

宇宙生命哲学

ことばはじめ

北里環境科学センター
名誉顧問／宇宙生命哲学者 伊藤 俊洋

数学という学問の奥深さ

数学の超難問「ABC予想」を京都大学数理解析研究所の望月新一教授が証明したというニュースが、本年4月10日の「NHKスペシャル」で取り上げられた。望月教授が自己の学説を発表した学会の会場では、最先端の数学を研究している研究者たちが、望月理論の賛成派と反対派に分かれ、あわや、殴り合い寸前の白熱した議論が進められたという。そして、その決着は未だ付いていないというのだ。理論を積み上げれば、誰でも同じ答えにたどり着くと思われる数学の世界で、何故これほどまでに対立するのか、そこには数学という学問が背負う、ある種の宿命を感じる。

今回は、このテーマを宇宙生命哲学的に解説してみたい。およそ25万年前に地球上に登場したホモ・サピエンスは、およそ1万年前に文字を発明し、文明を誕生させ、膨大な量の科学的知識を獲得した。この科学的知識は、物理学、化学、生物学、心理学という基幹学問の相互関係を整理する

ことにより、図に示す学問の階層性という概念で表現することができる(本誌2017年6月10日号参照)。この概念の最大の特徴は、近年、著しく細分化し、また先鋭化している学問領域を、俯瞰的に、また系統的に把握することである。この概



学問の階層性

念の中で、最も重要な考え方は、形而上学に代表される精神活動も含めて全ての生命現象は、最終的に物理法則

で説明されるということである。人の精神が関与する領域、例えば文学・数学・音楽、美術、芸術・宗教なども、最終的には化学反応として説明される筈である。現在、未だ化学反応として説明されていないのは、科学が未成熟のためであり、科学の未来には限らない可能性が約束されている。

数学は、人類の頭の中で編み出された表現法なので、心理学の中に配置される。言葉で事象を表現するのが文学、数の概念で事象を表現するのが数学、音階で喜怒哀楽を表現するのが音楽、色や形で心の内面を表現するのが美術である。これら

は、いずれも表現法の一つである。歴代の高名な数学者が、「数学は芸術的な側面を持っている」と述べている。数学は、自然現象の表現法としては際立って優れているが、人類の頭脳により創造された課題(いわゆる超難問の類)の解決には、芸術的なセンスが要求され、個人的な感性により核心部に迫ることができる。そこには、孤独で凜とした孤高の世界が垣間見える。