

臺灣經濟預測與政策  
中央研究院經濟研究所  
35 : 1 (2004), 41-64

## WTO 架構下的臺灣稻作誘因與競爭力分析

施順意\*

中央研究院經濟研究所

張靜貞

中央研究院經濟研究所

傅祖壇

中央研究院經濟研究所

李元和

佛光大學經濟學系

**關鍵詞：** 稻米、價格支持、競爭力、世界貿易組織、所得補貼

**JEL 分類代號：** Q11、Q18

---

\* 聯繫作者：施順意，中央研究院經濟研究所，臺北市 115 南港區研究院路二段 128 號。電話：(02) 2782-2791 分機 315；傳真：(02) 2785-3946；Email: sshei@econ.sinica.edu.tw。本文係在中央研究院經濟所主題計畫之支持下完成，特此致謝。

## 摘 要

本文探討政府為了維持穀價穩定於高水準所施行的稻米政策如何干擾了稻作的生產誘因，進而削弱了臺灣稻作的競爭力，分析如何藉由穀價下跌與彈性化之調整策略來回應 WTO 市場開放的挑戰，並使得臺灣的稻作產業得以脫胎換骨，由政策導向轉為市場導向。政府必須持續調降最低的干預價格，以完整的市場價格訊息來誘導稻農進行生產結構之轉型，同時設置所得安全網來維護稻農所得，方能提昇本國稻米長期的價格競爭力。

## 1. 前言

臺灣稻米的生產受到耕地資源限制、勞動成本高、經營規模過小等因素之影響，在國際競爭上處於相對不利的劣勢。而國人糧食消費行為的迅速改變，每人每年稻米消費量由 1970 年代的 130 公斤快速的下滑 至目前尚不足 50 公斤，也是長期以來影響穀價之主要因素。政府為了維持國內的穀價水準，一直依賴保價收購與休耕兩種措施，但卻造成稻農缺乏擴大規模之能力，也不易降低生產成本，主要是因為在保價收購下所訂定的價格支持水準影響著稻作的設算工資及利潤，而休耕與轉作補貼之金額已成為稻田設算地租的參考基準。稻作誘因是指增加生產者利潤的種種手段，包括價格支持與穩定政策以及結構調整的補貼等，臺灣以保價收購政策增加稻作利潤是目前臺灣稻穀價格相當於國際價格 2 倍至 3 倍的主因。本文所要探討的第一個問題是這些為了維持穀價於高水準所施行的稻米政策，如何削弱了臺灣稻作的競爭力。

臺灣稻作競爭力削弱的主要原因是缺乏市場調節機制，在正常市場機制運作下，價格應該是帶動稻作競爭力的主要來源，而價格又與生產成本、產業結構相互影響，在生產轉換線 (production transformation curve) 為非線性的情況下，沒有政府干預下的市場價格將可確保稻作的繼續存在。利用提高稻穀價格及維持價格穩定的方式作為稻作的生產誘因，雖可提供稻農自有資源報酬的保障，但是卻削弱稻米生產在國際上相對的競爭力。加上在世界貿易組織 (World Trade Organization, 以下簡稱 WTO) 以及雙邊貿易談判的架構下，干預稻穀價格的措施將面臨貿易對手國強大的挑戰。政府必須在減少市場干預之前提下，尋求提昇稻作農家所得的最佳方案，包括各種增強稻農掌控資源品質與數量能力的措施，應更值得關切。因此，本文的第二個研究目的是探討如何透過稻米政策的調整，逐步縮小國內外之價差，重振稻米市場的調節機制。

在文獻中，關於穩定價格對產業投資與社會福利具有正面或負面的影響，很難找到確切的答案。特別在線性模型中，不穩定的均衡價格將使問題變得越來越嚴重，亦即更不穩定的供需。但是在非線性的模型中，允許價格某種程度的浮動，尤其是價格在某一上下限的範圍內變動，可產生持久的連續性調整。有些研究更進一步主張允許價格大幅度的變動，因而造成供需結構性的不穩定調整，可以達到更佳的新結構，如勉強維持某一市場結構的穩定，反而會被迫放棄較優結構的

來臨 (Gandolfo, 1980)。

不斷的提昇產品品質與降低生產成本是 Schumpeter (1942) 觀念下廠商競爭力提昇的主要來源, Schumpeter 認為生產誘因與競爭力的分析, 並不是一個資源分配效率的問題, 而是如何經由改變產品品質與生產力, 或發現新的市場、新的原料或組織, 進而提昇生產者的競爭力, 此方面的重要性遠大於一般資源分配效率的競爭力提昇。另一方面, Kirzner (1973) 認為不需要創造市場失衡, 而只要察覺市場失衡並加以利用, 例如及早發現消費行為的變化, 即可掌握利潤的契機。而處理市場失衡的能力, 即是 Schultz (1975) 所謂生產者利潤的來源。換言之, 在自由競爭的市場下, 無論是用 Schumpeter 的方式創造市場失衡環境, 或採 Kirzner 的方式去發掘市場失衡的現象, 均是經營者潛在獲取利潤的機會, 而處理失衡的能力則決定了經營者實際上可得的利潤。

WTO 的關稅減讓壓力迫使稻米生產者必須降低成本與提昇生產技術, 這是臺灣稻米競爭力的一股推力。國內的稻米業者必須具備發掘國內稻米消費習慣與結構改變之優勢, 從強化特殊品質、風味與新鮮度來創造利基, 進而提昇競爭力。然而, 保價收購以及休耕補貼雖可用來維持國內米價的水準, 再加上操縱庫存米來穩定米價, 但相對地構成提昇競爭力的一股阻力或抗力。這兩種相互矛盾的作用力, 將使得臺灣的稻米產業很難看出願景, 而且似乎不樂觀。

本文的第二節將討論稻作誘因與競爭力的關係, 並嘗試解釋目前臺灣稻米價格的穩定與支持措施, 如何削弱了稻作競爭力。第三節將討論國際上調整農產品價格支持政策的一些作法與背後的觀念, 並指出其中可作為我國的借鏡之處。第四節討論如何設計一個政策調整架構, 使得前兩節所討論的概念成為具體可行之策略。第五節將針對本文所設計之架構可能產生的影響進行估測, 並引用 Hausmann and Rodrik (2002) 的模型與論點, 對臺灣稻作競爭力之提昇潛力做一些邏輯推論。在結論中, 本文將強調藉由穀價的下跌與彈性化之策略來回應 WTO 的挑戰, 將使臺灣的稻作產業得以脫胎換骨, 由政策導向轉為市場導向。

## 2. 稻作誘因與競爭力分析

本節將藉由目前稻作經營的生產成本結構, 探討稻作誘因與競爭力的關係, 本文強調若取消穀價支持與穩定措施, 可使有能力的經營者取得更多的資源, 獲取較大的利潤誘因。而更有彈性的米價變動, 將可強化市場資訊之傳遞, 提供農民處

理市場失衡與進行產銷協調的誘因, 進而提昇非價格的競爭力。

稻農管理與負責稻作經營所賺取的所得包括經營利潤, 亦即 Knight(1964) 所謂的剩餘利潤, 以及稻農自有資源的設算報酬, 包括設算工資, 設算地租與利息等。經營利潤的大小是專業稻作經營者的主要考量, 然而相對的, 兼業稻農的主要考量為自有工資與自有耕地的租金收入。

有些稻農的所得可能低於稻農自有資源的機會成本, 在利潤為負值下仍願意繼續耕作, 一般可將此類稻農視為休閒稻農 (Blank, 2002)。稻米的價格政策若是用來補貼這些休閒稻農的休閒活動, 似乎有些不適當。臺灣稻農自有資源的機會成本不高, 主要因為農地限制於農用, 且多數的稻農年齡超過 60 歲, 稻作以外就業機會少。休耕補貼數額的多寡, 恰好提供這些稻農評估選擇稻作或休耕、轉作的機會。但同時, 保價收購措施提昇了稻農設算自有工資與自有耕地的報酬, 因此當稻農設算自工工資與耕地所得到的報酬超過休耕補貼時, 這些利潤誘因將促使稻農繼續稻作。

根據黃添財 (1999) 的調查報告顯示, 臺灣以耕地出租的方式來擴大規模者不到 10%。稻米政策措恰好提供足夠的稻作誘因, 且使得多數的經營者不願意委託經營, 而選擇委託代耕 (custom farming) 的方式, 因為兼業稻農設算的自工工資與地租優於自由市場下的資源使用報酬。稻作所得若以一年兩期估計, 每公頃約為 10 萬元臺幣。但由於委託代耕甚為普遍, 農場經營主或稻農所需的工作日數一年僅為 40 至 50 天, 其餘大部分時間是工作與休閒混在一起。

依據表 1 的資料顯示, 在最近的五年內, 1997 年第 2 期至 2002 年第 1 期, 一期稻作每公頃平均所得為 53,738 元, 二期稻作為 41,145 元, 全年合計為 94,883 元, 其中設算的自工工資為 49,955 元, 設算的地租為 31,659 元, 利潤不多, 尤其是以二期稻作的利潤幾乎接近於零。若以一期稻作的平均產量為 6,309 公斤估算, 則每公斤稻穀的設算工資約為 4.0 元, 設算的地租約為 3.0 元。二期稻作的平均產量受生產季節的影響, 較一期稻作為低, 平均僅為 4,878 公斤稻穀, 每公斤的設算工資約為 5.0 元, 設算地租平均亦約為 3.0 元。因此, 稻農在目前的稻米政策下, 不願意出租耕地的一個主要原因, 是因為賺取自工工資與地租的報酬仍具有誘因。若這些誘因減弱, 則相對上委託經營的機會才會提高。

由於臺灣稻作的委託代耕甚為普遍, 整地代耕、插秧代耕以及收穫代耕等作業幾乎達於 100%, 稻農所需的種苗也大多數由育苗中心供應, 這些代耕服務基本上具規模與競爭力, 保價收購對這些代耕作業者報酬影響較小。另外, 化學肥料與農藥的價格及使用量所受的影響, 視這些化學投入的供給與需求彈性而定, 因此, 保價收購與休耕對穀價的影響主要是反應在設算的自工工資與自有地

表 1 臺灣平均每公頃的稻作所得與生產成本 (1999-2002)

單位: 元/公頃, 公斤						
	總生產 費用	所得	設算 工資	設算 地租	利潤	產量 (公斤)
一期稻作						
1998 年	102,225	50,806	25,823	17,533	6,302	5,941
1999 年	103,216	58,289	24,900	18,742	13,860	6,344
2000 年	102,999	52,934	25,189	16,322	10,623	6,503
2001 年	103,191	49,536	24,029	17,263	7,522	6,037
2002 年	103,025	57,124	22,689	18,325	17,546	6,719
<b>五年平均</b>	<b>102,927</b>	<b>53,738</b>	<b>24,526</b>	<b>17,637</b>	<b>11,171</b>	<b>6,309</b>
二期稻作						
1997 年	97,050	45,383	27,239	13,132	4,187	5,202
1998 年	95,836	42,540	25,032	13,805	2,777	4,737
1999 年	96,198	39,744	25,552	13,155	347	4,799
2000 年	96,036	39,111	25,182	12,646	591	5,066
2001 年	96,271	38,947	24,141	13,522	815	4,588
<b>五年平均</b>	<b>96,278</b>	<b>41,145</b>	<b>25,429</b>	<b>14,052</b>	<b>1,743</b>	<b>4,878</b>

資料來源: 行政院農業委員會, 《臺灣地區稻穀生產成本調查報告》, 歷年。

註: 總生產費用包括設算工資、設算地租、雇工工資、以及中間投入如種苗、化學肥料及農藥等。稻作所得包括設算工資、設算地租、設算利息以及經營利潤。

租的報酬上 (Floyd, 1965)。

由表 1 的稻穀生產成本資料來換算, 每公斤稻穀生產所需的種苗、化學肥料、代耕費用以及其他投入約為 10 元, 穀價的變化對這一類別的生產成本影響較小, 穀價的變動主要將影響經營利潤以及設算工資與地租。假若稻作的自家勞動力缺乏其他就業機會, 則穀價的下跌可能將完全反映在設算的自工工資, 亦即穀價每公斤下跌 2.0 元時, 相對的每公斤穀價中設算的自工工資報酬亦隨之下跌 2.0 元。稻農除了選擇接受此一條件、廢耕、休耕、或進行轉作外, 尚可出租、移轉、或轉為非農用地, 因之, 自有耕地的設算地租與穀價的關係可能低於設算工資與穀價的關係。假若穀價每公斤下跌 2.0 元, 而每公斤稻穀的設算自工工資隨之下跌 1.5 元, 設算的地租下跌 0.5 元, 則從事稻作之意願將深受影響, 因為一旦這兩種自有資源報酬大幅下跌, 使部分缺乏調整能力的稻農失去控制自有資源的誘因,

而傾向於將自有資源委託他人經營或移做非稻作用途。

無論是保價收購與轉作休耕或水旱田利用調整, 均希望藉由增加政府庫存米與減少市場稻米供給量來提高穀價。保價收購的政府米, 主要以外銷補貼或加工飼料米方式處理, 然而在 1984–1988 年的中美稻米貿易協定中, 限制食米外銷, 使得轉作與休耕成為稻米減產的主要措施, 且近年來轉作已逐漸由休耕取代。雖然保價收購的主要目的在保證稻農某一部份的所得, 此一目的可以被生產與所得分離 (decoupled) 的現金給付政策所取代, 用最小的市場干預方式達成, 現金給付是 WTO 會員國廣泛採取的一種補貼作法。

另一方面, 根據水旱田利用調整及其後續計畫的內容, 表面上休耕的目的是要維持國內稻米的供需均衡, 但事實上亦會對價格產生影響。因為休耕減產與保價收購是維持穀價水準手段一體的兩面, 基本上必須配合進口量的管制, 方能維持國內與國際米價一定的價差, 否則因休耕所帶來的減產將會立刻被進口米所取代, 使國內米價下跌。因此, 如果休耕被貿易對手國視為一種用來對抗進口米以及維持國內米價的政策工具, 將會成為未來談判削減之對象, 較單純的解決方法應該是回歸至以直接的所得補貼來取代目前的價格支持政策。

取消誘因引起所得的損失, 在國際上常以所得來彌補。取消稻穀的保價收購與休耕措施後, 穀價的下跌將伴隨稻米進口而加深, 必須提供某些程度的所得安全網, 例如進口救助, 以協助稻農生產上的調整。所以, 稻米政策的調整至少需有三種配套措施, 方足以協助稻農進行生產上的調整, 包括: (1) 現金給付 (cash out) 措施, 類似美國 1996 年的農業法案, 並且在 2002 年的農業法案中仍繼續實施, 以現金給付替代保證價格收購; (2) 最低價格支付的所得安全網 (income safety net), 類似歐盟農業共同政策的干預價格、美國保證 (貸款) 價格、或日本的基準價格; 以及 (3) 迫使稻農調整的機制 (squeeze out), 類似歐盟以調降干預價格而採補貼降幅的半數, 或日本僅補貼基準價格與市場價格之間價差的 80%。

### 3. 美國、日本及歐盟農產品價格政策之調整

欲瞭解臺灣稻米政策未來發展的方法之一, 是將此一問題置於國際間農業政策演變的角度下來觀察, 特別是要瞭解日本水旱田利用的調整、美國的農業法案以及歐盟共同農業政策的調整方向與幅度, 這就是本節所要探討的重點。

首先, 日本稻米產銷的經濟環境與臺灣非常類似, 因此, 日本稻米措施的經

驗是臺灣一個很好的借鏡。事實上，臺灣的水旱田利用調整以及稻米市場的開放，基本上是依循日本的模式。美國農產品出口值幾乎佔其農業產值的 25%，因此，美國施加於各國農產品市場開放的壓力亦大。臺灣稻米進口市場的開放，是美國與臺灣貿易談判的重要項目，瞭解美國農產品市場開放的方向與幅度以及配套措施，將有利於臺灣掌握農產品貿易的遊戲規則及調整國內的稻米政策。歐盟共同農業政策，基本上亦是依循 WTO 規範的方向在調整，但是歐盟基本上是屬於抗拒市場開放的一方，加上其談判實力雄厚，因之，由歐盟共同農業政策調整的幅度大致可推估全球農產品市場開放的幅度。

日本的稻米政策，基本上是採關稅配額的方式限制稻米進口，加上以轉作為主休耕為輔的措施來控制產量，以稻米經營安定策略的設計來支持與穩定稻穀的價格水準。然而，在 WTO 的開放市場與調降關稅的壓力，加上國內財政日益吃緊，而國內稻米消費量仍逐年下降的情況下，稻穀價格長期下滑的趨勢仍無法避免。日本政府已決定最遲至 2008 年取消政府主導的水旱田調整措施，即不再主導各縣稻作面積的分配。此一改變將使稻米價格在價格支持的架構下，加速向下調整，並促進高品質與低生產成本的兩極化發展，同時，轉作的補助經費可以節省下來，供作生產結構調整之用途。

臺灣稻米的問題似乎應較日本還嚴重，原因有三。首先，因為臺灣每人每年白米消費量在 2001 年時已降為 50.1 公斤，低於同時期日本的 63.6 公斤，<sup>1</sup> 在過去的數年內下降的速度明顯較日本為快。其次，臺灣的保價收購及轉作所產生的政府支出一直是貿易伙伴國所關切的削減對象，收購價格與數量在未來均必須調降，而相對的日本卻無此問題，因為日本一直是由農協控制稻米的生產，不需要政府的生產補貼。第三，臺灣累積庫存米的處置（包括保價收購米、進口米、以及累積的餘糧）完全由政府負責，構成財政的一大負擔。相對而言，日本庫存米的處理是由稻農與政府出資分擔，米食加工製造業者亦需補貼庫存米的處置。

然而，臺灣與日本在政策上最大的差異在於日本稻米價格的調降以及降幅有基本的架構，而臺灣尚無明確的穀價調降宣示。日本的稻米價格在加速調降的架構下，雖然穀價會大幅度下滑，但並不會使日本稻農承受全部的損失，因為由稻農與政府出資的稻米安定資金將會用來補貼當年產地價格與過去三年平均基準價格之間價差的 80%。而臺灣目前的保價收購及輔導收購措施主要均為維持

---

<sup>1</sup> 日本與臺灣兩地食米消費量的比較是另一個有趣的課題，由於飲食習慣的差異以及日本稻米品質較佳，導致日本白米消費量下降的速度比台灣慢。

表 2 影響臺灣與日本稻米價格相關因素的比較 (2001 年)

比較項目	臺 灣	日 本
白米每人消費量	50.1 公斤(1974 年最高時為 134.2 公斤)	63.6 公斤(1962 年最高時為 118.3 公斤)
種植面積	33.2 萬公頃	170.6 萬公頃
生產調整		
轉作或休耕佔總稻作面積比例	約 40% (轉作為主)	約 40% (休耕為主)
稻米政策支出	約 120 億臺幣 (其中休耕約為 60 億元)	5500 億日圓(其中轉作 2900 億日圓)
市場開放	關稅配額, 進口量為基期年消費的 8.0% (進口量 14.4 萬公噸中, 民間占 35%, 政府占 65%)	關稅配額, 進口量為基期年消費的 7.2% (民間進口 10 萬公噸, 政府進口 58 萬公噸)
生產調整下的價格支持	設定進口救助門檻, 每公斤稻穀低於 15.2 元時生效。	補貼當年產地價格與基準價格價差的 80%
生產調整以外的價格支持	庫存米處理支出完全由政府負擔	庫存米處理支出由稻農與政府以及加工業者分擔

資料來源: 1. 行政院農業委員會,《農業統計年報》,《臺灣糧食統計要覽》,與《行政院農業委員會業務報告》,歷年。

2. 日本農林水產省統計情報部,《日本農林水產統計》。

穀價於較高水準, 當價格低於平均生產成本的 90%, 即以信用貸款鼓勵農會或糧商購增庫存米以支持米價, 而當穀價低於每公斤 15.2 元時, 則將給予稻米產業進口救助, 架構上並無調降穀價之考量。由表 2 可概括顯示出上述日本與臺灣在稻作問題與處理上的差異。

美國在 2002 年的農業法案中將稻穀的價格設定在每百磅為 10.5 美元的目標, 且持續至 2007 年。如以 35 元臺幣兌 1 美元換算, 亦即每公斤稻穀的產地價格為 8.09 元臺幣, 此一目標價格仍高於 2000 年至 2002 年國際市場的交易價格。目標價格與國際市場價格間的價差由政府支付, 但每人每年的最高支付款限制為 65,000 美元。而美國在 WTO 農業談判的立場也比較傾向支持直接所得給付, 同時爭取會員國降低關稅及增加市場開放, 以在價格上充分競爭為訴求。此一信息, 顯示會員國若以政策來維持稻米價格的水準與穩定, 在未來的貿易談判上將受到美國的壓力, 因之, 我國應盡快著手規劃如何改弦易張, 以直接所得給付來取代價格支持政策。

美國在 WTO 新回合的談判目標是將農產品的進口關稅由全球平均的 60% 降至 15%，而美國自己亦必須將由目前的進口關稅由 12% 降至 5%，與生產有關的價格支持調整降至生產值的 5%。臺灣稻米保價收購的支出約為稻米產值的 15%，且進口關稅配額的問題仍須克服。

歐盟在 2000 年至 2006 年的所得與價格支持措施，主要仍以 1992 年歐洲共同農業政策的直接給付為主，但同時調降干預價格的水準，調降之部分則給予 50% 的補償，其餘的 50% 由經營者承擔。因之，歐盟之農產品所得與價格支持措施，除基本的所得安全網維持在 1992 年水準外，調降平均價格支持後另外也給予彈性的所得給付，視價格調降的幅度而定。

然而，目前歐盟在調降干預價格幅度上的進展似乎不樂觀。法國是歐洲共同農業政策下補貼最多的國家，其農民對價格支持的改革反彈亦最大。基本上，歐盟市場開放的腳步可能較慢，但以增加所得給付以替代價格支持的方向是非常明朗的。

WTO 的農產品貿易遊戲規則，明顯的是由美國在主導，一方面迫使會員國減少干預農產品價格，但一方面則容忍以現金給付的方式補貼國際價格與目標價格的價差。這些價差補貼在未來 WTO 談判雖有可能被納入削減範圍，但美國農業生產力的國際比較利益較佳，因此國際價格與其目標價格的價差較小。相對而言，日本、歐盟以及臺灣鎖定的目標價格與國際價格之間的差異較大，因此，日本與歐盟均傾向以漸進式的方法來調降其目標價格。歐盟的干預價格以及日本的水旱田調整的發展均將造成其國內價格更大的降幅，而歐盟將補償干預價格調整的半數，日本則補償價差的 80%，均明示部分的價差需由生產者來吸收，亦即生產者需承受更大的市場調整壓力。換言之，以現金給付方式為基礎的所得補貼、額外的彈性補償措施、以及漸進化方式增加生產者的市場處理能力為在 WTO 架構下各主要談判國走向市場調整機制的三大政策支柱。

#### 4. 稻作措施替代方案的設計

稻作措施的替代方案需同時考量稻農所得的維護、稻農長期競爭力提昇、WTO 與雙邊會談下的市場開放、提供更彈性的價格訊息、以及滿足消費者對稻米品質與多樣化的需求。因此，本節所擬討論的替代方案的架構將包括下列三項：

(1) 以對地補貼方式的現金給付，取代保價收購與休耕補貼。給付的對象將是問

題, 因為過去價格支持政策的主要獲利者為地主, 獲利之來源主要為土地的增值與地租的上升, 因此, 替代方案所討論的對地補貼的對象似應為地主。

- (2) 當取消此兩種維持穀價機制的措施時, 致使穀價低於所設定的干預價格 (或最低門檻價格) 時, 應給予稻農干預價格與國際價格的價差給付, 以做為救助性的所得安全網。
- (3) 藉由調降該救助性的干預價格, 以因應 WTO 市場開放的壓力。

在這個架構下, 我們必須嘗試估計對地補貼的適當水準、所得安全網的強度、以及對地補貼與所得安全網應如何搭配, 以維護稻農的所得。當稻米的價格逐漸發揮市場的調節功能時, 則國內稻穀價格的下滑應可減輕國際上要求稻米市場開放的壓力, 國內的邊際稻農亦較有可能將資源釋出給較具處理市場失衡能力的經營者, 使後者能藉由管理更多的資源而提昇競爭力, 獲得更多的報酬。同時, 當允許國內的稻米價格有更大幅度的波動時, 農企業與糧商將有較大的誘因做市場的協調整合, 並滿足快速變化下消費者的需求。

稻農因取消保價收購及休耕措施引起的所得損失, 主要將視多種因素而定:

- (1) 取消保價收購對市場的影響, (2) 進口救助下最低的價格門檻的水準, (3) 市場調整機制的壓力大小, 以及(4) 取消休耕措施對穀價的影響。我們可以利用一簡單的供需圖形來說明本節替代方案的架構。

圖 1 中的 SS 與 DD 為水旱田利用調整下的稻穀市場供給曲線與需求曲線。假設無政府干預政策下的穀價水準為未知的每公斤  $X$  元, 稻穀的保價收購包括計畫收購及輔導收購兩部分, 其中計畫收購以每公斤 21 元的價格進行限量收購, 使供給曲線左移, 此措施對市場穀價的影響決定於收購稻穀供做市場調節米或做為非市場調節用途庫存米之比例而定。若每公斤的稻穀價格低於 18.0 元, 則輔導收購 (每公斤 18 元) 措施將迫使市場供給曲線持續左移, 一直至穀價為每公斤 18.0 元為止, 此時市場供給曲線由 SS 變為  $cdS_1$ 。假設收購稻穀中非市場調節用途之數量為圖中  $ab$  所示,  $aa_1$  為輔導收購下的庫存米,  $a_1b$  為計畫收購下的庫存米, 則稻農由計畫收購以及輔導收購所享有的淨所得將包括保證價格每公斤 21 元與市場價格  $X$  元之價差乘以計畫收購量, 以及輔導價格每公斤 18 元與市場價格  $X$  元之價差乘以輔導收購量。

美國 1996 年農業法案的基本精神就是將價格支持之存在所產生的所得差額以現金給付方式 (cash out) 付給農民, 因此, 如果可以合理的估計, 則價格支持的措施對稻農平均每期作所得的影響, 應該可以透過同等金額的現金給付來取代。

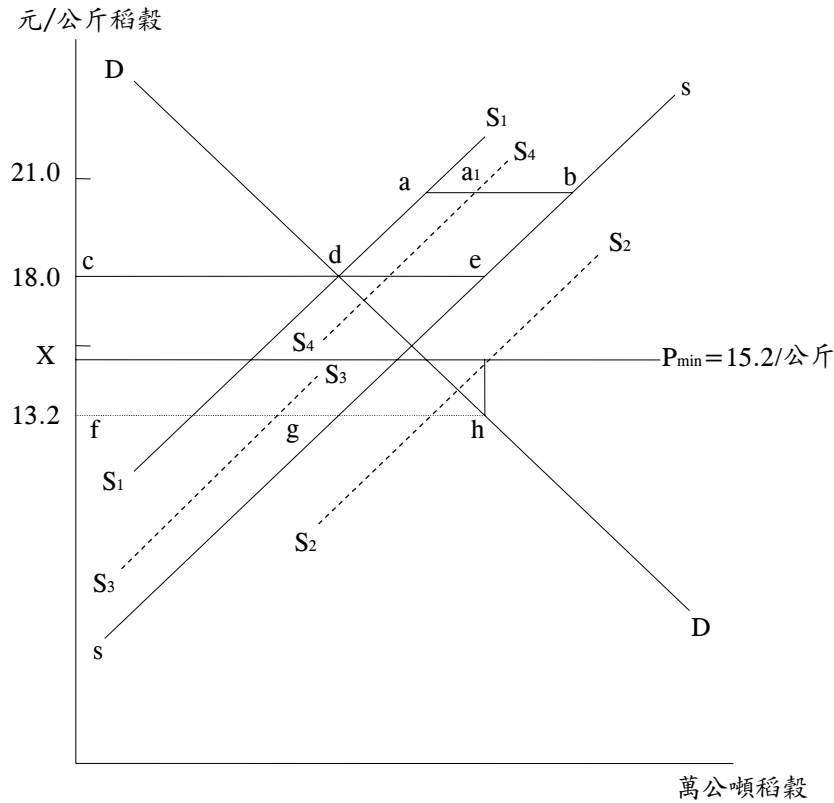


圖 1 稻穀價格調降下的供需與所得變化

若此一現金給付的補貼方式適用於所有的水旱田，則目前的轉作與休耕措施亦可一併取消。因為這些轉作與休耕的措施原本是為了配合保價收購所需之生產調整而設立，所以一旦取消保價收購，即表示不需要現行的轉作與休耕之配合，但是，我們仍需要新思維的水旱田利用調整措施。

取消了保價收購後的過渡時期，為了避免價格巨幅下跌，必須有干預價格或最低門檻價格的機制，以避免稻農之抗爭壓力。干預價格水準的設計，大致上應有兩種考量：一方面逐漸調降干預價格，一方面也要逐步減少干預價格與市場價格的價差補貼。歐盟的共同農業政策即是採用調降干預價格的方式，而且補貼調降幅度所產生所得損失的半數。日本的稻米調降干預價格的方式基本上是允許市場價格作大幅的調降，而市場價格是下一期計算基準價格的一部份，所以長期的干預價格或基準價格勢必將繼續調降。但是日本調降基準價格對稻農的所得影響不大，因為市場與基準價格的價差變化小。

圖 1 中的  $P_{\min}$  即為干預價格的水準, 目前農委會所訂定之稻穀現金救助基準價 (亦即干預價格  $P_{\min}$ ) 為每公斤 15.2 元。在消費需求不變的假設下, 若取消現行的轉作與休耕措施, 干預價格下跌 1 元或 2 元, 市場的穀價跌至每公斤 13.2 元時, 此時市場供給曲線變為  $S_3S_3$ , 將使得市場中的國產米與進口米各佔一半, 亦即進口為  $gh$  部分, 國產為  $fg$  部分。

#### 4.1 現金給付取代保價收購

保價收購的主要目的在於提昇稻穀價格以及稻作所得。過去稻農一直是經由保證價格與市場價格的價差以及繳交的稻穀而獲得直接的所得支持。另外, 也經由政府庫存而減少市場供給量的結果, 提昇了市場價格, 而間接獲得稻作所得支持。因此, 取消保價收購的結果將使稻農的所得受到直接與間接雙重影響而下降, 但若能夠改以現金補貼此一所得缺口, 則爭議性較小。

如何衡量取消保價收購對稻作所得下滑的影響程度, 並不是容易回答的問題, 特別是稻穀產量如何因應穀價下滑而改變, 非常不易衡量。稻穀的供給彈性在價格變化較小的情況下, 大致共識多在 0.1 左右 (Cramer et al., 1993), 但是當價格大幅度變化時, 其供給彈性值則不確定。臺灣的稻農平均耕地小於 1.0 公頃, 且經營型態與成本結構非常相似, 因此產業的生產成本函數屬於近似固定生產成本曲線的型態 (Uhlin and Olson, 1999)。換言之, 平均生產成本與邊際生產成本不僅相交於一點, 而是在某個產出範圍內平均生產成本等於邊際成本。因此, 當價格的偏離某一範圍時, 不容易估計有多少稻農仍將繼續種稻, 有多少可能轉作或離農, 特別是臺灣稻農中有 80% 以上為兼業, 此一特性使稻穀產業對穀價大幅度的變化之反應不易掌握。

以下討論在某些情境下, 如取消保價收購改以現金給付時, 稻農較可能接受的合理給付範圍。我們將模擬以下四種假想情境, 張靜貞等 (1998, 2000, 2001) 的論文中亦曾做過類似的分析。

**情境 1** 假若在最理想的情況下, 所有的政府收購量均供做市場調節糧, 在一年內流入市場, 且收購的稻穀對產量及市場價格影響很小, 則限量計畫收購對稻作所得的影響僅止於收購量與保證價格及市場價格兩者價差的乘積。以目前一期稻作每公頃的計畫收購量為 1,920 公斤, 二期稻作的計畫收購量為 1,440 公斤, 而保證價格與市場價格的價差為每公斤 3 元的情況下, 則限量計畫收購對一期稻

農每公頃的淨所得影響為 5,760 元，對二期稻農淨所得的影響為 4,320 元，此數值應為現金給付起碼的參考值。

**情境 2** 假如收購穀的繳交率為 100%，<sup>2</sup>且完全不流入消費市場，在進口米數量不變且完全流入消費市場的情況下，國內稻米的供給仍將小於需求，迫使穀價上升與增產，以及部分繳交的稻穀流入消費市場，以抵消穀價上漲的壓力。部分的收購米將再釋出供給市場調節米，不致使米價上升幅度太大。因此，保價收購的主要目的雖是所得支持，但間接的亦影響價格。另一方面，稻穀收穫期的輔導收購，一期稻作每公頃為 1,200 公斤，二期稻作 800 公斤，每公斤的收購價格為 18.0 元，主要為收穫時期價格水準的支持。過去五年的資料（表 1）顯示，保價收購的結果使一期稻作所得平均每公頃為 53,738 元，二期稻作為 41,145 元，這些數值應可視為現金給付的上限參考值。

**情境 3** 假如保價收購與休耕補貼的政策支出為稻農應享的權益，因為這些支出的基本目的為增進稻作農所得，則最有效率的方式是將此經費直接分配給稻農。以目前每年約 120 億元的支出及略低於 60 萬公頃的稻作及休耕地而言，每公頃每期作的所得或對地補貼為 2 萬元，是直接取代保價收購與休耕的另一方案。然而，穀價大幅度波動的問題仍將造成政策上執行的困擾。

**情境 4** 假如折衷的替代方案是直接的所得給付以及引導價格於可接受的範圍內波動，我們將稻穀價格波動範圍分為五個層次，其最大值為保證價格，依次為輔導收購價格，取消保價收購措施下的市場價格，進口救助的干預門檻價格，以及取消休耕下的市場價格。其中，取消保價收購下的市場價格以及取消休耕下的市場價格，我們沒有把握可以精確的估計，因為此兩措施所引起可能的固定生產成本的供給曲線變化以及相關庫存米的處置，將使這些措施的價格效果不易估計。但是，我們依然可以在已知的干預門檻價格每公斤 15.2 元的基礎下，設定取消保價收購下，稻農對市場稻穀價格調整的承受壓力，例如每公斤為 1.0 元或 2.0 元。亦即，假設取消保價收購後市場穀價降為每公斤 16.2 元或 17.2 元，若低於此一水準時，稻農需承擔調整的壓力。但若每公斤降為低於 15.2 元時，則低於 15.2 元的部分由政府全額或部分負擔，即使是取消休耕補貼也適用，例如當穀價降為每公斤 13.2 元時，則每公斤稻穀的價差補貼為 2.0 元。

---

<sup>2</sup> 當保價收購與市價價差縮小時，將使繳交率下滑。過去資料顯示，因為一期稻作的保價收購與市價的價差較大，實現的收購率約為 80%，二期稻作的價差較小，實現的收購率僅約 50%。

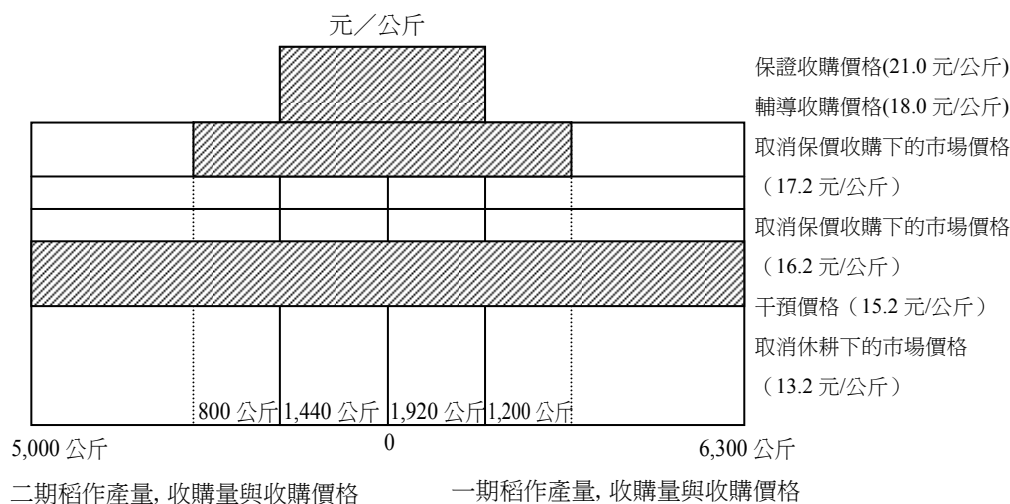


圖 2 稻穀價格調整下的所得支持

至於政府的財政支出將有何改變, 我們可以考慮圖 2 中的兩種假設情況來說明。一種為設定取消保價收購下, 市場價格較高為每公斤 17.2 元, 同時全額補貼低於每公斤 15.2 元時干預價格與市場價格之價差; 另外一種為設定取消保價收購下, 市場價格較低為每公斤 16.2 元, 同時部分補貼市價低於 15.2 元時干預價格與市場價格價差 80%。

在第一種情況下的一期稻作每公頃現金給付將成為 8,256 元 [ =1,920 公斤 × (21.0 元/公斤 - 17.2 元/公斤) + 1,200 公斤 × (18.0 元/公斤 - 17.2 元/公斤) ]。二期稻作每公頃的現金給付為 6,112 元 [ =1,440 公斤 × (21.0 元/公斤 - 17.2 元/公斤) + 800 公斤 × (18.0 元/公斤 - 17.2 元/公斤) ]。若以一期稻作面積為 20 萬公頃估計, 而二期與休耕面積為 36 萬公頃估計, 則取消保價收購的一期支出需 16.51 億元, 而二期與休耕支出為 22.00 億元, 兩者合計為 38.51 億元, 遠低於目前保價收購與休耕補貼的支出。但是, 我們無法預測在干預價格與全額價差補貼措施下的潛在稻穀產量以及市場價格的水準。假如產量仍維持在 190 萬公噸, 而市場價格跌至每公斤 10.2 元, 則在價差補貼為每公斤 5.0 元的情況下, 需增加 95 億元的財政支出。

在第二種情況下的一期稻作每公頃現金給付為 11,376 元, 二期稻作每公頃的現金給付為 8,352 元, 一期稻作 20 萬公頃稻作面積所需的支出為 22.75 億元, 而 36 萬公頃的二期稻作與休耕面積需 30.07 億元, 兩期合計為 52.82 億元。但由

於僅補貼干預價格與市場價格價差的 80%，所以當市價跌至 10.2 元時，所需額外增加的現金給付為 76 億元。相較之下，第二種情況對稻農以及市場均較有益，稻農每公頃每期作約可取得 10,000 元的對地補貼，但由於稻農有可能必須吸收 20% 的價差，此一信息將可作為稻農生產決策的重要依據。

因此，市場穀價水準取決的問題，若輔以進口救助（或最起碼的支持價格）所組成的所得安全網機制，則可以較容易的處理因取消保價收購與休耕對穀價的影響。經由設定最起碼的支持價格，至少能提供目前設算工資與地租某一比例的保障，經由此保障，可消極的迫使部分稻農放棄經營而轉為委託經營，相對的也提供其他稻農大規模經營的誘因。當市場價格高於最起碼的支持價格的某一範圍時，稻農仍必須承擔此範圍內所需的調整壓力，只有當市場價格因取消保價收購而損及稻農所得的部分，可以對地補貼的方式給予現金給付。

#### 4.2 進口救助與所得安全網

稻穀價格若低於每公斤 15.2 元，則政府將動用進口救助機制協助稻農。若稻穀的生產費項目中，暫不估計設算的自工工資、設算地租及利潤，則一期稻作每公頃的生產費為 49,593 元，或每公斤稻穀為 7.86 元；二期稻作的生產費為 55,045 元，或每公斤稻穀為 11.29 元。設算的自工工資一期作每公頃為 24,526 元，設算的地租為 17,636 元，利潤為 11,171 元，三項共計 53,334 元，亦即每公斤的報酬為 8.45 元。二期稻作平均每公頃的設算工資為 25,429 元，設算地租為 14,052 元，利潤為 1,743 元，三項共計 41,124 元，亦即每公斤稻穀的報酬亦為 8.45 元。一期及二期的設算工資及設算地租平均為 4.1 萬元，相當於 2003 年種植綠肥及維護生態的休耕給付。過去的文獻支持臺灣稻作委託代耕的高效率 (Fujiki, 1999)，而委託經營與耕地租賃的不普遍，其根本的原因應是與設算工資及設算地租的水準有很大的關連。

在不考慮稻米品質的情況下，上述資料顯示目前臺灣一期稻作的每公斤稻穀價格至少需高於 7.86 元，二期需高於 11.29 元。當穀價水準跌至進口救助每公斤 15.2 元以下時，則二期稻作的設算工資與地租兩者將跌至僅為 3.91 元，而一期稻作仍有 7.34 元。在此條件下，二期作的稻作誘因將受到嚴重的考驗，稻農必須嘗試提高品質、轉作、或是委託經營。一期稻作所受的影響雖較小，但從事一年兩期稻作的稻農，由於受到二期作調整的影響，不容易維持現況，亦必須配合調整。

#### 4.3 取消休耕補貼對市價的影響

前述每公頃每期作的對地補貼額明顯低於目前的休耕補貼水準。當最起碼的支持價格訂為每公斤 15.2 元時, 適用於所有稻穀, 則休耕即失去必要性, 因為休耕地可以支領前述的對地補貼, 而同時仍繼續生產稻穀或任何作物。在稻穀每公斤 15.2 元的情況下, 稻農的稻作決策將產生變化, 使稻作面積與總產量逐漸減少, 中長期的均衡可能使臺灣的稻米產業達到如圖 1 中的 g 點, 市場總供給量的一半 (fg) 為國產, 而另一半 (gh) 為進口數量。

至於政府支出的變化方面, 假如一部份恢復耕種的休耕地, 使稻穀的產量上升, 且穀價跌至最起碼的支持價格以下, 如每公斤 13.2 元, 總產量如仍以 190 萬公噸估計, 則需 38 億元的救助支出 [即 190 萬公噸 × (15.2 - 13.2) 元/公斤]。若所有的 36 萬公頃稻作面積以及 20 萬公頃休耕地均領取前述每公頃 10,000 元的對地補貼, 則需 56 億元。因此, 取消休耕措施後所需的財政支出為上述兩項之合計 94 億元。

### 5. 市場導向下的稻作競爭力

提昇國內稻米價格的競爭力將會促進稻作生產結構的調整, 使較有潛力的稻農有機會管理更多的資源。另一方面, 稻作結構的調整有利於消費者需求導向的生產, 稻農有較大的誘因提供具有特色、品質、及多樣化的稻米, 以符合消費者的需求, 因而獲得較高的報酬, 這些論點主要是依據 Kirzner(1973)以及 Hausmann and Rodrik(2002)等人的分析而來。

稻農在取消保價收購與休耕補貼而改為領取對地補貼的所得給付後, 未來的生產決策將轉變, 亦即稻農不再為政府而生產, 而變成為消費者而生產。目前的稻米政策使政府的庫存米累積至 60 萬至 70 萬公噸, 遠高於安全存糧所需的 20 萬至 30 萬公噸。當政府不再保障稻作的設算工資、設算地租以及經營利潤時, 那麼一部份的稻農將無法適從, 不知道消費者需要什麼產品, 同時也可能無能力生產其他可獲利的作物, 特別是經過三十年的稻米保價收購措施, 使大部分的稻農逐漸失去觀察市場變化以及處理市場失衡的能力。當然, 仍有一部份的稻農保留了較敏銳的觀察能力, 可以掌握價格變化的信息, 也有能力提供不同消費群所需的稻米。

稻農的耕地必須農用, 才可以領取對地補貼。有些稻農不願意嘗試其他農業

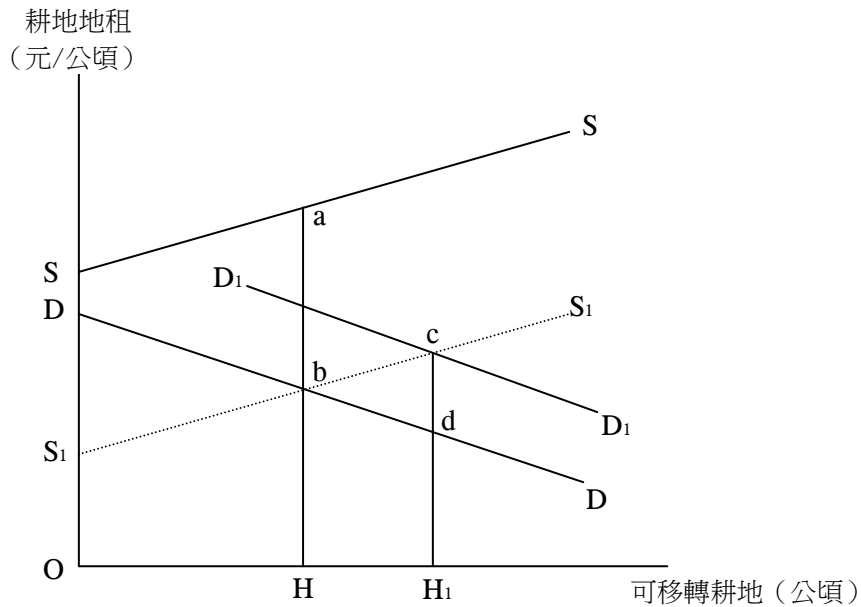


圖 3 可移轉耕地的供需與地租

生產活動，也無誘因繼續稻作，但是為了享有對地補貼的權利，只得將耕地移轉供其他經營者使用。先前的休耕補貼或設算地租均失去其參考價值，亦即地租將由市場的供需決定。若是地租為零的情況下，仍缺乏承接繼續供農業用途者，那麼將使該塊耕地的地租變成為負值，亦即地主需支付耕地的承租者。因之，當耕地的地租由市場決定時，地租將因穀價的下跌而滑落，潛在的經營者將有機會管理更多的耕地以及相關資源，強化其賺取較大利潤的誘因。

假如對地補貼仍然無法產生足夠的誘因，吸引稻作農擴大經營規模，在社會最適的規模大於市場最適的情況下，則需要有結構性的擴大規模補貼措施，以加速耕地使用權的移轉以及稻作的大規模經營。此一情況，可用圖 3 來說明。圖中的 SS 與 DD 線為目前保價收購與轉作休耕下的移轉耕地的供給與需求曲線。雖然過高的耕地地租使耕地的移轉不會發生，但是若以對地補貼取代目前的稻米政策措施，則 SS 曲線將右移至 S<sub>1</sub>S<sub>1</sub>，使全國耕地移轉的面積增至 OH 公頃，地租由原先的 OS 降為 Hb，而 ab 為每公頃耕地的對地補貼額。

假設此時市場均衡的可移轉耕地面積仍低於社會所期盼的最適數量，則對耕地承租者給予適當的誘因，以鼓勵承租意願來改善規模結構，可誘使 DD 上移

至  $D_1D_1$ 。如此可移轉的耕地面積增至  $OH_1$ ，地租下跌至  $dH_1$ ， $cd$  為給付承租者耕地結構調整的補貼誘因。

我們無法精確的預測水旱田的利用將做何種程度的轉化，在地盡其利的大原則下，其變動的方向雖很清楚，但幅度的變化需大膽的猜測 (Hausmann and Rodrik)。假設穀價在每公斤 13.2 元的水準時，可以維持中長期的市場導向均衡，稻作面積由目前的約 35 萬公頃下降至約 20 萬公頃。休耕措施取消，而以環境與資源維護為目的新措施取代，如此休耕面積不需維持在目前 20 萬公頃的水準，例如由目前 20 萬公頃減為 10 萬公頃。轉作面積最不易掌握，假設為 20 萬公頃。其餘的 6 萬公頃稻作面積或約 3 萬公頃耕地，轉為非農業用地。如此一來，所餘 50 萬公頃的耕作面積皆做為農業與環境資源用地。對地補貼若以每公頃 1.5 萬元估計，每年需 75 億元支出。另外環境補貼，額外以每公頃 1.5 萬元加計，需 15 億元，若包括前述的短期間進口救助的 38 億元（190 萬公頃稻穀，每公斤進口救助為 2.0 元），合計為 128 億元，略相當於目前的保價收購與休耕措施的財政支出。

由於稻農的耕地必須農用才可以享有對地補貼的優惠，因此稻農必須選擇繼續稻作或轉作出租，或出售農地。預測將有許多小面積的邊際稻作農，由於設算自有地租與自有工資的消失，無繼續稻作的意願，亦無能力轉作，必須選擇出租，方可領取對地補貼，或選擇出售耕地。耕地的租賃或移轉在此情況下較容易發生。若稻作農選擇廢耕，那麼可能需要其他誘因以避免此一情況的大規模發生，例如課環境污染稅，使農地所有者在耕地維護與耕地使用上更容易取捨。

何種型態的稻農在穀價及地租下跌情況下，會承租更多耕地而擴大稻作規模？臺灣稻作委託代耕的發達，使得目前擴大稻作的誘因，必須從由調降設算的自工工資與設算地租著手。設算的地租在市場導向下，很容易由稻穀的價格反應其合理的水準，因之不容易提供經營者額外的誘因，除非給予適當的擴大規模結構調整下的獎勵。經營者如何有效的使用僱工以取代自工，從而降低成本，將是臺灣未來稻作競爭力的重點，特別是目前稻作措施下稻農主要所得來源為自工工資，而每期稻作的四個月期間僅有 20 天的稻作工作。若擴大面積的結果使稻作的工作機會增多，而增加自工工資，或以僱工方式來從事資源維護，那麼過去半個世紀不可能達成擴大規模的目標，似乎並非不可能。

我們對未來的願景是稻農除自己的耕地外，亦從事委託經營與代耕，經營規模如表 3 所列分為 2 公頃、5 公頃、10 公頃與 20 公頃等四級，均為一年一次稻作。稻穀種植面積由目前的 35 萬公頃降為 13 萬公頃，每公頃產量仍維持為 6,000 公斤稻穀，總產量為 78 萬公噸稻穀，而稻農戶數將由 32 萬戶降為 2.9 萬戶。表中的

表 3 中、長期稻作結構

經營規模* (公頃)	每戶平均年產 量(公噸)	經營戶數 (戶)	稻穀產量 (公噸)	稻作面積 (公頃)
2	12	15,000	180,000	30,000
5	30	10,000	300,000	50,000
10	60	3,000	180,000	30,000
20	120	1,000	120,000	20,000
		29,000	780,000	130,000

\* 根據本文作者在臺灣與日本考察訪談的經驗，10 公頃或 20 公頃的稻作面積是專業稻農認為經營收益可接近於非農家庭收入的適當規模。

數字雖然不可能由目前的稻作現況推測出來，但一些持較悲觀看法的人，認為稻米市場的自由化將使稻作面積急速消失。

應付市場開放，包括增加進口配額及調降關稅，最有效的手段即是提昇稻穀價格的競爭力。我們很難預測市場導向的作法對未來稻米產業的發展將產生何種影響，但是大概可以確定保價收購只能將穀價穩定於高水準的目標，但使稻米的品質不容易提昇，因為在政府收購價格固定而品質只需合乎最低要求下，消費者所需要的品質與數量不能及時反映在市場上，農民缺乏正確的市場信息作為生產依據，而糧商也在不清楚消費者動向的情況下行銷。市場導向的作法將可提供生產者、糧商、種苗中心等明確的信息，他們可經由敏銳的觀察價格信息以及協調經濟活動而獲利。

糧商或相關的業者不必擔心政府價格穩定的干預措施會影響其獲利行為以及投資活動，特別是當政府掌握大量的庫存米時，更增大糧商處理市場失衡時的風險。容許價格有更大幅度的變化，可以反映出消費者對品質的要求，因此稻農的生產及投資活動更容易規劃與執行，也將更有能力與意願來處理市場失衡。

政策上若允許價格更有彈性的變動，則在一般的情況下，政府可釋出人力與財力來強化市場資訊功能，改善運銷，以符合消費者對稻米品質與多樣化的要求。由過去的經驗可以發現，臺灣的水果與蔬菜的價格變化幅度相較於其他農產品而言，變化雖較大，但相對上臺灣水果與蔬菜的品質與多樣化也優於其他農產品。同樣的，允許稻米價格更大幅度的變動，就是提供稻米品質與多樣化的有利條件。

## 6. 結論

臺灣的稻米產業目前主要仍受保價收購以及轉作休耕政策所引導, 政策上的思維亦以應付或防堵市場力量, 而不傾向於順應市場的力量來設計可行的方案。然而在國內稻米消費需求的下滑以及 WTO 要求增加稻米進口的壓力之下, 使得目前的稻米政策很難應付市場失衡的情況。此外, 基於 WTO 會員國對市場開放與關稅減讓的共識, 國際間主要貿易集團均一致主張稻米及農產品價格的保護措施需大幅削減, 迫使臺灣的稻作部門必須做適當的回應, 尤其是要思索如何去轉變經營方式, 提昇競爭力。

過去半個世紀以來, 大多數先進國家對其缺乏競爭力的農產品均採保護性的措施, 以維持與穩定高的價格水準, 臺灣的稻米政策正是依此一遊戲規則演變而來。農產品的貿易成為國內農業政策的延伸, 亦即將國內價格支持政策所引發的過剩農產品傾銷至國際市場, 1984–1988 年的中美稻米談判, 使臺灣稻米出口的問題凸顯出來。但是, 1995 年烏拉圭回合談判的結果已經促使農產品貿易自由化成為新的遊戲規則, 價格支持與穩定措施將不斷受到貿易伙伴的挑戰。

臺灣可以選擇在穀價水準與穩定的考量下, 用調整進口米的處置以及增加休耕, 來回應此新的遊戲規則, 但可預知的是此舉將會累積與加深農產品貿易自由化的挑戰。臺灣當然也可以選擇與此遊戲規則不抵觸的途徑, 來回應此自由化的挑戰, 也就是依國內的經濟環境, 調整國內稻米產業轉型的幅度與速度。本文所提的替代方案即針對此一想法, 使臺灣稻米產業依市場導向的方向, 有秩序的改變與調整。此替代方案包括對地補貼的現金給付、最起碼的所得安全網機制、以及加諸於生產者的市場壓力, 且為國際間所採行。在此一方案之架構下, 農民的損失最小, 政府的支出不會增加, 而稻米產業的轉型也成為可能。

當然, 若採本文的替代方案, 放棄穀價水準與穩定的優先考量, 仍有可能引發一連串的新問題, 包括未來水旱田調整之政策目標是什麼? 政府與民間儲糧的角色問題? 水資源的分配以及全國耕地的需求量問題? 等。這些新問題將帶給臺灣稻米以及相關農業生產資源的經營者新的思維與新契機, 特別是在稻米產業發展上政府與市場的角色, 應賦予適當的機能, 以減少稻農對政府的依賴。

政策上宣示不再支持穀價與穩定穀價以及提出新的補償配套做法, 將能確保臺灣的稻米產業能脫胎換骨, 為未來的稻作提供有利的競爭立基。當一般人對臺灣的稻作失去信心, 而又似乎找不出解套方案時, 因採取因應行動而帶來風險

可能是必需的。本文的分析評估，提供了政策上行動的一個理由，取消保價收購與穩定價格的相關措施，將使臺灣更能發展出高品質與多樣化的稻米。臺灣的水果與蔬菜的發展即為尊重市場的一個例子。未來臺灣的稻米產業將會變小，但將會是一個具有國際競爭力的產業。

## 參考文獻

- 日本農林水產統計，《農林水產省統計情報印編》，各年版。
- 行政院農業委員會，《農業統計年報》，各年版。
- 行政院農業委員會，《行政院農業委員會業務報告》，各年度。
- 行政院農業委員會，《臺灣糧食統計要覽》，各年版。
- 張靜貞，傅祖壇與施順意 (1998)，「世界貿易組織與浮現的臺灣稻米問題」，《自由中國之工業》，88 (5)，17-59。
- 張靜貞，傅祖壇，李元和與施順意 (2000)，「稻米開放進口與稻作政策調整」，《自由中國之工業》，90(1)，1-39。
- 張靜貞，傅祖壇，李元和與施順意 (2001)，「加入 WTO 後稻米產業的危險與機會」，《自由中國之工業》，91(2)，1-24。
- 黃添財 (1999)，「稻作委託代耕及委託經營」，張彩泉 (主編)，《臺灣稻作發展史》，第九章第三節，553-561，南投：臺灣省政府農林廳。
- Blank, S. (2002), "Agriculture — A Way of Life or a Business?" *Choices*, Summer, 26-30.
- Cramer, G., E. J. Wailes, and S. Shui (1993), "The Impact Of Liberalizing Trade on the World Rice Market," *American Journal of Agricultural Economics*, 75(1), 219-226.
- Fujiki, H. (1999), "The Structure of Rice Production in Japan and Taiwan," *Economic Development and Cultural Change*, 47(2), 387-400.
- Floyd, E. (1965), "The Effects of Farm Price Supports on the Return to Land and Labor in Agriculture," *Journal of Political Economy*, 73(2), 148-158.
- Gandolfo, G. (1980), *Economic Dynamic: Methods and Models*, Amsterdam: North-Holland.
- Hausmann, R. and D. Rodrik (2002), "Economic Development as Self-discovery," *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 8952.
- Kirzner, I. (1973), *Competition and Entrepreneurship*, Chicago: University of Chicago Press.
- Knight, F. H. (1964), *Risk, Uncertainty and Profit*, New York: Augustus M. Kelley.
- Schultz, T. W. (1975), "The Value of the Ability to Deal with Disequilibria," *Journal of Economic Literature*, 8(3), 827-846.
- Uhlin, H.-E. and K. D. Olson (1999), "Agriculture in an Almost-Constant-Cost Industry: Evidence and Implication," *Review of Agricultural Economics*, 21(2), 409-423.
- Schumpeter, J. (1942), *Capitalism, Socialism, and Democracy*, New York: Harper & Row.

# **PRODUCTION INCENTIVE AND COMPETITIVENESS OF THE RICE SECTOR IN TAIWAN UNDER THE WTO FRAMEWORK**

**Shun-Yi Shei\***

Institute of Economics  
Academia Sinica

**Ching-Cheng Chang**

Institute of Economics  
Academia Sinica

**Tsu-Tan Fu**

Institute of Economics  
Academia Sinica

**Yuan-Ho Lee**

Department of Economics  
Fo Guang University

**Keywords:** Rice, Price support, Competitiveness, World Trade Organization,  
Income subsidy

**JEL Classification:** Q11, Q18

---

\* Correspondence: Shun-Yi Shei, Institute of Economics, Academia Sinica, Nankang, Taipei 115, Taiwan. Tel: (02) 2782-2791 ext. 315; Fax: (02) 2785-3946; E-mail: sshei@econ.sinica.edu.tw.

## **ABSTRACT**

*This paper examines how government price support policy interrupts the incentives and weakens the competitiveness of rice production in Taiwan. WTO accession has created pressure to lower rice prices in the domestic market. Therefore, we propose a policy alternative to gradually phase out the existing price support through lowering the intervening price and introducing an income safety net for rice farmers. The new policy scheme will send correct price signals to rice farmers and transform the rice sector into a market-oriented production structure so that the long-run competitiveness of domestic rice against foreign imports can be strengthened.*