

台灣中草藥產業競爭力分析

傳統醫學用藥向來是以植物性藥物為主，而藥用植物不僅對人體健康極為重要，更是我國醫藥文化的重要資源。近年來，中草藥市場蓬勃發展，主要在於現代人崇尚健康自然，人們急於尋找回歸自然之天然藥物及自然療法。當前政府已有健全的發展方向與政策，正積極推動中草藥生物科技，以期提升台灣中草藥生物科技的水平，創造商機，使台灣整體生物科技產業躋身國際。

傳統中草藥方 · 千年文化瑰寶

中草藥是華人的瑰寶，而中醫手法上的望、聞、聽、切和藥草等動植物為基礎的複方，都是經數千年累積的傳統珍貴知識。在華人世界之外，多以傳統醫學、互補醫學或另類醫學稱之。根據世界衛生組織 (WHO) 的定義，傳統醫學指健康上使用的手法、知識和信念導入植物、動物、礦物質素為基礎的藥物、精神上的治療、實際操作技術和運動等，共同或單一的應用在治療、診斷和防止疾病的發生或維持人體的健康。

天然藥物療法 · 各國蔚為風潮

全球目前植物性來源的藥品種類繁

多，如太平洋紫杉 (*Taxus brevifolia*) 萃取的紅豆杉醇 (taxol)，應用在乳癌治療已有顯著效果。由喜樹 (*Camptotheca acuminata*) 萃取的喜樹鹼 (camptothecin) 及其衍生物也被用來治療卵巢癌及肺癌。具有保護肝臟功能的洋白薊 (milk thistle)；抗老化及增強記憶力的銀杏 (ginkgo)；治療憂鬱症的貫葉連翹 (St. John's Wort)；對偏頭痛有效的小白菊 (feverfew) 等，都是目前歐美市場暢銷的中草藥。根據世衛組織估算，全球目前中草藥市場在 450 億美金左右。尤其在非洲、亞洲和拉丁美洲更是風行於利用傳統醫學來進行疾病治療，尤其在非洲，有超過 80% 的人口使用傳統醫學，如加納、奈及利亞和尚比亞等國，有超過 60% 的小孩使用中草藥來治療發燒。故以植物性草本的醫藥市場有待開發。其實在發展國家的歐洲，有超過 50 - 70% 的人口至少一生都使用過 1 次中草藥。世紀絕症如 HIV/AIDS 亦尋求以中草藥為輔的手段。在德國另類醫學風行，受過自然療法訓練的醫生人數亦已達萬人以上，中醫院診所更列入國家健保，是全歐對傳統中醫接受度最高的國家。

目前，中國大陸為是全球最大的中草

木通

藥輸出國，擁有 1 萬種以上中藥材資源與中藥方劑。其中草藥製劑占了國內的 30 - 50%。日本素以科技製藥打響名號，由於中藥製劑生產高度集中，已形成龐大的規模經濟。香港亦提出 10 年大計 (2000 - 2010)，政府出資 50 億港幣打造香港成為「國際中醫藥中心」。東南亞國家如馬來西亞從中國大陸和香港進口的中藥材，傳統中藥成藥居南亞國家前 3 名。泰國是世界熱帶病學的中心，中草藥的需求量更是龐大。

建立標準制度 · 提升產業水平

中草藥市場在近 20 年的激增，部分原因可歸咎於 1995 的膳食補充劑 (Dietary Supplement) 法令和 2000 年公布「植物藥產品審查準則草案」 (Guidance for Industry-Botanical Drug Products-Draft Guidance)，讓中草藥及植物萃取物的膳食增補劑市場受惠。台灣出口的中草藥種類繁多但市場不大，主要受限於腹地和人

工。目前除了香辛料如花椒、肉桂等，大宗的有高麗參、甘草根、沈香、杜仲、黃蓍、當歸、枸杞子。依農委會的統計，1

年的出口值在 1 千萬美金上下。但在製藥方面，台灣目前約有 200 家中草藥製劑的廠商，中藥材的營業額為 1.5 億美金，依 2005 年生技產業白皮書顯示，僅占台灣製藥產業營業額 8% 左右，故尚有很大的成長空間。

台灣目前的消費市場有 3 種來源，即實施 GMP 管制中藥濃縮劑；傳統劑型中藥廠或由中醫醫院，診所之醫生處方藥材。由於政府和民營企業的通力合作，全亞洲第 1 座 cGMP 規格之中草藥試驗工廠已於 91 年於工研院生醫中心落成，生醫中心研發的 BMEC - 101 製劑亦為中草藥新藥開發帶來希望。而藥技中心已獲多國商標認證之 “PharmTecPrint”。在技術及產業環境面之搭配下，已有多項產品進入國內中藥臨床試驗。

引領時代風騷 · 打造中草藥科技島

為去除地方色彩和成為國際醫療體系和主流醫學，國際上於 2003 年成立「中藥全球化聯盟」 (Consortium for globalization of Chinese medicine) 國際組織，聯盟總部設在香港大學。台灣目前參與其盛的單位有中央研究院、國家衛生研究院及陽明大學。其實，政府近年來亦體悟發展中草藥的重要性，更跨部會陸續推動相關工作。

如 1997 年至 2002 年期間由經濟部



決明

石蓮花





目前大陸為全球主要的中草藥成藥出口國



山藥

主導整合共同投資新台幣 42 億，執行「中草藥產業技術五年發展計畫」。為朝更健全的研發、產業體系，目前已更由工研院生醫中心、生技中心、藥技中心 3 大法人亦建立中草藥新藥技術平台。衛生署亦規劃成立中草藥聯合人體試驗醫學倫理委

員會，並擬修訂 IND (Investigational New Drug) 及 NDA (New Drug Application) 相關法規，在此之前，衛生署已於 89 年「植物抽取新藥臨床試驗基準」，進行六味地黃丸對糖尿病的臨床療效評估等多中心臨床試驗，建立臨床療效評估模式，積極爭取國外臨床試驗於台灣執行，將台灣打造成國際級的中藥臨床試驗基地。現已有《台灣中草藥臨床試驗環境與試驗法規》一書則詳述台灣中藥臨床試驗環境建置情形。

行政院在「挑戰 2008 國家重點發展計畫」中期望將台灣建設為「國際創新研發基地」計畫，極力鼓勵國際大廠在台設立研發中心，是發展中草藥製造業的重要利基。台灣目前擁有全亞洲最大之種原中心、專業之藥材基原鑑定資料庫、中草藥國際法規策略平台制度之落實等。過去民間草藥的藥材基源、化學成分，為目前的藥理篩選、藥效評估試驗和製造、品質控管奠下基礎。台灣已有健全的發展方向和政策，雖中草藥為華人自有的特色，以科學化和生技手段，才有望在全球市場大餅有一席之地。 

推動台灣獸醫畜產界發展的手

四十五年畜牧生涯回顧(汪國恩)
台灣養豬事業的昨日、今日與明日(余如桐)
台灣養豬的回顧(謝祖澄)
台灣獸醫畜產界一位傑出耆老(李崇道、林再春、朱瑞民)
我的回憶(邱仕炎)
家畜防疫與我(李太玲)
台灣獸醫畜產界之三大貢獻(林再春)
訪總統府國策顧問黃崑虎先生(訪問撰文/陳秋麟・校稿/施義燦)
李良玉教授(黃慶榮)
訪台大獸醫學系名譽教授沈永紹博士(黃詠琳)

定價：300元

發行：財團法人獸醫畜產發展基金會
郵撥：00059300 財團法人豐年社(郵購另加掛號郵資60元)
電話：02-23628148 分機30或31
傳真：02-83695591
地址：台北市溫州街14號