

Sing Tao Daily

F02 | [星島教育](#) | [恆管語絲](#) | [By 廖雅威](#) | 2016-03-14

不變的真理

世間萬物都恒常處於一種變化的狀態。山河大地、日月星辰、草木、鳥獸、人和事。我們可能沒有注意到變化的進行，卻心裏明白。

人的思想和概念亦不例外。有的因應時代世事變遷而發生變化，如潮流、習慣、審美觀等；亦有的因進步而產生變化。牛頓力學自十七世紀末皆被世人視為真理，這個壟斷的局面到了二十世紀初，才被一個瑞士專利局裏的三級技術員打破。他與牛頓在思想上的分歧是在時間的認知上。牛頓認為時間是絕對而獨立的，而他卻認為時間是相對，而與空間相連的。從這種似乎跟直觀和經驗相違背的想法引申出來的理論，一次又一次地被驗證和找到應用。其實這個新理論應該被視為牛頓力學的修正，而不是取替。

那麼邏輯呢？它也抵不過變遷的洪流嗎？古希臘哲學家亞里士多德奠定了三條思維法則：同一律、矛盾律和排中律。其中排中律稱任何命題不是「真」就是「偽」，沒有中間的可能。一般人讀了這三條被稱為邏輯的基礎的法則後，大概都會說「這還要說嗎？」皆因這種只有「是」和「非」的二值邏輯已在我們心裏根深柢固，被我們「常理化」了。

「真」「偽」以外的可能性

二值邏輯帶領人類度過許多紀元，功不可沒。現代數學建基於集合論上；而集合論的基本假設就是二元邏輯。然而，在二值邏輯壟斷下的歲月中，它的局限性和帶出的問題卻漸漸被發現。譬如說，考慮命題「香蕉是黃色」的真偽。是真？但熟透腐爛的香蕉不是變黑了的嗎？再看命題「你相信我的想法」。是真？是偽？若你只相信我想法的一部分，又如何？

多值邏輯即為修補二值邏輯應運而生。它是在「真」「偽」之外加入其他可能性。二世紀印度的佛教哲學家龍樹在《中論》裏表示，任何命題有四種可能：真、偽、亦真亦偽，以及非真非偽。而在二十世紀初的西方，多值邏輯系統亦相繼出現。譬如波蘭邏輯學家武卡謝維奇在「真」和「偽」之外加入「可能」。美國工程學家扎德則發展出模糊數學，在真偽上加入程度上的區分。多值邏輯得到相當的發展；當中有的更找到很多實際應用。

能在邁向真理的路不卻步，需要一種不執着成見的大智慧。不知下一扇真理之門又會由誰打開，而我們又會看到那一種動魄的新景象？

註：小題為本報所加

恒生管理學院數據及統計學系講師 廖雅威博士