

# 韓國擴大國產農產品消費之策略分析

撰文/周孟嫻

## 韓國糧食自給率現況與目標

韓國為 OECD 國家中糧食自給率最低的國家之一，2011 年以熱量為基礎的糧食自給率為 40.2%，2012 年穀物（含飼料）自給率為 23.6%，穀物（不含飼料）自給率為 45.3%。儘管韓國稻米自給率超過 80%，然而大麥、小麥、玉米、黃豆等大宗穀物之自給率均低於 20%（表一）。近年來韓國政府分別從生產面與消費面推動相關方案，以試圖提升該國之糧食自給率與糧食安全。

由於韓國對稻米生產採取支持政策，韓國稻米價格高於國際米價，過去並有稻米自給率高過 100% 的生產數量高於消費數量之現象。2011 年與 2012 年由於颱風侵襲、氣候異常等因素，導致稻米減產，稻米自給率分別下跌至 83.2% 與 86.1%。此外，近年來韓國因應自由化趨勢，逐漸開放該國稻米市場，因此進口低價稻米部分取代韓國國產稻米，亦同時導致韓國稻米自給率下降。

相對於超過 80% 的稻米自給率，2012 年韓國的小麥、玉米、黃豆自給率則僅分別為 0.7%、0.9% 與 10.3%，且進口來源集中於少數國家，如美國、巴

西，或跨國企業，如 Cargill 或 ADM，而不利於該國糧食安全。

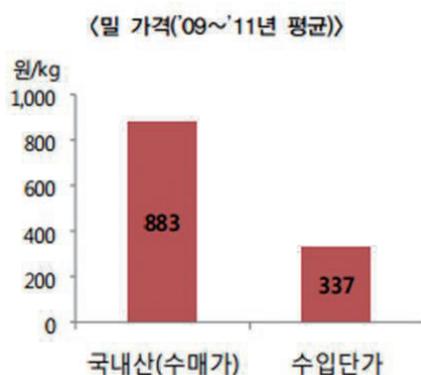
表一 韓國各年度穀物（含飼料）自給率

年份	穀物	稻米	大麥	小麥	玉米	黃豆	馬鈴薯	其他穀物
1960	94.5	100.8	110.4	33.9	18.9	79.3	100.0	100.0
1965	93.9	100.7	106.0	27.0	36.1	100.0	100.0	100.0
1970	80.5	93.1	106.3	15.4	18.9	86.1	100.0	100.0
1975	73.0	94.6	92.0	5.7	8.3	85.8	100.0	100.0
1980	56.0	95.1	57.6	4.8	5.9	35.1	100.0	89.8
1985	48.4	103.3	63.7	0.4	4.1	22.5	100.0	11.6
1990	43.1	108.3	97.4	0.1	1.9	20.1	95.6	13.9
1995	29.1	93.6	67.0	0.3	1.1	9.9	98.4	3.8
2000	29.7	102.9	46.9	0.1	0.9	6.8	99.3	5.2
2005	29.4	102.0	56.4	0.2	0.9	9.7	98.6	10.8
2006	27.7	98.5	41.7	0.2	0.8	13.6	98.5	10.3
2007	27.2	95.8	51.2	0.2	0.7	11.2	98.4	10.0
2008	27.8	94.3	38.6	0.4	1.0	8.6	98.3	8.1
2009	29.6	101.3	45.4	0.5	1.2	9.9	98.7	9.6
2010	27.6	104.6	24.3	0.9	0.9	10.1	98.7	9.7
2011	24.3	83.2	22.3	1.0	0.9	7.9	96.9	9.1
2012	23.6	86.1	17.3	0.7	0.9	10.3	96.2	9.1

資料來源：1960至2010年資料來源為조창완, 2013, 국제식량위기 시대 전남의 식량공급기지 구축 방안; 2011、2012年資料來源為MAFRA, 2013, AGRICULTURE, FOOD AND RURAL AFFAIRS STATISTICS YEARBOOK; 台經院生物科技產業研究中心整理。

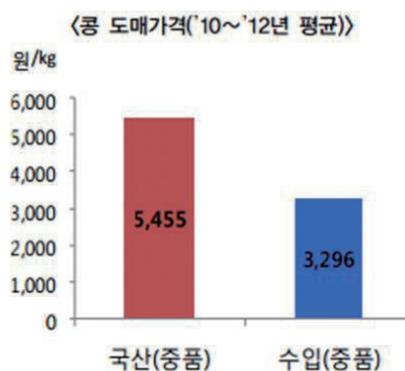
事實上，韓國國產小麥與國產黃豆均較進口產品高價，韓國國產小麥價格為進口小麥之 2.6 倍（圖一），韓國國產黃豆價格為進口黃豆之 1.7 倍（圖二）。韓國國產黃豆較進口黃豆高價，其中有 10% 乃源自於非基因改造黃豆的溢價效果（박동규、승준호, 2013）。

由於飲食西化，韓國人均稻米消費量持續減少，人均年稻米消費量從 1970 年之 136.4 公斤下跌至 2013 年之 67.2 公斤，尤其 2013 年韓國人均年稻米消費量下跌 2.6 公斤，而衝擊該國糧食自給率（圖三）。



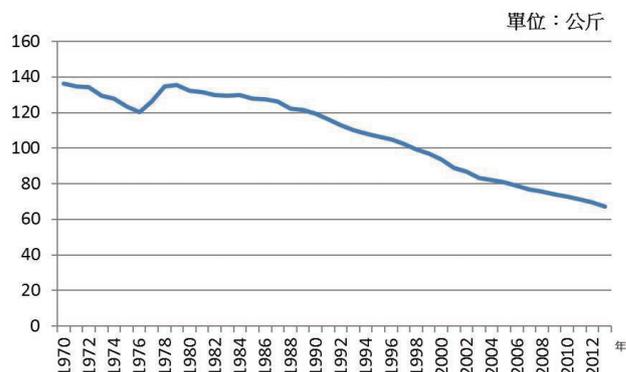
資料來源：박동규、승준호，2013。

圖一 韓國國產小麥與進口小麥價格之比較



資料來源：박동규、승준호，2013。

圖二 韓國國產黃豆與進口黃豆價格之比較

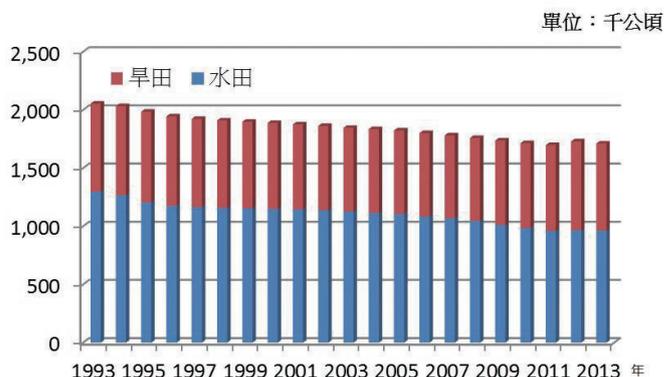


資料來源：STATISTICS KOREA；台經院生物科技產業研究中心整理。

圖三 韓國各年度人均年稻米消費量變遷

除了飲食西化與農業市場自由化衝擊外，韓國耕地面積與耕地利用率持續下降，亦導致韓國糧食自給率下降。韓國耕地面積從 1993 年的 200.5 萬公頃下降至 2013 年的 171.1 萬公頃（圖四；再加上，韓國可耕地面積較低，人均耕地面積僅 0.04 公頃（臺灣人均耕地面積為 0.03 公頃），較美國 1.5 公頃、法國 0.5 公頃、英國 0.3 公頃為小，因而較難自足。

為提升韓國穀物自給率，2013 年 10 月韓國農林畜產食品部公告「2013-2017 農業農村及食品產業發展計畫」，預計在 2017 年使穀物自給率達成 30%、2022 年達成 32% 的目標。



資料來源：STATISTICS KOREA；台經院生物科技產業研究中心整理。

圖四 韓國各年度農地面積變遷

除了鼓勵韓國境內農民復耕、種植進口替代作物外，以提升韓國糧食自給率外，自 2008 年以來，考量到境內可耕地面積較少，韓國同時推動海外農業投資，前往俄羅斯、東南亞國家與巴西等國種植糧食作物，以維繫該國糧食安全。韓國引入穀物自恃率 (곡물자주율) 指標，將韓國國內生產與韓國穀物行銷公司自海外生產或海外市場購買的穀物納入計算，2012 年韓國穀物自恃率為 24.6%，預計藉由推動海外農業投資在 2017 年使穀物自恃率達成 55%、2022 年達成 65% 的目標。

## 韓國推動提升糧食自給率之生產面策略

### (一) 擴大韓國國內糧食與飼料作物生產

為了確保達到穀物自給率 30% 之目標，韓國預估至少需要維持 165 萬公頃之農地。為了避免農地進一步流失，韓國積極保護該國優良農地，鼓勵休耕地復耕，並提高冬閒田利用率。

在優良農地維護的相關策略中，韓國將調整農地保全負擔金之減免標準，以確保優良農地能盡量維持農用；韓國同時也檢討與調整農業振興地區內可設立非農業生產設施之許可範圍與相關限制。另一方面，韓國亦擴大農地儲備規模，從 2012 年的累計 1,921 公頃，提升至 2013 年的累計 2,921 公頃，再提升到 2017 年的累計 6,921 公頃。

為了鼓勵農民維持農地農用與農業生產能力，韓國提高稻米所得支持直接給付的固定給付金額，給付農地符合相關形狀與機能維持要件的農民可以申請領取固定給付。固定給付金額從 2012 年的農業振興地區每公頃 74.6 萬韓元 (以 1:37 台幣對韓元匯率換算，則約 2 萬台幣)、非農業振興地區每公頃 59.7 萬韓元 (約 1.6 萬台幣)，提高到 2013 年的農業振興地區每公頃 85 萬韓元 (約 2.3 萬台幣)、非農業振興地區每公頃 68 萬韓元 (約 1.8 萬台幣)。

根據韓國鄉村經濟研究院 (Korea Rural Economic Institute, KREI) 推測韓國約有 25 萬公頃

休耕農地，為了促進休耕農地復耕，韓國將首先實施全國休耕農地實況調查，並將依據調查結果建立符合實際現況的休耕農地運用計畫。

此外，韓國亦積極鼓勵可雙作之農地於冬季時耕作，提高冬閒田利用率，冬季栽培面積將從 2012 年的 36 萬 5 千公頃，提升至 2014 年的 45 萬公頃，再提升至 2018 年的 64 萬公頃，預計將可藉此提高 5% 穀物自給率。推動作法包括檢討現階段直接給付金制度，並發放冬季糧食或飼料作物直接給付金，以鼓勵農民於冬季時進行耕作。同時擴大農地利用普及計畫，以進一步開墾可冬季雙作之農地。此外，將 50 公頃以上平地農業經營體的培育補助，從原有的夏季稻米耕種擴大推動至冬季小麥、大麥等之耕種，並給予農業經營體與農企業相關直接給付的領取權。

為了因應可能的糧食危機，韓國加強危機因應能力，擴大糧食公共儲備數量，儲備項目從原先之稻米進一步擴大至小麥、大豆等主要糧食。韓國稻米的公共儲備量為 72 萬公噸，2014 年將再額外儲備東協緊急援助用稻米 10 萬公噸。此外，2014 年將首次公共儲備小麥 1 萬公噸、大豆 5 千公噸，至 2017 年則逐漸擴大至消費量 5% 之公共儲備水準。

### (二) 強化韓國海外糧食流通能力與推動海外農業投資

韓國為了加強對國際穀物供需與價格的監控，強化事前預警與因應能力，韓國與美國糧食與農業政策研究院 (Food and Agricultural Policy Research Institute, FAPRI) 共同開發稻米、大豆、小麥、玉米等四個項目的「國際穀物價格預測模型」。其中，藉由穀物期貨價格、庫存率預估值等數據資訊，開發「各季未來期貨價格指數」，並據此建構糧食早期警報，該早期警報可從好轉至惡化分為 5 大等級，並將依據警報等級，擬定關稅配額數量調整、穀物商庫存數量建議、農家經營費用補助等相關事前因應方案。

除了國內生產，韓國亦積極從海外籌措穩定的糧食穀物來源，希望藉由擴大海外農業生產和建立穩定的海外穀物流通網，提高海外穀物引進能力，並降低進口來源集中於少數國家或跨國企業之比例，以達成穀物自恃率 55% 之目標。韓國海外農業投資與自海外市場購入的穀物生產數量將從 2012 年的 21.8 萬公噸，提升到 2013 年的 53 萬公噸，再提升到 2017 年的 128 萬公噸。海外農業投資，除了年利 2% 的政府融資，還包括農食品母基金 (농식품모태펀 / MIFAFF fund of funds)、韓國輸出入銀行 (Korea EximBank)、國際金融公司 (International Finance Corporation, IFC) 以及第三國合資投資等多元化的資金來源。

針對海外農業投資所需要的道路、電力、灌溉設施等基礎建設，將藉由政府開發援助，減輕民間投資負擔，並提高合作綜效。例如藉由政府開發援助，進行菲律賓的海外農業投資與開發。此外，改善穀物進口管理制度，以協助海外農業投資所生產之穀物能順利進口至韓國，例如給予海外農業開發協會玉米進口關稅配額數量建議權，並導入實用大豆進口權拍賣制度。籌備「海外農業投資活化方案」，包括多樣化進出口地區、補助穀物購買費、擴大支援項目與培育粗放農業專業人力等措施，以強化推動海外農業投資。

和韓國製粉、飼料等實際需求業者以及海運、綜合商社等通路業者等成立合資穀物行銷公司，以推動海外穀物進口，並確保海外穀物流通網所持股份，預期透過海外穀物流通網的進口量將從 2013 年的 126 萬公噸，提升到 2015 年的 215 萬公噸，再提升到 2017 年的 306 萬公噸。為了架構國家穀物採購系統，將發展海外穀物流通網確保方案，並和在美國境內擁有穀物流通網的企業成立合資企業。此外，也將運用海外穀物流通網，研究如何進行飼料用小麥、大豆、玉米等之海外公共儲備。將研究分析藉由海外農業投資和架構穀物流通網的穀物確實可掌握量，並定期根據國際穀物市場情形，檢討穀

物自恃率目標達成可能性，必要時重新設定穀物自恃率目標值。

### (三) 擴大供應高品質安全的國產農產品

為了回應韓國國民對於高品質安全農食品的要求，韓國將強化各種農產品認證、標示制度之管理，以提升韓國消費者對國產農產品的信賴度。

首先，將擴大推動環境友善型農畜產品之供應，除了發放「環境友善型農業給付」與「環境友善型安全畜產給付」以鼓勵農民生產環境友善的農畜產品外，並設立環境友善型農畜產品物流中心，以擴大供應韓國民眾減用農用化學品耕作、不施用農業化學品耕作或有機耕作之環境友善農產品，以及不施用抗生素飼養或有機飼養之環境友善畜產品。此外，為了加強標示管理，針對環境友善型農畜產品民間認證機構，則將導入「三振出局制」，若認證機構 3 年內發生 3 次違規事項，則取消該認證機構資格。

此外，加強推廣良好農業規範 (GAP) 與 HACCP 等生產制度，以建立食品安全有害物質的事前管理與預防制度。在良好農業規範部分，將導入集團認證制度，將韓國農協、農業經營體或農企業等生產、物流組織培育為良好農業規範核心領導組織，令良好農業規範能確實普及與落實。在畜牧生產部分，除了推廣牛、雞、豬等主要畜產的 HACCP 標準外，也將推動乳品業遵守 HACCP 標準之義務，HACCP 標準包含遵守動物用藥停用基準、藥物殘留確認、生乳冷卻保存等內容。畜牧業除了 HACCP 標準，將逐步推動蛋雞、肉雞、豬、韓牛、肉牛和乳牛的「動物福祉畜牧場認證制度」，修訂畜禽飼養的環境、密度、管理、設施設備等動物福祉之認證基準，以回應各界對動物福祉之重視。

針對農產品包裝與標示，將改善現行韓國並未全面落實農產品標示之現況，而推動農產品的全面強制標示，標示項目包含農產品名稱、產地、重量、生產年度、生產或銷售業者，並建議可標示農產品

之營養成分。

## 韓國推動提升糧食自給率之消費面策略

### (一) 推動飲食與營養教育

為了促進國產消費，韓國從健康與營養教育面向著手，針對各種不同年齡層與生活型態民眾制訂符合其需求之飲食生活教育與營養政策，進而鼓勵國產農產品消費，並減少進口農產品消費量。

韓國為了推廣和農業價值連結的健康飲食生活文化，推動食育內容的標準化與系統化，召集各界專家組成飲食生活專家協議會，針對學生、教師、消費者等各種對象量身訂作飲食生活實踐指南。此外，韓國並設立飲食與營養教育學習或體驗空間的評鑑制度，以落實飲食與營養教育推動。

為了活絡地方食育之推動，各地方分別制訂符合地區特色與需求之相關食育法規，同時撥款 15.5 億韓元（約 4,200 萬台幣）以支援各地推動食育相關計畫。此外，在各地區成立食育支援中心，並且舉辦地區食育博覽會，以強化地方食育推動成效。此外，為了降低進口農產品消費量並推廣低脂肪畜產品消費，開發與推廣以減少垃圾食物為宗旨的飲食生活指南書與食譜，供各界參考。

針對弱勢民眾，將先實施農村老年人口或幼年人口等營養弱勢族群實況調查，並根據調查結果與其他部門合作，提供相關方案協助解決弱勢民眾所面臨的飲食與營養問題，以增進弱勢民眾健康。

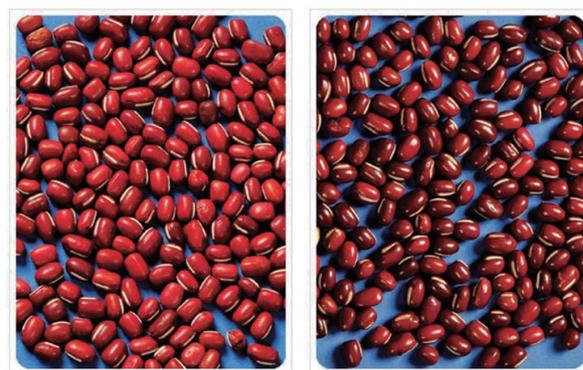
最後，推動地區農業法人、地方政府與學校之間的學校伙食供應支援中心，透過製作供應農產品，強化消費者與農業生產者之間的連結，進而促進韓國消費者對國產農產品之認同感。

### (二) 農食產品產地標示

針對進口農產品持續增加，消費者不一定能清楚區分食品產地來源。除了根據「農水產品產地標示法」特定農產品與加工食品需標示產地來源外，

韓國亦開始推動餐廳使用食材產地標示。品項包括稻米、牛、豬、雞、鴨、羊、泡菜、水產品等多種食材，若商家違反產地標示相關規定，將可能面臨 7 年以下刑責或 1 億韓元（約 270 萬台幣）以下罰款。為了有效監督餐廳是否遵守原產地標示，韓國設立舉報人獎勵制度，鼓勵民眾舉報違反產地標示之餐廳，若後續查證屬實，最高可獲得 200 萬韓元（約 5.4 萬台幣）之獎勵金。

此外，韓國政府推廣可以簡易區別國產和進口農產品的方法，以協助韓國民眾辨識農產品來源國，做為農產品選購參考。以紅豆為例，韓國國產紅豆較不具光澤感、形狀大小較不規則、外觀較為粗糙；相對來說，進口中國紅豆則呈鮮豔深紅色、形狀大小平均、外觀較為圓潤光滑（圖五）。



資料來源：NAQS。

圖五 韓國國產紅豆與進口中國紅豆之外觀比較

### (三) 提振米食消費

由於韓國飲食西化，韓國人均稻米消費量持續減少，對該國糧食自給率有重大影響，因此韓國亦積極推動提振米食消費。韓國進行米食推廣時，特別強調米食的營養與保健訴求。韓國推動米食與健康生活促進計畫（쌀가루와 함께하는 건강 생활 프로젝트），不僅推廣米食消費也進行飲食與健康教

育，宣傳吃米食對於健康的益處，例如宣傳吃米食相較於吃麵食較能改善異位性皮膚炎 (atopic dermatitis) 等健康問題，以強化米食消費和健康生活之間連結。

韓國米食與健康生活促進計畫同時也希望能推動民眾日常飲食中的 10% 小麥麵粉消費量由米食或米穀粉所取代，此又稱為 R10 計畫。除了研發新式米食產品，例如米蛋糕、米麵包、米餅乾外，韓國亦推廣與開發各地傳統米食特產，例如天安米核桃糕 (천안 쌀호두과자)、扶安米豆腐 (부안 쌀두부)、鎮川黑米酒 (진천 흑미와인)、蔚珍米粉 (울진 데계 쌀국수) 等地區特產。

為了推動米食與健康生活促進計畫，韓國農林畜產食品部針對一般家庭、超市賣場、外食餐廳、便利商店與食品業者、公部門、年輕族群、學童、食品從業人員均有不同的米食推廣策略。針對一般家庭，藉由舉辦專業知名烹飪專家與營養保健學者的全國巡迴米食料理烹調與試吃會，及發送一般家庭均可實際參考利用的「烹煮米食好簡單」(참 쉬운 쌀가루 요리) 食譜，讓一般家庭均能熟悉與活用各種米食烹調方式，讓米食能確實融入一般家庭日常生活之中(圖六)。

為了令消費者可以簡單方便的購買各種新式米食產品，包括米穀片、米蛋糕、米餅乾等米食產

品，在超市賣場則設立「米食銷售專區」，並不定期舉辦各種米食料理示範與試吃推廣活動。

針對外食餐廳則推廣米食銷售，除了傳統米食外，亦推廣在小麥麵食中添加米做為產品原料，並在使用米為原料的食品上標示「米」字，例如米刀削麵、米炸醬麵、蔥煎米餅等，以做出產品區隔與差異化。

鼓勵便利商店與食品業者推出各種使用米食製作的簡便食品，並舉辦全國巡迴米食製作與烘焙研討會，令業者可以相互交流最新米食烹調技術，進而能開發各種新式米食產品。

韓國從政府機關、軍隊等公部門開始作起，實際推動米食擴大消費。鼓勵政府機關內部餐廳供應各種米食，例如韓國第二行政中心果川廳舍便固定每週四供餐米粉。韓國軍隊則每月至少供餐 3 次米粉，並發展米乾糧作為軍用乾糧。

韓國也利用各種宣傳方式加強對年輕族群的米食推廣。例如，推出米食消費廣告，由年輕女星在廣告中大啖各種米食，向民眾傳達米食健康、苗條且流行的形象(圖七)。另外，舉辦網路米食烹飪 UCC 大賽 (User Created Content)，由民眾自行拍攝米食烹飪短片，並將短片上傳至網路上與大家交流共享。



資料來源：韓國農林畜產食品部，2010，참 쉬운 쌀가루 요리。

圖六 韓國「烹煮米食好簡單」食譜



資料來源：쌀 박물관。

圖七 韓國米食消費廣告

針對學生族群則推出米食教育小遊戲、漫畫與電子書，除了增加學生族群對於韓國傳統飲食的瞭解，也宣導西式飲食如漢堡、可樂、披薩等對於健康、肥胖的不良影響，希望能藉此對學生族群的飲食習慣產生潛移默化的影響（圖八）。此外，也舉辦全國高中生農漁村文學獎、全國學生美展、幼兒教育與廣播節目等文化藝術計畫，來推廣韓國米食文化。

針對食品從業人員，韓國亦藉由韓國勞動部的國家技術資格考試制度，推廣米食烹調與製作。例如，韓國在製菓技術士、製麵包技術士、製菓技術長等國家技術資格考試中，納入米食烹調與製作的相關考題；韓國也將新增製餅技術士與傳統釀酒技術士等國家技術資格考試，以進一步推廣各式米食烹調與製作技術。此外，韓國也藉由舉辦「米食烹飪大賽」向食品從業人員宣傳介紹各種新式米食烹調技術。

總和來說，在各種擴大米食消費政策手段推動下，韓國近年來在米糕點製造業、麵條產品製造業、其他穀物碾製產品製造業等加工產業的稻米使用量均有提升（表二）。



資料來源：살 박물관。

圖八 韓國米食教育小遊戲

表二 韓國各主要加工製造業稻米使用量  
單位：公噸

產業別	2011	2012	2013
米糕點製造業	161,628	183,095	203,656
麵條產品製造業	10,501	10,389	11,709
其他穀物碾製產品製造業	31,871	29,994	46,575
餐盒與複合食品製造業	78,912	74,495	100,685
可可與烘焙產品製造業	6,749	8,123	8,646
澱粉、葡萄糖或麥芽糖等製造業	11,615	13,599	14,935
其他食品與飲料製造業	23,149	23,431	26,254
醬油與豆瓣醬製造業	16,533	18,184	11,225
米酒製造業	61,022	61,386	47,182
乙醇蒸餾	243,946	148,016	55,572
總數	645,927	570,712	526,140

資料來源：STATISTICS KOREA；台經院生物科技產業研究中心整理。

#### （四）韓國傳統飲食國際推廣

除了擴大國內米食消費，韓國亦推動韓國傳統飲食國際推廣。韓國飲食全球化由韓國食品基金會 (Korean Food Foundation) 主導推動，藉由向世界各國推廣韓國傳統飲食，進而提高韓國農業、旅遊業、餐飲業與文化產業之商機。

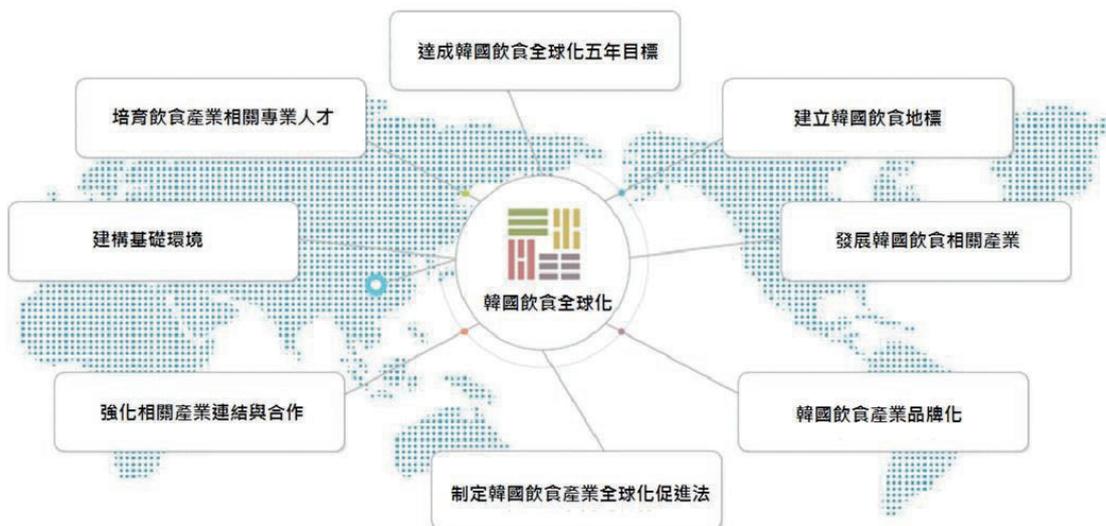
韓國飲食全球化的工作項目包含：建立韓國飲食地標、發展韓國飲食相關產業、韓國飲食產業品牌化、制定韓國飲食產業全球化促進法、強化相關產業連結與合作、建構基礎環境、培育飲食產業相關專業人才等。希望藉由韓國飲食全球化能達成 5 年間總共創造 27 萬個工作崗位、成立 1,000 家韓食村與韓食街、創造 5,000 億韓元（約 135 億台幣）飲食設備產值、創造 9,580 億韓元（約 259 億台幣）農食產品出口值（圖九、圖十）。

#### 結論

我國 2012 年糧食自給率為 32.7%，為維護我國糧食安全，農政單位設定 2020 年達成糧食自給率 40% 之目標。然而，欲提升糧食自給率應分別從生

"向全球發展的韓國飲食"

韓國飲食是韓國的發展動力，也是韓國人的文化源頭



資料來源：台經院生物科技產業研究中心修改自<http://www.hansik.org/>。

圖九 韓國傳統飲食國際推廣架構

產面與消費面同時推動，除了擴大糧食與飼料等進口替代作物生產、掌握海外糧源、供應消費者優質安全農產品等生產面政策手段外；也需從消費端著手推動飲食與營養教育、加強農食產品標示、提振米食消費甚至是進行傳統飲食的國際推廣，才能真正擴大國農產品之消費，而提振農業生產。由於韓

國農業結構與飲食習慣與我國較為類似，且同樣面臨糧食自給率持續下降問題。因此，韓國政府近年來分別從生產面與消費面試圖提升該國之糧食自給率與糧食安全之相關政策作法，值得我國借鏡參考。

AgBIO

周孟嫻 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 副組長

參考文獻

1. 조창완, 2013, 국제식량위기 시대 전남의 식량공급기지 구축 방안.
2. 박동규, 승준호, 2013, 곡물자급률 제고 정책과제.
3. MINISTRY OF AGRICULTURE, FOOD AND RURAL AFFAIRS REPUBLIC OF KOREA, 2013, AGRICULTURE, FOOD AND RURAL AFFAIRS STATISTICS YEARBOOK.
4. APEC Food Emergency Response Mechanism Working Meeting Member Economy Reports, 2012, Situation & Policies for Food Security of South Korea.
5. 韓國農食品部, 2010, 참 쉬운 쌀가루 요리.



資料來源：台經院生物科技產業研究中心修改自<http://www.hansik.org/>。

圖十 韓國傳統飲食國際推廣時程表