

宇宙の謎

青木 美裕

現在宇宙のことについて解明されているのは、たったの約五パーセントで、残りの約九十五パーセントは未だ謎に包まれている。こんな未知の世界の始まりは、前から約百三十億年前にできたと言われている。最初、宇宙は「無」の状態から生まれたとされている。「無」の状態とは、物質も空間も、時間さえもない状態のこと。しかしそこでは、とても小さな宇宙が生まれたり消えたりしている中、のひとつが何らかの原因で消えずに成長したのか、今の私たちの宇宙と言われている。宇宙誕生直後、とてもつもない程の大量のエネルギーにより、加熱されて、超高温で超高密度の火の玉となったのがビッグバンの始まりと言われている。そこで、光子を含む大量の素粒子が誕生する。素粒子にはふたつの種類があり、そのひとつは「粒子」で、もうひとつは粒子と反応すると光を発して消滅する。

「反粒子」というものである。それが、何らかの理由で、粒子よりも反粒子のほうが十億個に一個ほど少なかった。そのため、宇宙の初期に反粒子はすべて消滅して、わずかに残った粒子というのが、現在の宇宙のもとになったと言われている。

宇宙が誕生して直後の約三分間のあいだというのは、私たちのまわりにある物質のもとのお全てが生みだされた時間でもある。この三分間のあいだに、超高温の宇宙は急激に膨張

を起こしながら冷えていき、そこで物質のもとになったりしている素粒子の中の「クォーク」というものが集まって、陽子や中性子となった。さらにその陽子や中性子が集まり、元素の中でもっとも軽い、水素やヘリウムなどの原子核が次々に生み出された。この時に生まれた原子核は、総数の約九十二パーセントが水素で、残りの約八パーセントはヘリウムだと言いうことがわかった。

このように他に宇宙の謎について少し

つ解明をされてきてはいるが、最初にも書いたように未だ約九十五パーセントが謎のままだ。それが徐々に解明されていくのが楽しみである。

近年、地球以外に人間が住めそうな星が次々に発見されてきている。その中に、地球と似た星^レというのが発見された。それは、^ロワ^リ1^ゼ832^シという星だ。この星には、地球と同じように生物が生息していると言われている。このように、地球以外に人間が住めそうな星を自分で見つけたいと思った。