

行政院所屬各機關出國報告

出國類別：研究

赴美研習創新育成中心營運制度

服務機關：行政院農業委員會畜產試驗所

出國人職稱：研究員兼組長

姓名：廖宗文，鄭鑑鏘

出國地點：美國

出國期間：92年9月15日至9月24日

報告日期：92年11月 日

F0/009204820

公務出國報告提要

頁數: 14 含附件: 否

報告名稱:

赴美研習創新育成中心營運制度

主辦機關:

行政院農業委員會畜產試驗所

聯絡人/電話:

吳淑卿/06-5911211-202

出國人員:

鄭鑑鏘 行政院農業委員會畜產試驗所 技術服務組 研究員兼組長
廖宗文 行政院農業委員會畜產試驗所 產業組 研究員兼組長

出國類別: 研究

出國地區: 美國

出國期間: 民國 92 年 09 月 15 日 -民國 92 年 09 月 24 日

報告日期: 民國 92 年 11 月 27 日

分類號/目: F0/綜合(農業類) F0/綜合(農業類)

關鍵詞: 創新育成中心,研發成果,技術轉移

內容摘要: 藉由實際參訪美國高科技產業之創新育成中心,瞭解美國推動創育中心業務之經驗,心得為(一)創育中心立意為利用創業者已有之經驗,專業,政經人脈,撫育初期創業之研究人員或科學家,開發市場,縮短摸索時間,提早面對可能遭遇的困難及避免犯錯失敗。(二)創育中心依照推案之成功潛力,由創育中心專家作評估,決定不同比例投資額,以及技術擁有者及創投公司之投資分攤費用,以推動創育案,由於事關自己之收益,因此全力以赴,成功機會增加。(三)創育中心在輔助中小企業之設廠,成長,經營等,十分需要,經過創育中心輔導之中小企業,其經營成功率大為提高。(四)創育中心之專案經理人是中心人物,是創育中心之推動能否成功之關鍵,應由專職人員擔任、並具有市場行銷智財權的知識,方克有成。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

摘要

藉由實際參訪美國高科技產業之創新育成中心，瞭解美國推動創育中心業務之經驗，心得為（一）創育中心立意為利用創業者已有之經驗，專業，政經人脈，撫育初期創業之研究人員或科學家，開發市場，縮短摸索時間，提早面對可能遭遇的困難及避免犯錯失敗。（二）創育中心依照推案之成功潛力，由創育中心專家作評估，決定不同比例投資額，以及技術擁有者及創投公司之投資分攤費用，以推動創育案，由於事關自己之收益，因此全力以赴，成功機會增加。（三）創育中心在輔助中小企業之設廠，成長，經營等，十分需要，經過創育中心輔導之中小企業，其經營成功率大為提高。（四）創育中心之專案經理人是中心人物，是創育中心之推動能否成功之關鍵，應由專職人員擔任、並具有市場行銷智財權的知識，方克有成。

目 次

	頁 碼
摘要-----	2
壹、前言-----	4
貳、目的-----	4
參、行程-----	5
肆、拜會單位及訪談人員-----	6
伍、過程-----	6
陸、心得-----	10
柒、建議事項-----	11
捌、附件-----	12

壹、前言

近年來政府積極推動科技研發成果及技術商品化，鼓勵自然科學研究人員創新研究並且鼓勵將研發成果推展至產業以落實轉移的目標。畜產試驗所配合政策參與創新育成中心之規劃，並擬成立創新育成中心，依據畜產研發人員的專長與區域產業特性發展培育計畫，將自己之研發成果藉由此中心轉移推廣至民間有興趣之個人或廠商。由於本項業務尚屬首創，因而以目前屬於公務機構的機關本質，在創設創育中心時，所可能面臨的設施、投資資金、智慧財產、技轉專利、專業經理、利潤分紅、會計審計等課題，皆是需加以考量者。本所除了參考國內各大學、工研院所設置之創育中心的設置經驗外，亦曾親自向推動創育中心業務有成之大學老師專家請益，其意為廣泛吸取經驗作為推動參考。

創育中心之經營成功關鍵，除了本單位之優秀研發人員及成果外，科技管理專業人才則有助於研發成果之管理，推廣及技術移轉。由於最早創育中心的觀念係源自 1959 年美國 Mr. Joseph L. Manusco，經過長時間的發展，在推動中小企業發展以及創業、促進技術開發方面，頗具成效，相當受到肯定，美國在經歷 30-40 年的創育發展歷程已形成不同型式的創育型式，依產業別、成果推廣成功率，市場評估而有不同，值此本所創育中心設置的期間，值得短期前往研習，以供吾人借鏡。

貳、目的

本次任務係由本所派遣技術服組組長鄭鑑鏘以及產業組組長廖宗文，前往美國東部科技園區、大學、矽谷科技園區，藉著實地參訪，觀摩學習育成中心之實際營運狀況，及參加研討會，瞭解近期美國創新育成中心之營

運模式，並且與參觀機構建立實際之聯絡管道，以供本所及我國推動創育中心政策之參考。

參、行程

時間			起迄地點	考察內容
月	日	星期		
9	15	一	本所-高雄-桃園-舊金山	搭乘長榮航空公司班機，於當日下午 3 時 30 分抵達舊金山。
9	16	二	舊金山--費城	轉機至賓夕法尼亞州費城
9	17	三	費城-威明頓-費城	加入 2003 年行政院科技小組美東科技訪問團，訪問位於德拉瓦州 Newark 之 Fraunhofer center 之創育中心
9	18	四	費城-舊金山	行程
9	19	五	舊金山-Cupertino	拜會橡子園育成中心
9	20	六	舊金山	資料整理及市場調查
9	21	日	舊金山	資料整理及市場調查
9	22	一	舊金山	參訪 Heller Ehrman 律師事務所，參訪光電製造公司
9	23	二	舊金山-中正機場	返國
9	24	三	中正機場-高雄小港機場	轉機，返程

肆、拜會單位及訪談人員

一、德拉瓦州生物技術研究所

Mike Bowman：德拉瓦州生物技術園區董事長及執行總經理

二、橡子園育成中心

1. 陳五福：創育中心領導人
2. 王大成博士：房地產投資專家

三、Heller Ehrman White & McAuliffe LLP 律師事務所

1. 張振倫律師：智慧財產之管理和高科技公司之策略性伙伴。
2. Miriam Siekevitz: 證照授與之最新發展。
3. Hao Tung: 專利權及智財權
4. Jim Knox: 專利權執行

伍、過程

一、拜訪德拉瓦州 Newark 之 Fraunhofer Center for Molecular Biotechnology

(Fraunhofer CMB) 創育中心

Fraunhofer CMB 之創育中心，是德國的工研院 (Fraunhofer-Gesellschaft) 於 2002 年所資助成立於美國德拉瓦州，Fraunhofer-Gesellschaft 機構主要在促進美德之科技交流，相關專門領域包括生物科技，農業生物科技，資訊，奈米科技等，它在德拉瓦州科技園區成立一個分子生物技術中心，是一個非營利的研發機構，並不屬於德拉瓦大學，目前由德拉瓦州政府之衛生部贊助進行生產小兒型糖尿病之檢測用抗體，強調以植物作短暫基因表現以大量生產疫苗、醫療用或酵素生產用之蛋白質、Fraunhofer center 內的科學家需自己開發技術，並向政府申請研發經費，技術稍成熟即可在該中心成立育成公司，

繼續朝商業化發展，Fraunhofer CMB 之專利擁有權完備，智慧財產管理經驗豐富，又外頭若有與其中心技術相近之廠商亦可進駐，利用該中心之設施一起研發。Fraunhofer CMB 之經營前四年由德國 Fraunhofer institute 和州政府共同出資，每年各出美金 90 萬元。創育公司之成立經費則向政府或私人機構籌措，Fraunhofer CMB 占一部份股份。創育過程之營利收入之分配，則以個案考量，需要於事前經談判商訂之。目前中心並沒有設立特定之專案經理人，創育公司之設立係由 Fraunhofer CMB 之 Dr. Barry Marrs 協助。廠商進駐該中心，需租借該中心之空間及設施來使用。

二、拜會橡子園育成中心

橡子園育成中心位於美國舊金山矽谷之 Cupertino 區，是由四位科技公司的創辦人於 2000 年 7 月所創立，其成立之目的是希望利用每位創辦人之創業經驗及個人社會關係，幫助創業者減少初期可能之犯錯，導引公司至正確發展方向，並提供多項資金籌措，市場開發，創業成功與否之評估等，使新創公司初期僅需專注於關鍵任務或主要工作上，確保新創公司之穩健發展，進而吸引大公司購併，以順利取回已投入之資金和獲得合理之報酬。經過兩年的發展，一共籌措了將近一億三千萬美元的資金，在矽谷有一棟面積約 30000 平方呎的育成中心大樓。

橡子園創技育成中心，有別於一般風險創投基金之處，在於以下兩點：

- (一)建立教練制度，提供輔導教育：一般所謂的育成中心，不論在民間、大學或政府機構，大多在做「房東」的服務工作，通常是提供辦公室與研發場所、設備，有些可以包括電腦與通訊系統，有些加上一部份行政服務，但基本上都只提供屬於非核心的服務工作。但橡子園創技育成中心也提供全

系列整套的「營運服務」，最特殊的價值是他們的教練制度（Mentorship System）。當他們投資任何公司時，除了提供資金外，會在每個公司安排至少一位資深的成功者投入，擔任教練。這些教練也許擔任董事會職責或是執行經理，共同經營新創公司。

(二)樂於分享經驗，力行創業傳承：另外一個很特殊的價值是橡子園兼任教育家、教育創業人士和年輕人的「矽谷真正事業精神」的特殊角色，經常利用週末舉辦座談會，舉凡台大、清大、交大、北大都曾經和他們合作過各式各樣的討論會，有一群成功的創業家、企業家，已經在商場上翻滾多年，見過各種風浪，累積了寶貴經驗；這些知識經驗，對還在辛苦摸索的人而言，無疑的正是最能直接引導他們走出迷津的寶典。

橡子園創育公司推案之方式係由其創辦人、顧問團及多位資深投資者審查該創育案之核心技術，市場發展潛力，是否係符合投資標的產業，智財強度，成功率等等，再由公司決定投資此案之額度，並讓他進駐於 2000 年 7 月成立之創育中心，提供附加價值之服務，專案經理需經評估是否具有敏銳之市場洞察力，策略規劃執行力，並由公司負責訓練此專案經理之執行能力，如專案經理不符合需求，則橡子園團隊會自行設置專案經理來經營，當然這需要透過協商。橡子園育成中心對專案經理的挑選條件，是審慎的，這也是我國發展創育中心所遭遇的困難之一，我國創育中心之專案經理，非專業背景出身且缺乏實務經驗，流動率高，未達實質輔導的效果，橡子園育成中心的作法，是我國可借鏡之處。

橡子園育成中心服務範圍包括：

1. 運用該集團有經驗的專業人，協助提供該產業之專業諮詢，經營指導人脈關係，顧客，通路等市場輔導。

2. 中心提供專業人，協助解決進駐廠商企業發展，籌資，法規，行銷及管理上之難題。
3. 建構一新創環境，使創業者專心於核心技術之推動，使其產品配合市場需求儘快上市。
4. 新創公司創育過程，創育中心會依企業標的，修改經營模式，使新創公司逐漸壯大。

證之以上提供之服務項目，橡子園創育中心評估個案之成功潛力，做比例不同之投資，我國多數育成中心需要自籌經費，然而受限於相關法令，資金籌措管道狹窄。國內多數育成中心並未實際參與或協助公司的管理或運作，公司仍須自行經營，這是專注於科技研究之學院型或研究單位設置創育中心時所必須強化之處，此外，國內多數創育中心無法提供廠商所需之法律，財務管理，市場行銷之服務，廠商必須自行由外尋求協助，因此未來創育中心需尋求上述資源以服務廠商。由於過去幾年全球處於經濟不景氣之環境中，美國矽谷之高科技產業受到重挫，因此橡子園之創育中心推案並不順利，預期隨著全球經濟景氣之逐漸復甦，該創育中心業務應可漸入佳境，橡子園創育中心的特點是該橡子園集團針對個案作評估後，決定本身之投資額度，因屬於自行投資，因此有唇齒與共，生命共同體之切身感，得全力以赴，成功率較高。

三、拜訪 Heller Ehrman 律師事務所

Heller Ehrman 律師事務所是一華人所創之公司，主要提供法律訴訟仲裁之服務，其辦公室共有 12 個，分佈美國及香港及新加坡。服務範圍包括生物科技、電信通信、安全、銀行業及電腦工業等，他的顧客也涵蓋智慧財產權、生命科學、反信用及公司合併等等。當日晨演講如何進行知

識產權保護，採用 SEC. 337 ITC 訴訟法加以保護，它是一種在美國很受歡迎之專利訴訟方式，可滿足專利所有人之直接需求，排除侵權產品於境外，其判決比地區法院更迅速。專利權執行一節，當專利技術似乎被別人侵入使用時，應著手調查被使用技術部分，找出侵權者並接觸之，此侵權者之侵權行為必須易於證明，先進行磋商談判。使用信件聯絡，依接信者反應之強弱，使用之言詞亦不相同，言詞使用要很謹慎，以免使侵權者產生宣告性敘述，如果談判不成，逕行進行訴訟。訴訟進行時所採用之律師事務所之訴訟經驗及事務所之名聲就很重要，此時可讓侵權者瞭解專利權所有者之護衛專利權及進行訴訟的決心很強，並且進行訴訟的可能性是很高的。科技發展之過程中，智財權及專利權之行使是很重要的，它是確保研發成果不被侵佔濫用之基本利器。

陸、心得

- (一) 創育中心立意為利用創業者已有之經驗，專業，政經人脈，撫育初期創業之研究人員或科學家，開發市場，縮短摸索時間，提早面對可能遭遇的困難及避免犯錯失敗。
- (二) 創育中心依照推案之成功潛力，由創育中心專家作評估，決定不同比例投資額，以及技術擁有者及創投公司之投資分攤費用，以推動創育案，由於事關自己之收益，因此全力以赴，成功機會增加。
- (三) 創育中心在輔助中小企業之設廠，成長，經營等，十分需要，經過創育中心輔導之中小企業，其經營成功率大為提高。
- (四) 創育中心之專案經理人是中心人物，是創育中心之推動能否成功之關鍵，應由專職人員擔任、並具有市場行銷智財權的知識，方克有成。

柒、建議事項

1. 創育中心在研發成果或技術之推廣及轉移過程，十分重要，經由創育中心之輔導，其技轉成功率，大為提升。
2. 創育中心之設置，應有自行運用之資金，可依推案之成功率，作不同額度之投資，則其成功率，大為提高。
3. 因應瞬息萬變之商場競爭環境，創育中心之行政支援務求靈活及有效率，因此一個具有獨立作業之採購及會計行政支援，是必要的。
4. 專案經理需由專人擔任，經評估是否具有敏銳之市場洞察力，策略規劃執行力，豐富之智財及專利權知識，是創育中心的推動能否成功所繫。

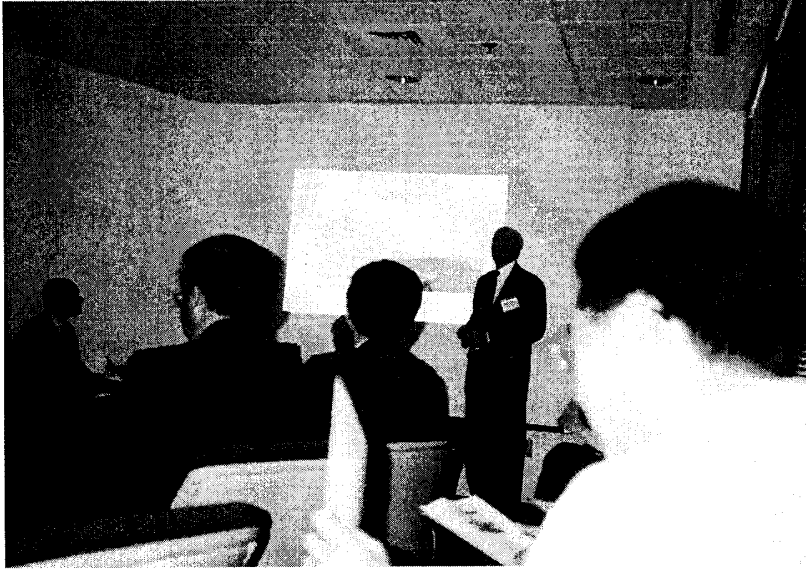
捌、附件



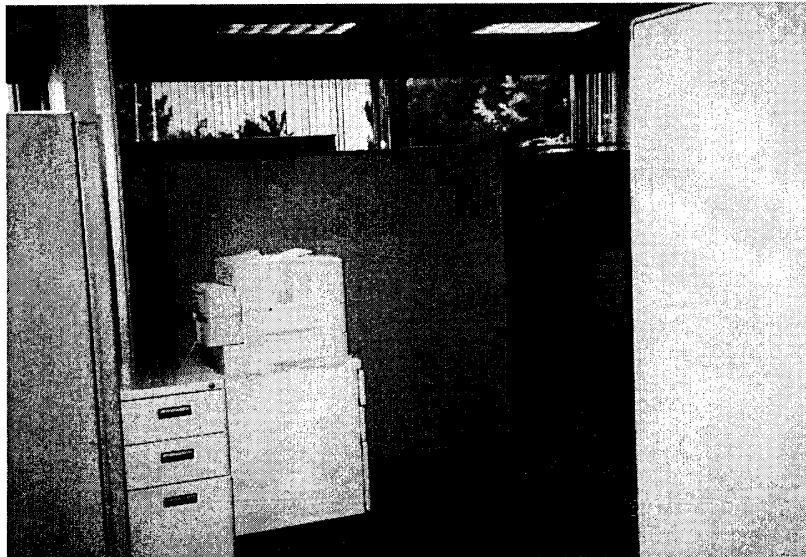
參訪德拉瓦州之 Fraunhofer center



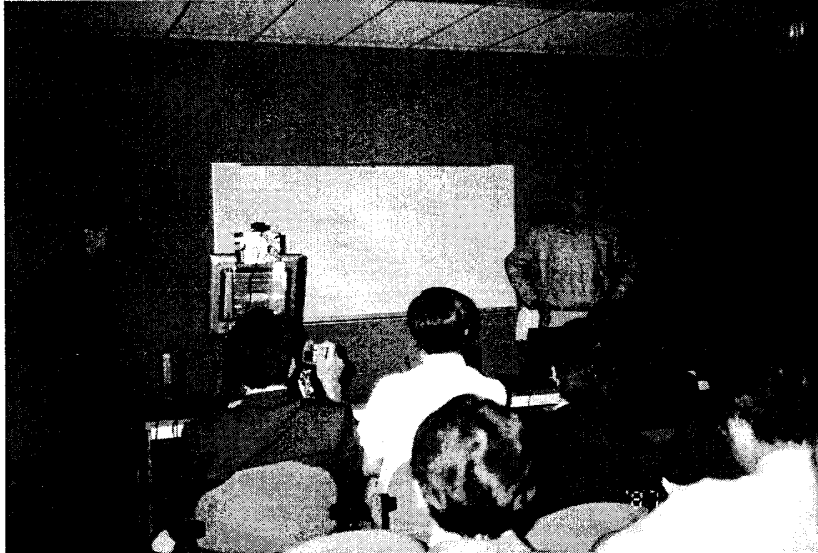
參訪德拉瓦州之 Fraunhofer center



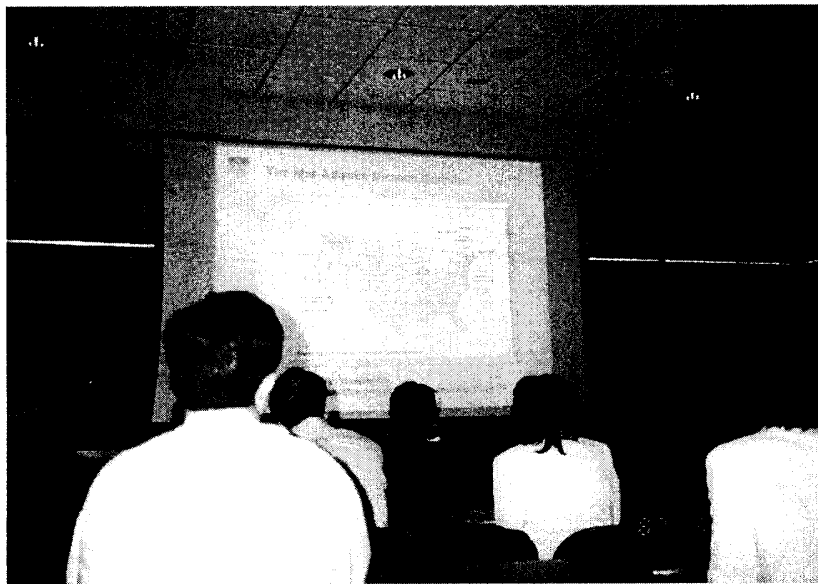
參訪德拉瓦州之 Fraunhofer center 之創育中心



參訪拜會橡子園育成中心



參訪 Omni Vision 光電製造公司



參訪 Heller Ehrman 律師事務所