

出國報告（出國類別：研習）

現代食品品管與檢驗制度研習

服務機關：食品藥物管理署

姓名職稱：林旭陽科長

派赴國家：德國

出國期間：104年10月10日至10月19日

報告日期：105年01月13日

目次

項目	頁次
目的.....	1
摘要.....	1
過程.....	1
心得與建議事項.....	15

目的:

本次研習主要在於了解德國的食品品質管控與查驗系統，收集德國及歐盟等開發中國家有關食品產品的品質管控與查驗系統的資訊，由德國的法規政策了解其食品業的品質管控機制。

摘要:

此次職奉派自 104 年 10 月 10 至 10 月 19 日參加由亞洲生產力組織(Asian Productivity Organization, APO)在德國辦理的現代食品品管與檢驗制度研習。本次研習活動計有來自泰國、印度、柬埔寨、斐濟、印尼、南韓、馬來西亞、蒙古、尼泊爾、斯里蘭卡、越南及我國等 12 個國家 17 人，我國由筆者參加。研習期間共計 6 天，研習內容著重食品安全議題，課程目標包括了解德國及歐洲對於食品安全之風險評估與風險溝通之重點、數據生成與資料收集之需求、風險評估與風險溝通之實務，並了解德國聯邦食品三級查驗系統。

過程:

本次研習有助於未來我國對於食品管理與業界接軌，研習過程理論與實例互相配合，內容豐富多元，收穫頗多。行程住要採取至機關(構)拜訪，由其派員簡報說明，本次研習行程均採取搭乘大眾運輸工具或步行，如地鐵、公車與火車。

日期	地點	行程/研習內容摘要
104.10.10	啟程	台北至柏林
104.10.11		
104.10.12	InterCityHotel (柏林)，第10會議室	開幕式
	第10會議室，InterCityHotel (柏林)	歐盟有機法規和基因改造食品上的歐盟政策 Federation of the organic industry in Germany (BÖLW)
	德國聯邦食品農業部(柏林)	德國政府的食品安全規範 Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL)
	國際食品認證標準組織，8樓會議室(柏林)	食品供應鏈的安全與品質標準 IFS Management GmbH(IFS - International Featured Standards)
104.10.13	InterCityHotel (柏林)，第10會議室	德國食品安全和品質管理的基本政策與結構

	德國聯邦風險評估研究所(柏林)	德國聯邦風險評估研究所的任務與科學性評估 Federal Institute for Risk Assessment (Bundesinstitut für Risikobewertung, BfR) Berlin
104.10.14	柏林/科隆	柏林中央車站轉乘火車至科隆 參觀科隆食品展
104.10.15	環球優良農業規範組織(科隆)	環球優良農業規範組織的管理、統計、系統工具及產品
	Hotel Lyskirchen, 1樓 簡報室 (科隆)	種植者集團管理的便利化
104.10.16	德國公平貿易組織(科隆)	Fairtrade Deutschland (Transfair Germany) Detlef Grimmelt, Transfair
	Heuschrecke Naturkost 公司 (科隆)	參訪Heuschrecke Naturkost 公司及了解其品質與食品安全管理
104.10.17	Hotel Lyskirchen, 2樓 會議室(科隆)	德國的食品法規與食品查驗研習交流討論
	Hotel Lyskirchen, 2樓 會議室(科隆)	學員報告 1. 科隆食品展觀察 2. 本次研習心得
	Hotel Lyskirchen, 2樓 會議室(科隆)	閉幕式及頒發結業證書
104.10.18	返程	
104.10.19		

Federation of the organic industry in Germany (BÖLW, The Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft E.V., 有機食品工業聯合會) 是農業生產者, 加工者和在德國的有機食品貿易業組成最高成的組織協會。 BÖLW的目標是有機食品產業的生態、經濟和社會創造成果, 認為在政治、社會和必要的一般條件進行適當合作及努力, 創造為他們的未來進一步發展的遠景與空間。因為該組織的辦公空間很小, 因此於InterCityHotel(柏林)第10會議室由BÖLW專家Joyce Moewius做

演講與說明，其主題為” 歐盟有機法規和歐盟對基改食品的政策”，她主要指出建立食品安全和質量法規是在加強國家食品安全和質量控制的基本步驟。1989年歐盟即有有機食品的規定，Regulation (EC) No. 834/2007 of 28 June 2007是基本法，而Regulation (EC) No. 889/2008及Regulation (EC) No. 1235/2008也逐步增修正修相關細節，將來新規定應該從下向上，監管機構法規制定，應該將所有關係人都涵蓋考量，而不只是考慮政治意圖，預計2017年將有新的有機食品新法規上路。

同時認證系統監測工具只是在確保監管合乎法規管理之一部份而已。證書可以用來證明標準是等值，亦可以通過其他利益相關者的認可。德國民眾對有機產品的期望在於維持生產過程的控制，特別是同時考慮到環境友好的生產方式和消費。歐盟正在醞釀討論有機產業與產品的新方針，其中包括在所有歐盟成員國，其中在有機產品被發現違禁物質，將採取相同的處罰行動:德國同意歐盟有機產品管理規則是保證公平競爭和平等的條件，歐洲的生產商和在歐洲內部市場的第三國供應商，取得了有機分行作為，可持續發展增長有機食品行業是至關重要的。

另外先前也做過調查，歐洲民眾有80%不想要基因改造食品，但是20年來陸續仍有基改作物通過核准種植，但是有機食品是將基改食品與原料排除在外的，因應世界潮流，歐盟也依據科學與安全的本質，訂定基改管理及審查規則，進行基改產品上市前的審查及市售產品的管理，目前只能藉由市場的機制，以有機產業與民眾對基改倫理的態度，來看基改食品能否繼續在德國或歐洲存在。

Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL, 德國聯邦食品及農業部) 位於波恩和柏林設有辦事處，擁有約900名員工，其目標在於永續的農林漁業，持續德國的農村地區良好的前景，維護均衡、健康的飲食及強健的食品安全，並提供消費者選購食品時清晰的信息。我們前往柏林辦公室由國際食品安全政策處處長(Head of International Food Safety Policy Division) Niklas Schulze Ickingru接待與演講說明，他主要談到:

食品安全的7原則

目前德國的食品安全法規是依循歐盟的歐洲議會和歐盟理事會2002年1月28日第853號有關食品規章EU Regulation (EC) No. 178/2002，在BMEL思考的食品安全必須沿整個食物鏈得到安全的保證，食物鏈是“從農場到餐桌”還延伸包括飼料。業者提供的食品或飼料，有責任確保其產品是安全的。所以就必須有”質量保證體系”加上”實體的自我監控”，其依據歐盟EU Regulation (EC) No. 882/2004官方控制執行驗證，以確保遵守飼料和食品法，動物保健和動物福利規範去執行。官方執行食品安全應沿著食物鏈監控，每一個步驟都有相對應管控，才能確保全程的食品安全。

風險評估與風險管理的分立與合作

德國風險管理（食品政策和主管部門）是由德國的聯邦消費者保護和食品安全辦公室(Federal Office of Consumer Protection and Food Safety – BVL)負責，而風險評估(以獨立和科學的評估)是由聯邦風險評估研究所(Federal Institute for Risk Assessment -BfR) 所專責。BVL主責協調聯邦和州政府之間在食品的控制（統一標準的檢查，調查和監測方案）的合作，歐盟快速預警系統食品國家聯絡點（Rapid Alert System for Food and Feed，RASFF），植物保護產品和獸藥的核准。BfR提供風險評估資訊，以供管理部門作為的重要參考依據。



有針對性的檢查

BMEL認為在食品控制和檢驗方面，有助於提高消費者的健康保護。私營部門，公共機構和消費者都發揮了積極的作用。BMEL主要是在私營部門內的項目參與者的責任，他們要求在市場上食品、特性須標示，以確保正確的成分。這是主管部門有責任經由開展定期的管制和有針對性的抽樣檢查食品的市場競爭力。然而，消費者還可以對食品安全做出積極貢獻，如提供資訊和抵制等。

官方食品控制和檢驗

在德國，官方食品控制和檢查的責任在於聯邦州（州）。主管各州部委制定的一般是由食品檢驗和獸醫辦公室在城市和農村地區的監測方案。在消費者保護與食品安全聯邦辦公室（BVL）提供援助，在這方面則採取行動的協調和諮詢能力。

並且具有全國性的執行管控計畫，如食品監測控制計畫，國家監測計畫（BUP）和多年度國家控制計畫（MNKP）。這些管控計畫的進行，包括在生產和加工場所的食品、日用品、化妝品、零售點，並在邊境檢查站也會執行。另外餐廳和公共餐飲設施還定期接受檢查。

在尖銳的問題時立即檢查

主管食品檢驗和獸醫辦公室在城市和農村地區確定的樣本，他們採取基於風險的級別數量。為了確定這個標準，對企業的記錄保存和企業再分為風險類別。如果嚴重的問題出現，立即進行巡查，毫不拖延地採取進一步的行動，如果有必要的。食品檢驗由獸醫，食品化學家和適當資格的檢查員進行。他們可能會採取對樣品的接收，然後這些樣品送往實驗室進行分析和評估。州的實驗室每年共約檢查 40 萬樣本。

採樣中使用的方式與類型，通常在立法中已指定，從而確保所獲得的數據是標準化的，並能經得起司法審查。樣品經測試可用於不同的成分、細菌和依據法律規定的最高限值。失敗的測試和產品對消費者的健康風險被撤出市場。除此，產品的介紹和標示也被管控。

開展由私營部門的內部檢查

生產、加工和銷售的食品企業都需要記錄用來通過進行內部檢查原料的質量。此外，所有企業都必須保持他們所購買的食品和配料給誰，他們轉售他們的記錄。如果食料構成危險，故能夠迅速地確定這種風險源於何處（如污染事件）。

民眾協助

如果民眾發現有衛生條件差或錯誤的食品標示/成分的企業生產，加工或銷售食品的證據，應通知當地食品檢驗機構。如果購買的食品的惡化最前或使用日期之前或展示等缺點，民眾也有權打電話通知當地食品檢驗機構，或聯繫請城鎮或市政負責食品檢驗和控制的主要機構，這些權管機構應立即處理。

國際標準組織(IFS - International Featured Standards)，IFS主管Stephan Tromp先生說明IFS標準有助於遵守所有合法的食品和非食品的安全和質量的要求，並給予共同的和透明的標準，向所有關心供應商和服務商。

IFS 標準涵蓋了供應鏈，而且面相較寬廣，不僅是製程，包括品質，其標準由供應鏈的所有利益相關者開發，該標準有助於遵守法律，安全和質量相關的方向。在 90 年代末，德國的零售商尋找一種方式來降低成本，並通過自己的供應鏈改善安全和質量。從這個概念開始，因此就誕生了 IFS。IFS 全球目前有 65 認證機構，超過 20 種語言的 1080 位審查員，超過 17,500 家的製造商認證，超過 850 家登記的零售商和食品服務業。

IFS 執行方法

其總體目標是共同的安全和質量標準的產品和服務，特別是著重在食品行業，每年的成本降低和減少時間的減少審查數量，增加合格的認證機構數量和有能力的審核員的批准與訓練，合法合規的強力執行，例如食品法（可追溯性，過敏原標示等），測試基準由GFSI(Global Food Safety Initiative)規範導入。因此 IFS 的工作方針是其標準都是基於風險為考量，並且涵蓋安全、質量和食品法規規範的內容，非片面性的而是同時為整個供應鏈解決方案，並且也所有利益相關方列入考量。

審查認證

IFS 審查流程包括公司項目、IFS 認證機構、詳細的合約審查、審查範圍與審查時間(包括時間表與審查日期)，所以其步驟就是首先的預報告，在其次是認證機構行動與計劃加上計劃實際驗證，IFS 會進行完整報告的評估與回顧之後，最後是進行決定認證。

方案結構

所有IFS標準遵循相同的流程，分成二部分，第一部分為審查協議，包括1.範圍，主要釐清的不同IFS標準適用範圍，認證過程及產品範圍和技術範圍，2.要求，含名詞解釋，必填項目由核數師完成，3.審查員的要求，含產品與技術領域內容，4.報告，審查封面(所有顯示的文字內容等)，審計報告與行動計劃。第2部分為IFS的要求，重點在於安全和質量的合一與並重，包括食品防禦，高級管理人員的責任要求，安全與質量管理體系(包括措施、分析與改進)，生產或服務流程與資源管理等。

評分系統

根據符合程度共分為4個等級，A：20分，完全符合要求，B：15分，幾乎完全符合要求，C：5分，基本實現的要求，D：- 20分，要求尚未實現。同時要註明不適用（NA）時使用的標準語不適用於公司的原因及理由。

偏差和不合格的處理

偏差項目限於12個月內落實重整改善措施，或實際實現持續改善，主要偏差項目多為食品安全風險、危害健康、監管，會減少總得分的15%，如果列入偏差低於得分75%，必須認證之前再檢查，如果列入主要偏差，則是認證失敗必須從頭再來，也者可以重新再申請，最多6個月後重新審查。

IFS 標準是制定並通過所有相關各方在供應鏈中，用統一的標準來確保食品安全，也擴及食品和非食品產品和相關服務質量管控認可。提供加工食品公司主推的標

準，在食品保證體系認證提供國際數據庫，並創建等效系統被接受和以提供公平貿易和成員之間的食物自由流動的認可。

聯邦消費者保護和食品安全辦公室（BVL），因為不便於前往，故主辦單位邀請 Dr. Christian Grugel 作演講說明，他是食品安全和消費者保護領域的非常有經驗的專家。2003 年他擔任聯邦消費者保護和食品安全辦公室（BVL）的總裁。2007 年年底，他轉移到聯邦食品，農業和消費者保護的部門服務，他擔任消費政策的負責人。從 2013 年至 2015 年，他轉至德國聯邦司法部（BMJV）服務，繼續辦理消費的政策領域的工作。Christian Grugel 博士對食品安全和消費者保護演講中指出，食品安全最重要的是設置系統，關於食品安全的資訊，民眾可以方便地取得信息，藉由資訊化管理去提高食品安全監管。裁罰的一致化，食品安全管理一直是對已經違反規定的公司，作出決定去裁罰，但是隨著國際化的物流，前所未曾發生的違反食品安全管理事件，必須以法規與前例，預先擬定一致性的裁罰方式。Christian Grugel 博士談到必須以科學的角度來看整個食品管理，從認識到了解，進一步是人類行為方式。

糧食生產和消費對食品安全的影響

世界人口一直持續增長至 2050 年全球將高達 95 億人口，加上傳統飲食習慣改變，在新興國家（中國，印度等）工資所得更高，自然資源的流失（水土流失，對海洋的過度捕撈），氣候變化的影響，食品生產與可再生原材料之間的競爭，以及物流暢貨全球化，食品安全與食品查驗監管難度，難度增高，因此方法就必須隨之調整與檢討。

激勵非法行為

給予非法業者有違法的機會，由資料與信息的不對稱（監控不完整），但是政府卻沒有好好的管理與運用這些資訊，導致給予非法業者有空間有機會去違反食品安全的行為，例如輸出入或、原料與成品的數量不對等，這些數據在官方都有，但是未加以利用與管理，是公務員的疏忽，後續造成違反食品法規的行為與產品。另外一種是放縱監控，例如事長不正常的價格，違反常理的輸出入量等，政府沒能確實監管，是屬於此類型，長久以來便使得非法行為受到無形鼓勵，放縱監控之下，會使得食品安全問題越趨嚴重。

業者可能採取降低成本或利潤增長潛力的做法，或是利用個體經濟的盈利能力，在這種模式下掩護其違法行為，而不被察覺，因此政府必須特別注意這類具有經濟優勢業者的產品，適時的監控，否則長久缺乏監管，無疑就是另一種鼓勵非法行為的情形。

政府對違反規定的事件所作的處罰情形太弱，或者查察發現業者非法行為的概率太低，也是一類鼓勵非法行為的情形。

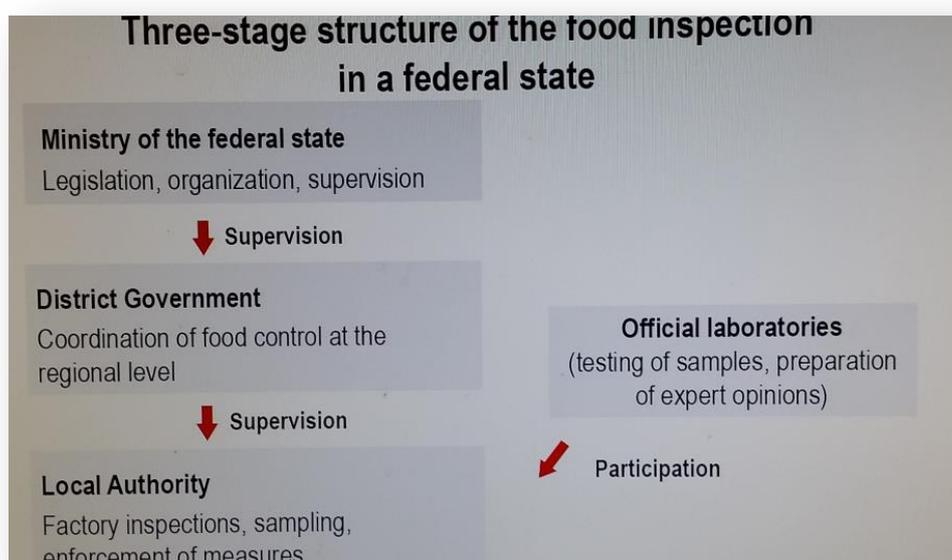
因此要改革這些社會弊端，政府監管查驗的工作，就必須持續不能中斷，並且主動收集資訊與掌握資訊，才能事先遏止鼓勵非法行為的任何機會。

減少危險行為

因此政府必須減少業者做出非法行為的機會，才能減少生產不合規範產品的危險行為，另一面也要減少經濟刺激措施的侵害，減少業者受刺激或侵害，就直接減少危險行為的產生。社會也應促進依法合規行為，例如承認與獎勵依法合規產品或業者，更有正面意義。

德國聯邦食品查驗三級結構

16 個聯邦州擁有自己的州政府和議會，各州自己的憲法，不同面積（404 平方公里到 70000 平方公里），不同人口數（60 萬到 1 千 8 百萬不等），因此德國就形成在一個聯邦國家體制之下，食品查驗的三級結構，部的聯邦州政府負責立法、組織、監督，同時要去監督區政府區域層面的食品監管協調，區政府要去監督地方政府執行工廠檢查、抽樣與執行措施等。而各州的實驗室，適時的參與和支援樣品測試與準備專家意見。德國人口總數約有 8 千 2 百萬，歐盟約有 5 億人口，因為歐洲共同體運作之下，有國界，但又是流通體制，食品安全查驗非常重要，德國 16 個州政府負責官方的食品查驗，全國設置有 429 個查驗點，其中包括 39 個大型實驗室，平均每年查驗 40 萬樣品，實驗室檢驗每年總計約 100 萬個測試。在德國官方檢驗完全由政府執行，筆者特別問了是否有委託非官方實驗室檢驗，他們很少數的案子，因為官方各級實驗室均無法執行檢驗，曾經委外檢驗。



經由知識管理和信息交流提高食品安全

全球經濟監測

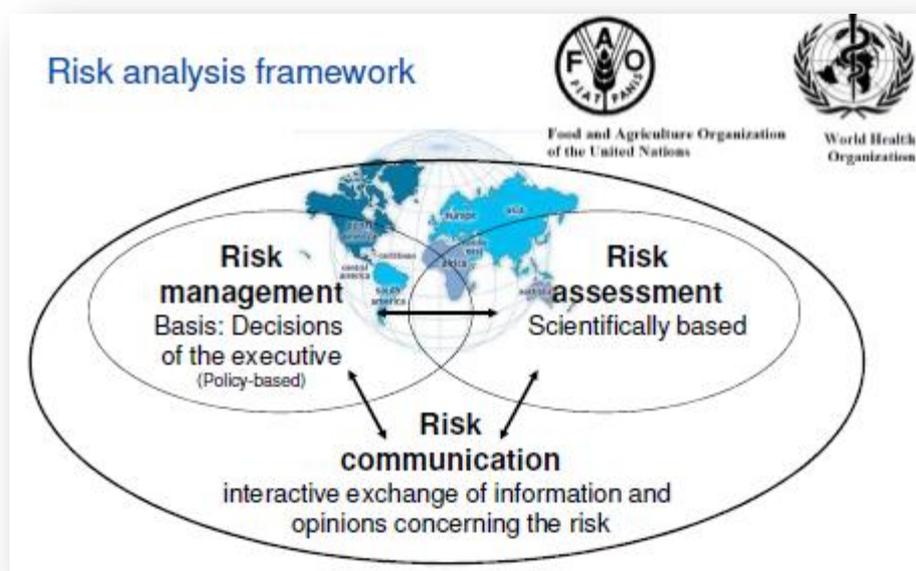
以知識管理為基礎，將所有的資訊與信息進行風險分析（包括監控、海關、歐盟及第三國）；而且需要持續性的風險監控和全面的結果評估，數據有用化；以鑑別假冒產品，必須建置系統性的查驗，方能有效的找出來；重新定位選擇性的量測，監控在第三國生產的關鍵階段，因為最容易出問題的點在國外，是最不容易有效管控的。

做好資訊管理以促進食品安全

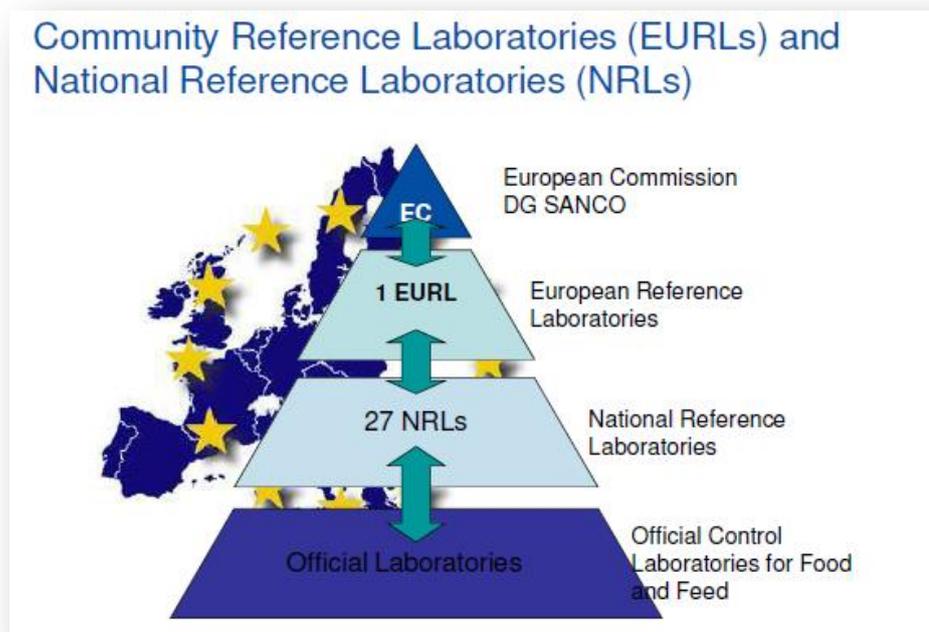
首先必須建立對消費者保護與食品安全的專門的資訊與信息系統，而且是最好能建立快速警報系統，尤其是國家級的早期的預警系統；資訊要透明化，使食品安全管理系統的人都能收到訊息，民眾也能了解事件實情避免慌亂或不信任，同時業者有報告得義務，提供不良資訊能預先管控，最好能進一步建立一個跨國的情資收集，與全球同步。

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR, Federal Institute for Risk Assessment) 德國聯邦風險評估研究所，該研究所是德意志聯邦共和國的科學機構，負責編制專家報告和關於食品和飼料安全，以及對物質和產品的安全性意見。德國聯邦研究所是一個經費來自於政府，其上屬於德國聯邦農業食品部所管轄，但是是一個基於科學進行獨立研究的部門，主要是進行科學性評估、科學研究與風險溝通。

近年來以 2011 年雞蛋戴奧辛、芽菜出血性大腸桿菌與 2012 年草莓的諾羅病毒事件最為重要，事情都涉及到危害物質的分析確認、對民眾與媒體的溝通以及風險評估等不同面向的工作，在一個政府之下，必須全所與德國食品安全相關部門通力合作，才能度過那些危機時刻。該所同時與國際組織及國家進行合作並且建立食品安全網路，德國 BfR 往上層與歐盟食品安全局架接工作與行政合作，再往上並與 FAO/WHO 的專家委員會，同時又與歐盟其他 27 國家有橫向的資訊交流與合作，這樣才能在既有規範下，進行具有科學性又符合管理、民眾期待，實務上可行的評估。



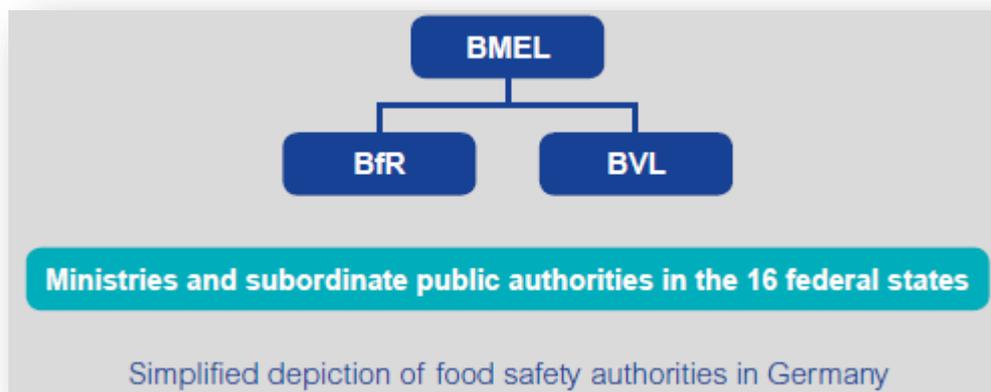
2015 年 BfR 的年度預算為 8,810 萬歐元，以 2014 年底統計員工總數 757 人，其中最主要的人員科學家占 38%、行政人員 25%及技術助理 12%。



食品國家實驗室

依據 Regulation (EG) 882/2004 法規下，BfR 也同時在該所內建置設立包括 NRL(National Reference Laboratory) for *Salmonella*、NRL of marine biotoxins、NRL for monitoring viruses and bacteria in bivalve molluscs、NRL for *Listeria monocytogenes*、NRL for coagulase-positive staphylococci including *Staphylococcus aureus*、NRL for *Escherichia coli* including verotoxin-producing *E. coli*、NRL for *Campylobacter*、NRL for *Trichinella*、NRL for antimicrobial resistance、NRL for animal protein in feeding stuffs、NRL for additives for feeding stuffs、NRL for food contact materials、NRL for mycotoxins in food and feed 與 NRL for dioxin and PCBs in feed and food 等 14 個國家級的食品參考實驗室，主要研發食品檢驗方法，提供與輔助食品安全法規的推動與查驗能力。隨著時代推進所需，在 2004 年的規章要求之外，後續也增設基因改造食品、酒類與人畜共通傳染病源 3 個國家實驗室。這些德國國家實驗室同時也肩負歐盟中央實驗室的腳色與重任，提供歐盟各國許多檢測方

法與技術的資源。



參觀科隆 2015 年國際食品博覽會，每 2 年舉辦一次的科隆國際食品博覽會是最新，最大的食品，零售業，餐飲業和餐飲業市場化辦展。超過 7000 家來自世界 100 多個國家在世界各地參與本次盛會，並吸引來自世界各地的了超過 150,000 參訪者。包括精細食品、飲料、肉品、冷凍食品、新鮮食品、乳製品、麵包和糕點、熱飲、有機食品、零售與連鎖、餐飲服務等。各種食品企業參加本次展會受益於參加者和觀眾直接洽談的機會，把握此機會來推廣他們的產品被世界各地的人們被稱為以及在他們的業務獲得新的負荷消費，此種展會也展開許多商業交易。建立與來自世界各地的其他公司關係的機會。同時也是銷售與採購的調查產品市場最佳時機，並且對新的食品加工和包裝技術，新的食品原料，還對現代食品安全和質量保證體系了解。開發國際的食品市場好時機，也有趁機招聘專業人員進入自己的公司，拓展新技術新產品或新業務市場。

GLOBALGAP 是世界領先的農場保證計劃，將消費需求轉化為良好農業規範，目前已超過 100 個國家，其名單正快速的增長。開發在全球 GAP 標準符合性和數據庫，以保證基於用戶需求的 GAP 目標，其他利益相關者的認可和支持成員國之間自由流動的產品。

全球夥伴關係安全和農業可持續發展

GLOBALG.A.P 屬於非公營部門，主要執行與作為在於制定良好農業規範

(G.A.P.)，打造企業業務計劃，始消費者了解產品如何製作，並且推動自願性標準，不僅在德國 GLOBALG.A.P 具有全球覆蓋的網絡，該農業規範不僅是作物與種植外，涵蓋非加工產品的農產品以及食品整個生產加工過程。整個面向包括食品安全、食品履歷可追溯姓和工作人員健康、福利與安全，當然環境與動物福利保護也在整個良好農業規範的範圍內。

認證生產者數量

以公頃計算十大田間作物，分別依序為土豆、油桃、香蕉、蘋果、葡萄、橙、菠蘿、生菜、梨與櫻桃，總計達 2885488 公頃。ÇGLOBALG.A.P 可以採多項認證，例如作物、畜牧業、水產養殖、產銷監管鏈、複合飼料生產、植物繁殖材料等，可以同時取得認證，該機構培養訓練有素的專業人員，建立在堅實的基礎訓練去執行各項認證，包括內務訓練師、核數師、督察員、陪同審查員等。

種植者集團管理的便利化

小農戶面臨的挑戰

大型的業者或農戶，已經都具有一定的規模、組織與團隊去通過所需要的認證，以利其商務的推動。小農戶對於系統的應用和內部文檔，複雜的認證程序和管控，所有的成員數少，認證所需閱讀和寫作能力的問題，缺少認證相關教育訓練，同時可能會對檢索數據不完整的風險，缺乏數據的及時性、完整性和文檔的可理解性。這些是小農戶面臨全球化認證，嚴重欠缺的能力。

實施合作夥伴

小農集團是基於一個可信賴的系統在運作，以具有審計管理專業的 IT 系統，對於認證審查不同的措辭與變化，從外部到內部審查，標準設定、合作夥伴內和公訂規則的遵守，使小農戶們集體取得公平貿易，和可長久持續發展。

認證審核

使用最簡單通用而且易於網路遞交傳送的 PDF 格式的報告和數據導出，另外需備妥管理文檔，農場生產，產品交付和內部檢查的資料，而所有類型的數據庫中的聯繫人包含生產者、督察、經理、管理員和設備等，這樣可以用集體的方式去通過認證，其他例如使用網路登錄各項資料，而不須每日備份和日常維護。農戶可以管理所有農場、農作物領域和作物生長，從檢查分配、到審查批准，農民在經理的代表與指導下，提供可追溯性的資訊，即可通過所有檢查。

德國公平貿易組織，位於科隆Remigiusstraße 21，該組織的宗旨在於努力創造更多的影響。期望能達到所有的生產者可以享受安全和可持續的生計，發揮自己的潛力，並決定自己未來的目標。確保農民為他們的產品得到適宜的價格，符合最低價格由公平貿易設置。並且發展民間標準和活動，以促進公平貿易的農產品。以連接弱勢生產者和消費者，去促進公平交易條件，並授權生產商，以消除貧困，能照顧生產者自己的生活與強化生產者的地位。德國公平貿易組織成立於1992年，是一個非商業非政府的組織，以促進生產商在非洲，亞洲和拉丁美洲。該組織也推出並擁有自己的食品標章。

目前已有超過4.000產品使用該公平貿易組織的標章，遍佈40.000家商店和

20.000美食場所/餐飲業，在2014年其周轉營業額達8億2千7百萬歐元，同年的生產者的保費收入達1千2百4十萬歐元。全球有2千5百萬的咖啡生產者，但是全球40%的咖啡貿易卻被4家貿易商所掌握，而銷售給數百萬的消費者，另外全球三分之二的蔗糖由六大貿易商所掌握，僅有20%的香蕉零售價格達到輸出國的價格水準，生產者所獲得的僅是微薄的，工人工資反映的，只有一小部分。他們德國人相信，在公平貿易前下，工人和生產者的利益被保障之下，才會有高品質食品的產品，同時在公平貿易之下，品質也需在稽核管理下才有好品質產物。

最低工資是不足以擺脫貧困，一般以每天收入在 1.25 美元為絕對貧困，從很多數據可以知道實際工資還是低於官方所定最低工資，所以單靠公訂標準，是不足以幫助種植生產者與工作人員增加所得，需要公平交易組織從中協助，解開貿易商的掌控環節，降低中間的差距與利潤，使生產人員收入提升，消費者端價格下降。

目前已有33個國家設置公平貿易組織，其中還包括了在南美巴西，南非，東非，亞洲印度，越南，香港，韓國7公平貿易組織。他們參與的辦法是，讓公平貿易的標準很獨特，並且諮詢生產者和商業夥伴定期檢討該組織的標準和價格。去確定公平貿易的影響，有部分指標容易衡量，以數字可以呈現與計算，例如收購價格與數量，產品品質提升與管理，販賣價格等，但是生產工人生活改善後社會文化的改善與進步，就很難一舉呈現。

該公平交易組織以七個不同的階段的程序，來確保生產者，企業和合作夥伴參與的每一步驟，其標準操作流程包括：標準和價格要求、項目轉讓、研究、會診、審批、發布及訓練等，這些程序也從早期書面資訊，邁進資訊化的階段，使得所有資訊、協商、審查及價格等更加迅速與透明。據調查德國民眾有80%知道該組織並且98%信任該組織的作為與標章，而且德國民眾願意多付少許的錢去購買在商常貨架上經有該組織認證標章的產品，因為他們相信品質是必須被管理出來的，品質是有價的，而非只憑藉表面廣告而已。

他也指出，要做到公平貿易的目標，仍必須有1. 創造一個小生產者都能夠養成良好的環境，有彈性的企業，2. 工人能夠行使他們的權利和自由，賺取生活工資，3. 消費者被告知並要求公平的貿易做法常態化，4. 公共和私營部門的政策支持和實現經濟、社會和環境可持續發展的貿易方式，才能做到公平貿易。

成果監控必須持續的、系統的數據和資訊收集，並且了解出版刊物和其影響程度。在完整的成果監測，才能知道工作成效到哪裡。有一些資訊，例如2012年加入此公平貿易組織中生產者組織數增加15%，而生產商也增加了14%，這些都是結果監控的成果。其中必須注意的是種植園數量正在持續減少，食品原物料的供給必須留意。例如德國公平貿易組織的小規模農戶的平均規模在非洲、亞洲及拉丁美

洲分別是1,1、1.6與 2.9公頃，顯見種植園數量正在持續減少。”提高收入”僅僅是一種形式的影響。還有更多實務上工作要待完成。公平交易的最佳實踐就是產品零售，在零售業裡，可以提供給民眾有保障、有品質的食品，也給生產工人們最好的收入。

Heuscherecke Naturkost

Heuscherecke Naturkost GmbH是茶葉，香料和草藥重點是公平的成分，一個專門的有機貿易商。董事長Heinz-Dieter Gasper告訴我們關於他的質量管理和食品安全實踐經驗。保持質量和良好的關係，與客戶更重要的是保持業務，而不是花費金錢為各種認證。他認為在加工產品的好做法，是在於每天的基本態度，不要讓一個爛攤子慢慢形成。雖然其公司不大，但是實施HACCP防止任何一個處理步驟操作錯誤，所以他今天可以品質得到他的顧客公司的信心與消費者的信賴。

學員報告

最後一日進行分組研習心得報告，前2日方公布分組名單，因此各組學員利用晚間在住宿處討論報告內容，主要以科隆食品展與本次研習心得為主，各組報告完後，由講師分別做評語，筆者分在第1組本組主要說明食品展所見，主要參訪的4大廠商以及其參展訪談，並且就此次研習作出一份關係圖，以能敘述各機構的關聯與分工，也對其他組學員與主辦講師提問回答，由主辦單位APO講師進行結語後主辦單位並頒發結業證書。

心得與建議事項

1. 安全和質量是符合以滿足消費者的需求是基本的條件。生產商、製造商等食品業者，必須在負責自身產品質量和食品安全，在德國他們認為產品-食品安全是業者的責任，官方是擔任管理及規範制定，去管控與指導業者，使業者有方向和指引去執行。
2. 政府和私人企業都須建立管理系統，以監測食品安全和質量的加工食物鏈。這些應設置的詳細規定，不只是在政治、官僚或行政的口號而已，最重要的是在保護消費者。監控系統應包括核查設施、檢驗、成品檢驗，因為業者產品多樣化並且擁有製程的營業祕密，業者應該制定與確認怎樣做才能保證食品的安全和質量，。
3. 風險評估是食品安全和質量控制的重要組成部分。我國應該逐步建置數據資料庫，可用於執行風險評估之用，這些資料的來源，筆者認為既有的可以透過資訊的技術去架接及勾稽，例如現在正在進行的食品雲、農業雲、環保、關務、科技部等資料串連，不夠的部分則依風險評估需求先後，進行資料庫建立，現在慢一步未來差十步。

4. 要求業者建立內部系統食品安全和質量管理體系，以保證食品安全和質量的食物鏈，防止欺詐行為，並且可以事先提供官方一般管制狀況，有緊急事件時，才能迅速查出問題發生源。
5. 適當的溝通，應提供充足而易懂的資訊給公眾，特別是在緊急情況下，透明度應加強，廣度要增加，所有的信息與資訊要能清楚的民眾了解，有時媒體僅收到片段或部分不完整資訊，應立即補充或訂正。筆者從此次研習中發現，各級機關發布的新聞給民眾感受完全不同，因此新聞發布也可分級，中央機關發布新聞主要以政策和重大事件為主，其他各級機關則以權責執行情況和成果為主。
6. 食品產業新議題亦須了解，包括環境的問題也應予以考慮。現代民眾對食品鏈環境的問題比以往關注更多，注意力也更高。例如採用可降解的包裝材料，並提供可持續耕作的棕櫚油業等。
7. 品質是管理出來的，我們一向也認為德國在產品品質的表現非常優異，幾位講師在此次行程中也提到，德國福 X 公司爆出排氣資料造假新聞，他們都覺得不可思議，也以該案為例，說明在製程中每一步驟品質管控都必須非常仔細謹慎，此次係由外部單位查出，常常安全事件也都是爆發在消費者端，具有高度不可控的特性，因此業者必須承擔產品品質責任，特別是食品安全問題，官方加強查驗，雖然民眾往往很察覺政府的監管工作，但是食品安全涉及民眾健康危害問題，不能鬆懈。
8. 由於官方進行食品查驗之外，其中產品數量龐大繁雜，德國便有非官方認證組織參與，協助食品業者做好食品安全與品質管理，與我國有 2 級品管機制非常相似，但是認證機制僅作為該國管理系統外的輔助工具，官方可以藉助外部資源與力量，但是對於委託驗證與認證單位的查核頻率，卻不可鬆懈否則會流於形式，而無實際的效果。
9. 食品安全查驗是全面的，從文件、產品、稽查與檢驗等多面向去進行，可以相輔相成，減低很多成本外，可以更有效的發現問題。對於所有相關查驗人員的能力培養與訓練，也是刻不容緩的需要持續進行，方能有效達到食品安全查驗之效，維護國人飲食安全。