

國際糧價高漲下台灣的農業課題與政策建議

黃炳文

國立中興大學應用經濟學系 副教授

一、前言

全球穀物存量持續下降，國際糧價高漲，點燃“國際糧食危機”的議題。根據聯合國農糧組織（FAO）的報告，全球穀物的存量在2006年為4.70億噸，2007年降為4.26億噸，預測2008年將再降為4.05億噸，此約佔消費利用量18.8%，已接近安全存量的底線。同期間糧食物價指數由2006年的127漲為2007年的157，2008年的3月更是高漲至220。

由於糧價的高漲，使得海地、辛巴威等37個國家地區遭遇糧食危機並引發政治、社會動亂，甚至有諸多人口面臨更嚴重的飢餓問題。無怪乎《經濟學人》雜誌將之比喻為「沉默的海嘯」，無聲無息地威脅人類的生存。直言之，國際能源危機，雖然會使人類的生活呈現諸多痛苦或不便；但是缺乏糧食，將會影響人類的生存，因此“國際糧食危機”的議題，儼然成為21世紀的頭號挑戰。

二、國際糧價的中長期展望

未來中長期（如10年）的國際糧價是否仍會維持現在的「高價」走勢？係為各界所關注的焦點，此可由糧食的需求面、供給面及危機與投機面來作分析。

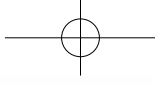
在需求面，未來全球的人口數仍將持續增加，依OECD-FAO（2008-2017）的農業展望報告，其增加幅度將較以前趨緩，亦即由人口因素帶來的糧食需求壓力將稍微緩和。中國及印度等發展中國家，隨著經濟發展對於糧食的需求（尤其是肉類消費者所引伸的

穀物需求）仍會持續增加；然由於糧食價格高漲及其引伸的肉類價格上漲，將抑制部份的糧食需求量，將有助於減緩糧食的需求壓力。關於油價引伸的生質能源需求，依美國2007年12月通過有關的能源法案，預計2020年的生質能源產量將由2008年90億加侖增為360億加侖，顯示供生質能源之玉米等穀物的需求將持續增加；但有關生質能源的發展政策，逐漸面臨兩項嚴重的質疑：即生質燃料對溫室氣體減量未必有正面的貢獻、生質能源無異是汽車與窮人爭糧食，因此有關生質能源政策是否會調整，仍值得進一步觀察，若有所調整，則將使玉米等穀物的需求壓力略減。

在供給面，隨著糧價高漲，將促進農民的耕種意願，諸多原本低利用的耕地將再被有效利用；再者，若干開發中國家（如印度）過去相對較未重視農業基礎建設（如水利設施），然因知覺糧食危機而逐漸增加相關的經費，此亦有助增加糧食生產。此外，基因改造作物在全球“糧荒”的壓力下，漸受到重視，其對提高產量或降低成本亦被寄予厚望，若其對生態或食品安全的疑慮能被解決，將有助於提高糧食或飼料原料的供應。關於糧食的生產成本，由於油價高漲帶動肥料價格上漲，加諸中國、越南等發展中國家的工資及土地租金隨其經濟發展而提高，直言之，糧食生產成本的上漲壓力，將減緩糧食供給增加的動能。

在危機與投機面，隨著相關的國際組織持續召開會議，關切與研討國際糧價等問題，預期糧食出口國的危機感將可能獲得舒





緩，一旦其出口秩序逐漸恢復，將有助於降低國際糧價。在投機面，儘管國際投資大師羅傑斯（Jim Rogers）認為至2020年相關的農產品基金仍有多頭行情，然隨著未來美國經濟的好轉，以及新替代能源的掘起，預期對於國際農產品的投機風潮將有降溫的作用。

綜合觀之，糧食供給與需求的缺口將會逐漸的縮減，加諸危機及投機壓力的舒緩，國際糧價在中長期將可能逐漸下降，然由於生產成本的提高及需求相對較高的情勢，中長期國際糧價與2000-2002年的糧價相比，仍將處於「較高」的價位。其中玉米、黃豆因生質能源需求的關係，其降幅可能較為有限水準；而小麥及稻米價格，在氣候維持穩定或無其他天然災害的狀態下，其降幅可能較多。

三、國際糧價高漲衍生台灣農業的課題

國際糧價高漲的情況下，台灣農業發展在生產面及消費面衍生若干課題，值得各界關注與共思良策。

（一）生產面

1. 國際米價高漲，台灣農民未必受益。

台灣農民因其稻穀銷售方式主要係在收成後立即賣給運銷商（含糧商），稻農自行貯存延後銷售的情形相對較少，因此儘管每公斤稻穀價格由2007年12月的18.38元漲至2008年5月的22.49元，漲幅達22.36%，此間部分原因係2007年2期作因颱風以致產量略減的影響，然部份原因可歸諸國際米價高漲導引台灣稻穀價格的上漲，但稻農卻未受益。

2. 肥料與油料價格上漲，農民苦於成本上升。

國際油價高漲，帶動國際肥料價格上揚，國內的油價及肥料價格亦應聲上漲。

農政單位為減輕農民負擔，對於肥料及農業用油予以部分補貼，然農民購買肥料的價格平均仍上漲20%以上，因而推升生產成本，又加諸農產價格上漲未必受益，無怪乎農民嘆息！

3. 農業經營效率提升的挑戰

在輸入性的物價上漲下，提升農業經營效率當為重要的因應方式之一。農業經營效率的提升，可就投入面及產出面來作努力，例如在投入面可減少肥料的使用，以降低肥料價格上漲的衝擊；在產出面可提高單位面積的產量或產值，期使單位產量的成本降低或產值提高。此等概念看似容易，但如何有效執行？將是嚴厲的挑戰！

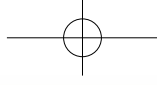
4. 玉米進口及國內種植飼料用玉米的為難

承前述國際穀物價格趨勢分析，短期內玉米的國際價格似乎不易回到2000-2002年之較低價格，衍生國內的飼料成本亦不易降低，此將影響畜牧業的生產成本，相關畜產品的價格可能難以調降，畜牧業的經營仍處艱困。雖然目前台灣有專案進口較低價的大陸玉米，但展望未來大陸因畜牧業的發展，其將由玉米出口國轉為進口國，故不足以長期依靠。反觀國內飼料玉米的生產，由於生產成本（估計每公斤至少12元）高於國際價格，因此諸多原本種植玉米者不是轉作就是休耕。如今隨著國際油價（影響運費）及玉米價格的高漲，每公斤玉米的到岸價格可能超過12元，遂有再鼓勵種植玉米之議，然其可能面臨農業人力老化及原有玉米相關的農機荒廢，亦即可能面臨人力及農機不足的基本挑戰，再者又如何收購玉米？仍有待集思廣益。

（二）消費面

1. 低收入戶的食物購買力下降。

隨著食物價格的上漲，低收入戶領取現金救助實有“縮水”的現象，亦即其食物購



買力下降。對於家庭有幼童或學童或高齡人口等，需要提供基本食物以維護其健康，然基本食物供應量可能隨著食物價格上漲而出現“縮水”，值得各界關切。

2. 有能力者的食物消費是否能適度減量？

為抑制食物價格的上漲，除增加供給或降低生產成本外，若能適度地減少食物的浪費，即需求略減，亦能達到緩和之作用。食物與汽油消費的最大不同點，為有能力者可負擔高油價而繼續開車消費汽油，其對不開車者不會產生排擠影響；但較有能力者可負擔高食物價格，甚或仍可過度消費，其影響食物價格，進而排擠較無能力者的食物消費。因此如何促使有能力者對食物消費適度減量？係值得關注的課題。

四、因應國際糧價衍生課題的構思與政策建議

針對上述的課題，茲依生產面及消費面提出相關的構思與政策建議，供各界討論之參考。

(一) 生產面

1. 稻米收購制度的調整

(1) 構思

現行農民對於稻穀的銷售，主要係考量缺乏稻米乾燥設備或低溫冷藏設備、運輸、貯藏等相關問題，因此多數選擇濕穀現貨銷售方式。此種方式雖便利省麻煩，但當稻穀價格上漲時，其未能獲利。假若政府能協助農民解決上述問題，農民獲利的機會將可能增加；再者，政府若能加強推動良質米，將有助於提高售價，以減緩生產成本上升的衝擊。

(2) 政策建議

A. 推動「稻穀憑證」交易，與現貨交易並存。

農政單位可協助農會建立稻穀乾燥或冷

藏及貯藏等設備，並指導農會開立具公信力的「稻穀憑證」，其中至少應記載持有人、稻穀收割期別、品種、數量、保存方式等。農民於稻穀收割後，若不急於出售，可寄存於農會，待日後稻穀價格較高時再出售，購買者持有該憑證，於必要時再提領或轉售，此將有助於減少稻穀實體轉運次數，農會的倉庫可充分利用，稻農在稻作青黃不接時期亦能獲利，並可減緩採收期可能面臨量多而價低的銷售窘境。

B. 鼓勵適地適作，鄉鎮集區種植良質米。

利於推動「稻穀憑證」，稻米品種不易過於多樣，且品質宜朝高級化。因此農政單位宜協助各鄉鎮農會，選擇當地適合的良質米，並獎勵集區栽種，一方面便於農會管理「稻穀憑證」，並可增進「稻穀憑證」的公信力及接受性，另一方面亦有助於提高農民收益。

C. 農政單位透過公開市場操作，以穩定糧價於合理範圍，及確保公糧來源。

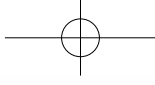
糧價太低，生產者喊怨；糧價太高，消費者叫苦。由此可知農政單位確實難為，穩定糧價於某一合理範圍，儼然成為重要的政策目標之一。在「稻穀憑證」的市場，農政單位可藉由公開操作買入憑證，以確保最低的稻穀目標價格及公糧水準。然一旦糧價過高，農政單位亦可藉由賣出憑證，以平抑糧價。

2. 肥料補助制度的調整

(1) 構思

目前肥料價格的上漲部分，係由政府補貼漲幅的70%，並依出廠數量給予予廠商；另協調台肥吸收15%，其餘反應於售價，各地售價因地區遠近及運送方式而有差別。農民對於售價上漲雖有怨言，但似乎尚可接受。再者，農政單位減緩肥料價格上漲對農民生產成本的衝擊，積極推動合理化施





肥。此舉立意甚佳，不僅省錢又環保。但若將上述補助金額直接給付予農民，並配合價格機能，將有助於落實執行合理化施肥。

(2) 政策建議

A. 合理施肥量內予以低價供應或現金補助，其餘依實際市價供應。

鼓勵農民落實執行合理化施肥，在被認定的合理使用範圍內，可以較低價格供應，或者折成現金直接補助給農民；對於超過合理施用的數量，則以實際市價(出廠價加上運費及管銷費用等等)供應，亦即沒有任何補助。

B. 研議相關的合理化施肥量及補助方式。

作物的生長情境雖略顯複雜，但依各種情境不同予以分類，相信藉由產官學各界的智慧，當能研訂出相關的合理施肥量，並以此作為鼓勵合理化施肥及肥料補助的基礎。至於補助方式，係採定量低價供應、或現金補助而依市價銷售，仍需考量農民的接受性及各界的反應。

C. 可配合登記及稽核制度以落實推動。

知悉農民確切將補助的肥料，用於其所聲請的作物，可仿休耕處理方式，請農民事先登記，耕作初期先提供部份補助金或肥料，通過稽核後，則可撥付肥料補助金額或數量之餘額。如此不僅有助於落實推動合理化施肥，並可瞭解相關作物的種植面積，甚至可提供相關預警制度的基本資訊。

3. 增進層次經濟與規模經濟

(1) 構思

降低農產品成本往往被視為農民的責任，殊不知農產品由生產至銷到售所構成的產業供應鏈，其每個環節(層次)的成本均會影響農產品的零售價格，因此在期待減緩農產品零售價格漲幅之際，除要求農民合理化施肥等降低成本的管理改善外，其餘供應鏈環節亦有檢視之必要。

再者，擴大規模以降低成本的理念，雖曾於第二階段農地改革以促進農地委託經營或租賃方式來推動，然其成效似乎不顯著。但環顧當前農業勞動趨於高齡化，且休耕面積擴增，看似農業前景堪慮；反觀之，卻是推動大規模經營的好時機，若能配合良善的農地利用制度，適度鼓勵有意願務農者，將有機會實現規模經濟的機會。

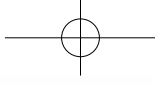
(2) 政策建議

A. 鼓勵產業供應鏈的協力合作，以增進層次經濟。

依產業供應鏈，農政單位可鼓勵相關的業者代表與專家相互交換意見，檢視那些項目有調降成本之處，以稻作之肥料商-稻農-糧商為例，肥料生產成本或運送成本、稻穀生產成本或運送成本、稻穀貯藏或加工成本或通路成本等等之探討，藉由各層次業者的協力合作，藉以達到降低最終供應給消費者的成本。

B. 調整農地休耕給付的方向，推動“大營農”，以增進規模經濟。

現行農地休耕方式，係將補助金給付予農民，由農民自行管理。但換個角度思考，可將休耕給付視為政府向農民租地，政府可將相關農地委託當地農民團體(如農會)管理，再徵招有意務農者(含個人或團體)，雙方簽訂“協力經營”契約，亦即政府提供租來的農地，有意務農者提供其他農業經營所需的生產投入(如資金、設備、勞力或管理)，獲利部份依契約而定(如採比例分配)，但代管之農民團體所分配的金額每公頃不得超過休耕給付上限(如4.5萬)，收取之金額可成立“地方農業發展基金”，以提供代管之必要開銷及用以發展地方農業特色。此舉不僅有助於培育大規模經營的“大營農”，並可降低其農地租金成本，亦可增進規模經濟及促進地方農業發展。



4. 國內再鼓勵種植玉米的評估

(1) 構思

一旦玉米的到岸價格超過國內的生產成本，基於協助國內畜牧業者取得較便宜的飼料原料，值得思考再鼓勵種植玉米。若能釋放休耕面積10萬公頃種植玉米，將可提供約10%的玉米自給率。然其中仍存在國際玉米價格變動的風險，因此有關玉米政策的擬定，實宜再審慎評估。

(2) 政策建議

A. 單位成本的再評估

平均每公斤玉米的生產成本，受每公頃玉米產量及生產成本的影響。假若能藉由生物科技提高單位面積的產量，將有助於降低單位成本。而每公頃的生產成本在上述“大營農”的經營下，或許將可收規模經濟之效，尤其為鼓勵種植玉米，可於初期減少其農地的租金負擔。基此，國內玉米的生產技術及成本的現況及展望，宜再作詳細評估。

B. 鼓勵廠商推動時價、保價或代工的收購方式

時價即依國內的市場實際交易價格，保價即設定某一保證價格，代工為支付每公斤代為種植的工資（廠商提供種子、肥料、農藥及機工等）。農政單位宜慎思研擬相關輔導辦法，如生產契約的規範、廠農雙方意見衝突的協調或仲裁、玉米價格變動風險的管理機制等等。

C. 推動期限宜朝中長期規劃

由於現行與玉米生產有關的部份農機，需再行購置，為增進機械投資誘因，相關玉米計畫期限宜有中長期規劃，此亦有助於廠商及農民擬定相關的生產計畫。

(二) 消費面

1. 確保低收入戶食物購買力。

(1) 構思

在糧價上漲過程中，為確保低收入戶成

員的健康，宜提供基本必要的食物數量（如米）。因此對於低收入戶除現金給付外，仍宜考慮相關基本食物的供應。

(2) 政策建議

提供低收入戶“食物”券。該“食物”券以購買基本食物為限，可設計略具彈性，以滿足不同的消費習慣，例如購買特定數量或折換等值的基本食物，並宜限制食物轉售。甚至可提供低收入戶不同選項，例如全部現金給付或部份現金與部份“食物”券。此舉雖可能增加行政成本，但對提高低收入戶的福利應有更多助益。

2. 食物適度減量的消費文化

(1) 構思

雖然努力增加食物供給很重要，適度減量消費亦很重要。在食物價格高漲的情況下，消費者雖已在調整食物數量，但觀諸餐廳宴會之食物使用或肥胖者日增，似乎食物消費有待思考的空間。換言之，食物的消費若在健康的前提下適度減量，不僅可減緩食物供給的壓力，亦有助於平抑物價上漲，甚至可提供低收入者更多的食物。

(2) 政策建議

推動健康等值的適度減量食物消費文化。“健康”係考量消費者的福利，“等值”係考量生產者的利得，“適度減量”係考量減緩物價壓力及對低收入者（含國際處於貧窮線之人口）的食物供給。換言之，在食物適度減量下，用等值的食物作出能確保消費者健康的餐點，此間將可促進生產高品質或高附加價值的農產品。直言之，當各界積極推動能源之「節能減碳作環保」之際，亦應重視食物之「健康適量作功德」。

以上有關生產面及消費面課題之緩解構思及政策建議，較著重於大方向或原則性的考量。若其有可行之處，仍有賴各界集思廣益，共同研議更為具體的辦法。

