

出國報告（出國類別：考察）

參加亞洲生產力組織(APO)舉辦之  
「亞洲有機農工業發展領導課程」出  
國報告

服務機關：行政院農業委員會農糧署

姓名職稱：殷瑞妤 課員

派赴國家：柬埔寨金邊

出國期間：108年9月9日至9月13日

報告日期：108年12月16日

## 摘要

本次亞洲生產力組織（Asian Productivity Organization, APO）於柬埔寨金邊舉辦「亞洲有機農工業發展領導課程」，由 4 位講師講授及分享有機農業原則及歷史、有機農業價值鏈、有機農業驗證系統、有機倡議、有機政策及有機農業啟發案例，參加人員包含我國等 14 國業界及政府官員，共同交流各國間有機產業發展及相關成功案例，也建立國際情誼。

本次考察中，相關課程係以有機農業「健康」、「生態」、「公平」、「保護」四大原則出發，探討有機農業目前價值鏈的高需求優勢及具偏見的劣勢，也強調有機市場應注意供需間的落差。在驗證系統上，除目前各國最常用的第三方認證外，共保式參與系統也不失為未來的驗證系統方案，但無論何種系統，都須建立在人與人間的互信上。而在有機倡議及政策上，應回到有機的原則，並思考問題核心，充實知識，不斷反思問題核心，方可達成參與政策、改變政策的目標。最後在有機農業啟發的案例上，強調有機農業係依地方氣候、地理環境、生活習慣、風俗傳統等特色而異，每個地方都有其特色，政策也應因地制宜，鼓勵所有學員思考未來在有機農業上對國家的反饋。本次課程也由我國等 10 國代表分享各國有機產業及案例，並實地參訪當地有機加工場及有機商店，增進各國有機政策、農產業發展的了解與交流。

## 目次

摘要-----	I
壹、背景與目的-----	1
貳、課程基本資料-----	1
參、課程大綱-----	1
肆、課程內容摘要-----	3
伍、心得及建議-----	16
陸、附錄-----	17

## 壹、 背景與目的

本次亞洲生產力組織於柬埔寨金邊(Phnom)舉辦「亞洲有機農工業發展領導課程(Organic Agroindustry Development Leadership Course in Asia)」，主要目的係藉由東南亞有機相關專業人才透過課程、分組討論及各國國情報告，就有機農業的原則、價值鏈、驗證系統、倡議等面向，講述目前有機農業主流方向及目標，並了解目前各國有機產業發展現況、未來發展方向及現有可精進或有所不足之處。

我國有機農業促進法甫於 108 年 5 月發布實施，透過本次考察，可藉由參考各國產業發展現況，了解目前臺灣有機產業之發展優勢及劣勢，並透過國際交流各國的產業發展目標、優勢與困境。

## 貳、 課程基本資料

- 一、 課程名稱：亞洲有機農工業發展領導課程(Organic Agroindustry Development Leadership Course in Asia)
- 二、 日期：108 年 9 月 9 日至 9 月 13 日
- 三、 地點：柬埔寨金邊
- 四、 出席人員：

本次研討課程由亞洲 14 國家之產業界、政府官員及學者專家等 22 名成員參加，參加人員計有柬埔寨(5 人)、孟加拉(1 人)、斐濟(1 人)、印尼(1 人)、伊朗(1 人)、寮國(1 人)、蒙古(1 人)、尼泊爾(2 人)、巴基斯坦(2 人)、菲律賓(2 人)、斯里蘭卡(1 人)、泰國(2 人)、越南(1 人)及我國(1 人)等，我國由行政院農業委員會農糧署殷瑞好課員代表參加。

## 參、 課程大綱：

日期/時間	課程內容
9 月 8 日(日)	
與會者抵達柬埔寨金邊	
9 月 9 日(一)	
8:30-9:15	報到
9:15-10:00	開幕式/NPCC 代表致詞/APO 代表致詞/主辦單位致詞/團體合影
10:00-10:30	茶敘
10:30-11:00	簡介亞洲生產力中心(APO)及其課程活動、計畫目標 Dr. Shaikh Tanveer Hossain(亞洲生產力組織計畫官員)
第 1 單元 有機農業原則 Organic Agriculture Principles	
11:00-12:30	• 有機農業簡介：啟蒙、定義、原則 • 多元有機農業概述 • 永續定義及與有機農業之關聯 Mr. Konrad Hauptfleisch(國際有機農業運動聯盟(IFOAM)學術經理)
12:30-13:30	午餐
13:30-14:45	小組討論：目標設定及報告 Mr. Konrad Hauptfleisch

14:45-15:00	茶敘
第2單元 永續有機價值鏈 Sustainable Organic Value Chains	
15:00-15:30	有機價值鏈：國際趨勢及統計 Mr. Konrad Hauptfleisch
15:30-16:00	南亞有機價值鏈 Mr. Manoj K Menon(國際有機農業競爭中心(ICCOA)執行長)
16:00-16:30	都市市場中有機產品的誠信：聚焦於成功案例 Professor Dr. Sheikh Mohammed Rafiul Huque(孟加拉 Jahangirnagar 大學工商管理學院教授)
16:30-17:00	價值鏈問題與討論 Mr. Konrad Hauptfleisch
19:00-21:00	APO 歡迎晚餐
9月10日(二)	
08:30-09:00	前日課程回饋 Mr. Mir Mohammad Iqbal Hossan(孟加拉學員)/Mr. Aftab Ahmad(巴基斯坦學員)
第3單元 有機驗證系統 Organic Guarantee Systems (OGS)	
09:00-10:30	有機驗證系統、PGS 及替代驗證系統簡介 Mr. Konrad Hauptfleisch
10:30-11:00	茶敘
11:00-11:45	有機價值鏈的障礙及以重力模型做最佳化分配 Professor Dr. Sheikh Mohammed Rafiul Huque
第4單元 倡議 Advocacy	
11:45-12:30	倡議原則及國際有機倡議 Mr. Konrad Hauptfleisch
12:30-13:30	午餐
13:30-14:15	倡議案例：南亞與印度 Mr. Manoj K Menon
14:15-14:45	小組討論-倡議策略
14:45-15:00	茶敘
15:00-17:00	各國有機農業國情報告(選擇10名會員國)
17:00-17:30	案例參訪簡介
9月11日(三)參訪 Wot-Natural Khmer Moringa 有機辣木加工場	
9月12日(四)	
09:00-09:30	前日課程回饋 Reynaldo(菲律賓學員)/殷瑞妤(我國學員)/Sashi(斐濟學員)
第5單元 有機政策 Organic Policy	
09:30-10:15	有機產業政策發展

	Mr. Konrad Hauptfleisch
10:15-10:45	問題與討論及政策設定
10:45-11:00	茶敘
11:00-12:30	小組作業：有機政策
12:30-13:30	午餐
<b>第 6 單元 有機產業的啟發 Innovation in Organic Sector</b>	
13:30-14:00	孕育促進有機農業文化的啟發的角色-分享孟加拉案例 Dr. Shaikh Tanveer Hossain
14:00-15:00	目標設定及最後小組成果報告
15:00-15:15	茶敘
15:15-17:00	最後小組成果報告
9 月 13 日(五)	
09:00-10:30	小組成果討論與發表
10:30-10:45	茶敘
10:45-11:30	未來行動方案討論
11:30-12:30	討論時間
12:30-13:30	午餐
13:30-14:30	最後發表反饋
14:30-15:30	閉幕式/NPCC 閉幕致詞/APO 閉幕致詞/頒發證書
9 月 14 日(六)	

#### 肆、 課程內容摘要

##### 開幕儀式：

由柬埔寨工業與手工部國家生產力中心(National Productivity Centre of Cambodia, NPCC)首席及亞洲生產力組織計畫官員 Dr. Shaikh Tanveer Hossain 致歡迎詞、大會介紹講者及會員國代表自我介紹、進行團體合影，並由大會說明本次研討會議程。

本次課程供由 6 大單元組成，講者包含德國 Konrad Hauptfleisch, 印度 Mr. Manoj K Menon 及孟加拉教授 Dr. Sheikh Mohammed Rafiul Huque。

##### 第 1 單元：永續的有機農業的簡介、原則及實務

**演講者：Konrad Hauptfleisch，國際有機農業運動聯盟學術經理**

隨著氣候變遷的加劇，預估到 2050 年的時候，全球各地的農產量會有大幅的變化，多數靠近赤道的國家產量會降低，甚至低於 2010 年的一半，而多數溫帶地區產量會增加，部分會高於 2010 年的 50-100%(圖 1)。另依據 1997 年聯合國環境署(United Nations Environment Programme, UNEP)的數據，世界上人口集中之處土壤劣化程度十分嚴重(圖 2)，氮循環、生物多樣性的流失及氣候變遷的程度，更是已經快速地超越地球的安全操作空間(safe operating space)(圖 3)(Rockström et al., 2009)。換言之，隨著氣候變遷、大氣、土壤、生活環境的變化，我們必須要改變現行的農業系統，以「典範轉移(Paradigm shift)」的方式，將慣行單一文化的農業轉換成永續可再生的農業系統，而轉換工業化農業的思維，投入有機農業的知識及研究，了解食物與農業系統所需要的知識，能夠維繫永續的農業及生活空

間，是這個典範轉移的可行方式。

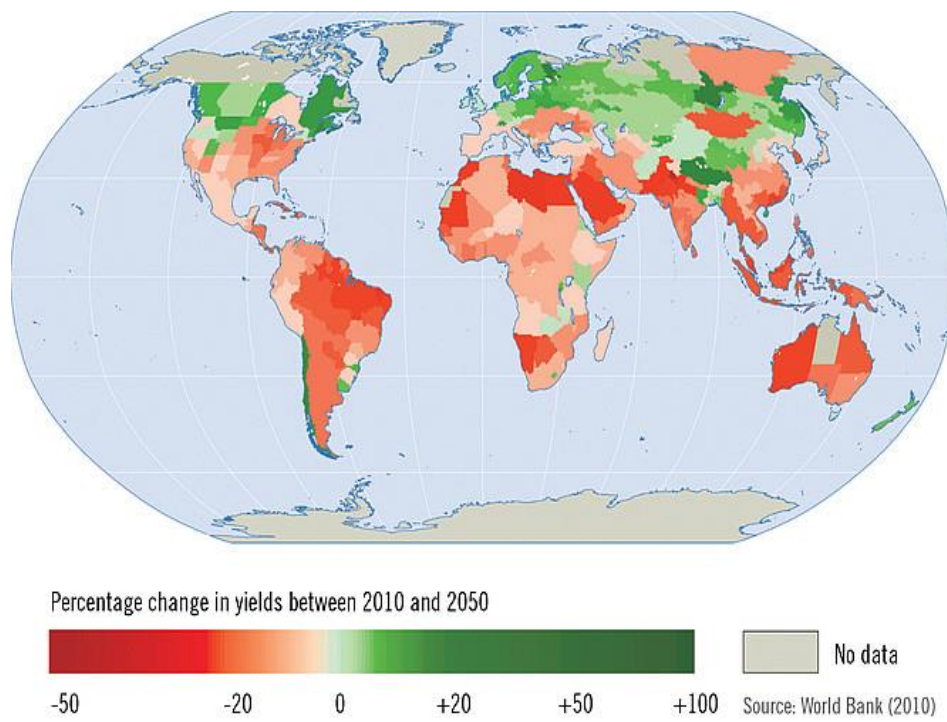


圖 1、2010 年至 2050 年全球農業產量平均變化比例(世界銀行, 2010)

Soil degradation

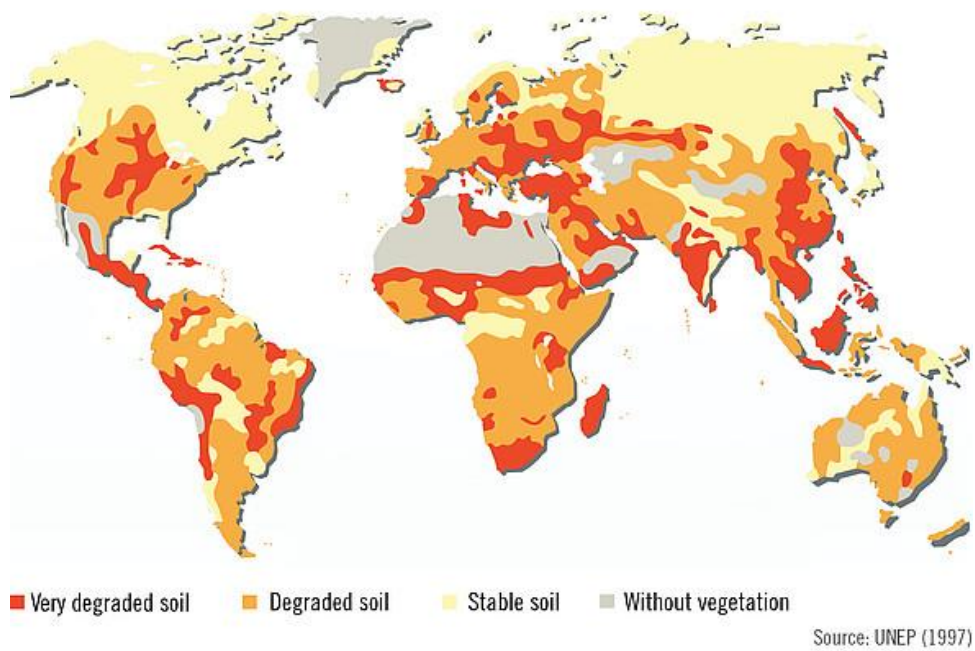
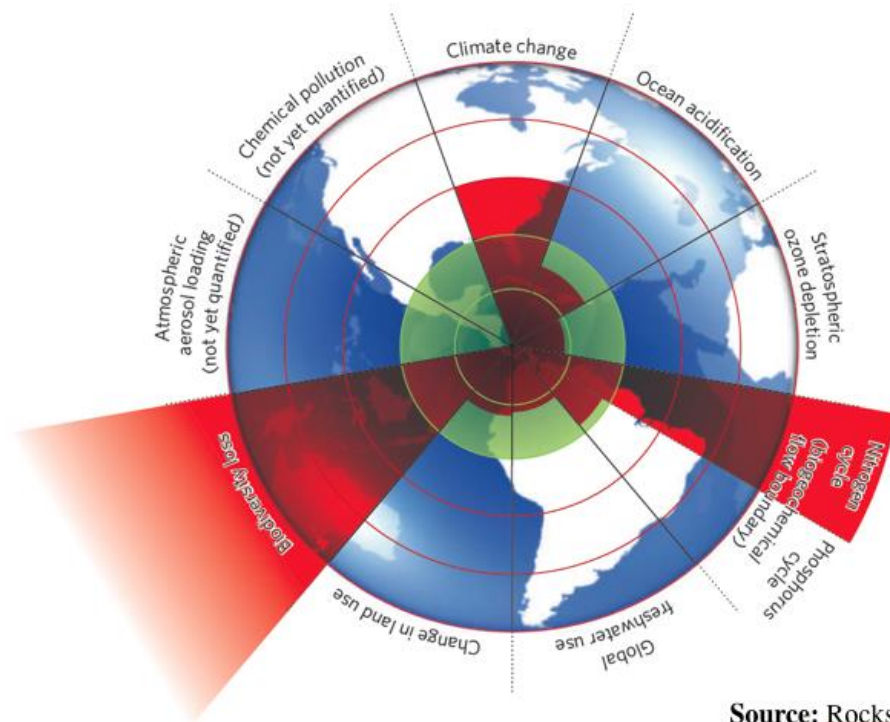


圖 2、全球土壤劣化情形(聯合國環境部, 1997)



Source: Rockström et al. 2009

圖 3、對人類來說的安全操作空間(Rockström et al., 2009)

有機農業的歷史可追溯至 23,000 年以前，但近代有機農業源於 1920 年代，在 20 世紀現代化農業興起後，Rudolf Steiner 反思凡事講求簡單快速的工業化農業，提倡生物動力學，也是現代有機農業的濫觴。由 1920 年至 1970 年代有機農業的推廣及倡導者，主要重視維繫土壤的肥力、健康及堆肥的製作，代表人物包含 50 年代美國的羅代爾發起再生式有機農業、70 年代日本福岡正信發起的一根稻草的革命等，這樣「農業不只是生產，也是一種信念」的原則，一直延續至今日的有機農業。

依據國際有機農業運動聯盟(International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM)，今日有機農業的定義為：「有機農業是維持土壤，生態系統和人類健康的生產系統。相較於使用會帶來反效果的投入，它仰賴適合當地條件的生態節奏、生物多樣性及生物循環。有機農業結合了傳統、創新與科學，以我們所共享的環境更好，並讓所有參與其中的一份子，能夠建立公平的關係及更高品質的生活。」現代有機農業非常重視土壤的健康度，主要是因為土壤中的腐植質，不但可以保持本身體重 30 倍的水，膠結土壤顆粒，減少土壤的流失，更可以在土壤中留存 2000 年之久，因此，健康的土壤可以在極端環境(如淹水、乾旱)中提高產量。有機農業也強調以利用生態系統減少病蟲害取代有害物質的投入，更須結合日新月異的科技與研究，提高栽培技術。因此，有機農業並不是有錢人才能享受的產品，也不是先進國家才擁有的產業，它是一個以「健康」、「生態」、「公平」、「保護」四個原則所建立，結合了各地風俗民情及環境、傳統農業及科學研究的農業體系。

與慣行農法相比，有機農業系統的平均單位產量較低，也因此有機的刻板印象經常是產量低，賣相不佳，品質不夠好，在糧食需求節節升高的社會中，無法解決全球飢荒及貧困的問題，然而，根據研究，妥善管理的有機或生態農業系統，在經過轉換期後，甚至可增加農產品的產量(圖 4, Latin America and the Caribbean, Summary for Decision Makers, p.9)。且根據聯合國的統計數據，現今世上約有 1/3 的人口營養不良，另外卻有約 1/3 的人口營養



過剩，且 1/3 的產生出來的食物是被浪費掉的，因此，如何去改變我們的飲食系統，讓我們的飲食不再僅來自單一化的農產品及富含油、糖、鹽、肉，減少過度消費、減少環境的負擔，是我們應該正視的。有機農業或許在現行耕作技術下單位產量較低，但其具利益高、對環境傷害低、安全糧食等更大的生態系統與社會效益，然而，目前要採用這樣的系統，仍存在許多障礙。因此，我們需要多元的政策手段，來推廣及促進有機農業的發展。(Reganold and Wachter, Organic Agriculture in the 21st century, 2016)

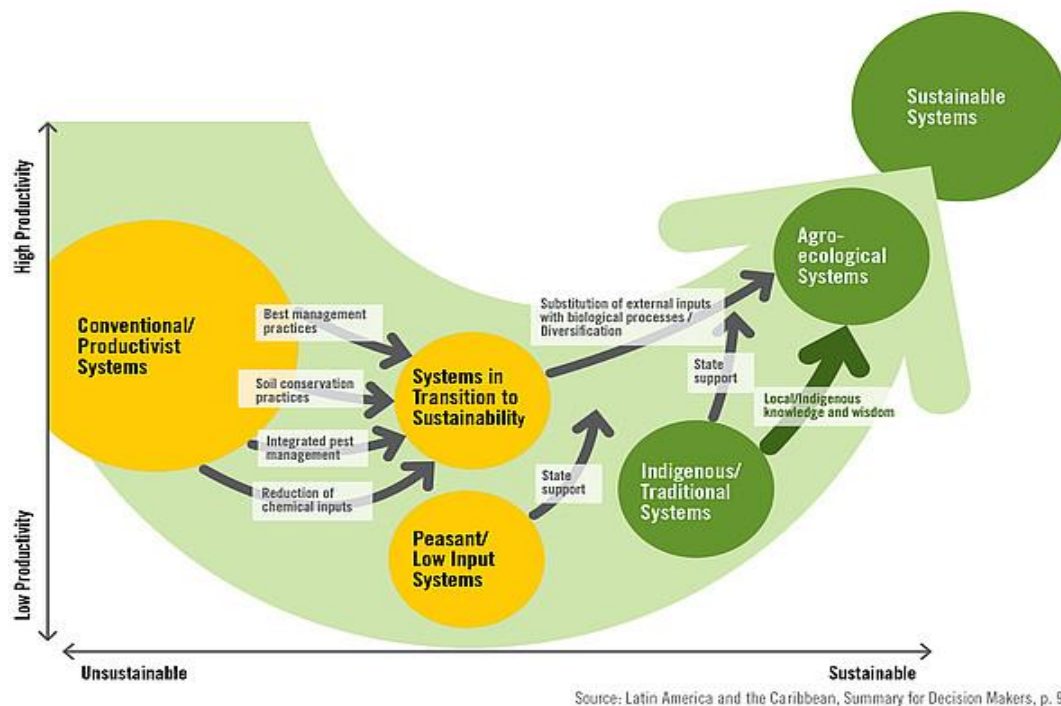


圖 4、非永續及永續農業的生產力比較圖(Latin America and Caribbean, Summary for Decision Maker, p.9)

## 第 2-1 單元 全球有機市場與價值鏈

演講者：Konrad Hauptfleisch

根據 FiBL 統計年報，2017 年全球有機栽培面積 6980 萬公頃，較 2016 年增加了 20%，自 1999 年起增長了 533%，成長速度不斷加快，面積佔全球農地的 1.4%，並以澳洲(3560 萬公頃)、阿根廷(340 萬公頃)、中國(300 萬公頃)為最多有機農地面積的國家，然而，在全球有機栽培面積中，大部分的土地為草地(69%)，栽培農糧作物的土地僅有 17%。另在有機消費及供應市場方面，全球前三大有機產品消費國家為美國(1.6 兆臺幣)、德國(4000 億臺幣)、法國(3160 億臺幣)，其中，法國的有機市場較 2016 年成長了 18%、丹麥的有機市場佔有率達 13.3%，瑞士每人平均在有機產品的消費額居世界之冠，但有機農產品的生產者卻主要來自印度(83.5 萬名)、烏干達(21 萬名)及墨西哥(21 萬名)，整體而言約有 80%的市場在北半球(歐美國家)，80%的生產者在南半球。

從 2001 年到 2017 年有機產品需求與供給的統計數據(圖 5)，我們可以發現有機產品大多以進出口為主，而且消費端的成長率高於供給率，雖然消費大於供給意味著有機商品的價值提高，消費者願意多花一些錢購買有機商品，但供應鏈的不平衡，隨著價格的提高會造成消費及供給上的問題，甚至可能隨著商品的價格越來越高，使有機變成有錢人才消費得起的

「奢侈財」，反而破壞了有機農業的「公平」原則，因此，我們應該促進所有利害關係人的參與，致力於確保有彈性得有機供應鏈，例如從政策面促使供應端跟上消費市場的增長，轉變有機以外銷市場為主的現象，創造有機供應鏈的價值，來建立有機供應鏈的完整性。

有機的市場結構從 1984 年至今，隨著零售商的收購與合併，面臨著消費市場越來越集中於特定品牌及特定大型零售商的問題，例如在歐洲市場上，家樂福等 5 家零售商，佔有 50% 的市場，而前 10 大品牌商，佔全球零售商銷售額 15%。這些大型零售商或品牌商的價值鏈主要由股東們所驅使，而以維持公司穩定的利潤與成長，及讓消費者可以獲得安全又乾淨產品為主要目的。也因此，有機農業「健康」、「生態」、「公平」、「保護」四大原則，在這樣的價值鏈中縮限成僅有食品安全一項。此外，在這樣的供應鏈中，生產者產出的商品經過盤商、品牌商(加工端)、零售商到消費者手上，其中所創造的價值利潤，以零售商及品牌商獲利最多，生產者僅得到整體利潤的一小部分。以咖啡為例，咖啡從生產端到消費端所創造的價值，約由 35%由零售商獲得，45%由烘培業者獲得，農民僅獲得其中的 10%。在傳統的供應鏈下，農民獲利低，有機的原則縮限，因此糧食供應短鏈(Short Food Supply Chains, SFSCs)可做為增進價值及資訊的流通。

糧食供應短鏈是一個廣泛描述糧食從生產、通路到消費的結構，主要是縮短從生產端到消費端的供應鏈，例如農夫市集、社區支持型農業(CSA)等。社區支持型農業成功案例如韓國的韓莎林(Hansalim)合作社，1986 年於首爾創立，特色是所有的生產者入合作社前都需要經過教育訓練，並共同討論合作社的發展方向。其中，農產品價格由消費者和生產者直接協商，零售價的 76%歸生產者所有，並由每筆交易固定提撥 2%~3%來做為產銷調節基金，相互分擔風險，目前已有超過 2110 戶農民及 48 萬戶消費者，每年銷售額高達 3.5 億美元。另近年新興的 O2O(Online to Offline)系統，也是透過網路平台媒合店家，結合線上服務與實體產品，讓生產者和消費者直接接觸的短鏈案例。

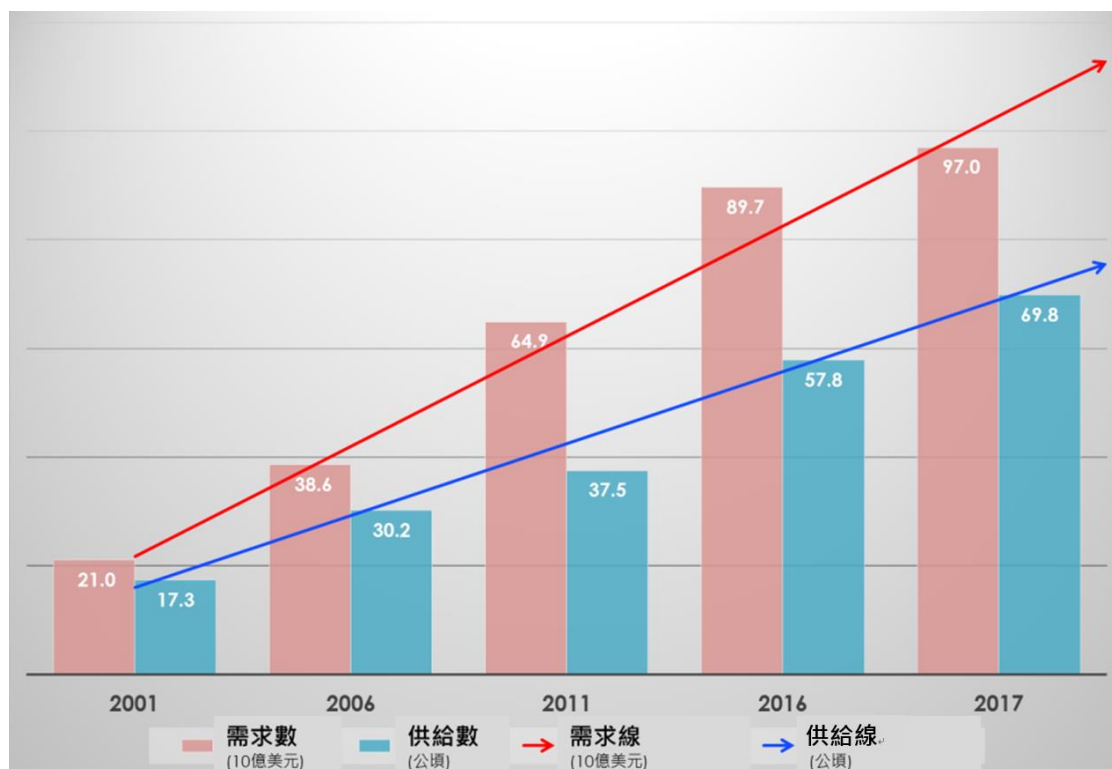


圖 5、2001 至 2017 有機產品的供給與需求線型圖

## 第 2-2 單元 印度/南亞有機價值鏈

演講者：Mr. Manoj K Menon, 國際有機農業競爭中心首席

有機農業的三大面向是生態服務、健康食品及農民經濟，包含土壤健康、永續農業、生態產品新興市場、食品安全、給農民更優質的經濟環境等。印度的有機市場自 2011 年約 1 億美元的市場成長至 2018 年，已有 9.7 億美元的市場，其中包含 7.6 億的外銷市場。預估 2020 年全球有機貿易額會超過 100 億美元，而印度期望可透過適地適種，於鄉村地區訓練青年及擴大有機規模，成立有機區、有機村，建立有機產品的供應中心，並透過加工、建立品牌等手段，為有機農產品增值，讓有機市場達到全球貿易額的 5%。

以國際有機農業競爭中心(International Competence Centre for Organic Agriculture, ICCOA)輔導印度紅辣椒為例，先於村落透過集結地方農民成立農民生產組織(Farmer Producer Organization, FPO)，依不同等級生產辣椒，並成立採購中心及乾燥中心，讓農民於該中心日曬辣椒，直接面對消費者，獲取良好的利潤，也製成外銷品牌，最後進入到美國外銷市場。

## 第 2-3 單元 都市有機市場的互信-成功案例

演講者：Professor Dr. Sheikh Mohammed Rafiul Huque, 孟加拉 Jahangirnagar 大學工商管理學院教授

有機市場有著小眾市場、高成本、高價位、商品不美觀、依賴專賣店等刻板印象，而都市內的有機市場消費族群，多以高知識分子、高收入、生活忙碌、有健康考量的族群或依賴社群軟體通訊的族群為主，但因為有機市場利潤較高，認證機制不完備，屢有蜂蜜中混入糖漿、辣椒粉中摻雜磚粉及色素、雞蛋內有過量抗生素等案例，破壞產銷間的信任，人們為確認產品的品質，逐漸追求有機標章等第三方認證，以下列舉 2 個都市中成功案例：

### (一)Parmeeda

Parmeeda 是一家向有機農購買產品後賣給消費者的公司，他配合非營利組織提供有機農經濟上及知識上的支持，並與有機農契作，再由有機農中的領導者與 Parmeeda 直接洽談供需量、儲運，再由 Parmeeda 與消費者直接溝通，將產品運送到消費者手中。Parmeeda 以與有機農及消費者直接溝通的方式，建立彼此的互信，並透過非營利組織的參與，增強生產者技術及消費者信任。

### (二)Fishbangla

Fishbangla 是一家有機漁產品的運銷公司，他以網站平台的方式，提供消費者魚貨來源及魚貨資訊，並於各漁貨生產點設置地區性的經紀人，並協助漁民運輸至倉庫，並與消費者聯繫需求，提供魚片截切、包裝等服務。Fishbangla 透過由源頭認證及詳細的訊息，提高消費者的信任度及購買意願，並透過應用程式提供合理的價格及方便，還提供切割和包裝的服務，提高都市忙碌的客戶購買意願。

## 第 3-1 單元 有機驗證系統、PGS 及替代驗證系統簡介

演講者：Konrad Hauptfleisch

有機市場銷售額自 2000 年的 179 億至 2017 年的 890 億，約成長了 5 倍之多，為確保有機市場的完整性，越來越多國家的政府、機構設立了有機的律法、規定或標準。最早與有機

相關的標準由土壤協會於 1967 年發表在「大地之母」雜誌，標題是「有機食品生產標準」，共 3 頁。隨著標準、規定越來越繁複，現今歐盟的規定，共分成 3 大部分，共 127 頁，而全球已有超過 84 個國家制定有機規定，超過 20 個國家正在研擬草案，此外，更約有 150 個私人的標準，及約 549 個驗證機構。在全球許多地區，有機標準與有機農業緊密地連結，且加強了應用層面的一致性，然而，這些繁複的標準也較不具彈性及人性，而促使地區性的官僚主義上升，甚至使有機運動消失。因此，各式各樣的有機標準應要依地方的文化、氣候、農業型態、經濟、自然資源、價值觀、律法背景、關注議題等，訂制不同的作物生產、畜產、野外採集、養蜂、釀酒、土壤管理、病蟲害管理、社會平等、採後加工與處理、標誌、市場保護機制等。

為確保有機市場的完整性，從歷史演變至今的有機驗證系統大約可分為第一方驗證、第二方驗證、第三方驗證。第一方驗證是由生產者自我聲明，消費者直接觀察，如菜市場攤販表示其產品為有機，消費者即接受。第二方驗證是由農民依有機標準生產，消費者經檢視後接受，如參與式共保系統(Participatory Guarantee System, PGS)。第三方驗證透過獨立及公正的第三方驗證機構，依有機標準檢視生產者之產品，甚至再由認證機構檢視驗證機構是否依標準辦理，最後再由消費者接受，但無論是何種驗證系統，都必須建立在信任上。

歸納全球有機驗證系統的演變大致可分為 1940-1970 時期、1970-1990 時期、1990 後及 2000 後(表 1)，自 1990 年後，包含歐盟等許多國家皆以第三方認證為主，然而，第三方認證有成本高、行政作業繁複，及現行認證系統聚焦於商品及貿易的特色，易使小型農戶及地方市場被邊緣化。因此又演變出內部控制系統(Internal Control System, ICS)及參與式共保系統(Participatory Guarantee System, PGS)，詳述如下：

#### (一) 內部控制系統(Internal Control System, ICS)

內部控制系統係第三方認證的一種，它是由外銷業者、合作社或農民團體確保其團體內的生產者皆依循國際或國家標準生產，再由外部的驗證單位(例如國外的驗證單位)來檢視這個團體。其優點是驗證成本降低，可集合小農的產品進入市場，但整體系統仍聚焦於商品，並多由貿易商、進出口商整體管理，並不適合每個小型生產者。

#### (二) 參與式共保系統(Participatory Guarantee System, PGS)

參與式共保系統的名詞於 2004 年出現，這個制度依地方特色有所不同，是一個以互信、社交網路及知識交流為基礎，驗證方式是當地的利益關係人組成評估小組，定期至產地評估，並與當地生產者召開地區性的股東會，共同研商標準、標誌等(圖 6)，由於這套標準可以加強地方有機市場的發展及供應鏈，使小型生產者也能參與其中，更可縮短供應鏈，因此在許多地區實行成功，如東非有 5 個國家依循著同一個標準、同一個有機標誌共同參與的案例，韓國的韓莎林合作社及日本的提攜系統。

各國有機標準及驗證機制不同，在國際貿易上，目前全球有數十個雙方面或單方面的有機同等性協定，促進各國間的進出口，而亦有數個國家正在與他國洽談。這些貿易同等性因涉及兩個不同標準的比較，需要非常多的評估作業，程序也十分繁瑣及冗長，除有機同等性之外，也有部分國家遵循他國的驗證標準，由他國的驗證機構直接驗證，以使產品外銷。

表 1、全球有機驗證系統的演變

時期	1940s-1970s	1970s-1990s	1990s	2000 後
倡導人	倡導人	有機組織	獨立驗證機構	政府規範
決定栽培方式的人(標準)	個體農戶	以農民團體為主	以農民團體為主	以政府為主
決定驗證程序	無	以農民團體為主	驗證機構	政府
驗證單位	無	以農民團體為主	驗證機構	驗證機構

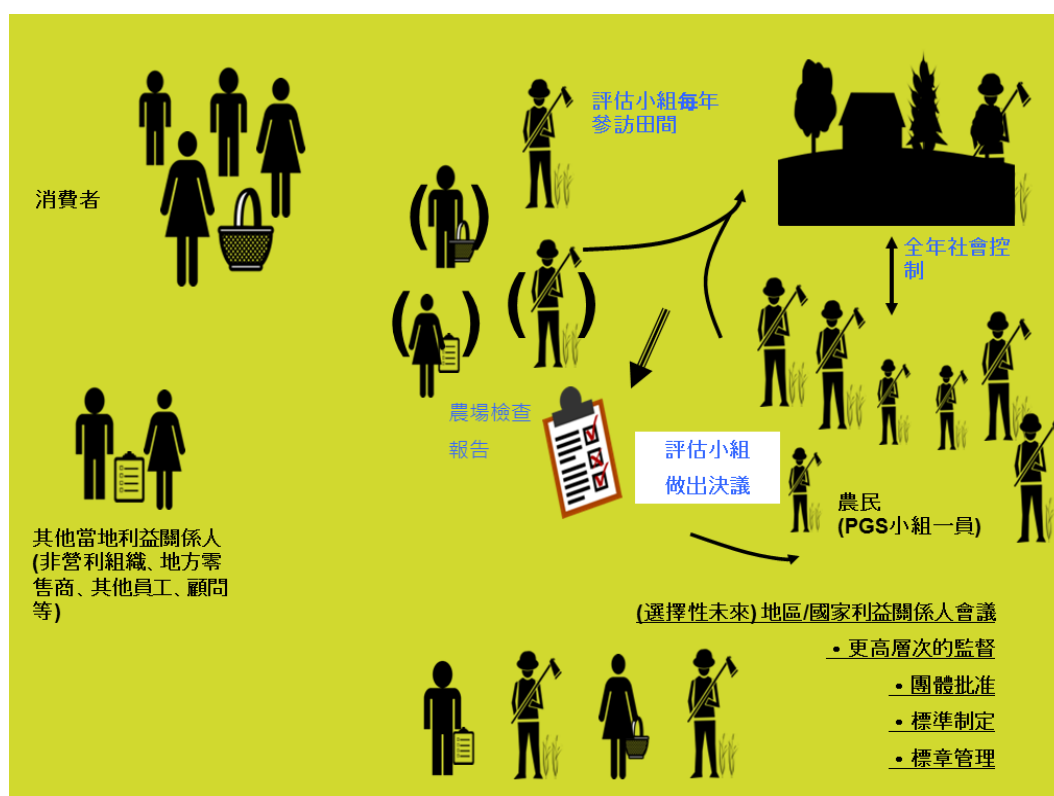


圖 6、共保式參與系統運作方式(PGS)

### 第 3-2 單元 有機價值鏈的障礙及以重力模型做最佳化分配

演講者：Professor Dr. Sheikh Mohammed Rafiul Huque

農業的價值鏈包含產、製、儲、銷四大環，而價值鏈所面臨的障礙，主要包含資訊上的落差、產銷間的距離、倉儲設備不足、產銷失調、供應量及資本不足及不可回收包裝地使用。其中，重力模型(Gravity Model)是一個可用於計算運輸中心或倉儲中心位置的分析模型，它利用輸入產地的經緯度來計算運輸成本最小的倉儲中心，藉此減少運輸成本、產銷距離及採後農產品的損失。

## 第 4-1 單元 倡議原則及國際有機倡議

演講者：Konrad Hauptfleisch,

倡議是一種由個體或群體透過媒體、遊說、演說、學術發表、選舉、遊行、抗議等方式參與或影響社會、經濟或政治方面公共政策、資源分配的過程。倡議依利害關係人矩陣，依權利及關切程度，大概可將關係人分為促進者、防衛者、潛在者及冷漠者，「促進者」權力大，對事件關心程度也高，可能是盟友，也可能是反對者，須密切注意；防衛者是權力較小，但對事件關心程度高的人，這些人需持續關切；潛在者是對事件不是很關心，但權力大，因此應要另其滿足；而冷漠者這是權力小又對事件不關切的人，但應要持續觀察。在了解要發起一個倡議周邊利害關係人後，即可就要依倡議的循環，先瞭解發起倡議的中心原因，了解問題，並蒐集各方資訊，做成決定後，依計畫行動，行動後再評估問題點，再回到蒐集各方資訊的循環。

舉例而言，IFOAM 為改變全球農業體系，推動國際有機倡議，先由策略、理論發起後，制定了 2017-2025 策略計畫，利用補助政策、法規制定及學術發展，改變消費者的態度，及增加生產者對有機的了解與技術指導，以讓大眾接受有機農業的原則。其以「影響農糧產業及主流有機農業相關政策，並為人類及地球帶來真正的永續」為宗旨，制定背景資料準備、建立關係、遊說與改變政策、內部檢討與溝通及外部溝通五大策略。

為達到策略，他們尋找具公信力或影響力的人來當有機大使，此外，以及利用觀察、參與、影響、領導的方式，達到遊說及改變政策的目的。例如共同領導聯合國相關機構的農民團體，參與農糧組織，在 2014 年 IFAD 農民論壇上，所有農民代表都一致認可有機農業的重要性。他們也透過 G77、氣候變遷論壇等大型會議，與國際其他國家談論氣候變遷與農業轉型議題。最後，透過與媒體及相關政策主題保持同步的新聞稿，以及在網路平台上發表相關消息，以傳遞訊息，持續宣傳。

## 第 4-2 單元 印度 ICCOA 有機倡議案例

演講者：Mr. Manoj K Menon

在印度 1960 年綠色革命以後，1970-1980 年每年糧食生產量增加 1 億噸，然而，農夫普遍貧窮、不安全且邊緣化，約有 74% 的農民是較為邊緣化，仰賴天然雨水的小農，有機農業對其而言，較能應對未來的氣候變遷及風險。依據農業生態學的文獻及聯合國的資料，工業化的農業及大面積地耕作並無法解決飢餓及遏止氣候變遷，而小規模的永續農法有機會讓地球上最飢餓的地區在 5-10 年增加 2 倍的糧食生產量。因此 ICCOA 發現，在印度，有機農業的技術支援與諮詢服務、有機農業科學研究及市場通路與供應鏈，是目前最缺乏的癥結點，也歸納出以下幾點為主要目標：

1. 為有機農友及消費者、賣家等相關利益關係人創建一個共通平台
2. 提高生產者對有機農業市場、優良產品、採後處理、品質管控、標籤與包裝的國家標準的了解
3. 提升消費者對有機食品的了解。
4. 促進政府機構在有機產業上的參與。
5. 促使印度成為國際市場上提供有機農產品的重要樞紐。

為完成上開目標，ICCOA 從環境保護、生態服務、鄉村發展、大眾健康等角度出發促進有機

農業發展，並辦理有機農產品貿易博覽會、促使有機消費者與生產者見面、辦有機食物節、綠色綜藝節目(推廣綠色產業、綠色生活方式)，此外，更每年辦理大型國際有機貿易博覽會，將印度的有機特產推向國際。

## 第 5 單元 有機政策

演講者：Konrad Hauptfleisch, 國際有機農業運動聯盟學術經理

政策可以分為推式(Push)、拉式(Pull)及扶持措施(Enabling)3種，推式政策指促進有機農產品供應端的策略，例如有機生產專區的維護、投資有機農場、有機供應鏈發展計畫，進用化學肥料區域等；拉式政策指鼓勵農產品需求端的策略，例如向消費者教育及宣導的運動，內銷活動、設計有機產品的標籤、校園有機菜園、支持出口、雙邊貿易的推動等；而扶持措施則是包含影響供需兩方的策略，例如在公部門推廣有機專業知識、參與式共保系統的發展等。

在 IFOAM 的官方網站裡(網址：<https://www.ifoam.bio/en/organic-policy-guarantee/organic-regulations-and-policy>)將有機相關政策分成了 28 個摘要及 21 份投影片，提供主流的論述及成功案例，可做為各國制定有機相關政策的參考。

## 第 6 單元 有機產業的啟發

演講者：Dr. Shaikh Tanveer Hossain, 亞洲生產力組織計畫官員

分享孟加拉以有機農業的方式及配合當地的氣候文化，使當地人民更能溫飽的案例，並呼籲各國學員依循各國文化特色思考未來的反饋方案。

案例一是在淹水區域以麻布袋做為有機菜盆的方式，讓家家戶戶在淹水期間仍有蔬果可食。案例二是稻鴨共生的方式，使農戶在有米可食之虞，可補充蛋白質及增加收入。案例三則是在土中下挖一個空間，創造小型零耗能冷室(Cool Chamber)，提高蔬果的儲架壽命。(圖 7)



案例一、不怕淹水的麻布袋有機菜盆



案例二、稻鴨共生



案例三、小型零耗能冷室

圖 7、孟加拉有機產業推廣實例

## 國情報告

9月10日(二)下午由孟加拉、我國、印尼、蒙古、尼泊爾、巴基斯坦、菲律賓、泰國、越南、柬埔寨分別派一位代表報告國內有機產業發展現況及介紹國內有機經營公司。



我國代表學員介紹臺灣有機發展現況及迴鄉有機農場。



孟加拉代表學員分享該國有機茶場國內及國外行銷案例。



菲律賓學員介紹該國有機產業演變及其自行經營的 Greenminds 有機農場的成功方法。



越南學員介紹該國有機驗證系統。



## 實地參訪 Wot-Natural Khmer Moringa 有機辣木加工場、有機商店

9月11日(三)上午前往當地有機辣木加工場 Wot-Natural Khmer Moringa 參訪。該公司共約有 40 名員工，在金邊郊區自行栽培有機辣木，採收後運至該加工場經過清洗、枝葉分離、靜置、殺菁、風乾、挑選、製茶或製錠或製成膠囊，最後包裝販售的過程。進場工作或參訪全程需著裝、帶浴帽及口罩，避免污染產品，另該加工場最終產物茶包、辣木錠或膠囊會定期送檢驗證是否符合食品安全標準。下午前往當地兩間有機商店，販售產品包含散裝蔬果、散裝雞蛋、肉品及有機加工品。散裝蔬果部分全為友善耕作或有機產品，並張貼各主要驗證機構標誌於牆上。加工產品非全部都是經有機驗證者，部分為有機過渡期及非有機產品。



著裝參訪 Wot-Natural Khmer Moringa 有機辣木加工製程



靜置區及乾燥器械





參觀有機辣木加工製作辣木錠過程並頒發有機研習參加證書給負責人



參觀當地有機商店兩家

## 伍、心得與建議

本次參加亞洲生產力組織舉辦的「亞洲有機農工業發展領導課程」，透過講者演講有機的歷史、原則，有機的價值鏈、有機驗證系統等演變等及相關案例，也透過學員分享目前各國有機產業概況，可看出在本次參加有機課程的 14 個國家中，臺灣的有機農業在政策面上是相對積極且正向的，普遍人民對有機農產品的意識也是較高的，但在整體驗證系統及有機的觀念上，應可再強化。本次課程我國全程以「中華民國」的身分代表參加，實有提高我國的能見度及建立國際交流與互動的功能，期未來能持續把握機會參加相關會議或研討會等。

本次參訪相關建議如下：

- (一) 對生產者及消費者開設有機相關講習、研習或課程，並可讓國人了解有機除了安全食品外對環境的意義。
- (二) 利用 IFOAM 的有機工具箱，閱讀有機政策個面向的相關文件及最新資訊，並多參與相關活動及會議，增強自己的實力，與相關夥伴建立關係，並與產業密切聯繫，方可與時俱進。
- (三) 持續主動積極推動有機產品雙邊同等性協議，以增進我國驗證有機農產品外銷機會，活絡有機市場，並訓練生產者或貿易業者對有機貿易相關規定或標準的了解。
- (四) 持續推動有機學校營養午餐，從教育出發推廣有機理念。
- (五) 由試驗改良場所支持有機相關產品的學術或技術研究，以改善有機生產資材使用及提高有機農產品品質。
- (六) 建議未來可推廣生產者及消費者逐漸減少有機產品對不可回收垃圾的使用量，如減少塑料包裝、使用可分解式包裝材料、可分解式農業資材等。

## 附錄

1. 國情報告、中華民國目前有機農業的發展與政策 Current Developments and Policies in Organic Agriculture in ROC (Taiwan)
2. 其他相片



分組討論有機農業產業發展方案



閉幕式，由伊朗學員代表致感謝詞



頒發有機課程證書



團體合影