

理在數先，數以明象

～用數理詮釋世界的「詮釋循環」～

劉君燦

(南華大學通識中心，本會會友)

摘 要

有理斯有象，有象斯有數，數以明象，象以說理，理者道之一體也，道者常經也。以象數來描述自然、人文是一玄，復歸常經之道理又是一玄，這種「玄之又玄，眾妙之門」的「重玄一實」是詮釋世界的「詮釋循環」(hermeneutical cycle)。象數是一種「虛擬實境」，人道之由，但不誠無物。

一、「象」「數」在描述世界上的角色釐析：

數學所探求的不外乎「形」與「數」以及兩者的結合，「形學」在西方主要是「幾何學」，「數」則是「算術」及各類「代數」等。對等於西方「形學」的在中華先賢可以說是「象」，特別是《周易》「具象抽離」的卦象，中國的「幾何學」大體而言，是立基於「勾股形」(直角三角形)的算術或代數，可以說是某種程度的「幾何代數化」。「數」的「演算」則指籌算，珠算等。然而《周易》的占卜是「象數」幾乎合一的，稱為「象數易」，勉強比附的話，幾何與代數綜合所成的「解析幾何」庶幾近之，但那是「形數」，而不是「象數」。籌算與珠算是「算器數學」，珠算離不開算盤，算盤攜帶、撥弄、重整、速率皆遠勝籌算，但也「框限」住珠算，無法解一元高次方程與四元方程，即不再有「天元術」「四元術」了，大抵限於四則運算。籌算要「佈籌」，但自由度比珠算大多了，只是「運籌如飛」有時沒有「算珠兒滾」的俐落。

還有在傳統中國，「卦」「算」是同源的，都用了「竹棍」或「算籌」。「卜筮算卦」「運籌幟幄」有時是混含的。甚至「善數者不用籌策」「善卜者不筮」也類同，即可「心算」或「心占」。

那麼到底「象」與「數」各自的功能意義是什麼？在易經卜筮裏，卦象的詮義，包括大象，小象，以及爻象都在經傳中明述，「數」則是卜得這一卦象的過程，這一過程與卜卦者卜問何事與算卦者等的互動情境有關，卜得一卦後，如何因之「斷卦」又與互動情境有關，但必須要斷，否則何必卜，因此這裏象數是相貫通的。

今天「形數」種種我們都歸之「數學」，對等於「象數易」的可說是「物理模型」(象)以及數學處理方法，「物理模型」(Physical Model)固然要憑學者的才思創造，但大抵有所本，如大都本於「原子論」或「牛頓力學」「量子模型」等去思考探索，數學方法則因時而進，伽利略只能用解析幾何來做其拋體或落體運動(直線等加速度運動)的描

述，牛頓則發明微積分這「變量數學」，在詮釋變化上做了一偉大的突破，到了量子物理，更有群論，拓撲等來描述變易中的不易，以及連續和非連續（跳躍）的問題，但可以說都是用數學來處理粒子或粒子群的統計樣態，如今的「數理」大致可以如是說。

而各類物理模型或易經象數，甚至於其等所由之的原子論乃至陰陽五行氣論都是人類對自然事物，事件的一種模擬（Simulation），甚至只是猜想（guess），也就是一種「擬諸其形容，而象其物宜」的作法，這些模擬或猜想若「象其物宜」的妥適，則解釋度或包容力就比較大，但終究還是「象」，即模擬猜想，「象」有時以「分類」（classification）的形式出現，如陰陽五行或各類粒子，但畢竟不是事物或事件，只是「事象」，我們所做的是盡人心，加以「同中求異，異中求同」，期盼「同異交得」而已。各類數學，也只是在過程中描述，預測或呈現的方法與工具。

不過人之所以能「擬諸其形容，而象其物宜」，表示自然事務，事件的確有某種秩序（order）或「道理」，而人大抵可以「同中求異，異中求同」「別同異」出來，這是人之所以「可參天地的造化」，與天、地並為三才之所由。

明乎此，我們可以瞭解數是用來明象的，也可以說是「有象斯有數」，但這表示詮釋過程的先後，並不表示象、數存在的先後，某一套數學的存在時序可能在象先，也可能在象後，如二次曲線論，橢圓，雙曲線和拋物線，古希臘時代已存在，但直到克卜勒和伽利略，才用來詮釋天體運動和地面拋體運動。所以「有象斯有數」只是表示詮釋過程的先後。

但整個象數是來說明某些事物或事件所蘊含的秩序，雖然只是人所看出來的秩序，這看出來的秩序就是一種「理」，理可以有多種面目，每種理可以象數來詮釋展現，乃至說明、印証；所以我認為雖然是人所看出來的理，但必先存在才可用象數詮釋，此之所謂「理在數先」、「有理斯有象」、「有象斯有數」、「數以明象」。

舉例而言，波模型與粒模型及其兩套數學都是來描述質能的存在樣態，質能存在樣態不是發散（波），就是聚合（粒），波粒是不同的物象，甚至相干格，但質能的存在必有其理，波粒只是這理的不同面目，所以「有理斯有象」。

不過除了質能，還有別的存在，如生命信息，靈象信息，可能不只質能流動的樣態，即質能不能概括信息，更不能概括一切存在。此之所謂「理者道之一體也」。道是比理更大的範疇，只不過道理存在於常見的事事物物之中，即「道者常經」也，但常經的各種，如生命信息，鬼神仙佛等，卻無法用象數，乃至數理或科學加以詮釋，至少無法用現今的科學加以解說就是了。自然科學有其局限，連自然哲學也有其局限，某些超自然現象，無論可見或不可見，或某些特殊功能人士才有所見，但至少我個人認為，其存在是必然的，且為人津津樂道，可以說是一種「經常」。

但無論為人所見與所不見，象數也有其所限，但人不得不去分門別類，運用象數加以解說，這用象數來解說自然與人文，就是一種「玄」，靠這一「玄」，人可以把握，乃至創造很多，豐富了自然，也豐富了人文。不過一種視窗即是一種框取，就有所清晰，也有所障蔽就是了。所以我們不可過分崇拜「象數」，日常才是「經」，象數是一種「種

變」，「權」以「經」為依歸，這樣的「玄之又玄」，方能「重玄一實」，也才可能一窺「眾妙之門」。

這種「詮釋循環」可以「道、理、象、數」來加以呈現，不過由數可以悟道，由象可以悟道，把握日常之理也可以悟道，悟道與否並不一定有賴象數，此之所謂「頓悟」「漸悟」之別也。而由漸而頓也可以。悟道之後，往往可以「步步生蓮」，所遇可以各式象數之，所以這種「詮釋循環」其先後是容許跳躍 (jump) 的，鈍根、利根眾生有多樣化、多元化的歷程或樣態，此之有所「眾妙之門」也。也是「大千世界」之所以為「大千世界」。

二、人類的感官功能及其局限和差異，科學儀器是感官的延伸

人類是以其各種感官 (sensor)，乃至感官的會聚綜合來契入世界，認識世界，並加以解說。甚至視覺器官不只有視覺功能，觸覺器官也不只有觸覺功能，幹枝 (干支) 是交錯互映的，至少有其交錯互映的潛能，只是有沒有將其開發，教育罷了。

人的所視大抵是可見光所映，但既有所「視」也有所「限」，人大抵看不到可見光之外的世界，這幫助人過濾篩選掉許多雜訊，才得清明，其他感官亦然，這才可以避免「五色令人目盲，五音令人耳聾」，但目無五色，耳無五音多少也是人類的一種局限，因為大千世界不只有人類所視，所聽，所感，乃至所創的一切。有些特異功能的人，或係先天稟賦，或係後天教育，能「見人之所不見」，這代表人感創的差異性，這種差異使人歡欣，也使人痛苦，特異功能往往併生多種效應，一種成就往往也是一種負擔。

古往今來，人所借助或創想的各種器具或儀器是人類感官的一種延伸，如同古代運用樹枝是手功能的延伸，水袖展舞是手臂的一種延伸一樣。顯微鏡、望遠鏡是可見光範圍內人視力、視野的延伸開拓。無線電、廣播電視、無線電波、望遠鏡是非可見的一種延伸，但卻轉化為可見，可聞，甚至可觸可嗅，但這些都可實證或再現，否則不能視之為科學或科技，而學、技可以近乎道。

但各種器具無論來自自然，或來自人創，也是「有所所現」「有所所限」的。我們可以可見光攝影，紅外線攝影，乃至超音波，X 光透視，甚至抓住 (catch) 粒子軌跡或各種顯象，大部分的存在因其再現性而被肯定為實，但有些就非夷所思，只能猜測其概率存在，如夸克 (quark) 可能就似真似幻，是 quasi 的，這也是「夸克」也稱「虧子」的原由，延伸至此，人的理性已趨其極限，有所虧了。

但這套數理，乃至超弦 (super string) 理論，我們還視之為科學，不過卻玄得近乎不可思議。就生命科學而言，DNA 結構的發現與解讀是二十世紀下半紀人類科技的一大躍進，也為二十一世紀的前瞻科技，但在各種連帶效應的相生相剋下，我認為完全的解讀是根本不可能的，不但單因單果不存在，「現象叢」(phenomena complex) 能夠把握五成已是「混沌」或「模糊」的難得成就了，我們不得不承認人類的局限，人類承認自己的局限或不完美後，可能正是一種完美，因為可以「雜花生樹，群鶯亂飛」，讓生機洋溢，

生態保育，人類也才可能不會因其所創而毀了自己，人可以與天爭，甚至代天行道，同中求異，異中求同去追求同異交得，也就是「天道可由人道顯」，但「人道在天道之中」，天人可以合德，不過人是無法取代天的。這是人類所需要有的基本認識與肯定，否則就是「天作孽，猶可爲，人作孽，不可活」的。

三、不誠無物

很多象數，乃至電腦的「虛擬實境」(virtual reality) 雖係虛擬，但是實境，不過虛擬係以實境爲標的，虛實相生，奇正並用，但完全以虛爲實，以奇爲正卻是大大不可，實與正是經，虛與奇是權，因人之誠可以相生並用，但不誠無物，泥於象數，不明何謂「重玄一實」，豈能一探「眾妙之門」！瞭解了人的渺小，可能正是人之所以偉大，「我欲仁，斯仁至矣」，唯變所適，在乎心誠，如是菩提可証，人道可成。善哉斯言！！

一千禧龍年 7 月 20 日稿成於新店忘塵軒書屋