

バビロニア：ギリシャ＝算数：数学？

R. L. ワイルダー「数学の文化人類学」に次のような一節があった。

「たいていの学者の意見では、数学は事実ギリシャで成熟した。バビロニア人やエジプト人が、外的な実在と非常に密接に結びつけていた数や形の概念は、抽象化のより高度な新しい概念に改造されたのである。この新しい概念は、まだ外的世界と関係していたとはいえ、それらは、理想的な完全な思考の領域において、理想的な形態を表すと考えられるような、新しい尊厳さに達していた。私たちはここで、奇妙な二重性を持つことになる。というのは、たとえば幾何学は、[外的な現実世界から由来する](#)、形の厳密な記述を与えられると考えられる一方、完全な直線、円、三角形は、外的世界には決して存在せず、したがって、それらは超人的な[理想世界に完全な原型を持つ](#)と仮定されていることが明らかだからである。このように、数学は外的世界の問題を取り扱う方法を与えるという意味では、やはり科学であるが、それ自身のために追求できるものとなり、それで後に議論するような、数学の二重的性質が生まれたのである。」(邦訳 pp. 198-199)

外的な現実世界の「記述」から理想世界で「それ自身のために追従できるもの」へと変容することは、[算数から中学校数学への移行](#)のように感じられた。例えば“[直線](#)”の[算数と中学校数学での違い](#)なども、上の引用を読むとスッキリする。またそのギャップを引き起こした要因に関わり、著者が一般法則を求める哲学(p. 198)とともに記号化の工夫(p. 200)にしばしば触れていることも、中学校で文字式の利用が本格化することを考えると参考になりそうな気がする。

ワイルダーの本が出版されたのが1968年なので、数学史の方の知見も変わっているのかもしれないが、中学校数学が[抽象的なので難しい](#)とするなら、上のような移行がどのように可能となったのかを考えておくことは、[小中接続](#)を考えることにも示唆を与えてくれるかもしれない。

【[算数・数学教育におけるIAQ](#)に戻る】