

1. アシモフのSF作品における言語運用の工夫と効果

小野, 和人
九州大学大学院言語文化研究院

<https://doi.org/10.15017/4256>

出版情報 : 言語文化論究. 12, pp.15-27, 2000-08-31. Faculty of Languages and Cultures, Kyushu University
バージョン :
権利関係 :

I. アシモフのSF作品における 言語運用の工夫と効果

小野和人

(序)

Isaac Asimov (1920-’92) は卓越した科学解説者兼サイエンス・フィクションの作家であった。この双方の分野に亘って彼が成功を収めた理由は主に2つあると考えられる。その1は彼の科学知識が極めて広くかつ深かったことである。元々アシモフはコロンビア大学で化学を専攻し、長らくボストン大学で生化学の準教授の地位にあった。即ち彼は単なる解説者ではなく、自然科学の専門家であった。さらにその生化学という分野は、生物、化学、生理学、医学、薬学、農学、天文学等々、ほとんど全ての自然科学の接点となる総合的な領域であり、それを研究することによって彼の知識は自ら該博になっていったといえよう。彼の成功の第2の理由は、その百科全書的な科学知識を述べる際の語りの見事さであった。彼のSF作品ではむろんのこと、科学解説のエッセイにおいても、やはり秀れた物語を読むときのような、自然なしかも劇的な語りの妙味が感じられる。要するに彼の膨大な知識はそれを披瀝する彼の語りの才能と不可分であった。本論では、彼のごく初期のSF作品“Marooned off Vesta”（「ヴェスタの軌道に取り残されて」、1968）を取り上げ、この作品における状況設定や話の筋の展開等を検討し、それらのために必要な科学の知識とそれを表わす用語がいかにか自然にかつ明快に使用されているかを考察する。その際特にその巧みな言語運用の工夫と効果を様々な角度から具体的に指摘してみたい。このような作業は、単にアシモフという一作家の研究に留まらず、今後広く科学解説をより有効にしてゆくための一般的な方法の模索となり得るかも知れない。即ち、いかにすれば専門的な科学知識が、より自然に、明快に、興味深く人に伝達できるかという言語コミュニケーションの課題への取り組みの糸口がつかめるかも知れない。このような応用性も含めて、この作品の語りの特徴とその効果にアプローチしてゆきたい。

(I)

まず表題の「ヴェスタ」とは小惑星の名である。太陽系において火星と木星の間には無数の小惑星や岩塊、岩屑からなる小惑星帯 (Asteroid Belt) があるが、小惑星ヴェスタも実際にその一員である。作品では、宇宙船 Silver Queen 号が宇宙のかなたから地球へ帰還する際に、到着の予定が遅れ、その遅れを取り戻すために近道を取り、危険を冒して小惑星帯を通過しようとする。案の定、宇宙船は宇宙空間に漂う花崗岩の岩塊と衝突して大破し、生存者は3名のみとなる。現場の近くには小惑星ヴェスタが位置しており、宇宙船の残骸はヴェスタの軌道に載せられ、ヴェスタの周りをめぐることになる。この小惑星には

有人の基地があり、そこに降りたてば生存者達は救われ得るのである。けれどもヴェスタの基地では宇宙船の事故に全く気づいてくれない。一方大破した宇宙船内には、エンジン等の推進装置や燃料は一切残っておらず、船室内の空気も3日分しかない。従って3日間のうちに生存者達はヴェスタの軌道を離れ、ヴェスタの表面に降りたたねばならない。けれどもそのための推進手段はいかにすれば得られるのか。以上がこの話の前半部の粗筋である。

表題の“Marooned”（「取り残されて」）という語は、元々「人が航海の途上で孤島に置きざりにされること」の意味を持っている。この作品は宇宙空間における交通事故と脱出のテーマを扱っているが、“Marooned”という表現は、地球上における孤島での孤立の状況を踏まえており、それがアナロジーとなって宇宙空間での事故という設定にも明瞭な現実感を与えてくれる。そういえば、そもそも交通事故のテーマ自体が読者にとって十分な現実性を帯びたものである。アシモフは、たとえSF作品であろうとも、常に日常生活につながった現実感を読者に与えるよう努力し続けてきた。これは彼自身が意識的に表明していることである。彼が主宰した有力なSFの月刊誌 *Isaac Asimov's SF Magazine* の巻頭には毎回彼のコラム・エッセイが掲載されたが、その1つに“Imagination”という題名のものがある。この中でアシモフは、文学のジャンルとしてのSFとファンタジー（幻想や異世界テーマの作品）を比較対照させている。¹⁾ SFとファンタジーは元々現実の世界を扱わず、全く仮空の状況を設定することで共通している。SFは主として未来世界を扱う。時にはタイムマシン等を用い、過去に戻る場合もあるが、現在という状況は通常相手にしない。一方ファンタジーの場合には、非現実の世界をさらに自由自在に設定できる。手段として魔法や魔術の使用は全くOKである。けれどもアシモフによると、SFでは仮空の状況設定は野離しではあり得ず、止むを得ない場合にのみ使用できる限定的条件である。たとえば作品中で宇宙空間の場をより広く設定するために、光速度を越える飛行や空間をねじ曲げてひき寄せるワープ航法 (warp) 等を使用する場合がそうである。しかし、こうした仮空の状況を乱発することは作品の現実味を損うことになる。そこでやはり作品中にもっともらしい状況（アシモフの言葉では‘plausibility’）をつけ添えることが不可欠となる。即ち仮空の設定はいた仕方がないが、その不自然さを和らげるために、その設定において副次的な部分（‘subsidiary details’）がなるべくリアルに感じられるように工夫するというのである。²⁾ たとえばワープ航法の使用は止むを得ないとしても、それが用いられる際に宇宙船内の乗客が感じる身体の異和感、「骨にしみ込むようなきしみ」³⁾ の感じが描写されると現実味が出てくるのである。ちょうどエレベーターの動き始めの際に感じられる生理的異和感のように。

このような細部の「もっともらしさ」は、SF作品のみならず、およそ全ての文学作品にも要求されるものであろう。リアリズムを標榜する文学といえども、作品中に完全にリアルな状況は創り出せないのではなかろうか。創作のために何らかの状況を設定すれば、その設定そのものが、把握しようとする現実をある程度ゆがめ、損うからである。自然科学の観察や実験においても、そうした行為や行為のための設定が、目指す研究対象にある程度の作用を及ぼし、その純粋な客観性をゆがめてしまう。得られたデータにはその影響が多少は反映してくる。このことはフッサール以来の「現象学」の常識でもあろう。とはいえ、何事においても、状況の設定がなければことは成り立たない。となれば、文学作品に

おいても、可能なことは絶対にリアルな状況を創り出すことではなく、むしろ現実かと人に錯覚させるような「もっともらしさ」を創り出すことであろう。つまりリアリズムの成果は「現実」そのものをではなく、「現実らしさ」を惹起することなのである。⁴⁾

アシモフは以上の点をよく心得ていた。彼の数々のSF作品では、宇宙船の乗り心地や宇宙空間における居住性の問題が織りこまれ、それらが作品に「現実らしさ」を付与している。ちなみにファンタジーの作品の場合にはこの種の条件は超越され、いかなる設定でも可能だとアシモフはいう。作品中で魔術さえ使えばよいというわけである。しかしより正確に言えば、ファンタジーといえども何がしかの制約は受けるはずである。その制約がSFの場合ほど具体的には見えていないだけであろう。作品中で自由自在の状況を設定してみても、それは読者の心にかなうものでなければならぬ。さらに作品の文学的価値も保たねばなるまい。たとえば、作品中の英雄は、世の中のモラルに沿って悪を亡ぼさねばならない。が、それによって通俗的なおきまりのタイプの主人公に治まるわけにはいかない。魔法を使うことはさしつかえないが、それで話の筋がパターン化し、クリシェに陥ることも許されない。一見自由自在なファンタジーも、そう見えるだけにかえってとりとめない厄介な制約を受けるのである。

さて作品“Marooned off Vesta”におけるSF的な状況設定は、むしろ乗客を乗せた宇宙船の航行であるが、その際特に船に付属した2つの装置が仮空のものといえる。1つは斥力スクリーン（‘repulsion screen’）で、引力の反対の斥力（物体の反発力）を利用した防御装置である。この装置が故障したために宇宙船は花崗岩の岩塊と衝突してしまう。この装置は仮空のものだが、発想としては決して奇をてらうものではない。現に自動車の緩衝器（バンパー）は原理的にこの装置に通じるものといえる。もう1つの仮空の装置は重力発生装置（‘gravitator’）である。宇宙空間は無重力であるから、船内の居住性をよくするために人工的に重力を発生させる必要がある。先にも触れたように、居住性の問題にかかわる場合には、たとえその装置が仮空のものであろうと突飛には感じられない。むしろ身近かで切実なものと思われ、リアリティを感じさせる。このようにSF作品においては、仮空の設定がされても、それが日常生活の延長線上にある場合には読者に受け入れ易いし、アシモフの言うように、それに付随した細部を丹念に描くことによって迫真性を持たせることができる。斥力スクリーンは、日常起こり得るような故障により交通事故をひき起こすが、それによってまた迫真性をもたらすのである。

(II)

しかしながらSF作品では、もう1つ越えねばならない重大な障害物がある。それは科学の専門的な知識や用語をいかに自然に、分かり易く読者に伝達するかという問題である。むしろ作者は必要に応じて望むだけその知識を作品中に盛り込み得る。けれどもその作品は科学の教科書ではなく文学作品であるから、それにふさわしい伝達の技術や配慮を要することになる。即ちそれを、なるべく自然に、明快に、読者に受け入れ易いように述べ、しかも心理的に読者のプライドを傷つけないように配慮せねばならない。もし読者の知らない知識をひけらかし、それによって読者の心証を害すれば、その作品は途中で投げ出されてしまう。アシモフは“Marooned off Vesta”においてこうした情報伝達の問題点にも

種々取り組み、それを巧みにこなしている。そのための手段として、基本的に2つの処理方法が用いられている。その1は登場人物の中に読者層よりも知的レベルが低い人物を置き、読者のプライドを保つようにしていることである。その2は、読者層とほぼ同等の知的能力を持つ人物を置き、その人物の知識を基にして現実の状況の判断をさせ、その後さらに読者層を越える英雄的人物にその判断を修正させていることである。これはその知識を段階的に読者に理解させてゆくことになり、呑み込みをし易くさせている。知識について一種の根まわしをするわけである。そのことはまた作品の展開をより自然にすることにも役立っている。

既述のように宇宙船は大破し、約10分の1しか姿を留めず、ほとんど残骸となっている。このわずかに残った船内に3人の人物が生きている。この3人に知識・学力の序列がついている。1人は読者層以下の者、もう1人は読者並みの一般人、他の1人が読者層を越えるヒーローである。むろん作者アシモフ自身はその英雄的人物をも越える存在であるが、作者が作品中にことさら顔を出すことは少ない。科学的知識は主に3人の人物の会話を通して読者に伝えられる。まず読者層より低いと思われる人物とはこの宇宙船の乗組員のシェイ (Mike Shea) である。船内の設備の故障を直す営繕係であり、身体つきは小柄でずんぐりとしていて、万事ゆったりと行動する。が、それは胆力があるからではなく神経がゆるいためである。彼がいわゆる庶民であることは用いる言葉ですぐ知れる。宇宙船の事故の原因と経過はまずこのシェイから説明されるが、その際に彼が、最重要であるはずの説明の箇所にも俗語を使うことが注目される。たとえば、小惑星帯に宇宙船が突入したことを述べる際に、「突入」という表現を‘bucking’という語で述べている(144)。buckingとは通常フットボールのゲームで、「ボールを持ったまま敵の陣に突入すること」を意味する。本来ならば‘plunging’等の語を用いるべきであろうが、シェイはこの衝突という最も深刻な事態においてもフットボールの用語を用いるという呑気さである。また、その事故を防ぐために宇宙船が小惑星帯を回避すべきだったことを述べる際にも、「我々はホップすべきだった」と言う(144)。この‘hop’という言葉も実は野球用語から来ている。「打者が打ったゴロ球が高くバウンドすること」を意味する。こうして重要な語をスポーツ用語で表現するところにシェイの庶民性がよく窺える。それは愛すべき表現ではあるが、それを使う人物の俗っぽさ、教養の乏しさをも暗示している。読者は自分より知的レベルの低い人物を見い出してプライドが保て、ひとまずほっとするのはなかろうか。

第2の人物はブランドン (Mark Brandon) で、生き残った船客の1人であり、彼の知的レベルはより高く、その科学的知識も広いが、科学の専門家のように正確ではない。SF作品を読む平均的な読者層に相当するようである。それならばSFの平均的読者層とは何であろうか。その定義は困難であるが、強いて規定するならば、「文学に関心を持ちつつ同時に科学的知識も一応豊かで、科学的な思考、発想、用語等に対してもアレルギー反応を起こさない読者」というくらいではなかろうか。むろんその読者は科学の専門家のような能力を要しないが、SFを味わうためには自然科学に対して反感や異和感を持たないことが肝要なのである。第2の人物のブランドンは一応広い科学的知識を持つインテリの若者だが、その知識は必ずしも正確とはいえない。また彼はシェイのように庶民的でもない。シェイの使った‘hop’という語も理解し得ない。

第3の人物はムーア (Warren Moore) で、彼もブランドンと相部屋の船客である。彼

は専門の科学者としては紹介されていないが、作品の全ての状況において正しい科学的な説明を行う。普通のSF読者層よりは程度が高く、いわば知的な英雄として設定されている。彼はシェイの使った庶民的な言葉をより専門的な見地から説明し直している。「我々は太陽の黄道面の外側にコースをとることによって小惑星帯を避けるべきだった」と。黄道面（‘the plane of the ecliptic’）とは、太陽が惑星や小惑星の群をひきつれて宇宙空間を移動してゆく際に、その進んでゆく軌道の面を指している。だからそこを回避することは、同時に惑星や小惑星を避けることになり、宇宙船の安全確保につながるのである。読者はシェイの庶民的な俗語表現からムーアの専門的な状況説明へと導かれ、事態を完全に把握することになる。シェイの言葉が一種の根まわしとなり、ムーアの解説が仕上げとなって、状況説明が無理なく出来上がるのである。その際に庶民のシェイにはムーアの説明は理解し難い。けれども、中間層といえるブランドンがムーアの説明の聞き手に位置し、適当な質問や確認をしてくれる。従って読者は直接聞き手の立場には置かれず、いわば高見の見物ができるわけである。またシェイの庶民性が読者のプライド維持のために役立ち、ムーアの専門的な説明を心理的に受け入れ易くしている。つまり読者としては、自分より下位にいる者には優越感を持てるが、その故に、ムーアが自分よりも上に位置することにも我慢ができるのではなからうか。自分は少なくとも最低ではないという気持がもてるために。

船内で空気が3日しかないことは生存の可能性が3日以内ということである。このことでブランドンはいら立ち、自暴自棄の言動をとるが、これは心情的に当然とも思われる。シェイが呑気にしておれるのは神経がゆるいからであり、ムーアが冷静に脱出の可能性を探ろうとするのは彼が英雄的人物だからで、これが普通の人ならば絶望するか逆上するかであろう。この意味でもブランドンは平均的読者層の位置にあるといえよう。ブランドンのいら成ちは、特に脱出の可能性を捨てず、希望的な意見を述べ続けるムーアに対して向けられる。その意見を打ち砕くような粗暴な言辞となって。「なぜ事実を直視しないんだ。我々はおしまいなんだ。いいか！ 終りなんだぞ。」（“Why not face facts!... We're done, I tell you! Through!” (144) また彼はムーアを「プロの楽道家」（‘a Professional Optimist’）と呼んで嘲ける。ブランドンの絶望的な気分は、ムーアに対する悪意に裏打ちされて、読者に一層切実な緊迫感を与える。即ちこの悪意は絶望感の最も端的な表明なのである。ブランドンという人物は一応平均的な読者層の位置に設定されているので、こうした実感を伴う状況説明は特に読者に対して効果的だといえる。

ムーアはブランドンをなだめ、落ち着かせるために一種の知的ゲームを試みる。それは、今自分達が居る宇宙船の残骸を小惑星ヴェスタの衛星になぞらえて表現することである。（実際それはヴェスタの軌道に載せられて、その周囲を回っているのだから、一種の衛星と呼んでさしつかえない。）ちょうど船室の外側に飲料水の巨大なタンクが無事残っていることが判明し、それもムーアの気持を明るくするのである。

「ああ、そんなに深刻な発想をするなよ…我々がヴェスタの衛星だと仮定しよう。実際そうなんだが。我々は我々自身の公転と自転の周期を持っている。我々には赤道と地軸もある。我々の「北極」は舷窓の天辺あたりに位置していてヴェスタの方向を指している。我々の「南（極）」は船室の外の水のタンクを通してヴェスタとは反対の方向を指している。さて、衛星として我々には空気があるし、さらに、今や新たに発見された大洋

もあるよ…それに本当のところ、我々はそんなに事態が悪いわけじゃない。3日間は空気が続いてくれるし、食料の割り当ては従来のは2倍だし、水はびしょぬれになるほど飲めるんだよ…」(148-49)

このムーアのはげましの言葉に対し、ブランドンは、またも自分の絶望感から出た悪意をぶっつける。

「もし僕が君だったらこんな風に後を続けるね…この衛星は今のところ人が居住可能だし現に居住している。だが、今後の3日間で、空気の枯渇により死の世界になることが予測される。」(149)

こうしてムーアが宇宙船の残部をヴェスタの衛星になぞらえることは、読者に生存者達の事態をもう一度集約して説明し、復習させる効果を持つ。SF作品では読者への科学的な情報の伝達が特に必要であるので、話の途中で時おりこうした復習がされることが望ましい。とはいえその方法が無味乾燥で機械的なくり返しでは作品価値を損う。そこでこうした知的ゲームによる復習が効果的なのである。とはいえ、知識を授ける者が必然的に持つ知的優越は、授けられる側にとってはやはり面白くない。熱心な教師は時にその熱心さの故に学生達から憎まれることにもなる。ブランドンは、いわば彼の教師の位置に立つムーアに悪意をぶっつけ、その言葉をうち砕こうとする。これはある意味で読者にも痛快なことであろう。読者も知的レベルの高いムーアの説明を受け入れざるを得ないが、それでもできれば何かで一矢報いたいと思うかも知れない。その役をブランドンが買って出られるわけである。作者アシモフはこうした読者側の心理、いわば受け身の側の抱く欲求不満をよく承知していたようである。SF作品以外の科学解説エッセイにおいても、アシモフはよく冒頭部分で自己についてのエピソードを語っているが、その大半は彼自身の何らかの失敗談である。つまり科学解説における彼の知的優越は、彼の日常生活のユーモラスな失敗談によって棒引きにされている。読者に対して作者が常に勝ち続けるのはよくないというわけであろう。

(Ⅲ)

ムーアは新たに見つかった水のタンクを脱出のための手段に使おうとする。その方法を彼はついに発見する。けれども、なぜ水のタンクが脱出に役立つのか、その理由をここで明かすのはひかえねばならない。⁵⁾ともあれ、脱出方法の発見によってムーアは極度に興奮し、無言で石像のごとく立ちすくむ。一方ブランドンは絶望の極みで自暴自棄となり、ムーアのこの発見にも気づかず、突然なぐりかかる。ムーアはその打撃を直接あごに受け、床に転倒する。けれども彼は仕返しせず、ブランドンを子供扱いにいなしてしまう。ブランドンは、自分の引き起こしたこの騒動により心身の疲労が極点に達し、長椅子に倒れこんで赤子のように眠ってしまう。後はムーアの単独行動となる。ムーアはシェイに船内のことをまかせ、自らは船外の宇宙空間に出て水のタンクへと向かう。以後はタンクにたどり着くまでの長い苦難に満ちた彼の行程が詳述される。今日でいう宇宙遊泳のシーンで

ある。⁶⁾

既にみたようにこれまでの箇所は、主に登場人物達3人の会話や行動によって説明がされてきた。作者が強い顔を出す必要はなく、3人の言動によって状況は解説され、それには自然に根まわしや反復という伝達の作業が伴っていた。また、読者が味わねばならない受身の立場とそれが持たらずはずのコンプレックスは、3人の人物達の知的レベルの上下関係が惹起する一種の作用(身分差別)によってほぼ解消されていたといえよう。いわばシェイとブランドンが読者の身代りの役目を果たしてくれたのである。けれどもここから先の部分、ムーアの船外における単独行動については、作者アシモフが顔を出さないわけにはいかない。話を展開させるために、作者はいわば教師の立場に立ち、生徒である読者に直接説明してゆかなければならない。受け身の読者の抱くコンプレックスをカバーしてくれた登場人物達の差別的な身分関係ももはや役に立たなくなってくる。こうして不利な立場に追いこまれた作者は文字通り自分自身の力でそれを打開しなければならない。どのようにしてか。即ち読者に真実そのものを語り、読者を心から納得させ、有無を言わせないようにすることによって。何よりも強いものは真実であり、その前にあっては何人も脱帽する。とはいえ、既に検討したように、真実そのものの設定や語りは作り出せない。それならば、真実に限りなく近い真実らしさ、迫真性、もっともらしさ(‘plausibility’)の状況を作り出す他はないといえよう。作品中においてそのような迫真性が発揮される場面を見てみよう。

ムーアは船外に出て宇宙空間を漂う際に、自己の身体につながった磁石ボタン(‘magnetic grapple’)を宇宙船の船体にくっつけて移動してゆく。けれども宇宙船はほとんど残骸となっており、舷側の鋼板も所々剥がれていて磁石ボタンがはずれる場合が起きる。ムーアは空間に放り出されそうになり胆を冷やす。

彼の磁石ボタンが突然はずれるということは、彼が船から全く引き離されてしまうことを意味する。するとどうなるのか。

(For his magnetic grapple to let go suddenly might mean being jerked away from the ship altogether. And then what?) (154)

原文では不定詞の意味上の主語‘his magnetic grapple’が文頭に出て実際の主語として機能し、全体の構文を支配している。不定詞構文としてはむしろ破格である。けれども破格であるがためにムーアの不安定で緊迫した状況をよく伝えている。今にも宇宙空間の手掛りのないところに放り出されそうな彼の姿が、この頭でっかちで不安定な構文を通して実感される。そのことは、この文を文法的に正常な形に直してみるとよくわかる。即ち、

It might mean (his body) being jerked away from the ship altogether for his magnetic grapple to let go.

となる。これは安定はしているが冗漫な構文で、いかにも悠長な感じとなるため、とうていムーアの危機的状況にはそぐわない。原文の頭でっかちで転びそうな構文であればこそ彼の危機的状況が味われる。その状況がそれを語る文体といかにマッチしているかが実感

される。言い換えれば、それを語る文体がその状況の迫真性を増幅してくれるのである。

文体の発揮するこうした効果をもう1例みてみよう。ムーアが船外に踏み出したとき、宇宙空間に見た光景で最も印象深かったのはやはり小惑星ヴェスタの姿だった。それは視野に入る宇宙空間全体の4分の1を占め、雪のように白く、気球のように朦朧と浮かんでいた。そこには有人の基地があるので、到着できさえすれば助かるはずである。ムーアは船体を蹴って飛び立てばそこに着地できそうな感じを抱いた。この星は重力がごく小さいので、そこに落下しても「シュークリームをつぶすほどの力もない」という。

舷側を十分強く蹴ったならばヴェスタの方に落ち始めるかも知れない、と彼は思った。ひょっとしたら無事に着地し、他の者たちのために援助が得られるかも知れない。しかし、彼がただヴェスタをめぐる新たな軌道に乗るだけになるという可能性の方が余りにも強かった。いや、そんなことになってはたまらない。

(A good hard kick against the side of the ship, he thought, might start him falling toward Vesta. He *might* land safely and get help for the others. But the chance was too great that he would merely take on a new orbit about Vesta. No, it would have to be better than that.) (153)

原文において「可能性」を表わす助動詞‘might’の表現に注目したい。文中で2回使われているが、最初の *might* は「ヴェスタへむけての落下」の可能性を表わし、2つ目は「自分の着地と仲間の救助」の可能性を意味している。こうして *might* をあえて2つ接近して並べ、2つ目の *might* はイタリック体にして読者の注意を特に促している。これは次第に高まってゆくムーアの期待を暗示しているようである。つまりムーアの心がはやり、おどる有様が、このイタリック体という活字の動き・ゆらぎを通してうまく表現されている。けれども、イタリック体はまたそれ自体不安定な形でもあり、ムーアの抱いた可能性のあやうさ、はかなさをも示唆しているように見える。アシモフはこうして普通の *might* とイタリックの *might* をあえて並べ、比較対照させ、読者にムーアの心理のゆらぎをまざまざと伝えてくれる。一見何気ない表現に見えるが、実に巧みな技といえよう。読者も宇宙空間の現場に釣り出される思いがするのである。

むろん文体の効果のみならず、話の中で設定される状況やその説明の内容そのものが迫真性を持つ場合がある。ムーアが宇宙船の舷側のいちばん端に位置する水のタンクへ近づいてゆくと、船に取りつけられている重力発生装置が作用して彼の進行を妨げる。ムーアが船室内に居たときにはバランスよく機能し、効果的であった重力発生装置が、船外では彼のいる位置によって不必要な引っぱり効果を発揮する。つまりムーアのいる重力場に不均衡なムラが発生しているのである。ムーアは舷側が剥がれているある箇所をタンクへの近道として利用しようとする。元々は船室内にあった通路としての廊下が、外壁が剥がされたために宇宙空間にむき出しになっており、そこをたどれば水のタンクに直行できる。けれどもその箇所は、船外にむき出しになったために、重力発生装置の影響にもろにさらされていて、ムーアの進行を妨げる。

かつてシルバー・クィーン号が完全な姿であった際には、その通廊は平坦で水平であつ

た。けれども今や、局所的な重力発生装置のアンバランスな引っぱり許では、この道は何よりもけわしい斜面だと思われるのだった。(155)

目で見たら平坦なはずの通路が、今や体感では「急斜面」(‘a steep incline’) と感じられるという状況説明は、やはり的を得ており、重力の引っぱり効果をまざまざと感じさせる。そこを強いてたどろうとするムーアをあえぎが聞こえてくるかのようなのである。こうした状況説明の巧みさは科学知識の解説の際には特に重要であろう。情報を受け止める側にとっては、知識をただ得るだけでなく、その知識に対して実感(臨場感)が伴うことが望ましい。それはまさに情報伝達の理想なのである。

(IV)

苦難の果てにムーアはタンクにたどり着き、予定していた作業をなしとげる。その結果、登場人物達が無事にヴェスタの基地に到着できたかどうか。この話の結論部については、これからの読者のためにやはり公表を慎まねばなるまい。ただしムーアの作業の成果として宇宙船は動きを開始する。タンクの所にいたムーアは自分の身体がタンクの位置から引き離されそうになるのを感じる。

15分間彼は蒸気が吹き出のを見守っていた。それから彼はおだやかな圧力が彼を船体から押しつけるのけようとしているのに気づいた。これが船の方の加速の効果によるものかわかったとき荒々しい喜びが彼の中に湧き上がった。彼自身の慣性が彼をついてゆかせないようにしていたのだ。(157)

物体が動き出すとき、人体の方はその動きについてゆけず、とり残されそうになる。電車やバスの始動のとき、乗客の身体は一方に傾きそうになる。慣性(‘inertia’)の作用で人体は止まったままの姿勢を保とうとするためである。これは日常よく経験することだが、宇宙船の動き始めのシーンにも適用されて読者の実感を呼ぶ。やはりSFの作品でもこうした日常体験が応用されるとき迫真性が高まるのである。

作業を終えたムーアは疲労困憊し、息絶えだえの夢遊病者のような姿で宇宙船内に戻ってくる。待ち構えていたシェイが彼を迎え入れ、彼の宇宙服を引きはがし、気つけ薬としてアルコールを含ませてやる。これまでの箇所、シェイは知的レベルの低い弱者ないし道化役として差別扱いを受けていたのだが、ここに至って甲斐甲斐しく行動し、3人の中で一番の強者としてその名誉を挽回する。作者アシモフは能力の差による一種の身分差別の発想をよく用いているが、こうして弱者がその状況を克服する場面をも設定し、その差別が固定化しないように配慮しているのである。暴力をふるって疲労困憊し、赤子のように眠り込んでいたブランドンももう目を覚ましており、ムーアに自分の振舞いについて深くわびる。この率直な反省とわびの態度には読者もほっとする思いであろう。ブランドンは平均的な読者層に最も近い存在と思われるので、彼が反省し、人間として本来あるべき姿に戻ってくれることは読者にとっても他人事ではなく、当然望ましいはずである。

以上、作品“Marooned off Vesta”の話の筋を追いながら科学情報伝達のための有効な方

針や方法について種々具体例を検討してみた。結論としては、あくまでもその読者、即ち情報の受け入れ側の主体性を尊重することが科学情報伝達の要諦だということである。通常、科学情報は人にとって既知か未知かのいずれかであり、中間の状況はあり難い。(文系の情報の場合には、その情報に伴うコンテキストの範囲が広いため、既知と未知の区別が理系のものほど明白ではない。従って情報の受け止め側の方が逆に主導権を握る場合もあり得る。)理系の場合には、既知の者と未知の者との間で情報の流れは一方的になり易い。既知の側は教師となり、未知の側はその情報の施しを受ける生徒の立場に置かれる。即ち情報によって身分差別が生じてしまう。情報を受ける側は受け身となるために、いわば自己の主体性を奪われ、授ける者の言いなりにならざるを得ない。その主体性喪失により受け身の側は欲求不満をひき起こす。知識のヒーローであるムーアに対して普通人のブランドンは怒り、暴力をふるってしまふ。空気が3日分しかないという非常事態がブランドンの怒りに拍車をかけたが、その前に彼は常に知識の受け入れ側に置かれ、受け身の立場にいるという不満が土台にあったわけである。むろん情報伝達において教師と生徒の立場がそれぞれ生じることは不可避である。伝達者と被伝達者が完全に対等にはなり得ない。けれども、知識の強者が常に弱者の立場を配慮してやるのが肝要である。そのことを意識するだけでも、伝達の過程は大いにスムーズになるであろう。

伝達の有効で具体的な手段の一つとしては、根まわしの方法がある。日常の卑近な情報を土台にし、次にそれをレベル・アップさせ、更にそれを修正して正確な望むべき位置にもってくる。作品においては、知的レベルの低いシェイが俗語で表現し、それを普通人のブランドンが受け止め、質問や判断をして発展させ、最後に知的エリートのムーアがそれを修正して正確な情報に仕上げるといふ具合である。情報をこうして呑み込み易くすることは、その受け入れ側にとっても、その主体性(たとえばプライド)の維持に当然役立つであろう。その情報の授受が一段落するたびに、反復、復習することは次の段階の情報受け入れにより有利となる。ただし、機械的で無味乾燥な反復は、やはり受け入れ側の気持ちを損うことにならう。ムーアが、宇宙船の残骸のことをヴェスタを回る一衛星になぞらえる場面があったが、これは読者にとって、これまでのいきさつを集約し、反芻するのにふさわしい知的ゲームであった。このように反復、復習が機械的なくり返しではなく、その情報の知的で興味深いヴァリエーションとなることが望ましい。

さらに、読者はその情報を単なる知識としてでなく、実感として受けとめることが理想であろう。その場合には、読者が単に情報の受け入れ者としてだけでなく、その情報を自分に生かす主体者としての立場にも立てるはずである。そのためには、情報が単に平板な知識ではなく、身にせまる迫真性を発揮せねばならない。つまりリアリズムの発想は、文学上の問題のみならず、科学情報の伝達においてもひとしく肝要だといえよう。

それでは以上のような伝達における必要性を満たしてゆくために具体的にどのような方法があり得るだろうか。その一方策としては、科学情報伝達の際に、アシモフの作品のような秀れたSFの作品を活用することである。その作品から必要部分を直接引用するのもよいし、直接でなくとも、その発想を広く援用、応用することでもよいであろう。知識の無味乾燥さは、そうしたSF作品での状況設定や表現のみごときにより解消し、生き生きとした姿に一変することであろう。即ち、秀れたSF作品は、科学知識を読者に授けるだけでなく、それを実際に体感させるほどの力を発揮するのである。

注

テキストは *Asimov's Mysteries* (Panther Books, Granada Publishing, London, 1969) 中のものを用いた。

1) その核心となる部分は次のようである。

Science fiction *must* be plausible and fantasy need not be. Science fiction deals with a universe that might be reached through the proper changes in science and technology. Fantasy deals with a universe that need not be so reached. SF has science as its backbone; fantasy has magic. Got it?

2) When I make use of faster-than light travel, or miniaturization, or anything else that is impossible, I go to a great deal of trouble to make it plausible by surrounding it with subsidiary detail that makes it all sound sensible. In order to do that, one must understand science, and there's no way of getting round that.

3) アシモフの作品ではワープ航法の描写は数多い。たとえば *The Stars Like Dust* (1951) では、宇宙船の船内放送が乗客達に向けてワープについての解説を行う。その際に作者アシモフは一切顔を出さず、説明を全て船内放送にまかせているので、読者にはこの説明がごく自然な形で伝わる。いよいよワープの時が近づくと、その放送で秒読みが開始され、読者にとっても臨場感が強くなる。ワープの際の生理的異和感は、やはりその放送で乗客達に予告として示される。

4) このいきさつは次の論文で手際よく説明されている。渡辺久義「ホーソンの文章について」『アメリカ文学研究』第7号、1970年、15頁-17頁。

5) 総じてアシモフのSF作品は推理小説の要素を多分に含んでいる。従って、その内容を精しくここで明かすならば、今後の読者から謎解きの楽しみを奪うことになりかねない。やはり慎むべきである。

6) この作品が原稿として書かれたのは1938年、SF誌 *Amazing Stories* に掲載されたのは1939年3月であり、まだ世界で有人ロケットの打ち上げは皆無であった。「地球は青かった」のガガーリンが第1回目の宇宙飛行に成功したのは1961年である。アシモフの作品においてムーアの宇宙遊泳の描写は実にみごとで、真にせまってみえるが、人類による宇宙遊泳体験はむしろまだなく、アシモフによるこの描写は全く彼自身の想像に基くものであった。

Some Devices and Effects of Isaac Asimov's Scientific Exposition in his SF Work "Marooned off Vesta"

Kazuto ONO

In one of his SF magazine column essays "Imagination", Asimov emphasizes the need for realism even in science fiction. No doubt SF stories cannot do without some fictitious arrangements: a time machine, warp navigation, a gravitator etc. However, Asimov still wants to achieve plausibility by adding some realistic expressions to the subsidiary details: warp navigation cannot be omitted, but by adding the passengers' feeling of their physiological wrongness at the time of the warp he can achieve a sense of reality. Also in SF works, the author cannot do without giving the readers some scientific information, which generally tends to disturb the natural smooth flow of the story. The readers may be reluctant to accept the author's position as a science teacher.

In his early short story "Marooned off Vesta", Asimov tries to make up for such unnatural, cumbersome weak points through some literary devices. He creates three characters: A somewhat unintelligent individual, an ordinary individual, and a scholarly hero. The conversations between them have the effect of laying the groundwork for the readers, who can get the necessary information more smoothly through the gradual phasing-in of the exposition. Also, the readers can preserve their honor because they do not need to be so conscious of their scientific innocence. The two of the characters, the somewhat unintelligent person, and the ordinary man, serve to disclose their innocence in place of the readers. Besides, Asimov gives some repetitive exposition of the story on the way to make it surer to the readers: not by giving a mechanically pedagogic way of review as practised in school, but by an intelligent game of analogy. The third person, the intelligent hero, tries to compare their broken spaceship to a natural satellite of the asteroid Vesta. It outlines the story of the accident of the spaceship and the present urgent situation of the three survivors so cleverly that the readers can be unconscious of the repetitive quality of the narration.

Asimov also shows his superb technique in his stylistic approach to realism. In describing the hero's inexperienced spacewalk, he subtly uses an unbalanced, awkward sentence-construction which illustrates the dangerous possibility of the hero's breaking away from the spaceship.

All in all, Asimov's work "Marooned off Vesta" is cleverly informative, keeping the readers least conscious of the author's inevitable pedagogic role of imposing

essential scientific knowledge, thanks to the natural, exquisite flow and development of his story-telling, his kind consideration for the readers' pride, and his superb stylistic technique for realistic description. These literary devices and tactics should be applied not only to SF works but also to our actual, practical communication of any scientific information.