

威廉的星空

中央大學 天文所 陳文屏 推薦文

這是本故事書，有關宇宙太空，有關人類對於世界的認識。但內容不是直接的天文學，而是藉由小男孩跟脾氣古怪的天文學家阿姨互動，體會了科學家認識宇宙的過程。

平常在學校學的歷史跟地理跟人有關，而天文學則探討地球、天體，甚至整個宇宙的地理與歷史。我們想知道在太空位於何處，有哪些鄰居，以及它們的特色；另一方面，我們研究天體（還有自己）如何誕生、老化，滅亡。歷史上中國航海家鄭和（1371~1433），曾八次出遠洋造訪新世界；歐洲航海家哥倫布（1451~1506）出海規模小得多，因發現中南美洲新大陸在歷史留名；另外葡萄牙探險家麥哲倫（1480~1521）雖然死在菲律賓，其船隊則成功首度環航全球。這些探索地球表面新世界的事件，發生在東、西半球，一百多年內，可能歸因於航海技術的成熟。

這本書講述的故事則是從 15 世紀到 17 世紀，人類文明向外探尋的另個階段，他們探索地球以外「別的世界」，仰賴的是精確的觀測工具。哥白尼（1473~1543）「相信」地球並非宇宙中心、第谷（1546~1601）觀測行星位置的卓越紀錄、克卜勒（1571~1630）擔任第谷助理，以這些觀測數據推敲出行星的運動方式（地球跟其他行星繞著太陽運動）、伽利略（1564~1642）利用望遠鏡觀測看到「別的世界」，把人類視野一下拉廣、拉遠。這段理解地球以外的世界，憑藉的是精確觀測的工具。克卜勒歸納出的行星運動定律，不知其所以然，直到牛頓（1643~1727）以天體之間的萬有引力來理解，便豁然開朗。書中介紹的丹麥科學家羅默（1644~1701），測量了光速，也發明了中星儀，也就是測量天體通過子午線（從南到北通過頭頂）的儀器。第谷、羅默都是丹麥人，作者基爾是丹麥暢銷科普作家，寫起這段歐洲的輝煌科學史特別得心應手。

書中多有科普梗，例如「怎麼知道這些的？」這樣的引導，勝過背誦一堆高深的詞彙。書中情境引人，例如小男生尿急卻仍好奇想聽故事，一邊讀我都一邊著急。書中除了劇情、文字，也配上精彩古雅的插畫，讓這本書科、哲、美兼備。