



(圖/秘書室)

學界、產業零距離

——蔡英傑老師打造精神益生菌第一品牌

整理/彭琬玲 圖/蔡英傑老師提供

將畢生研究成果轉化為生技產品，是許多生醫人的夢想。前年剛由生化所退休的蔡英傑老師，可說是其中的典範。由其研究計畫衍生成立的「益福生醫公司」，在三年內已站穩腳步，更屢屢獲獎，特別是去年榮獲「亞洲年度最佳益生菌產品」，已成功進軍全球國際市場。如何由學界順利銜接到產業，甚至成為百分百的「產業人」，且聽蔡老師娓娓道來——

編輯：老師留日回來就一直在陽明教書，總共教了多少年？在陽明有什麼印象特別深刻的事？

蔡英傑老師：我從日本回來，本想在陽明待 15 年就去產業界。因為待得太舒服，一待就待了 35 年，一直到前年退休。也許生化所比較特別，我們非常開放，每個老師都處得很好，幾乎每個研究室都是開放的，藥品、東西拿去用都

沒關係。

我覺得我在陽明的時候，是台灣學術界最黃金的時期，經費多、學生素質又好。陽明生化所真是天下第一所，我當所長（第五任）時，博士班每年收 15、16 個，碩士班一屆收 40、50 個。陽明的老師跟學生非常親近，像我們生化所的師生關係就非常好。



▲ 蔡老師也是長銷作家，《腸命百歲》第一冊已出版 10 年



▲ 蔡老師（右二）與 79 級碩、博班畢業生，左二為現任教於陽明生化所的鄭子豪教授



▲ 蔡老師（後排右三）與 1980 年代實驗室成員

編輯：老師一直在研究乳酸菌（益生菌），也創設協會、寫書推廣益生菌，可說是最早投入這領域的權威。

蔡英傑老師：我在 2000 年就開始跟日本北海道大學副校長富田房男教授，一起推動成立「亞洲乳酸菌學會聯盟」（AFSLAB，2002 年成立），同時也在台灣創設「台灣乳酸菌協會」。那時候想說腸道健康教育非常重要，所以也連續好幾年在台灣推動腸道健康公益活動。我擔任了台灣乳酸菌協會第一屆及第二屆理事長，也擔任 AFSLAB 第二屆、第三屆會長。AFSLAB 目前有 13 個國家參與，每年在不同國家舉辦研討會。大陸的中國乳酸菌協會也是我去發起的。

其實乳酸菌有成千上萬菌種，但只有對健康有益的、活的微生物，才能稱作益生菌，所以我們現在的產品稱為益生菌。大陸最近也要改名為益生菌協會。

我從日本回來後，前十年都在協助大公司，像味丹、味全、統一；養樂多的顧問當了 20 幾年，2017 年退休後才辭掉。可是，後來覺得跟大公司做的意義不大，所以第二個十年，幾乎都在輔導小公司。其中有家也曾進駐陽明的新創公司，是做中草藥配方的，我指導他們做一

些動物實驗，實驗結果一拿出來就拿到美國專利，美國一拿到就全世界都拿到。我也抱著支持的心態，投資了一些資金，結果真讓我賺了第一小桶金，成為日後創業的基金。

編輯：老師如何從研究走上創業？可否分享創業的歷程以及公司現況？

蔡英傑老師：2002 年，我就設了一家公司叫揚生生技，本來是用陽明的「陽」，取陽明生化的意思，可是吳校長開玩笑說我佔陽明便宜，所以才改為提手旁的「揚」。揚生剛開始也進駐在陽明育成中心，幾年後才畢業、出來。它比較特別的是做中草藥的精油，現在全世界中草藥精油大概是我們做得最好。



▲ 蔡老師研發的精神益生菌 PS128 產品



▲ 益福生醫 2015 年 11 月開幕，產官學貴賓合照

那時候，我剛做完所長，教休一年，到大陸到處找原料，後來找到河南南召，它是全大陸辛夷產量最大的地方，我們和當地的華龍公司合作，生產辛夷以及其他多種中藥精油。前幾年，大陸開始推動扶貧政策，每個縣要扶植一個產業上市。南召是一級貧窮縣，我們是南召多年的績優台商，就被選為扶貧政策對象，第一期就用很低價格給了我們 250 畝地，第二期又給了 300 畝地，非常驚人。可是資金一直膨脹，我又不願加碼投資，我們的股份就被稀釋掉了，現在我對那家合資公司已沒有控制權。在大陸投資就會有這種問題，因為規模太大。

中草藥精油原來是我的最愛，因為中藥是我們能勝過歐美的東西，可是真正從我研究出來的是益生菌，我的國科會計畫都是做益生菌研究，後來又拿到經濟部的「學界科專計畫」；科專計畫必須是要能夠推廣的，所以「益福生醫」就是從研究成果衍生出來的公司。這計畫（以腦腸軸線為基礎之益生菌研發）從 2012

年開始執行，目標是要開發對憂鬱、焦躁、腸躁症狀具舒緩效果的精神益生菌。當時精神益生菌研發才剛開始，全世界還非常少，所以我們算是起步得很早。

在我之前幾乎沒有食品拿到科專計畫，因為一般食品根本做不出那麼大的計畫。這個為期三年的計畫，經濟部補助了大約 3800 萬，加上先期參與企業的經費，總共大概是 5000 萬的大計畫。計畫成果研發出 PS128（植物乳桿菌，名稱取自聖經詩篇第 128 篇）等數株效果極佳的菌株，是全球證實唯一能夠調節腦中多巴胺濃度的菌株，極具產業發展價值，所以在計畫快結束的 2015 年 3 月，我們成立了益福生醫。當時在陽明的「布查花園餐廳」舉行募資會議，找了一些陽明的老師和我的學生做群眾募資，所以我們的股東裡面，大概有 60-70% 是陽明的師生。

我們創設了自有品牌「inSeed」，從 2016 年底開始推出 PS128 等產品，公司三年來已



▲ 2015 年 12 月，益福生醫與日韓藥廠簽訂合作備忘錄記者會

算踏穩腳步了。在兩年內，業績從 0 做到將近 7000 萬，今年目標是到 1 億 3 千萬。去年打平，今年如果也能打平的話，明年我們就申請公開發行，希望在 2021 年、最遲在 2022 年能夠上櫃。

目前我們主打國際市場，2019 年的業績裡，預期國際市場將佔一半。我們原本主要在台灣生產，兩年前也開始在義大利生產；另外在美國、大陸、馬來西亞麻六甲和澳洲，也都開始在找地方生產。從去年開始，在全世界六、七個地方已有代工廠，所以我們的國際布局很強。產品準備進軍 20 幾個國家，現在真正上市的雖只有香港、新加坡、義大利和美國，但在 2019 上半年幾乎都會上。今年目標是 30 個國家，這是一個相當快的拓展速度。

我們也在最近完成第一次增資，這次對象是國際策略夥伴，其中兩家是日本公司，大塚食品先以社長個人名義投資；另外一家「帝人」已有百年歷史，年營業額 8000 億日幣，是很

大的公司。去年 5 月，我們以台灣區冠軍的資格，去矽谷參加全世界創新公司大賽，認識了帝人，到 10 月他們就決定投資我們，同時協助我們推日本市場。大塚公司更是在 2015 年益福剛成立時，就和我們簽定備忘錄。也因為獲得國外公司的投資，我們獲得科技部「2018 矽谷計畫」3 萬美金補助。陽明育成中心也因輔導有功，獲得 50 萬台幣的獎金。

編輯：益福生醫創立後，產品屢屢獲獎，公司也越做越大，您認為成功的關鍵是什麼？

蔡英傑老師：人家說天時地利人和，如果我太早出來創業，可能就沒有那麼順；創立益福就是時機剛好，我在產業混那麼久，也夠成熟了。像我在做揚生時，完全沒有經驗，但益福就是照著規畫走，雖然上櫃比我們預期得慢，可是基本上是照著規畫走。也是這樣的經驗下來，我現在幾乎就是「產業人」了。

不過，益福還是一個研發型的公司，我們

PS128[®] Psychobiotics for happier life
快樂益生菌

APMA
亞太精準醫療聯盟

2018
第七屆亞太
精準醫療
高峰論壇

12月18-19日 廣州陽光酒店



▲ 蔡英傑老師榮獲「2018 亞太精準醫療年度十佳風雲人物獎」與「亞太精準醫療年度傑出成就獎」

的資金投入很大比例在研發，公司五十幾個人，就用了八個博士。很多學生說專利比論文重要，其實論文更重要。你找到一個好的菌，這個菌有特色，論文發表後，產品很快就賣出去了。事實上，論文是進入市場的敲門磚，要打進歐美日國際市場，沒論文的話是沒辦法的。進軍國際市場的另一必要條件是臨床研究，我們目前有十幾個臨床實驗在進行，跟馬偕、台大、長庚，甚至美國的哈佛大學都有合作。

專利方面，也投入很大的資金。PS128 已經拿到 20 餘國的專利，包括歐盟、日本、美國、韓國、中國大陸和台灣等。第二個專利是跟行動有關的，包含巴金森氏症、妥瑞氏症。最近還有一個是跟寵物分離焦慮有關的，專利已經申請了。

專利之外就是論文，所以我們這行，研究跟產業幾乎沒有 gap、非常密合，我們也銜接得很順利。當然，我對菌株有獨到的眼光，但我自己的產業概念也很深，我知道該做什麼才能夠產業化，所以從學界能夠馬上轉到產業。我

是台大農化系的，我的老師是台灣味精工業的鼻祖，我在東京大學讀的是生物科技，一直都跟產業有關。

當然，做老師，論文很重要，但很多老師做實驗的時候，可能沒有什麼產業的概念。台灣很多生技產業是沒有業績的，我的作法不一樣，我的公司在第一年就有業績了，揚生也一樣。我們一方面做開發，一方面也在推市場，也就是追求 EPS、賺錢，我不喜歡就賣個「本夢比」（相對於「本益比」= 股價 / 每股獲利，以夢想的大小來決定股價）。

我們的產品大概是全世界第一個上市的精神益生菌，而且真的是獲獎連連，這兩年幾乎只要參加比賽就得獎，而且都是冠軍，一年多來就拿了十幾個獎。其中，去年九月在新加坡「第八屆亞洲國際營養保健食品展」，拿到的是一個很大的獎，說它是保健食品的奧斯卡獎也不為過；進入決賽的四家公司，除了我們都是國際大公司，結果我們以領先全球的研發技術與完整的國際市場布局，獲得「年度最佳益

生菌產品」(Probiotic Product of the Year)。

我們會得到這麼多獎，也是因為這方面的研究課題非常重要。其他的益生菌，像代謝的、減肥的、降血壓的都有，但精神方面的幾乎沒有，而且目前有效、沒有副作用的藥不多，所以我認為我們產品的社會影響力 (social impact) 很大，而且是很新的。我們這次獲得增資的第三家公司，是專門投資社會企業的「活水社企」(投資開發公司)，他們評估的不是本夢比，而是對社會的影響力。他們就認為我們的 social impact 很強，因為我們幫助的是憂鬱症、自閉症、巴金森氏症等。我也很高興，我們的社會公益形象很好。

編輯：從研究到創業，您認為最大的不同是什麼？

蔡英傑老師：我覺得是眼光看的地方不同，做任何產業研究一定要先看到產品，再回推要做什麼研究；如果做了半天，看不到後面的產品是什麼，做了沒用，產業也不等你！所以必須要從後面的「產出」推想起，這個產出不是只有論文，而是一個可以推廣、有市場接受度的產品；或是一個有專利、可以賣的技術也可以，也就是要有價值化的東西；不一定是專利，配

方也可以——你講得出理念、為什麼這樣配，有一些數據的支持，就有價值了。

編輯：生醫產業越來越受到重視，對於有心投入的陽明師生，您有什麼建議？

蔡英傑老師：第一個就是不要輕易投進來，投進來的時候就要先想好退場機制。這個「退場」不是失敗退場，退場有很多種，比如：做出有專利、有價值的產品，然後把 40-50% 的股份以高價賣出；或者把技術打包賣出去，也是一種退場。

我覺得，若有心投入，在一開始，規劃就要清楚，甚至連退場都要先想好。第一個就是：你從這個案子想得到什麼東西？資金來源怎樣、能燒多久？比如：你認為三年可以產出，那可能要規劃六年的資金等等。

我做揚生的時候，退場沒有想清楚，所以到現在都還浮浮沉沉，小賺、沒有虧，可是就上不去。我早期投了很多學生，都是做基礎研究，發表了很好的學術論文，但完全沒有想說做些產業研究；假設那些精油有做一些臨床實驗，就不一樣了。我現在比較知道了，所以希望未來十年能把它價值做出來，可以光榮退場！

▼ 蔡老師 108 年 4 月應邀至陽明「大健康產業前瞻領袖學分班」演講 (圖／秘書室)

