

代碼	N083
隊名	北極熊吃魚耍槍
導讀書	《發酵聖經：蔬果、穀類、根莖、豆類》
撰文	臺北市立大同高級中學 白祐瑄、謝景俞、邱筠嬋
指導老師	臺北市立大同高級中學 何敏華

《發酵聖經》導讀

清早，享用著鬆軟香甜的白饅頭，配上一杯酸酸濃濃的優酪乳；中午，熱騰酸辣的韓式泡菜鍋讓人嘴裡發麻；晚上，味噌湯內軟嫩的豆腐、碟中黏稠的納豆，大飽了口福，而這些極其普通的食物，可都是利用細菌發酵原理製成的。細菌存在動、植物體內各處，進行發酵的工作，並與這些「營養提供者」共生共存。細菌與人類的生活環環相扣，卻不禁令人好奇，為何人們常常對細菌抱持敵視的態度，選擇將食物放入冰箱，藉由減緩細菌滋生來保持食物的「新鮮」，卻鮮少想要利用細菌來保存食物。

應該如何看待細菌，在本書中能夠獲得新的思考。作者卡茲在三十歲時，被測出身上有免疫不全病毒，為尋找人生中全面性的轉變，在偶然的機遇及好奇心的驅使下，一頭栽進了發酵的世界。經過無數嘗試，不僅發現了許多發酵方法，親自製造各式的發酵食物，並寫作此書，由菌種的微生物世界、以發酵保存食品的方法、製造新食物的流程，談到人類、土地與社會中的飲食。

細菌的發酵過程與所有生命息息相關，發酵在養分循環中扮演重要角色，因此生物乃與發酵共同演化。細菌藉由共生起源和共同演化，融合成新的形態，孕育出新的生命。在人類的體內不僅有人類基因，還有與我們共生細菌的基因。相關研究人員曾說明：「人類腸道微生物具有酵素多樣性，可能是因為接觸了非無菌的食物。」意即在某種程度上，我們吃進的微生物，決定了我們的代謝功能。儲存在環境中的微生物基因可藉由橫向轉移的幫助適應環境，而工業的興起，衛生意識的抬頭，使得人類攝取過度衛生、高度加工的食品，這些經由消毒、加工過的食物讓體內的微生物族群無法獲得基因刺激。

然而，富含細菌基因的活酵食物卻是各地人類文化遺產的一部份。發酵食物並不全是人類的發明，而是人類從自然中觀察到現象，逐漸學得的。不同地區的人，觀察到不同的自然現象，且因各地產量過剩的食物不同，而處理方式與貯存的條件也因此不同。由此可見，細菌為人類執行許多重要的生理功能，還替人改善、保存、保護食物，這一切都和「細菌與人為敵」這個常見的想法差距極大。例如：腐爛發臭的菜葉與發酵後的美味酸菜，即可見一斑。

微生物界的文化只會以群落的方式存在，人類生活文化亦同。在人類世界裡，

打造這些群落的最大功臣就是食物，食物不僅是聚攏家人親友的心，也能流通情誼與進行社交。此外，食物製作更凝聚了聚落，製作食物時通常分工、合作、共享，尤其是發酵食物必須共同等待必須同樣盼望，絕對是醞釀群落向心力「發酵」的微妙力量。因此，人類就跟萬物一樣，都參與了無限交互關係的生物反饋循環，一同織就了這個多變多樣、互相依存演化的故事。

反觀隨著加工食品業的興起，人類相信工廠製造的標準化產品，不再攝取非無菌的食物，不再自己製作食物，也不再與微生物共同演化，人類的文化遺產也因此漸漸衰落，這是值得我們省思的課題。

作者在書中傳達一個重要的概念，重新找回我們的發酵食物，意謂重新建立起群落中的維繫力量。本書雖然聚焦於食物的製作過程，卻不採用一般的食譜形式，希望傳達的是廣泛的應用性概念，而非只是特定食物的作法。其中列舉了普遍使用的比例、各種不同的比例和製成參數，有時甚至有調味料的使用建議。卡茲試圖解釋每種發酵食物在製作過程中，烹調者該做些什麼以及為何要這麼做。從中可見，發酵比起烹飪還具有機動性和變化性，因為這件事是我們和其他生物協力完成的。

透過這本書，能夠學習發酵的方法，了解製作中的「如何」和「為何」，自己勇敢的去製作配方、探索未知與發揮創意，並且培養親近生命的態度，找回曾經忽視的——人類與其他生物互動的關係。「發酵」背後其實蘊含著深刻的生命意義，而《發酵聖經》正如一把解密的鑰匙，揭開其中的生物符碼，展現其奧妙。