

宇宙文明論

荒正人

荒 正 人

宇宙文明論

平 凡 社

1957

昭和三十一年十二月一日
昭和三十一年十二月五日
印刷 発行

© 宇宙文明論

定価二五〇円

荒^あ正^{まさ}人^{ひと}



著者
編集者兼
発行者

印刷者

東京都千代田区四番町四番地
下中弥三郎

東京都板橋区志村町二丁目一番地
和田彰三

発行所

東京都千代田区
四番町四番地

株式会社
平凡社

落丁・乱丁本はお取替えいたします。

東洋印刷株式会社

目

次

1 人工衛星時代

人工衛星に想う

人工衛星時代

2 宇宙工学

宇宙工学

宇宙旅行

宇宙小説

空想科学映画論

宇宙の拡り

M 87 星雲

火星を見る

地球外の生命

3 原子力とサイバネティックス

原子核エネルギー（火）

サイバネティックス

八三

三

三

三

四

五

六

七

八

九

三

4 科学と文学

探偵小説について

一四二

探偵小説と科学小説(1)

一四五

探偵小説と科学小説(2)

一五三

科学小説論

一五九

5 人類愛

人類愛

一七九

6 好奇心と恐怖心

好奇心

二〇九

恐怖心

二三〇

7 宇宙文明論

宇宙文明論

二五二

あとがき

二七二

1 人工衛星時代

人工衛星に想う

ビービーというプルス音を、ラジオで何回か聞いた。九百キロの上空を、秒速八キロで地球を南北に回っている人工衛星第一号から発せられる不思議な音である。九百キロといえは、エベレスト山を百余りも重ねた高さである。それはもはや高さではなくて、地球からの距離である。

火星には月が二つあるが、地球もいま、二つの月をもつことになったのである。この人工の月は、今後何十という数になるであろう。そのうち、火星の衛星ディボス（半経四キロ）ぐらいのものもできるかもしれない。人類はいま、人工衛星時代にはいったのである。十二年まえの原子核エネルギーの発見につぐ、第二の新しい発明である。こんなことを考えている間にも、人工衛星はすでに、地球と月の間の距離を越えて飛んでいる。

十月五日、土曜日の午後、私は、或るところで、宇宙のひろがりやら、宇宙旅行の話を

し、その第一段階としての人工衛星の打ち上げは、アメリカとロシアが必死に競争しているから、まもなく実現するだろう、と語った。その日の夕方、日高六郎さんに会ったところ、人工衛星打ち上げを伝える夕刊を示して、「荒さん、いかがですか」といわれた。はっと息をのんでしまった。こんなに早く成功するはずはない、と考えていた。むろん、さっきの講演会でも、半年や一年先のこととして話していたのであった。

アメリカの先を越して、ついにロシアが成功したのである。今から思ってみれば、近く打ち上げるぞというニュースは、断片的に伝えられていたのであった。向うにしてみれば、正直に事実を伝えていただけのことであろう。大陸間誘導弾が完成したといっても、それは実際に飛ばすのではないから、宣伝だと考える人もいる。しかし、人工衛星はすでに打ち上げられてしまったのである。きびしい、また、すばらしい現実である。

その日、家に帰ってみると、ラジオが、このビッグ・ニュースをめぐって鳴っていた。

——では、ロシアが勝ったということになるわけですか。

——いやあ、そんなことはわかりません。アメリカにだって、すでに出来上っているが、ただ打ち上げないだけのことかもしれないから、アメリカにだって、すでに出来上っているが、

この一問一答で答えていた声は、六十近いだみ声であった。どこの大学教授か知らぬが、

私はいやな気持がした。べつにアメリカ人でもないのに、なぜロシヤの勝利に拍手を送ることができぬのか。勝負もそうだが、それよりも、人類の輝かしい勝利として、この事実が素朴に感動できぬ神経は、すでに科学者のものではない。人類の歴史始まって以来の大きな事業にたいして冒瀆ではないか。その後、東京天文台の宮地博士の言葉を聞いたが、アメリカでは地上設備が遅れたのではないか、ということであった。発射設備こそ、こんどの成功の鍵なのだが。

私は、正直のところ、人工衛星では、アメリカが先を制するのではないかと考えていた。日本の「宇宙旅行協会」の報告などでも、ロシヤの場合はほとんど問題にしていなかった。人工衛星の観測にしても、相手はアメリカだけであった。それに、原子爆弾や水素爆弾を最初に発明したアメリカの科学を信頼したからでもあった。だが、こんどは、アメリカが完全に敗れた。おそらく大陸間弾道弾についても、同じであろう。ヒトラーと組んでV2号を発明したブラウン博士は、戦後アメリカに移り、人工衛星の立役者になっているが、博士の希望は、最初に月に到着し、「宇宙のコロンブス」になることだといわれている。こんどのことで、博士の心中を思いやった。

数年前までは、宇宙旅行は、痴人の夢にすぎなかった。アンゼンハワーが、人工衛星の打

ち上げを声明して以来、やっと真面目な話題になった。人間が月に到着するのは、今世紀の終りごろだろうといわれていた。だが、現在では、十年以内に成功するだろうといっても、世人は疑わない。月に飛んでゆくことができれば、火星や金星などに行くことは、もはや物理的に解決された問題である。

月などに飛んで行ったところで仕方あるまい、と考える人間には、月には金やウラニウムが無尽蔵だ、とても答えればいい。月の裏面は、まだだれも見えていない。月の表面にも、不思議な現象がいくつかある。金属製の橋があるなど、ともいわれている。空気のない月に、天文台をつくれば、その性能はすばらしい。地上の天文台は、深海の底から空をながめるのに似ている。月は、遊星間旅行の中継ステーションとして利用されるであろう。

人工衛星はむろん、いまの規模では、宇宙旅行のステーションではない。ライト兄弟が、一九〇三年に飛んだ最初の飛行機は、五十九秒、二五六メートル飛んだにすぎなかったが、半世紀後には、地球を無着陸で一周できる。現在の人工衛星が、何十年か後には、宇宙旅行のステーションとして、空間都市にまで発達することを夢みても悪くはない。

一世紀ぐらいの未来を考えたときに、遊星間の飛行は、ほぼ確実であろう。イオンや光子の力で飛ぶロケットができれば、一秒三十万キロの光速にちかい速度で飛べる。太陽系を離

れて、太陽に最も近い恒星プロキシマ・ケンタウリまで往復するのに、九年あればよい。その星にも、地球に似た遊星があり、高等な生命が、高度な文明を築いているかもしれない。かれらは、戦争というような愚行を初めから知らぬかもしれない。「空飛ぶ円盤」で宇宙を自在に飛んでいるが、野蛮な地球には着陸しないで、傍らを通りすぎてしまったのだ、と聞かされるかもしれない。

現在の人工衛星は、たしかに戦争のにおいがする。だが、人類はこのすばらしい機械を、宇宙旅行のための第一歩にすえなければならない。前者は、地球を破壊しないまでも、人類の絶滅をもたらず。後者は、人類に無限の可能性を拓く。地球を根拠地として、無限の空間を駆けめぐることができるであろう。そのとき人類は、もはや地球人ではなくて、宇宙人になるのである。宇宙文明に参加するのである。

〔「朝日新聞」三二・一〇・八〕

人工衛星時代

人工衛星の打ち上げは、幾つかの意味をもつが、まず政治的なものについて考えてみたい。

第二次世界戦争は、原子爆弾の投下とともに終った。原子爆弾を発明したのはアメリカであつて、ロシアではなかった。アメリカは、続いて水素爆弾を発明した。原子核エネルギーを武器に用いることについては、アメリカがロシアに一步先んじたのである。この間、緊張状態は一層激しくなり、冷戦が、部分的には熱戦に転化したのであつた。ところが、ロシアでも、原爆、水爆をつくりはじめた。緊張状態がいくらか緩和し、平和共存が成立するかにみえた。平和共存はむろん、兵器という要素だけで成り立つものではない。だが、現代のように激しい競争のなかでは、兵器、ことに、決定的な新兵器が、緊張状態を一層強めたり、また、弱めたりするのに、かなり大きな役割を演じるのは自明の理である。

決定的な兵器とは何であるか。弓矢で戦争をしていたときには、鉄砲がそれであった。タンクや毒ガスが、決定的兵器になったこともある。また、飛行機がそれであったこともある。原子爆弾が出現するにおよんで、これこそ最終兵器であるかのように思われた。ところが、原子爆弾から水素爆弾が生れた。それはいろんな方法で、地球のどの地点にも自由に運んでゆくことができる。コバルト爆弾という着想もある。原子爆弾をコバルトの殻で包み、それを爆発させて、地球の大気全体を放射能で満たすのである。こういう兵器ができれば、もはや戦争は不可能になるであろう。だが、実際はどうであろうか。

原子爆弾や水素爆弾の競争は、製造と実験の面で絶えず行われている。そのバランスが、両国間に保たれている場合には、戦争は起らぬ。だが、このバランスが崩れれば、平和はおよびやかされる。両国の間に決定的な差がついてしまえば、それはまた、平和を生み出す要素になる。追いつ抜かれたというときが、いちばん危険である。原水爆については、この危険な状態が続いていた。むろん平和は、武器の量や質によって保たれたり、破られたりするのではない。指導者や人民の意志ということも考えなければならぬ。だが現代では、幸か不幸か、武器という要素を大きく考えなければならぬ。それは、科学の進歩が、文字通り日進月歩だからである。飛行機がライト兄弟によって初めて飛ばされたのは、一九〇三年であっ

た。五九秒、二五六メートルという記録であった。この記録と、現代の飛行機の発達、ぶりを比較するならば、今世紀になってから技術がどのような速いテンポで発達しているか、誰しも納得するであろう。人類が征服したのは速度だけではない。物質の秘密をつかみ、そこから原子核エネルギーを取り出した。また、最近では、生命を人工で創ることが、真面目に論議されている。このめざましい発明発見も、二つの世界の緊張という悲しい政治の場では、必ず大量殺戮のための武器として悪用されるのである。科学者が、武器を好んで発明するのではない。科学者の創りだした技術が、武器として悪用されるのである。技術それ自体はいつも中立的なものである。原子核エネルギーは、大量殺戮の武器にもなるが、人類に無限のエネルギーを供給する根源ともなる。将来、人工生命が創りだされたときにも、それ自体としては、善でも悪でもない。ただ、武器として悪用しようと思えば、いくらでもできるという危険性があるのである。

人工衛星についても、このことがはつきりといえる。このすばらしい技術は、現在のところ、中立的なものである。まだ何の役にも立たぬ。子供の玩具に似ている。だが、実験が繰り返され、性能がたかまるにつれて、いろんな用途が考えられる。ロシアとしても、いまのところ、べつに武器として用いようとしているのではない。しかし、国際緊張の激しい現在

では、当然武器として用いる可能性はある。アメリカの側でも、当然それに備えている。原子爆弾、水素爆弾と結びついた人工衛星は、おそらく最終兵器としての破壊力を振うであろう。相手の国の政治機構や、産業力を、一瞬にして滅ぼしてしまおうであろう。むろん、受身に立ったアメリカとしても、指をくわえて見ているわけではない。やがて、同じような人工衛星を打ち上げるであろう。アメリカの技術陣は、ロシアのそれに駆足で追いつくであろう。アメリカでうまくつくりだせぬ場合には、ロシアから機密を盗み出すということも考えられなくはない。原水爆のときに行われた両国の競争を思いだすならば、人工衛星が、ロシアだけの専有であると考えすることはできない。

空想はできる。人工衛星をアメリカがどうしても創りだせぬという場合である。そのときアメリカは、ロシアにたいして手をあげなければならなくなる。世界の情勢は急変するであろう。地球の上には、単一の国家、単一の社会が生れるであろう。この過程には戦争はない。だがこれは、一片の夢物語である。人工衛星では、ロシアがアメリカを大きく引き離すにしても、アメリカがどうしても創りだせぬという場合は考えることができない。現在では、一国だけが独占する技術というものは存在しないのである。こう見てくると、アメリカとロシアの対立はますます激しくなり、国際情勢は、冷戦状態から熱戦状態に急速に転化する。