

【研究ノート】

韓国における青果物のフードシステムの現況と課題

朴 起煥*・宮部 和幸**

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. はじめに | 4. 青果物の消費の動向 |
| 2. 青果物の生産・輸出入の現況 | 5. これからの青果物の栽培面積 |
| 3. 青果物の流通の実態 | 6. おわりに |

1. はじめに

韓国農業は、経済発展の下での急速な工業化の推進、WTO・FTAによる農畜産物の市場開放の拡大、担い手の高齢化などによって、大きく変化しつつある。このため国民経済に占める農業のウェイトは年々縮小し、国民総所得に占める農業部門のウェイトはわずか2.4%に過ぎない状況にある。

このような中で、野菜と果実（果樹）の青果物の農林業生産額に占める割合は30%弱の水準を維持しており、米や小麦などの食糧作物のそれよりも高くなっている。にもかかわらず、近年、中国産の廉価な輸入野菜が急増し、栽培面積も減少しつつづけており、果樹も輸入果物の増加によって栽培面積が減少してきている。

韓国の代表的な食べ物であるキムチの主な食材は、白菜、大根、トウガラシ、ニンニクなどの野菜類で占められている。これらの野菜がどのように生産され、どのような過程を経て消費されているのか、すなわち、野菜のフードシステムの現況を把握することは、野菜の安定的な生産のあり方を導出する上でも、さらに韓国の食文化を維持する上からも不可欠な課題である。また、国民所得の増加に伴って、嗜好品としての果樹の生産のあり方も重要になってきている。

そこで、本稿では、ますますその重要性が高まる韓国の青果物に着目し、その生産、流通、消費の現況を部門別・品目別に概観するとともに、今後の青果物の維持・発展のため

*韓国農村経済研究院 研究委員（パク キファン） **当学科准教授（みやべ かずゆき）

Key Words：1）フードシステム、2）韓国、3）生産・流通・消費

1) Food System、2) Korea、3) Product・Distribution・Consumption

の課題を検討することにした。

本節につづく第2節では、青果物の輸出入を含む生産の現況、第3節では流通の実態、そして第4節では消費の動向について、韓国農林水産食品部などの各種統計資料や既存資料を用いて整理する。第5節では筆者が所属する韓国農村経済研究院（KREI）で開発されたKREI-KASMOモデルによる青果物の栽培面積の将来予測を示す。最後の第6節では、これからの青果物の取り組むべき課題を明らかにし、本稿のまとめとする。

2. 青果物の生産・輸出入の現況

(1) 国民経済での農業及び青果物の位置づけ

表1は国民経済に占める農業の位置関係を示したものである。農家人口は、1975年の1,324万人から2010年の306万人へと大きく減少し、同期間の総人口に占める農家人口の割合も37.5%から6.2%に大きく低下している¹⁾。耕地面積も農家人口の減少に伴って減少傾向にあり、国土面積に占める割合も1975年の22.7%から2010年の17.1%に6%ポイントも低下している²⁾。このような農業部門の縮小は、1980年代の経済成長に伴う工業化・都市化の進展、そしてWTO・FTAなどによる農畜産物の市場開放の拡大などがその主な要因であると考えられる。農業部門の縮小によって、国民総所得に占める農業の比重も同年24.7%から2.4%へと急激に低下している。

農家構造をみると、専業農家の割合は、1975年の67.7%から2011年の54.2%に減少しているものの、専業農家が依然として半分以上を占めている。ただし、図1の農家所得の推移をみると、農家所得に占める農業所得の割合は1970年には75.8%と非常に高かったが、2011年には29.0%にまで低下しており、他方、農外所得は同年の24.2%から42.9%に増加している。

表2は部門別にみた農林業生産額の推移を示したものである。農林業生産額において最も高い割合を占める部門は、2004年まで食糧作物であったが、2005年以降は畜産部門に移行している。野菜と果樹の合わせた青果物の割合は1990年の25.6%から2000年の28.1%、2011年の28.2%へと上昇し、3割弱の水準を維持している。2005年以降、食糧作物よりも

表1 国民経済における農業の割合の推移

単位：%

年 度	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
総人口対比農家人口の割合	37.5	28.4	20.9	15.5	10.8	8.6	7.1	6.2
国土面積対比耕地面積の割合	22.7	22.2	21.6	21.2	20.0	19.0	18.3	17.1
国民総所得対比農業の割合	24.7	14.5	12.2	7.8	5.6	3.8	3.0	2.4

資料：韓国農林水産食品部「農林水産食品主要統計」、各年度。

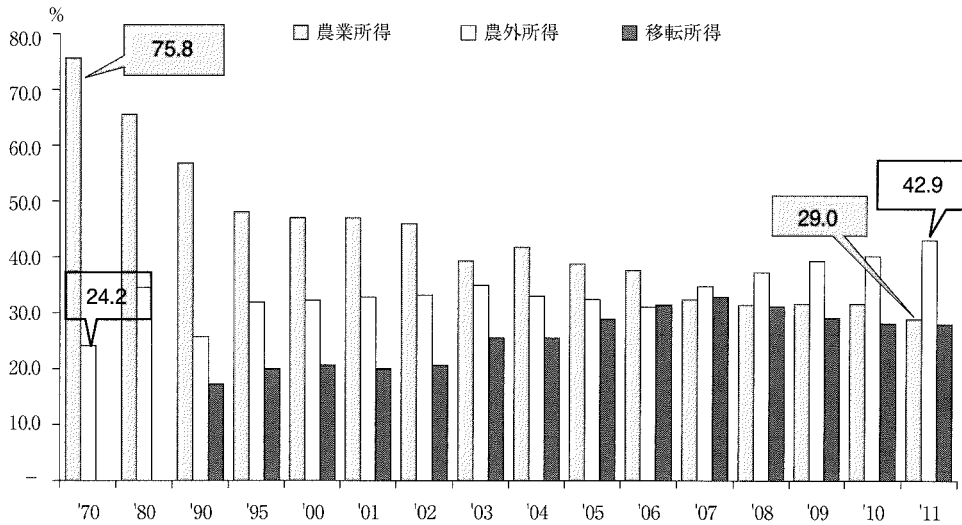


図1 農家所得の推移

資料：韓国農林水産食品部「農林水産食品主要統計」各年度。

表2 部門別にみた農林業生産額の推移

単位：10億ウォン（%）

年 度		1990	1995	2000	2005	2010	2011
農林業計		18,546 (100.0)	27,252 (100.0)	33,140 (100.0)	36,273 (100.0)	43,523 (100.0)	43,214 (100.0)
食糧作物		7,405 (39.9)	7,879 (28.9)	11,436 (34.5)	9,738 (26.8)	7,997 (18.4)	9,463 (21.9)
青果物	野菜	3,433 (18.5)	6,940 (25.5)	6,739 (20.3)	6,919 (19.1)	8,353 (19.2)	8,534 (19.7)
	果樹	1,310 (7.1)	3,027 (11.1)	2,581 (7.8)	3,082 (8.5)	3,584 (8.2)	3,675 (8.5)
畜 産		3,923 (21.2)	5,961 (21.9)	8,082 (24.4)	11,767 (32.4)	17,471 (40.1)	15,041 (34.8)
その他		2,475 (13.3)	3,447 (12.6)	4,303 (13.0)	4,767 (13.1)	6,118 (14.1)	6,501 (15.0)

資料：韓国農林水産食品部「農林水産食品主要統計」、各年度。

注：「その他」は、特用作物、薬用作物、花き、茸などである。

青果物のウェイトが高くなっている点が注目される。

(2) 青果物の生産の現況

表3は、野菜の品目別栽培面積の推移を示したものである。野菜の総栽培面積は1990年の32万haから95年の40万haまで増加したが、その後減少しつづけ、2011年は26万haとなり、1990年に比べて17.7%も減少している。

表3 野菜の品目別栽培面積の推移

単位：千ha（％）

年 度		1990	1995	2000	2005	2010	2011
合 計		316.6 (100.0)	403.4 (100.0)	386.4 (100.0)	298.0 (100.0)	245.3 (100.0)	260.5 (100.0)
調 味 野菜類	計	136.4 (43.1)	172.7 (42.8)	162.7 (42.1)	132.4 (44.4)	107.5 (43.8)	111.3 (42.7)
	トウガラシ	62.8	87.5	74.5	61.3	44.0	42.6
	ニンニク	43.6	39.6	44.9	31.8	22.4	24.0
	タマネギ	7.6	15.8	16.8	16.7	22.1	23.0
葉菜類	計	63.3 (20.0)	72.2 (17.9)	74.3 (19.2)	59.5 (20.0)	47.3 (19.3)	59.5 (22.9)
	白菜	47.5	46.5	51.8	37.2	28.3	35.5
	サンチュ	4.9	8.3	7.7	5.6	5.2	4.7
根菜類	計	41.8 (13.2)	42.4 (10.5)	45.3 (11.7)	31.3 (10.5)	25.5 (10.4)	26.6 (10.2)
	大根	37.1	35.5	40.2	27.1	21.9	23.1
	ニンジン	4.3	6.0	4.5	3.2	2.7	2.8
果菜類	計	57.7 (18.2)	90.4 (22.4)	75.7 (19.6)	67.0 (22.5)	56.5 (23.0)	54.0 (20.7)
	スイカ	25.7	45.2	30.5	23.2	16.4	15.7
	カボチャ	4.1	7.1	8.4	9.3	9.0	8.8
	トマト	2.5	3.9	4.9	6.7	5.3	5.9
	イチゴ	6.9	7.4	7.1	7.0	7.0	5.8
	キュウリ	7.0	8.5	7.3	5.9	4.4	4.5
その他		17.4 (5.5)	25.7 (6.4)	28.5 (7.4)	7.8 (2.6)	8.4 (3.4)	9.0 (3.5)

資料：韓国農林水産食品部「施設野菜温室現況および野菜生産実績」、各年度。

韓国の野菜は、一般的に、調味野菜類、葉菜類、根菜類、果菜類に区別され、これらのなかでは調味野菜類の栽培面積が最も大きい。調味野菜類の主な栽培品目はトウガラシ、ニンニク、タマネギであり、これらの品目は調味野菜類全体の80.5%（2011年）を占め、なかでもトウガラシの割合が最も高い。葉菜類の代表的な栽培品目は白菜であり、根菜類では大根である。このように、野菜の栽培品目がトウガラシ、ニンニク、白菜、大根に集中しているのは、キムチを食べる食文化との関連が深いと考えられる。すなわち、多くの韓国人はキムチをほとんど毎日食べているため、キムチの食材であるこれらの品目の生産の比重が高くなっている³⁾。それにもかかわらず、近年、キムチの消費量の減少と輸入の増加などによって、調味野菜類、葉菜類、根菜類の栽培面積は減少傾向にある。

果菜類の栽培面積は1995年の9万haをピークに減少しており、その主な品目はスイカ、カボチャ、トマト、イチゴ、キュウリなどである⁴⁾。果菜類の中で栽培面積の比重が最も大きいスイカの場合、より高所得作物である高麗ニンジンなどに品目転換する農家が増加

表4 果樹の品目別栽培面積の推移

単位：千ha（％）

年 度	1990	1995	2000	2005	2010	2011
合 計	133 (100.0)	174 (100.0)	173 (100.0)	155 (100.0)	162 (100.0)	161 (100.0)
リンゴ	49 (36.7)	50 (28.8)	29 (16.8)	27 (17.4)	31 (19.1)	31 (19.3)
ミカン	19 (14.5)	24 (14.0)	27 (15.5)	22 (13.9)	21 (13.0)	21 (13.0)
ブドウ	15 (11.2)	26 (15.0)	29 (16.9)	22 (14.2)	18 (11.1)	18 (11.2)
ナシ	9 (6.8)	16 (9.1)	26 (15.1)	22 (14.1)	16 (9.9)	15 (9.3)
桃	12 (9.0)	10 (5.7)	14 (8.1)	15 (9.7)	13 (8.0)	13 (8.1)

資料：韓国農林水産食品部「農林水産食品主要統計」、各年度。

したこともあり、その割合は1990年の44.5％から2011年の29.1％に大幅に低下している。これに比べて、カボチャやトマトは、健康を重視する消費者ニーズの変化などに伴う消費量の増加により、栽培面積が増えつつある。

次の表4は果樹の品目別栽培面積の推移を示したものである。果樹全体では1995年まで栽培面積が増えたが、それ以降は輸入増加などによって減少に転じ、最近では停滞傾向にある。果樹の主な栽培品目はリンゴ、ミカン、ブドウ、ナシ、桃などであり、これらの品目の中でもリンゴの面積比重が最も高い。ブドウの場合、韓・チリFTAの締結以降、廃業に追いやられた農家が増えたこともあり、その栽培面積が減少している。

(3) 青果物の輸出入の実績

韓国における農林水産食品の輸出額は、2011年の77億ドルに対して、輸入額は332億ドルであり、貿易収支の赤字は255億ドルに達している。韓国は依然として農林水産食品の輸入国として位置づけられている。しかし、近年の農林水産食品の輸出をみると、2000年の30億ドルから2011年の77億ドルに増加（2.6倍）している。これは農家や産地などによる積極的なマーケティング活動の成果であると共に、輸出拡大に向けた政府の手厚い支援があったためである。政府は新規需要の拡大と国内産農産物の競争力の向上のために、「農食品の輸出の100億ドルの達成」目標を設定し、「農食品の25個の輸出戦略品目の育成」などの多様な支援政策を推進してきている⁵⁾。

表5 農林水産食品の貿易収支の動向

単位：百万ドル

年 度	2000	2005	2010	2011
輸出（A）	3,012	3,409	5,880	7,691
輸入（B）	9,818	14,272	25,787	33,184
貿易収支（A－B）	△6,806	△10,863	△19,907	△25,493

資料：韓国農林水産食品部「農林水産食品主要統計」、各年度。

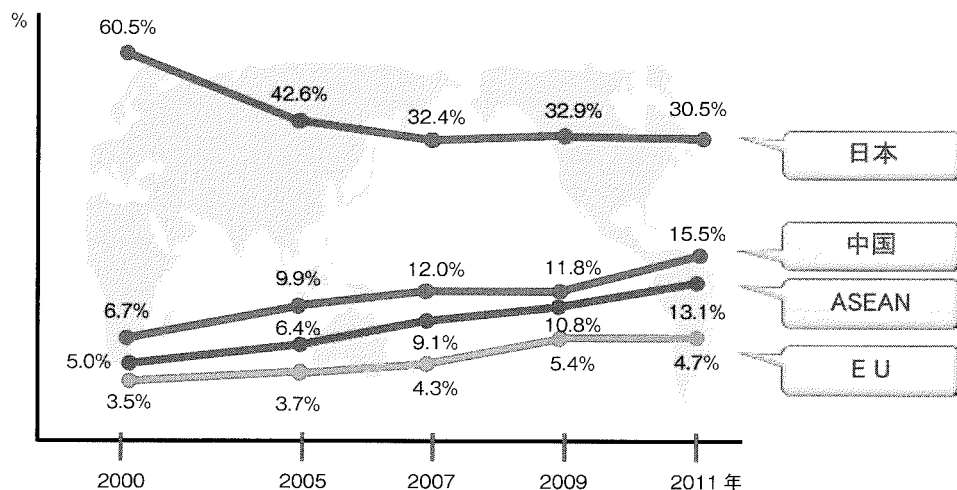


図2 農林水産食品の国別輸出の割合

資料：韓国農林水産食品部。

表6 野菜の品目別輸出入の実績

単位：百万ドル (%)

年 度		1995	2000	2005	2010	2011
輸 出	計	110 (100.0)	186 (100.0)	231 (100.0)	276 (100.0)	283 (100.0)
	キムチ	51 (46.1)	79 (42.4)	93 (40.2)	98 (35.6)	105 (37.0)
	パプリカ	—	—	53 (23.0)	58 (21.1)	66 (23.3)
	イチゴ	5 (4.4)	10 (5.1)	4 (1.9)	26 (9.5)	21 (7.3)
	トマト	4 (3.2)	23 (12.3)	9 (3.8)	7 (2.4)	10 (3.4)
輸 入	計	132 (100.0)	187 (100.0)	381 (100.0)	719 (100.0)	856 (100.0)
	トウガラシ	13 (9.7)	11 (5.8)	52 (13.5)	114 (15.8)	175 (20.4)
	キムチ	—	0.2 (0.1)	51 (13.5)	102 (14.2)	121 (14.1)
	ニンニク	11 (8.0)	9 (4.9)	21 (5.6)	101 (14.1)	95 (11.2)
	ニンジン	2 (1.2)	5 (2.7)	29 (7.7)	41 (5.6)	48 (5.6)
	タマネギ	6 (4.5)	2 (1.2)	9 (2.2)	11 (1.6)	11 (1.3)

資料：韓国農水産食品流通公社 (<http://www.kati.net>)。

図2はこうした農林水産食品の国別輸出の変化を示したものである。主な輸出国を見ると、2000年には日本への輸出の割合が60.5%と圧倒的に高かったが、最近ではその割合が30.5%に縮小する一方、中国は2000年の6.7%から2011年の15.5%へ、ASEANは同年の5.0%から13.1%に伸びている。中国やASEANの比重が高まったのは、これらの国の国民所得の向上と最近のいわゆる‘韓流’などの影響によるものであり、今後もこれらの国々が韓国の主要な輸出先国となる可能性が高い。

次に野菜の品目別の輸出入実績をみると（表6参照）、野菜の輸入額は1995年の1億ドルから2011年の2億8千ドルへと毎年増加しており⁶⁾、主な輸入品目はキムチ⁷⁾、パプリ

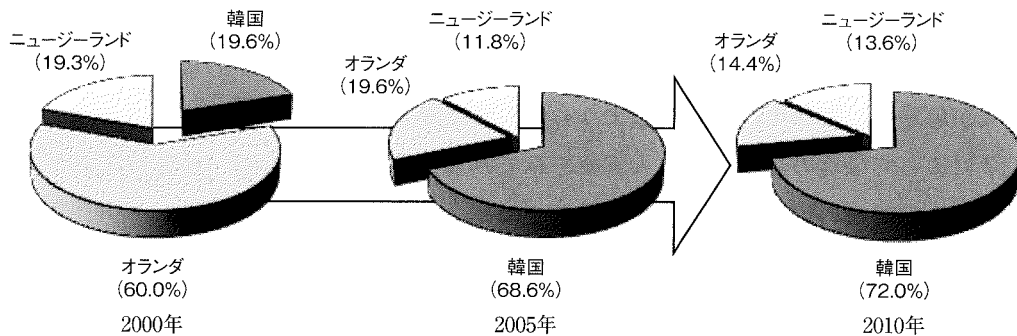


図3 日本市場での輸入パプリカの国別割合

資料：日本・財務省「貿易統計」。

表7 果実の品目別輸出入の実績

単位：百万ドル（％）

年 度		1995	2000	2005	2010	2011
輸 出	計	60 (100.0)	45 (100.0)	121 (100.0)	195 (100.0)	200 (100.0)
	ナシ	7 (11.7)	17 (37.8)	56 (46.3)	54 (27.7)	47 (23.6)
	ユズ	—	—	—	33 (16.9)	40 (20.1)
	リンゴ	14 (23.3)	2 (4.4)	8 (6.6)	18 (9.2)	9 (4.5)
	ミカン	1 (1.7)	4 (8.9)	6 (5.0)	8 (4.1)	9 (4.5)
	カキ	1 (1.7)	4 (8.9)	3 (2.5)	2 (1.0)	3 (1.5)
輸 入	計	315 (100.0)	349 (100.0)	616 (100.0)	945 (100.0)	1,213 (100.0)
	バナナ	50 (15.9)	75 (21.5)	115 (18.7)	210 (22.2)	246 (20.3)
	オレンジ	101 (32.1)	116 (33.2)	162 (26.3)	174 (18.4)	236 (19.5)
	ブドウ	21 (6.7)	31 (8.9)	53 (8.6)	123 (13.0)	165 (13.6)
	パイナップル	17 (5.4)	19 (5.4)	49 (8.0)	58 (6.1)	73 (6.0)
	キウイ	10 (3.2)	9 (2.6)	53 (8.6)	57 (6.0)	72 (5.9)
	サクランボ	—	5 (1.4)	13 (2.1)	37 (3.9)	53 (4.4)

資料：韓国農水産食品流通公社（<http://www.kati.net>）。

カ、イチゴ、トマトなどである。キムチは野菜の輸出額の37.0%を占める代表的な輸出品目であり、主要な輸出国は日本で、おおむね輸出全体の8割を日本が占めている。イチゴは日本政府のイチゴ品種保護制度によって日本への輸出が減少し、香港、シンガポール、マレーシアへの輸出が増加しており、これらの国々が主な輸出国となっている⁸⁾。

トマトは国内消費の増加による価格上昇の影響によって2000年代以降、輸出が急激に減少したが、最近再び増加傾向にある。特にパプリカについては、2005年から野菜の主な輸出品目に定着し、そのほとんどが日本に輸出され、日本市場での韓国産のウェイトは高まってきている（図3を参照）。

野菜の主な輸入品目はトウガラシ、ニンニク、ニンジンであり、最近ではキムチの輸入が大きく増加している⁹⁾。生鮮のトウガラシやニンニクは高関税のため、冷凍のものを中

心に輸入が増えてきている¹⁰⁾。ニンジンでは国内の総供給量の50%程度を外国産が占めている。これらの品目の主要な輸入国はいずれも中国であり、特にキムチの場合は2000年頃から輸入が急増し、2006年には輸出額よりも輸入額を超えるようになっている。

表7によって果実の品目別輸出入実績をみてみよう。輸出額は2億ドル程度であり、なかでもナシが輸出の中心であったが、最近ではユズの輸出が増加している。一方、果実の輸入額は2011年には121億ドルであり、輸出額のはば6倍に達している。輸入品目は、バナナやオレンジなどの熱帯産果物が中心であるが、ブドウは2002年の韓・チリFTA締結以降、輸入が増加している。またニュージーランドとアメリカから輸入されているキウイとサクランボも増加傾向にある。

3. 青果物の流通の実態

青果物の流通形態は、日本と似ている。農協などの生産者団体や産地流通人（産地商人）などが農家から野菜を集荷し、卸売市場を経由して、消費地に野菜が届けられる仕組みである。ただし、流通過程における産地流通人の位置づけは、日本とはやや異なるようである。青果物の産地段階では、生産者団体が46.1%と最も大きな比重を占めているが、産地流通人も31.7%を占めている。

卸売市場などの卸売業者の取扱比率、いわゆる市場経由率は71.4%であり、大型流通業者との取扱比率は16.8%である。特に、青果物の公営農水産物卸売市場への出荷割合は50%程度と推定されている¹¹⁾。

韓国の農水産物卸売市場は、『農水産物流通および価格安定に関する法律（いわゆる農案法）』に基づいて開設されており、2011年現在、農水産物卸売市場数は48カ所に及んでいる。このうち、公営農水産物卸売市場は全体の7割を占める33カ所、法定農水産物卸売市場が13カ所、民営卸売市場が2カ所である（表8を参照）。

一般的に青果物は、産地段階で生産者団体への出荷比率の高い作物であるが、品目によっても出荷先が異なる。秋白菜の場合、生産者→産地流通人→卸売業者→小売業者→消費者が主要な流通経路となっている¹²⁾。図4は白菜の流通経路を示したものである。生産者の出荷先別割合は産地流通人が51%、卸売市場の卸売業者が37%、農協などの生産者団体

表8 農水産物卸売市場の現況

単位：カ所

	投資主体別分類			法律上分類			計
	公営	法定	民営	中央	地方	民営	
市場数	33	13	2	11	35	2	48

資料：韓国農林水産食品部・韓国農水産食品流通公社「農水産物卸売市場統計年報」、2011年。

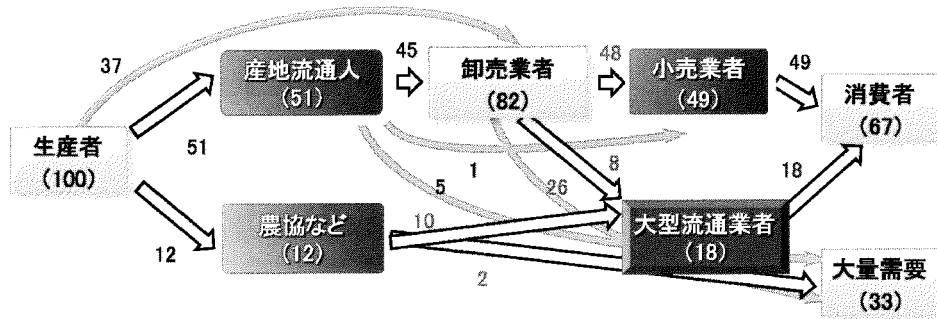


図4 白菜の流通経路

資料：韓国農水産食品流通公社「主要農産物流通実態」、2011年。

注：1）白菜は秋白菜を基準するものである。

2）「大量需要」とは、日本でいう業務・加工用需要のことであり、「産地流通人」は、産地集荷人あるいは産地商人のことである。

が12%となっている。産地流通人は卸売市場に出荷し、生産者団体は大型流通業者への出荷割合が高い。

産地流通人は産地で農産物を集荷し、公営農水産物卸売市場、農水産物共販場、民営卸売市場に専門的に出荷するなどの業務を行う者として定義されている（『農水産物流通および価格安定に関する法律』第2条11項）。産地流通人と農家との取引は、受託、契約取引、圃田取引などの多様な形態がある。産地流通人の調査結果によれば¹³⁾、農家との契約時期は播種前が59.7%、播種後の4週以内が20.7%であり、ほとんどが収穫以前に契約する、いわゆる圃田取引が実施されている¹⁴⁾。契約後の圃田の管理は、収穫まで産地流通人が全体を管理する割合が56.3%、収穫から産地流通人が管理する割合が18.1%であり、大部分の圃田の管理は産地流通人が担当している。このように産地流通人の出荷割合が高いのは、一つに農家の圃田の管理や収穫などに伴う労働力不足、二つには産地流通人は自らの高い情報収集力を活かして市場リスクプレミアムを得ることができるからである¹⁵⁾。

次の図5は果菜類のイチゴの流通経路を示したものである。イチゴの主な流通経路は生産者→生産者団体→卸売市場の卸売業者→大型流通業者→消費者である。生産者から農協などの生産者団体に全量出荷され、農協などの生産者団体は卸売市場の卸売業者（68%）、大型流通業者（26%）などに販売している。特に、一般の小売業者よりも大型流通業者が卸売市場や農協などからイチゴを仕入れている点が注目される。

図6にはリンゴの流通経路を示している。リンゴは貯蔵可能であり、一般的な青果物に比べて流通経路が複雑である。主な流通経路は生産者→生産者団体→卸売業者→小売業者または大型流通業者→消費者である。農協などの生産者団体が33%、産地共販場が19%、産地流通人が12%などであり、貯蔵割合は56%である。しかし、最近リンゴ生産者による

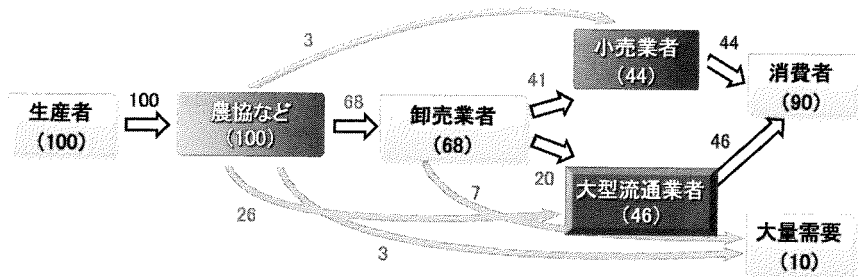


図5 イチゴの流通経路

資料：韓国農水産食品流通公社「主要農産物流通実態」、2011年。

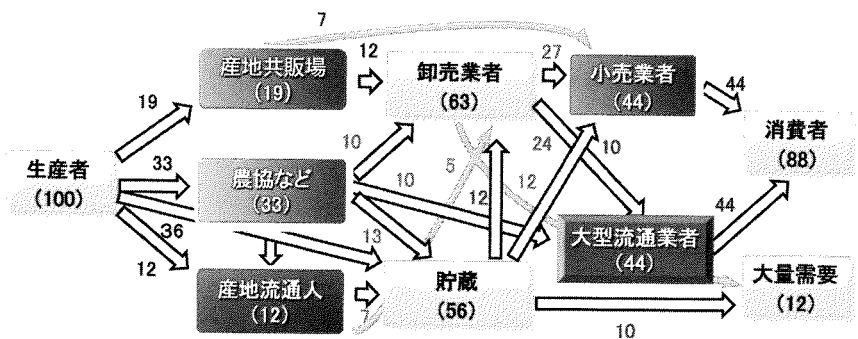


図6 りんごの流通経路

資料：韓国農水産食品流通公社「主要農産物流通実態」、2011年。

表9 青果物の品目別流通費用割合

単位：％

単位：%

	野 菜						果 実	
	葉菜・根菜類		調味野菜類		果菜類			
	白菜	平均	ニンニク	平均	スイカ	平均	リンゴ	平均
割合	77.1	69.6	56.0	48.0	33.0	41.5	43.2	50.4

資料：韓国農水産食品流通公社「主要農産物流通実態」、2011年。

自家貯蔵割合は低下しており、農協や産地流通人の貯蔵の割合が高くなってきている。

以上のように、青果物の品目別流通経路は異なっており、発生する流通費用も異なっている。表9は品目別の流通費用割合を示したものである。葉菜類や根菜類は、産地流通人が流通の担い手となっており、平均的な流通費用は69.6%を占め他の品目よりも高く、農家の受取率は30.4%にとどまっている。調味野菜類と果実は貯蔵や加工などの過程があるため、流通費用はそれぞれ48.0%、50.4%となり、果菜類は流通経路が相対的に単純であるため、流通費用が低く、農家受取率が58.5%と高くなっている。

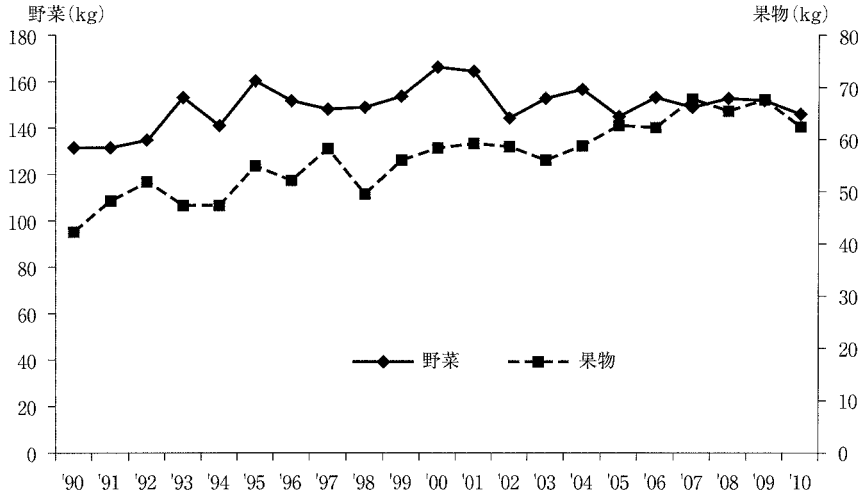


図7 野菜と果物の1人当たりの消費量

資料：韓国農林水産食品部「農林水産食品主要統計」、各年度。

4. 青果物の消費の動向

図7は野菜と果物の1人当たり年間消費量の推移を示したものである。野菜の1人当たりの消費量は1990年の132.6kgから2000年の165.9kgへと増加する傾向にあったものが、外食消費の増加や食生活の洋風化などによって、2000年以降は減少傾向にあり、2010年は146.1kgとなり、2000年に比べて11.9%も低下している。にもかかわらず、日本の野菜消費量（90kg程度）に比べて韓国の消費量は多い。韓国の場合、ナムル、キムチ、ビビンバなど、野菜と共に食べる焼肉料理が多く、食文化の違いを反映したものと考えられる¹⁶⁾。

果物は国民所得の向上や熱帯果物の輸入増加などによって、消費量が1990年の41.8kgから2007年の67.9kgに増えたものの、それ以降は減少傾向にある。

さらに表10は野菜・果実の品目別消費動向を示したものである。野菜の品目別消費を見ると、調味野菜類のトウガラシとニンニクの消費量はそれぞれ1990年の1.8kg、6.5kgから2010年の2.6kg、6.8kgに微増したが、2000年以降は減少傾向にある。これに対して、タマネギの場合には、1990年の消費量が7.4kgに過ぎなかったが、2000年は14.8kg、そして2010年には28.6kgへと大きく増加している。これはタマネギが健康的食品であるという認識が浸透し、タマネギエキスのような加工食品の消費が拡大したことによるものである。

葉菜・根菜類である白菜と大根の消費量は、キムチ消費の減少などによって、それぞれ1990年の46.9kg、26.7kgから、2010年には41.7kg、20.9kgに減少している。果菜類のキュウリは2000年の7.5kgまで消費量が増加したが、それ以降は減少に転じている。カボチャについては、消費者の嗜好の変化によって、消費量が1990年の1.7kgから2010年の5.1kgへ

表10 野菜と果実の品目別1人当たりの消費量

単位: kg

年 度		1990	1995	2000	2005	2010
野 菜	白菜	46.9	38.3	39.7	30.2	41.7
	タマネギ	7.4	16.5	14.8	17.0	28.6
	大根	26.7	21.1	24.4	17.2	20.9
	スイカ	6.8	13.4	10.5	10.0	7.4
	ニンニク	6.5	7.5	7.2	6.2	6.8
	トマト	2.9	3.5	5.0	7.9	6.0
	キュウリ	4.1	5.9	7.5	6.7	5.1
	カボチャ	1.7	2.7	4.0	5.7	5.1
	イチゴ	1.7	2.9	2.9	3.3	3.6
	トウガラシ	1.8	2.4	2.5	2.2	2.6
果 実	ミカン	11.5	13.6	11.9	13.1	12.5
	リンゴ	14.5	15.8	10.4	7.5	9.3
	ブドウ	3.1	7.0	10.3	8.2	6.9
	ナシ	3.6	3.9	6.7	8.6	5.8

資料: 韓国農林水産食品部「農林水産食品主要統計」各年度および韓国農村経済研究院「食品需給表」各年度。

と大幅に増加している。またトマトもいわゆるWell-beingブームや、トマト生産者団体の販促活動などによって、1990年の2.9kgから2010年の6.0kgに消費量が大きく増えている¹⁷⁾。これらの増加品目に対して、果菜類のスイカの消費量は1990年代後半までは増加傾向にあったものの、それ以降は輸入熱帯果物の消費の拡大によって減少傾向にある。

果実の品目別1人当たり消費量をみると、リンゴは1990年の14.5kgから2010年の9.3kgへと大きく減少している。これはナシ、桃、輸入果物などの多様な果物に消費が代替されているからである。ナシの消費量は所得の向上などによって増加したが、ブドウは2000年以降減少している。ミカンは輸入オレンジの影響にもかかわらず、消費量は13kg程度を維持している。

5. これからの青果物の栽培面積

このような農業部門の全般的な縮小、そうしたなかでの園芸部門の縮小傾向は食料自給率の低下をもたらしている。表11は韓国の食料自給率の推移を示したものである。2010年現在、韓国の穀物自給率は28.1%に過ぎず¹⁸⁾、野菜と果実の自給率はそれぞれ2005年の94.5%、85.6%から、2010年の90.1%、81.0%に低下してきている。

筆者が所属する韓国農村経済研究院(KREI)では、野菜と果実の自給率向上のための課題を導出するため、5年後と10年後の栽培面積の予測を行った(表12参照)。KREIが開発したKREI-KASMO(Korea Agricultural Simulation Model)モデルによる推定結果¹⁹⁾

表11 食料自給率の推移

単位：％

年度	穀 物			豆	野 菜	果 実	肉 類
	コメ	麦	平均				
2005	95.7	60.2	29.3	9.8	94.5	85.6	81.6
2010	104.5	25.1	28.1	10.1	90.1	81.0	78.6

資料：韓国農村経済研究院「食品需給表」、各年度。

表12 青果物の品目別栽培面積の展望

単位：％（2011年対比）

年	野 菜						果 実		
	白菜	大根	ニンジン	トウガラシ	ニンニク	タマネギ	リンゴ	ナシ	ミカン
2017	△21.0	△15.1	△1.2	△14.3	2.7	3.7	△1.6	△7.3	△ 4.2
2022	△26.8	△24.6	5.7	△29.1	△4.1	8.0	△5.4	△2.0	△11.2

資料：韓国農村経済研究院「2012農業展望」、2012年により再整理。

では、野菜の場合、トウガラシ、ニンニク、ニンジンなど低価格の中国産野菜の輸入が今後とも増加し、かつキムチの消費が減少することから、野菜の栽培面積は今後とも減少しつづけることが予測されている。ただし、すべての野菜の栽培面積が減少するのではなく、たとえばタマネギの場合は、健康ニーズの高まりなどによって、栽培面積が拡大するものと推測されている。

果樹については、バナナ、オレンジ、ブドウなどの安価な輸入果物が増大し、それらが国産果樹を代替することによって、栽培面積は引き続き減少するものと推測されている。

6. おわりに

韓国農業は1975年以降一貫して縮小してきている。野菜と果樹の青果物でさえも、輸入増大と消費の減退によって、近年、縮小化しつつある。第5節にみるように今後ともこうした傾向は継続していくものと予測されている。野菜や果実は、食料の安定供給には欠かせない重要な部門であり、またキムチに代表される韓国の食文化を維持するということからも、国内の生産を維持・発展させていくことが期待される。とりわけ、青果物は輸出を主導する品目を含んでおり、一部の露地作物を除くと、先端技術を活用した施設型産業としての定着可能性が高い。

今後、こうした維持・発展が期待される青果物が、直面している諸問題を解決し、競争力のある産業として育成するためには、次のような取り組みが不可欠であると考えられる。

第1は、先端技術の導入と技術体系の確立による高品質な青果物の生産システムを構築することである。特に農業労働力の節減のための農業機械の開発・普及、圃場整備、病害虫に強い品種の開発・普及、施設化の推進などの野菜生産基盤の整備が必要である。

第2は、迅速な取引を可能とする流通システムの改革である。青果物は産地流通人が主導している前近代的な流通構造になっているため、農協などの生産者団体との契約栽培を拡大させ、産地商人中心の流通システムを改善する必要がある。

第3は、最近のWell-Beingブームにみるような健康志向などの消費者ニーズを踏まえた施策による青果物の消費拡大を誘導することである。また安全・安心な食料に対する消費者の関心が高まっていることから、政府の原産地表示制度の拡充も求められよう²⁰⁾。原産地表示制度は、間接的に輸入品の消費抑制の効果につながり、国産青果物の消費拡大が期待できる。

第4は、外国産青果物への対抗策として、高品質青果物を輸出産業として育成することである。そのためには、輸出先国の消費者の嗜好調査を実施し、多様なレシピの開発・普及を図ることや、政府の産地支援とともに関係機関の積極的な取り組みが重要である。

注

- 1) 特に、農家人口の継続的な減少と農家の高齢化が加速化している。60歳以上の農家の割合は1975年には7.9%に過ぎなかったが、2011年には44.2%にまで増加している。
- 2) 農家人口の減少スピードは耕地面積の減少よりも速く、一戸当たりの耕地面積は1975年の0.9haから2010年には1.5haに拡大している。
- 3) 野菜の主な生産品目をみると、日本では大根、キャベツ、タマネギ、ネギ、ホウレンソウ、レタスなどとなり、韓国とは大きな違いがみられる。
- 4) 韓国ではスイカとイチゴを果物ではなく野菜・果菜類に分類されている。
- 5) 25の輸出戦略品目とは、キムチ、高麗ニンジン、パプリカ、イチゴ、バラ、リンゴ、ナシ、きのこ、トマト、カキ、マクコリ、ユズ茶、ソース類、麺類、調製粉乳、海苔を含む水産物（10品目）である。
- 6) 農林水産食品の輸出額の構成比（2011年基準）は農食品の64.2%、畜産物の2.3%、林産物の3.5%、水産物の30.0%であり、農食品の中で野菜が総輸出額の36.8%を占めている。
- 7) 韓国の場合、キムチは輸出統計上、加工食品ではなく野菜に分類している。
- 8) イチゴの主な輸出国は日本であったが、2002年から実施された日本のイチゴ品種保護制度とロイヤリティー支払いに関する日・韓間の協商などによって日本へのイチゴの輸出が急減した。しかし、国内のイチゴ品種の開発・普及を通して国産品種の栽培面積のウェイトは拡大し（2005年の9%から2011年の72%）、イチゴの輸出が増加した。このため主な輸出国は日本（18.4%）から香港（34.4%）、シンガポール（27.1%）、マレーシア（8.5%）などに移っている。
- 9) キムチの輸入額は1996年に輸入が開始してから、2000年頃までは20万ドルに過ぎなかった。しかし、2003年以降、輸入が急増し、2006年には輸入額（8,796万ドル）が輸出額（8,150万ドル）を超えた。キムチ輸入の増加には、国内産に比べて価格が低だけでなく、飲食店が経営費の節減のために輸入キムチを使用していることにもある。キムチ輸入の増加は国内の野菜農家に大きな影響を及ぼし

ているため、原産地表示の強化などの対策を講じることが必要である。

- 10) 生鮮・冷蔵・干しとうガラシの輸入関税は270%、生鮮ニンニクは360%と極めて高い。それに比べて、冷凍とうガラシと冷凍ニンニクの輸入関税はそれぞれ27%と低くなっている。
- 11) 韓国農村経済研究院〔9〕(2012)、p.57。
- 12) 春白菜と夏白菜の生産者の主な出荷先は産地流通人がそれぞれ99%、75%で秋白菜よりも高い。大根の場合も産地流通人への出荷割合は春大根が96%、夏大根が87%、秋大根は56%で白菜と同程度である。
- 13) 韓国農村経済研究院〔8〕(2011)、pp.63~64。
- 14) 圃田取引は農家が収穫前に産地流通人と協商を通じて、一坪当たりの取引価格を決定し、すべての栽培作物を販売する取引慣行をいう。
- 15) 産地流通人は産地流通人中央連合会を組織して運営されており、全国に11の地域連合会が組織されている。これらの組織を通して、互いの情報交換が可能であるため、農家に比べて情報量が多く、出荷量の調節によってリスクを軽減している。
- 16) ナムルとは韓国の家庭料理の一つで、モヤシやワラビなどの野菜を塩ゆでしたものを調味料とゴマ油であえた食べ物である。キムチの食材は白菜、大根、ネギ、とうガラシの粉、ニンニクなどであり、ビビンバもご飯とナムルなどを入れて混ぜて食べる料理であるため、そのほとんどが野菜である。また、韓国ではサンチュやえごまの葉などに焼肉を入れて食べる場合が多い。
- 17) トマトは価格下落などの要因によって生産が減少したが、2000年代の中盤から健康を重視するWell-beingブームの影響によって消費量が増加したため、トマトの2005年の価格は2000年に比べて70.2%、2009年には78.9%も上昇している。
- 18) 供給エネルギーベースの食料自給率は2010年度が49.3%となっている。
- 19) KREI-KASMOモデルは部分均衡モデルとして、546の方程式、813の恒等式、1,353の内生変数、358の外生変数に構成されている。KREI-KASMOモデルの分析の対象の品目は穀物（コメなどの7品目）、野菜（白菜、とうガラシなどの8品目）、果菜（スイカなどの9品目）、果樹（リンゴ、ナシなどの7品目）、畜産（韓牛、豚などの5畜種）、その他（7品目）である。また、韓国経済研究院では「農業展望大会」を開催し、KREI-KASMOモデルを通して推定された結果を公表している。1998年以来、毎年1月に開催されており、1,500人以上の農業の関係者が参加している。
- 20) すべての飲食店は、政府の原産地表示制度によって白菜キムチ、コメ、肉（牛肉、豚肉、鶏肉、鴨肉）水産物の原産地を表示しなければならなくなっている。

引用・参考文献

- 〔1〕 韓国農林水産食品部『農林水産食品主要統計』、各年度。
- 〔2〕 韓国農林水産食品部『施設野菜温室現況および野菜生産実績』、各年度。
- 〔3〕 韓国農水産食品流通公社（<http://www.kati.net>）。
- 〔4〕 韓国農水産食品流通公社『主要農産物流通実態』、2011年。
- 〔5〕 韓国農林水産食品部・韓国農水産食品流通公社『農水産物卸売市場統計年報』、2011年。

- 〔6〕 韓国農村経済研究院『食品需給表』、各年度。
- 〔7〕 韓国農村経済研究院『2012農業展望』、2012年。
- 〔8〕 韓国農村経済研究院『産地流通人の法人化と契約栽培への参加の方案の研究』、2011年。
- 〔9〕 韓国農村経済研究院『農産物の流通構造改善事業の深層評価』、2012年。
- 〔10〕 日本財務省貿易統計 (<http://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm>)。