

序文

ケーブルで引っ張るような方法でエレベータのような物体を加速させるとエレベータの内部にいる人間は、エレベータの加速方向と反対方向へ同一の加速度による力で押しつられる。遠心力もこの力の一種であり、この効果により、人間の乗る乗り物には限界となる加速度が決まってくる。人間の耐えられる加速度は戦闘機のパイロットのような屈強な人間でも7 G（地球表面付近の重力加速度の7倍）程度である。戦闘機自体はそれ以上のGに耐えられるだけの旋回能力を工学的に与えることはできるが、乗員が耐えられない。現代の戦闘機を凌駕する運動能力を持つ搭乗可能な飛行物体を作ろうとしても通常の方法では不可能である。

重力によって加速させる場合は、エレベータ内部のGを発生させずにエレベータを加速させることができる。よく知られているようにエレベータを自由落下させれば、地上にいる観測者から見てエレベータは確かに加速されているが、エレベータの中は無重力状態である。もし、重力を制御する推進機関を飛行物体に利用できるならば、急激な加減速を行っても飛行物体内部のGはゼロである。例えば、マッハ1から1秒後に静止するといったことも不可能ではないだろう。

質量を持つ物体は重力を発生させ、重力場は物体を加速させる能力を持っている。同様に風の場合も物体を加速させる能力を持っている。加速させられた物体は運動エネルギーが増すもので、物体を加速させる効果というものはエネルギーを運ぶ効果である。風の場合というものは物体を加速させることで場のエネルギーが減る。すなわち、風速が下がる。それに対して、重力の効果は無限遠点へ向けて反射、減衰されることなく放出され続けていると考えられている。重力の効果は、場内にある物体を加速させても“重力の風”の風速は下がらない。このことは重力に関してエネルギーが保存されていないことを示している。どのような方法でエネルギーを取り出すか

を考える必要があるが、重力を制御できればフリーエネルギーを得ることも可能であろう。

重力を制御できれば素晴らしいが、そのようなことは可能なのだろうか。現代の地球上で公認されている科学技術には重力制御が可能であると述べられているものはない。そのような技術はどこかにあるかも知れないが、少なくとも普通の人は知らない。結論から言ってしまうえば、重力を制御することは簡単にできる。それは誰にでも簡単に実験で確かめることができる。それは確かに簡単なことであるが、既存の物理知識の自然な延長線上にないため難しいのである。

重力の理論と言えば、現代では、相対性理論に基礎を置き理論構築されるのが普通である。しかし、相対性理論にはいくつかの容認しがたい仮定があり、われわれの考えによれば、相対性理論は現実世界を反映する科学ではない。われわれの理論には相対性理論は必要ではなく、基本的に、これから述べられる重力制御の理論に必要な知識は100年以上前のもので十分であり、相対性理論や量子論というものを利用しない。ニュートン力学からマクスウェル電気磁気学までの巨視的な物理学は、現代では古典力学と呼ばれているが、この重力制御の理論は全て古典力学的知識を再検討することによって構築されることになる。

この理論について単刀直入的に話を始めても良いが、このようなことをしては読者の方々は誰も理解できないだろう。この重力制御の理論は決して難しいものではないが、現代の物理学の常識には従わないものであるから、読者の方に、この理論は相対性理論に従わないから間違っているとといった判断をされてしまっては困る。勿論、間違っているのはわれわれの理論ではなく、相対性理論等の既存の物理学の知識の方である。われわれはわれわれの理論は高尚であるから、世界で理解できるのは10人程度であるといった芸術家のようなことを言うつもりはない。普通の人でも理解していただけるように努力したつもりである。具体的には日本の理工系大学の初年度程度の学力を有する人を対象にした。

本書で述べられる重力制御の理論や古典力学の修正は、論文等で既に発表されたものではなく、本書で発表するものである。だから、本書で書かれているようなことは、他のどのような本にも載っていない。本書は、図書館で5～6冊関連する文献を引っ張りだして、おいしいところだけをまとめたような本ではない。全てオリジナルな考察の元に書かれている。読者の方は、そのように優れた理論であればどうして論文として発表しないのかと疑問を持たれることと思う。この理由は主に2つある。

1つは物理学等の論文発表の場である科学雑誌等は、発表されるべき論文が編集者によって検閲されるため、彼らの好みに合わないものは決して日の目を見ることがないということである。本書で述べられる理論は、彼らの好みに合わないことはだいたい予想できる。本書に書かれている内容は、既存の物理学の最も基礎的な部分に修正を要請するもので、物理学者たちが受け入れることを拒否する可能性が高いと予想されるからである。科学雑誌というものはほとんど物理学者たちの機関誌のようなものであるから、物理学者たちに何を言おうと彼らが無視するなら、この理論は一般の人々の目に触れることなく闇から闇へと葬り去られてしまう。このようなことをされては、われわれの努力はまったく無駄であるから、物理学者のフィルターを通すことなく、直接、一般の人々へ語りかけるべきであると考えたのである。そもそも、このような検閲的なことがあること自体おかしなことである。このようなことは宗教家たちによって、ふさわしいものと判断されるもの以外は公表してはならないとされたガリレイの時代と何ら変わりがない。革新的な発見はガリレイもそうであったように過去の知識や常識にしたがわないものである。その際に検閲されては新たな知識など生まれない。

幸い、現代の日本では、言論の自由が保証されているので、本として公表しても宗教裁判にかけられる心配はない。また、物理学者のフィルターなど、まったく当てにならないものである。われわれがこのような一見傲慢とも思えるようなことを言うのは、本書を最後まで読んでいただければ御理解いただけることと思う。

もう1つの理由は、この重力制御の理論を理解してもらうためには、物理学でまったく修正の余地がないと考えられている古典力学のたいへん多くの部分を修正しなければならず、量的に小論文として収めるのが難しいということである。もし、無理に収めると読み手は誰も理解できなくなってしまい、まったく無意味なことになる。

既存の物理学の知識というものは、巧妙に隠された誤りに満ちている。その誤りは古典力学の教科書の第1ページめから現れるのである。古典力学というのは、ガリレイ、ニュートンから始まって、既に長い年月による洗練を受け、誤りなどほとんどないものと考えられている。しかし、現実は間違いだらけなのである。

この間違いを放っておくことは間違いを間違いでないと認めることになり、この間違った考えを使えば、われわれの考えは間違っているということになる。このようなことをされては困るので、われわれはこの間違いを1つ1つ指摘し、修正していくことにする。そこで、本書の構成は既存の古典力学を最も基本的な部分から見直し、必要とあらば修正することから始め、この修正された古典力学を基礎とし、重力制御の理論について述べることにしよう。

われわれは科学の発展を純粹に願ってきたし、これからもそう願っている。だから、科学の認知された知識というものに誤りが見つかるということは、それ自体、決して喜ばしいことではない。われわれはそのような誤りが見つかる度にとても残念に思ってきた。われわれがその誤りを指摘し、修正するのは科学の発展を純粹に願う気持ちからであり、われわれは大人の欠点を指摘して喜んでいるような子供ではない。

既存の古典力学の修正は、書き手にとっては不愉快な仕事であったが、読み手にとっては面白いものであろう。どこに誤りが潜んでいるのか知ることは、これからも現れるであろうこの手の誤りに対処する方法のヒントになるであろう。このことを重視し、読者の方々も一緒に考えていただけるように構成したつもりである。このような構成は簡潔ではないものとなる弊害があるが、結論というべ

き法則を最初に書き、この法則は絶対に正しいから早く覚えて使えるようになっていけばよいといった押しつけがましい書き方の教科書にうんざりしている人にとっては、自分自身で考えることの面白さを再認識していただけることと思う。

20世紀初めのアインシュタインが特殊相対性理論を発表した頃から物理学は本来あるべき道から大きく外れて行ってしまったように思われる。それ以前のガリレイ、ニュートン、ファラデー、マクスウェルといった人たちは偉大な科学者であった。電気の理論には動的な電気力学である電気磁気学がある。重力の理論には、静的な重力場の理論はあるが、動的な理論はなかった。(アインシュタインの結果は認められない)これから構築される重力の理論は、静的な重力の理論を動的な理論に拡張することで、基本的にはマクスウェルの電気磁気学の類推である。マクスウェルの偉大な成果のおかげでわれわれは大いに助けられた。

理論的な研究に誤りがあっても、その提唱者が悪いわけではない。元々理論的研究は推論や仮説であって、それは最初から検証されているものではない。その点でアインシュタインは悪くない。悪いのは誤りを発見できなかったその時代や後生の科学者たちであり、大物理学者の言っていることだから正しいと盲目的に信じる怠慢さである。自分自身で考えるということが、科学的な考察をする立場の人にとって、何より大切である。だから、この本に書いてあることも全て正しいことだと盲目的に信じてはいけない。人間がやることには誤りがある可能性があり、誤りがある場合は読者の方が自ら修正したり、理論の検証や実験的な研究を行い、より良いものにしていただきたい。

この本を書いた目的は、本来あるべき姿に物理知識を修正する機会を与え、将来の人類生存のために役立てることであり、思考遊技の材料を提供することではない。

2000年8月

都田 隆

