

出國報告（出國類別：出席國際會議）

參加亞洲科學園區協會
ASPA 2015 領袖會議暨理事會

服務機關： 科技部新竹科學工業園區管理局
姓名職稱： 許茂新 副局長
 夏慕梅 副研究員

服務機關： 科技部中部科學工業園區管理局
姓名職稱： 黃懿美 組長

派赴國家：韓國
出國期間：104.5.27-30
報告日期：104.08.07

摘要

科技部新竹科學工業園區管理局許茂新副局長、夏慕梅副研究員與中部科學工業園區管理局黃懿美組長於 104 年 5 月 27 至 30 日赴韓國大邱市，參加亞洲科學園區協會(Asian Science Park Association 簡稱 ASPA)第 29 屆理事會暨第 10 屆領袖會議。領袖會議特別針對「ASPA 之合作平台」與「ASPA 組織發展策略」兩大議程進行討論，藉此探討 ASPA 於推動亞洲科學園區發展之角色定位，共有來自日本、韓國、台灣、馬來西亞、蒙古及伊朗 6 個國家 20 多位與會者。會後前往大邱科技園區(Daegu Technopark)及慶北科技園區(Gyeongbuk Technopark)參觀傑出公司、實驗室及創新設施。

目錄

前言	1
一、第 29 屆理事會議.....	3
二、第 10 屆領袖會議	5
三、科技參訪	
(一)慶北科技園區.....	10
(二)大邱科技園區.....	12
四、心得與建議	14

一、第 29 屆理事會議

ASPA 第 29 屆理事會議於 2015 年 5 月 28 日上午 9 時於大邱市 Grand Hotel 舉辦。ASPA 現有 16 名理事中，計有 11 人與會，包括：

神奈川科學園區	理事長	Hirohisa Uchida
ASPA 秘書處	秘書長	Sunkook Kwon
大邱科技園區	執行理事	Up Kwon
新竹科學園區	執行理事	許茂新副局長(代)
京都研究園區	理事	Kazuya MATSUO
光州科技園區	理事	Jungchan BAE
Fars 科學與技術園區	理事	S. Ahmad FAZELZADEH
中部科學園區	理事	黃懿美組長(代)
濟州科學園區	理事	Dongsun LEE
韓國科技園區協會	理事	Jongdal KIM
京畿科技園區	理事	Taewoo KIM

會議由主席 Hirohisa Uchida 理事長開場後，隨即交由秘書長 Sunkook Kwon 進行會務報告。

(一) 園區負責人變更：

1. 韓國科技園區協會 由 Jaehoon Rhee 取代 Dongguk Yoo
2. 光州科技園區 由 Jeongchan Bae 取代 Dongguk Yoo
3. 京都研究園區 由 Kazuya Matsuo 取代 Toshiharu Moriuchi

(二) 目前會員數目 107，包括 7 個新進會員：

1. 理事會員 16
2. 團體會員 38
3. 公司會員 46
4. 個人會員 7

(三) 2014 年活動：

1. 2014.06 於蒙古舉辦領袖會議及商務洽談會
2. 2014.10 於伊朗舉辦 2014 國際年會並頒發 ASPA 企業獎

(四) 2015 年活動：

1. 2015.05 於韓國舉辦領袖會議及商務洽談會
2. 2015.08 於越南辦理商務洽談會
3. 2015.11 於日本舉辦 2015 國際年會、商務洽談會並頒發 ASPA 企業獎

(五)2015 國際園區的合作：

1. 增加大陸與日本的園區會員
2. 與韓國科技政策研究所合作協助哥倫比亞建立科學園區總體規劃計畫

(六)待決事項：

伊朗法爾斯科學園區（Fars Science & Technology Park）的與會代表提議爭取由其設立並主持 ASPA 西亞辦事處，該項提議於內部進行討論後，將交由今年度於日本川崎市舉辦的理事會議決議。



左二起：許茂新副局長、Uchida 理事長、Kwon 秘書長、黃懿美組長、夏慕梅



ASPA 理事會園區代表合影

二、第 10 屆領袖會議

近年來為了區分領袖會議與國際年會的功能性，ASP A 設定於新興國家召開領袖會議，以小型的圓桌會議的型態，除了討論加強會員間合作的議題外，亦邀請開發科學園區有經驗的園區主管前往演講及分享經驗，以便協助新興國家的科學園區發展。舉辦國可就近邀集其國內相關從業人員共同參與學習，當面與國外園區主管盡情交換意見，幾年來分別於約旦、印尼、蒙古等地舉辦，效果非常好。今年原計畫由馬來西亞主辦，因為主辦單位籌備不及，臨時將領袖會議拉回 ASP A 秘書處所在的韓國大邱市舉辦。今年圓桌會議以「透過 ASP A 達成合作與成功的發展策略 Cooperation through ASP A and Successful Development Strategy」為主題，進行兩場的討論。

開幕時由 Uchida 理事長先做一段開幕演講，接著由特別前來祝賀的大邱市副市長 Yonchang Kim 致賀詞。接下來就進行兩場討論。



Uchida 理事長(左圖) 與大邱市 Yonchang Kim 副市長於開幕致詞

(一)會議一：透過 ASP A 的合作計畫(Joint Program through ASP A)

說明：我們在各區域以自己的方式發展科技園區以提倡產學合作，科學園區需提供的服務包羅萬象，初期的水電設施到現今的商業支援等，各階段有不同的需求。

科技園區代表產業技術與區域發展的核心，但因各自發展程度以及要求的環境不同而有所差異。藉由科學園區促進區域發展主要有兩個元素，「技術與人力資源」與「資本與市場」。僅靠內部能量很難吸引到這兩元素，因此需要與外部的資源合作。總結來說，弭平鴻溝及運用外部網路以進行外部合作是必須的，而 ASP A 正可扮演此合作平台。

1. 議題一：技術商品化與技術移轉

如何創造聯合研發、技術商品化與技術移轉的機會？要如何合作？而且要如何做到全球產學合作？

竹科：IASP (International Association of Science Parks) 在這方面做了很多努力，經常協助發佈會員園區的各種需求請協助，任何要求都可以，例如招募園區經理，尋求某種技術，找 R&D 合作夥伴，詢問成功指標等等。此外也成立 POINT 小組，與國際大廠討論需要開放創新研發的技術，轉給會員園區廠商以促進研發合作。當然這涉及許多努力去跟國際大廠洽商，這些是我們可以學習的地方

中科：創新導向已成為全球性的指標並且是企業與科學園區保有競爭力的不二法門，因此中科提供許多創新激勵政策，推動學術研究機構與園區廠商間的產學合作，替企業注入創新元素。

為有效地輔導新創團隊進駐中科，多所大專院校已在中科設立育成中心，希望透過完善的諮詢管道提供專業意見，幫助學生了解市場需求的現況，確保其研發的產品具有市場潛力，避免在研發過程中浪費過多資金與時間。

因此，我們深刻體認到建立一個分享創新過程之平台的重要性，藉此可幫助創業者篩選符合市場需求的創意藍圖，在掌握市場脈動下，更可以專注於研發具有實質商機的產品。

雖然各國培育新創事業的方針不盡相同，但朝創新發展的趨勢一致；因此，我認為 ASPA 應提供會員們一個交流的平台分享彼此園區轉型升級的經驗。



議題一：竹科許副局長(右)、中科黃組長發表意見

2. 議題二：商業發展支援

科學園區必須提供高階且有效的支援，比如提供專家協助中小企業創新，應公司需要提供商業支援等。瞄準海外市場的高科技新創公司需要一個合作平台，可提供新創公司社區，創業夥伴，與大學合作，及商業計劃諮詢服務，訓練等。在這方面我們可以提供什麼聯合計畫。

竹科：關於建構國際合作計畫共同支援跨國商業的發展，根據我們過去與姊妹園區互動的經驗，有幾點想法供大家參考：

(1) 軟著陸 Soft Landing:

A. 提供場地給新創公司做為據點：

新竹科學園區曾與京都科技園區與香港科技園區討論過這個方案。一般而言新創公司需要開拓國際市場，但是有沒太多的資金與能力到海外設立據點，這時各園區可以提供簡單的場地給來自友好園區的新創公司，做為開創當地市場的據點。比如京都園區的新創公司要到台灣開拓市場或尋求商業合作，透過京都園區的介紹，竹科可提一簡單的場地協助他們在台灣立足。

B. 提供行政上的協助：

育成中心的場地是最適合的，也許只需要一個 cubic，但是有共用的公共設施及商務秘書給與行政上的協助，收費可比照一般的收費。



議題二熱烈討論中，竹科許副局長、夏副研究員及中科黃組長發表意見

(2) 商業媒合與研發合作

A. 舉辦商業媒合會議:

這方面 ASPA 已經做了很多工作，每年約有 2-3 次的多邊跨國商業媒合。此外也可應需要舉辦雙邊的媒合，比如竹科與越南和樂高科技園區於 3 月下旬舉辦過，京都園區也將於 10 月下旬帶廠商到新竹園區。

B. ASPA 秘書處成立媒合服務中心，服務單一媒合要求:

各園區內公司有需要商業或研發媒合的，讓園區將需求傳給 ASPA，ASPA 秘書處將此要求轉給會員園區，請各會員園區轉給區內公司。會員園區扮演代收代發訊息的聯絡窗口角色。

結語，ASPA 可扮演資訊交換平台的角色，將會員園區公司需要軟著陸的據點，或是商業或技術媒合的資料傳遞給會員園區。

會員園區扮演聯絡者的角色，將需求及可能的供給傳遞給 ASPA 代轉。

(二)會議二: ASPA 成功的發展模式 (Successful Development Strategies of ASPA)

說明: 從來自 4 個亞洲國家的創始會員開始，ASPA 如今已成為擁有來自 18 個國家上百個會員的國際組織。然而除了韓國之外，每個國家的會員數目都不多。還有在新興國家開發新會員也是待解決的問題。要開發新會員，目前會員的協助是不可或缺的。此外，大邱市長期支援 ASPA，我們也必須舉辦活動展現 ASPA 對大邱市的好處。

1. 議題一: 在每個區域拓展會員的策略，包括東南亞、中亞、西亞、東亞，及其他拓展會員的策略

竹科: 針對這個議題，提供兩個整體性的想法供參考。

(1)主動出訪: To initiate visit to new areas

ASPA 前幾年所做的，的確有助於新會員的開拓，比如主動出訪印尼、蒙古，並且將領袖會議帶到新興地區召開，請韓國、日本及台灣的園區分享開發及管理的經驗，的確對該地區的科學區園區發展有所幫助，以及對 ASPA 的認同。

(2)增加 ASPA 曝光度: To increase ASPA exposure

收集亞洲地區科學園區及育成中心的聯絡資料庫，將 ASPA 的 Webzine 定期 email 給各園區，增加曝光度。讓會員國或其他未參加 ASPA 的園區知道 ASPA 的服務及功能以吸引入會。

中科： 中國近年來陸續設立大量的工業開發區，其中也包括高科技園區。這些園區的成立代表中國政府鼓勵高科技開發、產品創新以及新創事業的企圖心；中國當局希望藉由高科技園區帶領產業轉型，升級為一個以服務為導向的高階經濟體。總的來說，高科技園區的成立有兩大目標：吸引更多外資進駐與引進國外高端科技，然而，近期研究指出，高新園區對於推動上述目標之影響有限。

過去幾年以來，中科一直都有來自對岸高科技園區的人員蒞臨參訪。根據我的經驗，雖然大陸園區的幅員廣大，但因招商未果而閒置的土地比例相當高。來訪的園區管理階層積極地提議和中科締結為姊妹園區，其目的在於透過此合作平台延攬我園區廠商進駐其園區。

建立姊妹園區所牽涉的層面相當複雜，但透過 ASPA 的協助，各會員園區將可建立一個看似間接但確有效的合作機制；我個人認為中國方面在充分了解 ASPA 的優勢之後會非常樂意加入這個機制。

蒙古：哈撒克對於科學園區的發展很感興趣，下次年會時可邀請他們參加。

伊朗：建議在伊朗設立 ASPA 西亞辦公室，以便就近開發新的會員。

(三) ASPA 與慶北大學的產學領袖合作中心(LINC)簽署合作備忘錄

LINC 設立的目標是藉由創造產學技術創新模式以符合當地產業的需求，因其距離大邱市 ASPA 總部不遠，藉著地利之便與 ASPA 合作簽署備忘錄，提供全球產學合作及科學園區開發規劃的合作。



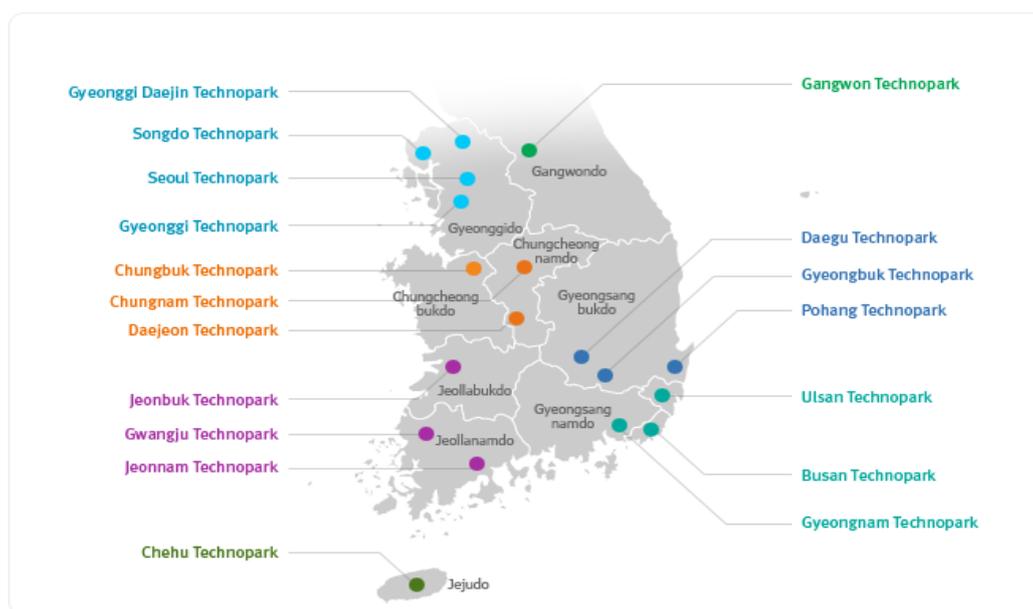
Uchida 理事長(右) 與慶北大學的產學領袖合作中心簽署 MOU

三、科技之旅

(一) 慶北科技園區

圓桌會議結束後與會者前往慶北科技園區參觀，由該園區執行長兼韓國科技園區協會(Korea Technopark Association)主席的 Jaehoon Rhee 先生接待。

韓國科學園區的發展，早期 1970 年代時有大德科學園區(Daeduck Science Park)，扮演國家科學與研究中心的角色，後來轉型為創新區域(INNOPOLIS)。1997 年金融危機後，為了振興經濟從 1998 年後陸續在各地設立科技園區，由大學、市政府及企業界共同合作，至 2015 年韓國已開發 18 個科技園區詳如下圖：



韓國 18 座科技園區

慶北科技園區是 1998 年最早成立的園區之一，發展情況良好，也積極往國際發展，並與大陸合作在北京設立北京慶北高技術展示中心，也有中文流利的接待人員。慶北科技園區主要的產業包括:

1. 主要產業: 行動整合(mobile integration)、數位裝置零件(Digital Device Parts)、能源材料與零件(Energy Material and Parts)、模具加工(Mold Processing)、功能性生物材料(Functional Bio-Material)
2. 傳統產業 - 清道平柿子(Cheongdo Flat Persimmon)
3. 區域性合作產業 -
 - (1) 功能性高科技布料(慶北、大邱、釜山)
 - (2) 汽車整合零件(慶北、大邱、蔚山)
 - (3) 智慧機械 (慶北、大邱、大田)

參觀 Ceratrak 公司

了解韓國科技園區的發展與慶北科技園區的現況後，一行人隨即前往區內的 Ceratrak 公司參觀。該公司是 2003 年經由慶北科技園區的協助與支持成立的新創公司，主要從事人造合成纖維產業的材料科學與服務，也從提供合成纖維製程及其他高科技領域所需的陶瓷零件。從慶北園區內的小辦公室與少數的工程師起家，如今 Ceratrak 是提供彈性纖維專用的橫紋噴嘴的領導廠商，全球市占率達 94%。即使如此慶北園區仍持續提供管理方面的支援。Ceratrak 所有的生產都在自己公司內進行，以確保快速交貨及迅速的研發。



參訪慶北科技園區及 Ceratrak 公司

(二) 大邱科技園區

2002 年 ASPA 總部從日本遷到韓國，秘書處一直設在大邱科技園區(Daegu Technopark)內，因為擔任 ASPA 會長長達 12 年的已故前會長李鍾玄博士任職於大邱的慶北大學，因此大邱科技園區及大邱市政府多年來無論是行政上或經費上，均給與 ASPA 的很多協助。這次參觀的是大邱科技園區內的行動技術整合中心 (Mobile Technology Convergence Center)、奈米整合應用中心(Nano Convergence Practical Application Center)，以及 ASPA 2014 最佳企業獎得主 BNC KOREA 公司。



參訪大邱科技園區

其中新近開幕的韓國資通訊設備技術實驗室(K-ICT Device Lab)令人印象深刻。該實驗室設於行動技術整合中心(Mobile Technology Convergence Center)之內，踏入其間，映入眼簾的除了新穎舒適的設備外，還有隨處可見的是激勵人心的口號，如：

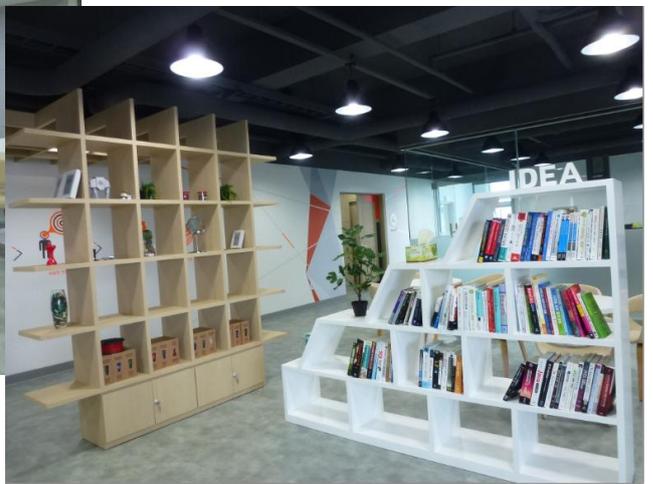
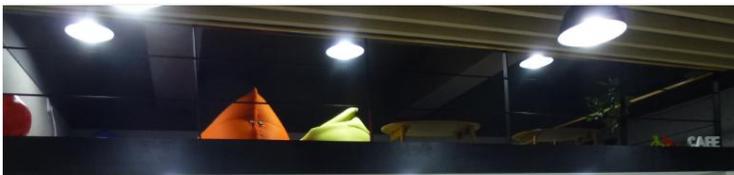
Your idea becomes reality. 你的夢想成真

Connect, Share, and making 聯結、分享與製作

This is where the magic happens. 奇蹟產生於此

K-ICT 裝置實驗室這是一個支援系統，目的在協助發展智慧裝置產業，並協助剛萌芽的創業家與新創事業的商品化；它同時也是個數位工作坊，用於培育放眼國際的新創公司，以帶領韓國製造的智慧裝置行銷全球造成另一波韓國旋風。實驗室中提供各式服務，還有業師指導產品發展、培訓及 3D 印表機之使用與測試設備。同時也提供開放實驗室的空間與會議室設備供大眾使用。

大邱科技園區的 K-ICT 裝置實驗室是首爾 Pangyo Center 之外第二座成立的，由韓國科學、資通訊及未來規劃部(Korea Science, ICT, and Future Planning - MSIP)、大邱園區及大邱市政府共同合作建置。兩個中心將攜手合作協助智護裝置產業(smart device)的發展，例如主辦全國競賽，及持續開發新創意等。至於已經開發出的產品，中心將協助公司參加海外產業產以行銷至國外市場。



大邱科技園區內的 韓國資通訊裝置實驗室(K-ICT Device Lab)

四、心得與建議

這次到韓國參加 ASPA 領袖會議，印象最深刻的是 ASPA 會員國都全力推動並扶植創新創業計畫，開發新創意、扶植新團隊，為產業的發展提供源源不絕的生力軍。

在台灣早些年有關新創公司育成的功能主要是放在大學及產業研究，而科學園區主要是引進以設立完成的公司，並且製造的比例偏重，直到幾年前才有竹科矽導研發中心的育成設施及後的創新創業場域的提供。反觀日韓的科學園區從一開始就採取傳統歐美科學園區的做法，與大學緊密合作並注重新創公司的育成，當然兩者各有優缺點。隨著科技的發展及全球化產業趨勢，現在各國對培育新創公司均相當重視，比如京都園區其新的文宣是以創新中心 (Innovation Hub KRP) 為重點，並以漢字及英文並列的 集 Accumulate、交 Interact、創 Create 為主題，顯示重視創新的決心，而該園區的 Machiya Studio 文創育成中心則是提供年輕學子一個交流激發創意的天地。韓國新設立的資通訊裝置研究室則是提供完整設備的場地給對行動科技有創意的年輕人，協助他們完成夢想，以期再造另一波創意韓流，提升產業之全球競爭力。

對此次參加 ASPA 領袖會議，有幾點建議如下：

- (一)根據近年來園區廠商所提需求可見，許多園區的新創公司及發展中的中小企業皆希望藉由管理局之引介獲得更多商業媒合的機會，為利各會員園區廠商之業務推廣與產業技術合作，ASPA 每年固定舉辦商務會談開放會員園區廠商報名參加，管理局可透過 ASPA 協會協助園區廠商建立與國外廠商之連結，園區管理局除主動周知各廠商相關媒合活動訊息外，並建議廠商踴躍參與，促進各產業間的跨國交流與合作，進而引領園區的轉型與產業升級。
- (二)傳統產業升級轉型，必須由政府跨部門合作推動產業升級計畫，協助產業永續發展。
- (三)導入並扶持新創事業，由政府主動整合或協助培育新創事業，扮演中介連結者(Bridging Intermediary)角色，使新創事業能積極發展。
- (四)加強產業合作，擴大研發精進產學計畫，使產學研能量能整合激勵產業投入技術自主性發展。
- (五)推動「新創搭橋計畫」，政府主導或協助新創產業搭橋大型企業並提供智財支援，使新創事業有機會成長茁壯。
- (六)科學園區應思考下一個 35 年，積極從園區更新、產業轉型、法規鬆綁、綠能科技導入等方向擬定未來發展策略，俾能永續發展。