

出國報告(出國類別：研究)

農產品農藥使用情形及殘留狀況調查 研究

服務機關：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局

姓名職稱：科長 黃鈺婷

技正 黃中道

派赴國家：日本

出國期間：中華民國 102 年 12 月 1 日至 12 月 9 日

報告日期：中華民國 103 年 3 月 24 日

目録

壹、目的.....	1
貳、過程.....	2
参、心得.....	4
肆、建議.....	8
伍、致謝.....	10
陸、附圖.....	11
柒、附件.....	18
一、 農林水産消費安全技術センター簡介	
二、 Fundamental and indispensable knowledges on current situation of agriculture and food supply in order to talk about pesticide	
三、 Management system of Agricultural Chemicals in Japan	
四、 Overview of OECD GLP and GLP programme for Agricultural Chemicals in Japan	
五、 Current Issues Regarding Risk Assessment for Pesticides in Japan	
六、 住宅地等における農薬使用について	
七、 農薬登録制度のしくみ	
八、 Positive list system and MRLs in Japan	
九、 Guideline for Application for Establishment and Revision of Maximum Residue Limits for Agricultural Chemicals used outside Japan	
十、 茨城縣政府農薬宣導資料	
十一、 日本植物防疫協會(JPPA) ご案内	
十二、 Stewardship activity of JCPA (2011-2012)	

壹、目的

由於農藥為農業生產之重要資材，農藥之登記使用對於保護農業生產、農產品衛生安全等至為重要，有鑒於日本對於農藥管理制度完善，且該國農民農藥使用高正確率現象，前經本組初步與日本農林水產消費安全技術中心官員聯繫，並表示研習內容包括欲瞭解該國農藥登記管理制度、農藥業者管理、政府機關及農協間之執行情形、指導農民用藥等，以期汲取該國農藥管理制度之經驗，可作為我國相關政策及法規擬定之參考。

貳、過程

一、12月1日(日)

搭乘中華航空班機直飛日本羽田機場，抵達後自行前往旅館。

二、12月2日(一)

至農林水產消費安全技術中心。上午與該中心相關人員會面，雙方人員互相介紹後，由日方開始報告中心所負責農藥之登記業務、部門分工及該國之農藥管理制度，我方黃科長鈺婷亦分享我國農藥管理現況。下午時段由中心人員帶領參觀各業務部門，並由各部門派人簡介相關執行業務。

三、12月3日(二)

與駐日本代表處經濟組林榮貴一等秘書一同參與今日行程。上午至食品安全委員會訪視，瞭解該委員會之組成架構、農藥殘留量訂定方法及農藥風險評估等議題。下午分別參訪農林水產省、環境省及厚生勞動省，分別介紹各部門在該國農藥登錄制度所扮演的角色。晚間移動至茨城縣筑波市。

四、12月4日(三)

上午至農協筑波市豐里支店，原擬參訪農藥販賣店，不巧該店週三公休而無法訪視，後轉至農業環境技術研究所，該所介紹該國農藥在水域環境之評估方法，以及新開

發物種之評估方式與養殖技術。下午至日本植物防疫協會茨城研究所，茨城縣政府之專門技術指導官亦至此與我們會談，說明其地方政府於農藥輔導管理之組織架構及執行方式，會後由日本植物防疫協會人員帶領我們參觀其田間試驗場所及實驗室。晚上返回東京。

五、12月5日(四)

上午至農林水產消費安全技術中心，針對前幾日之參訪心得做意見交流，下午至農藥工業會與農藥業者代表座談，交流農藥登記之流程（該公會之簡介及日本農藥業者對於產品照護責任之介紹，請見附件十一、日本植物防疫協會(JPPA) ご案内；附件十二、Stewardship activity of JCPA (2011-2012)）。

六、12月6日(五)

資料整理。

七、12月7日(六)-8日(日)

資料整理。

八、12月9日(日)

搭乘中華航空羽田至松山機場。

參、心得

為確保食品安全，日本政府於 2001 年將食品及農業生產相關業務由農林水產省等機關分割獨立，形成獨立行政法人，為能有效管理農業生產至消費者之間相關生產資材之安全性，於 2007 年將各獨立行政法人整併為農林水產消費安全技術中心(Food and Agricultural Materials Inspection Center，簡稱 FAMIC (請參見：附件一、農林水產消費安全技術センター簡介)，業務涵蓋農藥、肥料、飼料、土壤改良資材、寵物食品、基因改造生物、農林產物之規格品質等，建立一套確保食品安全與消費者信心之體制。另農藥涉及之層面非常廣泛，登記過程中與農林水產省、厚生勞動省、環境省及食品安全委員會等機關皆有關聯，該國亦有良好合作分工模式，都值得我們學習及參考，相關值得參考重點臚列如下：

一、農藥登記

日本之農藥相關資材皆向 FAMIC 辦理登記審查，經審查通過後送至農林水產省辦理發證或與其他機關協調工作，核發之登錄文件會交由 FAMIC 交付給業者，所有的申請案件之往來業者僅需接洽 FAMIC，而登記需要與政府各機關間之協調工作則均由農林水產省辦理。農林水產省會依登錄情形規劃檢查計畫交由 FAMIC 執行，對外及對內之分工非常清楚明確，較無業務重疊或模糊之情形（按：有關日本農藥管理規定與現況資料可詳見附

件二由現任 FAMIC 農藥檢查部 senior coordinator 之北村恭朗先生之簡介文章：Fundamental and indispensable knowledges on current situation of agriculture and food supply in order to talk about pesticide；以及附件三：Management system of Agricultural Chemicals in Japan 之簡報資料)。

農藥登記案件送 FAMIC 審查，規定審查時間最多為 16 個月，但若藥劑涉及 ADI 訂定，則需送食品安全委員會審查訂定，但該委員會並無設定審查時間，故案件會依委員會之期程有所調整（有關日本食品安全委員會附件五、Current Issues Regarding Risk Assessment for Pesticides in Japan）。

農藥登記審查中，除了農藥之物化性質、藥效藥害、使用者安全等評估標準由農方訂定（關於該國優良實驗室操作規範之相關情形詳見附件四：Overview of OECD GLP and GLP programme for Agricultural Chemicals in Japan），關於環境的影響評估方法及標準則由環境省訂定，而農藥殘留之標準訂定則由厚生勞動省負責，FAMIC 審查僅需按照權責單位所訂出之審查標準進行審查，毋須自訂標準，減少人力浪費，環境及衛生單位亦可做通盤性的考量。

二、農民輔導

此次訪日除了瞭解中央農藥登記之運作，為了瞭解地方執行之現況，我們安排茨城縣之行程，經與當地縣府農業人員洽談，令人驚訝的是他們投入於農業生產輔導之人力及資源，以茨城縣為例，該縣規劃東西南北各區之輔導人員，負責指導生產及用藥，另外有相關疫情監測及提供防治技術之相關單位及人員，與生產相關之人力達二百多人；針對用藥部分，縣府每年會編撰當地主要生產作物之用藥手冊，詳細教導農民用藥，監測及防治單位每月還會發布病蟲害之預警，並提供相關防治策略，提供縣府輔導人員及農民快速且正確之資訊，降低病蟲害造成之危害（附件十、茨城縣政府農藥宣導資料）。另洽詢該縣府人員表示，茨城縣農業生產相關人員之數目並非特例，該縣非農業大縣，人數與其他縣相比應屬中間值，可見其對農業生產及安全之重視。

三、民間團體

日本之民間團體對產業提供強大之協助，以日本植物防疫協會為例，該協會為協助農藥業者農藥登記所需試驗資料，於全國設立六處試驗站，提供高規格之施藥設備及檢驗設施，辦理藥效藥害、農藥殘留、環境生物影響、環境流布等試驗，另養殖相關有害生物，使試驗期程可以不受害蟲發生期影響，該協會執行全國超過半數之農藥田間試驗。農業協同組合為日本最大農民團體，亦提供農藥販賣及諮詢服務，為全國最大之農藥販

賣業者及通路商，佔全國農藥銷售比例達 53%，對於全國農藥之分配、銷售、使用皆有舉足輕重之地位。農藥工業會為日本農藥生產及進出口業者所組成之公會，該會積極協助會員拓展國內外市場、指導農民正確使用農藥，另出版許多指導要領，供農藥業者更容易遵循法規規定。

四、日方對於農藥使用正確之關鍵係為該國人民之守法性

日本重視農產品生產安全，故相關法規較為嚴格，農民不依法使用農藥，最高可處 1 千萬日元罰鍰；農藥業者違反相關規定除拘役外，還可處 1 億日元罰鍰。雖有重罰機制，但這幾年內卻無人因此受罰，仰賴於民眾高度守法性。農民樂於遵從政府所訂之規則及指導用藥，販賣業者也依使用範圍販賣給適格之農民，故該國農產品合格率接近百分之百，因無嚴格稽查之必要，其全國農產品抽驗及農藥品質抽驗量皆不到我國十分之一，因此節省大量稽核人力。

肆、建議

由於農藥為農業生產上的重要資材，不僅關係作物生產及品質，對於農產品衛生安全及環境生態更有密切關係，我國與世界先進國家均訂有嚴謹之登記流程及安全使用等事項，但仍有許多改善空間，日本之農藥管理值得我方借鏡：

一、農藥登記審查應確實律定審查期間：

日方之登記案審查期以 16 個月為限，除新有效成分涉及 ADI 訂定需要另送食品安全委員會審查外，所有案件均會在 16 個月以內審核完畢，有助業者安排規劃產品上市之依據。此外，對於登記所需之資料要件及試驗方法均有詳細規定，有助於業者正確提供審查所需資料，加速登記流程。此外日本對於殘留農藥容許量標準之訂定則屬該國厚生勞動省之權責，其訂定原則及相關流程與執行請見：附件八、Positive list system and MRLs in Japan；附件九、Guideline for Application for Establishment and Revision of Maximum Residue Limits for Agricultural Chemicals used outside Japan。

我國農藥申請案件並未規範審查期程，且申請所檢附之文件包括許多視情況而定之情形，審查之標準亦不明確，導致申請案常延宕多年且往返補件多次，農藥登記登記流程及審查要件應有更細緻規劃，提升審查效率

並消除業者不必要之疑慮。

二、農藥登記審查應尊重專業分工及建立透明化之審查標準：

日方農藥登記涉及其他機關業務者，則由其他專業機構提供評估方法，基於尊重專業之立場，他們會直接採納而不會質疑其評估方法之代表性及可性度。例如水生生物毒性之評估，係由環境省制定，規定僅需做指定之魚類 1 種、水蚤 1 種及藻類 5 種，FAMIC 以該評估標準進行資料審查，對其指定物種的代表性及試驗物種之數目均無疑義，充分表現對專業之尊重。我國農藥登記之審查應明確建立透明化之審查標準，致使申請人有所依循。

三、政府應投入更多人力及資源辦理此一工作：

相較於日方在農業投入的人力資源，我國就顯得嚴重不足，目前以地方政府對農藥管理之投入多為 1 個人力，甚至還不是專責人力，該承辦人須負責轄內之農藥抽驗、販賣店管理、農藥工廠管理、農藥管理人員教育、農民輔導、病蟲害監測防治、農藥殘留抽驗及農藥管理法裁處等工作，人力嚴重不足，執行情形難以盡善。此外，各地之農業相關經費編列短缺，多數經費仍由中央補助，而用途以補貼為主，非投入於輔導管理及建設上，以致食安問題仍層出不窮。應重新檢討人力及資源分

配，解決根本性問題，以保障農業生產及食品安全。

四、嚴格執法：

依據農藥管理法規定，違規使用農藥處新臺幣一萬五千元以上十五萬元以下罰鍰，我國的處罰規定之輕微不言可喻，但即使如此，依然無確實裁罰，致使農藥管理法形同虛設。農業需要高度專業，生產者之素質直接影響糧食供應及食品安全。農業生產是個良心事業，政府的管制及法律僅是最後的防線，對於農民及農藥販賣業者之守法性養成及教育，應從各方著手正視，政府並應落實裁罰，杜絕不法，以保障國民健康安全。

伍、致謝

此次有機會前往日本研習，非常感謝農委會防檢局各級長官的支持，以及駐日本代表處經濟組協助。另外特別感謝日本FAMIC的北村恭朗先生及臺灣大學顏瑞泓教授安排相關行程並全程參與，使我們對日本農藥管理制度瞭解更加透澈，並帶我們熟悉當地的文化，讓這一週過得生活無虞。當然也要感謝防檢局植防組的同仁在此一期間分擔業務之辛勞，得以心無旁騖的研習。

陸、附圖



此行人員於 FAMIC 門口前合影及參訪其農藥殘留實驗室



天敵產品亦列為日本農藥登記管理之範疇



此行人員拜會日本食品安全委會事務局，並由該局堀部敦子課長補佐代表接見與參與會談。



此行人員拜會林水產省消費安全局，並由高岸克行農藥國際調整係長代表接見與參與會談。



此行人員拜會日本環境省農藥環境管理室，並由渡邊美鈴室長補佐代表接見與參與會談。



此行人員拜會日本厚生勞動省醫藥食品局，並由大田光惠課長補佐及同仁代表接見與參與會談。



此行人員拜會茨城縣筑波市之農藥販賣店，惟當日其因故未營業。



此行人員拜會日本農業環境技術研究所，並由橫山博士簡介水域毒性之評估方法。



此行人員與茨城縣農業總合中心富田恭範研究調整監及小河原孝司專門技術指導員會談，瞭解該縣管理農藥使用及病蟲害防治事宜之簡要狀況。



此行人員參訪日本植物防疫協會進行農藥登記之田間試驗辦理狀況



此行人員參訪日本植物防疫協會進行農藥登記之田間試驗設備



此行人員與農藥工業會座談

七、附件

- 附件一、農林水産消費安全技術センター簡介
- 附件二、Fundamental and indispensable knowledges on current situation of agriculture and food supply in order to talk about pesticide
- 附件三、Management system of Agricultural Chemicals in Japan
- 附件四、Overview of OECD GLP and GLP programme for Agricultural Chemicals in Japan
- 附件五、Current Issues Regarding Risk Assessment for Pesticides in Japan
- 附件六、住宅地等における農薬使用について
- 附件七、農薬登録制度のしくみ
- 附件八、Positive list system and MRLs in Japan
- 附件九、Guideline for Application for Establishment and Revision of Maximum Residue Limits for Agricultural Chemicals used outside Japan
- 附件十、茨城縣政府農薬宣導資料
- 附件十一、日本植物防疫協會(JPPA) ご案内
- 附件十二、Stewardship activity of JCPA (2011-2012)

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局出版品編號

BAPHIQ 109-102-03-056