

## 概念，言語，そして物理学

拙著(「半導体量子輸送物性」)を何とか上梓して改めて感じたことであるが、物理学とは一つの言語、すなわち概念およびそれらの関係を表す記号の構造体である。何とも不思議なこの言語というもの、さらにそれを固定する文字を人類は発明し、印刷を通してブロードキャストしてきた。紙の上に、ある規則をもってインクが分布しているだけのものであるのに、少なくとも筆者にとっては、多くの「紙」に目をさらし、実験室で様々な物理的実体と格闘し、自然の女神からやっとの思いで聞き出した、と信ずるささやかな真理が詰まったものである。

拙著に書かれたこと自身が一つの言語であるとするならば、教科書として読む読者にとっては、この言語を習得することが目的である。「言語」の習得というのもまた実に不思議なもので、あらゆる言語習得の基礎となる母国語の獲得についていえば、発達心理学で「定型発達」とよばれる人達(平たくいえば普通の人達)の脳には先天的にこれを獲得する能力が備わっているらしく、特段の苦勞をすることなく母国語がインプットされる。あまりに無努力であるために言語概念自体意識から欠落してしまうが、言語に先天的障壁をもつ人達にこれを習得させようとする、その難しさに途方に暮れることになる。著者がその一端を目にした発達障害者教育の一方法では、様々な技術を駆使して表象としてのことばを教える一方、徹底して行われるのは概念教育であった。すなわち、言語の獲得とは、この世界を視界に捉えるための概念およびその表出法の両者を得ることを意味する。

これもまた、物理学が一つの言語であると思う所以である。一つの物理学はある「ものの見方」を与え、不思議にこれを紙の上に表現できるようにし、紙の上での出来事に対応する事象が「もの」の世界でも生じるようになる。さて、言語の獲得に先天的障壁を持つ人の中には、テンプル・グランディン\*のように通常の「言語」とは全く異なる方法で概念を得、考える人もいる。物理学でも相対論、量子論のような本当のパラダイムシフトというのは、このように全く異なる概念獲得法が見つかることを言うのではないだろうか。してみると、現状の物理学の理解に四苦八苦するということは実は、大革命を起こす天才を秘めていることを意味するのではないか、という妄想に到達してしまったところで筆をおくことにする。(勝本信吾)

\*米国の自閉症者で動物学者。著書に”Thinking in Pictures: My Life with Autism”(Vintage, 1995) など。