

## 『ガリヴァー旅行記』における科学技術

Technology in *Gulliver's Travels*

(平成 14 年 9 月受理)

笠井 哲\* (KASAI Akira)

## Abstract

The purpose of this paper is to consider the meaning of technology in the third chapter of *Gulliver's Travels*. In Swift's days the Scientific Revolution was completed. The scientific contents in *Gulliver's Travels* were almost derived from the Philosophical Transactions of the Royal Society.

It seemed that Swift severely satirized the scientific studies in those days. But he satirized not the scientific studies themselves, but the biased man that forgets himself in them.

Practically, while the technological advances can promote the welfare of mankind, they can blight it.

In recent years the ethical education for the engineers starts in Japan.

The *Gulliver's Travels* has the great meaning, in that it had already warned about the future of the technology in the 18th century.

## 1. はじめに

『ガリヴァー旅行記』は、実在のレミュエル・ガリヴァーの旅行記という形式をとっている。しかし、周知のように著者はジョナサン・スウィフト (Jonathan Swift, 1667-1745) である。主人公のガリヴァーは医者で、元来旅行好きということがあり、イギリス社会になじめないこともあり、船医として旅に出る。

その旅で船が難破し、一人だけ助かるが、辿り着いたところが変わった国で、そこでの見聞を物語にしたという形になっている。日本において『ガリヴァー旅行記』は、一般に子どもの読み物と考えられている。しかし本稿でも明らかにするように、本来的には大人の読み物である。

さて、『ガリヴァー旅行記』は、次のような 4 部からなっている。

## ① 第一篇、リリパット国渡航記

リリパットとは、いわゆる小人国である。身長 6 インチ (15 センチ) ほどの人の住む国で、海を隔てたブレフスキュ国と、卵を食べるときにとがった方から先に食べるか否かで対立している。リリパット国はイギリス、ブレフスキュ国はフランスを指しており、この部分は当時のイギリスの政治を皮肉っている。

## ② 第二篇、プロブディンナグ国渡航記

プロブディンナグ国は、巨人国である。リリパット

とは逆に、人間の 12 倍の身長巨人の住む国である。この国は農業国で平和が保たれ、スウィフトはおおむね好意的に描いている。

## ③ 第三篇、ラピュータ、バルニバービ、ラグナグ、グラブダドリップおよび日本への渡航記

ラピュータは空飛ぶ島<sup>①</sup>、支配者が住み、その下の陸地がバルニバービと呼ばれている。ここでは科学者たちの奇妙な研究が揶揄され、科学技術とか進歩といった考え方、すなわち啓蒙主義がやり玉に挙げられている。

## ④ 第四篇、フウイヌム渡航記

フウイヌム国は理性を持ったフウイヌムが支配する国である。人間によく似たヤフー<sup>②</sup>と呼ばれる動物が登場する。ヤフーは人間に似た姿であるが、野蛮で下品な下等動物として描かれている。一方、フウイヌムは馬の姿をしており、この国でガリヴァーは何が正常で、何が異常なのか、混乱してしまう。

本稿の目的は、『ガリヴァー旅行記』の第三篇を中心に、そこで語られる科学技術の意義を考察することである。

## 2. スウィフトの時代—「科学革命」の帰結—

『ガリヴァー旅行記』の検討に立ち入る前に、予備的考察として、著者スウィフトの時代について見ておこう。スウィフトが生きた時代は、17 世紀を中心と

\* : 福島工業高等専門学校 一般教科 (社会) (いわき市平上荒川字長尾 30)

して起こった一つの巨大な知的革命「科学革命」が完了して、その変革の内含する諸帰結がようやく顕在化してきた時代であった。科学革命とは、

これは、ふつうには十六、七世紀と結びつけられているが、実はもっと以前の時代にまで連続的にさかのぼるべきものである。この革命は、科学における中世の権威のみならず古代のそれをも覆したのである。つまり、スコラ哲学を葬り去ったばかりか、アリストテレスの自然学をも潰滅させたのである。したがって、それはキリスト教の出現以来他に例を見ない目覚ましい出来事なのであって、これに比べれば、あのルネサンスや宗教改革も、中世キリスト教世界における挿話的な事件、内輪の交替劇にすぎなくなってしまうのである。

それは、物理的宇宙の図式と人間生活そのものの構成を一新するとともに、形而上学の領域においても、思考習慣の性格を一変させた<sup>(3)</sup>。

ものである。伊東俊太郎は、「科学革命」の成果について、以下のような9点にまとめている。

1. 世界像の変換
2. 自然観の変革
3. 価値観の転換
4. 科学的方法の確立
5. 累積的知識の成立
6. 制度としての科学の成立
7. 科学の担い手の交代
8. 科学と技術の提携
9. 科学の社会へのインパクト<sup>(4)</sup>

18世紀はこれらの「科学革命」の帰結がはっきりと現われてきた時代であって、このいずれの結果も当時の思想や文学にいろいろな影響を及ぼした。特に、注目すべきは、6の「制度としての科学の成立」である。

それは近代的学会が組織され、機関紙が発行されることにより、科学の集団的な情報交換、共同研究が可能となったことを指している。すなわち、イギリスにおける具体的成果としての「王立協会」(The Royal Society)の成立である。王立協会とは、イギリスで最も古い歴史と伝統を持つ学会で、1660年に創立され、今日に至るまで活発な活動を続けている。

ロバート・フックは、1663年から、この王立協会の実験の責任者になり、それを四十年間も続けた。フックは、1665年に『ミクログラフィア』という著書を発表した。ガリレイが望遠鏡で、肉眼では見分けられない宇宙の姿を初めて人々の前に明らかにしたのに対して、フックは顕微鏡を使って、肉眼では見分けられ

ない小さい方の世界、宇宙の中の極めて微小な面、その姿を明らかにしようとした。

フックの観察の中でもよく知られているのは、細胞の発見である。また、当時の人々を驚かせて、大きな関心を集めたのは、顕微鏡のもとで観察したノミの姿である。フックは、それを子猫ほどの大きさまで拡大して描いたものを『ミクログラフィア』に掲載した。人々は小さな害虫ノミの細部まではじめて見た。ノミにも小さな目がついている。人を刺す針がどんなものかわかった。そして、小さな脚には、いっそう小さな細かい毛が生えている。

ガリレイの望遠鏡は、宇宙がどこまでも大きく広がっている様子を人々に示したが、フックの顕微鏡はその宇宙が小さい方でも、どこまでも限りなく微細な構造を持っていることを、人々に痛感させた。

スウィフトは、世界がこのように小さい方にどこまでもきりがなく続いている様子を、次のような詩で表現していたという。

そこで、博物学者は観察する。ノミには  
いっそう小さなノミがいて、それを餌じきとし、  
その上には、これに噛みつく、さらに小さなノミ  
がいる。

こうして無限に続いていく<sup>(5)</sup>。

『ガリヴァー旅行記』の「小人国」・「大人国」の着想の原点がここにあると考えられる。

### 3. ニュートンとの対決

では、科学技術について述べられる第三篇を見て行こう。ここは、帰途にガリヴァーが立ち寄り国々を別にすれば、飛ぶ島ラピュータとその支配下にあるバルニバービ<sup>(6)</sup>の物語である。ガリヴァーはいつものように漂流して、やがて飛ぶ島と出会う。そして飛ぶ島から鎖の端に座席のついたのが降りて来て、ガリヴァーがそれに乗ると滑車で巻き上げられて、飛ぶ島に入るのである。

上に着くや否や、忽ち人だかりに囲まれてしまった。すぐ近くにいた数人の者は、どうやら上流階級の者らしかった。いかにも驚嘆したような様子をはっきり現わして私をじろじろ見ていた。こちらだって、驚嘆する点にかけては先方に劣るものではなかった。格好も衣服も顔つきも、とにかく奇妙で、こんな種族をこれまで見たことがなかったからである。どの人間の頭も、右か左に傾いていた<sup>(7)</sup>。

先述の王立協会の目的は、ベーコン的な理念にしたがって、「自然物の知識、あらゆる有用な技術、生産・

機械の実際、実験による発明」を収集し、「人間知識の博物館」を作ることであった。1665年3月には、この協会の月刊誌『科学会報』（以下『会報』と略す）が発行され、各地から寄せられる会員の研究報告を掲載し、当時の科学的活動の中心となり、注目を集めた。

『ガリヴァー旅行記』で説かれる科学的研究の内容は、ほとんど『会報』ないしその縮刷本の『新知識雑報』からとられたものであることが明らかにされているという<sup>9)</sup>。例えば、「飛ぶ島ラピュータ」のアイデアは、科学革命の先駆者ウィリアム・ギルバートの「磁気説」に基づいている。つまりこの飛ぶ島の運行は島の中心部にある「天文学者の洞穴」の中の巨大な磁石によるのであり、この磁石は下の国土に対し、その一端は吸引力、他端は反撥力が与えられており、この両極の力を適当に加減して飛ぶ島が国土の上を飛行するようになっている。

この磁石の両極による運行という考え方は、ギルバートが1600年に出版した『磁石について』という著作にある学説に基づくもので、王立協会の会員たちも、ギルバート以後イギリスが磁石の研究において果たした役割を自覚し、しばしば『会報』においても触れている。スウィフトはイギリス科学の十八番である磁気学のアイデアをまずこの編の最初に取り入れたのである。続いて、ラピュータ国の上流階級の人々は、奇妙な性癖を持っている人として描かれている。

あちらこちらに、下男の服装をした男たちも数多くいたが、その連中は、手に手に、穀竿のような格好をした、先端にふくらんだ膀胱をくっつけた短い棒もっていた。この膀胱の内部に少しばかりの乾いた豆か石粒が入れられていた（但し、これは後で分かったことだ）。見ていると、それらの下男らしい連中は、この膀胱で自分たちの横に立っているお偉方の口と耳を時折叩いていた。なぜこんなことをするのか、当座はさっぱり意味がのみ込めなかった。どうやら、お偉方の心は深い思索にいつも沈潜しがちなので、ものを言う器官と聴く器官を適当に外部の者に叩いて刺激してもらわない限り、ものを言うことも、他人の言っていることに耳を傾けることもできないらしい。そんなわけで、資力のある連中は、家の雇人の一人として叩き役（原語ではクリメノールという）を雇うことにしているのだそうだ。この男が傍についてくれないと、外出することも他人の家を訪問することもできないのである。（中略）時と場合によっては、主人の眼の上をそうっと叩くこともある。いつも深い瞑想に耽っているので、

深い穴があれば片っ端から落ち、柱があれば片っ端から頭をぶっつけ、街頭を歩けば他人をぶっ飛ばすか、逆にぶっ飛ばされて溝にはまる危険がつきものだったからだ<sup>10)</sup>。

この国の上流階級は「いつも深い瞑想に耽っている」ため、叩き役と称する召使が叩き棒で口や耳や目を軽く叩いてやらなければ、話すことも、聞くことも、見ることもしないというのは、面白い着想である。

こうした描写から、ラピュータの上流階級とは、学者、特に自然科学者の風刺であることがわかる。学者は良かれ悪しかれ、こうした浮世離れしたところがあるからである。しかし、ラピュータ国で学者は、単なる変人ではなく、支配者階級なのである。これにより、スウィフトは当時のヨーロッパに現われ始め、やがて近代の特徴となる現象を描いたといえる。近代文明は、科学・技術文明である。それゆえ科学者は「変人」ではなく、社会における指導的地位を占めるものとなるからである。

事実、ニュートンは、18世紀の初めには高い社会的地位に達していた。スウィフトがドレイピア書簡でウッド銅貨の問題を取り上げた頃、ニュートンは枢密院査問委員会の委嘱を受けてウッド銀貨の鑑定を行って、試験に用いた見本銅貨の限りでは、違法はなかったと答申した。

これに対して、スウィフトは「布地の端切れを試験してその反物を買うというのならまだわかるが、百頭の羊を買うのに、よく肥えた一頭だけを見て、全体を買う馬鹿がいるか」<sup>11)</sup>と批判したという。

ニュートンは、ドレイピア書簡が現れる1722年より前のことだが、造幣局監事、造幣局長も務めたことがあった。1703-1727年にかけては王立協会会長を務めた。ニュートンは、このように高い社会的地位に達していた。そして、スウィフトは、第三篇においてニュートンの存在を強く意識していたようである。スウィフトが、明らかにニュートンに触れたところが、二箇所ある。次の引用は、その一つである。

国王が私につけてくれた召使たちは、私の見すばらしい服装を見て、仕立屋に対し翌朝出頭して、私の寸法を計ってスーツを一着作るようにと、命じた。この職人のやり方がこれまたヨーロッパの同業者のそれとは一風変わっていた。まず身長を象限儀で測定し、次には全身の容積と輪郭を物差しとコンパスで計り、その結果をすべて帳面に書きつけていた。六日たってからその服を持参したが、それが何とも不格好でひどいものであった。計算のとき数字のけたを一つたまたま間違えたの

だそうだ。しかし、こういった事件はここでは日常茶飯事で誰も気にとめていないのを知って、実は私もほっとした<sup>(11)</sup>。

『ガリヴァー旅行記』に出てくる、このスーツの仕立屋のミスの話が、ニュートンを揶揄したものであることはよく知られている。これは、ニュートンの論文中の太陽と地球の距離を示す数字が、印刷屋のミスで一桁大きく印刷されて、問題を起こしたことを風刺したものである。ニュートンは研究に熱中しすぎたため、『プリンキピア』の刊行から5年経った1692年にはメランコリー、不眠症、被害妄想といった神経症の症状を示すようになり、ケンブリッジのトリニティーカレッジを離れてロンドンに移った。その後20年以上、王立協会の会長を務めて、研究からは全く離れて「有名人」として過ごした。スウィフトがニュートンに会ったのは、この時期である。ラピュータ国の描写は、ニュートン及び彼に代表される当時のイギリスの自然科学者のことを念頭において読めばよいのである。

#### 4. 科学者たちへの批判

さらに続けてスウィフトは、ラピュータ国の上流階級、すなわち科学者たちに対する鋭い批判を展開している。

彼らの家の建て方は実にひどく、壁は傾いているし、どの部屋の隅もどれ一つとして直角にはなっていない。实用幾何学を軽蔑しているために生じた欠陥であった。彼らは、实用幾何学を下賤で低俗なものとして実に馬鹿にしている。そういったものを造る時にいろんな指図をするにはするが、それが高遠すぎて職人の頭では理解できない。当然絶えず失敗が繰り返されるというわけである。紙の上で定規と鉛筆とコンパスを用いてやる作業にかけては、実に巧みであるが、ことに日常生活に関する作業や動作となると、これくらい不器用で下手くそで始末におえない連中を、私は未だかつて見たことがない。(中略)

とくに天文学の仕事に携わっている者たちはもちろん、住民の大半も、恥ずかしがって公言こそしないが、占星術を堅く信じている。しかし、何よりも私が驚くとともに、全く理解に苦しんだことは、彼らがいろいろなニュースや政治問題に対して強い関心を持っていることであった。絶えず社会一般の事柄について穿鑿し、国家の政治問題について意見を述べ、党派の主義・主張のどんな細かい点についてもまるで喧嘩でもしているかのように議論するということであった。そういえば、

私の知っているヨーロッパの数学者たちの大半が、やはり同じような関心をもっていた。政治と数学という二つの学問の間に多少でも類推点があるとは、私にはとうてい思えないのだが、彼らときたらまさにそうなのだ<sup>(12)</sup>。

ここに見るように、確かに自然科学者は俗世間の仕事に下手だという面がある。買い物をして簡単な計算を間違える数学者といった存在はまれではない。それは自然科学者にその関心がないからである。より根本的にはアプローチが異なるのである。つまり、職人というものは、実際にものをつくることを通じて技を修得する。その能力は経験の集積であり、理論的な考察ではない。たとえば、家を建てる場合に、支柱とハリをどのように組み合わせたらよいかとか、アーチの角度はどのくらいにしたらよいかを知っている。しかし彼らは、なぜそうするのかは理解していないのである。

これに対して自然科学者は原理から出発して、世界の問題を考える。建物の例でいえば、建築は力学の問題となる。その際、考察すべき要因に見落としがあると、理屈に合っていると思ってもとんでもない建物になってしまうのである。

高坂正堯は、「恐らく、この二つのアプローチの相違は尺貫法とメートル法とに典型的に現われていると言えるであろう」<sup>(13)</sup> といっている。尺貫法は人間の歩幅などで、人間の実生活の行動を基準に作られている。ヤード法も同じである。これに対して、メートル法は普遍的な尺度を作るために、地球の子午線に沿う大円周の4千万分の一を1メートルにしたので、人間の現実の生活と縁がない。着物の仕立てなどは尺貫法でないとうまくいかないのに、尺貫法を使用してはいけないというので、服の寸法や建物の間口などを表示している数字は、3.3の倍数のセンチメートルやメートルという奇妙なものとなっているというのである。

さらに続けて、高坂は、

さて、この尺貫法の事例は自然科学者のより重大な問題点をも示唆している。すなわち、両方の尺度が必要であり、有用であるとしているうちは問題はないが、ひとつの尺度で割り切るべきであるということになると不便が生ずるように、自然科学者たちが政治や経済のことを自分の尺度で計り出すと誤りがおこってくる<sup>(14)</sup>。

と政治学者の立場から見解を述べている。

次に、天文学に関する話が登場してくる。

この連中は絶えず不安に襲われていて、一瞬といえども心の平安を味わうことができない。よその国の人間ならてんで問題にしないような事

柄を、絶えず気にして悩んでいる。天体に何か異変が起りかはしないか、とっていつも戦々恐々としているというわけだ。たとえば、太陽がいつも近づいているために、地球はやがてその中に吸収されるか呑み込まれてしまうに違いないとか、太陽の表面がそこから発生するガスのために次第に蔽われて、結局この地上に光を与えなくなってしまうに違いないとか、この前彗星が現われた時には、地球は間一髪というところでその尻尾に撫でられないですんだが、もし撫でられでもしていたら間違いなく地球は灰燼に帰していたはずであったとか、この次の彗星の出現は計算上三十一年後ということになっているが、本当にそれが現われたら多分われわれ人類は滅亡するだろう、などといっぺ心配しているのである<sup>(15)</sup>。

これによると、前に彗星が現れた時危うく地球にぶつかりそうになったけれど、幸い尻尾に撫でられないですんだ。しかし、撫でられていたら地球は間違いなく灰燼に帰していたはずであるという。この彗星の次の出現は計算上、31年後となっている。人々は今度こそ、地球が壊滅してしまうのではないかと心配しているというのである。

このようなラピュータ人たちの天文学的な恐怖、例えば「太陽がいつも近づいているために、地球はやがてその中に吸収されるか呑み込まれてしまうに違いない」という恐れは、『会報』にもったニュートンの惑星運動の理論に基づいている。つまり、太陽の地球に対する引力と地球がその軌道の接線方向に向かっていく慣性による運動とが、微妙に釣り合って地球の運動は保たれるのであるから、接線方向の運動が何らかの影響で弱められると、この釣り合いがくずれて、地球は太陽に次第に接近してこれとぶつかることもあるという結論によっている。

太陽の他に、彗星に対してもラピュータの人は奇妙な恐れを持っており、それはハレー (Edmund Halley) が、彗星に行った予言に基づいている。彼は、ニュートン力学を応用して惑星の軌道計算を試み、1682年に出現した大彗星が1531年、1607年の彗星と同じ軌道をもつことを初めて明らかにした。

この大彗星は、76年の周期をもち、次には1758年に現れると予言したのである。予言は的中し、この彗星はハレー彗星と呼ばれるようになる。1682年の彗星は、尾の長さが視角で70度もあった。天空の半分近くを占めていた。彗星についての知識の十分でなかった当時の人々にとっては、これは何か不吉なことが起こる予兆のように映った。

したがって、彗星の出現に人々が不安を覚えるのも無理からぬところがあったのである。しかしスウィフトは、天文学をやるから不安になるのであり、ちょうど子どもが幽霊やお化けの話喜んで聞きたがるが、その後、怖くて眠れないという気持ちにそっくりだ、と彼らの心配性振りをガリヴァーに冷ややかに観察させている。

## 5. 大研究所

さて、ラピュータからバルニバービに降りたガリヴァーは、「大研究所」に案内される。これは、イギリス王立協会をモデルとしている。17、8世紀には天文学が興味を中心を占めており、少数の公理の上に運動の理論を築くこと、つまり力学の体系化に関心が寄せられていた。ラピュータの学者たちを紹介する際に、天文学の話が詳しく出てきたのは、こうした背景があったからである。

この研究所はそれだけで独立した一つの建物ではなくて、街路の両側に立ち並ぶ一連の家屋から成り立っている。荒れ果てかけていたのを購入して研究所用の建物にしたのである。

所長はとても快く私を迎えてくれた。その好意に甘えて、私は随分永い間毎日毎日研究所に出かけた。どの研究室にも一人かそれ以上の企画者がいたが、私が参観した研究室は恐らく五百を下らなかつたと信ずる。

最初に会った男は、見すばらしい様子をしていて、手も顔も煤けており、髪もあごひげもぼさぼさで、所々焦げていた。上着もシャツも皮膚もこれまたくまなく煤けていた。過去八年間にわたって彼が遂行しようとしていた企画は、いかにして胡瓜から太陽光線を抽出するか、ということであった。出来ればそれを瓶に入れて嚴重に密封しておき、気候不順な夏に放出して空気を暖めようというのであった。もうあと八年もたてば、都知事の公邸の庭園にかなりな程度の日光を供給できるようになるはずだ、そのことを固く信じている、と彼は私に語った<sup>(16)</sup>。

このように、バルニバービの研究所で行われている「研究」は、荒唐無稽なものである。まず、胡瓜から太陽光線を取り出す研究が述べられている。この考えの背景になっているものは、王立協会に数回にわたって報告されたジョン・ヘイズによる動植物の呼吸作用についての実験に他ならない。他にも、蜘蛛の巣で絹糸を作る研究がある<sup>(17)</sup>。これも『会報』にのった「蜘蛛の巣による絹糸の効用論」という記事によって

いるのである<sup>(18)</sup>。したがって、ここでの風刺は、ある程度根拠があるものといえる。

研究所のもう一方の側には「思索的な学問の研究者」がいる。そこで、ガリヴァーがまず出会うのは、機械を使って学問技術を安い費用と僅かな労力で習得する方法を研究している人である。しかし、そういうわけにはいきませんよというスウィフトの声が聞こえてくるようである。これはいわば、自動文章作成機械であり、縦横20フィートの枠の中に、サイコロ大の木片が多数並べられ、バラバラにならないように互いに細い針金で連結されている。木片の各面には紙が貼り付けてあり、そこにこの国の言葉のすべての単語が、いろいろな叙法(ムード)、時制(テンス)、語尾変化(デクレンション)を示す単語も含めて、書き付けられ、それが順序にはお構いなしに並べられている。

枠には40の鉄のハンドルがつけられており、教授の号令に会わせて弟子たちが回すと、単語の配列が一変する。それを一行ずつ読み取って、意味のある文章に書き取って行く。これを繰り返すことで、さまざまな文章が出来上がってくる<sup>(19)</sup>。加藤尚武はこれについて「技術の進歩は、能力の退歩である」という<sup>(20)</sup>。

科学者に対する批判は、ガリヴァーがバルニバービの帰途立ち寄ったグラブダブドリップという魔法使いの国の中の物語に、さらに別の形で現われている。この国は族長国で、住民は一人残らず魔法使いという国だが、族長は世界開闢以来今日に至るまでの一切の死者を呼び出して、ガリヴァーの質問に答えさせてやるという。そこでガリヴァーは、アレキサンダー、ハンニバル、シーザー、ポンペイウスという具合に多くの人物を呼び出してもらおう。そのようにしてアリストテレスが呼び出されて語るのが、次の言葉である。

やがて、この偉大な哲学者アリストテレスは、すべての学者がそうであったように、多くの問題についてもばら推測に頼らざるをえなかったので自分の自然哲学にも多々誤りがあったことを、率直に認めた。そしてエピクルスの学説を人口に膾炙させようと努力したガッサンディも、デカルトの渦巻説も、ひとしく退けられるにいたったことを知っていた。そして、今日の学者たちが熱心に支持している引力説に対しても、やはり同じ運命が待ち受けていることを予言した。自然に関する新しい体系的な学説は、時代とともに変わる新しい流行みtainなものにすぎない。学説を数学的原理にもとづいて証明することができることを主張する学者たちも、要するにほんの僅かな期間もてはやされるだけで、流行が終わればもうそれで誰も眼

もくれなくなる、というのが彼の考えであった<sup>(21)</sup>。

このようにニュートンの引力説さえも、一時の流行に過ぎないというのである。

## 6. 技術の進歩

さらに、技術の進歩に対するスウィフトの見解が述べられている。『ガリヴァー旅行記』に、次のように記されている。

彼の話をかいつまんでいうと、次のようであった。およそ四十年前にこの地上の連中何人かが、用事か観光かよく分からないがとにかく、上空のラピュータに昇ったことがあった。五カ月の滞在后、数学こそ生半可な知識にとどまったが、あの缥缈たる大空の一角でえたらしい、浮わついた気質だけは溢れるばかり身につけて帰ってきた。帰るや否や、地上における今までの一切のやり方にけちをつけ始め、あらゆる技能、学問、言語、技術を根底からやり直し、新しい基盤にたって作り上げる計画を練り出した。そのために、ラガードに企画研究所を設立する勅許を国王からえた。こういった風潮は忽ち国民全体に浸透してゆき、この王国のちょっとした目ぼしい都会でこのような研究所のない所は一つもないという有様であった。これらの研究機関では、教授たちは農業や建築術の新しい法則と方法だとか、あらゆる商業や工業に必要な新しい機械や道具だとか、の開発に夢中になった。もしこれが開発されたら、一人で十人分の仕事ができる。宮殿だって一週間でできる、修理を加えなくても永久に保つ耐久力の強い材料を使えば、そんなことは朝飯前だ。地上のあらゆる果樹も、われわれが適当と思う季節に実をならせ、しかも現在の百倍も生産高をあげることができる。ざっとこういうのが彼らの言い分であった。彼らのこういった計画は、この他無数といってよかった。ただ惜しむらくは、このような企画が何一つまだ完成されていなかった。したがって、それまでは国土は見渡す限り荒廃に委ねられ、家屋は廃墟となり、国民は食うものも着るものもない状態に陥っても仕方がないというわけであった。では、こんな状態だから意気阻喪しているかというと、事実はその逆で、希望と絶望半々といった気持ちでいつもの五十倍の激しきで計画達成に猛進していた。この貴族自身はどうかというと、生憎進取の気性に富んでいないので、旧態依然たる生き方に満足し、先祖が建てた屋敷に住み、新生

活運動には見向きもせずあらゆる点で先祖そっくりの生活をしてきた。同じような生き方をしている身分の高い、由緒正しい家柄の者も少しはいたが、この人たちも、技術革新の敵として、また祖国の全般的向上よりも自分の安逸と怠惰を優先させる無知で唾棄すべき国民として、みんなから軽蔑と憎悪の目をもって眺められていた<sup>(22)</sup>。

バルニバービの人々がとりつかれているのは、進歩の観念であり、それは科学技術への信念を基礎としている。実際、ここにはある先験的な理念に従って行動するならば世の中はよくなるはずだという考えの人々の行動様式が描かれている。

彼らはその考えが現実によい結果をもたらさなくても、いっこうに反省せず、かえって猛烈に計画遂行に没頭する。そして改革を行わない人々は「技術革新の敵として、また祖国の全般的向上よりも自分の安逸と怠惰を優先させる無知で唾棄すべき国民」として敵視されるのである。

ガリヴァー自身も、ある種の「進歩の理念」にとりつかれていた。第二篇において、次のように記されている。

ある時、もっともっと王の寵愛をえたいと思い、三百年乃至四百年前にヨーロッパで発明された、ある種の粉末の製法について、王に話したことがあった。この粉末の塊にちよとした火花でも触れようものなら、たちまちその塊全体が、たとえ山のような巨大なものであっても、一瞬のうちに発火し、雷よりももっと凄じい轟音と振動を伴って空中に一齐に飛び散る。(中略)

私からこの恐ろしい兵器の説明を聞かれ、また意外な提案を聞かれた王は、慄然とされたようであった。どうしてお前たちのような、ただ地上に蠢いている小さな虫けらが(まさにこういう言葉を用いられたのだ)、そんな非人間的な考えをもつことができるのか、それに、お前の説明によればその破壊的兵器のもたらすぐく当たり前の効果だとかいう、実に残忍無残な血生い光景をまるで日常茶飯事のように全く平然と眺めることができるのか、私はただ呆れる他はない、と言われた。さらに、それを最初に発明した人間は、人類の敵である悪魔に違いない、とまで言われた<sup>(23)</sup>。

ガリヴァーは、火薬を用いて人を殺すことを平然と話しており、その狂気に気づかない。科学技術の発展は、人間性の喪失をも導きうるのである。このような例は、第四篇においてガリヴァーが、主人にイギリスの状況を説明する場面においても見られる。

私は、主人が結局何も分かっていないのを見て、首を横に振って苦笑いをせざるをえなかった。そこで、元来戦術について多少心得のあった私は、大砲、重砲、小銃、騎兵銃、拳銃、弾丸、火薬、剣、銃剣、攻城、退却、攻撃、奇襲坑道、砲撃、海戦、千人の乗組員もろともに沈没した艦船、敵味方双方に出た二万人の死者、断末魔の呻き声、四方八方に飛び散る四肢、黒煙、阿鼻叫喚、混乱、馬蹄による圧死、敗走、追撃、勝利、犬や狼や猛禽の食うがままに放置された死屍累々たる戦場、強奪、強姦、焼打ち、破壊等々について、彼に説明した。さらに、わが親愛なる同胞がいかに勇敢であるかを示すために、或る攻城戦の際に彼らが一挙に百人の敵兵を粉碎するのを見たことも、やはり百人の敵兵をその乗艦もろとも撃破するのを見たこともある、いや死屍の肉片がばらばらになって空から降ってくるのを見て、その場にいた味方が小躍りして喜ぶ姿をこの目で見たこともある、と彼に言った。

私がおも続けてもっと委しい具体的な話をかけたところ、急に主人は、もう止め、と私に命じた<sup>(24)</sup>。

ここで述べられている王や主人の言葉は、そのまま現代の科学技術に対する警告となりうるといえよう。

## 7. おわりに

これまで見てきた『ガリヴァー旅行記』の第三篇において述べられた科学技術に対する思想を、如何に考えればよいのであろうか。ここでは、スウィフトが、その時代の科学研究を痛烈に風刺していることが印象づけられるであろう。しかし彼は、当時の科学や科学者一般を無闇に嘲笑したのではない。

スウィフトが科学者一般を軽侮していなかったことは、すぐれた科学者で当時の王立協会の大立者であったアーバスノット<sup>(25)</sup>を敬愛して、

世に十二人のアーバスノットがいたら、私は『ガリヴァー旅行記』を焼いてしまおうだろう<sup>(26)</sup>。

といていたことからわかる。

スウィフトが攻撃したのは、当時勃興して来た近代科学そのものではない。彼が風刺しているのは、そのような科学研究に没頭するあまり、他のことを忘れてしまう偏った人間である。

実際に、今日の科学技術の発達を見ても、それが人類の幸福を増進させる可能性をもつと同時に、それを全く破滅に陥れる大きな可能性をも併せもっている。科学技術が関わる事故が起きるたびに、技術者に倫理

が必要といわれる。ここ数年日本においても、技術者の倫理教育が、それぞれの立場において始まっている。『ガリヴァー旅行記』は、すでに18世紀において、現在のような科学技術の未来像に対する警告の書として、大きな意義を持つものであるといえよう。

#### 註

- (1) 宮崎駿監督のアニメーション映画「天空の城ラピュタ」の名は、これに由来している。
- (2) インターネットのYahooは、ここからとった名前である。
- (3) H・バターフィールド『近代科学の誕生(上)』渡辺正雄訳(講談社学術文庫、1978年)、14頁。
- (4) 伊東俊太郎『科学と現実』(中央公論社、1981年)、167-8頁参照。
- (5) 渡辺正雄『科学者とキリスト教』(講談社、1987年)、85頁。
- (6) これは、イングランド対アイルランドの対立問題であるといわれている。例えば、富山太佳夫『『ガリヴァー旅行記』を読む』(岩波書店、2000年)、189頁においてこう記されている  
 第三部の最初に、空飛ぶ島ラピュタというのが出てきます。このラピュタがイングランドの象徴であって、下の島がアイルランドである、これは研究者の意見がほぼ一致する点です。当時の人たちもまず一〇〇パーセントそのつもりで読んだと考えていいと思います。
- (7) テキストは、インターネットのホームページ Jonathan Swift-Gulliver's Travels を使用。平井正穂訳『ガリヴァー旅行記』(岩波文庫、1980年)の頁数を記す。219頁。

- (8) 伊東前掲書、170頁参照。
- (9) 『ガリヴァー旅行記』、220頁。
- (10) 中野好夫『スウィフト考』(岩波新書、1969年)、69頁。
- (11) 『ガリヴァー旅行記』、224頁
- (12) 同、226-7頁。
- (13) 高坂正堯『近代文明への反逆『ガリヴァー旅行記』から21世紀を読む』[新装版](PHP研究所、1998年)、119頁。
- (14) 同前。
- (15) 『ガリヴァー旅行記』、227-8頁。
- (16) 同、247-8頁。
- (17) 同、250頁参照。
- (18) 伊東前掲書、173頁参照。
- (19) 『ガリヴァー旅行記』、253-4頁参照。
- (20) 加藤尚武『技術と人間の倫理』(NHK出版、1996年)101頁。
- (21) 『ガリヴァー旅行記』、273-4頁。
- (22) 同、244-6頁。
- (23) 同、183-4頁。
- (24) 同、347-8頁。
- (25) アーバスノット(John Arbuthnot 1667-1735)は、医師で自然科学者だが風刺作家でもあった。『両性の出生に観察される恒常的な規則性にもとづく神の摂理論』(1710)で、新生児の男女比が、個々の赤ちゃんではランダムなのに、全体として一定になるのを、神の摂理であると主張した。また『ジョン・ブルの歴史』(1712)があり、イギリス人のニックネームの起源となった。
- (26) 伊東前掲書、176頁。