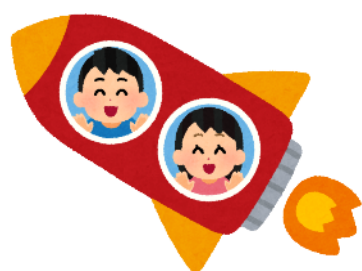


ひまわり



令和2年11月20日(金)

人類滅亡？



人類はやがて滅亡する、と聞けば驚くかもしれませんが、心配する必要はありません。このようなことが起きるのは、50億年も先のことです。その頃には、今の太陽が地球をのみこんでしまうほど膨張してしまうからです。これは、太陽規模の恒星（自ら光を出す星）の最後の姿です。質量が太陽の10倍程度以上大きな恒星になると、超新星爆発という大爆発を起こしてその一生を終えます。

物理学には、「理論物理屋」「実験物理屋」と呼ばれる2種類の研究者がいます。理論物理屋とは、主に数学を駆使して自然現象を解明する研究者。実験物理屋とは、主に実験をとおして自然現象を解明する研究者です。

11月12日、宇宙物理学者の小柴昌俊（こしば まさとし）さんが94歳で死去しました。小柴さんは、「カミオカンデ」という巨大な実験装置を使い、超新星爆発で宇宙から飛来した「ニュートリノ」という小さな粒子の観測に世界で初めて成功した実験物理屋です。この粒子の大きさは1cmの1億分の1のさらに1億分の1という小さなもの。すべての物質を通り抜けるという性質を持っています。また、小さすぎてその観測は容易ではありません。

2002年、小柴さんはこの業績によりノーベル物理学賞を受賞しました。この研究は、2015年に同賞を受賞した梶田隆章（かじた たかあき）さんに引き継がれ、さらなる進化を続けています。

「ニュートリノ」の研究は、すぐに社会で役にたつものではありません。しかし、研究が進めば、人類は宇宙の起源を知ることができるでしょう。また、このような研究の積み重ねは人類の知の拡大につながります。人類の子孫が滅亡を避けるため、地球を脱出し他の惑星で生きる方法を見つけるためにも、このような基礎研究の積み重ねが大切なのです。

学校ホームページで、日々の教育活動のようすを公開しています。どうぞ、本校ホームページを閲覧してください。

