

出國報告（出國類別：其他）

赴日本參加「2012 食品安全研討會」 報告

服務機關：行政院農業委員會畜牧處

姓名職稱：林瑞蓬技正

派赴國家：日本

出國期間：101 年 11 月 27 日至 12 月 1 日

報告日期：102 年 2 月 19 日

摘 要

日本與我國同為飼料原料進口國，所需玉米及黃豆亦多由美國及中南美洲輸入，日本對於飼料安全一向非常重視，每年均由日本飼料工業會舉辦「飼料及食品安全研討會」，邀請國外專家共同研討飼料安全問題。本次（2012）年邀請美國飼料工業協會及歐洲食品安全局代表分別演講「美國與全球飼料工業主要議題」及「法規科學現狀」；本會首次派員參加該飼料及食品安全研討會，藉以了解歐、美、日等先進國家飼料及食品衛生安全相關規範並與日本飼料業建立聯繫管道。

另外，訪視宮城縣東松島市、石卷市等 311 災區及其廢棄物處理、再利用設備及最終貯存地，了解當地災後復建及未來規劃情形，並參訪伊藤忠飼料廠及永清飼料廠等 2 個位於災區之飼料廠，了解其修復過程。

目 次

壹、目的	4
貳、過程	4
參、參訪內容	5
肆、心得與建議.....	12

壹、目的

本次考察主要目的為參加日本飼料工業會於東京舉辦之「飼料及食品安全研討會 (Seminar on Feed & Food Safety)」，藉以了解美國及歐盟等先進國家飼料及食品衛生安全相關規範並建立與日本飼料業之聯繫管道，以利本會飼料相關業務之推動。

另外，訪視宮城縣東松島市、石卷市等 311 災區及其廢棄物處理、再利用設備及最終貯存地，了解當地災後復建及未來規劃情形，最後參訪伊藤忠飼料廠及永清飼料廠等 2 個位於災區之飼料廠，了解學習其於重大天然災害後之修復過程。

貳、過程

一、出國期間：101 年 11 月 27 日至 12 月 1 日。

二、前往地區：日本東京、宮城縣東松島市、石卷市等。

三、參訪行程：

時間			起迄地點	考察內容
月	日	星期		
11	27	二	台北-東京	搭乘中華航空 CI220 班次抵達東京
11	28	三	東京-仙台	主辦單位：日本飼料工業會 研討會內容：食品安全 地點：Minami Aoyama Kaikan 南青山會館

11	29	四	宮城縣	311 地震災區訪視 1、訪視宮城縣東松島市 2、訪視廢棄物處理、再利用設備及最終貯存地 3、訪視石卷市
11	30	五	宮城縣- 東京	1、參訪伊藤忠飼料廠 2、參訪永清飼料廠
12	1	六	東京-台北	搭乘中華航空公司 CI221 班次返台

參、參訪內容

一、飼料及食品安全研討會主要內容：

(一) Joel Newman 先生就以下 4 項大綱主講「美國與全球飼料工業主要議題」，主要內容摘述如次：

1、介紹美國飼料工業協會：1909 年創立為世界上最大的飼料及寵物食品供應組織，共超過 550 家公司會員，其中 75 % 以上為美國飼料商業者，除為業者發聲外亦協助制定相關衛生安全法規，並與政府部門保持良好長期溝通管道。

2、介紹 CODEX 動物飼料法典工作小組：

(1) 國際食品標準委員會 (CODEX Alimentarius Commission, CAC)，簡稱 CODEX 委員會，於 1961 年由 FAO 與世界衛生組織 (WHO) 所共同建立的國際性政府組織，成立宗旨為促進與維護全世界消費者的健康和經濟利益，以及鼓勵公平

的國際食品貿易。其主要功能包括：

- a、協調國際組織、政府和非政府機構制定食品標準之一致性。
- b、制定國際貿易通用之食品衛生標準。
- c、調和各國際組織、政府與非政府組織所制定之國際標準。
- d、定期修正已公布之食品標準。

(2) CODEX 委員會鑑於飼料安全的重要性，於 2010 年 7 月成立新的飼料安全跨部門工作小組(CODEX ad hoc Intergovernmental Task Force on Animal Feeding)，邀請專家針對如何依據明確指標篩選危害飼料安全的優先項目(Prioritized list of hazards based on defined criteria)，以及如何運用現有的食品風險評估技術於飼料中與殘留或污染有關的危害進行研究，初步結果已於 2012 年 2 月在瑞士召開會議討論，並預訂於 2013 年 7 月送交 CODEX 委員會核定，以確保食品安全與促進公平的國際食品貿易。並就動物用藥最大殘留限量 (MRL)、食品和飼料中污染物質及天然毒物的最大殘留限量、控制食品和飼料中的微生物污染之衛生指導進行研究。

(3) 風險評估是風險管理不可或缺的，經由科學化及透明化的獨立評估，可事先針對不同的選項進行比較，以協助法規或標準的建立。FAO / WHO 所成立的專家委員會，已完成食品添加物、農藥與動物用藥品殘留、污染物、天然毒性物質、微生物等多種與食品安全相關的風險評估，因此可利用現有的食品風險評估技術於飼料中與殘留或污染有關的危害，且

評估指標必須以 Codex Principles for Risk Analyses 作為依據。另外也必須訂定使用規範，建立飼料原料或產品中的有害物質，其移轉到動物組織的速率，以及在動物組織累積的狀況。

3、美國食品安全現代法 (Food Safety Modernization Act)：

(1) 於 2011 年 1 月 4 日簽署發布實施，本法授權食品藥物管理局(FDA)可以確保食物供應安全來維護公眾健康，要求 FDA 投注更多資源於食品安全問題的預防上，而不是在食品發生問題後才去處理，另規定進口食品和國產食品必須符合同樣的監管標準。

(2) 美國食品安全現代法之 SEC. 103. HAZARD ANALYSIS AND RISK-BASED PREVENTIVE CONTROLS 為預防專章，依其立法意旨，食品產業將進入「危害分析與關鍵點之管制 (HACCP) 」全面防護之時代，未來對飼料產業生產之影響將非常深遠，在此架構下，將大幅提升飼料原料的衛生安全。FDA 並將要求在食物供應鏈的各個環節建立全面的及有科學根據的預防性控制機制，食品廠及飼料廠將被要求制定書面的預防控制計畫，強制要求採取預防管制措施。

(3) 要求進口商應提供其國外驗證措施，包括協力廠商認證和高風險食品的認證，使其承擔明確責任，確保進口食品符合美國安全性標準，即針對國外廠商賦予法定責任以進行管理，必要時，有權禁止其食品進入美國。

(4) 食品及飼料工業生質能源的影響：美國飼料工業協會支持經

濟可行的替代生物燃料的開發和商業化，惟希望政府刪除對生質能源之補貼，回歸自由市場機制，且靈活發展非食用作物作為生質能源原料使用，以避免與飼料或食品競爭原料，提高生產價格。

(二) Johanna Fink - Gremmels 博士主講「法規科學現狀」內容摘要：

1、歐盟飼料管理的科學依據

歐盟自 1996 年 3 月 20 日，英國政府承認出現狂牛症病例，且證實和人類「感染性海綿狀腦病 (TSE)」有關，旋即造成全球眾多國家的恐慌，並開始全面停止英國牛肉及相關產品的進口，使英國的農牧業受到嚴重的打擊。1999 年 5 月底比利時爆發養雞場飼料戴奧辛污染事件，6 月 1 日農業部長及衛生部長引咎辭職，歐盟也於次日下令銷毀可能遭受污染的比利時農產品，幾日內並擴大成國際上對比、法、荷蘭等國乳、肉、蛋製品進口管制。由於這些重大的食品安全事件都和動物飼料有關，使得歐盟痛定思痛，重新檢討修訂飼料管理法規。

2002 年 1 月 28 日頒佈的歐盟食品法(Regulation EC 178/2002，俗稱 General Food Law) 是歐盟 27 個會員國有關食品（包括飼料）生產及安全的基本法，在歐盟內具有直接的法律效力，統一各成員國食品安全管理的理論依據，最重要的是以此為基礎，建立了歐洲食品安全局 (European Food Safety Authority, EFSA)。

歐洲食品安全局成立的主要目的是提供獨立整合的科學

意見，讓歐盟決策單位面對食物鏈直接與間接相關問題及潛在風險能做出適當的決定，以提供歐洲公民安全及高品質的食物；歐洲食品安全局的成立也對當時逐漸消失的消費者信心，提供了實質的保證。目前歐洲食品安全局有超過 1800 名的專家，400 多名的員工。顧問團成員包括了 27 個會員國、執委會和 3 個觀察國代表。到目前為止，有超過 2000 件的科學建議被歐盟執委會、議會和會員國採納。歐洲食品安全局除成為歐盟飼料和食品安全管理的科學依據，亦為歐盟管理當局提供必要的支持。

歐洲食品安全局科學委員會和科學小組負責歐洲食品安全局食品安全評估的工作，委員會和小組成員均為公開徵選之專家，且具有風險評估的經驗和同儕評鑑的學術工作成果，委員及組員由理事會指派，每 3 年一任。科學委員會委員的工作如下：

- (1) 負責提供局長特定領域的風險評估，並提出策略性的建議。
- (2) 協調各會員國之專家及研究團體。
- (3) 提供科學小組間事務協調協助。

科學委員會的成員是由科學小組的主席們加上 6 位獨立的科學家所組成的，科學小組由專家們依所需工作所組成，主要負責風險評估；目前依專長劃分為以下幾組：

- a、動物衛生與福利。
- b、食品添加物和營養添加。
- c、生物性風險，如狂牛症相關的議題。

d、食品接觸物質、酵素、風味和加工的輔助劑。

e、食物鏈污染。

f、動物飼料所使用的添加物及產品。

g、基因轉殖生物。

h、食療產品、營養和過敏。

i、植物保護產品和其殘餘物。

j、植物衛生。

2、歐盟食品法規的主要原則如下：

(1) 食品和動物飼料生產者對於食品的衛生安全負有不可推卸的重要責任，是食品安全的第一道防線。

(2) 生產者必須保證其生產的產品是安全衛生的，唯有安全的食品和飼料才能被允許進入市場銷售，不安全的食品和飼料必須退出市場。

(3) 新的歐盟食品法律體系建立了可追溯性的規則，即所有食品及動物飼料之安全，都必須保證從農場到餐桌整個過程均為有效控制。

3、歐盟飼料管理的重點如下：

(1) 要求官方對飼料生產的各個階段，包括初級生產（農場）及供食用動物的飼養階段，應進行全程控管。

(2) 強調飼料生產者在保證飼料安全方面的重要責任，確保在飼料生產者控制下的飼料生產、加工和行銷，每個階段都能遵照歐盟法規，並在飼料生產、銷售或使用的各個階段都要建立並實施良好操作規範，尤其應確保他們能夠符合

183/2005/EC 法規所制定的相關衛生要求。

(3) 除飼料初級生產外，飼料業者尚必須依據危害分析與關鍵管制點 (HACCP) 原理，建立有效運作的 HACCP 系統，這是企業自我管理的檢查體系。

綜上，歐盟致力維持飼料品質，以確保健康動物供應健康食物 (SAFE FEED - SAFE FOOD) 之概念，由業者與政府共同承擔責任，推動 HACCP 建立從農場到餐桌之可追溯系統，在整個生產階段優先管制微生物 (*E. coli*, *Salmonella* 等)、黴菌毒素及化學物質 (鉛、鎘、砷、汞、鎳、戴奧辛及多氯聯苯等) 之危害。污染物在食物鏈中是非靜態的過程，是多學科的，需要靈活有彈性的處理，所有產業鏈參與者都需要包括。

二、311災區訪視：分別訪視宮城縣東松島市、石卷市及訪視廢棄物處理、再利用設備及最終貯存地，了解當地災後復健及未來規劃情形，本次震災為一大規模跨區域以及複合型的巨大災害，除了傳統破壞損傷外，過度仰賴核能發電亦造成始料未及之災難，故重建過程很重視減少對傳統能源之依賴，而轉以太陽能、風力、再生能源等資源發展，期望建立智慧型社區。該區域廢棄物處理為以工代賑的方式雇用當地臨時工，處理災害造成之石塊、廢土、建物建材、木頭等各種廢棄物，分類回收處理出售再利用，一則避免再次污染及減少清除費用，一則增加災區居民就業機會及營運收入。

三、參訪伊藤忠飼料廠及永清飼料廠：伊藤忠飼料廠原設有 A、B 二個飼料生產廠房，產能每年 16.5 萬公噸，因地震及海嘯（當地浪高達 10 尺以上）侵襲後，建物及設備多已破壞，且部分地基亦下陷，故

僅恢復 1 條生產線代工，目前生產仔牛代乳粉，生產量僅剩每年 800 公噸。永清飼料廠每月產能 2 萬公噸，災後僅剩 1 萬公噸，該廠於 102 年 3 月恢復生產，修復期間則由該公司鹿島飼料廠增加生產，供應原客戶使用。該區域飼料約 40% 供應肉牛及乳牛，家禽及豬配合飼料各占約 30%。

肆、心得與建議

- 一、美國與歐盟均將飼料與食品以相同規格管理，達到健康之動物提供健康食品（SAFE FEED - SAFE FOOD）之精神。
- 二、以事先預防取代事後處分，強制要求採取預防管制措施，全面推動 HACCP，由業者與政府共同承擔衛生安全責任，建立從農場到餐桌之可追溯系統，由傳統末端飼料產品抽驗監控之措施改為對生產工廠之危害點管制，強化業者自主管理及全階段責任分擔之制度。美國預估要全面實施 HACCP 制度需再投入相當龐大經費，但業者並不悲觀，認為可轉嫁到消費者故可逐步達成。惟我國飼料原料多數進口，一旦飼料生產成本增加，勢必影響畜禽飼養成本，失去競爭力，且我國飼料廠規模均較小，且出口量極微，全面強制推動 HACCP 目前恐有相當難度，但仍應列為重點推動工作，以期早日與世界同步，確保消費者食的安全。
- 三、飼料中微生物、黴菌毒素、化學物質及藥物殘留之危害各國均極端重視，本處亦將隨時蒐集國際主要資訊，適時修正相關規範及標準。
- 四、以風險評估進行各項危害之風險管理，所有產業鏈均應參與，並須以

科學方法進行多面向之風險評估，本會雖於進口飼料原料或相關監控措施時，已採用風險評估方法，但仍需加強以科學方法進行之專業訓練及養成。

五、美國飼料工業協會組織及運作功能建全，平時即自主蒐集各國法規標準等資訊，提供政府機關參考，當政府推動相關政策時更能加以協助，調和業者與政府、美國與其他各國。反觀，我國相關協會組織卻普遍缺乏相關專業人才及運作能力，且每每變成政策推動阻力，如何調整其角色及強化功能，應可從加強與相關領導人進行理念溝通及其內部人員專業訓練着手。