで欧米の学説の追従に終わっていた諸々の工学部門は、軍需生産と結合することによって、機械工作、機械要素、液体機械、ガス分析法、蛍燐光体、合成雲母、有機合成化学といった基礎工学研究を活発化」（日本機械学会, 2010:462-463）させた。国産蒸気機関車の技術が完成し、自動車製造工場が開設され、「零式艦上戦闘機」のような、当時の世界最新技術が用いられる武器も開発された。

また、国は軍事に関する科学研究を支持しつつ、「国家奉仕」、「アジア振興」、「戦争勝利」という目的に関連付けられた「科学精神」を積極的に宣伝した。例えば、1940年の第二次近衛文麿内閣が発表した「基本国策要綱」には「国体の本義に透徹する教学の刷新と相俟ち自我功利の思想を排し国家奉仕の観念を第一義とする国民道徳を確立す尚科学的精神の振興を期す」¹³と書かれており、「国家奉仕」を目的とする「科学精神の振興」が国策とされていた。

このような国策に合わせて、第二次近衛内閣において文部大臣に任命された科学者の橋田邦彦は「科学する心」というスローガンを打ち出した。橋田は「科学する心」（1940）という文章で、「科学が人生に於て重んぜられる所以は、科学を通じて『ものごと』を正しく把握することが出来るからであります。この『ものごと』を正しく把むといふことが科学すること即ち科学する心であります。」（橋田, 1940:5）と「科学する心」を説明し、「世界を西洋と東洋とに大別して見ますならば、『ものごと』を正しく把握するといふ心構は東洋思想の根源であります。西洋に於て所詮科学が発展して参りましたこともその目指すところはこれに外ならないのであります。西洋に於ては『ものごと』の把握が餘りに外に向つて発展したために上の心が本當には説かれず、又把まへられて居ないやうに思われるのであります。」（同:7-8）と述べ、「科学する心」を東洋ならでは思想と指摘し、「西洋の科学」に対抗的な態度を示

¹² 「戦時中」は明確な定義がなく、1941年～1945年までの太平洋戦争を指すことが多い。ところが、1931年の満洲事変から、日本は既にアジア諸国（主に中国）との戦争に陥った。そのため、本論は、1931年9月18日の満洲事変から1945年8月15日の敗戦までの歴史を「戦時中」と呼ぶようにする。

¹³ 国立国会図書館、リサーチ・ナビ、「昭和前半閣議決定等」により。

<https://rnavi.ndl.go.jp/politics/entry/bib00254.php>、2021年3月3日閲覧

した。また、橋田は文章の最後で、以下のように科学事業の発展、科学精神の育成と日本の国体との関連性を主張している。

吾吾が科学するとき、五箇條の御誓文に「智識ヲ世界ニ求メ大ニ皇基ヲ振起スヘシ」とお仰せられました通り、皇基の振起といふことに科学が御役に立つことは申すまでもないことであります。（中略）若し吾々が道として、徳として、又行としての科学を築き上げるために世界各国のものを取込めば取込む程、それが吾々のものとなり皇基振起する所以になることは信じて疑はないところであります。現今吾々に必要なことはこの聖旨を奉戴して世界的日本として日本的に世界を把むことであると思ひます。これが即ち科学する心の眞髓であります。（同:50）

さらに、近衛体制で要職を担当した宮本武之輔も橋田が提唱した「科学する心」に賛同し、「新体制と科学政策」（1940）、「新体制下の科学と技術」（1940）、「技術国策論」（1940）、「国防国家と技術政策」（1941）、「日本科学論」（1941）、「国民生活の科学化」（1941）などの「科学」に関する文章を發表し、学校教育における科学教育の重視、日常生活における科学的精神の養成、そして戦争向けの科学動員の必要性を主張した。

このような時代背景において、もともと労働のための身体であったロボットはますます「武器」に近づき、現代の感覚では「ロボット」の範疇に含まれない飛行機、戦車、戦艦も、当時はロボットとの共通性が認められ、ロボットと同義に使われることもあった。

総じていうと、「戦時中」という文脈において、ロボットを表現する際には、ロボットの発明としての科学性及び論理性が強調され、また、武器との共通性や類似性も重要視されるようになった。本稿ではこのような変化をロボットの「科学化」と「武器化」と呼ぶことにする。そして、このようなロボットの「科学化」と「武器化」によって、ロボットが登場するメディアにも変化が生じた。

つまり、井上は1931年以降のロボット表現の事情について、「大人の世界のロボット熱が過ぎ去ったあと、ロボットに残された世界は子供の世界しかなかった。」（井上, 1993:314）と指摘しているが、ロボットの猟奇性がなくなり、代わりに論理的な科学性が要求されるようになったため、『キング』のような大衆雑誌におけるロボット・ブームは下火となったが、「科学」に関心を持つ少年雑誌や、国策に従って創刊

された「国防科学雑誌」において、科学の代弁者としてのロボットが多く登場するようになった。

本稿ではロボットの「科学化」と「武器化」を詳しく検討する前に、まず戦時中のロボットの主な登場の場である少年雑誌と「国防科学雑誌」に注目する。本稿では「科学」と「戦争」を二つのキーワードとし、戦時中、これらの雑誌において、「科学」がどのように「戦争」に接近し、科学に関するテキストがどのように戦争色に染められたのかについて分析する。

ところで、1938年10月26日に、内務省警保局図書課は「児童読物改善ニ関スル指示要綱」を發表し、従来言論制限の目標ではなかった子ども雑誌も言論統制の影響を強く受けた。この時代少年雑誌の科学に言及するテキストにおいては、軍国主義を宣伝し、戦争を美化する内容が多くみられる。また、太平洋戦争が始まってから、『機械化』、『航空少年』などの「国防科学雑誌」が軍の指導によって創刊されたが、これらの雑誌は武器・軍隊・戦争に関する記事を主な内容とし、そこでは「科学」という言葉が頻繁に言及され、武器の構造、生産用機械の原理と使い方などが「科学知識」として紹介された。

戦時中の少年雑誌に関する先行研究の多くは、1937年7月7日の日中戦争を区切りとし、その後の子ども雑誌の内容の変容を詳しく述べているが、「科学」をキーワードとして分析を展開すると、これらの先行研究とは異なる一つの解釈にたどり着く。つまり、少年雑誌における「科学もの」の変化の糸口は、1937年ではなく、1931年の満洲事変ではなかったか、ということである。

以上のような背景を踏まえ、戦時中の子ども向けの雑誌に注目する。以下ではアジア太平洋戦争を「1931年から1937年まで」、「1938年から1945年」という二段階に分け、『少年倶楽部』をはじめとする総合少年雑誌、そして『機械化』をはじめとする太平洋戦争期で出版された「国防科学雑誌」を例とする。また、本稿では科学知識の説明、科学者の紹介、科学発明の展示などの「科学」に関する情報を言及するテキスト、そして科学的の創作をまとめて「科学もの」と呼び、ロボット作品を掲載していたこれらの雑誌の「科学もの」において「科学」がどのように語られていたのか、特に「科学もの」は如何に「戦争もの」に接近してきたのかを分析する。

5.2. 1931年から1938年：「科学知識主義」から「軍事親和主義」へ

『少年倶楽部』は1914年に大日本雄弁会講談社によって創刊された月刊雑誌であり、本誌の主な購読対象は小学校後半から中学校までの未成年男子学生であった。

1930年代において、『少年倶楽部』の販売数は1935年には70万部を突破し¹⁴、ページ数も400頁を上回り、ボリュームのある付録も売りの一つとなり、当時の日本の子供の間で最も人気を博した雑誌であったと言える。

そして、『少年倶楽部』は1929年代後半から積極的に「科学もの」を掲載するようになったが、本誌では、「科学もの」を①科学知識・科学者の生涯・理科原理を紹介する記事、②科学発明や科学者を描くイラスト、③科学知識、科学発明についての空想を表現する創作（科学小説及び科学漫画）という三種類に分けることができる。

①の記事の代表例として挙げられるのは、1928年2月号から連載しはじめた特集「科学読本」である。1928年2月号の「科学読本」のタイトルは「望遠鏡と顕微鏡」であり、望遠鏡および顕微鏡の原理が紹介されている。その後「科学読本」は「化学の魔術」（3月号）、「犬のもつ不思議」（4月号）、「心臓の神秘」（5月号）などの、科学に関する知識を紹介する文章を掲載した。この特集は活字情報が中心となり、そしてタイトルが示すように、この特集で取り上げられているのは、化学、生物学や医学などに関する幅広い科学知識であるが、戦争や武器に関する文章は一つもなかった。しかし、このような状況は、1932年から徐々に変わっていったのである。

第一次世界大戦後、世界中では軍縮の風潮があり、軍隊の量を拡大することは難しかった。このような時代背景においては、科学技術による武器の改良と近代化が、重要な課題となった。例えば、『朝日年鑑 昭和7年』では「軍事」欄で以下のような科学技術による武器改良の必要性が謳われている。

古來兵器は各時代工藝技術の頂点を辿り、各戦役を劃して躍進的に進歩發達するもので歐州大戦は戦車、毒瓦斯、航空機等新兵器を出現せしめた。戦後における兵器界の趨勢を見ると、大戦間の尊き體驗を緯とし現代科學の粋を経として兵器の改善、新兵器の創製に日もなほ足らざる情勢で、電氣光学應用の精密機械的の科學方面に一層新たな境地を開かんとしてゐる。

（朝日年鑑, 1931:212）

『朝日年鑑』は武器を各時代の工芸の頂点と見なし、戦争と武器の進歩の関係性を提示し、戦争の経験と科学技術を用いて武器を改善し、新兵器を開発することを促している。また、『朝日年鑑』では、世界各国の軍隊で使われる新型兵器、例えば、歩

¹⁴ 岩橋郁郎（1988）『「少年倶楽部」と読者たち』のデータにより。

兵用小銃、重軽機関銃、列車砲、戦車、装甲自動車、軍用飛行機、科学武器なども詳しく説明されている。

この時代の日本では、軍事力の強化（特に新型武器の開発）は科学研究の重要な目的であったと言えよう。そして、このような時代背景は、子供雑誌における「科学もの」の内容にも影響を与え、「科学もの」の内容は軍事色で染められてしまったのである。

例えば、『少年倶楽部』1933年3月号に「理科畫報」に掲載された写真によって科学知識を紹介する特集があったが、本特集では、明治大学自動車部が発明し、満洲事変で活躍したオートバイを「満洲の凍野に現はれる新兵器オートバイ」として紹介した（図5-1）。



図5-1：『少年倶楽部』1933年3月号

1933年6月号の「理科畫報」では、陸軍のオートジャイロ機、軍用犬の働き、そして戦車のことが紹介され、軍隊と関わる内容がこの特集の半分以上を占めている。詳しく見ると、「愛国大八十一、八十二號オートジャイロ機」という文章においては、「真赤な胴體に銀色の翼をつけた、玩具のやうな可愛らしい、竹トンポ式のオートジャイロ機が、今度はじめて陸軍に出来ました」（少年倶楽部, 1933:9）と、実際に存在する飛行機がかわいい玩具として例えられている。「軍用犬の働き」では、「軍用犬は丈夫な足と、よくきく鼻と耳と、方向を迷はない性質をもつてゐるので、人間も及

ばない働きをします。可愛い戦士の活動ぶりは、この写真によつて分るでせう」(同:12-13)と、再び「可愛い戦士」という言葉で軍用犬が表現されている。さらに次の文章「これでも戦車」では、「なんて可愛い戦車でせう。」(同:18)と、陸軍の豆戦車の外形が語られている。

他に、1933年7月号の「理科畫報」は「めざましい愛国児童號の大活躍」をタイトルとし、「愛国児童號」と命名された日本航空軍の飛行機が満洲の敵軍基地を爆撃する写真を載せ、軍用犬・軍用鳩・軍用馬のことを紹介している。8月号の「理科畫報」は「愉快的少年航空兵の一日」を報道しているが、そこには少しも科学知識は見られず、あくまで少年航空兵の日常生活だけが紹介されている。

前述した1928年の「科学読本」の文章が紹介図と共に幅広い科学知識を紹介しているのに対して、1933年の「理科畫報」においては、武器や戦争に関する内容が半分以上を占めただけでなく、「可愛い」、「素晴らしい」などの主観的な言葉が頻繁に使われ、武器が子供の玩具として紹介されている。また、1928年の科学読本は活字情報を中心とし、科学原理について説明しているのに対して、1933年の「理科畫報」にはインパクトのある写真が多く、「理科」と名乗りながら、実は理科に関する詳しい説明はほとんどなかった。

このように、1928年の『少年俱樂部』に掲載された「科学読本」と1933年の『少年俱樂部』に掲載された「理科画報」とを比べると、『少年俱樂部』の「科学もの」に取り上げられた内容が戦争の到来によって変わったのだという事実が考えられる。従来、「科学もの」が理科に関する全般的な知識を紹介していたのに対して、1932年以降は、武器に関する記述や写真が最も頻繁に登場し、「科学知識＝軍事知識」、「科学発明＝武器発明」という等式が徐々に出来上がってしまったと言えよう。

また、このような変化は『少年俱樂部』のイラスト、特にその口絵からも観察できる。

口絵というのは、雑誌の巻頭に挿し込まれるイラストや写真のことである。『少年俱樂部』の口絵の多くは2頁に跨った彩色された絵であり、最も多く描かれたテーマは三つある。一つは日本の歴史上の人物や有名な歴史物語であり、一つは日本の子供の日常生活であり、そしてもう一つは、飛行機・自動車・船などの近代的な発明である。

第一次世界大戦の後の1920年代において、第一次世界大戦の戦場の様子や戦争で使われた武器が「科学発明」として『少年俱樂部』の口絵に描かれていた。例えば、『少年俱樂部』1928年2月号の「科学口絵 巨砲・戦車・空中戦」(図5-2)はその

代表である。本文ではフランス・ベルギー戦線に使われた攻城砲をはじめ、新型大型爆撃機と新型戦車の戦闘の想像図が描かれている。



図 5-2: 『少年倶楽部』 1928 年 2 月号

ところが、注意すべきなのは、この時代に描かれていたのは、多くはヨーロッパの戦場と欧米の武器であり、また戦場の風景や武器以外にも、自動車、飛空艇、民用機などの発明も多く口絵に登場した。

例えば、『少年倶楽部』1929年7月号の口絵には各種の自動車を紹介する「自動車の展覧會」（図 5-3）が載せられていたが、そこでは軍用車以外にも、天皇が使う自動車、消防車、小型バスなどの車も紹介された。また、1929年10月号の口絵では、来日した大型飛行船ツェッペリン号が紹介されている（図 5-4）。



図 5-3: 『少年倶楽部』 1929 年 7 月号

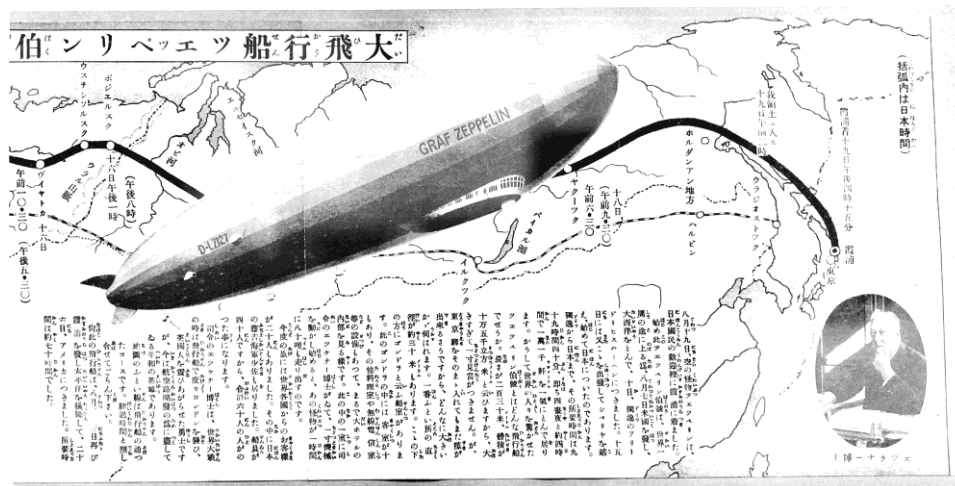


図 5-4: 『少年倶楽部』 1929 年 10 月号

この時代、『少年倶楽部』の口絵は世界中の新しい科学発明を読者に紹介する窓口としての役割を担っていた。口絵は画家によって描かれる精緻な彩色画であり、文字や漫画より迫力があるため、多くの場合、雑誌の冒頭に置かれ、読者の視線を惹く役割を果たしており、読者に深い印象を与えていたと考えられる。しかし、このような口絵の内容も、1932 年から少しずつ変わり、従来の欧米の武器や欧米の最新の発明の紹介は少なくなり、日本軍の武器や植民地の風景を表現する口絵が多くなった。

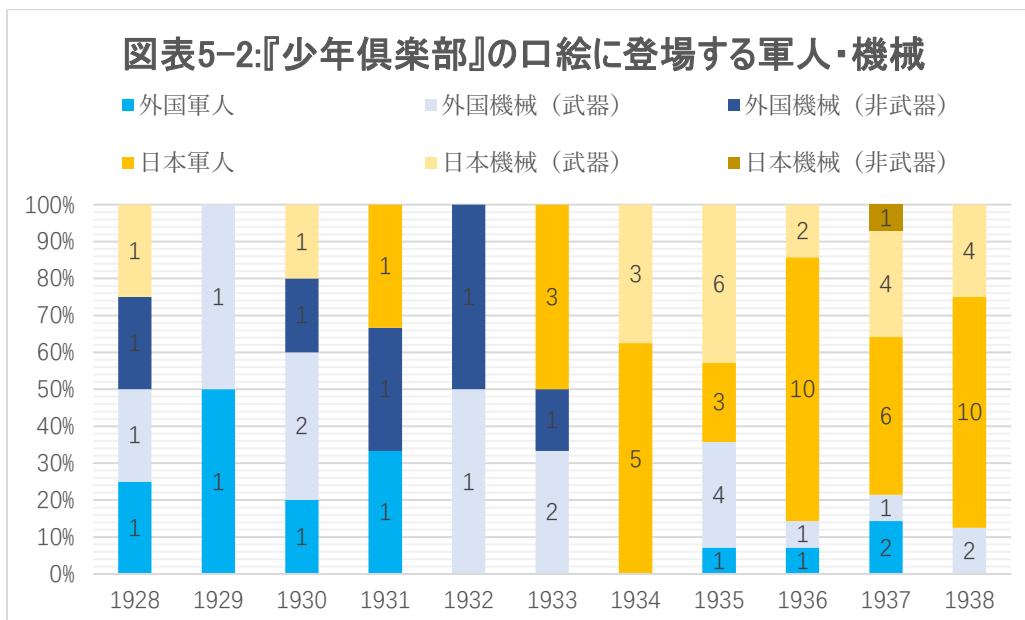
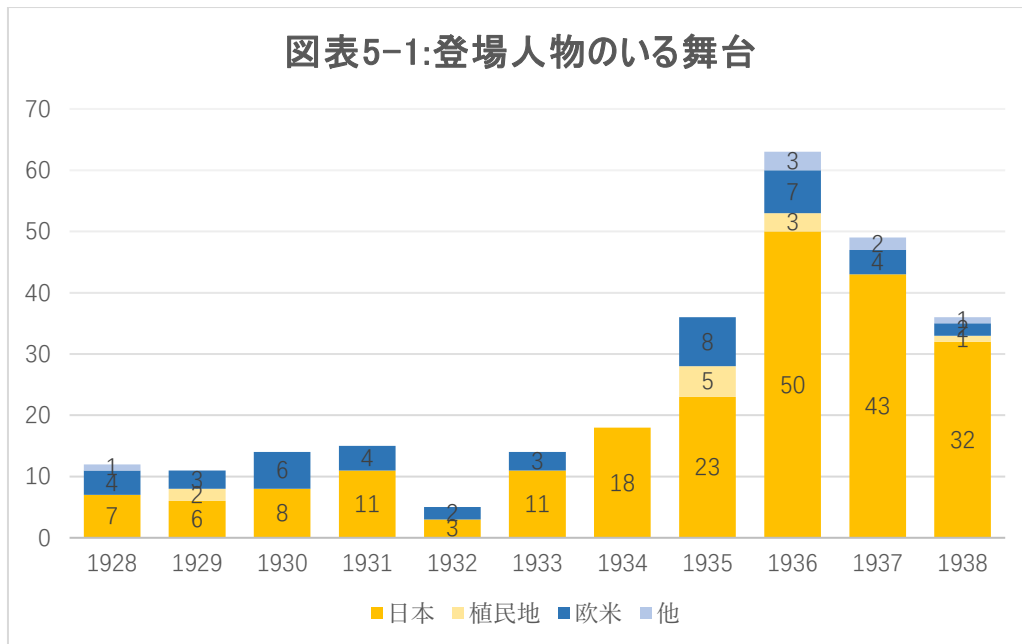
例えば、1933年4月の口絵では植民地の満洲の製鉄所が描かれており、1935年3月の口絵では陸軍の機械化部隊が紹介されているが、満洲の松花江を背景としている(図5-5)。



図5-5: 『少年倶楽部』1935年3月号

以下の表は1928年から1938年の十年間の『少年倶楽部』の口絵の内容をグラフにまとめたものである¹⁵。図表5-1は登場人物のいる場所の比率を示しているが、満洲事変以降、欧米を舞台として描いた口絵は徐々に減少し、日本国内と植民地を背景とした口絵の数が多くなり、比率も高まった。また、図表5-2は、軍人・武器を描いた口絵の比率を示している。1932年から1938年の間に、欧米の科学発明を描いた口絵は少なくなり、その代わりに、日本の軍隊・軍人・武器を描く口絵が多くなっている。

¹⁵ 国会図書館に収蔵される『少年倶楽部』によって収集したデータである。ただし、1931年と1932年の『少年倶楽部』は欠巻が多い。今まで収集したデータだけを示している。



このように、『少年倶楽部』のような「科学もの」は徐々に変質したと考える。つまり、従来の「科学もの」の内容は天文地理、生物化学、物理機械など幅広い学問を含み、子供の科学に対する好奇心をくすぐり、自らの手によって科学発明や科学実験を行う実践能力と想像力を育もうとしたが、1931年以降、「科学もの」の内容は「軍事」や「戦争」に関連した記事が多くなり、武器、植民地、戦争を連想させるイメージが多くなった。そして、天文地理・生物化学など幅広い領域の科学発明の中で、戦争に使われる武器だけが重要視され、『少年倶楽部』における「科学」の代名詞となった。本稿ではこのような変化を子供の科学に関する関心を引くことが目的であった

「科学知識主義」から子供を軍隊に親しませる「軍事親和主義」への「変質」と呼ぶことにする。

まとめると、満洲事変（1931年9月18日）の勃発から日中戦争が正式に開始する柳条湖事件（1937年7月7日）までに、『少年倶楽部』における「科学もの」の指針はもともとの「科学知識主義」から「軍事親和主義」へと変質しはじめた。そして、日中戦争、太平洋戦争の開始とともに、このような変質がさらに加速したのは言うまでもない。次節では、1938年以降の少年雑誌に掲載された「科学もの」について、詳しく分析する。

5.3. 1938年から1945年：「空想」と「現実」の接近

戦時中の雑誌における「科学もの」の特徴を分析するために取り上げなければならないのは、先行する研究者たちが既に注目した「児童読物改善ニ関スル指示要綱」である。

1938年、第一次近衛内閣は、国家のすべての資源を政府が統一的に利用できる「国家総動員法」を制定し、日本は総力戦の道を歩み始めた。総力戦の開始とともに、日本国内の言論制限は従来にもまして厳しくなり、同年10月に、内務省は「児童読物改善ニ関スル指示要綱」（以下では「指示要綱」と省略する）を決定し、佐藤広美は、「（「指示要綱」が）国家が全児童文化に対する統制を本格的に開始した重大な出来事であり、敗戦までの約7年間は、この要綱がすべての児童文化を規制する根本的な基準となった」（佐藤, 1993:84、（ ）内は筆者による）と、「指示要綱」が当時の児童文化に与えた決定的な影響を指摘している。「指示要綱」においては、以下のような創作が「禁止すべき事項」として規定されていた。

- 一、卑猥ナル挿絵
- 一、卑猥俗悪ナル漫画及ビ用語——赤本漫画及ビコノ種程度ノモノ一切
- 一、極端ニ粗悪ナル絵本——実物ト余リニカケ離レタルモノ, 余リニ粗悪ナル色彩ノモノ等
- 一、内容ノ野卑, 陰惨, 獵奇的ニ渉ル読物
- 一、過度ニ感傷的ナルモノ, 病的ナルモノ其ノ他小説ノ恋愛描写ハ回避シ「駆け落ち」等ノ言葉ハ少年少女ノ小説ヨリ排スルコト

（佐伯, 1943:154-155）

このように、「指示要綱」は戦時中の児童文化の内容を厳しく規制し、卑猥な挿絵、粗悪な漫画や感傷的な物語、恋愛物語などは廃止すべき事項とされた。

その上、「指示要綱」は「仮作物語」¹⁶を制限すべきであると指摘し、以下のように「仮作物語」の代替として「科学もの」を取り上げ、科学知識を啓発する内容やそれに関する芸術作品を称賛し、特に爆弾、戦車、飛行機のような武器が児童読物に取り上げられる必要性を指摘した。

一、仮作物語ヲ制限スルコト 現在ノ半数以下ニ減ジ、且ツソノ仮作物語中ノ小説ノ幾篇カヲ小国民ノ生活ニ近イ物語又ハ日本国史ヨリノ建設的ナル部分ニ取材セルモノト代ヘ又冒険小説ノ幾篇カヲ探検譚、発見譚ノ如キモノニ代ユルコトヲ考慮スルコト

尚コノ成員ニ依ツテ得タル頁ヲ左ノ記事に充ツルコト

(イ) 科学的知識ニ関スルモノ——従来ノ自然科学ソノモノヲ誠実ニ興味深く述ベタルモノ以外ニ科学的知識ヲ啓発スル芸術作品ヲ取上グルコト、例ヘバ、爆弾、タンク、飛行機等ノ如キモノニシテ、ソレ等ノモノノモツ機能ヤ本質ニ触レ得ルテーマノモトニ取扱フコト (同上)

「指示要綱」では「科学もの」が良い読物として子供たちに推奨されたが、「指示要綱」では「科学もの」における「科学」の語り方についても厳しく限定されていた。例えば、「仮作物語」は制限され、その代わりに武器の機能を紹介する「科学的知識ニ関スルモノ」(同上)が推奨された。また、科学知識の紹介における「誠実に興味深」(同上)い態度が強調され、さらに、「記事ハ可及的ニ専門家ヲ動員スルコト——科学記事ハ科学者ニ、基礎的経済思想(経済知識ニ非ズ)ハ経済学者、実業家ニ等」(同:157)と、専門知識を専門家に任せることを指示した。

言い換えると、「指示要綱」で推奨されていたのは根拠のある科学の知識であり、また、武器の機能と原理に関する知識が特に推奨された。一方、科学の規律に従わない仮想や、科学的根拠を持たないファンタジー、いわゆる「サイエンス・フィクション科学幻想」は、「指示要綱」からは認めてはもらえなかったと考える。そして、このような「指示要綱」は戦時中の「科学もの」の内容を強く左右したのだと言えるだろう。

¹⁶ 仮作物語とは、虚構性が高い物語や、フィクションのことである。

つまり、1938年以降、『少年倶楽部』のような子ども雑誌から従来のバランスの良さが失われ、ページ数も30年代の半分以下に減少したが、「科学もの」だけは重要視され、雑誌に多く掲載された。例えば、『少年倶楽部』は1940年から「僕等の科学」という特集を組み、「砂糖の話」（1940年2月号）、「虫のふしぎをのぞく」（1940年9月号）、「日本のお天気」（1940年10月号）などの記事を掲載し、各領域の科学知識を紹介した。『少年倶楽部』は「指示要綱」の指示に従って、各領域の専門家に記事の執筆を依頼し、正しい科学知識を伝えようとした。

同時に、「僕らの科学」に掲載されたこれらの文章からは「戦争」という時代背景が読み取れる。例えば、「砂糖の話」は砂糖の由来、砂糖の産地、そして砂糖の作り方などを教えているが、「僕等と砂糖」の節では戦地の兵士と砂糖の逸話が紹介されている。「虫のふしぎをのぞく」ではトンボの体の形が飛行機の構造と比較され、アリジゴクがマジノ線要塞に例えられている。また、「日本のお天気」では天気現象が紹介され、同時に、戦争と国防における気象の役割が紹介されている。

『少年倶楽部』の他に、『機械化』（1940-1945, 山海堂）、『航空少年』（1942-19??, 誠文堂新光社）、『海洋少年』（1939-1944, 海と空社）など、軍部の指示と助力によって発行された「国防科学雑誌」も登場し、戦争で使われた日本軍の武器や大型機械や科学技術が紹介された。「指示要綱」は「科学もの」から「空想」を排除しようとしたため、「国防科学雑誌」の記事の多くは挿絵ではなく写真を使っているが、例え挿絵をであっても、そこに描かれる武器や機械は極めてリアリズム的であった。

1938年以降の「科学もの」において、科学に関する「空想」が少なくなったと言える。しかし、詳しく見てみると、「空想」は「科学もの」から完全に排除されているわけではなかった。

例えば、『少年倶楽部』1941年4月号の画報「潜水艦せんすいかんもし戦はば」は日本の潜水艦が戦っている姿を表現するイラスト（図5-6）と以下のような説明文によって、海戦における日本軍の潜水艦の勇姿を描き出している。

その潜水艦は、戦争がはじまると、どんな活躍かつやくをするでせうか。

これは、いよいよ敵の大艦隊てきが、日本へ攻めよせるといふ知らせしをうけて、潜水艦が飛行機と連絡れんらくをとりながら、出動しゅつどうするところです。

飛行機は敵の艦隊かんたいのゐるところをさぐつて、潜水艦に知らせます。

いよいよ敵の艦隊を見つけました。

潜水艦の獲物は、敵の主力艦です。水中に沈んで潜望鏡だけを出して、主力艦の方向を見ながら進みます。

(中略)

潜望鏡に、突進してくる敵駆逐艦の姿がうつった！

あぶない！潜水艦は、たちまち水中ふかく沈み、駆逐艦の底をくぐつて、なほも主力艦にせまるのです。

(中略)

さうして、敵の駆逐艦があわててやうてくる頃には、潜水艦は、いういうと姿をかくします。

もし敵の大艦隊が、太平洋を渡つて、攻めよせようとすれば、かうして、わが潜水艦のために、夜も晝も、なやまされることせう。

(『少年倶楽部』, 1941:5-8)



本文のタイトル「潜水艦もし戦はば」に描かれているように、本文における日本軍と敵艦隊の衝突も、イラストに描かれた海戦の光景も作者の戦争に対する想像であった。しかし、本文において、このような想像は写実的な戦艦と潜水艦のイラストによ

って、そして、既成の現実を伝える語り方によって語られている。結果として、客観的な事実（武器の原理や外形）は主観的な想像（戦争の結果や武器が戦う時の様子）と混じり合い、想像と事実の境目が見えにくくなったのである。



図 5-7: 『少年倶楽部』 1942 年 7 月号

また、太平洋戦争が始まると、『少年倶楽部』の「科学もの」は戦場の光景を見せる「窓口」になった。例えば、1942年7月の口絵「米国第一の航空母艦を撃沈」（図 5-7）は 1937 年 12 月の真珠湾攻撃の様子を描いているが、このような絵はもちろんリアルな戦争の様子を伝えているわけではなく、日本軍をカッコよく見せるための工夫をしており、写実的な絵柄によって描かれても、戦場に関する「空想」でしかないとさえ言えよう。

そして、『少年倶楽部』だけでなく、戦時中の「国防科学雑誌」、例えば『機械化』にも、空想と事実が混同される表現が見られる。

『機械化』は「機械化国防協会」という日本陸軍の外郭団体が発行元である雑誌であり、戦時中に使用される武器や産業の紹介、基本的な機械知識の解説、また世界大戦の状況など、「機械化」と関わる各種の記事を載せた雑誌であった。本誌の記事の大半はまさに「指示要綱」の要求通り、根拠のある事実や理論的な科学知識について

述べていた。しかし同時に、本誌は多くの「空想科学兵器」の図鑑も掲載していたのである。

「空想科学兵器」とは、一定の科学的な根拠を持ちながらも現実に存在せず、小説・イラスト・漫画・映画などの創作物に登場する武器のことである。例えば、図 5-8 は『機械化』に掲載された「空想科学兵器」の一つ、「潜艦警報艇」である。

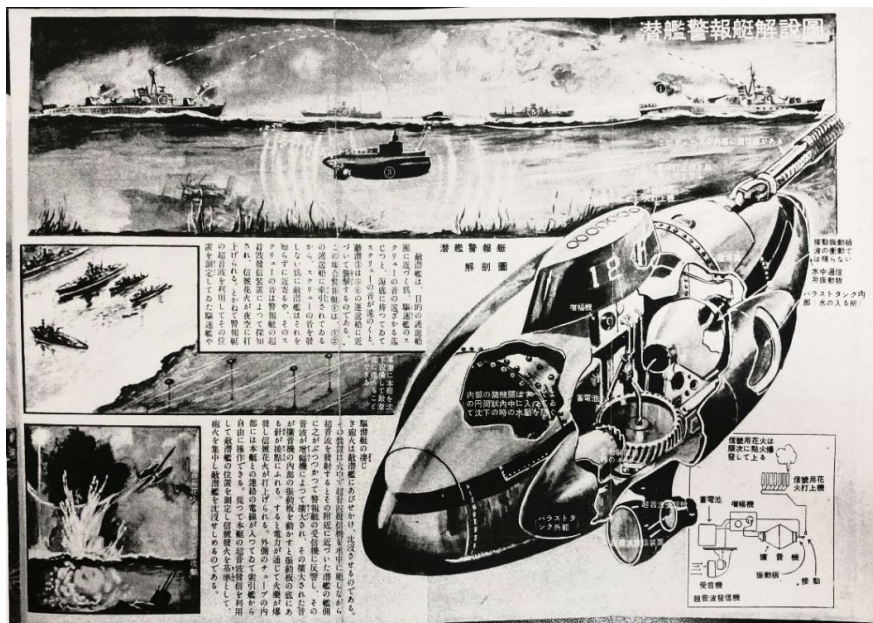


図 5-8: 『機械化』 1942 年 9 月号



図 5-9: 『少年倶楽部』 1933 年 8 月号

「空想科学兵器」のイラストは1930年代の『少年倶楽部』には既に見られ（図5-9）、この『少年倶楽部』のイラストはインパクトがあったが、『機械化』のイラストの方は外部の構造を描いただけでなく、内部の構造まで細かく設定し、武器の各部を名前で表記し、武器に配置される装置（例えば図5-8における「信号用花火打上機」）の原理まで詳しく説明している。

『少年倶楽部』のイラストはあくまで空想性を強調していたが、その一方で、『機械化』が重要視していたのは、空想科学兵器と現実世界の戦争に使われる武器との擬似性であると言えよう。『機械化』において、もともと「空想」である武器のイメージは現実の武器に限りなく接近し、ときどき実際に存在する武器と分別できない程であった。

「指示要綱」は戦時下の児童読物の内容を厳しく制限し、空想を「科学もの」から排除しようとしたが、以上の三つの例からみると、その試みは失敗であったと言わざるを得ない。戦時中の少年雑誌と「国防科学雑誌」において、空想はなくなったわけではなく、むしろよりリアルに表現されただけである。空想と現実の境目は曖昧となり、時々両者は混同されていた。

5.4. 結び

明治維新以来、「科学」は「富国強兵」の手段とみなされた。当時の日本の少年雑誌には、「科学もの」が多く見られるが、戦争の開始とともに、その内容は徐々に変容した。

1932年から1937年までという全面戦争の準備期間において、『少年倶楽部』のような子ども雑誌の「科学もの」は「科学知識主義」から「軍事親和主義」に変質し、武器・軍事・戦争に関する知識が「科学もの」の最も重要な内容となった。1938年から1945年までの全面戦争期において、子ども雑誌も言論統制の目標となり、児童読物の内容を指導する「指示要綱」は「科学もの」の創作を支持しながら、科学的な根拠のない「空想」を「科学もの」から排除しようとした。しかし、「空想」は「科学もの」から消え去ったわけではなく、まるで現実であるかのように表現されていただけである。

テレビがなく、映像資料も少なかった戦時中において、これらの雑誌は戦場から遠く離れている読者たちを戦場と接続する役割を果たしていると考えられる。雑誌は活字と

画像情報を通じて読者に日本軍の戦う姿とその勝利を想像させ、読者たちに戦争に関する錯覚を与えた。一方で、言論統制が厳しかった時代において、まさに雑誌に掲載された「科学もの」は、読者・作者の両方を「戦争」という苦しい現実から目を逸らさせ、科学力によって築き上げた未来を空想させる空間を提供したのである。

ところで、モダニズム時代に登場したロボットはもともと文学者や芸術家たちの空想であったが、このような空想は戦時中の雑誌にも多く登場した。ロボットのイメージはもちろん「戦争」という時代のキーワードから離れることはできないが、第五章と第六章では、科学小説と子ども漫画を例とし、戦争中のロボットの身体像に見られる「科学化」と「武器化」について、詳しく分析する。

第六章 海野十三のロボット創作：戦時中のロボットの「科学化」と「武器化」

6.1. 初めに

1920年代から1930年代にかけて、ロボットは大衆メディアの宣伝によって日本人に親しまれた。そしてこの時代に、理科系の高等教育を受け、専門的な科学知識を有する創作者たち、例えば、東京帝国大学工科大学の化学科を卒業した甲賀三郎、大阪薬学専門学校を卒業した横溝正史、東京帝国大学医学部法医学教室助手を務めた高田義一郎、そして、早稲田大学理工科で電気工学を専攻した海野十三などが文壇に登場したが、これらの創作者たちはロボットに魅力され、ロボットを自らの創作に取り入れた。その際彼らはそれまでとは異なり、専門的な科学知識を応用し、ロボットを新たな視点から解釈した。

とりわけ、そのような創作者の中で、ロボットに最も関心を示したのは、後に「日本SFの父」と呼ばれるようになった小説家、海野十三である。

海野は1928年に主に探偵小説を掲載する雑誌『新青年』でデビューし、科学要素が含まれる探偵小説を書き、科学知識や科学発明がその作品に登場する犯罪者の犯罪手段や、謎解きの糸口として使われていた。日中戦争が始まってから、海野は活動の拠点を『少年倶楽部』、『東日小学生新聞』、『譚海』などの子ども雑誌に移し、「浮かぶ飛行島」(1938)、「太平洋魔城」(1939)、「火星兵団」(1939-1940)、「怪鳥艇」(1940)、「地球要塞」(1940-1941)など多くの長編科学冒険小説を発表した。

そして、ロボットは海野作品でよく見られる要素である。デビュー当時から、海野は、ロボットを主要人物とする小説を創作し、『新青年』、『モダン日本』や『オール読物』というモダニズム雑誌で作品を発表した。一方、日中戦争が始まってから、海野は『少年倶楽部』や『ラヂオ子供のテキスト』のような子ども向け雑誌で長編小説を連載するようになり、これらの長編小説では特にロボットが主要人物として登場した。

ところで、作品を発表する場が変わると、海野が創作したロボットのイメージには変化が見られた。海野の代表作を時代を追って分析することによって、モダニズム時代から戦時中へという歴史背景におけるロボット像の変容の全体像を捉えることができると思われる。

したがって、本章ではまずモダニズム時代に遡り、日本のモダニズム文化を代表する『新青年』に注目する。海野がデビューするより以前に、『新青年』には他の作者に

よるロボット作品が掲載されていたが、本章ではまずそれらのロボット作品を取り上げ、海野以前の作者たちはどのように「科学」および「ロボット」について語っていたのかを分析する。続いて、海野の科学小説の創作理念をまとめ、このような創作理念に基づいて創作された海野のロボットに注目し、海野ロボットの身体像の同異を時代ごとに分析する。

6.2. モダニズム雑誌『新青年』における「科学」とロボット

『新青年』は1920年1月から博文館によって刊行された雑誌である。『新青年』は江戸川乱歩、甲賀三郎、大下宇陀をはじめとする多くの探偵小説家に発表の場を提供し、日本の探偵小説の発展にとって大きな役割を果たしていると考えられる。また『新青年』は、探偵小説史や探偵小説論において多く論じられたが、「科学」、そして「科学」に注目するSF＝空想科学小説¹⁷との関係もまた緊密であった。

江口雄輔によると、創刊期において、『新青年』は「貧乏化する農村の青年や、貧窮ゆえにそこから切り離される若年労働者の意識に訴えるものを目指した」（江口, 1987:228）のであり、「目新しい娯楽読物としての翻訳小説は当初読者から歓迎されず、逆に『修養の防げ』として反発する向きもあった。従って、科学的教養を身につける“高級なる読物”として、編集部先行のかたちで掲載されていく」（同上）と、江口は指摘している。また、鈴木貞美も『新青年』の特徴の一つとして、「新教養主義の登場」（鈴木, 1987:112）を挙げている。

『新青年』は青年たちに娯楽を提供すると同時に、社会地位の向上を図る青年たちに「教養」を教えるという性格を有していたと考えられる。そして、モダニズム時代においては、科学に関する知識はまさに近代社会に生きる若者にとって不可欠な教養の一種として理解され、探偵小説もそのような科学の知識を身に付けるための読物とされていた。

そのため、『新青年』は科学知識を解釈する文章や、科学と探偵小説との関係性を説明する文章を載せた。例えば、1922年、『新青年』に小酒井不木の「科学的研究と探偵小説」（1922）が掲載され、甲賀三郎は「犯罪小説と化学」を1923年に発表した。また、『新青年』は社会科学や自然科学の専門知識を理解し易しく解説する「新青年

¹⁷ 「SF」、「科学小説」、「空想科学小説」などの用語について、長山は「用語にこだわるなら、『科学小説』という日本語は明治十九（一八八六）年に造語されている。これはフランスでヴェルヌが活躍していた時代と重なるもので、実際、その後長らく、サイエンス・ノベルの訳語として、またSFを意味するジャンル名として使用された。その後、昭和七（一九三二）年には『空想科学小説』という名称が、SFとほぼ同義で用いられた例がある」（長山, 2009:11）と指摘している。

趣味講座」や「科学新青年」などのコラムを作って科学に関する知識を紹介した。また、1928年8月号の「科学新青年」において、佐野昌一が新型コンクリート・ミキサーと救命ボートの改造について述べているが、「佐野昌一」は実は海野十三の本名である。

『新青年』は上記で取り上げた文章を通じて探偵小説と科学との関係性を強調したが、探偵小説と「科学」の関係も実に緊密であると言えよう。探偵小説において、科学技術は時には犯罪者の犯罪手段として利用され、時には謎解きの手がかりとして使われていた。

「科学」を教養として重要視した『新青年』においては、科学の産物であるロボットが多く登場した。例えば、海野のデビュー以前、『新青年』には既に二篇のロボット作品が掲載されていた。すなわち同誌の1927年7月号には高田義一郎の「人造人間」という作品が見られ、1928年4月号には、平林初之輔の同名作品が掲載された。また、海野十三が創作を展開した1931年において、直木三十五は「ロボットとベッドの重量」というロボットが登場する短編小説を発表した。

ところが、『新青年』の作品に描かれたロボットは、科学者の論文や『科学画報』のような大衆科学雑誌におけるロボットとは異なっていた。以下ではまず上にあげた高田や直木の作品を例とし、『新青年』におけるロボットのイメージを分析する。

まず、高田作「人造人間」は第一人称で語られる作品である。「私」はとある科学者の話から、この科学者が「人工子宮」の実験に成功したことを探知した。その科学者は、世界各地から人工妊娠を頼みに人が殺到するだろうと予測し、「人工子宮」の技術によって大儲けをしようと図った。「私」は科学者の言葉をもっと聞こうとするが、そこで目を覚まし、「人工子宮」のことがすべて「私」の夢であったことが分かった。

平林作「人造人間」では、村木博士という人物が生物学の講演会で、人工生殖の実験によって誕生させた「人造人間」を発表した。しかし、この「人造人間」は、実は村木博士と愛人の間にできた子供であった。博士は愛人の妊娠が妻に知られないように「人造人間」の実験を偽造したが、「人造人間」が間もなく誕生するという噂は人々の好奇心を引き出し、世間で大きな話題となってしまった。世間を欺くために、村木博士は自らの子供を利用せざるを得なくなり、最後は慚愧に堪えず自殺してしまう。

高田も平林も、チャペックの『R. U. R.』における化学的および生物学的な手段によって生まれたロボットの構想を援用し、人工子宮の中で誕生したロボットを話題にしている。しかし、両作品のいずれも人工妊娠によって生まれたロボットに対して、疑問を投げかけ、否定的な態度を示している。高田の作品において、ロボットの誕生は

「夢」として表現されている。また、平林の作品では、村木博士の人造人間の実験は愛人の房子の妊娠・出産と同時進行で進められたが、博士の実験は失敗し、愛人の子供をガラスの容器に入れてロボットに偽装せねばならなかった。両作品において、作者はまずロボットの誕生の経緯を「謎」として取り上げ、その「謎解き」を通じて、それがあくまで夢の中の出来事や嘘であることを物語った。

一方、「ロボットとベッドの重量」において、病気になった科学者の夏見俊太郎は、死ぬ直前に一台のロボットを浮気した妻に渡し、妻にロボットを自分と見なしロボットを愛するようにと申し渡し、ロボットを愛さなければロボットに殺されると警告した。ところが、妻は夏目の警告を無視し、夫が死んでから、夫のベッドで愛人と寝ようとした。その時、ロボットは夏目の事前の設定によって突如動きはじめ、妻とその愛人を絞め殺してしまう。この作品において、ロボットは実体を持っており、犯行を犯す手段として人間に利用されているが、人間そっくりの外見をしており、製作者の夏目の身代わりとして、夏目がやろうとした殺人を遂行したのである。

ところでモダニズム時代における「科学」のイメージについて、長山靖生は以下のように評価している。

海野十三が作家としての活動を開始した大正末期から昭和初期にかけての時間はモダニズムという新奇で機械的で直線的なものが愛された時代であったが、それが同時にエロ・グロ・ナンセンスの時代であり、猟奇犯罪の発生数が増加し、人々がその報道を享受し、異常心理への社会的関心が高まるという混沌の時代でもあった。(中略) 科学性への過度の傾倒は、グロテスクにしてナンセンスな人間の暗部を引き出す作用をも持っているのである。(長山, 1993:11)

科学というのは、もともと実験と観察に基づき、理論性と厳密性が求められる学問であるが、海野がデビューしたモダニズム時代において、先端的な科学実験は時々一般人の認識や社会倫理を壊してしまったのである。そのため、当時の科学には、グロテスクなイメージが付与されてしまったのである。

『新青年』の作者の多くは科学を小説に取り入れる時、読者に科学に関する情報を正しく紹介することより、むしろ猟奇的な科学実験や発明をネタとして、読者の好奇心と注意力を集めようとしたのだと考えられる。

上記で取り上げた高田、平林および直木の作品において、ロボットはまさにそのた

めの格好の材料であったのだと言えよう。ロボットは科学実験の結果であるのに、その生産過程も作動原理も紹介されていなかった。作者たちはロボットを「夢」として語ったり、科学者の歪んだ欲望の産物として表現したり、また、ロボットが人間の生命に害を与える可能性を提示した。

横田順彌は大正末期から昭和初期にかけての日本 SF 黎明期において、SF 作品に「舞台を提供し、進歩、発展に力を備えてくれたのが、大正九年（一九二〇年）創刊<新青年>と、大正十一年（一九二二年）創刊の<科学画報>だった。」（横田, 1987:123）と日本の SF 小説発展史における『新青年』の重要性を主張し、「俗に SF は、その科学性を重んじる S 派 SF と、ファンタジー怪談趣味を有する F 派 SF に大別することができるが、いうまでもなく、<科学画報>の SF は S 派だった。これに対して、<新青年>は F 派の SF に好意的だった」（同:124）と指摘している。確かに、『新青年』に掲載された SF 小説の多くは、都市伝説や怪談としての虚構性が強く読み取られる。ロボットの逸話も科学技術に関する怪談として、『新青年』の作者たちに語られていたと言えよう。

6.3. 海野十三と科学小説

海野の本名は佐野昌一である。海野は徳島の藩医の家の長男として生まれ、早稲田大学理工科で電気工学を専攻し、卒業後は通信省電気試験所に勤務した経験があった。海野のデビュー作は、一般的に 1928 年 4 月号の『新青年』に掲載された「電気風呂の怪死事件」という小説であるとされている。本作品において、犯人は電気関係の専門知識を用いて殺人を実行し、上記で取り上げた「ロボットとベッドの重量」と同じように、科学技術が悪行を犯す手段として利用された。

『新青年』でデビューした海野は、最初は「探偵小説家」の一人として当時の読者たちに認知されていたと考えられる。ところが、『新青年』で探偵小説を発表していた同時代の探偵小説家と比べると、海野の履歴やその「科学」に対する理解は他の作者とは異なっている。

海野は正式にデビューする前に、既に大衆科学雑誌『無線電話』1927 年 3 月号で「遺言状放送」という作品を発表し、『科学知識』が主催した科学小説の懸賞にも参加し落選した経験があった。また、「海野十三」というペンネームを使って「探偵小説家」として創作活動を展開した 1928 年前後において、海野は探偵小説を発表すると同時に、本名「佐野昌一」で『無線と実験』や『科学画報』などの大衆科学雑誌に文

章を寄稿し、上記で取り上げた「科学新青年」でも最新科学知識を紹介する短文を発表した。

そして、海野は「探偵小説家」としてデビューしたが、その創作の本当の志向は謎解きを書くということではなく、文学に「科学趣味」を取り入れることにあったのだと思われる。例えば、海野は「科学小説の作り方」という小説創作の理論に関する説明で、以下のように「科学小説」を定義している。

科学小説といえは分かっているようでありながら、さてハッキリ科学小説の定義をいうとなると、なかなか複雑な問題となる。最も一般的な定義を下すならば、科学小説とは科学趣味を主調とする小説だといえるであろう。つまりその小説の一番規っているところは、科学趣味にあるのである。
(海野, 1991:188)

海野は「このカテゴリーに入るべき小説は、他の小説とハッキリ区別出来るかというのに、必ずしもそうはゆかない。他の小説と紛れやすいものが少なくない。」(同上)と指摘し、ウェルスの「見えざる人」を「純粹の科学小説である」(同上、原文のママ)と定義し、アラン・ポーの「^{メーブル・ストローム}鳴門の怪」(同上、原文のママ)やコナン・ドイルのシャーロック・ホームズ探偵シリーズの一作「^{まだら ひも}斑の紐」も「科学小説」として取り上げ、「要するに探偵小説は科学小説的要素を併せ持っている場合がすくなくない。わが国の探偵作者のうちでも、甲賀三郎氏のものの如きは、随分科学小説の要素に富んでいると思う」(同上)と、科学小説と探偵小説の身近な関係を主張している。

このような認識を持つ海野は探偵小説家として執筆活動をしたが、その本心はやはり科学の信徒であると考えられる。海野は「広い意味での科学小説ではなしに、純科学小説といったようなものについて、もっと積極的に考えて置く必要があると思う。」(同:189)と、「純科学小説」を創作する必要性を強調した。

しかし、当時の日本では、一部の欧米の作品の翻訳の他に、ほとんど本格的な科学小説が流通せず、科学小説というジャンルもなかった。海野は、日本の科学小説の少なさ、大衆の科学小説に対する認知度の低さを痛感し、何度も自身の作品のあとがきでこのような気持ちを述べた。例えば、海野は1937年に出版した最初の作品集『地球盗難』で、以下のように当時の日本における科学小説の創作環境について指摘している。

その奮わぬ科学小説時代は、遂に今日にまで及んでいるとあって差支えない。過去に於て、科学小説の奮わなかったことは、肯けないことではない。一般読者階級には、科学小説に興味をもつ者も少く、科学を理解する者の頭から純然とひねりだされた科学小説もなく、そしてまた科学者たちは本来の科学研究を行うのに寧日なく、自己の科学趣味や科学報恩の意志を延長して科学小説にまで手を伸ばそうという人は皆無だった。(海野, 1937, 青空文庫、図書カード:43666)

「科学小説」というジャンルの作品の創作と受容にとっては、一定の科学知識が必要である。ところが、日本の科学発展は明治から始まり、第一次世界大戦後やっと自立できるようになったばかりであった。したがって、海野がデビューした 1920 年代において、『新青年』の主な読者において、科学小説を楽しめるほどの科学的教養を身に付けた者はまだ少なかったと考えられる。一方、『新青年』の読者と比べて、小学校から理科の授業に参加するチャンスを得て、天文、地理、物理、化学などの基本的な知識を教えられた当時の青少年たちの方が、より「科学」というものに親近感を持っていたといえる。

例えば、海野は 1939 年に出版したもう一つの作品集『十八時の音楽浴』で、以下のように当時の科学小説の創作環境と読者層について論じ、科学教育が普及しない時代に育てられた編集者と当時の青少年とを比較し、後者の科学小説に対する興味を高く評価している。

今日の編集者は、科学が普及しない時代に教育をうけた人達であり、また科学畑から出た人がほとんど見当たらないところからいって、本質的に科学の味がわからないのである。だから科学物を取扱うためには、非常な勉強が入用だ。この勉強が嫌いな編集者だと、ついに科学小説的色盲となるおそ
虞れがあるようにおもう。

それに反し、科学小説をたいへん^{よろこ}悦んでくれ、そして科学小説の味を理解してくれるのは青少年層だ。この人達は、科学が普及した今日の時代において教育され、そして科学隆興の中に刺戟をうけ、科学というものに大きな興味をもっている。だから科学小説がその嗜好^{しこう}に投ずるのである。(海野, 1939, 青空文庫、図書カード:43665)

海野は科学教育を受けたことのない人と比べて、学校での科学教育を受けた青少年層の「科学」に対する関心の高さを指摘している。確かに、第四章で詳しく分析したように、1930年代において、『少年倶楽部』をはじめとする在学中の青少年向けの雑誌は「科学もの」を多く掲載するようになっていた。そのため、海野は徐々に自らの発表の場を『新青年』や『モダン日本』のような戦前のモダニズム雑誌から『少年倶楽部』、『海譚』、『ラヂオ子供のテキスト』のような子ども雑誌に移していったのだと考えられる。

モダニズム雑誌においても、子ども雑誌においても、海野はロボットを主要人物とする作品を発表した。これらの作品には、海野の「科学」、「ロボット」、そしてロボットの「機械的な身体」に対する態度の一貫性が見られる一方、異なる時代、異なる雑誌に登場するロボット像には、相違も見られる。以下では、まず海野の「ロボット」に対する理解をまとめ、続いて海野のロボット作品を取り上げ、それぞれの作品に登場したロボットのイメージと身体特徴をまとめ、海野の創作経緯を通じて、モダニズム時代から戦時中までの日本のロボット像の変容を考察する。

6.4. 海野十三の小説におけるロボットの身体イメージ

6.4.1. 海野の「ロボット」に対する理解

ロボットが登場する作品を多く創作した海野は、ロボットという存在についてどのような認識を持っていたのだろうか。

『新青年』1931年4月号に掲載された評論「人造物語」において、海野は自らのロボットに関する考えを述べている。第一章で述べたように、1931年はロボットが最も注目を浴びた年であった。「人造物語」において、海野は当時の日本に紹介された有名なロボットを扱ったが、海野はロボットの驚異的な一面を述べただけでなく、その作動原理を詳しく紹介した。例えば、海野はテレヴォックスの原理について、以下のように説明している。

人造人間への命令や、質問の文句は、非常に簡単で、しかもある特定の文句でないと人造人間は働かないことになっている。例のテレボックスの
ちょうけい
長兄のごときは、英語で命令しても駄目であつて、高音、中音、低音から成る符号のようなものを、こちらから叫んでやると、初めて働くのである。

たとえば、高い音を出して、「アー、ア、アー、アー」とか言ってやれば、窓をしめるし、低音で、「アー、ア、アー、アー」というと椅子を後に引いて暴れたりする。それを間違えば、大変な間違いとなる。(海野, 1931、青空文庫、図書カード:43719)

海野は電気科学の専門家であるため、テレヴォックスの作動原理を詳しく説明し、その不器用さを強調した。また、海野は松坂屋の展覧会に登場した会話ができるロボットについて、体内に設置される有線電話でロボットの代わりに喋る人間がいることをばらし、これを「インチキ・ロボット」(同上)と呼んでいる。

一方、「ロボット」という言葉の出所について、「人造人間をロボットというのは、チェコスロバキヤの劇作家が一つの小説を書いたが、その中にロボットと名付ける一人の人物が登場するが、それがあとの方になって、本当の人間ではなく、実は機械人間だということが知れる。そのロボットが、今日では人造人間の別称となったのである。」(同:295)と述べ、『R.U.R.』に登場する「ロボット」を「一人の人物」の名前として間違えて理解した。

また、海野は武器としてのロボットも構想し、ロボットと戦えない人類の無残な結末を以下のように述べている。

戦争なども、生きた兵士を使うことが止められて、人造人間がドシドシ出征することになるであろう。

人造人間は、電波で完全に操縦が出来るようになろう。その時代には、造船所の代りに、人造人間製造会社が、驚くべき繁栄をなすことであろう。人造人間の幾師団かが、突撃するうしろには、人造人間母艦(というのはおかしいが)があつて、死んだ人造人間兵士を収容しては、早速修理を加え、戦線に送り出すことであろう。

こんな機械兵士の跳梁ちょうりょうする時代には、その破壊力も、断然強くなるはずで、その内に世界大戦争が起って、その強烈なる科学戦は、生物的人間を一人のこらず、一瞬の間に打ち殺してしまうことがないとも言えない。そうなると、人間社会の最期の日が来る。地球上の人類や生物がことごと悉く死に絶えて、その後に来るものは、無魂むこんの機械ばかりが、活動を続けてゆく。そのときの荒涼こうりょうたる光景を今胸に描いてみると、頭脳あたまがじりじりと縮ま

って、気が変になりそうになる。(同上)

このような発想は人造人間が人間を滅ぼす『R. U. R.』の最後と類似すると言えるが、科学実験から誕生したチャペックの人造人間と異なって、海野が想像したのは電波でコントロールする機械的なロボットである。また、海野は空想であるロボットと実際に存在する航空母艦のイメージを重ねて「人造人間母艦」という空想科学武器を発想した。

総じていうと、ロボットについて考える時、海野は「科学者」としての自負を持っていたと考えられる。ロボットについて言及する際、海野は「科学性」の有無を基準とし、メディアの大袈裟な宣伝や、実際に作られたが科学性が低い「ロボット」なる装置については批判し、代わりに、自らの電気光学の知識に従って、電波で操られる機械としてのロボットを発想した。また、海野は機械的な身体を有するロボットを武器として応用することの可能性を提示し、ロボットだけが出現する未来戦争の光景を想像していた。

では、創作において、海野はどのようにロボットを表現したのだろうか？以下ではロボットが登場する海野作品を整理した表 6-1 をもとに、海野が創作したロボット作品を取り上げ、詳しく分析する。

表 6-1

掲載誌	掲載年	作品名
新青年	1931 年 1 月	人造人間殺害事件
モダン日本	1931 年	人造人間失踪事件
「オール読物」文藝春秋	1936 年 12 月	人造人間事件
モダン日本	1937 年 4 月増刊号	十八時の音楽浴
ラヂオ子供のテキスト	1939 年 1 月-12 月	人造人間エフ氏
小学六年生	1940 年 8 月	人造人間の秘密
海譚	1940 年 8 月-1941 年 2 月	地球要塞
新青年	1941 年 6 月	人造人間戦車の機密

新青年	1943年12月	ワシントンへ行く男
海軍	1944年5月-1945年3月	宇宙戦隊

6.4.2. モダニズム時代の大衆雑誌における海野のロボット

デビュー当初、海野は『新青年』、『モダン日本』、『オール読物』などの雑誌でロボットが登場する小説を発表した。これらの小説は前節で取り上げた『新青年』の作品と同じように、ロボットをフェイクや嘘として表現していた。

例えば、海野が初めて『新青年』で発表した「人造人間」に関する作品「人造人間殺害事件」に登場する「ロボット」は、人間の体の外側に金属の外皮を被せ、人間をロボットのように変装させた存在である。つまり、平林と高田の作品と同じように、本作品に登場したのは本当のロボットではなかった。とはいえ、海野が本作品で伝えた「科学」に対する認識と態度は上記で取り上げた『新青年』の従来のロボット作品と異なっていると考える。海野は「人造人間殺害事件」で、以下のように自らの科学観を主張している。

況^{いわ}んや僕等には敵に対して、武器以上の武器がある。そいつは、科学^{サイエンス}である。海龍倶楽部の団員やその背後にある政府筋^{すじ}や某大国の黒幕連^{くろまくれん}などは、政治手腕はあり、金や権力もあるであろうが、要するに彼等は科学的には失業者に過ぎない。僕等は生活様式や境遇は失業者に違いないが、ひとたび^{ひとたび}、ハンマーを握らせ、配電盤^{スイッチボード}の前に立たせ、試験管と薬品とを持たせるならば、彼等^{どぎも}の度胆を奪うことなどは何でもない。彼等を征服するには、科学が武器である。(海野, 1931: 青空文庫: 876)

高田や平林、そして直木の作品において、「科学」は悪行を実行するための道具と手段として用いられ、その作品に登場した科学者は、悪人であったり、嘘つきであったり、或いは身体と精神の両方の病を患った病人である。一方、海野は「人造人間殺害事件」において、「科学！科学！彼等の恐怖の標的である科学を以てその心臓を突いてやれ！」(同上)と叫び、科学技術を権力、金銭と対抗できる強い力として称賛し、その作品に登場した主人公は、軍人でありながら、科学の知識を把握し、論理的

な性格を有する科学者である。

ただし、海野は決して科学を妄信していたわけでないことに注意すべきである。実は、科学者としての海野は科学の力を称賛すると同時に、科学の両面性を警戒していた。例えば海野は小説集『地球盗難』において、以下のように指摘している。

今や世はあげて、科学隆興時代となり、生活は科学の恩恵によって目まぐるしいまでに便利なものとなり、科学によって生活程度は急激なる進歩をもたらし、科学に従事し、科学に興味をもつ者はまた非常に多くなってきた。しかも国際関係はいよいよ尖鋭化し、その国の科学発達の程度如何によってその国の安全如何が直接露骨に判断されるという驚くべくまた恐るべき科学力時代を迎えるに至った。科学に縋らなければ、人類は一日たりとも安全を保証し得ない時代となった。(中略) 開戦と同時に、戦争当時国は手の裡にある新兵器をチラリと見せ合っただけで、瞬時に勝負の帰趨が明かとなり即時休戦状態となるのかもしれない。勝つのは誰しも愉快である。しかし若し負けだったら、そのときはどうなる。世界列国、いや全人類は目下科学の恩恵に浴しつつも同時にまた科学恐怖の夢に脅かされているのだ。

このように、恩恵と迫害との二つの面を持つのが当今の科学だ。神と悪魔との反対面を兼ね備えて持つ科学に、われ等は取り憑かれているのだ。

(海野, 1937:青空文庫, 図書カード:43666)

また、日本は科学発展のために力を尽くしていたとはいえ、科学領域においては、後進であった日本はやはり欧米諸国に勝ることはできなかった。そして、当時先端の科学研究に従事していた海野は、日本と欧米諸国の間にある科学的な実力の差をはっきりと認知し、自らの科学力の不足に無自覚であり、非科学的な精神主義によって欧米諸国に挑もうとした一部の日本人に対して、危機感を感じていた。例えば、戦時中に出版された小説集『火星兵団』の「作者の言葉」で、以下のように日本の科学力の不足を指摘している。

わが日本は、幸いにして、御稜威のもとに、建国二千六百余年の光輝ある国史をもち、軍人は忠勇無双、銃後国民も亦すこぶるりっぱです。この点ではどこの国にも負けません。しかしながら、ただ残念なことに、わが国の科学力は、正直な話が、たいへん貧弱であります。私どもは、日本の工業力が躍進したとか、日本人が世界的発明をしたとか耳にしますが、これを全体的に考え、かつしずかにおちついて調べてみますと、わが国一般国民の科学力は、とても一等国らしいところはなく、三等国以下ではないかと思われる節もあります。私も、実は工科学生として永い間勉強し、それから後十八年間も技術者として仕事をしてまいりました関係上、そこらのことは、よく存じているつもりであります。(海野, 1971: 青空文庫:52238)

科学の両面性に対する警戒、そして日本の科学力の不足に対する心配という二種類の気持ちは、海野の作品でも常に見られる。つまり、海野の作品において、「科学」は人間を凌駕する偉力として表現されているが、科学原理は人間の意志に左右されない客観的な存在として描かれている。人間の意志に左右されないため、登場人物は、国籍にかかわらず、科学を間違えて使うと、自らの失敗ないし死亡を招いてしまう。

そして、海野の作品に登場するロボットのほとんどは機械的な身体を有し、強力な武器として表現されているが、その強さは同時に敵も味方も無差別に滅ぼしてしまう破壊力を意味する。つまり、生身の人間はロボットの暴力に抵抗することはできず、ロボットに滅ぼされる運命を辿ってしまう。

例えば、「人造人間殺害事件」において、主人公は敵の劉夫人を金属の機械装置の中に入れ、劉夫人を「ロボット」に偽装させたが、劉夫人の一族はロボットの正体を発見できず発砲し、劉夫人を殺してしまった。また、「人造人間事件」において、科学者は無線電波で操縦できるロボットを発明したが、そのロボットの構造が敵国のスパイに漏れてしまう。敵国の特務は無線電波でロボットを操縦し、ロボットの発明者を殺した。さらに、「人造人間戦車の秘密」において、主人公の敵が戦車に変形できるロボットを盗んだが、その戦車の操縦を誤ったため、逆に自らの身がそのロボットに滅ぼされてしまった。

「人造人間殺害事件」が発表された 1931 年は、ちょうど機械芸術論が盛んに議論された年であった。海野は機械芸術の言説からインスピレーションを得たのではないかという可能性が考えられる。例えば、「人造人間殺害事件」において、海野は「構成

派」に言及し、「黒人か、さにあらず、構成派の彫像のような顔の持主は、人間ではなくて、靈魂のない怪物のような感じがした」（海野, 1931: 青空文庫, 図書カード: 876）とロボットの顔の特徴について述べている。ところが、海野の発想は明らかに村山知義、田河水泡のような芸術家や、新居格のような知識人とは異なっている。芸術家と知識人は機械から「美」を発見し、ロボットを機械美の代表として賞賛し、人間がロボットのようになるべきであると主張した。一方、海野はロボットの力強さと合理性を表現したと同時に、ロボットの不気味さや恐ろしさも伝えた。海野の作品では、人間はロボットを発明し、ロボットを操縦できるが、発明物・操縦物としてのロボットと比べると、人間の生身はあまりにも無力であり、容易にロボットに圧倒され、コントロールされ、そして、時には取って代わられてしまうのである。

6. 4. 3. 戦時中の子ども向け雑誌における海野ロボット

1938年以降、海野は発表の場所を少年雑誌に移し、科学小説の連載を始めた。従来の大衆雑誌における海野のロボット創作は短編小説がほとんどであったのに対して、海野が子ども向けの新聞や雑誌に掲載した科学小説の多くは半年から一年間に渡って連載する長編作品であった。紙幅の制限が緩くなったため、海野はロボットの身体構造と身体能力をより詳しく描写する機会を得ており、そのロボットの表現手法も日々円熟味を増した。

海野が戦時中の子ども向け雑誌において創作したロボットの特徴を説明するために、以下では「人造人間エフ氏」、「地球要塞」および「火星兵団」という三つの長編科学小説を取り上げたい。

「人造人間エフ氏」は海野が『ラヂオ子供のテキスト』1939年1月号から12月号において連載し、ロボットの活躍を表現した長編小説である。本作品において、ソ連の科学者イワノフ博士はその発明であるロボット「人造人間エフ氏」を操縦し、東京で大暴れをした。本作の主人公正太は帆村探偵と一緒にエフ氏を追撃しその攻撃を止めたが、エフ氏の発明者のイワノフ博士自身もロボットであることを発見する。

「人造人間エフ氏」に登場するロボットのエフ氏は怪物的な力を持ち、十三ヶ国語を話す能力、口から金属を溶かす息を出す能力、飛行能力、人間の考えを読み取る能力など多くの科学的な機能を備えている。このようなエフ氏は最初イワノフ博士によって操縦されて行動するが、作品の後半では突然機能障害が発生し、博士の命令を聞かずに暴れはじめ、博士のところから逃げ出し、最後は地底で自爆した。エフ氏の身

体表現は上記で取り上げた海野の「科学」および「ロボット」に対する認識を反映していると言えよう。つまり、海野はこの作品でロボットを先端的な科学発明、無敵な武器として表現した。

また、本作品のロボットの特異性として特に注意すべきなのはその外見である。

本作品に登場する二台のロボット、エフ氏とその発明者のイワノフ博士の両方とも、機械的な身体の外側に人間の皮のような素材が被せられ、人間そっくりの外見を有している。海野は特に、以下のように、「正太」という人間と「エフ氏」というロボットの外見の類似性を強調し、両者の身分の倒錯を表現したのである。

正太の心配

正太に似た少年は、その前にずかずかとよると、まるで匂いをかぎでもするように、戦車に顔をすりよせた。それからというものは、正太に似た少年の様子がへんになった。

(中略)

ぱちぱちぱちと、とつぜんはげしい音がきこえた。見ると、その呼び物のソ連の新型戦車が火をふいているのであった。よく見ると戦車は真赤に熟しつつ、どろどろと形が溶てゆくのだ。そして、その前には、正太に似た少年が、大口をあいて、はあはあ息をはきかけている。その息が戦車にあたると、戦車はどろどろと飴あめのように溶けてゆくのであった。(海野, 1989: 青空文庫、図書カード: 3372)

暴れる人造人間

「うおーっ」

と、ものすごい唸りごえをあげて、人造人間エフ氏は、部屋の中をあばれまわる。姿だけ見ると、それはまるで正太少年があばれているとしか見えなかった。エフ氏のそのときの顔といえ、そのものすごい唸りごえに似合わず、にこにこ笑っていた。にこにこ笑いながら、ものすごい唸りごえをあげて、手あたり次第、壁をつきこわしていくのである。これは、ものすごい顔をして、あばれられるのところが、かえってよけいに気味がわるかったと、後に帆村探偵が、そのときのことを思いだして、語ったことであった。

(同上)

主人公の正太は自分と同じ顔をするエフ氏の身体に不気味さを感じた。何度もロボットに対して反感を抱いたのであるが、両者の類似性は逆にそのセリフによって提示された。結果として、エフ氏は弱々しい「少年」の外見を有しているものの、「武器」の機能と少年らしくない暴力性がその身体に内蔵されており、「戦闘に適しない子供の生身」対「戦闘のための機械的な身体」というギャップがそこには生じているのである。

このようなギャップは、海野のもう一つの作品、「地球要塞」にも見られる。

『科学と国防 譚海』の1940年8月号から1941年2月まで連載された海野十三の長篇探検小説「地球要塞」は、天才科学者の黒馬博士が自ら設計した潜水艦に乗って欧米諸国の艦隊や異星人の「X大使」と戦うという物語である。作中において、女性の姿をするロボットのオルガ姫は黒馬博士の忠実な助手として登場している。

オルガ姫は美しい少女の外見を有し、最初に登場する時、まるで人間の少女のように描写されている。ところが、オルガ姫はX大使の攻撃を受け、その身体が機械であることがばれてしまう。海野は、襲撃されて壊れてしまったオルガ姫の身体について以下のように描写している。

配電盤の前に、オルガ姫が前のとおり倒れている。彼女の首は肩のところから離れて、私の机の下へ転がっている。

私は、彼女の体を抱き起して、壁に凭せかけた。それからこんどは、首を拾いあげた。その首を彼女の肩のうえに嵌めてやった。

彼女は、死んだようになって、すこしも動かない。

私は、オルガ姫の胸をあけた。

「ほう、こいつだな」

真空管の一つが、消えていた。

私は、新しい真空管を棚から下ろして、故障の真空管のあとに挿しこんだ。そして姫の胸を元どおりに閉じてやった。

すると、姫は、いきなりぴよこんと立ち上ると、すぐさま、警鈴の鳴る配電盤の前へ走りよったのであった。(海野, 1990、青空文庫, 図書カード:3239)

オルガ姫の身体は攻撃を受けると寸断されてしまい、その修理の過程で、その機械

的な内部構造が読者に明らかになる。そして、主人公がオルガ姫の身体を元どおりに修復すると、姫は余計な言葉の一つもしゃべらずに、すぐに仕事を再開する。このように、物語が進むにつれてオルガ姫の女性としての身体イメージは薄くなり、代わりに、機械的な身体性は浮上する。

オルガ姫にも「人造人間エフ氏」と同様ギャップが見られるが、「人造人間エフ氏」で戦闘する身体は「少年」の姿をしているのに対して、「地球要塞」では、戦闘する身体は「少女」の姿となっている。

また、1944年から連載しはじめた「宇宙戦隊」において、「ミミ族」と呼ばれる宇宙人が登場し、主人公である人類の戦士たちと戦った。「ミミ族」は赤い藻のような「金属生物」であり、手も足もなく、空気への接触は苦手である。このような「ミミ族」の身体は原始的で弱く見えるが、「ミミ族」は先端的な科学技術を備えている。地球での活動のために、「ミミ族」は巨人と思えるような巨大な機械装置、つまり、戦後のアニメや漫画でよく見られる操縦系人間型ロボットを作り、この装置に搭乗し、それを操縦して人間たちと戦ったのである。本作品では、「ミミ族」の原始的な身体とロボットの機械的な身体は対極的なイメージを示し、前者は極めて戦いに不向きであるが、後者は恐ろしい破壊力を有している。ロボットの操縦者である「ミミ族」はロボットの機械的な身体を通じて戦闘力を獲得し、人類に脅威を与えたが、つまり、「ミミ族」にとってロボットは弱点である戦闘に不向きな身体を克服するための道具なのである。

1937年8月に出版された『新青年』は「科学者ばかりの未来戦争座談会」を主催し、海野もこの座談会に参加し、司会者を務めた。座談会において、戦後トヨタ自動車の副社長になった工学者隈部一雄は、「僕が考へるのは、最前線に出るのは機械だけで、人間は後方からそれを操縦するといふ形になるんじゃないか。」（海野ら、1937:166）と、機械ばかりの未来の戦場の光景を想像した。海野はこのような隈部の想像に基づき、「そうすると、まあ機械化兵団の衝突といふことですが、将来戦においては^{ロボット}大分人造人間が前線へ出て来て働くといふ話もありますが、結局機械化兵団と^{ロボット}人造人間とは内容に於て同じものですかね」（同:167,ルビは原文のまま）と述べ、ロボットが戦場に立つ光景を想像している。

エフ氏オルガ姫、そしてミミ族のロボットは海野が作り出したロボット戦士であるが、これらの戦士のいずれも現実の世界において兵士として戦場へ赴く成年男性ではないことに注意すべきである。エフ氏とオルガ姫は海野小説の読者である少年、少女の姿をしており、ミミ族は戦闘に適しない身体を持つが、ロボットを操縦することに

よって強い戦闘力を得たのである。このように、海野はロボットの表現を介して、本来戦闘に適しない身体が科学の手段によって戦闘する身体、つまり武器になる可能性を提示し、読者たちに自らが戦う姿を想像する空間を提供したと考える。

6.5. 結び

海野のロボットにはロシア構成主義などの従来の機械芸術論者からの影響が見られるが、ロボットの機械仕掛けの身体にスピード感、力強さや合理性など抽象的な美を発見した従来の機械芸術論と比べると、海野のロボットに関する発想はより「科学的」に見える。ところが、戦時中になると、ロボットの身体イメージには科学性だけでなく、武器としての破壊力が強調されるようになった。その戦時中の作品において、ロボットの身体は武器として戦場に立ち、戦いに向かわない少年・少女の代わりに帝国と戦っていた。

Hiromi Mizuno は『Science for the Empier』（2009）において、「科学的ナショナリズム」（Scientific Nationalism）という概念を挙げて、以下のように「科学的ナショナリズム」を説明している。

筆者の定義によると、科学的ナショナリズムは科学と技術を国の安定・生存・進歩にとって最も緊急で重要な保障として仮設する。科学的ナショナリズムは、国家のための科学進歩を求め、科学進歩のために伝統と文化を変容することを提唱する。（Mizuno, 2009:181, 翻訳は筆者により）

海野は科学の両面性を強調したものの、科学発展の目的を「戦争のため、国のため」と強調した。無意識であるかもしれないが、科学の信徒である海野自身は「科学的ナショナリズム」の信徒でもあったと言えよう。

そして、従来の機械芸術論者、例えば第二章で取り上げた坂垣・新居・田河は機械的な身体を論じる際、機械的な身体を目指して身体の改造を唱えたが、あくまで「近代社会に生きる」という私的な、日常的な目的のためであった。一方、海野が目指したのは、国のために、戦争のために戦う軍国主義的な身体であったと言えよう。

第七章 戦時中の子ども向け漫画と「ロボット」

7.1. 初めに

第四章において、戦時中の子ども向け雑誌に注目し、ロボットが数多く登場したこれらの雑誌における「科学」の語り方、そして「科学」と「戦争」の関係を考察した。続く第五章では、海野十三を取り上げ、モダニズム時代から戦争時代までの海野作品におけるロボットのイメージに注目し、これらのロボットの身体表現と時代背景の関係を分析した。

海野十三は日本 SF 創作の先駆者として、その小説作品で多くのロボットや、ロボットの機械を描いた。一方、戦時中の日本において、ロボットにはもう一つの登場の場が与えられていた。それは『少年倶楽部』や『幼年倶楽部』に掲載され、または中村書店によって出版された「子ども漫画」である。

本章では引き続き戦争時代のロボットに注目しつつ、子ども漫画という画像情報を主な分析対象とする。

子ども漫画とは、一般的に学齢期の子どもを主要な読者とする漫画作品である。主に未成年の読者に娯楽を提供し、その内容は子どもの遊びや学習生活、また、子どもが好む冒険談や童話なども多く見られる。大正時代において、東風人・織田小星作『正チャンの冒険』が人気となり、清水勲は『『正チャンの冒険』などの子ども漫画が人気を得ていき、それがマンガ家を増大させる要因になっていく。新聞の子ども欄、少年少女雑誌とその漫画付録、子ども漫画本などがより多くのマンガ家を必要とするようになっていくのである』（清水, 2016:10）と、子ども漫画の流行と漫画家という職業の誕生の関係を指摘している。

にもかかわらず、昭和戦前期に入ってから、「子ども漫画家」というのは、まだ一つの独立した職業になっていなかったといえる。例えば、当時では最も人気であった子ども漫画『のらくろ』の作者田河水泡は以下のように述べている。

「目玉のチビちゃん」を描いていたころ、子供漫画を描くことは絵かきの一番どん底に落ちた者がすることだと思って、はずかしかった。画家を志す者は観賞価値のある絵を描いて生活することに目標を置く。ポスター、雑誌の口絵、大人の諷刺画としての政治漫画など、絵の技術を応用し

て生活する仕事はいろいろあるが、そんな中でも芸術性より娯楽性の強い
子供漫画は、画家の仕事として最低だと思ったのだ。(田河, 2008:69)

子ども漫画は子供向けの創作であると思われ、高い芸術性や物語の合理性より、子どもが見て楽しい娯楽性や荒唐無稽さや、子どもが見ても理解できる簡単明瞭さが要求されていた。また、子ども漫画は芸術性や美観度を追求しないため、美術訓練を受けたことのある画家だけでなく、美術の素人や絵が好きな読者も子ども漫画の創作者であった。そのため、戦前・戦時中の子ども漫画において、画力が低くストーリーのロジックがなく、「子供騙し」にみえる作品が多く見られる。しかし、既定のルールや専門知識が必要とされなかったため、当時の子ども漫画には反って奇想天外な想像力が溢れる作品が多く存在していた。

このような奇想天外な子ども漫画と「ロボット」の相性は非常に良かったと言えよう。実際、1930年代の子ども漫画において、ロボットのキャラクターや、ロボットのような機械的な身体を有するキャラクターが多く描かれた。この時代の子ども漫画家の中で、田河水泡は最も有名であったと言えるが、ロボットを描いたのは田河水泡だけではなかった。島田啓三、大城のぼる、小野寺秋風、坂本牙城、横井福次郎、武井武雄など、有名無名に関わらず、多くの作者の作品、または作者すら分からない短編漫画の作品群にも、ロボットの姿が確認できる。

このような中、1938年に発表された「指示要綱」¹⁸は子ども向けの読み物の内容に大きな影響を与えた。「指示要綱」の中で、「漫画」は「卑猥俗悪」な読み物と評価されて叩かれたため、1938年以降、子ども漫画、特に「科学」をテーマにした漫画は、内容や描き方の両側面において様々な変容が見られ、ロボットのイメージも大きく変わった。

本章は「指示要綱」の発表を区切りとし、田河の『人造人間』の連載が終わった1931年から、戦争が終わる1945年までの間に出版された子ども漫画を複数取り上げ取り上げ、これらの作品に登場するロボットのキャラクターやロボットの機械に注目し、戦争時代の子ども漫画では、ロボットがどのように表現されていたのかを分析する。

¹⁸ 児童読物の内容を規制した「児童読物改善二関スル指示要綱」の略称である。第四章でその説明を行った。

7.2. 1938年以前の子ども漫画における「ロボット」に関する空想

田河水泡の『人造人間』¹⁹が発表されて以降、ロボットのイメージが他の子ども漫画にも登場するようになった。『人造人間』のガムのような人間の姿を有するロボットのみならず、動物の形をするロボットも多く見られる。

また、この時代において、人間の身体の一部を機械によって代替させ、或いは人間身体を機械に改造させたキャラクターも子ども漫画で描かれるようになった。機械による人間身体の変換と強化、そして機械による強化によって誕生した機械と人間の間のハイブリッドは、現在では「サイボーグ」と呼ばれている²⁰。1930年代において、「サイボーグ」という言葉はまだ誕生していなかったものの、「サイボーグ」に近いキャラクターは既に描かれていた。

以下では、子ども漫画に描かれたロボットを「人間型ロボット」、「動物型ロボット」および「サイボーグ」という三種類に分類し、事例ごとに分析する。

7.2.1. 人間型ロボット

田河水泡の『人造人間』以降、人間型ロボットを主人公とする長編漫画連載はほとんどなくなったが、短編漫画や一コマ漫画ではまだその活躍の姿が描かれていた。

例えば、1935年の「東京朝日新聞」の「家庭」欄に連載した武井武雄作『ハツメイハッチャン』はその代表例である。本作品は、ハッチャンという子どもの発明家がロボットを発明し、その体に多くの機能を付けて実験を行う物語である。

本作品に登場するロボットは子供よりも小さく、外形は木偶に近い(図7-1)。このような木偶のようなロボットは飛行機能、煙幕とガスを出す機能、食べ物を出す機能、風を出す機能、若返りの機能、千里眼など、多くの奇想天外な機能を備えているが、知能の面で問題があった。このロボットは、発明者の命令がよく理解できず、「オムレツ」を出せと言われると、動物の鸚鵡を出したり、若返りの光線を製作者に向けたたりして、多くのトラブルを起こしたが、それが読者の笑いを誘った。

¹⁹ 日本人によって描かれた初めてのロボットマンガであると思われる。

²⁰ アンディ・クラーク(2015)によると、1960年に、「研究と権力の諸機関では宇宙旅行の鼓動が執拗に高鳴っており、『アストロノーティクス(Astronautics)』誌は『サイボーグ』という言葉の世界に送り出す論文を発表した。」(クラーク,2015:19)というが、「サイボーグ」という言葉は「『サイバネティックな有機体(cybernetic organism)』または『サイバネティックな方法でコントロールされた有機体(sybernetically controlled organism)』を表す略語である。それは、人間-機械間の融合という考え方と、その際に思い描かれている融合の幾分特殊な性質との、両方を捉えるように意図された専門用語」(同:21)であると思われる。

田河水泡の『人造人間』と同じように、『ハツメイハッチャン』はロボットと人間の交流を表現し、ロボットの不器用さや失敗を通じてユーモア効果を生み出していた。一方、怪力しか持たなかったガムと比べると、『ハツメイハッチャン』のロボットはより「科学的」に見える。例えば、飛行実験のシーンにおいて、ロボットは自分の片方の足を取って頭の上に設置してそれをプロペラとして使っているが、このような飛び方は現実の飛行機や竹とんぼを模倣していると考えられる（図7-2）。



図7-1: 武井武雄『ハツメイハッチャン』

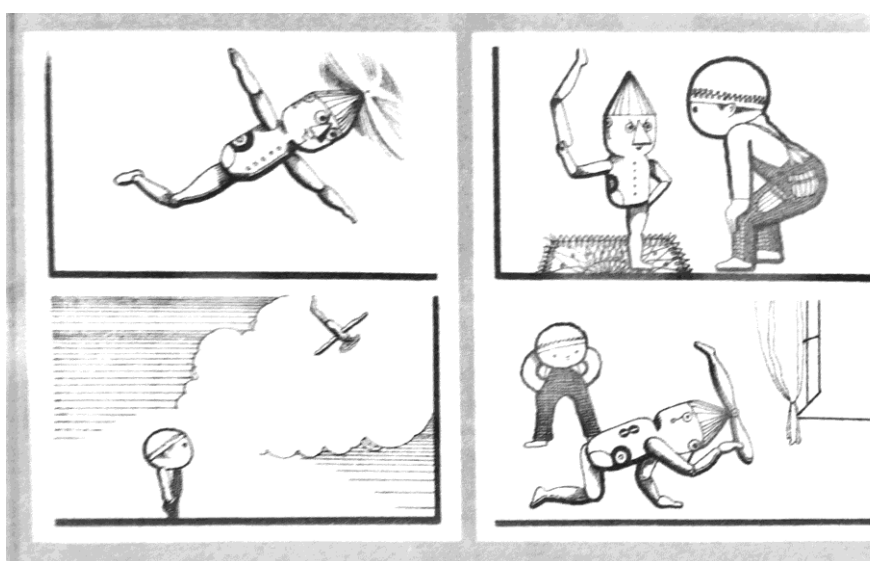


図7-2: 武井武雄『ハツメイハッチャン』

また、身体から食べ物を無限に出す機能は、『少年倶楽部』、『科学雑誌』などで科学の発明として紹介された自動販売機のイメージを連想させ（実は、『少年倶楽部』において、自動販売機も最初「ロボット」として紹介されていた）、若返りの機能、千里眼なども未来の科学技術に関する発想であると言えよう。外見は木偶に近似するが、『ハツメイハッチャン』のロボットは機械的な身体、科学的な身体を有するキャラクターである。

『少年倶楽部』において、人間型も登場した。林田正作『怪自動車大奮迅』という短編漫画は『少年倶楽部』1936年12月号に掲載されており、主人公の「鉄管小僧」が「恵田博士」の発明した怪自動車に乗って敵国のスパイと戦う物語である。本作品に登場した「怪自動車」（図7-3）の外形は、1929年に世間に知られたベントレー社の伝説的なレースカー「ベントレー・ブローワー No.1」²¹をモデルにしたと考えられ、ベントレー社のレースカーは『少年倶楽部』1929年5月号の口絵に紹介され（図7-4）、「怪自動車」の原型に当たると考えられる。一方、作者は実際に存在するレースカーを参照しながら、「怪自動車」に潜水機能、地底に潜る機能や飛行機能など、多くの機能を付け、また物語の最後で壊されてバラバラになった「怪自動車」が科学者の手によってロボットに変形させられたシーンも描いている（図7-5）。

実は人間によって操縦され、機械化された武器として戦場に立つロボットは1933年の『少年倶楽部』に既に見られる。1933年5月号の漫画特集「漫画愉快文庫」には、島田啓三作「愛国防空人形」という作品が掲載され、本作品において、複数の日本兵によって操作される人間型ロボット武器が登場した。作者はロボットの目を探照灯、耳を聴音機、鼻を大砲、足を戦車、鉄砲を高射砲、そして背囊を弾薬庫として設定し、二台のロボットが町を巡回し、空中の敵飛行機を攻撃する様子を描いている。

²¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Bentley_Blower_No.1、2021年5月31日閲覧。

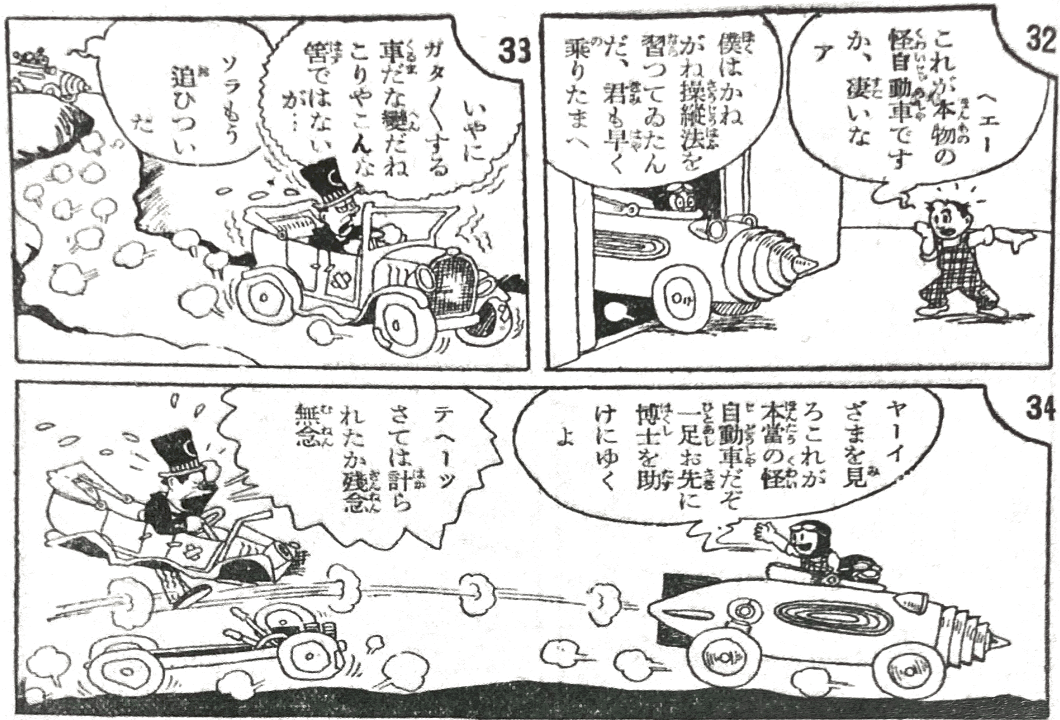


図 7-3: 林田正『怪自動車大奮迅』、『少年倶楽部』1936年12月号、p. 159



図 7-4: アーサージョン「手に汗握る自動車の競走」,
『少年倶楽部』1929年5月号、口絵

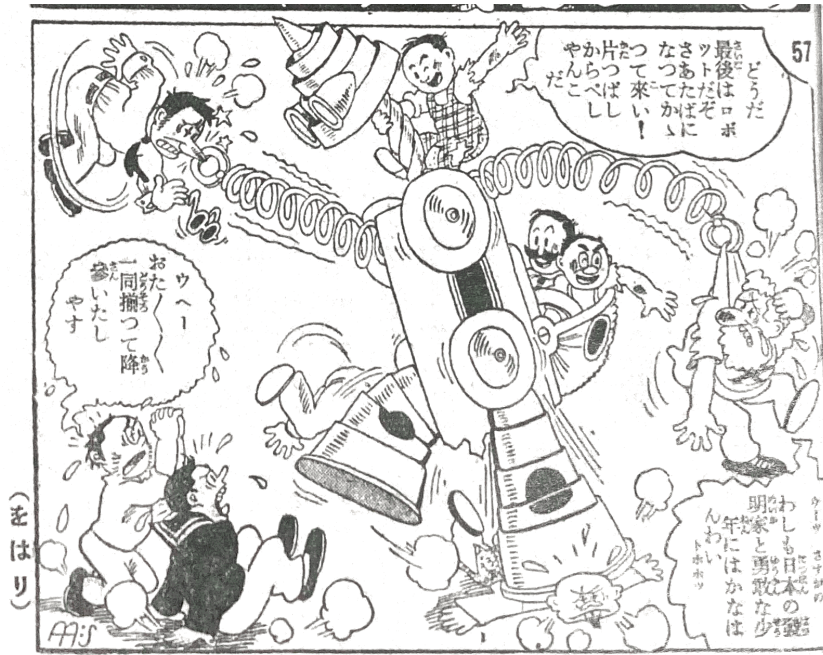


図 7-5: 林田正「怪自動車大奮迅」, 『少年倶楽部』1936 年 12 月号、p. 167



図 7-6: 島田啓三「愛国防空人形」, 『少年倶楽部』1933 年 5 月号、p. 27

7.2.2. 動物型ロボット・機械化された動物

動物キャラクターは子ども漫画では珍しくない。例えば、『正チャンの冒険』において、主人公正チャンのお供は小さいリスであり、『のらくろ』の登場人物もすべて動物である。子ども漫画に登場する動物キャラクターの多くは擬人化され、人間の服を着たり、人間の感情を有したり、或いは人間のように生活したり戦ったりする。1930年代の子ども漫画を見ると、そこに登場するのは擬人化された動物キャラクターだけでなく、機械化された動物も多く見られる。

機械化された動物の中の一部は、人間型のロボットと同じように、科学者である人間の発明品として登場した。例えば、『少年倶楽部』1933年11月号に掲載された短編漫画「人造キリン」(加藤清一案・小林和郎画)はその代表である。本作品において、(人間の)少年の発明家が「人造キリン」、つまりキリンの姿をする機械を発明し、人造キリンを操縦し海底や土人のいる南洋島へ探検に出かけた(図7-7)。人造キリンの他に、人造ライオン、人造タコ、人造馬、人造犬など、動物の形をする機械の発明が次々と子ども漫画に登場したのである。



図7-7:加藤清一案,小林和郎画「人造キリン」,『少年倶楽部』1933年11月、p.19

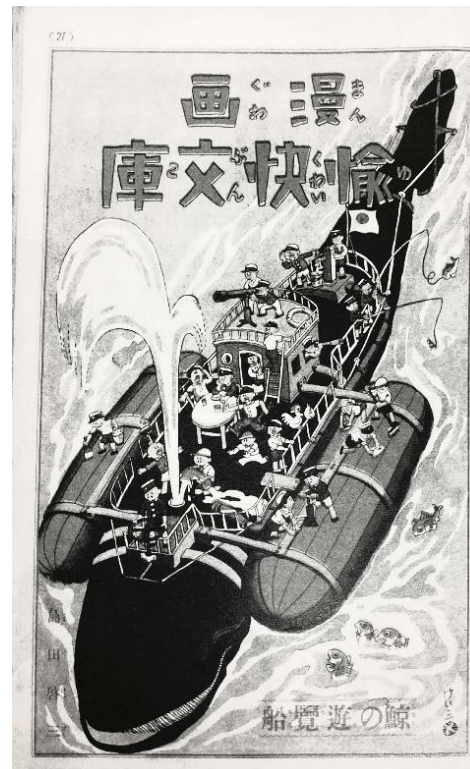


図7-8:作者不明「クジラの遊覧船」,『少年倶楽部』1933年7月号、p.27

また、1931年以降の子ども漫画において、戦争用の武器や機械のイメージが多く描かれるようになったが、一部の武器や機械は動物の外見をしており、そして、機械のパーツが付けられ、或いは身体の一部が機械構造に改造された動物も多く登場した。

例えば、『少年倶楽部』1933年7月号「漫画愉快文庫」の1頁目には、「鯨の遊覧船」（作者不明）というタイトルの一コマ漫画が掲載され、遊覧船に改造された鯨が描かれている（図7-8）。また2頁目の「敵を粉碎する装甲連隊」（貫川画）に描かれる装甲車の先頭車両は象の姿をしており、一人のロボット戦士はこの機械の象の上に座っており、中国人の敵に発砲している（図7-9）。『少年倶楽部』1933年12月号には「猛犬連隊の新武器」（橋爪せいじ案・大城のぼる画）というタイトルの一コマ漫画があり、そこにはのらくろの顔をした軍用自動車、狸の顔をした貨物自動車、そして象の外形を有する高射砲などの動物型の機械が描かれている（図7-10）。他に、『少年倶楽部』1934年7月号の「お山の兵隊」（杉山英樹画）には、戦車に化けた狸が登場し、『少年倶楽部』1936年8月号の「漫画大進軍」の1頁目の「珍妙自動車競走」（大槻さだを）には、蛙・亀・蟹・蝸牛・鯰の形をするレースカーがレースをし（図7-11）、さらに、『少年倶楽部』1938年1月号の「漫画大進軍」の1頁目には、ブルドッグの頭の形を有する戦車が中国軍を攻撃する光景が描かれている（図7-12）。

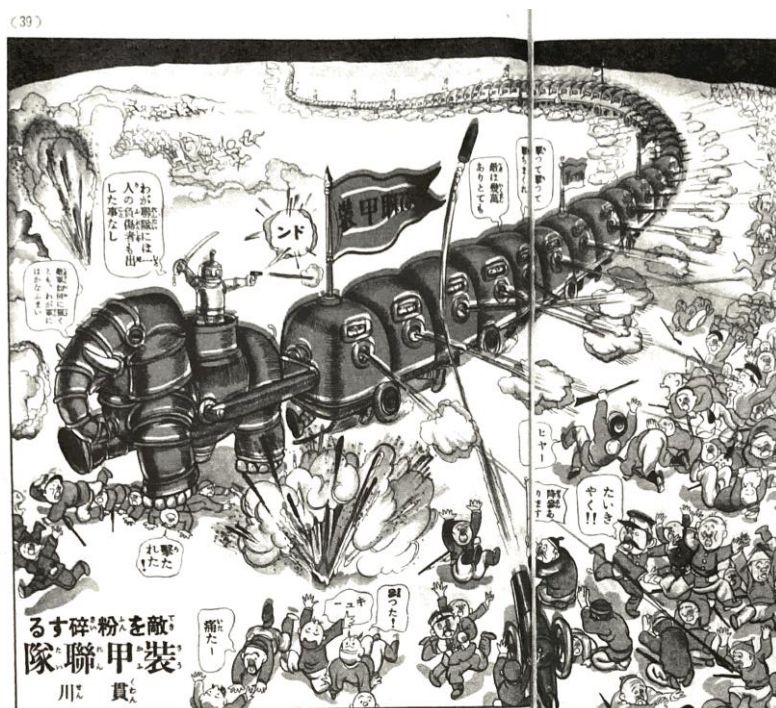


図7-9:貫川「敵を粉碎する装甲連隊」, 『少年倶楽部』1933年7月号、p. 39

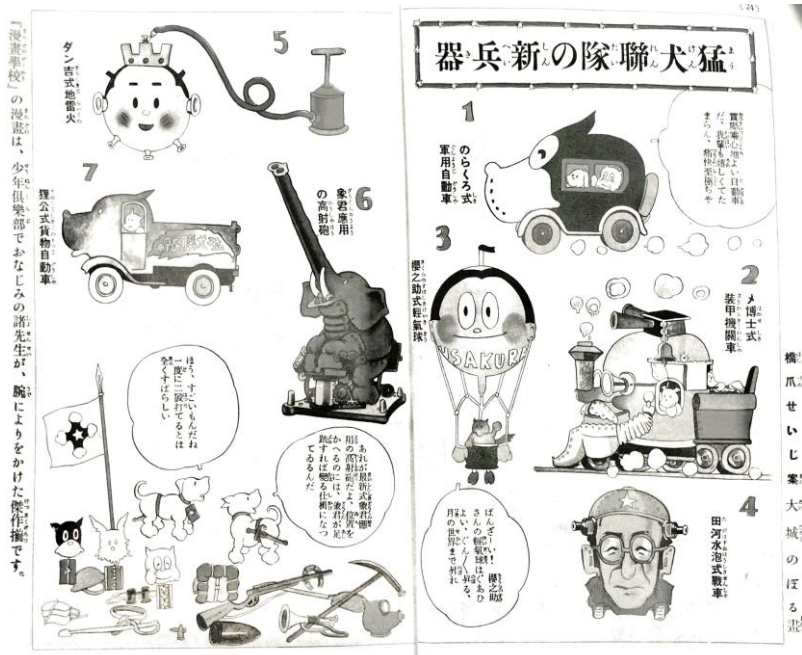


図 7-10: 橋爪せいじ案, 大城のぼる画「猛犬聯隊の新兵器」,
『少年倶楽部』1933年12月号、p. 25



図 7-11: 大槻さだを「珍妙自動車競走」,
『少年倶楽部』1936年1月号、p. 51



図 7-12: 澤井一三郎「皆さんブルドッグ型戦車の大威力をごらん下さい」,
『少年倶楽部』1938年1月号、p. 27

1930年代の子ども漫画において、人間型のロボットだけでなく、動物型のロボットや動物の姿に改装された機械と武器が多く創作された。動物はもともと自然の一部で

あると思われ、従来の子ども漫画に登場する動物キャラクター、例えば『のらくろ』の主人公のらくろや『冒険タン吉』（島田啓三作）の黒ねずみガリ公には、可愛らしく無害なイメージが与えられていた。しかし、戦争状況の深刻化と共に、子ども漫画の動物たちも戦争と関連づけられ、その可愛らしい身体像は機械や武器の破壊的で暴力的なイメージに接ぎ木されるようになったのである。

7.2.3. 改造人間＝サイボーグ

最後に取り上げたいのは、科学技術による身体の改造・強化を受けた人間のイメージである「サイボーグ」である。

「サイボーグ」は、科学技術によって強化された人間や動物のことであり、最初は1960年代のアメリカの医学者たちによって提唱された概念であった。日本の大衆文化では、石ノ森章太郎作『サイボーグ009』や士郎正宗作『攻殻機動隊』などの戦後のSFマンガにサイボーグのキャラクターが登場したが、「科学技術による身体改造」という概念は1930年代には既に欧米や日本の科学雑誌で見られ、空想科学小説でも描かれていた。そして、戦前・戦時中の子ども漫画においては、サイボーグのキャラクターも既に登場している。例えば、『少年倶楽部』1934年11月号に掲載された「電気人間」（吉本三平画）において、自らの発明によって発電できる身体を獲得した少年が描かれている（図7-13）。そして、戦前・戦時中の「サイボーグ」の代表者として挙げられるのは、1932年から『幼年倶楽部』で連載が開始された阪本牙城の漫画作品、『タンク・タンクロー』であろう。本作品の主人公の「タンク・タンクロー」は一見、日本の昔話に登場する武士や豪傑のような人物であるが、その胴体は八つの穴がある鉄の玉である。タンク・タンクローは胴体の穴から手、足、頭を伸ばし、刀や拳銃で戦い、状況によって飛行機にも変形することができた（図7-14）。



図 7-13: 吉本三平「電気人間」, 『少年倶楽部』 1934 年 11 月号、p. 26-27



図 7-14: 阪本牙城『タンク・タンクロー』 (1935)、p. 76-77

タンク・タンクローの身体構造について、またこのような身体を入手した経緯は不明であり、作者の阪本は「鉄の玉の中に何があるか筆者も知らない。知らないところが科学の世界だと思っている。アポロ 11 号みたいなものだ」²²と指摘している。つまり、外からは見えないが、タンク・タンクローは科学技術による改造を受けて機械的な身体を有する人間として理解され、戦前・戦時中の子ども漫画の中で最も「サイボーグ」という概念に近いキャラクターであると考えられる。

7.2.4. まとめ:荒唐無稽な漫画、奇想天外なロボット

1930 年代の子ども漫画において、機械化された身体を有するキャラクターが多く描かれた。人間型のロボットだけでなく、機械化された動物、動物の形をする機械、そしてサイボーグとして機械化された人間も子ども漫画に登場した。

これらの機械的な身体的大量出現は、科学を重要視する当時の社会状況の影響を受けていると考えられる。この時代には、学校における科学教育が普及し、活字による科学に関する知識の情報も多くの子ども向けの雑誌に載せられ、子どもにとって、「科学」はもはや魔法のような奇跡ではなく、身近な存在となっていたと言えよう。子ども漫画の多くは子どもの日常的な遊び、学習、生活をテーマとするが、このような子ども漫画の中にも「科学」が登場したのは当然のことであった。

以上で取り上げた人間型ロボットや動物型ロボットのほとんどは、人間（多くの場合少年）である主人公の発明として登場し、人間に従属する存在として描かれている。その中の一部は、『正チャンの冒険』におけるリスのような、主人公の相棒としての役割を果たし、他のロボットは自動車や戦車、或いは飛行機などの「乗物」として、主人公によって操縦されている。発明者である少年が自らの発明であるロボットを操縦して冒険することは、この時代のロボットマンガの一種の「定番」であったと言える。

一方、1930 年代の子どもの読み物において、「科学」と「戦争」は切り離すことはできず、「科学の発明」は「武器の発明」と等価に置かれ、「科学力」を直ちに「軍事力」として表現する傾向が見られる。子ども漫画におけるロボットの表現も軍事色に染められ、上記で取り上げたロボットの一部は日常を過ごすための身体ではなく、戦場で戦う身体として表現されている。人間型ロボットはもちろん、動物のような自然

²² <http://www.ne.jp/asahi/tank/tankrou/manga/ma-1.html>、2020 年 12 月 15 日閲覧

の中の生き物の身体も機械化され、武器の機能が与えられた。また、人間身体の武器化への改造もこの時代の子ども漫画に登場し、人間自身も、改造によって高い戦闘力や、機械に変身する能力を獲得した。

このように、1930年代において、「科学＝戦争」という理念が、科学技術によって発明された武器であるロボットを通じて、子ども漫画に浸透してきたと考える。子ども漫画では真面目な戦闘と子どもの遊びとが混同されており、また、ロボットや他の武器が登場する子ども漫画は多くの場合中国の国民政府や中国人を敵として表現し、中国軍隊の弱さと日本のロボットの強さを比較し、日本軍の科学力＝戦闘力を強調した。上記の「怪自動車大奮迅」、「敵を粉碎する装甲聯隊」、「皆さんブルドッグ型戦車の大威力をごらん下さい」はその例である。

しかし、注意すべきなのは、この時代の子ども漫画における「科学」、「戦争」、「ロボット」の表現は、第四章・第五章で取り上げた他の「科学もの」、つまり活字情報を中心とする記事・伝記・小説、そして機械発明を表現した口絵などと明らかに異なっているということである。

「漫画」というのは、もともとユーモア、ナンセンス、笑いを描く表現形式である。そして、子ども漫画は漫画の中で最も奇想天外で、荒唐無稽で、破壊的な面白さや突拍子のない想像力が溢れる表現形式である。このような表現形式において、「科学」本来の厳密な論理性は守られず、「武器」の暴力性や「戦争」の恐ろしさも子ども漫画ならではの非リアリズム的な表現によって中和される。例えば『のらくろ』を例とすると、本作品は主人公のらくろの軍隊における出世を主な内容としており、作品では、軍人、軍隊、武器、戦争に関する内容が大量に描かれている。ところが、戦争をやっても負傷や死に関する描写はほとんど見られず、失敗した軍隊は「まけちゃった」と言うだけである。言い換えると、1938年以前の子ども漫画は、軍隊・武器・戦争を表現する際、それを一種の子供の遊びとして描く傾向が見られたのである。

これらの漫画は、真面目な知識講座でなく、気楽な遊びであるため、科学的な合理性を追求する必要はない。ロボットという科学の発明を描く際、上で挙げたような多くの子ども漫画の作者は外見における機械的なイメージだけを重要視し、ロボットの内部的な身体構造や、その作動原理を考慮しなかった。これらのロボットは戦闘機能を有しても、本物の武器ではなく、子どもの遊びのための玩具という印象が強い。

また、一部の子ども漫画の作者にとって、「科学」はキャラクターの奇抜な身体性を合理化するための「言い訳」である。例えば、『タンク・タンクロー』の作者坂本牙は、本作品の主人公、タンク・タンクローの身体イメージと「科学」の関係について、

「鉄の玉の中に何があるか筆者も知らない。知らないところが科学の世界だと思っている。」²³と述べているが、このような発言からは、まさに「科学」という近代の魔法を利用し、「タンク・タンクロー」の非リアリズム的な身体を合理化させようとする作者の狙いが読み取れる。

総じていうと、1930年代に入ると、子ども漫画は社会の隅々まで浸透した戦争色に影響され、そこに登場するロボットという科学発明は、機械的な身体を有し、武器として表現されることが多くなった。ところが、第四章や第五章で取り上げた他の「科学もの」や科学小説と比べると、子ども漫画はやはり異色であった。子ども漫画という表現空間において、同時代の他の作品に登場するロボットの機械的な身体に内蔵される合理性、科学性、堅さ、冷たさ、暴力性は、子ども漫画自体の表現特徴、つまり子ども漫画らしい荒唐無稽な表現と奇想天外な想像力に圧倒された。このような子ども漫画は「科学」・「戦争」がキーワードとされた時代の流れに反する異色な表現であったと言えよう。そのために、子ども漫画は1938年に公布された「指示要綱」で「卑猥俗悪」と罵倒され、規制の目標とされたのではないかと考える。

7.3. 子ども漫画における「科学精神」の浸透:大城のぼるの作品を例として

1938年以降、『少年倶楽部』のような子ども向け雑誌では、子ども漫画の量が大幅に少なくなった。また、従来の奇想天外な身体像は見られなくなった。そして、科学の要素が含まれる子ども漫画も、科学の発明や武器を写實的に表現するようになり、従来の子ども漫画にみられる荒唐無稽な表現はなくなった。

田河水泡は1939年から1940年にかけて、農村部の家庭を主な読者層とする月刊誌『家の光』で、「トッピー雄」という子ども漫画を連載した。本作品において、主人公のトッピー雄によって発明されたロボット犬「ピット」が登場し、主人公の友の役を演じている。ピットは犬のような頭を有するが、のらくろと同じように両足で歩き、高い知能を持ち、科学の発明を行うこともできる。

本作品の最後の一話において、トッピー雄は軍に参加し、義勇軍として満洲に行かなければならなくなり、ピットも一緒に行きたかった。ところが、トッピー雄は「コレハマジメナハナシナノダカラ マンガテキナキカイハ ツレテイケナイヨ」（これは、まじめな話なのだから、漫画的な機械は、連れていけないよ、田河, 1940:180）と、ピットを拒否した。

²³ <http://www.ne.jp/asahi/tank/tankrou/manga/ma-1.html>、2020年12月15日閲覧

「漫画的な機械」とは、作品に登場するロボット犬のピットを指しており、ピットは、1938年以前の子ども漫画に描かれたロボットたちの代表と言えよう。ピットのような機械化された動物はもともと現実世界に存在しない「空想」であり、戦況の深刻化と共に、このような「空想」は「卑猥俗悪」な創作と罵倒され、排除の対象となった。

一方、1938年以降から敗戦までの間に、科学性が強要された時代背景に応じ、子ども漫画の創作領域の中で、リアリズム的絵柄を採用し、正確な科学知識を教えることを目標とした漫画作品が増加していった。その代表として挙げられるのは大城のぼるの作品である。

大城のぼるは1931年に『少年倶楽部』でデビューし、『少年倶楽部』で短編子ども漫画を発表している。中村書店による子ども漫画の書き下ろし単行本のシリーズ「ナカムラ・マンガ・ライブラリー」でも、『愉快的探険隊』(1933)、『チン太二等兵』(1933)、『しろちび水兵』(1933)などの書き下ろし単行本を発表した。また、1940年に刊行された「ナカムラ絵業書」シリーズの中に、『火星探検』(1940)、『汽車旅行』(1940)、『愉快的鉄工所』(1940)という三冊の大城作品があった。

1940年に刊行された三冊の書き下ろし単行本において、火星への旅、宇宙人、機械発明やロボットなど多くの「空想」が見られ、これは1938年以前の作品と異なる描き方によって表現されるようになった。

まず、『火星探検』を見てみよう。

本作品は、詩人の小熊秀雄が原作を担当し、大城のぼるによって描かれた書き下ろし単行本であり、火星への旅を描く物語である。そのあらすじは以下となる。

主人公の少年テン太郎はお父さんの仕事場である天文台に弁当を届けに行く。そこでお父さんとその同僚の月野博士の「火星に人間がいるかどうか」に関する議論を目撃した。テン太郎は家に帰ってきたお父さんから火星に関する知識をいろいろ得て、その夜、火星旅行の夢を見た。夢において、テン太郎の寝室を訪ねた火星人は、テン太郎とそのお供の猫のニャン子と犬のピチクンを誘い、三人を火星に連れて行った。三人は火星人の都市を見学し、火星人と一緒に食事をした。ところが、食事をしたテン太郎たちは急に腹痛を感じて、火星人の病院に運ばれた。診査の結果、腹痛の原因は火星人がくれたトマトにあった。テン太郎たちは地球の習慣でトマトを種ごと呑んだが、火星のトマトの種は食べられないものであり、食べたらトマトがお腹の中で発芽してしまうのだった。火星人の医者は治療のためにテン太郎たちをガラスの瓶の中に閉じ込め、三人は寂しく感じて、地球に帰ろうとした。テン太郎たちは火星人の看

護婦の助力によって天文台に辿り着き、火星人のロケットに乗って地球に向かったが、ロケットは途中で故障し、三人はパラシュートで外に飛び出した。落下の途中にパラシュートが壊れたが、そこで、テン太郎はベッドから落ちて夢から目を覚ました。

現実に戻ったテン太郎は夢で見た火星の光景をお父さんに伝え、火星人は本当にいるとはしゃいだ。一方、お父さんは科学知識によってテン太郎の見た光景は現実の火星では存在しえないということを説明した。また、お父さんはテン太郎を実験室に招待し、宇宙に関する科学の知識をいろいろ教えた。物語の最後では、テン太郎は「僕もう火星の夢はみません　こんどは機械をのぞいてほんとうのことを沢山知るんです」（大城, 2003:158）と言い、空想をやめて、本当の科学の知識を勉強しようと決心した。

以上で整理したように、『火星探検』は「現実—夢—現実」という三段構造に分けられている。このような構造は従来の子ども漫画でも既に見られる。例えば、『少年倶楽部』1931年11月号に掲載された作品「凸チャンの宇宙旅行」（1931）において、主人公は宇宙旅行のできるロケットを発明し、宇宙に旅をしに行き、擬人化された星や月と喧嘩したが、結局これはすべて夢だった（図7-15）。『火星探検』でも同じような構造が見られるが、従来作品と比べて、『火星探検』は夢が覚めてからの部分をより重要視している。テン太郎の火星に関する描写は実に想像力が溢れているが、お父さんを代表とする科学者はこのようなことが子供の夢であると知りながらも、否定的な態度を強く示し、科学の知識によってテン太郎を説得した。結局、テン太郎自身も自分が空想したことに疑問を抱き、夢を見ることを諦め、正確な科学の知識を学ぶことの重要性を認識している。

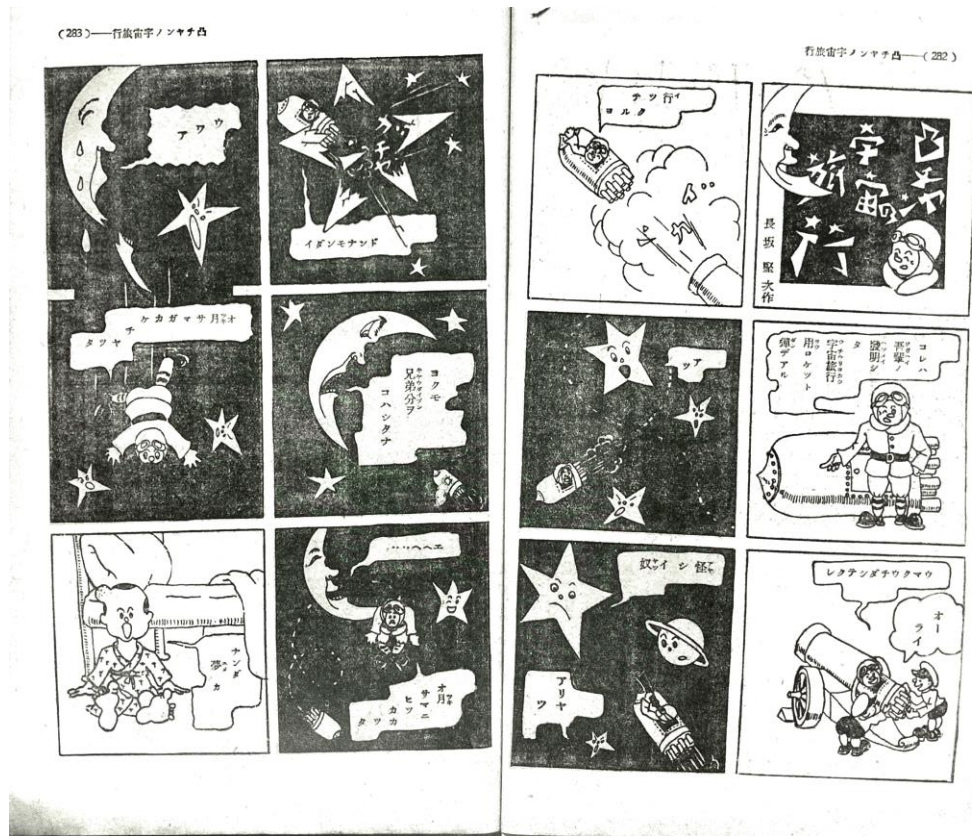


図 7-15:長坂堅次「凸チャンの宇宙旅行」,
『少年倶楽部』1931年11月号、p. 282-283



図 7-16:大城のぼる (2003), 『火星探検』、透土社、p. 127

本作品において、大城は「火星世界」という想像上の空間を表現し、そこには、マッチのような身体を有する火星人が生存していた。このように、「火星世界」には従来の子ども漫画に見られる奇想天外な想像力が溢れている。ところが、“お父さん”のような科学者は「子供の夢」を全く認めようとはせず（図7-16）、科学によって空想の世界を分析し、その非現実性を指摘しようとしたのである。このような描き方から、当時の子ども漫画が置かれていた環境を垣間見ることができる。例えば、手塚治虫、松本零士と一緒に参加した鼎談において、大城は戦時下の漫画創作環境について、以下のように述べている。

手塚 昭和十五年でしたね、国家総動員法が出されたのは……

大城 そうですね。私が帝劇に呼ばれたのは、そのちょっと後ですね。帝劇の二階に、いわゆる検閲関係の役所が置かれていまして、そこでいろいろうるさいことを言われたわけです。

手塚 たとえば、どんなことですか。

大城 もう無茶苦茶ですよ。蛸に色をつけてはいけないって言うんです。つまり、黄色の蛸とか、紫の蛸なんてありえないというわけですよ。

松本 でも、そんなことは、描いている方は百も承知でしてることでしょう。いわゆる漫画なんだから……

大城 もちろんです。おかしい言いがかりで、ただ難クセをつけるためにいう尻理屈ですよ。当時、田河さんは『蛸の八ちゃん』という漫画を描いているんですけど、あの方も似たようなこと言われたんじゃないかしら。でも、漫画は人間特有の、ロマンチックな世界のものであり、楽しい夢の遊びでしょう。何色に染めようがいいわけなんです……

（大城、手塚、松本, 2003:213）

1940年以降、子ども漫画は言論統制の目標となり、その表現は厳しく管理されるようになった。検閲機関はタコの色まで制限し、子ども漫画にリアリズム性を要求した。このような厳しい創作環境において、漫画家は火星都市や火星人間という「空想」を「夢」として描かなければならなくなり、「夢」の反面として、科学で証明された現実を繰り返し表現せざるを得なかった。

大塚英志は『ミッキーの書式 戦後まんがの戦時下起源』（2013）で、『火星探検』に見られる表現方法の変化を「空想の科学化」と定義し、「『空想』の『科学』化」とは、『夢』のような荒唐無稽さではなく、科学的な根拠に基づく未来の設計であると語られ、結局はまんが的な『空想』は否定されているのである。」（大塚, 2013:199）と説明しているが、「空想の科学化」は『火星探検』だけでなく、大城のもう一つの作品、『愉快的鉄工所』でも見られる。

本作品も「現実」と「空想」という二つの部分に分かれている。作品初頭において、ある漫画家が漫画を描くために鉄工場を見学し、「カンカラ博士」と「鐵雄」という二人のキャラクターを創作した。夜になると、紙面に描かれた二人のキャラクターに命が吹き込まれ、二人は冒険を始めた。二人は「ヌケデール」という薬を使って紙に描かれた軽気球を紙面から抜き出し、軽気球で満洲に渡って冒険した。その後、カンカラ博士は「ヌケデール」を使って、「漫画映画」、つまり当時のアニメーション映画から大きな工場を抜き出し、その工場に入って見学した。

博士と鐵雄は工場で鉄の精錬法や鋳物の作り方を勉強し、機械の製造を見学し、大きなロボットを見つけた。物語の最後において、鐵雄が失踪し、博士は鐵雄を探す途中で、二人のキャラクターを描いた漫画家と出会った。博士と漫画家は工場で作られた大銅像を見る際、不注意で地面の穴に落ち込んだ。そこで目が覚めた漫画家は、博士と鐵雄の冒険がすべて自分の夢であることに気づいたのである。

『愉快的鉄工場』は主に漫画家の夢を舞台とした作品であり、夢の空間において、漫画家（つまり作者の大城のぼる）が実際に目撃した鉄工場の製鉄光景は漫画家の空想と混じり合っている。例えば、鉄工場見学のシーンにおいて、大城は製鉄機械を表現する際、写実的な絵柄を使っているが、このような機械を創作しているのは、二足歩行の動物キャラクターである（図7-17）。また、大城は漫画を通じて機械づくりの手順を丁寧に説明しているが、最後に作られたのは、「空想」としての人間型ロボットである（図7-18）。

このように『火星探検』と『愉快的鉄工場』における科学と機械の表現には、1938年以前の子ども漫画と大きく異なる点が見られる。日高敏は大城の戦時中の子ども漫画について、「それまで絵空事に近いことを描いてきたSF漫画に代わって、科学で裏打ちされた本格的な夢とファンタジーにあふれるSF漫画の誕生となったのである」

（日高, 2003:195）と評価したが、天文の知識と製鉄の知識を紹介することこそ、『火星探検』と『愉快的鉄工場』の目的である。言い換えると、両作品は戦時中の子ども向けの教育マンガや科学的な啓蒙マンガとして定義することもできる。



図 7-17: 大城のぼる (1981), 『日本名作漫画館 (SF 編) ①愉快な鉄工場』、
名作刊行会、p. 150



153

図 7-18: 大城のぼる (1981), 『日本名作漫画館 (SF 編) ①愉快な鉄工場』、
名作刊行会、p. 153

一方で、第四章で取り上げた「科学もの」と同じように、「指示要綱」は「空想」を子ども向けの読物から排除しようとしたが、大城は完全に「空想」を諦めていたわけではなかった。『火星探検』では、「空想」は「夢」として作品の一部に残されており、また、『愉快的鉄工場』でも、「空想」と「現実」が混同されて表現されている。例えば、作品の主人公自身はリアルな人間ではなく、二足歩行の動物キャラクターであり、主人公たちは鉄工場に入る途中、「鉄の精」という鉄鉱石の擬人化キャラクターと出会い、このキャラクターが主人公の二人に製鉄の知識を教えたのである。そして、鉄工場見学の部分において、作者は機械製造の過程をできるだけリアルに表現したが、結局、作られたのは空想により生まれた人間型のロボットである。ただし、大城はこの人間型のロボットを「立派な機械」と呼んでいるが、このような言葉の使い方は、「指示要綱」の規制に対する配慮であると言えよう。

7.4. 機械化された生身、武器化された少年

ロボットはもともと文学者や漫画家たちの空想から生まれたものであり、そのような現実とはかけ離れた事柄は「指示要綱」に規制され、1938年以降の子ども漫画において、その姿は少なくなり、1941年以降は、人間型のロボットはほとんど見られなくなった。代わりに、機械のように力強く、武器のように戦闘的であり、ロボットの機械的な身体を連想させる人間キャラクターが、1938年以降の漫画には多く登場するようになったのである。

例えば、1938年以降、『少年倶楽部』の漫画のページに登場する子どもたちは、従来のような戦争ごっこをやめ、真剣に戦闘訓練へ参加するようになった（図7-19、図7-20）。また、戦時中の科学国防子ども雑誌『航空少年』（誠文堂新光社）には、「荒鷲航ちゃん米英撃滅日記」（1942、以下では「荒鷲航ちゃん」と省略する）という小川哲男作の漫画が掲載されているが、主人公の航ちゃんは日本軍に参加した少年飛行兵であり、以下のように学校の生活を紹介している（図7-21）。



図 7-19: 大槻さだを「爆撃練習塔」,
『少年倶楽部』1938年8月号



図 7-20: 井上一雄「浮輪母艦」,
『少年倶楽部』1938年9月号



図 7-21: 小川哲男「荒鷲航ちゃん米英撃滅日記」,
『航空少年』1944年2月号

『のらくろ』と同じように、本作品も軍隊に参加したキャラクターを主人公としている。一方、のらくろは不器用で、死んだ仲間の墓の前で涙を流し、常に弱い一面を示すが、上記の図において、航ちゃんは自分の軍服姿を両親に見せたくて、仲間のイサム君に「君もお父ちゃんやお母さんにあひたいだらう」（小川, 1944:35）と言うと、イサム君は「いや自分は一日も早く敵にあひたいのだ」（同上）と答え、航ちゃんは「自分はほんとにはづかしかった」（同上）と言っている。つまり、のらくろと異なると、航ちゃんは私情を抑えようとしている。

手塚は戦時中の子ども漫画に関する鼎談において、以下のように戦時中の漫画体験を述べている。

手塚　そういう時期でも、漫画はあるにはあったんです。でも、内容は完全おもしろくなくなりました。もう、同じ作者でも、これがあの人かと思うくらい、おもしろくも何ともない漫画ばかりでしたね。

松本　どうも、それまでの本を、内務省の命令で再販させなかったらしいですよ。

手塚　ああ、そういうことですか。とにかくそのころの漫画についてはっきり言えるのは、絵がね、おとなしくなりましたね。

松本　おとなしくなるとは……

手塚　つまり、強い子良い子式の良心的なものならいいというわけでしょう。

大城　国策漫画というか、いわゆる修身の教科書に近くなっちゃたんですね。

手塚　ええ、まさにそうですね。「良い子のための漫画」ってどこですか（笑）

（大城、手塚、松本, 2003:210）

1938年以降、娯楽性が高く、奇想天外な身体イメージが溢れる従来の子ども漫画は制限され、代わりに、絵柄がおとなしくみえ、良心的で論理的で、「良い子のための漫画」が増加した。「荒鷺航ちゃん」は「良い子のための漫画」の代表であると言えよう。

ところで、戦時中の「良い子」とは、どのような子どもであろうか。

航ちゃんを例とすると、航ちゃんという「良い子」は品行方正な子どもでありながら、活発で健康で、軍事訓練を通じて強い身体を獲得した「軍国の戦士」である。

このような航ちゃんは、ミシェル・フーコーが『監獄の誕生——監視と処罰』（2002）で指摘した「人間機械」を連想させる。『監獄の誕生』において、フーコーは以下のように「人間機械」について述べている。

十八世紀後半になるとどうかと言えば、兵士は作り上げられる或るものになっていて、人々は形をいまだなさぬ体質、不適切な身体でもって必要とする機械（つまり、人間機械）をつくったのであり、少しずつ姿勢を矯め直したのである。徐々にではあるが、計画にもとづく拘束が、身体各部にゆきわたり、それらを自由に支配し、身体全体を服従させ、恒久的に取扱い可能にし、しかも自動的な習慣となって暗黙の裡に残りつづける。（フーコー、田村俣訳, 2002:141）

「人間機械」とは、権力によって矯正され訓練され、有用な形に作り上げられた身体のことである。そして、『荒鷲航ちゃん』という作品は、航ちゃんという子供の代表が軍事訓練を通じて戦争にとって有用な身体を手に入れ、「人間機械」に変身する作品であると言えよう。

『荒鷲航ちゃん』だけでなく、「人間機械」は太平洋戦争期の他の漫画作品にも登場したのである。

例えば、『漫画』1943年8月号に掲載された横山隆一の作品「科学戦士ニューヨークに出現す」において、高層ビルよりも高い大型ロボットが槍のような武器を持ち、アメリカのニューヨークに似た都市で暴れ、敵機を撃ち、爆弾を落としている（図7-22）。このようなロボットはもちろん作者の「空想」でしかないが、その武器として破壊性と逞しさが一方的に強調され、その戦う姿はアメリカ軍と戦っていた日本軍を連想させる。言い換えうると、本作品において、機械的な身体を持つロボットは実際に戦場で戦う戦士の象徴として表現されている。

そして、外見からは共通性が見えないが、航ちゃんの身体イメージは横山隆一が描いた「科学戦士」とは共通性が考えられる。つまり、航ちゃんも「科学戦士」も、軍国のために戦い、軍国のために死にゆく身体を持ち主である。

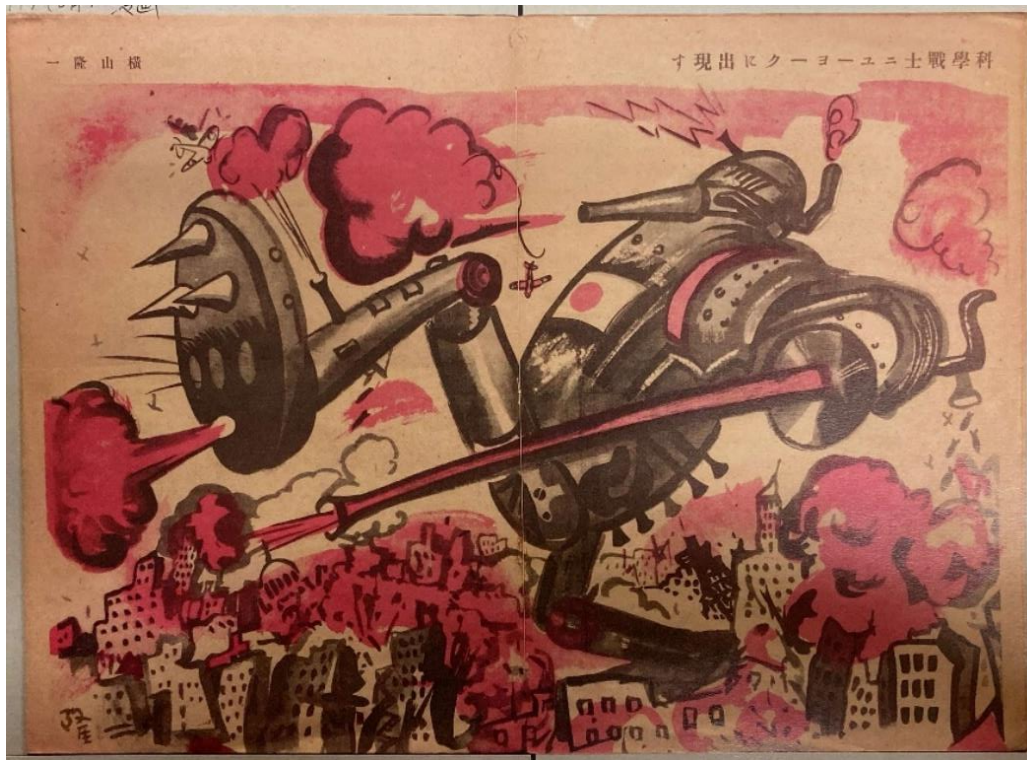


図 7-22: 横山隆一「科学戦士ニューヨークに出現す」, 『漫画』1943年8月号

7.5. 結び

1929年に創作された『人造人間』において、機械的な身体を有するロボット「ガム」は、自ら失敗を招き、周囲の人間に迷惑をかけるアウトサイダーであった。一方、戦争が始まると、漫画創作者の「機械的な身体」に対する態度は戦争によって覆されたのである。ロボットは小説、マンガ、記事の中に再び登場したが、従来の不器用さがなくなり、その創造者が自分の高い科学力を証明するため、無敵な科学武器として表現されるようになった。また、ロボットだけでなく、「航ちゃん」のような人間も弱みや恐怖感など人間らしい部分を積極的に自らの身体から取り除こうとし、軍国のために戦う「人間機械」になろうとした。

しかしながら、いかに無敵であっても、上記で取り上げた作品に登場するすべてのイメージは空想の世界にしか存在しない。そして、空想から生まれた「科学戦士」は本当の科学武器に倒され、日本は戦争に負けてしまったのである。

戦後の日本では、科学は相変わらず重要視され、民主国家を築くための手段とされた。そして、ロボットも引き続き、科学力の高さの証明として戦後のストーリー・マンガに登場し続けた。ただし、「科学＝戦争」という等式はGHQの指導によって「民

主化された科学」や「科学の平和的利用」という新しいスローガンに塗替えられ、「科学の子」であるロボットも戦時中は異なるイメージが与えられ戦後のストーリー・マンガにおいて復活した。

次章では手塚治虫のロボット作品に注目し、その最も有名なロボット、鉄腕アトムの身体イメージの特徴を明らかにし、アトムの登場によって成立した日本のロボットの新たな身体イメージを分析する。

第八章 手塚治虫の初期作品におけるロボットの身体イメージ

8.1. はじめに

日本が敗戦した一年後の1946年に、今では「マンガの神様」と呼ばれる手塚治虫が大阪でデビューした。手塚は最初新聞に載せる四コマ漫画を描いていたが、1947年に酒井七馬と協力して長編書き下ろしマンガ『新宝島』（1947）を発表した。本作品は出版して間もなく子どもの中で大人気になり、戦後の「赤本ブーム」²⁴を起こした。1947年から1951年の間に、手塚は30部以上の書き下ろし単行本を発表し、一気に人気マンガ家となった。

日本のマンガ史におけるこれらの手塚の初期作品の重要性については既に先行研究で多く言及されている。例えば、竹内オサムは「（手塚が）戦前戦中の大衆文化、少年小説のエッセンスを、戦後のマンガ文化にそっくり接ぎ木した」（竹内, 2008:263, カッコ内は筆者による）のだと言い、「ただ注意したいのは、そうした既成の文化に影響されつつ、その思想性において手塚は、戦前戦中のそれと格段の開きをみせていた点である」（同上）と指摘している。手塚はその初期の創作において、戦前・戦時中のアニメーション、映画、小説、戯曲、子ども漫画など様々なメディアの表現手法を模倣し、それぞれのメディアに見られるイメージを創作に取り入れながら、自らの創作様式を作り、マンガの「戦時中」と「戦後」を連携させて、マンガ表現をより豊かなものとした。

注意すべきなのは、これらの手塚の初期の作品に最も多く登場したのは、まさにロボットや改造生物という科学実験の成果出来上がった人工的な身体である。例えば、手塚が戦時中に創作した習作の『幽霊男』（推測1945年）には二台のロボットが登場し、デビュー後の作品、『魔法屋敷』（1948）と『地底国の怪人』（1948）では、身体改造の実験を受けた動物のキャラクターが描かれている。また、書き下ろし単行本の『ロスト・ワールド（前世紀）』（1948）には「植物人間」という、科学実験によって人間の外見を獲得した植物が登場し、『バット博士とジム』（1947）、『火星博士』（1947）、『メトロポリス』（1949）ではそれぞれにおいてロボットの活躍が

²⁴ 中野晴行によると、「赤本漫画」とは、「戦前・戦時中、主に大阪で刊行された書き下ろしマンガ単行本」（中野, 2016:36）のことである。この名前の由来について、中野は、「江戸末期から明治期にかけて多くが大阪でつくられた講談速記本や読み物本の表紙が赤刷りだったことに由来している。のちには娯楽性の高い安価なほんの代名詞ようになった」（同上）と指摘している。赤本漫画は戦前では既に駄菓子屋に置かれていたが、手塚・酒井作『新宝島』をきっかけに、1947年から1950年代前期まで、大阪を中心に「赤本ブーム」が起こった。

見られる。

科学の功罪、科学者の理想と欲望、科学によって作られたものたちが辿る悲劇的な運命などは手塚の初期作品において多く語られたテーマである。そして、これらを手塚がテーマとしたことは決して偶然ではないと考えられる。

前章にて分析したように、生命の人造、機械的なロボットの生産、人体改造などの科学的な幻想は、戦前・戦時中の各種の作品では既に多く議論され、多様な視点から表現されたが、手塚はその少年時代、チャペック、田河水泡、海野十三、そして『少年倶楽部』に掲載された多くの SF 作品に接触し、これらの作品を模倣しつつ、自らのロボットを創作したと考えられる。

例えば、手塚の SF マンガは海外 SF の模倣であると言われることがあるが、手塚はこのような論調に反撃する時、「私の SF 的発想は少年時代に呼んだ H・G・ウエルズや海野十三の影響がある程度で、実は、かのジュール・ベルヌですらこういう仕事をしはじめてからあわてて読みあさったくらいである。(中略)終戦直後、非常に私の心をうったものに、カレル・チャペックの作品集がある。ことに『山椒魚戦争』と『虫の生活』(戯曲)は、当時かなり厭世的なやりきれなさを抱いていた私の感覚に刺激をあたえてくれた」(手塚, 1997b:11)と、海野十三やチャペックについて言及している。また、手塚はもう一つのエッセイ「戦後 SF マンガ第一号」の中で、女性型ロボットのオルガ姫が登場する海野の作品『地球要塞』について言及し、「映画化された『バック・ロジャーズ』を少年時代に観て育て、『スター・ヴォーズ』のイメージをつくった、ジョージ・ルーカスとご同様なんだろう。恥ずかしながら、ぼくにも似たような例がある。中学時代に読んだ、海野十三氏の SF「地球要塞」の挿絵のなかに、戦艦が海面から浮かび上がって、爆発している場面があった。そのイメージが強烈で、ぼくは無意識に『来るべき世界』の一場面、そのようなシーンを使ってしまった」(手塚, 1997c:97)と、『地球要塞』における挿絵を模倣したことを認めている。

しかし、「ロボット」のイメージや「ロボット」に対する解釈は時代によって変わっていくものである。時代や作者、またメディアが異なれば解釈も異なり、ロボットのイメージはそれぞれにおいて独自性を持っている。手塚のマンガには戦前・戦時中の諸作品からの影響が見られるが、戦前・戦時中と少年時代を過ごし、大阪空襲と敗戦を経験した手塚のロボットに関する考え方は、戦前・戦時中の作者たちのそれとはやはり異なっている。

手塚は少年時代に科学の知識に触れ、科学に興味を抱いていたが、戦時中、手塚は科学とは無縁の機械を操縦するという仕事に就いた。また、手塚は大阪空襲において、

当時の科学技術の粋を結集した米軍の爆撃機による攻撃を経験している。つまり手塚は、科学というものに興味を持っていたが、科学の産物である機械や武器の威力や恐怖をその身で体験したわけである。初期の手塚作品にロボットや人工的な身体を有する非人間キャラクターが多く登場しているが、これらのキャラクターの表現は科学に対して抱いた矛盾する感情を反映していると思われる。

以上を踏まえて、本章は手塚の戦争および敗戦体験、そして敗戦後の歴史的な文脈を踏まえながら、手塚が作り出したロボットについて分析する。

ところで、手塚のロボットに関する創作を研究する先行研究の多くは、その最も有名なロボットであるアトムに注目しており、アトムは多くの場合手塚が描いたロボットの代表として捉えられている。しかし、習作『幽霊男』からアトムが初めて登場する『アトム大使』までの、手塚のロボット作品を整理してみると、少なくとも手塚の初期の創作において、アトムは手塚のロボットの代表ではなく、むしろ特異的な存在であるという事実に注意すべきである。つまり、アトムは無敵な身体を有し人間を守る「正義のヒーロー」として登場しているが、アトム以前のロボットはそうではなかった。実は、アトム以前の作品に登場するロボットや人工生命キャラクターの中には、敵の手下の方が多く見られる。主人公の仲間として登場する時でも、これらのキャラクターは主人公を守る力を有する存在ではなく、主人公に助けられて守られる弱い存在であり、多くの場合死という悲惨な運命を辿ってしまう。

見方を変えると、手塚にとって、アトムが登場する『アトム大使』はそのロボットイメージを一新させるターニングポイントであるとも言える。つまり、アトムをはじめとし、手塚のロボットは無敵な身体を獲得して「正義のヒーロー」として活躍するようになったのだと考えられる。

本章では、なぜ手塚が『アトム大使』からそのロボットの表現を変容させたのかについて追求していきたい。

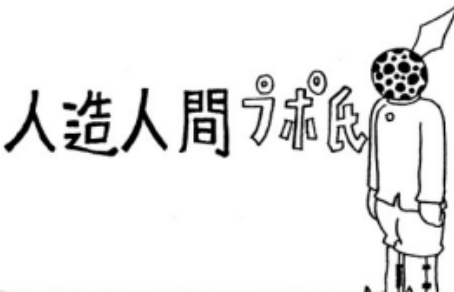
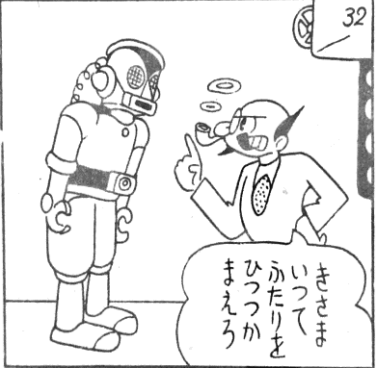
この質問に答えるために、手塚の戦時中の習作『幽霊男』から1951年に発表された『アトム大使』までの手塚の作品を取り上げる。そしてそこに登場するロボットや体の改造を受けたキャラクターがどのように描かれ、その身体イメージがどのように変化したのかを分析する。また、上で言及したロボットの表現の変容がどのような文脈で発生したのかを明らかにする。

8.2. 手塚治虫の戦争・敗戦体験とその初期作品におけるロボット

戦時中の習作から1951年までの手塚の作品において、ロボットや人工的に人間の

ように改造された非人間キャラクターが多く登場した。以下の表 8-1 は、これらのキャラクターをまとめたものである。

表 8-1²⁵

創作・出版年	作品名	名前	身体像
1946 (推定)	幽霊男	コブラ姫	
		プポ氏	
1947	バット博士とジム	ロボット (名前なし)	

²⁵ 図の出所一覧:




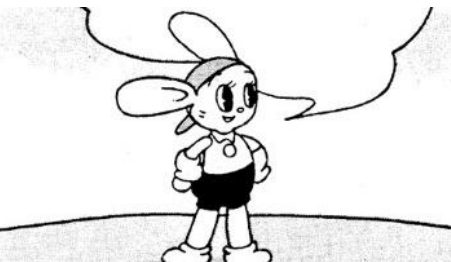

『幽霊男』: 『手塚治虫文庫全集 手塚治虫漫画全集未収録作品集 (3)』 (2016)、講談社:東京

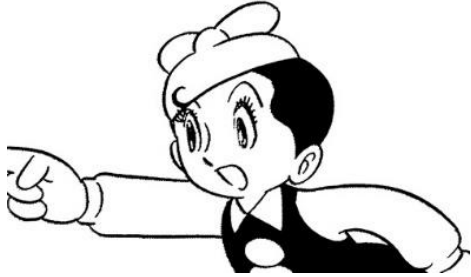

『バット博士とジム』: 『バット博士とジム: 有文堂の冒険漫画 1』 (1947)、有文堂:大阪

『怪人コロコ博士』: 「初期名作完全復刻版」シリーズ, BOX1、『怪人コロコ博士』 (2011)、小学館クリエイティブ:東京

『地底国の怪人』: 『手塚治虫漫画全集 253 地底国の怪人』 (1996)、講談社:東京

その他は、手塚治虫公式サイト (<https://tezukaosamu.net/jp/manga/13.html>, 2021年1月7日閲覧) による。

1947	怪人コロコ博士	ロボット犬	
1947	火星博士	パイ子	
1948	ロスト・ワールド (不二書房)	もみじ・あやめ	
		ミイちゃん	
1948	地底国の怪人	耳男	

1949	メトロポリス	ミッチイ	
1951	アトム大使	アトム	

1945 から 1951 という 6 年間に於いて、手塚はロボットや人工的に人間の様に改造された非人間キャラクターを築き上げた。前章に於いて分析した様に、戦時中に創作されたロボットは戦争色に染められ、武器として表現されるようになったが、手塚がその初期作品で実践したのは、ロボットのイメージに見られる戦争色を取り除き、ロボットを「戦後」という新時代に相応しい存在に描き替えることであつたと考えられる。

以上の作品を創作した 1946 年から 1951 年の間に、手塚は軍需工場での強制労働と大阪空襲を経験し、敗戦後の一連の歴史事件を目撃し、そして医学部に進学して卒業した。つまり、手塚は生活環境が大きく変動する中で、ロボットを描き続けていた。従来の研究ではこの時代の手塚作品はまとめて分析されることが多いが、実は僅か 6 年の間に、手塚のロボット表現は大きな変容を遂げているのである。このような変容を分析するために、戦時中のロボット、敗戦直後のロボット、そして、加藤謙一と出会い、『漫画少年』で長編漫画を連載しはじめた 1950 年以降の作品に登場するロボットを別々に分析する必要があると考える。次節では手塚の初期作品を「『幽霊男』から『火星博士』まで」、「『地底国の怪人』と『メトロポリス』」および「アトムの誕生」という三つに分け、それぞれの時期に於いて描かれた作品に登場するキャラクターの身体特徴を分析する。

8.2.1. 『幽霊男』から『火星博士』まで: 「機械的な身体」に対する嫌悪

映画『メトロポリス』が日本で上映された一年前の1928年に、手塚は大阪で一家の長男として生まれ、5歳の時に兵庫県川辺郡小浜村（現在の宝塚市）に移住した。手塚はその少年時代における科学の体験について、以下のように述べている。

ぼくは、芝居とおなじように天文学も大好きだった。大阪の四ツ橋に電気科学館があり、そこに東洋で最初という、ツァイス社製のプラネタリウムがはいった。もちろん、ぼくは日参組であった。鉄亜鈴てつあれいの化け物のような偉容は、ぼくのさまざまな空想をかきたて、そのひややかなメカニズムに、機械文明への畏敬いけいの念をつよめた、プラネタリウムのドームの中へはいると、きまって、エルガー作曲の「威風堂々」というマーチが流れており、はじめは、それが、プラネタリウムの曲かと思いこんでいた。原田三夫はらだみつお氏著「子供の天文学」という本にお目にかかったのも、そこの売店である。

この本なども、ぼくらの世代の文化人に愛読者だった者が以外に多い。たいへん魅力的な天文学入門書で、絵がふんだんにはいっており、火星の件にはSF的（もちろん、当時、SFなどということばはなかった）空想画が載っていたりして、いやでも子供の宇宙熱をかきたてずにはおかないような啓蒙書であった。ぼくは、レンズを買ってきて望遠鏡をつくり、土星の輪を見たり、木星の月を見たりしようと苦心さんたん惨憺した。（手塚, 1996a:20-21）

このような自伝から、手塚は科学の知識に触れる機会のある環境で育てられたことが分かる。手塚は少年時代から天文学の知識やプラネタリウムのような大型機械と触れ合うチャンスを得て、科学の知識をもとに、様々な空想にふけるようになった。

ところが、戦争の開始と共に、手塚の科学や機械に関する捉え方は変わってしまった。例えば、手塚はその戦時中の日記の一篇で、以下のように工場工場の環境とそこから解放される束の間の時間について述べている。

昼の休みに淀川の堤防へ出る。何時の間にか若草色のじゅうたんで蔽わ

れている。冬のさなかにあったあの冷え冷えした鋭さは影すらもない。越冬したキタテハが一匹頭上をつうとかすめて行った。

毎日毎日無表情な機械と取り組んでいる我々にとっては、たとえ十分二十分の間でも斯うして和やかな大自然の中に置かれるのが此の上無く嬉しいのである。全く、この楽しさは、真に人工的文化にのみ関係した人間——毎日動員に赴く我々——の他には誰にも味わえないのであろう。（手塚, 1997d:64)

全面戦争が開始してから、日本政府はすべての人的資源を戦争のために動員し、学生も軍隊の予備役と見なされた。手塚は中学校の時、修練所に入れられ、強制労働と軍事訓練を強いられたことがある。上記の日記において、手塚は「無表情」という形容詞で機械を擬人化し、自らの仕事環境を「人工的文化」と表現し、このような環境に対し、非常に冷めた感情を表している。

また、手塚はその自伝の中で、以下のような戦時中の苦痛に満ちた経験について述べている。

ぼくの中学校は大阪でも名門で、厳格さでも群を抜いていた。太平洋戦争も酣のころ、ぼくは強制的に予科練を受けさせられた。ぼくは七つボタンにちっとも憧れたわけではないので、視力のために合格しなかったのはもっけの幸いであったが、途端に教官の一声で、強制修練所に入れられてしまった。こうなると年貢のおさめ時で、漫画なんぞ描いていようものなら、それこそ非国民、反動扱いで拷問にでもあいそうな空気であった。

修練所のシゴキは凄かった。畑仕事や教練はまあ我慢できるとしても、我慢ならないのはほとんど絶食に近いからの食事の減量だった。目はおちくぼみ、腕は鳥の肢のようになり、ものを言う元気もなくなってきた。（手塚, 1996a:35)

戦争で必要とされたのは、『荒鷲航ちゃん』に登場した航ちゃんのような、強く健康で、戦闘意欲に満ちている身体である。このような身体像は当時の子ども向けの作品にも溢れていたが、少年手塚はこのような身体とは反対の、弱くて臆病で、労働や軍事訓練には向かない身体の持ち主であった。そして、手塚は最初の習作からロボットを描きはじめたが、そのロボット像は戦時中の出版物によく見られた「科学戦士」

とは異なっている。

軍需工場で働かせられていた 1945 年前後、手塚は習作『幽霊男』を描いている。本作品において、手塚は「コブラ姫」と「プポ氏」という二人のロボット・キャラクターを作り出した。コブラ姫は、その名前が示すように、姫のようなきれいな女性の外見をしたロボットである。コブラ姫は短いワンピースを身に付け、長い両足を露出し、飛べることもでき、一見柔軟で軽い身体像の持ち主に見えるが、その体は実は鋼鐵よりも硬く、武器としての暴力性が備わっている。コブラ姫はロボットの管理者と製作者であるゴンドラ博士によって作られたが、ゴンドラ博士の意志に反して主人公たちを助けるようになった。プポ氏の頭は斑模様をしており、その顔には目や口のような器官はなく、性別も不明である。プポ氏は労働目的の奴隷として作られ、彼と同じタイプのロボットは何百台もいる。

『幽霊男』は未発表の作品であるが、発表こそされていないものの、そこには手塚の「ロボット」に対する認識、そして、従来のロボット作品に対する模倣が見られる。例えば、プポ氏の労働の奴隷としての身分や、作品の最後に描かれたロボットによる暴動には、『R. U. R.』からの影響が見られる。また、コブラ姫のワンピース姿には、海野十三『地球要塞』の挿絵に登場するオルガ姫との類似性が見られる。

一方、本作品に登場するロボットの身体像に注目する際、そこには従来のロボット作品には見られなかった思考や表現が見られる。つまり、コブラ姫とプポ氏の身体表現には、戦時中の子ども漫画が強いられた戦争のための機械的な身体に対する恐れ、またそのような身体を疑問視しているのではないかと思われる表現が見られる。

例えば、コブラ姫は鋼鐵の身体の持ち主であり、自律的に行動する個性的なロボットでもあるが、コブラ姫は自らの身体を完全にコントロールすることはできないのである。そのワンピースのボタンにはその意識をコントロールできるボタンが設置されている。作品において、製作者のゴンドラ博士はそのボタンを押し、コブラ姫の意識を奪い、コブラ姫を自らの意のままに行動する操り人形に変えてしまう。また、プポ氏とその仲間たちは労働のために作られ、体が壊れるまで重労働が強いられる「奴隷」であり、もともと身体の所有権を有さないのである。プポ氏は自らの意志によって行動し、ゴンドラ博士の一族を攻撃したが、ゴンドラ博士に溶錬炉に閉じ込められ、熔かされてしまった。

コブラ姫とプポ氏の両方とも機械的な身体を有するが、両者とも以上のように身体の自主性を持たなかったのである。本作品において、プポ氏は以下のように自らの身体に対して悲観的な思いを語っている。

プポ氏:お願いと言うのは先ほども申しましたように、我々五百人は日がな一日働かされ、こきつかわれて、寂しく壊れてゆくのを待っているのですが、いっそ誰かいついで壊してくれないか

プポ氏:……とさえ考えているほどです。だからもしこの結社が取り押さえられた時には我々の同胞五百人を一思いにぶち壊してやっていただきたいのです。それが我々にとってこの上ない喜びです。

(手塚, 2016:87-88²⁶)

プポ氏は死ぬまで働かされる運命を嘆き、そのような生活より自殺した方がいいと言っているが、『幽霊男』におけるこのプポ氏は手塚の分身として見られると言えよう。プポ氏は強制労働を強いられ、人間に統制され、虐待され、自らの身体の所有権を持っていない。このような状態は強制労働と絶食という手塚の戦時下の経験を反映していると考えられる。また、プポ氏自身は機械的な身体を有するロボットであり、その顔には器官がなく表情もなく、まさに手塚が日記に書いた「無表情な機械」の具現化である。手塚を通じて、戦闘的な身体、労働を強いられた身体が抵抗し、工場という人工的な環境、そして人間が築き上げた人工的文化に対する疑問を示しているのである。

デビューした後、手塚は『幽霊男』のプロットの一部をマンガに使い、また、『幽霊男』で表現した科学文明に対する疑問と反感も踏襲した。

手塚はデビューしたばかりの1947年に、『バット博士とジム』、『怪人コロコロ博士』と『火星博士』というロボットが登場する書き下ろし単行本を三作発表した。上記の表2に見られる図のように、『バット博士とジム』のロボットは悪人の手下であり、名前がなく、外見は戦前のエリック²⁷と類似し、機械的な身体を有するロボットである。『怪人コロコロ博士』に登場したのは人間型ロボットではなく、主人公の飼い犬と同じような姿をするロボット犬であるが、このロボット犬も悪人の手下である。さらに、『火星博士』は『幽霊男』の物語とキャラクターを援用し、本作品にはプポ氏が原型とされるロボットが登場しているが、もともと主人公の仲間であったプポ氏は本作品では敵になり、無口なまま主人公たちを攻撃するのである。

また、横井福次郎作『不思議な国のプッチャー』（1947）にもロボットのキャラク

²⁶ ただし、原文は全てカタカナ表記されていてわかりにくいいため、平仮名と漢字を用いた表記とした。

²⁷ 1928年にイギリスで作られたロボットのことである。

ターが登場し、ペリーと呼ばれるこの子ども型ロボットの体には 10 万馬力の原子動力が内蔵され、ペリーはこの力を駆使し、人助けをしたり、科学実験に参加したりする。

アトム の 身体能力に関する設定はペリーと多少類似しており、ペリーはアトム の原型であると思われる。しかし、身体表現の視点からみると、ペリーと上記で取り上げた手塚のロボットたちとは異なっていると考える。

つまり、ペリーのようなロボットは科学によって作られた強力で無敵な身体 の持ち主であり、その身体表現に見られる科学に対する肯定的な態度は戦前・戦時中のロボット作品における「科学」の語り方と一致していると言える。一方、『幽霊男』をはじめとする手塚の作品では、「科学」は多くの場合勝利と成功をもたらす「正義の力」ではなく、悪行を行うための「悪の力」として表現されている。このような表現からは手塚の「科学」に対する不信感、そして戦時中の子ども向け作品に登場した軍国のために戦う身体に対する否定な態度を読み取ることができる。そして、このような態度は『地底国の怪人』と『メトロポリス』で、もっと明確に表現されるようになったのである。

8.2.2. 『地底国の怪人』と『メトロポリス』：生身の身体と機械的な身体 の齟齬

『地底国の怪人』に登場する耳男はもともとただのウサギであったが、科学実験による改造を受け、二足歩行の身体構造に変えられただけでなく、人間並みの知恵と言語力が与えられ、人間のアイデンティティも与えられた。このようにして耳男は人間社会に生きる身体を獲得したが、科学者たちは耳男からその自然の身体の特徴を完全に取り除くことはできず、長い耳というウサギの特徴が残ってしまっている。ウサギでもなく人間でもない中途半端な身体を有する耳男は研究室から逃げ出すと、町の人間に「ウサギのおばけ」と呼ばれ、町から追い出されてしまう。また、本作品のもう一人の主人公、少年科学者のジョンも、最初は耳男を受け入れたが、物語の中盤で悪人の挑発によって耳男を信用しなくなり、「ヤッパリ きみはタダのウサギだよ 人間ほど頭がよくないや」（手塚, 1996b:113）と耳男を罵倒し、それに対し耳男は「ぼくは人間だい」（同上）と泣き出してしまう。物語の最後において、耳男は自己犠牲によって主人公たちを救い、やっと「人間」として認められるようになったが、重傷を負って死んでしまうのである。

耳男は戦後のマンガに初めて登場した悲劇的なキャラクターであり、その後のマン

が創作に多大な影響を与えた。耳男は人間になりたいが人間に排除されてしまう。そのような人間たちの耳男に対する差別と不信感は、科学実験によって改造された耳男の身体にみられる異常性と怪物性から生じたのである。言い換えると、耳男の悲劇は、物語の最初の科学実験により導かれ、耳男は無責任な科学実験の犠牲者だといえる。

『地底国の怪人』を発表した後、手塚は『メトロポリス』という SF マンガを発表した。『メトロポリス』の主人公はロボットのミッチイである。このロボットは人工たんぱく質によって構成される身体を有し、その外見は作品に登場する人間の子どもと変わらない。ところが、ミッチイの柔らかく可愛い身体の中には、武器としての強い破壊力が内蔵されていた。作品の前半において、ミッチイは自らの身体能力に対しても、自らのロボットとしての身分に対しても自覚を持たず、親と会いたいという普通に子どもが抱く願望を持っていた。ところが、作品の後半になると、悪人のレッド公の発言により、自分がロボットであり親を持たないという事実を知ったミッチイは豹変してしまう。その後、ミッチイは親に対する思慕や子どものような柔らかさと可愛さを一切捨て、暴力性溢れる武器に変身し、レッド公の工場で働く他のロボットを率いて人間に反逆し、人間社会を滅ぼそうとした。ところが、ミッチイは武器のような強さと破壊力を有するものの、その身体を組み立てたのは太陽黒点の出現によって活性化された人工細胞であり、したがってこの細胞は太陽黒点の消失と共に不活性化してしまい、ミッチイの身体も溶けて死んでしまった。

ミッチイの身体イメージには子どもらしい生身の身体性とロボットの機械的な身体性の両方が見られる。作品では、ミッチイの「変身」が何度も描かれており、ミッチイ自身も不安定なアイデンティティを抱いていた。物語の最初において、ミッチイはロボットとしての自覚がなく、普通の子どものように生きようとしていた。しかし、ミッチイの力はあまりにも強いので普通の子どものように学校を通うこともできず、人造物であるため両親は存在しない。そして、物語の後半になると、ミッチイはレッド公から自らの誕生の真実を知らされ、人間として生きようという願望が消滅してしまう（図 8-1）。ミッチイは生身の身体を捨て自らのロボットとしてのアイデンティティを受け入れようとしたが、結局、ミッチイはその人工的な身体にある致命的な設計のミスによって命を奪われたのである。



図 8-1: 手塚治虫 (1998) , 『手塚治虫漫画全集 44 メトロポリス』、
p. 131、講談社: 東京

『地底国の怪人』の耳男と異なって、ミッチイは人間のために自己犠牲を払ったのではなく、人間に反逆しようとした。ところが、耳男と同じように、科学技術の最高の発明であるミッチイも科学の犠牲者として表現されている。手塚は『メトロポリス』の最後で、科学が人間にもたらす暗い未来を想像し (図 8-2)、「科学」に対する悲観的な態度を示した。また、本作品は手塚の「初期 SF 三名作」の一篇であるが、他の二篇、『ロスト・ワールド<前世紀>』と『来るべき世界』(1951)でも、「科学」を疑問視する態度を表現している。これらの手塚の初期作品では、「科学」は悪党が悪行を行うための手段とされ、その恐ろしい破壊力が描かれている。そして、科学によって作られた人工的な身体も多くも、物語の最後で破滅するという悲惨な結末に向かうのである。

このような科学に対する態度は、手塚の戦争・敗戦体験を反映していると言えよう。工場で重労働をさせられ、「科学する心」というスローガンの下で創作されたこども漫画を疑問視し、アメリカの最先端の科学兵器による空襲を受けた手塚は、「科学」、

そして科学の象徴であるロボットに対して、もともと警戒心を抱いていた。したがって、耳男とミッチイを代表とする、手塚の初期 SF 作品において、ロボットは「科学の戦士」であり同時に「科学の犠牲者」であるという二つのイメージとして表現されている。ロボットは戦う能力を持つが、決して「正義」のために戦うわけではない。逆に、ロボットは悪人に利用され、自らの運命に迷いが生じ、最後には「死」という悲惨な最期に向かわなければならないのである。このように考えてくると、次のような問題が生じる：アトムという「正義のヒーロー」は、どのように誕生したのだろうか？



図 8-2: 手塚治虫 (1998), 『手塚治虫漫画全集 44 メトロポリス』、p. 162、講談社: 東京

8.2.3. 『アトム大使』から『鉄腕アトム』まで:新時代の「科学」と新時代の「科学の子」

可哀想な子ども型ロボットミッチイを創作した2年後、手塚は雑誌『少年』で『アトム大使』という作品を発表し、もう一人の子ども型ロボット・キャラクターを登場させた。このロボットがアトムである。

本作品において、地球は2000年前に爆発し、ロケットに乗って避難した人間たちは宇宙でさまよい、最後は「第二の地球」と言われる惑星に着陸した。ところが、第二の地球には地球人と瓜二つの「第二の地球人」が生きていることを発見する。第二の地球人は宇宙で流亡する地球人を迎えたが、第二の地球人の科学者、天馬博士は第二の地球で食糧が足りず大飢饉が起こるという理由で、宇宙から来た地球人を攻撃しはじめた。

この天馬博士は昔、死んだ息子と同じような外見を有するロボット、アトムを発明したが、成長できないアトムにがっかりし、アトムをサーカス団に売ってしまう。そして、天馬博士は宇宙から来た地球人に対する暗殺計画を実行するが、アトムに目撃されてしまう。アトムは父親にあたる天馬博士を止めようとしたが、失敗してしまう。

天馬博士の陰謀によって地球人と第二の地球人の間の信頼関係は壊され、地球人は自らの先進的な武器で第二の地球を攻撃しようとし、一方、第二の地球人の少年ケンもアトムに地球人を攻撃することを頼んだ。ところが、良いことと悪いことをちゃんと分別できるアトムはケン一の命令を断り、逆に天馬博士が率いた悪人たちを打ち負かした。

アトムは第二の地球人の代表として地球人の宇宙船を訪ね、地球人と第二の地球人の間に平和な関係を築こうとしたが、信用されなかった。地球人の信頼を取り戻すために、アトムは自らの首を捧げだした。科学兵器で第二の地球を攻撃しようと思った地球人たちはアトムに感動し、第二の地球人と平和条約を結んだ。

『アトム大使』において、「アトム」という名前を有する子ども型ロボットは脇役として登場したが、このキャラクターは主人公よりも高い人気を獲得したため、手塚はアトムを主人公とする長編マンガ『鉄腕アトム』を創作し、アトムは本作品で更なる活躍をして、日本を代表するロボット・キャラクターになった。

『鉄腕アトム』のテレビアニメのオープニングソングにおいて、アトムは「心優しい 科学の子」と呼ばれている。アトムの無敵な身体は科学の先端に行く発明によって作られ、アトムは強い力だけでなく、「善」と「悪」を分別できる能力を持ち、

何時で「も正義のヒーロー」として悪人に懲罰を与え、人間社会の平和を守っている。このようなアトムは日本の科学力の強さ、科学がもたらす明るい未来、そして原子力の平和的利用の象徴として理解されることが多い。例えば、米村みゆきによると、『鉄腕アトム』が連載されていた時代には、「科学は夢を実現させる万能の存在だった。アトムとは、(中略)時代にとって科学万能主義の申し子となった。」(米村, 2004:102)のだという。

ところが、上記で分析したように、『アトム大使』と『鉄腕アトム』を創作する以前、手塚は既に多くの SF 作品を描いており、これらの作品において、ロボットや科学実験による改造を受けた非人間キャラクターは常に悲劇的な存在として表現されていた。ではなぜ、手塚はアトムを無敵な身体を有する「正義のヒーロー」として描くようになり、そして、このアトムがなぜ戦後日本で爆発的な人気を博したのだろうか?この質問に答えるためにはやはり、「科学」に関する言説に注目しなければならない。

8.3. 「科学」に関する言説の変容と新時代のロボットの登場

明治維新以降、「科学」は日本にとって富国強兵の手段として重要視されていた。力強く理性的で、そして戦闘力のある機械的な身体を作ろうという発想は、戦前・戦時中のロボット作品を通じて繰り返し表現されていた。ところが、戦闘力を持つ「機械戦士」は結局アメリカの核兵器によって破られ、その弱さと無力さ、そしてその「空想」でしかありえない本質は、リアルな科学兵器の攻撃の前に打ち砕かれてしまった。

終戦直後の日本において、科学力の不足や科学精神の欠如は直ちに敗戦の原因とされていた。ジョン・ダワーは『敗戦を抱きしめて』(2004)において、以下のように当時の日本における「科学」に関する言説を整理している。

八月十五日に辞職した鈴木貫太郎首相は、同じ日の夕刻のラジオ放送で、「今回戦争における最大欠陥であった科学技術」について語った。退任する文部大臣も同日付けの声明で、戦争中の学徒の苦労をねぎらい、これからは日本の「科学力と精神力」を最高の水準に押し上げることが責務である、と激励した。三日後に就任した新文部大臣、前田多門のもとでの戦後教育は「基礎科学に力注ぐ」と新聞の見出しが報じた。そして八月二〇日の「科学立国へ」と見出しを掲げた記事で『朝日新聞』は、「われらは敵の科学に敗

れた。この事実は広島市に投下された一個の原子爆弾によって証明される」と断じ、「科学」とは、組織の各部、社会のあらゆるレベルにおける「理性」と「合理性」を含めた、きわめて広い意味で理解しなければならない、とわざわざ指摘した。南原繁をはじめとする無数の人びとがつかみとり発展させることになる考え方である。数日後、同じ『朝日新聞』が、「非合理性と非科学性」が「政治、経済、社会を通じてみられた」こと、それが敗戦を決定的にしたことを、あらためて強調した。

「科学」はすぐに、なぜ戦争に負けたのか、未来はどうあるべきか、の二つの疑問に答える切り札として、たいていの人のおおいに好む概念になった。（ダワー, 2004:298-299）

また、廣重徹（2003）も敗戦後まもない頃における「科学」に関する言説について、以下のようにまとめている。

戦争が終わったときまず言われたのは、日本は科学戦に敗れたということであった。連合軍側の航空戦力の圧倒的優位と原子爆弾とは、このような説明に真実味を与えた。敗戦後しばらく、ジャーナリズムは競って科学戦の敗因、従来の日本の科学の弱点・欠陥を論じた。

（中略）

結局、科学それ自体は善玉であり、悪いのはそれを正しく評価・発展させることを知らなかった軍部、官僚、それと一部のボス科学者だ、というわけであった。（廣重, 2003:112-113）

ダワーや廣重が指摘したように、敗戦後、アメリカと日本の科学の分野での実力の差、そして、日本人の非科学的で非合理的な考え方が戦争の失敗を導いた原因と帰結された。そして、過去の錯誤を改正し、国を再建するために、日本政府は、これからは科学技術を発展させ、国民の科学精神を育成する必要があると考えた。

ところが、これまで何度も言及した通り、日本は戦前・戦時中にかけて「科学」を富国強兵の手段として重要視し、戦争の後半になると、もともと空想を描く子ども漫画の表現にすら「科学精神」が浸透し、様々統制されてしまった。日本の総合科学力はアメリカとの間に一定の差が存在していたが、当時の日本人、特に「科学少年」であった若者たちがみな非合理的で非科学的であるとは言えない。そうではなく、彼ら

は学校で科学の知識を教えられ、彼らが手に入れた雑誌には、科学情報が多く載せられ、戦争の深刻化と共に、彼らは科学力によって武装させられ、武器として戦う身体まで要求されていたのである。

日本政府がことさらに科学力の不足を強調した理由について、伊藤憲二は「敗戦の責任を科学に帰することは多くの戦争指導者によって責任を回避する都合のよいことであった。戦争中の科学動員と科学者の優遇という事実は無視され、戦争中の日本は非科学的・非合理主義的だったという神話が確立され、その反動として『科学立国』が叫ばれた」（伊藤, 2003:53-54）と指摘しているが、本稿では伊藤のこの考えを支持したい。戦時中において、日本の科学の発展は主に軍事力の増強や武器の発明という戦争を根底に置いたものであり、「科学する心」をスローガンとする戦争のための科学動員も行われた。ところが、戦後になると、戦争と科学の関連性は隠蔽され、科学は社会秩序の回復と新しい日本の建設の手段として改めて提起された。結果として、日本の科学研究体制は速やかに再編され、民衆の科学に対する情熱と期待も復活した。

また、注意すべきなのは、このような変化は日本社会の内部から生まれたのではなく、敗戦後にアメリカの占領軍という外力によって引き起こされたのである。例えば、中山茂は戦後日本の科学改革と占領軍の関係について、以下のように説明している。

占領軍は、その強権をもって日本が自らではできないような改革を押しつけた。NRS（天然資源局）の農地改革、CIE（民間情報教育局）の財閥解体などがそれである。ESS/ST（経済科学局科学技術課）でもその実質上の中心人物ハリー・ケリーHarry C. Kellyが学術体制改革を志し、その結果できたものが日本学術会議である。

（中略）

日本の科学者は敗戦直後の虚脱状態にあって、自分たちでは何も決定できない、という気分支配されていた。渉外委のほうは、自分達で改革案を練るよりも、占領軍に決定してもらって、その命令に従うのが普通だろうから、占領軍の意向がどこにあるかを知らうと努めた。（中山, 1995:132）

日本の科学界は戦争動員に応じたにもかかわらず、戦後になると、科学と戦争の関係は隠蔽され、科学は「無罪」と見なされるようになった。そして、日本の科学界はほとんど戦争の責任を追究されず、占領軍の指示の下で戦時状態から脱出し、

非軍事化を完了し、戦後の経済復興を助力として改めて出発できるようになった。すべてが混乱状態に陥った敗戦後において、「科学」はまるで唯一正しいことのように扱われた。そして、アトムはちょうど日本の科学界が再編された頃に雑誌に登場し、爆発的な人気を博した。

宇野常寛 (2017) は日本のロボットアニメの精神史を分析する際、以下のようにアトムについて言及している。

鉄腕アトムは、孤児だった。その生みの親である天馬博士は亡き息子の似姿としてアトムを生み出したが、天馬はその身体が「成長しない」ことに業を煮やしアトムを捨てた。しかしアトムは捨てられることで初めてお茶の水博士という新しい父を得て、成長しない身体を抱えたまま正義の味方として活躍することになった。それは、敗戦という決定的な記憶を経由して初めて、「科学のもたらす明るい未来」を再び信じられるようになった戦後日本の似姿であったに違いない。(宇野, 2017:56)

アトムの製造者である天馬博士は戦時中の日本における戦争と結びついた科学観の象徴であると言える。一方、対立するお茶の水博士はアメリカの指導の下で再出発した新しい科学者の代表であると言えよう。アトムは悪い科学者の手から良い科学者の手に渡されたが、このようなアトムの人気を支えたのは、科学技術そのものに対する憧れだけではなく、アトムが科学技術の強権によって保証された「正義の立場」を象徴しているからなのではないだろうか。

このような仮説を証明するために、『アトム大使』と従来の作品を比較してみよう。

アトム以前のロボットの多くは人間によって作られた武器であり、そのキャラクターからは暴力性と不気味さが溢れているが、『アトム大使』において、アトムは「正義」の象徴となった。また、従来のロボットは人間に操縦され、人間に翻弄される運命に遭うが、『アトム大使』では、アトムは保護者や仲裁者として登場し、人間に逆に守られ、指導される存在になった。

例えば、海野十三の『人造エフ氏』に登場するロボットのエフ氏はアトムの前身と言われているが、両作品を比較すると、『アトム大使』における人間たちの受動性は強調されている。エフ氏もアトムも両者とも人間そっくりの外見を有し、身体の中には攻撃力が高い科学武器が内蔵されているが、エフ氏はソ連の科学者、イワノフ博士によって作られ、主人公の日本人たちの敵として登場した。このような設定の背後に

ある歴史的文脈について、伊藤（2003）は以下のように指摘している。

「エフ氏」が発表されたのと同じ年の1939年の5月から9月にかけて起こったノモンハン事件は、時代背景の重要な構成要素である。この日本とソ連との衝突で、日本の半ば前近代的な関東軍は、ジューコフ元帥の率いる機械化された陸軍に完敗した。それに対して、日本の新聞は、関東軍がソ連軍の「機械力」に対して「精神力」で敵を克服したと報道した。（伊藤, 2003:47）

エフ氏というロボットはソ連軍の秘密武器として登場し、その表現は戦時中の科学小説によく見られる「科学力＝軍事力」という等式を証明し、ソ連軍の強い軍事力を象徴している。そして、エフ氏は不気味で暴力的であり、街で大きな混乱を引き起こしたが、日本人の主人公たちはこのようなロボットの威力に怯むことなく、積極的に対抗しようとした。

一方、『アトム大使』において、大人であろうが子供であろうが、或いは地球人であるか第二の地球人であるかということに関わらず、人間たちのほとんどは自らの個性や思考を示しておらず、極めて煽られやすい存在である。例えば、『アトム大使』の主人公の「ケン一」は正にこのような無個性の人間キャラクターの代表であると言える。『アトム大使』において、外見がそっくりであるケン一少年が二人登場しているが、二人は最初仲良く付き合っていた。しかし、二人の友情関係は天馬博士の陰謀によって破裂してしまい、二人は扇動されて地球人と第二の地球人の間の戦争を始めようとしている。

ケン一は少年として設定されており、少年らしい単純さと純粋な性格を持つキャラクターである。このような性格を有するキャラクターは、戦前、戦時中の子ども漫画でも多く見られ、決して珍しくはない。ところが、戦前、戦時中の作品に描かれていた遊びに近い「戦い」²⁸と異なって、手塚が『アトム大使』で表現しようとしたのは、正真正銘の「戦争」である。このような世界観において、ケン一の行動はあまりにも未熟にみえてしまう。

また、ケン一だけでなく、他の人間キャラクターのほとんども自らの個性を示さず、ただ指導者の指示にしたがって行動するだけの「烏合の衆」である。

実は、手塚がその初期のマンガ創作においては、特に「民衆」という集合の表現に執着していたことが伺える。その初期の作品において、複数のキャラクターが同時に

²⁸ 例えば、第六章で取り上げた戦時中の子ども漫画における化学兵器と戦いはその例である。

登場する画面が多く描かれている。例えば、『メトロポリス』の最初に登場するメトロポリスの光景（図8-3）や『来るべき世界』（1951）の「国際原子力会議」の様子（図8-4）はその代表である。このような画面において、キャラクター一人一人の個性は見えにくくなり、代わりに、すべてのキャラクターが「民衆」の一員として表現されている。このような集合は騒々しくて無秩序であり、その内部では常に喧嘩と衝突が行われている。しかし、まさにこのような集合のそれぞれの手には、恐ろしい科学兵器（例えばロケット爆弾など）が握られているのである。

一方、このような民衆の集合と比べて、たった一人のロボットであるアトムは子どもの姿をしているにもかかわらず、非常に大人っぽくみえる。アトムは強い戦闘力を持っているだけでなく、瓜二つの地球人と第二の地球人を分別でき、善と悪を判断する能力も備えている。アトムは天馬博士の陰謀を察知し、暴力ではなく、言葉で天馬博士を説得しようとしたが、失敗した。また、アトムはケン一少年に再起動され、地球人を滅ぼすことを頼まれたが、アトムはこのような命令を拒否し、命令を下したケン一少年や、陰謀を図る天馬博士に罰を与え、二つの惑星の間の平和のために交渉役を担当したのである。



図8-3: 手塚治虫（1998）, 『手塚治虫漫画全集44 メトロポリス』、

pp. 14-15、講談社:東京

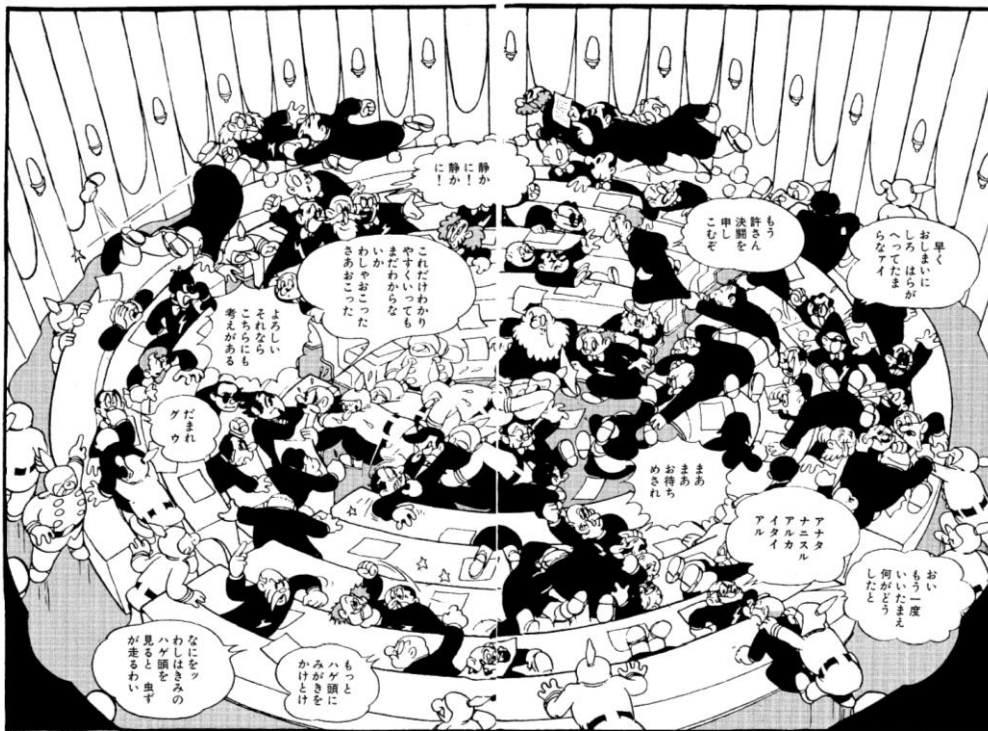


図 8-4: 手塚治虫 (1997), 『手塚治虫漫画全集 45 来るべき世界①』、
pp. 34-35、講談社:東京

従来のロボットは人間に教育され、人間に操縦され、人間の命令に従って行動し、時には人間に破壊されるが、『アトム大使』では、ロボットは主導権を握り、人間に「善と悪」を教え、人間の代理として人間世界の危機を解決するという「正義のヒーロー」の役割を果たすように描かれている。そして、『鉄腕アトム』でも、このようなアトムと人間の関係は変わらなかった。アトムは人間社会の平和と秩序のために活躍し、社会の秩序を回復させ、献身的に人間を救うのである。

いくら「科学の子」、「正義の味方」と呼ばれても、アトムは戦時中のロボットと同じように、人間によって製造された武器である。如何なる目的のためであろうと、その行動の暴力性を無視することはできない。ところが、アトムの暴力性はその戦いの目的、つまり「正義を貫き、平和を守る」ということによって隠蔽された。また、アトムという絶対に正しく、かつ無敵な存在がいるため、アトムの世界に生きる人間たちは善悪を判断すること、戦うこと、そして戦争の責任を取るものの重圧から解放され、不完全で未熟な生身の身体を保ったまま、ロボットがもたらしてくれた「平和」の中で安住し続けるようになったのである。

8.4. 結び

戦時中の『幽霊男』から、『鉄腕アトム』まで、手塚の初期のロボット創作は三つの時期に分けられる。時期によって、ロボット、そしてロボットの機械的な身体の実現には違いがある。

戦時中、手塚は、強制的に労働させられることに対して疑問を持っており、戦時中、宣伝されていた戦争のための「科学」に対しても、批判的な態度を示した。デビューしたばかりの時、「科学」に対する批判はそのロボットを作り出す時の一つの中心的なテーマになった。そのため、この時期の作品において、科学の象徴であるロボットや人工的な身体には暴力性と悲劇性の両方が見られ、ロボットは常に壊滅の結末へと向かわなければならなかったのである。

しかし、『アトム大使』と『鉄腕アトム』において、手塚のロボットに対する表現が変わった。この二作品において、ロボットは平和の使者、正義のヒーローとして描かれるようになった。

このような新しいロボットの表現では、ロボットの機械的な身体は人間の命令に従って行動する道具ではなく、人間の代わりに戦い、人間の代わりに人間社会を管理する代理人となった。本稿ではこのような、アトムをはじめとする能動的なロボット像を「代理としてのロボット」と呼ぶことにする。「代理としてのロボット」の特徴をまとめると以下ようになる。

1. 人間の似姿をしているが、生身の人間を上回る身体機能（知恵や戦闘力）を有する。
2. 自分の意志を持っており、自律的に行動できる。
3. しかし、その行動の目的は自らの願望を達成するためではなく、他者である人間の欲望を実現するためにある。

「代理としてのロボット」は手塚作品だけでなく、戦後日本の多くのロボット作品において繰り返し登場してきた。例えば、藤子・F・不二雄作 SF 漫画『ドラえもん』（1969-1996）において、人間の野比のび太は困難に遭うたびに、泣きながらロボット猫に甘える。庵野秀明監督 SF アニメ『新世紀エヴァンゲリオン』（1995）において、主人公の少年碓シンジは完全にロボットを制御することはできず、シンジが恐怖に負け、戦いから逃避したい時、自分の意志を持つロボットが暴走し、碓シンジの代

わりに敵と戦うのである。

戦後日本のマンガとアニメはロボットの最も重要な表現の場であると言えよう。アトムと同時代の他のロボット表現、そして、『ドラえもん』や『新世紀エヴァンゲリオン』など、アトム以降の日本のロボット作品については、今後の研究課題としたい。

終章

9.1. 各章のまとめ

本稿は、「身体」をキーワードとし、『R. U. R.』の上演から『鉄腕アトム』の出版までの日本近現代文化におけるロボットの表現史、そして日本人のロボットに関する言説を整理した。本稿は時代によって、戦前のモダニズム時代、戦時中と戦後という三つの部分に分けることができる。

本稿はまず「ロボット」という言葉の誕生の場である『R. U. R.』が日本で上演された1924年から、満州事変が爆発した1931年までの日本のモダニズム時代に注目し、この時代に登場したロボットを取り巻く状況について分析した。

この時代において、日本社会の近代化が加速し、機械という近代化の産物が徐々に日本人の日常生活で多く見られるようになった。欧米での新しい発明が次々と日本のメディアに登場し、欧米の芸術潮流についても日本の芸術家と知識人たちによって紹介された。ロボットは最初はただの文学者の空想の産物に過ぎなかったが、欧米のメディアは「ロボット」という言葉を使って新しい種類の機械の発明を印象深く紹介するようになった。そして、このようなロボットが日本に紹介された時には、そのイメージは統一されておらず、複数の解釈が見られた。本稿はモダニズム時代のロボットに注目する際、異なるメディアや団体が行ったロボットに関する多様な解釈を別々に取り上げて論じた。

第一章では、まず『R. U. R.』の原作を分析し、作者のカレル・チャペックがどのように「ロボット」を定義しているのかを明らかにした。チャペックのロボットは人間と同じような生身の持ち主であるが、人間の代わりに労働する「奴隷」として製造され、機械的に労働することしかできない。チャペックは産業社会の機械に反感を持っており、このようなロボットを通じて、観客に機械と人間の関係をもう一度考えさせようとした。ところが、「ロボット」という言葉はニューヨークタイムズのような欧米のメディアに誤用されてしまった。「ロボット」は人間の外見をしており、人間のように自立的に行動できる機械の代名詞となり、その後の「ロボット」は、ほとんど生身の身体ではなく、機械的な身体の持ち主として表現されるようになった。

一方、日本の場合、『R. U. R.』は最初『人造人間』と訳された。作中の「ロボット」も最初「人造人間」として日本人に知られ、少なくとも1920年代において、「ロボット」と「人造人間」という二つの言葉は混同して使用されていた。日本の大衆メデ

ィアは最初『R. U. R.』に提示された「生命の人造」という概念に注目したが、その後欧米のメディアによる新しい解釈、つまり、人間の形をする機械として「ロボット」を認識した。日本のメディアは当時、実際に作られたロボットの機械的な身体に見られる猟奇性を誇張し、人々の好奇心を惹きつけた。1929年前後、日本では「ロボット・ブーム」が起き、ロボットの活躍やロボットの来日がニュースとして当時の新聞紙面を飾った。

ところで、ロボットの機械的な身体に惹かれたのは大衆メディアだけではなく、機械的な身体に注目し、それを大胆に表現することは、20世紀初頭のヨーロッパのアバンギャルド芸術まで遡ることができる。そこでは「ロボット」という言葉はまだ誕生していなかったが、イタリア未来派、ドイツのバウハウス、ダダイズムなどのアバンギャルド芸術作品において、ロボットと見て取れる機械的な身体が多く登場したが、これらのアバンギャルド芸術は、モダニズム時代の日本に紹介されると、日本の芸術家に刺激を与えた。

大衆メディアで「ロボット・ブーム」が起きた1929年前後、日本の知識界でも「機械芸術論」という機械に「美」を発見する風潮が起き、当時の多くの知識人、文学者と芸術家が積極的に機械美について論じていた。彼らはロボットの機械的な身体に見られる合理性などの特性を発見し、ロボットの機械的な身体を現代に生きる新たな身体像の象徴として賞賛した。本稿の第二章は、ロボットの機械的な身体とアバンギャルド芸術の関係について分析し、日本の知識人と芸術家たちの論点を取り上げ、彼らがどのようにロボットを認識し、ロボットを解釈していたのかを分析した。

ここまで「見世物としてのロボット」と「現代社会に生きる理想的な身体としてのロボット」というロボットの機械的な身体に対する二つの解釈を見てきたが、第三章では、田河水泡という戦前・戦時中に活躍していたマンガ家のロボット作品に注目し、田河が当時のロボットに関する様々な解釈をどのように吸収し、そこからどのように多面性のあるロボット像を描き出したのかについて、詳しく分析した。

美術学校の在学中、田河水泡は日本のアバンギャルド芸術団体マヴォに参加し、アバンギャルド芸術の範疇での創作を積極的に行ったが、美術学校から卒業後、田河は『面白倶楽部』、『少年倶楽部』、『富士』などの雑誌で漫画を発表し始め、アバンギャルド芸術家からマンガ家に転身した。田河はアバンギャルド芸術家時代において、機械や機械的な身体を表現したことがあり、その連載漫画の第一作『目玉のチビちゃん』には、イタリア未来派などのアバンギャルド芸術の作風の影響が見られる。また、その連載漫画の第二作に当たる作品は『人造人間』というロボットを主

人公とする作品であった。田河はアバンギャルド芸術家と大衆文化である漫画の創作者という二つの顔を持ち、「ガム」という田河が作り出したロボットには、当時の日本におけるロボットに対する複数の解釈を当てはめることができる。

ガムはイタリア未来派や日本の機械芸術論が称賛した力強い機械的な身体の持ち主である。一方、その奇抜な行動には、日本のメディアの宣伝に登場し、日本の大衆の認識における「見世物」としての一面も見られた。『人造人間』において、ガムは超人的な身体性を持ちながらも、普通の人間のように生きようとし、その中に「人間」としてのアイデンティティすら生じた。しかし、超人的な身体はやはり日常生活にうまく参加することはできなかった。ガムはいつも荒唐無稽な行動をしていたが、その振る舞いにはアウトサイダーとしての寂しさも感じ取られる。

『人造人間』の連載が終わったのは1931年であるが、この年の9月18日、中国大陸で満洲事変が勃発し、日本は「アジア・太平洋戦争」という15年間続く戦争時代に突入した。「戦争」という歴史的背景において、従来「富国強兵」の手段と見なされた科学が軍力向上のためにさらに重要視されるようになった。このような時代には、『人造人間』のガムのような、文学者の空想であり、科学的な根拠がない人間型ロボットは「非科学」と見なされ、ロボットには「科学性」と「武器」としての破壊力が要求された。その結果、先端的な武器、例えば戦車、飛行機、戦艦などと「ロボット」との類似性が認められ、むしろこれが時には「ロボット」と呼ばれるようになった。

戦時中、ロボットは大人向けのメディアから姿を消し、その活躍の場は「科学」に関心を持つ学生向けの少年雑誌に移動した。本稿は戦争時代のロボットを詳しく分析する前にまずこれらのロボットが登場する舞台である少年雑誌に注目し、このようなメディアにおける「科学」と「戦争」の接近について分析した。

『少年倶楽部』は早くも1920年代後半から「科学もの」を掲載しはじめた。『少年倶楽部』は科学の知識や発明を紹介する記事を掲載しただけでなく、その口絵にも科学分野における様々な発明が登場した。また、『少年倶楽部』に連載されていた小説と漫画にも、科学的な空想が多く見られた。戦争が始まる前は、「科学もの」に紹介された科学に関する知識は必ずしも戦争や武器とは関わらないが、戦争突入後に「科学もの」で最も多く見られるのは、武器や軍隊に関する情報となった。また、そのような武器や軍隊に関する情報には主観的な表現が多く見られるようになった一方、口絵には日本軍の新型武器や、日本軍の植民地での様子が多く描かれるようになった。これらの「科学もの」は科学の知識を紹介することを目的としていたが、

同時に戦争や軍隊を美化したイメージを、子どもたちに植えつけた。本稿ではこのような「科学」の語り方を「軍事親和主義」と名付けた。

さらに、1938年の「指示要綱」は子ども向けの雑誌の内容を厳しく規制した。「指示要綱」は従来の少年雑誌に多く掲載された仮作物語や子ども漫画を批判しただけではなく、「科学もの」から「空想」的要素を排除することを指示した。「指示要綱」からの圧力を受け、1938年以降、『少年倶楽部』における「科学もの」は科学に関する知識の正確性と論理性を重要視するようになった。これらの「科学もの」の内容はさらに戦争色に染められ、「科学力＝戦闘力」、「科学の発明＝武器の発明」という等式がより一層明確なものとなった。

ただし、「指示要綱」は「科学もの」から「空想」的要素を排除しようとしたものの、実際は失敗した。『少年倶楽部』や戦時中に出版された「国防科学雑誌」の『機械化』は確かに武器などの科学的な発明をできるだけリアルに表現した。ところが、「科学もの」は当時の戦争状況やリアルな戦場の様子を伝えることはできなかった。「科学もの」を掲載した雑誌はむしろ子どもたちに日本軍の勝利を想像させる空間、そして科学力によってもたらされる輝かしい未来を想像する空間となったのであった。

このような雑誌に登場したロボットは戦争という背景と雑誌自体の雰囲気の影響され、モダニズム時代のロボットとは異なるイメージになったのである。本稿は第五章においてモダニズム時代と戦時中のロボットの同異を説明するために、「日本SFの父」と呼ばれる戦前・戦時中のSF小説家、海野十三のロボット作品を例として分析した。海野は日本のモダニズム時代の代表的な雑誌『新青年』で探偵小説家としてデビューしたが、戦争が始まると、創作の場を大人向けの雑誌から『少年倶楽部』をはじめとする少年雑誌に移しており、その作品に登場するロボットも大きく変貌を遂げた様子が観察できる。

『新青年』は探偵小説を主な内容としているが、科学の知識が犯罪と謎解きの手段として、当時の探偵小説に取り入れられている。また、娯楽を享受しながら都市社会に生きる常識を身に付けるという「教養主義」を推し進める『新青年』にとって、科学の知識は正に現代の都市生活にとって不可欠な「教養」であった。そのため、『新青年』は科学の発明や科学に関する情報を紹介する「科学新青年」などの特集を設けた。海野十三がデビューする前、『新青年』には既にロボットが登場する小説が複数掲載されていた。ところが、これらの小説におけるロボットは人間により犯罪に利用された凶器である。これらの作品において、ロボットの身体に見られる猟奇

性と暴力性が強調された一方、そこに科学的な要素はほとんど見られず、科学者も常に犯罪者や狂人として表現されている。

海野はその初期作品で科学に関する知識を猟奇殺人の手段としていたが、海野自身は科学者の一人であり、海野の「科学」に対する認識は他の作家と異なっている。海野にとって、「科学」は世界を変貌させることのできる素晴らしい力であると同時に、破壊力と暴力性に溢れたものであった。そして、海野が特に重要視したのは、科学の力とこの力の利用者である人間との関係性である。海野の作品において、人間が正しく科学技術を利用できれば目的を達成できるが、それを間違えて利用すると、自身の壊滅を招いてしまう。このような海野の作品において、科学の代名詞として登場するロボットにも両面性が現れている。ロボットの機械的な身体はすべての敵を滅ぼす暴力的な力が内蔵されているが、ロボットは敵味方を分別する能力を持たない。ゆえに、人間が誤ってロボットを操縦すると、自らの生身が逆に壊滅の危険に晒される。

一方、戦争が始まると、海野作品における科学は戦争と緊密に関連付けられるようになり、科学技術は戦争に勝つために必要不可欠な手段として強調された。そして、科学による発明であるロボットは戦場に立ち、その破壊力は相変わらず強調されていたが、ロボットの外見における人間との類似性も特筆された。海野の戦時中の作品において、ロボットは戦いに向いていない弱々しい少年・少女の外見を示しながら、武器のような無敵な破壊力を有する。その身体には人間と武器の両方の特徴が見られ、海野はロボットを通じて、ロボットの武器化だけでなく、「人間の武器化」を表現できるようになった。

海野の科学小説の他、戦時中の子ども漫画にもロボットの姿が多く見られる。本稿は第六章で、戦時中の子ども漫画に注目し、そこに描かれているロボット像を整理した。子ども漫画の表現に大きな影響を与えたのは、1928年に公布された「指示要綱」である。そのため、本稿は「指示要綱」を境目とし、「指示要綱」以前の子ども漫画と「指示要綱」以降の科学漫画を分析した。

「指示要綱」が公布される以前の子ども漫画において、ロボットや機械に対する空想は多く見られる。これらの子ども漫画の多くは一回で完結する短編作品や一枚の絵しかない一コマ漫画であるが、そこには人間型ロボットだけでなく、動物型ロボット、そして機械による人間身体の改造、つまりサイボーグも見られる。これらの作品において、一部のロボットは主人公である子どもの発明として登場し、主人公の仲間あるいは乗り物として活躍している。また、他のロボットは戦闘能力を持ち、

武器として戦場に立ち、敵である中国人と戦っている。これらの作品のロボットの身体イメージからは作者たちの奇想天外な想像力が見られるが、そのイメージは戦況の深刻化とともにますます「武器」のイメージに接近するようになったのである。

一方、「指示要綱」は「空想」に反対し、子ども漫画にも科学性、合理性とリアリズムを強要し、「指示要綱」が公布されて以降、従来の子ども漫画に見られる奇想天外な表現はなくなった。代わりに、大城のぼる作『火星探検』と『愉快的鉄工場』のような、厳密に科学の知識を紹介する科学漫画が創作され、これらの漫画において、科学に関する空想は人間の「夢」として表現され、ロボットもこのような「夢」でしか登場できなくなった。

しかし、戦時中の「科学もの」では戦場の光景が想像によって描かれ、そのような想像力が溢れる描写が子ども漫画からなくなることはなかった。ロボットの姿は少なくなった一方、人間の身体はますますロボットの機械的な身体に接近してきた。子どもたちは鋼鉄な身体を有する人間武器となり、ロボットは「科学戦士」と名乗り、敵の都市を攻撃していた。

1940年代までに、日本の作品に登場するロボットは『R. U. R.』に見られる生身の身体を有する人工生命のイメージから離れ、機械的な身体を有し、力強く戦う「科学戦士」に接近した。しかし、敗戦を迎え、このような「科学戦士」の無力さは、アメリカの実際の武器の攻撃によって証明された。

戦後のロボットの表現者の代表である手塚治虫は、戦争時代の「科学もの」、科学小説と子ども漫画を見て成長し、敗戦の経験によって従来の「科学」に対して疑問を抱いた少年であった。戦時中に強制的に労働させられ、アメリカ軍の爆撃機による空襲を経験した手塚はもともと機械的なものと科学武器に疑問を持っていた。その戦時中の習作やデビューしたばかりの時の初期書き下ろし単行本に登場するロボットや人工的な身体を有するキャラクターは、悪人の手下でもなければ、科学の犠牲者として死んでしまう悲劇的な人物である。

手塚のロボットに対する態度はアトムが初めて登場する『アトム大使』から変わり始め、ロボットは「科学の犠牲者」から一転した。もともと人間の発明であり人間の命令に従って、受動的に行動していたロボットは、能動的に人間へ善と悪を教え、人間を守るヒーローとなった。このような人間とロボットの関係性の変容の背後に見られるのは、敗戦後の日本における「科学」に関する言説の変容である。つまり、科学重視の態度は戦時中から戦後にかけて連続性が考えられるにもかかわらず、敗戦後、日本政府は「科学力の不足」を敗戦の原因と見なした。日本政府は日本の科学

力の不足を一方向的に強調し、アメリカの指導の下で現代科学を発展することを改めて唱えたが、科学と戦争の関係は隠蔽され、科学技術は「正義」を象徴する存在となった。

手塚はアトムというロボット・キャラクターを通じて、このような「科学」と「正義」の関係性を具現化したのである。科学技術の成果である無敵な身体を有するアトムは「正義のヒーロー」として描かれており、このようなロボットは人間の代理者として戦い、人間の代わりに社会の秩序を維持している。一方、人間たちはこのようなロボットの庇護の下に置かれ、科学によってもたらされた繁栄と平和の夢を見続けていた。

9.2. 結論

本稿は、「ロボット」という言葉が日本に紹介された1920年代からアトムが誕生するまでの日本文化におけるロボットの身体イメージに着目しながら、ロボットの表現を整理し、日本人がロボットに好感をもつ理由を分析した。

日本人にとって、ロボットは近代科学の産物であり、高い科学力の象徴である。日本のテキストにおけるロボットの表現は常に人々の科学に対する認識に影響され、人々の科学に対する態度を反映していると考えられる。そして、近代以降戦争終了までは、科学は日本においては富国強兵の手段と見なされており、日本人のロボットの機械的な身体に対する好感の由来は、科学技術に対する好意的な態度、そして高い技術力によって輝かしい未来に辿ろうという願望にあると考える。

ただし、注意すべきなのは、20世紀以降、科学の技術は目まぐるしい発展を遂げ、日本はさらに二度の大きな世界大戦を経験し、日本人の科学に対する理解は時代によって色々と変化した。そのため、日本人が創作したロボットの外見は常に変容し、日本人のロボットに対する理解と解釈も時代によって変わってきたのである。

具体的にいうと、モダニズム時代において、機械的な身体を有するロボットは、最初は欧米からきた科学の発明として紹介されたが、一方で、日本の知識人と芸術家たちはロボットの機械的な身体に見られる冷たさ、力強さ、合理性などの特性に魅了され、ロボットを通じて、鉄筋コンクリートと自動機械によって組み立てられる近代都市に生きる人間のあるべき姿を模索していた。つまりこの時代、ロボットに対する様々な解釈が行われたが、田河作『人造人間』の主人公「ガム」のような多面的なロボット像はまさにこのような状況の中で誕生したのである。

ところが、戦争が始まると、ロボットの表現に多面性はなくなり、ロボットの機械的な身体の「科学性」が要求され、そのイメージは武器へと接近していった。その人間の姿に似ながら人間の肉体を遥かに超える強靭さを有する身体は無敵な軍国の戦士の象徴となり、ロボットの創作者はロボットを通じて軍国の勝利と科学がもたらす未来をイメージした。

そして、敗戦によって、戦争のための科学と軍国のために戦うロボットは批判の対象となったが、ロボットに関する空想は止まらなかった。もともと人間の指示に従って行動する科学によって作り出された機械は人間を凌駕する「科学のヒーロー」として改めて登場し、戦えない人間＝日本人の代わりに戦い、傷つきたくない人間の代わりに傷つき、人間の代わりに社会責任をとる「代理者」となったのである。

確かに、日本人が創作したロボットからはロボットに対する好意的な態度がよく見られる。ところが、このような好意的な態度は日本人の「本質」ではない。日本人の「ロボット好き」の現象の背後には、モダニズム時代の機械に対する好奇心、戦時中の帝国の勝利に対する期待、そして敗戦後の「科学」に対する新たな解釈という異なる歴史的な文脈があり、これは近代化の過程において構築されたと考える。

9.3. 今後の課題

小説にせよ、マンガにせよ、映画にせよ、アニメにせよ、創作はその作品が作られた時代の「影」として、その時代の「形」を暗示していると考えられる。SF というジャンルの内容は作品が創作された時代の科学技術の発展状況に影響され、その時代の人々の関心の写しである。

本稿は手塚のアトムまでの日本のロボット表現を整理したが、手塚以降の作品についてはまだ触れていない。実際、戦後日本のマンガ・アニメを見ると、およそ10年ごとに代表的なロボット作品が必ずと言っていいほど登場する。例えば、『鉄腕アトム』と同年代の作品として、『鉄人28号』（1956-1966, 横山光輝）が挙げられる。1970年代になると、『マジンガーZ』（1972-1973, 永井豪）が人気を博し、同時代では『ドラえもん』（1969-1996, 藤子・F・不二雄）の連載も始まる。本作品は30年近く連載され、日本の国民的なロボット作品として知られている。1980年代のアニメにも、ロボットの姿が多く見られるようになり、『機動戦士ガンダム』（1979, 富野喜幸監督）シリーズはその代表である。そして、1990年代になると、『新世紀エ

ヴァンゲリオン』が話題になり、2000 以降になると、マンガ・アニメに登場するロボットのイメージはさらに多様化していく。

時代の移り変わりと共に、ロボットの身体イメージやロボットと人間の関係には変化が見られる。特に近年の作品において、鉄腕アトムのように、忠実に「代理者」としての使命を遂行し、人間のために戦うロボットは少なくなっている。例えば、『新世紀エヴァンゲリオン』の初号機のように、ロボットは人間の願望に従って行動するが、その暴力性は常に人間にも害を与える。また、『イブの時間』（2008, 吉浦康裕監督）における「サミイ」のような、人間に規定された運命に対して疑問を持つロボットも複数描かれてきた。

本稿で扱えなかった、このような戦後日本の創作に登場するロボット像、そしてロボットと人間の関係の表現については、これからの研究で引き続き注目したいと考える。

参考文献

イタリア語:

Marinetti, Filippo Tommaso(1910), *L'Uomo moltiplicato e il Regno della macchina*,

なお、本文中の日本語訳は、原文のイタリア語を中国語に翻訳してもらったものを筆者が日本語に訳したものである。

英語:

Martin, Robert.E(1928), *Mechanical Man Walk and Talk*, *Popular Science* 第113巻第6号, pp. 22-23, pp. 137-138, Popular Science Publishing: New York.

Mizuno, Hiromi(2009), *Science for the Empire*, Stanford University: Stanford, California

Powell, Herbert.F(1928), *Machines that Think*, *Popular Science* 第112巻第1号, 1928年1月, pp. 12-13, Popular Science Publishing: New York.

The New York Times(1927), *Science produces the "electrical man"*, *New York Times* 1927年10月23日号, *New York Times*: New York.

Wensley, R. J. (1928), *The Why of The Televox*, *The Michigan Technic*, 第41巻第2号, 1928年1月, pp. 18-19, p. 36, University of Michigan: Michigan.

Wosk, Julie(2015), *My fair ladies: female robots, androids, and other artificial Eves*, Rutgers University: London

日本語:

1) 図録:

デペロの未来派芸術展 (2000) , 東京都庭園美術館・アプトインターナショナル編, 『「デペロの未来派芸術」展 図録』、印象社:東京

2) 新聞記事・年鑑・白書

朝日年鑑 (1931) , 「軍事」, 『朝日年鑑. 昭和7年』、pp. 212—235、朝日新聞社:東京

———, 「科学知識」, 『朝日年鑑. 昭和7年』、pp. 604—609、朝日新聞社:東京

- キング (1929) , 「最新科学大畫報」、『キング』1929年7月号、第5巻第7号、
pp. 34-48、大日本雄弁会講談社:東京
- キネマ旬報 (1929) , 「主要外国映画批評編集部」、『キネマ旬報』、キネマ旬報
社:東京
- 日本機械学会 (2010) , 『新・機械技術史』、日本機械学会:東京
- 少年倶楽部 (1933) , 「理科畫報」、『少年倶楽部』1933年6月号、第20巻第6
号、pp. 9-18、大日本雄弁会講談社:東京
- 少年倶楽部 (1941) , 「潜水艦もし戦はば」、『少年倶楽部』1941年4月号、第28
巻第4号、pp. 5-8、大日本雄弁会講談社:東京
- 読売新聞 (1929) , 「ダンスを教へる機械人間」、読売新聞1929年1月28日夕刊、
読売新聞:東京
- 幼年倶楽部 (1932) , 「人造人間の話」、『幼年倶楽部』1932年4月号、第7巻第
4号、pp. 107-109、大日本雄弁会講談社:東京

3)書籍・論文・エッセイ:

- アシモフ, アイザック著、小尾芙佐訳、『われはロボット』、早川書房:東京、1983
年
- 、小尾芙佐訳、『ロボットの時代』、早川書房:東京、2004年
- チャペック, カレル著、栗栖継訳、『R.U.R. ロボット カレルチャペック戯曲集
I』、橋本確文堂:東京、1992年
- 趙蘂羅 (2014) , 「海野十三の科学小説観:一九三〇年前後の『科学小説』と『探偵
小説』、そしてラジオ雑誌」、『九州大学学術情報リポジトリ』、第24巻、
pp. 13-32、九大日文:福岡
- ダワー・ジョン著、三浦陽一・高杉忠明訳、『増補版 敗北を抱きしめて
(下)』、岩波書店:東京、2004年
- 江口雄輔 (1987) , 「『新青年』とその時代」、『ユリイカ』第19巻第10号、
pp. 228-229、青土社:東京
- フーコー, ミシェル著、田村俣訳、『監獄の誕生: 監視と処罰』、新潮社:東京、
2002年
- ハルボウ, テア・フォン、秦豊吉訳、『世界大衆文化全集第15巻 メトロポリス』、
改造社:東京、1928年
- 橋田邦彦 (1940) , 『科学する心』、教育局:東京

- 廣重徹 (1975), 『科学の社会史 近代日本の科学体制』、中央公論社:東京
—— (2003), 『科学の社会史 (下)』、岩波書店:東京
- 日立敏 (2003), 「大城のぼると戦前のSF漫画」、嶋崎治子編, 『火星探検』、透
土社:東京
- 今田絵里香 (2019), 『「少年」「少女」の誕生』、ミネルヴァ書房:京都
- 井上春樹 (1993), 『日本ロボット創世記 1920~1938』、NTT出版:東京
—— (2007), 『日本ロボット戦争記 199~1945』、NTT出版:東京
- 板垣鷹穂 (1929), 「機械文明と現代美術」、『思想』1929年4月号、pp. 64-77、
岩波書店:東京
- 伊藤剛 (2014), 『テヅカ・イズ・デッド——ひらかれたマンガ表現論へ』、星海
社:東京
- 伊藤憲二 (2003), 「『エフ氏』と『アトム』——ロボットの表象から見た科学技
術観の戦前と戦後——」、『年報 科学・技術・社会』第12巻、pp. 39-63、科
学社会学会:兵庫
- 伊藤俊治 (1991), 『機械美術論』、岩波書店:東京
- 岩田博 (1928), 「人の代わりにする機械——やがて召使は不用になるだらう
——」、『科学雑誌』第8巻第2号、p. 59、科学の世界社:東京
- 岩橋郁郎 (1988), 『「少年倶楽部」と読者たち』、ZΩ ION社:東京
- 徐園 (2013), 『日本における新聞連載子ども漫画の戦前史』、日本僑報社:東京
- 河本真理 (2011), 『葛藤する形態: 第一次世界大戦と美術』、人文書院:京都
- 香川檀 (1998), 『ダダの性と身体——エルンスト・グロス・ヘーヒ』、星雲社:東
京
- 北村喜八 (1929), 「夢と人造人間」、特集「人造人間幻想」、『新潮』1929年8
月号、第26巻第8号、pp. 93-95、新潮社:東京
- 久保明教 (2015), 『ロボットの人類学——二〇世紀日本の機械と人間』、世界思
想社:京都
- 蔵原惟人 (1929), 「新藝術形式の探求へ——プロレタリア藝術当面の問題について
——」、『改造』1929年12月号、pp. 31-46、改造社:東京
- クラーク, アンディ著、呉羽真・久木田水生・西尾香苗訳, 『生まれながらのサイボ
ーグ 心・テクノロジー・知能の未来』、春秋社:東京、2015年
- クレイグ, エドワード・ゴードン、武田清訳, 『俳優と超人形』、而立書房:東京、
2012年

- マリーア,ルチャーノ・デ著、望月紀子訳、「プロメテウスの作家マリネッティ」、『ユリイカ』、1985年12月号、第17巻第12号、pp.190-195、青土社:東京、1985年
- マリネッティ,F・T著、鈴木重吉訳、「未来派宣言」、フロム、エーリッヒ著、鈴木重吉訳、『悪について』、紀伊國屋書店:東京、1965年
- 、細川周平訳、「新しい宗教—モラルとしての速度」、『ユリイカ』、1985年12月号、第17巻第12号、pp.190-195、青土社:東京、1985年
- 三枝桂子(2017)、「鋼鉄の皮膚と硝子の皮膚——フリッツ・ラング/テア・フォン・ハルボウ『メトロポリス』における機械人間の表象について」、『人形玩具研究 かたち・あそび』第28号、pp.1-12、日本人形玩具学会:東京
- 南博(1982)、「日本モダニズム研究の方向」、南博編、『日本モダニズムの研究:思想・生活・文化』、pp.vii-xiv、ブレーン出版:東京
- 水島爾保布(1929)、「人造人間その他」、『雄弁』1929年6月号、第20巻第6号、pp.103-104、大日本雄弁会講談社:東京
- 宮里良保(1931)、「人造人間」、『科学畫報業書 第1編』、pp.180-185、誠文堂新光社:東京
- 森下一期(1986)、「工作100年:工作(手工)教育の歴史を通して考える」、『子どもの遊びと手の労働研究』、第154巻、pp.1-3、子どもの遊びと手の労働研究会:東京
- 村山知義(1929)、「最近の芸術に於ける機械美」、『アトリエ』1929年5月号、第6巻第5号、pp.13-22、婦人画報社:東京
- (1974)、『演劇的自叙伝/第2部』、東邦出版社:東京
- 永井潜(1927)、「人造人間は可能か」、『科学畫報』1927年1月号、p.105、誠文堂新光社:東京
- 永瀬唯(1997)、『肉体のヌートピア—ロボット、パワード・スーツ、サイボーグの考古学』、青弓社:東京
- 長山靖生(1993)、「海野十三と近代医学」、『海野十三全集 別巻2 日記・書簡・雑纂』、三一書房:東京
- (2009)、『日本SF精神史——幕末・明治から戦後まで』、河出書房:東京

- 中野晴行 (2016) , 「赤本漫画——大阪マンガ出版の革新性」、竹内オサム、西原麻里編、『世界文化シリーズ<別巻>② マンガ文化 55 のキーワード』、pp. 36-39、ミネルヴァ書房:京都
- 仲田定之助 (1929)、「新形態美説」、『アトリエ』1929年5月号、第6巻第5号、pp. 2-12、婦人画報社:東京
- 中井正一 (1930) , 「機械美の構造」、『思想』1930年2月号、pp. 59-71、岩波書店:東京
- 中村美理 (2006) , 「マッド・サイエンティストの子供たち——昭和初期の人造人間文学と優生学」、『機械=身体のパリテイク』、pp. 47-64、青弓社:東京
- 中山茂(1995), 「学術体制の再編」、中山茂・後藤邦夫・吉岡斉編、『「通史」日本の科学技術』、pp. 132-141、学陽書房:東京
- 西村真琴 (1931) , 「人造人間の藝術」、『Marionnette』第二巻第1号、pp. 19-24、郷土演劇協會:京都
- 新居格 (1929) , 「クリスタリンの人生観」、特集「人造人間幻想」、『新潮』1929年8月号、第26巻第8号、pp. 85-88、新潮社:東京
- NO生 (1929) , 「人造人間の正體は」、『雄弁』1929年10月号、p. 66、大日本雄弁会講談社:東京
- 小川哲男 (1944) , 「荒鷲航ちゃん米英撃滅日記」、『航空少年』1944年2月号、pp. 32-35、誠文堂新光社:東京
- 岡部長節 (1925) , 「人造人間の秘密」、『科学畫報』1925年1月号、p. 31、誠文堂新光社:東京
- 岡本正志 (1999) , 「わが国の理科教育における授業論の変遷」、『物理教育』、第47巻第5号、pp. 264-269、日本物理教育学会:東京
- 五十殿利治 (1993) , 「メカニズムとモダニズム : 大正期新興美術運動から昭和初期のモダニズムへ(その一)」、『藝叢 : 筑波大学芸術学研究誌』第10巻、pp. 117-140、筑波大学:茨城
- (2001) , 『日本のアヴァンギャルド芸術 : 「マヴォ」とその時代』、青土社:東京
- 大城のぼる、手塚治虫、松本零士 (2003) , 「『OH!漫画』鼎談 2 戦争まで」、嶋崎治子編、『火星探検』、pp. 199-219、透土社:東京
- 大竹羊三 (1929) , 「新時代の奴隷か、それとも失業者の敵か 機械人間終に路上に現る」、『科学畫報』1929年3月号、pp. 340-342、誠文堂新光社:東京

- 大塚英志 (2009) , 『アトム の 命 題 手塚 治 虫 と 戦 後 ま ん が の 主 題 』、 角 川 書 店 : 東 京
- (2013) , 『ミッキー の 書 式 — 戦 後 ま ん が の 戦 時 下 起 源 』、 角 川 学 芸 出 版 : 東 京
- (2017) , 『ま ん が で わ か る ま ん が の 歴 史 』、 KADOKAWA : 東 京
- 大谷省吾 (1992) , 「イタリ ア 未 来 派 の 紹 介 と 日 本 近 代 洋 画 : 一 九 一 二 年 前 後 の 動 向 」、 『藝 叢 : 筑 波 大 学 芸 術 学 研 究 誌 』 第 9 卷、 pp. 105-126、 筑 波 大 学 : 茨 城
- レ ジェ、 フェルナン、 山 本 友 紀 訳、 「Que signifie: etre temoin de son temps?」、 山 本 友 紀、 『フェルナン・レジェ オブジェ と 色 彩 の ユートピア — キュビスム から フランス 人 民 戦 線 ま で — 』、 春 風 社 : 横 浜、 1949 年
- 板垣鷹穂 (1929) , 「機 械 文 明 と 現 代 美 術 」、 『思 想 』 第 83 号、 pp. 68-72、 岩 波 書 店 : 東 京
- 佐々木美和 (2004) , 「人 体 改 変 の 夢 / 悪 夢 — 海 野 十 三 の 小 説 空 間 」、 白 百 合 児 童 文 化 第 13 卷、 pp. 71-85、 白 百 合 女 子 大 学 : 東 京
- 佐藤広美 (1993) , 「児 童 文 化 政 策 と 教 育 科 学 内 務 省 「児 童 読 物 改 善 二 関 ス ル 指 示 要 綱 」（ 1938 年 10 月 ） を め ぐ っ て 」、 『人 文 学 報 』、 第 8 号、 pp. 83-118、 東 京 都 立 大 学 文 学 部 : 東 京
- 佐伯郁郎 (1943) , 『少 国 民 文 化 を め ぐ っ て 』、 日 本 出 版 社 : 東 京
- シュレンマー、 オスカー、 利 光 功 訳、 「人 間 と 人 工 人 物 」、 『バウハウスの舞台 < バウハウス 業 書 4 > 』、 pp. 7-24、 中 央 公 論 美 術 出 版 : 東 京、 1991 年
- 識 名 章 喜 (2006) , 「オ リ ン ピ ア と マ リ ア — E・T・A・ホフマン の 『砂 男 』 と フリッツ・ラング の 『メトロポリス 』 」、 巽 孝 之 ・ 荻 野 ア ン ナ 編、 『人 造 美 女 は 可 能 か ? 』、 pp. 228-257、 慶 応 義 塾 大 学 出 版 : 東 京
- 清 水 勲 (2016) , 「漫 画 — 新 し い 表 現 を め ざ し て 」、 竹 内 オ サ ム、 西 原 麻 里 編、 『マ ン ガ 文 化 55 の キーワード 』、 pp. 8-11、 ミネルヴァ 書 房 : 京 都
- 白 川 昌 生 (2005) 編、 『日 本 の ダダ 1920-1970 [増 補 新 版] 』、 水 声 社 : 東 京
- 杉 山 滋 郎 (2010) , 『日 本 の 近 代 科 学 史 (新 装 版) 』、 朝 倉 書 店 : 東 京
- 鈴 木 貞 美 (1987) , 「昭 和 モ ダ ニ ズ ム と 『新 青 年 』 」、 『ユリイカ 』 第 19 卷 第 10 号、 pp. 108-118、 青 土 社 : 東 京
- 田 河 水 泡 (1929) , 「人 造 人 間 」、 『富 士 』、 1929 年 11 月 号、 pp. 214-215、 大 日 本 雄 弁 講 談 社 : 東 京

- (1931), 「人造人間」、『富士』、1931年12月号、pp. 80-83、大日本雄弁講談社:東京
- (1940), 「トッピー雄とピット」、『家の光』1940年12月号、pp. 180-183、三漁組合中央会:東京
- (2008), 『私の履歴書 芸術家の独創』、日本経済新聞:東京
- (1985), 「『マヴォ』のこと」、『日本近代文学館館報』1985年1月号、第83号、p. 5、日本近代文学館:東京
- 田河水泡・高見澤潤子 (2010), 『田河水泡「のらくろ一代記」』、日本図書センター:東京
- 竹内節子 (2001), 『からくり人形の夢』、岩波書店:東京
- 竹内オサム (2008), 『手塚治虫 ——アーティストになるな——』、ミネルヴァ書房:京都
- 巽孝之 (2006), 「はじめに——人造・美女・エンサイクロペディア」、巽孝之・荻野アンナ編, 『人造美女は可能か?』、pp. i-xvii、慶応義塾大学出版:東京
- 手塚真・古田貴之 (2002), 「ロボットと人間の未来学」、『CONTE』第2号:pp. 24-33、若草書房:東京
- 手塚治虫 (1996a), 『手塚治虫漫画全集 383 別巻1 手塚治虫エッセイ集①』、講談社:東京
- (1996b), 『手塚治虫漫画全集 253 地底国の怪人』、講談社:東京
- (1997a), 「鉄腕アトムができる日」、『手塚治虫漫画全集 392 別巻10 手塚治虫エッセイ集④』、pp. 35-38、講談社:東京
- (1997b), 「SFと私(つづき)」、『手塚治虫漫画全集 389 別巻7 手塚治虫エッセイ集③』、pp. 11-12、講談社:東京
- (1997c), 「戦後SFマンガ第一号」、『手塚治虫漫画全集 395 別巻13 手塚治虫エッセイ集⑥』、pp. 95-101、講談社:東京
- (1997d), 「思い出の日記——昭和二十年」、『手塚治虫漫画全集 395 別巻13 手塚治虫エッセイ集⑥』、pp. 60-81、講談社:東京
- (2016), 『手塚治虫文庫全集 手塚治虫漫画全集未収録作品集(3)』、講談社:東京
- 東郷青児 (1929), 「義手義足空気人形」、特集「人造人間幻想」、『新潮』1929年8月号、第26巻第8号、pp. 88-91、新潮社:東京

- 上山邦雄 (2016), 「戦前期日本自動車産業の確立と海外展開 (上)」, 城西経済学会誌 第 37 卷, pp. 33-64、城西大学:埼玉
- 海野弘 (1990), 『機械のメトロポリス』, 「はじめに」、平凡社:東京
- 海野十三 (1931), 「人造人間殺害事件」、『海野十三全集 第 1 卷 遺言状放送』, 青空文庫、図書カード:No. 876
- (1931), 「人造物語」、『新青年』, 1931 年 4 月号、青空文庫, 図書カード:43719
- (1937), 「『地球盗難』の作者の言葉」、『地球盗難』, 青空文庫、図書カード:No. 43666
- (1939), 「『十八時の音楽浴』の作者の言葉」、『十八時の音楽浴』, 青空文庫、図書カード:43665
- (1971), 「『火星兵団』の作者の言葉」、『海野十三傑作集 3 火星兵団』, 青空文庫、図書カード:No. 52238
- (1989), 「太平洋魔城」、『海野十三全集 第 6 卷 太平洋魔城』, 青空文庫、図書カード:No. 3374
- (1989), 「人造人間エフ氏」、『海野十三全集 第 6 卷 太平洋魔城』, 青空文庫、図書カード:No. 3372
- (1990), 「地球要塞」、『海野十三全集 第 7 卷 地球要塞』, 青空文庫、図書カード:No. 3239
- (1991), 「科学小説の作り方」、『海野十三全集 別巻 1 評論・フィクション』, 三一書房:東京
- 海野十三、隈部一雄ら (1937), 「科学者ばかりの未来戦争座談会」、『新青年』 1938 年 8 月号, pp. 162-177、博文館:東京
- 宇野常寛 (2017), 『母性のディストピア』, 集英社:東京
- 山田夏樹 (2013), 『ロボットと「日本」: 近現代文学、戦後マンガにおける人工的身体の表象分析』, 立教大学出版会:東京
- 山形寛 (1967), 『日本美術教育史』, 黎明書房:東京
- 山口佐栄子 (2013), 「目玉のチビちゃん」と「人造人間」、『ピラジ』 31 号, pp. 24-38、同志社大学社会学部:京都
- 山口勝弘 (1985), 『ロボット・アヴァンギャルド 20 世紀芸術と機械』, PARCO 出版局:東京

- 山本友紀 (2014)、『フェルナン・レジェ オブジェと色彩のユートピア—キュビズムからフランス人民戦線まで—』、春風社:横浜
- 米村みゆき (2004)、「アトム・イデオロギー」、馬場伸彦編『ロボットの文化誌——機械をめぐる想像力』、pp. 74-105、森話社:東京
- 横田さやか (2014)、「イタリア未来派のダンス—飛翔と舞踊—」、『舞踊学』、第 37 号、pp. 1-9、舞踊学会:茨城
- 横田順彌 (1987)、「<新青年>と SF——海野十三を中心に」、『ユリイカ』第 19 巻第 10 号、pp. 123-129、青土社:東京
- 吉田司雄 (2002)、「妊娠するロボット」、吉田司雄編、『妊娠するロボット—1920 年代の科学と幻想』、pp. 8-49、春風社:神奈川
- (2006)、「『機械=身体』を見つめかえすために」、『機械=身体のパリテイク』、青弓社:東京

謝辞

本論文は決して「完璧」とは言えず、初心からも少し離れていますが、本論文の作成を通じて、人文学の研究とは何かを理解できるようになり、日本のマンガ・アニメ文化についても、独自の認識を得られるようになりました。この5年間、勉学に勤しみ試行錯誤を何度も重ね、そしてようやく博士論文を完成させることができましたが、ここに至るまで実に多くの方々に支えられてきました。

まず、研究生からの8年間において、始終温かく丁寧に指導して下さった古田香織先生に、心より感謝申し上げます。先生のご指導のおかげで、論文の作成方法、文系研究とは何か知り、「言葉」という存在を大事にしなければならないことを深く理解しました。

また、本論文の作成にあたり、ご指摘とご助言を頂いた椋山女学園大学国際コミュニケーション学部の田所光男先生、名古屋大学人文学研究科の星野幸代先生、涌井隆先生にも心より感謝いたします。さらに、貴重な資料を提供していただき、ご多忙中にも関わらずご指導くださいました国際日本文化研究センターの大塚英志先生に、この場を借りまして深くお礼を申し上げたいと思います。また、長きに渡りネイティブチェックをしてくださいました林緑子氏にも感謝いたします。

最後に、始終自分を支えてくれた両親、自分を励ましてくれた友人たちにも心より感謝いたします。家族と友人の支えのおかげで、最後まで諦めずに頑張ることができました。

皆様のおかげで博士論文を完成させることができ感慨深い想いでいっぱいです。これからも、先生方、同僚たち、友人たちから学んだ知識と技術を生かし、日中両国の文系学術研究に貢献したいと思います。

博士論文の作成に対して、これまでお世話になったすべての方々に、改めて感謝申し上げます。