

「糧食戰爭：市場、權力以及世界食物體系的隱形之戰」讀後心得

【銀椽獎·李炎宗】

壹、前言

人類自從盤古開天闢地以來，就開始從山野中所生長的植物，選取有用的植物，而進行保護、繁殖、改良和大量栽培、種植，於是就形成了所謂作物，其中可作為人類主要糧食的作物就稱為糧食作物。一般而言，糧食作物具有容易栽種、收穫、貯存，而且產量高、簡單加工就可以食用、沒有毒性、容易飽足及消化等特性，糧食不只是維持人類生存的基本條件，也維持萬物生存的基本條件。

一、糧食的定義

所謂的「糧食」也稱之為穀物，是指可以供給人類食用的植物種子，根據聯合國糧食及農業組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO）對糧食的定義包括麥、粗糧和稻米等三大類（陳吉仲、張靜貞、徐世勳，2010）；另依據維基百科指出，廣義的糧食尚包括木薯、番薯（紅薯、白薯）、馬鈴薯（土豆）、芋頭等植物之可食的根或莖部等等，其所包括的範圍，如圖 1-1 所示。糧食一直是人類追求生存的基本條件，自古以來，政府能否維持其合法的統治性，端看其國內糧食供應的穩定性，糧食不僅能滿足人類的基本生理

需要，也與文化、歷史、社會環境與權力關係有著緊密的關係，糧食能提供人類生存，使人類身體更健康，然而糧食體系在全球化的發展下，已經產生了巨大的變化（江素慧，2009）。

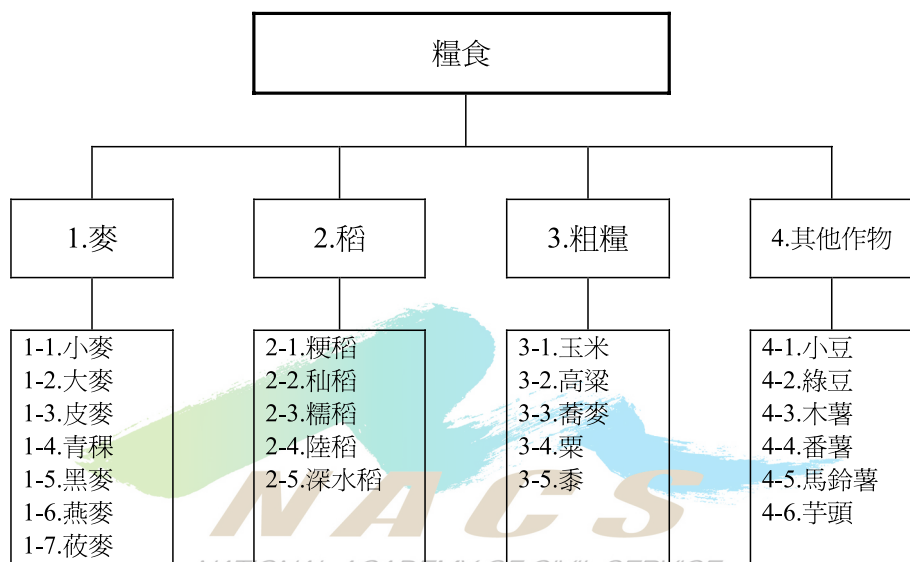


圖1-1. 廣義的糧食範圍

資料來源：維基百科網站 (<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/>)，讀者自行整理

二、糧食危機的可怕

誰能主宰全球糧食體系，誰就是世界的強國，二十一世紀是人類糧食生產有史以來最為充足的時代，但糧食供應不足的問題，仍然揮之不去，全球糧食危機比戰爭、環保危機更為嚴重及可怕（陸以正，2008）。糧食危機似乎總在歷史上重演，這幾十年來最嚴重的全球糧食危機，是在 1973 到 1975 年之間發生（Paul, 2008），當時臺灣從糧食自給自足逐步走向糧食依賴，表面上是美國政府推銷，臺灣照單全收的結果，但不能輕忽的是，1974 年為因應全球糧食危機，臺灣特別派出友好採購團前往華府與美方簽訂「中美玉米協定」，因此，繼

能源危機之後，糧食危機的話題已在全球各地燃起熊熊的大火。

三、糧食危機的省思

當眾人的話題仍然圍繞在「開心農場」打轉時，「你今天偷了幾樣農作物」成為熱門的打招呼方式，這股網路糧食爭奪的熱潮，不僅讓學生無心上課，同時也讓上班族無法專心上班，藉由開心農場的種田偷糧行為，讓朋友的友誼生變，也產生了網路界的糧食戰爭。

就國際政治與經濟的層面來看，強國致力於糧食體系的控制，以確保其國內糧食供應的充裕及合法的統治性，對既有的全球糧食體系造成一定程度的影響，使全球糧食分配更為不均。反觀臺灣因降雨量的不均及水源不足而產生的農地休耕，但眾人仍然圍繞著開心農場的話題打轉。臺灣的糧食生產是否足夠？繼全球各國因「糧食不足」而產生戰爭，糧食是人類的生存之本，縱觀古今中外，每當戰火燃起時，糧食在其中即佔有極為重要的地位，因此才有「兵馬未動糧草先行」的千古名訓（唐風，2009）。東漢班固的「漢書 - 酈食其傳」就有一句：「王者以民為天，而民以食為天」，意思是說人民以吃為最重要，古代北方游牧民族的南下一般都是為了糧食，一到秋季他們就會南下進攻掠食，因為北方以游牧為主，沒有或很少農業，所以他們都是以戰養民，攻打南方的關口，搶在農民秋收時搶糧食。歷史上多少朝代，因人民饑荒而被推翻，政府如何使糧食供給穩定均衡，是為重要而有效的治理手段。

四、人類的糧食體系所面臨的挑戰

在全球化趨勢之下，目前人類的糧食體系正面臨的兩個挑戰，一是糧食供給安全（food supply, food security），這影響民眾食物的取得，飽食的需求與營養的攝取，進而影響人類的健康狀況，在此，能

取得食物的人與不能取得食物的人，能取得高品質的食物與只能以垃圾食物糊口的人拉大彼此之間的健康差距，而糧食供給不安全或不均衡，與開發中國家對食品的需求增加、食品貿易發展、糧食價格波動、食物用途改變、環境變化有關。其二是食品安全（food safety），接觸或攝取到不衛生甚至有毒或有害的物質，更是直接衝擊人類的健康。而糧食安全出現危機又跟糧食的生產、加工製作甚至分配運送過程有相當的關係。生產過程中從上游的種植到加工時的科技介入，有害或不可食成分的添加或污染越來越常見，動輒造成大規模的公共衛生危機（江素慧，2009）。

五、糧食危機比戰爭、環保危機更為嚴重的印證

根據新聞報導指出，我國友邦海地，在發生強烈大地震時，盡管國際的救援物資陸續送進海地，不過只要救援物資出現在太子港街頭，就算腳邊還有正在燃燒的火苗，海地民眾根本不管那麼多，爲了糧食搶成一團，只不過是爲了活下去，海地人眼中已經沒有仁義道德；折斷的木條成了現成的武器，部分災民把木條舉在手中，作勢要追打他人，只爲了保護自己好不容易搶來的糧食，同時也印證了學者陸以正所言，糧食危機比戰爭、環保危機更爲嚴重。

看完這本書，可以藉由其內容來瞭解全球糧食問題的嚴重性，與目前全球所面臨的糧食危機，而身爲糧食生產小國的我們，如何思考及預防糧食危機的到來，讀了這本書，有了許許多多的感想，以下僅就本書摘要、評價、讀後心得以及個人見解，簡述如后。

貳、本書摘要及重點歸納

根據聯合國糧食及農業組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO）的資料顯示，現今全球糧食的總產量，創

下了歷史的新高，但糧食的價格於 2008 年則急速上升，上漲幅度將近五成（吳惠萍，2009），由表 2-1 顯示，2007 年全球穀物的總產量比 2006 年增加了 4.9%，2008 年全球穀物的總產量比 2007 年增加了 3.8%，但在人類生產糧食最多的時候，全球仍有超過八億人口處於飢餓的狀況，同時也有十億人口體重超重，這是一個不爭的事實。到底是誰主宰全球糧食貿易體系？誰從農產品貿易中牟利？誰主導了食物供應？全球食物體系如何破壞人類的健康？全球糧食高價時代已經來臨，人類都將陷入糧食恐慌嗎？等等諸多疑問，將在本書中一一解開。

表2-1 2006-2008年全球穀物生產量概況統計表

項 目	量（百萬噸）			成長率（%）	
	2006年	2007年	2008年	2007年	2008年
全球穀物生產量	2013.3	2,111.9	2,191.9	4.9	3.8

資料來源：聯合國糧食及農業組織（FAO）

讀者自行整理

表2-2 2005-2008年全球穀物價格指數統計表

年別 \ 價格指數	穀物	每年上漲幅度	與2005年相較 上漲幅度
2005	103		
2006	121	17.47%	17.47%
2007	167	38.02%	62.14%
2008年1月	238	42.51%	131.07%

資料來源：聯合國糧食及農業組織（FAO）

讀者自行整理

「糧食戰爭」原書名為「飽足和飢餓」（Stuffed and Starved）撐死還是餓死，肥胖還是飢餓，副書名為「市場、權力以及世界食物體系的隱形之戰」（Markets, Power and the Hidden Battle for the World Food System），本書中作者藉由觀察農村社區、企業、政府、消費者、行

動份子和社會運動所形成的糧食體系。這個由不同群體的選擇加總所形成的體系，造成了許多飽食終日卻不健康和食不果腹的人。

本書是完整揭露全球糧食危機主因的第一本書，一出版就獲得全球各國各界專家學者的一片重視與推薦，除了臺灣的繁體中文翻譯外，還有英國、加拿大、美國、澳洲及紐西蘭、荷蘭、印度、義大利、韓國、西班牙、拉丁美洲等十二種語文版。藉由本書可瞭解糧食問題的嚴重性，與目前全球將面臨的糧食困境，進而思考可供改善的政策，達到預防糧食恐慌的危機。全書共分成十二章，近四百頁，以農田裡的選擇為起點，穿越全球食物體系的縱深，最終討論我們對盤中食物的選擇。

作者拉吉·帕特爾（Raj Patel）出生於英國倫敦，在牛津大學完成哲學、政治學、經濟學等學士學位，並於倫敦經濟學院完成碩士學位，康乃爾大學獲得發展社會學博士學位。曾經為世界銀行工作，在世界貿易組織（World Trade Organization, WTO）實習，為聯合國提供諮詢。現在致力於國際社會運動，包括1999年在世界貿易組織西雅圖會議的抗爭，並投身於論述與批評，以土地改革政策來檢視國際組織。2002至2004年擔任「食物優先學會」政策分析員，瞭解到土地抗爭的意義；在此之前，曾自願參與辛巴威成立「東南非洲貿易、資訊和談判中心」，同時完成其博士研究。目前受聘為糧食與發展研究所研究員、南非夸祖魯-納塔爾大學發展學研究院研究員，也是加州大學柏克萊分校非洲研究中心的訪問學者。

初看本書，讓人覺得它是一本有關國際政治或經濟的書，可是把全書讀完後，作者除了把糧食有關的各層面，由裡到外，徹底地做了整理，並涵蓋經濟、政治、農業、環境、文化等相關層面，也讓讀者真正體會到唐詩中「豈知盤中飧，粒粒皆辛苦」的真正意義。然而，這本書讓我最感興趣的部分，是告訴世人，糧食的短缺及爭奪已經是

一個事實，爰將本書各章重點歸納簡述如下。

一、肥胖與飢餓之間的矛盾、政治與經濟的利益，控制了全球的糧食體系

本書第一章裡，作者深刻的描述全球糧食體系的運作方式與規則，同時也詳細的揭露政治與經濟的利益如何控制整個糧食體系，以全球糧食分配不均的情況，作為討論的起點，在今日的糧食生產總量，超越了歷史上任何時刻，卻仍有超過八億人口處於飢餓，糧食生產越多，但是因為少數廠商控制全球糧食系統，造成農民難以溫飽。諷刺的是，則有十億人口體重超重，在富裕國家裡肥胖的問題已轉化為社會與經濟問題，同時在窮困國家仍舊有難以溫飽的貧苦大眾。誠如作者所言，肥胖與飢餓之間是一體的兩面，貧困小農的飢餓與肥胖老百姓其實都是受到全球糧食體系的支配與控制。書中以咖啡為例，種植咖啡的農夫以每公斤 14 美分把咖啡豆賣給當地的中間商，然後中間商以每公斤 19 美分轉賣給咖啡加工廠，咖啡加工廠索取每公斤 5 美分的加工費用，加工後的咖啡裝袋，以每公斤 2 美分的運費運至城市，這時，咖啡價格已達到每公斤 26 美分，然後是出口商，平均從出口咖啡賺取每公斤 1 美分的利潤，運輸只是其中一環，在咖啡進入烘焙前，還有挑選、分級、保險、海運等環節，經過中間層層的環節，等到咖啡終於到達財團時，價錢已經到每公斤 1.64 美元，這是原咖啡農賣出價格的 12 倍，而當咖啡終於烘焙出來，價格已經升至每公斤 26.4 美元，是咖啡農賣出價格的二百倍，真是令人震驚的數據，完全受到資本主義市場規則的支配，簡單來說，整個咖啡這類食品市場，遊戲規則都被控制在少數可怕的企業財團，完全壓榨了咖啡農、加工商、出口商及進口商的利潤。

表2-3 咖啡每公斤價格及差異統計表

	售價	價差	與咖啡農售價 相較上漲幅度
種植咖啡的農夫	14美分		
當地的中間商	19美分	5美分	35.14%
咖啡加工廠加工費	24美分	5美分	71.43%
咖啡加工廠包裝 及運輸費	26美分	2美分	85.71%
出口商	27美分	1美分	92.86%
財團	1.64美元	1.50美元	1071.43%
消費者	26.4美元	24.76美元	18757.14%

資料來源：讀者自行整理

二、從解剖農村來探討農民生存的問題與破壞農村的力量

在第二章裡，作者以調查農民自殺問題和破壞農村的力量為起點。描述在印度農村裡自殺是死亡原因之首；在中國，自殺者身分超過一半是農民，農民如何為債務所逼而走投絕路；而大型的農業公業公司則大賺黑心錢，農民自殺的結果，一般百姓就買不到便宜的糧食。在城市裡人們很難看到農村潛在的暴力事件，但是，不管是肉體暴力還是經濟暴力，都對農村產生很大的影響。最後，產生了國家與企業結合的利益結合，強迫窮國的消費行為與不得不接受的不平等交易，讓窮國不得不生產富國所需的產品。

三、墨西哥的農村變遷與移民問題

第三章對移民問題進行討論，並把移民問題放在現代農村變遷最強大的工具之一加以討論。自從北美自由貿易協定成立之後，墨西哥的玉米價格越來越便宜，農民苦不堪言，卻也不得不配合種植玉米，因為市場控制了墨西哥人只能種植玉米，也就是讓窮國不得不生產富國所需的產品；當然，都市居民買到的玉米價格，因為受到少數的企

業財團控制，亦然是沒有下降。產生了沒有效率的自耕農被淘汰，但淘汰下場是可怕的破產、流落街頭，然後自殺，這似乎是許多國家農民的宿命。

四、二次大戰後，食物體系的演化，貧困人口只是渴望麵包的最基本需求

貿易協定的歷史與食物援助、開發與不滿有著密切的關係，在第四章裡，作者描述食品跨國企業及富國集團如何壓迫糧食生產者，二次世界大戰後全球食物體系的演化，如何透過食物體系的重分配，以保證其本身糧食供應的穩定性，在「食物冷戰」的狂熱思潮中一些政治實體把食物變成階級鬥爭的武器，在糧食系統全球化之後，越來越多的糧食依賴糧食商人供應；國家之間也開始運用糧食當作戰略武器，但貧困的人們只是渴望麵包，致滿足其生存的最基本需求。

NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE

五、食物體系的控制者把消費者變動敵人

第五章裡，作者對食物體系的幾個大贏家和農業綜合企業進行近距離的觀察，詳細的指出各大企業如何利用各種力量來控制市場，造成了窮苦農民莫大的災難。這些大企業除了控制了農民的生產、市場的分配與行銷、資金管道的流通，甚至於操弄國家，從中獲取極大的利益。例如美國聯合水果公司如何勾結當時的杜魯門政府和艾森豪政府，讓他們得以在中南美奴役當地農民獲利；並且扶植當地極權貪腐政權，以確保其利益；這樣的作為讓聯合水果公司獲利豐碩，中南美的農民和一般百姓卻苦不堪言。這些壟斷的企業透過政商勾結，取得龐大利益；最後，農民和消費者都是輸家。

六、化學帶給我們更好的生活還是控制我們的肚子

基因改造食品（GMO）是否可以成為糧食災難的解決方式？但是世人對基因改造食品仍有許多疑慮，更沒有證據顯示基因改造食品絕不會引起更大災難。「綠色革命」和「基因改造食品」都是科學家努力增加全球糧食的成果，但這兩種作法都可能導致糧食作物均一化，生物多樣性銳減，其後果可能更為嚴重。在第六章中作者強烈指出，綠色革命雖然提升了單一作物的產量，但是，其他方面的損失及對耕地的破壞，更為嚴重，未能改善農民的生活，使農民平均負債上升。作者也指出印度的問題，雖然綠色革命提高了產能，但平均的攝取熱量卻降低了，所以饑荒反而蔓延更廣。作者在這一部份所指出的真正問題，在於窮人不是沒有糧食吃，而是買不起食物。在本章裡作者說明了企業如何利用種族、科學和發展的觀點，進入政府權力中心，繼而進一步控制了生命的最重要的源頭「種子」。在這個過程中，企業改寫了歷史，進而控制了人們選擇的自由，造成農民受到企業控制，只有企業口袋飽飽的。

七、地球上最重要的作物「黃豆」

在第七章裡，作者舉出具體的例子，以瞭解到這些力量如何在干涉黃豆的種植過程。作者在解釋巴西黃豆的栽種，在新的社會運動中，作者宣稱巴西的無地農民運動，都是自願加入也可以自由離開，其重點就是每一個人都親身參與食物的生產與製造。作者並以此為對比，對照了虛華的巴西黃豆業。這裡作者說明了，消費者只有自己瞭解或生產食物時，才能得到真正的自由與解放。黃豆變成了超級經濟作物，但也不斷侵蝕巴西亞馬遜的雨林，最後造成環境及人類更大的災難。

八、農業綜合企業

第八章主要在討論超市這種最新、最強大的農業綜合企業，以及

食物與跨國企業是全球食品體系運作的推動力量，而全球的食品工業更控制了食物的生長、處理、配送及購買過程。跨國企業以快速擴展新的領域，而追尋更便宜的勞工與市場；食物與跨國企業極度的彈性分權形式，控制了全球食物交易，最後從超級市場說明了百年前的商店街景象，與超市林立的今天做比較，從而得到超市塑造與改變了消費者習慣的事實。超市掌握了市場，對農民予取予求。

九、食物體系如何限制人類

第九章講到當前食物體系是如何控制人類，當速食產品變成主流，這些高熱量的食品提供人們的飽足感，反而讓窮人容易發胖、健康越來越差，瘦身業則接手下一步來把你瘦下來，食品業者併購了瘦身公司，因此，形成更大的利益團體，讓你花錢變成胖子，再花錢來瘦身。

十、如何建立起新的食物體系

最後一章作者提出要收回我們選擇食物的主權，不應只做個消費者，我們可以建立起新的食物體系，改寫權力關係對糧食種植者和消費者的雙重剝削。

參、本書評價與見解

本書作者拉吉·帕特爾（Raj Patel）的學經歷傲人，他敏銳的分析，讓讀者瞭解糧食危機的全貌，並且聽到來自全球糧食體系最底層的心聲。本書無論是探討現行食物體系的缺失，其所傳遞的訊息，不只是描繪駭人的景象而已，且詳盡敘述現行糧食體系的歷史發展，並大膽評估全球糧食市場的真實成本，這些成本不只包括社會、環境、政治，還有最重要的人性。

本書一出版就獲得全球各國各界媒體與評論家的重視與推薦，包括 No Logo 作者 Naomi Klein 以及時代雜誌、出版人週刊、衛報、獨立報、紐約時報等等。還有 CNN、BBC、紐約時報、華盛頓郵報、新聞週刊、紐約客雜誌等都做了專題報導。經拜讀這本書後，爰將對本書評價與見解簡要陳明如下。

一、對本書的評價

這是一本值得仔細研讀的書，雖然作者寫得有點凌亂，但是每一個章節都怵目驚心，目的在讓人們瞭解這個世界食物體系醜陋。看完這本書，可以給我們有更深的一層思考，並鼓勵我們積極行動。這本書，讓我體認到農民的苦痛與偉大，商人的惡毒與貪婪，顧客的無知與天真，政府的貪婪與慾望，茲將對本書評價簡述如下。

（一）本書作者以多角度的觀點，來論述全球糧食危機發生的主要原因 *NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE*

在本書中作者以親身經驗及以各項文獻為依據，配合觀察全球糧食的現況，點出了現階段糧食及饑荒產生的原因，在本書中的每一章裡，都是現代人應為深思的問題，糧食是人類賴以為生之物，也是保持健康不可或缺的一部份，儘管地球上不同區域與族群的飲食水準或文化仍有極大的差異，不過地球上所生產的糧食應足以餵飽每一個人（Lee, 2003）。糧食危機發生的主要原因，不外是糧食生產不平衡所導致，某些地區糧食生產過剩，而另一些地區卻生產不足而且導致飢荒，但會導致糧食生產不足的原因，除了因為氣候的變化，造成糧食無法生長外，還有因為戰爭，農民根本不可能好好耕作等，本書作者以社會學、政治學、經濟學等多方面觀點來論述全球糧食危機發生的主要原因，非常具有學術性，內容豐富、紮實，可讀性

強，可說是完整揭示全球糧食危機發生原因的第一本書，會使讀者感到興趣並詳盡研讀。

（二）作者完整的揭露全球農業、糧食市場與國際趨勢，並給予讀者深刻思考的空間

糧食已不再是單純的食物，它可以成爲一種武器，全球的糧食集中在少數財團手裡，價格由他們訂定，生產多少、我們吃什麼，由他們來決定，想想看我們決定權在那裡了，財團掌控我們的生存，這是一個事實，國家的政策走向，無一不以財團爲考量，貿易自由化或是經濟的全球化，使得糧食體系的供給部分受到跨國食品公司的壟斷，自由市場機制爲造成糧食生產者直接的受害，消費者也未能真正獲利，在自由市場機制與資本主義邏輯下，這些小農，根本無法與全球性的農企業相較量，跨國企業控制和壟斷了大部分的糧食的買賣，可以說，這些可怕的企業掐住了食物供需兩端的咽喉，使得食物體系變成像漏斗一般，作者稱做食物體系的瓶頸圖，當然掌控了食物供需鏈，也就掌握了龐大利益，甚至這些農企業團體利用政治制度的弊端左右國家糧食政策，剝奪了農民的自主性及消費者的真正選擇。

（三）作者以個人的觀感評論全球的糧食體系，致使本書充斥著社會運動的痕跡及批判社會學的觀點

這本糧食戰爭其中充斥著社會運動的痕跡，以及馬克思（Karl Max）以降延續下來的批判社會學觀點，書中提及共產國家古巴重新開始利用人力與牲畜的力量生產地方所需的糧食，好讓人民有營養充足的飲食。更因爲從這本書也可以向廣大消費者以及農民揭露大家習以爲常的產銷體系，其實是隱藏著許多醜陋的權力與利益的詐詭。

二、對本書的見解

當然「糧食戰爭」這本書作者不只是一要探討人心的部份，而是告訴世人，糧食的短缺已經是一個未爆彈了，這本書作者寫的東西太多，想要宣揚理念又太急切，所以寫得有點混亂，但部分章節和片段內容，又發人省思，這本書沒有很大的高論，但綜觀其論點似乎有點偏於馬克思的基本論調，且引用大量資料與例證，來強化其立論的基礎，使整本書變成一個相當有「重量」的作品。但其實其中觀點說到底，就是兩個簡單的基調，其一是「不公平」，其二為「不合理」，但到底怎樣是公平？怎樣是合理？作者其實都沒有明確的定義，茲將對本書的見解簡述如下。

（一）作者對於糧食體系的描述過於偏見

美國從 1920 年代起因為農業機械化發展，產量倍增，早已開始出現農業生產過剩的問題。1930 年代起，開始採用社會福利措施將農村剩餘農產品移轉至城市的窮人與學童。因此，此種被迫處理國內剩餘農產品的壓力早於第二次大戰前即已出現。美國對外傾銷農產品，不單單是為了圍堵共產勢力的發展，它同時也是解決國內的剩餘農產品等農業問題。1950 年代中期歐洲已成立歐洲共同市場，為保護自身的農民，因此開始拒絕美國輸入小麥。不過歐洲與美國之間乃是透過各讓一步的方式達成協議，即美國不再向歐洲傾銷小麥，但歐洲同時必須開放市場進口美國玉米與黃豆。而美國也在歐洲同時引進二次大戰後新興的「超級市場」及其設備。作者以個人的觀感來評論全球的糧食體系，致使本書充斥著社會運動的痕跡及批判社會學的觀點，其描述的內容，不能說不是事實，但似乎過於偏見。

（二）解決糧食問題，應基於合作，不宜強烈批判

歐洲農業生產本來就以小麥為主，當美國向歐洲傾銷小麥時，其中所可能產生的利益衝突是非常大的。不過在 1950 年代中期開始，美國小麥傾銷不再以歐洲為主，另外亦有稻米輸出，但也不會將稻米傾銷至亞洲國家，因此，美國的農產品傾銷並不一定會與當地農民產生直接的利益性衝突。因此，解決全球糧食的問題，應基於國與國之間的合作精神，不宜過度烈批。

（三）最後可藉由本書瞭解糧食問題的嚴重性，進而思考可供改善的政策

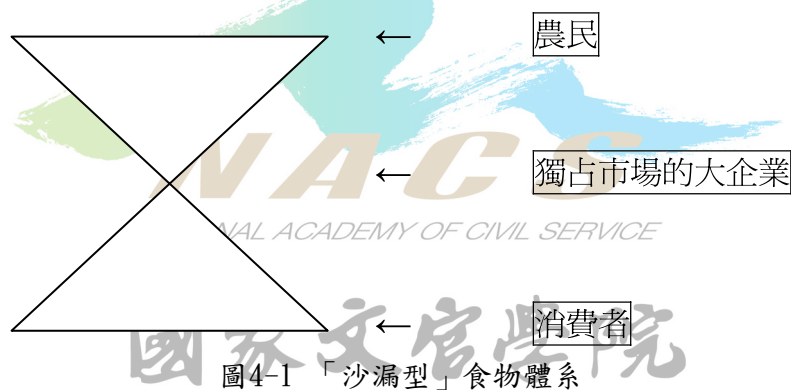
藉由本書我們可以瞭解糧食問題的嚴重性，與目前全球將面臨的糧食困境，進而思考可供改善的政策，達到預防糧食恐慌的危機。近年來，糧食失衡問題間接導致物價高漲，環境與氣候變化更影響了糧食供給的穩定性。然而，價格暴漲的不只是穀物，尤其因為糧食有限，全球各國就可能因為有限的糧食產生爭奪戰。首先就是國家之間的爭奪戰，其次是市場之間的爭奪戰，藉由本書通盤瞭解影響糧食供應的廣大範疇、認清癥結所在，進而思考解決之道。

肆、讀後心得

「糧食戰爭」寫的是我們每天日常生活不得不接觸的東西，沒有糧食，萬物皆無法生存；作者還以幾種主要的農作物為例，讓讀者瞭解糧食如何受到可怕企業的強大制約，少數幾家跨國食品業者的壟斷，影響農民選擇種植作物的自主權，甚至影響消費者選擇食物的權利，因為在大規模生產的經濟考量下，大片農地被迫成為毫無變化的單一作物耕地，農民只能選擇種植低利潤、但還賣得出去的作物，而

無法改種那些價值更高、更適合當地氣候環境，卻苦無運輸銷售管道的作物；而在超級市場的貨物架上，消費者所看到一整排食品加工製品，實際上可能由同一家食品公司生產的物品。

這種作者所謂的「沙漏型」食物體系，上層是廣大的農民，下層是廣大的消費者，中間卻只有少數幾間獨占市場的大企業，所發展出的模型如圖 4-1。爲了操控及獲得的最大利益，他們盡可能壓榨農民、同時提高產品的售價。那些聯合起來想要打破這種壓榨體系的農民團體，還會受到來自這些企業，以及受到這些企業影響的政府壓迫，使得農民除了要和天災抗衡外，還得受無所不在的人禍控制。



資料來源：讀者參考本書繪製。

在本書末提出了不少以消費者的角度來協助農民，打破這種不合理的供需體系。其中有很多方法，與近年來所鼓吹的環保議題相互契合。像是盡量購買當地的食物，可以減少運輸成本及能源消耗，避免過份加工，或是盡量食用當季作物，避免加工過程的添加物等等。不過要解決目前這種八億人的挨餓和有十億人過重的荒謬，仍舊需要長期的努力。

綜觀本書各章內容及結論來看，我們可以很清楚的看到作者所要表達的意圖和理念，另據相關資料顯示，全球糧食危機產生的原因、

造成的危機及可能解決的方案如下。

一、政府高官的縱容和市場的反覆無常，造成了農民的痛苦和消費者選擇糧食的自由

全球各地的農民，因為政府高官的縱容和市場的反覆無常，就快要活不下去，而消費者的肚子裡卻塞滿了不健康的加工食品。企業的食品行銷導致人們疾病的產生，但超市仍然在大量供應這一類食品。

二、糧食體系不止危害人類，同時也對其他動物造成結構性的傷害及消耗水資源和能源

依據本書指出現在全球的糧食系統根本是一座大荒原，它不只危害人類的健康，同時也對其他動物造成結構性的傷害。它永無止盡地消耗水資源和能源。它造成全球暖化，並成為疾病肆虐的溫床，它還麻痺了我們的感受力和同情心。

三、糧食危機時代的來臨，造成糧食短缺問題，將成為全球各國大患

本書開宗明義的指出「糧食不僅是食物，而且是戰略武器！全球的糧食高價時代已經到來，人人都將陷入糧食恐慌？」，高糧價時代的來臨，促使全球各國提升對糧食安全之警戒（陳逸潔、張靜貞，2010）；糧價飆升引發全球各地動盪，然而餓肚子的人民會引發更多負面效應，造成社會動亂、通貨膨脹，市場炒作，如此週而復始，形成惡性循環，將影響政治的安定及國家的安全（陸以正，2008）。

四、窮國的楚歌及人民的悲哀，糧食危機的進行式

從海地到辛巴威數以千萬計的貧苦人民，因買不起維持活命最低

需要的糧食，正在飢餓邊緣掙扎，飢餓和貧窮的人民加上高漲的食物產生了示威抗議的群眾，迫使總理辭職下臺和街頭的暴動，這是一名海地的部落客，在描述當地的糧食危機時所寫下的進行式。沒飯吃的時刻，海地婦女拾起老祖宗的辦法，將黏土、油和鹽拌在一起做成圓餅，在大太陽下曝曬烘乾，製作成泥餅不但可以自給，還能在市集上出售，對買不起白米的貧困人家來說，泥餅更是一日三餐的主食。進行式不僅適用於海地，更是全球糧食短缺地區普遍的現象。

辛巴威的通貨膨脹便是一個例子，新鈔的面額一次比一次大，卻換不到兩美元。曾有「非洲的麵包籃」之譽的辛巴威現今已瀕臨破產，沒有人知道今天手上的鈔票明天還能換到多少東西，在暴力動亂的陰影下，辛巴威全國陷入泥沼當中（Michael, 1987）。

五、人民發聲只要糧食

不僅海地和辛巴威，亞洲的菲律賓、印度、緬甸等國家也面臨糧食短缺的困難（李蓮生，2009）。近來高漲的糧價使得部分國家人民上街頭抗議，要求政府拿出阻止糧價高漲的辦法，使得當地各行各業陷入停擺，天災更是糧食危機的催化劑，對於全球的糧食危機而言，無疑是雪上加霜。

六、穩定糧價成為各國施政的首重目標

糧食價格上漲可能導致數以百萬計民眾將重回貧窮，導致社會動盪（李晶晶，2008），2006年以來全球糧食消耗量大於生產量，價格大幅攀升，耕地面積減少，人口增加，造成全球的糧食供需失調，處理不當，將是飢饉、戰爭等人類浩劫的根源（韋伯韜，2007）。穩定糧食價格已成為全球各國施政的首要考量的重要目標，全球性的糧食價格上漲，將為全球帶來嚴重後果（蕭彩鳳，2008）。為穩定糧價

行政院農業委員會於 2000 年訂有「穩定糧價作業要點」乙種，並於 2004 年修正通過，其目的在調節及穩定國內糧食的供需，防止稻穀價格與市售白米價格差距過大及糧食價格人為的操縱。

七、糧食不足對國家所造成的問題及影響

沒東西吃，就沒力工作，沒工作就沒錢就會死，會死就會搶東西，搶東西會造成治安的問題，國家就會動亂、政變、軍變、內戰，或國與國之間的戰爭就會產生。克勞塞維茨（Karl Von Clausewitz）在「戰爭論」書中指出糧食不足是戰爭的起因之一。

伍、結論

飢荒的發生和糧食產量或存量沒有直接關係，這樣的說法聽起來似乎不合常理，例證卻班班可考（李尚仁，2003）。然而，資料卻指出，真正造成饑餓的原因，不在於糧食供給的不足，而是在於糧食分配的不均，可見饑餓的問題不在產量，而在分配。高糧價時代的來臨，促使全球各國提升對糧食安全之警戒，部分進口國因擔心糧價繼續高漲，未來更難購置糧食，而透過政府採購方式進行搶購，以提升糧食的儲備水準；主要出口國亦擔心在價格誘因下，農產品出口的激增，導致國內價格波動與存量減少，因而祭出禁止出口或課徵出口稅等管制手段。然而，這些政府為了確保國內糧食安全、維持國內價格穩定而採取的干預措施，反倒引起造成國際市場供需關係更趨緊張之疑慮（FAO, 2008），尤其是 2008 年上半年全球稻米價格的戲劇性上漲，更被歸咎於印度、越南、埃及、中國及柬埔寨等國家執行稻米出口限制措施所致（Slayton, 2009）。而臺灣在有限的自然資源和昂貴的工資環境下，使得臺灣農業處境更加惡劣，在加入世貿組織（WTO）之後，臺灣的農業將面對更大的挑戰與衝擊（陳耀勳，2001），「永續

發展」的概念，更加強調自然生態與環境開發之間的平衡（Forman, 1990）。基本上，農業的轉型是臺灣社會的必然現象，也是一個不爭的事實，在國外農產品的競爭壓力下，我國的農業生產成本過高，臺灣的農業必須調整其生產結構，一些不具競爭優勢的產業應逐漸減少（陳希煌，1997）。農業永續發展不能只顧無限制的土地開發與利用，亦應加強生態環境的保育與自然資源的維護（陳尊賢，2000）。

要保持國內糧價的穩定性，首先就要靠國家的制度來因應與維護（Murphy, 2009）。長期以來，糧食的重要性在臺灣一直被忽視，惟自從我國加入世界貿易組織以後，對國內的經濟情勢具有一定的影響力，競爭力不足的產業勢必接受各貿易國嚴格的挑戰，尤其是對農業的衝擊更加嚴重（黃榮德，2001）。

由於科技的創新與演進，先進國家不斷地開發新的方法來掌握科技發展的趨勢，以爭取先機，而我國在農業科技政策規劃的創新概念上仍落後先進國家，必須迎頭趕上（李宜映、林海珍、殷正華、李駿翔、李昌鴻、鄒箴生，2007）。雖然科技前瞻的概念源自於美國，但近年來日本即每年花費大量人力與物力進行大規模的糧食科技的調查，以作為研發目標的確立、資源分配的依據，並訂立相配合之行政措施來推動該國的糧食產量決策的依據，以協助當地企業將有限的資源投入領先的領域，並建立其技術及保障其巨大的商業利益（Cuhls & Blind, 2001）。在加入 WTO 之後，採取限量進口方式開放稻米市場，但是臺灣稻米市價比其他國家高出許多，因此，臺灣的糧食產業已不具有競爭力。

「國以農為本，民以食為天」、「人人日進三餐，能說與農業無關？」農業是國家發展的根基，維繫著國家安全、國人生活及生態保育的重責（廖安定，2008）。糧食危機已取代石油危機和環境危機，成為全球最熱門的討論話題，糧食不足讓人民上街抗議，動亂四起，全球各個國無不傾力確保其國內糧食供應的問題，在探討糧食危機的

成因和可能的解決方案時，身為糧食生產小國的我們有足夠的應變能力嗎？藉由本書我們可以徹底瞭解糧食問題的嚴重性，與目前全球將面臨的糧食困境，進而思考可供臺灣改善既有的政策，達到預防糧食恐慌的危機。糧食問題不僅涉及人民的溫飽，更重要的是危及國家安全，唯有良好的糧食政策，才能明確的規劃農業資源配置的方向。根據溫祖康在 2009 年指出適合我國國情之產業的相關發展政策及陳武雄在 1994 年未來農業的調整角色定位，將有關臺灣的糧食政策之建議說明如下。

一、確保進口糧源，穩定國內所需

國內對進口小麥、玉米及大豆等作物之需求甚大，每年進口量合計將近千萬公噸，就國內農業生產規模而言，無法透過自行生產來滿足國內所需。國際主要糧食穀物供不應求之情況雖於近期趨於和緩，但未來市場供需及價格走勢仍有疑慮，為求國內產業發展及民生穩定，對於國際主要糧食穀物之進口來源必須能夠確實掌握。

依據行政院農業委員會統計指出灣糧食的自給率從民國 88 年的六成，至民國 97 年臺灣糧食的自給率僅佔三成，如表 5-1 所示，可見國內糧食供應，因生產規模的減縮、進口數量的增加，導致自給率呈現逐年遞減情形，因此，如何確保進口糧源的穩定，更顯重要。

表5-1 臺灣1999-2008年糧食自給率統計表

年別 產品別	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
穀類	58.0	58.6	54.5	56.7	49.2	40.8	41.9	44.6	36.5	34.8
稻米	103.5	106.1	100.4	109.6	100.7	88.1	89.3	95.9	84.2	89.5
小麥	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
玉米	2.9	2.4	2.2	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.6	1.7
高粱	44.0	41.0	37.4	28.2	20.1	19.8	9.9	7.6	6.7	2.8
其他	0.3	0.4	0.4	0.5	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

資料來源：整理自97年糧食供需年報（2009：129）

二、研究開發創新稻米多元用途

從臺灣經濟發展的軌跡來看，農業在整體經濟中重要性，特別是 2002 年 1 月加入世界經貿組織（World Trade Organization, WTO）後，臺灣必須要履行入會承諾與相關規範，除了開放農產品的國內市場，關稅也必須大幅下降，境內支持的各種補助與補貼也要開始削減，這對長期受到保護的農業產生嚴重的衝擊。隨著 WTO 新回合談判的進行，農業朝向更自由化已勢在必行，這也表示臺灣農業必須進行結構與體質調整，農地是農業最重要的生產要素，加入 WTO 後對農業的衝擊，也連帶影響農地的使用，根據農委會的估計，在 2002 至 2004 年間，農地種植面積將減少 5.3 萬至 8.6 萬公頃（行政院農委會，2002）；另依據行政院農委會統計顯示，臺灣自 2000 至 2004 年可供水稻種面積與輪作、休耕面積逐年增加，如表 5-2 所示。

NATIONAL ACADEMY OF CIVIL SERVICE

表5-2. 臺灣近幾年可供水稻種面積與輪作、休耕面積之變化

年度	兩期水稻		輪作及休耕情形						合計 (萬公頃)
			輪 作		休 耕		小 計	比 重	
	面積	比重	面積	比重	面積	比重	面積	比重	
	(萬公頃)	(%)	(萬公頃)	(%)	(萬公頃)	(%)	(萬公頃)	(%)	
2000	34.0	65.1	5.2	10.1	13.0	24.8	18.2	34.9	52.2
2001	33.2	63.7	5.2	10.1	13.6	26.2	18.9	36.3	52.1
2002	30.7	58.1	5.4	10.2	16.7	31.7	22.1	41.9	52.8
2003	27.2	52.7	4.8	9.2	19.6	38.0	24.4	47.3	51.6
2004	23.7	45.7	4.2	8.5	24.0	46.2	28.1	54.1	51.9

資料來源：行政院農業委員會農，2005。

古代文人不願為五斗米折腰時，可以瀟灑的吟詩「採菊東籬下，幽然見南山！」，也有豪邁的喝道「老子回家種田去！」，但是現在不

但老農凋零，政府還用農地重劃讓財團將土地變豪宅、用徵收農地蓋科學園區，讓孕育臺灣生命力的農村土地，流失毒化……，稻米是國人主食，惟平均每人每年消費量呈遞減趨勢，為鼓勵國人增加米食消費，應積極推動多樣化、精緻化的米食加工，引導國人增加米食製品之消費，以及研發飼料米、原料米等多元用途之稻米品種，除有助於國內稻米產業之發展，更能達到改變國人飲食習慣，並應提高糧食自給率之政策目標。

三、研發提高國產作物原料供應，減少對進口農產品依賴

國內畜禽產業對進口飼料之依賴度甚高，國際飼料價格波動將影響國內產業發展之穩定，長遠而言，應研發適合國情之畜禽飼料配方，以國產甘藷或飼料米來替代部分進口飼料之使用，或發展非基因轉殖玉米、大豆產業，與進口產品區隔，除了可達到扶植國內產業及活化耕地利用之政策目標，亦可藉由減少進口量而達到節能減碳之目的。

國家文官學院

陸、參考文獻

一、中文部分

1. 江素慧（2009，11月）。糧食供給、食品安全與公衛危機：發展與挑戰。載於國立政治大學國家發展研究所主辦之「第一屆發展研究年會會議」論文集，臺北市。
2. 行政院農業委員會（2009）。97年糧食供需年報。臺北市：行政院農業委員會。192。
3. 克勞塞維茨（2006）。戰爭論（楊南芳等譯）。臺北縣：左岸文化。
4. 吳惠萍（2009）。2009世界糧價情勢分析與預測。國政分析。

5. 李宜映、林海珍、殷正華、李駿翔、李昌鴻、鄒箴生（2007）。應用國際趨勢分析探討我國農業生技之發展策略。科技發展政策報導。4，1-15。
6. 李尚仁（2003）。生物科技能解決糧食問題嗎？科技決定論的盲點。科學發展。364，82-83。
7. 李晶晶（2008）。高糧價時代的因應對策。國際經濟情勢雙週報。1658。
8. 李蓮生（2009）。國際重要農情資訊。農政與農情。210 期。
9. 韋伯韜（2007）。糧價高漲將是人類浩劫。國政評論。
10. 唐 風（2009）。新糧食戰爭。臺北市：唐風。
11. 陳吉仲、張靜貞、徐世勳（2010）。人口與經濟 - 操控糧食市場的大手。科學月刊，483。
12. 陳武雄（1994）。農業政策的新定位與整體策略調整，參加 GATT 對農業之衝擊及政策因應。臺北市：業強。
13. 陳尊賢（2000 年 5 月）。永續土地管理的指標與評估文獻回顧與建議。載於臺灣大學主辦之「臺灣未來農業發展方向」研討會論文集（頁 11-24），臺北市。
14. 陳逸潔、張靜貞（2010 年，3 月）。稻米出口與東南亞糧食安全之分析。載於國立成功大學主辦之「2010 年臺灣的東南亞區域研究年度研討會」論文集，臺南市。
15. 陳耀勳（2001）。2001 加入 WTO 後對臺灣農業之轉型發展。農政與農情。125。
16. 陸以正（2008）。全球糧食危機比戰爭、環保危機更嚴重。國政評論。
17. 黃榮德（2001）。加入 WTO 對稻農就業衝擊之系統動態模擬。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文，

090NSYS5636045。

18. 溫祖康（2009）。2008 國際主要糧食穀物及油籽供需變化與價格走勢之近況分析。農政與農情。200。
19. 廖安定（2008）。臺灣農地改革政策的回顧與展望。農政與農情。193。
20. 劉志偉（2009）。國際農糧體制與臺灣的糧食依賴：戰後臺灣養豬業的歷史考察。臺灣史研究季刊，16（2），105-160。
21. 蕭彩鳳（2008）。上漲的糧食價格：事實、看法、影響及因應。農政與農情。198。

二、英文部分

1. Cuhls, K., & Blind, K. (2001). Foresight in Germany: The example of the Delphi'98 or: how can the future be shaped? International Journal of Technology Management, 21(7), 767-780.
2. FAO (2008). Soaring Food Prices: Facts, Perspectives, Impacts and Actions Required. High-Level Conference on World Food Security: The Challenges of Climate Change and Bioenergy. Rome, 16.
3. Paul, R. (2008). The End of Food. New York: Houghton Mifflin Bloomsbury.
4. Forman, R. T. (1990). Ecologically sustainable landscapes: the role of spatial configuration. New York: Springer Verlag.
5. Lee, K. (2003). Globalization and Health: An Introduction. New York: Palgrave Macmillan.
6. Michael, B. (1987). The Comrades and the Countryside: The Politics of Agricultural Policy in Zimbabwe. World Politics.39(2), 174-202.

7. Murphy, S. (2009). Strategic Grain Reserves in an Era of Volatility. Institute for Agriculture and Trade Policy.
8. Slayton, T. (2009). Rice Crisis Forensics: How Asian Governments Carelessly Set the World Rice Market on Fire. Center for Global Development, 163, 1.



國家文官學院