

出國報告〈出國類別：考察〉

日本保健食品研究與開發

服務機關：行政院農業委員會臺東區農業改良場

姓名職稱：陳副研究員振義

派赴國家：日本

出國期間：99年9月6日至99年9月10日

報告日期：99年10月25日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：日本保健食品研究與開發

頁數：12 含附件：否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

農委會臺東區農業改良場/陳清淮/089-325110 轉 510

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

陳振義/農委會臺東區農業改良場/作物改良課 /副研究員/089-325110 轉 650

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 其他：

出國期間：99 年 09 月 06 日 99 年 09 月 10 日 出國地區：日本

報告日期：99 年 10 月 25 日

分類號/目：

關鍵詞：保健食品、健康食品、機能性食品、開發

摘要

機能性食品的研發及應用，日本一直居於領導的角色，截至 1999 年，已核准 167 項特定用保健食品，以寡醣類、乳酸菌及膳食纖維占為主，降血脂及降血壓之蛋白質及胜肽產品次之。1998 年度日本健康食品的市場規模約 7 千 2 百億日圓，與 1997 年相較，呈現負成長，其主要的原因在於沒有較熱門的健康食品上市，產品製造技術區隔性低。由於行銷為成敗之關鍵，都是以量制價的經營方式。而 2007 年日本特定用保健食品產品項數達 755 項，較 1999 年之 167 項成長 4.5 倍。市場規模約 6,798 億日圓，其中有關整腸作用產品(如乳酸菌、纖維、寡糖)市場約 3,473.6 億日圓，佔整體規模之 51.1%。此外尚有與血壓相關(多胜肽、配糖體)、骨骼與礦物質相關(血紅素鐵、寡糖、CCP、CCM)、膽固醇相關(大豆蛋白、纖維)、血糖相關、牙齒相關、中性脂肪與體脂肪相關食品等。

目前保健食品市場已朝向高機能性高技術區隔的方向研究開發，機能性及營養胜肽即屬於此類型的產品。蛋白質是人類基本的營養素，其營養價值在肥胖人口逐漸增加的今日更受重視。近幾年來，胜肽產品市場的成長率快速增加，若以日本市場規模來推測未來台灣的胜肽機能性食品之市場，降血壓及降血脂胜肽之市場，可以達到新台幣 40 億元，胜肽營養品亦可達到新台幣 37 億元。利用酵素生產胜肽產品時，酵素的成本高達 30%以上，如何降低酵素成本，已成為重要之研究課題。

基於上述相關資料顯示，日本目前在保健食品市場上佔全球第三大市場。因此，本次「日本保健食品研究與開發」參訪，主要目的在於參訪日本大學及日本藥科大學及日本第一大生藥公司「順天堂藥廠」等為本次主要參訪目標。本次行程由中國醫藥大學吳金濱教授全程帶領下，參觀日本大學藥學部，分別拜訪藥學部生藥學北中進教授及飯島洋教授，並且參觀藥學部藥用植物園等。另外，值得一提的是本次參訪日本最大漢方藥廠—津村公司順天堂，該公司於 1893 年註冊 Jundendo，1936 年成立為津村，1988 年 10 月更名為津村公司，該公司是國內最大漢方藥劑生產商。津村公司的研究主要在四個方面：生產藥材、建立漢方製劑、新的漢方製劑和新的化學藥物，參觀過後對於該公司從生產、儲存藥材及檢測藥材的嚴謹標準，感到非常佩服，難怪一家近 80 年歷史的藥廠如今在中藥材界仍然能獨佔鰲頭，並非無他的道理。

目次

壹、目的.....	1
貳、參訪行程.....	2
參、參訪及交流過程.....	3
肆、心得與建議.....	10
伍、參考完獻.....	12

壹、目的

1989 年 Dr. Stephen DeFelice 結合「Nutrition」和「Pharmaceuticals」二字，提出「Nutraceuticals」一字，定義為能提供醫療或健康功效，包括預防或治療疾病的食品或成分，因而為所有具保健效果之食品確認市場定位。自 1991 年日本基於營養改善法成立了特定保健用食品制度後，保健食品產業不斷蓬勃發展，目前已是全球第三大保健食品市場，與歐美不同的是，日本保健食品的發展較歐美市場更趨多元，不但各種保健食品原料素材推陳出新，更加以運用在各式一般產品型態之保健食品。此外，日本善於進口他國原料進行研究開發成為保健食品的素材，除了供應國內保健食品市場，還能將素材大量外銷出口至他國，進而領導世界保健食品的流行趨勢。

隨著全球生活環境改善與醫療科技的突飛猛進，人類生活品質普遍提升，平均壽命也因此延長。但對許多已開發或開發中國家而言，伴隨而來的是高齡化人口結構形成，造成慢性病患者數目逐漸增加，成為國家醫療支出與社會福利負擔的一大隱憂。根據 2002 年世界衛生組織(world health organization,WHO) 的統計顯示，在法國至少有 75% 的人口使用輔助替代療法 (complementary and alternative medicine, CAM)來預防或治療疾病，在美國至少有 48% 人口，加拿大則約 70%，顯示這些已開發國家中的消費者除使用傳統醫療方式治療疾病外，亦選擇輔助及替代療法來預防疾病發生。

有別於藥品治療疾病的功能，保健食品站在預防醫學的角度，具有增加營養、促進健康及延緩老化等效果，逐漸受到各國政府以及個人健康意識抬頭的消費者所青睞。已開發與開發中國家面對日益龐大的醫療支出問題，逐漸將健康照護的傳統觀點從治療面轉移到預防，甚至預測面。這代表具有預防醫學概念的企業或產品，將成為消費者最佳的選擇。隨著各國管理法規趨於嚴格，安全性與功效性的驗證，勢必成為保健食品開發時的關鍵因素，故企業成功要素是首重於建立產品安全與功效的臨床證據，進而形成市場區隔和進入障礙。本次主要目的針對日本保健食品產業的市場環境、產品發展狀況與未來展望進行參訪。

貳、參訪行程

日期	起迄地點	參訪行程
99/09/06 (星期一)	台北－日本東京淺草	一、搭乘 10:00 日本航空 JL802 班機，當地 14:20 抵達日本成田機場 二、搭乘捷運，前往東京淺草 17:00 抵達淺草
99/09/07 (星期二)	東京淺草－日本大學藥學部－東京淺草	一、搭乘 08:00 日本東京捷運至日本大學 二、拜訪藥學部生藥學北中進教授 三、拜訪藥學部飯島洋教授 四、參觀藥學部藥用植物園 五、拜訪廠商「食品健康社」西原邦夫社長
99/09/08 (星期三)	東京淺草－埼玉縣日本藥科大學－東京淺草	一、拜訪漢方藥學科長雨谷榮教授 二、參觀漢方藥學科實驗室 三、參觀日本藥科大學校園
99/09/09 (星期四)	東京淺草－茨城縣津村順天堂藥廠－東京淺草	一、參觀漢方紀念館 二、聽取簡報及介紹製藥廠歷史 三、參觀生藥原料保管廠 四、意見交流
99/09/10 (星期五)	東京淺草－成田機場－台北	一、東京淺草考察（保健食品市場） 二、搭乘 18:50 日本航空 JL809 班機，21:35 抵達台北

參、參訪及交流過程

本次在「日本保健食品研究與開發」的考察行程由中國醫藥大學藥物吳金濱教授全程安排與引導下完成，其過程說明如下：

一、日本大學藥學部

(一) **日本大學簡介**：日本大學（にほんだいがく，Nihon University），是日本的一所私立大學。1889 年創立日本法律學校，1903 年改制為日本大學。日本大學在日本國內擁有多個校區，分別分佈在東京都千代田區、東京都世田谷區、東京都練馬區、東京都板橋區、神奈川縣藤澤市、埼玉縣埼玉市見沼區、埼玉縣所澤市、千葉縣船橋市、千葉縣習志野市、千葉縣松戶市、靜岡縣三島市、福島縣郡山市等地。日本大學的大學設有 14 個學部（相當於學系），大學院（相當於研究院）設有 20 個研究科，短期大學部設有 7 個學科，遠程教育部設 4 個學部，專修學校設有 4 個學部，29 個研究所，7 個附屬醫院。是日本最大的綜合大學。也是日本輩出企業經營者最多的大學。1889 年(明治 22 年)10 月，日本大學的前身日本法律學校(今法學部)創立時的司法大臣山田顯義的努力，奠定了日本大學的學祖地位。

(二) **拜訪生藥學專家北中進教授**：北中教授為生藥專家，專長在於生藥標準檢驗，參與制訂「日本健康食品規格基準集(1-4)」，財團法人日本健康營養食品協會(JHFA)編印。日本健康營養食品協會(Japan Health Food Association；簡稱 JHFA)在日本為一家財團法人機構，該組織功能主要係負責健康營養食品的認證(JHFA 標章)、營養補助食品 GMP 認證和普及指導等工作。同時協助會員蒐集保健機能性食品(包括特定保健用食品及營養機能食品)、特別用途食品認證現況及相關法規等第一手資訊。北中教授指出，日本保健食品近來不僅只著重在功效性科學驗證發展，同時也強調原料安全性的管理，例如最近厚生勞動省於審核特定保健用食品的程序中特別組成了食品安全委員會針對其食用安全性進行審理，依此趨勢，為了確保健康食品(保健食品)的安全性，健

康食品營養協會即將在明年度導入及建構『有關健康食品安全性的第三者自主點評核認證制度』，未來會依據原料及製品認證機構所做成的自主評核表，核發安全性評估終了標章，提供相關業者在申請特定保健用食品以外，另一種能確認產品安全性的非官方認證。

(三) **拜訪生体機能化學飯島洋教授**：專長為研究保健食品對人體機能性之影響的飯島洋教授，年輕有為，該研究室研究方向及現有實驗室空間主要分成生理、營養、加工與生物技術等四方面。其中生理、營養包括營養代謝、生殖生理及遺傳育種；而加工方面則分為乳品加工、肉品加工、微生物及副產品利用；生物科技方面之研究為利用細胞生理的理論及分子生物技術來探討動物肌肉、脂肪及生殖細胞的生長與發育。

(四) **參觀藥學部藥用植物園**：日本大學藥學部藥用植物園佔地約 1 公頃左右，植物園共收集 45 科 136 種各類藥用植物，並設置一個管理室，管理室中有一間小型教室及中藥材標本館，館中展示常用中藥材及早期中藥材處理工具，可供學生邊教學邊觀摩。該藥用植物園現有二人專業管理，各種藥用植物以小自然區塊區隔。

(五) **拜訪廠商「食品健康社」西原邦夫社長**：「食品健康社」西原邦夫社長年約 70 歲的傳統日本商人，從事飲料、拉麵、糖果及餅乾食用色素近 40 年。因為食用色素被分類為食品添加劑，它們的質素較工業用染料為高。食物染料可以算是直接洗染，媒染和大桶洗染的應用，並且他們的用途法律嚴密地控制。大部分的食用色素是屬於非天然化合物，例如蔥醌和三苯基甲烷化合物可以提供綠色和藍色。即使如此，一些天然的染料也有被運用作為食用色素。食用色素以來源的不同，可分為兩大類，分別是人工色素和天然色素。食用的人工合成色素通常以煤焦油來製成，各地對人工色素的使用有嚴格的限制。天然色素主要來源有三方面是植物，動物，和微生物。天然色素總的來說，安全性高，大部分是源自植物。

但是以素食者來說，看見產品註明是天然或是有機，就以為是素食的話，是很不安全的。介定為天然色素的：胭脂蟲紅色E120，紫膠紅色素（Lac Red）、蝦殼色素等都是動物性的，素食者忌食。還有等同天然的分類，即是化學合成的色素，其成分和功效與天然提取物完全相同，所以視為等同天然（Nature Identical）看待。

二、日本藥科大學

- (一) **日本藥科大學簡介**：日本藥科大學創校於平成十五年（西元 2003 年）十一月二十七日，共有漢方藥學科、醫療藥學科及保健藥學科等三個學科。日本藥科大學為私立大學，位於東京都埼玉縣，為一所很年輕的藥學專科學校，該校分為藥學科(六年制)及醫療藥科學科(四年制)等二科系。藥學科(六年制)預定招生名額為 260 名，醫療藥科學科(四年制) 預定招生名額為 90 名，現任校長為木村孟淳教授。藥學科(六年制)教學重點包括：健康藥學科、漢方藥學科及醫療藥學科等三大方向；涵蓋生化學分類、微生物藥品學分類、免疫藥品學分類、公眾衛生學分類、環境科學分類及藥物安全性學分類等七大領域。
- (二) **拜訪兩谷榮教授**：畢業於名古屋市立大學，瀋陽中國醫藥學院講師，擔任過津村的藥材資源研究所所長。兩谷榮教授目前任教於日本藥科大學漢方藥學科，其教育宗旨在於認為中醫是預防和治療疾病，防止西藥的副作用，是能夠廣泛涵蓋所有地區的醫療疾病。近年來，國內職業女性使用草藥有百分之三十以上的所有藥物都是來自於漢方處方。學習中醫哲學技術，要以什麼形式的醫療保健能在 21 世紀中、西醫的最佳結合，所有通過考試的藥師都可以行醫，為這是這個部門教學的目的。在未來的醫療保健中“預防醫學”是防止疾病和治療疾病合而為一。因此，在這個科系的教學宗旨在於教育學生擁有中醫和西醫的藥學知識和技術。
- (三) **研究重點方向**：兩谷榮教授正參與日本國內生藥製劑微生物、重金屬及農藥殘留的含量基準之測定與訂定生藥與生藥配合製劑之微生物基準值。他表示日本國內生藥與生藥製劑微生物、重金屬及農藥殘留的含量基準將有一定的標準，市售之生藥與生藥製劑微生物含量將會受到嚴格

日本醫學，傳統中醫是自奈良時代的主流。然而，西方醫學是傳播江戶時代中葉以後，這個“蘭方”和中醫傳統日本“漢方”現在來區分名稱。（“東方”一詞是一個相對較新的日本的暱稱。）在中國的傳統醫學，就是所謂的“中華醫藥”，它同時充分尊重最古老經典的方法，更納入新的變化。

(四) **研究室設備**：兩谷榮教授主要專研漢方的炮製、抽取、成分分析及功效評估。其中成分分析方面，實驗室有 NMR500 及一組專門用於分析漢方成分的 HPLC 機器設備（包括二台 pumps(Shimazu LC-20AT)、一台 photodiarray (SPC-20A)、一台 CBM-20A、一台 EESA Corona)，可以分離漢方萃取物的所有成分。功效部分主要研究護肝功能及增強學習記憶的漢方，儀器設備有一台 Hitachi 7020 Automatic Analyzer 生化分析儀，可用於分析活體動物的生化指數，儀器設備先進。

三、參觀津村順天堂製藥廠

(一) **津村公司順天堂的緣由**：該公司於 1893 年註冊 Jundendo，1936 年成立為津村，1988 年 10 月更名為津村公司。該公司是國內最大漢方藥劑生產商。通過應用最先進的科學技術的經過時間考驗的訣竅漢方-日本的傳統草藥-津村是致力於在世界各地的人們創造一個更豐富，更健康的生活。津村漢方製劑處方的核心業務部門，公司闡發漢方藥理科學，鼓勵醫師處方漢方製劑。津村也對化學藥物進行研究，著重於從藥材的有效成分用於治療腎功能，免疫學和過敏的問題。

(二) **津村公司發展歷史整理**：

1893 年	津村在東京市中心成立生產和銷售中藥產品，治療婦女疾病。
1924 年	成立津村藥物科學研究所和津村中藥園。
1954 年	開發片劑形式之婦女的草藥產品。
1964 年	靜岡工廠開始運作。
1965 年	開始銷售非處方藥漢方。

1976年	漢方醫藥（33處方）於全民健康保險藥品價格關稅和批准上市。
1980年	津村成為公開上市公司，其股票上市的第二部分在東京證券交易所上市。津村藥理研究所成立。
1982年	津村公司的股票升級為在東京證券交易所上市。
1983年	茨城工廠開始運作。
1987年	漢方藥品數量納入全民健康保險藥品達到129項。
1993年	津村漢方舉辦國際研討會，以紀念其成立100週年。
1994年	津村介紹Metalite和Astat作為新的化學實體。
1995年	Hachizaemon 風間成為總經理。
1996年	與美國聯合研究以藥用植物為主之新化合物。
2001年	茨城縣，靜岡工廠獲得了ISO 14001。
2004年	吉井純一成為總經理。
2006年	2006年3月出售建築總公司和Rokubancho。並區分家用產品業務。

(三) **津村公司研究與發展**：津村公司的研究主要在四個方面：生產藥材、建立漢方製劑、新的漢方製劑和新的化學藥物。津村公司第一個中草藥研究實驗室建立於1924年。這些研究支持了日新月異的質量和療效的漢方產品。目前，津村公司研究人員開展了領先的工作，從組織培養、植物基因組學和其他學科的最大化漢方製劑的質量。組織培養工作包括在縮短培養時間，提高產量的草藥含有豐富的活性成分。包括開發可靠的基因組學方法鑑別中藥準確。在工作中既定的漢方製劑，研究人員繼續研究包括藥方的其有效性和安全性等。津村公司的藥理學研究漢方製劑、活性成分、質量和配方等除了在研究實驗室以外，並與大學醫院和其它醫療單位合作，以獲得更正確的臨床數據。津村公司還繼續研究單方藥材和複方藥材並開發新的漢方製劑。而且津村公司在發展化學製

(四) **藥廠地理位置與面積**: 日本津村藥廠位於茨城縣稻敷郡阿見町福田工業團地，占地五萬四千坪，工廠員工 441 人，研究人員 260 人，生產與研究一體化，品質與製程管理一元化，產品市占率今年已超過八成，是醫療用漢方世界最大的 GMP 漢方工廠。首先由津村藥廠專員簡介津村藥廠的漢方紀念館、茨城工廠及研究所，並帶我們參觀工廠設備及藥草園，讓我們見識到日本人做事的嚴謹度及分明的層次感，值得台灣中藥廠效仿學習。研究所對於大建中湯對腸胃系統疾病(如腸梗阻及腸躁症)的研究相當詳細，對抑肝散對 serotonin, dopamine 及 glutamate 神經系統研究亦很深入，並發現鉤藤為抑肝散主要有效藥材。九月三日兩谷教授帶我們參觀日本大正製藥公司，該公司於西元一九一二(大正元年)設立，故取名為大正，日本共有三間工廠，大宮廠占地 25 萬平方公尺，研究所占地 5 萬平方公尺，主要從事 OTC，健康事業藥及 PTP 藥的製造及研發，製造流程已達 90% 自動化程度，讓職為之驚訝，研究一件 OCT 藥約需 3-6 年，PTP 藥則需 7-17 年，且 PTP 的成功率只有一萬五千分之一，因此日本大正製藥公司將主要研究投注於 OTC 藥品的研發，未來幾年將著重於 Alzheimer's 疾病、精神疾病、過敏性疾病、糖尿病併發症等治療藥物之研發，是日本 OTC 藥品銷售最好的公司。

(五) **津村藥廠的漢方紀念館簡介**: 津村藥廠的漢方紀念館內陳設分為三大部分：漢方醫學古籍陳列、前人先賢簡介、藥材展示及產品展示。漢方醫學古籍包括日本和漢醫書醫心方、及中國醫書傷寒論、金匱要略、黃帝內經，中國藥書神農本草經。並展示史世道名、大塚敬節等研究日本漢方知名專家的生平事蹟，藥材展示有一百多種，都是津村藥廠使用的名貴藥材，且二至三年更換一次，以常保藥材的可見度，日本津村藥廠共有 128 個處方籤，產品展示中最醒目的就是曾在台灣販售數十年的婦科

- (六) **津村公司藥材來源**：津村公司藥材 80%由中國大陸進口，其餘 20%由日本國內生產。因生藥材來自於大自然生長，但因栽培環境及氣候、土壤都不同的情況下，藥材所獲得的有效成分也不同，故往往 A 批成分高之藥材與 B 批成分較低之藥材混合處理濃縮提煉，才不致於成份差異太大，影響產品品質。
- (七) **定性定量測定**：津村公司藥材以主成分作為測定之指標，例如：麻黃以麻黃鹼成分、甘草以甘草酸成分、芍藥以芍藥苷成分為指標，必要時以遺傳基因鑑別品種。另外，津村公司對藥材的殘留農藥檢定相當重視，並擁有一套 500 萬元重的金屬檢測(ICP-MS)，以確保藥材的純度與安全。
- (八) **參觀原料生藥保管廠**：津村公司藥材原料生藥今(2010)年輸入 9,000 公噸，其中 80%由中國大陸進口，其餘 20%由日本國內生產；中國大陸設有林村公司(吉林省)、安村公司(安徽省)、湖村公司(湖北省)及川村公司(四川省)等四大子公司，上述四大子公司將生藥材集中於深圳津村公司，並且進行生藥材二次選別，並且訂定農藥殘留檢驗標準，經選別合格後送往日本津村公司，再由日本津村公司檢驗後合格者送進保管廠列案保管，不合格者送回大陸四個子公司。日本津村公司保管廠共分成四室，每室可存放 250 公噸，共可存放 1,000 公噸生藥材。每包生藥材重約 220 公斤，標示著品名、產地、批號、品管保證資料，生產履歷等標示，其對生藥材之保管作業嚴格，可供國內業界參考。

四、東京淺草保健食品市場考察

- (一) **淺草保健食品市場調查**：日本國內市場近幾年來健康食品蓬勃發展，舉凡硬軟膠囊、錠劑、粉劑、茶包、油式硬膠……等多種機能性食品劑型，在一般大都會藥局內應有盡有，產品種類涵蓋運動營養、維生素、微

(二) 以日本藥局發展為例：據日本連鎖藥局協會統計，日本連鎖藥局除銷售醫藥品外，另搭配銷售化妝品、生活日用品及其他商品。這些非醫藥品的銷售，2006 年時佔整體營業額比重達七成左右。隨著民眾自我預防觀念的增加，預估對連鎖藥局的需求將加深，連鎖藥局店數亦由 2006 年的 15,014 家，預估到 2012 年將增加至 30,000 家。營業額亦增加至 10 兆日圓，商機分別表現在非處方藥(10,000 億日圓)、調劑藥物(40,000 億日圓)、健康與美(20,000 億日圓)、與生活關聯(30,000 億日圓)等四個領域上，且逐年有增加之趨勢。

肆、心得與建議

心得

1. 本次前往日本考察有關「日本保健食品研究與開發」後發現與臺灣目前保健食品開發，有以下共同點：(1)兩方皆以傳統生藥為基礎，研究開發新的保健食品，(2)生藥研究著重於護肝、過敏性及養腎效果，(3)生藥材料對於農藥、重金屬殘留嚴格把關，(4)政府對於保健食品安全性訂定認證制度，間接提高其安全性，(5)一般藥局皆有販售保健食品。
2. 自 1991 年日本基於營養改善法成立了特定保健用食品制度後，保健食品產業不斷蓬勃發展，目前已是全球第三大保健食品市場，在許多調查中顯示，對於保健食品的食用平均年齡有下降的現象，這表示日本人對於保健觀念逐漸提高。
3. 日本國內生藥與生藥製劑微生物、重金屬及農藥殘留的含量基準制定後將有一定的標準，市售之生藥與生藥製劑微生物含量會受到嚴格管制，並為消費者把關，這些管理單位已由「日本漢方生藥製劑協會」為專責單位。
4. 已開發國家中的消費者除使用傳統醫療方式治療疾病外，亦選擇輔助及替代療法來預防疾病發生。有別於藥品治療疾病的功能，保健食品站在預防醫學角度，具有增加營養、促進健康及延緩老化等效果，逐漸受到各國政府以及個人健康

5.在日本一般大都會藥局內所販售之保健食品應有盡有，產品種類涵蓋運動營養、維生素、微量元素、草藥產品及其它營養補充品。隨著生活習慣疾病的增加，醫療費用的攀升，民眾勢必需要更廉價、便利的保健食品及相關諮詢服務，以作為初期疾病預防之用，未來藥局將在此扮演重要角色。

建議

- 1.有別於藥品治療疾病的功能，保健食品站在預防醫學的角度，具有增加營養、促進健康、具特殊保健功能及延緩老化等效果，並且逐漸受到各國政府以及個人健康意識抬頭的選擇，因此，保健食品開發應著重於兼具營養、促進健康、具特殊保健功能及延緩老化等其中一至兩項功能，才能符合國內保健食品的定義。
- 2.隨著生活習慣疾病的增加，與代謝症候群(metabolic syndrome)相關的保健商機不可忽視。由於我國飲食習慣日漸西化，運動量減少，肥胖及老年人口增加，使得罹患代謝症候群的人數隨之攀升。另一值得重視的是如何預防慢性疲勞症候群(Chronic Fatigue Syndrome)。重視抗疲勞及抗壓之主因在於現今環境下因工作、家庭及生活等眾多壓力下，身體難免出現有頭痛、喉嚨痛、微微發燒、肌肉酸痛，以及失眠，休息睡覺後還是疲憊等症狀，甚至回家後根本就不想動，活動力減少 50% 以上。因此，今後國內開發保健食品可朝這兩大研究方向，才能符合現代人養生保健之需求。
- 3.我國雖已將保健食品列為食品產業發展的重要方向，亦有「健康食品管理法」轄下健康食品的認證及管制，但國內保健食品素材一向以進口為主，這種模式並不容易生根發展，且國內產、官、學、研各界一致認為，唯有發展具本土特色的保健食品素材並加以靈活運用，才能增加農民收益，提昇本土特用作物之競爭力。
- 4.未來我國保健食品的發展，應朝向因應整體大環境變化，提供消費者更適切的產品，例如更便宜價格、更加使用方便、更具品質保證、更多樣化產品類別，如此一來，相信今後保健食品必能受到消費者青睞。
- 5.基於以上四點重點歸納後，本場今後應選出幾種現有保健作物之材料進行深度研究，諸如：傳統保健功能、主要成分、生態習性及栽培繁殖等，並且評估市場需求，開發出具本土特色的保健食品，提供國人更安全、更保障且多樣化產品選擇，始能奠定國內保健作物產業長遠發展之根基。

伍、參考文獻

1. 日本大學官方網站：<http://www.nihon-u.ac.jp/>.上網時間：99.9.16.
2. 日本藥科大學官方網站：<http://www.nihonyakka.jp/index.html>. 上網時間：99.9.16.
3. 日本漢方生藥製劑協會官方網站：<http://www.nikkankyo.org/kampo/safety.html>.
上網時間：99.9.16.
4. 許朝凱。2007。國內外保健食品管理制度概況。農業生技產業季刊：第十一期：22-27。
5. 陳陸宏。2005。我國健康食品管理體制現況及申請簡介。農業生技產業季刊：第三期：9-12。
6. 陳淑芳。2005。我國食品生技產業市場趨勢。農業生技產業季刊：第三期：1-8。
7. 陳淑芳。2009。台灣保健食品產業現況分析與趨勢。農業生技產業季刊：第十八期：9-13。
8. 劉翠玲。2009。台灣保健食品產業現況分析與趨勢。農業生技產業季刊：第十八期：1-8。