

平成20年1月1日

速水智子

「宇宙の神秘に思いを寄せて リサ・ランドール博士の発見」

みなさま、明けましておめでとうございます。

平成20年の新春をお健やかにすごしのことと思います。

早いもので、21世紀を迎えすでに8回目の年が始まりました。

インターネット、ユビキタス社会の到来と科学技術の進歩はめざましい勢いで私たちの生活を変えています。

技術の進化というものは、一見、人間を宗教心や信仰心から遠ざけ、効率的、現実的な世界へと導いていくのではないかと考えられています。

ところが最近、若い人や女性の中で、スピリチュアルなものや見えない世界に対する感性鋭い人々が増えていることを感じます。テレビや本の影響ともいえましょうが、そればかりではなく、何か新しい時代の予兆を感じ取っているのではないかと思います。

さて、このような中、本日は、新しい年にふさわしく、未来志向のテーマについてみなさまと考えていきたいと思えます。

それは、新しい物理の理論として世界的な注目を集めている5次元の世界の存在についてです。

女流物理学者のリサ・ランドール博士の著書『異次元は存在する』、『ワープする宇宙』を引用しながら進めていきます。ランドール博士は、米国・ハーバード大学で高度な数学の理論を使って物理学の難問を研究する美しき理論物理学者です。

1999年博士は「私たちの暮らす3次元世界は、人間の目には見えない5次元世界に組み込まれている」と人類の常識をくつがえす考えを発表し、世界から注目をされました。

次元の世界は薄い膜のようなもの

博士が考えているこの宇宙では、異なる次元世界があり、その次元世界は、“うすい膜”のようなものと考えます。この薄い膜を“プレーン”といいます。

つまり、3次元に住む私たちは、3次元という膜にぴったりと張り付いてい

る存在というイメージだそうです。

私たちがこの膜に住んでいる姿を博士は、バスルームのシャワーカーテン（膜）とそれに張りつく水滴に例えています。

なんだか不思議な気持ちになってきますね。

この水滴は、シャワーカーテンの上を移動することはできても、そこから飛び出すことはできません。それと同じで、私たちが3次元世界にいるということは、4次元世界にも5次元世界にも移動することはできないということでもあります。

しかしながら、直接行き来はできなくても、私たちのこの世界に驚くような影響を与えているそうです。

そうは言っても見えない異次元世界とは、想像もつかないものですね。

リサ・ランドール博士の5次元世界とは？

さて、ここで博士の理論について、ごく簡単にお話しましょう。

博士は、「5次元世界は3次元世界の縦、横、高さ、時間、そして5番目の次元方向への距離で表わされる」という理論を数式で表しました。現在では、世界の物理学者の論文に最も引用されている理論となりました。

具体的にはどんなしくみとなっているのか見ていきましょう。

まず次元ですが、私たちの暮らす3次元世界は、“縦”、“横”、“高さ”という3つの次元で作られています。4次元世界はそれに“時間”を加えたものです。5次元世界は、更に“方向”が加わります。

4次元よりも高い5次元、6次元といった次元を総称して、“余剰次元”と呼びます。

すでに多くの物理学者がこの余剰次元について研究をしています。

これまでは5次元世界はあるかもしれないが、とても微小だから目に見えないと考えられてきました。

ところが博士は、「5次元の形は、非常に特殊な性質をもっていて、かなり極端にねじまげられた時空で、観測できないほど大きく、無限の広がりを持つ可能性がある。」ということを経験的に発見したところに特徴があります。

ランドール博士の直感的確信

博士がこの理論について試行錯誤をくり返していたある日、川をながめっていると

「突然、私は5次元世界が何らかの形で存在しているに違いないと信じている、自分の本当の気持ちに気づいたのです。」

このことは、科学的な思考とはよべないが、この気づきと確信が研究の大き

な支えになったと述べています。

また、「宇宙には観測可能なもの以外に想像を絶するほど多くの事象が存在することをあらためて強く感じ、宇宙の神秘に対して畏敬の念を抱きます。」と本の中で述べています。

見えない世界を見つめるとき

この奇想天外とも思える理論がすぐれた科学者の理論として発見されたことに深い驚きを感じます。

それは、20世紀に生きてきた私たちにとって、見えない世界のことを話したり、信じることは、実に非科学的なことと言われ続けてきたからです。

時代は、大きな転換点をむかえたのでしょうか。

「目の前にある世界だけを見ていては、人は往々にしてまちがった仮説を立ててしまいます。」とランドール博士も述べています。

もしかすると21世紀は、見えない世界を見つめようとする人だけに、事物が高次の姿を現す、そんな時代なのかもしれません。

一年の始まりを迎え、宇宙の根源に思いを寄せる時、宇宙の本質がそっと、秘密をうちあけてくれるかもしれません。

今年もみなさまにとりまして、心豊かな実り多き年となりますようにお祈り申し上げます。

引用文献

リサ・ランドール(2007)『ワープする宇宙』、NHK出版

リサ・ランドール・若田光一(2007)『異次元は存在する』、NHK出版