

評論《深夜小狗神秘習題》

洪萬生

台灣師範大學數學系退休教授

書名：深夜小狗神秘習題（The Curious Incident of the Dog in the Night-Time）

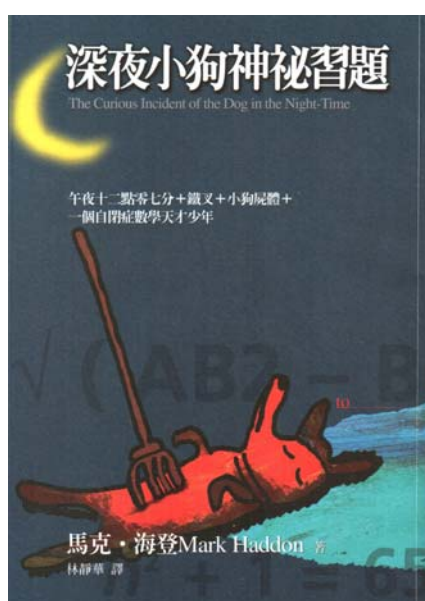
作者：馬克·海登（Mark Haddon）

出版社：大塊文化出版社，台北市

出版資料：平裝，294 頁

出版年：2005

關鍵詞：數學小說、自閉症、數學天才



為什麼自閉症患者都必須而且都能夠觀察入微？《深夜小狗神秘習題》這本小說（敘事第一人稱即自閉症少年）有著相當有趣的說明：

我每到一個新環境，因為看得很仔細，就會像一台電腦同時做太多事一樣，導致中央處理器塞爆了，再也沒有其他空間想別的事。加上到了一個新環境，又有許多人在場，情勢會變得更加困難，因為人不像乳牛或花草，他們會找你說話，做出令你始料未及的事，所以你必須隨時眼觀四面、耳聽八方，注意任何其他可能發生的事件。有時我在一個陌生環境，又有許多人在場的情況下，我會出現電腦當機的現象，迫使我不得不閉上眼睛、掩住耳朵呻吟，就像同時按住「Ctrl + Alt + Del」三個鍵一樣，把正在執行中的程式關掉，使電腦關機之後再重新啟動，這樣才能記得當時要做的事，以及我要去的地方。

這也是為什麼我擅長下棋、數學與邏輯的原因，因為大多數人都是盲目的，他們看不清事實真相，他們的腦子裡有不少多餘的空間，裝的卻是毫不相干而且毫無意義的東西，好比「我好像忘記了關瓦斯爐」這種事。（引自第 181 章）

事實上，每到一個新環境，主角都會繪製或描述空間位置圖，作為他自己的行動參考依據。

本書主角克里斯多弗是一位罹患自閉症的十五歲少年，內容則他為了偵破一件鄰居小狗被殺事件而引發出來的故事。由於主角被認為擁有極高超的數學能力，所以，作者除了描述主角喜愛福爾摩斯偵探推理小說之外，也在本書之中布置了許多數學知識活動，藉以保護主角適時遁出世俗表象之干擾。因此，這是一本相當有趣的數學小說。由中譯本的銷售刷數來看，這也是十分受讀者喜愛的一本小说。

數學（或數字）與自閉症的連結，一向是小說電影創作的最愛。譬如說吧，電影《兩人》就描寫一位過目不忘的數字記憶天才，或者《終極密碼戰》(Mercury Rising) 中的拼解字謎天才等等，都是讀者所熟悉的人物。在最近問世的科學小說《最後理論 2》中，作者也虛構了愛因斯坦的外玄孫角色，一位患有自閉症的天才，他成功地完成了統一場論。另一方面，數學家保羅·艾迪胥 (Paul Erdos) 曾經指出：「我們數學家都有一點瘋狂！」¹其實，他所謂的瘋狂與自閉差不多，大概這是因為數學家比較習慣看穿變幻無常的表象世界吧！

本書第一人稱的主角既然是一位數學天才少年，那麼，作者在本書中安排許多（天文）數學知識活動，看起來似乎理所當然。事實上，作者運用數學者共有十九章之多，占了全書 19/50，可見作者是刻意地運用數學來創作這一部小說。

那麼，作者在本書中除了讓主角適時地進行推理以利破案之外，究竟還運用了哪些數學呢？首先，各章編號都是質數（共 50 章），從 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19 等等，直到 233。作者在本書第 19 章介紹伊拉托森尼斯篩法 (sieve of Eratthenes)，來篩掉合成數而留下質數。其次，作者在第 101 章介紹著名的「三門問題」(Monty Hall Problem)，並詳論這個問題的解法過程，以詮釋主角對於數字的看法：「數字有時也很複雜，而且一點也不明確」。再其次，作者在第 151 章以動物數量的公式（由 Robert May、Gorge Oster 與 Jm Yorke 發現），說明「有時候玄妙之事一點也不玄妙」。²還有，作者在附錄中，也納入主角參加 A 級數學檢定考試的答題。另一方面，作者則在第 163 章介紹圖靈測試 (Turing test) 與心智 (mind) 運作之關係。在第 167 章，作者則讓主角心算到 2^{25} ，以便使他自己平靜下來。在第 197 章，作者則讓主角以公式解一元二次方程式，並且故意列舉很大係數的例子，使得它們變得十分難解。

¹ 也因此，有一本保羅·艾狄胥的傳記書名就叫做《不只一點瘋狂》。

² 這三位科學家在生態模型的動態複雜性 (dynamic complexity in ecological models) 方面貢獻卓著。

至於在第 173 章中，作者讓主角將連結成獵戶星座中的一群恆星，也連結成為一把義大利式的咖啡壺或者一隻恐龍，然後指出：「獵戶星座原本就不是獵人或咖啡壺，也不是恐龍。它只不過是參宿四、參宿五和參宿二，以及參宿七和另外十七個我叫不出名的恆星的總和，而且它們是數十億哩以外太空發生的核子爆炸的結果。這才是事實真相。」這一作者的告白，應該是對前文有關偵探小狗被殺的真相之總結。

此外，正如上述引文，第 181 章旨在強調主角的觀察入微。與此息息相關的事實，當然也證明了作者的成功書寫手法，那就是：從一位自閉症患者的心靈處境思考，吾人在任何公共場所必須面對或處理的外在世界帶給我們的資訊量。在社會化的過程之中，吾人由於逐漸學會篩掉「無關的」資訊，而得以達成吾人所欲達成的目的。然而，自閉症者卻需要「觀察入微」而且「全神貫注」地處理新環境所帶來的大量資訊，才能在相關情境中獲得安全感。如果主角因情境干擾過大，使得腦子裡裝滿其它雜念，他就會做數學遊戲讓自己的腦子清醒一點。這就是作者在第 191 章介紹「捍衛軍棋」的原因，當時主角離家出走，正「困在」火車站中不知如何購票，以便前往倫敦投靠他的母親。

在空間因素之外，自閉症者如何面對不具實體意義的時間呢？在第 193 章中，作者讓主角說明他何以喜歡時刻表，那是因為他「喜歡知道每件事發生的確切時間表」。換句話說，事件發生的序列順序（sequential order）對於自閉症者至為重要，因為「它能確保你不致於迷失在時間裡」，而無所適從！

除了數學之外，本書還有一項特色，那就是：主角不斷地在情節上進行自我指涉（self reference）。亦即，他不時地與他的特教學校老師討論寫作這一本偵察小狗被殺的真相之故事。或許，作者也利用這些插曲，來說明主角對於他如何確認自己處境之參考點的焦慮感。

總之，本書是一本叫好又叫座的數學小說。在本書中，作者相當成功地借用數學知識活動（含遊戲），來幫助主角降低陌生處境對他所產生的威脅，從而運用數學思考，建立他與人、事、地、物之關係，以便確立自己的「所在位置」（status）。無論作者對於自閉症的描述是否逼真，他對於吾人如何認識這個世界，倒是提供了一個絕佳的進路（approach）。也就是說，作者借用了自閉症者的心靈（mind）或認知（cognition），為我們再現（represent）了這個世界（this world）。另一方面，由於作者很會說故事，讓主角的數學思考與自閉症心智結合得不漏痕跡，因此，讀者極易融入主角的敘事情境，而不知不覺地與主角合為一體 – 譬如，「克里斯多弗令人好心疼，只是他的心靈就像他最想去的外太空，遙遠，難以企及」（中譯本封面摺頁介紹語），無怪乎一旦開始閱讀就欲罷不能。

儘管如此，根據本書所布置的數學知識活動的內涵來看，我們無法認定主角是一位數學天才，頂多是一位計算能力極為高超的少年。不過，如果引進的數學知識過於精深，那麼，一般讀者的閱讀興趣顯然難以激發，同時，作者的書寫駕馭（馬克·海登是一位作家、插畫家與劇作家，曾出版 15 本童書），恐怕也力有未逮吧。

最後，本書中譯本誤植如下：頁 44 的 *quo erat demonstrandum* 是 *quod erat demonstrandum* 之誤，同時，它是「證明完畢」的意思，而非「總有一天可以證明」，通常縮寫為 Q.E.D 或 QED。另一方面，〈附錄〉的數學式子有多處誤植，請讀者注意：畢氏定理是指其三邊平方之關係，明確地說，是指其一邊（斜邊）的平方等於兩股各自的平方和。本書在多處漏掉「平方」二字，必須改正。