

微生物學系黃顯宗教授致贈巨著儀式報導

李珊瑋

東吳大學北一區區域教學資源中心圖書資源服務平台研究助理

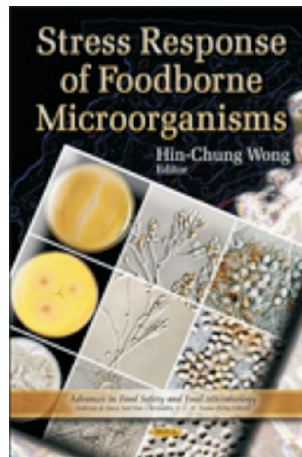
本校微生物學系黃顯宗教授於今(2012)年3月在美國紐約發表極具學術價值的巨著《Stress Response of Foodborne Microorganisms》(如右圖,館藏地及索書號:中正圖書館密集書庫,QR201.F62 S77,2012)《食品微生物對壓力的反應》,是微生物學系之光,更是東吳之光。黃教授慷慨致贈本館一冊,讓本館學術專著典藏更加豐碩。本館特於101年6月1日舉行簡單的贈書儀式,表達由衷的感謝與敬意。

如何讓食品保存原來風味,而同時保證微生物的安全,這是目前食品微生物學研究的當紅主題。此一研究趨勢,對食品工業及衛生管理均具有舉足輕重的影響。黃教授此本學術專著,開啟該領域新的面向,勢將激發「環境壓力對微生物影響」的研究風潮。

黃顯宗教授自民國71年起任教本校微生物系,至今已逾三十年,專精於腸炎弧菌的研究。歷年來其執行之各項研究計畫數量,堪稱全校第一,發表許多重要期刊的SCI論文,獲得國科會肯定與獎勵,殊為不易。黃教授建置的個人網頁,由其網誌及課程資料中,可以深刻感受到黃教授對生命、教學及研究的熱情。

食品衛生安全是當前所有國家都極度重視的課題,探討如何兼顧美味又能吃的健康,更是全世界共同努力的目標。根據國際衛生組織的統計,近幾十年來在世界各地愈來愈重要的食品致病菌為:Salmonella enterica、Campylobacter jejuni、腸道出血型大腸桿菌等。全世界的人民,連已開發的國家,都會受到這些從食品和飲用水而來的病原菌傷害;而開發中的國家,每年更有一百萬的兒童,因為食用含有致病菌的食品,中毒死亡。隨著國際旅運的密切與頻繁,更增加食品病原菌擴散的機會。

尤其近年來,大家普遍追求養生,推崇食用新鮮蔬果以及低度加工的食品,更加挑戰食品的安全性。食品保存的目的在於:(1)防止病原菌進入食物,(2)殺死原來在食物中的病原菌,(3)防止這些病原菌滋長,因為縱然是病原菌,也需要足夠的數量方能致病。高溫處理對病菌是一種壓力控制,也是最傳統的食品保存方法,不過那樣會改變食品的物理和化學性質,所以對於追求自然的消費者而言,那是不怎麼受歡迎的方法。但是食品安全在新的加工方法中,仍然是不可或缺的選項,



故而逐步發展出一些新的加工方法，藉以保存食品中天然的風味和營養。從前，人們大多採用單一壓力來保存食品；但是在新的食品保存方法中，可同時採用多重壓力，使得同時能兼顧食品安全與美味，例如：兼顧低溫與控制大氣成分，或是在加酸情況下，執行降低溫度保存等，這種混合採用多重壓力的方法，稱為「柵欄效應」或「柵欄技術」。這項技術是所有食品微生物學家、微生物生態學家、分子生物學家共同專注的焦點。

黃教授新發行之巨著即是針對食品微生物對於環境壓力的反應，導引出對於型態、生理和基因調控的精進研究。本書是由黃教授設計架構，邀約各方專家撰稿，並由黃教授撰寫序言、緒論、弧菌專章，歷經三年，幾經波折，方才成書，距離該領域前次發表的專書已有十年，顯見其間的艱辛阻難。本書比前書更為完備，分為：緒論、各類壓力研究、各種微生物反應、微生物壓力反應原理、壓力下微生物檢測等五大部分，總共 22 章，連索引合計 695 頁，研究層面極為寬廣。全書兩大面向：第一部份是就各環境壓力整理，分析不同菌種對這些不同壓力的反應；另一部份是就菌種的個別分類層面，探討不同菌種對不同環境壓力的變化，找出其中關鍵的異同處。這本專書適合食品工業及衛生管理部門做為重要的參考，有助於加工和偵測方法的改進，更是啟發本校師生鑽研發揚的珍貴典範。



【黃顯宗老師贈書儀式與圖書館同仁合影照】