

代碼	S041
隊名	百香莎莎
導讀書	《博士熱愛的算式》
撰文	高雄市立鳳西國民中學 黃芝逸、陳加翰、涂宇音
指導老師	文藻外語大學專科部 李雪甄 高雄市立青年國民中學 張安琪

博士熱愛的算式導讀文

一早醒來因為一場車禍就被宣告只有八十分鐘記憶的博士，被迫改變了他原本安定的生活；一個高中只讀完一半，只會做家事的單親媽媽，生活單純到只為了讓獨子好好長大；一個自幼沒有父親，卻成熟懂事、善於運思的十歲男孩「 $\sqrt{\quad}$ 根號」（以下簡稱根號）成為這本書中的主軸。

一次的因緣際會中，單親媽媽應管家介紹所的指派，成為博士家的新管家，博士初次與她相見時，他的招呼竟是「妳穿幾號鞋子？」基於職業規定只好如實回答問題：「24」，博士聽完回答後，沉默細細咀嚼：「是4的階乘。」一個看似平凡無奇的數字，竟是管家無法理解的名詞，更是一頭霧水地想像這跟實際工作究竟有何關聯，但博士不疾不徐，十分謙和的語氣，開始他一串鉅細靡遺的闡釋定理。

記得書中博士曾問女管家說：「妳的生日是幾月幾號？」他發現，管家的生日「220」與他在大學獲得的「學長獎」編號「284」剛好是友誼數。友誼數，這是一對多麼美妙的數字，串聯起二組看似毫不相關的數字，透過彼此的因數和、在彼此的心中產生了如此奇妙的連結。

又一日，博士一看到頭頂平坦得像根號的管家兒子時，博士立刻大叫：「哇，裡面應該裝了一顆聰明的腦袋。」他以指尖在積滿灰塵的書桌一角寫了一個根號，說道：「只要使用根號，就可以給無窮的數字、肉眼看不到的數字一個明確的身份」。數學是什麼？對許多學生來說，很多時候是為了完成學業完成考試必要面對的一道威力超強的符咒，對許多成人來說，則是令人頭痛避之唯恐不及的鬼魅。但在書中，我們看見了數學對博士來說就像是一個好朋友，甚至一起成長，並且他在不經意間，將數學理性世界的美帶進了女管家和她兒子的生活中，讓用熱情灌溉後的數學有了靈魂，就像博士說的：

「 $\sqrt{-1}$ ，是個很拘謹、謹慎的數字，不會現身，卻在我們的心裡，用一雙小手支撐著整個世界。」

鞋號、電話、腕錶編號、生日日期……，博士都可以連結到數學公理，改變了原本數學學生澀艱難的面貌。透過了溫馨平實的對話，讓看似複雜的數學像「歐拉恆等式

（ $e^{\pi i} + 1 = 0$ ）」一樣化為簡潔有趣，更有耐人尋味的真善美。他也總是不厭其煩的教他們數學、鼓勵他們思考，也不吝嗇的分享數字的特別：虛數的拘謹、根號的寬大、友誼數的奇妙、完全數的寶貴、質數的不平凡……，將數學視為愛人，思考時就如同與他相愛，用數字代替言語和別人交談，記住每一個數字他代表的意義……。雖然是介紹數學，卻沒有艱澀難懂的公式，只有扣人心弦的對話；雖然是素昧平生的兩家，在這樣的交集中，我們看到了沒有猜忌懷疑，只有真誠相待的人情味。

「正因為對實際生活沒有幫助，數字的秩序才顯得優美。」博士的這句話對我們有很大的啟發。雖然博士看似是一位只專注於數學的人，不過書中也描述了他那些跟我們同樣的平凡的柔軟與失落，對孩童的細心呵護、對棒球賽事的熱情、對偶像的執迷不悔，雖然只有短短八十分鐘的記憶，他卻用最堅固柔美的方式證明出了愛的永恆。

讀這本書之前，數學對我們來說就是記公式、求解、如何解的快速的循環，找出跟同學不一樣題型來拚高分，但看完這本書，我們發現數學就像文學、就像音樂、就像生命一樣，具有情感，含有不可言喻的美感經驗。我們想到高斯曾說：「我們需要的是想法，而不是符號。」數學，目的在於追求真理，發掘存在宇宙的事實，它的有趣和美麗，是一種獨特看世界的方式。欣賞數學化繁為簡的美，了解數學追求真理的精神，這正是這本書帶給我們的思想上的大躍進。

參考書籍：

1. 小川洋子。博士熱愛的算式。麥田出版社。
2. 史都華。給青年數學家的信。聯經出版社。