

U11a 真空は空か無か

青島正和

青島正和 有名な般若心経の言葉である「色即是空」は、「物質は実体のないもの（空）である」と訳せる。「空」はその重要性の割には一般人になじみが少なく、また「空」と言えば「無」と言われるほど似た意味を持つ言葉があり、初心者を悩ませる。本研究は下記の2冊の本に書かれている「空」と「無」について、それらがどのように定義されていて、どう解釈すればよいか検討した。般若心経と最新宇宙論 糸川英夫 青春文庫 最強に面白い無 和田純夫 NEWTONPRESS 文献の筆者の考えかたの違い糸川英夫氏（湯川秀樹氏の発想）の考え方ガラス容器内部の真空では、光を当てると電子が飛び出して穴（陽電子）が空く。電子が元の穴に戻れば電荷の土が中和して真空になる。これより容器の内部は無でなく空である和田純夫氏の考え方真空のミクロな世界では、素粒子は生成と消滅をくりかえし、素粒子の数が時々刻々と変動している。ものがないと言う意味での「無」は、「真空」と呼ばれます。おなじ真空でも、糸川氏は「空」と呼び、和田氏は「無」と呼ぶ。市販で売っている書籍や検索エンジンで定義を調べた。その結果原則真空でもなにがしかの物が詰まっている可能性が高いので、「空」と読むのがよいと思われる。今後ヒッグス場や暗黒エネルギーあるいは素粒子など、詰まっているものの種類により「空」か「無」を選ぶ必要があるかもしれない。