

銀髮族優質生活之 生技醫藥產品商機探討



許毓真、廖美智、陳秋玲、羅淑慧 著

委託單位：經濟部技術處

執行單位：財團法人生物技術開發中心

摘要

2012~2050 年全球高齡人口(65 歲以上)占總人口比率將從 7.9% 上升至 15.6%，顯示全球人口老齡化速度逐漸加快，高齡人口成為重要的新興消費族群；加上戰後嬰兒潮世代(在 1946~1964 年出生的人口，至 2013 年為止年齡層為 49~67 歲之間)步入銀髮之列，將引導「銀色商機」開始轉變。

銀髮族擁有經濟能力穩定、重視生活品質的消費特性，加上近年「成功老化(successful aging)」及樂齡心態等觀念，將帶動銀髮族群對於優質生活相關產品與服務的需求，在本研究中以預防到治療概念為研究方向，探討與銀髮族優質生活息息相關之保健品及醫藥品的銀髮商機。

一、我國廠商發展機會

(一) 保健品

全球營養保健品市場也因趨於高齡化及疾病年輕化、現代化的生活型態影響，以及預防保健觀念的增強，將可帶動營養保健品成長。我國在銀髮預防用保健品的發展機會上，可透過將新素材導入市場，然而在素材選擇上需具備獨到眼光，並結合長期的功效研究及臨床試驗的累積，投入的資金亦不可缺少。待成功開發素材後，除了以 B2C (business to customer) 方式銷售產品外，更可擴大至 B2B (business to business) 的原料銷售。此外，擴大我國既有產能的原料，如益生菌、牛樟芝等之衍生應用，並拓展國際市場，也將是值得發展的方向。

在產品行銷方面，在臺前三大市占率廠商，皆以多層次傳銷手法掛帥，除了經由銷售產品及服務給消費者，可獲得零售獎金外，還可自直屬下線從中賺取佣金，在多方互利的帶動下及售後服務的關懷

下，消費者內心之感受性相較開架式冰冷的保健產品，以口碑行銷來的更具說服力及親切感，未來臺灣仍是以直銷手法為保健品行銷趨勢。

（二）醫藥品

隨著超高齡社會的到來，相應的醫療照護需求及其衛生醫療費用支出將大幅增加，銀髮族用藥市場的擴張也將進一步凸顯出來。全球未來銀髮常見疾病用藥市場的發展，主要可歸類為 4 大類型：

高成長率、高市占率的明星市場：包括糖尿病、抗血栓用藥市場，尤以糖尿病市場擁有大量罹病人口、市占率遠高於其他疾病領域，且未來市場成長性亦位居各類用藥市場前位，將是未來極具商機的明星市場，可成為我國廠商投入銀髮優質生活用藥市場的選擇之一。

高成長率、低市占率的問號市場：包括老年性黃斑部病變（AMD）、青光眼、帕金森氏症、肥胖用藥市場，尤以眼科用藥市場屬於具備高度成長性的領域，且在市場上仍有高度未被滿足的需求，未來發展空間較大，極具商機潛力。我國業者或可投入、培養此疾病領域群組，將其積極轉化推展為明星市場。

低成長率、高市占率的金牛市場：包括高血壓、慢性阻塞性肺病（COPD）、血脂調節用藥市場，屬於發展較為成熟的領域，且多數藥物已面臨專利到期。但由於該領域群組市場規模龐大，對於學名藥廠商仍具備利潤空間，我國業者多屬於學名藥業者，切入銀髮用藥市場初期或可著眼於此一群組，製造現金流量，其後可進一步為投入其他領域市場，提供成長的資金來源。

低成長率、低市占率的瘦狗市場：包括胃病、憂鬱症、骨關節炎、骨質疏鬆、性功能障礙、尿失禁、阿茲海默症用藥市場，市場成長低、市占低主要在於多數患者較常透過保健品、OTC 藥品的自我藥療方式，我國廠商如欲投入此一群組市場，或可以保健品及 OTC 藥品為切入選擇。此外，阿茲海默症的致病機轉仍未明朗，加上現有藥物僅可

適度穩定或改善認知與行為症狀，限制了其市場發展性，但對於患者而言仍是未滿足的醫療需求，未來市場仍有其成長空間。

相較於未來全球的市場商機預測，我國銀髮常見疾病用藥市場的發展機會，以糖尿病、抗血栓、血脂調節、COPD 及抗哮喘為近年來的明星市場，而包括眼科抗新生血管、青光眼、尿失禁、骨鈣調節劑、勃起功能障礙、良性前列腺肥大、阿茲海默症、帕金森氏症、白內障都是具有發展空間的疾病領域。

二、發展策略的致勝關鍵

目前許多生技醫藥公司紛紛切入銀髮優質生活之生技醫藥產品的開發、產製與行銷推廣。

觀察生技醫藥廠商之運作策略，可依據本身企業內部核心資源與外部市場及環境變化評估，綜合運用市場滲透、產品延伸、市場開發、多角化的經營策略來達到切入市場、拓展市場的目的。

產品開發之致勝關鍵策略，保健品部分，設計銀髮族群專用保健品、針對我國衛生福利部審核認證的抗衰老功效進行開發、開發功效或成分多合一產品、開發易吞嚥劑型，以滿足銀髮族需求。

醫藥品部分，藥物開發的評估重點為：(1) 避免複雜用藥的開發概念，如長效藥物劑型。(2) 減少需服用藥物的數目為開發概念：如組合藥物。(3) 提高方便性、可居家治療的開發概念：為提高使用方便性已開發出自動注射器、或無針式注射器，以提高方便性並減少就醫使用藥物之次數。(4) 提高藥物治療的開發概念：隨著年齡增長，吞嚥能力也會下降，無需用水和吞嚥動作的劑型，可提高順應性。

三、未來展望

銀髮優質生活需求之保健品與醫藥品，不同之處在於保健品是消

費者自由選擇下創造的市場。因此在拓展商機時永遠要與潮流趨勢結合，把滿足消費者的需要擺在第一位。其產品也許未必能切入主流市場，成為價量俱高的暢銷商品，不過只要掌握發展利基與訴求對象，公司可創造新商機。醫藥品通常利潤較高，但進入門檻也高，但一旦成功切入此一市場，產品生命週期高且穩定發展程度也相對較高。

我國廠商應掌握專長創造利基產品，此外應提供銀髮族慢性病長期藥品需求的配套方案，期以全面性的改善銀髮族的健康，減少重複就醫及用藥等問題。產品開發上，短期可以開發銀髮保健產品為主，增加廠商獲利，中期以開發專利過期的暢銷銀髮用學名藥為主，長期則需要靠廠商持續的創新能力進行新藥開發才是企業獲利的根本來源。

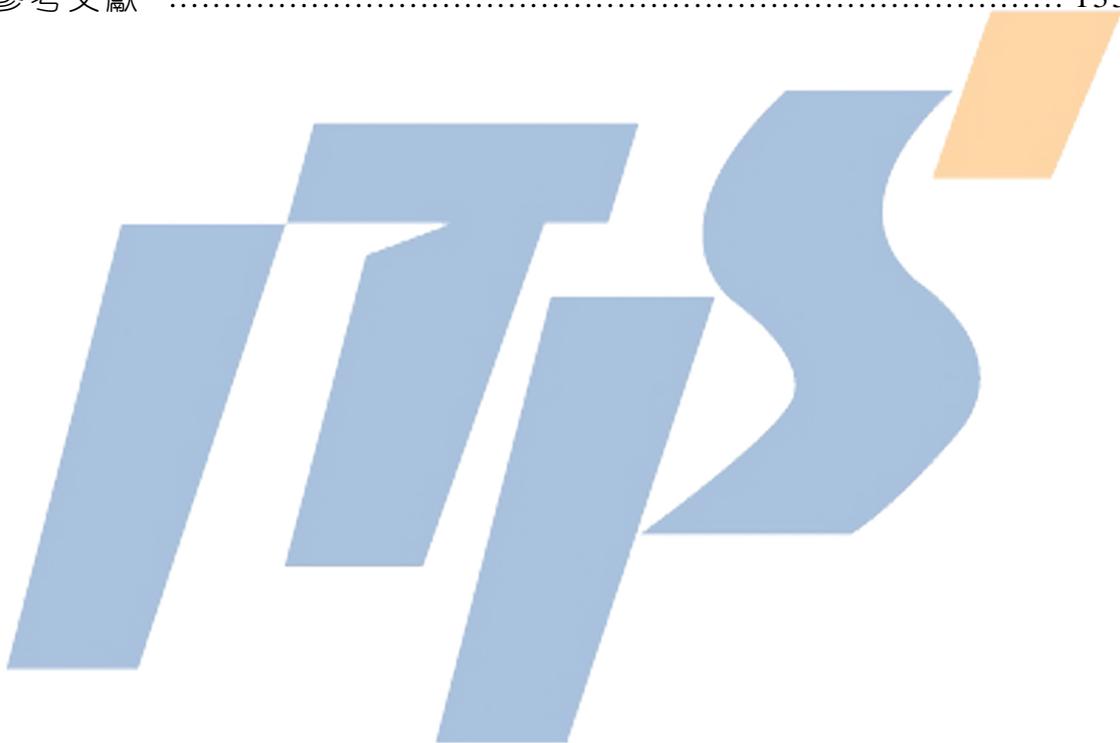
我國醫藥產業特性包括廠商家數多，市場規模小，產能利用率低，使得產業的經濟效益不高；又多以學名藥為主，技術門檻低，缺乏高獲利的創新產品；加上國際法規及行銷的人才不足，開拓競爭激烈的國際市場難度高。由此觀之，在衡量現有資源的前提下，國內生技/製藥產業亦可朝向從舊藥新用、新適應症、新專利製程以及藥物合併治療等藥物中尋找利基市場。

隨著全球高齡化勢不可擋，加上銀髮族生活型態改變，以及對於優質生活的需求提升之下，銀髮優質生活之生技醫藥產品市場的發展潛力已逐漸展現。成功的銀髮優質生活產品奠基於在市場面上對趨勢潮流準確掌握，在技術面上能持續發展並妥善運用，在廠商面上能認清經營優勢與利基；雖然整體而言臺灣產業有內需小、企業規模小、產品同質性高等弱點，若能整合資源，結合優秀人才及有用資訊，並發展特色產品，仍有許多成功的機會，值得努力。

目 錄

第壹章 緒論	1
一、研究動機與目的	1
二、研究定義與範疇	2
三、研究架構與方法	4
第貳章 銀髮優質生活發展趨勢	7
一、高齡人口趨勢	7
二、銀髮生活型態發展趨勢	10
三、銀髮族之常見疾病發展	12
第參章 銀色商機探索	17
一、保健品	17
二、醫藥品	41
第肆章 個案分析	65
一、威瑪舒培藥廠之植物產品專業藥廠策略	65
二、Allergan 的俄羅斯娃娃產品策略	68
三、Merck 的 Januvia [®] 之創新行銷策略	72
四、杏輝集團之肉蓯蓉多元產品運用策略	74
五、Regeneron 的 Eylea [®] 成功行銷策略	78
六、Pfizer 的 Exubera [®] 上市失利經驗	82
第伍章 我國銀髮優質生活產品市場現況	85
一、我國銀髮優質生活產品市場現況	85

二、我國保健品廠商產品開發現況	106
三、我國新藥開發現況	108
第陸章 未來商機與展望	113
一、我國廠商發展機會分析.....	113
二、發展策略的致勝關鍵	124
三、未來展望	129
參考文獻	133



表目錄

表 2-2-1	銀髮族共同生活特徵	11
表 2-2-2	不同年齡層之銀髮族生活型態	11
表 2-3-1	2007 年臺灣 65 歲以上常見慢性病盛行率	14
表 2-3-2	銀髮族之常見慢性疾病	16
表 3-1-1	消費者日常所關心的症狀	17
表 3-1-2	消費者藉由保健品想改善的項目	17
表 3-1-3	常見營養保健品於各疾病的應用	19
表 3-1-4	骨質疏鬆程度之骨密度檢測	23
表 3-1-5	停經後的婦女罹患骨鬆的機率	23
表 3-1-6	男性罹患骨質疏鬆的風險評估	24
表 3-1-7	2009~2013 年具抗氧化功效素材的研究論文	32
表 3-2-1	老年人醫療上的主要問題	43
表 3-2-2	銀髮常見疾病罹病人口與用藥市場銷售變化	44
表 3-2-3	2012 年全球糖尿病藥品市場之前十大暢銷藥	48
表 3-2-4	青光眼藥物的作用機轉	49
表 3-2-5	核准上市之濕性 AMD 治療用藥	53
表 3-2-6	臨床三期及申請上市階段之青光眼藥物開發進展	58
表 3-2-7	臨床階段之主要乾性 AMD 藥物	61
表 3-2-8	臨床階段之主要濕性 AMD 藥物	64
表 4-1-1	各國銀杏萃取物之標準	66

表 4-4-1	肉蓯蓉種類之比較表	75
表 4-4-2	臺灣市售管花肉蓯蓉產品	76
表 4-4-3	中國大陸市售荒漠肉蓯蓉之中藥產品	76
表 5-1-1	2012 年我國前十大糖尿病藥品	91
表 5-1-2	2012 年我國抗糖尿病藥品市場之前十大廠商	92
表 5-1-3	COPD 藥物分類	93
表 5-1-4	2012 年我國 COPD 銷售前十大產品	96
表 5-1-5	我國黃斑部病變治療用藥許可證之產品	99
表 5-1-6	2012 年我國濕性 AMD 治療用藥銷售額	100
表 5-1-7	2012 年臺灣主要青光眼藥物銷售額與成長率	101
表 5-1-8	2012 年我國前十大 OTC 藥品排名	103
表 5-2-1	以延緩衰老之單功效審核通過之健康食品	107
表 5-2-2	2012 年我國政府補助之食品生技研發相關計畫	107
表 5-3-1	我國業者開發與銀髮族優質生活常見慢性疾病之新藥－在臺灣的臨床試驗階段分布	111
表 5-3-2	我國業者開發與銀髮族優質生活常見慢性疾病的新藥－在美國的臨床試驗階段分布	112
表 6-1-1	全球銀髮族優質生活產品之產業特質分析	113
表 6-1-2	我國銀髮族優質生活產品之產業特質分析	115
表 6-3-1	銀髮優質生活之生技醫藥產品願景比較	129

圖目錄

圖 1-2-1	優質生活品質評估範疇	3
圖 1-3-1	研究架構	5
圖 1-3-2	研究流程	6
圖 2-1-1	2012 年全球各洲人口分布	7
圖 2-1-2	2012~2050 年全球各洲 60 歲以上人口占比圖	8
圖 2-1-3	2012 年主要國家年齡占比	9
圖 2-1-4	2012 年主要國家扶老比	10
圖 2-3-1	生理老化之相關疾病	13
圖 2-3-2	2008~2012 年全球主要疾病之盛行率	14
圖 2-3-3	2011 年臺灣 50 歲以上門診人口數	15
圖 3-1-1	食品與保健品之相關領域	18
圖 3-1-2	全球眼睛保健原料市場	28
圖 3-1-3	全球眼睛保健 4 項原料市場	29
圖 3-2-1	銀髮常見疾病用藥市場銷售預測	43
圖 3-2-2	2012 年全球糖尿病主要藥品類別	46
圖 3-2-3	已上市之青光眼用藥類型分布	50
圖 3-2-4	研發中之糖尿病藥物分布 (依階段)	55
圖 3-2-5	研發中之糖尿病藥物分布 (依主要類別)	55
圖 3-2-6	整體及臨床第三期糖尿病藥物之作用標的分布 (依主要類別)	56
圖 3-2-7	研發中之青光眼藥物分布 (依階段及藥物類型分)	57

圖 3-2-8	研發中之 AMD 藥物分布 (依階段及適應症分)	59
圖 4-2-1	Allergan 之產品線	69
圖 4-3-1	Merck 的 Januvia® 之研發時程	72
圖 4-5-1	Eylea 與 Lucentis 的銷售消長預測	79
圖 4-6-1	吸入式胰島素	83
圖 5-1-1	2009~2014 年我國保健品市場	85
圖 5-1-2	2005 年與 2012 年我國營養補充品之市占率	86
圖 5-1-3	2012 年我國保健品市場之產品占比	87
圖 5-1-4	2012 年我國疾病領域別藥物市場分布	88
圖 5-1-5	2012 年銀髮族常見慢性疾病之市場規模	89
圖 5-1-6	2012 年銀髮族常見慢性疾病之市場分布	90
圖 5-1-7	2012 年我國氣喘及 COPD 藥物類別分布	95
圖 5-1-8	2012 年我國 COPD 藥物廠商分布	97
圖 5-1-9	2012 年我國 OTC 藥品市場各類用藥之市占率及成長率	102
圖 5-1-10	2012 年本國廠商在多項類別居主導地位	105
圖 5-1-11	2012 年我國 OTC 藥品市場銷售額前十大本國藥廠及其產品分布	105
圖 5-2-1	我國審核通過之主要健康食品功效及成分	106
圖 5-3-1	我國業者開發之新藥臨床試驗階段統計	109
圖 5-3-2	我國業者開發與銀髮族優質生活常見慢性疾病之新藥分布	110
圖 5-3-3	我國業者開發與銀髮族優質生活常見慢性疾病之新藥的臨床試驗階段分布	111

圖 6-1-1	全球銀髮常見疾病用藥市場商機預測.....	119
圖 6-1-2	我國銀髮常見疾病用藥市場商機探索.....	121
圖 6-2-1	安索夫矩陣及對應策略	124



第壹章 緒論

一、研究動機與目的

根據聯合國資料顯示，2012~2050 年全球高齡人口（65 歲以上）占總人口比率將從 7.9% 上升至 15.6%，顯示全球人口老齡化速度逐漸加快，高齡人口成為重要的新興消費族群；加上戰後嬰兒潮世代（在 1946~1964 年出生的人口，至 2013 年為止年齡層為 49~67 歲之間）步入銀髮之列，將引導「銀色商機」開始轉變。

銀髮族就其生理狀況又可分為健康銀髮族及亞健康銀髮族兩大類，對於養生、疾病治療、醫材需求等都大不同於中壯年人，而隨著「成功老化（successful aging）」、樂齡心態等觀念的逐漸深植，更帶動健康／亞健康銀髮族群對於優質生活的需求大幅提升，生技醫藥產業的技術演進，將可對許多以往無解的需求提供更好的解決、服務方式，而不同於以往以廣大中壯年人口為市場的生技醫藥產業，高齡人口在亞健康／疾病間的特殊性，將會對未來產業結構產生重大影響，銀髮可能引發之商機已成為近年全球各產業關注的焦點。

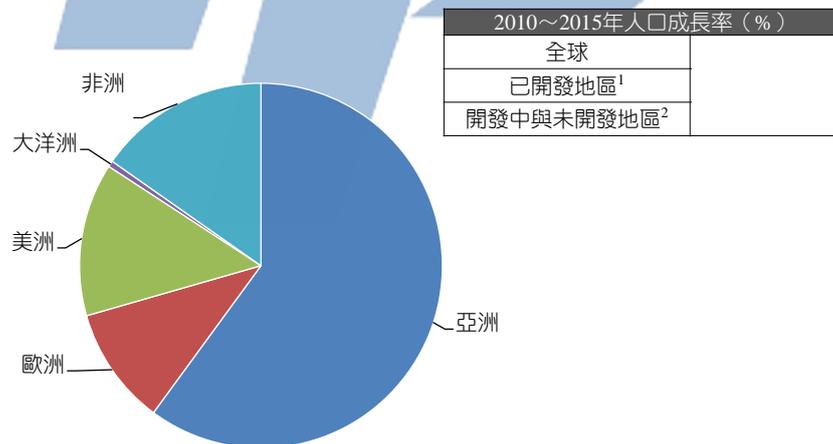
戰後嬰兒潮世代擁有經濟能力穩定、重視生活品質的消費特性，活得更健康、更快樂的優質生活需求也將大幅影響生技醫藥產品的發展趨勢，因此本研究之目的乃期望藉由分析銀髮族的優質生活趨勢發...

第貳章 銀髮優質生活發展趨勢

一、高齡人口趨勢

根據聯合國統計資料顯示，2012 年全球人口達 70.8 億人，預計 2050 年後更高達 95 億人；人口集中於亞洲 60.1%，其次為非洲 15.3%。數據預估，2010~2015 年全球人口成長率為 1.2%，已開發地區為 0.3%，開發中與未開發地區為 1.4%，全球人口成長率逐年有衰退的現象，而低人口成長率主要集中於已開發國家。

人口結構的變化主要決定於出生率及死亡率，在高度開發的國家中，死亡率與出生率皆是下降的，而在中低度開發國家則是出生率高於死亡率，此兩種人口結構型態並存於全球中。而全球因醫學與科技進步，使得人類壽命得以延長，根據聯合國的統計，人類平均壽命已由 1950~1955 年的 48 歲提高至 2005~2010 年的 68 歲，預期未來每五年將增加一歲，到 2100 年人類平均壽命將達到 81 歲。



註 1：已開發地區包含歐洲、北美洲、澳洲、紐西蘭和日本

註 2：開發中與未開發地區為非洲、亞洲（除日本）、拉丁美洲和加勒比海國家

資料來源：United Nations (2013)；生物技術開發中心產業資訊組整理

圖 2-1-1 2012 年全球各洲人口分布

第參章 銀色商機探索

一、保健品

(一) 消費需求

從高齡者的個人層面來看，其因身體與精神機能的衰退，以及可能因生理機能的衰退，導致心理層面的不安，都將牽涉到生活品質的優劣。高齡者也因身心機能逐漸衰退，導致生活型態及消費需求隨之改變，近幾年則伴隨著家庭、經濟結構的改變，導致高齡者獨立生活的型態顯著增多，進而成為消費行為的當事人。

表 3-1-1 消費者日常所關心的症狀

症狀	占比 (%)
視力差	
肩膀痠痛	
腰痛	
身體疲勞	
眼睛疲勞	
牙齒健康	
冷的敏感度	
肌耐力降低	
體脂肪	
膽固醇	
三酸甘油酯	
壓力	
血壓	
肥胖	
禿頭	

表 3-1-2 消費者藉由保健品想改善的項目

症狀	占比 (%)
身體疲勞	
視力差	
眼睛疲勞	
缺乏維他命	
皮膚狀況	
體脂肪	
膽固醇	
三酸甘油酯	
關節痛	
肥胖	
便秘	
肩膀痠痛	
腰痛	

註：20~70 歲每周至少食用一次保健品之消費者，有效樣本 726 人；選項為複選
資料來源：FOODEX JAPAN (2012)；生物技術開發中心產業資訊組整理

第肆章 個案分析

一、威瑪舒培藥廠之植物產品專業藥廠策略

全球第一個銀杏葉植物藥是由德國威瑪舒培藥廠（Dr. Willmar Schwabe Pharmaceuticals）於 1965 年所推出；威瑪舒培藥廠於 1866 年由 Dr. Willmar Schwabe 在萊比錫（Leipzig）成立，營運的目標以創新、信賴、責任心及品質為發展主軸，而產品著重於以植物為基底的藥物及健康照護的研究開發為主，以「From Nature. For Health」為遠景作發展，而至今已為全球植物藥的領導製造廠商。

威瑪舒培藥廠自 1980 年代起，事業版圖漸漸從歐洲往美洲及亞洲擴張，於 2006 年起陸續收購美國天然護膚品、保健品製造商 Abkit、生產中草藥產品的 MH Pharma UK、生產和銷售保健品和其他 OTC 產品的美國 Enzyme therapy 等公司來擴大市場之版圖。目前子公司及合資企業達 17 家，主要散布在歐洲地區；目前全球累計達 800 張藥品許可證，其產品在 60 餘國銷售。此外，威瑪舒培藥廠以法國、德國、非洲與美國為種植中心，萃取生產工廠則坐落於德國、愛爾蘭與瑞士。

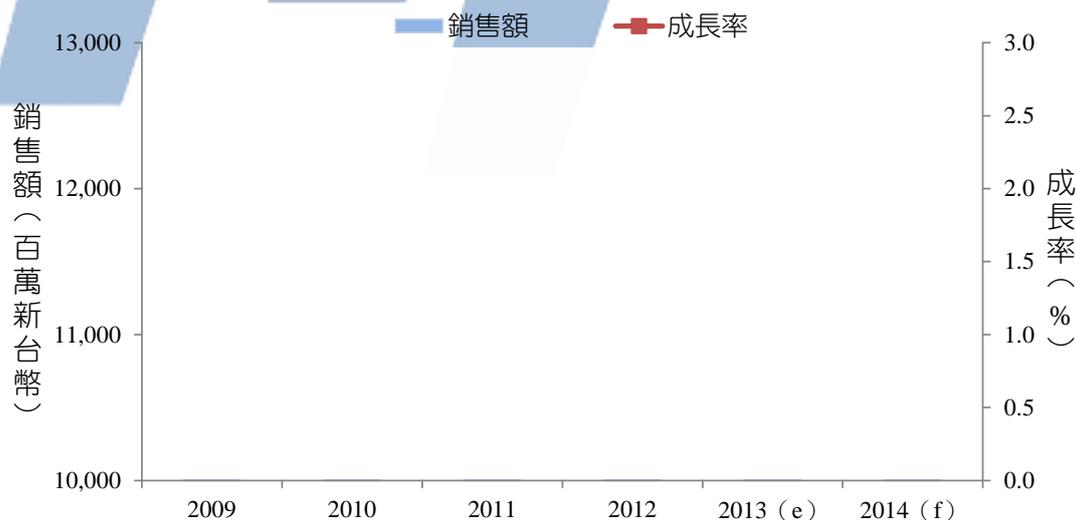
1878 年起威瑪舒培藥廠陸續推出藥品傷口癒合軟膏 Hametum、增強心血管功用的 Crataegutt 及銀杏葉萃取物 Tebonin（EGb 761）後，陸續至 1990 年推出第 4 代 Tebonin，主要用於治療初期的退化性失智及血管型失智（vascular demantia），如記憶力及學習能力衰退、抑鬱、暈眩、耳鳴及頭痛等 ...

第五章 我國銀髮優質生活產品市場現況

一、我國銀髮優質生活產品市場現況

(一) 保健品

我國消費者對健康的概念已從疾病治療提升至預防醫學，再加上累積的科學研究針對保健品素材或原料的驗證，及在國內高齡化趨勢的帶動下，保健品市場規模亦日漸擴大。我國自我醫療（self-medication）的保健品部分涵蓋咳嗽、感冒與發燒、止痛劑、皮膚照護、消化、眼睛保健、傷口照護、戒菸輔助及成人口腔保健等產品，2013年銷售額達新台幣124.3億，較2012年成長1.3%，但近幾年受食品安全影響，塑化劑、防腐劑等波及，導致成長動能趨緩，2009~2014年複合成長率（CAGR）為1.8%。



資料來源：Euromonitor；生物技術開發中心產業資訊組整理

圖 5-1-1 2009~2014 年我國保健品市場

第陸章 未來商機與展望

一、我國廠商發展機會分析

(一) 產業特質分析

根據前文之研究，茲將銀髮族優質生活之生技醫藥產品應用的環境因素，歸納整理如表 6-1-1、表 6-1-2。銀髮族優質生活保健品及醫藥品的應用，成熟度各有不同，依環境特質來分析，可幫助有意投入發展之廠商，擬定策略時之參考。

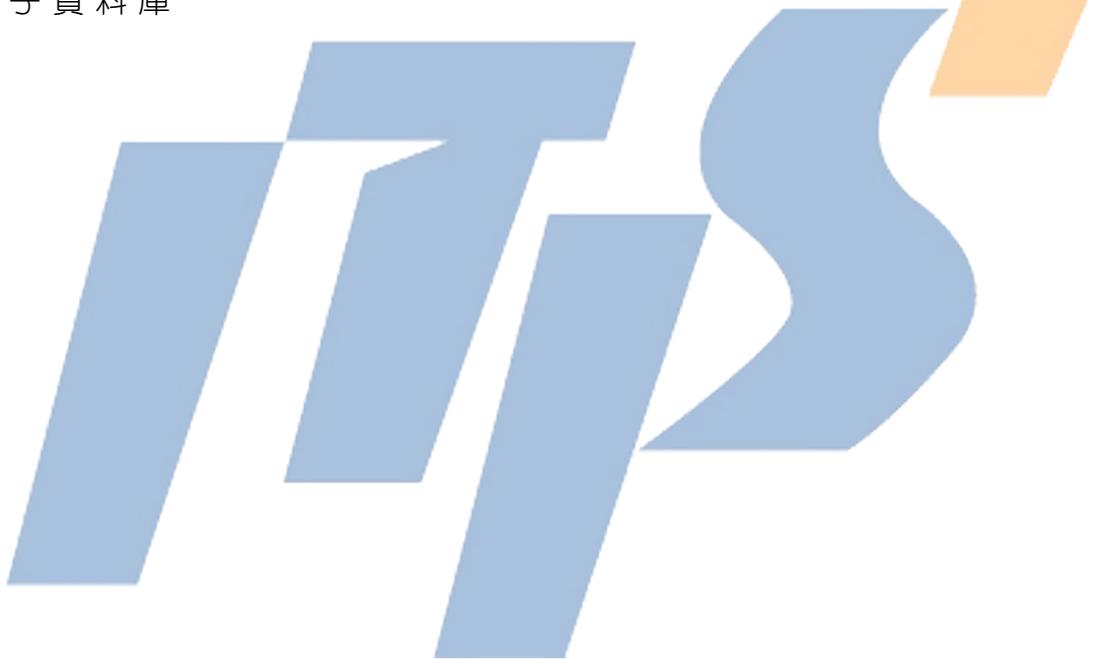
表 6-1-1 全球銀髮族優質生活產品之產業特質分析

特質	保健品	醫藥品
市場成長潛力		
法規要求		
競爭者的集中程度		

參考文獻

- 1.Allergan Inc., Equity Research North America, CREDIT SUISSE SECURITIES RESEARCH & ANALYTICS, 2013.12
- 2.Cistanche deserticola Y.C. Ma, " Deset Ginseng " : A Reivew, The American Journal of Chinese Medicine, Vol. 40, No. 6, 1123-1141
- 3.Diabetes Type 2 Marketed Drugs, Datamonitor, 2013.08
- 4.Discovery of JANUVIA™ (Sitagliptin). A Selective Dipeptidyl Peptidase IV (DPP DPP-4) Inhibitor for the Treatment of Type 2 Diabetes, Merck, 2010
- 5.Ginkgo biloba Extract EGb 761 : From an Ancient Asia Plant to a Modern European Herbal Medicinal Product , Evidence and Rational Based Research on Chinese Drugs, 2013
- 6."New hope for dry AMD?" , NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY, Volume 12, 2013.07
- 7." Wet AMD market" , NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY, Volume 11, 2012.11
- 8.Strategic Analysis of the Global Eye Health Ingredients Market , Frost & Sullivan, 2013.06
- 9.生物技術產業年鑑 2013 , 生物技術開發中心 ITIS 計畫 , 2013.07
- 10.醫藥產業年鑑 2013 , 生物技術開發中心 ITIS 計畫 , 2013.07
- 11.專業藥廠經營模式分析 , 生物技術開發中心 ITIS 計畫 , 2005.12

12. 中華中藥點圖鑑編修與出版，中醫藥年報，第 28 期第 10 冊
13. 市售肉蓯蓉藥材之鑑別，藥物食品檢驗局調查研究年報，p.110～118，2007
14. 台灣醫學期刊，台灣老年學暨老年醫學會
15. Med Ad News 電子期刊
16. Medtrack、Pharmaprojects、Datamonitor、Euromonitor 電子資料庫



銀髮族優質生活之生 技醫藥產品商機探討

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>