

「蝴蝶效應」與所謂「特異功能」

劉君燦

(中華科技史同好會會員)

當現代科學因為過分數學化，以及過分干涉大自然，造成臭氧層破壞，溫室效應，核戰危機等，可能危及自己及子孫時，十九世紀及二十世紀初期對於科學的理性完美信仰就破壞了，很多人就訴諸各式各樣的傳統宗教或新興宗教，或者訴諸星相，算命，生活享受的追求，而資訊溝通的越快，人心的徬徨也越容易被感染，大家都想在「不定」中追求一種「安定」。

科學家們也徬徨了，有的認為現代科學造成的危機可以進一步的科學來克服，有的認為是大眾對科學有著過分的崇拜，誤解了科學，因此從事科學普及的努力，有的認為許多今天科學不能解釋的事情，未必將來科學不能解釋。因此有的科學家就嘗試利用最先進的科學方法與儀器來測試一些「怪、力、亂、神」的事件是虛妄的。

還有些科學家基於數理化的「不定原理」等企圖找出某些無法解釋現象的原理，這一來「系統理論」「混沌理論」「模糊理論」都出現了，也得到了很好的效果，甚至幫助了產銷管理和各種電器的調理，但這些「理論科學」的某些推論卻引起了大眾的質疑，「蝴蝶效應」就是其一，但人們卻只懷疑一隻蝴蝶的鼓翅怎麼可能引起千里外的風雨，事實上世界上鼓翅的蝴蝶千千萬萬，豈不到處風雨，因此反而更懷疑了這些數理科學，或者認為科學已經證明了許多「怪、力、亂、神」的現象、、、。這可真是科學觀念不普及的結果。

其實混沌理論的原本發現是世界的有序 (orderly) 與無序 (disorderly) 往往交纏，有些微小的事情在偶然的狀況中會引起系統極大的變化，或說系統的狀態分所謂「混沌態」與「正常態」，絕大部分時空都處在正常態下，偶而才會處於「混沌態」，那時有些事情就很難預測了，譬如一雙蝴蝶舞翅會引起千里外的風雨等，這種事機率非常小，但偶然 (occasionally) 卻絕對 (absolutely)，不過如果千里外正需要甘霖又何妨，但千萬不能成洪水，混沌理論正是用數理証實了人類的有限和大自然的令人敬畏，這是人類用理性証實了人類自我謙卑和尊重自然的重要，我認為這正是科學偉大的地方，這絕沒說「混沌」(chaos) 是常態，而証實了某些「怪、力、亂、神」的現象。

在企圖用實驗和儀器證明某些「怪、力、亂、神」現象的努力中，有時卻得到了相反的結果，反而肯定了某些現象是存在的，諸如隔空折彎湯匙等，而且這發現不是自我欺騙，的確實有其事，但只存在某些「特異功能」的人士身上，有的甚至是在天真的小孩身上，有些則好像是修煉所得，不過在大庭廣眾中實施卻有失手不成的事情，很多科學家基於謙卑，深信「一百萬次的証驗不足証實一個科學理論，但一個的確的反例卻足以否決一種說法」的原則，大加斥責這些「怪、力、亂、神」的「特異功能」。

但據我個人的瞭解，如果根據「狀態理論」或說「混沌理論」的話，某些人具有特異功能是可能的，但大半的時空卻沒有這種功能，如同凡人一般，且大都係凝神不受干擾的狀態下才存在，很多天真活潑的特異小孩甚至視表現特異功能是痛苦的，大半時間他們根本沒有特異功能。

所以我認為承認一些特異功能的實驗事實沒有什麼關係，但不必過分渲染，以為特異功能是某些人的常態。在光學的歷史上，光的粒子說曾被「判決實驗」否決掉，但「光電效應」又重拾起來，現在我們承認光既有波動性，又有粒子性，雖然粒子係能量的聚束，波動係能量的發散，本來是相當矛盾的，所以光之為粒子，為波動純看「狀態」，或看情境，也不一定數量少或微觀尺度是粒子，大量統計下又是波動，人只能詮解人類介入自然時自然顯現的面目，這已夠人類受用，讓人類懂得證明了自己的有限正是人類偉大的地方，以對大自然謙卑吧！菩提呀！阿門！！人類卻不可因此而卑視自己呵！！天、地、人謂之三才呀！！「存而不論，論而不議」，兩千年前的莊子不正如是叮嚀我們嗎！！而 T、Kuhn 的典範論 (paradigm) 不正也告訴我們承認某些「異例」的存在並不影響一個典範的價值嗎！！