

出國報告（出國類別：考察）

日本食品工廠源頭管理、自主管理與 風險管理之建構制度

服務機關：經濟部

姓名職稱：經濟部工業局雲瑞龍科長

經濟部工業局藍胃耀技正

經濟部工業局林育諄技正

經濟部國際貿易局施佑宗專員

派赴國家：日本

出國期間：104年11月9日至104年11月13日

報告日期：105年1月

摘要

近年來食品安全事件發生頻繁，造成社會人心重大衝擊，消費安全之重要性益受重視。鑒於日本也曾發生食品安全事件，政府對於食品安全事件採取有效的監管措施，因此借鏡日本政府與食品工廠有關食品源頭管理、自主管理制度及風險管理之務實作法，以作為未來輔導食品工廠的參考。

本次研修行程由駐日本代表處經濟組委託「一般財團日本國際協力中心」安排，期間安排拜訪日本內閣府食品安全委員會、日本農林規格協會、國立醫藥食品衛生研究所、永旺株式會社、公益財團法人交流協會、一般財團法人日本食品分析中心、公益財團法人日本食品油脂檢查協會、日清奧利友集團株式會社、明治株式會社等單位，整個研習活動行程，包含了政府行政部門、公協會以及食品產業。

藉由本次參訪活動，深刻了解日本在食品安全管理及風險管理作業的情形是安排十分完善的。在不同層面及架構下，可得知在日本各層面的運作情形。反觀國內現況，風險管理的處理模式及相關措施，仍是起步，可藉重日本的經驗進行改善。對於風險管理的三層面，包括風險分析、風險評估及風險溝通，應透過不同機關進行分工合作的模式。而最大的也最難的部分及在於風險溝通，如何讓消費者及產業界均能有共識，透過全面性的風險溝通作業實是台灣政府最重要的課題。

目錄	
壹、目的	4
貳、研修行程及人員	5
一、研修行程	5
二、研修人員	6
參、研修內容與過程	7
一、拜訪日本內閣府食品安全委員會	7
二、拜訪日本農林規格協會(Japanese Agricultural Standards Association ; JAS 協會)	9
三、拜訪國立醫藥品食品衛生研究所(NIHSJ)	12
四、永旺株式會社(AEON TOPVALU)進行實地考察	14
五、至公益財團法人交流協會了解厚生勞動省食品安全措施	16
六、一般財團法人日本食品分析中心參訪	17
七、公益財團法人日本食品油脂檢查協會	20
八、日清奧利友集團株式會社實地考察(磯子工廠，橫濱)	22
九、考察明治株式會社(坂戶工廠)	24
十、一般財團法人日本國際交流協會(JICE 協會)	25
肆、心得及建議	26
一、國內尚缺提供食品風險評估與建立溝通單位：	26
二、企業善盡社會責任，強化自主管理作業	26
三、加強可提高食品防護機制之科技創新與研發：	27

壹、目的

近年來食品安全事件發生頻繁，造成社會人心重大衝擊，消費安全之重要性益受重視。鑒於日本也曾發生食品安全事件，政府對於食品安全事件採取有效的監管措施，因此借鏡日本政府與食品工廠有關食品源頭管理、自主管理制度及風險管理之務實作法，以作為未來輔導食品工廠的參考。

日本政府對於管理食品安全、源頭管理風險分析交流、食品安全知識推廣與食品消費安全有關業務較為完備，藉由實地參訪，了解日本食品衛生管理法規及自主管理之管理，並查訪食品業者執行自主管理之實務作業。

考察日本的食品衛生安全最新資訊及參訪相關政府機構與食品工廠，以達到提升食品衛生安全與自主管理之效果，對爾後業務之改進及推動有所助益。

貳、研修行程及人員

一、研修行程

本次研修行程由駐日代表處與 JICE 協會(Japan International Cooperation Center，一般財團法人日本國際協會)協助安排，研修行程如下表：

2015年度日台技術合作
「日本食品工廠源頭管理、自主管理與風險管理之建構制度」研習
日程表

2015.11.04

	月日	時間	研習內容	窗口・講師	研習地點	住地
1	11/8	日	抵達日本			
2	11/9	8:30	說明會		飯店大廳	東京
		10:30-12:00	<講座> 內閣府食品安全委員會概況 食品安全風險評估	內閣府食品安全委員會	東京都	
	11/9	14:00-16:00	<講座> JAS制度	農林水產省 食料產業局 食品製造課 食品規格室 食品規格班 課長助理 牟田先生	JAS協會 (日本橋)	東京
			日本農林規格協會概況	一般社團法人日本農林規格協會(JAS協會) 專務理事 中山尊裕先生		
3	11/10	10:00-12:00	<講座> ・國立醫藥品食品衛生研究所概況 ・確保食品等安全的研究 ・收集食品等衛生管理資訊的概要	國立醫藥品食品衛生研究所	東京都	東京
		15:00-17:30	<實地考察> ・公司概況與沿革、業務開展情況 ・生產線之品質・風險管理	AEON TOPVALU株式會社 集團品質保證部 部長 岸先生、小坂先生、稻葉先生 總務部 次長 高井先生、高	東京都	
4	11/11	10:00-12:00	<講座> 厚生勞動省食品安全措施 食品衛生法的運用	厚生勞動省 生活衛生・食品安全部 監視安全課 谷島弘修先生	公益財團法人 交流協會	東京
		15:00-17:00	<講座/實地考察> 日本食品分析中心所發揮的作用 食品安全試驗	一般財團法人日本食品分析中心	東京都	
5	11/12	9:30-11:30	<講座> ・個別產品的JAS標準 (人造奶油、起酥油、豬油、精製油脂流通的 案例) ・廢食油的流通	日本食品油脂檢查協會 理事長 丸山武紀先生 專務理事 和田俊先生 事業本部長 城戶浩胤先生	東京都	東京
		13:00-15:00	<實地考察> 日清奧利友 礪子工廠	日清奧利友集團株式會社	神奈川縣	
6	11/13	10:00-12:00	<實地考察> ・株式會社明治 坂戶工廠	株式會社明治 廣報部駐坂戶工廠 栗原信彥先生	埼玉縣	東京
		16:00-16:45	結業儀式			
		17:00-18:30	懇親會			
	11/14	六	回國			

住宿 HOTEL ROSE GARDEN新宿 〒160-0023 東京都新宿區西新宿8-1-3
TEL: 03-3360-1533

二、研修人員

經濟部工業局雲瑞龍科長

經濟部工業局藍胃耀技正

經濟部工業局林育諄技正

經濟部國際貿易局施佑宗專員

參、研修內容與過程

一、拜訪日本內閣府食品安全委員會

- 研習內容：食品安全風險評估
- 時間：104年11月9日上午
- 主講者：內閣府食品安全委員會事務局情報・勸告広報課長 植木隆

該委員會於2003年成立。主要成立的原因日本國內當初發生的狂牛病事件引起國內恐慌，超乎政府預期，為因應時勢，故當年通過食品安全基本法的立法，於內閣府設立了食品安全委員會，其主要目的在於實施食品安全風險評估、對風險管理部門進行政策指導與監督、負責風險訊息之溝通與公關，與政府其他機關共同合作，維護食品的安全。

食品安全委員會的工作之一是針對危害進行風險鑑定評估，並將評估後的風險提供給農林水產省(MAFF)及厚生勞動省(MHLW)。由農林水產省及厚生勞動省進行後續之風險管理。至於標示管理則由消費者廳(CAA)主導。而這些單位透過相互交流，達成風險溝通的目的，再告知消費團體與媒體，以達成風險溝通的目的。

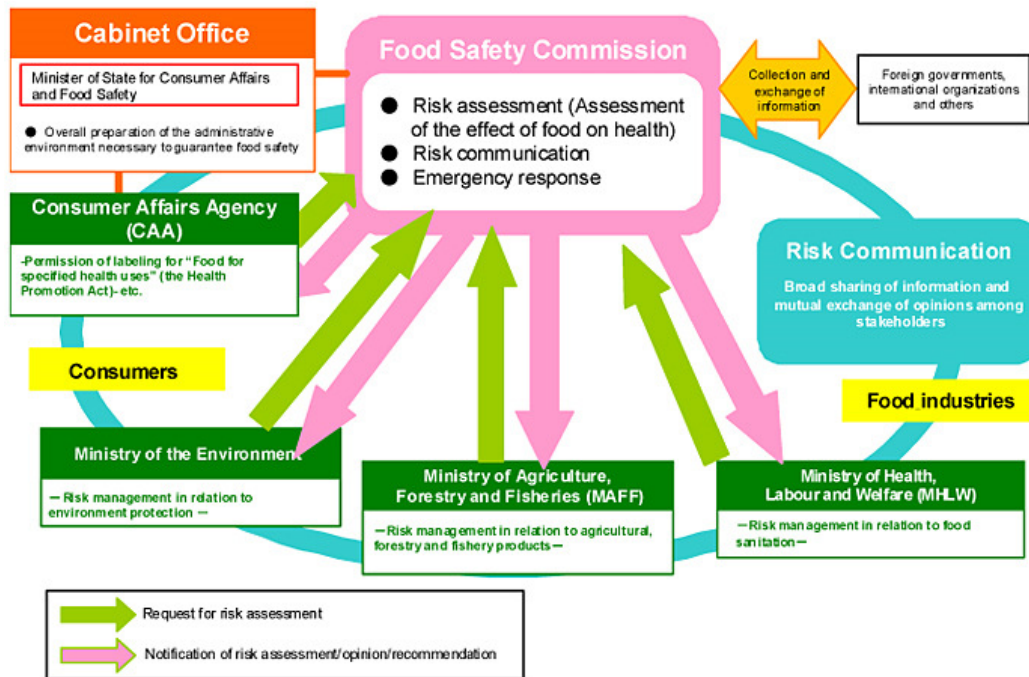


圖 1. 日本內閣府食品安全委員會(Food Safety Commission)

(資料來源 http://www.fsc.go.jp/english/aboutus/roleofthefoodsafetycommission_e1.html)

食品安全委員會的組織成員目前包括有由國會任命的委員(皆為民間食品安全專家；計7位)、行政事務人員(60位)及專門調查會的專門委員(228位)。專門調查會是針對食品中的成分(包括添加劑、用藥標準、容器、微生物、汙染物、

病毒、狂牛症、真菌毒素、天然毒素、基因改造食品、健康食品、丙烯醯胺、耐藥菌等)進行風險評估。藉由與其他國家的機構收集及交換相關訊息後，進行後續風險評估。惟對於有不良廠商進行惡意摻假作業，若是其摻假的成分並非食品應該有的成分，則不在食品安全委員會進行風險評估的考量範圍內。只要惡意使用非食品成分物質，即屬於違法，後續處理由厚生勞動省辦理。

在設立食品安全委員會的考量上，風險溝通亦是十分重要的一個權責內容。因此，食品安全委員會會聯合其他機關定期與媒體業及消費者團體進行意見交換。不僅在平面媒體定期出版食品安全的季刊，同時也會在網站、Facebook、Blog等發布最新消息，提供國內消費者參考；內容包括國內外有關食品的危害訊息及食品安全常識及國外的熱點消息。例如此次WHO的國際癌症研究署(International Agency for Research on Cancer；IARC)對於加工肉品發布警訊，當天食品安全委員會便針對這項議題向全國發布信息告知消費者無須過度恐慌擔心。最近於5月份(2015年)發行了食品科學的書籍，以科學的思維方式讓消費者輕鬆探究食品的安全性。除此之外，該委員會也針對各項議題主動舉辦各種說明，以期降低消費者的疑慮與澄清食品的安全。

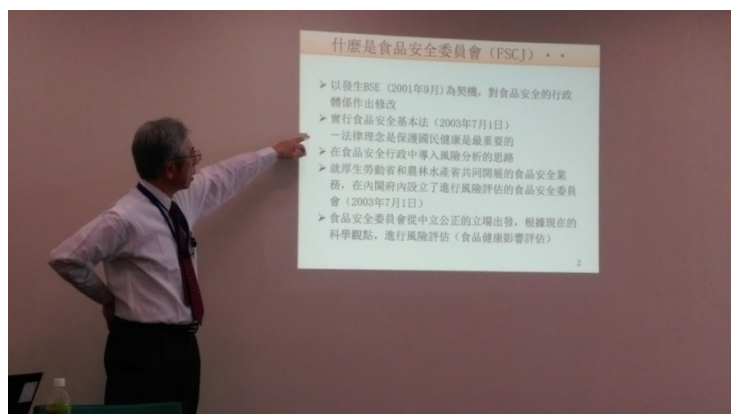


圖 2. 內閣府食品安全委員會事務局情報・勸告広報課長 植木隆介紹食品安全委員會



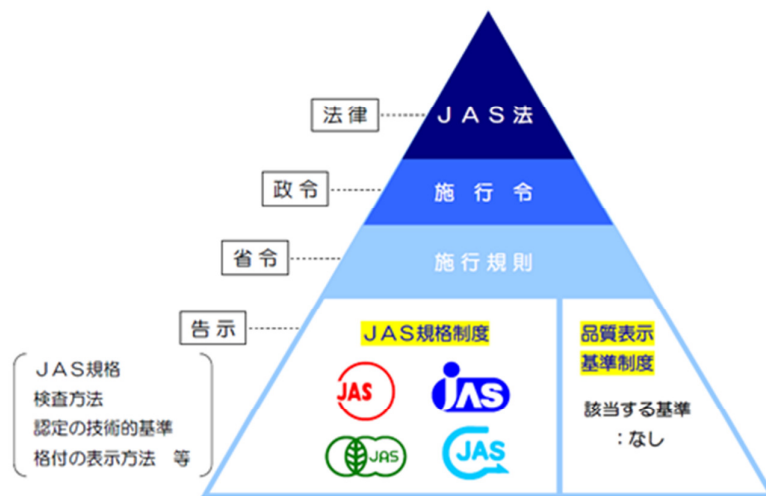
圖 3. 全體團員與植木隆課長合影留念

二、拜訪日本農林規格協會(Japanese Agricultural Standards

Association ; JAS 協會)

- 研習內容：JAS 制度
- 時間：104 年 11 月 9 日下午
- 主講人：JAS 協會 專務理事 中山尊裕

該協會於 1962 年成立，其目的是針對農林物質的品質改善、生產合理化進行規範的建立。JAS 規格制度法源依據是來自於 JAS 法。目前的規格包含 3 部分，第一部分是品質、成分及性能的品質基準、第二部分是生產方法的基準與第三部分是流通方法的基準。



(資料來源：JAS 網站 <http://www.jasnet.or.jp/2-seidogaiyou/2.1.1.html>)

圖 4. JAS 規格制度

- (1) 第一部分是一般的 JAS 規格，目前共有 48 品項規格，包括了顏色、香味及原材料、食品添加物的成分等規格。
- (2) 第二部分是生產方法的規格，包括特定 JAS 規格、有機 JAS 規格及生產情報公表 JAS 規格。特定 JAS 規格是指在一定時間的熟成作業，以特殊方法生產者如火腿熟成作業，目前共有 5 品項。有機 JAS 規格則是不用農藥及化學肥料栽培之規格，目前共有 4 品項。生產情報公表則是針對牛肉、豬肉、農產品及養殖魚等對於使用的藥物及飼料等生產訊息公開，目前計有 4 品項。
- (3) 第三部分是流通方法，針對比一般流通作業更具備特色者，才能使用此標章。

JAS 並非強制性作業，通過 JAS 確認者，方可使用 JAS 標章。申請 JAS 標章認證者，向農林水產大臣進行登錄審查申請，由農林水產大臣指示農林水產消費安全技術委員會(FAMIC)進行審查，並將結果報告送交農林水產大臣。之後由

登錄認定機關進行工廠認定申請及技術基準的審查及認定。由製造業者進行製品檢查及判定，之後便可進行產品流通及標章標示。JAS 規格基準包括認定技術的基準、符合 JAS 的規格、檢查的方法及格付的表示方法。

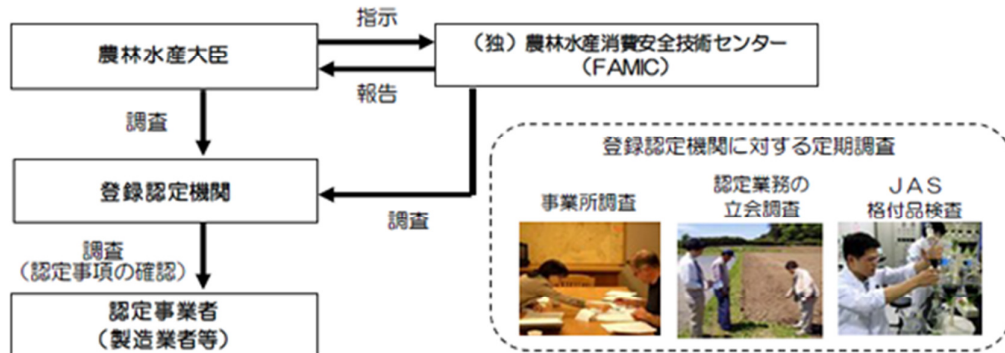


圖 5. JAS 評級機構

(資料來源：JAS 網站 <http://www.jasnet.or.jp/2-seidogaiyou/2.1.1.html>)

JAS 的登錄認定機關須符合 ISO 17065 的要求，但不需要由認證機構認定，而是由 FAMIC 進行符合性確認。故不限於本國，外國也可向農林水產大臣進行 JAS 登錄認定機關之申請，針對出口至日本之食品進行 JAS 登錄作業。工廠符合資格後每年進行 2 次實地審查(包含產品檢驗)，每 4 年更新一次登錄資格。FAMIC 亦每年對於登錄認定機構進行審查作業。審查人員至登錄認定機構進行認定作業時，包括文件確認、隨同認定機構至工廠確認製造廠作業情形及至市場進行產品檢驗調查作業。JAS 協會的角色是對於 JAS 進行宣傳、推廣工作，並非規格制定機構。

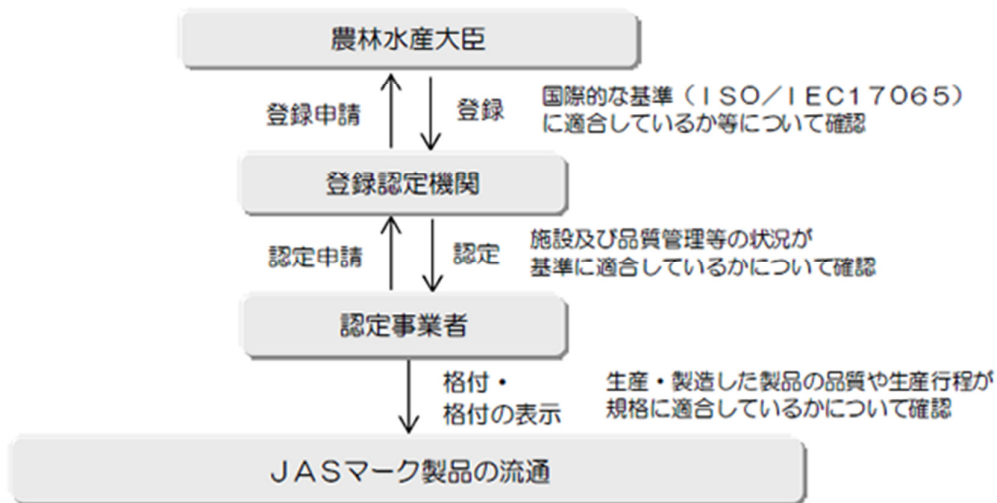


圖 6. JAS 評級機構

(資料來源：JAS 網站 <http://www.jasnet.or.jp/2-seidogaiyou/2.1.1.html>)



圖 7. 由 JAS 協會中山 尊裕專務理事(圖右 2)介紹 JAS 制度

此行拜訪日本農林規格協會並獲知有關原產地規定方面，係由日本消費者廳負責，消費者廳設立於 2009 年，日本有 3 項法規有食品標示相關規定，2015 年 4 月實施的食品表示法、2008 年的健康增進法及 1994 年的食品衛生法，但不包括 1950 年實施的 JAS 法。近年日本國內亦發生標示不實的事件，如肉類、鰻魚非日本產，卻標示日本產，日本官方已進一步加強管理。除原有的消費者廳人員外，農林水產省亦協助實地調查及文件查核事宜，當地保健人員也負起察訪的責任，以解決日本對原產地標示管理之問題。



圖 8. 與 JAS 協會研習人員合影留念

三、拜訪國立醫藥品食品衛生研究所(NIHSJ)

- 研習內容：國立醫藥品食品衛生研究所概況、確保食品等安全的研究、收集食品等衛生管理資訊的概要
- 時間：104 年 11 月 10 日上午
- 主講人：食品衛生管理部部長 五十君 靜信

該研究所成立已超過 130 年，是日本歷史最悠久的研究機構之一。該研究所隸屬於厚生勞動省，其工作內容相當於美國食品藥物管理署(Food and Drug Administration; FDA)與疾病管制署(Centers for Disease Control and Prevention; CDC)的部份工作。原本屬於國立傳染病研究所的食品傳染病工作，也轉移至此研究所負責。該研究所可大致分為 5 大部分，包括醫藥品與醫藥機械、食品、與生活相關、生物研究及安全資訊等。實際負責與食品有關的是食品衛生管理部。

食品衛生管理部主要負責的工作包括(1)微生物及有害物質的管理；(2)安全性評估的管理；(3)規格基準的建立。具體而言，其負責的研究包括食品中中毒菌的研究、食品中微生物的風險評估、基因重組微生物的安全性研究、海洋毒素的食品中毒研究、生物恐怖方面研究、食品中媒介性病毒的研究以及食品的標準、製程條件的調查研究等。並與國際間進行合作，包括參與 WHO 專家委員會、CODEX 國際食品規格委員會、UJNR 有毒微生物會議(美日兩國所建立之合作計畫會議，該會議參與日方主要人員為厚生勞動省與農林水產省人員)以及國際酪農聯盟(International Dairy Federation; IDF)的相互合作。

在國內行政工作的貢獻上，食品衛生管理部除了參加各食品規格委員會之外，亦是食品安全委員會的專門調查會成員之一。同時，對於目前最重要的工作項目之一，已確立風險溝通是很重要的項目，並朝這方面努力。

基於 HACCP 原則，對於傳統微生物檢驗作業需耗費的時間常不切實際所需，故在迅速、簡便及須符合公定方法的結果要求下，發展出微生物的標準試驗法。標準試驗法須符合 ISO 標準方法的結果，經過適當的確效之後，對於該檢驗方法進行公開的公告作業，經過各方的確認之後，即可作為國內公定之方法。

微生物標準試驗法為該研究所開發，故相對重視與國際規範協調接軌，以避免出現非經濟型的貿易障礙。當要建立一項新的標準試驗法，需先成立作業部會，由作業部會提出試驗方案與相關數據。當獲得之資料由標準法檢討委員會審查，審查作業包括國際通行方法及研究方法的發展方向性。認可之後即成為標準試驗法之一。藉由與傳統方法進行比較及結果分析、確效，且對於變更的部分應進行確效確認，而開展出符合國際要求的新研究方法。

此外，日本消費者的飲食習慣，對於基因改造食品的接受度是很低的，因此，該部門的工作項目也包含了對於基因改造食品進行評估作業。

另一項工作是對於製造作業進行評估調查研究；例如在食品製程中，應思考某危害項目其飲食時安全目標值，故在作業中，須提高安全性因子，故應在適當製程設定達成目標值及基準值。藉由一層層的管制，達到生產安全的目的。



圖 9. 食品衛生管理部五十君 靜信部長介紹研究所概況



圖 10. 團員與五十君 靜信部長合照留念

四、永旺株式會社(AEON TOPVALU)進行實地考察

- 研習內容：永旺集團公司概况與沿革、生產線之品質與風險管理
- 時間：104 年 11 月 10 日下午
- 主講人：品質保證部 岸 克樹部長

永旺集團除了超商之外，並有商場、藥妝店、金融服務業等，是在日本市占率最高的超商百貨集團之一。故在食品的作業上，永旺集團十分注重，並將品質放置於核心要求。將為顧客做貢獻的要求作為永遠的使命。目前永旺集團遍佈亞洲，年營業額是 7 兆日圓，其員工總數共有 44 萬人，食品類產品中自有品牌的銷售額高達 7800 億日圓，因此，永旺集團對於產品的安全性要求甚高。

永旺集團的品質管理可概分為 2 類，包括工廠與農地管理以及產品檢查。永旺集團產品的供貨製造廠超過 1000 家，供貨來源複雜，故維持產品的品質一定性與安全性是項極大的考驗。因此，永旺集團除了設置中央研究所之外，另安排每年至少 1 次至製造廠進行檢查，其符合的要求為永旺集團內部的標準。

本次實地考察永旺集團部分為見習其生鮮超市的運作。對於其生鮮作業的管理，為激發員工對於品質的要求，所以不同的區域管理便會有標識，作為員工對於符合品質所作的努力。

其生產作業區域，可分為生類與熟食類。生類包括水產、蔬果、肉品等項。這些作業區域的人員互不進出，僅在本身作業場所進行處理作業。所使用的承裝容器、推車、貨架亦自有區分，以避免誤用。而對於即時性產品，在這些區域中另有隔間處理，以避免汙染情形發生。永旺集團另一項較為特別的要求是對於現場作業員工必須每月進行糞便檢查，以確認是否有傳染性疾病。對即食區的作業人員更是要求每 2 周要進行一次糞便檢查。

永旺集團為追求更高的品質要求，除了本身建立的生活品質科學研究所進行各項原物料、產品的確認之外，也導入 SQF 品保系統，強化品保管理作業，但是僅於日本地區導入 SQF。未來也期望能建立符合各國法規及永旺集團對於品質獨自要求的標準，當取得一致性的標準需求時，即可規劃其他國家的作業往符合 SQF 的規範邁進。

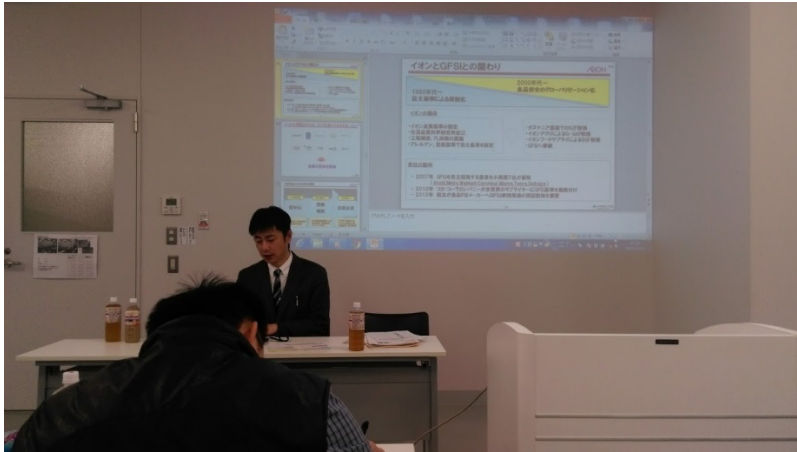


圖 11. 品質保證部 岸 克樹部長講述永旺集團的品質管理



圖 12(b)

圖 12(a)

圖 12 a,b. 永旺集團生鮮超市實地參訪

五、至公益財團法人交流協會了解厚生勞働省食品安全措施

- 研習內容：厚生勞働省食品安全措施、食品衛生法的運用
- 時間：104 年 11 月 11 日上午
- 主講人：厚生勞働省食品安全部監視安全課 谷嶋 弘修先生

日本對於食品安全的基本考量，是以保護國民健康的目的為出發點，相關單位在國民群體有受危害的可能性下，以風險分析的觀點，針對可能發生事故的範圍下，進行控制風險至最小的可能性。

風險分析包括了風險評估、風險管理及風險溝通。而厚生勞働省主要負責的部分即是風險管理的部分，進行食品的衛生管理。風險評估與溝通則由食品安全委員會負責。

對於食品衛生行政的工作，中央主管機關是厚生勞働省，在地方的衛生管理則是由都道府縣、保健所設置市、特別區進行，而地方透過保健所進行管理。另外，厚生勞働省針對業務的繁雜，因此，近年來於地方成立了地方厚生局，以利業務的推動。至於輸入食品管理方面，則是由檢疫所進行管理。

厚生勞働省的食品安全行政作業基本準則包括 3 方面：第一是食品規格基準訂定、第二是國內流通食品及輸入食品的監測及指導、第三是與食品安全關係密切的風險溝通的執行。由於科學知識與技術的進步、國內外相關產業的動向以及消費者的意識提升，均是風險管理與風險溝通須建立適當因應的措施。

食品衛生法是於 1947 年開始公告實施，除了醫藥品與準醫藥品之外，均為食品相關的要求。包括食品、食品添加物、器具及容器包裝等類別，業者則包括食品製造、販售、輸入、加工及飲食店等均為其管理的對象。

食品衛生法的目的是由憲法要保障民眾的生存權而來，因此其目的即是在於確保食品安全性，以避免因為飲食的原因造成衛生的危害，而引起公眾衛生的問題。

對於地方的任務而言，地方政府應建立正確教育訓練活動、收集、整理、分析及提供各種資訊、研究、提升檢驗能力及人才的養成，同時全面且快速的實施各項政策，達到與各級機關相互配合的目的。

中央主管機關的任務則是在資訊的收集、研究以及建立完備的輸入食品進行的檢查體系。並對於地方自治機構提供技術協助。

目前厚生勞働省對於綜合的衛生管理製造過程，要求必須以 HACCP 的理念進行危害的預測及分析，藉由持續的監視活動及製程管理的紀錄，達到防止危害發生的目的。被強制的產業必須進行 HACCP 的管理，包括乳製品、肉類、魚類及冰淇淋等，目前已超過 500 家以上實施 HACCP。

食品衛生法對於監視指導方針及監視指導計畫要求厚生勞働省及都道府縣必須進行分層的管理要求。由厚生勞働省建立食品衛生監視指導方針及輸入食品的監視指導計畫。都道府縣則負責進行都道府縣的食品衛生監視指導計畫。並且依據食品衛生法建立命令檢查、現場檢查、採樣檢驗、監視及指導的執行方法。

對於輸入食品的監視體制，厚生勞働省的管理方法包括輸出國對策、輸入時對策及國內對策三方面進行管理。輸出國對策要確認產品的製造是否符合日本的要求，同時由輸出國核發證明文件及進行檢查等作業。輸入時由檢疫所為負責單位，進行檢查及確認。國內對策則是由都道府縣等負責，針對流通於市面的產品進行檢驗。若有違反者，則須通報厚生勞働省進行後續處理。

依據食品衛生法要求，由厚生勞働省、內閣總理大臣以及都道府縣知事等派員擔任食品衛生監察員進行現場檢查及產品檢驗等。而部分業務由登錄檢察機關作為政府的代理機關執行。

食品衛生法要求部分產業須配置食品衛生管理者，此人員須為專職人員，這些產業包括乳品、肉品、魚類製品、放射線照射時品、食用油脂及食品添加物等容易腐敗的食品，人員之資格則另外制定。

如果發生違法事件或是危害事件，可依發生情節的輕重，分別要求工廠進行改善、取消許可或是取消營業。一旦有食品中毒事件發生，保健所長急需進行原因的調查，並向都道府縣知事進行報告。若是發生超過 50 人的中毒案件，須立刻通報厚生勞働省，若是超過 500 人的中毒案件，由厚生勞働省提出調查的要求，以迅速查明發生的原因及防止危害的擴大。

食品衛生法訂定了風險溝通的要求，此是於消費者、產業界與相關可能的人員進行食品安全資訊的分享，形成社會共同的想法。具體的作法包括進行意見交換會、行政機關人員進行演講、派員參加自由討論以交換意見的活動、地方自治體系的職員進行養成的教育、相關的行政機關的合作以及參加消費者團體會議、審議會及資訊公開等措施，同時，編撰與安全相關的手冊及 DVD 皆為適當可行的風險溝通方式。



圖 13. 厚生勞働省谷嶋 弘修先生介紹厚生勞働省
食品安全措施、食品衛生法的運用



圖 14. 與厚生勞働省研習講師
合影留念

六、一般財團法人日本食品分析中心參訪

- 研習內容：日本食品分析中心介紹、食品安全試驗
- 時間：104 年 11 月 11 日下午
- 主講人：佐久間 義則副部長

日本食品分析中心(Japan Food Research Laboratories)成立於 1957 年，已邁入 58 年歷史，目前經費主要來自於檢驗費用，總部在東京、全國共有 6 個分支機構，職員數目約有 1200 位。

當天參訪的是位於多摩的研究所，該所已有 27 年歷史，是日本食品分析中心規模最大的一個分支機構，業務量亦占全中心的一半。該中心提供之檢驗工作除了一般成分檢驗、食品營養成分之外，也進行醫藥品與化妝品檢驗、環境物質檢驗及居家衛生檢驗作業。

為確保其檢驗之公信力，食品分析中心秉持獨立公正、檢驗技術持續精進與品質要求和建立快速正確的方法是其三要素。目前食品分析中心已是 JAS 登錄認定機關、飼料安全法登錄檢查機關、食品衛生法登錄檢查機關、藥機法及健康增進法的登錄試驗機關以及 JNLA(Japan National Laboratory Accreditation System) 的登錄試驗檢驗者。並建立了 ISO 9001 及 ISO 17025 的實驗室認證的品質管理，提供完整的品質保證體系。

該中心未來的工作除了核心的檢驗業務之外，也協助進行 HACCP 的推廣開發作業，同時，收集國際間相關訊息，將世界可能發生的食品安全問題進行研究，開發新的檢驗方法與能力。



圖 15. 參訪一般財團法人日本食品分析中心

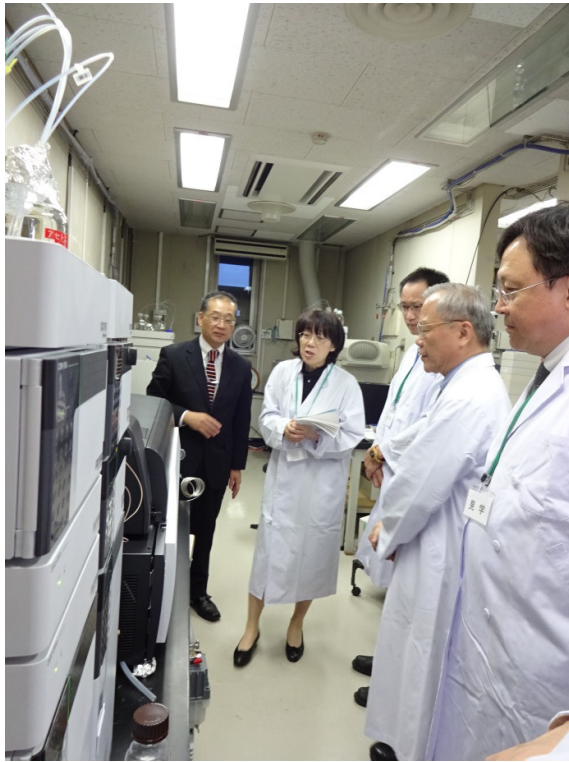


圖 16(a)

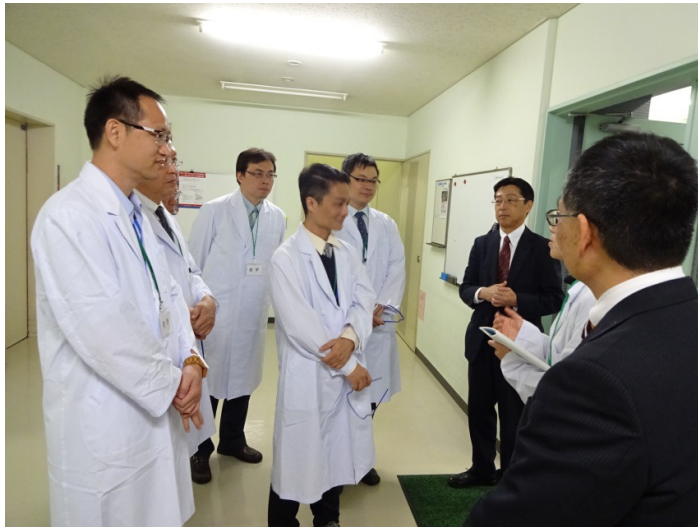


圖 16(b)

圖 16 a,b. 參訪一般財團法人日本
食品分析中心實驗室

七、公益財團法人日本食品油脂檢查協會

- 研習內容：個別產品的 JAS 標準、廢食油的流通
- 時間：104 年 11 月 12 日上午
- 主講人：事業本部長 城戶 浩胤

日本的食物行業多以內需為主，自國外購進原料，然後在國內加工及銷售。在二次世界大戰後，日本發生多起劣質食品事件，因此，促成了 JAS 制度的建立。本日參訪的說明包括 JAS 的規格標準及日本廢食用油回收及再利用之情形。

該協會所驗證之 JAS 範圍含括人造奶油、豬油、酥油及食用精製加工油脂。植物用油並非該協會之範圍，故不進行相關登錄檢查作業。該四類的油脂登錄作業，除了豬油之外，幾乎是 100% 具有 JAS 認可的作業。

由日本食品油脂檢查協會城戶浩胤事業本部長介紹了四種油脂的生產製造流程，並說明了認定的 JAS 基準概要。認定基準包括兩方面，第一為製造業者以及輸出業者以外的國外製造廠商的認定技術基準，第二則為販售業者、輸入業者及輸出業者的認定技術基準。

而認定的技術基準其內容要求包括製造加工、保管、品質管理及分級的作業、品質管理的實施方式、品質管理負責人員的資格及人數、分級的組織及實施方法和分級工作人員的資格及人數等 5 項管理要求。

上述 4 類油脂的規格說明及測定方法，均為 JAS 所要求。符合其要求即可得到 JAS 認可。可由 <http://www.maff.go.jp/j/jas/index.html> 網站查詢，由該網站上可查詢獲知 JAS 技術及規格的資訊。

在日本廢食用油的使用情形，包括回收與再利用兩種方式。日本已建立廢食用油再利用的指導方針，該方針係由農林水產大臣認可的全國油脂事業協會組合聯合會所建立。

當食用油脂原料經過製造生產後成為油脂或是油脂食品，在使用過後即成為廢食用油。對於廢食用油的循環使用情形進行簡單說明。當廢食用油由產業廢棄物收集搬運業者回收後，至再生工廠進行中間處理，處理好的油脂則依其規格、用途進行出貨。部分製品進入家庭、工廠，部分進入飼料及肥料作業。在日本，處理好的油脂約有 76% 進入飼料用油脂、8% 為燃料使用、16% 則進入塗料等工業性油脂。

因此，對日本而言，廢食用油的流通處理任務包括使用油脂業者、收集搬運業者及廢食用油處理廠商。此三者需要針對相關的法規進行遵守，同時應公開相關資訊及遵守委託合約的要求，可避免廢食用油再次流入食品鏈的可能。



圖 17. 食品油脂檢查協會丸山 武紀理事長致歡迎詞



圖 18. 與食品油脂檢查協會研習講師合影留念

八、日清奧利友集團株式會社實地考察(磯子工廠，橫濱)

● 104年11月12日下午

日清奧利友集團公司是生產健康食用油的公司，並致力於使用其健康油品，開發和販賣各種調味醬，如脫脂調味醬、沙拉醬，面對日本高齡化社會，亦開發銀髮族、照護補助食品，如可促進食慾，一口大小的迷你果凍，用來做零蛋白質的營養補給；另有混合的各種口味的營養補給飲料，如草莓、牛奶糖、黑飴等口味，間接提供卡路里熱量；此外，該公司的 MCT 油（中鏈脂肪酸油），可適當地加強營養；公司另以開發改善生活習慣的食品，如含有食物纖維的紅茶、綠茶飲料，適合高血壓的人使用的特定保健用食品，改善便秘的特定保健用食品，機能性與營養功能兼具。

日清奧利友集團株式會社位於橫濱線的磯子工廠主要生產大豆油、豆粕及精密化學作業，是日本最大的大豆油及菜籽油生產的工廠。參觀工廠時，必須乘坐巴士巡迴參觀，由船舶直接於工廠旁的港口卸貨，該廠已獲得 ISO 14001 的驗證，顯示其對於環保的重視。本日並至該廠進行實地參觀。

除了生產食用油脂之外，日清公司磯子工廠也進行化學產品及飼料的生產。化學產品主要在化學品的作業，雖位於相同廠區內，但是廠房之間是分隔開的，且作業人員也會分開，而不會混雜，申請登錄時，是屬於不同類別的登錄類別。

並於參觀後，與本團一行人進行溝通討論，並藉由溝通過程中，說明該公司對於食品、飼料與化學品作業及管路的分開要求。同時，該公司不但對於本身建立的品質管理要求是一致的。同時，也要求其代工廠應要一致性的符合日清公司的要求。



圖 19. 與日清奧利友磯子工廠相關單位會談



圖 20(a)



圖 20(b)

圖 20 a,b.參訪日清奧利友磯子工廠

九、考察明治株式會社(坂戶工廠)

- 時間：104 年 11 月 13 日上午

明治株式會社坂戶工廠 1979 年於此處建廠，廠房占地 10 萬平方公尺。廠內員工共計 1000 人左右，生產產品包括巧可力、膨發食品、口香糖、餅乾、可可粉、軟糖及巧可力點心，在日本與台灣均是家喻戶曉，廣為接受之產品。

赴廠後首先進行生產線參觀，該廠亦設有觀光走道，本日參觀巧克力生產作業以及膨發食品生產作業。巧克力主要是由國外進口，進廠經過選別及烘焙處理後，進行脫殼作業，而後進行精製作業，形成巧克力脂。廠內充填作業需維持在比室溫稍低之處，作業過程中對於溫度的控制需要進行管制。

膨發食品為該公司力推的產品，並設計成一系列的廣告模式，吸引各年齡層的消費顧客。該類膨發食品係是以玉米粉為原料進行生產，經過多道工序後，產生不同口味及形狀之產品。

環保的議題亦是工廠注重的一環，對於廠內製造生產後的廢液，經由收集過濾後，固體部分，乾燥粉碎後可供做為飼料。濃稠的液體則經過發酵分解處理後產生甲烷，做為廠內的燃料，可供給廠內能源之用。

此外，由於廠內員工雇用非正職之比例遠高於正職員工，為避免不可預期性的蓄意破壞，因此對於食品防禦措施，該廠亦開始推動。在人員管理的部分，該廠透過 IC 卡的管理，限制人員的進出。且不同作業區域的人員，其 IC 卡是有區域限制的，不能任意、隨意的進出廠內工作區域。且觀察到相關從業人員所著服裝，作業服無口袋設計，若有需要攜帶的物品則放入隨身透明腰包中管理，現場作業並有錄影監視系統，避免有員工不適當作業，導致非預期的食品危害發生。



圖 21(a)



圖 21(b)

圖 21. 參訪明治株式會社(坂戶工廠)

十、一般財團法人日本國際交流協會(JICE 協會)

- 時間：104 年 11 月 13 日下午

進行本次活動的結業儀式，首先進行本次研習活動的意見調查。之後，由該協會的常務理事岸本昌子小姐進行研習討論。並由本研習小組成員對於本次研習活動進行感想說明，最後並頒發研習活動證書一份。

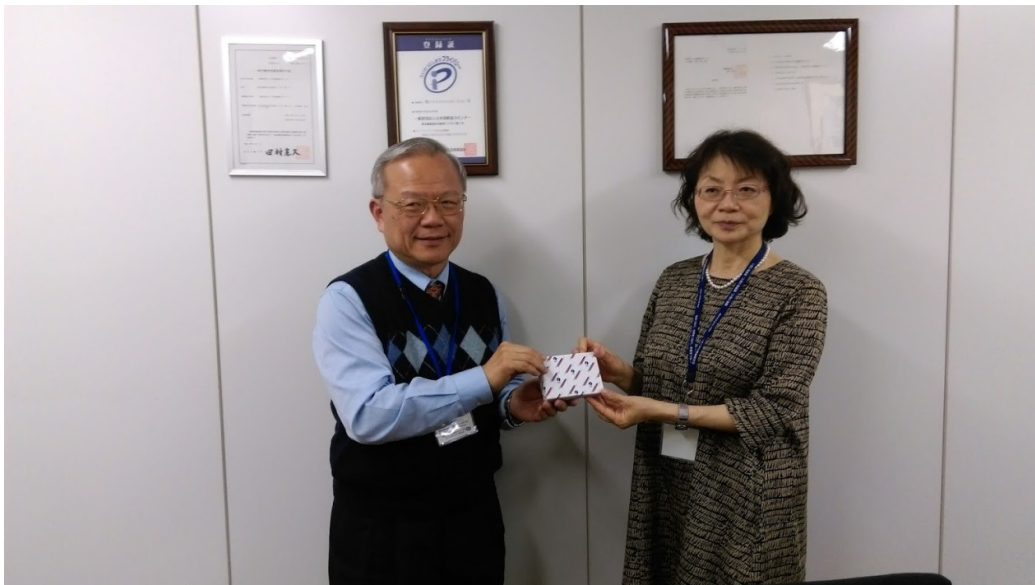


圖 22.贈送本局紀念品予 JICE 協會常務理事

肆、心得及建議

本次研習活動，透過緊湊且完整的安排，在日本進行考察及參訪作業。整個研習活動行程，包含了政府行政部門、公協會以及食品產業，對於本次的研習活動目的，希望能藉由參訪活動了解目前的日本在食品安全管理及風險管理作業的情形是安排十分完善的。在不同層面及架構下，了解日本各層面的運作情形。本次參訪獲致心得與建議如下：

一、國內尚缺提供食品風險評估與建立溝通單位：

食安事件層出不窮的中國，也在 2011 年成立中國國家食品安全風險評估中心，除了組織內的專家，也會邀請外界專家共同審查評估。美國的食安風險評估雖散落在農業部、食品藥物管理局、疾病管制局、環保部門，但也特地設立跨部門工作小組（Interagency Working Group, IWG），統整、協調各部會的風險評估結果。目前台灣尚未有國家級的風險分析中心，可參考其他國家狀況設立專責機構，或比照美國、日本，讓食安辦公室成為協調各部會風險評估的平台。

對於台灣目前現況，風險管理的處理模式及相關措施，尚未成熟，可藉重日本的經驗進行改善。對於風險管理的三層面，包括風險分析、風險評估及風險溝通，應透過不同機關進行分工合作的模式。面對資訊傳播快速且獲取容易，最困難的部分仍於風險溝通，如何讓消費者、傳播媒體及產業界均能有共識，透過全面性的風險溝通作業，傳達正確的資訊以消弭疑慮。

二、企業善盡社會責任，強化自主管理作業

本次受訓行程發現國際間對於食品品質管理制度有嚴謹的作業模式，值得國內在引進或規劃相關制度時作為參考。未來對於食品品質管理制度的規畫，不僅是對於工廠管理的規畫應與國際間的制度接軌，例如對緊急應變處理以及食品安全防禦的考量，且對於作業人員的資格、方案是否定期檢討、如何規劃完整的教育訓練作業等，均應納入完整的管理作業體系考量。食品安全系統是從農場至餐桌一系列的過程，包括農場管理、製造準備、加工、儲運、銷售至廚房的管理，除了源頭管理，業者之溯源自主管理尤其重要，將重心及視野擴及供應鏈上下游，促使合作夥伴提供優質的原物料或服務，除可提升企業整體形象，確保供應鏈業者權利，進一步滿足消費者對產品安全與信賴，本次參訪的永旺集團(Aeon Group)食品部門的管理引用全球食品安全倡議（Global Food Safety Initiative; GFSI）建議的管理方法，透過食品安全品質標準（Safe Quality Food; SQF）之認證機構的驗認以確保食品的全程品質，令人印象深刻。

三、加強可提高食品防護機制之科技創新與研發：

近年來國際間食品蓄意攙偽事件頻傳，且食品被蓄意污染攸關健康安全危害的事件亦時有所聞，歐美等國家也積極導入食品防護的新管理機制來因應，而食品防護技術被視為食品產業競爭國際市場的重要門檻，此機制為以食品品質、食品安全和食品防禦為基礎的食品安全管理技術。國內層出不窮的食安風暴，不僅造成國人不安，同時重創我國商譽，然而我國尚停留在以食品衛生品質及食品安全的管理階段，尚未將食品防禦的觀念導入全面管理系統中，為因應全球經濟趨勢，目前本部工業局刻正透過計畫建構國內之產業防護技術平台，輔導國內產業導入食品防護機制及強化人才培訓等的執行，藉由新建食品防禦(Food Defense; FD)措施及導入危害分析與風險預防管制(Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls; HARPC)的系統，發展適合國內食品產業並與國際接軌的食品防護技術平台，保護食品避免遭受蓄意與非蓄意汙染，透過此創新管理技術的導入，強化國內食品工廠全面完整管理，再創台灣食品產業的優勢形象以及國際競爭力。