

代碼	N017
隊名	逗豆阿河
導讀書	《種子的勝利：穀類、堅果、果仁、豆類、核籽如何征服植物王國，形塑人類歷史》
撰文	臺北市私立延平高級中學 朱俊憲、謝庚儒、賴林澤
指導老師	臺北市私立延平高級中學 陳家蓁

導讀文：《種子的勝利》——

文化的基石、演化的佼佼者、科學研究的經驗傳承

《種子的勝利：穀類、堅果、果仁、豆類、核籽如何征服植物王國，形塑人類歷史》一本必讀的科普書籍。「作者將原本生澀略顯無趣的生物演化史，搖身轉換成細膩觀察的優美文字，精采幽默，又不失知識的周密。」是城邦書虫總經理林福益對《種子的勝利》一書的評語，十分恰當的將此書的特點點出。除了詼諧的文字及豐富的知識外，作者為了完成此書而在世界各地四處走訪的研究心得和經驗及與各個不同領域研究員、農夫、咖啡師的談話是本書最富價值之處。

像是在煤炭中研究古植物的比爾·狄米歇(Bill DiMichele)，根據自己的研究而主張：種子植物早在石炭紀就已開始興盛，只是其生長的乾燥地區化石形成不易，因此石炭紀的化石多為生長於沼澤地區的古蕨類植物。此想法極具革命性，顛覆了以往對植物演化路線的想法，想當然爾，很難被其他古植物學家接受。但比爾秉持其指導教授告訴他的：「不要和人爭辯，只要繼續做你的研究就行了。」遠離爭論，面帶微笑地提出自己的看法。雖然有時難免會氣憤地以「不要與傻子爭論」來重申自己的哲學，但依然不顧反對地繼續自己的研究。如同本書中也有提到的遺傳學之父孟德爾，儘管自己的論文不受重視，仍認真且精細地做實驗，檢視了一萬多顆的豌豆並以統計學加以分析實驗結果。有時難免會因不受重視而心灰意冷，但孟德爾仍對自己的實驗懷有自信，相信著：「屬於我的時代必將到來」

此書知識之豐，不容質疑，從熱帶沙灘上的椰子到乾燥地區的關華豆；從美國愛達荷州的穀倉到遍佈世界的種子銀行。帶讀者看遍種子的世界。最有趣的是作者將知識與生活結合在一起，令讀者對種子淵博的學問多了一分親近感。像是書中第三章的「有時，你會想來一顆堅果」。以巧克力棒為起點，將其中成分一一放在顯微鏡下觀察。可可豆，為何要以「可可脂」的形式儲存養分，而不是澱粉呢？椰子，為何養分是集中在「椰子油」而不是澱粉或脂呢？杏仁，又為何不同於以上兩種植物儲存能量的策略，而是以百分之二十以上的純粹蛋白質儲能呢？藉由一一對平凡無奇的巧克力棒提出問題而帶出種子豐富奇特的「育兒」方式。除了主成分，擔任乳化劑角色的卵磷脂、聚甘油蓖麻醇脂是種子脂肪的衍伸物。而且，比我們所預期地，更深度地貼近現代人的生活，舉凡冷凍披薩、人工奶油

甚至是瀝青、陶器都有它們的身影。而擔任增稠劑的關華豆膠也有其另外且重要的應用：「水利斷裂法」一種開採頁岩氣及煤炭氣的手法，其主角「壓裂液體」的主要成分便是關華豆膠。因此，關華豆產量及價格可是影響石油公司股價的重要因素。從巧克力棒到天然氣，從食糧到經濟，種子在生活可說是無處不在且根深蒂固，與人類的關係也不在只是人與物，而是唇亡齒寒的「生命」共同體。

種子的勝利，在演化上的勝利，痛宰了前輩，蕨類植物，霸佔世界多數的地區成為「易得性」最高的物種。並藉由與人類的共演化，取得第二個勝利：有人類就不能沒有種子植物；沒有種子植物人類也很難生存下去。種子是如何取得勝利的？是世界各地的植物學家迫切詢問的問題；人類是多麼依賴種子？是全人類在生活的一舉手一投足之間都拚命答覆的問題。而《種子的勝利》一書便是以主觀卻不偏頗的視野觀察出的屬於「種子」的傳記。