

國際農政與農情(2012. 10~2012. 11)

林文傑 2012. 12. 03

摘要

- 一、2012/13 年度世界的小麥、稻米、玉米、大豆等大宗穀物，可能出現消費量大於生產量，進而造成期末庫存量下降，全球糧食價格呈現高檔振盪趨勢。
- 二、雖然中國大陸與日本因釣魚台主權紛爭而有所摩擦，日本農林水產省仍對外正式表示，將於近期在北京設立永久性的農產品展售館，積極辦理日本所盛產的農產品及加工品促銷相關事宜。
- 三、南韓自廿一世紀起，積極鼓勵南韓企業到國外生產糧食，並將其產品運回南韓，以期能實現提高南韓糧食自足的政策，但因迄至 2012 年 10 月止之績效欠佳，已出現反對的聲浪。
- 四、日本發表迄至 2050 年世界超長期糧食供需預測，其結果顯示，在世界的人口增加、地球耕地有限、氣候異常常態化等因素影響下，未來世界糧食供需均衡問題，將成為世人重要的挑戰。

關鍵語：世界糧食供需，日本赴北京成立農產品展售館，南韓赴國外生產糧食政策，2050 年世界超長期糧食生產預測

一、2012/13 年度世界大宗穀可能出現消費量大於生產量的趨勢

由 2012 年 11 月 9 日美國農業部公布 2012/13 年度世界大宗穀物產銷預測資料得知，玉米、小麥、稻米等穀物的全球生產量及消費量，分別預估為 22 億 2,675 萬公噸及 22 億 7,262 萬公噸，呈現消費量大於生產量的趨勢，為未來的一年國際大宗穀物價格可能呈現高檔振盪的主因，其相關要點如下：

(一)2011/12 年度世界大穀物生產量較 2010/11 年度減少 3.7%；2011/12 年度世界大宗穀物生產量比 2010/11 年度(23 億 913 萬公噸)減少的主因，係因世界各地各種天災頻傳所致，其中以下述的災情最受世人關注。

1. 北美地區：美國中部穀倉地區自 2010 年 6 月起遭逢數十年來僅見的大乾旱，致使芝加哥期貨市場的玉米及大豆分別在 2012 年 8 月 21 日及 9 月 4 日創下歷史新高紀錄，達每公噸 327.2 美元及 508.3 美元。此外，加拿大自 2012 年 7 月起，亦出現乾旱現象，致使其所盛產的油菜籽、牧草等農產品產生歉收，進而影響該國畜牧業的發展。
2. 歐盟：英國在 2012 年年初由於氣溫偏低且多雨等因素影響，致使其小麥呈現大幅度減產，進而引發需緊急進口小麥，以因應其國內需求的現象，成為英國 21 世紀以來之首例；而 11 月下旬的連續性大雨，及 12 月的百年來最低溫等因素，對於非溫室栽培的蔬果等採收帶來相當嚴重的打擊，使得英國的消費者物價指數出現高檔振盪的惡夢。此外，德國及西班牙則因 2012 年 1~2 月降雨量不足及寒害等因素影響，出現冬小麥及油菜籽歉收等問題。而位居歐洲東南地區的歐盟各會員國則因夏季受到乾旱為害，致使玉米等飼料穀物發生歉收，進而使畜牧業的發展蒙上陰影。
3. 烏克蘭及俄羅斯：由於 2012 年年初遭受寒害，春季又逢高溫及缺水等天災為害，致使此兩國 2012 年小麥及大麥產量較 2011 年減少 30% 以上。
4. 巴爾幹半島：巴爾幹半島諸國在 2012 年年初先有寒害，影響小麥生產，夏季更因頻創歷史性高溫及降雨量偏少等乾旱影響，致使此地區各國農業生產值較近十年來平均值減少 30% 以上。
5. 中國大陸：由於 2012 年中國大陸各地方的各種天災為害程度是廿一世紀以來最嚴重的一年；因此，中國大陸當局所訂定「糧食自給率維持在 95% 以上」的政策目標，可能無法實現。換句話說，處於 2012 年中國大陸可能淪為小麥、大豆、及玉米等大宗穀物，以及牛肉等畜產品的純進口國的壓力下，近期內的其物價上漲指數可能呈現上揚的走勢。
6. 阿根廷：2011 年飽受乾旱所苦的阿根廷，在 2012 年 7 月則面臨大雨為害，使其玉米及大豆生產減少。
7. 澳洲：由於澳洲在 2012 年 7 月遭逢低溫、乾旱等氣候異常因素為害，11

月中、下旬又有豪大雨侵襲，致使該國所盛產的小麥、大麥及油菜籽等面臨減產的命運。

(二)2012/13 年世界大宗穀物等農產品價格可能出現高檔振盪趨勢：由於近年來全世界人口數，以每年增加 0.8 億人的速度快速成長，而對糧食生產有重大影響的全性氣候異常現象則呈現常態化趨勢，以及 2011/12 年世界穀物期末庫存量僅剩 4 億 2,351 萬公噸(比 2010/11 年減少 10%)等因素影響下，2012/13 年世界主要農產品可能出現高檔振盪趨勢，其中以下述可能出現的問題最受關注。

1. 由於美國農業部預估 2012/13 年世界穀物期末庫存率僅有 18.6%，與 FAO 建議穀物期末安全庫存率應維持在 18% 以上的標準頗為接近；換句話說，2012/13 年全球各地如果有較大規模的氣候異常現象，或各國穀倉地區有歉收的情節，則各種穀物的國際價格可能出現狂飈走勢，而使世界飢餓人口呈直接上升(註：2011 年全世界人口中，約有八億人處於營養不足的狀況)，對於世界的和平及社會的安定可能帶來負面影響。
2. 由於各地海水溫度、洋流流速等氣候異常重要影響因素變化愈來愈詭異，以及人類對於某些種類的水生物漁撈過量等因素影響，致使近幾年來世界水產品價格呈現快速上揚的趨勢，進而為未來世界水產品的供需帶來失衡的警訊。

二、日本將於北京設置農產品展示館積極辦理農產品促銷

雖然中國大陸與日本的外交，因釣魚台主權爭紛問題陷入危機，日本農林水產省仍對外正式表示，將於近期在北京成立常設性的農產品展示館，專門辦理宣傳及展售日本所盛產的農產品及其加工品相關事宜，其要點如下：

(一)自 20 世紀末起，中國大陸成為日本農產品外銷的最大進口國，但自日本發生 311 地震引發輻射污染等問題後，日本外銷到中國大陸的農產品量值呈現大幅度萎縮現象。因此，如何恢復並且提升中國大陸的消費者購買日本農產品的意願，為日本農林水產省辦理日本農產品外銷政策時不容忽視的課題；換句話說，日本農林水產省認為直接到北京設置永久性的農產品展售館，專門辦理宣傳及展售日本農產品的策略為可行的方法。

(二)為了降低或避免日本國內外政經紛爭可能帶來的各種困擾，農林水產省擬在北京新設永久性的農產品展售館，採以民間各相關單位為經營主體，農林水產省等政府機關給予必要財力及人力等方面支援的方式，積極辦理日本所盛產的農產品外銷到中國大陸相關事宜；其中以促進中國大陸消費者購買日本產農產品的意願、發掘具有外銷至中國大陸潛力的日本產農產品等，為初期營運的努力方向。

(三)由於：(1)中國大陸的國民所得連年快速成長，其中最受注目的是：2010年中國大陸國民所得最高層級的5%人口(約6,500萬人)的年所得已超過兩萬美元，具有相當可觀的購買力；(2)長期以來中國大陸的黑心食品問題時有所聞，致使中國大陸的老百姓對食品安全相關事宜愈來愈受重視；(3)日本所盛產的農產品及其加工品的品質，在國際上頗受肯定等因素影響，致使未來日本在北京設置永久性的日本農產品展售館，已取得良好的先機。

三、南韓開始出現反對補貼南韓企業到國外從事糧食生產的浪潮

近幾年來，南韓積極與世界各國進行簽訂FTA(Free Trade Agreement 自由貿易協定)相關事宜的同時，更希望透過以獎勵及補貼等方式，鼓勵南韓企業到世界各地找尋尚有未開發良田的國家或地區進行糧食生產，將所生產的糧食運回南韓，以期能提升南韓的糧食自足，但因此政策之績效欠佳，迫使南韓開始出現反對補貼南韓企業到國外從事糧食生產的浪潮，其相關要點如下：

(一)南韓鼓勵南韓企業到國外從事糧食增產的要因：由於南韓積極與世界各國簽訂FTA，使南韓的穀物自給率由1970年的80%，於21世紀初驟降至26%(註：此數據為2006年之實績，如果扣除掉稻米的糧食自給率，則只剩6%)；尤其是處於南韓對於農業方面的補貼金額占南韓總生產金額的4%，位居世界第一的情況下，開始產生「鼓勵南韓企業到國外從事糧食增產」的念頭，進而訂定「國外農業開發合作法」，希望能以「國外農業開發綜合性計劃(2012年至2021年)」為基礎，鼓勵南韓企業到世界各國從事糧食生產，並把所生產的糧食運回南韓，以期2020年南韓的糧食自給能提升到65%(註：換句話說，2020年南韓希望其國內及國外的糧食自給率分別為32%及33%)，以符實需。

(二)南韓國外農業投資概況：迄至2012年10月止，南韓企業依南韓「國外農業開發綜合性計劃」規定，在接受南韓政府的外交協助，以及長期低率貸款，現金補貼等方式的支援下，已在巴拉圭、庫頁島、越南、菲律賓、印尼、寮國、緬甸、及柬埔寨等國或地區從事農業相關的投資，並且在2012年已生產25.2萬公噸的大宗穀物。

(三)南韓出現反對補貼南韓企業到國外從事糧食生產的要因：2009年至2012年6月止南韓政府直補貼南韓企業到國外從事糧食生產的金額高達946.2億韓元(約新台幣29億元)，但至2012年10月底止，從國外運回南的穀物只有990公噸(註：僅占其國外所生產的穀物之0.49%)。換句話說，這些運回南韓的穀物每公噸平均代價約0.96億韓元(約新台幣293萬元)，比南韓穀物零售市場平均價格高出一百倍以上。從而言之，南韓企業雖以國外穀物產成本偏高、運銷條件欠佳、前往投資的國家要求南韓企業將其所生產的糧食優先供應當地等理由，使得糧食無法順利運回南韓。但實際上南韓農村經濟研究

院等單位深入研析其因果關係後，發現其中之部分南韓企業將南韓政府的補貼，視為彌補企業其他方面的損失，或增加企業收益的利器，進而使南韓民眾掀起反對南韓政府繼續補貼南韓企業到國外事糧食增產的政策。

四、日本公布 2050 年世界超長期糧食供需預測

日本農林水產省依其自行研發的預測模式，完成並且公布 2050 年世界超長期糧食供需預測結果，其相關要點如下：

(一) 預測模式的假設要點

日本農林水產省所研發的世界超長期糧食供需預測模式的主要假設是：

1. 以世界的人口增加率、經濟成長率、氣候變遷等條件為基礎，依以往的慣例維持在一定變動範圍內，以農業的生產活動及消費者的經濟活動，符合整體性的經濟理論及市場價格變動的參數為基礎，將約 5.4 萬個世界主要國家或地區中之重要農產品量價變化樣本約 5.4 萬個，詳加分析而得。
2. 以前述條件為假設前題的情況下，隨時針對各國或地區在經濟政策、農業政策等方面的變化，以及科技研發所帶來的影響等進行研析，並納為修訂預測模式的重要參考。

(二) 主要預測結果

1. 2050 年世界總人口數預估達 92 億人，比 2000 年的 60 億人，增加 32 億人；其中值得關注的是，落後地區人口成長速度約比先進國家多出一倍。
2. 2050 年世界 GDP 總金額預估高達 111 兆美元，比 2000 年的 29 兆美元增加 82 兆美元；其中值得關注的是：落後地區及開發中國家的經濟成長率，可能呈現連年快速成長的趨勢，此二地區 2050 年的 GDP 分別為 2000 年的 16 倍及 9 倍。換句話說，此兩地區的 GDP 成長，將是未來帶動世界經濟成長的主要動力來源。
3. 2000 年世界穀物的生產量為 17.8 億公噸，勉強符合當時世界人口及畜產、水產等養殖的需求；而 2050 年世界穀物的生產量需要達到 29.3 億公噸才能達到供需均衡。換句話說，處於地球可耕地有限、氣候異常常態化等嚴峻的挑戰下，想要在短短的五十年裡增產 11.5 億公噸的穀物，將是世人不容忽視的重要課題。此外，值得關注的是：處於非洲地區的人口及經濟成長速度較全球平均高，但其糧食增產速度呈現相對緩慢的狀況下，未來非洲地區的糧食供需變化，將成為影響國際糧食價格起伏的部分要因。
4. 就主要農作物產品來說：

- (1)小麥：2050 年世界小麥的生產量預估為 92,400 萬公噸，為 2000 年的 1.6 倍。就地區而言，亞洲及歐洲的產量可望大幅度增加，而非洲因人口快速成長，而呈現需求增加的趨勢。
- (2)稻米：2050 年世界稻米的產量預估為 61,600 萬公噸，為 2000 年的 1.5 倍。值得關注的是：2050 年世界稻米生產量的 90%集中在亞洲，以及稻米向來是亞洲諸國的主糧，且此些國家所生產的稻米以供應國內需求為主等因素影響，進而促使未來的國際稻米交易量，在稻米供需的比例中，仍然呈現偏少的趨勢。
- (3)玉米：2050 年世界玉米的產量預估為 106,400 萬公噸，為 2000 年 1.8 倍。就地區別而言，未來世界玉米的產量增加最多的地區是中南美洲，而亞洲及非洲將成為主要的進口地區。此外，值得關注的是：21 世紀初的美國是世界最大玉米出口國，但在美國大量使用玉米供做生質能源原料、氣候異常可能對美國玉米產量產生巨幅變動、巴西等中南美洲諸國在國際玉米價格呈現攀升走勢而增加增產意願等因素影響下，將降低美國玉米在國際市場的影響力。
- (4)大豆：2050 年世界大豆的產量預估為 28,000 萬公噸，為 2000 年的 1.7 倍。就地區別來說，中南美洲地區未來成為世界最大的大豆出口地區，而亞洲地區則仍然維持最大進口地區的狀況下，尤其是印度及中國大陸兩國的人口合計約占 2050 年世界人口總數 1/3 的趨勢下，渠等對於大豆進口的需求變化，將成為影響大豆國際市場價格起伏的重要因素。