

正本清源話「科學」

劉源俊

「科學」一詞抄襲自日譯「科学」。拉丁原名 *scientia* 的意思是「知識」或「學問」，英文與法文作 *science*。其相當的更早的希臘詞是 *ἐπιστήμη* (*episteme*，即知)；德文詞是 *Wissenschaft*，指知或識 (*wissen*) 的對象，即「知識」；其相當的俄文詞是 *наука* (*nauka*，即 *knowledge*)，也指的是知識。「近代科學」(*modern science*) 特指自十六世紀後西人培根、伽利略提倡新方法後所發展出來的學問。

這套方法的要旨是：先觀察現象，形成概念；再經實驗弄清楚，找出各個概念間的關係，發展出理論；理論除解釋已知的現象外，並預測新的現象；新現象若支持理論，則繼續發展下去；新現象若不支持理論，則修改之。學問於是在實驗與理論交互影響下不斷向前進步。

這一方法首先用於天文及物理，甚是有效，於是延伸到化學、地質學、生物學，乃至社會學、人類學、經濟學、心理學諸領域；因對象的不同，而有所謂自然科學與社會科學之分。

日本人將 *science* 譯為「科學」，其實是著眼於「分科之學」(英文 *sciences*，德文 *Wissenschaften*)，完全未抓住科學的精神。明末曾譯為「理學」(此後來稱 *School of Science* 為理學院，*Bachelor of Science* 為理學士的由來)，清末曾譯為「格致」；但到底前者與「宋明理學」的「理學」不同，後者與《禮記·大學》裡所說的「格物致知」不是一回事，後人均未沿用。民國初年有人名「賽先生」以為推行的口號，由於不正式，並不為一般人採用。

現在大家既已約定俗成，只好繼續沿用「科學」這一不通的名詞。一般將「科學」與「科技」混為一談，則必須澄清。「科技」是近年中國大陸對 *technology* 的翻譯，指利用「科學」以厚生之學，應該譯為「技術」或「技學」才好。倒過來將「科技」理解成「科學與技術」(*science and technology*)，則又是近年在臺灣流行的混淆用法，應予釐清。科學與技術，前者為的是學，後者為的是用；兩者主旨不同，但相輔相成。

一般說「科學精神」常不得要領，主要原因就是「科學」一詞顧其名思不了義。其實，所強調的精神無非是『格物致知』(《禮記·大學》)的精神，是『博學，審問，慎思，明辨，篤行。』(《禮記·中庸》)的精神，是『知之為知之，不知為不知。』(《論語·為政》)的精神，是『真求美善，易簡馭繁，日新又新』的精神。