

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他-國際會議)

參加2013年亞太種子協會年會
暨執行委員會議

服務機關：行政院農業委員會農業試驗所

姓名職稱：陳駿季 所長

派赴國家：日本

出國期間：民國102年11月18日至102年11月22日

報告日期：民國 103 年 02 月 13 日

目 錄

壹、摘要	1
貳、行程與議程	3
參、目的	6
肆、過程	7-14
一、Asian Seed Congress 亞太種子年會內容	7
二、APSA 管理方法審議	11
伍、心得及建議	15-16

壹、摘要

亞太種子協會 (The Asia & Pacific Seed Association, APSA) 2013 年年會 (Asian Seed Congress 2013) 係由日本籌辦，於 11 月 17 日至 23 日在日本神戶舉辦。本次年會共有來自全球 47 國、483 家種子公司及組織 1533 人與會，我國計有 16 家私人種苗公司、2 個政府研究單位、1 個財團法人與 1 個社團法人共 51 人參加，參加人數打破歷年紀錄。

按照年會之傳統，年會中除了召開會員大會外，會議期間亦會召開 3 個常務委員會與 4 個特定主題小組會議。此外，貿易洽談與種子苗實體展示也是年會特色。本年度重要議程則是修改 APSA 之組織運作與管理辦法。新擬定之辦法由於修改幅度遠超出預期，會員意見分歧，主席決議交由專案小組繼續討論與修正規劃，完整方案將於 2014 年年會中表決。

本人身兼 APSA 執委會委員，在年會前一天參加執委會委員會議。這次會議是本人二任期 6 年的最後一次會議，會議中除持續針對 APSA 組織運作提出建言外，也正式在執委會推薦我國推派之人選。執委會委員是採全體會員現場投票，我國政府機構代表農委會種苗改良場場長楊佐琦博士，順利獲得與會會員支持，當選新任執委。

植物種苗產業向來為農業發展之根基，我國臨近之日本、韓國更將種苗相關產業列為提升國家農業競爭力之主要指標。從近年來參與 APSA 年會人數的急速增加亦可了解其重要價值。APSA 組織所舉辦之年會不但提供各國種子貿易的最佳場所，更是種苗產業國際訊息的交換中心。由於新修訂的 APSA 運作管理規範草案，在執委會成員的選舉將有許多新的規定，其中主動積極參與會務將列為重要指標。我國私人公司會員通常只專注於個人／公司之貿易，對於參與年會之會務比較不感興趣。期待我國新任執委能以更積極態度參與會務，繼續確保我國在執委會委員仍佔有至少一個席位。此外，也建議政府能適度的以經費補助方式，鼓勵我國種苗業者參與 APSA 組織，以達到種苗產業國際化之目的。

貳、行程與議程

一、行程

日期	地點	活動主要內容
11月18日 (星期一)	桃園-日本神戶	➤ 啟程並抵達日本神戶市會場。 ➤ 報到並參加亞太種子協會第58次執委會。
11月19日 (星期二)	日本神戶國際會議中心	➤ 蔬菜與水稻二個特定主題小組會議； 年會開幕典禮。
11月20日 (星期三)	日本神戶國際會議中心	➤ 各國國家種子協會座談會；牧草與綠美化作物特定主體小組會議；種子品質與智財權二常務委員會會議；APSA運作管理草案座談會。
11月21日 (星期四)	日本神戶國際會議中心	➤ 國際貿易與檢疫常務委員會會議、大田作物特定主題小組會議、會員大會、閉幕晚宴。
11月22日 (星期五)	日本神戶-桃園	➤ 返國。

二、年會議程

Monday (星期一) November 18, 2013 (11月18日)

0800-1700 Registration Opens 報到

0830-1200	Pre-congress workshop on IPR and Genetic resourced 會前小型研討會。 Exhibition and Trading/ Private Meetings
1300-1700	Open 展覽及商業會談開始。
1400-1700	APSA Executive Committee Meeting 執行委員會議。
1900-2200	APSA Executive Dinner (<i>Invited guests only</i>) 執委會晚宴。
Tuesday (星期二)	November 19, 2013 (11月19日)
0800-1700	Registration (G01 &G02) 報到。
0830-1200	Vegetables/Sub-Committee on flowers 蔬菜/花卉
0900-1100	SIG on Hybrid Rice 雜交稻特定主題小組會議。
1130-1300	APSA Advisory Council Luncheon Meeting 諮議委員會議。
1400-1700	Inaugural session 開幕式。
1830-2100	Welcome party 歡迎晚宴。
Wednesday (星期三)	November 20, 2013 (11月20日)
0830-1030	National Seed Association-APSA Meeting

各會員國種子協會/亞太種子協會會談。

- 0830-1030 SIG on Forage & Amenity Seeds
熱帶牧草與美化種子特定主題小組會議。
- 1030-1230 SC on Seed Quality 種子品質特定主題小組
會議。
- 1300-1700 SC on Intellectual Property Rights
智慧財產權常務委員會會議。
- 1715-1915 APSA governance Review Interactive Meeting
APSA 組織運作管理修訂規劃座談會
- Thursday (星期四) November 21, 2013 (11月21日)**
- 0800-1000 SC on International Trade and Quarantine
國際貿易與檢疫常務委員會會議。
- 1030-1230 SIG on Field Crops
田間作物特定主題小組會議。
- 1400-1700 APSA GENERAL ASSEMBLY MEETING 會員大會。
- 1700-2230 Grand Banquet 晚宴。
- Friday (星期五) November 22, 2013 (11月22日)**
- 0700-1700 Post-Conference Tour 會後參觀。

叁、目的

亞太種子協會（APSA）是全球最大的區域性種子協會，組織會員主要來自私人種子公司、種苗協會、與政府機構。APSA 年度活動主要是由所屬各委員會與工作小組規劃相關參訪與訓練課程，而後透過秘書處執行。年度最大活動則是舉辦為期 5 天之年度大會（Asian Seed Congress）。年度大會之籌辦則由有意願之會員國向 APSA 執委會申辦。我國曾於高雄舉辦過 2010 年年會。本 2013 年年會於 11 月 17 日至 23 日在日本神戶舉辦。APSA 年會舉辦之目的是提供參加年會之會員相關技術與貿易資訊並媒合貿易機會。亞太種子協會(The Asia & Pacific Seed Association, APSA)執行委員會(Executive committee)為 APSA 最高決策單位。執委會每年召開 3 次會議。本人自 2007 起即擔任執行委員，屬政府單位代表席位，2012 年起並擔任 APSA 蔬菜及花卉特定小組之副主席。本次出國主要目的即在參加第二任期最後一次執委會會議與年會各項活動，並收集亞太地區最新的種苗產業發展趨勢等相關資訊，以提供政府相關部門在推動我國種苗產業之參考。

肆、過程

一、Asian Seed Congress 亞太種子年會內容

(一) 亞太種子協會與年會

1. 亞太種子協會

種子為重要戰略物資，為農業和食品的主要來源，全球種子市場規模依國際種子聯盟(International Seed Federation, ISF)統計，2012 年約 450 億元，其中貿易額占將近 1/4，顯示全球種子流通相當頻繁，也為各國提供多樣化及優質的品種，並增加農民所得和提升農業產能及附加價值。

種子與貿易在全球農業發展與糧食供應上扮演了重要角色，因此，亞太地區種子產業與相關單位，為促進亞太地區優質種子流通，於 1994 年在泰國成立亞太種子協會(Asia Pacific Seed Association; APSA)，以提昇亞太地區種子之生產與行銷為目的，並透過於世界生產並銷售優質種子來達成永續農業的目標。除建立一個種子實體交易平台，亦建置一個各國在種子檢驗檢疫標準，智財保護制度，及種苗產業/種子管理的國際溝通平台。目前 APSA 為全球最大的區域性種子協會，與世界貿易組織(WTO)、經濟合作發展組織(OECD)、國際植物品種保護聯盟(UPOV)以及國家種子檢查協會(ISTA)有密切之合作關係。

統計至 2013 年 11 月，APSA 會員由來自 47 國，計 568 個代表會

員組成，執委會委員係透過會員選出。過去 6 年，台灣皆取得一席執委會委員，由本會農業試驗所所長本人擔任，本人任期於今年結束，已連任一屆無法再競選連任，改由行政院農業委員會種苗改良繁殖場楊佐琦場長代表公部門參選，以繼續為台灣種苗產業在國際上發聲。

2. 亞太種子年會

亞太種子年會(Asian Seed Congress)自 1994 年首次在泰國清邁舉辦以來，即將邁入成立第 20 年，參與人數逐年成長，今(2013)年在日本神戶召開的亞太種子年會出席者共 1,533 人(全球有 47 國、483 家種子公司及組織參與)，遠超過 2012 年在印尼峇里島舉辦的 1,020 人，為截至目前為止最多人參與的一年 2014 年的年會預計在澳門的威尼斯人(Vnetian Hotel)舉辦，2015 年預計在印度的果亞(Goa)舉辦。

(二) 相關會議

Asian Seed Congress 為全球種苗產業重要聚會，今年 APSA 亦在國際種子檢驗檢疫標準、種子品質、國際智財保護制度，及種苗產業/種子管理的議題進行討論。

在國際種子檢驗檢疫標準上，疫病乃為各國管理重點，各國因環境與國情不同，因此有不同的疫病管制項目及管控力度，在風險管理制度無法有共同標準下，使得種子貿易成本增加，不利種苗產業發展。目前許多國際組織已建立種子檢驗標準，如 The International Seed

Health Initiative (ISHI)及國際種子聯盟(International Seed Federation)的國際種子檢查協會(International Seed Testing Association, ISTA)等，但仍需進一步整合。ISHI 為建立種子健康檢查標準之組織，於 1994 年由荷蘭及法國種子業者發起，美國、以色列及日本隨即加入，成為 5 大會員國。ISHI-Veg 方法建立可追溯的系統，其中許多已由 ISTA 及美國農業部動植物檢疫辦事處之 National Seed Health System (NSHS)接受。各組織標準的整合可望運作出最佳的共同國際標準，以供各國管理單位採用，讓業者不用疲於應付各種標準，也可避免非關稅障礙而影響流通。

在種子品質確保方面，APSA 邀請 UC Davis 學者，探討種子品質提升的策略及保存的環境條件，基於濕度的控管比溫度控管更節省成本，UC Davis 設計出保存種子的簡易型乾燥裝置(Drying Beads)，可望提供種子產業利用並大幅延長其種子壽命及提高品質。而 APSA SIG 延續往年會員意見，研議推出可輔助業者計算種子存活度、保存貨架期限之軟體之可行性，於本次會議上針對計算公式、預算經費、收費模式、資料庫更新及下載等可能運作模式進行交流討論，如開發為手機應用程式，未來可能朝向由 APSA 以特定預算支持發展。

在蔬菜與花卉特定主題上，大會特別邀請專家報告雄不稔系統應用在茄科作物之進展。利用雄不稔系統以降低採種成本之技術，在近年來東南亞工資高漲的趨勢下，深受與會會員重視。雄不稔系統育成目前技術瓶頸在於回復親的穩定性，目前有一些國際育種公司已開始從事有關的服務業務。值得重視。

在種子產業現況的專題報告方面，本次會議蔬菜小組特別邀請相關專家介紹緬甸的種子法規與紐西蘭的種子產業。大會則邀請日本介紹該國種子產業之發展近況與展望。這三個國家分別代表三個不同成熟度的產業發展。日本種苗產業成熟度最高，種子產業持續進展之推動力在於創新。紐西蘭種子產業過去以小麥、大麥、玉米為主，近年來逐漸重視種子苗之國際市場。緬甸是與會會員最感興趣之市場。基本上緬甸國內之種苗產業尚未步入正軌，多數種子種苗都是由國外鄰近國家進口，其後續市場潛力無窮。近年來上許多國際種苗公司之採種業務已逐漸由大陸、泰國轉進到緬甸。比較另種苗業者擔心的是緬甸政府對外資的開放程度與其國家對品種及技術的保護程度，這方面之訊息有賴進一步搜集與評估。

在國際智財保護制度中，由於亞太地區國家並沒有一致性的規範，因此 APSA 致力於確保會員國家擁有一致性、調和且可接受的法規，但在各國生物資源稟賦差異大的現況下，對於生物資源豐富的開發中國家，擔心太強的智財保護會讓他國有強占國內生物資源的機會，而具強大品種開發能力的國家則希望有足夠保護力保障其成果，因此經歷多年討論仍無共識，但 APSA 仍會繼續在此平台上建立共識，讓亞太種苗產業有共同的準則，以鼓勵優質品種的開發與育種資源的流通。

在種苗產業/種子管理上，APSA 認為較為落後的國家，農業多為重要產業，也具發展潛力，但因相關政策法規不明確，使得種苗產業無導入優質品種的意願。因此在 APSA 的國際平台上，乃協助落後國

家，如緬甸和越南，制定相關制度，促進種苗產業發展。緬甸在此協助下，近三年積極參與 APSA 活動，於 2011 頒布種苗法，2013 年施行，規定所有種子皆需申請登記，種苗產業也需申請准證，並鼓勵外資至緬甸設立種子公司，可擁有 100% 股權，在種苗產業明確遊戲規則之建立下，將可促進其國內種苗產業發展。除此之外，越南則在 APSA 的協助下，於 2005 年頒佈品種權管理辦法，於 2006 年正式成為 UPOV 第 63 個會員，此後，因種苗產業的品種可得到保障，所以不但品種申請數大增，國外品種申請數也提升，至 2012 年已達 359 件，促進越南種苗產業發展，並順利導入優質品種供越南農業使用。目前越南品種管理單位，和 APSA 合作將其成功經驗分享至現階段尚無品種保護制度的國家，以協助提升亞太地區健全的種苗產業發展環境。

APSA 明(2014)年起將邁入第 20 年，隨著會員數持續提升，及亞太種子產業環境不斷改變，APSA 亦進行組織結構調整來因應，相信在第三個十年中，過去所打下的基礎，將讓 APSA 在亞太區的種子檢驗檢疫標準，智財保護制度，及種苗產業/種子管理等國際重大議題有突破性的進展，更加強化亞太優質種子之銷售與流通。

二、APSA 管理方法審議

統計至 2013 年 11 月，該組織會員來自 47 國，計 568 個代表會員，其中 76% 為亞洲國家，中以印度、中國、日本為會員數最多之前 5 國，各佔 19%、17%、7%。APSA 會員有 72% 屬於公私營法人 (Public and private seed enterprises)，其次為 20% 屬於非亞太地區的附屬會員 (Associate members)，4% 屬於種子協會 (Seed associations)，

3%屬於政府單位 (Government seed agencies)，以及 1%來自於國際捐助單位 (如 FAO、ISF 等) 等類別。

然而 APSA 開始面臨理事委員結構的問題，既有的理事並無法反映整體的會員組成結構，例如印度擁有 17%的會員比重，在理事會中卻擁有 4 個席次，佔理事會 31%的比例。此外，近年 APSA 財務狀況欠佳的問題，顯示秘書長(Director)及秘書處(Secretariat)的職責並未明確定義清楚。

基於上述原因，APSA 著手進行管理方法的審議，重新釐清其管理價值、使命、地區、會員類別、理事成員結構、常務委員會結構、專業委員會及特別主題小組、秘書處及執行層面事宜。並於 Asian Seed Congress 2013 召開前，於印度、中國、韓國、日本、台灣召開「亞太種子協會管理方法審議建議」座談會，亦針對其審議內容提出建議。

表、台灣對亞太種子協會管理方法審議建議之內容

說明
1. EC member serving as “Treasure” should be rotated among countries.
2. There is no need to include “immediate past president” in OB. According to the new design, he or she has served 4 years in OB.
3. EC constitution by using sub-regions bases: 3 EC from each sub -region and 1 OB should be elected among these 3 EC. Five sub-regions could be E. Asia, C. Asia, SE Asia, SW Asia, Pacific ring plus New Zealand and Australia.
4. In ISTA, per region has a EC seat and only one country rep. to select the regional EC.
5. The name of country or economy should be given by the members who they attend the APSA. not by other country or economy. Our name should be Taiwan.

6. Criteria of EC candidates should be defined for serving as chair or co-chair of SC/SIG.
7. The election of EC should be conducted by anonymous voting.
8. We agree to mixture A, B, C membership categories and to select 12 EC members.
9. Affiliate member cannot serve as EC member.
10. Voting by mail should be considered.
11. EC candidate represent the member. There could be personnel change. How to review the candidate's qualification?

資料來源：農試所。

經過多方討論 APSA 彙整全體會員對於審議方法的意見，其中針對理事席次的建議如下：1. 確保主要會員國家可保有一定席次。2. 任何國家的理事代表最多不得超過 2-3 位。3. 理事之選舉以理事會議之共識決議，如有多位合格的候選人，將由會員大會進行不記名投票選舉決定。4. 理事成員改為 14 人。

2013 年會理事選舉中行政院農業委員會種苗改良繁殖場楊佐琦場長高票獲選為今年新任理事，將持續推動台灣種苗產業之國際交流。

三、執委會(Executive committee meeting)會議

第 58 次 APSA 執行委員會(執委會)於年會前一天(11 月 17 日)舉行。會議主席為菲律賓籍 Marry Ann P. Sayoc 博士擔任。會議中除確認將於大會中報告之年度工作報告與財務報告內容外，對於即將舉辦的年會，也照例邀請日本國國家年會籌備委員會執行秘書至委員會中進行專案報告。本次執委會另安排外部專家進行 APSA 管理制度

變革之規劃報告。此一規劃已進行兩年，其中有關執委會組成方式討論最為熱烈。現行執委會委員是採自由競選方式，新的規劃方案則增加推薦人選之審核機制。由於委員間有不同的意見，主席裁示交會員大會討論。由於本次執委會結束後將有四位執委任期結束，在執委會一致的同意下，邀請日本種苗中心 Kawakami 先生擔任新一任執委(不需經過競選)。Kawakami 先生主要專長在植物品種權保護，與我國關係良好，未來應有更好之互動關係。

伍、心得及建議

我國應以國家戰略思維發展種子種苗產業。植物種苗產業為作物生產的根源，是農業永續發展的基石，全球各國無不把種子列為重要戰略物資。如中國是以最高行政機關進行全國種苗產業的規畫，而日本以農業主管機關號召產學研界共同制定國際化產業戰略。我國種子產業目前已在亞太市場佔有一席之地，面對既有跨國公司及新興市場中崛起的競爭對手，應把握機會站穩腳步，以種子產業掌握亞太市場農業樞紐地位。主要建議如下：

- 一、我國種子業者宜整合進行國際行銷。我國農業技術先進於亞太市場相當知名，然而種子產業多屬於中小型業者，未來在國際性的種子產業相關展覽及會議上，可以台灣館的方式參展，提升我國種子產業在國際舞台上之能見度，強化台灣農業及種子產業之形象。
- 二、APSA 組織是全世界種苗產業的重要溝通平台。多數私人公司將它視為最佳的貿易平台，參加一次年會相當於與全世界個 47 個國家近 500 家公司做生意。重要的國際組織如 UPOV、ISTA 則視它為制度宣導或推動的最佳場所；各國檢疫機構則期待透過參與而搜集各國的種苗檢驗疫制度之最新進展。建議政府單位在經費許可下可適度補助業者參與該組織之活動，對於公部門則宜放寬參與人數之限制。
- 三、東南亞地區如緬甸、印尼與寮國等國家在國際種苗市場中屬於新

興市場，普遍受到歐美跨國種苗業者重視。我國種苗業者也嘗試開拓該區域之市場，然而在相關種苗產業資訊不足下，市場開拓之進展有限。建議政府單位成立專案計劃有系統地收集相關防檢疫、品種權與市場等產業資訊。