

地球文明の超革命 1992年 廣済堂出版

深野一幸 (ふかのかずゆき)

東京工業大学応用物理学科卒。工学博士。

以前から、予言、靈魂、超能力、UFO、宇宙人などの超常現象に興味をもち、独自の研究をつづけ、これらは「宇宙のしくみ」という観点からすべて統一的に説明できることを発見した。

地球が今まま進むとノストラダムスらの予言している「世紀末大破局」は、宇宙のしくみから必ず起こるとして、『199X年地球大破局』を著した。地球大破局を避けるには、宇宙エネルギーを利用する社会を早く作ることだとして、科学技術者の立場から宇宙エネルギーと宇宙のしくみを説く。

物質世界だけを対象とした現代科学

ニュートン力学(物理学)が確率されて以降、近代科学はめざましく発展していった。科学の新しい発明や発見があいつぎ、また、これが産業界に応用されて、産業革命を起こし、蒸気機関や電気の利用などで、人々の生活は、たいへん便利になり豊かになっていた。そのため、人々は、「科学は絶対であり、万能である」と考えるようになってしまった。この考え方は、現代人にも引き継がれている。

また、科学者は科学を、自然を支配する武器として発展させてきた。

ニュートン物理学は19世紀に頂点を迎えるが、それまでは、自然はニュートン物理学ですべてを説明できると思われてきた。しかし、測定機器の発達とともに、ミクロな領域の研究が進むにつれ、ミクロな領域はニュートン力学では説明できないことがわかり、ボーア、ハイゼンベルグ、シュレーディンガーなどの努力により、量子力学という新しい力学が登場した。さらに、アインシュタインは、「相対性理論」を提示し、これまで独立と考えられてきた時間と空間が、相対的なものであることや、物質はエネルギーに変換できることを示し、ニュートン力学の土台をくずしてしまった。以上のような経過を経て、現代科学においては、マクロな領域は主としてニュートン力学が古典力学として使われ、ミクロな領域においては、主として量子力学や相対性理論が適用されている。しかし、現代科学が物質世界だけを対象とした科学であることには変わりがない。

現代科学のパラダイム

ここで現代科学がどんなパラダイムの科学なのかを整理しておこう。

(1) 現代科学の理論体系

現代科学は、量子力学と相対性理論が基盤になっている。これらのニュートン力学との決定的な違いは次の点である。

ニュートン力学においては、物体の運動は、ニュートン方程式で厳密に決めるができる。たとえば、ある時刻における物体の位置と速度が初期条件として与えられると、以後の物体の位置と速度は正確に予測できる。しかし、量子力学では、ミクロの

世界においては、速度を正確に決めようとすると、位置が不正確になり、位置を正確に決めようとすると速度が不正確になるという不確定性関係があり、未来の予測は確率ではできるが、きっちり決められない。これは「不確定性原理」と呼ばれている。また、ニュートン力学においては、時間と空間は独立なものであり、質量とエネルギーも独立なものと考えられていたが、相対性理論は、時間と空間は独立なものではなく、相対性なものであり、物質もエネルギーに転換できることを示した。なお、ミクロの世界では、量子力学と相対性理論が適用されなければならないが、マクロの世界では、ニュートン力学で十分なため、古典力学としてニュートン力学が便利に使われている。

(2) 現代科学の宇宙観と研究対象領域

デカルトが自然を二元論で、「意識」と「物質」に分けた。そのため、「意識の世界」と「物質世界」は、切り離して研究されてきた。「意識」は心理学や倫理学として研究され、「物質」だけが自然科学の研究対象になった。現代科学は、これを受け継ぎ「物質世界」だけを研究する学問体系になっており、意識を取り入れた学問体系になっていない。

近代科学が生まれた頃には、宇宙は物質世界がすべてだとは考えられていなかった。デカルトは、自然を意識と物質に分けたが、この二つは「神」が作ったとし、人間の靈魂の存在も認めていた。ニュートンも、自然を作ったのも、自然法則を作ったのも「神」だとしていた。また、ガリレオもベーコンも、「神」の存在を信じていた。このように近代科学を創始した人々は、いずれも宇宙には自然を作り、自然を動かしている「神」が存在しているという宇宙観を持っていた。

しかし、近代科学が発展する過程で、いつしか「神」の存在が忘れられてしまった。そして、現代科学は、現在、宇宙は物質世界がすべてだとし、神や靈魂や意識の世界の問題を、自然科学の研究対象から排除している。

(3) 現代科学の研究手法

繰り返しになるが、現代科学では、ガリレオやデカルトやニュートンの行なった方法が基本となり現在も行なわれている。

すなわち、次のような手法である。現象を要素に分けて分析する。次に仮説をたてる。この仮説を、たくさんの実験や観察で検証する。検証できたら数式化や法則化を行なう。

現代科学は、仮説や理論は、実験の裏づけがないと認めない。現代科学は、このように実験と理論化の繰り返しで発展してきた学問である。

このことは、逆に、検知でき、実験できて、再現性のあるものだけしか研究対象にならないということでもある。

(4) 現代科学における対象領域のとらえ方

現代科学は、デカルトの影響で、何でも分割して研究するという傾向がある。そのため、物質世界の研究対象も、対象領域を小さく分割して研究するということが、当たり前のこととして、行なわれている。

このような学問領域の細分化は、深く、詳しく研究できるというメリットはあるが、全体でとらえて研究しないとか、研究の視野が狭くなるなどの欠点がある。

現代科学はどうして欠陥科学になったのか

これまでの説明で、現代科学の欠陥がどこにあるかおわかりであろう。それは次の点にあるのである。

・現代科学は、物質世界しか研究対象にしていない。

宇宙は、デカルトが考えていたように、「物質世界」と「意識の世界」からなる。しかし、現代科学は「宇宙は物質世界がすべてである」と考え、「意識の世界」を無視し、「物質世界」しか研究対象にしていない。

・現代科学は、検知でき、実験でき、再現性あるものしか研究対象にできない。

これは、科学であるから当然のことであるが、科学的手段で検知でき、実験できて、しかも再現性がないと科学の研究対象にならない。逆に、現代科学で検知できないものや、実験できないもの、再現性のないものは科学の研究対象にならないということである。

・現代科学は、神や靈魂(意識体)の存在を認めていない。

神や靈魂(意識体)は、次章で説明するように実在するが、科学的に検知できないため、現代科学はその存在を認めていない。現在の科学者は、神や靈魂は宗教の問題と考えており、科学に神や靈魂を持ち込むことをタブーにしている。

・現代科学は、分割科学になっており、全体でとらえることが不得意である。

現代科学は、研究対象を分割して研究する習慣がついており、これが欠点になる場合がある。たとえば、医学において、部分的に診療することは得意であるが、人間の全体を研究して、診療することは不得手である。

以上の説明で、現代科学はどうして欠陥科学になっているのかという原因と、どこに欠陥があるかということを、おわかりいただけたと思う。

ただ、「神や靈魂の存在を認めていない」ことが科学の欠陥だというのは、納得できないという方が多いのではなかろうか。

これについては、次章で靈魂の存在を、その次の章で宇宙のしくみを説明し納得していただくが、実は、地球の文明が行き詰まり、地球の精神文明が遅れているというのも、すべて地球人が、靈魂や神の存在を知らず、宇宙のしくみを知らないことに起因している。

これまでの私の研究では、宇宙には、間違いなく神や靈魂が存在しており、これを認めないのはやはり科学の欠陥なのである。

現代科学はミクロの世界をどこまで解明できたか

宇宙は物質世界のほかに、目に見えない多次元世界が重なった二重構造をしている。多次元世界を簡単に説明する。我々の周りの空間から、空気を除くと真空の空間になる

が、この真空中に存在している世界が多次元世界である。多次元世界には宇宙エネルギーも存在するが、宇宙エネルギーの存在に気がついてないことからもわかるように、現代科学は、超ミクロの世界の検知手段に限界がある。

そのため、現代科学は超ミクロの世界をほとんど研究できないという欠陥がある。そこで、現代科学が超ミクロの世界をどの程度認識できているかを説明しておく。

すなわち、次に、現代科学は超ミクロの世界をどこまで検知できるか、物質の究極をどこまで解明できているか、真空をどこまで解明できているか、宇宙に働く「力」をどこまで解明できているかなどを説明する。

(1)超微粒子の研究手法と最小検知限界

物質の素粒子のように超ミクロなものは、どのようにして研究するのだろうか。

これは一般に、陽子や電子などの素粒子を真空中で正面衝突させる方法が行なわれている。素粒子同士は、できるだけ激しく正面衝突させる方が、素粒子の構造に関して詳しい情報が得られる。激しく衝突させるには、衝突させる素粒子の速度を上げればよい。

このような素粒子の速度を上げて衝突させる装置を「粒子加速器」という。

粒子加速器には、リニアックと呼ばれる線形加速器と、シンクロトロンと呼ばれるリング形加速器がある。

線形のものは、長さが長いほど素粒子を加速できる。また、リング形加速器は、円周をぐるぐる回して加速するので半径が大きい方が、素粒子の速度を上げることができる。

したがって、現在、世界にある主な大型加速器は、リング形のものが中心で、一部線形のものが併用されている。

これらの加速器は、大きいほど能力を発揮するので、研究のためには、できるだけ大きい加速器を作ることが望ましい。しかし、大型になればなるほど、建設費が巨額になるのが難点である。

なお現在、物質の究極を研究する目的で、アメリカ、旧ソビエト、ヨーロッパ、日本などに大型粒子加速器が作られているが、現在、最小の粒子を検知できるのは、「ドイツ電子シンクロトロン研究所」のHERAという円形大型粒子加速器である。この装置で、およそ10マイナス18乗センチメートルの素粒子まで検知できる。

したがって、現在、現代科学で、単独粒子として検知できる最小の大きさは、10マイナス18乗センチメートルということになる。10マイナス18乗センチというものは、1センチの10億分の1のさらに10億分の1で、極めて小さいことは確かであるが、宇宙にはさらに小さい粒子が存在しており、逆に、現代科学では、10マイナス18乗センチ以下のものは検知できないということである。これが現代科学の検知限界である。

なお、現在アメリカが、テキサス州に建設を始めたSSC(超伝導超大型加速器)という円形加速器は、周囲が87キロメートルもある巨大なもので、建設費も1兆円以上と巨額である。ただし、今世紀末にこれが完成しても、最小検知限界値は10マイナス19乗～マイナス20乗センチになるにすぎない。

(2) 科学は物質をどこまで解明しているか

では、現代科学では、これらの研究手段を用いて、物質の究極をどこまで解明しているのだろうか。

物質は、「原子」およびいくつかの原子が規則的に結合した「分子」からできている。たとえば、水の分子は、酸素原子一個と水素原子二個が結合したものである。

原子の大きさは約1億分の1センチメートル(10^{-8}cm)であることがわかっている。

原子は、正の電荷を持った体積の小さい「原子核」が中心にあり、その周りを軽い負の電荷を持つ「電子」が回っている。原子核の半径は、原子半径の約1万分の1、つまり約1兆分の1センチメートル(10^{-12}cm)である。

また、原子核は、「陽子」と「中性子」の集合体である。たとえば、水素の原子核は、陽子一個からなり、酸素の原子核は、陽子八個と中性子八個からなる。

なお、陽子や中性子の半径は、約10兆分の1センチメートル(10^{-13}cm)である。

さらに、陽子や中性子は、「クォーク」から構成されていることがわかっている。

クォークは、電子や陽子の電荷の3分の1とか3分の2という半端な電荷を持ち、性質の違う18種類の素粒子が存在するとされている。

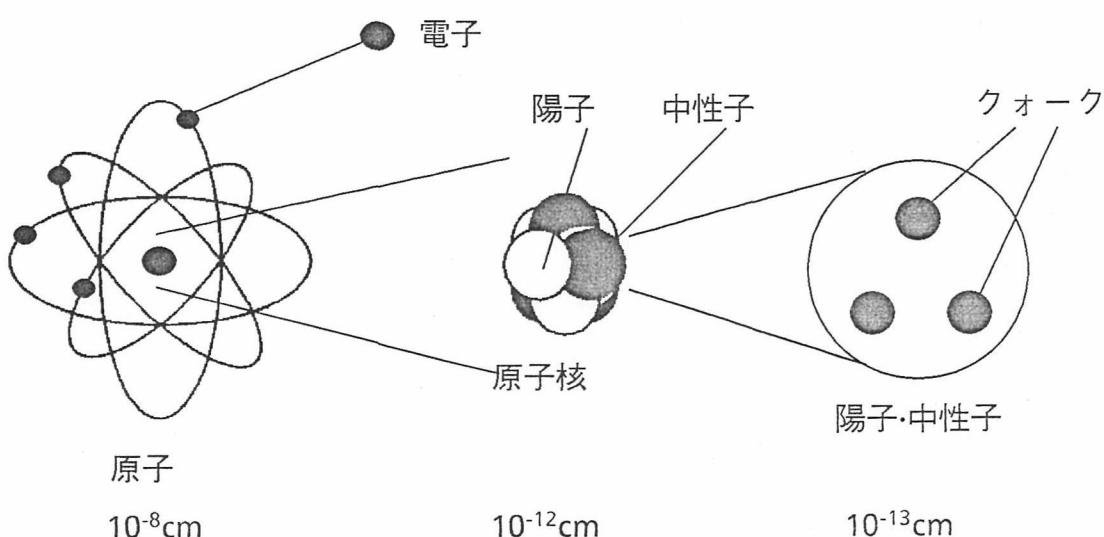
また、陽子も中性子も三個のクォークから構成されていとされている。このクォークは、まだ単独では取り出せてはいないが、その存在は実験で大部分が確認されている。

結局、現在物質を構成している素粒子は、陽子や中性子を構成しているクォークと電子だとされている。

ただし、クォークと電子は、大きさのない点状粒子だとされている。実験的には、およそ10のマイナス17乗センチより小さいことはわかっている。

電子は、質量を持つのに大きさがない、というのは考えにくい。したがって、これは粒子が検知限界に近いか、それより小さいため、大きさを測定できないというのが正しいようである。

原子の構造



(3) 真空の解明と現状

宇宙は「物質」と「真空」からなるが、実は物質も実態はほとんど真空であることを説明する。

物質は、すべて原子からなるが、その原子の中は、ほとんど空っぽの真空である。というのは、原子は真ん中に原子核があって、周りを電子がぐるぐるまわる構造をしているが、今、原子核を半径1メートルのボールとするすると、点のような大きさの電子が10キロメートル先をぐるぐる回っている構造になる。

要するに、原子というのは、中がほとんど空っぽの構造だということになる。空っぽということは、真空ということである。

すなわち、物質はすべて、ほとんど真空の空間だということになる。

我々の周りの空間には空気があるが、空気を構成している窒素や酸素もやはり真空の空間であるから、我々の周りはすべて真空の空間だということになる。我々は、真空の中で生活していることになる。もちろん、我々自身も真空人間ということになるが——。

となると真空の空間というのが、非常に問題になってくる。真空の空間とは、何も存在しない空間なのか、それとも、何か現代科学で検知できない超微粒子が充満した空間なのか。

実は、過去において「真空」は科学研究上の大問題となり、真空の定義は幾多の変遷を経てきているのである。

17世紀にオランダの科学者ホイヘンスは、光が波であることを示した。光は真空中でも伝わるが、光が波であれば、それを伝える物質が必要になる。たとえば、音は波であるが、それを伝える空気や水などの物質がないと伝わらない。そこで、真空中に光を伝える「エーテル」と名づけた超微粒子の物質が存在していると考えられたのである。

その後、19世紀の終わりごろ、本当にエーテルが存在しているかを調べる実験が、マイケルソンやモーリーなど多くの人によって行なわれた。

結局、実験でエーテルを見つけることはできず、真空中にはエーテルは、存在しないという結論になった。なお、この結論をベースにアインシュタインは、相対性理論を打ち出し、光は、光子という粒子が伝わるとした。

真空中には、何も存在しないという結論になったが、その後の真空の実験結果は、真空が無の空間ではないことを示している。

すなわち、真空に高いエネルギーの放射線を当てると、電子と陽電子など、素粒子と反素粒子が必ず対で発生するという現象が起こる。また、真空中で電子と陽電子など、素粒子と反素粒子を衝突させると、エネルギーの光となって真空中に消えてしまうという現象がある。

このことは、真空が何もない無の空間ではなく、非常にエネルギーに満ちた空間であることを示している。

そして、現在の科学者が真空をどのようにとらえているかというと、「真空は、虚のエネルギーの素粒子と反素粒子が充満した空間で、真空に虚のエネルギー以上のエネルギーを与えると、実の素粒子と反素粒子が対で発生する。ただし、真空中の虚のエネルギーの素粒子と反素粒子は、検知することができない」としている。

要するに、「エネルギー粒子は検知できないが、真空は非常にエネルギーに満ちた空間であること」を認めているということである。

(4)宇宙の「力」の解明

宇宙においては、「力」が働いている。この「力」は、物質と密接に関係しており、重要な要素なので、現代科学でどの程度解明されているか簡単に説明しておこう。

我々がよく知っているのは、天体間に働く「重力」と、磁石の吸引・反発にみられる「電磁力」であるが、宇宙にはこのほかに、陽子と中性子をとじこめる「強い力」、放射線崩壊をひき起こす「弱い力」があることがわかっている。

これらの4種類の力は、力の強さと力の及ぼす到達距離が異なる。

「強い力」の強さを1とすると、「電磁力」は100分の1、「弱い力」は10万分の1、「重力」は実に10のマイナス39乗となる。なお、「強い力」と「弱い力」は、超ミクロの世界でだけ働く力である。

本来、自然界は極めてシンプルにできているので、自然界に働く力は、一つではないかということで、これらの四つの力を統一して説明する努力がなされている。

現在、電磁力と弱い力は統一された。そして、「重力」を除く三つの力を統一する努力が「大統一論」によってなされている。しかし。まだ成功していない。

さらに、四つの力をすべて統一しようという試みもなされている。

その一つの理論が、「超ひも理論」である。これは、物質の究極が粒子ではなく、長さが10のマイナス33乗センチメートルという超ミクロのひも状の物体と考えるという理論である。

現代科学の最小検知限界は、10のマイナス18乗センチメートルであるから、もちろんこれを直接検知することはできない。

結局、宇宙の「力」の解明もまだ十分でないというのが現状である。