

## 第5章 韓国

會田 陽久

### 1. はじめに

韓国では、ガット・ウルグアイラウンドの締結を端緒として1990年代に入ってから、経済の国際化が急速に進展し農産物輸入が増加し、併行して農業構造の転換が進んだ。農業は急速に相対的地位を縮小したが、依然としてわが国と比較して相対的に大きい農業部門の地位を維持している。したがって、1990年代以降に成立した政権では、経済の国際化を進展させることと併行して産業としての農業を如何に存続させるかが大きな課題となっている。経済の国際化と農業の維持という2つの問題を如何に整合させるかが、政策課題であり、農業に厳しい環境を強いながらも農業を維持する事が基本的な方針であった。

現政権も農業を産業として維持するという政策課題を抱えているが、FTA、EPA締結による経済発展にさらに重きをおいており、農業部門の防衛よりも経済の国際化を優先していると見られている。農業の相対的比重が縮小するのは、経済規模が拡大する上で不可避なことではあるが、農業の絶対的な規模も縮小に向かっていると認識されている。FTA締結を促進し貿易を振興させることによりGDPを増加させることが経済政策として第一義となっている。一般経済の発展が優先課題であり、農業は対策を施すことによって維持するという方向へ踏み出したとも言われている。

この背景には、韓国経済が未だOECD諸国の中で相対的に下位にあり、もう一段階の経済成長が必要と判断していることがある。また、韓国経済は国内市場の規模が必ずしも大きくなく、貿易依存度が高いという構造を持つため、今後の経済発展にも貿易振興に多くを負わざるを得ないと考えていることによる。2000年代に入ってから韓国の貿易依存度は、2000年に62.4%を記録して以来、2001年57.8%、2002年54.6%、2003年57.9%、2004年66.2%、2005年64.6%、2007年69.4%と、50~60%台を変化していた。この、ほぼ70%という依存度は、中国、ドイツとほぼ肩を並べる高さであった。2008年の依存度はさらに上昇して92.3%に達している。これは、アジア地域で世界的に見ても貿易依存度が高い、シンガポール、香港、マレーシア、タイ、台湾といった100%を超える国・地域に続いて6番目に位置している。2009年は世界的な金融不安により、貿易実績は低下し依存度は82.4%へと若干低下している。一方、わが国の貿易依存度は31.6%であり、貿易依存度の低い国のグループにはいる。インド、米国、英国、スペイン、フランス、ロシアといったように概ね人口の多い国や国内市場の規模が大きい国がこのグループにはいる。

政府の方針としては、農業部門について農村人口の高齢化と人口減少、それに伴う農業生産の相対的縮小を前提として捉え、関税の引き下げに伴う輸入農産物の増加は、その状況を補完するものとして国民の理解を得、農業部門は一層の合理化を図ることにより十分生き残りが可能と見ている。農業近代化のために多大な政府による投融資が実行されているが、従来の農業から脱皮した経営として自立した農業が目標となっている。

李明博大統領は、韓国農業が今後進むべき方向として、農業の2次、3次産業化という方針で、工業的な合理化された生産の推進、流通・販売部門の強化等を強調している。また、従来の農業技術の普及事業などとは別に、民間による農業者教育組織である韓国ベンチャー農業大学が設立されビジネスとしての農業の確立や新しいタイプの経営者を作り出そうという動きもある。ここでも、農業の1.5次産業化という表現で従来の農業からの転換を示唆している。

韓国農業は、わが国にとって隣国の事例であり、韓国はわが国と同じく農産物の純輸入国であると共に穀物を中心とした巨大農産物輸入国である。世界農産物市場においては、お互いの動向は重要な情報となる。日韓での貿易を見た場合、恒常的に日本の輸出超過となっているが、農産物貿易では日本の輸入超過という状況が続いている。韓国の農業振興策の1つに農産物輸出振興政策があり、その動向もわが国にとって関心事となっている。

韓国農業の発展を支えた農業資材産業の1つに肥料産業がある。韓国は経済規模がそれほど大きくなく、遅れて産業化を進めた国であるため肥料産業についても政府主導により企業数を計画的に減らすといった産業政策をとってきた。このような産業政策は農業関連産業の中では製粉業などにも見られる。肥料産業についていえば、原料のほとんどを輸入に頼っているということなどわが国と類似の構造を持つが政府主導の産業政策を行ってきたことなどの特徴も持つ。

本稿では、以上のような点に留意して、国際化が進展する中での韓国の農産物需給の動向を明らかにする。特に、主要農産物であるコメが国際化の中で生産、消費の局面で如何に変化したかを把握する。農業政策の一つである農産物輸出振興政策の動向と最近の状況を明らかにする。肥料産業については、韓国肥料産業の現在に至る動向を把握し、需給状況、生産の推移、最近の産業が直面している問題点等について分析し、情報を提供する。

## 2. 食料消費動向と農産物需給

### (1) はじめに

20世紀半ばの独立を経て、南北間の戦争状態を経験することにより韓国経済は著しく疲弊した状況にあった。農地改革により生産基盤を整え、海外からの援助を基に農業の振興を図ってきたが、農政の主要な目標は食料増産にあった。当時の韓国の経済水準は、東・

東南アジアの中でも最も低いといって良い段階にあり、まず、韓国政府としては国民に十分な食料を供給することが課せられた課題であった。

日本は戦後の食料不足の時代から米を中心とした主穀の生産増大により食料問題を解決することに努力し、米の自給に成功したが、1962年をピークに1人当たりの米の消費量は減少に転じ、消費の漸減傾向は現在に至っている。戦後の回復期から経済成長期と併行して食料消費は量的に増加し、質的にもでんぷん質食料の消費割合の減少、動物性たんぱく質の消費増加等の変化があり、食生活の洋風化等の言葉で表現、把握された。日本の場合、1973年の第1次石油危機で消費の一時的な減少と停滞を経験し、その後は食料消費が、量的には大きく増加することなく、その頃の時点から消費の量的飽和期に入ったと捉えられている。

韓国での食料消費も経済成長や農業生産の発展に伴って、量的にも質的にも変化した。基本的には、日本の経験と類似した経路をたどっているが、食料消費が、人間にとって必要なことであるため日本との関係でいうと経済水準の差を縮める以上に急速に量的接近が起こっている。食料消費について、全体水準の比較には食料需給表（フードバランスシート）が用いられることが多い。計算方法等は国によって若干異なる場合もあり、単純に比較することは難しいが、韓国の消費水準はかなり以前から量的には日本を越えている。30年以上前に量的な飽和が言われていた日本に対し、韓国ではごく近年に至り漸く量的飽和の傾向が見られるようになり、消費に質的なものを求める傾向も強まっている。2000年前後からそのような動きが見られる。また、数量的に非常に安定的に消費されてきた米についても消費の漸減傾向は定着してきており、特に近年の消費の減少率は顕著に増している。

東アジア地域での食料消費の変化における特徴を見ると次のような点が挙げられる。元来、米作を中心とした農業を営み、面積当たりで稠密な人口を養ってきたが、社会の近代化に基づく経済成長に伴い、食料消費が量的に増加すると共に内容構成においても、穀物と野菜類を中心としたものから、肉類、油脂類消費の増加が見られ、野菜、果実等の中では伝統的な品目以外の消費増加、加工食品、外食の消費増加等の変化が起こった。従来は比較的狭小な1人当たり耕地面積で養えた人口に対し、これらの変化がもたらしたものは、必要な食料の数量を大幅に増加させることであった。その結果として、輸入農産物の範囲と数量が急激に増えた。このような変化を支える条件としては、経済成長に伴う国民所得の増加があり、日本から遅れて経済成長を果たした諸国もこのような変化を経験している。食料不足の時代や経済成長の初期段階では、消費の傾向的増加を見込んで生産増を考えれば良いが、消費の内容や質の変化が著しくなるにしたがい、消費動向を把握することが、自国の農業、貿易を考える上で欠くことのできないものとなる。

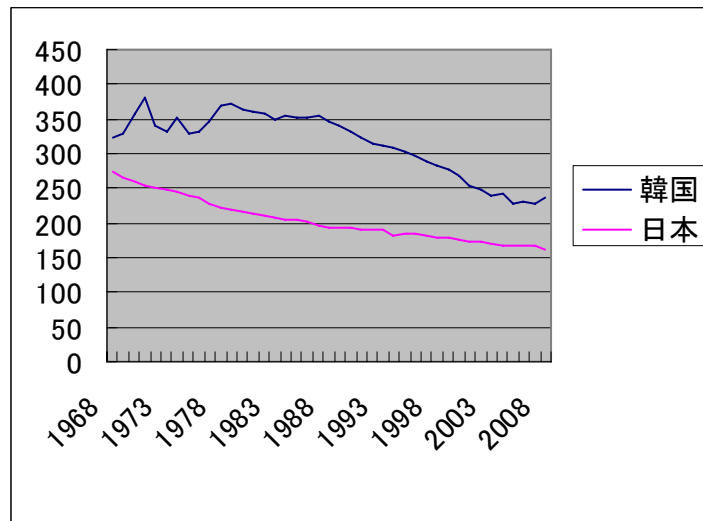
本節では、韓国の食料消費の特徴、その変化と傾向を踏まえ、最近の農産物需給状況がどのようになっているかを把握することを目的とする。

## (2) 最近の食料消費の特徴と変化

韓国の食品需給表（フードバランスシート）によると、発表が始まった1962年度当時の1人1日当たり供給熱量は2,218キロカロリーであり、2000年には、3,010キロカロリーとなっている。この40年ほどの間で36%程度、供給熱量が増えたことになる。ただし、量的にはこの年がピークとなり、2009年には2,782キロカロリーまで低下している。アジア通貨危機の1998年も同様であるが、2008年は世界的な経済危機が、食料消費の落ち込みという結果を招いているが、2009年には更に低下している。バランスシートの公表形式は国により異なり、栄養成分の換算数値、食料の歩留まり等が違ったりするため異なった国の中で比較をする場合は留意する必要がある。供給数量で見た場合、実際の消費数量とは若干の違いが出る可能性はあるが、62年の2,218キロカロリーは、栄養不足水準とされる1,400キロカロリーは上回っており一応生存を保障する消費水準を達成している。ただし、熱量の供給源を見ると、穀物、いも類といったでんぷん質食品によるものが、全体の89.6%を占めており、典型的な開発途上国型の食料消費形態であった。また、供給たんぱく質についても72%を穀物等のでんぷん質食品を供給源としていた。

この年は、日本においては、戦後最も米の消費量が多かった年で、1人1日当たり324グラムが消費されているが、韓国ではすでにその時点で341グラムが消費されていた。日本では、この年を頂点として米の消費量は、ほぼ毎年減少を続けていった。韓国の場合は、日本のように安定的に減少していったのとは対照的に、豊凶による生産変動に依存して消費量もかなり上下動を繰り返しながら推移していった。1971年の382.1グラムと1979年の372.5グラムがその中でも比較的大きな数値でそれ以外の年も300グラム台で推移している。1990年代に入る頃から米の消費量の減少傾向が認められるが、このように長期に渡り日本から見ると大量の米が消費し続けられたことは、大変特徴的なことである（図1）。本来、食料消費は、保守的な傾向を持つが、急激な経済成長を経験しながら、米については比較的安定した需要があり、肉類等の副食品の消費増大と共存してきた。かなり経済成長が進んだ段階でもでんぷん質食品により摂取する熱量の割合が大きいという状況であった。

供給熱量が、3大栄養成分のどれにどの程度依存しているかを数値化したものがPFC比率であり、食料消費のバランスを評価する指標として用いられることがあるが、たんぱく質、脂質、炭水化物の摂取割合が、最適値とされる範囲にそれぞれ収まっている場合、望ましい食料消費状況とされる。一般に欧米諸国は、脂質の摂取割合が過剰であり、開発途上国は炭水化物摂取が過剰である場合が多い。日本の場合、かなり早い時期からこの数値が最適値の範囲に収まりその傾向が長く続いた。韓国は、1980年代半ばまで炭水化物の消費が過剰という方向で最適値の範囲をはずれていた。2009年では、たんぱく質の比率がやや多めであるが、一応最適値の範囲にある。最近の動きでは、長期的傾向としては穀物についていえば、米の消費量が日本の1人1日当たり160グラムに対し、223グラムとかなり多いが、穀物全体でも251グラムに対し382グラムと多くなっている。



第1図 米消費量の推移（1人1日当 単位：グラム）

資料：食品需給表（韓国農村経済研究院）。

たんぱく質の供給については、畜産物の消費が急速に伸びているものの、依然としてわずかながら動物性たんぱく質よりも植物性たんぱく質の供給量の方が多い。2008年は世界的な金融危機による経済停滞の影響で、2006～2007年には100gを超えていた1人1日当たりの供給たんぱく質は97gまで減少し、2009年にはさらに95gへと下がっている。供給たんぱく質の動物性と植物性での構成比でいうと各々49%と51%である。日本の場合は、1985年頃に動物性たんぱく質の比率が50%を越えている。動物性たんぱく質の供給源としての畜産物と水産物の関係は、近年供給たんぱく質の数量で両国が近い数値を示している。共に、畜産物と水産物による供給たんぱく質の比はほぼ65%と35%である。畜産物の消費では、肉類の比率が高く、卵類と牛乳類によるたんぱく質摂取が比較的少ない点の特徴となっている。統計上の数値では、供給たんぱく質において日本をかなり上回っているが、鶏卵と牛乳類で日本の方が多いという特徴は引き続いて見ることができる。主要畜産物の中では、豚肉の消費が最も多く、牛肉、鶏肉の順で続くが、豚肉の占める比率は52%である。数年前までは、60%近い割合を占めていた事から見ると消費の多様化が進んでいる。日本でも、豚肉の消費が最も多いが、その割合は41%であり、安定的に推移している。また、日本では消費の多い順に、豚肉、鶏肉、牛肉となっており、豚肉と鶏肉の消費量が接近している。一方韓国では、牛肉と鶏肉の消費量が接近していたが、2009年になって27%と21%となっている。鶏肉が、洋風食品の浸透と共に増加したのに対し、牛肉は狂牛病問題により伸び悩んでいたが、幾分回復している。

脂質の供給量は、以前はかなり少なかったが、1999年に80グラムを超え近年は90グラム近い水準に達していたが、2008年には、急落して1人1日当たり71.5グラムとなり、2009年には若干回復しているが、74.7グラムであり、日本の77.1グラムに対し数値は再逆転し

たままである。食生活の洋風化の指標として脂質消費に占める油脂類の比率があるが、韓国では、脂質の消費量が急激に伸びたことと並んで、油脂類の比率上昇が顕著であった。日本では、一定の水準に達した後、長期的に安定して推移しており、現在の油脂類比率は、47%であるが、韓国では2007年には56%を記録していたが、2008年には49%にまで低下している。

韓国における食料消費は、数量的な上昇を続け、食生活の内容を示す指標も変化してきた。一方、日本では、1973年の第1次石油危機以後食料消費の量的飽和の兆しが見え始め、近年に至るまで安定的に推移している。しかし、韓国でも、熱量、たんぱく質の供給数量は、1990年代の後半から、脂質については2000年頃一時的に停滞的に推移したが、その後はまた漸増している。ただ、経済状況の激変により2008年に大きな変化を記録し、2009年に引き継いでいる。

その他の食品として、野菜を見ると、年による消費数量の変動はあるが、基本的には2000年頃に向けて上昇傾向を維持してきたが、その後減少に転じている。果実については年により変動は大きいですが、緩やかな上昇傾向を続けていると言える。日本では、野菜については1968年をピークに停滞ないしは減少傾向にあり、果実は1972年以降若干増えつつもほとんど安定的と良い水準で推移している。OECD諸国の中で、青果物消費において、野菜の消費量が多く、相対的に果実消費量が少ないというのが日本の特徴であり、その点では、韓国はその特徴がさらに顕著に見られるといえる。

フードバランスシートによる国の間の食料消費の比較は、利用可能な統計資料の中では比較的問題がないものの、数値の計測、加工上の相違があるため、留意しなければならないということは前述したが、基本的には、両国の個性はあるものの日本と韓国では、経済面で先を行く国とそれを追いかける国としての差は、食料品目においてはほとんどないといえる。食品の需要関数の計測ということで先行研究をみると、主に、1960年代の日本と70年代の韓国を比較した場合、両国とも、肉類、乳卵類、果実、外食が上級財という計測結果が出ている。数値的には、肉類について日本の所得弾性値がより弾力的であったが、その他の品目については韓国の数値の方が弾力的であった。ただ、この10年を隔てた期間についての計測で、ほとんどの品目で上級財か必需財かが一致していた。両期間について、消費者の購買行動が類似していたといえよう。

### (3) 最近の消費者の対応

一般的な食料消費の特徴は、前節の通りであるが、最近になってみられる動向について触れてみる。消費数量の傾向的増加が比較的最近まで続いたが、2000年を過ぎた頃から停滞的な推移に変わってきたように見受けられる。日本では、30年ほど前から消費の量的飽和と停滞がいわれだしたのと比べると、韓国では経済成長の進展状況と合わせて考えて消費停滞期に入った時期が遅かったといえる。食料消費の傾向的变化についていえば、日本

がかつて経験したことと多くの共通性を持つが、日本と比較して穀物消費量がまだかなり多いこと、鶏卵、牛乳類の消費量が少ないこと等が特徴的な相違点といえる。これが、韓国の個性的特色として今後も安定して定着することは十分推測され、現在までそういう特徴を保持しながら推移してきたことが確認できる。

食料消費に関していわれることに、生産、流通段階ではなく、最終の消費の時点で廃棄されるものが多いという指摘もある。食堂等、家庭外での食事で顕著に見られる習慣であるが、出された食品は最後には幾分かの量を残して食事を終えるということが広く行われている。日本でも食品の食べ残し、廃棄部分について関心を持たれたことがあるが、韓国での恒常的な食品の廃棄について関心が持たれている。

最近での消費の量的飽和の兆候に関し、1997年のアジア通貨危機の影響が考えられる。日本では、1973年の第1次石油危機の時に食料消費の量的後退が見られ、その後回復へと向かったが、量的に飽和水準に近づいたときにちょうど経済的ショックがあり、続いて消費水準の上昇傾向が鈍化し、停滞したことが観察できる。この当時、新興工業国・地域であった韓国、台湾では、若干の後退はあったが、すぐ増加基調に復しており、食料消費水準の段階がまだ成長途上にあったことが確認される。アジア通貨危機の後、IMFの管理下に入り、食料消費では、たとえばインスタント食品の消費が増えるなど出費を抑えて対応するといった傾向等が見られたが、量的には飽和期に入りつつあることが重なり、停滞傾向を示していると考えられる。

第1表 食料費支出に占める外食費率とエンゲル係数

	韓国		日本	
	1985年	2008年	1985年	2008年
外食比率(%)	8.2	48.9	15.1	20.6
エンゲル係数	37.5	25.4	27.6	23.4

資料：『家計調査年報』総務省統計局、『韓国統計年鑑』韓国統計庁。

経済成長に伴う食料消費の変化として、数量面での増加、消費する食品の内容、構成の変化等がまず挙げられ、それらについては、先行事例である日本と特に遜色のない状態となっている。そのような傾向的变化の一つに食料消費行動の外部化がある。端的に言えば、家庭での調理行動を外部化する調理食品、外食消費の増加であるが、これらについても近年の急速な変化が見られる。都市勤労家計についてみると1985年当時、食料費に占める外食比率は、韓国8.2%、日本15.1%であった。2008年で見ると、韓国48.9%、日本20.6%である。韓国の外食費支出は、アジア通貨危機により1998年には若干下がっているが、急激な上昇を示している。韓国の家計調査には、日本で中食という分類でとらえられる支出

項目がないので、やはり単純には比較できないが、急速に食料消費の外部化が進んでいるといえる。この外食は多様な項目を含んでいるため、2009年では食料費以外に別の項目を立てるようになった。また、韓国でのエンゲル係数も2008年には25.4の値を示しており、1980年代半ばまで、30%台後半であった同係数も急速に低下して、20%台半ばを安定的に推移している日本の数値に近づいている（第1表）。

量的にもまた質的にもある程度水準に達したと見られる韓国の食料消費だが、それに呼応するように消費者のニーズは、さらに質の良い食生活を求めているようである。韓国の最近の農業政策に見られる親環境農業、トレーサビリティ、GAPといった施策の導入は、環境問題、農業生産者問題への対応、食料農産物の規格を国際対応できるものにする、国際化時代に輸入農産物や国際市場での外国農産物と競争力を持てるようにすることといった側面だけでなく、国内の消費者が、食品に対し良質のもの、安全・安心が保証されたものを需要する傾向が強まっていることが背景にあるといえる。そのような傾向は、ともろこしを初めとする一部作物での遺伝子組換え農産物の国内市場流入に、最近の消費者がやはり敏感に反応していることから看取できるし、牛肉の輸入に際し、米国産牛肉の中に輸入が禁止されている特定危険部位が混入していたことが発覚し、政権を揺るがすほどの大騒動となったこともあった。現在は次第に回復している。

#### （4）農産物需給動向

日本に典型的に見られる、アジアで工業国化を果たした国の特徴は、当初は、農業部門が工業部門への資源供給の役割を果たし、比較的廉価な労働力により国際競争力のある工業製品を生産するため低農産物価格政策が採られることが多かった。また、農産物輸入は、経済成長を抑制するため、自国での農業生産向上と自給の達成が目標となる。しかし、経済が離陸し成長過程にはいると、国民の生活水準が向上し、食生活もそれに応じて変化し、国内農産物だけでは対応が難しくなり、輸入増加と自給率の低下が始まるといったことが一般的にみられる。韓国の農業と農産物需給もこの変化のパターンをほぼ踏襲しているといえよう。

2009年時点での食品自給率をみると穀物自給率が30.2%、カロリーベースの自給率が50.1%である。穀物自給率の低下の主要な要因は、畜産物消費の増加に伴う飼料作物の輸入増加、小麦の輸入増加といったことによるが、ガット・ウルグアイラウンド締結によるミニマムアクセス米の受け入れによる米の輸入が近年傾向的に増加している。前述した通り、韓国の米消費はかなり高い水準を示してきたが、当初、食生活の向上の中で生産が消費に対応できず、米の増産政策を採ると共に、米の消費抑制政策をあわせて行うことにより需給を均衡させようとした。需要に対応しきれない米穀生産に対し、IR系統の多収穫品種の育種と普及、化学肥料の増投による増産政策が採られた。これは、1970年代のセマウル運動の中で展開された。米穀消費抑制政策としては、行政命令により飲食店での大麦の



混食を義務化したりした。多収穫品種は食味が劣るといった問題点もあったが、米自給を達成し、86年頃には混食の義務化も解除された。近年は、ミニマムアクセス米の受け入れと共に完全自給の状態ではなくなり、一方では米の消費量が減少しており、過剰が問題となってきた。ただし、09年は豊作でもあり01年以来の自給率が100%を超えた年である。小麦と飼料作物の自給率は微々たるものでほとんどを輸入に頼っている。しかし、このことが却って国内製粉産業の強みとなっている。大麦は、国内生産量が急速に縮小しており、90年代に入る頃から輸入が始まり、その後の自給率は50%程度にまで下がり、一時は若干上昇し60%まで回復したが2008年では再び39%に低下している。09年には46%へと回復している。

他に自給率が低い農産物に豆類と油脂類がある。大豆を初めとして、韓国でも豆類は、飼料よりも食用に供されるが、豆類の消費量は安定的に推移している。大豆について、輸入量が国内生産量を上回ったのは、1979年からで、現在の自給率は、9.8%である。豆類全体の自給率も10.7%であり、これらも一時的に自給率を回復していたが低下が見られる。

生鮮食品である野菜と果実の消費量は2000年頃まで増えていたが、現在の自給率は、野菜92.6%、果実89.5%であり、低下傾向は続いている。共に、自給率が100%を割ったのは1980年代後半である。中国等からの輸入と日本への輸出が共存している品目である。野菜の生産消費については、特定の野菜に偏っている点に特徴がある。キムチ等の伝統的な消費形態の原料となる、はくさい、だいこん、たまねぎ、トマト、ねぎ、きゅうりの生産が多い。果実については、以前は日本と同じくりんごとみかんが多かったが、1990年代後半にみかんの生産量がりんごの生産量を上回り、現在はみかんが一番多く、続いてりんご、なしが拮抗して生産されており、ぶどうはその次になっている。ぶどうはFTA締結に当たり生産の縮小を想定していた品目であり、栽培農家の離農促進と就業を続ける農家の規模拡大を行っている。

肉類については、自給率は77.5%を維持しているが、1980年代後半に完全自給を達成した後、自給率は徐々に低下している。70年代後半から牛肉について輸入が増加し、80年代後半に再び国内生産が上昇して再度自給を達成したという推移となる。80年代後半からの牛肉の輸入増加と自給率の低下は著しく、最近の自給率は一時36.3%まで低下したが、現在は42.2%であり、一時の輸入が減少した状況から回復したため自給率は低下している。鶏肉については、1990年代前半から自給率100%を割るようになり、その後自給率は76.0%まで下がったが現在は87.1%まで持ち直している。豚肉は、基本的には自給率100%前後で推移してきたが、現在は、78.9%まで下がっている。豚肉の場合は、輸出農産物であると共に輸入農産物であることが、このような自給率変化の背景にある。特に、韓国では部位別に独特の嗜好があるため、消費者ニーズの強い部位の需要に対応するための輸入が必要であり、一方では、あまり需要されない部位を中心に輸出されている(図2)。また、米産牛肉への不信感が豚肉消費を促進した側面もある。

鶏卵と牛乳については、消費のところで述べたように、1人当たり消費量では日本より少

ない数値を示している。自給率では、鶏卵類は大体 100%で推移している。牛乳類は 1980 年代までは 100%を越える年もあったが、90 年代から低下し始めて現在 70.5%である。生乳の輸出実績はないが、練乳、粉乳は輸出入されている。2009 年では、調製粉乳と練乳は輸出超過、全脂粉乳と脱脂粉乳は輸入超過である。自給率が低下しつつある品目ではあるが、一部には、経済の国際化の中で近隣国への輸出可能性が取りざたされてきた品目である。

水産物では、海藻類が常に 100%を大きく越える自給率を保っており、韓国の農林水産物の中で唯一完全自給を達成しているものといえる。魚介類もかつては 100%を大きく越える自給率を示す品目であり、輸出品品であったが、近年自給率が急速に低下し、2004 年には 55.7%まで下がったが、2009 年には 74.8%まで回復している。漁獲高が減ったことと国内の需要が安定的に増加していることによると考えられる。また、水産物は、輸出と輸入が共存している品目であり、かつては、ほとんど輸出向けに生産されていた品目が、国内の需要増加に対応して国内向けに転換されたものもある。農産物の自給率の低下は、韓国にとっても農政上の重要問題となっており、その回復に対し有効な農業政策があるのか模索しているところである。

## (5) おわりに

韓国の食料消費は、基本的パターンとして、他の東アジア諸国と同じく穀物消費を中心とした構造を持ち、経済成長に伴う変化としては、日本のかつての変化と類似の道を行ってきたといえる。一方では、米を中心とした穀物の消費量が比較的多く、最近漸く消費の減少傾向が見られるものの、水準においては日本と比べてまだ大きな数値を示している。

経済成長による所得の増加が食生活を変化させ、食料消費の内容も変わってきたが、それに伴い、国内生産だけでは消費者のニーズに対応しきれなくなり輸入の増加が傾向的に見られるようになった。これは、近隣諸国を含めアジアの新興工業国に一般的に見られる傾向である。現在の世界的な経済の開放体制を目指す潮流もその動きを助長している。また、韓国は、世界市場でも日本に続く農産物の巨大輸入国となりつつある。この点についても世界市場の影響要因として考察の対象となる。

農産物の純輸入国として、今後の国内農業をいかに維持していくかということが韓国農政の課題であり、その一環として、農産物輸出も視野に置いて農政を進めようとしている。その点については、日本を初めとする近隣諸国にとって、韓国の農産物の国内需給の動向は関心の対象となりうる。食料消費の構造と変化のパターンにおいて、日本の経験した変化が、次第に他のアジア諸国においても確認されるようになった。韓国における変化は、ごく近年になってさらに付け加えられた部分があり、さらに今後どのように変化するのかが、現在関心を持たれている事柄である。

### 3. 農産物の輸出振興

#### (1) 政策導入の経緯

韓国の農産物輸出振興政策は「100億ドル農食品輸出」という政策目標を立てて行われている。

農食品輸出の意義としては、今後とも国内の生産基盤を維持し、農家所得を向上させるということがある。次に、農食品を国際的に通用する水準へと品質を高める事が挙げられる。それにより輸入農産物に対し効果的な防衛ができると考えられている。輸出金額を高めることは国民経済にとってもプラスとなるといったことも政策振興の理由となっている。

韓国の輸出拡大の可能性が高い農畜産物の国際的な交易規模は韓国の生産量の5～18倍になるという点に着目し輸出規模の拡大を図っている。りんごと鶏肉の交易規模は韓国の生産量の18倍に至り、トマトと豚肉は各々12倍と10倍になっている。最も大きい市場は欧州であるが、EU加盟国間の交易が大きいため韓国の輸出増大の可能性は市場規模ほど大きくないと見ている。一方、ロシア市場は、果実、野菜、肉類等、韓国の輸出潜在力が大きい市場である。また、韓国の農産物輸出マーケティングは輸出市場としての潜在力が大きいアジアと北米、ロシア市場を集中的に対象にしようとしている。価格競争力問題を克服し、潜在輸出市場で韓国の農産物を選好する消費階層を作り出すために地理的利点、品質と品種の違いを利用したマーケティングが必要と考えられている。

#### (2) 農食品の輸出動向

##### 1) 最近10年間の輸出変化

2000年には30億1千万ドルであった農林水産食品の輸出額は2011年には76億8千4百万ドルにまで増加している。農食品に限っても53億8千万ドルに達しており、2007年に比較して2倍以上に増加している。

農食品の輸出増加は加工食品の増加により主導されており、農食品輸出でたばこ、調製食品、粗糖、コーヒー調整品等の加工食品の占める割合が大きい。加工食品輸出額は、2000年の8億6千万ドルから2010年の31億2千万ドルまで365%の増加を示している。

輸出加工食品は規模が大きい食品企業が海外で原料を購入して、国内で加工し製品を海外市場に輸出するという構造を持っている。

生鮮農産物の輸出額を見ると最近10年間で4億ドルから7億5千万ドルへと187%増加している。

## 2) 海外市場の多角化と輸出品目の多様化

農食品の輸出は元来日本市場への依存度が高かったが、傾向としては次第に依存度を低めている。中国が新しい市場として浮上しており、東南アジアと中東の比重も高まっている。日本の占有率は 25%で最も大きい、2 番目は中国と米国で入れ替わっている。米国も日本と並んで占有率が低下している市場である。

輸出市場を狙った新しい輸出品目を開発することにより国内消費を主体としてきた生鮮農産物が海外市場に進出する場合が増えている。

伝統的に代表的な輸出品目であった高麗にんじん、なし、くりなどの比重が下がっているのに対し、キムチ、パプリカ、えのきだけ、いちご、ゆず茶、マッコリなどの新規輸出品目が増加している。

### (3) 農食品輸出支援

生鮮農産物の輸出は農業者の所得増大に結びつき、供給量の調整により国内市場の価格安定にも寄与するので、政府と地方自治体で多様な輸出支援施策が推進されてきた。

農水産物流通公社は中央政府を代行して、輸出企業と生産者に輸出物流費を支援しており、このほかにも海外市場開拓、輸出基盤の造成、輸出関係専門家の育成等の事業を遂行している。

#### 1) 中央政府

現在の農食品輸出支援は農林水産食品部と農水産物流通公社等で構成された中央政府の輸出支援事業と個別地方自治体で行われている支援事業とがある。農林水産食品部と農水産物流通公社で運営している輸出支援事業は、海外市場開拓事業、農産物販売促進事業、輸出政策資金支援に分けられる。輸出支援政策は、1990 年代中盤から積極的に推進されている。

輸出支援事業の規模は、1995 年から 2008 年の間では、年平均 10.4%の割合で増加している。事業別に見ると、同期間で農産物販売促進事業が年平均 23.2%で増加し、海外市場開拓事業が年平均 18.4%、輸出政策資金支援が年平均 9.7%で増加している。補助金と融資資金を含む輸出政策支援資金は、2000 年の 2,639 億ウォンから 2010 年で、3,902 億ウォンとなっており、他には海外市場開拓事業の 276 億ウォン、農畜産物輸送物流費支援事業の 415 億ウォン、農食品運営活性化融資資金の 3,210 億ウォンも 2000 年に比較して大きく伸びている。

政府の政策支援以外にも、技術・資本集約的農食品の開発、輸出についての農業者達の意識変化、輸出農家の組織化・大規模化、FTA の拡大、為替レートの低下等多様な要因が農食品の輸出増加に関係していると考えられる。

### i) 海外市場開拓事業

海外市場開拓事業の内訳を見ると農食品輸出基盤造成事業、輸出成長動力拡充事業、海外マーケティング事業からなっている。2009年予算は、対前年比22.5%増加した、242億6千万ウォンであり、1995年～2008年の年平均増加率を上回っている。海外市場開拓事業の中の輸出基盤造成事業には、輸出先導組織及び専門家育成事業、輸出安全性管理、海外情報インフラ事業等が含まれる。2009年の輸出基盤造成事業の予算は、40億6千万ウォンであり、対前年比で73%増加した。輸出基盤事業の中で、輸出先導組織育成は、2009年基準で、パプリカ、なし、キムチ、ゆり、柚子茶、みかん、エリンギ、いちご、甘柿、バラの10品目を対象としている。また、対象とする組織は13にのぼる。この事業は、事業費の一部を支援するだけでなく、品質改善、品質管理、物流改善、組織化・運営管理等というように全般にわたって体系的な支援をめざすものである。

支援の規模は、初年度である2009年には、組織体当たり1億5千万ウォン、次年度には1億2千万ウォン、最終年度には1億ウォンをととなっている。輸出先導組織としての資格を維持するためには、2009年輸出目標量の50%以上を輸出しなければならず、栽培実行面積としては、2009年末基準で当該年度の目標契約面積の90%以上を維持しなければならない。

輸出成長動力拡充事業は、食材料輸出活性化事業、輸出有望品目育成事業、共同ブランド管理運営、及び品目別共同マーケティング事業に分けられる。輸出成長動力拡充事業の予算は、2009年に食材料輸出活性化事業が新規に加えられ、対前年比で101%増加した56億ウォンとなった。一方で、輸出有望品目育成事業は対前年比で22%減少した。

海外マーケティング事業は、国際博覧会への参加支援、新規市場進出支援、輸出広報を含んでいる。2009年の海外マーケティング事業予算は、前年に比べて5900万ウォン減少した146億ウォンであった。各事業別に見ると国際博覧会参加支援が、16億9千万ウォン、海外販促支援が8億7千万ウォン増加したが、主要国家農特産物博覧会事業がなくなったため輸出広報マーケティング事業が15億5千万ウォン減少した。海外販促事業はこの間、指摘されていた中央政府と地方自治体との間での重複問題があったが、規模を拡大し統合化することにより両者の連携を図るようになった。

### ii) 農畜産物販売促進事業

農畜産物販売促進事業は、輸出物流費の支援、為替変動保険加入支援、輸出農産物検疫支援の各事業で構成されている。2009年の農畜産物販売促進事業予算は、前年より17.1%増加した382億8千万ウォンであった。

物流費の支援対象は、登録申請日を基準に過去1年以内の輸出実績が20万ドル以上である法人、あるいは個人である。単一の輸出品を扱う輸出組織は15万ドル以上の実績が必要で、園芸専門生産団地等の輸出農産物生産者を対象としている。物流費支援額は、輸出货量と品目別国家別支援単価をかけて、算出する。品目別支援単価は、標準物流費の20%と国内運送起点によった追加支援を足して計算する。

支援限度を見ると、輸出事例別の支援額は輸出金額（FOB）の20%を超過しない。単一輸出品では、輸出企業別の支援限度額は該当輸出品についての年間申請総額の30%を超えない。以外に園芸専門生産団地、共同ブランド（フィモリ）、輸出先導組織、新市場開拓等に対してのインセンティブとして物流費支援が役割を果たしている。物流費支援については、今後の DDA 交渉の結果として予想される輸出物流費の縮減、または撤廃に対応して、輸出企業と生産農家の体力強化によって基本物流費の支援水準を段階的に縮小していく計画である。

### iii) 輸出政策資金支援

輸出政策資金支援は、2008年基準で支援事業全体予算の88%を占めている。また、支援は融資という形で進められている。輸出支援事業の内、農食品輸出企業が輸出するための原料や附属資材の購入、貯蔵、加工といった目的のための輸出企業運営活性化資金支援が、予算全体の60.8%を占めており、最も比重が大きい。それ以外の資金支援には、輸出事業者支援、施設現代化資金支援、水産物資金支援がある。資金支援は、利子率を年4%（生産者、生産者団体では年3%）で融資しており、貸出額の50%以上を輸出する義務が付加される。

## 2) 地方自治体

### i) 自治体の農食品輸出支援事業

最近では、中央政府だけでなく地方自治体でも輸出支援事業が活発になされている。地方自治体ごとに若干の差異はあるが、おおむね、輸出農業者や団体を対象にした、輸出教育及びコンサルティング、輸出団地支援及び経営支援事業、海外市場開拓及びマーケティング事業、そして物流費支援及び対内、対外向けの品質認定事業等に区分される。

中央政府の輸出支援事業と比較すると規模は小さいが類似した事業を各自治体が同じように推進している。地方自治体の輸出支援事業では、大体、輸出農産物生産基盤造成と物流費支援が最も高い比重を占めている。

地方自治体の輸出支援事業の中で、輸出教育及びコンサルティング事業は、生産、流通、輸出の各段階での隘路といえる事項の解決と段階別の指導、教育を意味している。また、農水産物流通公社の協力を得て施行するケースが多い。慶尚北道の場合は、輸出団地へのコンサルティングを年25回開催し、全羅北道では、大学の貿易学科の学生と産学が密着した食品輸出サービスを支援することにして5千万ウォンの予算を割り当てている。

輸出団地支援及び経営支援事業には、輸出専門団地または地域特化農産物生産団地造成、農産物流通基盤の構築、輸出農産物加工工場の現代化等の生産及び輸出基盤造成事業と輸出包装材支援や包装デザイン開発費支援等がある。

自治体別に輸出農産物生産団地支援を見ると、慶尚南道が近年、生産基盤造成事業とし

て 171 億ウォンの予算を策定しており、他の自治体では 10～20 億ウォンの予算を輸出団地育成及び優秀経営体施設現代化等の名目で配分している。

海外市場開拓及びマーケティング支援事業には、国内外の輸出情報及び広報、海外の輸入業者の招請及び輸出相談、国際博覧会、農食品の販促、海外市場開拓団の派遣等がある。京畿道は国際博覧会参加と海外販促支援金とに 3 億 4 千万ウォンを支出している。済州道は輸出マーケティングに 1 億 4 千万ウォンを支援しているが、多くの地方自治体が 1～2 億ウォン程度の資金を支援している。

物流費支援及び品質認定支援事業は、輸出物流費支援と海外での品質認定に必要とされる諸経費を支援するものである。輸出物流費支援は、自治体により違いが大きい。忠清南道は 34 億ウォン、済州道は 17 億ウォン、全羅北道は 16 億ウォンを支援しており、それ以外の自治体は、10 億ウォン内外の物流費あるいは輸出奨励金を支援している。

### 3) 政府による農食品輸出支援制度の改善

政府は、農食品輸出の安定的な成長傾向を維持するために 2008 年に農食品輸出支援制度を改編して、それを推進している。以下のような改善事業がある。

#### i) 輸出農食品公正取引申告制度の運営

海外市場での低価格輸出等、輸出秩序を乱す行為をなくし、公正な取引秩序を確立し、円滑に安定的な輸出基盤を構築するために導入された制度である。制度の適用を受けるのは、政府から輸出物流費の支援を受けている輸出企業または、農家である。輸出物流費支援を受けている輸出主体が、海外市場でダンピングにより韓国産商品のイメージをダウンさせたり、市場秩序を乱す行為を行った時適用される。期間を決めて支援を中止するという制裁がある。

#### ii) 系列化した輸出専門組織の育成及び支援

2007 年で農食品輸出企業は 3,900 あまりあるが、このうち物流費支援を受けている企業は、253 に過ぎない。大部分が小規模零細企業であり、国外、国内で過当競争を行っているという産業構造である。輸出企業の内、契約栽培を行っているのは半分以下であり、自身で品質管理している企業は 6.5% に過ぎない。

そのような現状から、生産から輸出まで一貫した系列化された輸出専門組織が育成される必要があり、系列化された企業に対しては標準物流費の 30% を、優秀組織については標準物流費の 5% をインセンティブとして与えると共に各種政策事業の対象としている。

#### iii) 農食品輸出保険制度の改善

既存の農水産物輸出保険はあるが、必ずしも利用率が高くないため、最近の為替レート

変動等の輸出与件変化に備えた輸出保険が作られ加入が勧められている。

#### iv) 輸出農産物残留農薬検査費の支援拡大

最近、農食品の安全性問題が国の内外を問わず重要なものとなっているので、生鮮野菜と果実類等について残留農薬検査費用が支援されるようになっている。

#### v) 輸出政策資金（運営活性化支援）割り当て限度の拡大

今まで、5つにわかれていた輸出政策資金支援を運営活性化資金支援として統合し、割り当て限度を前年度輸出実績の2倍まで拡大した。主な変更内容は、統合と割り当て限度の拡大に加え、輸出が多くなされる有望品目を生産する企業が割り当てを多く受けられるように制度を改善されたことである。

#### 4) 地方自治体農食品販促行事の効率化

各自治体で海外販促事業を推進しており、それが、農水産物流通公社の市場開拓事業と類似している。時期と地域が重複して非効率となる傾向がある。そこで、各自治体の事業を連携させることにより販促行事の大規模化と効率化が図られるようになった。

その他の改善事項としては、輸出農産物共同ブランド制度の改善、輸出農食品の安全性確保のための安全性協議会の常設化、対日生鮮農産物輸出関連のPLS（日本の農薬許容基準、ポジティブリストシステム）適用対象の拡大等が主要な内容として挙げられる。

また、韓国の農食品輸出に係わる問題点としては、農食品輸出に占める生鮮食品の比重が低いこと、生産者が、国内価格の水準を見て輸出契約を破棄してしまう場合があること、輸出物量の拡大により、国内需給が不安視される場合があること、中央政府と地方自治体の農食品輸出支援が重複すること、中長期的な観点で輸出支援がなされなければいけないのに短期的な成果にとらわれること等が挙げられている。

#### 5) まとめ

かつて、工業化が進展する前の韓国では、貿易額も小さく、そこに占める農食品輸出額の比重は大きかった（1971年では、26.7%であった）。工業化が進展し、農食品の純輸入国として定着した韓国で、規模としては小さいが、農食品の輸出促進政策がとられている。前述した諸項目が、その対応策であり、改善が進められた点である。

目標は、2012年までに農食品の輸出額を100億ドルまでに増やすというものであるが、2011年での達成額は、農食品で58億ドルあまりであるが、農林水産食品にまで範囲を広げると76億8千万に達しており、100億ドルという目標は必ずしも過大なものとはいえなくなっている。輸出先は、以前は日本に偏重していたが、次第に多角化が進んでおり政府の方針が反映されている。国内の農産物市場の拡大が頭打ちになり、FTA締結の促進により農産物輸入が傾向的に増加する中で、韓国農業の将来進むべき方向として一定の成果を上げ



つつある。

## 4. 肥料需給と肥料産業

### (1) 韓国農業と化学肥料市場

#### 1) 現代に至る経緯

韓国の農業近代化の過程で、1948年の建国以前から肥料供給は重要な農業政策の一つであった。肥料の供給拡大は初期には有機質肥料の生産に多くを負っており1915年当時では、有機質販売肥料の生産量は、3万1,174トンであったが、1935年には、9万8,513トンにまで3倍以上に増えている。

化学肥料は、輸入に多くを負ってきたが、一方では低利資金の融資の下に国内生産の振興も図られてきた。化学肥料の輸入は1925年には1万4,945トンであったが、36年には30万8,405トンへと拡大している。低利融資の下での化学肥料生産増加により硫安の小売価格指数は1917年を100とすると36年には24へと低下している。また、過リン酸石灰の小売価格指数は同時期に100から80へと変化している。また同じ期間で有機質肥料である大豆粕の価格指数は、1.21倍へ、玄米価格は1.64倍へと上昇している。

第二次世界大戦の終戦と内戦を経て国内の小規模生産工場の大部分が破壊されたため、59年まで肥料は全量を輸入に依存することとなった。結果として莫大な外貨が支出され農家の肥料費負担が大きく増加した。肥料輸入はガリオア基金を始めとした外国からの援助により担われた。

引き続き肥料工場の復旧と建設が行われ肥料の自給を確立する方向で政策が進められた。肥料の供給体系は農協を中心に構築され、肥料供給量が十分ではない時期には、価格政策等で政府の介入が見られたが、1970年代に肥料の自給を達成すると肥料生産と販売の自由化が進展した。

#### 2) 現在の肥料市場

各国の状況を見ると開発途上国では肥料消費は増加しているが、先進国では消費は減少している。世界全体についていえば、肥料消費は増加しているが、韓国ではすでに減少傾向を示している。肥料需給に関しては、国際原油価格の上昇による国際肥料価格の急騰と原資材価格の急騰により世界肥料市場は、不安定な状況となっている。

WTO体制の成立と進展により農業分野についての補助金政策の転換が不可避となり、肥料価格補助政策が2005年から廃止され、環境問題や食品安全性についての関心が増したことにより親環境農業が成長したこともあり肥料産業は転換期を迎えている。このような状況下で化学肥料需要は減少している一方で、政府の親環境農業政策の推進により有機質肥料

の需要が増加している。

第2, 3次産業の発展と都市化の進展で耕地面積は傾向的に減少しており, 農業人口の高齢化及び人口減少, 農産物輸入の拡大による国内農業生産の縮小と相まって肥料需要は減少している。

肥料原資材価格が上昇し, 政府の価格差損補助金廃止と化学肥料需要の減少により肥料の売上高減少と収益性悪化という問題が発生し始めている。

政府の親環境農業推進政策にしたがって有機質肥料, 堆肥についての補助金支援が拡大され, 化学肥料業界では肥料需要の急減により経営面での難しさが加速している。

過去, 政府で決定した肥料価格を超過して発生した負担については政府が全額補助するという価格差損補填制(二重価格制)が1962年~87年と91年~2005年の2期間にわたって運用されてきた。62年~87年の時期は, 肥料価格を購買価格より低い価格に設定して販売した。その差損を肥料計定(勘定)に累積して処理したが, 補填額は1兆249億ウォンに達した。91年~05年6月までは, 90年の湾岸戦争により肥料価格が急騰したため, それへの対応として一時的に二重価格制を試行した。補填額は1兆2,218億ウォンとなった。

05年6月には価格差損補填制を廃止して, 稲作支払い制導入等により農家所得補填制度として統合した。また, 08年下半期には肥料価格急騰により一時的な農家負担緩和のための支援を実施した。

韓国の農業関係者は, 今後, 全世界的な食料危機に対応して, 食料主権を守るための食料自給率向上調整努力が, 必要であると考えており肥料産業の維持は必須なものとして捉えている。

韓国の穀物自給率は, 現在20%台後半で推移しておりOECD会員国中, 最下位水準にあり, 自給率は改善される気配が明らかにはなっていない。国際穀物市場の不安定さが深化している状況下では, 食用及び飼料用穀物の海外依存度が高い韓国で食料危険管理体系構築が必要であるという点が指摘されている。

2020年まで, 食料安保の観点で確保しなければならない最少農地は160万haとされているが, 現在のところ毎年1%以上の耕地面積が, 減少しつつあり, 最少農地確保が難しいということが憂慮されている。

2008年に行われた農村経済研究院による予測では, 食料自給率を30%に設定した場合, 必要最少な耕地は165万haであり, 国際穀物価格の変化と国際農産物貿易の変化が現在の動向にそって推移した場合には, 最少156万haの農地を確保しなければならないと提示している。以上のような現状を考慮して肥料産業の維持を図るべきであるということが関係者からの提言となっている。

## (2) 化学肥料の現況

### 1) 国内肥料需給

#### i) 生産及び消費動向

韓国において肥料の国内自給は 1970 年代に達成され、自給率は 200%を上回っており約 130~150 万トン程度の輸出余力を持っている。

2000 年代に入って、化学肥料の消費減退と輸出の不振で肥料産業での稼働率は 80%から 60%水準に持続的に低下している。

供給の側面では尿素等、単肥の生産能力は減少したが、作物転用及び低濃度複肥の開発等で複合肥料の生産能力は、1980 年代に比べて 1.2 倍に増加している。肥料生産の中、09 年度では複合肥料が 63%を占めており、黄酸アンモニウム等の単肥が 37%を占めている。

05 年の需要急増の原因は同年下半期以降に化学肥料補助金を廃止したことによる追加需要が発生したことと考えられる。

07 年の需要急増の原因は、08 年に肥料価格が引き上げられることが見込まれていたため 07 年 12 月に追加的な需要が発生したことによる。

08 年の原資材価格暴騰 (100~200%) により、肥料価格が急騰したため農業者を救済する目的で同年下半期に補助金を復活している。また、この時期の原資材価格急騰で、肥料価格が上昇し、農業者による消費減退が起これ肥料生産は減少している。

08 年以後、肥料価格が急騰したことと併せて、有機質肥料、堆肥に対して政府補助金が増額されたため化学肥料の消費量は急減している。

ha 当たり肥料消費量 (成分基準) の趨勢を見ると、1990 年には 458kg 水準を超えており世界で肥料を最も多く使用する国家の中の 1 つであったが、1990 年を頂点として肥料消費量は減少しており、2010 年には 233kg (90 年対比 51%減少) まで大幅に低下している。

#### ii) 輸出入動向

肥料輸出は概ね 130~150 万トンの水準を維持してきた。2010 年の輸出物量は 1,529 千トンであり、金額で見ると 399 百万ドルとなっている。

肥料の種類別に見ると、複合肥料、硫安の輸出が大きな比重を占めていて、主要輸出対象国はタイ、ベトナム、フィリピン、マレーシア、インドネシア等、東南アジア諸国とブラジル、豪州、フィジー等の新規に開拓した市場とで構成されている。

国内での肥料生産のために必要な塩化カリウム、リン鉱石等の肥料原料はほとんど 100% 輸入されていて、1989 年の肥料産業合理化措置以後、尿素が複合肥料原料として輸入される。アンモニアを除外した肥料原料及び中間財の輸入金額は、2010 年に 377 百万ドルになっている。

### iii) 供給体系の変化

肥料の供給は、1961年以後1987年までは政府の委託に基づいて農協が肥料産業を運営していたが、政府は肥料流通の効率性を高めるため1988年1月肥料販売の自由化を実施した。

肥料自由販売制度の実施により、肥料需給の管理が農協の責任の下で行われることとなった。小売市場では、民間の代理店を通じた肥料供給が拡大されて農協とのサービス競争が促進されることとなった。

肥料販売は自由化されたが、流通構造は大きく変化することなく、化学肥料は依然として農協が独占的に供給しており、園芸用肥料については農協の市場占有率が55%水準になっているが、2008年で農協の肥料市場占有率は全体の94%である。

## 2) 肥料産業の現況と特性

化学肥料の原資材はほぼ全量を輸入に依存している。リン鉱石（天然リン酸カルシウム）、塩化カリウム（塩化カリ）は100%輸入しており、アンモニア、尿素は各々年間需要量の90%、100%を輸入に頼っている。

有機質肥料の原料及び、家畜飼料用穀物は全量輸入に依存しており、これを原料に製造された肥料は国内で消費され輸出はされていないが、化学肥料は原資材を全量輸入して、製品は国内供給に向けられると共に輸出されており外貨獲得に寄与している。

肥料産業は装置産業として毎年定期保守期間（年1回）を除外して、持続的に稼働されている。肥料は季節商品で適期安定供給を最優先とするが、生産は年間で均一な反面、消費は需要の最盛期である3～6月に年間消費量の約65%が消費されるという特性がある。

肥料産業で生産される製品は、精密化学関連製品の基礎原資材としても使用されるので、関連産業についての波及効果と輸入代替効果が大きいという特徴を持つ。

2010年末基準で、肥料部門の売上高の規模は11,536億ウォンであり、精密化学企業において総売上高の約26.6%を占めている。

2010年末現在で肥料生産企業は、南海化学、東部韓農、三星精密、カプロ、KGケミカル、豊農、組肥、協化の8企業が稼働中であり、稼働率は66%で2000年代以後、最悪の稼働率と生産量（2005年対比で29%の減少）を示している。

## 3) 国内肥料需給の展望

親環境農業の促進と成長、及び耕地面積の減少により、化学肥料の国内需要は減少しており、生産過剰構造が、定着しさらに深化すると予想されている。これにより国内肥料産業では生産調整と他部門に重点を移した経営多角化等の選好が高まると推測される。

流通面では、農協と民間との販売競争が更に進展するであろうし、傾向としては農協の市場占有率がさらに拡大されると展望されている。

緩効性複合肥料市場の活性化が関係者によって期待されている。緩効性複合肥料は年1回の施肥で養分の持続的な供給が可能であり、農業労働の節減と農作物品質向上の効果が

優れており、施肥後での肥料流失等の損失が少なく、作物の吸収利用率が高く、土壌と水質汚染を減らせる親環境的肥料であり、今後も市場において継続的に成長するであろうと予想されている。

先進国でも緩効性肥料市場は、成長傾向を見せている。日本では緩効性肥料の成長率が年間 55%に達したが、ヨーロッパと米国でも年間、各々6.7%、10%ずつ成長する趨勢を示している。

一般複合肥料の価格競争はさらに進むと見られているが、機能性を持ち差別化された肥料製品の比重が増えていくと予測されている。

### (3) 肥料産業の当面の課題

#### 1) 需要減少による収益性の低下

耕地面積の減少と親環境農業の成長により化学肥料消費が減少しており、肥料産業の経営条件及び収益性は継続的に悪化している。

肥料会社の売上額を見ると、2000年代に入って顕著に減少したように見える。2004年と2005年は補助金廃止を見込んだ追加需要の発生で売上額が増加し、指標が一時的に改善されたが、2008年末の金融危機以後、化学肥料に代わり政府補助金が支払われ地方自治体からの補助もある有機質肥料を選好する経営体が増えたため、化学肥料の需要が急激に減少し、肥料会社の収益性が悪化している。

肥料を生産している精密化学企業での全体の売上額中に占める肥料分野の売上額は減少傾向を示しており、95年(44.0%)→00年(35.0%)→05年(30.4%)→08(33.7%)→09年(24.5%)→10年(26.6%)といったように推移している。

#### 2) 原資材価格上昇による競争力の悪化

国際原資材価格は原油価格の上昇と資源保有国が資源を戦略的に扱うことにより、2008年度は2007年に比べて89～340%の幅で暴騰した。

2010年12月1日に中国が輸出税を賦課したことにより、国際的に肥料及び原資材の需給がタイトになった。その結果として尿素が、年初に比べて40%以上も急騰し、アンモニアも急騰しており、リン鉱石は中国の高品質リン鉱石資源の枯渇に備えているという資源の武器化により輸出物量が減少し、塩化カリウムはカナダ、ロシアの二大国家が独占しており、それら巨大メジャーの市場での交渉力が強まり価格が持続的に上昇している。

2011年の肥料原資材について、国際原油価格の上昇により尿素価格は400～450\$/トン、アンモニア価格は450～500\$/トンに達すると予測されていた。DAPの価格は中国のリン鉱石輸出制限により価格の上昇が予想されていた。

塩化カリウムの価格もカナダ、ロシアといった両メジャーが価格を左右する力を持っており需給がタイトな中で価格は上昇した。

このような肥料原資材価格の上昇は、国内企業の製造原価を大きく上昇させ、このような状況に対応して政府は化学肥料節減政策と緑肥作物の栽培、家畜糞液肥使用を推進している。結果として化学肥料生産企業は肥料販売の不振に直面し、経営での困難さが加重されている。

肥料生産で競争関係にある国での要素別生産費用を考慮してみる。窒素質肥料（尿素、アンモニア）の場合は、産油国で天然ガスとして生産されているので、アンモニアと尿素製品の生産費用は天然ガス生産国にとって優位である。

リン鉱石、塩化カリの場合は、自然鉱石採掘を行い肥料原料として使用するので生産費用は原料産出国にとって有利に働いている。

DAP の場合、南海化学、東部韓農で基礎原料として生産しているが、リン鉱石資源が生産される国家との生産製品の費用比較は不利である。

### 3) 肥料購買制度の変更による競争の激化

肥料の購買制度は、肥料の種類によって入札か随意契約によって行われてきた。近年、急激に随意契約から入札による競争契約へと購買制度での比重が変わってきている。09 年には随意契約によっている肥料の種類は 30 種であり、入札制度を採っている肥料の種類は 8 種であったが、11 年には随意契約は 7 種、入札制度は 38 種と逆転している。

物量でも 09 年には随意契約によるものと競争契約によるものは、ほぼ同量であったが、11 年には競争契約によるものが随意契約の 6 倍に達している。取引の透明性は高まったが、生産企業としては更に厳しい競争にさらされることとなった。

### 4) 食料自給率を高めるための化学肥料についての認識転換

以上のような、化学肥料に対して厳しい環境にある中で、化学肥料業界は以下のような論点を挙げて化学肥料の復権と化学肥料の消費回復を目指している。

現在、韓国社会では化学肥料で栽培した農作物は安全でないという認識が蔓延しているが、これは化学肥料についての間違った認識と誤解から始まっているとしている。

韓国は OECD 国家（30 カ国）中、最も高い人口密度（1 位、488 名）を持ち、人口密度から見た肥料消費量は 27 位であるが、耕地面積で見た肥料消費量は 4 位であり化学肥料を多く使用する国家として認識されている。そのような認識の下に、政府は化学肥料節減を目標として推進しているが、多くの人口を扶養するためには、化学肥料を多く使用するしかないと考えられる。

したがって業界としては、適合型肥料の使用により効率的に食料自給率を高めて営農費を節減できる適正量の化学肥料の使用が必須であることを認識してもらわねばならない。

農業化学技術院の同一肥料を長期連用した研究によると、化学肥料を 50 余年間連用した場合の土壌の pH 値は 5.2（1954 年）から 5.7（2003 年）に増加した。即ち化学肥料を適正に長期間使用しても土壌を酸性化させることはない結論できる。

また、栄養分を吸収する植物の毛根の表面はイオン形態の栄養分だけを吸収できるので、化学肥料や有機質肥料で吸収される栄養分の形態は同じである。

また、有機質肥料と化学肥料で栽培した作物が吸収する栄養分の差異が全くなく、化学肥料の特性は速効性があり、作物が必要とする栄養分を必要に応じて調節して、適期に十分に供給できる点が長所であり、一方有機質肥料は土壌の物理性をよくするという長所がある。

このように化学肥料と有機質肥料の使用により農産物の品質や安全性問題にはまったく影響を与えないと考えるが、多くの人達が化学肥料を使用しない有機農産物だけが、親環境農産物であり、高品質かつ安全な農産物であると考えていることは、マスコミその他による誇大宣伝と偏向した報道によるのではないか。

韓国は、農業人口が高齢化（約 68%）しているから、運搬及び施肥に便利で、営農費節減効果がある化学肥料の適正な使用を営農の優先政策とすべきではないか。

国家的な次元では穀物自給率を高めて食料主権を確立し、予見される食料の武器化に積極的に対処するため食料増産が必要であり、増産のためには化学肥料の使用が必須不可欠な前提条件になることを認識しなければならない。

新規制度導入時、政策決定の遅延で市場形成が遅れている。適合型肥料は 09 年上半期に政策が提案、検討されて、09 年 11 月に入札を進行したが、細部補助方法及び肥種別供給価格が、2010 年 2 月 1 日に公示されたため 10 年上半期での市場流通量減少の 1 つの要因となった。2011 年度の供給時にはこのような点が十分に反映されねばならない。

## 5) まとめ

韓国は建国以来、農業生産振興のために肥料供給は重要な問題であった。元来肥料工場などの生産基盤に恵まれず、戦禍により工場が破壊された状況からの出発で肥料は当初は海外からの援助による輸入に頼ってきたが、国内生産へと転換を図り 1970 年代には自給を達成するようになった。

韓国はかつて面積当たりで肥料を大量に投入する農業を行ってきたが、近年肥料需要は、減少傾向を示している。肥料価格補助政策の廃止、親環境農業の進展等により、有機質肥料の需要が増加し、一方では化学肥料の需要は減退している。

肥料生産に当たり原資材のほとんどを輸入に依存しているため、近年の国際原油価格の上昇により韓国の肥料産業は厳しい局面を迎えている。

現在の肥料産業は大手 8 社により構成されており、自給率は 200%以上であり約 130～150 万トンの輸出余力があるが、2000 年代に入って肥料産業の稼働率は 80%から 60%へと持続的に低下しており、精密化学企業において肥料部門は相対的に縮小されている。

国内需要が低迷している反面、輸出は安定しているが、原資材価格の上昇が競争力を低下させている。肥料業界としては化学肥料の利用は現在の低評価から再評価され使用量がこれ以上低下しないことが韓国農業にとっても有益であると考えている。

## [参考文献等]

〈韓国語〉

- [1] 韓国農村経済研究院 (2009) 『農業展望』, 韓国農村経済研究院.
- [2] 韓国農村経済研究院 (2010) 『農業展望』, 韓国農村経済研究院.
- [3] 韓国農村経済研究院 (2011) 『農業展望』, 韓国農村経済研究院.
- [4] 韓国農村経済研究院 (2009) 『農食品輸出増大戦略』, 韓国農村経済研究院.
- [5] 韓国農村経済研究院 (2011) 『農業・農村経済動向 春』, 農村経済研究院.
- [6] 韓国農村経済研究院 (2011) 『農業・農村経済動向 夏』, 農村経済研究院.
- [7] 韓国農村経済研究院 (2011) 『農業・農村経済動向 秋』, 農村経済研究院.
- [8] 農林水産食品部 (2009) 『農業部門 FTA 履行影響及び補完対策評価』, 農林水産食品部.
- [9] 韓国農林水産食品部 (2010) 『農漁業・農漁村及び食品産業に関する年次報告書』, 農林水産食品部.
- [10] 農林部 (1999) 『韓国農政 50 年史』, 農林部.
- [11] ムン・ハンピル他 (2011) 『農産物輸出増大の要因と経済的波及効果』, 韓国農村経済研究院.

〈統計〉

- [1] 韓国農協資材部 (2011) 『肥料事業統計要覧』, 農協資材部.
- [2] 韓国農村経済研究院 (2009) 『食品需給表』, 韓国農村経済研究院.
- [3] 韓国農林水産食品部 (2010) 『農林水産食品統計年報』, 韓国農林水産食品部.
- [4] 韓国農林水産食品部 (2011) 『農林水産食品統計年報』, 韓国農林水産食品部.
- [5] 韓国統計庁 (2009) 『韓国統計年鑑』, 韓国統計庁.
- [6] 韓国統計庁 (2010) 『韓国統計年鑑』, 韓国統計庁.
- [7] 韓国肥料工業協会 (2010) 『肥料年鑑』, 肥料工業協会.