

# 建構安全農業產銷體系

廖安定

行政院農業委員會企劃處

## 摘要

農業是人類「生存」在地球上，創造「生活」文明的基礎。農業的發展攸關「人口、糧食、環境、能源」四大議題。農漁產品「以食為用」的民生消費財定位應被提升為「生命財」，包括生產、生活、生態三生六覺之產業，農業應由傳統的一級產業提昇包括食品加工之二級產業及農產運銷、休閒、文化、體驗之三級服務性產業。估計農業的「價值」占GDP13%，遠超過經貿統計數值所顯現的意涵。由於農業受到土地、天候、疫病、蟲害等自然因素之影響甚大，是屬於高風險的生物性產業，我國當前面臨加入WTO全球化、自由化、數位化之衝擊，以及國內小農經營、農民高齡化、市場狹小等限制，因此，農業必須營造穩定及有效率農業經營環境，建立安全優質農業產銷體系，整合農業價值鏈，提高農業附加價值。今後農業要轉型，必須走出傳統的以『增產』為目標的『數量經濟』發展，而朝向以『增值』為主軸的『知識經濟』發展，將過去以『提升生產力』為核心的農業政策，轉變為『提升競爭力』為主的發展策略。在知識經濟時代農業要由傳統一級產業、轉型提升為二、三及四級產業，農民不只要賺取田間利潤，也要透過與農民團體或農企業結合，建立整合性產銷中衛體系，共同分享加工、物流、行銷、服務及體驗等利潤。建立安全農業經營體系，除加強農業價值鏈之整合與管理，推動發展地區農業，並落實創新研發、市場行銷及安全農業之施政主軸外，也須結合農民團體及農場配合政府政策，加強業務及組織轉型與服務農民等功能。

## 前言

### 一、農業的價值

- (一) 農業是人類「生存」在地球上，創造「生活」文明的基礎。農業的發展攸關「人口、糧食、環境、能源」四大議題。
- (二) 農漁產品「以食為用」的民生消費財定位應被提升為「生命財」，包括生產、生活、生態三生六覺之產業。

(三) 農業應由傳統生產糧食之初級產業擴展至農產品加工及生物科技的二級產業，以及農產運銷、休閒、文化、體驗等服務性三級產業。農業是六級產業。

(四) 農業的「價值」估計1.3兆臺元，占GDP13%，遠超過經貿統計數值（占GDP1.8%）所顯現的意涵。

## 二、安全農業

農業是高風險的產業？(經營高風險，收益不穩定)

(一)糧食安全(Food Security)—世界人口不斷增加、耕地減少、氣候多變及環境劣化，造成世界糧食供應不穩定。

(二)食品安全(Food Safety)—疫病蟲害、農藥、抗生素藥物及重金屬殘留及環境污染，影響食品衛生安全及人體健康。

(三)農業安全(Agriculture Security)—農業經營易受天候、政策及市場等自然及人為災害之影響，農業生產及收益不穩定。

安全農業不僅是考量糧食之供應數量及品質衛生安全，更需要維護農民經營及收益之安全。應建立安全優質農業產銷體系，整合農業價值鏈，提高農業附加價值，營造穩定及有效率農業經營環境。

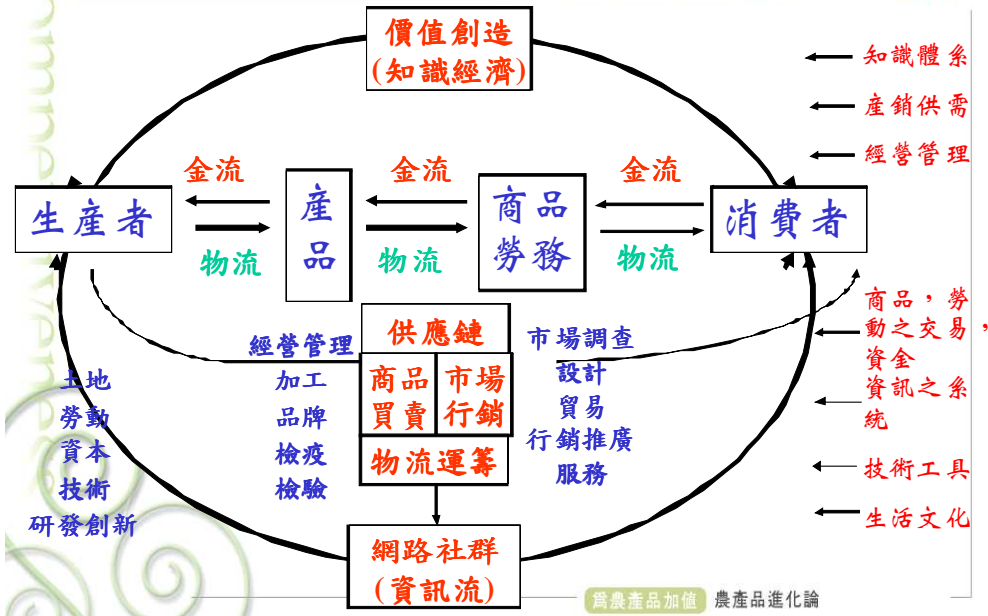
## 農業價值鏈管理

一、價值鏈就是消費者心目中的價值基礎，是透過一連串的生產者內部資源技術與經濟上的具體價值活動(value activities)與利潤(margin)所構成。

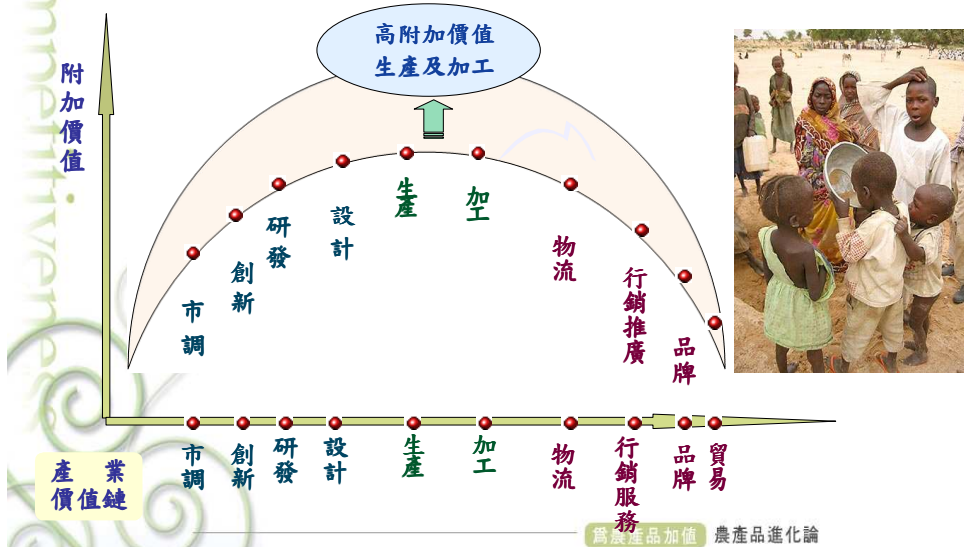
二、推動農業價值鏈管理，即是以滿足消費者需求為目標，針對農產品或服務由生產者至消費者的所有產銷活動流程，加以規劃、執行與管理，以創造農業競爭優勢。

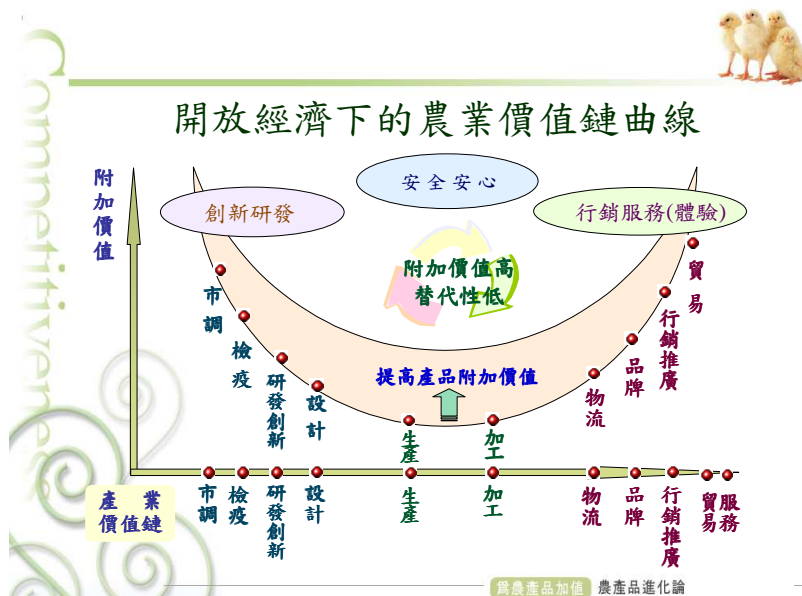
三、不同產業可能因為產品種類、目標顧客、地理位置或運銷通路之不同，產生迥異之價值鏈，必須透過對價值鏈的分析與核心資源之盤整，了解農業的具體價值活動中那些具競爭優勢，並且發展出差異化(differentiation)的策略。

## 農產品商品化與價值鏈形成



## 生產不足封閉經濟下的農業價值鏈曲線



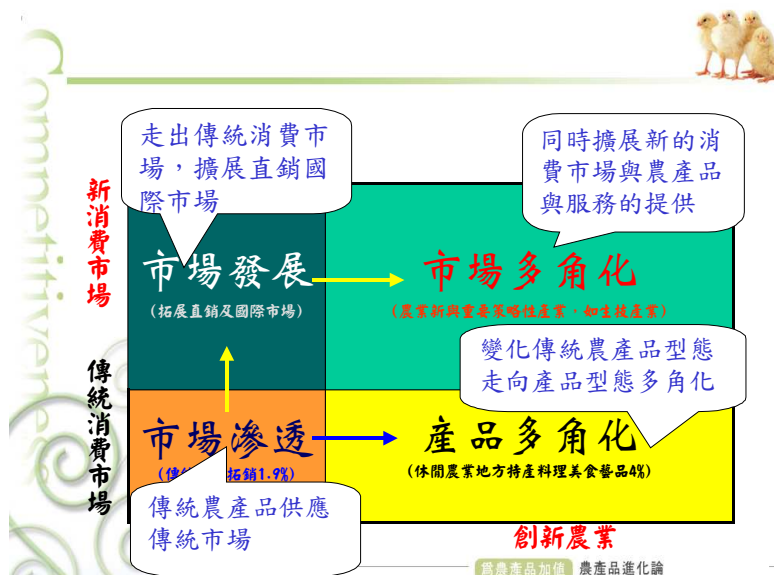


### 整合農業價值鏈之做法

#### 一、逆向的價值鏈管理(市場或目標導向)

##### (一)迎合市場與顧客需求

顧客需求是什麼？(1)安全化(2)健康化(3)精緻化(4)多樣化(5)速食化(6)體驗與感覺。





(三)推動研發與策略創新

- 1.新產品：生薑洗髮精、蘆薈面膜、竹炭，大湖草莓酒及魚鱗膠原蛋白。
- 2.新創意：方西瓜、柚花謝籃、哈利波特。
- 3.新活動：休閒農業、農村民宿、乾草旅館。
- 4.新業務：由搖籃到墳墓。
- 5.新通路：利用電子商務與便利超商。
- 6.新組織：學習型組織（5家農會投資或轉投資）。

(四)運用資訊與網路科技

- 1.運用資訊系統貫穿所有價值鏈上的活動，並提供產銷活動改善效益的機會(波特)。
- 2.應用資訊科技，整合組織之產銷活動，並協助決策制定。
- 3.透過資訊科技之應用，以強化價值鏈之管理，使組織能聚焦於核心競爭能力，推動結盟成為最佳化的產業加值網。





(五)強化策略聯盟與組織運作

安全農業價值鏈整合策略

一、臺灣農業發展優劣 (SWOT) 分析

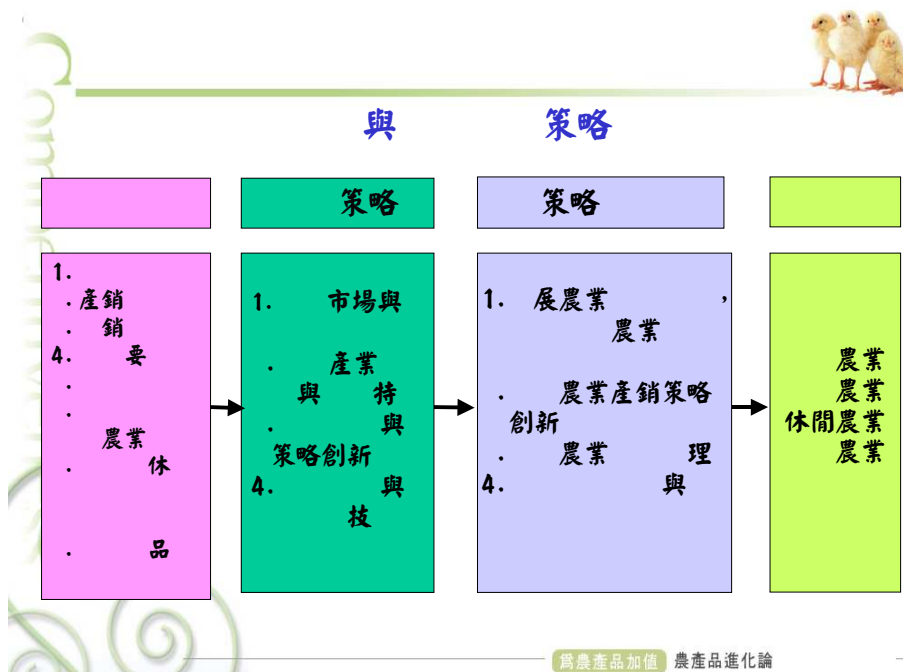


台灣農業發展優劣勢(SWOT)分析

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 勤奮且技術優良的農民</li> <li>• 良好氣候及區位條件</li> <li>• 具一定之農業研發能量</li> <li>• 產品品質優良、種類多</li> <li>• 產品具地方特色、新鮮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 生產規模小，行銷能力弱</li> <li>• 淺盤市場，產銷容易失調</li> <li>• 農業勞動力仍多</li> <li>• 經營者年齡及教育相對弱勢</li> <li>• 農民組織亟待轉型發展</li> </ul>
<p><b>優勢 (Strength)</b></p>	<p><b>劣勢 (Weakness)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 國民所得提高休閒需求增加</li> <li>• 加入WTO有利開拓優質農產品國際市場</li> <li>• 糧食安全及生態保育愈受重視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 農產貿易持續自由化，國內農產品市場日趨開放</li> <li>• 以往整體經濟不佳，影響對農產品之需求及價格</li> <li>• 農業金融體系待強化</li> </ul>
<p><b>機會 (Opportunities)</b></p>	<p><b>威脅 (Threats)</b></p>

為農產品加值 農產品進化論

## 二、施政願景與計畫執行策略關聯

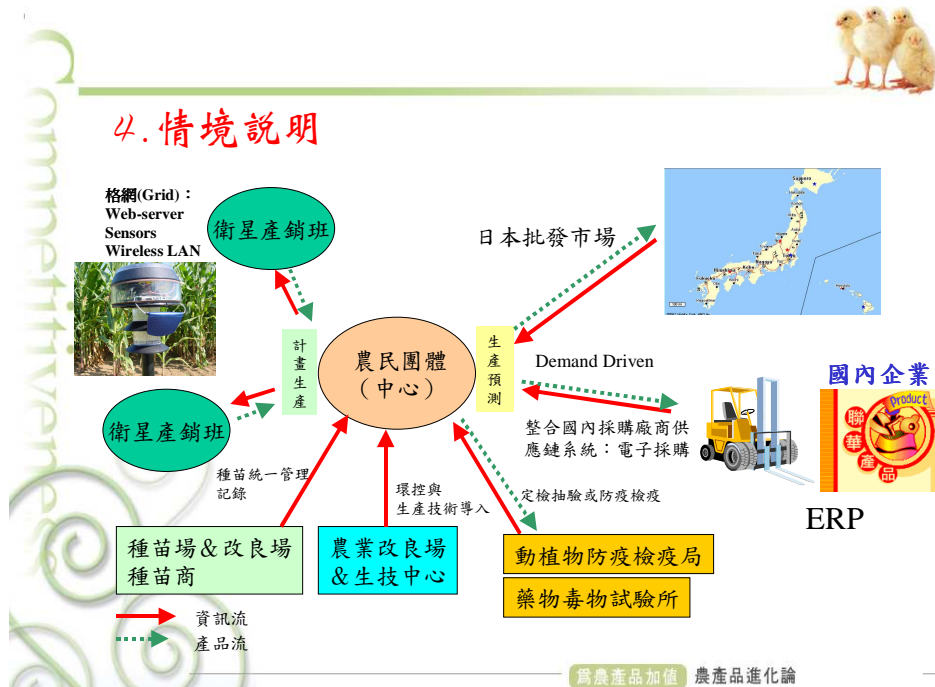


## 三、整合農業價值鏈管理體系

- (一)配合日本自2004開始依法實施生產履歷記帳制度，及國內消費市場之需求，應全面推動生產逆向追蹤機制，以建立優質、安全及環保之農業經營模式，藉以和低生產成本國家競爭。
- (二)擬針對具出口潛力或國內需求之產品項目，建立策略聯盟經營之產銷中衛體系，並利用資訊與通訊科技，推動由種苗管理、田間生產管理、經營管理系統及格網應用（遠端生產監測系統）及銷售管理資訊系統。
- (三)工作內容
  - 1.建立策略聯盟之中衛體系經營模式
    - (1)供應鏈體系建立、供應鏈關係維護
    - (2)客戶關係維護、市場開發與行銷計畫
  - 2.導入專家系統田間或畜牧場之管理標準化作業與資訊管理系統
    - (1)農業資材(施肥、飼料用藥)標準作業(SOP, HACCP等)
    - (2)種苗畜禽統一管理作業
    - (3)經營管理資訊系統應用及專業生產區之遠端生產監測系統(格網應用)
  - 3.中衛體系商業智慧(Business Intelligence, BI)管理系統
    - (1)資料倉儲與線上分析系統應用：市場調查分析與決策支援系統



- (2)建立產品履歷查詢資訊系統：日本自2004年底起之生產履歷記帳即由牛肉開始，其肇因於狂牛症
- (3)整合採購廠商之ERP系統或電子採購系統



#### 四、臺灣農業格網的應用

- (一) 臺灣處於萌芽期(目前止於研究如福山之生態格網)，多應用於即時影像監測目的。
- (二) 協助雲嘉南地區根莖類策略聯盟為提供外銷日本推動之生產履歷記帳制度，乃設置田間sensors，以收集輸日之胡蘿蔔產品生產期間之環境變化與生產管理狀況等資料。

#### 政府與農民角色與定位

- 一、研發單位如何尋找適合的價值鏈？
  - 一 檢討自我核心價值與關鍵能力
  - 一 農會的核心價值是什麼？
- 二、農民組織的專業能力如何在整體價值鏈上發揮功能與價值？
  - 一 如何尋找與價值鏈間的關聯性？
  - 一 如何發揮加值效果？
- 三、政府如何協助整合農民團體，建立安全及穩定農業產銷體系？

案例：農業革命 讓農產品也有高品質

要迎接國外農產品的挑戰，就得要先強化產品品質，且從農地體質到生產程序，甚至農民教育等都要有所改變，各農會可思考展開田間管理革命，結合地區之產銷組織與資源，改變傳統經營模式，將臺灣所生產的安全衛生及規格化農產品，行銷日本或其他高所得國家或地區，讓農民收益亦能提高，創造多贏的局面。

## 結 語

- 一、今後農業要轉型，必須走出傳統的以『增產』為目標的『數量經濟』發展，而朝向以『增值』為主軸的『知識經濟』發展，將過去以『提升生產力』為核心的農業政策，轉變為『提升競爭力』為主的發展策略。
- 二、在知識經濟時代農業要由傳統一級產業、轉型提升為二、三及四級產業，農民不只要賺取田間利潤，也要透過與農民團體或農企業結合，建立整合性產銷中衛體系，共同分享物流行銷、服務及體驗等利潤。
- 三、建立安全農業經營體系，除加強農業價值鏈之整合，地區農業，並落實創新研發、市場行銷及安全農業之施政主軸，農民團體要配合政府政策，加強業務及組織轉型與服務農民功能。