

周昌弘院士 1942 年出生於臺南，其家族恪遵祖訓，鼓勵子弟勤學向上，因此清朝時曾出過兩位秀才，可說是書香門第。1965 年自臺灣大學植物學系畢業，服完預官役後進入臺灣大學植物學研究所就讀，師事王世中院士，專攻植物生理學，1968 年取得碩士學位後，旋即赴美國加州大學聖塔芭芭拉分校生物科學系攻讀博士，短短 3 年後，1971 年即獲得植物生態學博士學位，嗣至加拿大多倫多大學進行博士後研究。



2007 年 9 月赴日本東京大學植物園收集標本。(周昌弘提供)

1972 年返國於中央研究院植物研究所服務，合聘於臺灣大學植物系並兼任師範大學生物系教授，積極投入植物生態學的研究及教學工作，曾任中央研究院植物研究所所長兼國科會生命科學研究推動中心主任，1993 年當選第三世界科學院院士，1994 年更當選國內學術界最高榮譽的中央研究院院士。1999 年，從中研院借調至中山大學任教並兼任學術副校長，後於 2002 年 5 月接任國立屏東科

\* 特有生物研究保育中心副研究員

技大學校長。2006 年退休後獲邀應聘於私立中國醫藥大學，創設生命科學院並擔任講座教授兼院長迄今。

周院士的專長為植物相剋作用 (Allelopathy)。所謂植物相剋，即是植物在生長的過程中產生某些化學物質，可抑制其他植物、微生物或某些昆蟲的生長，可說是植物適應環境的生存策略。因此，植物學家們提出利用植物相剋的特質，從事天然殺草劑的可行性研究。長年來，周院士觀察到臺灣

## 仁民愛物、實事求是—— 臺灣植物保育界先

陳志輝\*

地區植物的歧異度很高，從維管束植物到低等植物不下萬種，而每一種植物都含有不同的次階代謝物，對植物生長具有促進或抑制的作用。若能從其優勢植物群落中找到具植物相剋物質，並利用此相剋物質取代或混合現有之除草劑，做為除草劑來控制農田的雜草，即可避免農藥污染或殘留餘毒，並免於造成環境公害。目前以天然物做為農藥，在日本、歐洲及印度已大規模使用，蔚為主流，只是這種方式藥效時間較短，比較花費功夫，因此不受我國農民青睞。惟近年來鎘、鉛等重金屬污染時有所聞，引起國人開始重視農藥殘留土壤問題，有機農業因此興起風潮，

這種氛圍或者為契機，周院士相信在不久的將來，以農業生物技術推行的天然除草劑取代現有的農藥，會成為必然趨勢，進而帶動我國的農業永續發展。

周院士研究成果十分豐碩，多次應邀在國際學術研討會發表專文，並有論文及著述 300 餘篇，專書數十冊，可謂著作等身，並多次獲得各項殊榮，例如 1981 年榮獲科學月刊社第一屆通俗科學論文獎，1982 年獲教育部頒發學術獎、總統府最優人員獎，其

聯合會副會長及太平洋科學會執委會委員，渠之學術貢獻深受國內外學界之肯定。

有鑑於環境破壞日益嚴重，周院士長期推動環境教育，對國內的自然生態保育問題特別關注。民國 70 年代，大力倡導生長於淡水竹圍的水筆仔紅樹林的保護運動，開啓了國內的生態保育風氣。當時臺灣省政府有意在淡水河竹圍地區的紅樹林興建國宅，但該紅樹林是目前全球分布最北的水筆仔純林，紅樹林濕地是許多珍稀植物的棲息地，具有

## 先驅周昌弘院士



後三度榮獲國科會傑出研究獎 (1985, 1987, 1989)、4 次國科會優等研究獎 (1989, 1991, 1993, 1995)、蘇俄科學院傑出國際學術交流貢獻褒揚獎 (1999)、日本創價大學最高榮譽賞 (2003)、中華民國雜草學會學術成就獎 (2003)、教育部學術獎 (農科)、教育部環境教育績優獎 (1997) 及優秀教育人員獎 (2006)、國際植物化感作用基金會終身成就獎 (2009) 等。曾擔任多項國際科學組織中華民國委員會主任委員，並積極參與國際學術工作，例如 1991 年獲選國際生物科學聯合會執行委員會委員，1997 年爭取於臺灣主辦國際生物科學聯合會年會，並於當年當選國際生物科學

2009 年 5 月受邀前往大陸雲南昆明等地參訪。(周昌弘提供)

極高的學術與保育價值。經其大力奔走後，促使政府取消興建國宅計畫，並將該地劃為自然保留區，此事件喚醒國內的自然保育意識也催生了「文化資產保存法」。近年來，他在推動生物多樣性保育及長期生態研究方面不遺餘力，對提昇我國生物科學及生態學的國際學術地位深具貢獻。

周院士對於後進的提攜亦不遺餘力，經常以韓愈的「進學解」勉勵學生：「業精於勤，荒於嬉；行成於思，毀於隨」。期望青



1. 2008年8月參加IUBS國際生物科學聯合會執行委員會(法國巴黎)。(周昌弘提供)
2. 2008年11月中醫藥大學與美國加州大學聖塔芭芭拉分校簽訂兩校學術交流協議書(MOU)時,與該校Prof. Pierre Wiltzius合影。(周昌弘提供)

年們勤勉向學、腳踏實地,秉持「博學、審問、慎思、明辨、篤行」爲人處事的原則,勇往直前。目前國立中興大學土壤環境科學系楊秋忠教授、已故國立臺灣海洋大學陳忠信教授、國立成功大學蔣鎮宇特聘教授、國立屏東科技大學森林學系郭耀綸教授、國立中山大學生物科學系江友中副教授、私立臺北醫學大學生物化學科鄭可大教授及李宗徽副教授、高雄改良場蔡奇助副研究員等皆是其傑出之高足。筆者不才,有幸於臺灣大學植物學研究所碩士班修業期間蒙周院士指導,而後能於目前崗位服務,萬分感念其諄諄教導及耳提面命。對於老師這般顯赫而卓越的成就,可謂「仰之彌高,望之彌堅」,我等後生晚輩可能永遠難以超越。