

# 세계농업

WORLD AGRICULTURE

2015. Vol. 175 **3**

## 2015년 세계농업전망

USDA 2015 Agricultural Outlook

## 해외 농업·농정 포커스

토양정보 · 농산물수출진흥정책

## 세계 농식품산업 동향

할랄 · 코셔인증제도

## 국가별 농업자료

볼리비아 · 대만 · 카자흐스탄

## 국제기구동향

World Bank · WEF

## 해외 농업·농정 동향

## 세계 농업 브리핑

---

## 편집자문위원

---

- 편집자문위원장

한국농촌경제연구원 김 태 곤 연구 위원

- 자문위원

|           |       |        |           |       |        |
|-----------|-------|--------|-----------|-------|--------|
| 한국농촌경제연구원 | 허 장   | 선임연구위원 | 한국농촌경제연구원 | 이 용 선 | 선임연구위원 |
| 한국농촌경제연구원 | 김 수 석 | 연구 위원  | 한국농촌경제연구원 | 정 정 길 | 연구 위원  |
| 한국농촌경제연구원 | 박 준 기 | 연구 위원  | 한국농촌경제연구원 | 김 성 우 | 부연구위원  |
| 한국농촌경제연구원 | 마 상 진 | 연구 위원  | 고 려 대 학 교 | 임 송 수 | 교 수    |
| 한국농촌경제연구원 | 민 경 택 | 연구 위원  | 서 울 대 학 교 | 임 정 빈 | 교 수    |

---

☐ 03-2015-3

제 175호

---

**세 계 농 업**  
WORLD AGRICULTURE

**2015. 3.**

---

**KREI**

한국농촌경제연구원

「세계농업」은 홈페이지(<http://worldagri.krei.re.kr/>)를 운영하고 있습니다.  
자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 어 명 근 명예연구위원 myongeor@krei.re.kr TEL 02-3299-4364 / FAX 02-968-7340  
이 혜 은 전문연구원 flaubert@krei.re.kr TEL 02-3299-4244 / FAX 02-968-7340

# 1 2015년 세계농업전망

## USDA 2015 Agricultural Outlook

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| USDA 2015년 축산 전망 .....      | 이창훈   5  |
| USDA 2015년 면화 및 설탕 전망 ..... | 안수정   15 |
| USDA 2015년 낙농 전망 .....      | 최민정   35 |

# 2 해외 농업·농정 포커스

## 토양정보·농산물수출진흥정책

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| FAO의 세계토양정보 구축과 대응 .....  | 현병근·이덕배   47 |
| 중국 농산물수출의 특징과 지원 정책 ..... | 고재모   63     |

# 3 세계 농식품산업 동향

## 할랄·코셔인증제도

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 할랄식품시장의 의의와 동향 .....    | 김철민   85      |
| 코셔인증제도의 개념과 시장 동향 ..... | 이혜은·박현빈   107 |

# 4 국가별 농업자료

## 볼리비아·대만·카자흐스탄

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| 볼리비아 농업 현황 및 시사점 .....  | 이창훈   129 |
| 대만 농업 현황 .....          | 최경환   149 |
| 카자흐스탄 농업 현황 및 시사점 ..... | 최민정   167 |

# 5 국제기구동향

## World Bank·WEF

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 2015 세계개발보고서와 다보스포럼의 논의 동향 ..... | 임송수   197 |
|----------------------------------|-----------|

# 6 해외 농업·농정 동향 .....

# 7 세계 농업 브리핑 .....



# 2015년 세계농업전망

USDA 2015 Agricultural Outlook

USDA 2015년 축산 전망 | 이창훈

USDA 2015년 면화 및 설탕 전망 | 안수정

USDA 2015년 낙농 전망 | 최민정





## 세계농업 HISTORY

| □ 세계농업전망 |    |                                                                                                                                      |
|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 연도별      | 월별 | 제 목                                                                                                                                  |
| 2013년    | 1월 | <b>라보뱅크</b><br>2013년 세계농업전망(1)                                                                                                       |
|          | 2월 | <b>라보뱅크</b><br>2013년 세계농업전망(2)                                                                                                       |
|          | 3월 | <b>USDA</b><br>USDA 2013년 곡물 및 유지작물 전망<br>USDA 2013년 축산부문 농업전망<br>USDA 2013년 미국 농업 전망                                                |
|          | 4월 | <b>호주 ABARES</b><br>세계 식품 생산 및 가격 전망(2050)<br>2013년 국제 곡물 수급 및 가격 전망<br>2013년 낙농업 전망                                                 |
|          | 5월 | <b>세계은행</b><br>The World Bank 상품시장 전망                                                                                                |
|          | 6월 | <b>OECD-FAO</b><br>OECD-FAO 중국 농업의 전망과 과제(2013~2022년)<br>OECD-FAO 세계 육류, 유제품, 수산물, 면화 시장 전망<br>OECD-FAO 세계 바이오연료, 곡물, 유지종자, 설탕 시장 전망 |
| 2014년    | 3월 | <b>USDA 2014</b><br>USDA 2014년 면화 및 설탕 전망<br>USDA 2014년 육류 수급 전망<br>USDA 2014년 낙농 전망                                                 |
|          | 4월 | <b>호주 ABARES 2014</b><br>ABARES 2014년 육류 수급 전망<br>ABARES 2014년 곡물 및 유지종자 전망<br>ABARES 2014년 낙농 전망<br>ABARES 2014년 면화 및 양모 전망         |



## USDA 2015년 축산 전망\*

이 창 훈  
(부경대학교 경제학과 석사졸업)

### 1. 2014년 미국 축산 연왕

2014년 축산물 총생산은 전년대비 1.2% 감소하였다. 2009년 이후 처음으로 생산량이 감소했으며 육계의 생산량 증가에도 불구하고 쇠고기, 돼지고기, 칠면조 고기의 생산량 감소로 인해 총생산량은 감소하였다. 2014년 소, 돼지, 육계, 칠면조, 계란의 연평균 시장 가격은 명목상 기록(Nominal record)에 도달했다. 소(Fed cattle)<sup>1)</sup>와 미경산우<sup>2)</sup>의 공급부족으로 쇠고기 생산량은 전년대비 5.7% 감소하였으며, 이는 2004년 이후 최고의 수치이다. 2014년 돼지 유행성 설사 바이러스(PEDv)<sup>3)</sup>로 인해 양돈시장의 공급량은 줄었으며, 집계된 돼지의 무게는 감소하여 2014년 양돈 생산량은 2013년 대비 1.5% 감소하였다. 육계의 생산량은 급격히 줄어든 사료비용과 육계 가격 상승에 대한 기대에 힘입어 전년대비 1.9% 높아졌다. 2014년 칠면조 경우 낮아진 사료가격에 느리게 반응하는 축산분야로서 그 생산량은 약 0.9% 감소하였다.

\* (lchgod85@gmail.com), 본고는 Michael Jewison의 Outlook for Livestock and Poultry in 2015 (미국 농업전망 중 축산부문, 2015.02.20, USDA)을 번역·정리한 것임.

1) Fed cattle: 가축 사육장에서 충분히 길러져 도축 준비가 된 상태의 소.

2) 미경산우: 송아지 분만을 경험하지 않은 암소.

3) 돼지 유행성 설사: Porcine Epidemic Diarrhea virus(PEDv).

## 2. 2015년 미국 축산 전망

2015년 총 축산물 생산량은 다소 줄어든 쇠고기 생산량을 상쇄할 만큼의 높은 돼지, 육계, 그리고 칠면조 생산량에 힘입어 3.2%로 확대될 것으로 전망된다. 그리고 이것이 현실화된다면, 2015년의 축산물 총생산량은 2002년 이후 전년대비 가장 큰 증가율을 기록할 것이다. 쇠고기 생산량 증가는 생산에 소요되는 시차뿐만 아니라 확장을 위해 미경산우(heifer)를 보유하고 있어 제약을 받을 전망이다. 양돈업자들은 향상된 생물학적 안전(Improved biological security)과 백신 접종을 포함한 다양한 관리 방식을 통해 돼지 유행성 설사(PEDv)에 어느 정도 적응했으며 이러한 양호한 조건들은 2015년 돼지 생산량 증대에 큰 도움을 줄 것이다. 육계와 칠면조 생산량은 생산업자들의 2015년의 양호한 수익을 예상하여 각각 3.6%, 5.6% 향상될 것으로 전망된다.

완만한 경제성장과 확대된 육류공급으로 인해 미국 육류 수요는 확대될 것으로 전망된다. 2015년 소 가격은 전년대비 높아질 것으로 예상되지만 2013~2014년의 가격 상승률에 비해 낮을 것으로 전망된다. 2015년의 돼지, 육계와 칠면조는 생산량 증가로 인해 가격은 낮아질 것으로 전망된다. 2014년 쇠고기 공급 부족과 높게 집계된 출하 가격에도 불구하고 2015년은 더욱 확대된 육류 공급 경쟁으로 쇠고기 가격 상승을 제한할 전망이다. 축산부문 수출은 더욱 치열해진 경쟁과 저속화된 국제사회의 수요 증가의 모든 주요 축산품의 수출은 낮아질 것으로 전망된다. 미국 달러 강세 또한 미국 수출에 대한 역풍이 될 전망이다.

2014년 미국 옥수수과 대두 수확량은 2009년 이후 처음으로 1998년부터 2014년 동안 기후변화를 감안한 예측수준(Weather-adjusted trend level)이상을 수확하였다. 2014/15년 옥수수와 대두박(Soybean meal)의 평균 시장가격은 2013/14 작물년도의 평균시장 가격보다 크게 낮았으며 이는 축산업자들의 수익 증대와 사업 확장을 위한 자극을 줄 것이다. 조사료 가격은 2014년 보다 소폭 낮았고, 2015년에도 지속적으로 감소할 것으로 예상된다. 일반적으로 미국 대부분 지역의 양호한 겨울 목초지 상태는 가축증가 기회를 제공할 것이다. 2015년도 옥수수 가격은 2014/15 작물년도 가격인 3.65달러보다 다소 낮을 전망이며 2015/16 작물년도의 옥수수 평균 가격은 부셸당 3.5달러로 전망된다. 이와 마찬가지로 2015/16 작물년도 대두박 가격은 톤당 325달러로 전망되며 이는 2014/15작물년도 가격인 370달러보다 낮은 수치이다.

2015년 미국 실질국내총생산(U.S. Real GDP)은 3%보다 다소 높아질 것으로 예상되며, 이는 전년 미국의 실질 총생산 성장률보다 높은 수치이다. 실업률은 지속적으로

---

감소할 것으로 전망된다. 국제적으로는 중국과 일본 그리고 북아프리카 몇 개국과 중동국가의 수출입 시장의 경제성장 둔화가 예상되지만 세계 전체적인 경제 성장률은 2014년 대비 다소 증가할 것으로 전망하고 있다.

### 3. 축산 품목별 전망

#### 3.1. 소와 쇠고기

2014년 미국의 소 사육두수는 2007년 이후 처음으로 증가하였다. 미국 농무부(USDA)의 1월 가축보고서<sup>4)</sup>에 따르면 2015년 1월 1일의 소와 송아지(Calves)의 총 사육두수는 2014년의 8,980만 두에 비해 1.4% 증가하였다. 전체 암소 사육두수는 2,970만 두로 전년대비 2.1% 증가하였다. 소 사육업자들은 사육두수를 늘리기 위해 미경산우 사육두수를 4.1% 확대할 계획을 가지고 있었으며, 2015년에는 미경산우의 사육두수가 전년보다 7.3% 증가할 것이라고 전망하였다. 2015년 1월 1일 총 낙농 사육두수는 전년에 비해 증가하였으며, 사육업자들은 사육두수를 확대하기 위해 전년에 비해 1.5% 더 많은 미경산우를 유지하고 있으며, 2015년에는 1% 증가된 송아지가 생산될 것이라고 전망하였다. 2014년 송아지(calf crop)생산은 1995년 이후 처음으로 증가한 3,390만 두라고 정정하였다. 미국의 소 재고량과 암소 사육두수는 일반적인 기상조건 가정 하에 2015년부터 점차적으로 확대될 것이라고 전망하고 있다. 2014년 암송아지(cow calf) 사육자들은 2005년 이후 가장 낮은 수준의 암송아지 도축을 추진함으로써 수익은 매우 양호했다. 이는 1994년 이후 가장 높은 수익으로 2014년 소 사육두수 확장을 지지했다. 2014년 텍사스(Texas), 오클라호마(Oklahoma), 캔자스(Kansas)지역에는 60만 두의 3/4보다 조금 많은 부분을 차지하고 있으며, 2015년 1월 1일의 보고서에는 2/3보다 조금 많은 미경산우 사육두수를 차지하고 있다. 이는 몇 해동안의 가뭄이후로 소목장의 상태가 개선된 결과일 가능성이 높다. 2015년 1월 1일 전체 소 사육두수 중 소 대체 미경산우는 전체의 19.5%를 차지하고 있으며, 이는 2015년 소 사육업자들의 공격적인 사육두수 확장 계획을 예고하는 것이다.

2015년 동안 입식 소는 2014년에 비해 0.9% 하락할 것으로 전망하며 이는 다소 증가한 사육장 밖의 사육두수를 상쇄할 만큼 캐나다와 멕시코로 부터 낮은 비육용 소 수입과 생산자로부터 암소 보유에 기인한다. 2015년 소 수입으로 미국의 비육용우에

---

4) USDA's January Cattle report.

대한 수요가 여전히 강하게 남을 것으로 예상되어 2014년 대비 2.5% 감소할 것이라고 전망되고 있다. 2014년에 비해 0.5% 증가한 송아지 생산으로 2015년 1월 1일의 사육장 외부의 전체 소 두수는 2014년에 비해 0.5% 증가하였다. 비록 미국이 사전에 예측한 가뭄수준 보다는 낮았지만, 캔자스(Kansas), 오클라호마(Oklahoma), 텍사스(Texas)의 작은 목장에서 방목하는 소 두수는 작년에 비해 오히려 19.9% 증가하였다. 2015년 1월 1일 현재 사육되고 있는 총 소 두수는 1,310만 두로 추정하고 있으며 이는 2014년에 비해 0.6% 증가하였다.

2014년 동안 1,000두 또는 그 이상의 수요가 가능한 가축 사육장의 전체 교체는 전년에 비해 2.2% 감소하였으며, 이는 멕시코와 캐나다로부터 비육용우의 수입에 의해 생산자로부터의 암소 보유증가가 부분적으로 상쇄하였기 때문이다. 2014년에는 낮은 옥수수 가격과 확장된 축사시설, 집계된 소 공급 가격에 대한 기대에 부응한 충분한 사료공급으로 도축 전 소의 무게는 804파운드로 증가하였다.

2015년 상업용 쇠고기 생산은 2014년에 비해 0.1% 감소한 242억 파운드로 전망된다. 수소와 암소 도축량은 전년보다 다소 낮아질 것으로 전망된다. 암소(cow) 도축은 2014년에 비해 감소할 것으로 전망되지만 쇠고기 사육목장 재건을 위한 인센티브가 생산자들에게 소를 유지할 수 있도록 도와줌으로써 암소의 도축 속도는 저감될 것으로 전망하고 있다. 도축된 소의 무게는 비교적 낮은 사료 가격과 도축 믹스의 확대된 부분으로 2014년에 기록된 804파운드에서 813파운드로 늘어날 전망이다. 2015년의 쇠고기 수출은 공급부족과 높은 가격으로 인해 수출이 줄어들면서 2014년 보다 8.4% 하락한 25억 파운드로 전망된다. 달러 환율은 수입국가의 환율 비해 비교적 높을 것으로 예상되며 이것은 미국 쇠고기 가격의 어떤 증가도 외국의 수입업자에게 더욱 완벽하게 전달된다는 점을 의미한다. 2014년 미국의 쇠고기 수출은 2013년에 비해 0.7% 감소하였다. 2014년 전반기 동안의 출하량은 전년보다 높은 수준이었지만 미국 육우 가격이 2014년 하반기 동안 점차 상승하면서 쇠고기 수출은 2013년보다 아래 수준으로 떨어졌다. 비록 미국 쇠고기 수출은 2014년에 비해 2.3% 감소할 것으로 전망되지만 일본은 여전히 2014년 미국 쇠고기 부분에서 가장 큰 시장이었다. 2014년 홍콩 출하량은 전년 대비 가장 크게 확장된 것으로 보이고 있으며, 이는 미국 쇠고기시장에서 일본과 멕시코 바로 다음 세 번째로 큰 시장으로 만들었다.

2015년 미국의 쇠고기 수입은 2014년에 집계된 수치에서 4.6% 하락한 28억 파운드로 전망하고 있다. 2014년 동안 미국 암소의 낮은 도축율과 쇠고기처리 등급 지원에

---

대한 높은 수요, 특히 호주의 가뭄으로 인한 몇몇 생산자들의 소 무리 청산의 결과로 그 수입량은 증가하였다. 2015년 미국의 높은 가격과 미국 환율 강세는 미국에게 시장을 선택할 수 있게 만들 것이라고 예상하고 있다. 하지만 해외 수출업자들의 수출 공급량 부족과 2014년 수준 보다 높은 수준으로 호주 도축업자들이 감소할 가능성 등은 미국의 수입에 제한을 둘 것이다.

2015년 5개 지역의 수송아지 가격은 2014년에 집계된 1cwt당 평균 155달러보다 높은 1cwt당 평균 157달러에서 167달러로 전망하고 있다. 2015년의 출하가 준비된 소의 공급은 부족할 것으로 예상되어 가격은 지난 몇 년간과 같은 높은 수준을 유지하겠지만, 닭고기, 돼지고기 등 상대적으로 저렴한 고기에 대한 소비자의 대체 가능성이 가격 상승폭을 제한할 수 있다. 쇠고기 소매가격은 2014년에 기록된 1파운드당 5.97달러 보다 상승할 것으로 예상된다. 정육 매출 총 이익은 2014년에 대체로 낮았으며, 쇠고기 가격에 대한 소비자 저항과 함께 높은 출하 준비 소 가격은 2015년 동안 출하 준비 소 입찰에 제한적일 수 있다. 2015년은 높은 송아지 공급 가격이 사료 가격 감소를 상쇄하여 사육장 운영자는 마이너스 마진을 볼 것으로 예상된다. 이것은 가격 협상에서 유연성을 제한한다.

### 3.2. 돼지와 돼지고기

2014년 돼지 유행성 설사 바이러스(PEDv) 확산과 그에 따른 도축 가능한 돼지의 공급 부족으로 미국 양돈업자의 수익은 매우 양호한 편이었다. 사료비용은 최근 몇 년간 볼 수 없었을 정도의 최저 수준으로 하락하였고, 양돈업자들은 헛간에 저장해둔 사료를 돼지에게 더 많이 먹여 체중을 늘림으로써 더 많은 수익을 얻기 위해 노력하였다. 이러한 결과로 미국의 유행성 설사 바이러스(PEDv)확산에도 불구하고 2014년 돼지고기 생산량은 2013년에 비해 단지 1.5% 감소하는 것으로 막아냈다.

2014년 12월 돼지 관련 분기 보고서<sup>5)</sup>에 따르면 2014년 12월 1일 돼지 사육두수는 총 6,610만 두로 전년에 비해 2% 증가하였다. 모든 두수는 전년대비 약 3.7% 증가한 600만 두에 가까우며 2008년 이후 매년 12월 1일자에 발표하는 연간 모든 두수 중 가장 높은 수치였다. 이와 같이 2014년 모든 두수의 증가로 2015년도에는 양돈업자들이 돼지 사육두수를 확장할 것이라는 것을 간접적으로 보여주고 있다. 비록 2014년 돼지 분만은 전년대비 0.8% 증가하였지만, 돼지 유행성 설사 바이러스(PEDv) 확산으로 인

---

5) 2014 Quarterly Hog and Pigs report.

해 2013년 대비 2.8% 감소한 번식률을 나타냈으며, 2006년 이후 가장 낮은 번식률이다. 2014년 첫 3분기의 번식률 전년 수준 미만으로 떨어졌지만 마지막 4분기의 번식률은 전년보다 높은 것으로 집계되었다. 양돈업자들은 향상된 방역 측정방식과 백신접종을 포함한 다양한 관리 및 예방 방법을 통해 돼지 유행성 설사 바이러스(PEDv)에 어느 정도 적응한 것으로 보인다.

양돈업자들은 2015년 상반기의 생산량 증대를 위해 의도적으로 4% 더 많은 모돈 분만을 하였다. 이러한 모돈 분만의 증가효과로 2015년 돼지 생산율은 2014년에 비해 5.4% 이상 증가할 것이라고 전망하고 있다. 그리고 이것이 만약 현실화 된다면 2007년 이후 가장 높은 증가율을 기록할 것이며, 2105년 하반기와 2016년의 도축량은 급격히 증가할 것으로 전망된다.

2015년 상업용 돼지고기 생산은 2014년에 비해 5.5% 증가한 241억 파운드로 전망하고 있다. 돼지 도축두수는 더욱 많아진 자돈과 지속적인 자돈 비율의 성장으로 전년에 비해 증가할 것으로 전망된다. 그러나 2015년 도축 중량은 전년보다 1파운드 줄어든 213파운드로 전망된다.

2015년 미국의 돼지 수입량은 480만 두로 추정하고 있으며 이는 2105년 미국 내에서 더 많은 돼지를 공급할 것이라는 기대와 함께 2014년도 보다는 3% 감소한 수준이다. 2015년 1월 1일 캐나다의 돼지고기 재고량은 2014년 3월 5일에 발표될 예정이지만 캐나다 양돈업자들이 미국으로의 돼지고기 수출을 통한 수익증대 기대로 전년보다는 많은 돼지고기 재고량을 보유하고 있을 것이라고 전망하고 있다.

2015년 미국의 돼지고기 수출상황은 강력한 돼지고기 수출국들과의 경쟁과 세계적인 돼지고기 수요 속도 감소로 인해 2014년에 비해 0.8% 감소할 전망이다. 2014년 미국의 돼지고기 수출량은 2013년에 비해 2.3% 하락한 총 49억 파운드였다. 2014년 하반기 동안 미국의 돼지고기 가격은 캐나다, EU 등 다른 수출국보다 비교적 높아 다른 국가로의 수출에 있어서 미국 돼지고기 가격이 다른 수출국들에 비해 경쟁력이 약화되었다. 2014년 중국과 일본을 포함한 미국의 주요 돼지고기 수출국가의 수출량은 전년에 비해 감소하였다. 그러나 예전에 미국의 가장 큰 수출국이었던 멕시코와 한국의 수출 증가로 인해 어느 정도 피해를 상쇄시켰다.

2015년 미국의 돼지고기 수입량은 9억 1,000만 파운드로 전망하고 있으며 이는 2000년대 이후 수입량이 가장 높았던 2014년에 비해서는 낮은 수입량이다. 2014년 캐나다와 EU로부터의 돼지고기 수입량은 2013년에 비해 증가하였지만, 2015년에는 미국 내 돼지



---

고기 생산량 증가 기대로 인해 그들 국가로부터의 수입량이 감소할 것으로 전망된다.

2015년 미국의 돼지고기 가격(전국평균 기준, 51~52% 살코기, 생축기준)은 미국 돼지고기 생산량 증가로 인한 공급 확대로 2014년에 집계된 76달러(1cwt기준)보다 낮은 54달러에서 58달러 사이로 전망하고 있다. 2015년 돼지고기 소매가격은 2014년 파운드당 4달러보다는 하락할 것으로 전망하고 있다.

### 3.3. 양

2014년 미국의 양 사육두수는 2006년 이후 처음으로 증가하였다. 2015년 1월 1일 사육두수는 2014년에 비해 0.7% 증가한 530만 두였다. 입식되는 새끼 양 두수는 0.9% 증가하였으며 도태되는 양의 수도 2.4% 증가하였다. 2014년 새끼 양 두수는 2.1% 증가하였다. 2014년 상업용 양과 양고기 생산량은 2014년보다 전반적으로 낮았다. 2014년 새끼 양 두수가 2013년 감소했음에도 불구하고 저렴한 사료비용의 혜택을 받아 생산자들은 새끼 양에게 살을 더 찌우도록 사료를 공급함으로써 수익을 높일 수 있었다. 2015년 양고기 생산량은 1억 5,200만 파운드로 2014년에 비해 2.4% 감소할 것으로 전망하고 있다. 2015년 1월 1일 양고기 재고시장은 전년대비 크게 변화는 없었으며 양 생산자들이 양 무리의 재구축을 위해 도축하지 않고 사육할 것이라고 전망하였다.

2015년 미국의 양고기 수입량은 2014년에 비해 2.0% 감소한 1억 9,100만 파운드로 전망하고 있다. 2015년 미국의 양고기 생산량은 감소할 것이라고 전망하고 있으나, 호주와 뉴질랜드로부터의 양고기 수입으로 더욱 높은 양고기 공급을 유지할 것으로 전망하고 있다.

2015년 초이스급 양고기 가격<sup>6)</sup>은 1cwt당 평균 153달러에서 162달러 사이로 2014년의 159달러 보다 다소 하락할 것으로 전망된다. 양고기 가격은 2013년 말 이후 강세를 보이고 있으며, 2015년에도 양 생산자의 양 무리 재구축 등의 이유로 도축을 자제하여 양고기 가격의 강세는 이어질 것으로 전망하고 있다.

### 3.4. 닭고기

2015년 닭고기 생산량은 전년대비 3.6% 증가한 400억 파운드로 전망하고 있다. 미국 소비자들 사이 높은 쇠고기와 돼지고기 가격으로 인해 그 대안을 모색해왔고 닭고기의 생산량은 1년 내내 거의 정체되어 있어 닭고기 가격은 2014년에 기록적인 수준을 보였다.

---

6) The San Angelo Choice Slaughter lamb price.

2015년에도 닭고기 가격이 낮게만 형성된다면 미국 내 닭고기에 대한 강한 수요는 지속될 것으로 전망하고 있다. 2014년에 집계된 미국의 옥수수과 대두의 작황호조로 2015년 육계 사료비용은 더욱 낮아질 것으로 예상하며, 육계 생산자들은 낮아진 사료비용으로 인한 생산비 절감으로 육계사육을 더욱 확장하여 많은 수익금을 얻을 전망이다.

2014년 평균 육용 종계<sup>7)</sup> 두수는 2013년에 비해 1.8% 증가하였다. 하지만 2014년 상반기 유행한 유전적 합병증은 육계 번식에 악영향을 주었으며 그 결과 계란 부화 3주 전 육계의 비율을 감소시켰다. 이러한 악영향은 2014년 상반기 동안 자라야 할 육계를 전년과 거의 비슷한 수준으로 만들었다. 그러나 2014년 4분기에서 2015년 1분기 사이에 병아리 수가 증가하여 전년보다 평균 3% 증가하였다. 더욱 증가한 육계의 무게는 육계 생산성 증대에 활력을 줄 것이며, 육계 생산자는 육계 공급을 지속적으로 확대할 것으로 전망하고 있다.

2015년 미국 닭고기 수출은 2.6% 감소한 71억 파운드로 전망하고 있으며, 이는 2014년 대비 0.6% 하락한 수치이다. 비록 러시아가 2014년 8월부터 미국산 농산물 수입을 금지하고 있지만, 러시아로 수출될 품목들이 다른 나라로 수출될 전망이다. 미국 고병원성 조류 인플루엔자(Pathogenic Avian Influenza) 확산으로 인해 중국, 한국 및 기타 여러 소규모 국가에서 미국의 닭고기 수입을 금지하였으며, 미국의 달러 강세로 인해 다른 수출 경쟁국가에 비해 수출 경쟁력이 감소하여 2015년 닭고기 수출은 전년에 비해 더욱 줄어들 것으로 전망하고 있다.

2015년 전국 종합 도매 육계 가격<sup>8)</sup>은 2014년에 비해 4.4 % 하락한 파운드당 평균 0.97달러에서 1.03달러일 것으로 전망하고 있다. 몇 년간 지속되고 있는 쇠고기 공급 부족문제와 미국 경제호황으로 인해 미국 내 닭고기 수요는 더욱 증가될 가능성이 높다. 2015년 미국 육계 소매가격은 2014년의 파운드당 평균 1.96달러보다는 다소 낮아질 것으로 전망하고 있다.

### 3.5. 칠면조

2015년 미국의 칠면조의 생산량은 61억 파운드로 전년대비 5.6% 증가할 전망이다. 2014년 칠면조 생산은 칠면조 무리의 확장이 2014년 내내 지연되면서 칠면조 생산 증가율을 지연시켰으며, 그 결과 칠면조 생산량은 2013년에 비해 0.9% 감소하였다. 2014년

7) Broiler-type hatching layers.

8) The national Composite Wholesale broiler price.

---

낮은 사료가격으로 칠면조 생산자들은 수익을 높일 수 있었으며, 칠면조 가격도 전년 수준보다 높은 가격을 유지하였다. 2014년 4분기의 칠면조 생산량은 2013년에 비해 6.8% 증가하였는데, 2008년 1분기 이후 가장 높은 증감률이다. 2015년 1월 1일 칠면조 부화란은 전년대비 7.3% 증가하였다. 이러한 경향은 2015년 처음 3분기의 지속적인 생산량 증가로 인해 2015년 대부분의 시기에 나타날 전망이다. 그러나 이러한 칠면조 생산량 증가는 공급 초과를 유발하여 4분기에 완화되어야만 한다. 전국 칠면조 가격<sup>9)</sup>은 2014년 대비 2% 하락한 파운드당 평균 1.02달러에서 1.08달러로 전망하고 있다.

2015년 미국 칠면조 수출은 세계적으로 저속화된 칠면조 수요와 중국으로부터의 미국 조류 수입금지 조치로 인해 전년보다 3.7% 감소한 7억 7,500만 파운드로 전망하고 있다. 2014년 미국 칠면조 수출은 중국과 캐나다의 수출 감소를 상쇄할 정도로 멕시코에 많이 수출하여 전체적으로는 2013년에 비해 6% 증가하였다. 2015년 역시 멕시코의 높은 칠면조 수요로 인해 중국의 수출 감소량을 상쇄할 것으로 전망하고 있다.

### 3.6. 계란

2015년 미국의 총 계란 생산량은 84억 다스로 2014년에 비해 2.3% 증가할 것으로 전망된다. 2015년 식용 계란 생산량은 계란 생산자가 높아진 계란가격에 대한 기대와 낮아진 사료비용으로 인해 전년보다 2.1% 증가한 73억 다스로 전망된다. 2015년 1월 1일 산란계 두수는 전년대비 5.9% 증가하였고 산란종계 두수는 전년대비 1.5% 상승하였다. 산란종계 두수 증가는 향후 생산자들의 생산 확대를 의미한다. 2015년 부화용 계란 생산량은 더욱 건강한 육계와 식용 계란 생산량 확대에 의해 전년대비 3.9% 증가할 것으로 전망된다.

2015년 뉴욕 계란 도매가격<sup>10)</sup>은 2014년에 집계된 다스당 1.42달러 보다 다소 낮은 다스당 평균 1.25달러에서 1.34달러로 전망하고 있다.

2015년의 미국산 계란 수출은 4억 다스로 전망되고 있으며 이는 2014년 대비 1.2% 증가한 수치이다. 2014년 미국 계란과 계란 가공품 수출은 계란에 해당하는 셀 기준으로 6.3% 증가한 3억 9,540만 다스로 집계되었다. 미국의 계란 수출의 증가분의 대부분은 캐나다와 멕시코의 출하량 증가에 기인한다.

---

9) The national turkey hen price.

10) New York Wholesale egg price.

### 참고문헌

Shayle D. Shagam. 2013. *Outlook for Livestock and Poultry in 2013*. USDA.  
USDA. 2012. *Quarterly Hogs and Pigs Report*, 2012. 12. USDA.

## USDA 2015년 면화 및 설탕 전망\*

안 수 정  
(한국농촌경제연구원 연구원)

### 1. 2015/16년 면화 전망

#### 1.1. 2015/16년 세계 면화 전망

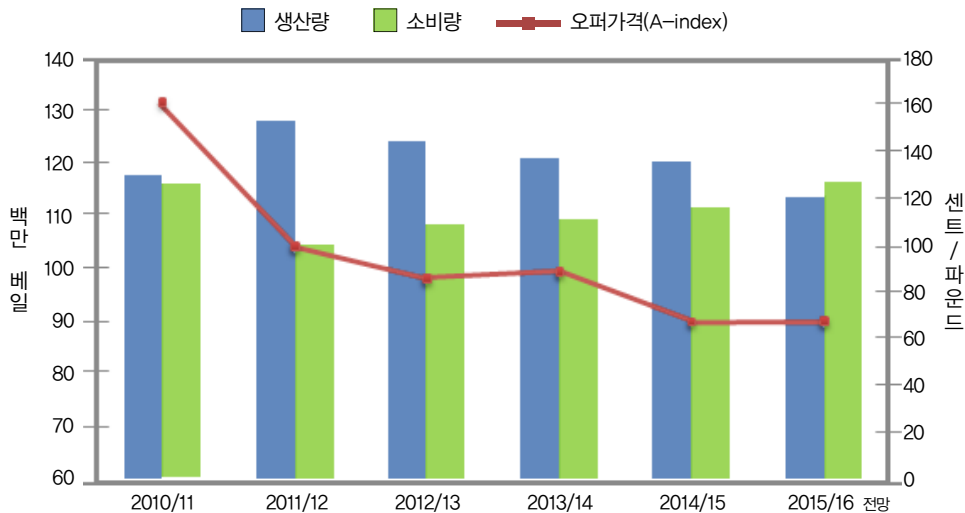
2015/16 1분기 세계 면화 생산은 6년 만에 처음으로 소비가 생산량을 초과할 것으로 전망된다. 세계 기말 재고량은 초과될 것으로 전망된다. 2010/11년부터 2014/15년까지 세계 재고량은 두 배로 늘었는데 이는 주로 국내가격과 국제가격을 시장청산가격 이상으로 지지하는 중국의 면화정책 때문이다. 2014/15년 중국정부가 가격지지를 수입지 지정책으로 전환하였고 수입량에 대해 더 엄격한 제한을 부과하여, 이러한 중국의 정책 변동이 이번 분기의 오퍼가격(A Index)을 25% 하락시키는 주된 요인으로 보인다.

2015/16년 급격한 가격하락으로 전 세계의 소비가 증가하여 생산량보다 소비량이 300만 배일 정도 초과할 것으로 추정되며 그에 따라 세계 재고량은 소비량 전망치의 약 92%에 해당하는 1억 700만 배일 수준으로 감소할 전망이다. 중국 변수로 인해 세계 재고량이 감소하면서 다른 국가들의 연말 재고량도 약간 감소할 것으로 전망된다. 오퍼가격은 이번 분기 수준인 68센트/파운드에 머무를 것으로 예상된다.

\* (crystalism14@krei.re.kr) 본고는 USDA 2015 Agricultural Outlook Forum의 「Cotton Outlook」, 「Sugar Outlook」 부분을 번역·정리한 것임.

2015/16년 미국 면화 생산량은 재배면적이 12%정도 감소하여 1,400만 베일이 될 것으로 전망된다. 국내 방직공장 소비량은 2014/15년 수준보다 약간 증가하였지만 수출이 약간 감소하여 기말재고량은 연초 재고량과 비슷한 수준이 될 것으로 전망하고 있다.

그림 1 세계 생산, 소비와 가격 전망 (2010/11~2015/16)



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

## 1.2. 2014/15년 세계 면화 수급

2014/15 세계 면화 생산은 전년대비 1% 감소한 1억 1,940만 베일로 전망하고 있다. 중국과 호주, 브라질, 인도의 감소량이 미국과 터키, 파키스탄의 증가량과 부분적으로 상쇄되었기 때문인 것으로 추정된다. 2014/15년 세계 재배면적은 전년대비 4.5% 증가한 3,430만 ha로 전망하고 있으며, 세계 단수는 5% 감소한 758kg/ha가 될 것으로 예상된다.

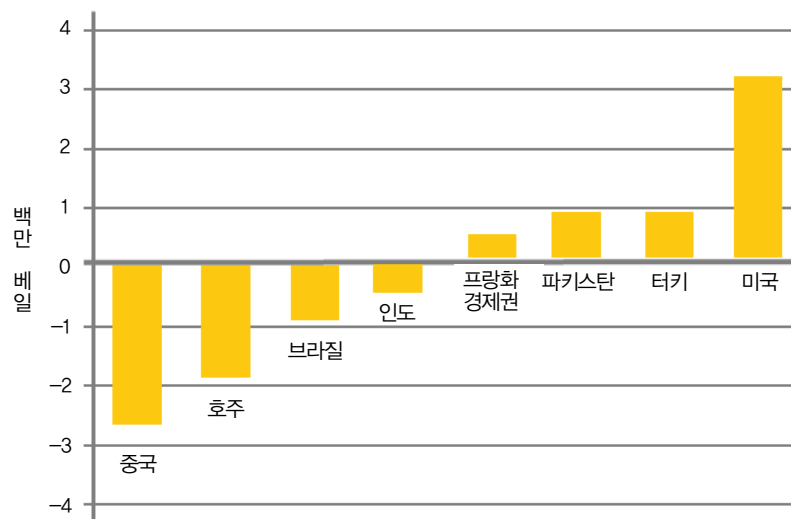
2014/15년 중국 면화 생산은 전기 대비 8% 감소한 3,000만 베일이 될 것으로 전망된다. 중국 정부 보조정책의 불확실성으로 인해 동부지역의 재배면적이 급격하게 감소하였기 때문이다. 중국의 생산량 감소에 따라 1981/82년 이후 처음으로 세계 최대 면화 생산국 지위에서 물러날 것으로 보인다. 2014/15년 중국의 재배면적은 전년대비 8% 감소한 440만ha, 단수는 기후조건이 좋지 않았음에도 불구하고 생산성이 높은 신장 자치구지역의 재배면적이 지속적으로 증가하여, 2013년과 같은 수준인 1,484kg/ha

가 될 것으로 전망하고 있다.

2014/15년 인도 면화 생산량은 전년대비 약간 소량 감소한 3,050만 베일이 될 것으로 전망된다. 세계 최대 면화 생산국의 재배면적은 전년대비 8.5% 증가한 1,270만ha로 지난해 늦은 장마로 인해 다른 작물들이 면화로 전환되었기 때문이다. 2014/15년 인도의 단수는 늦은 장마로 인한 강수량 부족으로 전년대비 9% 감소한 523kg/ha일 것으로 추정된다.

2014/15년 파키스탄 면화 생산량은 전년대비 약 10% 증가한 1,040만 베일로 전망된다. 파키스탄 재배면적은 전년대비 소폭 증가한 305만ha, 단수는 기상호조로 742kg/ha가 될 것으로 보인다.

그림 2 2013/14년 대비 2014/15년 세계 생산 변화



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

브라질은 남반구 국가들 중 가장 큰 생산국으로, 2014/15년 브라질의 면화 생산량은 전년대비 12.5% 감소한 700만 베일이 전망된다. 이는 재식시기에 원면 가격이 악화될 것이라는 전망이 있었기 때문인 것으로 추측된다. 2014/15년 브라질 재배면적은 100만 ha이고, 단수는 소폭 감소할 것으로 예상된다.

2014/15년 호주의 면화 생산량은 전년대비 46% 감소한 220만 베일로, 이는 제한된 관개시설 공급과 재식시기 기후가 건조했기 때문으로 추측된다. 호주의 재배면적은

전년대비 46% 감소한 23만 5,000ha로, 단수는 전년대비 소폭 감소한 2,038kg/ha가 될 것으로 전망된다.

### 1.2.1. 2014/15년 중국 면화 수급

중국의 면화지지정책 변화는 2014/15년 중국과 세계 전체의 수급 판도를 뒤흔들었다. 지금까지 가장 중요한 두 가지 변화는 가격지지에서 생산자 수입지지정책으로의 전환과 전년대비 수입에 더욱 엄격한 제한이 있다는 것이다. 2011/12년부터 2013/14년까지 중국정부는 면화생산자들에게 국제 시장청산가격보다 높은 수준의 지지가격을 설정하고 수확량을 수매함으로써 보조하였다. 그 결과, 2014/15년 중국은 내수에서 2년 동안 소비할 양인 약 6,300만 베일의 재고를 떠 앓게 되었다. 2014/15년 중국은 이 정책들을 다음과 같이 변경하였다.

- (1) 가격에서 수입지지로 전환
- (2) 시장청산가격에 거래하기 위해 새 면화작물 허용
- (3) 수입에 대해 더 엄격한 제한 부여

표 1 중국의 면화 수급

| 구 분          | 단위    | 2013/14 | 2014/15 | 증감률 (%) |
|--------------|-------|---------|---------|---------|
| 기초 재고량       | 백만 베일 | 50.4    | 62.7    | 24.5    |
| 생산량          | 백만 베일 | 32.8    | 30.0    | -8.4    |
| 수입량          | 백만 베일 | 14.1    | 7.3     | -48.3   |
| 총 공급량        | 백만 베일 | 97.2    | 100.0   | 2.9     |
| 소비량          | 백만 베일 | 34.5    | 35.5    | 2.9     |
| 수출량          | 백만 베일 | 0.0     | 0.1     | 92.3    |
| 총 사용량        | 백만 베일 | 34.5    | 35.6    | 3.0     |
| 기말 재고량       | 백만 베일 | 62.7    | 64.5    | 2.8     |
| 비축 재고량       | 백만 베일 | 54.6    | 49.0    | -10.2   |
| 재고율(재고량/소비량) | %     | 182     | 181     | -0.2    |
| 세계 재고량 점유율   | %     | 61.7    | 58.7    | -4.9    |

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

중국의 수입량은 지난 3년 동안 약 70% 감소하였으나, 여전히 재고량 증가의 요인이 되고 있다. 중국정부도 이번 봄에 면화비축량 판매를 개시할 것으로 보이는데, 판



매 물량과 가격은 아직 알려지지 않은 상태이다.

중국 내수용 원면 가격은 급격하게 하락하였고, 2014/15년 소비는 약 3% 증가한 3,550만 베일로 2012/13년과 비슷한 수준이 될 것으로 전망되며, 2009/10년의 소비량 5,000만 베일 대비 약 30% 감소하였다. 중국의 직물생산이 증가하고 있지만 국내 방적 산업은 인조섬유와 쿼터 제한이 없는 국가들로부터 수입된 면사로 인해 침체되고 있다. 이번 분기 면화 소비 회복은 인조섬유 가격 하락으로 인해 회복되지 못하고 있는데, 이는 원면 가격 하락에 따라 면화가 섬유 소비에서 차지하는 비중을 높이는 효과마저 상쇄하고 있다.

그림 3 면화/폴리에스테르 가격 비율 (2008년 8월~2015년 1월)



자료: cncotton.com(polyester), Cotlook Ltd.(cotton, A Index), 재인용.

### 1.2.2. 2014/15년 세계 소비, 무역, 기말재고량, 가격

2014/15년 세계 면화 소비는 전년대비 2% 증가한 1억 1,130만 베일로 전망된다. 세계 경제가 비교적 강한 성장세를 지속하면서 전체 직물 수요를 증가시켰으며 원면 가격 하락도 면화의 점유율 회복에 약간 영향을 미쳤다. 중국의 소비량이 평균 이상일 것으로 전망되는 가운데 나머지 세계 소비는 주로 인도와 베트남에서 전년대비 1.5% 증가할 것으로 전망된다.

세계 무역거래는 중국 수입량이 크게 줄어들면서 다른 국가들의 수입수요 증가를 잠식함에 따라 전기 대비 16% 감소할 것으로 전망된다. 중국 이외 국가의 수입은 약

2% 증가할 것으로 보인다. 인도의 수출은 중국의 수입수요 하락과 인도 최저지지가격 (MSP) 제도 도입에 따른 시차로 인해 50% 이상 감소할 것으로 전망된다.

표 2 세계 면화 수급

| 구 분          | 단위    | 2013/14 | 2014/15 | 증감률 (%) |
|--------------|-------|---------|---------|---------|
| 기초 재고량       | 백만 베일 | 90,0    | 101,7   | 13,0    |
| 생산량          | 백만 베일 | 120,4   | 119,4   | -0,9    |
| 수입량          | 백만 베일 | 40,6    | 34,2    | -15,7   |
| 총 공급량        | 백만 베일 | 251,0   | 255,2   | 1,7     |
| 소비량          | 백만 베일 | 109,1   | 111,3   | 2,0     |
| 수출량          | 백만 베일 | 40,7    | 34,2    | -15,9   |
| 총 사용량        | 백만 베일 | 149,8   | 145,5   | -2,9    |
| 기말 재고량       | 백만 베일 | 101,7   | 109,8   | 8,0     |
| 재고율(재고량/소비량) | %     | 93,2    | 98,7    | 5,9     |

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

세계 재고량의 누적과 분배는 중국의 발전에 따라 지속적으로 왜곡되고 있다. 세계 재고량은 820만 베일 증가한 1억 980만 베일로 물량과 소비량에 대한 비율 모두 4회 연속 최고기록이 될 것으로 전망된다. 지난 3분기 동안, 중국은 세계 재고량 증가의 주요 원인을 제공하였다. 하지만 중국의 새로운 정책은 수입량을 제한하여 재고량을 감소시키는 데 목표를 두고 있어, 중국 이외 다른 국가들이 재고부담을 갖게 될 것이다. 인도의 재고량은 중국 이외 재고 비축량의 절반 수준인 340만 베일이 증가하고 미국 재고량은 180만 베일이 증가할 것으로 전망된다.

2014/15년 오퍼가격(A Index)은 전년대비 25% 상승한 파운드당 평균 68센트가 될 것으로 전망하고 있다. 2014년 초 중국의 가격지지정책 철폐 선언으로 중국의 최저가격이 무너지면서 중국 이외 국가의 재고량이 확대되었다. 오퍼가격(A Index)은 금번 판매 연도 초기부터 지속적으로 하락하고 있다.

### 1.3. 2014/15년 미국 면화 전망

#### 1.3.1. 재배면적 및 생산 전망

2014/15년 미국 면화 총 생산량은 전기 대비 약 25% 증가한 1,610만 베일로 전망하고 있다. 2014년 미국 면화 재배면적은 봄 재식시기에 안정적인 원면 가격으로 6% 증

가한 것으로 보인다. 남서부지역은 생육기에 내린 적절한 강수량으로 재배포기 의향이 12% 감소하였다. 미국 면화 단수는 2013년 대비 26파운드 감소하여 10년 평균치보다 낮은 수준이다.

표 3 미국 면화 재배면적, 단수, 생산량

| 구 분     | 단위      | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 재배면적    | 백만 에이커  | 11.0    | 14.7    | 12.3    | 10.4    | 11.0    |
| 수확면적    | 백만 에이커  | 10.7    | 9.5     | 9.3     | 7.5     | 9.7     |
| 재배포기 비율 | %       | 2.5     | 35.8    | 24.0    | 27.5    | 12.1    |
| 단수      | 파운드/에이커 | 812     | 790     | 892     | 821     | 795     |
| 생산량     | 백만 배럴   | 18.1    | 15.6    | 17.3    | 12.9    | 16.1    |

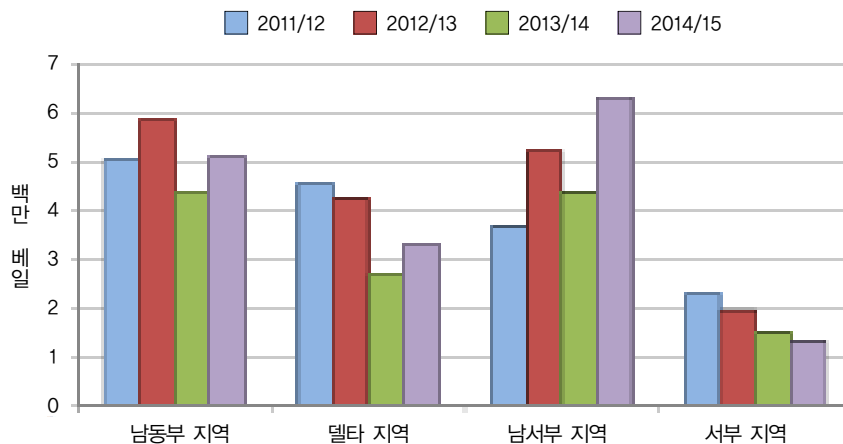
자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

2014년 미국 밭 면화 생산은 전년대비 320만 배럴 증가한 1,550만 배럴로 평균단수는 781파운드/에이커가 될 것으로 예측된다. 초장면화(Extra-long staple, ELS) 생산은 전년대비 7% 감소한 58만 8,000 배럴로, 재배면적과 단수가 감소하여 4분기 중 생산량이 가장 적을 것으로 전망된다.

지난 분기와 비교해 보았을 때, 2014/15년에는 서부지역을 제외하고 모든 면화 벨트 지역에서 미국 밭 면화 생산량이 증가하였다. 재배포기 의향이 급격히 감소하면서 남서부지역의 생산은 약 200만 배일이 증가하였다. 2014년 재배면적은 650만 에이커로 확대되고, 남서부지역의 면화 재배 지역은 미국 내 60%를 차지하게 되었다. 미국 면화 총 수확 면적은 남서부지역의 재배포기 의향이 46%에서 20%로 감소하면서 작년대비 200만 에이커 증가한 520만 에이커가 되었다. 미국 남서부지역 밭 면화 생산량은 630만 배일에 달했고, 미국 밭 생산량의 41%를 차지한 것으로 나타났다.

2014년 미국 동남부지역 면화 생산량은 17% 증가한 510만 배일이고, 재배면적은 270만 에이커이다. 재배포기 의향감소와 평균단수가 125파운드/에이커 증가함에 따라 남동부지역 생산이 전체적으로 증가하였다. 델타지역의 면화 생산은 전년대비 24% 증가한 330만 배일이나, 10년 평균치보다는 낮은 수준이다. 델타지역의 면화 재배면적은 18% 증가한 150만 에이커이고, 재배포기 의향도 감소하였다. 2014년 델타지역의 재배면적당 단수는 사상 3번째로 높은 1,114파운드를 기록하였다.

그림 4 미국 지역별 변화 생산량



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

표 4 미국 면화 수급

| 구 분   | 단위     | 2013/14 | 2014/15 | 증감률(%) |
|-------|--------|---------|---------|--------|
| 기초재고량 | 백만 베일  | 3.8     | 2.5     | -35.5  |
| 생산량   | 백만 베일  | 12.9    | 16.1    | 24.6   |
| 수입량   | 백만 베일  | 0.0     | 0.0     | 0.0    |
| 총 공급량 | 백만 베일  | 16.7    | 18.5    | 10.9   |
| 방적소비량 | 백만 베일  | 3.6     | 3.7     | 2.8    |
| 수출량   | 백만 베일  | 10.5    | 10.7    | 1.6    |
| 총 소비량 | 백만 베일  | 14.1    | 14.4    | 1.9    |
| 기말재고량 | 백만 베일  | 2.5     | 4.2     | 71.4   |
| 재고율   | %      | 17.4    | 29.3    | 68.4   |
| 농지가격  | 센트/파운드 | 77.9    | 61.0    | -21.7  |

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

미국 서부 밭 재배면적은 사상 3번째로 낮은 25만 에이커로, 생산량도 2009년 이후로 가장 낮은 수준인 76만 5,000베일로 감소하였다. 반면, 평균 단수는 1,536파운드/에이커로 증가한 것으로 나타났다. 초장면화를 집중적으로 재배하는 서부지역의 재배면적은 2014년 19만 2,000에이커로 감소하였고, 단수와 초장면화 생산량도 각각 1,490파운드/에이커, 58만 8,000베일로 감소하였다. 2014년 서부지역의 총 면화 생산량은 전년

---

대비 13.3% 감소한 130만 베일이다.

### 1.3.2. 미국 방적 소비

2014/15년 미국 내 방적 소비량은 전년 추정치 대비 3% 증가한 365만 베일로 전망된다. 2014/15년 초반 5개월 동안 방적 소비량은 지난 해 같은 기간보다 감소한 것으로 나타났지만, 원면 가격 하락과 경제성장에 따라 미국 면화 방적 소비량은 2014/15년 하반기부터 증가할 것으로 전망된다.

미국 소비자의 의류 수요는 세계경제에 따라 변화되는데, 2014년 경기가 회복됨에 따라 섬유제품 수입이 약 4% 증가하여 2010년 이후 가장 높은 수준이었다. 반면, 2014년 면화 수입이 2013년 1,760만 베일에서 1,750만 베일로 감소하면서 수익이 면화 이외의 섬유로 집중되었다. 원면 가격이 하락하고 있지만 인조섬유 가격도 하락하여 2014/15년에도 면화수입 감소 추세가 지속되고 있다. 2014년 8~12월 총 수입제품 중 면화는 2013년 동기 대비 2% 감소한 45%였다.

미국의 방적 소비량과 직물 수출물량과 비슷한 수준인 가운데 2014년도 국내 면화 소비량(방적소비량과 직물순무역량의 합)은 1,740만 베일로 2013년의 1,760만 베일보다 줄어들 전망이다. 마찬가지로 2014년 미국의 1인당 면화소비량은 0.5파운드 감소한 26파운드로 추정되어 1990년대 초반 이후 가장 낮은 수준에 머무를 것으로 보인다.

## 2. 2015/16년 세계 면화 전망

### 2.1. 세계 면화 생산

2015/16년 세계 면화 생산량은 5% 감소한 1억 1,300만 베일로 전망된다. 주요 생산자들의 생산량이 전년과 비슷한 수준이거나 감소할 것으로 예상되고, 미국과 중국의 생산량은 약 200만 베일 감소할 것으로 전망된다.

중국은 정부의 새로운 정책방침에 따라 2,800만 베일로 감소할 것으로 예측된다. 2014/15년 신장의 높은 지원수준(1만 9,800위안/톤, 1.44달러/파운드)으로 생산자들이 2015년 봄에 재배면적을 줄일 것으로 보인다. 반면, 황하강과 양쯔강 인근 생산자들은 훨씬 적은 수준의 보조(2,000위안/톤, 14.50센트/파운드)로 신장지역 생산자보다 더 많은 작물을 심고 더 많은 인원을 고용하게 되었고, 재배면적은 25% 감소할 것으로 전망된다. 신장지역의 단수가 다른 지역의 단수보다 실질적 이윤이 높기 때문에 중국

총 생산량 감소보다 재배면적 감소율이 더 클 것으로 예측된다.

인도의 재배면적과 단수는 지난 몇 년 동안 증가하고 있는 추세이지만, 2014/15년 재배면적은 증가한 반면 강수량 부족으로 단수가 감소하였다. 2015/16년 재배면적은 1,200만 ha로, 2011~2013년 평균수준을 회복할 것으로 보인다. 평균 단수를 가정할 경우, 생산량은 2014/15년 추정치 대비 50만 배일 감소한 3,000만 배일로 전망되며, 인도가 지난 2년에 걸쳐 최대 면화 생산국이 될 것으로 보인다.

파키스탄, 아프리카 국가들, 터키, 이집트는 2015/16년 감소세를 보일 것으로 전망된다. 파키스탄은 재배면적과 단수가 소폭 감소할 것이고, 아프리카 국가들과 터키, 이집트 면화 생산량은 세계 원면 가격 하락에 따라 각각 45만 배일, 20만 배일, 10만 배일이 될 것으로 전망된 가운데, 이집트 정부는 2015년 보조금 철폐를 공표하였다.

남반구 국가의 면화 생산량은 전기보다 소폭 감소할 것으로 전망된다. 호주의 생산량은 220만 배일로, 관개용수 보유량이 전년 이하 수준으로 생산량을 증가시키는 데 어려움을 겪고 있다. 브라질은 원면 가격 하락에 따라 재배면적이 10% 감소하였고, 대체작물인 옥수수의 가격 약세로 추후 재배면적의 변화를 예측하기 어려울 것으로 보인다. 브라질 정부는 2003년 이후 처음으로 최저 지지가격을 올리는데 합의하였으나, 정부가 발표한 가격은 현재 시장가격 수준보다 낮다.

## 2.2. 2015/16년 중국 면화 전망

2014/15년과 마찬가지로, 2015/16년 세계 면화 수급은 중국의 생산, 재고량, 수입정책에 의해 결정될 것으로 보인다. 2015/16년은 중국의 면화 소득지지정책 시행 2년차에 접어드는 해로, 지역마다 변화가 있을 것으로 예측된다. 신장지역은 목표가격(1만 9,800위안/톤, 1.44달러/파운드)을 낮추지만, 공표가 지연되어 재배 정식 의향에는 큰 영향을 미치지 않을 것으로 보인다. 동부지역의 직불제는 2,000위안/톤보다 낮거나 신장지역 지지가격의 60% 수준으로 제한될 것이다.

USDA는 2015/16년 중국의 면화수입량이 WTO의 관세할당량(TRQ) 89만 4,000톤(410만 배일)과 가공품 및 자유무역지대를 통한 수입량, 그리고 쿼터 초과 관세율 40%로 수입된 원면을 합하여 700만 배일에 달할 것으로 예측하고 있다. 수입량은 2014/15년 대비 소폭 감소할 것으로 예측되는데, 이는 2015/16년에 적은 양의 쿼터가 이전되었기 때문이다. USDA는 중국 정부가 가격하락에 따른 보조금 증가를 우려하여 현재 국내 가격인 1만 3,000~1만 4,000위안/톤(0.94~1.02달러/파운드)을 유지하기 위하여 재고 방

출 가격과 방출물량을 조정할 것으로 예측하고 있다.

이러한 정책으로 중국이 5년 만에 처음으로 재고량을 줄일 가능성이 있는 반면, 생산과 소비 반응에 따라 감축정도가 제한될 것으로 보인다. USDA는 중국 소비가 국제 평균 증가율보다 약간 더 증가하여 2011/12년 수준인 3,800만 배일이 되어 재고량을 260만 배일 감축할 것으로 전망하고 있다. 중국의 재고량은 6,200만 배일로 세계 전체 재고량의 58% 정도를 보유할 것으로 예측되며, 대부분의 재고량은 국가 비축량으로 유지할 것으로 보인다.

표 5 중국 면화 수급

| 구 분          | 단위    | 2014/15 | 2015/16 | 증감률(%) |
|--------------|-------|---------|---------|--------|
| 기초재고량        | 백만 배일 | 62.7    | 64.5    | 2.8    |
| 생산량          | 백만 배일 | 30.0    | 28.0    | -6.7   |
| 수입량          | 백만 배일 | 7.3     | 7.0     | -4.1   |
| 총 공급량        | 백만 배일 | 100.0   | 99.5    | -0.5   |
| 소비량          | 백만 배일 | 35.5    | 37.5    | 5.6    |
| 수출량          | 백만 배일 | 0.1     | 0.1     | 0      |
| 총 소비량        | 백만 배일 | 35.6    | 37.6    | 5.7    |
| 기말재고량        | 백만 배일 | 64.5    | 61.9    | -4.0   |
| 정부 비축 재고량    | 백만 배일 | 49.0    | 45.0    | -8.2   |
| 재고율(재고량/소비량) | %     | 181.3   | 164.7   | -9.2   |

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임.

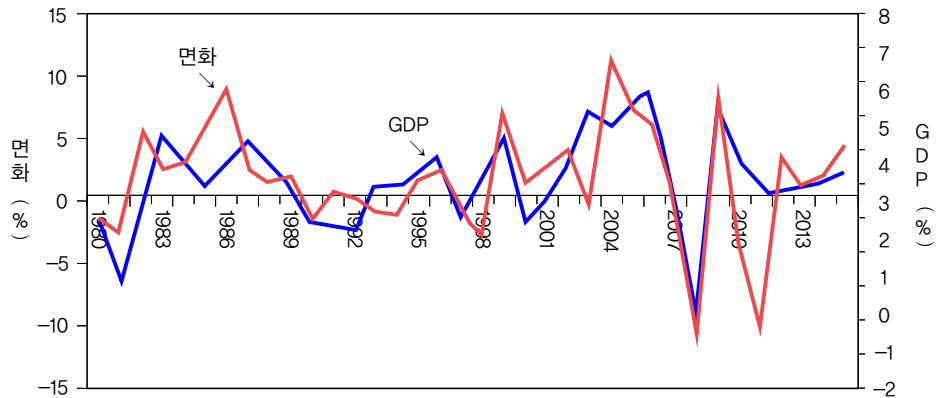
자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

## 2.3. 2015/16년 세계 면화 소비

2015/16년 세계 면화 소비량은 지난 해 세계 원면 가격 급락으로 크게 증가할 것으로 전망된다. 2015년과 2016년 소비에 대한 보조금을 제공하면서, 세계 경제가 조금씩 살아나 소비량은 전년대비 4% 증가할 것으로 예측된다. 2009/10년에 8% 증가세를 보인 이후 가장 큰 연간 소비량이며 장기 평균 성장률 대비 2배 이상인 수치이다.

국제통화기금(IMF)의 2015년 1월 세계경제전망(WEO)에 따르면, 2015년과 2016년 세계 소득 성장률은 각각 3.7%, 4.1%로, 2011년 이후로 가장 빠른 속도로 성장할 것으로 예측된다. 국내 총생산(GDP) 성장률은 장기 평균 성장률(1980-2014년)인 3.5%보다 약간 높을 것으로 전망된다.

그림 5 세계 면화 소비와 경제 성장률



자료: USDA and International Monetary Fund.

2014/15년 오퍼가격은 인플레이션 조정 기간에 약 30.3% 하락 하였는데, 2011/12년과 2001/02년보다는 하락률이 낮았지만, 1980/81년 이후로 지속해서 가격이 하락하는 추세이다. 2015/16년 오퍼가격은 명목가격으로는 전년과 동일할 것으로 예상되나, 실질가격으로는 1.8% 하락할 것으로 보인다. 역사적으로 전년대비 원면 가격의 변동은 같은 해 원면 가격의 변동보다 소비량에 더 큰 영향을 주었다. 폴리에스테르 가격은 2014/15년과 비슷한 수준이고 원면가격은 이미 급락하여 세계 소비가 유례없이 높은 연간 증가율을 기록할 것으로 전망된다. 4년 연속으로 면화 소비가 증가하고 있고, 1999/2000~2002/03년도에 나타났던 증가 지속기간과 비슷한 패턴을 보이고 있다.

이 전망보다 소비량이 줄어들 가능성은 GDP 전망이 증가하는 것으로 바뀔 수 있다는 점이다. 2005~2012년 기간 전망 오차의 표준편차는 2.3%였고, IMF의 1월 전망은 지난 6년 동안 5번이나 너무 높았다. 이러한 전망보다 소비량이 증가할 가능성은 중국내 원면 가격하락에 의한 왜곡에 따라 세계 소비가 예상보다 더 크게 증가할 수 있다는 점이다. 중국 내수와 세계 가격차가 줄어들수록, 보류되거나 다른 섬유로 전환된 중국 방적 생산능력이 생산을 되돌릴 가능성이 있다. 동시에 2011년 이후로 중국의 방적 능력의 한계로 타 국가들로 방적 산업이 확대되었으며, 중국으로 수입 원면제품을 공급하고 다른 시장의 수요를 맞추고자 확장되었다. 중국 이외의 생산능력이 중국의 면화 방적 생산 증가 전환효과가 있을 수 있는 반면, 방적가격이 더 경쟁력 있고, 면화의류의 소비가 증가할 것으로 보인다.



### 2.3.1. 2015/16년 세계와 중국 면화 교역, 재고량, 가격

2015/16년 세계 교역은 전년과 비슷할 것으로 전망된다. 중국의 소비는 평균 세계 전망치보다 높은 6%의 성장률을 보일 것으로 기대되는데, 이는 2014/15년 급락한 내수 가격의 영향이 늦춰졌기 때문이다. 중국 수입량은 안정화될 것으로 예측된다. 중국

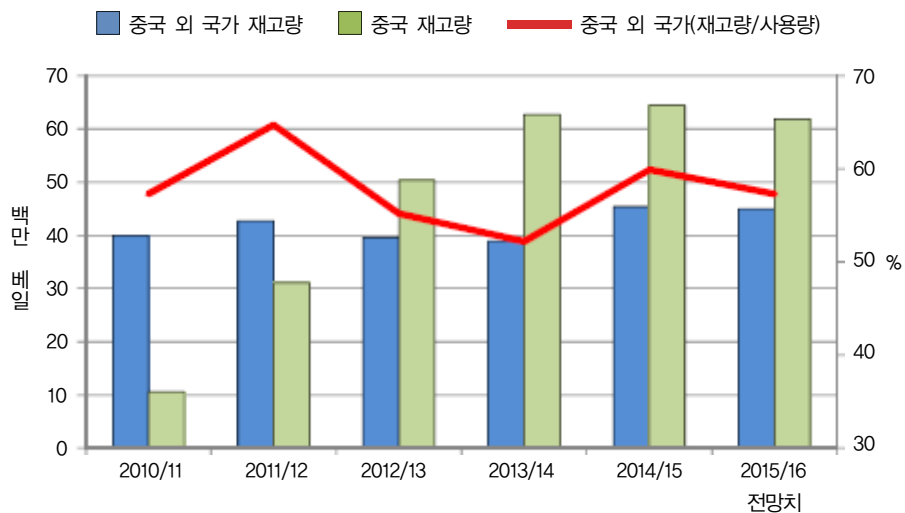
표 6 세계 면화 수급

| 구 분          | 단위    | 2014/15 | 2015/16 | 증감률(%) |
|--------------|-------|---------|---------|--------|
| 기초재고량        | 백만 배일 | 101.7   | 109.8   | 8.0    |
| 생산량          | 백만 배일 | 119.4   | 113.0   | -5.4   |
| 수입량          | 백만 배일 | 34.2    | 34.0    | -0.6   |
| 총 공급량        | 백만 배일 | 255.2   | 256.8   | 0.6    |
| 소비량          | 백만 배일 | 111.3   | 116.0   | 4.2    |
| 수출량          | 백만 배일 | 34.2    | 34.0    | -0.6   |
| 총 소비량        | 백만 배일 | 145.5   | 150.0   | 3.1    |
| 기말재고량        | 백만 배일 | 109.8   | 106.8   | -2.7   |
| 중국 재고량       | 백만 배일 | 64.5    | 61.9    | -4.0   |
| 재고율(재고량/소비량) | %     | 98.7    | 92.1    | -6.7   |

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임.

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

그림 6 중국의 재고량, 중국 외 국가의 재고량과 이용률



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

이외의 총 수입량은 동일할 것으로 전망되고, 면화 소비는 동남아시아, 방글라데시와 같은 수입의존 국가, 터키와 파키스탄 같이 생산-소비와 동떨어진 국가로 지속적으로 전환될 것으로 보인다. 인도의 수출량은 많은 수확량과 안정적인 생산으로 증가할 것으로 예측되고, 미국의 수출량은 감소할 것으로 전망된다.

세계 기말 재고량은 3% 감소한 1억 70만 배일이 될 것으로 전망된다. 중국의 현재 생산자 보조금과 재고량 감축정책이 유지될 것을 감안하면, 중국은 재고량을 4% 감소시키고, 나머지 국가에서는 미미한 감소를 보일 것으로 전망된다. 중국 이외 국가의 재고량은 국제 가격을 억압하며 절대 항과 이용률의 면에서 최근 과거평균 이상의 수준으로 유지할 것으로 보인다. 따라서 오퍼가격은 2014/15년 추정치와 같은 수준인 68 센트/파운드 6년 중 최저치를 기록할 것으로 전망된다.

## 2.4. 2015/16년 미국 면화 전망

### 2.4.1. 재배면적, 생산과 공급

2015년 미국 재배면적에 대한 USDA 초기전망은 전년대비 12% 감소한 970만 에이커이고, 주요 감소 원인은 대체작물 가격과 수익률로 나타났다. 통계분석과 전국면화 협회(National Cotton Council, NCC)의 설문조사에 의하면 1,000만 에이커 이하로 감소할 것으로 전망된다. 통계분석은 원면 가격의 변동뿐만 아니라 대체작물 가격의 영향까지 계량화한다. 주요 변수는 원면 가격과 옥수수, 대두 가격(2~3월 정식 이전 가을 선물가격의 평균치 이용)의 비율과 면화 자체의 가격 관계이다. 2015년 1월 말 선물가격을 이용하여 분석하였다.

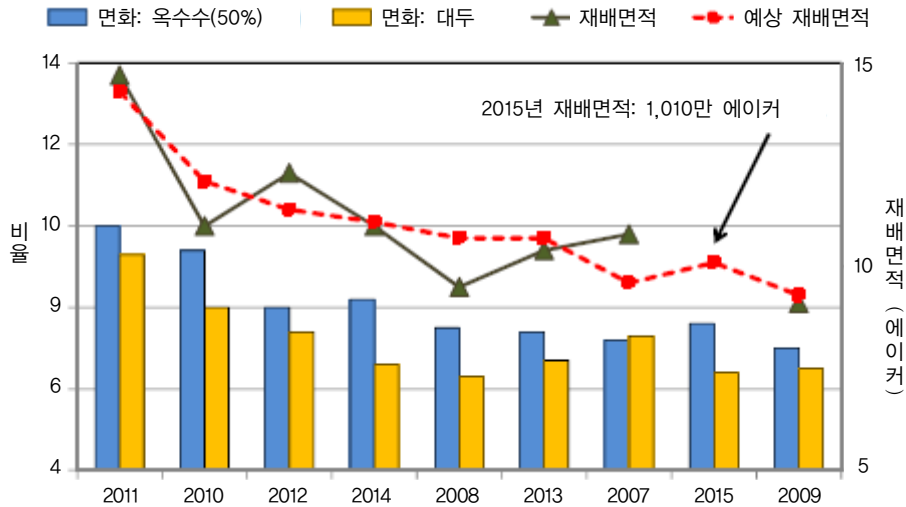
표 7 미국 면화 재배면적, 단위, 생산

| 구 분    | 단위      | 2014/15 | 2015/16 | 증감률(%) |
|--------|---------|---------|---------|--------|
| 재배면적   | 백만 배일   | 11.0    | 9.7     | -11.8  |
| 수확면적   | 백만 배일   | 9.7     | 8.4     | -13.4  |
| 재배 포기율 | %       | 112.1   | 13.4    | 10.7   |
| 단수/에이커 | 파운드/에이커 | 795     | 800     | 0.6    |
| 생산량    | 백만 배일   | 16.1    | 14.0    | -13.0  |

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임.

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

그림 7 대체작물 가격 및 원면 가격



자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

가격과 더불어, 2014년 농업법도 2015년 면화 재배면적에 영향을 준 것으로 보인다. 2014년 미국 농업법(Farm Bill)에서는 밭 판매지원 융자프로그램과 다른 면화정책이 계속하여 원면가격지지 혜택을 받은 반면, 새로운 농업재해보험(ARC)과 가격손해보험(PLC)에는 면화가 포함되지 않았다. 대신 면화지지는 손해수입보험 프로그램인 STAX로 전환되었다. STAX가 분기별 재해보험을 제공하지만 전기 대비 가격 하락에 따른 보상은 없어 재배 의향 결정에는 영향이 거의 없을 것으로 보인다.

이와 대조적으로 20115년 ARC와 PLC 정책 하에 지급되는 다른 작물에 대한 직불금은 면화 재배면적에 영향을 미칠 것으로 전망된다. 면화 위주의 생산자(이하 기본면적)들은 그 경작지에 ARC나 PLC 대상작물을 재배할 경우 ARC와 PLC 프로그램에 참여할 수 있다. 이러한 인센티브가 면화 재배면적에 어떤 영향을 미칠지는 알 수 없다. 왜냐하면 새로 도입되는 정책 하에서 농민들이 면화 재배면적을 줄이지 않으면서 기본면적에 정책 대상작물을 재배할 가능성을 추정하기 어렵기 때문이다.

2월 7일 발표된 전국면화협회(NCC)의 설문조사(12월 중~1월 중 조사)에 따르면, 재배면적은 940만 에이커로 전망된다. 설문 응답자들은 면화벨트지역의 밭 면화재배가 감소할 것이라고 답변하였다. 남동부지역에는 면화 재배면적이 대두와 땅콩재배지로 전환되었고, 델타주에서는 면화재배가 대두로 전환될 것으로 전망된다. 남서부 지역의 생산자들은 밭 면화 재배지역을 밀, 수수, 옥수수로 전환할 것이라고 응답하였다. 서부

지역에서는 대체작물과의 경쟁적인 물 사용 문제로 인해 밭 면화 재배 면적이 확대되기 어려울 것으로 전망된다. NCC는 밭 면화보다 가격이 높은 초장면화(ELS) 재배면적이 증가할 것이라고 보고하였다. USDA의 생산자 재배의향에 대한 설문조사는 2015년 3월 초~31일까지 진행될 예정이다.

이 분석의 목적상 970만 에이커의 면화 재배면적이 수확면적 840만 에이커로 줄어든다고 추정되었다. 미국의 수확면적 전망치는 장기 평균에 가까운 지역별 경작포기율에 근거하여 산출된다. 그 결과 2015년 미국의 경작포기율 13%는 2014년보다는 약간 높지만 2011~2013년보다는 훨씬 낮다. 2015년 미국 총 면화 재배면적의 60%를 차지하는 서남부지역의 생육조건이 미국 전체 작황에 상당한 영향을 줄 것이다. 미국 국립해양 대기청(NOAA)이 1월 중순 발표한 서남부 지역의 예보에 따르면 대부분 지역에 4월 말까지 가뭄이 지속될 것으로 나타났다. 최근 일부 남서부지역의 환경이 개선되었지만 몇 해 동안 장기적 가뭄이 지속되면서 재배면적과 재배포기에 큰 영향을 미치고 있다.

USDA는 지역별 면화 단수의 3년 평균치에 근거하여 2015년 전국 평균 단수를 800파운드/에이커로 전망하였다. 생산량은 전년대비 13% 감소, 2013년 대비 8.5% 증가한 1,400만 베일로 전망되며, 기말재고량은 420만 베일, 총 공급량은 1,820만 베일로 2014/15년보다 2% 감소할 것으로 전망된다.

#### 2.4.2. 재배포기 면적, 기말재고, 농가 가격

2015/16년 미국의 면화 방적 사용량은 전년대비 소폭 증가한 375만 베일로 전망된다. 방적 사용량은 원면 가격이 절정에 이르렀던 2011/12년 330만 베일 이후로 꾸준히 증가세를 보이고 있다. 2015/16년 면화 수익은 경쟁력 있는 가격과 투자의 효율성 증가로 인해 지속될 것으로 전망된다. 미국 면화 방적 산업은 주로 멕시코와 CAFTA-DR/CBI 국가<sup>1)</sup>들로 중간가공 의류를 수출하고, 완제품으로 가공되어 미국으로 다시 들어오는 형태를 취하고 있다. 미국 방적 산업은 중국으로의 면사 수출과 시설 확장으로 인해 수익이 증가하고 있다.

2015/16년 미국 면화 수출은 인도의 수출 증가로 인한 경쟁 예상과 중국의 수입수요 감소로 인해 전년대비 5% 감소한 1,020만 베일로 전망된다. 2015/16년 미국은 전 세계 면화수출의 30%를 차지할 것으로 예측된다. 2014/15년보다는 낮지만 2010/11년 이래

1) \* CAFTA: Central America Free Trade Agreement, 미국과 과테말라, 엘살바도르, 니카라과, 온두라스, 코스타리카 등 중미 4개국 간 체결된 자유무역협정.

\* CBI: 중미와 카리브지역 27개국.

가장 높은 수준이다. 기말재고량은 430만 배일이 될 것으로 전망된다. 총 재배포기 비율은 31%가 될 것으로 예측되지만, 세계 재고량 중 미국이 차지하는 비중은 5% 미만일 것으로 전망된다.

2015/16년 미국 밭 면화 수취가격은 55~60센트/파운드로 2014/15년(61센트/파운드)보다 낮을 것으로 전망된다. 마찬가지로 옥수수, 대두와 같은 주요 면화 대체작물들의 가격이 하락할 것으로 전망된다.

표 8 미국 면화 수급

| 구 분    | 단위     | 2014/15 | 2015/16 | 증감률(%) |
|--------|--------|---------|---------|--------|
| 기초 재고량 | 백만 배일  | 2,45    | 4,20    | 71,4   |
| 생산량    | 백만 배일  | 16,08   | 14,0    | -12,9  |
| 수입량    | 백만 배일  | 0,01    | 0,01    | 0,0    |
| 총 공급량  | 백만 배일  | 18,54   | 18,21   | -1,8   |
| 소비량    | 백만 배일  | 3,65    | 3,75    | 2,7    |
| 수출량    | 백만 배일  | 10,70   | 10,20   | -4,7   |
| 총 소비량  | 백만 배일  | 14,35   | 13,95   | -2,8   |
| 기말 재고량 | 백만 배일  | 4,20    | 4,30    | 2,4    |
| 재고율    | %      | 29,3    | 30,8    | 5,1    |
| 농가 가격  | 센트/파운드 | 61,0    | 60,0    | - 1,6  |

주: 2014/15년도는 추정치, 2015/16년도는 전망치임.

자료: USDA(2015), Cotton Outlook, Agricultural Outlook Forum 2015.

### 3. 설탕 전망

#### 3.1. 2015/16년 미국 설탕 전망

2015/16년 미국의 설탕 기초재고량은 166만 6,000숏톤<sup>2)</sup>(원물)으로 전년대비 13만 숏톤이 감소할 것으로 전망되며, 사탕무(sugar beet) 생산량은 512만 3,000숏톤이 될 것으로 전망된다. 2015/16년 재배면적은 약 4만 4,000에이커 증가할 것으로 예상되는데, 이는 2014/15년의 경우와 같이 비용과 대체작물 대비 수익률이 높았기 때문이다. 설탕 수익률 추세를 미국은 생산량이 5.2% 정도 증가할 것으로 전망된다.

사탕수수 생산은 335만 8,000숏톤으로, 플로리다 설탕 생산량은 현재 추세와 반대로

2) 숏톤(short ton)은 미국 톤이라 불리는 도량단위임. 1숏톤은 2,000lb(파운드)로 미터법으로는 907,18474kg임.

생산량이 줄어듦 것으로 예상되고, 루이지애나 지역 비용 대비 수익률이 하락하여 생산이 감소할 것으로 전망된다. 텍사스와 하와이 총 생산량은 2014/15년과 비슷한 수준일 것으로 전망된다.

표 9 미국의 설탕 수급<sup>1)</sup>

단위: 천 숏톤(원물기준), %

| 품목                     | 2013/14년 | 2014/15년 |        | 2015/16년 |
|------------------------|----------|----------|--------|----------|
|                        |          | 1월       | 2월     | 전망       |
| 기초재고량                  | 2,158    | 1,796    | 1,796  | 1,666    |
| 생산량 <sup>2)</sup>      | 8,457    | 8,610    | 8,610  | 8,481    |
| 사탕무                    | 4,794    | 4,870    | 4,870  | 5,123    |
| 사탕수수                   | 3,663    | 3,740    | 3,740  | 3,358    |
| 플로리다                   | 1,759    | 1,915    | 1,915  | NA       |
| 하와이                    | 168      | 180      | 180    | NA       |
| 루이지애나                  | 1,591    | 1,520    | 1,520  | NA       |
| 텍사스                    | 145      | 125      | 125    | NA       |
| 수입량                    | 3,742    | 3,504    | 3,504  | 3,927    |
| TRQ <sup>3)</sup>      | 1,302    | 1,492    | 1,492  | NA       |
| 그 외 프로그램 <sup>4)</sup> | 305      | 400      | 400    | NA       |
| 기타 <sup>5)</sup>       | 2,135    | 1,612    | 1,612  | NA       |
| 멕시코                    | 2,130    | 1,602    | 1,602  | 1,960    |
| 총 공급량                  | 14,357   | 13,910   | 13,910 | 14,073   |
| 수출량 <sup>2)</sup>      | 306      | 250      | 250    | 250      |
| 인도량 <sup>2)</sup>      | 12,255   | 11,994   | 11,994 | 12,149   |
| 식품                     | 11,828   | 11,859   | 11,859 | 11,939   |
| 기타 <sup>6)</sup>       | 427      | 135      | 135    | 210      |
| 총 사용량                  | 12,561   | 12,244   | 12,244 | 12,399   |
| 기말재고량                  | 1,796    | 1,666    | 1,666  | 1,674    |
| 재고율                    | 14.3     | 13.6     | 13.6   | 13.5     |

주: 1) 회계연도는 10월 1일부터 임. 과거자료는 FSA(Sweetner Market Data)를 이용하였고, 수입은 미국 관세청 통계자료를 참고함.

2) 2015/16년 전망은 정부 간 설탕전망위원회의 추정치임.

3) TRQ 물량은 실제로 도착한 회계연도를 기준으로 함.

4) 재수출과 다가알코올 프로그램(Polyhydric alcohol programs)의 설탕을 포함.

5) 고율관세, 멕시코 등을 포함.

6) 재수출, 비식용 알코올/에탄올과 사료는 설탕함유제품으로 환산하여 포함.

자료: USDA, Agricultural Outlook Forum 2015, 2015.

---

미국의 총 수입량은 392만 7,000쏫톤으로 예상되며, 그 중 196만 쏫톤은 멕시코산 수입으로 채워질 것으로 전망된다. 그 외 물량은 저율할당관세(TRQ), 다른 프로그램과 고율관세 수입량으로 대체될 것으로 보인다. 멕시코 수입량은 2014년 12월 19일 발효된 멕시코산 설탕에 대한 상계관세조사 중단 협의 요청에 따른 미국의 목표 수입량 계산법에 의거하여 제한되는데, 이 계산법은 13.5%의 재고율을 전망하고 있다. 멕시코는 상한치를 맞추기 위한 충분한 수출량을 확보하지 못할 것으로 예측된다.

2015/16년 미국의 식용설탕 소비량은 인구 증가에 따라 전년대비 0.7% 증가한 1,193만 9,000쏫톤이 될 것으로 전망된다. 총 기말 재고량은 167만 4,000쏫톤으로, 2015/16년 재고율은 13.5%가 될 것으로 예상된다.

## 참고문헌

USDA. 2015. *Cotton Outlook. Agricultural Outlook Forum.* USDA.

USDA. 2015. *Sugar Outlook. Agricultural Outlook Forum.* USDA.

## 참고사이트

매일경제 경제용어사전 (<http://dic.mk.co.kr/cp/pop/desc.php>).





## USDA 2015년 낙농 전망\*

최 민 정  
(한국농촌경제연구원 연구원)

### 1. 미국 낙농업 동향

2015년 미국 낙농업은 우호적 수익 시기에 편승하였으나, 유제품 공급이 늘어나고 수출 약세를 보이면서 가격압박 등 잠재적 문제에 직면해 있다. 2014년 우유 가격은 높은 기록치를 보였고, 2013년 가격은 3번째로 높았다. 2013년 사료가격이 높았음에도 불구하고, 2000년대 중반 이후 2014년 사료가격 대비 우유가격 비율이 최고치를 기록하면서 비용적인 문제가 해결될 수 있었다. 낙농업 분야에서는 2014년 1월부터 2015년 1월까지 9만 9,300두의 소를 더 늘리는 등 생산자들은 가축 두수를 늘리며 이에 대응하였고, 생산자 이익 개선은 생산력 증가를 촉진하였다. 2014년 1월 기준 젖소 1두당 평균 산유량은 약 2.0% 성장하였고, 이는 2010년 이후 가장 급격한 성장률이다. 그에 따라 전체 산유량은 2.4% 증가하였다.

2014년 연초 생산 증가속도 둔화와 수요급증 그리고 수출에 따른 수익성 증가로 우유가격은 거의 매달 기록을 경신할 만큼 치솟았다. 그러나 미국이 국제시장에 점차 통합됨에 따라 가격 변화보다 교역에서의 변화가 더 중요해졌다. 2014년 하반기 수출

\* (choimj@krei.re.kr). 본고는 USDA 2015 Agricultural Outlook Forum의 「Dairy Outlook: Outlook for U.S. Dairy」 부분을 번역·정리한 것임.

은 수출국간 경쟁구도로 하락세를 보였다. 수출국이 생산을 늘렸으나 대부분의 나라에서 매출은 감소했고 달러 강세화의 영향도 있었다. 미국의 국내 원유 수요는 일정 수준을 유지하면서 수출 감소에 따른 가격 하락 압력을 완화할 수 있었다. 그러나 유제품 재고가 증가함에 따라 가격은 조정되기 시작하였다. 주로 수출용인 탈지분유 가격은 9월부터 전년도 수준 이하로 떨어졌고 치즈는 12월부터 하락하였다. 버터는 재고량이 빠듯한데다 연휴기간의 수요 때문에 1월까지 전년도보다 높은 가격을 유지하였다.

## 2. 2015년 낙농 전망: 소 1두당 산출소득 생산증가 견인

2015년 우유생산은 2,115억 파운드까지 늘어날 것으로 전망하고 있다. 2014년 대비 2.7% 이내로 증가하는 셈이다. 2015년 1분기 이윤하락에 대한 우려가 증가율에 부정적 영향을 미칠 수 있으나, 생산자들은 2014년보다 낮은 이윤에도 불구하고 점차 소 두수를 늘릴 것으로 기대되며, 두당 산출은 추세치보다 빠르게 증가할 것으로 예상된다.

2015년 1월 1일, 젖소 사육두수는 2014년 대비 1% 높았고, 생산자들은 여기에 1% 이상의 초임우를 추가할 것으로 보인다. 100두당 초임우 대체 숫자는 최고기록에 육박하고 있지만, 1월 젖소 가격은 1년 전보다 약간 높아, 낙농우의 수요가 꾸준히 늘어나고 있음을 보여준다. 그러나 어린 젖소 초임우의 가격은 최근 몇 주간 약세를 보이고 있어 장기적인 공급과잉 우려가 있다. 그럼에도 2015년 젖소의 사육두수는 평균 932만 두로 2014년 대비 0.7% 높을 것으로 예상된다.

두당 산출은 2015년보다 2%이내로 증가할 것이고, 2014년 보다는 더딘 속도지만 일 평균 성장률이 지난 5년간 보다 높은 수치이다. 사료가격은 1년 내내 적정 수준으로 유지될 것이고, 알팔파 건초 가격은 대부분의 나라에서 목초지가 정상수준으로 회복하는 것을 반영할 것이다. 캘리포니아의 가뭄으로 인한 조사료 공급 감소에 따라 우유 생산도 제한적일 것이다. 2015년 초반에는 우유 가격이 낮아 일부 생산자들은 사료비용 하락에 따른 혜택을 거의 받지 못했다.

## 3. 국내수요 공급증가 상당부분 흡수

2014년 1분기 유제품의 높은 국제적 수요는 국내수요 감소를 상쇄시켰다. 그러나 수출국이 경쟁적으로 생산을 늘리고 러시아가 주요 수출국으로부터의 수입을 금지한데

---

다, 중국이 수입을 줄이자 국제적으로 유제품 공급은 늘게 되었다. 그 결과, 하반기부터 미국의 원유 수출은 극심한 경쟁구도에 놓이게 되었다.

결과적으로 국내시장은 늘어난 공급에 직면하였다. 수출에서의 높은 소득으로 인하여, 전체 지방 주성분(a fat basis) 소비는(수출 및 국내소비) 2013년 동기대비 2014년 평균 3.7% 높았으나, 수출이 감소하면서 성장세가 점차 둔화되어 2분기에는 1% 이하에 머물렀다. 탈지고형 주성분(a skim-solids basis)은 수출 증가로 인한 전체 상업적 사용이 상반기에는 평균 1.4% 이상 늘었으나 하반기에는 1.4% 이내로 증가하였다.

2015년에는 원유공급이 더욱 늘어나, 지방 주성분과 탈지고형 주성분 모두 국내 소비 증가가 기대되고 있다. 이러한 유제품 소비 증가는 경제 수준 향상과 가격 하락에 따른 것으로 볼 수 있다. 지속적인 경제성장과 실업률의 감소가 유제품 수요 증가에 따른 혜택을 지탱할 것으로 보인다. 2015년에는 작년과 같이 높은 가격으로 공급을 조정하기 보다는 수출이 감소하고 가격이 낮아져 시장 균형이 이루어질 것이다. 지방 주성분의 국내 상업적 소비는 2015년 3% 증가할 것으로 기대되지만 재고는 늘어날 것이다. 탈지분유와 치즈가격이 버터가격보다 더 많이 하락함에 따라 이들 제품의 사용이 늘면서 지방 주성분보다 탈지고형 주성분의 상업적 사용이 더욱 빠르게 증가할 것으로 예상된다. 탈지고형 주성분의 연말 재고는 2014년보다 약간 높을 것으로 전망된다.

## 4. 국제 수요 하반기 강세

미국 유제품 수요에 국제시장은 더욱 중요한 원천이 되었다. 2005년 미국은 우유생산의 2%를 지방 주성분으로 수출하였으며 10%를 탈지고형 주성분으로 수출하였다. 2014년까지 그 비율은 각각 6%와 19%로 늘었다. 2013년 오세아니아에서 우유생산이 감소했지만 EU 생산이 크게 늘지 않아 기존 전통적 수출국에서의 공급이 제한되자, 2013년 미국의 수출은 급격히 증가했다. 세계적인 공급 부족은 분유의 주요 소비자인 중국의 등장과 동시에 더욱 악화되었고, 이에 소비자들은 급격히 미국으로 몰리기 시작하였다. EU와 오세아니아의 우유생산 증가에도 불구하고 2014년도 상반기 미국 제품에 대한 국제적 수요는 꾸준했으나, 8월부터 러시아가 미국, EU, 호주를 포함한 많은 나라로부터 유제품 수입을 금지했고 같은 기간 중국도 구매를 줄였다. 그 결과, 유제품 수입수요가 급격히 하락하면서, 공급물량이 쌓여갔다. 국제 가격은 하락했으나, 상대적으로 재고가 빠듯했던 미국의 치즈와 버터, 탈지분유 가격은 당초 국제가격 하

락 추세를 따라가지 못하여 미국 유제품은 수출 시장에서 경쟁력을 잃었다. 달러 강세 또한 미국 상품의 경쟁력을 떨어뜨렸다. 그 결과 주요 상품의 수출은 하반기 동안 감소하여 2014년 전체, 버터와 유지(milkfat) 수출은 22% 감소하였으며, 탈지분유와 유장분말(SMP) 수출은 2% 감소하였다. 하지만 치즈 수출은 3분기까지 크게 증가하여 4분기 감소에도 불구하고 연간 17% 증가하였다.

2015년 미국은 유제품 수출에 지속적으로 역풍을 맞게 될 것으로 보인다. 주요 수출국들의 우유 생산이 완만하게 증가함에 따라 수출품 공급은 급격하게 늘어나지 못할 것이다. 뉴질랜드는 가뭄이 지속될 경우 우유 생산이 늘어나지 못할 것으로 보인다. 그러나 수요 증가가 제한적이고 달러 강세의 여파로 2015년 1분기 미국 유제품 수출은 전년도보다 낮아질 것으로 예상된다. 2014년 8월부터 1년간 유제품 수입을 금지하였던 러시아가 이를 해제하고 수입을 재개할 경우, 2015년 하반기부터 국제 수요가 증가하게 될 것이다. 기존 수출국들이 러시아로 수출을 재개하는 만큼, 미국의 수출도 하반기에 증가할 것이다. 미국 유제품 가격이 전반적으로 낮아 추가적인 수출 증대가 예상된다. 2015년 지방 주성분 수출은 111억 파운드에 달하여 2014년보다 약 11% 낮은 수준이고, 탈지고형 주성분 수출은 2014년 대비 3% 낮은 약 380억 파운드가 될 것으로 전망된다.

## 5. 상업용 유제품 재고 증가, 탈지고형 주성분 재고 비수

상업용 유제품 재고는 2014년 말 다소 혼전을 보였다. 탈지분유의 경우 2014년 1분기 대비 재고량이 감소했으나, 수출이 줄자 급격히 증가했고, 연말에는 2014년 평균량보다 86% 더 많았다. 치즈 재고량은 2013년 보다 거의 1년 내내 낮았으나 2014년 말 수출이 떨어지면서 늘어났다. 버터 재고는 2014년 내내 전년보다 낮았다. 버터 재고는 전형적으로 늦봄과 초여름에 약간 증가하였는데, 1년 전 재고수준보다 낮았고 심지어 수출이 하반기에 줄었는데도 불구하고, 연휴를 앞둔 가을에는 버터 수요가 늘어나 11월에 가격 강세를 보였다. 연말에도 버터의 재고가 여전히 상대적으로 부족한 것을 감안하면, 2014년 기말 재고량은 약 1% 감소한 110억 파운드이고, 우유도 비슷한 양상을 보였다. 탈지고형 주성분 재고량이 13% 이상 증가하여 131억 파운드를 넘어섰다.

2015년 유지류 재고량은 2014년보다 6% 증가할 것으로 보인다. 탈지분유의 상반기 수출이 감소하고 국내시장이 공급 증가분을 감당하지 못해 재고량이 상대적으로 많을 것으로 기대된다. 탈지고형 주성분은 하반기 수출이 증가하여 재고가 줄어들 것으로 보이지만, 기말재고는 132억 파운드가 될 것이며 이는 작년보다 소폭 증가할 것으로 전망하고 있다.

## 6. 2015년 가격 평균 이하

앞서 언급한 버터, 치즈, 탈지분유, 유장(乳漿)의 가격이 2014년 평균 수준이었음에도 가격변동 패턴은 2014년 초 급격히 증가하였고, 2, 3분기 당시 하락하여 마치 롤러 코스터와 같은 양상을 보였다. 버터가격은 1월과 9월 사이 1.21달러 올랐으나, 12월에는 95센트 떨어져, 그 해 평균 1파운드당 2.14달러였다. 유장의 가격은 3분기에 증가하여 1월~7월 9센트 올랐고, 7월과 12월 사이 10센트 하락하여 1년간 평균 65센트를 기록하였다. 탈지분유는 금세 가격이 올라 1~3월중 6센트 올랐으나, 연말에는 83센트 하락하여 2014년 평균 1.77달러였다. 치즈의 경우 두 가지 패턴을 보였는데, 1월 2.08달러에서 4월 2.35달러까지 올랐고, 6월까지 2.04달러로 하락하다가 다시 9월 2.35달러로 올랐다. 그 후 치즈가격은 12월 1.74로 하락하여 2014년 평균 2.16달러를 기록하였다.

2015년 초, 도매상품가격은 공급이 더욱 늘어나면서 압력을 받고 있다. 1분기 동안 대부분의 유제품에서 추가적인 가격하락이 있을 것이다. 그러나 버터는 연초 기준, 재고가 상대적으로 적고, 부활절과 유월절이 1분기 수요를 뒷받침하기 때문에 예외이다. 1분기 이후, 미국 경기가 회복되고 있어, 하반기에 수출이 증가하면 유제품 가격은 점차 상승할 것이다. 치즈와 버터의 가격은 미국 경기가 회복되면서 주로 국내수요에 의해 결정되었는데, 2015년 치즈가격은 파운드당 평균 1.595에서 1.665달러, 버터는 파운드당 1.655달러에서 1.755달러가 될 것으로 전망되고 있다.

1분기 동안 탈지분유 소득은 국내수요에서 발생할 것이다. 버터와 탈지분유에 상대품목인 치즈와 유장 가격 수익은 탈지분유 생산을 제한하고 가격을 보조하면서 치즈 생산을 증가시킬 것이다. 그러나 치즈가격이 더 높아지면 치즈생산자는 탈지분유를 더 요구할 것이다. 하반기에 늘어난 수출 수요는 추가적인 탈지분유 가격 지원책을 제공할 것으로 보이며 탈지분유 가격은 파운드당 1.19~1.25달러로 전망하고 있다. 2015년 유장 가격은 파운드당 56~59센트로 전망하고 있다. 비록 연초 재고량은 작년에 비해 적었으나, 건조 유장 수출은 약세였다. 유장 가격은 수출 수요가 증가되는 이전 시점인 2분기 내내 하락세를 보일 것이다.

낙농시장이 약세로 접어들면서, 2015년 모든 종류의 우유 가격은 2014년 기록인 23.98달러/cwt 보다 하락할 것으로 전망하고 있다. 2015년 가격은 평균 17.40~14.10달러/cwt이 될 것으로 전망하고 있으며, 2010년 이후 가장 낮은 가격이다. 버터와 탈지분유의 급격한 가격 하락이 등급 IV 가격에서 상당한 하락을 보임에도 불구하고, 등급 가격은 5~7달러/cwt 만큼 낮아질 것이다. 등급 III 가격은 평균 cwt당 16.30~17.00달러

로 예상되고 등급 IV 가격은 cwt당 평균 15.10~15.9달러로 예측되고 있다. 이윤보호프로그램(the Margin Protection Program)에 참가한 낙농생산자 데이터를 보면, 2013년에 허가받은 낙농운영체 50% 이상이 2015년 이윤보호프로그램에 등록했고, 가입한 55%의 생산자는 4달러/cwt 초과할 시 보장보험을 구매하였다. 2월 중순 기준, USDA 낙농 이윤보호프로그램 결정 툴(USDA's Dairy Margin Protection Program Decision Tool)은 1, 2분기 향후 몇 달간의 이익은 거의 8달러/cwt 에 불과하였지만, 하반기에 이윤이 증가할 것이라 강조하고 있다.

### 참고문헌

USDA. 2015. *Dairy Outlook: Outlook for U.S. Dairy*. USDA.

## 해외 농업·농정 포커스

토양정보·농산물수출진흥정책

FAO의 세계토양정보 구축과 대응 | 현병근·이덕배

중국 농산물수출의 특징과 지원 정책 | 고재모

2015년 3월호 해외 농업·농정 포커스 기획주제로 「토양정보·농산물수출진흥정책」을 선정하고, FAO의 세계토양정보 구축과 대응 및 중국 농산물수출의 특징과 지원 정책에 대해 살펴본다.





## 세계농업 HISTORY

### □ 해외 농업·농정 포커스

| 연도별   | 월별 | 제 목                                                                                                                                                                           |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013년 | 1월 | <b>직접지불제도</b><br>일본의 직접지불제(1): 호별소득보상제도의 성과와 특징<br>EU 직접지불제: 현황과 개혁을 둘러싼 논쟁들<br>캐나다의 농가소득안정 정책                                                                                |
|       | 2월 | <b>농업협동조합</b><br>프랑스 브레타뉴 채소협동조합연합<br>미국 농업협동조합의 현황과 사례<br>일본 JA전농의 경제사업 활성화 전략                                                                                               |
|       | 3월 | <b>농업보험제도</b><br>미국 작물보험의 유형 및 현황<br>일본의 농업보험: 농업재해보상제도                                                                                                                       |
|       | 4월 | <b>식량안보</b><br>글로벌 식량위기와 한국의 식량자급률 향상을 위한 현실적 전략<br>지수로 본 세계의 식량안보 추이<br>중국의 식량안보 체계와 시사점<br>EU의 식량안보 논의와 영국의 식량안보 정책<br>일본의 식량안보정책 동향과 시사점                                   |
|       | 5월 | <b>동남아시아와 아프리카의 농업개발협력</b><br>동남아시아 농업개발 협력의 과제와 발전 전략<br>캄보디아의 쌀 증산 및 수출 전략<br>대(對)아프리카 농업 원조의 방향<br>모잠비크 농업과 비료산업 진출기회<br>Ethiopian Agriculture and Development Cooperation |
|       | 6월 | <b>유기농업</b><br>세계 유기농산물 생산 동향과 발전 전망<br>세계 유기농식품 시장 동향<br>주요국의 유기농업정책 추진현황                                                                                                    |
|       | 7월 | <b>식품안전</b><br>세계 식품안전정책 동향                                                                                                                                                   |
|       | 8월 | <b>Farmer's Market</b><br>EU 농식품 직거래와 파머스마켓<br>일본 직거래 확대정책과 직매장 운영의 특징<br>미국 파머스마켓 운영현황과 시사점                                                                                  |

□ 해외 농업·농정 포커스 (계속)

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                                                                       |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013년 | 9월  | <b>유전자변형농산물(GMO)</b><br>GM농산물 무역동향과 쟁점 분석<br>세계 GMO 표시제 현황<br>GMO 표시제 주요 쟁점                                               |
|       | 10월 | <b>농촌개발정책</b><br>미국의 농촌개발정책<br>EU의 농촌개발정책<br>일본의 농촌진흥정책과 시사점                                                              |
|       | 11월 | <b>농업의 6차산업화</b><br>일본 6차산업화 정책 동향: 여성농업인 역할을 중심으로<br>일본 6차산업화 마을별 사례<br>중국 농업산업화(農業産業化) 정책 개요<br>중국 농업산업화(農業産業化) 지역사례 연구 |
|       | 12월 | <b>농식품산업의 국제화 전략</b><br>국제농업협력 강화 과제와 전략<br>해외농업개발 활성화 과제와 전략<br>농식품 수출 활성화 과제와 전략                                        |
| 2014년 | 1월  | <b>유기농식품 인증제도</b><br>미국 유기식품 인증제도<br>일본 유기농업 인증제도<br>중국 유기식품 인증제도                                                         |
|       | 2월  | <b>농업예산</b><br>일본의 농정개혁과 2014년 농림수산예산<br>미국 농업예산과 성과 평가                                                                   |
|       | 3월  | <b>동물복지정책</b><br>EU 동물복지정책 동향<br>일본의 동물복지정책과 사례<br>국내 동물복지정책 동향                                                           |
|       | 4월  | <b>식품안전정책</b><br>EU 식품안전 정책 동향<br>미국 식품법의 변화<br>일본 식품안전 정책 동향<br>중국 식품안전 정책 현황                                            |

## □ 해외 농업·농정 포커스 (계속)

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                                                           |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014년 | 5월  | <b>메가 FTA</b><br>TPP 및 RCEP 논의 동향<br>미국-EU FTA, TTIP 협상 현황과 전망                                                |
|       | 6월  | <b>국제농업개발협력</b><br>유럽 주요 공여국의 농업 ODA 체계<br>국제농업개발기금(IFAD)의 사업 추진체계와 전략<br>미국의 농업부문 ODA 현황과 사례                 |
|       | 7월  | <b>협동조합금융</b><br>독일 협동조합 금융<br>네덜란드 협동조합은행 라보뱅크<br>프랑스 농업협동조합은행의 농업부문 정책 및 동향<br>일본 협동조합 금융                   |
|       | 8월  | <b>농업법</b><br>2014년 미국 농업법의 배경과 개요<br>EU CAP 개혁 주요 배경과 개요<br>일본 농정개혁 배경과 특징                                   |
|       | 9월  | <b>농업법</b><br>2014년 미국 농업법의 품목별 농가지원 정책의 주요내용 및 시사점<br>EU CAP 개혁의 주요 내용<br>일본 경영안정정책의 내용과 특징                  |
|       | 10월 | <b>농업법</b><br>2014년 미국 농업법의 작물보험과<br>긴급재해지원제도의 주요 내용과 시사점<br>EU CAP 직불제 개혁의 주요 내용<br>일본의 새로운 농업보호와 다원적 기능 직불제 |
|       | 11월 | <b>농업법</b><br>2014년 미국 농업법 환경보전정책의 주요내용과 시사점<br>2014~2020 CAP 농촌개발정책의 주요내용<br>일본의 6차산업화 추진과 특징                |
|       | 12월 | <b>농업법</b><br>2014년 미국 新농업법의 주요 개정 내용과 정책시사점<br>EU 2014~2020 CAP의 특징과 평가<br>일본의 정책평가제도과 시사점                   |

□ 해외 농업·농정 포커스 (계속)

| 연도별   | 월별 | 제 목                                                                       |
|-------|----|---------------------------------------------------------------------------|
| 2015년 | 1월 | 농업 R&D 정책 및 예산<br>미국의 정부 농업 연구개발과 보급체계                                    |
|       | 2월 | 농산물수출진흥정책<br>미국의 농식품 수출지원제도<br>일본 농산물 수출추진체제<br>한국의 농식품 수출지원사업 동향 및 개선 과제 |

세계농업 「해외농업농정포커스」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/4>

# FAO의 세계토양정보 구축과 대응 \*

현 병 근·이 덕 배  
(국립농업과학원 토양비료과 농업연구관·토양비료과장)

## 1. 세계토양의 해

### 1.1. 세계토양의 해(International Year of Soils, IYS)란?

유엔(UN)은 2013년 제68차 정기총회에서 매년 12월 5일을 ‘세계토양의 날’로 제정하고, 2015년 ‘세계토양의 해’로 선언할 것을 결의하였다. 세계 토양의 날은 자연계의 매우 중요한 구성 요인이자 인류복지에 결정적으로 기여하는 토양의 중요성을 강조하기 위한 날이다.

세계 토양의 해를 기념하여 FAO가 전달하는 주된 메시지(Key Message)는 다음과 같다.<sup>1)</sup>

1. 건강한 토양에서 건강한 식량이 생산된다.
2. 토양은 식량, 섬유, 연료 및 약용작물을 생산하는 작물재배의 원천이다.
3. 토양은 삼라만상의 생물다양성을 지원하고, 전체에 대한 주체이다.
4. 토양은 탄소순환에 결정적인 역할을 하여 기후변화에 대한 대응 및 적응에 기여한다.
5. 토양은 물을 저장하고 정화하여 홍수 및 한발에 대한 적응력을 증가시킨다.
6. 토양은 비가역적 자원이며, 이것의 보전은 식량안보 및 지속적인 미래를 위해서 필수적이다.

\* (bkhyun@korea.kr).

1) (FAO홈페이지(<http://www.fao.org/soils-2015/about/key-messages/en/>)).

또한 UN에서 결의한 세계토양의 해(International Year of Soils, IYS)를 정리해 보면 다음과 같다.

- 제68차 UN 총회에서 2015년을 세계토양의 해로 선포함.
- UN 산하 FAO의 IYS 2015 실행계획에는 정부와 UN총회사무국이 사막화대응과 GSP(Global Soil Partnership)에서 협업체계를 가진다.
- IYS 2015의 목적은 식량안보와 필수적인 생태계 기능수행을 위한 토양의 중요성에 대한 이해도와 인지도를 증대시키는 것이다.
- IYS 2015의 특별한 목적은 다음과 같다.
  - 인간생활을 위하여 시민사회와 결정권자들에게 토양의 중요성에 대하여 충분한 의식을 고취시키는 것이다
  - 식량안보, 기후변화 적응과 온실가스 감축, 본질적인 생태계의 빈곤을 감축하고 지속 개발에서 토양의 중요한 역할에 관하여 시민들을 교육하는 것이다
  - 다른 토지이용자와 인간집단에게 건전한 토양을 개발하고 유지하는 지속적 토양 관리활동에 투자를 지원하는 것이다
  - SDG(sustainable development goals)과정과 post-2015 아젠다를 연결하는 발의를 강화시키는 것이다
  - 토양정보를 수집하고 모니터링 하는 모든 수준에서(지구적, 지역적, 국가적으로) 빠르게 능력을 배양하는 것이다.

## 1.2. 제주 토양선언문

제20차 세계토양학대회(World Congress of Soil Science, WCSS)를 제주에서 개최한 세계토양학연합회(International Union of Soil Science, IUSS) 집행위원회는 2014년 6월 8일 제주토양선언문을 채택하였다. 토양선언문은 인류의 삶에 필수적인 식량자원과 수자원을 확보하고, 생물자원을 보존하기 위해서는 토지안보(Soil Security)에 대한 인식 제고가 필요함을 강조하고 있다.

제주토양선언문을 정리해보면 다음과 같다.

토양은 인류의 생명과 생태계의 기능에 매우 중요하므로, 토양보전과 지속적인 이용을 위해서 해결해야 할 과제가 많다. 이에 세계토양학연합회 130여 회원국들은, 범지구적 차원에서 토양의 가치에 관한 새로운 생각과 개념을 도입하고, 토양의 중요성을 증대시킬 수 있는 정보와 지식, 자원을 공유하고자 한다.

1. 토양은 우리 발밑에 있는 더러운 흙이 아니라 모든 생명이 살아 숨 쉬는 소중한 삶의 기반이다.
2. 토양은 식물과 동물, 인간의 건강에 영향을 미치므로 토양을 조심스럽고 지속 가능하게 관리해야 한다.
3. 토양은 우리 삶에 필수적이지만 유한한 자원이므로 모든 수단을 통해서 보호하고 잘 가꾸어야 한다.
4. 토양은 복잡하고 다양하므로 인종과 성, 문화, 지역을 넘어서 토양지식을 증대시키는데 협력해야 한다.
5. 토양의 유실과 황폐화는 토양의 생성보다 훨씬 빠르게 진행되므로 장기적인 전략을 수립하여 토양을 보호해야 한다.
6. 토양은 식량안보, 수자원, 생물 다양성, 에너지, 기후변화, 환경 건전성, 생태계 서비스와 밀접하게 관련되므로, 우리는 토양을 지속 가능하도록 이용하고 보호해야 한다.
7. 토양의 가치를 정치인과 정책가, 일반인들이 잘 알 수 있도록 우리는 그 중요성 증대 프로그램을 개발·보급해야 한다.
8. 토양은 도시화와 산업화, 폐기물 처리, 기타 용도로 이용되지만, 이는 식량 생산에 크게 영향을 주므로 우리는 생태학적 기능을 유지하거나 복원할 수 있는 최적 관리방안을 개발하고 보급해야 한다.
9. 토양은 모든 삶의 터전이므로 우리는 매년 12월 5일을 세계토양의 날로 기념하여 토양의 가치와 혜택을 강조해야 한다.

## 2. 세계의 토양도

토양도(Soil Map)는 토양조사결과를 알기 쉽게 나타내어 토지이용자가 편리하게 이용할 수 있도록 만든 지도를 말한다. 참고로 우리나라의 토양도는 조사, 보고 내용을 포함시켜서 대개 4부분으로 구성되어 있다. 첫째부분은 조사목적, 조사기간, 조사지역의 개황, 분포토양의 종류와 특성, 토양분류 등이 언급되어 있다. 둘째부분에는 개별 토양의 분포실태와 토양부호의 범례(작도단위 범례), 축척과 도엽연결 체계 등이 있다. 셋째부분은 토양해설 편으로써 토지이용실태와 추천, 적성등급, 이용상 문제점과 토양관리기술 등이 추천되어 있고, 넷째 부분인 부록에는 토양분석 성적, 단면기술내용, 분석법, 기타 참고자료 등이 수록되어 있다. 우리나라의 토양도에는 축척에 따라 세 종류가 있다. 개략토양도(1:50,000), 정밀토양도(1:25,000), 세부정밀토양도(1:5,000)가 있다.

### 2.1. FAO 세계 토양도

FAO/WRB 토양분류체계는 토양분류단위를 세계 수준에서 비교, 대비할 수 있게 FAO와 UNESCO가 1961년 공동 작업으로 착수하여 1974년 발표한 것이다. 축척 500만 분지 1의 세계토양도를 작도하고 범례에서 고차와 저차의 2개 분류단위를 사용하여 세계의 토양을 분류한 것이다(세계토양도 범례, The legend of the soil map of the world, FAO/UNESCO, 1974). 이것을 줄여서 FAO 분류라고도 한다.

이 분류는 세계토양자원의 일람표를 제작함과 동시에 토지이용 및 관리기술의 이점을 용이하게 하기 위한 것이다. 고차분류단위는 Soil Taxonomy의 목 및 아목과 구조론의 토양분류체계의 토양형과 질층 성격을 띠고 있다.

1974년 발표된 최초 분류에서는 세계 토양을 26개 토양군으로 분류하였으나 1988년에 보완된 FAO/Unesco 토양도에서는 감식층위의 존재여부에 의해 28개 주요 토양군(Major soil groups), 153개 토양단위(soil units)를 분류하였다(FAO, 1988). 그 후 다시 FAO의 발의에 의하여 국제토양학연합회(IUSS), 국제토양자원·정보센터(ISRIC), FAO가 공동으로 FAO의 토양도 범례기준과 국제 토양자원 분류기준(International Reference Base of Soil Classification, IRB)을 통합 조정하여 1998년에 세계토양자원분류기준(World Reference Base for Soil Resources, WRB)을 발표하였다. 이 WRB에서 세계 토양을 30개 토양군으로 분류하였다. 1988년 보완될 때 1974년의 26개 토양군 중에서 Lithosols, Nitosols, Rankers, Rendzinas, Xerosols, Yermosols의 6개가 삭제되고, Acrisols, Anthrosols, Calcisols, Gypsisols,

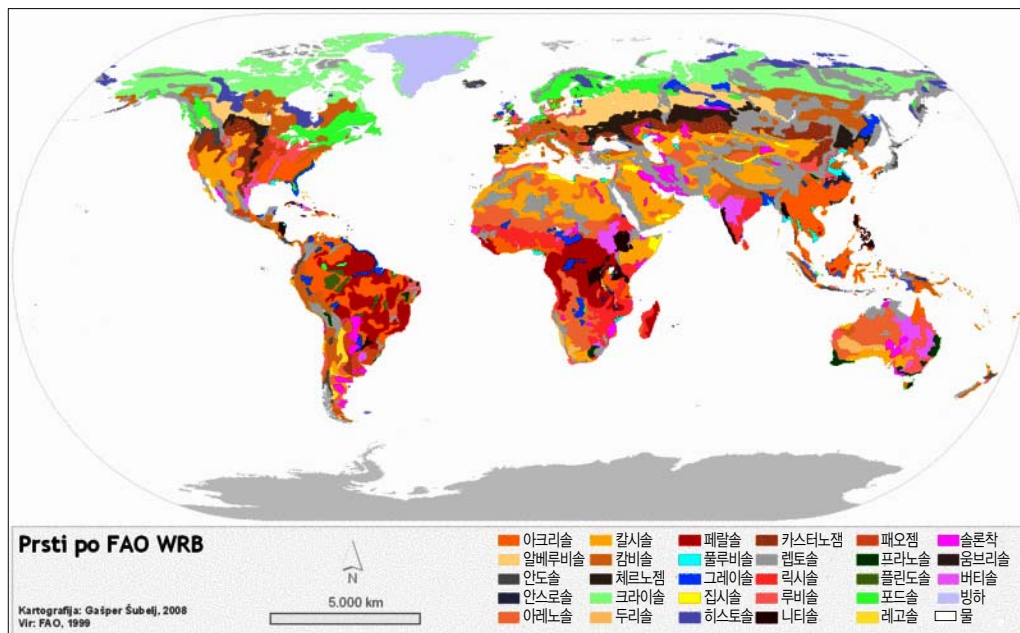
Leptosols, Lixisols, Nitisols, Plinthosols 등 8개가 신설되어 28개가 되었다가 1998년 WRB 라는 이름으로 변경될 때 Greyzems과 Podzoluvisols이 삭제되고 Albeluvisols Cryosols, Durisols, Umbrisols 등 4개 토양군이 신설되었다. 2006년 Technosols과 Stagnosols이 추가 되면서 현재는 32개 토양군으로 분류되었다. 2014년에 다시 Albeluvisols을 Restsols로 변경하여 현재 작도단위는 32개 토양군과 1,529개 아군으로 구성되어 있다. (FAO. 2014. World reference base for soil resources 2014.)

이러한 체계는 저차 분류단위를 각국 사정에 맞추어 국지적인 개발과 더불어 자국의 분류체계와 연결하여 활용해야 완전하게 이용될 수 있는 분류체계이다. 각국에서 FAO 분류체계를 사용하는 주된 이유는 익숙한 이름이며, 세계토양도와 병용하여 적용하기 편리하기 때문이다. 또한, 국제기구에 대한 위상을 높이 평가하기 때문에 주로 사용된다.

## 2.2. WRB 토양주군의 토양특성 설명

<그림 1>은 FAO/WRB 토양도이다. 또한 이것들 가운데 토양에 대한 주요 특성을 기술하면 다음과 같다.

그림 1 WRB 분류체계에 의한 세계 토양도





- **안스로솔(Anthrosols)**: 진단 층위에서 인위적인 영향을 가지고 있는 토양.
- **테크노솔(Technosols)**: 인위적인 영향을 가지고 있으며 주로 도시의 토양이 이에 해당.
- **크라이솔(Cryosols)**: 단면 내에 동결교란층 등을 가지고 있는 토양.
- **렙토솔(Leptosols)**: 토심이 깊지 않으며 2mm이하의 입자가 20% 미만인 토양.
- **플루비솔(Fluvisols)**: 범람평원 등에 분포하며 조수에 의한 습지 등이 이에 해당.
- **솔로네츠(Solonetz)**: 솔론착과 같이 반습윤 내지 건조 지대의 한랭한 곳에서부터 고온 지방에 걸쳐 분포하며 교질물의 나트륨 포화도가 높으나 가용성 염류가 적기 때문에 알칼리성이 강한 토양. 유기물이 분산되어 암색을 띄므로 흑색 알칼리토라고도 함.
- **솔론착(Solonchaks)**: 반습윤 내지 건조 기후 지역에서 지형적으로 주로 저지에 분포하는 염류 토양. 건기에 염류의 백색 피각이 표면에 나타나므로 백색 알칼리토라고도 함. 흑색 알칼리토와 대비됨.
- **그레이솔(Gleysols)**: 지하수위의 영향에 의해 토양의 대부분이 환원상태에 있으며, 회색토라고도 함.
- **안도솔(Andosols)**: 화산회 등의 화산 분출물에서 유래하였기 때문에 가벼움. 주로 검거나 회색이며 무정형인 알로펜 함량이 높고, 때로는 유리질 화산회인 것도 있음.
- **포드솔(Podzols)**: 한냉 습윤~반습윤 지대의 침엽수림 하에서 생성되며, 철과 알루미늄이 용탈되어 담색인 용탈층이 발달되어 있으므로 표백토라고도 함. 포드졸화 작용에 의하여 발달된 토양으로 산성 부식과 같이  $Al_2O_3$ 나  $Fe_2O_3$ 가 용탈되고  $SiO_2$ 가 남게 되어 표백된 모양의 회백색 토층을 가진 토양.
- **플린도솔(Plinthosols)**: 습윤 열대 지역의 저지대에 주로 분포하며, 철이 많이 집적되어 있는 토양.
- **니티솔(Nitisols)**: 열대 지역에 분포한 토양으로 풍화가 많이 진전되고 배수가 양호하며 점토 함량이 30% 이상이고 강한 괴상 구조를 가진 토양.
- **페랄솔(Ferralsols)**: 습윤 열대 지방의 적황색토로 층위의 경계가 모호하며 고령토와 같은 저활성 점토가 우점하는 토양.
- **프라노솔(Planosols)**: 연중 일정 시기의 물의 정체로 토양이 환원되어 있으며 용탈된 점토가 하부에 집적되어 상부와 하부의 점토 함량이 현저하게 다른 토양.
- **스테그노솔(Stagnosols)**: 연중 일정 시기의 물의 정체로 환원조건을 가진 토양.
- **체르노젠클(Chernozems)**: 유기물이 풍부한 두터운 흑색 표층을 가진 토양.
- **카스티노젠클(Kastanozems)**: Chernozems과 유사하나 유기물 층이 얇고 토색이 밝은 토양.

- **페오젠크(Phaeozems):** Chernozems, Kastanozems와 유사하나 우기에 염기의 용탈이 더 많이 진행된 토양.
- **집시솔(Gypsisols):** 건조 기후 지역에서 석고가 집적된 토양.
- **두리솔(Durisols):** 건조 또는 반건조 기후 지역에서 단단한 규소 집적층을 가진 토양.
- **칼시솔(Calcisols):** 건조 또는 반건조 기후 지역에서 석회가 집적된 토양.
- **알베루비솔(Albeluvisols):** 혀 모양의 불규칙한 경계를 가진 점토 집적 토양.
- **알리솔(Alisols):** 고효성 점토가 집적된 강산성의 토양.
- **아크리솔(Acrisols):** 저활성 점토가 집적되고 염기포화도가 낮은 토양.
- **루비솔(Luvisols):** 토양 전층을 통해 고효성 점토가 집적되고 토성이 분화된 토양.
- **릭시솔(Lixisols):** 저활성 점토가 집적되고 염기포화도가 높은 토양.
- **움브리솔(Umbrisols):** 산성 암색의 유기물층을 가진 토양.
- **아레노솔(Arenosols):** 35% 이하의 자갈을 함유한 사질 토양으로 사막이나 해변의 토양이 이에 해당.
- **캄비솔(Cambisols):** 토양이나 구조의 발달이 미비한 갈색 토양.
- **레고솔(Regosols):** 미숙토로 토양 생성 작용을 받은 기간이 짧기 때문에 생성적 층위가 아직 발달되지 않은 토양. 사구, 황토, 빙적물 등과 같이 토립이 매우 미세하고 단면이 발달되지 않은 토양.
- **히스토솔(Histosols):** 유기물층을 10~40cm 가지고 있는 유기질토양
- **레티솔(Retisols):** 점토집적층을 가지는 토양. 그물형상의 패턴을 형성하는 집적층을 가지는 토양. 이전의 Albeluvisols에 해당.

### 2.3. FAO토양분류체계와 Soil Taxonomy 분류체계와의 관계

세계적으로 가장 많이 사용하는 분류체계는 미국의 Soil Taxonomy 분류체계와 FAO/WRB 분류체계이다. 미국의 토양분류체계와 FAO분류체계는 각각 6단계와 2단계로 이루어져 있다. 각각의 분류체계가 구조론, 헬라이어 등을 차용했기 때문에 사용되는 용어는 유사하다고 할 수 있다. 분류체계를 학문으로만 비교하면, 미국의 분류체계가 더 정교하지만, 개략토양도 수준에서는 두 분류체계가 비슷하다고 할 수 있다.

### 2.4. WRB의 표준 토양군과 코드

FAO에서 사용하는 32개 WRB 토양주군에 대하여 약자를 2개 코드로 사용한다. 예를 들며, Acrisols은 AC로 간단히 표기한다. 이에 대한 표준 토양코드는 다음 <표 1>과 같다.

표 1 WRB 표준 토양군과 코드

| 토양군        | 코드 | 토양군         | 코드 | 토양군         | 코드 | 토양군        | 코드 |
|------------|----|-------------|----|-------------|----|------------|----|
| Acrisols   | AC | Cryosols    | CR | Leptosols   | LP | Regosols   | RG |
| Alisols    | AL | Durisols    | DU | Lixisols    | LX | Retisols   | RG |
| Andosols   | AN | Ferralsols  | FR | Luvisols    | LV | Solonchaks | SC |
| Anthrosols | AT | Fluvisols   | FL | Nitisols    | NT | Solonets   | SN |
| Arenosols  | AR | Gleysols    | GY | Phaeozems   | PH | Stagnosols | ST |
| Calcisols  | CL | Gypsisols   | GY | Planosols   | PL | Technosols | TC |
| Cambisols  | CM | Histosols   | HS | Plinthosols | PT | Umbrisols  | UM |
| Chernozems | CH | Kastanozems | KS | Podzols     | PZ | Vertisols  | VR |

## 2.5. WRB 토양단위 Soil Taxonomy변경(案)

FAO/WRB를 사용하는 나라에서 다른 나라의 토양도가 FAO/WRB로 작성되었을 때 나 그 반대의 경우 각각의 토양도를 이해하는 호환코드가 필요하게 되었다. 따라서 세계적으로 가장 많이 사용하는 FAO/WRB 토양분류체계와 미국의 Soil Taxonomy 분류 체계의 상호 호환 코드는 <표 2>와 같다.

표 2 WRB 토양분류체계와 Soil Taxonomy 토양분류체계의 호환

| 번호 | WRB(2014)      | 특징                       | Soil Taxonomy(2010)                                                                     | 비고 |
|----|----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Acrisols(AC)   | 낮은 활성점토, 낮은 BS의심토집적층토양   | Udisols                                                                                 |    |
| 2  | Alisols(AB)    | 높은 활성점토, 낮은BS 의심토집적층토양   | Ultisols(Udults)                                                                        |    |
| 3  | Andosols(AN)   | 화산회                      | Andisols                                                                                |    |
| 4  | Anthrosols(AT) | 오랜 농업적 이용                | Inceptisols(Haplanthrepts, Plagganthrepts)                                              |    |
| 5  | Arenosols(AR)  | 약한 B층의 매우 사질토양           | Entisols( Psamment, Quartzipsamments)                                                   |    |
| 6  | Calcisols(CL)  | 2차석회탄산염집적토양              | Aridosols (Calcids, Argids-Calciargids)                                                 |    |
| 7  | Cambisols(CM)  | 약하거나 중간 정도 발달의 B층이 있는 토양 | Inceptisols                                                                             |    |
| 8  | Chernozems(CH) | 풍부한 유기물표토와 BS가 높은 초지토양   | Mollisols (Udolls & Ustolls)                                                            |    |
| 9  | Cryosols (CR)  | 얼음영향                     | Gellisols                                                                               |    |
| 10 | Durisols(DU)   | 2차 규산집적 토양               | Aridisols (Durid: Natridurid, Agridurid)<br>Alfisols(Durustalfs) Inceptisols(Durusteps) |    |
| 11 | Ferralsols(FR) | 물리성양호, 화학성이 매우 불량한 풍화토   | Oxisols                                                                                 |    |

표 2 WRB 토양분류체계와 Soil Taxonomy 토양분류체계의 호환 (계속)

| 번호 | WRB(2014)       | 특징                                      | Soil Taxonomy(2010)                                                       | 비고    |
|----|-----------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| 12 | Fluvisols (FL)  | 하성충적토                                   | Entisols(Fluvents)                                                        |       |
| 13 | Gleysols (GL)   | 지하수 영향                                  | Inceptisols(Aquepts-Epiaquepts<br>Aquic suborders, (Aquepts, Aquolls)     |       |
| 14 | Gypsisols(GY)   | 2차 석고 집적토양                              | Aridisols(Gypsids,<br>Argids-Gypsargids)                                  |       |
| 15 | Histosols(HS)   | 유기토                                     | Histosols<br>Gellisols(Histels)                                           |       |
| 16 | Kastanozems(KS) | 두꺼운 암갈색 표토, 유기물,<br>갈습, 석고가 풍부한 심토      | Mollisols(Ustolls, Xerolls)<br>Alfisols(Mollic Paleudalf & Natrustalfs)   |       |
| 17 | Leptosols (LP)  | 얇은 토심, 심한 석력                            | Entisols(lithic subgroups),<br>Mollisols(Rendolls)                        |       |
| 18 | Lixisols(LX)    | 낮은 활성점토,<br>높은BS의심토집적충토양                | Alfisols                                                                  |       |
| 19 | Luvisols(LV)    | 높은 활성점토,<br>높은BS의심토집적충토양                | Alfisols                                                                  |       |
| 20 | Nitisols (NT)   | 밝고, 땅콩모양의 구조의 암적색,<br>갈색, 황색점토토양        | Oxisols(Kandiudox, Kandiustox)<br>Ultisols(Kandiudults, Kandiustults)     |       |
| 21 | Phaeozems(PH)   | 두껍고 어두운 표토, 풍부한 유기물<br>과 탄산염제거증거가 있는 토양 | Mollisols(Udolls, Albolls &<br>Aquolls)                                   |       |
| 22 | Planosols(PL)   | 치밀한 심토의 일시적 표토<br>포화의 표백토양              | Alfisols(Albaqualfs)<br>Ultisols(Albaquults)                              |       |
| 23 | Plinthosols(PT) | 심토경반(철, 점토, 규산)<br>이습윤토                 | Oxisols(Plinthaquox)<br>Ultisols(Plintaquults, Plinthudults)              |       |
| 24 | Podzols(PZ)     | 철 알루미늄 유기복합체<br>심토축적 산성토양               | Spodosols                                                                 |       |
| 25 | Regosols(RG)    | 매우 발달제한, 암반까지 매우<br>얇은 토양               | Entisols                                                                  |       |
| 26 | Retisols(RE)    | 점토집적층을 가지는 토양, 과거<br>Albeluvisols 해당    | Alfisols(Fraglossuldalfs)<br>Ultisols(Fragiaquults, Plinthudults)         | ‘14신설 |
| 27 | Solonchaks(SC)  | 강염류토                                    | Aridisols(Salids, Aquisalids,<br>Haplosalids)                             |       |
| 28 | Solonets (SN)   | 표면에 점토, Na                              | Alfisols(Natraqualfs, Natrustalfs)<br>Mollisols(Natraquolls, Natrustolls) |       |
| 29 | Stagnosols(ST)  | 중간 토성 및 구조의 일시적<br>표토 포화 토양             | Alfisols(Albaqualfs)<br>Ultisols(Albaquults)                              | ‘06신설 |
| 30 | Technosols (TC) | 인공물 포함                                  | No correlation(자연토양아님)                                                    | ‘06신설 |
| 31 | Umbrisols(UM)   | 두껍고, 검은 표토, 유기물이<br>풍부한 산성토양            | inceptisols(다양한 humic<br>Dystgrupets & Dystrudepts)                       |       |
| 32 | Vertisols (VR)  | 팽창형 점토                                  | Vertisols                                                                 |       |

## 2.6. 미국의 분류기준(Soil Taxonomy) 설명 (참고)

그리고 또 다른 분류체계로 가장 많이 사용하고 있는 분류체계가 미국의 Soil Taxonomy 분류체계이다. 이 분류체계는 토양의 제반 특성과 토양간의 상호관련성 즉, 공통성과 상이성을 비교 검토하여 체계적으로 이용하고, 또 이들 토양을 합리적으로 관리할 수 있도록 각 토양을 공통군별로 분류 정리하는 것을 토양분류(Soil Classification)라고 한다.

토양분류를 최초로 시도한 사람은 러시아의 도쿠차예프(Dokuchaev)로서, 그는 1880년 이후, 식생, 모재 및 토양의 여러 특성들 사이에 일정한 관계가 있음을 인식하고 토양을 체계적으로 분류할 수 있는 자연체로 보는 개념을 정립시켰다. 미국의 Marbut는 토양분류에서 토양단면의 중요성을 강조하고 자연체로 보는 개념의 토대 위에서 1936년 새로운 분류안을 발표하였다. 미국 농무부의 Thorp와 Kellogg는 Marbut가 설정한 분류안을 토대로 보완과정을 거쳐 1949년에 수정 완성하였다(구(舊)분류).

그러나 미국 농무부의 토양학자들은 새로운 분류체계를 연구하기 시작하여 현지 토양단면에 나타나는 형태적 특성을 강조하여 분류하는 새로운 토양분류체계를 1960년 국제토양학회에 제7차 시안으로 발표하였다. 그 후 세계의 많은 토양학자들의 의견을 수렴하고 수정 보완을 거쳐 1975년에 Soil Taxonomy라는 이름으로 발간되었다(신(新)분류).

세계의 여러 나라들이 자기 나라에 맞는 토양분류 체계를 만들어 사용하고 있으나, 현재 세계적으로 가장 널리 이용되는 토양분류 방법은 Soil Taxonomy 분류방법이다.<sup>2)</sup>

우리나라의 경우 초기에는 구(舊)분류법을 이용하였고, 중간에 구 분류법과 Soil Taxonomy를 병용하여 이용하다가 현재에는 Soil Taxonomy를 공식적인 방법으로 채택하여 토양을 분류하고 있다.

Soil Taxonomy의 분류단위는 아래와 같이 목, 아목, 대군, 아군, 속 및 통으로 구성된다.

|         |   |            |   |               |   |            |   |          |   |          |
|---------|---|------------|---|---------------|---|------------|---|----------|---|----------|
| 목       | - | 아목         | - | 대군            | - | 아군         | - | 속        | - | 통        |
| (Order) | - | (Suborder) | - | (Great group) | - | (Subgroup) | - | (Family) | - | (Series) |

목은 분류의 가장 고차단위로서 주요한 감식층위(진단층위, Diagnostic Horizon)의 유무와 그 종류에 의하여 결정되는데 현장에서 각 토양의 특징을 구분하는 가장 중요한 기준이 된다. 감식층위는 진단층위(Diagnostic Horizon)라고도 하는데, 토양단면에 나타

2) (USDA\_NRCS홈페이지(<http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/soils/survey/class/taxonomy/>)).

나 보이는 대로의 어떤 특정한 토양의 성질을 말한다. 토양 표면에 형성되는 진단 층을 에피페돈(epipedon)이라고 하며, 토양심층 또는 토양 하층에 형성되는 것을 엔도페돈(endopedon)이라고 한다. 다음 두 가지는 진단층위에 대한 간단한 설명이다.

- Orchric epipedon : 표층으로, 색깔이 연하고(mollic epipedon 보다 명도 또는 채도가 높다) 유기물 함량이 낮거나 혹은 너무 얇아서 Mollic epipedon 이나 Umbric epipedon 이라고 규정할 수 없는 것을 가리킨다.
- Argillic horizon : 점토가 위에서 밑으로 이동해서 쌓여 형성된 점토집적층으로서, 바로 위에 위치하는 토층보다 최소한 점토함량이 20%는 더 많아야 한다. 토양입자의 표면에 점토피막이 있거나 공극에 점토피막이 있는 것으로서, 점토이동의 증가로 삼을 수 있다.

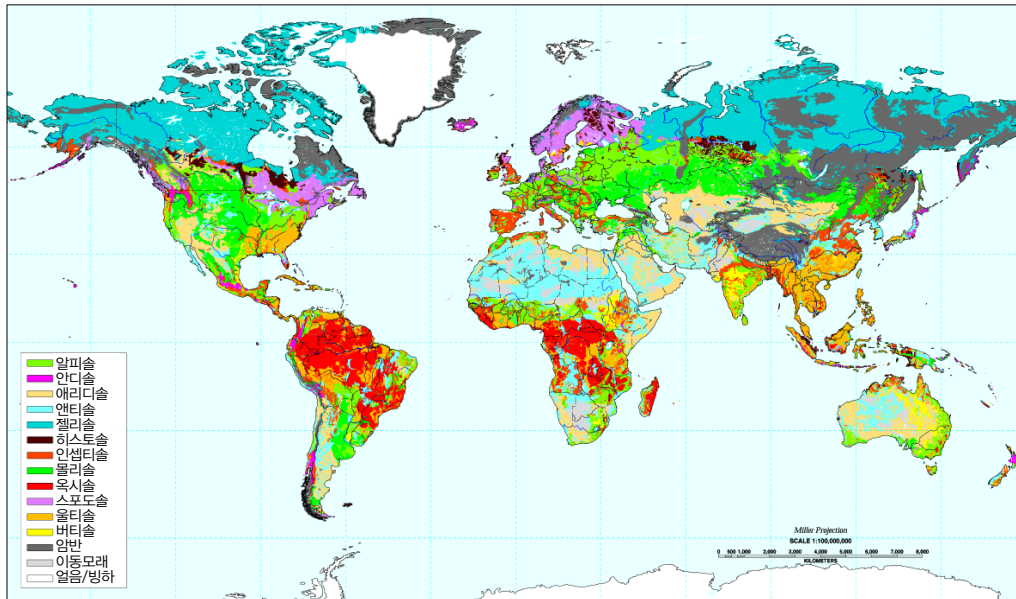
현재 토양목으로 설정된 12개 목의 특징은 <표 3>과 같다 (USDA-NRCS. 2014. Keys to Soil Taxonomy(12ed).

표 3 Soil Taxonomy 토양목별 주요특성

| 토양목          | 주요 특성                                    |
|--------------|------------------------------------------|
| *Alfisols    | 점토집적층이 있으며, 염기포화도가 35% 이상인 토양            |
| *Andisols    | 화산회토, Allophane과 Al-유기복합체가 풍부한 토양        |
| Aridisols    | 건조지대의 토양으로 토양발달이 미약                      |
| *Entisols    | 토양생성발달이 미약하여 층위의 분화가 없는 새로운 토양           |
| Gelisols     | 동토층을 가지고 있는 토양                           |
| *Histosols   | 유기질토양, 물이 포화된 지역이나 늪지대에 분포               |
| *Inceptisols | 토양의 층위가 발달하기 시작한 젊은 토양                   |
| *Mollisols   | 유기물이 많은 초지토양                             |
| Oxisols      | Al과 Fe의 산화물이 풍부한 적색의 열대토양. 풍화가 가장 많이 진척됨 |
| Spodosols    | 심하게 용탈된 회백색의 E층을 가지고 있는 토양               |
| *Ultisols    | 점토집적층이 있으며, 염기포화도가 35% 이하인 산성토양          |
| Vertisols    | 팽창성 점토광물 함량이 높아 팽창과 수축이 심하게 일어나는 토양      |

\* 표는 우리나라에 존재하는 토양목임.

그림 2 Soil Taxonomy에 의한 세계토양 목(Orders) 지도



자료: USDA\_NRCS 홈페이지(<http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/soils/survey/class/taxonomy/>).

## 2.7. 토양도의 중요성

토양조사(soil survey)란 자원을 과학적으로 조사·평가하여 토지를 합리적으로 이용하고, 토지생산성을 향상시키기 위하여 지역 내에 분포하는 토양의 종류를 체계적으로 분류하며, 분포토양의 성질 등을 조사하는 것이다.

조사된 토양조사 결과를 바탕으로 토양의 분포상태를 볼 수 있도록 지도형태로 만든 것을 토양도(soil map)라 하며, 이것은 토지이용 및 관리상의 유의점 등에 대한 방향을 제시해 줌으로써 다양한 토지 이용자에게 편의를 제공해준다. 따라서 토양도를 가지고 있다는 것은 국토의 토양자원을 합리적으로 이용하기 위한 기초 자료를 확보했다고 볼 수 있다.

최근에는 해외에 식량자급기반 및 조사료 생산기지를 건설하기 위하여 많은 기업들이 해외로 진출하거나 검토하고 있다. 필리핀, 캄보디아, 러시아 연해주, 미얀마, 몽골, 라오스, 우크라이나, 호주, 뉴질랜드, 브라질, 인도네시아 등 다양한 나라를 대상으로 시도 중에 있다.<sup>3)</sup> 사업의 가장 기초적인 자료는 토양도를 확보하는 것이다. 작물생산

3) 국외출장연수정보시스템(<http://btis.mospa.go.kr/usr/actionLogin.do>).

의 적지를 확보할 수만 있다면, 생산성은 이미 확보한 것이기 때문이다. 그러나 대부분의 나라에서는 기초시설과 토양조건이 열악한 토지를 제공하기 때문에 실질적으로 활용하기에는 한계가 있다. 따라서 해외진출기업 등에서는 사업의 가장 기초적인 자료를 확보하고, 현지조사를 병행하여 사업대상지를 파악하는 것이 선결되어야 할 것이다.

### 3. 2015년 세계토양관련 행사

올해 세계토양의 해를 맞이하여 세계 각 곳에서 다양한 행사를 개최한다. 월별로 중요한 행사를 간추려 보면 다음과 같다.

- 1월
  - Embrapa Soil's historic circuit visitation(1,15, 브라질 Embrapa) (<http://www.embrapa.br/solos>)
- 2월
  - 3rd International conference on natural resource management for food and rural livelihood(2,10~13, 인도 뉴델리) (<http://www.fao.org/globalsoilpartnership/news-events-archive/gsp-events/other-soil-events/detail/en/c/211953/>)
- 3월
  - South American soil partnership workshop(3,2~6, 칠레, 산티아고) (<http://www.fao.org/globalsoilpartnership/highlights/detail/fr/c/274842/>)
- 4월
  - European godsciences union general assembly 2015(4,12~17, 오스트리아, 비엔나) (<http://www.egu2015.eu/>)
- 5월
  - International conference on soil(5,4~7, 알바니아, 티라토) (<http://icos.org.al/>)
- 6월
  - IUSS global workshop on digital soil morphometrics(6,1~4, 미국, 워싱턴) (<http://digitalsoilmorphometrics.org/inaugural-global-workshop-2015/>)
  - Side event- FAO conference (6,6~13, 이탈리아, 로마)
- 7월
  - 70th SWCS international annual conference (7,26~29, 미국 그린스보로) (<http://www.swcs.org/index.cfm?nodeID=79630&audienceID=1>)
- 8월
  - International soil conference (8,17~20, 태국, 팻차부리)
  - International field course and soil judging contest(9,1~5, 헝가리, 고돌로) (<http://soiljudging-iys2015.com/>)
- 9월
  - 12th International conference of East and Southeast Asia federation of soil societies (ESAFS2015) (9,18~21, 중국, 난징) (<http://esafs2015.csp.escience.cn/dct/page/1>)
- 11월
  - XV Panamerican conference on soil mechanics and geotechnical engineering (11,15~18, 아르헨티나 부에노스아이레스) (<http://conferencesba2015.com.ar/website/xv-panamerican-conference-on-soil-mechanics-and-geotechnical-engineering/welcomesoil/>)
- 12월
  - IYS closure event (12,5, 이탈리아 로마)



---

## 4. FAO 국제토양파트너십

### 4.1. FAO 국제토양파트너십

세계토양자원의 합리적 관리를 위해서 FAO는 국제토양파트너십(Global Soil Partnership, GSP)을 운영하고 있다. FAO 총회에서 인준한 GSP의 토양관련 정부 간 기술패널(ITPS)은 27명으로 구성되어 활동하고 있다. 세계적으로 중요한 토양이슈를 진단하고 과학적인 기술자문을 제공하고 있다. 현재까지 두 차례 회의를 진행하였다. 제1차 회의는 2013년 7월에 Post Rio+21(2015) 지속가능한 발전목표(SDG)실천을 위한 토양의 역할과 가이드라인 문건 검토 및 작성 등 5개 안건에 대한 논의이었다.

제2차 회의는 2014년 4월로 Pillar 1, 2, 5의 실행계획안에 대한 검토 인준 등 5개항에 대한 점검이었다. 27명중 우리나라에서는 농진청의 홍석영 연구관이 활동하고 있다. 아시아 지역에서는 중국이 대표 국이고, 일본이 지역사무소의 활동을 강화하고 있다. 우리나라는 GSP 실행계획공유 및 국가차원의 협조 및 지역단위 연구개발 사업에 정부와 국내 토양학자의 사업 참여로 저변을 확대할 것으로 기대된다.<sup>4)</sup>

### 4.2. 세계토양지도(GSM)

지속발전목표(SDG)를 위한 토양의 역할에 대하여 FAO는 Global Soil Map을 추진하고 있다. 이것은 과거의 폴리곤형태의 토양도보다는 토양의 중요한 요소인 유기물함량, 용적밀도, 토성 등에 대해 일정한 격자 형태로 전 세계적인 토양도를 구축(Harmonized World Soil Database, HWSD)하여 세계식량생산 등에 대한 기초자료로 활용하려고 하고 있다. 이에 각국에서는 일부자료를 생산하거나 시도하고 있는 것으로 파악되고 있다.

## 5. 시사점

우리나라의 토양정보 수준은 상당히 높은 편이다. 세계적으로 토양도를 세부정밀토양도(1:5,000)수준에서 제공하는 국가는 우리나라밖에 없다. 가장 정보화 수준이 높은 미국의 경우에도 1:12,000 축적의 토양도를 제공하고 있는 정도이다. 대부분의 선진국에서도 정밀토양도(1:25,000) 수준에서 정보를 제공하고 있다. 그리고 작물재배적지제공, 필지별 비료사용처방서를 제공하는 국가는 거의 없다.

---

4) (<http://www.fao.org/globalspartnership/en>).

다만, 미국은 농업적인 기준뿐만 아니라 농공학적인 다양한 적지기준을 설정하여,<sup>5)</sup> 이를 제공하고 있다. 우리나라의 경우에는 농업적인 면으로만 치우친 감이 있다고 할 수 있겠다.

우리나라의 토양정보 구축과제로서 농업적으로만 치우친 정보제공을 농공학적이고 범용적인 다양한 기준을 설정하고, 이에 대한 정보를 구축·제공할 필요가 있다. 또한 세계적으로 많이 사용하고 있는 FAO/WRB 토양도를 구축하고 제공할 필요가 있을 것이다.

토양관리 및 보전에 대한 관심도 저하와 농경지의 도시화, 사막화 등으로 세계식량 자급율이 급격하게 저하되고 있다. 따라서 토양의 질을 향상시키고 악화된 토양의 효과적인 개량을 위한 방안을 찾는 것이 중요하다. 이를 위한 정확한 토양조사와 토양도를 활용한 적지적작에 의한 생산성 향상을 도모하는 것이 무엇보다 필요하다. 따라서 세계적인 GSP의 활동과 궤를 같이하여, 우리나라에서도 FAO의 토양분류체계인 WRB 분류에 의한 토양도를 제작하고, 토양조사 및 토양도 제작이 필요한 곳에 기술을 지원하여, 생산성 향상에 노력해야 할 것이다.

토양이 우리 인간에게 주는 기능과 역할은 매우 중요하고 다양하다. 첫째 농작물과 가축이 자라게 하는 식량생산기지, 둘째 빗물을 받아들여 홍수를 막아주고 수자원을 보충시키는 기지, 셋째 다양한 동식물들이 살아 움직이는 서식터전, 넷째 폐기물의 자연 정화와 생명체들의 윤회(輪回)의 장소, 다섯째 황토방, 도자기 등 건축과 공예용 원료 생산기지이다. 이같이 다양한 공익적 가치를 가진 토양을 개인별 편익에 따라 함부로 다루면, 기근, 홍수피해, 물 부족, 생물종 멸종 등의 사회적 문제가 발생할 수 있다. 우리 사회는 공유재인 토양을 잘못다루면 비극이 발생할 수도 있다. 토양의 빗물흡수 기능 차단으로 발생한 2010년 광화문 침수피해, 난개발로 인한 2011년 우면산 산사태와 같은 대형 사고들이 그 예인 것이다. 또한 농경지 면적의 감소가 국내 식량자급을 감소로 이어졌고 비료 등 농자재의 생산과 유통분야 일자리도 감소된 것이다. 따라서 토양은 발밑의 더러운 것이 아닌 인류의 존속을 위한 생명의 근원이므로 모든 수단을 동원하여 조심스럽고 지속적으로 이용 가능하도록 유지 보전해야 한다. 또한 토양보전을 위하여 우리 모두는 지식의 증대를 위해 서로 협력해야 한다. 그리고 토양관련연구자, 정책분야, 정치인, 일반인 등 토양보전 인식제고를 위하여 지원프로그램을 개발해야 하며, 세계 각국은 12월 5일 세계토양의 날을 기념하여 그 가치와 혜택을 강조해야 할 것이다. (IUSS, 2014; 이덕배, 2014)

5) 예를 들면, 정화조매설기준, 야생동물보호구역 등.

---

## 참고문헌

- 이덕배. 2014. 제18회 흙을 살리자 심포지엄. 농민신문사.  
류순호. 2000. 토양사전. 서울대학교출판부.  
홍석영. 2014. 세계농수산동향(2014.5). FAO한국지부.  
FAO. 2014. *World reference base for soil resources 2014*. FAO.  
IUSS. 2014. *20th World congress of Soil Science*. Jeju Declaration  
USDA-NRCS. 2014. *Keys to Soil Taxonomy*(12ed). USDA-NRCS.  
이덕배. 2015. ‘세계 흙의 해’를 맞는 우리의 자세. 농민신문 (1월 14일자).

## 참고사이트

- 국외출장연수정보시스템 (<http://btis.mospa.go.kr/usr/actionLogin.do>)  
FAO (<http://www.fao.org/soils-2015/about/key-messages/en/>)  
USDA\_NRCS (<http://www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/soils/survey/class/taxonomy/>)  
FAO\_GSP (<http://www.fao.org/globalsoilpartnership/en>)



## 중국 농산물수출의 특징과 지원 정책 \*

고 재 모  
(협성대학교 국제통상학과 교수)

### 1. 머리말

중국의 경지면적은 1.2억ha로 전체 토지면적 960만km<sup>2</sup>의 13%에 불과하다. 절대 경지면적은 세계 4위에 해당할 정도로 광활하다. 그러나 많은 인구 때문에 국민 1인당 경지면적은 0.1ha에 불과하다. 세계 1인당 평균 경지면적 0.37ha와 비교하여도 매우 협소한 면적이다. 1ha의 경지면적에서 부양해야 할 인구를 살펴보면 선진국은 평균 1.8명, 개도국은 평균 4.0명인 것과 비교하여 중국은 평균 11명이다. 중국의 식량수급이 원천적으로 긴장 상태에 놓일 수밖에 없는 구조임을 알 수 있다.

경지면적 이 외에도 중국의 농업생산을 제약하는 요인은 많다. 특히 강수량이 지역적으로 큰 편차가 있어 농업용수 공급에 심각한 지장을 초래하고 있다. 최근에는 도시화가 빠르게 진행되면서 비농업부문의 토지 수요가 크게 증가하여 도시 주변의 많은 경지가 비농업용으로 전환되고 있다. 부족한 경지, 용수공급의 한계, 비농업용의 토지 수요 증가 등으로 중국의 식량수급은 늘 어려움을 겪어 왔다. 따라서 중앙정부 차원에서 농업정책은 자급자족을 원칙으로 하고 수출입정책은 보조적 수단으로 활용되고

\* (kohjemo@uhs.ac.kr). 본고는 2015년 세계농업 2월호 해외농업·농정 포커스 주제인 ‘농산물수출진흥정책’의 연결선상에 있으며 중국에 대한 내용을 기재한 것임.

있다. 특히 수출지원정책은 아주 소극적으로 실시하고 있다. 자급자족이 어려운 상황에서 수출을 지원할 이유가 없기 때문이다.

사정이 이러함에도 불구하고 우리나라는 한·중 수교 이래 중국산 농산물의 수입을 크게 우려해 왔다. 이러한 우려는 한·중 FTA가 체결되면서 더욱 심각한 양상으로 발전할 가능성에 노심초사하고 있다. 이러한 우려를 반영하여 한·중 양국 정부는 2014년 11월 사실상 매우 낮은 수준의 FTA에 합의하였다. 낮은 수준의 FTA라 하더라도 중국산 농산물은 관세 인하 없이도 지속적으로 수입이 확대되어 왔고, 중국의 관심 품목 중 상당수가 TRQ(7개)와 부분감축(26개) 등의 형태로 시장 접근이 가능해졌다는 점에서 적지 않은 영향이 예상된다.

그러면 한국은 중국산 농산물의 수입을 얼마나 심각하게 우려해야 하는가? 중국은 자국산 농산물의 대(對)한국 수출에 어떤 입장을 취하는가? 앞에서도 언급했듯이 중국은 국가 전체적으로 볼 때 농산물 수출을 촉진하고 지원할 만한 위치에 있지 않다. 그렇지만 2001년 WTO에 가입한 이후 민간 기업을 중심으로 활발한 무역이 이루어지고 있고, 중앙정부와는 달리 지방정부는 농산물 수출에 아주 적극적인 경우도 있다. 중국과 가장 가까운 나라인 한국의 입장에서는 이러한 상황을 주시할 필요가 있다.

본고에서는 중국의 농산물 수출과 관련한 특징과 수출지원정책을 정리하여 한·중 농산물 교역 연구에 도움이 되는 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 중국의 농산물 무역 특징

### 2.1. 무역규모 급증과 무역수지 역전

최근 중국의 농산물 교역과 관련된 첫 번째 특징은 교역규모의 급증과 교역구조의 변화라 할 수 있다. 우선 교역규모부터 살펴보자. 중국의 WTO 가입 직전인 2000년의 농산물 교역은 수출액 157.0억 달러, 수입액 112.7억 달러, 무역흑자 44.3억 달러였다. 1995년부터 WTO 가입 직전인 2000년까지 수출액과 수입액의 연평균 증가율은 각각 1.6%와 0.0%이었고 무역수지는 흑자가 계속되었다.

그러나 2001년 WTO 가입 이후 농산물 수출과 수입은 모두 빠르게 증가하여 2013년까지 연평균 수출액은 12.2%, 수입액은 21.4%씩 증가하였다. 수입액 증가율이 수출액 증가율보다 훨씬 빠르게 증가하였다. 그 결과 2004년 이후 농산물 무역은 흑자에서 적자로 바뀌었다. 무역적자의 폭은 2008년 182.6억 달러, 2010년 231.5억 달러, 2013년에

는 510.6억 달러로 빠르게 증가하였다. 2001년 이후 2013년까지 농산물 무역수지가 연평균 38.5%씩 흑자 규모가 줄거나 혹은 적자 규모가 커지는 쪽으로 작용하였다.

표 1 중국의 농산물 무역

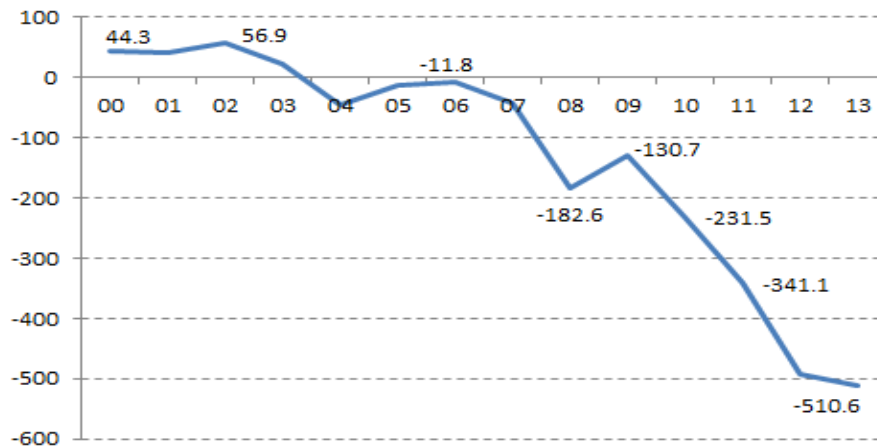
단위: 억 달러

| 연도         | 수출액   | 수입액    | 무역 수지  |
|------------|-------|--------|--------|
| 2000       | 157,0 | 112,7  | 44,3   |
| 2001       | 160,9 | 118,5  | 42,4   |
| 2002       | 181,6 | 124,7  | 56,9   |
| 2003       | 213,3 | 189,7  | 23,5   |
| 2004       | 233,9 | 280,5  | -46,5  |
| 2005       | 276,0 | 287,7  | -11,8  |
| 2006       | 314,2 | 321,7  | -7,5   |
| 2007       | 370,0 | 411,9  | -41,8  |
| 2008       | 405,3 | 587,9  | -182,6 |
| 2009       | 396,3 | 527,0  | -130,7 |
| 2010       | 494,2 | 725,7  | -231,5 |
| 2011       | 607,7 | 948,9  | -341,1 |
| 2012       | 631,9 | 1124,4 | -492,5 |
| 2013       | 678,4 | 1189,0 | -510,6 |
| 연평균 증가율(%) | 12,2  | 21,4   | 38,5   |

자료: 農業部 農產品貿易辦公室, 2014中國農產品貿易發展報告, 中國農業出版社.

그림 1 중국의 농산물 무역수지 변화와 추이

단위: 억 달러



농산물 무역수지 적자폭이 커지고 장기화 하는 결정적 이유는 수입의 급증에 있다. 옥수수과 쌀은 과거에 중요한 수출 품목이었다가 2010년과 2011년부터 순수입으로 바

뛰었다. 순수입량이 가장 많은 품목은 대두이다. 연도별 약간의 차이는 있지만 전 세계 수입량의 절반 이상을 중국이 수입하고 있다. 대두 이외에도 식물성 식용유, 설탕, 면화 등은 중국의 주요 수입 농산물이며, 품목별 순수입량도 연간 수백만 톤에 이른다. 중국의 농업생산 여건과 농산물 수요 추이에 비추어 이러한 현상은 앞으로도 상당 기간 지속될 전망이다. 따라서 중국의 농산물 무역수지는 그 적자폭이 계속 늘 것으로 예상된다.

표 2 주요 농산물 순수입 현황

단위: 만 톤

| 구분   | 쌀    | 밀    | 옥수수  | 대두    | 식용 식물유 | 식용 설탕 | 면화   |
|------|------|------|------|-------|--------|-------|------|
| 2000 | 271  | -73  | 1050 | -1020 | -176   | -26   | 5    |
| 2001 | 158  | -3   | 596  | -1368 | -154   | -100  | -14  |
| 2002 | 175  | 35   | 1167 | -1101 | -311   | -86   | -9   |
| 2003 | 236  | 208  | 1639 | -2045 | -536   | -67   | -96  |
| 2004 | 14   | -617 | 232  | -1983 | -669   | -113  | -210 |
| 2005 | 16   | -294 | 864  | -2618 | -598   | -103  | -274 |
| 2006 | 52   | 90   | 304  | -2789 | -637   | -122  | -397 |
| 2007 | 87   | 297  | 482  | -3037 | -823   | -108  | -272 |
| 2008 | 64   | 27   | 22   | -3695 | -792   | -72   | -224 |
| 2009 | 43   | -66  | 4    | -4219 | -939   | -100  | -175 |
| 2010 | 23   | -95  | -145 | -5461 | -817   | -167  | -312 |
| 2011 | -8   | -93  | -162 | -5242 | -767   | -286  | -354 |
| 2012 | -209 | -342 | -515 | -5806 | -950   | -370  | -539 |
| 2013 | -179 | -526 | -319 | -6320 | -911   | -450  | -449 |

자료: 農業部 農產品貿易辦公室, 2014中國農產品貿易發展報告, 中國農業出版社.

## 2.2. 인접국 위주의 수출 구조

중국의 농산물 교역은 수출 여력보다 수입 수요가 더 커서 대규모 적자를 기록하고 있지만, 한국의 입장에서 중국산 농산물 수입이 줄어들 것으로 판단할 수는 없다. 왜냐 하면 수입 수요가 큰 품목은 주로 토지사용적 품목이고, 수출 여력이 있는 품목은 주로 노동집약적 품목이기 때문이다. 우선 일반적 분류법에 따라 과일, 채소 및 축산물은 노동집약적 생산물로 구분하고, 곡물, 대두, 면화 등은 토지사용적 품목으로 구분한다.

첫째, 노동집약적인 농산물 중 과일류는 수출입 증가율이 비슷하지만 채소류와 축



산물은 수입 증가율이 수출 증가율보다 훨씬 컸다. 토지사용적인 곡물류, 대두 및 면화는 모두 수출 증가율보다 수입 증가율이 압도적으로 높았다. 둘째, 경제성장에 따른 소득의 증가로 농산물의 무역이 모두 증가하였지만, 수출보다는 수입이, 노동집약적 상품보다는 토지사용적 상품의 수입이 훨씬 큰 폭으로 증가했음을 알 수 있다.

이러한 결과는 한·중 양국이 토지사용적인 밀, 옥수수, 대두, 면화 등은 해외 시장에서 수입 경쟁자의 입장이고, 채소, 과일 등 대부분의 노동집약적인 농산물은 한국 국내시장에서 한국산과 중국산이 치열하게 경쟁하게 될 것임을 의미한다. 중국 정부가 농산물 수출 촉진을 위해 자체 분석한 경쟁우위 조건도 세 가지였고, 위의 분석과 유사한 결론이었다. 첫째, 넓은 지역에 다양하게 분포한 농업자원, 둘째, 저렴한 농업노동력, 셋째, 대규모의 농산물 수입국인 일본, 한국, 대만, 홍콩, 인도네시아, 태국 등 인접국 위주의 교역 등이었다.<sup>1)</sup>

표 3 농산물의 수출입 금액의 유형별 증가율 비교

단위: %

| 구 분              |     |     | 1996~2000 | 2001~2005 | 2006~2010 | 2001~2010 |
|------------------|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 농산물<br>전체        | 수출액 |     | 1.6       | 12.2      | 12.5      | 12.3      |
|                  | 수입액 |     | 2.5       | 20.8      | 26.5      | 29.7      |
| 노동<br>집약적<br>농산물 | 과일류 | 수출액 | -2.4      | 21.1      | 20.4      | 20.8      |
|                  |     | 수입액 | 17.9      | 13.0      | 26.9      | 20.0      |
|                  | 채소류 | 수출액 | 0.1       | 14.7      | 20.8      | 17.7      |
|                  |     | 수입액 | 1.9       | 54.0      | 29.5      | 41.7      |
|                  | 축산물 | 수출액 | -8.2      | 0.5       | 6.7       | 3.6       |
|                  |     | 수입액 | 66.9      | 1.1       | 39.0      | 20.1      |
| 토지<br>사용적<br>농산물 | 곡물류 | 수출액 | 74.0      | 18.1      | -2.6      | 7.8       |
|                  |     | 수입액 | -24.9     | 66.0      | 10.7      | 38.3      |
|                  | 대두  | 수출액 | -0.4      | -         | -         | -         |
|                  |     | 수입액 | -         | 34.1      | 31.8      | 33.0      |
|                  | 면화  | 수출액 | 485.7     | -24.3     | 29.2      | 2.4       |
|                  |     | 수입액 | -33.3     | 171.5     | 30.4      | 101.0     |

주: 1) 곡물류는 쌀, 밀, 옥수수를 포함함.

2) 대두: 1999년까지 수출실적만 있고 수입실적이 없음, 2002년 이후 수입실적만 있고 수출실적이 없음.

3) 자료 이용기간과 출처가 달라서 앞의 <표>과는 약간의 차이가 있음. 2011년 이후 자료는 통계처리 방식의 변화로 일관성을 유지하기 어려움.

자료: 中國國家統計局, 「中國統計年鑑」(對外经济贸易/进出口货物分类金额 및 出口主要货物数量和金额/进口主要货物数量和金额)에서 필자 정리.

1) 商務部外貿司(2006), "农产品出口“十一五”发展规划"(http://wms.mofcom.gov.cn/aarticle/).

중국의 농산물 교역의 80% 이상은 일본, 한국, 홍콩, ASEAN 등 주변 국가와 이루어지고 있다. 중국 내 농산물 무역의 중심지는 동부 연해지역으로, 농산물 총 수입액의 94%, 총 수출액의 75%가 이 지역을 중심으로 이루어졌다. 중부 내륙 지방의 농산물 무역액도 증가하고는 있지만 동부 연해지역 중심의 지역적 편중 현상이 완화될 가능성은 많지 않다. 중국 국내뿐만 아니라 대외 교역에 있어서도 농산물의 수출입은 지역별로 편중하여 나타나는 경향을 보였다. 농산물 수출의 60%는 아시아지역에, 20%는 유럽에 편중되어 있다. 이에 비해 농산물 수입은 50% 이상이 미주지역에서 들어오며 아시아지역으로부터의 수입은 1/4도 안 된다. 2013년도 중국의 국가별 농산물 수출을 보면 일본(16.6%), 홍콩(11.6%), 미국(10.9%), 한국(6.5%), 말레이시아(3.9%) 등의 순이다. 미국을 제외하면 주요 수출국이 모두 아시아에 위치해 있다. 수출 품목도 잡곡, 과채류 등이 중심이다.<sup>2)</sup> 중국 정부의 농산물 수출 분석이 틀리지 않았음을 수출입 통계 자료가 입증하고 있다.

### 3. 중국의 농산물 수출지원정책

중국의 농산물 수출 지원 혹은 장려 정책은 수출보조금정책, 국내 농업지지정책, 수출 농산물 검사검역제도, 기타 수출장려정책 등으로 구분할 수 있다. 이 중 수출보조금 정책은 사실상 의미가 없는 정책이 되었다. 중국이 WTO 가입 당시 농산물 수출에 대한 보조금을 지급하지 않기로 약속했고, 이 약속이 이행되고 있기 때문이다. 중국 정부는 수출 농산물에 대해 직접 보조금을 지급하는 대신 각종 국내 지지정책을 통해 이를 보완하거나 간접적으로 수출을 장려하고 있다. 그래서 국내 농업지지정책 중 중앙정부의 농업무역촉진계획과 보조금정책의 기본구조를 살펴보았다. 그 다음 수출 농산물 검사제도와 위생 및 검역(SPS)의 지역화 문제를 고찰하였다. 중국 정부와 수출 기업은 다른 나라의 중국산에 대한 SPS 조치 때문에 중국산 농산물의 수출이 크게 제약받고 있다고 생각하기 때문이다. 그 외 세금환급제도와 기타 수출장려정책을 간단히 살펴보았다.

#### 3.1. 농업무역촉진계획

중국 정부는 2011년 11월 29일에는 ‘농업무역촉진계획(農業貿易促進規劃(2011~2020년))’을 발표하였다. 이 계획은 2010년까지의 성공과 기존의 각종 계획<sup>3)</sup>을 바탕으로 2020

2) 農業部 農產品貿易辦公室, 2014中國農產品貿易發展報告, 中國農業出版社, p.206.

년까지의 중국정부의 농산물무역정책 대강을 발표한 것이다.

2011년의 ‘농업무역촉진계획’은 이 계획의 중요성, 현황 분석, 주요 목표, 중점 과제, 보장조치 등 5개 분야로 나누어져 있다. 우선 그간의 성과와 문제점을 분석하고, 그 다음 5개의 주요 목표를 설정했으며, 이 목표를 달성하기 위한 중점 과제를 3개로 대별하였다. 여기에서 주목할 점은 중국의 농산물 무역을 성숙단계가 아니라 아직 미성숙의 도약단계라 인식하고, 그에 따른 목표와 중점 과제를 선정하여 추진하고 있다는 점이

표 4 농업무역촉진계획(2011~2020)에 제시된 주요 내용

| 구분    |       | 주요 내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 중요성   |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제 농산물 시장의 경쟁 더욱 치열</li> <li>• 농산물 수출 증가는 농민수입과 취업기회 증가에 기여</li> <li>• 농산물 수출이 식량안보와 농업발전방식의 개선에 기여</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 현황 분석 | 성 과   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 농산물 무역촉진체계 수립 : 비용은 줄이고 수익성은 높여 국제경쟁력 향상에 기여</li> <li>• 농산물 마케팅을 촉진하기 위한 공공서비스부문 발전 : 정부의 적극 지원 하 많은 농업전람회 개최</li> <li>• 농산물무역정보업무의 지속적인 추진 : 농산물 무역 관련 정보의 수집, 정리, 분석 등을 체계화, 제도화</li> <li>• 농산물무역촉진정책의 지원과 확대 : 농산물무역 세금 환급제도, 마케팅 강화, 무역촉진자금 지원, 수출 농산물 생산기지 건설 등을 추진</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|       | 문 제 점 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 종합적 평가 시 중국의 농산물 무역은 아직 도약단계               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 아직 효율적 농산물무역 기구가 정립되어 있지 않음, 기존의 수출기구는 기능 불명확, 중앙정부와 지방정부, 정부와 기업 간 협조능력이 현저히 낮음.</li> <li>◦ 각급 정부가 사용할 수 있는 자금의 부족과 자금공급의 불안정, 공공서비스를 위한 경비 부족이 나타남.</li> <li>◦ 농산물 무역이 동부 연해지역 중심으로 발전하면서 재정능력이 낮은 중서부 지역과의 불균형 초래.</li> <li>◦ 농산물 무역 전문 인력이 크게 부족하고, 무역 기초업무로서의 정보서비스, 정책연구 등이 크게 미흡.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 주요 목표 |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 농산물 무역체계 완비</li> <li>• 농산물 우수브랜드 개발</li> <li>• 농산물 수출시장 다변화</li> <li>• 농산물의 수량과 품질의 안정성 제고</li> <li>• 농업의 산업안전보장능력 현저히 향상</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 중점 과제 |       | <ol style="list-style-type: none"> <li>① 농산물의 대외 마케팅 촉진 업무 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 수출 농산물 시범기지 건설 장려</li> <li>◦ 수출 농산물 브랜드 개발 지원</li> <li>◦ 농산물 수출기업의 해외시장 개척 지원</li> <li>◦ 농산물 수출 시범 기업의 육성</li> <li>◦ 국제적 수준의 농업박람회 유치</li> <li>◦ 기업과 협회의 국제전시회 참여 유도</li> </ul> </li> <li>② 농산물 무역 경보체계와 구제업무 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 농업부문 산업피해 모니터링 및 조기경보체계 강화</li> <li>◦ 핵심 농산물의 수출 모니터링과 조기경보체계 강화</li> <li>◦ 다자간, 양자 간 농업협력 강화</li> </ul> </li> <li>③ 농산물 무역정보와 연구업무 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 농산물 무역 정보수집과 DB 구축 강화</li> <li>◦ 농산물 무역 정보서비스 수준 제고</li> <li>◦ 농산물 무역 관련 연구수준 향상</li> </ul> </li> </ol> |

자료: 中國農業部, 全國農業貿易促進規劃(2011-2020年)에서 필자 정리.

3) ‘전국농업농촌경제발전12차5개년계획(全国农业和农村经济发展第十二个五年规划)’, 국가식량안전중장기계획요강(国家粮食安全中长期规划纲要, 2008-2020年), ‘농업국제협력발전12·5계획(农业国际合作发展“十二五”规划)’.

다. 그래서 중점 과제가 ① 농산물의 대외 마케팅 촉진 업무 강화, ② 농산물 무역 정보 체계와 구제업무 추진, ③ 농산물 무역정보와 연구업무 강화로 설정되었다.

이 계획은 농업부에서 수립하여 전국에 하달한 정책 기조이며, 실제로 어떠한 정책 수단을 동원하여 이 목표를 달성할 것인가는 각 지방정부의 역량에 달려있다. 경제성장 초기 단계에서 외자유치가 쉽고, 대규모 소비지에 인접하면서 바다를 통한 무역이 가능한 동부의 산동성, 강소성, 절강성, 복건성, 광둥성 등이 절대적으로 유리한 위치에 서게 되었다.

### 3.2. 국내 농업지지정책

국내 농업지지정책이 반드시 농산물 수출에 직접 기여한다고 할 수는 없지만 최소한 수입을 줄이거나 간접적으로 수출에 도움이 되는 것은 분명하다. 수출보조금정책을 직접 추진하기 어려운 국제규범 때문에 많은 선진국이 국내 지지정책을 통해 이를 보완하고 있고, 중국도 예외가 아니다. 선진국과 비교할 때 중국의 국내 농업지지정책은 상대적으로 미흡한 수준이라는 평가를 받는다.

중국정부가 실시한 모든 농업지지정책 중 현재 시행하고 있는 보조금정책만을 분류하여 정리한 내용이 다음 <표 5>에 제시되어 있다.<sup>4)</sup> 우선 식량가격의 지지를 위해 최저가격수매정책과 임시수매비축제도가 실시되고 있다. 비교적 중요한 농업보조금 정책은 생산비와 연계된 보조금으로 식량직접보조금, 농자재종합보조금, 우량종자보조금, 축산물양식보조금, 농기계구매편보조금 등이다. 식량직접보조금을 제외하면 WTO에서 허용이 안 되는 보조금(amber box)이다. 생산비와 연계되지 않은 환경보전을 위한 퇴경환림, 퇴목환초,<sup>5)</sup> 농촌빈곤지역보조금 등이 있고, 공공재정지출의 성격을 가진 농촌종합개발, 병충해방역체계구축 등의 보조금 정책이 있다.

위에서 언급한 보조금 이외에도 재정부의 결산자료를 보면 다양한 형태의 보조금이 존재한다. 2011년 전국 공공재정지출결산표<sup>6)</sup>에 따르면 농민의 수입을 보전하기 위한 보조금<sup>7)</sup>으로 농업구조조정보조금, 농업생산자재 및 기술보조금, 농업생산보험보조금 등이 추가로 제시되어 있다.

4) 程国强, 朱满德(2012), p.16.

5) 퇴경환림(退耕还林): 농경지로 부적합한 경지를 생태환경보전 차원에서 임지로 환원하는 정책. 퇴목환초(退牧还草): 과도한 가축 사양에 따른 부작용을 줄이기 위해 중서부 11개 성(省)에서 초원생태보전을 실시하는 정책(国家发改委、财政部、农业部‘关于完善退牧还草政策的意见’, 2011.8.22).

6) 中华人民共和国财政部/财政数据(<http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengshuju/>), ‘2011年全国公共财政支出决算表’.

7) 稳定农民收入补贴(农业结构调整补贴, 农业生产资料与技术补贴, 农业生产保险补贴).

표 5 중국의 농업보조금정책 기본 구조

| 농업 지지정책 분류(OECD)       |                   | 현행 보조금 제도 | 향후 도입이 필요한 보조금제도 | WTO 분류    | 비고             |
|------------------------|-------------------|-----------|------------------|-----------|----------------|
| 생산<br>자<br>지<br>지      | 가격지지              | 최저가격 구매정책 |                  | amber box | 핵심<br>정책<br>수단 |
|                        |                   | 임시구매 비축제도 |                  |           |                |
|                        |                   |           | 가격안정대설정제도        |           |                |
|                        | 생산비<br>연계<br>보조금  |           | 가격차이보조금          | amber box | 중점<br>정책<br>조치 |
|                        |                   | 식량직접보조금   |                  | green box |                |
|                        |                   | 농자재종합보조금  |                  | amber box |                |
|                        |                   | 우량종자보조금   |                  | "         |                |
|                        |                   | 축산물양식보조금  |                  | "         |                |
|                        |                   | 농기계구매보조금  |                  | "         |                |
|                        |                   |           | 농업신용대출이자보조금      | "         | 확대<br>실시       |
|                        |                   |           | 전업농지원보조금         | "         |                |
|                        |                   |           | 농업환경보조금          | green box |                |
|                        | 생산비<br>비연계<br>보조금 | 퇴경환림보조금   |                  | green box | 원활한<br>실시      |
|                        |                   | 퇴목환초보조금   |                  |           |                |
|                        |                   | 농촌빈곤보조금   |                  |           |                |
| 공공<br>재<br>정<br>지<br>출 |                   | 농업종합개발    |                  | green box |                |
|                        |                   | 농업기초시설건설  |                  |           |                |
|                        |                   | 토질향상시비보조금 |                  |           |                |
|                        |                   | 현대농업시범계획  |                  |           |                |
|                        |                   | 병충해방역체계구축 |                  |           |                |
|                        |                   | 식량안전공공비축  |                  |           |                |
|                        |                   | 공공근로      |                  |           |                |

자료: 程国强, 朱满德(2012), p.16.

### 3.3. 수출 농산물에 대한 위생 및 검역(SPS) · 지역화 정책 강화

중국의 농민들과 농산물 수출업자들은 중국이 WTO에 가입하면 외국의 중국 농산물에 대한 관세, 비관세 장벽이 낮아지고, 아울러 경쟁력이 있는 노동집약적 농산물을 많이 수출할 수 있을 것으로 기대했다. 그러나 중국의 농산물 수출은 예상한 만큼 증가하지 않았다. 중국의 WTO 가입이 시장 확대에는 분명히 기여했지만 중국 농산물에 대한 각종 국제규범이 적용됨으로써 예상했던 것만큼 수출이 이루어지지 않은 것이다. 즉, 종전보다 까다로운 각종 기술적 표준 적용, 검사·검역 등에 대한 강화된 조치

가 중국 농산물의 수출 증가에 장애요인으로 작용한 것이다. 실제로 농산물 수출시장에서 경쟁력을 발휘하지 못하고 오히려 심각한 손실을 입는 경우가 발생하였다. 심각한 손실의 원인은 외국이 실시하는 엄격한 위생 및 검역(SPS) 기준 적용이 주요 원인 이었고, 중국산 농산물 수출의 90% 정도가 외국의 기술적 장벽 조치를 경험했다는 보고도 있다.<sup>8)</sup>

결국 중국 정부는 다른 나라의 SPS 조치가 중국산 농산물의 수출에 부정적 효과를 야기한다는 사실, 그리고 중국산 농산물 수출을 획기적으로 개선할 수 있는 방법 중의 하나가 SPS의 지역화 문제를 적용하는 것이라는 점을 인식하였다.

중국 정부의 SPS에 대한 관심은 중국 정부가 다른 나라와 FTA 체결 혹은 경제협력체를 만들면서 과거와는 달리 SPS를 중요한 의제로 다루고 있다는데서 확인할 수 있다. 즉, 2008년 이전 파키스탄, 칠레 등과의 FTA 체결 초기에는 지역화 문제를 명문화 하지 않았던 반면 2008년 이후에는 FTA를 체결하면서 SPS와 관련된 내용을 점차 강화해 왔다는 것이다. 특히 중국은 대만, 뉴질랜드, 싱가포르, 페루, 스위스 등과의 FTA에서 우선 WTO/SPS 규정을 엄격히 적용한다는 원칙을 천명하였다. 그리고 ‘양국 간 무역촉진을 위해 어느 지역, 또는 국토 일부가 병해충이나 질병이 없다고 입증하면 상대국은 평가를 거쳐 이를 인정한다(중·뉴질랜드 FTA 제80조 1항, 중·스위스 제7장 7.5조)’는 규정과 함께 ‘지역화에 관한 원칙, 기준, 절차를 공동으로 마련한다’는 후속절차까지 명시하였다.

중국의 지역화 문제는 중국과 호주와의 FTA 협의 과정에서 과거에 볼 수 없었던 아주 구체적인 사안으로 떠올랐다. 중국과 호주는 2005년 3월부터 양국 간 FTA 가능성 연구를 시작으로 2015년 1월까지 아주 오랜 기간 동안 연구와 협상을 진행하고 있다. 양국 대표단은 서비스, 농산물, 비농산물, 종합의제 등 4개 분과로 구성하여 심층 분석하고 있다. 여기서도 농업분야가 담판의 핵심이라고 알려져 있다.<sup>9)</sup> 예를 들면 양국의 교역 과정에서 과일파리 문제가 오랜 기간 동안 주요 안건이었다. 과일파리는 SPS 지역화 인정과 직접 관련이 있다. 호주 정부는 사과와 배를 주로 생산하는 중국 북부지역의 과일파리(fruit fly)에 대해 SPS/지역화를 적용한 사례가 있다.

호주 정부는 중국을 과일파리 발생국으로 인정하여 중국산 사과와 배의 수입을 금지하고 있었다. 이에 중국의 국가질검총국(AQSIQ)은 2007년 7월 호주 정부를 상대로

8) 이양기(2009), p.233.

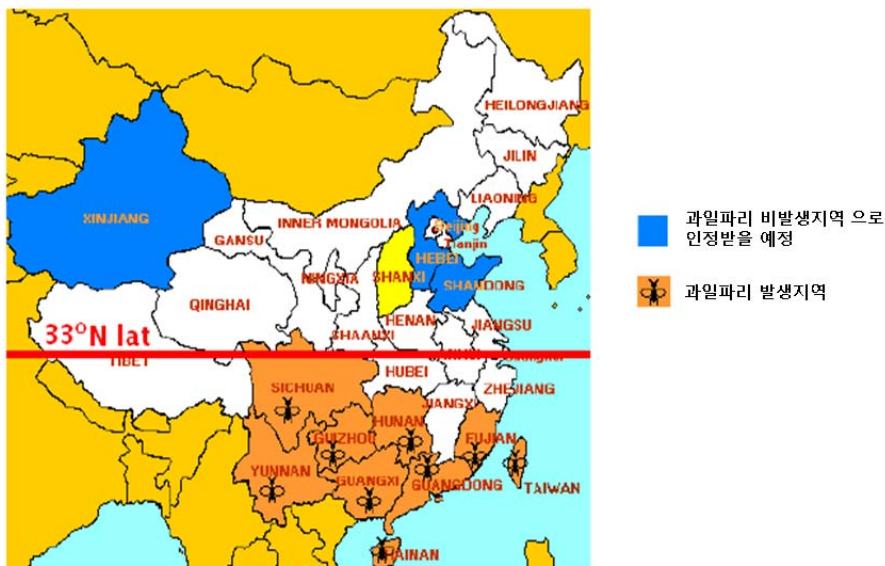
9) 驻澳大利亚使馆经商处, “中澳自贸区协定第18轮谈判在堪培拉启动”(2012-03-20). (<http://au.mofcom.gov.cn/aarticle/b/201203/20120308025618.html>)

중국의 중남부지역과는 달리 북위 33도 이상의 북부지역은 과일파리 비발생지역이므로 중국 북부산 사과와 배의 호주 수출이 가능하도록 요청하였다.

이에 호주 정부는 중국 정부의 요청대로 우선 하북성, 산둥성 및 신강자치구 지역을 2007년 12월 현장 방문하고, 동시에 해당 지역의 과일파리 발생에 대한 엄격한 과학적 검증(scientific evidence and verification)을 수행하였다. 호주의 생물보안당국은 일차적으로 중국의 북부지역이 과일파리 비발생지역임을 인정하였고,<sup>10)</sup> 이것은 당연히 중국의 사과와 배가 호주로 수출 가능하다는 것을 의미하였다.<sup>11)</sup>

중국 정부는 다음 단계로 북위 33도 이북의 북경시, 감숙성, 하남성, 길림성, 료녕성, 영하자치구, 산서성, 섬서성 등 북부 대부분 지역이 과일파리 비발생지역임을 인정받을 계획이다.

그림 2 중국 정부의 과일파리 발생·비발생지역 구분



최근에는 중국 정부가 나서서 중국산 농산물 수입에 대한 한국의 SPS 조치에 부정적 평가를 한 바 있다.<sup>12)</sup> ① 한국의 SPS 조치는 선진국보다도 오히려 엄격하다. 한국

10) Australian Government Biosecurity Australia, ASSESSMENT OF NORTHERN CHINA'S FRUIT FLY PEST FREE AREAS: HEBEI, SHANDONG AND XINJIANG.

11) Australian Government, DAFF(Department of Agriculture, Fisheries and Forestry), 2009.

12) 董銀果(2011), p.196. 이러한 주장은 중국 정부가 한국으로 농산물을 수출하는 기업들을 대상으로 조사한 결과를 정리한 것이며, 한국 정부의 확인을 거치지 않은 내용임.

국내에서 생산되는 모든 농산물이 사실상 SPS 조치에 의해 보호 효과를 누리고 있다고 해도 과언이 아니다. 선진국의 식품안전성, 검사검역제도 등을 도입하여 아주 엄격하게 운용하고 있다. 한국 정부가 운용하고 있는 주요 SPS 조치를 보면 유전자변형 가공 농산물 표시제도, 과채류와 화훼에 대한 병충해 검사검역제도, 구제역과 광우병 발생 지역의 농산물수입제한제도, 가금육검역제도, 수산물안전성검역제도 등이 그것이다. 한국 정부는 기본적으로 한국 국내에서 생산되지 않는 농산물이나 수입하더라도 국내 생산에 충격을 최소화할 수 있는 품목만의 수입을 허용한다. 이 경우에도 아주 엄격한 검사검역제도를 적용한다. ② 한국의 SPS 조치는 투명성이 결여되어 있다. 한국에서 운용 중인 농산물 무역과 관련된 각종 법규, 시행세칙 등은 WTO 통보 규정을 지키지 않고 있다.

표 6 중국이 보는 한국의 SPS 관련 무역장벽

| 분야         | 제도            | 내 용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 관세 및 관리 조치 | 조정 관세         | <ul style="list-style-type: none"> <li>경쟁력이 약한 농림수산물 품목과 환경보호, 소비자이익, 국내산업 균형발전 등을 연관시켜 필요에 따라 일부 상품의 임시 보호</li> <li>기본관세 이외 100% 이내 조정관세 부과</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
|            | 관세 쿠폰         | <ul style="list-style-type: none"> <li>UR에서 쌀, 옥수수 등에 대한 쿠폰 권한 획득</li> <li>상당수 품목 TRQ 유지, 일부 품목 600% 이상의 초고관세를 실시</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |
|            | 농산물 특별 세이프 가드 | <ul style="list-style-type: none"> <li>2005년부터 녹두, 팥, 메밀, 땅콩, 인삼 등 상당수의 품목에 대해 수입이 일정량을 넘을 경우 최고 1,000% 이상의 특별 세이프가드 관세 실시                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹두, 팥, 땅콩 등 대부분의 품목이 중국산과 관련됨</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                           |
| 통관 관련 장벽   | 농산물 표본 검사율    | <ul style="list-style-type: none"> <li>2003년 7월 이후 한국은 불법행위 등을 이유로 수입농산물 표본검사비율을 대폭 높임, 이는 중국산 농산품의 통관시간을 지연시켜 통관비용을 높임.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평균 표본검사율은 3~5%인 반면 중국산이 대부분인 냉동고추, 혼합조미료 등은 100%임</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                         |
|            | 통관전 세액 심사제도   | <ul style="list-style-type: none"> <li>‘저가 신고를 통한 관세 회피행위’ 방지 위해 일부 농산품에 통관전 세액심사제도를 실시함                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 수입품에 대해 탈세여부를 파악하기 위해 제출 서류상 가격과 실제 가격을 비교함</li> <li>- 현재 18종류(참깨, 들깨, 생강, 말린 녹두, 조미땅콩, 양파, 냉동고추, 냉동마늘, 절임마늘 등)에 적용함</li> </ul> </li> <li>한국정부는 시장가격을 공개하지 않고 있으며, 관련 제품의 통관 시간을 연장하여 대한민국 수출을 방해함</li> </ul> |
| TBT 관련 내용  |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>한국기업 요구에 따라 다른 나라 수출업자에 사전 통고 없이 수입상품의 인증방법을 개정함</li> <li>이는 중국기업의 인력과 자금, 시간 소요 부담을 늘려 중국 농산품의 한국시장 진입에 대한 비용과 불확실성을 높임</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |

자료: “韩国贸易壁垒介绍”(http://gjhzs.aqsiq.gov.cn (2010.8.2.)에서 정리.

특히 한국 정부는 수입 농산품의 검사검역을 위해 ‘내부방침’을 만들어 놓고 비공개로 운용하고 있다. 한국의 검사검역 관원들이 규정에 의하지 않고 임의로 판단하여 검사검역에 임하는 것도 여전하다. 이러한 점들 때문에 한국의 SPS 조치는 불확정적 요



소를 많이 내포하고 있다.

중국의 농산물 수출업자와 정부 당국자들이 한국의 중국산 농산물 수입 검사검역과 관련하여 제기한 가장 큰 불만은 한국 정부의 일관성 없는 정책 변화, 중국산에 대한 차별적 검사검역 등이다. 이러한 주장을 아주 구체적으로 정리한 내용이 <표 6>에 나타나 있다.

### 3.4. 기타 수출장려 정책

#### 3.4.1. 철도 수송비 면제

우선 철도를 이용한 식량의 수출은 수송비 절약을 위하여 철도건설기금의 징수를 완전히 면제하였다. 국내시장 판매를 위한 식량 수송의 경우 이미 2002년부터 철도건설기금 징수를 완전히 면제했으므로 이 규정을 2006년 8월부터 수출 농산물에 적용하였다. 이 규정이 실시되기 이전에는 톤당 1km마다 0.033위안의 철도건설기금을 징수하였다.

#### 3.4.2. 농산물무역촉진자금 지원

중국 정부는 2005년 농산물, 경공업제품 및 방직품 산업의 구조조정, 품질제고 및 국제경쟁력 제고와 무역을 촉진하기 위하여 ‘농산물, 경공업제품, 방직품 무역촉진자금

표 7 농산물무역촉진자금 내역

| 구 분      |                                    | 내 용                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 지원<br>영역 | ① 수출<br>농산물<br>산업 내<br>공공기술<br>플랫폼 | · 지원 대상: 산업 내 수출조직, 기업, 기타 사회단체 등, 기업의 독립 투자, 합자, 공동창업 등을 포괄함.<br>· 지원 분야: 수출시장 연구개발·설계·품질제어·상품검사 등에 필요한 기술과 설비, 신기술 표준 제정·교류·보급·자문·훈련·수출상품 자체 검사·사전 검사 등 서비스 제공                |
|          | ② 수출<br>농산물<br>이력추적<br>체계<br>구축    | · 지원 대상: 수출기업이 GAP, HACCP, 유기농산물기준 등을 위한 이력추적시스템 구축<br>· 기업 의무사항: 이력추적시스템 구축 후 농약·수의약품·종묘·종축·농작물재배·양식·유통 등의 내용을 기록<br>– 동시에 전자표식, 바코드 등의 정보수단을 통해 상품의 가공·생산과정 추적이 가능하도록 조치      |
| 지원<br>기준 |                                    | · 농산물 무역 촉진 프로젝트별로 부분 지원<br>· 중서부와 동북지역은 프로젝트당 실제 투자액의 70%, 기타 지역은 50%를 초과하지 않음<br>· 농산물 수출 산업 내 공공기술 플랫폼에 대한 지원 금액은 200만 위안을 초과하지 않음<br>· 이력추적제 구축을 위한 지원 금액은 100만 위안을 초과하지 않음 |
| 심사·교부    |                                    | · 상무부·재정부 합동으로 관련 법규에 의거하여 신청된 프로젝트를 심사하고, 지원 금액을 확정함.<br>· 지방기업이 수행한 프로젝트는 성급 상무부서 검수합격 이후 성급 재정부서에 지급 심의와 허가를 신청함.                                                            |

주: 관련 법규는 위 ‘무역 촉진자금 집행 관리법’ ‘농산물무역촉진자금 신청업무 수행에 관한 통지’를 지칭함.

자료: 상기 두 자료를 참고로 비교적 중요한 내용만 발췌하여 필자 작성.

잠정 관리법'을 반포했다.<sup>13)</sup> 이 법에 의거하여 2008년에는 '2008년도 농산물무역촉진 자금 신청업무 수행에 관한 통지'를 공고했다.<sup>14)</sup> 이 '통지'에 제시된 자금지원영역, 지원기준, 심사와 교부 내용 등을 살펴보면 다음 <표 7>과 같다. 이 통지의 중요한 의미는 무조건적 무역 촉진이 아니고 수출 농산물의 품질과 안전성 제고에 초점을 맞춘 지원이라는 것이다.

### 3.4.3. 농산물 검사검역비 감면

2010년 국무원은 '도농발전의 전면적 확대를 꾀하고 농업농촌의 기초발전 진일보를 위한 약간의 의견<sup>15)</sup>'을 발표하였다. 이러한 의견에 따라 농산물의 대외 무역과 농업발전을 촉진하기 위하여 출입국검사검역기구가 실시하고 있는 검사검역 수출입 상품 목록 중의 농산물 수출입 검사검역비는 감면받는다. 산 가축과 가금, 수생동물의 검사검역비는 전액 면제받고, 기타 수출 농산물의 검사검역비는 50% 감면받는다.

## 4. 결론

중국은 자국의 경지, 용수, 도시화로 인한 토지 여건 등을 고려할 때 스스로 식량 자급률 100%를 달성하기 어려운 구조다. 따라서 중국 정부가 적극적으로 농산물 수출을 장려할 가능성은 적다. 실제로 직접적 수출 지원보다는 국내 보조금 정책에 의해 간접적으로 지원하고 있다. 특히 수출에 직접 영향을 미치는 수출보조금정책은 WTO 가입 당시의 약속에 따라 완전히 철폐되었다. 그 대신 국내 농업지지정책, 즉 수매정책 및 생산비와 연계된 보조금 정책에 의해 간접적으로 지원되고 있다. 이러한 보조금 정책은 정책의 목적이 수출 증가보다는 국내 수급안정에 있고, 대부분 허용보조금이 아니며, 보조금의 지급범위가 너무 광범위 하고, 유통분야에 대한 지원이 많다는 등의 특징을 보이면서 수출과 생산자 지원에 대한 효과는 미흡하다는 평가다.

한·중 양국 정부가 2014년 11월 양국의 FTA 체결에 합의했지만, 그 결과를 보면 관세를 인하와 시장개장이라는 FTA 본래의 취지와는 달리 부작용을 최소화하는데 초점을 맞추어 왔고, 결국 낮은 수준의 FTA를 선택했다. 따라서 양국의 FTA가 국회 비준을 거쳐 발효되더라도 당장 큰 폭의 변화는 없을 전망이다. 그러나 장기적으로는 중국

13) 农轻纺产品贸易促进资金暂行管理办法, 商规发〔2005〕507号.

14) 2008年度农产品贸易促进资金项目的有关事项通知, 商财发〔2008〕340号.

15) '国务院关于加大统筹城乡发展力度进一步夯实农业农村发展基础的若干意见' 中发〔2010〕1号.

---

의 관심 품목 중 상당수가 TRQ와 부분감축 형태로 시장 접근이 가능해 졌다는 점에서 그 영향력을 과소평가해선 안 된다.

중국의 농산물 수출정책과 관련하여 중앙정부는 정책의 기본방침만을 천명하고, 실제의 정책 수립과 집행은 성(省) 단위의 각 지방정부가 담당한다. 이와 관련하여 한국과 가장 인접해있는 산둥성 정부가 중국에서는 가장 많은 농산물을 수출하면서 한국과의 교역 비중도 높다는 사실에 주목할 필요가 있다. 산둥성은 중국의 WTO 가입 이후 지금까지 중국 전체 농산물 수출액의 1/4 가량을 담당하고 있고, 수출 증가율은 늘 전국 평균보다 높았다. 2013년에만 산둥성의 농산물 수출액은 160.8억 달러였다. 산둥성 농산물 수출액의 약 10%가 매년 한국으로 수출되고 있다. 산둥성 정부는 농산물의 해외 수출을 촉진하기 위해 ‘수출 농산물 품질안전 시범구역’을 계속 확대하고 있어서 앞으로 산둥성의 대한국 농산물 수출도 영향을 받을 전망이다. 따라서 한국의 입장에서는 중국 중앙 정부의 농산물 수출정책에도 관심을 가져야 하지만 산둥성을 비롯한 지방정부의 농산물수출정책에 더 많은 주의가 필요하다.

## 참고 문헌

- 이양기, 2009. “중국 위생검역규범과 WTO 관련 규범의 합치성”, 「국제상학」 제24권 제1호, 한국국제상학회.
- 程国强, 朱满德, 2012. “中國農業補貼制度與政策選擇”, 「管理世界」2012年 第1期, 國務院發展研究中心.
- 董銀果, 2011. 「中國農產品應對SPS措施的策略及遵從成本研究」, 中國農業出版社.
- 中國國家統計局, 「中國統計年鑑」, 各연도
- 中國國家發改委、財政部、農業部‘關於完善退木還草政策的意見’, (2011.8.22).
- 中國財政部/財政數據, ‘2011年全國公共財政支出決算表’.  
(<http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengshuju/>)
- 中國商務部外貿司, 2006. 農產品出口“十一五”發展規劃”  
(<http://wms.mofcom.gov.cn/>)
- 中國商務部, 農輕紡產品貿易促進資金暫行管理辦法, 商規發〔2005〕507号.
- 中國商務部, 2008年度農產品貿易促進資金項目的有關事項通知, 商財發〔2008〕340号.
- 中國發展改革委員會, ‘國務院關於加大統籌城鄉發展力度進一步夯實農業農村發展基礎的若干意見’中發〔2010〕1号.
- 中國農業部, 全國農業貿易促進規劃(2011-2020年)
- 中國農業部 農產品貿易辦公室, 2014. 2014中國農產品貿易發展報告, 中國農業出版社.
- 韓國貿易壁奎介紹”(http://gjhzs.aqsiq.gov.cn (2010.8.2.)
- 駐澳大利亞使館經商處, “中澳自貿區協定第18輪談判在堪培拉启动”  
(2012-03-20).(http://au.mofcom.gov.cn/aarticle/)
- Australian Government Biosecurity Australia, ASSESSMENT OF NORTHERN CHINA’S FRUIT FLY PEST FREE AREAS: HEBEI, SHANDONG AND XINJIANG.

## 세계 농식품산업 동향

할랄인증제도 · 코셔인증제도

할랄식품시장의 의의와 동향 | 김철민

코셔인증제도의 개념과 시장 동향 | 박현빈

2015년 3월호 세계 농식품산업 동향 기획주제로 「**할랄인증제도 · 코셔인증제도**」를 선정하고, 할랄식품시장의 의의와 동향 및 코셔인증제도의 개념과 시장 동향에 대해 소개한다.



## 세계농업 HISTORY

### □ 세계 농식품산업 동향

| 연도별   | 월별 | 제 목                                                                                                                                                               |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013년 | 1월 | <b>와인산업</b><br>세계 와인산업 동향<br>EU 와인산업 동향<br>북·남미 와인산업 동향<br>신흥 와인 생산국의 와인산업 동향                                                                                     |
|       | 2월 | <b>전분산업</b><br>세계 전분산업의 동향<br>세계 전분의 유형별 소비 동향                                                                                                                    |
|       | 3월 | <b>사료산업</b><br>세계 사료산업의 동향과 전망<br>일본 사료산업의 동향과 시사점<br>중국 사료산업의 동향                                                                                                 |
|       | 4월 | <b>곡물수송</b><br>미국 곡물 수송 전망                                                                                                                                        |
|       | 5월 | <b>면화산업</b><br>세계 면화산업 현황 및 전망<br>중국 면화산업의 동향과 전망<br>미국 면화산업 동향<br>브라질 면화 생산과 정책 동향<br><b>곡물수송</b><br>해외농업개발의 현황과 확보곡물의 비상시 해상운송(안)<br>세계 곡물 유통, 물류 산업 동향 및 발전 방향 |
|       | 6월 | <b>낙농산업</b><br>EU의 낙농정책 변화와 영국의 낙농정책<br>미국 낙농산업 수급 현황 및 자조금제도 구조<br>호주와 뉴질랜드의 낙농산업 동향<br>일본 낙농 근대화를 위한 정책 방향과 시사점                                                 |
|       | 7월 | <b>화훼산업</b><br>네덜란드 화훼산업 현황과 특징<br>중국 화훼산업 현황<br>케냐 화훼산업 동향<br>북미지역 화훼산업 동향                                                                                       |
|       | 8월 | <b>유지종자산업</b><br>세계 유지종자산업 동향<br>브라질 유지종자산업 동향<br>인도 유지종자산업 동향<br>미국 유지종자산업 동향                                                                                    |

□ 세계 농식품산업 동향 (계속)

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                                        |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013년 | 9월  | <b>양돈산업</b><br>미국 양돈산업 동향<br>중국 양돈산업 동향과 전망<br>EU 양돈산업 동향<br>칠레 양돈산업 동향과 시사점<br>일본 양돈산업 동향 |
|       | 10월 | <b>담배산업</b><br>세계 담배산업 동향<br>세계 잎담배 생산 동향<br>세계 담배가공산업 동향                                  |
|       | 11월 | <b>곤충산업</b><br>곤충산업 현황과 전망<br>농업부문 곤충자원 활용현황과 시사점<br>중국 곤충산업 동향                            |
|       | 12월 | <b>주류산업</b><br>세계 주류시장 동향<br>독일 주류시장 동향<br>미국 주류시장 동향<br>일본 주류시장 동향<br>중국 주류시장 동향          |
| 2014년 | 1월  | <b>종자산업</b><br>세계 종자시장 동향과 전망<br>미국 종자산업 동향<br>EU 종자산업 동향<br>일본 종자산업 동향                    |
|       | 2월  | <b>바이오매스</b><br>영국·독일 바이오매스에너지 활성화 정책 현황<br>일본 바이오매스 이용 실태와 정책<br>국내 바이오매스 이용 실태와 활성화 방안   |
|       | 3월  | <b>카카오산업</b><br>가나 카카오 생산 동향                                                               |
|       | 4월  | <b>펄프제지산업</b><br>유럽 펄프제지산업 동향<br>아시아 펄프제지산업 동향<br>북미 펄프제지산업 동향                             |



## □ 세계 농식품산업 동향 (계속)

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                 |
|-------|-----|---------------------------------------------------------------------|
| 2014년 | 5월  | <b>열대과일산업</b><br>미국 오렌지산업 동향<br>칠레 포도산업 동향<br>필리핀 바나나산업 동향          |
|       | 6월  | <b>양념채소산업</b><br>세계 건고추산업 동향<br>세계 마늘산업 동향<br>세계 양파산업 동향            |
|       | 7월  | <b>양봉산업</b><br>세계 및 국내 양봉산업 동향<br>호주·뉴질랜드 양봉산업 동향                   |
|       | 8월  | <b>외식산업</b><br>세계 외식산업 현황과 전망<br>세계 외식산업 성장과 트렌드                    |
|       | 9월  | <b>식품제조업</b><br>세계 식품제조업 동향과 산업구조<br>주요국 식품제조업 현황과 트렌드              |
|       | 10월 | <b>제분산업</b><br>세계 제분산업 동향                                           |
|       | 11월 | <b>제당산업</b><br>세계 설탕 수급 및 주요국 동향<br>브라질 설탕 및 에탄올산업 동향<br>태국 설탕산업 동향 |
|       | 12월 | <b>유지종자산업</b><br>EU 유지종자산업 동향<br>중국 유지종자산업 동향<br>아르헨티나 유지종자산업 동향    |
| 2015년 | 1월  | <b>농업기술</b><br>네덜란드 시설원에 산업 동향                                      |
|       | 2월  | <b>농기계산업</b><br>세계 농기계 시장의 변화와 우리 산업에 대한 시사                         |

세계농업 「세계 농식품산업 동향」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/5>



## 할랄식품시장의 의의와 동향 \*

김 철 민  
(농협중앙회 연구위원)

### 1. 머리말

이슬람교도인 무슬림 인구의 증가로 이들의 독특한 식사법인 “할랄(Halal)”이 주목받고 있다. 무슬림들은 율법에 따라 할랄 소비를 하고 있으며 먹을 수 있는 것과 먹을 수 없는 것을 엄격히 구분하고 있다. 할랄 제품과 서비스는 무슬림 사이에서 수용 가능성이 높고, 일반 소비자도 할랄 제품을 찾고 있기 때문에 글로벌 시장에서 할랄제품 시장은 확대될 것으로 예상된다.

이슬람 인구는 전통적으로 동남아시아, 중앙아시아, 중동, 북아프리카에 집중해 있었으나, 제2차 세계대전 이후 유럽과 북미로 많은 인구가 이주 및 정착하였다. 무슬림들의 인구증가율은 타종교보다 높아 1990년 전 세계 인구에서 약 20%를 차지하던 무슬림이 2030년에는 약 26% 수준으로 증가할 것으로 전망되고 있다.

할랄식품시장에 진출하기 위해서는 먼저 할랄제품의 생산과 인증과정을 알아야 한다. 할랄이 어떻게 인증되고 할랄의 준수가 소비자들에게 어떤 의미를 가지는지 파악할 필요가 있다. 할랄의 종교적 의미에 대해서 논의하고 어떤 식품이 율법을 따르는 무슬림들에게 적당한 혹은 알맞은 식품인지 파악하는 것이 필요하다.

\* (cmkkrei@hanmail.net 02-2080-6920)

특히 인도네시아, 말레이시아 등 동남아권 국가들과 사우디아라비아, UAE 등 이슬람 인구가 집중된 국가들의 할랄 인증 기준과 절차 및 관련 법제에 대한 정확한 지식과 이해가 필요하다. 할랄인증 기준은 국가마다 조금씩 상이하고 민간이나 종교 기관이 인증을 하기도 하는데, 다민족·다문화적 성향을 가진 동남아 이슬람국가들이 세계 할랄산업의 발전을 주도하고 있는 추세이다. 말레이시아는 세계 할랄산업을 선도하기 위해 정부 차원의 전폭적인 지원 하에 관련 교육, R&D, 표준화 개발을 주도하고 있다. 말레이시아는 정부 기관인 말레이시아 이슬람개발부(JAKIM)<sup>1)</sup>가 수립한 규격에 의거하여 엄격하고 까다로운 인증 절차를 거쳐 인증을 부여하고 있다. 따라서 동남아시아, 중동, 나아가 유럽의 이슬람 시장에 진출하고자 하는 기업들은 대부분 이슬람권 시장에서 통용되는 말레이시아 할랄인증 획득을 목표로 하고 있다.

본고에서는 할랄에 대한 이해의 폭을 넓히기 위하여 할랄의 배경과 개념을 알아보고 인증 과정과 절차를 소개하고자 한다. 더불어 무슬림들의 농식품 소비의 특징과 지역별 동향을 분석함으로써 우리 농식품의 수출 확대를 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 할랄이란?

### 2.1. 할랄(Halal)의 개념

할랄은 이슬람 율법인 “샤리아(Shariah)”<sup>2)</sup>에서 유래한다. 샤리아는 아랍어인데 이슬람 율법을 말한다. 샤리아는 무슬림들 개개인의 종교적 생활뿐만 아니라 일반적인 생활까지도 구체적으로 규제하며 공동체 구성원 모두에게 균등하게 적용되는 규범이다. 샤리아는 결혼과 가족관계, 경제, 형벌 등 세속적인 사항과 동시에 기도, 성지순례, 금식(라마단)과 같은 신앙적·도덕적 주제에 대해서도 광범위하게 다루고 있다. 샤리아는 하나의 통일된 법전으로 이루어져 있지 않으며, 종파 및 학파와 지역에 따라 달리 해석·적용된다. 이슬람교는 크게 여덟 종파로 나뉘는데 그 가운데 대다수를 차지하는

1) 말레이시아 이슬람개발부를 말레이시아어로 표현하면 Jabatan Kemajuan Islam Malaysia이며 약자로 JAKIM이고, 영어로는 Department of Islamic Development Malaysia로 표시하고 있음.

2) 샤리아(Sharia)란 아랍어로 ‘구멍에 물을 대는 통로’(the path to a watering hole) 또는 ‘진리 또는 알라에게 다가가는 길’이란 뜻으로 역사적으로는 AD 8~9세기에 걸쳐 체계화된 이슬람의 성법(聖法)이라 정의할 수 있음. 샤리아는 서구의 의미의 ‘법’보다는 훨씬 광범위하여 좁은 의미에서의 법 규정뿐만 아니라 의례적인 규정과 정치적 규정을 모두 동등하게 취급하고 있음. 무슬림으로서 다섯 가지 의무를 비롯해 목욕이나 참회의 방법과 같은 의례적 규범(이바다트)이 있으며, 사법적인 문제에서 도덕적인 문제까지를 대상으로 하고 있음. 예를 들어 결혼, 이혼, 비무슬림의 권리와 의무, 상속, 매매, 증언, 소송, 범죄와 형벌, 나아가 전쟁, 국제문제 등에 관한 규정이 있음. 이것을 법적 규범(무아마라트)이라고 함.

것은 10억 명 이상의 수니파(Sunnis)와 1억 명 이상의 시아파(Shias)이다. 종파 간에는 창시자인 모하메드 이후 지도자의 정통성, 꾸란(Qur'an)<sup>3)</sup>의 해석, 이슬람교 의식에 대한 태도 등에 차이가 있다<sup>4)</sup>.

샤리아의 법원(法源)은 꾸란(Al-Quran), 하디스(Hadith), 이주마(Ijma'), 키야스(Qiyas)<sup>5)</sup>이다. 이슬람 율법의 기본 원리는 변하지 않지만 시대와 장소, 상황에 따라 해석과 적용이 변경될 수 있다. 꾸란과 순나(Sunnah)<sup>6)</sup>의 기본적 이슬람 율법에 의해서 명확히 해석되지 않는 상황이 발생하였을 때 다른 2개의 율법적 근거가 할랄·하람을 결정하는데 사용되고 있다. 첫째는 이주마(Ijma')로 의견의 일치를 뜻하며 이슬람 사회의 확장에 따라 개인적, 지역적 견해차를 줄이기 위해 도입되었다. 둘째는 키야스(Qiyas)로 앞의 세 가지 근거에 의해서도 명백하지 않을 경우에 이에 대한 유추 해석을 의미한다.

할랄은 앞에서 언급된 법원에 근거해서 정해진다. 할랄은 아랍어로 이슬람 율법에 따라 허용된 것(permissible) 또는 합법적인 것(lawful)을 의미한다. 그 반대의 개념인 하람(Haram)은 금지되는 것(prohibited) 또는 죄를 짓는 것(punishable)을 말한다. 그 중간에 의심스러운 것은 슈브하(Syubhah)라고 한다. 이슬람 율법에 따라 행해야 되고 허용되는 것이 할랄이고 금지되는 것은 하람이다.

무슬림들에게 할랄과 하람이 엄격히 구분됨에 따라 무슬림들에게 소비가 허락되는 제품과 서비스를 대상으로 할랄제품, 할랄시장이 형성되고 있다. 할랄이 적용되는 주요 분야는 의약품, 화장품, 식품 등이다. 의약품 등 보건제품, 화장품, 동물사료, 식품, 원료 및 첨가제 등이 할랄 여부 대상 상품들이다. 서비스 분야에서는 금융서비스

3) 이슬람교의 경전(經典)으로, 이슬람의 예언자 무함마드가 610년 아라비아 반도 메카 근교의 히라(Hira)산 동굴에서 천사 가브리엘을 통해 처음으로 유일신 알라의 계시를 받은 뒤부터 632년 죽을 때까지 받은 계시를 집대성한 것임.

4) 이서영, 2012, 「이슬람권 시장 진출을 위한 할랄(Halal) 인증 제도 연구」, 한국법제연구원

5) 할랄 개념에 관한 법원은 이슬람교의 성전인 꾸란(Al-Quran), 이슬람교의 예언자인 무함마드의 언행록인 하디스(Hadith), 꾸란과 하디스 교의를 해석한 키야스(Qiyas), 울라마(이슬람 학자, 종교지도자층)들이 이상적으로 합의한 이주마(Ijma)의 네 가지임. 예언자의 행동과 말 및 그가 허용한 행위들에 관한 경외 기록인 하디스도 일상생활에서 반드시 지켜야 함. 순나는 무함마드와 그의 첫 4명의 후계자(아부 바크르, 우마르, 오토만, 알리) 시대부터 이미 구속력을 갖기 시작했다고 함. 예언자 무함마드의 교우들이 전해주었다고 하는 하디스는 순나의 율법을 보다 구체화한 것임. 키야스는 동등 또는 유추라는 의미를 갖고 있으며 꾸란 및 하디스의 교의를 해석한 것으로 기존의 금지사항에서 유추하여 구체적인 금지사항을 명확하게 하고 있음. 예를 들면 기존의 금지사항인 '술(와인)은 금지된다'를 유추하여 그것과 마찬가지로 중독성을 갖고 있는 마약, 코카인등도 금지된다. 또한 이즈마는 학자의 합의라는 의미를 갖고 있으며 울라마가 이상적으로 합의한 것을 말함. 말레이시아의 경우 전국화트와평의회(National Fatwa Council Committee of Islamic Affairs)에서 학자의 합의가 이루어지고 있음. 예를 들면 안정제로서 기능을 하는 알코올을 성분으로 하는 향료를 포함한 청량음료는 다음과 같은 조건을 충족할 경우에는 음료 목적으로 사용될 수 있음. 알코올이 와인 등을 제조하는 과정에서 만들어지지 않아야 하며 소량으로 사용되어 중독성이 없어야 함. 그리고 저수지에서 양식하는 물고기나 그와 유사한 방법으로 사육된 가축의 경우, 오염된 물에서 양식된 물고기 또는 돼지고기나 죽은 고기로 만들어진 금지된 사료를 의도적으로 사용하여 양식된 물고기와 마찬가지로 그 소비가 금지됨.

6) 순나(Sunnah)는 예언자의 일상생활과 습관에 관한 경외(經外) 기록임.

(Islamic Finance), 물류(Logistic), 관광(Travel Industry) 등이 있다. 이들 분야 전부를 할랄 산업(Halal Industry)이라고도 한다. 무슬림 인구의 증가, 이들의 경제 발전 등에 따라 할랄산업은 거대한 블루오션으로 발전할 것으로 전망되고 있다. 할랄은 세계적으로 통용되는 품질보증 시스템으로 인해 무슬림뿐만 아니라 일반인에게도 인식이 높아짐에 따라 할랄산업은 거대한 시장을 형성할 것이다.

## 2.2. 할랄식품

할랄을 식품에 적용하여 하람과 구분한 것이 할랄식품이다. 할랄식품의 정의는 “샤리아법으로 허가되는 일정한 조건을 충족하는 식품”이라고 여겨지고 있다. 먼저 음식의 섭취에서 금지되는 것(하람)은 돼지고기·개고기, 혈액, 올바른 도살 방법에 따르지 않고 죽은 동물의 고기, 카마르<sup>7)</sup> 등이다. 이것들을 금지하는 기본적인 이유는 그것이 부정하고 해가 되는 것이기 때문이다. 이유가 명확한 것도 있으며 애매한 것도 있는데 그 몇 가지 이유는 다음과 같이 설명된다.

돼지고기는 병원성 기생충이 인간의 체내에 들어가는 매개 생물이므로, 동물의 혈액에는 유해한 세균, 대사물, 효소가 포함되기 때문이다. 도살법을 엄격히 정하는 이유는 송장 고기를 기피하는 것에서 유래한다. 죽은 동물은 그 부패 과정에서 인간에게 유해한 화학물질을 형성하기 때문이다. 알코올류는 신경계에 해를 주어 인간의 판단력에 영향을 주고 사회 문제를 일으킬 수 있기 때문이다.

금지되는 것 즉, 하람에 유래하는 파생품도 모두 금지되는 것이다. 예를 들어 돼지에 대해 돼지고기만이 금지되는 것은 아니다. 라드<sup>8)</sup> 가죽, 내장, 혈액, 뼈, 털도 파생품으로 금지의 대상이다. 돼지 파생품으로 넓게 사용되는 것은 다음과 같다. 돈피로 제조되는 유화제, 조미료 등으로 젤라틴, 콜라겐, 내장으로부터 추출되는 효소<sup>9)</sup> 돼지의 장을 사용한 소시지, 베이컨, 버거 등 돼지의 뼈 유래의 활성탄<sup>10)</sup> 등이다.

무슬림이어도 그 가운데 많은 사람이 무엇이 할랄인지, 무엇이 하람인지를 구분할 수 없기 때문에 모르는 것은 피해야 하는 것이라고 되어 있다. 금지되는 것 즉, 하람은 그 자체가 금지되고 있는 것과 다른 이유로 금지되고 있는 것이 있다. 일반적 상황에서는 할랄로 허가되고 있지만, 다른 외적인 요인 때문에 허가되지 않는 것이다. 예를

7) 술 등의 알코올음료 또는 사람을 취하게 하는 것 등.

8) 라드는 돼지고기 지방을 녹인 것임.

9) 식품 제조 프로세스에 많이 사용.

10) 설탕의 정제 등에 사용.

들면, 소정의 방법으로 처리된 닭고기는 할랄이지만, 그 닭고기가 도난품이었을 경우에는 그 절도 행위 때문에 하람이다.

GMO, 동물사료, 호르몬 등과 같은 새로운 물질은 꾸란과 순나의 관점과 이슬람 법 학자들의 견해를 더하여 논의된다. 원료, 합성물질 그리고 도축에서의 혁신과 육가공 과 같은 비전통적인 것들은 무슬림 학자들에게 새로운 이슈가 되고 있다. 이들을 어 게 샤리아에 적용할지는 이주마와 키야스에 의해 판단 및 결정된다.

할랄식품을 더 자세히 살펴보기 위해 말레이시아 JAKIM이 요구하는 할랄식품의 조 건을 열거하면 다음과 같다.

- ① 샤리아법으로 할랄이 아닌 동물의 어떤 부분·제품을 포함하지 않고, 샤리아법에 근거하여 식육 처리되지 않은 동물의 어떠한 부분·제품을 포함하지 않는 것으로 돼지로부터 유래하는 것은 미량이어도 혼입되어서는 안 된다. 샤리아법에 근거 한 ‘식육 처리’란 기관, 식도, 경동맥, 경정맥을 단 한 번에 절단하여 출혈을 촉진 함으로써 동물의 죽음을 앞당기는 식육처리 행위를 말한다.
- ② 샤리아법으로 나지스(Najis)<sup>11)</sup>로 여겨지는 것은 그 양에 관계없이 포함되지 않아 야 한다. 나지스는 개, 돼지 및 그들의 새끼와 할랄이 아닌 것에 오염된 할랄 식 품, 할랄이 아닌 것과 직접 접촉한 할랄 식품 그리고 분노, 혈액, 구토물, 고름, 돼지와 개의 정액 및 난자 등과 인체나 동물로부터 배설된 액체 또는 물질, 죽은 고기 또는 샤리아법에 따라 식육 처리되어 있지 않은 할랄 동물, 카마르(알코올 음료 등) 및 카마르가 포함된 식품·음료와 카마르가 혼입된 식품·음료 등이다.
- ③ 섭취하는데 적합하고 안전, 무독으로 중독성이 없고 유해하지 않은 것이 할랄이다.
- ④ 나지스에 의해서 오염된 기기를 이용해 예비 처리, 가공·제조되지 않은 것이 할랄이다.
- ⑤ 식품 또는 그 원료는 인체의 일부분 또는 그 파생품을 포함하지 않아야 한다. L-시스테인<sup>12)</sup>은 닭이나 오리의 깃털뿐만이 아니라 인간의 모발로부터 추출된 단백 질을 원료로 해서 제조된다. 사람 모발 유래의 L-시스테인은 하람이며 사용해서 는 안 된다고 여겨지고 있다.
- ⑥ 예비 처리, 가공, 포장, 저장, 수송 과정에서 앞에서 언급된 ①, ②, ③, ④, ⑤의 요건을 만족하지 않는 식품으로부터 물리적으로 격리되어야 한다. 이 항목은 실 무에서는 매우 중요하며 전문기술자는 재료의 선택이나 제조에 있어서 세세한

11) 부정이라고 하는 의미.

12) L-시스테인은 자연계에 존재하는 필수 아미노산으로 보충제, 향료의 원료, 제빵용의 첨가제(반죽컨디셔너) 등으로 이용됨. 제 빵용에서는 피자 클래스, 피타판(중동 특유의 빵), 베이글(빵의 일종)에 잘 이용됨.

주위를 기울이지만 예비 처리, 가공, 포장, 저장, 수송 등의 공정에서는 기능자, 사무직원, 외부의 사람이 관여할 가능성이 높고 전문기술자의 눈길이 미치지 않는 것이 있기 때문이다.

위의 조건에 따라 할랄과 하람 식품이 구분된다. 식재료에 따라 육지동물과 수생동물, 식물, 버섯류와 미생물, 천연광물과 천연화학물질, 음료, 유전자조작식품으로 구분하여 할랄과 하람식품을 살펴보면 다음 <표 1>과 같다. 동물과 일부의 수생생물에서 판단이 애매한 것이 있고 종파에 따라 약간의 차이가 있음을 알 수 있다.

표 1 할랄 식품과 하람 식품의 구분

| 구 분     | 할 랄                                                                                  | 하 랄                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 육지동물    | 소, 양, 산양, 염소, 낙타, 사슴, 고라니, 닭, 오리 등(반드시 이슬람식 도살법인 자비하 <sup>3)</sup> (Zabihah)에 따라야 함) | 이슬람법에 따라 도살되지 않은 할랄 동물                     |
|         | 우유(소, 낙타, 산양의 젖)                                                                     | 돼지고기와 그 부산물, 관련된 식품                        |
|         | 하람이 아닌 동물                                                                            | 피와 이와 관련된 부산물                              |
|         |                                                                                      | 호랑이, 곰, 코끼리, 고양이, 원숭이 등 육식동물               |
|         |                                                                                      | 독수리, 올빼미 등의 포식 조류                          |
|         |                                                                                      | 쥐, 바퀴벌레, 지네, 전갈, 뱀, 말벌 등 전염병을 옮기거나 독이 있는 것 |
|         |                                                                                      | 꽃벌, 딱따구리, 이, 벼룩, 파리                        |
|         |                                                                                      | 동물의 사체, 도살 전에 죽은 동물                        |
|         |                                                                                      |                                            |
| 수생동물    | 하람을 제외한 일반적인 수생동물은 할랄                                                                | 악어, 거북이, 개구리 등의 양서류 <sup>14)</sup>         |
|         | 새우와 조기, 잉어 등 비늘이 있는 생선                                                               | 상어, 참치, 고등어 등 비늘이 없는 생선 <sup>15)</sup>     |
| 식물      | 유독·중독성이 없고 해롭지 않은 것.                                                                 | 독소를 내는 것, 중독성이 있는 것, 건강을 해치는 것             |
|         | 신선한 채소와 과일, 말린 과일 (대추야자, 포도, 올리브, 석류 등)                                              |                                            |
|         | 땅콩, 캐슈넛, 호두 등의 견과류와 콩류                                                               |                                            |
|         | 쌀, 밀, 호밀, 보리, 귀리 등 곡류                                                                |                                            |
|         | 모든 종류의 버섯류와 미생물(세균, 해조류, 곰팡이)                                                        |                                            |
| 음료      | 유독·중독성이 있는 것과 건강을 해치는 것을 제외한 모든 종류의 물과 음료                                            | 와인, 샴페인, 술과 같은 알코올성 음료                     |
| 유전자조작식품 | GMOs가 아닌 것                                                                           | GMOs와 그 부산물                                |
|         |                                                                                      | 할랄이 아닌 동물의 유전물질 유래 식품                      |
| 기타      | 유독·중독성이 있는 것에서 만들어진 제품도 제조과정에서 독성 물질 제거된 경우                                          |                                            |

자료: (<http://www.korex.net/halal.html>), (2014).



육지동물에서 샤리아법에 근거하여 처리되지 않은 동물과 돼지, 개 그리고 이들의 새끼 또한 호랑이, 곰, 코끼리, 고양이, 원숭이 등 사냥감을 죽이기 위해서 길고 날카로운 치아나 송곳니를 가지는 동물은 하람이다. 독수리, 올빼미 등 갈고리 모양의 날카로운 발톱이 있는 조류와 포식 조류도 하람이다. 쥐, 바퀴벌레, 지네, 전갈, 뱀, 말벌 등 병원균을 옮기는 동물이나 독을 가지는 동물도 하람이다. 꽃벌, 딱따구리 등 이슬람교에서 살해가 금지되고 있는 동물과 이, 벼룩, 파리 등 혐오감을 일으키게 하는 동물은 하람이다. 의도적으로 나지스인 사료를 계속해서 먹인 수생동물도 하람이다. 당나귀, 노새 등 샤리아법에 근거하여 먹는 것이 금지되고 있는 동물도 하람이다.

수생동물이란 물고기 등 수중에 서식하고 물 밖에서는 생존할 수 없는 동물이다. 독이 있는 것, 중독성이 있는 것, 건강을 해치는 것을 제외하고, 수생생물은 모두 할랄이다. 다만 다음과 같은 수생동물은 할랄이 아니다. 악어, 거북이, 개구리 등의 물과 육지의 양쪽에서 생활하는 양서류, 나지스인 장소에 서식하는 것, 의도적으로 나지스인 사료를 계속해서 투여하는 수생생물은 하람이다. 게는 원칙적으로 할랄이지만, 물과 육지 양쪽에서 생존하는 게는 할랄이 아니다.

식물은 유독성 및 중독성이 있는 것, 건강을 해치는 것을 제외하고 모든 종류의 식물, 식물 제품과 그 부산물, 파생품은 할랄이다. 건강에 해로운 식물로부터 제조된 제품이라도 제조과정에서 유독성이 제거된다면 할랄이다. 모든 종류의 버섯류와 미생물(세균, 해조류, 곰팡이), 그리고 그 부산물, 파생품은 독소를 내는 것, 중독성이 있는 것, 건강을 해치는 것을 제외하고 할랄이다. 알코올 발효되는 효모 그 자체는 할랄이다.

모든 천연광물 및 천연화학물질은 유독인 것, 중독성이 있는 것, 건강을 해치는 것을 제외하고 할랄이다. 천연물질은 첨가물을 넣는 등의 공정이 없으면 할랄이다.

모든 종류의 물과 음료는 유독인 것, 중독성이 있는 것, 건강을 해치는 것을 제외하고 할랄이다. 와인, 샴페인, 술과 같은 알코올성 음료는 하람이다. 알코올 관련 식품은 많지만 이것들에 대한 판단은 어렵다. 예를 들면 말레이시아의 할랄 제도 하에서는 다음과 같이 할랄을 구분하고 있다. 알코올을 미량 포함한 간장이나 식초는 일반적으로 할랄이다. 쌀과 포도로부터 만드는 식초는 할랄이 될 가능성이 있다. 그러나 술, 와인으로부터 제조되는 식초는 할랄이 아니다. 소독을 위해 공업용 에탄올을 사용하는 것

13) 자비하(Zabihah)는 이슬람식 도축법을 말하는 것으로 도축할 동물의 머리를 메카의 신전 쪽을 향해 눕힌 뒤, 기도문을 외우고 “비스말라(신의 이름으로)”라고 외치면서 동물이 고통을 받지 않도록 목과 정맥을 단칼에 그어 몸속의 피를 전부 빼내는 도축법임.

14) 양서류는 이슬람회의기구(Organization of the Islamic Conference, OIC) 표준은 하람으로 규정하고 있는 반면에 말레이시아에서는 이에 대한 규정이 없음.

15) 시아파는 비늘이 없는 생선의 소비를 금지하나 수니파는 모든 생선의 소비를 허락하고 있음.

은 인정된다.

유전자조작생물체(Genetically Modified Organizations, GMOs)로부터 제조된 제품 또는 부산물을 포함한 식품 및 음료는 할랄이 아니다. 샤리아법으로 할랄이 아니라고 여겨지고 있는 동물의 유전물질을 이용하여 만들어진 식품 원료를 포함한 식품·음료도 할랄이 아니다. GMO를 분별할 수 없는 옥수수를 원료로 식품을 제조하는 것은 의심스러운 것(슈바하)은 피한다는 원칙에 준거하여 삼가야 하는 것이다.

### 3. 할랄인증 요건과 절차

#### 3.1. 할랄인증의 의의

샤리아에서 표면적으로 할랄과 하람이 명확히 규정되고 있다. 그러나 현대에 와서 유전자조작, 첨가제와 같은 새로운 식재료의 등장, 가공과정의 복잡화와 새로운 가공 식품의 출현 등에 의해서 할랄과 하람을 일반 무슬림이 구분하기는 어렵다. 기존의 샤리아에 의해서 취급되지 않은 새로운 식품들은 전통적인 규정으로 해석되지 않을 수 있다. 이에 대한 현대적 해석으로 할랄인증제가 도입되었다. 할랄인증마크가 부착된 식품은 샤리아에 어긋나지 않은 허용되는 식품임을 무슬림들이 쉽게 알 수 있게 되었다. 말레이시아는 1994년에 할랄인증제를 도입하였다.

할랄 인증을 얻는 것은 소비자, 기업의 쌍방에 있어서 메리트가 있다고 여겨지고 있는데 소비자에게는 안전한 식품을 선택하기 위한 비용 절감이 가능하고 제조업자에게는 마케팅을 용이하게 하는 장점이 있다. 소비자에게 있어서의 메리트는 이슬람교도는 할랄식품만을 섭취할 의무를 지고 있어 무슬림 소비자는 할랄인증을 얻은 식품이 있으면 안심하고 구매·섭취할 수 있게 된다. 특히, 이슬람교 이외의 종교가 함께 있는 나라에서는 다양한 식품이 시장에 유통되고 있기 때문에 여기에 거주하는 이슬람교도에 있어서 할랄인증 마크가 있는 식품의 존재는 매우 중요하다.

할랄인증은 단순한 종교를 배경으로 하는 규격이 아닌, ‘제품·서비스의 품질이 높고, 안전하게 이용할 수 있어 건강면에서도 우수’하다는 것이 입증되도록 하고 있다. 할랄 제품은 이슬람교도 이외의 소비자도 안심하고 섭취할 수 있는 제품이 되고, 말레이시아의 경우 모든 할랄인증 신청자에게 적정제조기준(GMP), HACCP 등의 요구 기준을 만족하도록 요구하고 있다.

이슬람교도 이외의 소비자도 제품 등에 첨부된 할랄인증마크를 확인하는 것으로 그

제품이 어려운 심사 과정을 거친 고품질의 안전한 제품임을 알 수 있게 된다. 기업에 있어서의 메리트는 당연한 일이지만 할랄인증을 획득함으로써 이슬람교도 소비자가 구입하게 되어 시장이 확대되게 되는 것이다. 할랄식품은 이슬람교도 이외의 사람도 선호하기 때문에 할랄인증을 얻는 것으로 이슬람 시장을 포함한 세계의 거대한 시장을 목표로 할 수 있다.

그림 1 할랄인증마크



국제 할랄 마크



인도네시아 할랄 마크



싱가포르 할랄 마크



말레이시아 할랄 마크



태국 할랄 마크



호주 할랄 마크

자료: (goo.gl/rCLtyh).

### 3.2. 할랄인증 요건

할랄인증은 농장에서 식탁에 이르는 모든 재료와 과정 즉, 공급 체인(supply-chain) 전체가 할랄인 것을 요구하기 때문에 할랄인증을 얻기 위해 구비해야 할 요건은 대상에 따라 다음의 세 가지로 구분된다. 첫째는 제조회사 내의 조직·체제 등 경영자에 대한 규정이다. 둘째는 공장 등의 시설, 기계류, 식재, 식육 처리, 위생에 관한 규정으로 주로 식품의 전문 기술자에 대한 것이다. 이 가운데 위생에 관한 규정은 토이반<sup>16)</sup>을 기초로 하고 있다. 셋째는 저장, 수송, 진열, 판매 및 제공, 포장, 표시 등 주로 유통 담당자에 대한 규정이다.

경영자의 책임이 규정되고 있으며 제품의 할랄을 확보하기 위해서는 실무자가 개별 기술적인 대응뿐만 아니라 그것을 지지하는 조직이나 체제가 정비되고 있는 것이 중요

16) 토이반(thoyyiban)은 몸에 좋은 것(wholesome)이라는 의미임.

하다. 구체적으로 다음의 세 가지가 규정되고 있다. 첫째, 사업장 내에 이슬람교도인 할랄 관리자를 임명하든지 혹은 이슬람교도로 구성되는 위원회를 설치하는 것이 요구되고 있다. 둘째, 할랄 관리자 및 할랄위원회 구성원에게 할랄의 원칙과 그 적용에 관한 연수를 실시하는 것이 요구되고 있다. 셋째는 사내의 할랄관리제도를 시행하기 위해서 충분한 경영 자원(노동력, 설비, 자금 및 하부구조)을 투입하는 것이 요구되고 있다.

할랄인증을 얻기 위해 사용해서는 안 되는 식재와 식육처리 방법의 요건뿐만이 아니라 시설이나 기계류(장치, 도구, 기계, 가공 기구)에 대해서도 일정한 요건을 만족할 필요가 있다. ‘시설’이란, 사전 처리, 식육 처리, 가공, 조정, 포장, 저장, 유통, 판매에 사용되는 건물 그 외의 구조물뿐만 아니라 이들이 위치하는 토지 및 인접하는 토지를 의미한다. 이러한 규격은 식품 제조공장만이 아니고 창고나 수송용 차량, 판매 시설도 대상으로 하고 있다. 그 이유는 할랄이 아닌 것과의 접촉이 공장 밖에서도 빈번히 발생하기 때문이다. 시설에 대한 일반 원칙으로서 제품의 오염을 방지하여 소기의 목적을 달성하도록 설계, 건설, 개조하지 않으면 안 된다고 설정하고 있으며 그 구체적인 준수사항을 정하고 있다.

식품의 제조, 유통, 제공에 이용되는 기기류는 식품에 직접 접하는 것이 많기 때문에 이들에 대해서도 충족해야 할 요건이 있다. 할랄식품을 가공하기 위해 사용되는 장치, 도구, 기계, 기구는 세정하기 쉽게 설계·제작되어야 한다. 기기류는 샤리아법으로 나지스라고 여겨지는 소재로 제작되지 않고 그러한 소재를 포함하지 않아야 한다.

### 3.3. 할랄인증 절차

할랄인증 절차는 이슬람 각국의 사정에 따라 약간의 차이가 있다. 여기서는 말레이시아를 예로 살펴보고자 한다. 대부분의 나라에서 할랄인증 과정은 책으로 자세히 기술하고 있다. 말레이시아 할랄인증 관할 관청은 이슬람개발부(JAKIM)이다. 할랄 신청은 인터넷으로 할 수 있는데, JAKIM 홈페이지에서 신청하고 홈페이지에서 할랄인증에 관한 정보도 얻을 수 있다.<sup>17)</sup> 정식 서류의 신청에 앞서 사전에 할랄제도에 대해 설명하는 서비스 프로그램도 운용하고 있다.

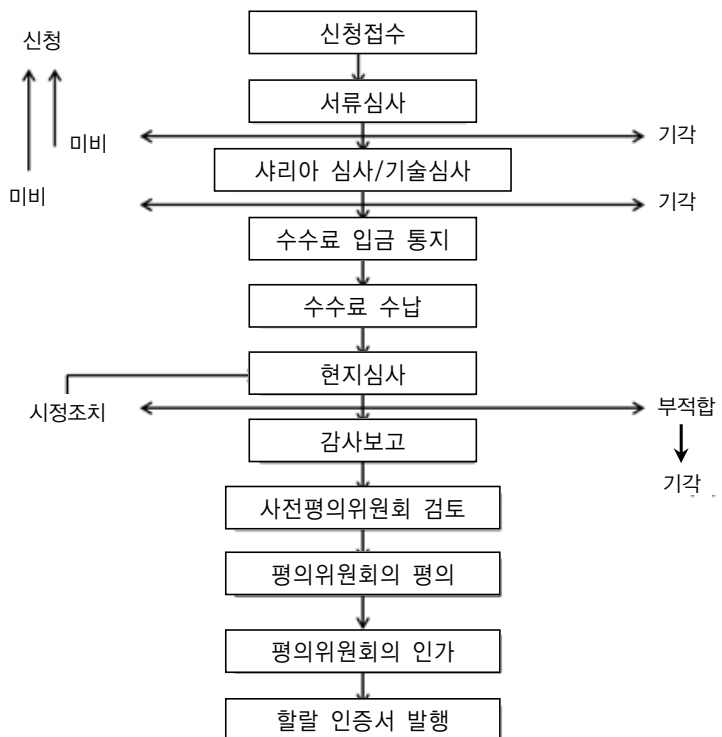
할랄인증 절차는 대략 다음과 같다. 기업의 신청→심사(종교 심사, 기술 심사, 현지 감사)→심사 보고서에 근거하는 평가→할랄인증 등의 순서로 이루어진다. 할랄인증까지의 수속은 신청서제출로 시작되고 신청서 양식은 인증을 요구하는 시설의 형태에

17) ([www.halal.gov.my](http://www.halal.gov.my)).

따라 세 종류가 있다. 첫째는 제품용, 즉 식품을 제조하는 공장을 대상으로 하는 신청서이다. 둘째는 식품 시설용, 즉 레스토랑을 대상으로 하는 신청서이고 셋째는 식육처리장을 대상으로 하는 신청서이다. 신청 서류에서 제품 정보의 서식은 모든 원재료를 기재하는 것을 요구하고 있으며 모든 원재료가 할랄일 필요가 있다.

신청 후의 절차는 <그림 2>와 같으며 우선 서류의 적부가 심사되고 미비점이 있는 경우에는 신청이 각하되고, 미비점이 없는 경우에는 서면에 준거하여 샤리아 심사(종교 심사), 기술심사를 한다. 여기에서도 부족한 부분이 있으면 신청은 각하되고, 없는 경우에는 수수료 납부 후 현지감사를 한다. 현지감사에서 할랄 규격에 부적합이라고 판단되면 신청은 각하되고, 시정하여 재차 현지감사를 받을 수도 있다. 다음 현지감사의 보고서가 평의회(패널 회의)에 제출되어 사전평의, 본평의의 2회의 평의를 거치고 할랄인증이 이루어진다.

그림 2 할랄인증 절차도(말레이시아 JAKIM)



자료: (www.halal.gov.my).

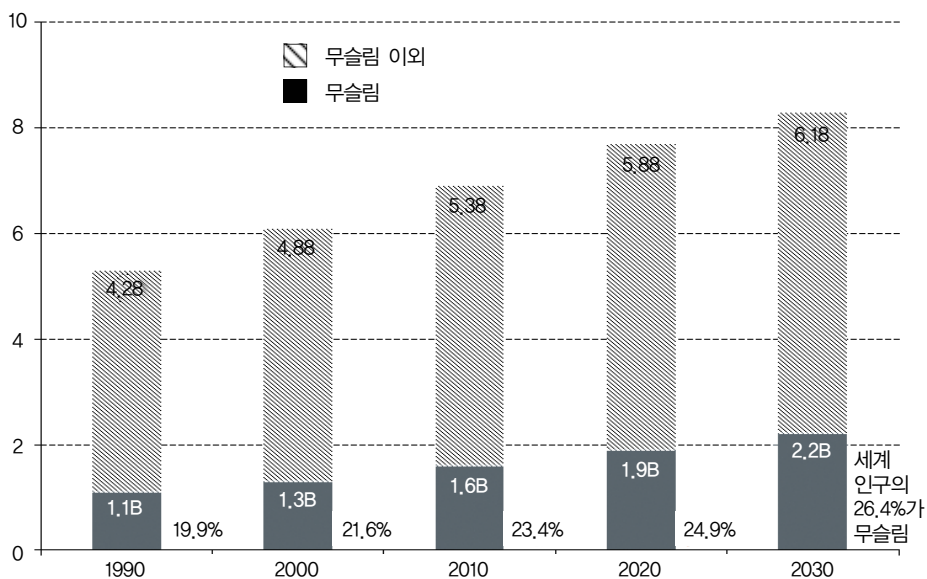
## 4. 알랄식품시장 동향

### 4.1. 무슬림 인구 추이와 전망

할랄시장의 규모를 추정하기 위해서는 기초가 되는 세계 각국의 무슬림 인구수와 그 나라의 인구에서 차지하는 무슬림 비중 등을 파악할 필요가 있다. 2011년 미국 연구기관인 퓨연구소(Pew Research Center)는 세계 무슬림 인구가 2010년에 약 16억 명, 2030년에는 약 22억 명으로 35% 증가할 것으로 추정<sup>18)</sup>하였다. 2020년에는 세계 인구의 4명 가운데 1명이 무슬림이며, 15년 후인 2030년에는 3명 가운데 1명으로 증가하는 것으로 예측하고 있다.

그림 2 세계 무슬림 인구 추이와 전망

단위: B = 10억 명



주: %는 무슬림 인구의 비율임.

자료: Pew Research Center.

세계 전체 인구의 증가 속도보다 무슬림 인구의 증가 속도가 빠른 것도 주목되고 있다. 1990년부터 2010년까지 20년 동안 세계 무슬림 인구는 연평균 2.2%씩 증가하여

18) Pew Research Center's Forum on Religion & Public Life, 「The Future of the Global Muslim Population」, 2011. 1.  
이하 전부 무슬림 인구에 관한 서술은 이 보고서에 따른 것임.

---

왔다. 무슬림 인구는 앞으로 20년 동안 비무슬림의 증가율보다 약 두 배의 비율로 증가할 것으로 예측되고 있다. 2010년 현재 세계에서 무슬림이 가장 많은 국가는 인도네시아로 약 2억 명이며, 그 뒤를 이어 파키스탄, 인도가 약 1억 8,000명, 방글라데시가 약 1억 5,000명 등이고 아프리카의 비중도 높은 편이다.

일반적으로 이슬람국가의 이미지가 없는 중국이나 태국에도 일정한 비율의 무슬림이 거주하고 있다. 더욱이 ASEAN, 남부아시아, 중동 및 아프리카 등 무슬림이 많은 나라·지역의 인구와 경제가 성장하고 있다. 시장의 확대는 인구 곱하기 경제성장이라고 하는 점에서 향후 한층 더 할랄시장이 성장할 것으로 보인다.

일본에서 식품산업·식품수출의 관점에서 할랄이 주목받기 시작한 배경에는 말레이시아, 인도네시아 등 ASEAN의 무슬림이 많은 나라에서 일본식품의 인기가 많았기 때문이다. 경제성장으로 소득이 성장하고 있어 스시체인, 라면점 등 격식을 차리지 않는 형태의 누구나 드나들기 편한 점포도 증가하고 있으며 홍콩, 대만이 전인해 온 일식의 인기가, ASEAN의 화교층 등에도 파급되고 있다. 현재는 각국 내에서 상대적으로 소득이 높은 화교층이 중심이었지만, 일식에 필수인 조미료, 간장이나 식초 등이 할랄에 대응할 수 있다면 보다 넓은 층에서 일식이 받아들여질 가능성이 크다.

현재의 추세가 계속된다면 2030년에는 무슬림 거주자가 100만 명 이상인 나라가 79개국일 것으로 전망되고 있다. 세계 무슬림 인구의 대부분인 약 60%는 아시아 태평양 지역에 거주하고, 약 20%는 중동과 북아프리카 지역에 살게 될 것이다. 2030년에는 파키스탄이 인도네시아를 추월하여 무슬림 인구가 가장 많은 나라가 될 것이다.

사하라이남 지역에 거주하는 무슬림 인구의 비율이 증가할 것으로 보이는데, 이집트보다 나이지리아에 더 많은 무슬림이 거주할 것으로 전망되고 있다. 유럽과 미국 대륙에서는 무슬림이 상대적으로 소수 민족을 유지할 것으로 보이지만 이 지역에서 전체 인구에서 차지하는 무슬림 인구의 비중은 증가할 것으로 보인다. 가령 미국에서 무슬림 인구수는 2010년 260만 명에서 2030년 620만 명으로 다음 20년 동안에 두 배가 될 것으로 예측되고 있는데, 이것은 무슬림의 이민과 출산율이 평균 이상으로 높기 때문이다.

미국에서 무슬림 인구 비중은 2010년 0.8%에서 2030년에는 1.7%로 증가할 것으로 보고 있는데, 현재 미국에서 유대인이나 성공회교도가 차지하는 비율과 비슷한 수치이다. 비록 몇몇 유럽 국가는 무슬림 비중이 2030년 미국보다는 높을 것으로 예상되지만, 미국은 러시아나 프랑스를 제외한 다른 유럽 국가보다 더 많은 수의 무슬림이 거



주할 것으로 예측된다.

유럽에서 무슬림 인구의 거주 비율은 2010년 6%에서 2030년 8%로 거의 30% 성장할 것으로 전망되는데, 숫자로는 무슬림이 2010년 4,410만 명에서 2030년 5,820만 명으로 증가할 것으로 전망되고 있다. 유럽에서 가장 큰 무슬림 인구 증가<sup>19)</sup>는 서유럽과 북유럽에서 일어날 것이다. 그곳의 무슬림은 몇몇 국가보다 무슬림 인구의 비율이 두 자리 수 이상 높을 것이다. 영국에서 무슬림은 현재 전체 인구의 4.6%에서 2030년에 8.2%를 차지할 것으로 전망된다. 호주 인구에서 무슬림의 비율은 현재 인구의 5.7%에서 2030년 9.3%에 도달할 것으로 전망되고 있으며, 스웨덴은 4.9%에서 9.9%, 벨기에는 6.0%에서 10.2%, 프랑스는 7.5%에서 10.3%로 증가할 것으로 전망되고 있다.

무슬림 인구가 비무슬림보다 더 빠르게 성장하는 이유는 일반적으로 무슬림의 높은 출산율과 더불어 무슬림 인구 가운데 출산 황금 연령대(15~29세)의 비율이 높고 이 연령대로 새로 진입하는 비율도 높기 때문이다. 또한 대부분의 무슬림 국가들이 개선된 건강과 경제적 여건으로 인해 영유아 사망 감소율이 세계 평균치 보다 낮고, 기대수명이 저개발국보다도 무슬림 국가에서 더 빠르게 증가하고 있다.

## 4.2. 세계 할랄식품시장의 확대

세계 할랄식품시장은 무슬림 인구의 증가, 이들의 경제적 성장으로 계속 확대되고 있다. 일반적으로 무슬림들은 경제가 성장하고, 소득 수준이 높고, 고품질 할랄식품에 대한 소비 수준이 높은 국가들에 거주하고 있다. 그렇기 때문에 할랄식품에 대한 수요는 증가하고 있다. 또한 선진국들이 가족의 축소와 인구 감소를 경험하고 있는 반면 무슬림 국가들은 대규모 가족을 유지하고 인구가 성장하고 있다. 따라서 할랄시장의 성장을 촉진하고 있다.

할랄식품시장의 규모는 추정기관과 방법에 따라 차이가 있다. 할랄식품시장의 규모는 무슬림들의 식품소비량 전체로 보는 경우와 할랄인증 받은 식품만을 대상으로 하는 경우에 따라 달라진다. 일반적으로 할랄시장의 규모는 무슬림 인구수에 이들의 1인당 식료품비를 곱하여 산출하고 있다. 이 경우 비무슬림이 식품안전, 품질 등의 이유로 할랄식품을 소비하는 경우는 제외되는 문제가 있다.

세계할랄포럼(World Halal Forum, WHF)은 할랄식품 시장의 규모를 2004년 5,872억 달러에서 2010년 6,415억 달러로 추정하였다. WHF가 무슬림 인구수와 1인당 식료품비를

19) 주로 계속된 이민에 의해 증가할 것임.



이용하여 산출한 세계 할랄식품시장의 규모는 다음 <표 2>와 같다.

아시아는 세계에서 이슬람교도가 가장 많은 지역으로 할랄식품의 시장규모도 가장 크다. 아시아 국가의 2010년 시장규모는 4,000억 달러이다. 동남아시아는 소비시장 확대에 할랄식품의 중요한 목표시장이 되고 있다. 할랄식품 생산의 급속한 발전과 할랄 인증제의 발전 등으로 할랄식품의 중요한 시장이 되고 있는 것이다. GCC제국<sup>20)</sup>은 특히 할랄 고기를 시작으로 하는 할랄식품의 최대 수입국 중 하나이다. 이들의 할랄식품 총 시장 규모는 2004년 384억 달러에서 꾸준히 성장하여 2009년 438억 달러, 2010년에는 447억 달러로 추정되었다.

유럽 국가의 2010년 할랄식품시장 규모는 670억 달러로 추정되었다. 유럽의 이슬람교도는 구매력이 높고, 높은 교육을 받은 이슬람교도의 수가 증가하고 있어 유럽 시장에 있어서의 할랄식품 소비량은 견고한 성장을 보이고 있다. 호주와 미국은 할랄 고기의 주요한 수출국이다. 2010년 미국 할랄식품시장은 162억 달러로 추정되었다.

표 2 세계 할랄식품시장의 규모 추계

단위: 10억 달러

| 지 역             | 2004  | 2005  | 2009  | 2010  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 글로벌 할랄 식품 시장 규모 | 587.2 | 596.1 | 634.5 | 641.5 |
| 1. 아프리카         | 136.9 | 139.5 | 150.3 | 154.4 |
| 2. 아시안 국가       | 369.6 | 375.8 | 400.1 | 406.1 |
| GCC 제국          | 38.4  | 39.5  | 43.8  | 44.7  |
| 인도네시아           | 72.9  | 73.9  | 77.6  | 78.5  |
| 중국              | 18.5  | 18.9  | 20.8  | 21.2  |
| 인도              | 21.8  | 22.1  | 23.6  | 24.0  |
| 말레이시아           | 6.6   | 6.9   | 8.2   | 8.4   |
| 3. 유럽           | 64.3  | 64.4  | 66.6  | 67.0  |
| 프랑스             | 16.4  | 16.5  | 17.4  | 17.6  |
| 러시아             | 20.7  | 20.8  | 21.7  | 21.9  |
| 영국              | 3.4   | 3.5   | 4.1   | 4.2   |
| 4. 오스트레일리아      | 1.1   | 1.1   | 1.5   | 1.6   |
| 5. 미주           | 15.3  | 15.5  | 16.1  | 16.2  |
| 미국              | 12.3  | 12.5  | 12.9  | 13.1  |
| 캐나다             | 1.4   | 1.5   | 1.8   | 1.9   |

자료: WHF 사무국/KasehDla 분석

20) GCC(Gulf Cooperation Council)제국: 바레인, 오만, 사우디아라비아, 쿠웨이트, 카타르, 아랍 에미리트.

말레이시아의 할랄산업개발공사(Halal Industry Development Corporation, HIDC)에 의한 글로벌 규모의 할랄 제품 부류별 비중을 살펴보면 10%는 고기류이고 35%는 가공품과 비알코올음료이다. 가공품에는 쿠키, 캔디 등과 같은 넓은 범위의 제품도 포함된다. 낙농품과 신선채소 같은 나머지 범위의 제품은 비교적 낮은 비율을 차지하고 있다.

한편 톰슨로이터(Thomson Reuters)의 최근 연구는 세계 할랄식품시장이 2012년 1조 880억 달러에서 연평균 6.9% 증가하여 2018년 1조 6,260억 달러 수준으로 성장할 것으로 전망하였다. 또한 이 연구는 2012년 세계 식품 시장의 규모를 6조 5,500억 달러로 추정하고 할랄식품시장이 차지하는 비중은 16.6%로 추정하였다. 또한 2018년에 할랄 식품이 세계 식품시장에서 차지하는 비중이 17.4%로 성장할 것으로 내다보았다.

톰슨로이터가 추정한 2012년 할랄시장을 지역별로 살펴보면, 중동·북아프리카지역(MENA)이 2,370억 달러로 가장 크고, 그 다음이 동아시아 2,290억 달러, 남아시아 1,770억 달러, 중앙아시아 1,370억 달러 등의 순으로 나타났다.

표 3 지역별 할랄 식품 시장의 규모(2012)

단위: 10억 달러

| 지 역        | 시장규모 |
|------------|------|
| MENA-Other | 237  |
| 동아시아       | 229  |
| 남아시아       | 177  |
| 중앙아시아      | 137  |
| 사하라이남 아프리카 | 120  |
| MENA-GCC   | 85   |
| 서유럽        | 45   |
| 동유럽        | 40   |
| 북아메리카      | 15   |
| 남아메리카      | 2    |
| 호주         | 2    |

자료: Thomson Reuters, State of the Global Islamic Economy, 2013.

국가별로 보면 할랄식품시장이 가장 큰 나라는 인도네시아로 1,970억 달러의 규모이고 터키가 1,000억 달러, 파키스탄 930억 달러, 이집트 880억 달러 등의 순이다.

표 4 국가별 할랄 식품 시장(2012)

단위: 10억 달러

| 지 역     | 시장규모 |
|---------|------|
| 인도네시아   | 197  |
| 터키      | 100  |
| 파키스탄    | 93   |
| 이집트     | 88   |
| 이란      | 77   |
| 나이지리아   | 53   |
| 사우디아라비아 | 44   |
| 방글라데시   | 43   |
| 인도      | 38   |
| 러시아     | 34   |
| 이라크     | 26   |

자료: Thomson Reuters, State of the Global Islamic Economy, 2013.

### 4.3. 지역별 할랄시장 동향

우리가 보통 무슬림 국가라고 하면 중동 국가를 중심으로 생각하지만 가장 큰 무슬림 국가는 동남아시아에 있다. 무슬림이 대다수인 국가가 할랄제품의 가장 명확한 목표 시장이나 서구 국가에 살고 있는 무슬림들 또한 할랄제품에 대한 강한 수요자들이다.

#### 4.3.1. 동남아시아

할랄 의식이 매우 높은 지역이고 일반적으로 할랄은 고기 그리고 고기 제품과 연관되어 있지만 이 지역에서는 밀가루, 버터, 소스와 우유 같은 비육류 할랄에 대한 관심이 증가하고 있다. 말레이시아와 동남아시아에는 거의 10억 무슬림인들이 거주하고 있으며 말레이시아는 무슬림 국가들 사이에서 할랄 시장의 성공적인 선도자로 인식되고 있다.

말레이시아는 국제적 할랄 허브가 되기를 열망하지만 현재는 할랄제품 지역 생산 유통 허브 역할을 하고 있다. 무슬림 인구가 많은 국가는 인도네시아, 파키스탄, 인도 그리고 방글라데시로 약 6억 4,000만 명의 무슬림 인구가 혼합되어 있다. 그럼에도 불구하고 많은 아시아 국가들은 1인당 소득이 빈약하고 세계의 다른 지역보다 식품소비율이 더 낮은 상태이다. 또한 많은 비무슬림 국가들에서도 할랄제품에 대한 강한 수요가 존재하는데, 이들 시장은 인도, 중국 그리고 필리핀을 포함하고 있다.

#### 4.3.2. 중동과 북아프리카

중동과 북아프리카는 대부분이 무슬림으로서 4억 7,500만 명의 인구를 가지고 있는데, 최근 부의 편중 현상이 나타나고 또한 무역을 촉진하고 관광산업을 활성화하는 하부구조가 급속히 증대되고 있다. 중동국가는 할랄제품의 강한 시장으로 GCC 회원 국가들은 사우디아라비아, 쿠웨이트, 바레인, 카타르, 아랍 에미리트 그리고 오만 등의 부유한 국가들을 포함하고 있다.

이들의 연간 식품 수입은 2009년 430억 달러 이상인 것으로 보였다. 더하여 이 지역은 요구 식품의 80%를 수입하고 있다. 사우디아라비아, 아랍 에미리트연합은 이 지역에서 가장 중요한 수입 시장으로 보인다. 그러나 주요 할랄시장은 알제리, 이라크, 모로코, 이란, 이집트, 터키, 튀니지, 요르단, 예멘 그리고 시리아를 포함하고 있다.

#### 4.3.3. 유럽과 북미

EU는 전반적으로 중요한 할랄시장으로 특히 프랑스는 주요 무슬림 국가를 제외하고 가장 큰 할랄시장이다. 유럽에서 비무슬림들은 더 안전하다는 인식 때문에 할랄 제품을 구입하고 있으며, 독일과 영국은 의미 있는 구매력을 가진 할랄시장으로서의 주요 잠재력을 가지고 있는 것으로 평가되고 있다. 또한 동유럽에는 실질적인 무슬림 국가가 있는데 특히 알바니아(70% 무슬림) 보스니아-헤르체코비나(60% 무슬림), 마케도니아(30% 무슬림), 러시아(19% 무슬림) 그리고 유고(19% 무슬림) 등이 그들이다. 미국과 캐나다의 북미 지역에서도 약 530만 명의 무슬림이 거주하고 있으며 앞으로 큰 할랄시장 잠재력을 가지고 있는 것으로 평가되고 있다.

### 4.4. 주요 할랄식품 제조업체

할랄식품 주요 제조업체는 스위스의 네슬레(Nestle), UAE의 알이슬라미(Al Islami), 미국의 샤프란로드(Saffron Road), 영국의 타히라 식품(Tahira Foods) 등이 있다. 네슬레는 1980년대부터 할랄 전담 조직을 만들었고, 1992년부터 할랄제품 개발정책을 수립하여 무슬림 시장을 적극적으로 공략, 할랄식품 글로벌 선두기업으로 자리매김하고 있다.

네슬레는 세계 제일의 할랄인증을 보유한 업체로 전 세계 456개 생산시설 가운데 85개 공장의 154개 제품에 대해 할랄인증을 받았다. 1970년에 설립된 알이슬라미는 중동 지역에서 주요한 할랄식품 기업이며 이 지역에 수입되는 고기류를 감독하는 역할을 수행하고 있다.

윤리적 소비주의를 사업의 핵심으로 하는 샤프란로드(미국 기업)는 자연친화적 다민족 식품회사로 할랄식품을 공급하고 있다. 1994년 설립된 타히라는 영국의 가장 큰 할

---

랄식품 공급업체로서 주요 슈퍼마켓과 소규모 할랄식품점에 할랄식품을 공급하고 있다.

프랑스 식품업체 다농은 생수 브랜드 ‘아쿠아워터’를 할랄 기준에 따라 인도네시아 현지에서 직접 물을 공급받아 생산함으로써 원가를 낮추고 시장 확대에 성공하였다.

## 5. 할랄시장 진출 확대 방안

### 5.1. 할랄에 대한 이해 제고

할랄식품 시장에 진출하기 위해서는 먼저 할랄의 종교적 배경과 의미, 할랄인증 요건, 할랄인증 절차 등에 대한 이해가 선행되어야 한다. 할랄식품 시장은 앞으로 전 세계 인구의 30%를 차지하는 거대한 시장으로 이 시장에 효과적으로 진출하기 위해 할랄을 이해해야 한다.

할랄에 대한 철저한 이해가 있어야 할랄시장을 겨냥한 제품의 개발과 마케팅을 효율적으로 전개할 수 있다. 할랄은 또한 지역에 따라 국가에 따라 약간 다른 해석과 적용이 이루어지고 있으므로 그 나라의 할랄을 세심하게 살펴볼 필요가 있다.

### 5.2. 할랄인증 획득 확대

할랄시장으로의 진출을 위해서는 할랄인증이 필수적이므로 제품에 대한 할랄인증 확대 방안 마련이 필요하다. 할랄시장에 대한 규모와 수요의 분석을 통하여 할랄인증의 경제성을 분석하고 인증을 획득하기 위한 준비가 필요하다. 정부에서는 인증 소요비용의 일부를 보조하고 있다.

### 5.3. 할랄시장 동향 분석

할랄 국가별로 그들의 식문화, 식품의 수급 동향, 식품 정책 등에 대한 연구와 분석을 통해서 시장 확대 방안 마련에 활용하는 것이 필요하다. 국가별 할랄 식문화에 차이가 있으므로 그들이 섭취하는 식품에도 차이가 있기 때문에 식문화와 식습관에 대한 면밀한 분석이 필요하다. 식품의 수급은 국내생산과 수입에 의해 이루어지는데 각 할랄 국가의 식품 국내 생산과 산업의 현황, 그리고 이들 국가의 식품의 수입량, 수입처 등의 분석을 통해서 대응방안을 마련할 수 있다. 진출하고자 하는 할랄 국가의 식품생산정책, 식품안전정책, 소비정책 등에 대한 정보의 획득으로 적절히 대응할 수 있을 것이다.

할랄시장의 유통구조에 대한 분석과 유통구조의 변화에 대해서 주목할 필요가 있다. 할랄 국가의 유통경로, 도·소매 산업현황과 도·소매업자의 시장행위 등에 대한 분석을 통해서 효과적 시장 진입이 가능하다. 이들의 유통 정책에 대해서도 주목할 필요가 있는데 정책적으로 시장 진입을 어렵게 하는 정책은 없는지 알아야 한다. 유통 구조의 분석을 통하여 제품의 생산과 마케팅 방안이 마련될 수 있을 것이다.

### 5.4. 국가적 차원의 지원 방안 마련

인증 과정에 대한 정보 교류, 교육 등을 위해 워크숍 그리고 웹사이트 지원 등을 통하여 저변을 확대한다. 할랄에 대한 관심은 있으나 정보가 부족한 사람이나 기업을 위해서 다양한 정보 교류, 교육 기회를 제공할 필요가 있다. 할랄 전문 웹사이트를 개발하여 할랄인증의 상품 등록, 관련 통계 등 정보제공과 교류에 적극 활용한다.

할랄 국가 관광객 유치에 위한 지원 방안도 마련되어야 한다. 국내 관광을 위해 입국하는 할랄 국가 관광객의 수를 증가시키기 위해서는 이들이 국내에서 할랄 생활이 보장되도록 하여야 하므로 할랄식품을 판매하는 식당과 음식의 제공 방안 마련 등이 위한 정부의 적극적인 정책 및 대응 방안이 필요하다.

---

## 참고문헌

- 농수산물유통공사. 2012. “할랄식품 시장진출로 거대 무슬림시장 공략”, aT Focus Vol. 02/1102, 농수산물유통공사.
- 송도영. 2011. “한국 내 이슬람(할랄) 음식의 소비방식과 공급체계에 대한 문화적 해석”, 「한국중동학회논총」, 제32-1호, 한국중동학회.
- 엄익란. 2013. “이슬람 식품 시장의 할랄 인증제도 의무화에 따른 한국 기업의 대응 방안”, 「한국이슬람학회논총」 제23-3집, 한국이슬람학회.
- 오명석. 2012. “이슬람적 소비의 현대적 변용과 말레이시아의 할랄 인증제”, 「한국문화인류학」, 45-3, 한국문화인류학회.
- 윤서영. 2014. “국제 할랄 시장 동향 및 시사점: 말레이시아와 UAE를 중심으로”, KIEP 지역경제포커스/Vol. 8 No. 25, 대외경제정책연구원.
- 이동훈. 2010. “베일에 가려진 16억 무슬림 시장 공략법”, SERI경영노트 제79호, 삼성경제연구소.
- 이희열 외 2인. 2013. “식품산업 수출 증대를 위한 할랄 SCM 도입방안에 관한 연구», 「호텔관광연구」 제15권 제1호, 한국호텔관광학회.
- KOTRA. 2010. “16억 Halal시장을 잡아라” Global Business Report 10-026, KOTRA.
- 並河良一. 2011. “食品のハラル制度の技術的性格と対策”, 「日本食品工学会誌」, Vol. 12, No. 4, pp. 137 - 146.
- 日本貿易振興機構(ジェトロ). 2014. 「日本産農林水産物・食品輸出に向けたハラル調査報告書」.
- PewResearchCenter. 2011. 「The Future of the Global Muslim Population Projections for 2010-2030」, FORUM ON RELIGION & PUBLIC LIFE.
- Thomson Reuters. 2013. 「State of the Global Islamic Economy」.
- World Halal Forum. 2007. 「World Halal Forum: the Executive Review 2007」, KasehDia Sdn Bhd; Kuala Lumpur.

## 참고사이트

- Canada Halal, <http://www.canada-halal.ca/>
- Canadian Halal Food, <http://www.canadianhalalfoods.com/>
- Halal Monitoring Authority Canada, <http://www.hmacanada.org>
- Islamic Society of North America, <http://www.isnacanada.com/index.htm>
- Halal Expo, <http://www.parishalalexp.com/>





## 코셔인증제도의 개념과 시장 동향\*

이혜은 · 박현빈

(한국농촌경제연구원 전문연구원 · 연구조원)

### 1. 서론

소비 수준이 높아지면서 소비자들의 식품 선택 기준은 단순히 맛 좋은 음식에서 소비 웰빙이라는, 안전하고 건강에 좋은 음식으로 진화해 왔다. 소비자들은 친환경, 유기농이라는 제품에 보다 민감하게 반응하고 있으며 이에 따라 식품 시장의 생산자들은 식품의 안전성을 다양한 인증제도를 활용하여 소비자들에게 알리고 있다. 이러한 인증제도에는 위해요소 중점관리기준(Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP)<sup>1)</sup> 인증이나 유기농인증을 포함하는 각종 친환경농축산물인증 등이 있다.

이들 인증제도들은 이미 우리나라 소비자들에게는 널리 인식되고 있으며 이미 식품 선택의 중요한 기준으로 작용하고 있다. 그리고 이와 유사하게 북미나 유럽 등지의 소비자들로부터 각광받는 인증제도가 있다. 유태인의 식품안전기준인 코셔(Kosher)인증 제도가 바로 그것이다.

세계 코셔식품시장의 규모는 약 2,500억 달러로 추산되고 있으며, 서구권의 주요 국가

\* (flaubert@krei.re.kr), (hb9010@krei.re.kr).

1) 식품의 원료, 제조·가공·조리 및 유통의 전 과정에서 위해물질이 해당식품에 혼입되거나 오염되는 것을 사전에 방지하기 위하여 각 과정을 중점적으로 관리하는 기준을 말함. 위해요소는 인체의 건강을 해할 우려가 있는 생물학적, 화학적 또는 물리적 인자를 말하며, 중점관리점은 식품의 위해를 방지, 제거하거나 안전성을 확보할 수 있는 단계 또는 공정을 말함. HACCP제도는 미국에서 처음 개발된 우수한 식품위생관리방법으로서 최근 세계 각국에서는 행정 주도적으로 HACCP제도 도입을 시도하고 있음.

에서는 식품시장의 약 40%를 차지할 정도로 거대한 규모를 갖추고 있다.<sup>2)</sup> 우리나라의 경우 아직 그 시장 규모가 크지 않지만, 지속적으로 증가하고 있는 추세이다. 특히 식품 수출에 있어서 인지도가 비교적 낮은 한국의 식품이 코셔인증이라는 서구 국가들의 소비자들에게 익숙한 인증제도를 이용해 보다 넓은 시장을 확보할 수 있다.

코셔인증은 전 세계 약 1,000개의 코셔인증기관을 통해 이루어지며 우리나라에도 세계적 코셔인증기업인 OK Kosher의 지사가 있다. 하지만 국내 소비자들의 코셔인증에 대한 인식 수준은 아직 낮은 단계이며, 코셔인증은 국내 소비자들을 대상으로 하는 제품보다는 해외, 특히 북미나 유럽등지로 수출을 목표로 하고 있는 제품군 생산자들이 보다 주목할 만하다.

## 2. 코셔인증 개념

코셔(Kosher)란 원래 ‘적절한’, ‘알맞은’이라는 뜻을 가지고 있는 카쉬루트(Kashrus)이라는 히브리어의 영어식 표현으로 카쉬루트는 또한 유대교의 음식에 대한 율법을 칭한다. 따라서 ‘코셔식품(Kosher food)’이라는 것은 ‘유대교의 율법에 맞는 음식’을 지칭한다. 이처럼 코셔는 원래 종교적인 의미를 강하게 담고 있는 음식이며, 그 내용상에 정해진 적절한 식재료나 조리 방식, 설비에 대한 규정 등은 유대교의 가르침을 담은 토라(Torah)<sup>3)</sup>에 근거를 둔다. 코셔의 전통은 약 3,000년이 넘는 시간동안 지속되어 왔으며 랍비들은 코셔 규정들을 계속 변화하는 사회에 맞게 계속하여 수정하고 체계화하며 계승해 왔다.

오늘날 소비자들의 안전한 먹거리에 대한 수요가 증가함에 따라 코셔 음식은 기존의 종교적 의미 이상으로 식품 안전의 중요한 기준이 되었다. 특히 북미나 유럽 등지 소비자들로부터 각광받는 식품안전기준으로 자리매김하고 있다.

### 2.1. 코셔인증 규정

코셔인증을 받기 위한 요건들의 구체적인 내용은 복잡하고 다양하지만 간략하게 소개하자면 다음과 같다.

2) 한국농수산식품유통공사, aT Focus Vol. 20, 2012, 08.

3) 구약성서의 첫 다섯 편으로, 곧 창세가 출애굽기 레위기 민수가 신명기를 말함.

### 2.1.1. 식재료 관련 규정

토라(Torah)는 코셔의 자격을 가지고 있는 식재료와 그렇지 못한 식재료에 대해 명확히 밝히고 있다.

- 1) 포유류 : 발굽이 둘로 갈라진 동물 중 되새김질을 하는 동물로 소, 양, 염소, 사슴, 물소 등이 코셔식품의 식재료로 쓰일 수 있다. 따라서 돼지나 토끼 등은 식재료로 쓰일 수 없다.
- 2) 해산물 : 지느러미와 비늘이 있는 생선으로 참치, 연어, 청어 등이 먹을 수 있는 생선이다. 갑각류, 즉, 조개나 랍스터, 새우 등과 장어, 문어, 상어, 고래 등 비늘이 없거나 지느러미가 없는 해산물은 코셔식품으로 금지된다.
- 3) 조류 : 독수리, 매, 올빼미 등의 맹금류나 백조, 펠리컨, 황새 등은 토라에서 금지하고 있으며 이들의 알이나 새끼 또한 마찬가지이다. 이들을 제외한 나머지 모든 조류는 이론적으로는 허용되지만 실제로는 많이 식용되는 조류들, 즉 닭이나 거위, 오리, 칠면조 등이 확실한 코셔 식재료로 인식된다.
- 4) 설치류 및 곤충류 : 사실상 모든 설치류나 곤충류는 금지된다.
- 5) 기타 식재료와 파르브(Parve)

이상의 금지된 동물들로부터 나온 유제품이나 알, 지방 등의 제품도 모두 금지된다. 따라서 위의 규정들에 대해 아는 것이 중요한데 이러한 규정으로 인해 얼핏 문제없어 보이는 식재료 또한 코셔가 아닌 식재료로부터 만들어져 비코셔식품일 수 있기 때문이다.

또 다른 주요 식재료는 과일이나 채소 등의 농산물이다. 조리 등의 가공을 거치지 않은 모든 과일이나 채소는 코셔식품이다. 하지만 특정 종은 해충에 취약하다. 따라서 사용 전에 검사를 통해 금지된 식품군인 곤충류가 포함되지 않도록 주의해야 한다. 또한 이스라엘의 영토 내의 경작지와 그곳에서 경작된 작물에 대해서는 안식년<sup>4)</sup>이나 십일조<sup>5)</sup> 등의 추가적인 규정들이 적용된다.

가공을 거치기 전에는 모든 과일이나 채소는 코셔식품이지만 일단 어떠한 가공(썰, 볶음, 심지어 즙을 내는 등을 포함한 모든 가공)을 거치고 나면 이 또한 코셔의 기준에 따라 코셔식품인 것과 아닌 것으로 구분된다.

채소나 과일을 심을 때에도 몇 가지 규정들이 존재한다. 예를 들어 하나의 밭에는

4) 7년째 되는 해에는 휴경.

5) 수확된 작물의 1/10은 제단이나 특정한 제의적인 장소에 바치는 것.

두 가지 중 이상의 작물을 같이 심지 않으며, 심은 후 3년이 지나지 않은 나무에서 딴 과일은 먹어서는 안 된다.

코셔 식재료들 중 어류와 채소 및 과일 등 농산물은 파르브(Parve)라고 하며 이들은 육류나 유제품을 포함하지 않는 중성(neutral)의 상태로 본다.

코셔 식재료의 분류를 간단히 표로 정리하면 다음과 같다<표 1 참조>.

표 1 코셔 식재료의 분류

| 구 분             | 항 목           | 조 건                                                            |
|-----------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| 코셔(Kosher)      | 육류(Meat)      | 발굽이 둘로 갈라지고 되새김질을 하는 포유류(소, 양, 염소 등)<br>맹금류가 아닌 조류(닭, 거위, 칠면조) |
|                 | 유제품(Dairy)    | 위의 동물로부터 나온 유제품                                                |
|                 | 파르브(Parve)    | 채소 및 과일류<br>지느러미와 비늘이 있는 어류                                    |
| 비코셔(Non-kosher) | 코셔가 아닌 모든 식재료 | 위에 포함되지 않는 모든 식재료(맹금류, 곤충류 등)                                  |

### 2.1.2. 코셔식품의 육류조리법

농산물과 마찬가지로 위의 규정에 의해 허용된 육류라고 하더라도 유대교의 규정에 맞게 도축되지 않았다면 코셔식품으로 인정되지 않는다. 자연사한 동물이나 정해진 도축법이 아닌 다른 이유로 죽게 된 동물 또한 코셔식품이 아니다.

유대교에서 정한 도축법인 셰시타(shechita)는 매우 복잡하다. 따라서 도축 과정에서 이러한 도축법에 대해 잘 알고 있는 전문가인 샤켓(shochet)이 직접 현장에서 셰시타에 부합하는 방식으로 도축이 이루어지고 있는지 확인하는 것이 매우 중요하다.

셰시타라는 도축 ‘의식(ritual)’은 가능한 한 최고로 인도적인 도축 방식으로 알려져 있다. 이러한 셰시타를 유대교의 율법에 맞추어 행하는 샤켓은 단순히 유대인 도축자가 아니라 유대교의 율법에 잘 훈련되어 있으며 그 스스로도 종교적으로 진실 된 사람이어야 한다. 이들은 도축 과정에서 동물들에게 전혀 고통을 주지 않기 위하여 동물이 느끼지 못하는 사이에 죽을 수 있도록 효과적인 도축 방법을 사용한다.

일단 적절한 방법으로 도살된 육류는 토라에 따라 금지된 식품인 피를 제거하기 위해 카셔링(kashering)이라는 절차를 거쳐야 한다. 카셔링의 과정은 먼저 약 30분간 상온의 물에 육류를 담가서 핏물을 제거하고 거친 소금에 육류를 절이고, 1시간가량 재어 두는 방식으로 이루어진다. 그리고 이러한 과정은 육류가 도축된 후 육류를 갈거나 냉

---

동하기 전 72시간 이내에 이루어져야 한다.

### 2.1.3. 육류와 유제품의 분리 · 육류와 어류의 분리

토리는 육류와 유제품을 같이 섭취하는 것을 금기시 하고 있다. 랍비는 이 규칙을 가금육류와 일반육류를 같이 먹는 것까지로 확대했고, 탈무드에서는 육류와 어류를 같이 요리하거나 같은 접시에 담는 것 또한 금지하고 있다.

이렇게 각 식재료를 분리하는 것은 식품 자체뿐만 아니라 조리도구의 분리까지도 포함하고 있다. 육류와 유제품을 같은 상에 차리지도 않는다. 각각에 대해 접시나 냄비 및 각종 조리도구, 수세미나 키친타월까지도 별도로 사용해야 한다. 그래서 코셔를 철저히 지키는 유대인 가정은 항상 두 별의 냄비나 팬, 접시들을 구비하고 있으며 각각 육류와 유제품 조리 시 사용한다.

육류와 유제품을 따로 섭취하더라도 그 중간에는 일정 시간 간격을 두어야 한다. 코셔를 따르는 유대인 개인마다 조금씩의 차이는 있지만 보통 세 시간에서 여섯 시간 정도의 간격을 둔다. 이렇게 해서 먼저 먹은 육류가 몸에서 소화되어 유제품을 먹더라도 육류와 몸속에서 만나지 않게 한다는 것이다. 하지만 유제품을 먼저 먹었을 때에는 육류를 섭취하는 것은 간격을 두지 않아도 된다.

어떤 식재료에 소량이라도 육류, 혹은 유제품이 들어가 있으면 코셔의 규칙에 의해 그 재료는 육류, 혹은 유제품으로 분류된다. 예를 들어, 식물성유지인 마가린에는 조금의 우유성분이 함유되어 있는데, 이로 인해 코셔법은 마가린을 유제품으로 분류한다. 모든 채소류나 과일은 육류나 유제품과 함께 먹어도 무방하다.

육류와 유제품을 분리하여 섭취하도록 하는 것처럼 육류와 생선을 같이 섭취하는 것은 금지되지만 그 이유는 다르다. 육류와 유제품의 분리는 동물과 그 어미의 젖인 유제품을 같이 섭취하는 것이 너무 잔인하다는 성경의 가르침에 의한 것이라면, 육류와 생선의 분리는 이것이 건강을 해칠 수 있다는 생각 때문이다. 육류와 생선을 같은 식기에 담거나 너무 많은 양을 같이 조리하는 것은 금지되지만, 소량은 허용되며 섭취하는데 시간 간격을 두지 않아도 된다.

### 2.1.4. 코셔 식기류, 조리도구

코셔식품을 조리하고 다루는 모든 식기류나 도구, 식품 공장에서의 가공 기계 등은 코셔식품에만 쓰여야 한다. 즉, 조리도구가 코셔가 아닌 식품을 조리하는데 쓰이면 이후 그 도구를 사용한 코셔식품 또한 비(非)코셔식품이 된다.

일반적으로는 단순히 접촉하는 것까지 조리라고 판단하지는 않고 도구를 사용하여 가열하는 등의 장기간 접촉이 있을 경우에 한하여 위의 규칙을 적용한다. 또한 비코셔 식품에 의해 ‘오염된’ 식기류는 특정 과정을 거쳐 다시 코셔식품에 대해 사용할 수 있는데 이러한 과정은 복잡하여 종종 랍비와의 상담을 필요로 한다.

따라서 식품 공장에서 코셔식품과 비코셔식품이 동시에 생산되고 있다면 코셔식품의 생산설비와 비코셔식품의 설비가 제대로 분리되어 운용되고 있는지, 그리고 적절한 과정을 거쳐 오염된 설비가 처리되고 있는지 랍비의 관리·감독이 필요하다.

### 3. 코셔인증절차

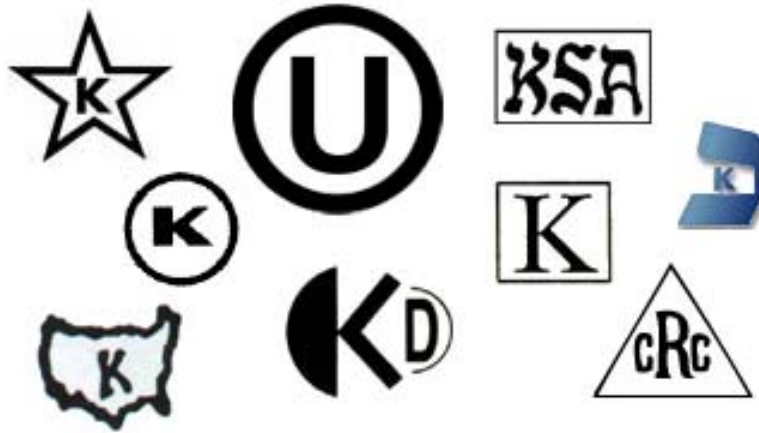
이처럼 다소 간략하게 코셔의 주요 규정들에 대해서만 알아보았지만, 코셔의 규정들은 매우 방대하기 때문에 이처럼 간단한 소개만으로는 그 전체 내용을 다루기 어렵다. 또한 인증기관에 따라 적용되는 규정과 허용되는 규정의 범위는 조금씩 다르다. 따라서 실제 코셔인증을 받고자 하는 업체는 코셔인증기관을 통하여 코셔에 대해 훈련을 받은 유대인 랍비와의 상담이 필수적이다. 본장에서는 코셔인증절차에 대해 살펴보고자 한다.

#### 3.1. 인증기관의 선택

전 세계 1,000여개의 코셔인증전문기관들이 인증 서비스를 제공한다. 코셔인증기관에는 이스라엘 랍비청과 같이 공공인증기관도 있고 사설인증업체도 있다. 공공기관이나 사설기관 모두 인증비용을 필요로 하며 평균 4,000~6,000달러가 소요된다.<sup>6)</sup> 이러한 기관들은 세계 식품 산업의 변화에 따라 민감하게 반응하여 코셔인증 기준과 실제 적용 사례들을 적절하게 조정한다. 세계적으로 유명한 인증기관에는 Orthodox Union, OK Kosher 등이 있으며 우리나라에는 OK Kosher의 지사가 있다.

6) 한국산업기술시험원 해외인증정보시스템. Kosher 인증정보. <<http://www.certinfo.kr/viewCert.do?certNo=235>>.

그림 1 다양한 인증기관들의 코셔인증 마크



자료: (<http://www.petesgourmet.com/ingredients.asp>).

반면 이스라엘로 수출하려면 지역의 수입업체를 통해 관할 랍비청의 코셔인증기관을 이용하게 된다. 위의 사실 업체들로부터 코셔인증을 받았다고 하더라도 이스라엘에 수출하려면 다시 랍비청의 공식인증을 받아야 한다. 이러한 랍비청의 인증은 위의 코셔인증전문기관과 같은 세계적 소비자들의 인지도를 가지고 있지는 못하지만 해당 지역의 소비자들에게는 보다 높은 인지도를 가지고 있다.

인증기관을 선택하는데 있어서 고려해야할 사항은 다음과 같다

### 3.1.1. 인증기관의 신뢰도

인증기관에 따라 인증의 취득이 쉬운 곳도 있다. 하지만 이러한 기관의 기준은 보통 코셔의 기준에 훨씬 못 미치기도 한다. 특히 코셔인증에 대해 예민한 소비자들을 대상으로 할수록 인증기관의 신뢰도는 매우 중요하다. 따라서 일정수준 이상의 인지도를 가지고 있는 인증기관으로부터 인증을 취득하는 것이 중요하다.

### 3.1.2. 인증의 기준

일부 인증기관은 굉장히 높은 수준의 인증기준을 가지고 있다. 예를 들어 어떤 코셔인증 업체는 유제품에 대해 ‘Cholov Yisroel’이라는 조건을 요구하고 있는데, 이것은 착유 단계에서부터 당사자가 이미 코셔의 관습에 따르는 정통 유대교도가 감독하도록 하는 조건이다. 물론 높은 수준의 인증을 거치면 보다 많은 소비자들의 신뢰를 얻을

수 있겠지만 ‘Cholov Yisroel’과 같은 조건들은 비현실적인 제약이 많고 일부 제품은 취득 자체가 불가능한 경우도 있다. 따라서 해당 인증기관이 어떤 조건들을 제시하고 있는지에 대한 고려가 필요하다.

### 3.1.3. 인증기관의 규모

대규모 전문인증기관일수록 다양하고 심도 깊은 서비스를 제공하므로 보다 많은 소비자들로부터 인지도를 가지고 있을 가능성이 높다.

### 3.1.4. 인증 수수료

인증기관마다 수수료는 차이가 있지만 일반적으로 높은 수수료일수록 다양한 서비스를 제공한다. 국내에도 이미 다양한 인증기관들이 인증 서비스를 제공하므로 이에 대한 비교가 필요하다. 또한 인증 수수료는 매번 검사를 실시할 때마다 비용이 추가되므로 이에 대한 고려도 필요하다.

### 3.1.5. 주요 소비자층에 대한 분석

앞에서 기술한 바와 같이 소비자층의 코셔식품에 대한 민감도나 인식수준 등을 고려하여 인증기관을 선정하는 것이 필요하다. 예를 들어 우리나라 소비자가 대상이라면 코셔인증에 대한 민감도가 높지 않기 때문에 보다 간단한 기준을 가지고 있는 인증기관을 선정하여 인증 획득에 필요한 시간과 비용을 줄일 수 있을 것이다.

만약 소비자가 아닌 코셔식품을 가공하는 업체에 대해 판매하려는 사업자라면 업계에서 보다 널리 인식되는 기관을 선정하거나, 잠재적 소비자인 식품가공업체가 인정하는 코셔인증기관인지 확인하는 것이 필요하다.

## 3.2. 인증 신청

인증기관을 선정했다면 정식으로 인증을 신청하는 절차가 필요하다. 코셔인증의 과정은 식재료부터 공정까지 식품 생산과정 전반에 대한 조사를 필요로 하기 때문에 그 이전에 신청 단계에서부터 자체적인 감사를 엄격하게 실시할 필요가 있다.

인증 업체에 따라 조금씩 차이는 있을 수 있지만, 신청과정에서 필요한 정보들은 다음과 같다.

### 3.2.1. 회사에 대한 정보

회사명, 주소 및 연락처를 기본적으로 요구하게 된다. 또한 코셔인증과정을 담당하



---

는 실무자와 공장의 관리자, 원재료 관리자 등의 정보도 포함된다.

### 3.2.2. 공장에 대한 정보

본사와 공장이 별도로 위치한 경우 코셔제품을 생산하는 모든 제조공장의 연락처 및 주소가 명시되어야 한다.

### 3.2.3. 인증 받고자 하는 식품에 대한 정보

물론 인증 대상 식품에 대한 정보도 포함되어야 한다. 여기에는 식품의 제조공정에 대한 간략한 설명도 포함된다. 같은 공장에서 코셔가 아닌 식품을 다룰 경우 이 또한 반드시 밝혀야 한다.

### 3.2.4. 식재료에 대한 정보

설비에 사용되는 모든 식재료가 명시되어야 하며 이들 각 식재료의 공급처, 그리고 있다면 코셔인증 사실에 대한 것도 포함된다. 코셔인증을 받은 식재료가 있을 경우, 인증을 증명하는 서류 또한 제출해야 한다. 또한 기타 생산에 사용되는 용매, 용질, 화학적 합성품 및 첨가물도 명시되어야 한다.

### 3.2.5. 포장에 대한 정보

제품 포장의 상표에 대한 정보도 필요하다. 특히 생산하는 업체와 다른 업체의 상표가 부착되는 경우(예를 들어, PB 상품과 같이 유통업체의 상표가 부착되는 경우) 이를 알려야 한다.

### 3.2.6. 인증신청 비용

대부분의 인증기관들은 인증신청에 대한 비용을 부과한다. 이 단계에서 부과되는 비용은 단순히 신청에 대한 비용으로 이후의 검사 및 인증 과정에서의 각종 비용들은 별도로 부담하게 된다.

## 3.3. 사전 조사

일단 인증신청이 접수되면 인증기관은 코셔인증 가능 여부에 대한 사전조사를 실시한다. 여기서 특별한 문제가 발견되지 않으면, 인증기관은 유대인 랍비로부터 모든 재료 및 설비에 대한 전면적인 검사를 받을 수 있도록 도와준다.

만약 코셔인증에 문제가 되는 요소가 발견되면 인증기관은 협의와 조정을 통하여

회사가 원활하게 인증을 받을 수 있도록 돕게 된다. 만약 이러한 과정을 통해서도 인증을 받을 수 있는 적절한 대안을 찾기 어려울 경우 인증신청이 거부되기도 한다.

사전조사 단계에서 확인하는 사항들은 보통 다음과 같다.

- 인증 신청에서 제출한 정보의 정확성(식재료의 명단 등)
- 제품 생산 과정의 평가(오염된 설비나 식기류의 코셔화(Kosherizing) 방법 등)

조사과정에서 발생하는 모든 비용, 예를 들어 조사자의 여비 및 숙박비 등은 별도로 부과된다. 물론 이러한 비용의 발생은 코셔인증의 합격 여부와는 전혀 무관하며 불합격한다고 비용이 환불되지는 않는다. 따라서 되도록 비용을 절감하기 위해서는 완벽한 사전 준비와 자체 검사를 통해 한 번에 합격할 수 있도록 하는 것이 좋다.

### 3.4. 본 조사

다음으로는 인증요건과 관련된 모든 사항들을 검토하는 단계이다. 여기에는 사전조사에서의 분석 내용을 바탕으로 하여 인증을 받기 위한 제조공정 및 식재료의 조정 단계가 포함된다. 모든 식품이 각각 다른 제조 공정에 의해 생산되듯이 인증을 위한 조사 및 조정 과정 또한 제조 공정에 맞추어 다르게 계획된다. 이러한 조정 과정에서는 유대교 랍비인 관리자가 생산자와 함께 코셔인증 기준에 부합할 수 있도록 문제점들을 지적하고 보완하게 된다. 구체적으로 다음과 같은 사항들을 검수한다.

#### 3.4.1. 식재료

앞서 제출된 식재료 명단에 대해 코셔식품으로서 부적절한 것이 있으면 제조회사와 랍비 검사관은 이에 대한 대체 재료를 찾기 위해 노력한다.

#### 3.4.2. 생산 공정

생산 공정에서 코셔식품과 비코셔식품 간 오염이 일어날 경우 조리도구에 대한 코셔화(Kosherizing) 과정이 필요하다. 이때 공정간 코셔화 과정을 어떻게 도입할 것인지에 대한 논의가 필요하다.

#### 3.4.3. 기록관리 방식

코셔인증의 계약 내용에 맞게 제품이 생산되는지 여부에 대해 확인하기 위해 생산 기록 시스템의 변경이 필요할 수 있다. 코셔인증기관은 생산업체와 함께 코셔인증의 주요 사항들에 대한 모니터링에 대한 규약을 설계한다. 예를 들어 코셔 식재료의 코셔

---

자격 확인 방식이나 생산 공정에서의 요건 충족 여부를 기록하는 방법 등에 대해 정할 수 있다. 또한 새로운 식재료의 추가나 제품의 추가 인증에 대한 절차도 정할 수 있다.

#### 3.4.4. 감독 절차

대부분의 코셔인증은 주기적인 검사를 기반으로 한다. 적정 검사 주기는 식자재나 공정의 특징에 따라서 달라지며 랍비 검사관의 판단 하에 결정된다. 그리고 이를 바탕으로 적정 수수료를 책정하게 된다.

### 3.5. 계약

이상의 모든 절차에 대해서 코셔 기준에 부합하는 결과 얻었을 경우, 인증기관은 코셔인증에 대한 정식 계약 절차를 진행하게 된다. 계약서상에는 모든 코셔 자격 부여의 기준이 되는 사항들이 명시되며 이러한 사항들은 엄격하게 적용된다.

일반적으로 계약 내용에는 인증 제품의 목록, 허용되는 라벨의 형태, 원료, 공장의 위치, 생산설비, 기록 유지 및 검토, 비밀 유지 관련 사항, 위반 관련 사항 및 기타 사항들이 포함된다.

## 4. 코셔식품시장 동향

세계적인 식품 회사들은 이미 코셔인증의 중요성을 인식하고 코셔인증을 획득하기 위해 신속하게 대응하고 있다. 마니슈비츠(Manischewitz) 와인이나 하인즈(Heinz) 케첩 등의 제품뿐만 아니라 게토레이, 프링글스, 오레오, 코카콜라, 립톤 등도 코셔인증을 획득한 제품을 별도로 출시하고 있다.

민텔사(Mintel社)의 조사에 따르면 미국의 코셔식품 소비자들 중 62%는 코셔식품을 종교적인 이유가 아닌 식품의 품질 때문에 구입한다고 응답하였다.<sup>7)</sup> 조사 결과에서 알 수 있는 바와 같이 코셔식품은 서구권 소비자들에게 종교적인 것 이상의 의미를 지니고 있다. 서구권 식품시장의 규모와 종교적인 이유로 코셔제품을 소비하고 있는 유대인 및 무슬림 식품시장에 대해 살펴본다.

---

7) (<http://www.mintel.com/press-centre/food-and-drink/3-in-5-kosher-food-buyers-purchase-for-food-quality-not-religion>).

#### 4.1. 북미지역 등 서구권 코셔식품시장 규모

앞서 밝힌바와 같이 이미 북미와 유럽지역 소비자에게 코셔인증은 식품안전의 중요한 기준으로 자리매김하였다. 주요 서구권 국가의 식품시장에서는 약 40%에 달하는 제품이 코셔식품이며 시장 규모는 약 2,500억 달러에 달할 것으로 추정되고 있다.<sup>8)</sup>

Kosher Advisory Service에 따르면 미국 내 코셔제품 판매량은 1960년에서 2010년까지 약 10배 증가하였으며, 코셔제품의 종류는 1970년 3,000가지에서 2013년 현재 약 7만여 가지로 증가하였다. 세계에서 가장 큰 인증업체인 Orthodox Union에서 인증을 받은 식품 회사만 2013년 기준 3,400여개 업체에 달한다.<sup>9)</sup>

영국의 유통기업인 테스코의 경우 진열된 제품의 40%를 코셔제품으로 유지하고 있으며, 코셔식품만을 다루는 코너를 별도로 설치하는 등 적극적인 코셔식품 판매 전략을 펼치고 있다. 영국 내 코셔식품만을 소비하는 인구는 약 10만 명이며 코셔식품만 소비하지는 않지만 가능한 한 코셔식품을 소비하는 인구는 약 140만 명으로 추산되고 있다.<sup>10)</sup>

#### 4.2. 유대인 및 무슬림 인구 규모

코셔식품의 가장 확실한 소비자층이라고 할 수 있는 유대인은 2014년 현재 약 1,390만 명으로 추산되고 있으며 이 가운데 절반에 가까운 610만여 명이 이스라엘에 거주하고 있다<그림 2 참조>. 그 다음으로 미국, 프랑스, 캐나다 순으로 유대인이 거주하고 있다. 이 지역은 코셔식품의 시장 비중이 높은 지역과 일치한다. 유대인만이 코셔식품의 소비자층이라고는 할 수 없지만 유대인이 많은 지역일수록 코셔식품에 대한 인식이 높다고는 할 수 있다.

유대인 인구는 많지 않지만 코셔의 잠재 소비자층이라고 할 수 있는 무슬림<sup>11)</sup> 인구는 세계 20억 명이 넘는 것으로 추산되고 있으며,<sup>12)</sup> 이러한 점에서 코셔식품의 소비층은 충분한 성장 잠재력을 가지고 있다고 할 수 있다.

8) 한국농수산식품유통공사, aT Focus Vol. 20, 2012, 08.

9) Larissa Faw, Forbes, (<http://www.forbes.com/sites/larissafaw/2013/12/02/is-kosher-the-next-big-food-trend/>).

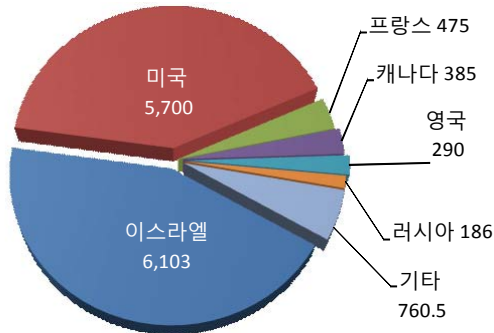
10) 유럽코셔인증기관(Kashrut London Beth Din), 한국농수산식품유통공사, aT Focus Vol. 20, 2012, 08.에서 재인용.

11) 이슬람교는 할랄(Halal)이라는 유대교의 코셔와 유사한 식품 규율을 가지고 있으며 코셔가 할랄보다 엄격한 규정이므로 유대인은 할랄 식품을 섭취하지 못하지만 무슬림은 코셔식품을 섭취할 수 있음.

12) (<http://www.muslimpopulation.com/World/>).

그림 2 국가별 유대인 인구(2014년)

단위 : 천 명



자료: Sergio DellaPergola, "World Jewish Population, 2012," The American Jewish Year Book (2012) (2014) (Dordrecht: Springer) p. 212-283, Population Reference Bureau.

## 5. 결론 및 시사점

### 5.1. 국내 코셔식품 시장의 과제

국내에서도 대상 FNF의 종갓집 김치 제품이나 청정원 천일염 제품, 고려인삼공사의 후코이단 제품 등이 이미 코셔인증을 받은 바 있다. 이를 통해 수출 상품의 소비자층을 유대인과 무슬림, 그리고 서구권 소비자들로 확대하기 위한 노력을 하고 있다.

국내 식품시장에서의 상황을 살펴보면 아직 유대인이나 무슬림을 제외한 내국인의 코셔식품에 대한 인식은 매우 낮으며 수요도 많지 않다. 코셔식품에 대한 인식 조사는 아직 실시된 바 없다. 하지만 2009년 식약처 조사에 따르면 이와 유사한 인증제도인 HACCP에 대한 인지도가 18.1%로 상당히 낮은 것으로 밝혀졌으며,<sup>13)</sup> 코셔인증에 대한 인식 정도는 이보다 훨씬 낮은 수준으로 예상된다. 코셔인증식품이 소비자들의 신뢰를 얻기 위해서는 코셔의 인지도가 기반이 되어야한다.

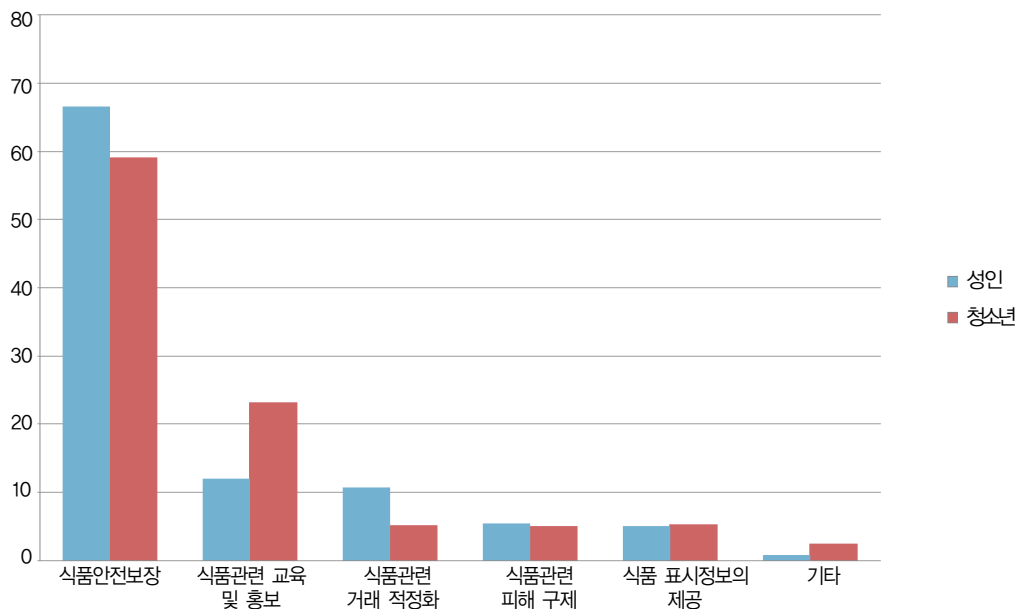
코셔인증제도의 또 다른 과제는 소비자들이 처음 코셔식품을 접했을 때 코셔식품을 단순히 종교적인 식품으로 인식하기 쉽다는 것이다. 서구권 시장에서도 코셔식품의 소비자층을 보다 확대하기 위해서는 이러한 한계점을 보완하는 것이 필요하다.

코셔식품이 가지고 있는 성장 잠재력은 높다. 한국농촌경제연구원에 따르면, 식품관

13) 식품의약품안전처, 「HACCP 소비자 인지도 조사 및 홍보실행방안에 대한 연구」, 2009.

련 소비정책 가운데 식품안전보장에 대한 중요성 인식이 가장 높았으며(성인 66.5%, 청소년 59.1%), 성인의 50.7%가 안전한 식품을 위해 더 높은 가격을 지불할 의사가 있다고 응답했다<그림 3 참조>. 이처럼 우리나라의 식품안전에 대한 소비자의 요구는 상당히 높은 수준이며 이를 바탕으로 한 코셔식품시장의 성장은 충분히 기대해볼 수 있을 것이다.

그림 3 성인·청소년 식품소비 정책의 분야별 중요도



자료: 한국농촌경제연구원, 「2013 식품소비행태조사」

국내 식품시장에서 코셔인증제품이 해결해야 할 과제는 두 가지라고 할 수 있다. 첫째는 코셔인증제도의 인지도를 높이고 신뢰도를 쌓는 것이며, 둘째는 코셔식품이 종교적인 의미 이상으로 안전한 식품의 기준이라는 사실을 소비자들에게 알리는 것이다. 따라서 식품업계는 소비자들의 코셔인증제도에 대한 인식 제고를 통하여 안전식품시장에서 경쟁력을 선점하려는 노력이 필요하다.

## 5.2. 코셔식품 수출 전략

한식의 경우 서구권에서 중식이나 일식 등에 비해 인지도가 낮은 편이지만, 코셔인

증 활용을 통하여 서구권 소비자들에게 보다 친숙하게 다가갈 수 있다. 앞서 밝힌 바와 같이 코셔식품은 서구권 국가를 중심으로 그 신뢰도와 인지도를 넓혀가고 있으며 이들 소비자들에게는 종교적 의미 이상으로 ‘안전한 먹거리’의 중요한 기준이라 할 수 있다. 특히 최근의 한류 열풍으로 인해 한식에 대한 인식이 높아지고 있는 상황에서 건강식품으로 인식되는 한식이 코셔인증의 이미지와 결합한다면 보다 큰 수출 증대 효과를 기대할 수 있을 것이다.

또한 코셔인증을 획득한다면 각국의 식품검역과정도 보다 용이하게 통과하는 등의 효과도 기대할 수 있을 것이다. 실제로 캐나다의 코셔체크사(Kosher Check社)의 코셔인증을 획득함으로써 캐나다 식품검역청(Canada Food Inspection Agency)의 식품 위생 기본 준수사항을 충족시킬 수 있다. 인증 획득으로 캐나다 시장으로의 진입은 더욱 용이해질 것이다.<sup>14)</sup>

표 2 코셔시장 진출 유망 품목

| 종류       | 품목                                                                | 비고                                                                                          |
|----------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 면류 및 스낵류 | 특정 지역에 특화된 제품이 아니라 국제적으로 보편화된 품목이기 때문에 거부감이 적어 다양한 수요를 충족시킬 수 있음  | 돼지고기 등 비코셔 항목에 유의하여 제조                                                                      |
| 건강식품     | 인삼, 홍삼 등 한국의 전통 건강식품에 대한 좋은 인식이 형성되어 있기 때문에 현지 시장 진출이 용이할 것으로 예상됨 | -                                                                                           |
| 전통 발효식품  | 한류영향 및 건강식으로 미국, 캐나다 등에서 인기를 끌고 있는 김치류, 된장, 고추장 등                 | 보편적인 식품이 아니기 때문에 현지시장에 적합한 맛과 형태로 고객화해야 함 (Passover 기간에는 발효식품 섭취가 금지되기 때문에 유의하여 접근할 필요가 있음) |
| 지역 특산품   | 조미김, 미역 등 해조류, 천일염 등                                              | 명품으로 손꼽히는 프랑스의 '게랑드 소금'처럼 인지도를 높이기 위해 현재 CJ, 대성 등 국내 대기업을 위주로 코셔인증을 받아 본격적으로 수출확대전락을 펼칠 계획  |

자료 : 한국농수산물유통공사, aT Focus Vol. 20, 2012, 08.

다만 코셔식품은 식재료부터 엄격한 기준을 두고 있기 때문에, 처음부터 코셔인증 취득 자체가 불가능한 제품도 있다. 따라서 코셔인증을 통한 수출 증대를 기대할 수 있는 품목은 제한적이다. 한국농수산물유통공사는 세계 코셔시장 진출이 유망한 품목들을 선정한 바 있다<표 2 참조>.

이외에도 음료류나 각종 양념 및 소스류, 스낵류 등이 코셔인증을 통해 수출 증대를 기대할 수 있는 제품군이다.

14) 오진영, 캐나다, 식품계의 새로운 트렌드 ‘코셔인증’, 대한무역투자진흥공사, 2014,에서 재인용.

### 5.3. 시사점

코셔인증제도는 HACCP이나 ISO22000 등의 기타 인증제도보다 취득 절차가 복잡하고 기준이 까다로우며 비용이 많이 소요된다. 또한 아직 우리나라 소비자들의 코셔인증에 대한 인지도는 낮으며 코셔인증에 대한 정보도 충분하지 않다.

하지만 앞서 살펴 본 바와 같이 코셔인증제도는 첫째, 해외 시장에서의 인지도 상승 및 수출 증대를 기대하는 국산 농식품에 좋은 기회가 될 수 있다. 아직 인지도가 낮은 한식의 경우 서구권 소비자들에게 익숙하면서도 신뢰를 받고 있는 코셔인증제도 활용을 통해 인지도와 신뢰도를 높이는 노력이 필요하다.

둘째, 보다 안전하고 건강한 먹거리에 대한 국내 소비자들의 수요가 높아지고 있는 현재 상황에서 국내 기업들은 코셔인증을 통해 ‘웰빙 푸드’ 시장에서의 중요한 위치를 선점하는 효과를 기대할 수 있을 것이다. 아직 우리나라 소비자들의 인증제도에 대한 인식은 높지 않지만, 안전한 먹거리에 대한 수요가 상당히 높은 편이기 때문에 코셔인증 활용을 통하여 이러한 소비자의 수요를 충족시킬 수 있을 것이다.

### 참고문헌

- Zushe Yosef Blech. 2004. 『Kosher Food Production』. Blackwell Publishing.  
 Lytton, Timothy D. 2013. 『Kosher : private regulation in the age of industrial food』. Harvard University Press.  
 이계임, 황윤재, 김동원, 반현정, 박인호. 2013. 「2013 식품소비행태조사 기초분석보고서」. E16-2013. 한국농촌경제연구원.  
 한국농수산물유통공사. 2012. 「aT Focus」. Vol.20. 한국농수산물유통공사.

### 참고사이트

- 농수산물수출지원정보 (<http://www.kati.net>).  
 대한무역투자진흥공사 (<http://www.kotra.or.kr/>).  
 한국산업기술시험원 해외인증정보시스템 (<http://www.certinfo.kr/viewCert.do?certNo=235>).  
 Mintel (<http://www.mintel.com/>).  
 Forbes (<http://www.forbes.com/>).



## 국가별 농업자료

볼리비아 · 대만 · 카자흐스탄

볼리비아 농업 현황 및 시사점 | 이창훈

대만 농업 현황 | 최경환

카자흐스탄 농업 현황 및 시사점 | 최민정



## 세계농업 HISTORY

## □ 국가별 농업자료

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                      |
|-------|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| 2013년 | 1월  | <b>인도네시아</b><br>인도네시아의 농업 및 농식품 교역                                       |
|       | 2월  | <b>프랑스 · 필리핀</b><br>프랑스의 농업과 농정<br>필리핀의 식량자금 정책                          |
|       | 3월  | <b>덴마크 · 캄보디아</b><br>덴마크 농업의 이해 -농업발전 과정의 도전과 대응사례<br>캄보디아 농업 잠재력과 정책 방향 |
|       | 4월  | <b>인도</b><br>인도 농업의 개황 및 정책                                              |
|       | 5월  | <b>우크라이나</b><br>우크라이나의 농업 현안과제와 한국의 투자진출 전략                              |
|       | 6월  | <b>스위스</b><br>스위스 농업 개황 및 농정개혁                                           |
|       | 7월  | <b>러시아 · 호주</b><br>러시아 아무르주 농업 현황<br>러시아 남부지역 농업 현황<br>호주 서부지역 농업 현황     |
|       | 8월  | <b>탄자니아 · 프랑스</b><br>탄자니아 농업 개황<br>프랑스 농작물 보험제도 동향                       |
|       | 9월  | <b>영국 · 우간다</b><br>영국 농업 동향과 시사점<br>우간다 농업 개황                            |
|       | 10월 | <b>르완다 · 칠레</b><br>르완다 농업 현황<br>칠레 농업 현황                                 |
|       | 11월 | <b>태국</b><br>태국 농업 개황                                                    |
|       | 12월 | <b>네덜란드 · 인도</b><br>네덜란드 농업 현황<br>인도 농업·농정 동향                            |

□ 국가별 농업자료 (계속)

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                     |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------|
| 2014년 | 1월  | <b>라오스 · 스페인</b><br>라오스의 화전농업<br>스페인 농작물재해보험 현황 및 시사점                   |
|       | 2월  | <b>러시아 연해주 · 일본</b><br>러시아 연해주 농업현황과 한국의 진출 전략<br>일본 농업 6차산업화 정책 현황과 과제 |
|       | 3월  | <b>호주·베트남</b><br>호주 쇠고기 생산 동향<br>베트남 농업 개황                              |
|       | 4월  | <b>미얀마·필리핀</b><br>미얀마 농업 현황 및 농업부문 투자정책<br>식량안보와 필리핀 쌀 사례               |
|       | 5월  | <b>우즈베키스탄 · 스위스</b><br>우즈베키스탄 농업개황과 농업 진출 전략<br>스위스 농업경제 및 정책 동향        |
|       | 6월  | <b>콩고민주공화국·우간다</b><br>콩고민주공화국 농업 현황과 과제<br>우간다 농업 현황                    |
|       | 7월  | <b>에티오피아</b><br>에티오피아 농업 실태 및 전망                                        |
|       | 8월  | <b>멕시코 · 페루</b><br>멕시코 농업 현황<br>페루 농업현황 및 시사점                           |
|       | 9월  | <b>이탈리아·덴마크</b><br>이탈리아 농업 현황<br>덴마크 농업 현황                              |
|       | 10월 | <b>모잠비크</b><br>모잠비크 농업 현황 및 주요 발전전략                                     |
|       | 11월 | <b>독일</b><br>독일 유기농업 현황                                                 |
|       | 12월 | <b>터키·몽골</b><br>터키 농업 현황 및 시사점<br>몽골의 농림업 현황                            |

| □ 국가별 농업자료 (계속) |    |                                                    |
|-----------------|----|----------------------------------------------------|
| 연도별             | 월별 | 제 목                                                |
| 2015년           | 1월 | 이스라엘 파라과이<br>이스라엘 농업 개황 및 농업정책<br>파라과이 농업 현황 및 시사점 |
|                 | 2월 | 나이지리아<br>나이지리아 농업현황 및 시사점                          |

세계농업 「국가별 농업자료」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/6>



## 볼리비아 농업 현황 및 시사점 \*

이 창 훈  
(부경대학교 경제학과 석사졸업)

### 1. 하늘에서 가장 가까운 나라

세상에서 가장 높은 곳에 위치한 수도, 라파즈(행정수도, 해발고도 3,660m)와 세계 최대의 소금사막으로 유명한 유우니(Uyuni) 소금사막은 볼리비아의 대표적인 명소이다. 볼리비아는 안데스 지역 최고의 문명지로서 15세기 중엽에서 16세기 초까지는 잉카제국의 영토이었으나 1535년부터는 에스파냐(스페인)의 지배를 받아 1825년 수크레(Sucre)가 이끄는 볼리바르(Bolívar) 군대에 의해 독립한 나라이다. 2009년 2월 볼리비아 공화국(República de Bolivia)에서 볼리비아 다민족국(Estado Plurinacional de Bolivia, 볼리비아)으로 공식 국가 명칭을 변경하였는데, 그 이유는 볼리비아에 거주하는 36개 민족의 다양성을 존중함으로써 공동체 민주주의를 실현하기 위함이다. 현재 볼리비아 정부는 36개 민족의 모든 토착어를 헌법 제5-1조에 공식어로 명시하였으며, 대부분의 볼리비아 국민들은 스페인어를 사용함과 동시에 자신들의 토착어를 사용한다.

볼리비아는 지리적으로 남미대륙의 중서부에 위치하고 있으며 동쪽으로는 파라과이 북서쪽으로는 페루와 칠레 남쪽으로는 아르헨티나 그리고 북쪽으로는 브라질과 페루와 국경을 접하고 있다. 볼리비아는 크게 산악 및 고원을 이루는 서부의 고지대와

---

\* (lchgod85@gmail.com).

동부의 저지대로 나눌 수 있다. 서부의 고지대는 안데스 산맥이 관통하고 있으며 안데스 고원지역의 평균 해발고도는 3,600m이며 연중 평균기온은 7℃에서 11℃ 사이이다. 연중 강우량은 300mm에서 600mm로 장마나 홍수가 거의 없고 사계절이 뚜렷하지 않은 기후를 보이고 있다. 서부지역은 안데스 산맥에서도 가장 넓은 부분을 차지하고 있고, 그 부분에 비교적 넓은 고원이 펼쳐져 있다. 볼리비아 동부는 비교적 저지대에 속하며 브라질과 가까워질수록 아마존 지역의 특성인 열대기후가 나타난다. 동부 저지대의 해발고도는 약 160m에서 500m사이이고 연평균 강우량은 1,100mm에서 1,900mm로 볼리비아에서 가장 습하며 연평균 기온 또한 가장 높은 23℃에 이른다.

볼리비아는 2006년 에보모랄레스(Evo Morales)정부 수립이후, 2014년 대통령 연임에 3회 성공하며 국내적으로는 정치적 안정을 이루고 있으며, 풍부한 천연자원을 보유한 남미국가 중 하나이다. 주요 수출품인 천연가스, 광물자원 등의 국제 원자재가격의 꾸준한 상승으로 인한 수출호조에 힘입어 2006년부터 2014년까지 4~6%대의 양호한 경제성장률을 달성하고 있다. 2013년에는 정부의 적극적인 경기부양정책과 천연가스와 석유 등의 생산량 증대, 그리고 볼리비아 국민들의 소득수준 향상으로 민간 소비 확대에 힘입어 역대 최고 수준인 6.8%의 경제 성장률을 이루기도 하였다.

하지만 2011년 볼리비아는 전체 인구의 약 45%가 빈곤층에 속해 있으며 여전히 빈곤율이 높은 국가 중 하나이다. 에보모랄레스 정부 이후 끊임없는 빈곤감축정책에 힘입어 빈곤율이 2005년 60.6%에서 2008년 57.3%, 그리고 2011년 45%대로 감소추세에 있지만, 아직까지도 다른 국가에 비해 현저히 높은 수준이며 정부가 해결해 나아가야 할 과제 중 하나이다. 특히 볼리비아는 인종 및 지역별 소득불균형의 격차가 중남미 국가 중 아이티, 온두라스 다음으로 심각한 수준이며 이러한 빈곤층과 인종 및 지역별 소득불균형은 장기간의 정치·경제적인 소외 현상과 불평등이 구조화된 역사적 배경에 기인하고 있다.

## 1.1. 일반연왕

볼리비아의 국토면적은 약 109만 8,581km<sup>2</sup>로 한반도의 5배가 넘는 면적을 가지고 있으며, 국경 전체의 길이는 약 5,743km이다. 2015년 볼리비아의 전체 인구는 1,104만 명으로 추정하고 있으며, 1960년 335만 명에 비해 약 3배 이상 증가하였다. 인구 성장률 또한 2000년대 이전에는 2%이상을 꾸준히 유지하다가 2000년 이후로는 2%미만으로 하락하여 2015년 볼리비아 2015년 인구성장률은 약 1.69%로 예상하고 있다. 볼리비아 도심의 인구



는 전체인구의 약 67%정도를 차지하며 약 2.2%의 도시 인구성장률을 보이는 반면 농촌 및 지방의 인구성장률은 약 0.5%로 비교적 낮은 성장률을 보이고 있다. 인구의 인종구성으로서는 약 40%가 백인과 인디오혼혈(메스티조)이고 아이마라종이 약 25%를 차지한다. 그 외에도 케추아가 약 20% 그리고 백인은 약 15%정도 차지하고 있다.

볼리비아의 행정 수도인 라파즈(La Paz)는 해발고도 3,830m에 위치하고 있으며 전 세계에서 가장 높은 위치에 자리 잡은 수도로 알려져 있다. 라파즈에는 150만 명의 인구가 거주하고 있으며 6월부터 8월까지 평균기온은 7.5℃이고 12월부터 3월까지의 평균기온은 10.5℃이다. 볼리비아는 라파스 이외에도 오루로, 포토시, 타리하, 추키사카, 코차밤바, 산타크루즈, 베니, 판도의 9개 지역으로 이루어져 있으며 볼리비아 전체 면적의 62%가 평지이며 그 외의 13%가 고산지대, 25%가 계곡으로 이루어져 있다. 볼리비아 전체 토지면적의

34.21%는 농경지로 사용되고 있으며, 그 중 10.35%는 경작지로 사용되고 나머지 89.06%는 목초지와 영구작물(0.59%)로 사용되고 있다. 볼리비아 전체 토지면적에서 농경지가 차지하는 비율을 1960년대에 비해 약 3% 이상 늘어났다. <표 1>에서 보는 바와 같이 전체 농경지에서 경작지와 영구작물이 차지하는 비율이 과거에 비해 점차 늘어나고 있는 추세이며 목초지의 비율은 예전에 비해 점차 감소하고 있다. 하지만 목초지의 비율은 여전히 전체농경지의 거의 대부분(약 89.06%)을 차지하고 있어 목축업이 볼리비아 농업에 차지하는 비중은 여전히 높다고 볼 수 있다.

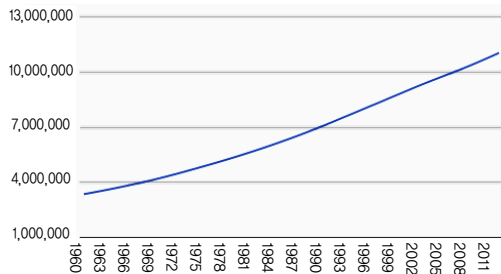
그림 1 볼리비아 지도



- 국 명 : 볼리비아 다민족국  
(Estado Plurinacional de Bolivia)
- 수 도 : 라파스(La Paz, 행정수도, 인구 150만명)  
수크레(Sucre, 헌법수도, 인구 17만)
- 면 적 : 1,098,581km<sup>2</sup>  
(한반도의 약5배, 국경길이: 6,743km)
- 인 구 : 1,104만 명 (2015년 추정치)
- 인 종 : 백인-인디오 혼혈(메스티조) 40%,  
아이마라 25%, 케추아 20%, 백인 15%
- 언 어 : 스페인어(61%), 아이마라어(25%),  
케추아어(20%), 등 총 37개 언어 공용

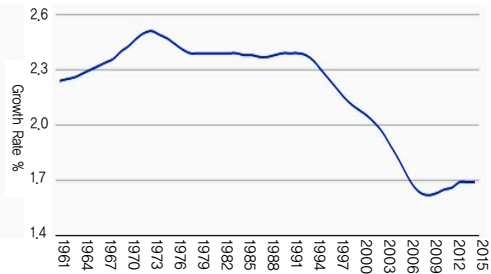
자료: World Bank(2015).

그림 2 볼리비아 인구(1960 ~ 2015)



자료: World Bank(2015).

그림 3 볼리비아 인구성장률 (1961 ~ 2015)



자료: World Bank(2015).

표 1 볼리비아 농경지 비율

단위: %

| 품목/년도 | 1980  | 1990  | 1995  | 2000  | 2005  | 2010  | 2011  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 경작지   | 5.79  | 5.92  | 6.85  | 8.11  | 10.3  | 10.13 | 10.35 |
| 영구작물  | 0.35  | 0.44  | 0.45  | 0.45  | 0.54  | 0.59  | 0.59  |
| 목초지   | 93.86 | 93.64 | 92.7  | 91.44 | 89.16 | 89.27 | 89.06 |
| 농경지   | 30.98 | 32.73 | 33.69 | 34.15 | 34.12 | 34.12 | 34.21 |

자료: 한국무역협회 (2015).

## 1.2. 볼리비아의 경제동향

볼리비아는 1990년대에 본격적으로 시장을 개방했으나 1990년대 후반 세계적인 경제침체와 볼리비아의 주요 수출품인 천연가스와 광물자원의 국제적 교역이 악화되어 2000년대 초반까지 2%대의 낮은 경제 성장률을 기록하였다. 또한 2009년에는 미국과의 외교적 마찰 심화로 안데안무역특혜법(ATPDEA) 혜택이 중단된데 이어 세계 금융 위기, 1차 상품 시세하락 및 해외근로자 송금 급감 등 대내외적인 악조건으로 인해 볼리비아 경제 성장률이 2008년 6.8%에서 2009년 3.4%대로 떨어지기도 하였다. 하지만 2006년 에보모랄레스 정부 수립이후 정부의 적극적인 경기부양책과 최대교역국인 브라질과 아르헨티나의 높은 경제성장, 그리고 국제 원자재가격 상승에 따른 교역조건 개선으로 인해 2006년부터 2013년까지 평균 5%대의 비교적 높은 경제 성장률을 보이고 있다. 특히 2013년에는 정부지출의 확대 지속, 천연가스와 석유 생산량 증가, 그리고 소득수준 개선에 따른 민간소비 확대에 의해 볼리비아 역대 최고 수준인 6.8%의 경제 성장률을 달성하였다.

표 2 볼리비아 경제지표

단위: 달러, 억 달러, %

| 구분        | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1인당 PPP   | 3,920 | 4,180 | 4,400 | 4,710 | 4,790 | 4,940 | 5,200 | 5,410 | 5,750 |
| GDP       | 9.55  | 11.45 | 13.12 | 16.67 | 17.33 | 19.65 | 23.95 | 27.04 | 30.60 |
| GDP 연간성장률 | 4.42  | 4.8   | 4.56  | 6.15  | 3.36  | 4.13  | 5.17  | 5.18  | 6.78  |

자료: 한국무역협회 (2015).

### 1.3. 볼리비아 수출입 연왕

볼리비아의 무역수지는 수년간의 국제원자재 가격 상승과 천연가스 수출 증가로 2008년에는 약 18억 달러의 대규모 흑자를 실현하였다. 특히 2003년 이후 안데스 무역 증진 및 마약퇴치법(ATPDEA)에 의한 관세 특혜에 힘입어 해외 수출이 대폭 증가하였으나, 2008년 10월 미국의 마약퇴치법 관세특혜 대상국에서 제외되고, EU와의 FTA 협상교섭에 실패하여 대외 경제에 제약요인으로 작용하기도 하였다. 대체시장으로 거론되었던 브라질이나 아르헨티나, 멕시코 시장도 경제 위기에 따른 자원수요 감소 및 이들 나라의 화폐 평가절하로 인하여 큰 효력을 발휘하지 못하고 있었지만 2010년부터 국제 원자재 가격 상승과 주요 교역국인 브라질과 아르헨티나의 경기회복으로 2012년까지 약 30%대의 수출 신장세를 실현하였고 수입도 평균 25%의 꾸준한 증감률을 보이고 있다.

표 3 볼리비아 수·출입 및 무역수지

단위: 백만 달러

| 연도   | 수출     |       | 수입    |       | 수지    |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|
|      | 금액     | 증감률   | 금액    | 증감률   |       |
| 2014 | 8,304  | 2.0   | 6,540 | 11.0  | 1,764 |
| 2013 | 12,208 | 3.3   | 9,352 | 8.9   | 2,856 |
| 2012 | 11,814 | 30.7  | 8,590 | 12.9  | 3,224 |
| 2011 | 9,040  | 30.0  | 7,611 | 41.1  | 1,429 |
| 2010 | 6,952  | 28.8  | 5,393 | 20.7  | 1,559 |
| 2009 | 5,399  | -22.1 | 4,467 | -12.4 | 932   |
| 2008 | 6,933  | 44.6  | 5,100 | 42.1  | 1,833 |
| 2007 | 4,795  | 17.3  | 3,588 | 22.6  | 1,207 |

자료: 한국무역협회 (2015).

볼리비아의 주요수출 대상국으로는 브라질 약 32%, 미국 약 16%, 그리고 아르헨티나 약 15% 순이며 주요 수출 품목으로는 석유가스 44%와 귀금속 스크랩 7.5%, 아연광 6.8%, 귀금속 광석 6.4%, 그리고 두 제품 4.6% 순으로 나타났다. 볼리비아의 주요 수입 대상국으로는 브라질 약 17%, 칠레 약 14%, 그리고 중국 약 12% 순이며 볼리비아의 주요 수입 품목은 석유 관련제품, 플라스틱, 제지 등이 있다.

표 4 볼리비아 수출국가

| 대륙    | 중남미   |       |     |      |       | 북미    | 아시아  |      |      | 유럽   |
|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|------|------|------|
| 국가명   | 브라질   | 아르헨티나 | 페루  | 콜롬비아 | 베네수엘라 | 미국    | 일본   | 한국   | 중국   | 스위스  |
| 비율(%) | 31.83 | 14.94 | 4.1 | 3.1  | 2.4   | 15.78 | 3.94 | 2.99 | 2.96 | 2.47 |

자료: 한국무역협회 (2015). 일부 국가만 발췌하여 저자 재작성.

표 5 볼리비아 수입국가

| 대륙    | 중남미   |       |       |       | 북미    |      | 아시아   |    | 유럽   |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|----|------|------|
| 국가명   | 브라질   | 칠레    | 아르헨티나 | 베네수엘라 | 미국    | 멕시코  | 중국    | 일본 | 이탈리아 | 독일   |
| 비율(%) | 17.20 | 13.77 | 9.77  | 4.76  | 10.17 | 2.98 | 11.72 | 4  | 1.93 | 1.91 |

자료: 한국무역협회 (2015). 일부 국가만 발췌하여 저자 재작성.

## 1.4. 한국과 볼리비아 교역 현황

한국과 볼리비아는 1965년 국교수립이후 문화협정(1971년), 경제기술협력협정(1986년), 투자보장협정(1996년) 등 다양한 협정을 체결하여 무역증진에 힘쓰고 있다. 한국

표 6 한국 기준 볼리비아 연도별 교역 추이

단위: 천 달러, %

| 연도    | 교역      |          | 수출      |       | 수입      |       |
|-------|---------|----------|---------|-------|---------|-------|
|       | 금액      | 증감률      | 금액      | 증감률   | 금액      | 증감률   |
| 2014년 | 429,119 | 25,70643 | 129,701 | 153.8 | 299,418 | 3.2   |
| 2013년 | 341,366 | 9,221742 | 51,106  | 34.6  | 290,260 | 5.7   |
| 2012년 | 312,544 | -38,6092 | 37,960  | 42.5  | 274,584 | -43.1 |
| 2011년 | 509,106 | 117,8982 | 26,636  | 34.6  | 482,470 | 125.6 |
| 2010년 | 233,644 | 194,5885 | 19,783  | 50.7  | 213,861 | 223.1 |
| 2009년 | 79,312  | -63,5602 | 13,127  | -13.1 | 66,185  | -67.3 |
| 2008년 | 217,652 | 13,2401  | 15,112  | 48.3  | 202,540 | 11.3  |
| 2007년 | 192,204 | 13,52194 | 10,191  | 32.9  | 182,013 | 12.6  |

자료: 한국무역협회 (2015).

과 볼리비아의 교역규모는 비교적 많지는 않으나 2009년과 2012년의 한국 국내경기 침체로 인한 수입 감소를 제외하고, 그 규모가 꾸준히 확대되고 있다. 2014년 우리나라와 볼리비아의 교역규모는 전년대비 25% 증가한 4억 달러를 기록하였고, 우리나라가 볼리비아에 수출하는 주요 품목은 수송기계, 철강제품, 산업기계, 산업용 등 기계류가 약 65%를 차지하며 그 외에도 철강금속제품, 전자전기제품, 섬유류가 주로 수출되고 있다. 2014년 우리나라는 볼리비아로부터 총 2억 9,900만 달러를 수입하였으며 아연광, 금은 및 백금 등 여러 광물자원이 볼리비아 전체 수입의 약 95%이상 차지하고 있으며 그 다음으로 농수산물과 섬유제품 등을 수입하고 있다.

표 7 볼리비아 수출입 주요품목별 추이

단위: 백만 달러, %

| 품목명              | 2013년  |       |         |        | 2014년 (12월) |          |         |       |
|------------------|--------|-------|---------|--------|-------------|----------|---------|-------|
|                  | 수출금액   | 수출증감률 | 수입금액    | 수입증감률  | 수출금액        | 수출증감률    | 수입금액    | 수입증감률 |
| 총계               | 51,106 | 34.6  | 290,260 | 5.7    | 129,701     | 153.8    | 299,418 | 3.2   |
| 광산물              | 0      | 0.0   | 286,611 | 5.7    | 52          | 26,573.3 | 296,058 | 3.3   |
| 생활용품             | 396    | -4.8  | 36      | 228.8  | 300         | -24.2    | 21      | -41.6 |
| 플라스틱고무<br>및 가죽제품 | 1,499  | -64.4 | 1,001   | 235.4  | 1,860       | 24.1     | 123     | -87.7 |
| 화학공업제품           | 1,719  | -11.3 | 485     | 474.7  | 2,498       | 45.3     | 16      | -96.7 |
| 섬유류              | 3,083  | 60.5  | 515     | -13.7  | 2,842       | -7.8     | 177     | -65.7 |
| 농림수산물            | 1,125  | -67.4 | 1,430   | 7.7    | 4,510       | 300.9    | 2,844   | 98.9  |
| 전자전기제품           | 3,991  | 38.6  | 2       | -40.2  | 15,179      | 280.4    | 8       | 406.0 |
| 철강금속제품           | 5,362  | 851.9 | 180     | -82.5  | 21,045      | 292.5    | 127     | -29.7 |
| 기계류              | 33,277 | 51.9  | 0       | -100.0 | 80,892      | 143.1    | 2       | 0.0   |

자료: 한국무역협회 (2015).

## 1.5. 볼리비아의 산업연망

볼리비아는 광물 및 천연가스 등 풍부한 자원 매장량을 보유하고 있다. 볼리비아는 전통적인 광물 개발 국가로 납(세계 9위), 주석(세계 4위), 아연(세계 10위), 은(세계 10위) 등 광물자원의 매장량이 풍부하다. 특히 준(準)광물로 구분되는 리튬의 경우 볼리비아 우유니(Uyuni)염호 지역에만 전 세계 매장량의 47.3%가 매장되어 있다. 2013년을 기준으로 볼리비아의 천연가스 확인 매장량은 약 0.3조m<sup>3</sup>로서 중남미 국가 중에서도 5위에 해당하는 천연가스 자원 보유국이다. 볼리비아 정부는 이러한 풍부한 천연자원 및 광물을 최대한 활용하여 수출할 수 있는 방안을 마련하기 위해 노력하고 있으며, 실제

로 볼리비아의 천연가스 및 광물자원 발굴 및 생산에 필요한 신규 사업에 대해 세금 감면 혜택을 주어 생산량을 높이고 있다. 그 결과 천연가스 생산량이 2010년에는 142억m<sup>3</sup>에서 2012년에는 183m<sup>3</sup>로 약 40억m<sup>3</sup>이상의 천연가스를 더 많이 생산하였다. 2013년도 볼리비아에서 전년보다 25억m<sup>3</sup> 많은 총 208억m<sup>3</sup>의 천연가스를 생산하였으며 볼리비아에서 생산된 천연가스의 76.4%가 브라질(107억m<sup>3</sup>)과 아르헨티나(52억m<sup>3</sup>)로 수출되고 있다.

볼리비아는 남미 국가 중 파라과이와 함께 내륙에 위치한 국가로서 지정학적인 특성에 따라 국제교역의 95%가 철도와 육로를 통해 이루어지고 있다. 철도 네트워크는 총 길이가 약 3,560km로서 중남미에서는 6위 그리고 세계에서는 46위 수준의 철도 네트워크 규모를 가지고 있으나, 잦은 자연재해로 인한 도로 파손이나 낮은 도로포장률 등 도로 기반시설이 취약하여 수송비가 다른 남미국가에 비해 비교적 높은 편이다.

그러한 측면에서 볼리비아 정부는 2011년부터 2016년까지 5개년 국가 개발계획을 수립하여 도로 기반 개선을 주요목표로 설정하였으며, 2014년 국가 전체 예산의 약 30%를 교통 기반 구축에 투자하였다.

## 2. 볼리비아의 농업연왕<sup>1)</sup>

1980년대 후반 볼리비아의 주석 산업의 붕괴로 인해 농업의 역할이 볼리비아 경제 성장에 중요한 부분으로 차지하게 되었으며 동시에 볼리비아의 농업생산은 국가의 경제 성장에 상당한 비중을 차지한다. 따라서 볼리비아 농업 발전은 경제 발전에 중요한 산업이며 볼리비아 농업에 대한 고찰이 필요하다고 볼 수 있다. 따라서 본장에서는 볼리비아의 농업 여건을 농지 구조와 농촌 인구로 파악하고 농업 특징을 주요 농작물과 축산물로 나누어 살펴본 후 마지막으로 볼리비아 농업 교역에 대한 추이를 살펴보고자 한다.

### 2.1. 농업 여건

#### 2.1.1 농지 구조

볼리비아 국토의 약 34%는 농경지로 사용되고 있으며, 그 중 약 10%는 경작지이고 나머지 90%는 목초지, 영구작물 및 관개농지로 사용되고 있다. 전체 토지에서 농경지

1) 볼리비아 농업은 U.S. library of congress에서 발표한 볼리비아 농업을 토대로 작성함. 농업 상품 관련 데이터는 국제연합식량농업기구(FAO)에서 제공하는 FAOSTAT를 통해 나타냄.

가 차지하는 비율을 1980년대에 비해 약 3%이상 늘었으며 농경지에서 경작지의 비중이 점차 늘어나 2011년 전체 농경지의 약 10%를 차지하고 있다. 목초지의 비율은 전체 농경지의 약 89%로 과거에 비해 점차 감소추세에 있지만 현재 까지도 목축업이 볼리비아 주요 농업으로 차지하고 있어 그 비중은 여전히 높다. 볼리비아 농업은 감자, 쌀, 옥수수, 밀 등의 전통적인 농업(25%)과 사탕수수, 면화, 대두, 설탕, 커피 등의 수출을 위한 상업농업(67%), 그리고 코카 생산(8%)로 분류할 수 있으며 최근에는 상업 농업이 확대되는 추세이다.

표 8 볼리비아 농경지 비율

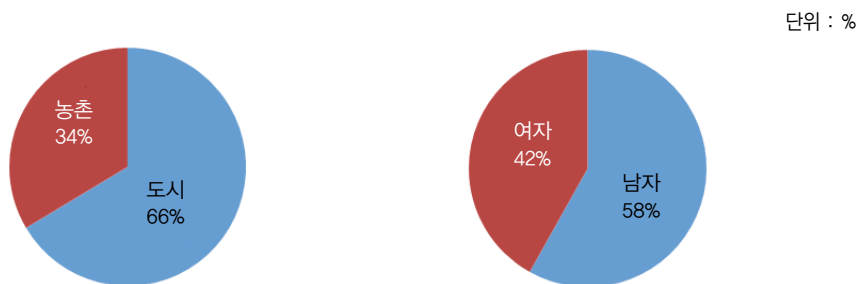
단위: %

| 품목/년도 | 1980  | 1990  | 1995  | 2000  | 2005  | 2010  | 2011  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 경작지   | 5.79  | 5.92  | 6.85  | 8.11  | 10.3  | 10.13 | 10.35 |
| 영구작물  | 0.35  | 0.44  | 0.45  | 0.45  | 0.54  | 0.59  | 0.59  |
| 목초지   | 93.86 | 93.64 | 92.7  | 91.44 | 89.16 | 89.27 | 89.06 |
| 농경지   | 30.98 | 32.73 | 33.69 | 34.15 | 34.12 | 34.12 | 34.21 |

### 2.1.1 농지 인구

농촌 인구 수는 <그림 4>와 같이 2010년 기준 볼리비아 전체 인구인 1,104만 명 중 341만 명이 거주하고 있으며 약 34%를 차지하고 있다. 농촌지역 인구 가운데 남성 경제활동 인구 비율은 전체 농촌 경제활동 인구 대비 58%로 여성 비율인 42%보다 다소 높은 편이다.

그림 4 농촌 인구 및 경제활동 인구 비율 (2010년 기준)



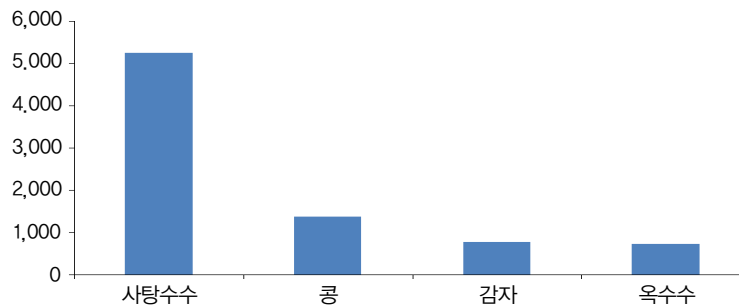
자료 : FAOSTAT(2014).

## 2.2 주요 농작물

볼리비아의 주요 농작물은 <그림 5>와 같이 사탕수수, 대두, 감자, 옥수수 순으로 재배되고 있다. 앞서 설명한 바와 같이 최근 상업농업의 확대 추세에 따라 사탕수수와 대두의 생산량이 볼리비아 전체 농작물에서 큰 비중을 차지하고 있다.

그림 5 볼리비아 주요 농작물<sup>2)</sup>

단위: 천 톤



자료 : FAOSTAT(2014).

볼리비아에서 가장 많이 생산되는 작물인 사탕수수는 산타크루즈 지역에서 대부분 생산되고 있으며, 볼리비아의 낮은 농업 기술 발달에도 불구하고 산타크루즈 지역의 약 3만 명의 농업종사자가 사탕수수 재배에 종사하고 있을 정도로 많은 노동력이 투입되는 작물이기도 하다. <표 9>에서 볼 수 있듯이 사탕수수는 2000년에 360만 1,000톤에서 2013년에 806만 1,000톤을 생산하였으며 과거 2000년도에 비해 약 2배 이상의 생산량이 증가한 것을 알 수 있다.

대두는 볼리비아의 대표적인 상업농업의 현금작물로써 두 번째로 많이 생산되고 있다. 대두 재배의 약 30% 정도는 돼지의 사료를 목적으로 재배되고 있으며 나머지는 서유럽 및 인접국가인 페루와 브라질에 수출을 하고 있다. 볼리비아는 국제대두생산자협회(National Association of Soybean Producer)의 회원국으로서 활동을 하고 있으며 현재까지도 볼리비아의 대표적인 현금작물로 꾸준히 재배되고 있다. 2000년도에 72만 1,000톤에서 2013년에 110만 8,000톤으로 대두의 생산량이 약 2배가량 증가하였다.

다음으로 많이 재배되고 있는 감자는 고대 잉카 문명전부터 볼리비아 고원지대의 인디언들에 의해 재배되어온 기초 작물이었으며 현재는 볼리비아에서 가장 중요한 식

2) 1993년부터 2013까지 연평균 생산량으로 나타내어 비교한 것임.



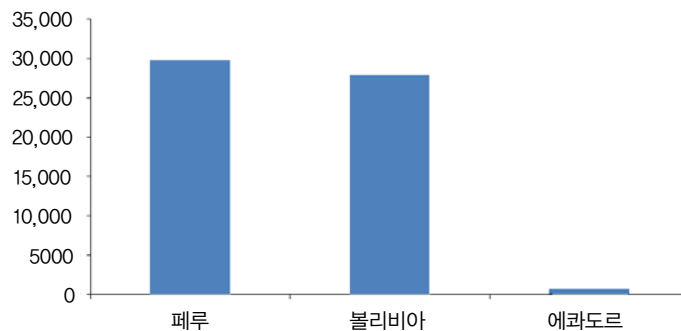
량 작물로 재배되고 있다. 2000년에 72만 1,000톤을 생산하였으며 2013년에 110만 8,000톤으로 약 38만 7,000톤가량 생산량이 증가하였다.

그 외의 볼리비아의 대표적인 농작물은 식량작물로서 쌀, 밀, 보리와 현금작물로는 퀴노아(Quinoa)를 들 수 있다. 쌀은 대부분 산타크루즈와 베티지역에서 재배되고 있으며, 생산량은 2000년에 29만 9,000톤에서 2013년에 42만 6,000톤으로 약 12만 톤 가까이 생산량이 증가했다. 밀의 생산량 또한 2000년에 10만 1,000톤을 생산하였으며, 2013년에 22만 3,000톤으로 약 2배 이상 증가하였다. 마지막으로 보리는 맥주 원재료로 주로 생산되어지고 있으며, 2000년에는 6만 6,000톤에서 2013년에는 5만 1,000톤으로 그 생산량이 다소 줄어드는 추세이다.

퀴노아(Quinoa)는 볼리비아의 대표적인 현금작물로서 볼리비아 고산지대에서 꾸준히 소비되어졌다. 식물섬유도가 매우 높고 단백질이 풍부한 퀴노아는 다른 국가에서

그림 6 남아메리카의 퀴노아(Quinoa) 주요 생산국

단위 : 톤



자료 : FAOSTAT(2014).

표 9 주요 농작물 생산량

단위: 천 톤

| 년도/품목 | 사탕수수  | 대두    | 감자    | 옥수수   | 쌀   | 밀   | 보리 | 퀴노아 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----|-----|
| 2000  | 3,601 | 1,197 | 721   | 653   | 299 | 101 | 66 | 23  |
| 2005  | 5,112 | 1,693 | 761   | 738   | 479 | 131 | 73 | 25  |
| 2010  | 6,403 | 1,693 | 1,002 | 1,018 | 442 | 241 | 49 | 36  |
| 2011  | 6,794 | 1,861 | 1,032 | 918   | 428 | 182 | 50 | 40  |
| 2012  | 7,692 | 2,061 | 1,079 | 1,042 | 474 | 181 | 51 | 45  |
| 2013  | 8,065 | 2,347 | 1,108 | 1,063 | 426 | 223 | 51 | 50  |

자료: FAOSTAT(2014).

도 건강식품으로 크게 각광 받고 있다. <그림 6>과 같이 퀴노아는 대부분 남아메리카 지역에서 주로 재배되어 지고 있으며 볼리비아는 남미 대륙에서 두 번째로 퀴노아를 많이 생산하는 국가이다. 퀴노아 생산량은 과거 2000년도에 2만 3,000톤에서 2013년 5만 톤으로 약 두 배 이상 증가하였다.

## 2.2. 주요 축산물

먼저 볼리비아의 가축 수의 변화를 살펴보면 <표 10>과 같이 나타난다. 주요 가축 수를 살펴보면 소는 1980년에 470만 8,000마리에서 2013년에 884만 7,000마리, 돼지는 1980년에 160만 마리에서 2013년에 286만 3,000마리로 각각 증가하였다. 닭의 경우 1980년에 1만 7,000마리에서 2013년 20만 마리로 눈에 띄게 증가한 것을 알 수 있다. 소와 닭의 경우 아래 <표 10>에서 볼 수 있듯이 볼리비아의 주요 수출품목으로 그 생산량이 점차 증가하고 있는 것을 알 수 있으며 특히 닭의 수출 증가가 확연하다.

표 10 볼리비아 가축 변화 추이

단위: 천 마리

| 품목/년도 | 1980  | 1990  | 2000  | 2010  | 2013  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 소     | 4,708 | 5,131 | 6,911 | 8,189 | 8,847 |
| 돼지    | 1,600 | 1,113 | 1,746 | 2,640 | 2,863 |
| 닭     | 17    | 23    | 77    | 195   | 200   |

자료 : FAOSTAT(2014).

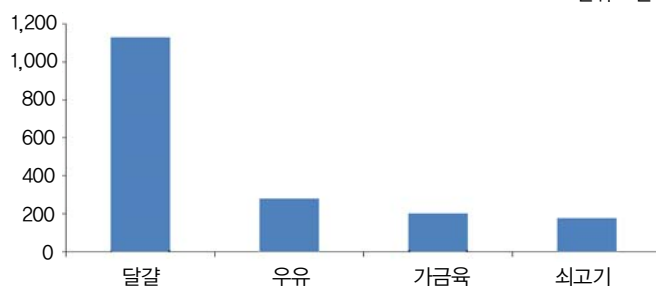
볼리비아의 주요 축산물은 <그림 7>과 같이 달걀, 우유, 가금육, 쇠고기 순으로 생산이 이루어지고 있다. 낙농업분야에서는 달걀과 우유가 주로 생산되고 있으며, 가축업으로는 가금육과 쇠고기가 주로 생산되는 것이 특징이다.

볼리비아 축산물 생산량 추이를 살펴보면 <표 11>과 같다. 먼저 볼리비아 낙농업을 살펴보면, 달걀은 2000년에 78만 개에서 2013년 141만 5,000개를 생산하였으며 우유는 2000년에 27만 1,000톤에서 59만 3,000톤으로 약 두 배 이상 증가한 것을 알 수 있다. 다음으로 가축업을 살펴보면, 가금육의 경우 2000년에 13만 4,000톤에서 2013년에 37만 9,000톤으로 생산량이 두 배 이상 크게 증가한 것을 알 수 있다. 쇠고기의 경우에도 2000년에 15만 9,000톤에서 2013년에 21만 7,000톤, 돼지고기는 2000년 7만 6,422톤에서 2013년에 9만 599톤으로 생산량이 각각 증가하였다. 위의 <표 10>에서 볼 수 있듯이 닭 두수가 2009년 이후 크게 증가한 것을 살펴볼 수 있었으며 이에 따른

닭 수출도 2003년에 10톤에서 2011년 1,685톤으로 눈에 띄게 증가한 것을 알 수 있다. 그 외에 쇠고기 교역은 과거 수출량보다 수입량이 많았다가 2007년부터는 수출량이 수입량을 앞지르게 되었다. 돼지고기의 경우 최근 2010년부터 수입이 이루어지고 있으며 수출은 하지 않는 것으로 보인다.

그림 7 볼리비아 주요 축산물<sup>3)</sup>

단위 : 천 개(달걀), 천 톤(이외)



자료 : FAOSTAT(2014).

표 11 주요 축산물 생산량

단위 : 천개(달걀), 톤(그 외)

| 년도/품목 | 달걀    | 우유      | 가금육     | 쇠고기     | 돼지고기    |
|-------|-------|---------|---------|---------|---------|
| 2000  | 780   | 271,685 | 134,373 | 159,794 | 76,422  |
| 2005  | 1,122 | 356,582 | 184,000 | 175,000 | 108,000 |
| 2010  | 1,398 | 475,851 | 383,095 | 202,347 | 83,881  |
| 2011  | 1,393 | 507,364 | 376,115 | 205,187 | 86,302  |
| 2012  | 1,404 | 562,380 | 376,315 | 215,125 | 89,385  |
| 2013  | 1,415 | 593,563 | 379,505 | 217,730 | 90,599  |

자료 : FAOSTAT(2014).

## 2.3. 볼리비아 농업 수출입 동향

### 2.3.1. 볼리비아 주요 농작물 교역

볼리비아의 농작물 중에서 대두와 옥수수는 매년 수출입이 활발하게 이루어지는 농작물들이지만 두 작물의 수입 및 수출 규모는 그 해의 볼리비아 생산량에 따라 큰 변동성을 가진다는 것이 특징이다. 그 외에도 볼리비아의 주요 수입 작물 중 하나인 감자는

3) 1993년부터 2013까지의 평균생산량을 비교한 것으로 달걀의 경우 개수로 나타낸 것이며 다른 축산물은 천 톤 단위로 나타냄

2003년 90톤에서 2011년 2만 434톤으로 수입 규모가 크게 증가하였다. 반대로 밀의 경우에는 2003년 34만 7,000톤에서 2011년 8만 277톤으로 수입 규모가 크게 감소하였다.

표 12 주요 농작물 교역

단위 : 톤

| 구 분 | 수출입 | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008   | 2009    | 2010   | 2011   |
|-----|-----|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|
| 대두  | 수입  | 247,329 | 125,328 | 138,277 | 210,828 | 244,490 | 58,623 | 13,977  | 5,419  | 11,399 |
|     | 수출  | 115,229 | 89,622  | 146,479 | 70,235  | 66,057  | 86,681 | 125,686 | 51,228 | 27,279 |
| 감자  | 수입  | 90      | 1,449   | 2,809   | 1,887   | 17,108  | 22,697 | 10,371  | 15,827 | 20,434 |
|     | 수출  | 0       | 14      | 12      | 25      | 13      | 29     | 22      | 8      | 33     |
| 옥수수 | 수입  | 21,114  | 1,635   | 2,628   | 2,064   | 3,565   | 4,496  | 2,080   | 40,261 | 85,994 |
|     | 수출  | 5,176   | 6,093   | 4,307   | 25,309  | 24,177  | 10,519 | 34,346  | 4,626  | 1,690  |
| 보리  | 수입  | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 56      | 28     | 224    |
|     | 수출  | 1       | 1       | 1       | 1       | 0       | 5      | 5       | 1      | 1      |
| 쌀   | 수입  | 2,321   | 2,896   | 3356    | 1,497   | 13,290  | 43,648 | 16,108  | 2,317  | 5,656  |
|     | 수출  | 0       | 5,066   | 1,056   | 8,210   | 5,691   | 54     | 0       | 3,290  | 2,088  |
| 밀   | 수입  | 347,513 | 234,489 | 209,096 | 130,820 | 110,007 | 88,861 | 61,267  | 39,313 | 80,277 |
|     | 수출  | 0       | 1       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      | 0      |

자료 : FAOSTAT(2014).

### 2.3.2. 볼리비아 주요 축산물 교역

볼리비아의 축산물 교역은 다음 <표 13>과 같이 나타난다. 낙농업에서 달걀의 경우 2008년부터 수입에 의존하게 되었으며 반대로 우유의 경우 2010년까지 주로 수입에

표 13 주요 축산물 교역

단위 : 톤

| 품목/년도 |    | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 달걀    | 수입 | 15   | 20   | 21   | 33   | 37   | 38   | 42   | 29   | 74   |
|       | 수출 | 48   | 107  | 141  | 49   | 12   | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 우유    | 수입 | 243  | 131  | 167  | 118  | 114  | 109  | 103  | 108  | 88   |
|       | 수출 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 194  |
| 쇠고기   | 수입 | 434  | 348  | 611  | 512  | 230  | 92   | 40   | 23   | 313  |
|       | 수출 | 35   | 118  | 120  | 247  | 351  | 367  | 252  | 295  | 698  |
| 닭     | 수입 | 0    | 2    | 4    | 2    | 5    | 14   | 2899 | 102  | 180  |
|       | 수출 | 10   | 45   | 76   | 918  | 1071 | 829  | 1085 | 1919 | 1685 |
| 돼지    | 수입 | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 112  | 117  |

자료 : FAOSTAT(2014).

의존하다가 2011년부터는 수출하기 시작하였다. 볼리비아 가축사업에서 닭은 주요 해외 수출품목이다.

## 2.4. 농촌 빈곤<sup>4)</sup>

볼리비아는 2006년 이후 4%대 이상의 꾸준한 경제 성장률을 달성하고 있음에도 불구하고 2013년 1인당 GDP는 2,868달러로 전 세계 189개 국가 중 130위권에 속하는 개발도상국이다. 특히, 볼리비아는 빈곤율이 매우 높은 국가 중 하나이다. 2014년 세계은행(World Bank)에 따르면 볼리비아 인구의 약 45%가 가난에 시달리고 있으며, 특히 볼리비아의 농촌 지역은 이보다 심각하여 약 61%에 이르는 농민들이 빈곤에 허덕이고 있다. 이러한 빈곤문제를 해결하기 위해 볼리비아 정부는 탄화수소 자원의 국유화와 연방정부 중심의 세수인상을 통해 빈곤퇴치에 노력을 기울이고 있으며, 그 결과 에보 모랄레스 정부출범인 2006년도에 볼리비아 전체 빈곤율이 63%에 이르던 것이 2011년에는 45%로 약 18%p이상 줄었다.

표 14 볼리비아 빈곤율

단위: %

| 구 분  | 전체    | 농촌지역  | 도시지역  |
|------|-------|-------|-------|
| 2004 | 63,10 | 77,70 | 54,40 |
| 2005 | 60,59 | 77,60 | 51,05 |
| 2006 | 59,90 | 76,50 | 50,30 |
| 2007 | 60,10 | 77,30 | 50,90 |
| 2008 | 57,30 | 73,60 | 48,70 |
| 2009 | 51,30 | 66,40 | 43,30 |
| 2011 | 44,95 | 61,35 | 36,84 |

자료: World bank(2014).

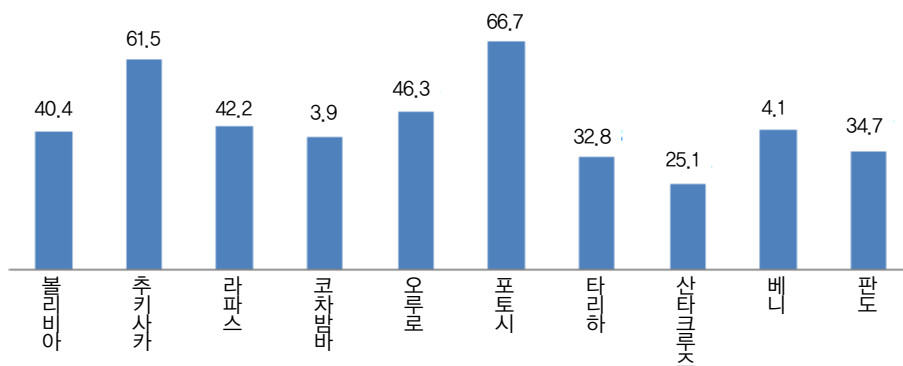
볼리비아 빈곤의 가장 큰 특징 중 하나는 볼리비아에서 오랫동안 이어져온 사회 불균형으로 인해 볼리비아의 다양한 인종과 지역별로 그 빈곤의 격차가 심하게 나타난다는 것이다. 한 예로 국가의 소득 불균형을 수치로 나타내는 지니계수에서는 볼리비아가 0.59로 나타나 남미지역에서는 가장 높은 사회 불균형을 보이고 있다. 볼리비아 전체인구의 약 10%가 국가 총소득의 40%를 점유하고 있고 이와는 반대로 전체인구의

4) 국제농업개발기금(IFAD)에서 2013에 제공한 “Enabling poor rural people to overcome poverty in Bolivia,” 보고서를 토대로 작성하였음.

60%를 차지하는 원주민과 농촌 인구는 볼리비아 사회의 주요 빈곤계층으로 구분된다. 볼리비아는 백인과 인디오, 인디오와 메스티조 종족간의 갈등 외에도 서부지역의 백인(남미 북부출신)과 동부지역 백인(아르헨티나 출신)간의 갈등으로 인해 각각의 인종간의 빈부격차가 여실히 드러나고 있다. 또한 볼리비아 내 지역 간에도 큰 폭의 빈부격차를 보이고 있다. <그림 8>에서도 볼 수 있듯이 빈곤율이 가장 낮은 산타크루즈(25.1%)와 빈곤율이 가장 높은 포토시(66.7%)는 약 40%p의 차이의 빈곤율을 보이고 있다.

그림 8 빈곤층 비율(2001)

단위: %



자료: UDAPE.

#### 2.4.1. 볼리비아 농촌 빈곤 개선 프로그램

볼리비아 농촌 빈곤을 개선하기 위해 국제농업개발기금(The International Fund for Agricultural Development, IFAD)에서는 볼리비아 농촌지역 발전을 위한 다양한 지원 프로그램을 진행하고 있다. 국제농업개발기금의 주요 목적은 농업의 혁신적인 기술과 지식을 가난한 농촌 농민들에게 전파하고 또한 천연자원에 대한 지속가능한 경영관리 및 발전을 위해 계획을 확립시키는데 그 목적이 있다. 이러한 목적 하에 볼리비아는 다음과 같은 프로그램들을 지원받아 진행 중에 있다.

표 15 국제농업개발기금(IFAD)을 통한 볼리비아 농촌빈곤 개선 프로그램

| 볼리비아 가족과 농촌 사회를 위한 경제 프로그램 (ACCESOS) |                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| 목적                                   | 지역 주민, 지주와 지역 정부 간의 긴밀한 관계 조성 강화 계획      |
| 지원                                   | 총 5,560만 달러 중 1,800만 달러 지원               |
| 지원 기간                                | 5년                                       |
| 직접적인 혜택 가구 수                         | 32,000 가구                                |
| 극심한 빈곤(단계 1)을 근절하기 위한 프로그램(PEEP)     |                                          |
| 목적                                   | 최저 소득을 갖은 농촌지역 빈곤계층을 줄이기 위한 계획           |
| 지원                                   | 총 1,530만 달러 중 8만 달러 지원                   |
| 지원 기간                                | 2011 ~ 2015년                             |
| 직접적인 혜택 가구 수                         | 18,000 가구                                |
| 카멜리드(Camelid) 생산 농민 경제지원 사업 강화 프로젝트  |                                          |
| 목적                                   | 농장주에 대한 자연보호와 지속적인 수입창출을 위한 다양한 교육 제공 계획 |
| 지원                                   | 총 1,440만 달러 중 720만 달러 지원                 |
| 지원 기간                                | 2009 ~ 2015년                             |
| 직접적인 혜택 가구 수                         | 14,100 가구                                |

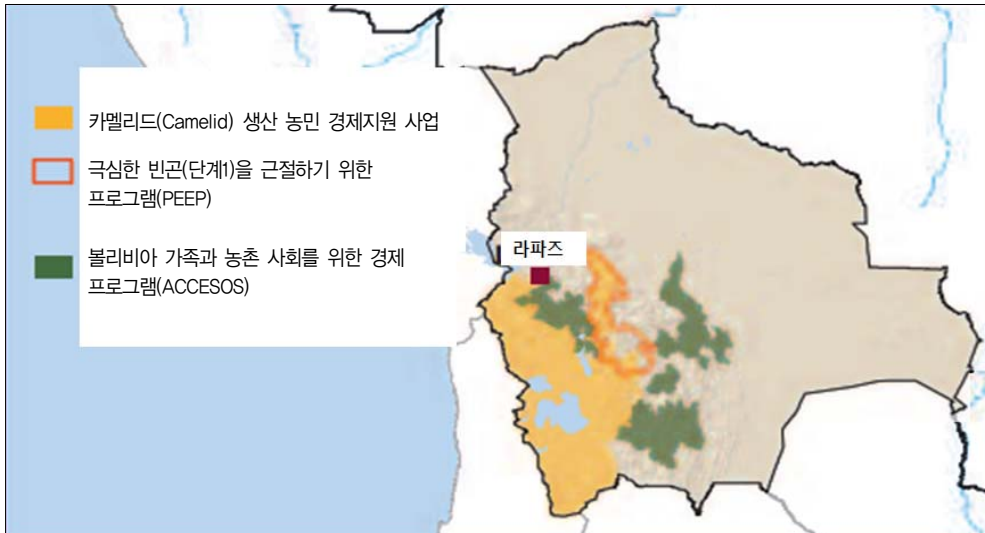
자료: IFAD.

국제농업개발기금(IFAD)의 볼리비아 농촌 빈곤 개선 프로그램은 볼리비아의 빈곤에 취약한 농촌지역에 집중하여 지원하고 있으며 그 범위는 아래 지도와 같이 나타나고 있다<그림 9 참조>. 그리고 국제농업개발기금뿐만 아니라 세계의 다양한 국제 협력 기관에서도 볼리비아 농촌 빈곤에 관심을 가지고 빈곤 해결을 위한 다양한 지원을 계획하고 실시하고 있다.

### 3. 시사점

볼리비아는 풍부한 천연자원개발을 바탕으로 높은 경제 성장률을 이루고 있지만 아직까지도 남미 국가 중 빈곤의 정도가 심각한 나라이다. 특히 농촌의 빈곤은 전체 농촌인구의 절반 이상으로 매우 심각한 수준이다. 볼리비아 국민의 약 45%가 여전히 가난에 고통을 받고 있으며 그 가운데 30%이상이 농촌지역에 거주하고 있다. 이는 농촌 지역의 농업발전이 볼리비아 경제발전에 크게 영향을 줄 수 있다는 것으로 해석된다.

그림 9 국제농업개발기금 지원 지역



자료: IFAD.

이에 따라 볼리비아 에보모랄레스 정부는 농촌 빈곤을 벗어나기 위한 다양한 정책을 2006년 이후 꾸준히 수립하고 있다. 2009년 비비비엔(vivir bien to live well)이라는 구호아래 새로운 사회 조직과 경제 발전을 기초로 한 새로운 법을 제정하여 시행중에 있다. 2009년에 제정된 새로운 법안에는 볼리비아의 농촌지역에 거주하는 가난한 농민에 대한 다양한 지원을 통해 볼리비아 경제발전을 함께 이룩하기 위한 노력을 꾀하고 있다. 새로운 법안에는 농촌 지역의 식량 안보와 생계유지를 위한 발전 계획과 더불어 천연자원의 지속 가능한 개발 및 경영관리의 내용이 주를 이루며 현재 추진 중에 있다. 그리고 이러한 볼리비아 정부의 노력은 2015년 현재 볼리비아 농촌 발전에 크게 도움이 되었다. 2012년 농촌지역의 성과평가에 따르면 볼리비아 정부의 여러 지원들이 볼리비아의 농촌 지역개발에 크게 이바지하는 것으로 나타났다. 이는 정부와 농촌 조직 간의 유기적인 정책 수립과 더불어 농민들을 위한 교육투자, 그리고 농촌 지역의 비즈니스, 금융, 연구 및 기타 서비스 제공 및 농촌 발전을 위한 공공재화의 적절한 분배가 볼리비아 농촌 발전에 크게 이바지했다고 볼 수 있다.



---

## 참고문헌

- IFAD. 2013. *Enabling poor rural people to overcome poverty in Bolivia*. IFAD.
- IMF. 2001. *POVERTY REDUCTION STRATEGY PAPER*. IMF.
- U.S library of congress. 2006. Bolivia. U.S library of congress.
- 관계부처합동. 2012.3. 볼리비아 국별협력전략 2012~2014. 제12차 국제개발협력위원회.  
관계부처합동.
- 주볼리비아공화국대사관. 2010.8. 「볼리비아 개황」. 주볼리비아공화국대사관.

## 참고사이트

- 국제농업개발기금 ([www.ifad.org](http://www.ifad.org))
- 국제연합식량농업기구 ([www.faostat.fao.org](http://www.faostat.fao.org))
- 세계은행 ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))
- 주볼리비아대한민국대사관 ([www.mofa.go.kr](http://www.mofa.go.kr))
- 한국무역협회 ([www.kita.net](http://www.kita.net))
- 한국수출입은행 ([www.koreaexim.go.kr](http://www.koreaexim.go.kr))
- 대한상공회의소 국제통상정보서비스 ([www.global.korcham.net/Service](http://www.global.korcham.net/Service))
- 볼리비아통계청 ([www.bolivianland.net](http://www.bolivianland.net))



## 대만 농업 현황\*

최 경 환  
(한국농어촌공사 새만금사업단 사원)

### 1. 일반 연왕

#### 1.1. 국가개요

대만은 북위 23.3도 동경 121도에 위치한 면적 3만 3,980km<sup>2</sup>의 한반도의 1/6배, 남한면적의 1/3인 섬나라이다. 아시아 대륙의 남동부에 타이완 해협과 중국본토 사이에 자리 잡고 있으며 북쪽으로는 일본과 오키나와 섬이 있으며 남쪽으로는 필리핀이 위치해 있다. 기후는 해양성, 열대성기후를 나타내고 있으며 6월부터 8월까지 우기기간으로 습하고 강우량이 많은 편이다. 지형은 동쪽의 2/3은 대부분 산지이며 서쪽부분이 평지로 이루어져 있으며, 토지의 사용률은 경작할 수 있는 토지는 24%이며 1년 내내 경작이 가능한 토지는 1%이다. 인구는 2014년 7월 기준으로 2,335만 9,928명으로 하카를 포함한 타이완인 4%, 중국본토인 14%, 그리고 2%의 원주민으로 구성되어 있다. 종교는 대부분의 대만사람들이 불교, 도교, 유교가 혼합되어 있는 형태의 종교를 가지고 있으며 일부분만이 기독교, 천주교, 그리고 이슬람교를 믿고 있다.

한국과 대만은 1948년 8월 13일 공식적으로 수교를 맺고 긴밀한 관계를 유지하였다. 하지만 1971년 중국이 UN에 가입하면서 기존에 대만과 외교관계를 유지하고 있던 국

\* (civil,raymond,choi@ekr.or.kr).

가들이 단교를 선언하였고 한국도 1992년 8월 23일 중국과 수교를 맺으며 대만과 단교를 하였다. 이로 인해 한국과 대만의 모든 왕래가 중단되었다. 1993년 7월에 민간차원의 교류를 재개하기로 합의하고 비공식 대표기구인 대표부를 설치하여 민간교류를 촉진하기 위해 노력하였다. 2004년 민간 항공협정이 체결 후 2005년 3월에 한국과 대만간의 항공 정기노선이 재개되었다.

표 1 대만 국가개요

| 국 명      | 중화민국(Republic of China)                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| 위 치      | 북위 23°46′ 동경121°                                                      |
| 수 도      | 타이베이                                                                  |
| 주요도시     | 가오슝, 타이중, 타이난, 신타이베이                                                  |
| 기 후      | 온난 습윤, 연평균 기온 23℃                                                     |
| 주요자원     | 장석, 석회석, 활석, 백운석, 고령토                                                 |
| 민 족      | 민남인(74%), 외성인(12%), 객가인(12%), 원주민(2%)                                 |
| 면 적      | 3만 5,985km <sup>2</sup>                                               |
| 인 구      | 2,335만 9,928명                                                         |
| 주요 수출품   | 전자제품, 금속, 플라스틱, 고무, 광산물, 광학기기, 화학제품, 기계, 정보통신기기, 섬유, 교통수단 관련 제품, 전기제품 |
| 주요 수입품   | 광산물(석유 포함), 전자제품, 화학제품, 금속, 기계, 정밀기기, 플라스틱, 교통수단 관련 제품, 전기제품          |
| 주요 수출국   | 중국, ASEAN-6, 미국, 유럽, 일본                                               |
| 주요 수입국   | 중국(홍콩포함), 일본, 아세안-6, 유럽, 미국                                           |
| 대한민국과 관계 | 1992년 8월 수교단절<br>2004년 민간항공협정 체결<br>2010년 워킹홀리데이협정 체결                 |
| 정치형태     | 입헌민주공화국                                                               |
| 종 교      | 불교(35%), 도교(33%), 기독교(2.6%), 천주교(1.3%), 회교(0.2%) 등                    |
| 산업구조     | 농업(1.7%), 광공업(25%), 서비스업(73.3%)                                       |
| 언 어      | 중국어                                                                   |
| 통화단위     | 신 타이완달러 (NT\$)                                                        |

자료: Executive Yuan; Ministry of Economic Affairs, 위키피디아, The Republic of China Yearbook 2014.

그림 1 대만 지도



자료: Executive Yuan; Ministry of Economic Affairs.

## 1.2. 일반 경제 동향

대만은 해외무역과 점차적인 국가의 투자규제의 감소로 거대한 자본주의 경제를 이루었다. 전기와 기계 그리고 석유제품들이 주력상품인 수출은 경제발전에 큰 기여를 해왔다. 이러한 수출에 크게 의지하는 경향은 세계경제에 쉽게 영향을 받는 구조이다. 이러한 외교적 고립, 낮은 출산율, 그리고 급격한 고령화는 장기적인 대만의 주요문제이다. 자유무역협정은 지난 몇 년 동안 동아시아에서 빠르게 확산되고 있다. 그리고 경제협작구조협약(ECFA)<sup>1)</sup>을 중국과 2010년 6월에 체결하였으며, 2013년 7월에는 자유무역거재를 뉴질랜드와 10월에는 싱가포르와 거래약속을 체결하였다. 상품들과 분쟁해결방법에 관련한 경제협작구조협약(ECFA)의 항목들은 바로 다음 협상으로 계속되고 있다.

대만의 한 여성이 가임기간 동안 낳을 것으로 예상되는 평균 자녀의 수인 합계출산율(Total Fertility Rate)은 세계에서 가장 낮은 수준이다. 이는 미래 인력부족과 내수와 세금이 감소될 것임을 보여준다. 대만의 65세 이상인 인구는 2012년 총인구의 11.2%로 고령화 수준도 빨라지고 있는 추세이다. 대만의 해외 무역은 중국과의 무역을 통해 흑자를 보이고 있으며 외환보유고는 중국, 일본, 사우디아라비아, 러시아, 스위스 다음으로 세계에서 6번째로 크다. 2006년 중국은 미국을 제치고 대만에서 일본 다음으로 두 번째로 큰 수입 국가가 되었으며, 2009년 이후로 대만 정부는 점차적으로 중국의 투자 규제 제한을 낮추고 있다.

또한 중국의 투자자들을 위해 더 큰 시장으로의 접근을 보호하고 있다. 2012년 8월 대만중앙은행은 중국의 투자자들과 양국통화교환합의에 대한 양해각서를 체결하였다. 이 양해각서는 중국 위안화의 직접협약과 지역 RMB<sup>2)</sup> 허브를 통해 양안관계에서 대만 통화가 직접적으로 중국 위안화와 협의가 가능하게 되어 대만 발전에 기여하였다. 중국본토와 더욱 긴밀해진 경제적 연결은 대만 경제에 커다란 기회를 가져왔다. 그러나 정치적인 차이점을 해결하지 못한 채 중국에 대한 경제적 의존도가 더욱 커지는 새로운 문제점에 당면하는 결과도 낳았다.

대만 경제는 더욱 약해진 수출 가속도로 인해 2013년 3분의 1분기에 기대한 것에 비해 더디게 성장하였다. 또한 침체된 소득증대로 개인 소비도 줄어들었다. 그러나 마지막 분기에 수출 증가와 주식시장 성장에 힘입어 분위기는 호재로 돌아서기 시작했다. 특히 대만 경제는 2012년의 1.48% 보다 더 높은 2.09%의 성장률을 보였다. 2013년

1) Economic cooperation framework Agreement, 자유무역협정(FTA) 체결 등에 앞서서 양측 간 협상의 큰 틀을 일단 정하고 세부적인 논의는 추후에 하는 것을 말함.

2) 중국 화폐 단위, 국제적으로 통용되는 명칭은 중국식 발음인 '런민비(Renminbi)'의 영어 약자.

표 2 대만 2013년 거시경제 지표

| GDP            | 4,891억 3,000만 미국달러 |
|----------------|--------------------|
| 1인당 GDP        | 2만 952 미국달러        |
| 1인당 GDP(IMF)   | 3만 9,767 미국달러      |
| GDP 성장률 1      | 2.09%              |
| 경제활동참가율        | 58.43%             |
| 평균 실업률         | 4.18%              |
| 연말 실업률         | 4.08%              |
| 소비자물가지수(평균)    | 0.79%              |
| 도매물가지수(평균)     | -2.43%             |
| 수출             | 305.44(1.4%)       |
| 수입             | 269.90(Δ0.2%)      |
| 무역수지           | 3,554억 미국달러 흑자     |
| 연말 외환보유고       | 4,168억 1,000만 미국달러 |
| 내부투자2          | 49억 3,000만 미국달러    |
| 외부투자3          | 52억 3,000만 미국달러    |
| 중국본토에서의 투자     | 3,608억 8,000만 미국달러 |
| China-bound 투자 | 86억 8,000만 미국달러    |

주: 1 2006년 비교.

2 중국에서의 투자 제외.

3 china-bound 제외.

자료: directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan; Ministry of Economic Affairs; Central Bank of the Republic of china(Taiwan); World Trade Organization.

GDP는 4,891억 3,000만 달러, 1인당 GDP는 2만 952달러까지 성장하였다. 2013년 수출은 전년대비 1.4% 증가하였다. 반면 수입은 0.2% 감소하였다. 무역수지는 올해 전자제품의 수출 호재로 기록적인 355억 4,000만 미국달러로 흑자를 갱신하였고 전년대비 15.7% 증가하였다. 2013년도 마지막 분기 증권시장의 성장으로 개인소비는 2012년 대비 0.40% 증가한 2.02%로 초반 분기의 둔화를 극복하였다. 반면 정부소비는 계속되는 예산 삭감으로 0.33% 감소하였다.

2년 연이은 감소 후, 증가하는 소비자의 전자제품 글로벌 소비 증가로 클라우드 컴퓨팅 기업들과 반도체 제조업체들이 자금 투자를 증가하였기 때문에 개인투자는 2013년에 6.67달러가량 상승하였다. 중앙정부의 예산삭감으로 정부투자는 5.69%까지 감소하였다. 반면 공기업은 4.02%의 투자가 증가되었다.

표 3 대만 2013년 GDP 구성

| 분류                | GDP1대비 비율(%) | 전년 GDP 대비 변화 | 전년대비 생산량 변화2(%) |
|-------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 농업                | 1.68         | -0.10        | -2.47           |
| 산업                | 30.00        | 0.92         | 6.21            |
| a. 제조             | 30.00        | 0.48         | 6.21            |
| b. 건설             | 2.89         | 0.04         | 4.99            |
| c. 전기, 천연가스, 물 공급 | 1.84         | 0.30         | 22.73           |
| d. 광업             | 0.42         | 0.10         | 37.26           |
| 서비스업3             | 68.32        | -0.82        | 1.72            |
| a. 도매, 소매업        | 18.48        | -0.42        | 0.62            |
| b. 금융, 보험, 부동산    | 15.27        | 0.04         | 3.21            |
| c. 행정, 국방         | 7.04         | -0.34        | -1.71           |
| d. 운송, 저장         | 2.97         | -0.10        | -0.39           |
| e. 기타4            | 24.56        | 0.00         | 2.94            |

주: 1) 통계학적 차이는 포함되지 않음.

2) NTD(New Taiwan Dollar) 자료 기초.

3) 수입세와 부가가치세 포함.

4) 음식, 숙박업 포함; 정보통신, 전문적, 과학적, 기술적인 서비스, 지원 서비스; 교육, 건강, 사회서비스; 예술, 엔터테인먼트, 레크레이션.

자료: Executive Yuan; Ministry of Economic Affairs.

한국과의 교역 동향을 살펴보면 한국은 대만의 6대 수출국이면서 4대 수입국으로서 2011년 시작된 유럽 경제위기로 2012년 수출은 전년대비 -18.6% 대폭 감소하였고, 수입 역시 -4.6% 감소세를 보였다. 하지만 2013년에는 회복세를 보이며 전년대비 수출은 6.0%, 수입은 4.4% 증가하여 전체 교역규모는 3,033억 3,000만 달러를 기록하였다.

한국과 대만의 산업구조는 비슷한 면이 있어 주요 수출입 품목이 중복되는 경향을 보인다. 특히 IT산업 분야에서 경쟁이 심해 보이지만 실제로 수출입 품목 1위는 전기, 전자제품 가운데 반도체로 서로 상호보완적 관계에 있음을 알 수 있다.

표 4 한국-대만 수출입 동향

단위: 백만 달러

| 구분 | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| 총계 | 284.8 | 328.9 | 288.2 | 303.3 | 307.7 |
| 수출 | 148.3 | 182.0 | 148.1 | 157.0 | 151.0 |
| 수입 | 136.5 | 146.9 | 140.1 | 146.3 | 156.7 |
| 수지 | 11.8  | 35.0  | 8.0   | 10.0  | -5.7  |

자료: 국세청.



표 5 한국의 대만 수출 품목

단위: 백만 달러

| 품목        | 2012    | 2013    | 2014    |
|-----------|---------|---------|---------|
| 전기, 전자제품  | 4,627.0 | 4,899.4 | 5,332.1 |
| 화공품       | 3,231.9 | 3,272.4 | 3,044.6 |
| 철강제품      | 1,386.5 | 1,250.5 | 1,127.3 |
| 기계류와 정밀기계 | 1,025.3 | 1,213.4 | 1,338.9 |
| 수송장비      | 412.5   | 469.1   | 491.0   |
| 기타 비금속 광물 | 352.6   | 334.5   | 260.7   |
| 귀금속 및 보석류 | 314.7   | 244.1   | 212.1   |

자료: 국세청.

표 6 한국의 대만 수입 품목

단위: 백만 달러

| 품목        | 2012     | 2013     | 2014     |
|-----------|----------|----------|----------|
| 전기, 전자제품  | 10,007.5 | 10,532.1 | 11,279.9 |
| 화공품       | 1,053.7  | 1,033.1  | 1,226.0  |
| 기계류와 정밀기계 | 681.6    | 755.5    | 835.3    |
| 철강제품      | 655.3    | 676.0    | 621.5    |
| 내구소비재     | 421.1    | 451.4    | 543.6    |
| 비철금속      | 169.3    | 207.3    | 208.4    |
| 직접소비재     | 176.0    | 167.1    | 168.1    |
| 광물        | 116.0    | 97.6     | 118.2    |

자료: 국세청.

## 2. 농업 연왕

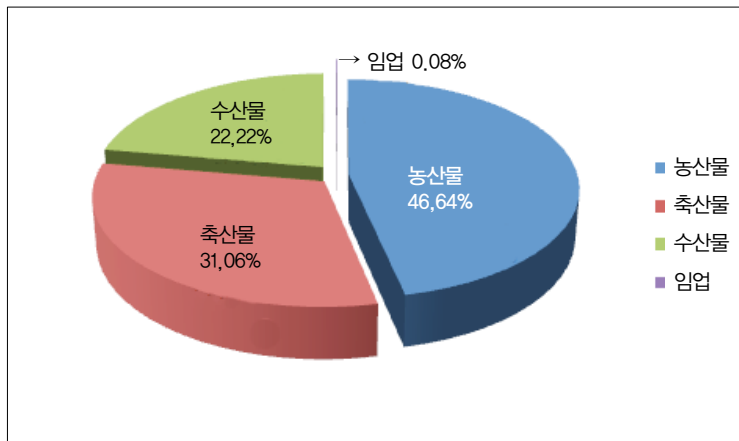
### 2.1. 대만 농업연왕

대만 농업은 생산적이며 생동적이다. 지형학적으로 복잡한 섬으로 이루어져 있으며 기후는 다양한 생물이 존재할 수 있는 요건을 갖추었고 이러한 생물다양성은 많은 종류의 작물에 영향을 미쳤다. 정부는 효과적이고 발전적으로 농업종사자들을 돕고 있으며 삶의 질, 생산성, 생태계사에 조화를 이룰 수 있는 농업환경을 유지하기 위해 노력하고 있다.

오늘날 대만의 농업의 분야는 1년에 약 160억 미국달러 가치의 경제 생산량을 차지

하고 있다. 이러한 산출량에서 2013년 기준 농작물이 46.64%, 축산물 31.06%, 수산물 22.22%, 그리고 임업이 0.08%를 차지하고 있다. 총 인구의 5%인 약 54만 명의 인구가 농업에 종사하고 있으며, 1차 농업생산은 대만의 국내 총생산량의 1.8%를 차지하고 있다. 하지만 농업생산과정과 농장을 기본으로 한 야외활동을 포함한다면 그 비율은 국내 총생산량의 11%까지 올라간다.

그림 2 대만 농업 분야 분포



자료: Executive Yuan; Ministry of Economic Affairs.

대만의 농산품에서 가장 중요한 작물은 쌀이다. 쌀은 2013년 기준 20만 7,264ha의 토지에서 총 수확량 1만 6,000톤 이상이 생산되었다. 최근에는 농업인과 연구원들은 경작법 개선과 기후변화에 대비하고, 국내와 해외 소비자들의 수요에 부응하기 위한 노력뿐만 아니라 건강보조식품이나 관상용식물 등의 개발을 통한 질 좋은 다양한 농산품 개발에 집중하고 있다. 몇몇의 품질 좋은 쌀은 특별한 생산구역과 유기농 재배 방법으로 생산된다. 대만 정부는 독창적인 요리 아이디어를 홍보하거나 경진대회를 개최하여 농업발전을 장려하고 있다.

대만에서 축산물은 현재 지속적으로 증가하고 있으며, 기술혁신과 동물성 단백질의 수요 증가로 농업분야의 중심이 되고 있다. 2013년 총 생산량은 약 NT 1,500억 달러 (약 50억 미국달러)이며, 총 농업생산품의 31.06%를 차지하고 있다. 세 가지의 주요 생산품은 돼지, 닭과 계란이다. 고기와 내장을 포함한 축산물 수입은 2013년에 현저하게 감소하여 29만 5,063톤으로 하락하였다. 반면에 축산물 수출은 전년대비 50.77%, 10만 890톤이 증가하였다. 과거 수십 년 전 축산업은 질병감시, 육류 위생처리, 그리고 국제

---

적 유명 브랜드의 개발을 강화한 전략적 사업동맹을 통한 세계의 경쟁 속에서 구조조정을 겪어 왔다. 농업인들은 정부와 함께 사료의 공통의 조달방법을 강화하고, 사료구성요소와 공식의 대안을 찾기 위하여 노력해 왔다. 보증된 육류 감별사, 농식품건강조사국에 소속된 수의사와 대만행정원농업위원회 산하의 동식물방역검역국이 전국적으로 도축장 조사를 수행한 바 있다.

또한 대만의 양식업과 심해어업은 세계적으로 잘 알려져 있다. 지난 60여 년간 대만 수산업의 중심은 소규모의 연안어업에서 관상어업과 심해어업으로 이동하였다. 절반 이상의 대만 수산물은 2013년도에 총 농수산물의 수출의 36.2%, NT 545억 달러(18억 미국달러)의 규모로 수출되었다. 관상어업은 대만의 다양한 기후와 양식기법의 기술 진전으로 점차 성장하고 있으며, 2013년 관상어업은 수산물의 생산량 37.4%를 차지하고 있다. 블러디패럿, 아메리칸과 아프리카칸 시클리드와 같은 다양한 중고가의 종류를 취급하고 있는 약 260개의 관상어 양식장은 대부분 대만의 남쪽에 위치하고 있다. 대만의 관상어 생산량은 2009년 약 NT 8억 300만 달러(2,510만 미국달러)에서 2013년 약 NT 12억 달러(4,030만 미국달러)로 성장하였다. 매년 대만국제아쿠아리움 엑스포에서 대만의 독특한 양식기법을 세계의 방문자들에 보여주고 있다.

대만 기후의 다양성 덕분에 대만은 “과일의 왕국”이라 불릴 정도로 매년 다양한 종류의 과일들을 생산하고 있으며, 특히 여름에는 20종류 이상의 과일들이 수확되고 있다. 2013년 268만 톤의 과일과 275만 톤의 채소가 각각 약 18만 4,400ha와 약 14만 5,900ha의 농장에서 수확되었으며, 과일과 채소의 수출은 각각 1억 910만 달러와 1억 700만 달러까지 도달하였다. 과수업계에 종사하고 있는 농업인들은 외국의 수입 증가에 따른 경쟁에서 우위를 차지하기 위하여, 정부와 과일 수출 홍보에 더욱 많은 노력과 재배방법 및 마케팅방법 등을 협의하고 있다.

대만은 녹차와 홍차를 재배하고 있지만 그 가운데 대만의 우롱차와 바오중차는 세계적으로 유명하다. 차의 생산량은 인건비의 상승으로 매년 감소하고 있다. 그러나 차 산업은 수입시장에서 국내 소비자로 눈길을 돌리고 있다. 2013년 NT 692만 달러(232만 4,500 미국달러) 가치의 1만 4,718톤의 차는 약 3,919톤만이 수출되었다. 많은 차(茶) 재배자들은 중국 경제부 산하의 특허청에서 발행된 지역인증마크나 지역단체상표에 등록, 추적을 통해 인증된 그들의 생산품을 가지고 있다. 한편 많은 차 수확지의 소유주는 관광객들에게 차밭을 개방하여 차 샘플을 제공하고, 차 생산 과정에 대해 안내하는 등 부가수익을 창출하고 있다. 2010년부터 매년 난터우 세계 차 박람회에서 대만의

최상급 차 생산품을 차 애호가들에게 집은 물론 해외로까지 제공하고 있다.

대만의 원예산업은 최근 효율적인 마케팅과 정교한 재배기술의 발전 덕분에 번성하고 있다. 2013년 화훼 생산물은 NT 165억 2,000만 달러(약 5억 5,500만 미국달러)까지 성장하였고 1억 8,970만 달러를 수출하였다. 대만은 세계에서 가장 큰 난초 수출 국가이다. 이러한 난초는 2013년도 대만의 화훼 수출의 87%를 차지하고 있다. 대만 정부는 타이난의 175ha 부지의 생명공학과학공원인 대만난초농장(Taiwan Orchid Plantation, 臺灣蘭花生物科技園區) 개발에 6,300만 달러를 사용하였다. 2014년 4월 이 공원은 10년 연속으로 대만국제난초전람회(Taiwan inter-national Orchid Show, 臺灣國際蘭展)를 개최하였다. 대만은 국제화훼전시회에서 연속으로 수상의 영예를 누린 바 있다. 2012년 네덜란드 국제원예박람회(Floriade World Horticultural Expo)의 국제실내경쟁부문과 2012년 첼시화훼전람회(Chelsea Flower Show)의 정원건축물(Great Pavilion Awards)분야에서 금메달을 수상, 2013년에는 은메달을 수상하면서 화훼산업의 강점을 보여주고 있다.

표 7 대만 농식품 수출

단위: 톤

| 분 류      | 2010 | 2011  | 2012  | 2013  |
|----------|------|-------|-------|-------|
| 1. 곡물류   | 83.3 | 100.0 | 121.4 | 133.0 |
| 쌀        | 9.8  | 19.2  | 24.8  | 22.4  |
| 밀        | 44.9 | 46.9  | 55.4  | 66.4  |
| 옥수수      | 1.1  | 0.8   | 0.6   | 0.7   |
| 수수       | -    | -     | -     | -     |
| 기타       | 27.5 | 33.1  | 40.6  | 43.5  |
| 2. 구근작물류 | 44.7 | 70.1  | 66.9  | 71.8  |
| 고구마      | 0.2  | 0.2   | 0.3   | 0.3   |
| 카사바      | 21.9 | 45.3  | 37.1  | 37.2  |
| 감자       | 1.3  | 2.7   | 1.0   | 0.8   |
| 기타       | 21.2 | 21.9  | 28.5  | 33.5  |
| 3. 당류    | 12.1 | 11.5  | 12.7  | 15.2  |
| 설탕       | 9.1  | 9.1   | 9.4   | 11.1  |
| 꿀        | 3.0  | 2.5   | 3.4   | 4.1   |
| 4. 콩류    | 9.8  | 14.6  | 18.0  | 20.1  |
| 콩        | 4.8  | 9.6   | 12.6  | 14.1  |
| 땅콩       | 0.4  | 0.8   | 0.7   | 0.8   |
| 참깨       | 0.0  | 0.0   | 0.1   | 0.1   |
| 기타       | 4.6  | 4.2   | 4.6   | 5.2   |
| 5. 채소류   | 93.2 | 122.1 | 116.3 | 123.3 |
| 녹색원채소    | 6.6  | 10.0  | 11.7  | 13.4  |

표 7 대만 농식품 수출(계속)

단위: 톤

| 분 류          | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|
| 뿌리채소         | 12.9  | 22.2  | 13.7  | 11.9  |
| 줄기채소         | 7.7   | 16.8  | 5.1   | 7.0   |
| 꽃& 과일        | 60.6  | 69.2  | 82.0  | 87.6  |
| 버섯           | 5.4   | 3.9   | 3.8   | 3.3   |
| 6. 과일류       | 154.7 | 152.8 | 155.2 | 163.8 |
| 바나나          | 11.3  | 10.3  | 9.2   | 7.2   |
| 파인애플         | 3.2   | 4.2   | 5.5   | 6.2   |
| 감귤류          | 21.5  | 19.0  | 17.7  | 19.1  |
| 멜론           | 0.1   | 0.3   | 0.3   | 0.3   |
| 기타           | 118.7 | 118.9 | 122.5 | 131.1 |
| 7. 육류        | 9.5   | 12.2  | 8.8   | 13.2  |
| 돼지           | 2.9   | 4.5   | 4.1   | 4.0   |
| 소            | 0.6   | 1.0   | 0.7   | 0.8   |
| 양고기          | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 가금류          | 6.0   | 6.7   | 4.0   | 8.4   |
| 기타           | -     | -     | -     | -     |
| 8. 알류        | 1.4   | 2.1   | 2.3   | 2.8   |
| 9. 해산물       | 668.5 | 679.0 | 725.4 | 755.8 |
| 어류           | 623.0 | 640.4 | 683.9 | 698.2 |
| 새우&게         | 1.8   | 2.0   | 1.7   | 2.1   |
| 연체류          | 38.5  | 23.1  | 17.6  | 32.2  |
| 조개류          | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 기타           | 1.3   | 1.4   | 1.3   | 1.3   |
| 염장건어물        | 1.5   | 1.5   | 1.4   | 1.3   |
| 10. 유제품류     | 3.9   | 6.6   | 9.4   | 14.3  |
| 원유           | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |
| 분유           | 1.4   | 3.0   | 4.3   | 6.0   |
| 기타           | 2.5   | 3.6   | 5.1   | 8.2   |
| 11. 유지류 및 지방 | 35.7  | 42.1  | 40.6  | 54.5  |
| 식물성          | 24.9  | 32.1  | 30.4  | 44.2  |
| a. 콩         | 10.1  | 13.7  | 11.5  | 25.7  |
| b. 땅콩        | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
| c. 참깨        | 6.4   | 6.1   | 7.8   | 7.7   |
| d. 기타        | 8.3   | 12.2  | 11.0  | 10.7  |
| 동물성          | 10.9  | 10.0  | 10.2  | 10.3  |
| a. 라드        | 6.2   | 5.6   | 4.8   | 3.8   |
| b. 버터        | 3.6   | 3.4   | 4.5   | 5.1   |
| c. 기타        | 1.1   | 1.0   | 1.0   | 1.4   |

자료: Executive Yuan; Ministry of Economic Affairs.

### 3. 농업정책

#### 3.1. 농업정책 개요

대만 정부의 농업정책 기본방향은 대만산 농산물의 내수소비 증진을 통한 농촌의 소득증가와 낙후된 농촌지역의 복지서비스를 증진하여, 고령화된 농촌에 젊은 세대의 귀농을 장려하고 있다. 이러한 노력들을 통하여 농촌에 활기를 주어 대만 소비자들에게 더욱 안전하고 건강한 농산물을 제공하고, 식량 자급화를 목표로 한다고 한다. 하지만 최근 세계시장 개방화에 따라 중국과 미국의 수입개방 압력이 높아지면서 농산물 수입량이 증가하고 있다. 대만 정부는 이러한 시장개방을 양안(兩岸) 간 합리적인 협력을 통한 새로운 시장개척의 기회로 삼아, 대만산 농산물 수출을 증진하려 하고 있다.

#### 3.2. 농업정책 기본방향

대만은 중국과의 교역이 점진적으로 확대되면서 생산비용이 상대적으로 낮아 가격이 더욱 저렴한 중국의 농산품에 대해 주의를 기울이고 있다. 양안경제협력구조협약(兩岸經濟合作架構協議, ECFA-Economic Cooperation Framework Agreement)은 대만과 중국 양안 간 상품무역의 관세 및 비관세장벽을 철폐하는 것이 주요내용이지만 마늘 등 관세 쿼터품목 및 대만이 생산하는 주요 농산물 830개 품목에 대해서는 중국산 수입제한조치를 지속하는 협정이다. 중국으로 수출되어 10~15%의 관세를 적용받던 냉동생선, 바나나, 레몬 등 16개 농산물에 대해서는 2012년부터 무관세 수출 합의를 하였다.

대만은 수입할당제를 16종의 농산품에 적용하여 자국 산업을 보호하고 있다. 농산품의 수입할당제에 관련된 실무는 대만은행에서 담당하고 있으며, 바나나와 녹용, 동양배를 제외한 나머지 13종 품목의 할당은 매년 규정 할당기간마다 입찰하는 방식으로 최저 및 최고 할당량을 규정하고 있다.

세계적으로 식품의 안전에 대한 관심이 고조되고 있다. 최근 대만은 식품을 배를 채우는 것에 만족하는 것이 아닌, 식품의 안전에 더욱 집중하고 있는 추세이다. 특히 요즘 소비자들의 건강과 안전에 대한 요구를 충족시키기 위하여 선진국 사례를 통해 대만 정부는 식품생산과 유통경로의 과정과 유기농, 고품질 제품의 인증에 대한 통합적인 시스템을 구축하였다. 이러한 인증들은 TGAP(Taiwan good Agricultural Practice)<sup>3)</sup>와 같은 인증규범에 준수하는 농업 종사자에게 이용가능하게 하여 이러한 인증들을 통해

3) 농업종사자들에게 믿을 수 있게 안전한 농작물, 수산물, 축산물의 생산을 돕기 위한 대만의 농식품 관례.

표 8 품목별 할당량

단위: 톤

| 품목명       | 총 할당량    | 최저 할당량 | 최고 할당량     | 할당 방식      |
|-----------|----------|--------|------------|------------|
| 식용쌀       | 1만 5,000 | 20     | 3,000      | 할당기간마다 입찰  |
|           | 2만 652   | 20     | 4,130      |            |
|           | 1만 5,000 | 20     | 3,000      |            |
| 바나나       | 1만 3,338 | 20     | 2,667      | 총량할당       |
| 녹용        | 5,000kg  | 50kg   | —          | 비례할당       |
| 동양 배      | 9,800    | 20     | —          |            |
| 팔         | 2,500    | 20     | 500        | 할당 기간마다 입찰 |
| 우유(액체 타입) | 2만 1,298 | 250    | 4,259      |            |
|           |          |        | 배정된 쿼터량20% |            |
| 땅콩        | 5,235    | 14     | 1,047      |            |
| 마늘        | 3,520    | 12     | 704        |            |
| 마른 표고버섯   | 144      | 3      | 28         |            |
| 마른 팽이버섯   | 50       | 3      | 10         |            |
|           | 51       | 3      | 10         |            |
| 야자        | 3,000    | 20     | 600        |            |
|           | 7,000    | 20     | 1,400      |            |
| 빈랑        | 8,824    | 15     | 1,764      |            |
| 파인애플      | 1만 1,870 | 15     | 2,374      |            |
|           | 1만 2,000 | 15     | 2,400      |            |
| 망고        | 7,000    | 11     | 1,151      |            |
|           | 5,755    | 11     | 1,151      |            |
| 유자        | 4,300    | 15     | 860        |            |
| 용안과육      | 300      | 15     | 66         |            |

주: 1) 땅콩은 껍질이 있는 땅콩을 기준으로 하며, 껍질을 제거한 땅콩, 땅콩가루, 땅콩 기름 수입 시, 껍질이 있는 땅콩 단위로 쿼터분량을 계산. 껍질을 제거한 땅콩, 땅콩가루, 땅콩기름 대 껍질이 있는 땅콩의 비율은 각각 1.5/1.8/3.8:1로 환산하며, 혼합된 땅콩은 껍질이 있는 땅콩으로 쿼터분량을 계산함.

2) 야자는 껍질이 있는 야자를 기준으로 하며, 껍질을 제거한 야자를 수입할 시에는 껍질이 있는 야자로 환산하여 관세 쿼터 분량을 계산. 기타 환산비율 관련 규정은 2.65항목을 따름. 해관 수출입 규정 98장의 참조 5번 규정을 참조.

3) 2013년 4월 1일~2013년 9월 1일 수입되는 액체 타입 우유의 최고 할당량은 기존 미사용 쿼터량 범위 안에서 해당 번 수입량의 20%임.

4) 식미는 현미를 기준으로 하며, 왕겨, 백미 및 쌀로 만든 식품 수입 시, 각 현미의 단위로 쿼터 분량을 계산함. 현재 현미에 대한 백미, 쌀로 만든 식품의 비율은 각각 1:0.8, 1:1.15임. 환산비율 관련사항은 해관수출입 규정 제98장의 참조 4의 규정을 참조.

자료: KOTRA Globalwindow, 대만 재정부 관무서.

농식품의 생산에서 소비자의 식탁에 오르기까지 모든 과정의 안전을 확인하여 소비자의 신뢰를 지켜내고 있다. 또한 현재 대만 정부는 농업분야의 클라우드 서비스를 개발하기 위해 힘쓰고 있는 중이다. 농업 종사자들은 생산과 판매 과정에서 “농업생산 클라우드”로부터 필요한 정보를 이용할 수 있게 된다. 또한 소비자들의 안전을 확립하기 위해 “농업생산 클라우드”는 식품의 생산에서 유통까지의 과정을 추적할 수 있게 통합될 것이다.

그림 3 대만 안전 농산물 표시제도



자료: Agriculture in Taiwan 2014; Council of Agriculture.

예전 대만에서는 농업이 가장 중요한 직업이었다. 그러나 약 60%의 토지가 산지로 경작 가능한 토지는 제한되어 있기 때문에 평균적으로 농촌의 1가구당이 약 1ha 정도를 경작했었다. 이러한 전통적인 소규모 농장들은 효율적인 경영을 유지하기 위해 노력했지만 수익은 턱없이 낮았다. 1980년대 많은 사람들이 농촌을 떠났고 넓은 경작지들이 남겨져, 농촌 인구의 연령대는 상승하여 대만의 주요 농산물은 수출에 의존하게 되었다. 최근 대만 정부는 농경지를 다시 재개하기 위한 새로운 정책을 발표하였다. 자국민이 소비할 식품들의 안전을 지키고 식품의 자급자족을 강화하는 것과 새로운 활력을 농촌에 투입하는 것을 목표로 삼고 있다. 대만 정부는 농사짓기 어려운 고령의 농업인들에게 그들의 토지를 경작하고자 하는 젊은 세대에 임대하거나 매각을 장려하고 있다.

또한 소지주 대소작인 정책을 펼치며, 정부가 경작할 능력과 의사가 없는 지주들의 농지를 대규모 농장을 경영하고자 하는 농업경영인(소작인)에게 장기임대해 주며 농업 노동연령의 연소화 장려와 연로한 지주가 직접 생산 활동을 하지 않더라도 임대농지에서 안정적인 소득이 발생하여 자생할 수 있도록 지원하고 있다. 정부는 도한농업경영인(소작인)이 안정적으로 농지를 임대할 수 있고 농업설비를 개선하도록 지원하여 농업생산원가 절감과 농업경영의 효율성 및 경쟁력을 향상시키는 것을 목표로 삼고 있다.



---

대만은 농촌지역의 고령화 문제를 해결하기 위하여 젊은 세대의 귀농장려정책을 발표하였다. 이러한 정책과 함께 농업인의 수입을 증가시키고 젊은 세대를 농촌으로 돌아오게 하거나 정착시키기 위한 특별한 프로그램들을 소개하였다. 또한 대출과 장비 보조금, 농업기술에 대한 직접교육훈련들을 농업학원에서 제공함으로써 귀농한 젊은 세대들의 정착을 돕고 있다. 한편 많은 농촌 거주자들은 지역사회의 재생을 간절히 바라고 있는데 이러한 의견들은 농촌지역의 더욱 밝은 미래를 위한 마을만들기라는 점에서 일맥상통하고 있다.

대만 정부는 농업인의 안전을 보장하기 위하여 다양한 복지서비스를 제공하고 있다. 농촌 거주자들을 위한 지원은 고령의 농업인을 위한 연금제도, 쌀구매제도, 그리고 농민과 어민 자녀들의 장학제도이다. 대만 정부는 자연재해로 피해를 입은 농촌거주자에 대해 긴급구제와 다른 형태의 지원을 하고 있으며, 농업인들이 가능한 빠르게 생업에 복귀할 수 있도록 도움을 주고 있다. 또한 농업인들은 지역농민협회에 가입할 수 있으며, 국가농민보험프로그램 등록을 통하여 농업인에게 일상생활과 일터에서 더 나은 생활환경이 조성될 수 있도록 노력하고 있다.

대만 정부는 대만 전국의 302개 농민협회, 40개 어민공동체, 그리고 17개 관개단체를 위해 보조정책을 시행하고 있다. 이러한 단체는 정부와 농업인들의 의사소통 연결 통로로서 중요한 역할을 하고 있다. 예를 들어 농업확장, 제공과 분배를 포함한 다양한 서비스와 신용대출 및 보험과 같은 금융 서비스를 제공하고 있다.

농촌지역의 대내적인 지원뿐만 아니라 대외적으로 경쟁력을 갖춰 농가의 소득의 증대를 위해 많은 노력을 기울이고 있는데, 그 예로 10개 이상의 농업연구를 진행하고 있다. 이러한 연구 등은 농업종사자에 대한 훈련, 질병과 병충해 조절과 예방 그리고 경작방법의 지침에 많은 도움을 주고 있다. 또한 자연재해에 피해를 입은 농업종사자들에게 대만 정부는 피해복구와 손실구제방안을 제공하고 있다.

농업연구뿐만 아니라 농촌지역 개발의 버팀목으로 과학과 기술을 이용한 향상된 작물의 다양성, 기술의 점진적 발전, 그리고 지속적인 사업모델 혁신은 대만 농업의 경쟁력을 높이고 있다. 이전에 대부분의 농업생산물은 가정에서 생산되었다. 이러한 소규모의 농장들은 비싼 비용과 낮은 이윤으로 고통받아왔다. 현재 대만 정부는 적극적으로 농업인들에게 생산과 마케팅그룹을 형성하게 하거나 협업을 장려하는 등 노력을 기울이고 있다. 그리고 대규모 특화작물지역을 형성하였다. 특화작물지역에서 생산된 작물은 수입하던 작물의 대체제가 될 수 있으며 친환경적 생산과 수출증대의 잠재성

을 가지고 있다. 기술의 발전을 통하여 품질과 수익이 눈에 띄게 증가하였다.

대만은 세계적으로 유명한 전자제품산업 강국이다. 이러한 기술적인 강점은 지방 농업에도 이어져, 생산능력 증진과 기후변화에 대응할 수 있도록 도움을 주고 있으며, 대만 정부는 지역주민 개개인에게 직접적 도움을 주기 위해 세심한 노력을 기울이고 있다. 향상된 작물의 다양성과 더욱 좋은 품질의 동물유전성질 등의 기술들을 전해 주는 일은 지적재산권의 포괄적인 보호로 지원되고 있다. 이러한 노력으로 농업은 수익성 없는 사업이 아닌, 더욱 특화되고 전문적인 영역으로 더욱 발전해가고 있으며, 농업인들과 소기업들에게 큰 경제적인 이익을 주고 있다.

대만 정부는 이전에 성공적인 사례로 증명된 산업모델들을 기본으로 농업을 기반으로 한 연구개발과 생산을 통합하고 사업모델을 공급자와 소비자 모두에게 제공하는 생명공학 연구 단지를 설립하였다. 이러한 전략은 동물의 백신, 생물농약, 관상어, 관상식물 등을 공원에 제공하거나 투자하는 외국기업들 및 국내기업들에게 관심을 성공적으로 이끌어내고 있다. 통관과 검역격리를 위한 신속한 플랫폼 소개와 더불어 대만의 농업분야는 세계시장에서 경쟁력은 더욱 상승할 것으로 기대된다.

큰 잠재력을 가진 기타 농업의 부문은 건강증진 기능이 있는 전통적인 농산물을 통해서 찾을 수 있다. 예를 들어 농산품 부산물의 다양한 효능들을 찾거나, 생명과학을 목적으로 실험적 동식물 개발, 또는 시장 요구에 부응하는 농수산품을 만들기 위한 기술을 사용하는 것이다. 이러한 모든 노력들은 대만 농업의 가치를 고양하는데 기여하고 있다.

대만은 과학과 기술을 이용한 농촌지역의 발전뿐만 아니라 지역자체가 가지고 있는 장점을 이용하여 지난 몇 년 동안 대만에서는 농촌관광이 인기를 끌고 있다. 휴양지역에서는 지역특산물, 지역축제와 자연경관을 통합함으로써 농장과 어촌을 재정비하고 있다. 70개 이상의 휴양지역이 설립되었고, 약 300개 휴양농장이 인허가를 받았다. 매 계절마다 증가하는 많은 내외국인 관광객들은 과일 직접 수확하기, 산림공원에서 등산 및 새 관찰과 같은 다양한 형태의 체험관광으로 농장에서 여가를 즐기고 있다.

또한 대만 정부는 농촌지역특색을 보전하고자 특산물을 이용한 비즈니스 모델을 통한 수익창출을 모색하고 있다. 농촌지역의 음식과 독특한 제품들은 기념품과 정교한 수공예품으로 개발되어 지방문화의 일부로서 관광객의 이목을 끌고 있다. 농촌 양조장, 차 재배, 그리고 대나무 상품 시장과 같은 지방 고유의 특색을 가진 소규모 자영업자들이 늘어나고 있는 추세이다. 이러한 모든 노력들은 지방 농촌의 제품에 가치를 더해주고 있다.

---

오늘날 대만 농업은 더 이상 1차적인 생산품에 국한되지 않고 강화된 혁신적인 부가가치와 혼합분야의 통합을 통하여 새로운 기업모델을 도입함으로써 새로운 “농업 가치 사슬”이라는 전략적인 목표를 추구하고 있다. 어업부문이지만 좋은 예로서 관상어를 들 수 있는데, 새로운 종의 관상어를 개발하여 어민들은 관상어뿐만 아니라 관상어 생육에 필요한 장비와 재료 등을 모두 수출하는 경쟁력 있는 사업을 하고 있다.

대만은 자국에서의 발전뿐만 아니라 농업과 어업분야에서 국제기구와의 협력을 지향하고 있다. 또한 캐리비안, 아프리카, 태평양, 그리고 서아시아의 협력자로서 기술적인 임무를 맡고 있다. 세계무역기구, 아시아-태평양 경제협력 협의회(APEC Forum), 세계채소센터(The World Vegetable Center), 식량비료기술센터(The Food and Fertilizer Technology Center), 아시아-아프리카 농촌개발기구(The Afro-Asian Rural Development Organization), 대서양 참다랑어보존국제위원회(The Conservation of Atlantic Tunas)와 같은 국제기구의 회원국으로 참여하고 있다.

그리고 대만은 계속되는 진전을 보이며 환경보호를 확고히 수행하고 있다. 국제보전조약뿐만 아니라 철저한 질병 방지, 협약의 발표와 조정을 수행하고 있다. 농산품의 손실과 낭비를 감소시키고, 식량 안전을 지지하는 아시아-태평양경제협력포럼(The Asia-Pacific Economic cooperation forum)에서는 전 세계적인 지지를 얻었다. 이러한 노력은 사람과 자연사이의 유지되는 조화를 위해 노력하고 있는 대만인들의 친환경적인 철학이 반영되어 있다.

## 4. 결론

대만의 1차 산업인 농업은 GDP 대비 2% 미만을 나타내고 있으며 3차 산업인 서비스에 많이 치우쳐져 있다. 이렇듯 농업은 대만 경제에서 낮은 비율을 차지하고 있지만, 세계의 개방화로 자국민의 식량안보 위협과 함께 농업의 중요성은 크게 대두되고 있다. 이러한 상황에서 대만은 준비된 시장의 요구와 과학기술로 높은 가치를 지닌 농업을 계속하여 발전시킬 것이다. 우선적으로 기술적인 혁신을 이룩하고, 농업관련 사업 종사자들에게 연구개발의 결과가 더욱 빠르고 신속하게 전달되어 세계시장에 소개되는 것이 필요하다.

우리나라 역시 대만과 비슷한 경제에서 1차 산업인 농업의 비율은 높지 않고 2·3차 산업인 제조, 서비스업의 비중이 크다. 우리나라와 대만의 경제 구성과 농업현황은 비

슷한 형태를 보이고 있을 뿐만 아니라 직면한 문제점도 상이하다. 예를 들면 농촌지역의 고령화와 인구감소로 인한 노동력 부족과 같은 부분이다. 우리나라와 마찬가지로 대만 역시 이러한 문제점을 해결하기 위하여 귀농장려정책과 소지주 대소작인 정책 등을 통해 농촌의 활기를 되찾으려고 노력하고 있다. 우리나라 역시 대만과 흡사한 젊은 세대의 귀농을 장려하는 정책과 고령농업인이 소유한 농지를 담보로 노후 생활 안정자금을 매월 연금방식으로 지급하고 농지를 대여해주거나 직접 경작을 할 수 있게 해주는 농지연금정책 등을 통해 농촌의 복지와 삶을 증진시키기 위해 힘쓰고 있다. 또한 농촌의 부가가치를 높이기 위해 농식품을 1차 생산에만 그치지 않고 농업의 6차 산업화 정책으로 생산, 가공, 관광 프로그램 등의 각종 서비스를 제공하여 농촌을 복합 산업공간으로 추진하고 있다.

농업은 오랫동안 국가의 발전과 사회 안정 기반으로서 역할을 충실히 하고 있다. 현실에 안주하지 않고 농업분야의 경쟁력을 키우기 위해 비슷한 상황의 두 국가가 양국의 정책을 벤치마킹하여 적극적으로 협력한다면 농촌의 발전뿐만 아니라 양국가의 국제협력관계에도 진전이 있을 것이라 사료된다.

## 참고문헌

Council of Agriculture. 2014. *Agriculture in Taiwan*. Council of Agriculture.  
Executive Yuan. 2014. *The Republic of China Yearbook*. Ministry of Economic Affairs.

## 참고사이트

KOTRA 해외비즈니스 정보 포털 (<http://www.globalwindow.org>)  
관세청 (<http://www.customs.go.kr/>)  
위키피디아 (<http://ko.wikipedia.org/wiki/중화민국>)  
CIA (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tw.html>)  
Ministry of Economic Affairs (<http://www.ey.gov.tw>)  
Council of Agriculture (<http://www.coa.gov.tw>)  
The World Bank ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))

# 카자흐스탄의 농업 현황 및 시사점 \*

최 민 정  
(한국농촌경제연구원 연구원)

## 1. 국가 연왕

### 1.1. 국가 개관<sup>1)</sup>

카자흐스탄은 동서양을 잇는 실크로드가 지나는 교통의 요충지에 위치하고 있다. 북쪽에서 북서쪽으로는 세계에서 가장 긴 국경(6,467km)이 러시아와 맞닿아 있고, 투르크메니스탄, 우즈베키스탄 및 키르기스스탄과는 남부 국경을 접하고 있다. 카자흐스탄의 동부에는 중국이 위치해 있어 카자흐스탄은 중국과 러시아, 그리고 유럽을 잇는 최적의 위치이다<그림 1 참조>.

카자흐스탄은 1991년 소련으로부터 독립한 이후 나자르바예프 대통령의 장기집권과(1989년~현재) 안정된 정치체제, 급속한 경제발전을 바탕으로 성장하고 있는 신흥 부국이다. 또한 자원 매장량 기준 원유 세계 12위, 가스 세계 22위, 텅스텐 세계 1위, 크롬 세계 2위 등 풍부한 광물자원을 보유하고 있으며 자원 산업을 중심으로 외국인 투자가 매우 활발하여 중앙아시아에서 가장 선진화된 경제구조를 보이고 있다. 카자

\* (choimj@krei.re.kr) 보고는 OECD가 2013년 발간한 *Review of Agricultural Policies: Kazakhstan 2013* 에서 농업 일반 환경 및 정책을 중심으로 작성되었음.

1) 한국수출입은행([www.koreaexim.go.kr](http://www.koreaexim.go.kr)).

그림 1 카자흐스탄 지도



자료: 네이버 지도 검색 (2012).

표 1 카자흐스탄 개황

|        |             |                                                |
|--------|-------------|------------------------------------------------|
| 일<br>반 | 위 치         | 중앙아시아                                          |
|        | 면 적         | 272만 5,000 km <sup>2</sup>                     |
|        | 수 도         | Astana                                         |
|        | 기 후         | 대륙성                                            |
|        | 인 구         | 1,790만 명 ('14)                                 |
|        | 민 족         | 카자흐인 (63%), 러시아인 (24%), 우즈베크인 (3%) 우크라이나인 (2%) |
|        | 언 어         | 카자흐어 (공용어), 러시아어                               |
|        | 종 교         | 이슬람교 (70%), 러시아정교 (26%)                        |
| 정<br>치 |             | 1991. 12. 16 (구소연방)                            |
|        | 정 치 체 제     | 대통령 중심제                                        |
|        | 국 가 원 수     | Nursultan Nazarbayev 대통령 (Karim Masimov 총리)    |
|        | 의 회         | 양원제 (상원 47석, 하원 107석)                          |
|        | 주 요 정 당     | 조국당 (Nur Otan), 공산당 (KPK), 아크졸당 (Ak Zhol)      |
| 경<br>제 | G D P       | 2,256억 달러 ('14)                                |
|        | 1 인 당 G D P | 2,950 달러 ('14)                                 |
|        | 화 폐 단 위     | Tenge (KZT)                                    |
|        | 회 계 연 도     | (1. 1. ~ 12. 31)                               |
|        | 산 업 구 조     | ('13) 서비스업 57%, 제조업 38%, 농업 5%                 |
|        | 주 요 수 출 품   | '13) 석유제품, 천연가스, 금속류, 식료품, 화학제품, 기계류           |
|        | 주 요 수 입 품   | '13) 기계·설비, 금속류, 식료품                           |
|        | 주요부존자원      | 석유, 천연가스, 석탄, 철광석, 망간, 구리, 주석, 우라늄             |
| 제      | 국제기구가입      | ADB, EBRD, IAEA, IDB, IMF, MIGA, UN 등          |
|        | 국 제 신 인 도   | OECD 5등급, S&P BBB+, Moody's Baa2, Fitch BBB+   |

자료: 한국수출입은행 (2015).

호스탄의 면적은 세계 9위이며, 한반도의 12.2배인 272만 5,000km<sup>2</sup>로 서유럽 면적과 비슷한 크기인데 반해 인구는 총 1,709만 명으로 세계에서 가장 적은 인구 밀도를 보이는 나라 중 하나이다. 카자흐스탄은 약 130종류 이상의 민족으로 이루어진 다민족 국가이며 카자흐인이 63%로 가장 많고, 러시아인 24%, 우즈베크인 3%, 우크라이나인 2%로 이루어져 있다<표 1 참조>.

## 1.2. 지형과 기후<sup>2)</sup>

### 1.2.1. 지형

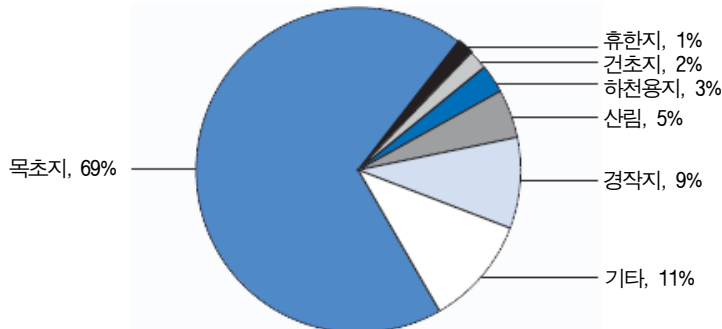
카자흐스탄은 산악지역 12.4%, 숲과 초원지역 9.4%, 반사막지역 33.2%, 사막 44%로 이루어져 지형적으로 다양한 양상을 보인다. 산악지역인 동, 남부와 동북부 일부를 제외하면 대부분이 평지로 사막과 스텝지역(Steppes)<sup>3)</sup>이 전체 면적의 40%이상을 차지한다. 천산산맥의 북단이 위치한 동, 남부 지역에는 해발 4,500m 이상의 산이 분포해 있으며, 북동부에는 알타이산(Altay Sahn), 남동에는 천산(Tian Shan), 북서부에는 우랄(Ural) 산악지역이 있고 중부에는 광활한 사막과 스텝지대로 이루어져 있다. 중국과 국경을 이루는 카자흐스탄 동부지역은 카자흐스탄 알타이 산맥 남단에 위치하여 해발고도는 2,000~3,000m에 이르는 산악지대와 계곡으로 이루어져 있다. 북부 지역은 대부분 스텝지역으로 시베리아와 기후가 유사하고 비옥한 토양과 다양한 기후로, 밀 등 곡물재배가 활발하다.<sup>4)</sup> 북부 이남에서 남부에 이르는 영토는 사막 지역으로 경작이 불가능하고 중부에는 모래고원이 있어 축산업이 발달하였다. 북부지역은 밀 중심의 곡물생산, 중부에서는 광물과 축산업, 남부는 면화, 동부지역은 유지작물, 서부지역에는 석유와 가스 생산이 주로 이루어진다. 카자흐스탄은 넓은 토지면적에 비해 경작지는 전체 토지면적의 10% 이하로 비중이 낮은 편이며, 약 70%가 목초지이다. 1인당 경작지 이용가능면적(availability per inhabitant)은 1.5ha로 호주 다음으로 1인당 경작가능이용면적이 높은 나라이다<그림 2 참조>.

2) ([http://faostat.fao.org/CountryProfiles/Country\\_Profile/Direct.aspx?lang=en&area=108](http://faostat.fao.org/CountryProfiles/Country_Profile/Direct.aspx?lang=en&area=108)).

3) 러시아와 아시아의 중위도 부근에 위치한 초원지대를 말한다. 사막지역과 습윤지역의 점이지대에 위치하므로 단초와 장초가 나타난다. 스텝기후는 사막보다 강수량이 많아 250~500mm 정도로 건계와 우계가 명확히 구분됨. 토양은 건조지역보다 비옥하여 검은색을 띠며 풀은 부식층(humid)을 형성하여 토양의 침식을 막고 식물의 양분 공급원이 됨. 북미의 대평원, 시베리아 남부, 우크라이나의 흑토대, 건조 팜파스, 오스트레일리아의 스텝 등지에서는 목양이나 밀을 생산함. (네이버 자연지리학 사전, 2006.6.25., 한울아카데미).

4) Geographic.org (<http://www.geographic.org>).

그림 2 2011년 카자흐스탄 토지 구성



자료: OECD (2013).

### 1.2.2. 기후

카자흐스탄은 바다로부터 멀리 떨어져있고, 구릉지가 많아 대륙성 기후가 뚜렷하게 나타난다. 1월 기준, 북부의 겨울은 길고 추우며(평균기온  $-18^{\circ}\text{C}$ ) 남부는 온난한 편이다(평균기온  $-3^{\circ}\text{C}$ ). 여름은 보통 길고 건조하며 북부의 7월 평균기온은  $20\sim 24^{\circ}\text{C}$ 인데 반해 남부는 무더운 날씨로  $28\sim 30^{\circ}\text{C}$ 의 평균기온을 보인다. 강수량은 전반적으로 적은 편인데, 연평균 강수량은 북부가 약 250mm, 남부 산악지대가 450mm이고 사막지역은 비가 훨씬 적게 내린다. 카자흐스탄은 계절별, 연도별 고르지 않은 강수량과 지역별 강수 분포로 인해 물 부족 국가로 분류되고 있다. 농업은 물을 이용하는 주요 산업 분야이기 때문에 90% 이상의 물은 남부지역의 관개 수로를 통해 공급되고 있으며 50~70%의 물은 곡물 농업에서 사용된다. 이러한 관개수로의 이용은 카자흐스탄 국가 전체의 물 부족 현상을 심화시키고 있으며, 카자흐스탄은 건조기후의 산림 부족 국가로 사막화 문제가 점차 심각해지고 있다.<sup>5)</sup>

## 1.3. 경제

### 1.3.1. 경제 일반

농업은 전통적으로 카자흐스탄 경제의 기반산업이었다. 카자흐스탄인은 유목민족으로 양모생산과 축산업을 주로 해왔으며, 전통적으로 면화는 카자흐스탄의 주요 핵심 작물이었다(임정빈 2010). 1990년대 카자흐스탄의 독립 이후 급격한 석유산업의 성장

5) (<http://waterjournal.blog.me/110153456019>)



으로 전체 GDP의 34%를 차지하던 농업이 2014년에는 약 5%로 감소했으나, 전체 고용기준 농업 비중이 24.2%를 차지하고 있고, 농촌지역 거주 비율이 46.7%<sup>6)</sup>임을 감안한다면 농업은 여전히 카자흐스탄에서 중요한 위치를 차지하고 있다고 볼 수 있다.

1991년 소련에서 독립한 카자흐스탄은 정치적 안정과 자원 산업을 바탕으로 중앙아시아 5개국 가운데 가장 높은 경제 성장률을 보였고, 2000년부터 2007년까지 GDP 성장률 평균 10%로 지속적인 경제발전이 있었으며 2015년에는 경제성장률 4.7%<sup>7)</sup>로 전망되고 있다. 이는 카자흐스탄의 부존자원 가격의 상승, 외국인 투자의 증가의 영향으로 2014년 GDP는 2,256억 달러, 1인당 GDP 1만 2,950달러<sup>8)</sup>를 기록하였다. 카자흐스탄은 2015년까지 ‘산업발전 혁신전략(Innovative Industrial Development Strategy)’을 수립하

표 2 카자흐스탄 주요 경제 지표

| 구분(단위)                   | 연도          | 2010a              | 2011a              | 2012a              | 2013a              | 2014c         |
|--------------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 인구(만 명)                  |             | 1,644.0            | 1,667.0            | 1,690.1            | 1,716.5            | 1,740.0       |
| GDP                      | 총액(억 텡게)    | 218,155            | 275,718            | 303,469            | 335,211            | 390,740       |
|                          | (억 달러)      | 1,480              | 1,880              | 2,035              | 2,203              | 2,516         |
|                          | 성장률(%)      | 7.3                | 7.5                | 4.9                | 6.0                | 5.0           |
|                          | 1인당 GDP(달러) | 9,070              | 11,356             | 12,118             | 12,933             | 15,218        |
| 인플레이션(%)                 |             | 7.8                | 7.4                | 6.0                | 4.8                | 6             |
| 달러당 평균 환율                |             | 147.40             | 148.04             | 150.27             | 153.61             | 184.32        |
| 대출기준금리(%)                |             | 8.2                | 6.7                | 6.6                | 6.3                | 9.5           |
| 무역<br>(백만 달러)            | 교역량         | 91,397             | 121,241            | 132,807            | 131,384            | -             |
|                          | 수출          | 60,270             | 84,335             | 86,448             | 82,511             | -             |
|                          | 수입          | 31,126             | 36,905             | 46,358             | 48,872             | -             |
|                          | 무역수지        | 29,144             | 47,430             | 40,090             | 36,639             | -             |
| 총외채(백만 달러)               |             | 119,114            | 124,316            | 137,014            | 147,714            | 154,136       |
| 회계지표<br>(%/GDP)          | 세입          | 19.7               | 19.5               | 19.2               | 18.6               | 21.2          |
|                          | 세출          | 20.4               | 19.7               | 20.7               | 19.9               | 23.3          |
|                          | 수지          | -0.7               | -0.2               | -1.5               | -1.4               | -1.9          |
|                          | 공공부채        | 14.8               | 12.3               | 13.0               | 14.3               | 14.2          |
| 실업률(총인구대비,%)             |             | 5.8                | 5.4                | 5.3                | 5.2                | 5.2           |
| 외환보유고(백만 달러)<br>(국가펀드포함) |             | 28,275<br>(59,255) | 29,328<br>(72,953) | 28,269<br>(86,196) | 24,678<br>(95,222) | 34,295<br>(-) |

자료: 한국수출입은행(2015) (a: 실제치, b: 전망치, c: 예상치).

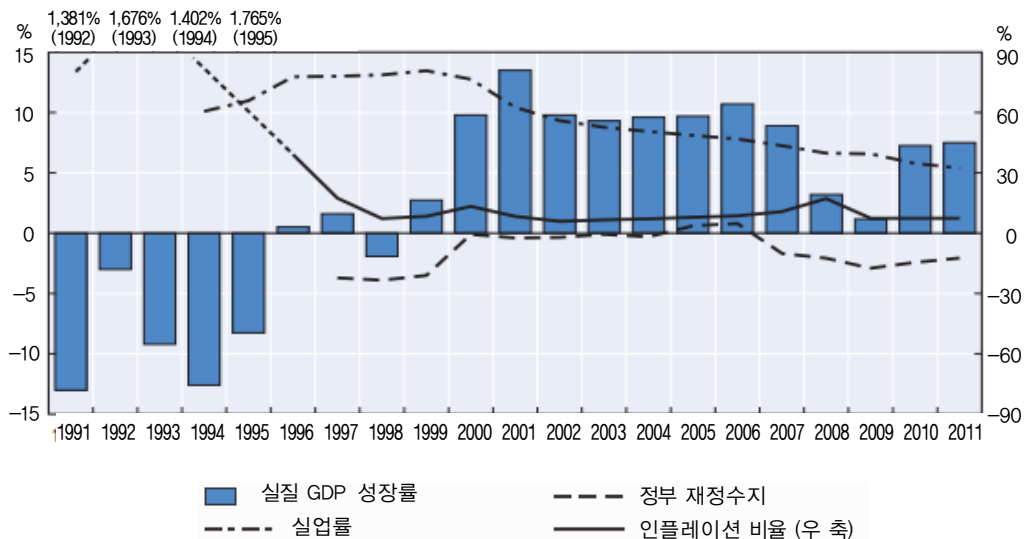
6) ([http://faostat.fao.org/CountryProfiles/Country\\_Profile/Direct.aspx?lang=en&area=108](http://faostat.fao.org/CountryProfiles/Country_Profile/Direct.aspx?lang=en&area=108))

7) 한국수출입은행.

8) 한국수출입은행 국가별 개황 카자흐스탄 (2015.01.12.)

여 석유화학, 건축, 물류 산업 등을 집중 육성하는 동시에 자원 의존적 경제구조에서 탈피하고자 제조업, 첨단기술, 농업 등 다분야를 발전시키려는 산업다각화 전략을 추진하고 있다. 주요 수출품으로는 석유제품, 천연가스, 금속류, 식료품, 화학제품, 기계류가 있으며 수입품으로는 기계, 설비, 금속류, 식료품 등이 있다<표 2 및 그림 3 참조>.

그림 3 1991~2001년 카자흐스탄 주요 경제 지표



자료: OECD (2013).

### 1.3.2. 경제 정책의 변화

소련 시절 카자흐스탄 경제는 원재료 생산 중심의 산업구조로서, 금속가공 분야 이외에는 제조업이 거의 발달하지 않았다. 1990년 고르바초프 대통령이 카자흐스탄의 텡기스(Tengiz) 유전개발을 위해 적극적인 외국인 투자 정책을 펼쳤음에도 불구하고 카자흐스탄은 사회기반시설 및 파이프라인의 부족으로 주요 석유, 가스의 수출국이 되지 못하였다. 그러나 1991년 소련해체와 독립이후, 정치적 불안과 경제적 어려움으로 인해 기존 산업 체계는 뚜렷하게 구별되는 두 가지 양상을 보였다.

#### (1) 1992~1999년: 전반기적 경기 침체와 구조적 개혁의 시작

1990년대 카자흐스탄은 중앙계획경제체제의 종료, 소련의 붕괴, 극심한 인플레이션으로 인해 경기 침체를 겪었다. 1992년 러시아가 가격 자유화(Russia's price liberalisation)

를 발표하고 루블존(Ruble Zone)이 붕괴되고 나서야 카자흐스탄은 경제개혁을 시도 하여 1993년에 자국통화 텡(KZT)을 발행하였다. 1990년대 중반까지 경기침체는 계속되었고, 1995년의 실질 GDP는 1991년 대비 5분의 2가량 감소하였다. 당시 농업은 빈부 격차를 해소하는데 중요한 산업이었고, 많은 사람이 농촌으로 이주하였다. 또한 1990년대는 시장경제로 전환한 시기로 1991년에는 농경지개혁을 하는 등 소유권 개혁에서도 중대한 변화가 있었다. 비록 카자흐스탄이 기업구조 개편에는 별다른 진전을 보이지 않았지만, 기업의 소규모 민영화(small-scale privatization of enterprises)가 이루어졌고 대규모의 민영화 또한 상당수 이루어졌다. 1996~1997년에는 카자흐스탄 정부 주도의 계획경제를 통한 경제 전환점을 마련하여 보유하고 있는 상당량의 자원을 바탕으로 외국인 투자가 시작되었다. 이처럼 카자흐스탄은 1996년 경제 개혁을 시도하였으나, 1998년 러시아발(發) 경제위기로 영향을 받았고, 1999년 이후 경기가 회복되며 경제다 각화를 중요한 정책과제로 삼게 되었다.

## (2) 1999년 이후~현재: 자원 산업을 통한 지속적인 성장

2000년대로 들어서면서 카자흐스탄 경제에는 획기적인 발전이 있었다. 2000년대 초반 파이프라인 건설과 동시에 석유산업이 활발해졌고, 세계적인 석유가격 상승으로 인해 카자흐스탄 정부는 상당한 수익을 얻을 수 있었다. 석유와 가스 산업으로 인한 급속한 경제성장은 타 산업분야의 GDP 비중을 상대적으로 감소시켰고 성장 가능성에도 영향을 미쳤다. 카자흐스탄 정부는 이러한 문제에 적극 대응하고자 국부펀드에서 발생하는 수입을 해외투자에 집중하였고, 경제다각화 정책을 통하여 네덜란드병(Dutch Disease)<sup>9)</sup>과 같은 자원 의존적 산업구조로 인한 환율하락을 막기 위해 노력하였다.

빠른 경제 회복 속도와 에너지 수출의 급등으로 카자흐스탄 정부는 2030년까지의 보다 구체적이고 세분화된 경제 계획을 수립하였다. 자원에서 얻는 수입은 저축하고, 인적자본에 투자 증대, 생산구조의 다양화를 목표로 삼았다. 2000년 초반에는 2003~2005년 시행될 10억 달러 규모의 ‘2003~2005 농업·식품 계획(Agriculture and Food Program for 2003~2005)’, 경제 활성화를 위한 ‘2003-2015 산업발전 혁신전략(Innovative Industrial Development Strategy for 2003~2015)’을 수립하였다. 또한 2006년 나자르바예프 대통령은 10년 안에 ‘가장 경쟁력 있는 나라 50위’와 ‘세계에서 가장 역동적으로 발

9) 자원에 거의 의존해 급성장을 이룩한 국가가 이후 물가 상승 및 환율 하락(통화가치 상승)으로 제조업 경쟁력을 잃고 경제가 위기에 처하는 현상. 자원의 저주라 불리기도 함.(네이버 지식백과, 시사상식사전, 박문각).

전하는 국가'를 목표로 삼았고, 이에 세 기구가 탄생하였다. 삼룩(Samruk)공립회사, 카지나(Kazyna)지속가능개발펀드,<sup>10)</sup> 지역금융센터인 알마티(Almaty, RFCA)가 설립되는 등 2000년대 들어서는 보다 생산적인 경제발전을 위해 정부가 적극 개입하기 시작하였다. 이러한 정부 개입을 통한 경제발전 정책<sup>11)</sup>은 카자흐스탄 국민의 생활수준향상과 경제적 불평등 완화를 가져왔으며, 2007년 부동산 버블 당시에도 국부펀드 덕분에 은행위기를 벗어나 경제위기도 피할 수 있었다. 정부중심의 경제 정책 중 하나로 국영 기업이 통합되기도 하였다. 그 예로 2002년 한 국영 에너지기업은 외국자본 투자 유치 및 국내 기업과의 합작을 용이하게 하고, 국내 경제 발전을 강화하는 동시에 카자흐스탄의 유일한 주주로서 세계경제에서 받는 영향력을 줄이기 위한 목적으로 29개의 자회사를 통합하기도 하였다. 농업분야에서는 7개 농업 부처를 통합하여 생산과 서비스 분야를 담당하는 카즈 아그로(KazAgro)가 설립되었다.

## 2. 농업생산

카자흐스탄은 세계 6위의 밀 생산국으로 곡물산업이 전체 농업생산에서 가장 많은 비중을 차지한다(임정빈 2010). 밀 산업이 강세를 보인 것은 1954~1960년 소련의 '미개간지 정책(The Virgin Programme)'의 영향으로, 이를 통해 카자흐스탄에서 강수량이 적고 강풍으로 지속가능한 농업이 힘든 남부 스텝지역까지 밀 농업을 확산시켜 식량난을 해결하고자 하였다. 2013년 기준 카자흐스탄 전체 농업생산에서 재배산업 55%, 축산업 44%, 농업서비스가 0.3%를 차지할 만큼 곡물을 포함한 작물생산은 여전히 카자흐스탄의 주요 생산 분야이다.<sup>12)</sup> 2000년 이후 카자흐스탄의 농업 성장률은 가변적이지만 곡물과 축산업은 연간 15% 이상의 성장세를 보이며 발전하고 있다<그림 4 참조>.

카자흐스탄의 2012년 농업생산량은 밀(약 980만 톤), 우유(약 480만 톤), 감자(약 310만 톤), 보리(약 150만 톤), 수박(약 115만 톤) 순이었고, 농업 품목별 생산 가치는 우유(약 13억 달러), 쇠고기(약 10억 달러), 밀(약 9억 달러), 감자(약 3억 9,000달러), 양고기(약 3억 4,000달러)순이었다.<sup>13)</sup> 이는 품목별 가격이 반영된 결과로서 쇠고기의 경우 적은 생산량에 비해 높은 생산가치가 있는 반면, 밀과 감자는 실제 생산량은 높지만, 통

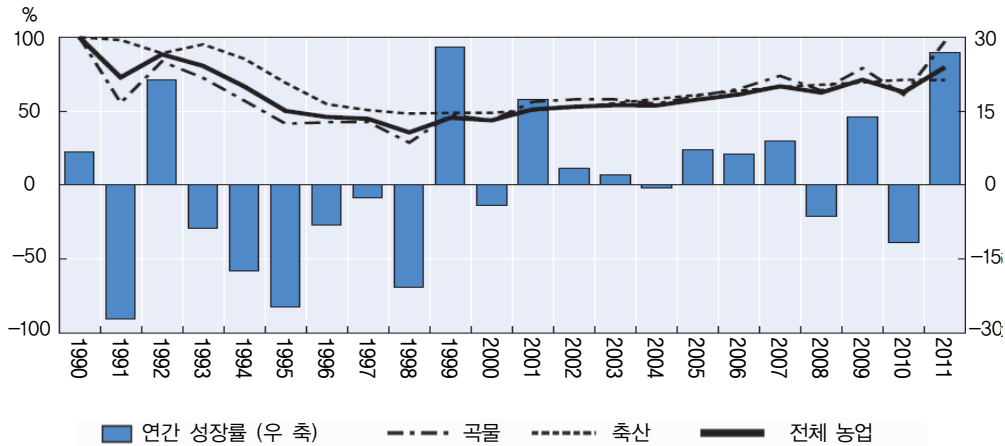
10) 후에 이 두 기구는 National Welfare Fund Samruk-Kazyna로 통합.

11) 사회프로그램 개선, 인적자본개발, 경제다각화전략.

12) ASTANA (2013).

13) FAO Stat(2012).

그림 4 1990~2011년 카자흐스탄 농축산물 생산 추이



자료: OECD (2013).

화 환산가치가 더 적음을 알 수 있다. 2011년 소비 가용성이 가장 높은 식품은 밀, 우유, 해바라기씨유(油), 설탕, 감자 순이었다.

## 2.1. 곡물류

카자흐스탄의 주요 농업생산 품목은 지역에 따라 구분된다. 북부 지역에서는 밀을 비롯한 곡물 생산이 주를 이루고 중부지역은 목초지와 사막이 대부분으로 축산업이 압도적이다. 특히 북부 스텝지대인 세 지역(North Kazakhstan, Kostanay and Akmola)에서는 곡물이 주로 재배되며 카자흐스탄 전체 농업생산에서 상당 부분을 차지한다<그림 5 참조>. 동부지역(Pavlodar, East Kazakhstan and Almaty)에서는 유지작물이 주로 생산되고, 면화는 남부지역에서, 쌀은 키지lorda(Kyzylorda)지역에서 재배되는데 두 지역 모두 신다랴 강(Syndarya River)의 관개시설을 이용하고 있다. 알마티주(Almaty州)는 관개농업과 남부의 강수량 풍부지역을 바탕으로 혼합된 농업 양상을 보인다. 밀 생산량은 강수량이 일정하고 비옥한 토지가 분포해 있는 북부지역이 남부지역보다 평균 2~3배 많다.

2012년 곡식작물(쌀, 콩 포함) 재배면적은 전체 작물 재배면적 중 75%로 가장 높았고, 사료곡물의 경우 13%, 유지작물은 8%의 재배면적을 보였다. 밀, 곡물(벼, 보리 등), 유지작물, 쌀의 생산량은 꾸준히 증가하고 있으며 특히, 2006~2011년 밀, 곡물, 유지작물의 경우 10% 이상의 생산량을 보인다<표 3 참조>.

그림 5 2008~2010년 카자흐스탄 지역별 농업 특색



자료: Statistics Agency of the Republic of Kazakhstan, (2011).

표 3 주요 농작물 재배 면적

단위: 천 ha

| 연도   | 전체       | 곡류       | 유지작물    | 해바라기 씨 | 면화    | 감자    | 채소    | 멜론   | 설탕 무 | 감자  | 사료작물    |
|------|----------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|------|------|-----|---------|
| 2009 | 21,424.9 | 17,206.9 | 1,186.1 | 723.0  | 139.8 | 170.3 | 110.6 | 52.4 | 10.6 | 4.0 | 2,535.8 |
| 2010 | 21,438.7 | 16,619.1 | 1,748.1 | 869.3  | 137.2 | 179.5 | 120.3 | 63.3 | 11.2 | 1.6 | 2,555.6 |
| 2011 | 21,083.0 | 16,219.4 | 1,816.2 | 954.5  | 160.6 | 184.4 | 128.7 | 67.7 | 18.2 | 1.2 | 2,484.3 |
| 2012 | 21,494.8 | 16,244.0 | 1,842.7 | 791.2  | 147.8 | 189.8 | 128.0 | 81.7 | 19.1 | 1.3 | 2,840.3 |

자료: OECD (2013).

## 2.2. 축산업

카자흐스탄의 북부와 남부지역은 곡물 생산이 주를 이루고 있는데 반해, 중부지역은 사막과 목초지가 많은 지형적 특색으로 축산업이 발달하였다. 축산업은 2013년 기준 전체 농업의 44%를 차지할 만큼 곡물산업과 함께 농업의 기반이 되는 산업이다. 전통적으로 카자흐스탄의 축산업은 양, 낙타, 말, 소 목축을 중심으로 이루어지고 있으며, 1960~1970년 소련의 축산업 발전 정책에 의해 그 규모가 더욱 확대되었다. 독립 이전에 주요 수출 품목이었던 양모와 모피 생산은 1990년대에 급격히 감소하였으나 육류와 우유, 계란 생산은 1990년대 후반에 증가하였다. 2010년에는 육류(소, 돼지, 양, 염소 및 가금류 기준)<sup>14)</sup> 생산량이 93만 5,000톤으로 2000년 대비 4.2%의 성장률을 보였고, 특히 가금류에서 12% 이상의 성장률을 보였다. 계란과 우유 품목에서는 2000년

대비 2010년 생산량은 계란이 8.2%, 우유 3.7% 증가하며 전반적인 증가 추세를 보였고 특히 2007년 이후에는 급격한 성장을 보였다<표 4 참조>.<sup>15)</sup>

표 4 2009~2013 축산분야 품목별 생산량

| 구 분      | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 육류(천 톤)  | 794.1   | 834.4   | 838.1   | 844.7   | 871.0   |
| 소        | 396.1   | 406.8   | 392.8   | 373.5   | 383.5   |
| 염소       | 135.0   | 142.9   | 149.5   | 153.8   | 156.4   |
| 돼지       | 106.6   | 103.0   | 112.4   | 103.3   | 99.9    |
| 가금류      | 79.4    | 103.0   | 102.0   | 123.1   | 135.8   |
| 우유 (천 톤) | 5,303.9 | 5,381.2 | 5,232.5 | 4,851.6 | 4,930.3 |
| 계란 (개수)  | 3,306.4 | 3,720.3 | 3,718.5 | 3,673.4 | 3,896.0 |
| 양모 (천 톤) | 36.4    | 37.6    | 38.4    | 38.4    | 37.6    |

자료: Astana (2013).

### 3. 농업정책

독립이후 카자흐스탄의 농업 경제는 농업지원제도가 사라지고, 시장경제 체제로 전환되면서 농산물 부문은 가격 경쟁력을 잃고 점차 악화되기 시작하였다. 1990년대 후반 농업부문에서는 막대한 부채가 발생하였고, 농업생산에 대한 투자가 줄어들자 카자흐스탄 정부는 토지 및 농장의 사유화제도를 도입하였다. 이러한 제도 도입은 농가 구조에 큰 변화를 가져왔다. 한편 2000년대 초반에는 ‘미개간지 정책’이 종료됨에 따라 전국적으로 밀 생산 장려정책이 사라졌고, 기존에 곡물을 재배를 했던 1,900만ha의 토지는 황폐화 되었고, 집단 농장 형태로 사육했던 축산업 또한 1990년 대비 생산량이 20% 감소하는 등 곡물 및 축산업은 어려움을 겪을 수밖에 없었다. 농축산물 생산량은 1990년대 비해 절반으로 감소한 이후 2000년대 초부터 차츰 회복세를 보이고 있으나 현재까지는 하락추세이다.

14) 2013 FAO year book.

15) 2000~2008년 수치는 <표 4> 내용에 기재하지 않았으나 품목별 생산량은 Agency on Statistics of the Republic of Kazakhstan(ASTANA)(2013), *Kazakhstan in Figures 2013*, 참조.

### 3.1. 농업생산 구조 개역

#### 3.1.1. 토지소유권 및 농가구조 개역

카자흐스탄의 농업경영주체는 농업회사(Agricultural enterprises), 전업농가(Individual farm), 생계형 농가(Households farm)로 구분할 수 있다. 농업회사란 농업경영에 대해 복합적인 영농을 맡고 있는 법인으로서 농업관련 주식회사, 지주회사 등 전국단위의 조직으로 구성되어 있다. 전업농가는 일반적으로 농산물을 생산, 가공, 판매하는 영농형태이며 생계형 농가는 직업은 별도로 있으나 자가소비를 위한 소규모 영농 형태를 말한다(박평식 2009).<sup>16)</sup> 기존 집단 농장의 토지와 소유권 개혁은 농가 구조에 중대한 변화를 가져왔다. 이전에 집단 농장형태(Collective farms)에서 출현한 농업 운영체는 1990년에는 5,000개 미만이었으나 2012년에는 18만 8,616개로 늘었고 그 중 3분의 1인 6,197개는 평균 8,000ha 이상의 토지를 보유한 ‘농업회사(Agricultural enterprises)’가 되었다. 전업농가는 18만 2,419개로 평균 270ha 이상의 토지를 보유하고 있고 농업회사와 전업농가를 제외한 농촌지역 생계형 농가는 200만 가구 이상이며 평균 0.13ha의 토지를 운영하고 있다. 2009년 농업회사의 수는 총 5,443개로 전체 농업생산의 40% 이상을 차지하고 있으며, 전업농가는 17만 193가구, 생계형 농가는 224만 8,000가구로 각각 생산의 20% 이상을 차지한다<그림 6 및 표 5 참조>.

#### 3.1.2. 1990~1993년: 토지 및 농가의 법제와 시도

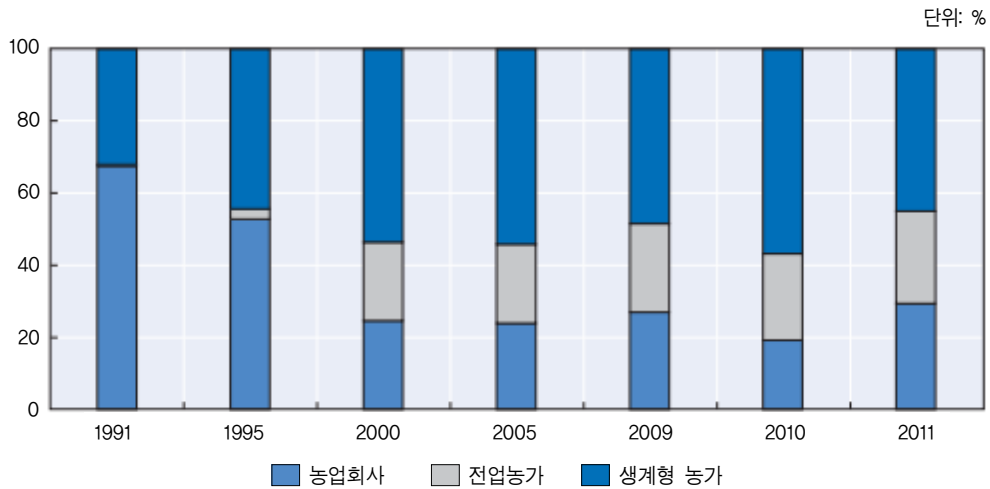
카자흐스탄 정부는 1990~1993년 토지개혁의 첫 시도로 1990년 ‘소작농업법(the Law on Peasant Farming)’, 1991년 ‘카자흐스탄토지법규(the Land Code of the Republic of Kazakhstan)’와 카자흐스탄 ‘토지개혁법(the Law on Land Reforms in the Republic of Kazakhstan)’, ‘토지세법(the law on Land Taxes)’을 채택하였다. 이후 토지소유권은 국영화 되고 지방정부가 토지를 관리하게 되었으며 전업농가 및 생계형 농가에게는 토지에 대한 종신 권리(life tenure right)가 부여되었다.

카자흐스탄 정부는 1994~1995년 두 번째 토지 개혁으로 대통령 법령에 따라 토지 임기에 대한 권리(land tenure right)를 사고 팔 수 있게 해주어 사실상 토지 거래가 가능해졌다. 농업인들과 기타 농촌 지역 주민들에게 조건부 토지공동소유권에 대한 권리를 주었고 이전 집단 농가의 자산이 배분되었다. 이에 따라 자발적인 협동 생산체제, 합작 주식회사 등의 협력체가 구성되고 독립적 전업농가가 형성되었다.

16) 카자흐스탄의 농업경영체는 농업회사(agricultural enterprises), 전업농가(peasant farm), 생계형농가(households farm)의 세 가지 형태로 구분할 수 있음. 본고에서는 ‘Individual farm’을 전업농가로 해석하였음.



그림 6 1991~2011년 농가별 농산물 생산 비율



자료: OECD (2013).

표 5 농가 형태별 가구 수

단위: 개/가구

| 연 도  | 전체      | 농업 회사              |       | 전업농가    | 생계형 농가 |
|------|---------|--------------------|-------|---------|--------|
|      |         | 국영                 | 비 국영  |         |        |
| 1991 | 9,274   | 2,229              | 3,712 | 3,333   | 1,949  |
| 1995 | 36,285  | 1,405              | 4,095 | 30,785  | 2,175  |
| 2000 | 81,078  | 74                 | 4,631 | 76,373  | 2,181  |
| 2005 | 161,962 | 65                 | 4,919 | 156,978 | 2,133  |
| 2009 | 175,636 | 35                 | 5,408 | 170,193 | 2,248  |
| 2010 | 176,822 | 6 493 <sup>3</sup> |       | 170,329 | —      |
| 2011 | 188,616 | 6 197 <sup>2</sup> |       | 182,419 | —      |

자료: OECD (2013).

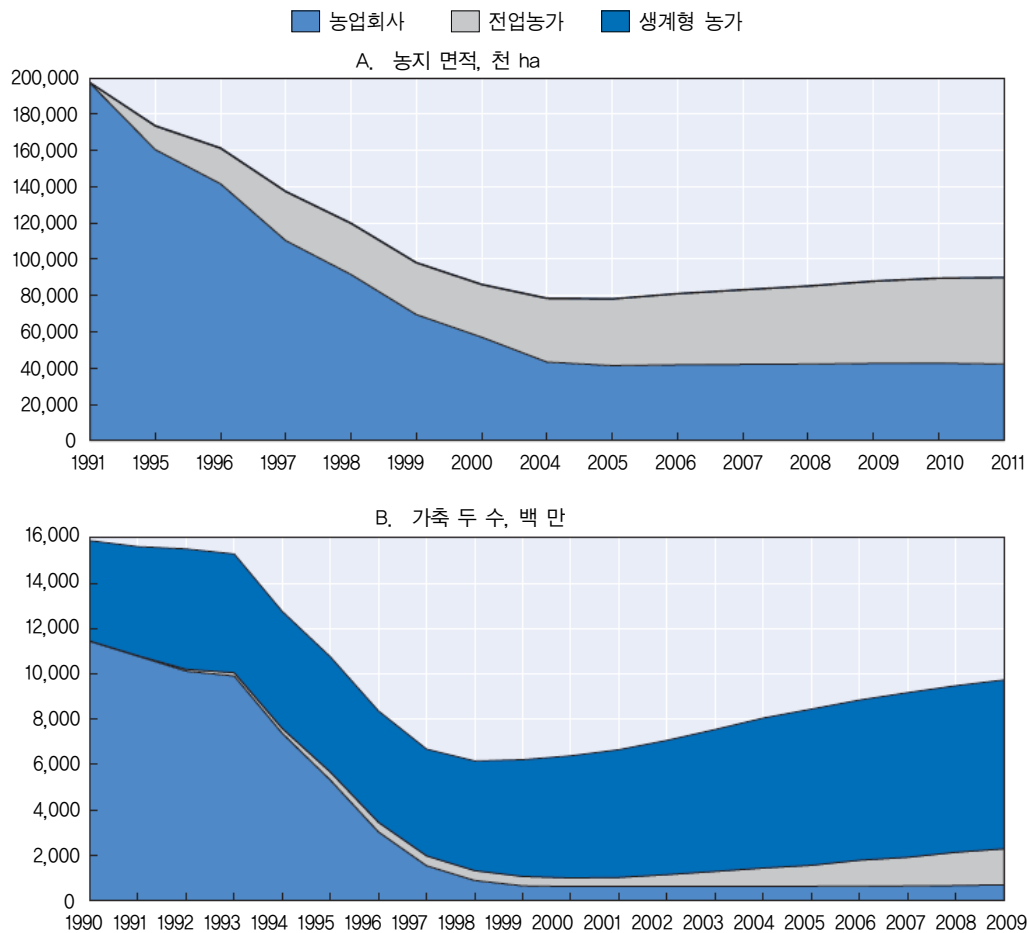
### 3.1.3. 1995년: 대통령 법령에 따른 민영 토지소유권의 도입

1995년에는 카자흐스탄 대통령 법령에 따라 민간토지소유권이 인정되었으나 농경지로 사용하는 것은 제한하였다. 동 법령은 민간의 토지 이용권을 99년 미만으로 하는 농경지 국유화 원칙과 농업회사의 토지분배원칙을 정립하였다.

### 3.1.4. 1998~2003년: 토지와 구조 개혁의 가속화

1998년에는 파산했던 집단 농업회사(Collective agricultural enterprises)에 대한 금융구제 정책이 시작되었다. 2001년 ‘카자흐스탄 토지법(Law On Land in the Republic of Kazakhstan)’에 따라 토지 임대 기간은 99년에서 49년으로 줄어들었으나 2003년 ‘토지법규(Land Code)’가 제정되기 전까지 토지권 전대차(Sub-leasing)의 적절성 여부에는 혼란이 있었다. 2003년의 토지법규는 토지를 매매를 포함하여 완전한 재산권으로서의 민간토지소유권을 인정하였다. 이는 농업 전반에 구조적 변화를 가져왔고, 전업농가가 늘어나고 확대되는 계기가 되었다. 이후에는 토지 매매시장이 생겨나 2004년부터 2010년까지 총 864만 5,000ha가

그림 7 농가 형태별 생산 요소 변화



자료: OECD (2013).

구매되었으나, 2008년 이후에는 세계적 경기 침체로 인해 그 비율이 급격히 줄어들었다.

카자흐스탄은 토지임대 방식이 유연하지 못하고 토지시장이 비활성화 되었기 때문에 토지 유동성이 매우 낮은 편이다. 토지자원관리국(Agency on the Management of Land Resources)에 따르면 카자흐스탄에서 농경지 용도로 지정된 토지 중 1%만이 민간 소유이고 나머지는 토지는 정부가 임대하는 방식으로 국유화된 토지를 이용하는 것이 토지세와 세제 혜택 등 유리한 점이 더 많다.

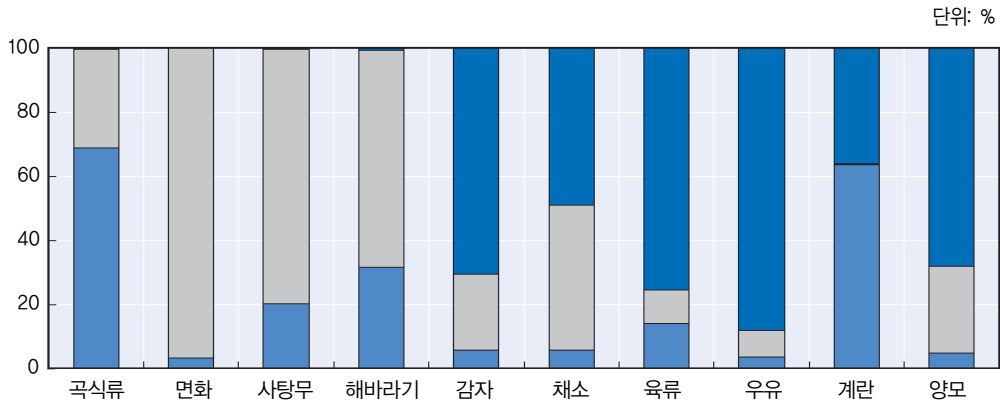
농가 구조의 개혁은 경작면적과 가축 수 등 농업생산 요소의 감소와도 관련이 있다. 농지 면적의 경우 1990년 26만 1,000ha에서 2010년 30만 1,000ha로 증가했음에도 불구하고 생계형 농가가 농경지 이용에서 차지하는 비중은 거의 없었다. 반면 농업회사와 전업농가의 농경지 이용 비율에는 상당한 차이가 있었다. 전업농가는 1990~1992년 전체 농경지의 0.6%를 차지했으나 2009~2011년에는 52%로 증가하였다. 가장 급격한 변화가 있는 분야는 축산업 분야인데, 1990년대에 농업회사는 보유 가축 수(Livestock inventory)가 거의 없었고 생계형 농가가 축산업의 주요 생산 주체가 되었다. 생계형 농가는 1990~1992년에 전체 가축 수의 3분의 1 이하를 차지하였으나 2007~2009년 80%로 증가하였다. 2000년대 중반부터 전업농가에서도 가축두수를 빠르게 늘리고 있으며 점차 축산업의 비중을 늘려가고 있다<그림 7 참조>.

### 3.2. 농업생산 구조의 변화

카자흐스탄 농가 형태의 변형과 생산요소의 변화는 대규모 농업생산과 소규모 농업생산의 구조를 바꾸었다. 1990년 전체 농업생산의 3분의 2를 차지하던 농업회사는 2011년 생산의 3분의 1로 감소한 반면 소규모 생산(전업농가, 생계형농가) 주체는 동기간에 전체 농업생산의 3분의 1에서 3분의 2로 증가하였다. 이러한 농가 생산구조 변화는 특정 농축산물의 생산 비중에도 변화를 가져왔다. 2011년 기준 농가 구조와 농업생산 품목별로 살펴보면, 농업회사는 곡물과 계란 품목에서는 각각 69%, 64%로 가장 높은 생산량을 보였고, 전업농가는 면화생산의 97%, 해바라기씨의 68%, 사탕무의 80%의 생산 비중을 차지했다. 축산, 원예 분야는 생계형 농가에 집중되었으며 우유의 88%, 육류의 76%, 감자의 71%, 양모의 68%, 채소 생산의 49%를 차지하였다<그림 8 참조>.

이렇게 농가 형태별 생산품목에 상이한 차이를 보이는 이유는 농가 형태와 토지구조가 생산 품목과 연관되어 있기 때문이다. 농업회사는 전업농가에 비해 더 많은 경작지를 보유하고 있으나, 실질적으로 이용 가능한 목초지가 거의 없었던 반면 전업농가

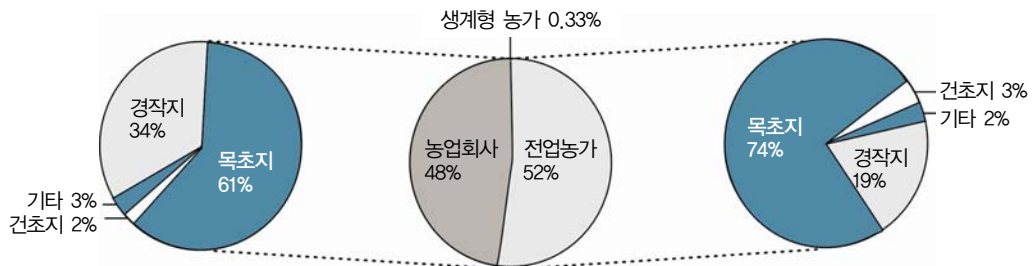
그림 8 2011년 농축산물 품목별 농가 생산 비중



자료: OECD (2013).

는 이용할 수 있는 경작면적이 상대적으로 적었으나 경작지의 4분의 3은 목초지로 되어있어 양모, 우유, 육류 생산이 발달한 것이다<그림 9 참조>.

그림 9 농가별 토지 사용



자료: OECD (2013).

이러한 생산구조는 생산구조에 따른 지역적 차이로도 설명될 수 있다. 소규모 농가는 알마티(Almaty), 남부지역(South Kazakhstan)과 키즈를라(Kyzylorda)주와 같은 남부 및 남동부 지역에 집약되어 면화, 과일, 채소생산 및 혼합농업을 주로 하고, 농업회사와 전업농가는 북부 지역에서 자본집약적인 기술과 규모의 경제를 이용하여 곡물 및 대규모 축산농가, 유지작물 농장을 운영한다.

### 3.3. 농업정책의 변화

카자흐스탄 독립이후 처음 10년간 농업 정책의 주요 목적은 ‘토지개혁’, ‘농가구조 조정’, 농업 금융과 지원 시스템을 통한 ‘시장경제 체제로의 전환’ 세 가지로 요약된다. 2000년대부터 중·장기 농업 프로그램이 소개되었고, 이 세 가지 목적은 더욱 분명히 드러났다. 첫 번째 프로그램인 ‘2000~2002년 농업발전프로그램(Agricultural Development Programme for 2000~2002)’은 농업 경쟁력 있는 분야를 발굴하고 적극 지원함으로써 농업생산의 안정화를 목표로 하였다. ‘2003~2005년 국가 농업 및 식품 프로그램(the State Agricultural and Food Programme for 2003~2005)’에서는 식량 안보 증진, 농공업 복합단지의 효율성과 경쟁력 향상을 목적으로 하는 등 카자흐스탄 농업정책의 세 가지 목적은 일련의 정책에서 재차 강조되었다. ‘2005년 농업법(2005 Agricultural Law)’의 채택으로 농업정책의 범위는 환경적·사회적 차원으로 늘어났다. 이 법은 농업과 농촌지역의 지속가능발전, 사회적·기술적 기반시설의 개선과 농촌지역 삶의 질 향상까지 정책 저변을 확대하였다. 또한 카자흐스탄의 WTO 가입 승인 협상이 진행될 당시, 정부는 자유개방시장 환경에 적합한 농업정책을 수립하는 등 2000년대 후반에 들어서면서 카자흐스탄 농업책은 국제정세를 반영하기 시작하였다. ‘2010~2014년 농공업 복합단지 개발 프로그램(Development Programme of Agro-Industrial Complex for 2010~2014)’은 수출 증진을 우선순위로 두었다.

#### 3.3.1. 시장 경계로의 발전과 농업 투자 연왕

1992~1994년 정부 중심의 경제정책이 종료되고, 극심한 인플레이션이 지속될 당시 카자흐스탄의 농업 투입 가격은 가격보다 두 배 가량 더 높아졌고, 이는 농업부문 교역의 급격한 하락을 야기하였다.<sup>17)</sup> 이러한 농산물의 상대적 가격 변화로 인해 1990년대 초반에 농업회사는 큰 부채를 지게 되었고 부채위기는 1990년대 후반의 농업분야를 위협했다. 1990년대에 주요 작물가격은 급격히 떨어지게 되었고, 가축가격은 상대적으로 상승하였다. 2000년 이후, 시장 환경이 호전 되었을 당시에도 농업에 대한 투자는 다른 산업에 비해 여전히 미진했고, 고정자본투자의 3분의 2이상은 북부지역의 밀 생산과 곡물생산 분야에 집중되었다.

#### 3.3.2. 농업정책 개혁의 주요 단계

독립 이전 시기 카자흐스탄의 농업은 농산물의 수확, 관리 및 투입재의 비용이 매우

17) Agency on Statistics of the Republic of Kazakhstan에 따르면 1992년에 농업 투입가격은 18배, 산출 가격은 10배 증가했음.

높아 정부의 지원책에 의존적인 구조를 가지고 있었다. 1991년까지 러시아와 우크라이나의 OECD 농업생산자지원 규모치(Producer support estimates)는 높았으나 1990년대 초반 마이너스를 기록한 것과 유사하게 카자흐스탄 역시 정부 지원금에 의존적인 농업의 형태였으나 가격 자율화가 시행됨에 따라 농업 분야의 가격경쟁력을 잃고 마이너스 생산을 기록하게 되었다. 카자흐스탄의 농업정책은 1992~1997년 ‘초기 구조 개혁과 새로운 정책 기구의 출현’, ‘1998~2002년 농업안정화정책과 부채조정’ 2003년부터 현재까지 이르는 ‘경제다각 전략으로서의 농업 발전’의 세 시기로 구분할 수 있다.

#### (1) 1992~1997: 초기 구조 개혁과 신(新)정책기구의 출현

1990년대의 주요 정책은 농지개혁과 집단 농장의 민영화였다. 카자흐스탄 정부는 미시경제 안정화와 시장경제를 위한 법적 기반 마련에 우선순위를 두었다. 1990년대 초반 농업 투입시장의 부분적 가격 자율화는 투입재 가격을 급격히 올렸으나 차츰 정부 시스템이 안정되면서 보다 유연한 구매시스템을 구축할 수 있었다. 당시 교역 정책 또한 국내 식품공급의 안정화와 식품가격의 인플레이션 억제를 목적으로 다소 제한적인 수·출입제도가 시행되었다.

#### (2) 1998~2002: 농업안정화정책과 부채 조정

카자흐스탄은 1996~1997년에 경제성장을 보였으나 1998년 러시아 경제위기 당시 긴축 통화 및 재정정책을 시행하는 등 미시경제 안정과 국가경제위기 극복을 위해 총력을 기울였다. 이 당시 농산물 생산량은 1990년 이후 가장 낮았고, 농업지원정책은 제한적이었다. 농업생산 하락세는 1999년에 들어서면서 극복되었으나, 대안적 시장경로가 없었고 제한적인 금융 환경과 불안정한 규제정책으로 인해 농업생산자는 실질적 이익을 얻기 힘들었다. 1995~1997년, 금융구제와 은행파산 이후에는 농업회사 구조재편이 급속도로 진행되고 정부 부처인 ‘카자흐스탄농업금융(KazAgro Finance)’이 설립되어 농기계와 장비 임대를 통한 농업기술 향상을 촉진했다. 또한 2001년에는 농업·농촌신용제도가 마련되고 농업신용회사(The Agrarian Credit Corporation)가 설립되어 전국단위의 신용 파트너십 네트워크가 구축되었다.

#### (3) 2003년~현재: 경제다변화정책으로서의 농업 발전

‘2003~2005년 국가 농업 및 식품 프로그램’은 카자흐스탄 농업정책의 전환점이 되

었다. 이는 자원산업 의존적 경제구조에서 벗어나고자하는 경제다변화정책의 일환으로, 농업 발전을 지원하는 정책이 적극 시행되었고 그 결과 농업부(The Ministry of Agriculture)가 전체 예산에서 차지하는 비중이 2001년 2.5%에서 2006년 6.5%로 증가하게 되었다. 농업장비 임대, 비료와 연료 구매 보조 등 농업생산을 장려하자 밀 생산량이 두 배 이상 증가하였고, 농업회사와 전업농가는 세금면제 혜택도 받았다. 2003년에는 새로운 토지법(the new Land Code)에 따라 49년간의 토지임차제도가 사라지고 완전한 농지사유화가 도입되어 농지재산권에 대한 불확실성이 사라지게 되었다. 또 다른 획기적인 발전은 2005년 ‘농업과 농촌지역 발전 규제에 관한 법(the Law on State Regulation of Development of Agriculture and Rural Territories)’의 채택이었다. 이것은 농업정책의 원칙과 핵심 정의를 명시한 첫 번째 체계로서 정책 형성과 시행, 지원 및 제재 조치를 하는 각기 다른 정부기관 차원에서의 책임과 권한을 명시했다. 동법은 현재까지 카자흐스탄의 농업정책 시행과 형성을 이끄는 기본 법률 문서로 남아있다.

‘2004~2010년 농촌지역개발프로그램(Programme for Development of Rural Territories for 2004~2010)’에서는 처음으로 농촌개발과 사회 이슈를 정책에 반영하여 농촌특별지원 예산을 할당하였다. 이는 농촌 기반시설의 재건설과 혁신, 농촌지역의 경제활동 개발 등 농촌 지역에서의 정착 개선과 직접적인 연관이 있는 것이다. 동 프로그램으로 농촌지역의 사회경제적 상황에 대한 모니터링이 시작되었고, 더 나은 경제적·환경적 조건으로 농촌거주민이 재정착할 수 있었다.

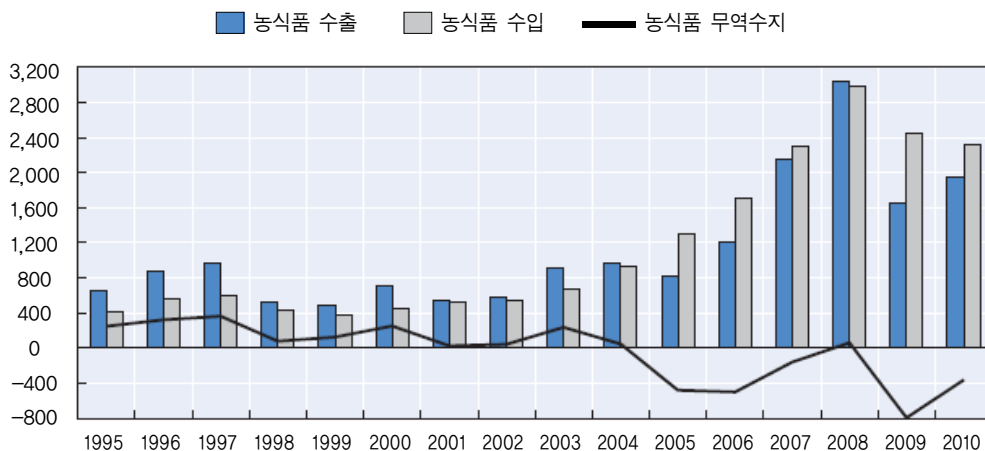
2008~2011년에는 세계경제위기의 여파로 농업분야 회복세에 대한 정부의 우려가 있었으나, 농업발전정책에 따라 정부지원투자사업이 기반시설과 대규모 농업생산 및 가공분야에서 급증하였고, 지역 차원에서는 민관협력 파트너십을 통해 투자가 활성화되었다. 한편 카자흐스탄 정부는 세계 농업시장의 가변성으로 인한 사회적 타격을 줄이고 식량가격 적정성(Food affordability)유지하고자 식품가격을 제어하는 다양한 조치를 취하고 있다. 이에 지방 당국은 식품가격에 대한 행정 감시를 강화하게 되었고 지역별 식품안정화를 위한 펀드를 만들었다.

## 4. 농식품 교역 연왕

1990년 카자흐스탄은 약 300만 톤의 곡물, 34만 톤의 육류, 1억 4,500만 톤의 계란을 소련 공화국 국가에 수출하였고, 그 외의 국가에는 주로 면화를 수출하였다. 당시 면화

는 카자흐스탄 농업 수출품 가운데 가장 큰 비중을 차지하는 품목이었다. 현재 카자흐스탄은 미국, 러시아, 호주, 캐나다, EU에 이은 세계 6번째 밀 수출국으로 2000년대 중반에는 밀 수출로 농업교역량이 증대 되었다. 1995~1997년과 2008~2010년을 비교했을 때 밀의 연간 생산량은 거의 2배, 연간 가치로 환산하면 약 3배 증가하였다. 수출은 카자흐스탄의 소득발전과 자국 통화의 강화, 교역 성장에 기여가 되었으나, 수입이 빠른 속도로 증가하여 2000년대 중반 실질적인 농식품 분야의 수입국이 되었다<그림 10 참조>.

그림 10 1995~2010 농식품 교역 현황



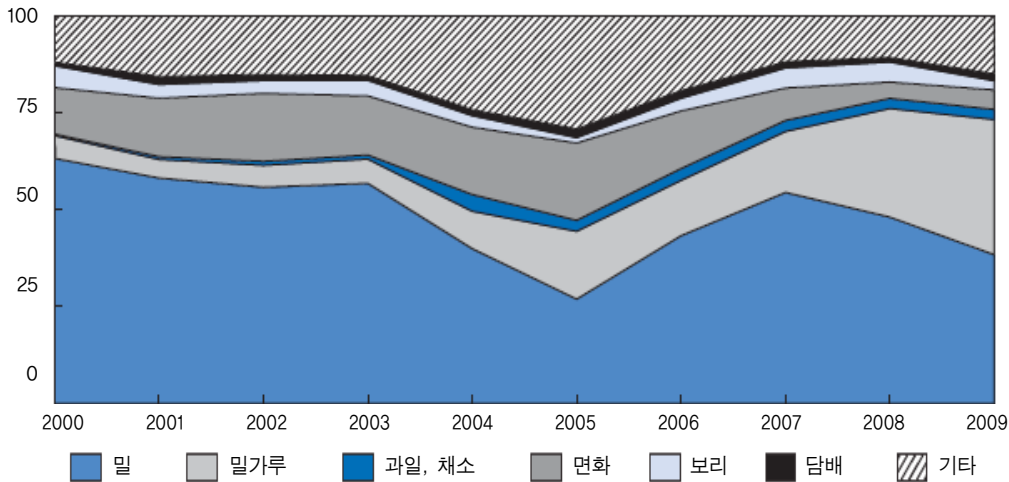
자료: OECD (2013).

1990년대 중반 이후부터 전체 교역에서 에너지 수출이 차지하는 비중이 절대적으로 늘어 농식품 부문의 교역 비중이 줄었고, 2008~2010년 기준 농식품 분야는 전체 수출의 4%, 수입의 9%에 불과했다. 2000~2009년 농식품 품목별 수출 비중을 보면, 품목별 비중은 생산량이 가변적이라 다소 유동적이지만 밀과 밀가루가 주요 수출 품목이고 이는 전체 농업 수출의 2분의 1에서 4분의 3에 달했다. 면화 수출은 2003~2005년에 증가하였으나 2005년, 2010년에 감소하였고, 다른 농업 수출 품목은 급격히 줄어들었다. 육류, 계란, 감자는 1990년대에 모두 감소하였고 카자흐스탄은 감자, 계란, 육류, 유제품의 실질적 수입국이 되었다<그림 11 참조>.

농식품 교역의 흐름은 수출대상국이 달라지면서 1995~2010년 급격히 변화하였다. 1995~1997년 카자흐스탄 수출의 절반이상을 차지했던 러시아 연합이 2008~2010년 전체 수출 비중의 7%로 급감하게 되었고, 중앙아시아와 서아시아 지역으로의 수출 규모



그림 11 2000~2009년 농식품 품목별 수출량 변화 추이



자료: OECD (2013).

가 증가하였다. 2008~2010년 아프가니스탄, 아제르바이잔, 이란, 중앙아시아 5개국, 카자흐스탄 농업 수출에서 차지하는 비중이 58%이상으로 증가하였다.

농식품 수입 분야는 식품가공, 유제품, 설탕, 음료 곡류, 유지류 등으로 다양하다. 카자흐스탄이 주로 식품을 수입하는 나라는 CIS국가로 러시아, 우크라이나, 벨라루스에서 전체 수입량의 52%를 들여오고 있으며, 육류 수입은 주로 가금류로 미국에서 수입하고 있다. 2010년 카자흐스탄은 미국에서 약 8,800만 달러에 달하는 10만 8,115톤의 육류를 수입하였고, 러시아에서는 1,757톤을 수입하였다. 우유 및 유제품의 경우 1996년 카자흐스탄은 56%를 러시아에서 수입하였으나 2010년에는 전체 양의 41%를 키르기스스탄에서 러시아에서 33%를 수입하였다. 또한 카자흐스탄은 중국의 주요 과일 수출대상국이다. 수입대상국의 변화는 1990년대 중반에서 2000년대 후반에 현저히 드러났다. EU가 차지하는 부분은 전체 수입의 25%만큼 줄어들었고, 러시아, 우크라이나, 벨라루스 등의 비중이 그만큼 증가하였다. 이전에는 주로 EU에서 수입했던 가공식품을 다른 국가에서도 수입할 수 있게 된 것에서 기인한다. 1990년대 계획경제체제에서는 질 좋은 가공식품 및 음료의 생산이 힘들었으나, 시장경제체제 도입 이후 러시아, 벨라루스, 우크라이나가 식품가공업에서 경쟁력을 갖게 되고 카자흐스탄 보다 비교적 우위가 있어 카자흐스탄은 가공식품을 이들 나라에서 수입하고 있다.

## 5. 시사점

현재 카자흐스탄 정부는 농공업 복합단지를 건설하는 등 농업분야의 투자를 확대하고 있으며, 2014년에는 2013년 대비 13% 증가한 약 8억 9,500만 달러가 농업에 투자되었다.<sup>18)</sup> 그러나 작은 시장규모, 외부 시장으로의 낮은 접근성, 취약한 가치사슬, 숙련된 노동력 및 장기 투자 부족 등으로 카자흐스탄 농업 발전을 위해 선결되어야 할 과제가 많이 남아있다. 카자흐스탄의 농업의 구조적 제약을 극복하기 위해서는 농업분야의 장기적 경쟁력을 높일 수 있는 정책을 강화할 필요가 있다. 유럽부흥은행은 카자흐스탄 소규모 기업의 민영화 정도, 가격 자유화, 무역 및 외환 시장의 발전은 높이 평가했으나, 시장경쟁정책, 금융 분야, 기업구조개편부문은 다소 비판적으로 평가했다.<sup>19)</sup> 교통 시설 구축과 물류망 확보, 수자원 문제 해결뿐만 아니라 농촌지역 주민의 교육 및 정보 공유도 확대하여야 한다. 농업부문 정부 부처 개혁도 해결해야할 과제 중 하나이다.

2008년 ‘OECD 유라시아 경쟁력강화프로그램(OECD Eurasia Competitiveness Programme)’의 일환으로 진행 중인 ‘카자흐스탄 경쟁력프로젝트 (Kazakhstan Regional Competitiveness Project)’에서는 농업협동조합을 강화하고, 소규모 생산자가 시장실패를 극복하여 지역의 생산 및 공급 과정(Supply Chain)에 통합될 수 있는 방안을 제시하고 있다. 카자흐스탄의 소규모 농가는 대규모 농가에 비해 공급 과정에 참여하기가 어렵고 시장경쟁력이 떨어져 본래 생산력을 발휘하지 못하고 있다. 또한 이들은 농업 교육, 연구, 개발 및 농업 서비스에 대한 접근성이 낮고 토지 매매시장에서 차지하는 비중도 매우 낮다. 카자흐스탄에서 농업협동조합 제도는 아직까지 활성화되지 않고 있으나, 협동조합을 통하여 소규모 생산자는 시장 경쟁력을 강화하고, 농업생산력을 높일 수 있기 때문에 정부 보조금과 지원책을 통해 발전되어야 할 것이다. 또한 정부 주도의 농업 발전보다는 민간회사와 농업협동조합 중심의 발전이 카자흐스탄 농업의 장기적 성장을 가능하게 할 것이다.

18) AZER NEWS, (<http://www.azernews.az/region/77170.html>).

19) EBRD 전환기 지표는 9가지 영역에서 1등급(중앙계획경제와 거의 다르지 않은 경우)부터 4+등급(선진공업국가 수준의 기준 및 실행) 척도를 매겼고 2010년 기준 카자흐스탄은 4등급을 받았음. ‘소규모 민영화’와 ‘가격자유화’ 부문이 4점으로 가장 높았고 기업 구조개편이 2점으로 가장 낮았음.

---

## 참고문헌

- 박평식 외. 2009. “식량기지 확보를 위한 카자흐스탄 농업투자 환경”. 한국국제농업개발학회지 제21호. 한국국제농업개발학회
- 임정빈. 2010. “카자흐스탄의 농업상황과 WTO 가입 이후 발전 전략”. 한국국제농업개발학회지 제22호. 한국국제농업개발학회
- Organization for Economic Cooperation and Development(OECD). 2013. OECD Review of Agricultural Policies:Kazakhstan 2013. OECD
- Agency on Statistics of the Republic of Kazakhstan(ASTANA). 2013. Kazakhstan in Figures. 2013. ASTANA.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2013. FAO Statistical Yearbook 2013 World Food and Agriculture. 2013. FAO.

## 참고사이트

- 네이버 지식백과 ([www.terms.naver.com](http://www.terms.naver.com))
- 워터저널 ([www.waterjournal.co.kr](http://www.waterjournal.co.kr))
- 한국수출입은행 ([www.koreaexim.go.k](http://www.koreaexim.go.k))
- 세계은행 ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))
- 카자흐스탄 통계청 (<http://kyzylorda-stat.kz>)
- OECD ([www.oecd.org](http://www.oecd.org))
- FAO ([www.fao.org](http://www.fao.org))
- Geographic.org (<http://www.geographic.org>)
- The Astana Times (<http://www.astanatimes.com>)
- AZER NEWS. (<http://www.azernews.az/region/77170.html>)
- Country STAT (<http://www.countrystat.org>)
- Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))



# 국제기구동향

World Bank · WEF

2015 세계개발보고서와 다보스포럼의 논의 동향 | 임송수



## 세계농업 HISTORY

## □ 국제기구 동향

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                                            |
|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013년 | 1월  | 아시아개발은행(ADB)<br>식량의 안정적 공급을 위한 아시아의 농업·주스                                                      |
|       | 2월  | 세계무역기구(WTO)<br>WTO 농업분야 논의 동향                                                                  |
|       | 3월  | 경제협력개발기구(OECD)<br>OECD 국제식량안보 논의동향                                                             |
|       | 4월  | 유엔무역개발회의(UNCTAD), 경제협력개발기구(OECD)<br>UNCTAD와 OECD 논의 동향                                         |
|       | 5월  | 지구환경기금(GEF), 농식품 국제포럼(GFFA)<br>국제기구 논의 동향                                                      |
|       | 6월  | 경제협력개발기구(OECD), 아시아개발은행(ADB)<br>경제협력개발기구(OECD)-아시아개발은행(ADB) 동향<br>OECD의 농산물 수출제한조치 조사·분석 결과(1) |
|       | 7월  | 유엔식량농업기구(FAO), 경제협력개발기구(OECD)<br>FAO 2013년 통계연감 : 기아와 지속가능성 문제<br>OECD 농산물 수출제한조치 조사·분석 결과(2)  |
|       | 8월  | 세계무역기구(WTO), 세계은행(The World Bank)<br>WTO 및 세계은행 농업관련 논의 동향                                     |
|       | 9월  | 경제협력개발기구(OECD), 세계무역기구(WTO)<br>OECD 및 WTO 농업 관련 논의 동향                                          |
|       | 10월 | 아시아개발은행(ADB), UN식량농업기구(FAO)<br>ADB 및 FAO 농업 관련 논의 동향                                           |
|       | 11월 | 경제협력개발기구(OECD)<br>2013년 OECD 회원국의 농정 검토와 평가                                                    |
|       | 12월 | 세계은행(The World Bank)<br>세계은행의 위험관리 분석                                                          |

□ 국제기구 동향 (계속)

| 연도별   | 월별  | 제 목                                                                                                         |
|-------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014년 | 1월  | <b>세계무역기구(WTO)</b><br>WTO 발리 각료회의 합의문<br>WTO/DDA 발리패키지 타결과 향후 전망                                            |
|       | 2월  | <b>경제협력개발기구(OECD)</b><br>OECD 농업투자정책 논의 동향<br>농업분야 무역원활화 지표 개발                                              |
|       | 3월  | <b>국제연합(UN)</b><br>UN 세계 가족농의 해: 가족농의 의미와 가치                                                                |
|       | 4월  | <b>경제협력개발기구(OECD)</b><br>OECD 식품쓰레기 감소 방안 논의 동향                                                             |
|       | 5월  | <b>국제식량정책연구소(IFPRI) · 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)</b><br>IFPRI의 세계식량정책보고서와 IPCC의 기후변화보고서                        |
|       | 6월  | <b>경제협력개발기구(OECD)</b><br>영세농 문제와 식품쓰레기 정책에 관한 OECD 논의 동향                                                    |
|       | 7월  | <b>UN환경계획(UNEP) · 세계은행(The World Bank) · UN식량농업기구(FAO)</b><br>UNEP의 세계 토지사용에 관한 평가<br>세계은행과 FAO의 도시농업 논의 동향 |
|       | 8월  | <b>세계은행(The World Bank)</b><br>세계은행과 글로벌 식량위기                                                               |
|       | 9월  | <b>OECD · FAO Outlook</b><br>OECD · FAO 농업 전망 2014~2023                                                     |
|       | 10월 | <b>OECD · FAO</b><br>2014년 OECD 회원국의 농업정책 평가<br>ICT를 활용한 농업부문 국제개발협력                                        |
|       | 11월 | <b>FAO</b><br>세계 식량안보의 진단                                                                                   |
|       | 12월 | <b>FAO</b><br>지속가능한 식품과 농업 확립을 위한 비전<br><br><b>WTO</b><br>2014년 WTO/DDA 농업협상 동향                             |



## □ 국제기구 동향 (계속)

| 연도별  | 월별 | 제 목                       |
|------|----|---------------------------|
| 2015 | 1월 | OECD<br>2014년 OECD 세계농업포럼 |

세계농업 「국제기구 동향」 원문자료 <http://worldagri.krei.re.kr/web/worldagri/7>



# 2015 세계개발보고서와 다보스포럼의 논의 동향\*

임 송 수  
(고려대학교 식품자원경제학과 교수)

## 1. 2015년 세계개발보고서

### 1.1. 배경

세계개발보고서(World Development Report)는 세계은행(World Bank)이 발간하는 가장 중요한 발간물 가운데 하나이다. 2015년도 보고서의 주제는 “정신과 사회 및 행동 (Mind, Society, and Behavior)”으로 인간의 의사결정이 개발정책에 어떤 영향을 미치는지를 분석한다(World Bank 2015). 동 보고서는 사람들의 심리와 정신세계에 관한 이해를 높임으로써 개발정책의 효과를 증대시킬 수 있다는 측면을 강조하고 있다. 이는 개발에 영향을 미치거나 관계가 있는 직접적인 요인들을 주로 다루었던 이전의 보고서들과 다른 접근방식이라고 할 수 있다<표 1 참조>.

2015년 보고서의 주요 내용은 <표 2>와 같다. 본장에서는 보고서 내용 중 정책에 관한 심리학과 사회 측면(psychological and social perspectives on policy)에 포함된 빈곤(poverty) 문제를 소개하고자 한다.

---

\* (songsooc@gmail.com).

표 1 세계개발보고서의 주제 추이

| 연도       | 주제                                              |
|----------|-------------------------------------------------|
| 2010     | 개발과 기후변화(Development and Climate Change)        |
| 2011     | 갈등과 안전 및 개발(Conflict, Security and Development) |
| 2012     | 양성 평등과 개발(Gender Equality and Development)      |
| 2013     | 직업(Jobs)                                        |
| 2014     | 위험과 기회(Risk and Opportunity)                    |
| 2015     | 정신과 사회 및 행동(Mind, Society and Behavior)         |
| 2016(예정) | 인터넷과 개발(The Internet and Development)           |

자료: World Bank(<http://goo.gl/Jls22d>).

표 2 세계개발보고서의 구성

| 구분 | 내용                                                                                                                           |                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 요약 | 인간의 의사결정과 개발정책(Human decision making and development policy)                                                                 |                                                               |
| 1절 | 경제개발을 위한 인간 행동의 폭 넓은 이해: 개념의 틀(An expanded understanding of human behavior for economic development: A conceptual framework) | 1장 자동으로 생각하기(Thinking automatically)                          |
|    |                                                                                                                              | 2장 사회적으로 생각하기(Thinking socially)                              |
|    |                                                                                                                              | 3장 정신모형으로 생각하기(Thinking with mental models)                   |
| 2절 | 정책에 관한 심리학과 사회 측면(Psychological and social perspectives on policy)                                                           | 4장 빈곤(Poverty)                                                |
|    |                                                                                                                              | 5장 어린 시절의 개발(Early childhood development)                     |
|    |                                                                                                                              | 6장 가구의 재정(Household finance)                                  |
|    |                                                                                                                              | 7장 생산성(Productivity)                                          |
|    |                                                                                                                              | 8장 건강(Health)                                                 |
| 3절 | 개발 전문가의 작업 향상(Improving the work of development professionals)                                                               | 9장 기후변화(Climate change)                                       |
|    |                                                                                                                              | 10장 개발 전문가들의 편견(The biases of development professionals)      |
|    |                                                                                                                              | 11장 적응할 수 있는 디자인과 간섭(Adaptive design, adaptive interventions) |

자료: World Bank(2015).

## 1.2. 심리학과 사회 측면에서 빈곤의 특성

19세기까지 많은 나라의 정책 입안자들은 빈곤의 원인이 가난한 사람들의 가치에 대한 일탈, 뒤틀린 성격, 또는 교육과 같은 중요한 투자로부터 얻을 수 있는 이익에 대한 이해 부족에 있다고 전제하였다. 또한 자녀들을 학교에 보내지 않는 결정이 가난한

---

사람들에게 적체된 정치 및 사회체계에 의한 것으로 간주하였고, 이에 따라 자원에 관한 쿼터(물량 제한)나 대규모 재분배를 해결책으로 제시하였다.

빈곤에 관한 이러한 접근방식은 의사결정과 선택을 충분히 고려하지 못한 결과이다. 중요한 것은 의사 결정자에게 통제 밖의 제약요인들이 존재한다는 사실이다. 부모가 자녀를 학교에 보낼 때에 필요한 비용이라든지 의무 교육법의 부재와 같은 것들이 그러한 제약요인에 해당한다. 의사결정에 필요한 인지 자원(cognitive resources)에 관한 이해도 필요하다. 특히 물질 자원(material resources)이 부족하거나 사람들이 자기 뜻대로 행동하는 것을 제약 당할 때에 그렇다.

인도의 농촌지역에 사는 한 아버지가 자기 자녀 교육에 관해 5월에 어떤 결정을 내린다고 가정해 보자. 5월은 농산물 수확을 통해 그 해 수입 대부분을 획득한 지 5개월 쯤 지난 때이다. 이 아버지는 자녀를 중학교에 진학시키는 것이 중장기적으로 이익이란 점을 알지만 당장 필요한 연료를 구입하거나 집을 수리하는 데 돈이 필요하다. 쪼들린 곧 빈곤 상태에서 일상의 선택과 중장기 자녀 교육에 관한 의사결정이 서로 경쟁을 해야 하는 상황이다.

이처럼 “가난한 상황(context of poverty)”에서 결정해야 할 선택사항들을 생각하면 왜 가난한 사람들이 지나치게 많은 돈을 빌리거나 적게 저축을 하는지, 건강과 교육에 별로 투자하지 않는지, 이들을 돕기 위한 프로그램이나 정책을 외면하는 지 등을 더 잘 이해할 수 있다. 최근의 실증 연구들은 이러한 의사결정이 가난한 사람들의 비정상적인 가치(values)나 문화(culture)에서 비롯된 것이 아님을 밝히고 있다. 반대로, 의사결정에 있어 가난한 사람이나 부요한 사람 모두 인지, 심리, 사회 측면의 제약이란 공통의 요인에 의해 영향을 받는다는 것이다. 다만 “가난한 상황(poor contexts)”아래 나타나는 의사결정이 문제가 된다.

빈곤은 단순히 돈의 부족만을 뜻하지 않는다. 빈곤한 상태에서 계속 힘든 일상의 결정을 내려야 하는 것은 개인의 대역폭(bandwidth) 또는 정신 자원(mental resources)에 실제로 과세하는, 이른바 “인지적 조세(cognitive tax)”라 할 수 있다. 이 인지적 조세가 빈곤을 영속화시키는, 경제와 관련된 의사결정을 초래할 수 있다.

첫째, 빈곤은 미래의 일보다 현재의 일상에 집중하도록 한다. 가난한 사람들은 빚을 변제하거나 자녀의 안전을 지키는 것과 같은 빈곤과 밀접히 연관된 일에 그들의 정신 자원을 집중한다. 반대로, 인지 측면에서 수요가 큰, 일의 생산성을 높이는 것이나 교육 및 건강에 투자하는 일에는 인색하다.

둘째, 빈곤은 기회를 찾을 수 있게 하는 가난한 틀(frame)만 제시하곤 있다. 빈곤은 열망(aspiration)하는 능력이나 자기 앞에 직면한 기회를 활용하는 능력을 무디게 한다.

셋째, 빈곤한 환경은 인지에 관한 수요(cognitive demand)를 추가로 증대시킨다. 높은 소득 상황에서는 상수도 시설, 체계적인 아동 돌봄 시설, 편리한 금융체계 등 물리 및 사회 하부구조가 갖추어져 있으나, 빈곤층에게는 그렇지 못하다. 가난한 사람들은 낮은 소득으로 많은 일상의 결정을 내려야 하는데 바로 이것이 정신 자원을 더욱 고갈시킨다. 예를 들면, 미국의 부모들은 자녀의 학교 등록에 관해 비용과 편익을 따지지 않는다. 출생 등록제도와 무단결석에 관한 법률이 부모로 하여금 자녀들을 학교에 등록하도록 강제하기 때문이다. 신용과 보험시장이 존재하기에 건강이나 소득에 문제가 발생하더라도 사람들은 친척이나 이웃과 같은 사회관계에 의존하지 않아도 된다.<sup>1)</sup>

### 1.2.1. 인지 자원(cognitive resource)을 소진하는 빈곤

빈곤은 물질의 결핍을 말한다. 가난한 사람들은 음식과 물 부족, 열악한 거주환경, 갚아야 할 빚 등에 직면해 있다. 이처럼 필요와 자원 사이의 격차, 곧 결핍(scarcity)은 인지 측면의 부담을 증대시킨다. 특히 빈곤과 관련된 절박한 재정상황은 사람들이 어떻게 그들의 관심사항을 조절하는지, 미래의 일을 외면하고 당면한 과제에 집중하는지 설명한다. 앞의 사례에서 인도의 아버지가 자녀의 중등교육보다 직면한 문제들에 더 집중할 수밖에 없는 상황과 같은 맥락이다.

이러한 결핍 상황은 하루에 1.25~2.00달러로 생활해야 하는 가구뿐만 아니라 하루에 2~6달러에 해당하는 저소득 국가의 중산층에도 적용된다. <그림 1>은 각국에서 실시한 설문 조사결과를 바탕으로 응답자들이 10년 전과 지금을 비교하여 그들의 경제상황이 어떤지를 나타낸 결과이다.

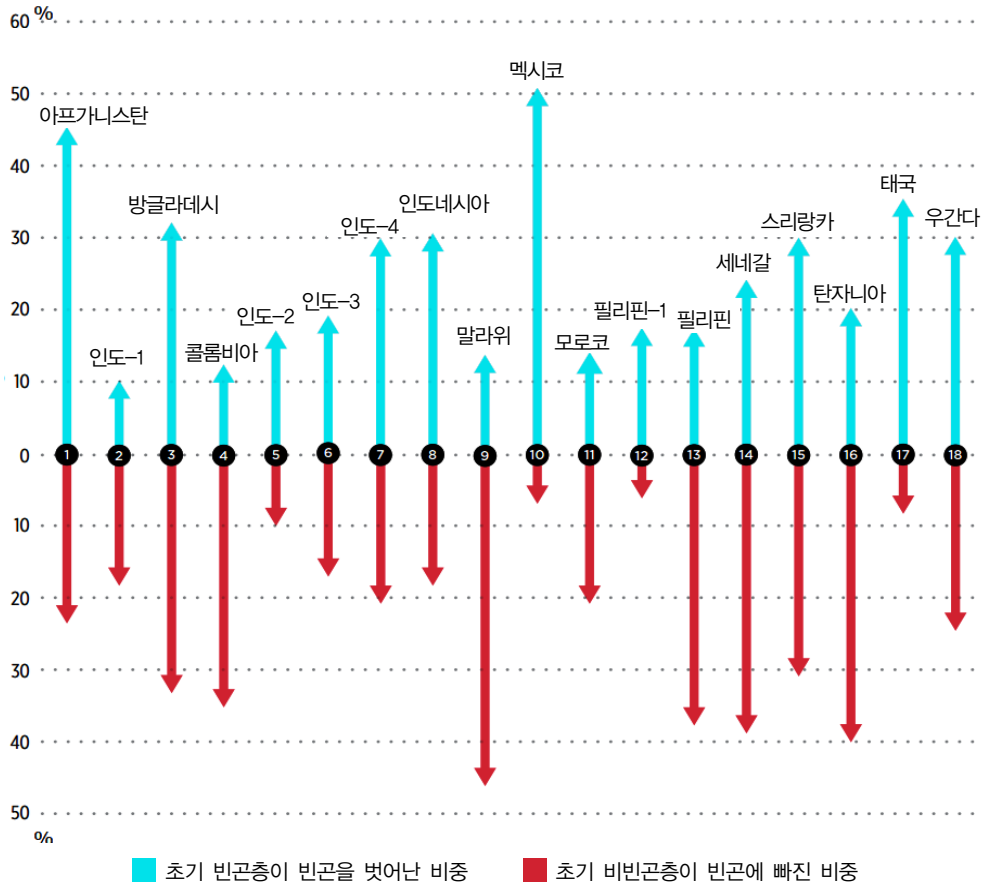
10년 전에는 가난했으나 지금은 그렇지 않다고 답변한 사람들의 비중은 10~50%이고, 반대로 10년 전에는 가난하지 않았으나 지금은 가난하다고 답변한 사람들의 비중은 5~45%에 이르는 것으로 나타났다. 이는 빈곤이 안정된 특성이라기보다 유동하는 상태임을 시사한다.

인도의 사탕수수 생산자의 사례를 통해서도 결핍 상황이 어떻게 정신 자원을 고갈시킬 수 있는지를 밝힐 수 있다<그림 2 참조>. 사탕수수 농가들은 수확기에 1년에 한 번 소득을 얻게 된다. 이런 상황에서 수확 직전(패널 A)과 수확 직후(패널 B)를 비교하

1) 빈곤한 상황에서는 공식적인 신용제도가 상대적으로 잘 갖춰지지 않아 사회관계의 의한 자금조달이나 부조가 보편화 되어 있다. 예를 들면, 가난한 사람들은 은행과 같은 금융기관 대신에 주로 계나 친척을 통해 필요한 돈을 마련함.

면, 수확 전에는 거의 모든 농가(99%)가 빗을 가지고 있는 반면에 수확 직후에는 일부 (13%)만이 빗을 지고 있었다. 전당포에 저당을 잡힌 비율도 수확 직전의 78%에서 수확 직후의 4%로 감소하였다.

그림 1 유동하는 빈곤 상태



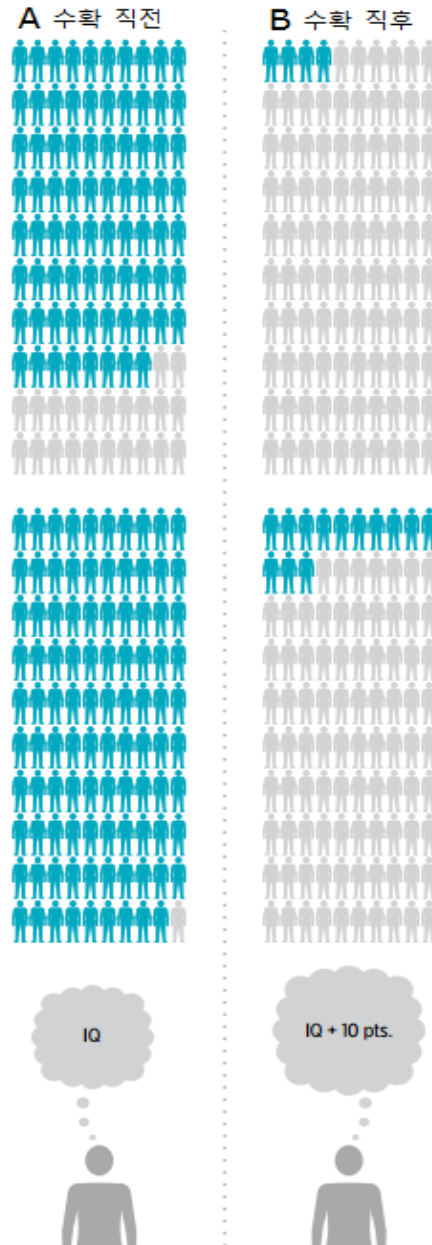
주 1) 인도-1: Assam지역; 인도-2: Andhra Pradesh지역; 인도-3: Uttar Pradesh지역; 인도-4: West Bengal지역; 필리핀-1: Bukidnon지역.

2) 심층 인터뷰를 통해 취합한 결과로 10년 전과 현재의 경제상황에 관한 평가를 반영한 결과임.

자료: World Bank(2015).

사탕수수 농업인들을 대상으로 수확에 의한 소득을 얻기 전에 시행한 관리기능 (executive function)과 유동지능(fluid intelligence)에 관한 일련의 시험 결과는 수확 후에 치룬 같은 시험에서보다 낮게 나타났다.<sup>2)</sup> 약 IQ 점수에서 10점의 차이가 나타났는데,

그림 2 인도 사탕수수 농가의 수확 직전과 직후의 인지자원의 차이



자료: World Bank(2015).

2) 관리기능과 유동지능에 관한 자세한 내용은 최정윤(2010) 참조. 이와 같은 빈곤과 인지 기능의 관계를 “빈곤-인지기능 (cognitive functioning)” 가설이라고 부름.



---

이는 표준편차의 3/4에 해당하며, 하루 밤을 자지 않았을 때 나타나는 인지 결핍의 3/4에 상응하는 수준이다.

이처럼 결핍에 의한 인지의 고갈 현상은 가난한 인도 농업인들에게만 나타나는 것이 아니라 빈곤선(poverty line) 미만에 놓인 다른 사람들에게도 나타날 수 있다. 예를 들면, 미국에서 빈곤선(하루 13달러 미만의 소득) 미만의, 재정우려(financial concerns)를 지닌 가난한 사람들도부터도 비슷한 결과를 도출할 수 있다. 가상의 재정우려와 스트레스<sup>3)</sup>에서 저소득 응답자들은 이보다 덜한 스트레스(200달러의 수리비)의 상황에서도 IQ 점수가 13점이나 낮게 나타났다. 이와 같은 관리기능의 감소는 미래의 이익보다 현재의 상황에 더욱 집중하려는 빈곤층의 성향과 관계가 깊다.

미국의 한 실험실내 연구는 가상으로 창출된 빈곤과 부유의 상황에서 빈곤에 속한 사람들은 상대적으로 과도하게 용자를 받고 미래 상황을 간과하는 경향을 나타내고 있음을 밝혀냈다. 빈곤에 노출된 사람들의 성과(performance)는 빚을 얻을 수 없었던 상황보다 더욱 악화되었다. 반면, 부유한 상황에 속한 실험 대상자들은 용자를 얻을 수 있거나 없든지 별다른 성과 차이를 나타내지 않았다.

결핍 상황에 관한 실제 및 실험실 연구들은 빈곤이 의사 결정의 패턴과 밀접한 관계를 가진다는 점을 부각시켰다. 곧 재정우려는 상당한 정도로 인지 대역폭을 흡수할 수 있으며, 결핍 상황은 저소득 및 고소득 사람들의 의사결정을 변화시킬 수 있다는 결론이다.

### 1.2.2. 빈곤이 창출하는 가난의 틀

빈곤은 내부의 틀(internal frame) 또는 세상에 대해 이해하는 방법 및 그 안에서 가난한 사람들의 역할을 창출한다. 가난한 사람들은 그들의 삶을 개선할 수 있다는 희망 없이 무능하거나 존경받지 못함을 느낄 수 있다. 이러한 형태의 틀은 그들로 하여금 경제적 기회를 활용하지 못하도록 하고, 열망(aspiration)의 결핍으로 말미암아 빈곤에서 탈출할 기회를 놓치게 한다. 사회적 관습을 충족시키지 못함으로써 느낄 수 있는 부끄러움을 피하는 것이 경제학자 마르티아 센(Martya Sen)이 정의한 핵심 능력(capability)이다. 센은 사람이 스스로 가치 있다고 설정한 목표를 이루는데 필요한 다양한 기능(functionings)을 능력으로 지칭하고, 이러한 능력 부재 또는 능력을 갖출 기회 부재가 빈곤이라고 정의하였다(Sen 1999).

최근의 실증 연구들은 빈곤과 낮은 열망이 서로 연관되어 있음을 시사한다. 세계 가

---

3) 예: 2,000달러나 소요되는 예상치 못한 자동차 수리비가 발생했다는 가정.

치 설문조사(World Values Surveys, WVS)에서 추출한 자료에 따르면 낮은 소득은 삶의 의미가 없고, 미래가 불확실하므로 하루하루를 사는 게 더 낫다고 생각하며, 모험이나 위험을 거부하는 경향과 관계가 있다.<sup>4)</sup> 프랑스의 저소득 계층 자료는 가난한 학생들이 같은 수준의 학업 성취도를 나타내는 부유한 학생들보다 학업과 고용에 관한 열망이 낮음을 보여준다.

가난의 틀에 의한 영향은 단지 태도(attitude)에 국한되지 않는다. 가난한 학생들이 자신들을 바라보는 틀을 변화시킨다면 학업 성취도를 증진시킬 수 있으며, 가난한 사람들 사이에서 빈곤추방 프로그램에 관한 관심도를 높일 수 있다. 미국에서 12~13세 어린이를 대상으로 한번에 15분 정도 소요되는 자기 확증(self-affirmation)에 관한 작문 숙제를 3~5번 시행한 결과 소수민족 학생들의 학업 성취도가 증진되었으며, 흑인 학생들의 성과도 두드러지게 개선되었다.<sup>5)</sup> 이처럼 자기 확증을 갖춘 빈곤층은 인지시험에서 상당히 개선된 점수를 획득한 반면에 상대적으로 부유한 계층의 사람들의 경우 인지 능력의 향상은 관찰되지 않았다.

### 1.2.3. 빈곤추방 정책과 프로그램의 시사점

지금까지 살펴본 것처럼 빈곤은 물질의 결핍을 뛰어넘어, 일상의 문제들에 관한 매몰과 이에 따른 중요한 결정에 필요한 인지 자원의 고갈, 낮은 자아 이미지와 무더진 열망, 개인의 기회를 박탈하는 사회 자본(social capital)에 투자하는 관습 등과 관련된다. 빈곤에 관한 이러한 이해와 새로운 자료들은 빈곤 추방을 위한 정책 수립과 이해에 기여할 수 있다.

첫째, 가난한 사람들이 직면하는 인지적 조세를 최소화해야 한다. 많은 연구들은 인지 측면의 예산(budgets)이 정해져 있음을 나타낸다. 빈곤은 이렇게 제약된 인지 예산을 더욱 축소시킨다. 가난한 사람들이 적절한 인지 공간(space)을 확보한 채 자신들을 위해 최선의 결정을 하게 하려면 다음과 같은 세 가지 방안이 유효하다.

#### (1) 절차의 단순화

저소득 계층이 접근하는 서비스와 이익에 관한 절차를 간소하게 해야 한다. 예를 들면, 복잡한 신청서를 작성하도록 하는 것은 프로그램의 장기 이익과 큰 혜택에 견주어 작은 거래비용이라고 할 수 있으나, 이는 프로그램의 참여율에 음(-)의 영향을

4) WVS에 관해서는 다음 웹사이트 참조 (<http://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>).

5) 자기 확증에 관한 작문 내용은 가족과 관계, 예술분야에 대한 학생들의 능력에 관련된 것임.

미친다. 예를 들면, 2007년에 모로코에서 저소득 가구에 상수도 보급 프로그램이 시작되었는데, 이 프로그램에 신청하려면 대상 가구는 지역관청의 승인과 증명자료의 사본 제출, 지역 사무소에 착수금 납입 등을 해야 한다. 이러한 까다로운 절차는 6개월 후에 약 10%의 낮은 참여율로 귀결되었다. 그러나 프로그램에 관한 정보를 해당 가구에 전달하고, 지역사무소의 담당자가 착수금을 받기 위해 해당 가구에 직접 방문하는 방식으로 절차를 설정하니, 프로그램 참여율은 69%까지 상승하였다.

미국에서도 저소득층의 건강보험에 관한 신청서 작성에 도움을 제공한 경우 프로그램 등록률이 남미계 인구의 경우 7%, 아시아인은 27%나 증대되었다. 이는 스페인어와 아시아 언어로 홍보 캠페인을 벌인 경우(정보제공)보다 더 우월한 결과였다.

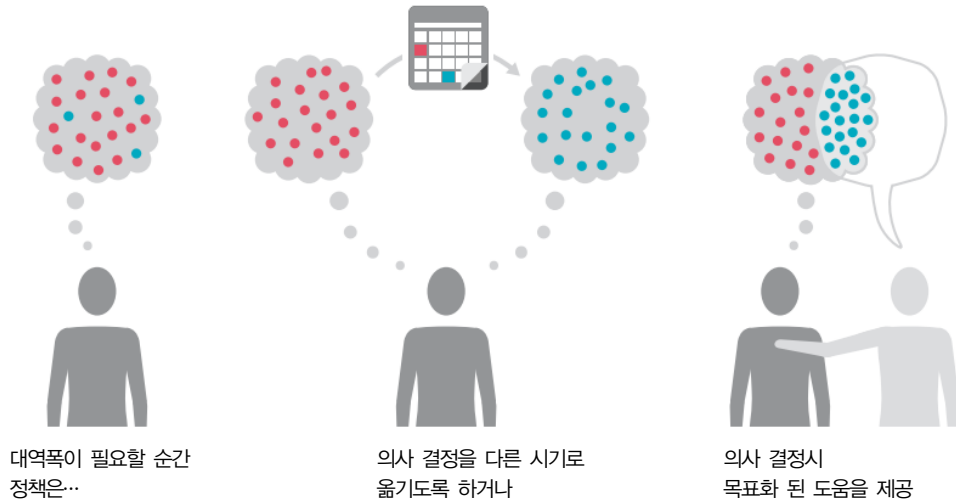
반대로 프로그램에 참여할 수 없는 사람들에게 프로그램 이익이 누수 되는 것을 막으려면 작은 인위적 장벽을 설정해야 한다. 인도네시아의 현금 보조제도에서 가난한 수혜 가구들은 총 6년에 걸쳐 연간 130달러를 각각 지급받는다. 동 제도의 누수현상을 막기 위해 수혜 신청자가 마을의 지정된 장소에 와서 그 적격 여부를 심사받도록 하였다. 이는 이전의 방식, 곧 담당 공무원이 마을 지도자의 추천서를 바탕으로 잠재 수혜 가정에 방문하여 심사하는 것보다 제도의 효율을 높이는 결과를 낳았다. 엄격해진 절차로 말미암아 누수현상은 줄어들었으나, 대상 빈곤가구의 참여율은 15%에 머물고 말았다.

## (2) 대역폭에 기초한 목표와

하루 1.25달러 미만으로 생활하는 극빈 가구는 인지적 조세와 사회적 조세(social tax)에 직면해 있을 가능성이 높다. 축제기간이나 출산할 시기에는 지출이 높아 대역폭이 특히 낮게 된다. 이때에는 당면한 문제들에 집중하느라 자녀의 진학과 같은 중장기 의사결정에 여력이 없게 된다. 건강보험 계획을 선택하거나 자녀를 대학에 진학시키는 것과 같은 의사결정에는 높은 수준의 대역폭이 필요하다<그림 3 참조>.

한 해에 단지 한 두 번의 수입을 창출하는 농업인의 경우 의사결정의 시기가 인지 자원이 과중하게 부담이 되는 때와 중복되지 않도록 프로그램을 지원하는 것이 필요하다. 위에서 예로 들었던 인도의 사탕수수 농가들처럼 수확 직전에 자녀의 학교 등록에 관한 결정을 내리도록 하는 상황은 가급적 피해야 한다. 케냐에서도 자금사정이 상대적으로 좋은 수확 시기에 비료 채택률이 수확 후 수개월이 지난 시기보다 높게 나타났다.

그림 3 대역폭도 기초한 정책의 목표화



자료: World Bank(2015).

### (3) 경제 변동성의 감축과 아부구조 개선

재정에 관한 우려는 인지 능력을 흡수하고 열망을 무디게 한다. 위에서 예를 들었던 모로코의 상수도 보급 프로그램은 물을 끄는 시간을 80%나 줄이는 성과를 나타냈다. 비록 물 관련 지출이 이전보다 500%나 증가하고 건강 개선은 나타나지 않았으나, 사람들의 행복도와 삶의 만족도가 증가하였다.

최빈계층을 대상으로 한 빈곤 퇴치 지원제도는 프로그램의 목적 이상의 과급효과를 창출하였다. 동 제도 하에서 가축 자산과 한시적 보조가 대상자들에게 지급되었는데 식품소비 및 가축 이외의 소득이 제공된 보조 이상으로 증가하였다. 프로그램에 참여하는 사람들은 더 많이 일하였고 정신적 만족도도 개선되었다.

둘째, 가난의 틀을 벗어나야 한다. 빈곤은 사고방식에 영향을 미쳐 사람들로 하여금 이미 존재하는 기회를 활용할 수 있는 잠재력을 제약한다. 먼저 프로그램이 사용하는 이름부터 고쳐야 한다. “빈곤(貧窮)한 가족(needy families)” 대신에 “활동하는 가족(families in action)”이 적절하고, “빈곤 카드(poverty cards)”보단 “기회 카드(opportunity cards)”란 표현이 바람직하다.

생산에 도움이 되는 자산의 배분이나 현금 보조는 절망에서 기회로 틀을 전환하는데 유용하다. 페루에서 보조 수급자들은 현금 보조 프로그램의 요건을 충족시키기 위

---

해 건강센터를 방문해야 하는데, 종종 무시당한다는 느낌을 받는다고 밝히고 있다. 센터 직원들이 일반 환자의 경우와 달리 수급자들을 더 오래 기다리게 하거나, 정부의 보조를 받고 있다는 사실을 지나치게 드러나게 했기 때문이다.

이를 반영해 프로그램의 모든 요소들을 제대로 설계하였다하더라도 가난한 사람들이 이러한 요소들에 어떻게 반응하고, 그 효과가 지속적일지에 관해 예측하기는 어렵다. 이러한 것을 간파하기에는 작은 규모일지라도 실험을 통하는 방법이 유용하다. 예를 들면, 영국의 한 직업센터가 실업자들로 하여금 자기 장점에 대한 확증을 표현하거나 작문을 하도록 유도한 결과 구직 속도가 증가하는 성과를 나타냈다. 이를 토대로 이와 비슷한 실험이 전국으로 확대된 상태이다.

셋째, 프로그램을 설계할 때에 사회 상황을 반영해야 한다. 가난한 사람들로 하여금 그들이 처한 기존의 사회 환경으로부터 벗어나도록 하는 조치는 유용할 수 있다. 예를 들면, 케냐에서는 친구들이나 친척들의 부조 요구를 완화시키는 방안으로 정기예금으로 자금을 관리하도록 추천한다. 현금 대신에 유동성이 상대적으로 낮은, 관련(in-kind) 장비로 보조를 제공함으로써 중요한 자금을 다른 사람들로부터 보호할 수도 있다.

반대로 사회적 연대는 작물보험이나 창업대출(microcredit)과 같은 특정 금융상품의 채택을 돕고, 수익을 개선시키는 사회 상호작용과 사회 학습을 촉진하기도 한다. 브라질에서는 마을 지도자들이 프로그램에 참여함으로써 교육투자의 증대, 영양상태 개선, 아동의 키와 몸무게의 신장 등 프로그램의 효과가 증대되었다고 보고되었다.

어느 때에 사회적 관계가 프로그램의 성과를 제약 또는 증진시키는지 예측하기는 쉽지 않다. 이와 관련하여 더 많은 연구가 필요하며, 다양한 프로그램을 통한 실험이 요구된다.

## 2. 2015년 세계경제포럼

### 2.1. 배경

세계경제포럼(World Economic Forum, WEF) 연차회의는 산업, 정부, 국제기구, 학계, 민간단체 등의 세계 지도자들이 모여 세계를 재구성할 주요 변혁 요인들을 밝히는 전략적인 논의의 장이다.<sup>6)</sup> WEF는 공공부문과 민간부문의 협동을 통해 세계를 발전시키기 위한 국제 체제이다. 스위스의 작은 도시, 다보스(Davos)에서 개최된다하여 일명 “다보스 포럼”으로 불린다.<sup>7)</sup>

---

6) 세계경제포럼(WEF)의 공식 웹사이트(영어) (<http://www.weforum.org/>).

2015년 1월 21~24일에 개최된 제45차 세계경제포럼에는 2,500명 이상의 세계 지도자들이 참여하여 “새로운 세계정세(New Global Context)”란 주제아래 다양한 의제들에 관해 논의하였다. 프로그램은 다음과 같은 4대 축을 기준으로 다양하게 구성되어 있다 (WEF 2015).<sup>8)</sup>

(1) 위기와 협력(crisis & cooperation):

신흥국의 등장으로 다원화된 세계주의(globalism)아래 기후에 관한 관리, 사이버 안전, 국제무역과 투자 등의 분야에서 어떻게 필요한 협력 수준을 이끌어 낼 것인가?

(2) 성장과 안정(growth & stability):

금융위기 이후 경제성장은 주로 화폐공급 확대정책에 의한 것인데, 어떻게 위기 이후의 경제를 더 능동적이고 포괄적이며 탄력적으로 만들 수 있는가?

(3) 혁신과 산업(innovation & industry):

기술, 인구, 경제적인 요인들은 의료, 금융 서비스, 에너지, 제조업, 소매업과 같은 산업을 상당히 변혁시키고 있는데, 체계적으로 대두되는 위험요인들에 맞서 기업들은 어떤 전략과 관리방식으로 대응할 것인가? 정부는 국제적인 기업을 여전히 규제하고 책임을 추궁할 수 있는가?

(4) 사회와 안전(society & security):

정치체제가 변화에 적응하지 못할 때 사회 불안정은 발생한다. 경제 불평등(inequalities)과 양극화(polarization)의 확대는 이에 해당하는 중요한 위험요인이다. 성장과 혁신을 추구하면서 지나친 부와 소득 불평등을 어떻게 다룰 것인가? 불확실성 속에서 사회가 불신과 양극화, 불안정의 악순환을 어떻게 피할 것인가?

농식품과 관련 WEF이 추진하고 있는 프로젝트와 계획 가운데 “농업에 관한 새로운 비전(New Vision for Agriculture)”이 주목된다. 2009년에 WEF 참여기관들에 의해 정의된 비전은 지속 가능한 농업을 통해 ① 식량안보, ② 지속 가능한 환경, ③ 경제 기회를 동시에 충족시키는 것이다. 이를 위해 2050년까지 10년마다 위의 세 분야별로 20%의 개선을 달성한다는 비전을 설정하였다. 이러한 목표를 달성하기 위해서는 농업부문의 변혁(transformation)이 필요하며, 모든 이해 당사자들이 서로 연대하여 시장에 기초한 접근방

7) 다보스는 2013년 현재 인구 11,211명이 거주하는 작은 도시로, 스위스 알프스 지역에 위치하여 스키 관광지로 유명함. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Davos>). 해발 1,540m로 유럽에서 가장 높은 곳에 위치한 도시이기도 함.

8) WEF의 과거 의제들과 시사점에 관해서는 현대경제연구원(2015) 참조.

식의 영향력을 높여야 한다. 동 프로젝트에는 총 350개의 기관이 동참하고 있으며, 100억 달러의 투자 약속 하에 현재까지 12억 달러가 집행되었다(WEF 2013a; 2013b; 2010).

이밖에도 WEF은 “농업과 식량안보(Agriculture and Food Security)”에 관한 문제 해결을 위해 다양한 논의를 현장에서 또는 웹사이트를 통해 진행하고 있다. 본장에서는 2015년 WEF 회의를 전후로 웹사이트에 블로그(blog)로 게시된 내용 가운데 새롭고 흥미로운 2개 주제를 선정하여 소개하고자 한다.<sup>9)</sup>

## 2.2. 사료를 생산하는 파리 농장

닭과 물고기의 사료를 공급하기 위한 세계 최대 파리 농장(fly farm)인 AgriProtein이 남아프리카공화국에 만들어진다. 산업용으로 생산하는 닭과 물고기에는 물고기 사료(meal)가 사용되는데, 이는 어류 자원이 고갈되고 있는 상황에서 환경에 음(-)의 영향을 미친다. 고단백질의 물고기 사료 1kg을 생산하려면 멸치나 정어리와 같은 원양 어류 4.5kg이 필요하다(Time 2007). 사료 가격 또한 2000년 12월에 톤당 475달러에서 2014년 11월에 톤당 2,370 달러로 급등한 것도 우려할 상황이다(Bloomberg 2014).

AgriProtein가 생산하는 사료는 MagMeal로 불리며 파리의 유충(larvae)을 가지고 만들어진다. 유충을 씻은 후 높지 않은 온도에서 건조하게 되는데, 이는 고품질 단백질을 얻기 위함이다. 건조 후 지방이 제거된 유충은 사료용으로 분쇄된다. 이에 따라 최종 제품의 단백질 함량은 단순히 말린 유충보다 높고, 그 지방 함량은 12% 이하이다.<sup>10)</sup> 이 과정을 통해 추출된 기름은 MagOil로 다른 사료 원료와 섞어 사용하게 된다<그림 4 참조>.

사료의 원료로서 MagMeal의 장점은 크게 두 가지이다. 첫째, 자연에서 추출한 품질 높은 단백질로 가축에게 지속 가능하게 공급할 수 있다. 무엇보다 파리는 무한정 공급될 수 있기 때문이다. 둘째, 이 새로운 기술은 폐기물(waste)을 처리하는데 유용하다. 여기에서 말하는 폐기물은 보통 슈퍼마켓이나 식당에서 나오는 음식물 찌꺼기나 도축장의 쓰레기이다. 폐기물 위에 파리가 알을 낳으면, 이 알이 자라 유충이 되고 폐기물을 먹으며 빠르게 자라기 때문이다. BBC(2014)은 1kg의 파리 알이 단 3일 안에 380kg의 유충이 된다고 밝혔다. 파리가 되기 전의 유충을 수집하여 MagMeal을 만드는 것이다.

2009년에 설립된 AgriProtein은 2014년 5월에 상업용도의 공장을 세워 80억 마리의 파리를 통해 날마다 22톤의 유충을 생산하고 있다. 새로운 파리 농장을 세우려면 800

9) “농업과 식량안보”의 주제로 2015년 1월 5일부터 2월 24일까지 WEF 웹사이트에 게재된 글은 모두 27개임.  
(<http://goo.gl/7jiYWz>). 게재된 글은 계속 증가하고 있음.

10) (<http://goo.gl/OOPIIO>).

그림 4. MagMeal과 MagOil



자료: AgriProtein(<http://agriprotein.com>); BBC(2014).

만 달러의 투자가 필요하지만, 운영비용이 낮아 신속히 투자자금을 회수할 수 있을 것으로 전망된다. 이미 AgriProtein은 1,100만 달러의 자금을 유치하였으며 케이프타운(Cape Town)시의 폐기물 처리기관과 협약을 체결하였다.

비록 AgriProtein의 새로운 사업이 남아프리카공화국에서 승인을 얻었으나 유럽에서는 금지되어 있다. 유럽은 광우병(mad cow disease) 파동 이후 가공육을 가축 사료로 사



용하지 못하도록 규제하고 있기 때문이다. 앞으로 AgriProtein은 미국, 남미, 아시아, 호주 등으로 사업을 확대하여 15년 안에 40~45개의 농장을 갖출 목표를 세우고 있다.

### 2.3. 중국의 지속 가능한 농업

중국은 집약 영농방식을 추구함으로써 수백만의 농업인들이 빈곤에서 탈출할 수 있도록 해왔다. 그 대가로 가장 비옥했던 지역이 돌이킬 수 없을 정도로 황폐해지고 있다. 지난 60년간 안후이(Anhui), 장수(Jiangsu), 상하이(Shanghai) 등 중국 동부의 양쯔강(Yangtze River) 유역 하류(LYB)에 위치한 있는 성들에서 작물의 단수는 증가하였으나, 물과 공기의 질이 악화되었고 토양 안정성도 감소하였다.

<그림 5>는 LYB 생태서비스의 장기 추이를 나타낸다. 곧 1900년 이래 자연 생태계의 공급 서비스(provisioning service)는 감소하고 있는 반면, 조절 서비스(regulating service)는 1950년 이후 오름세를 보이고 있다. 공급 서비스란 생태계를 통해 인간이 얻는 이득을 말하는데, 식량, 섬유, 유전자원, 담수 등이 포함된다(한국환경산업기술원 2011). 조절 서비스는 생물과 지리 화학적 순환 및 생태계를 조절하는 서비스를 뜻하는데, 기후나 홍수 조절 등이 이에 해당된다. 통계적으로 유의한 중지점(breakpoint)은 1983년에 나타나는 것으로 조사되었다.

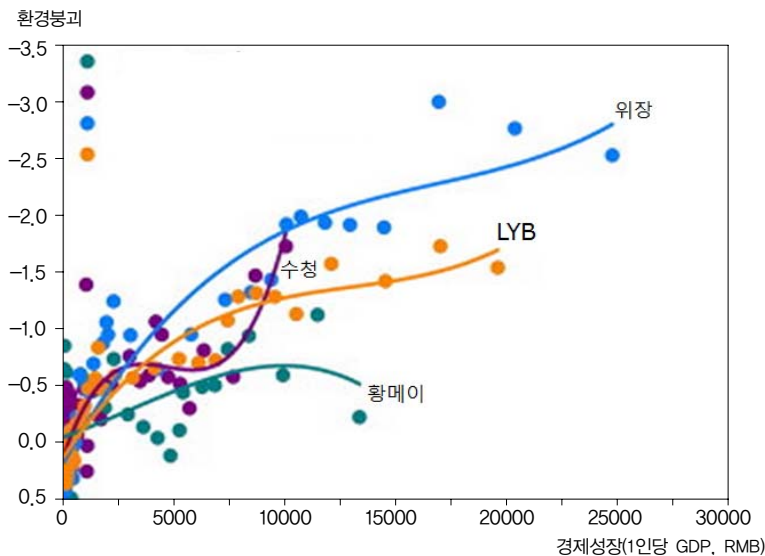
그림 5 양쯔강 하류 유역에서 생태 서비스의 장기 추이: 1900~2006



자료: Zhang et al.(2015).

<그림 6>은 소득과 환경 상태의 관계를 나타내는 이른바 환경 쿠즈네츠 곡선 (Environmental Kuznets Curve)이다. 지난 60년간 추이를 보면, LYB 지역에서 환경 붕괴 (environmental degradation)의 빠른 증가와 매우 낮은 소득이 연계되어 있다가, 소득이 증가하면서 환경 붕괴의 속도는 감소하고 있음을 알 수 있다. 빈곤에 직면한 수청 (Shucheng) 지역의 경우 연간 1인당 GDP가 2,000위안(약 320달러) 미만일 때 환경 붕괴가 빠르게 진행되었다가, 2,000~8,000위안(약 1,280달러)에선 상대적으로 환경상태가 안정되었다. 그러나 8,000위안 이상에서는 환경 악화가 급격히 늘고 있다. 이 지역에서 가장 부유한 위장(Wujiang) 지역의 경우 1인당 GDP가 2만 위안(약 3,200달러)을 초과하였는데도 환경의 조절 서비스가 계속 상실되는 추이를 보이고 있다. 황메이 지역에서 만 1만 위안을 변곡점으로 하여 환경 붕괴가 진정되는 모습을 보인다.

그림 6 양쯔강 하류 유역의 환경 쿠즈네츠 곡선



자료: Zhang et al.(2015).

이러한 환경 붕괴와 불안정이 지속된다면 가까운 장래에 집약적인 농업을 유지하지 못하게 될 수 있다. 특히 태풍이나 세계 곡물가격 폭등 등과 같은 극단의 상황이 발생한다면 이에 대응할 수 있는 능력이 부족할 수 있다. 이러한 위협요인에 대응하려면 중국은 지속 가능한 농업에 우선순위를 두는 농업 정책을 시행해야 할 것이다. 이는 비료와 농약을 적절한 시기에 알맞은 물량으로 살포하는 것, 축산 폐기물과 하수 오물

의 적절한 처리, 강에 스며드는 화학물질의 저감, 물고기 사료의 통제 등이 포함된다. 가난하고 교육수준이 낮으며 고령화되고 있는 농업인들에게 지속 가능한 농업의 시행은 어려운 과제이다.

그러나 긍정적인 변화도 존재한다. 예를 들면, 최근에 도입된 “토지 유동(Land Circulation) 개혁정책”이 그것이다. 이 정책은 효율이 낮은 소농이 농지를 큰 조합에 임대할 수 있도록 하고 있다. 중국 농촌에서 토지는 농업생산 협동조합과 같은 농업인 경제단체가 집단적으로 소유한다<표 3 참조>. 1980년대부터 개혁을 추진하면서 농촌 지역의 기본 생산체제가 인민의 코문(people’s communes)에서 농가 계약체제(household contract system)로 전환되어 왔다. 농가 계약체제 하에 농업인들은 그들이 일하기로 계약된 토지에 대해 그 사용권을 얻게 된다. 이는 소유권과 다른 것이다.<sup>11)</sup>

표 3 중국의 토지제도

| 구 분    | 도시                               | 농촌                                           |
|--------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| 소유권    | 국가                               | 집단                                           |
| 사용권(연) | 주거용(70년)<br>산업용(50년)<br>상업용(40년) | 농지(30년)<br>집단 구축용 토지<br>거주용 토지<br>공공복지시설용 토지 |

자료: RIETI(2014).

이와 같은 농지의 사용권의 유효기간 30년은 도시의 주거용 70년, 산업용 50년, 상업용 40년보다 짧다. 또한 집단적인 농지 소유권 형태이므로 농지 통합을 통한 규모화 영농을 달성하기에 용이하지 않다. 예를 들면, 젊은 농업인이 도시로 이주할 경우 그가 계약 하에 사용하던 농지는 판매될 수 없으므로 버려진 채로 방치되게 된다. 지방 정부가 농지를 수용하더라도 그 보상조건이나 규정이 모호한 실정이다.

개혁 초기에 농지유동은 농업인들끼리 교환, 임차, 사용권 이전 등의 방식으로 이루어졌다. 개혁이 진행되면서 토지주식회사조합(land joint-stock cooperatives)과 토지 유동 신탁(land circulation trust)과 같은 복잡한 형태의 조치가 등장하였다. 토지주식회사조합 하에서 농업인들은 주식(share)을 획득함으로써 토지 계약관리권에 투자한다. 이에 따

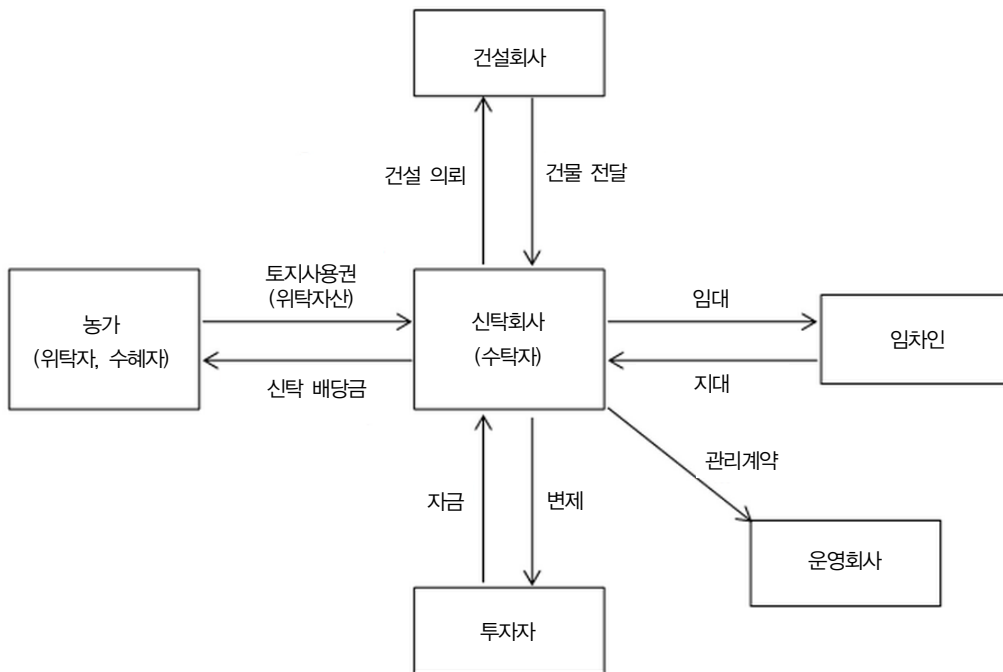
11) 농지의 사유화가 허용되지 않는 것은, ① 이념적 배경, ② 지방정부가 농지를 통해 이익을 창출하고 있다는 점, ③ 식량자급의 목적 아래 농지의 타 용도로 전환이 제약되어 있다는 점 등이 복합적으로 작용한 결과임. 특히 농지관리법(Land Management Law) 제2조는 토지의 사회주의 공공소유권을 명시하고 있음. 제4조는 농지의 전환을 규제하고 있으며, 제60조는 농업인의 집단적 사용권을 임대하거나 양도 또는 비농업용으로 임대하지 못하도록 하고 있음. 그러나 사실은 농지가 비농업용으로 전용되고 있는 실정임.

라 농가들의 토지가 통합되고, 그 조직이 이를 공동으로 관리하게 된다. 경영을 통해 창출된 수익은 각 농가의 주식에 따라 분배된다.

토지 유동신탁은 신탁회사에 토지를 위탁하여 효율적으로 관리하도록 하는 제도이다. 신탁회사는 자금을 확보하고 건물을 세우기도 하며 임차인에게 임대도 한다<그림 7 참조>. 이를 통해 창출된 이득은 신탁 배당금(trust dividend)의 형태로 위탁인에게 돌아간다. 이 밖에도 토지주식회사조합이나 마을의 위원회가 농업인들을 위해 토지를 신탁회사에 직접 위탁하기도 하며, 지방정부에 의해 신탁회사의 역할을 수행하는 조직이 만들어지기도 한다.

정부의지지 하에 농지유동화 개혁은 가시적인 성과를 보이고 있다. 2013년 6월 현재 전체 농지의 24% 가량이 유동화 되었다고 알려져 있다.

그림 7 중국의 토지신탁제도



자료: RIETI(2014).

1950년대 이후 중국의 곡물 생산량은 5배 증가하였는데, 이는 인구 증가율을 상회하는 수준이다. 그러나 중국은 더 이상 자급자족하지 못하고 있다. 육류생산이 증가하면

---

서 국내생산으로 충족하지 못할 정도로 콩과 곡물 사료의 수요가 큰 폭으로 늘어났기 때문이다. 2012년에 중국은 세계의 콩 수출량의 60% 이상을 수입하였다. 이러한 중국의 수급변화는 세계 전체의 식량생산과 식량가격에 영향을 줄 수밖에 없다. 지속 가능한 농업을 달성하기 위한 개혁이 신속히 취해지지 않는다면 환경침해는 더욱 악화될 것이며, 세계적인 파급영향도 증가할 것이다.

따라서 중국의 지속 가능한 농업은 세계가 함께 관심을 가지고 그 진전을 살펴야 하는 세계적 이슈이다. 이에 관한 관심과 공동노력 및 대응이 마련되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 최정윤. 2010. 『심리검사의 이해』. 시그마프레스.
- 한국환경산업연구원. 2011. 생태계 서비스 증진을 위한 생태계 조성기술. (<http://goo.gl/7qyFmA>).
- 현대경제연구원. 2015. 2015년 다보스 포럼의 주요 내용과 시사점. 「현안과 과제」 (<http://goo.gl/cKNg16>).
- BBC. 2014. How Insects Could Feed the Food Industry of Tomorrow. June 4, 2014. (<http://goo.gl/SXZSE1>).
- Bloomberg. 2014. Peru Fish Meal Reaches Decade High as Stocks of Anchovy Drop. November 18, 2014. (<http://goo.gl/YbFh17>).
- Research Institute of Economy, Trade & Industry[RIETI]. 2014. Rural Land Circulation in China Gaining Momentum: The Increasing Role of Trust Companies. (<http://goo.gl/eUJVBo>).
- Sen, Martya. 1999. *Development As Freedom*. Oxford Univ. Press.
- Time. 2007. Fish Farming's Growing Dangers. September 19, 2007. (<http://goo.gl/6tkyiO>).
- World Economic Forum[WEF]. 2015. World Economic Forum Annual Meeting 2015 Program. (<http://goo.gl/M9f15R>).
- \_\_\_\_\_. 2013a. Putting the New Vision for Agriculture into Action: A Transformation Is Happening. (<http://goo.gl/T0ex5z>).
- \_\_\_\_\_. 2013b. Achieving the New Vision for Agriculture: New Models for Action. (<http://goo.gl/0Jf6CH>).
- \_\_\_\_\_. 2010. Realizing a New Vision for Agriculture: A Roadmap for Stakeholders. (<http://goo.gl/wkyNFt>).
- World Bank. 2015. World Development Report 2015: Mind, Society and Behavior. (<http://goo.gl/BdDTB4>).
- Zhang, K., J. Dearing, T. Dawson, X. Dong, X. Yang, and W. Zhang. 2015. "Poverty Alleviation Strategies in Eastern China Lead to Critical Economic Dynamics." *Science of The Total Environment* 506-507:164-181.

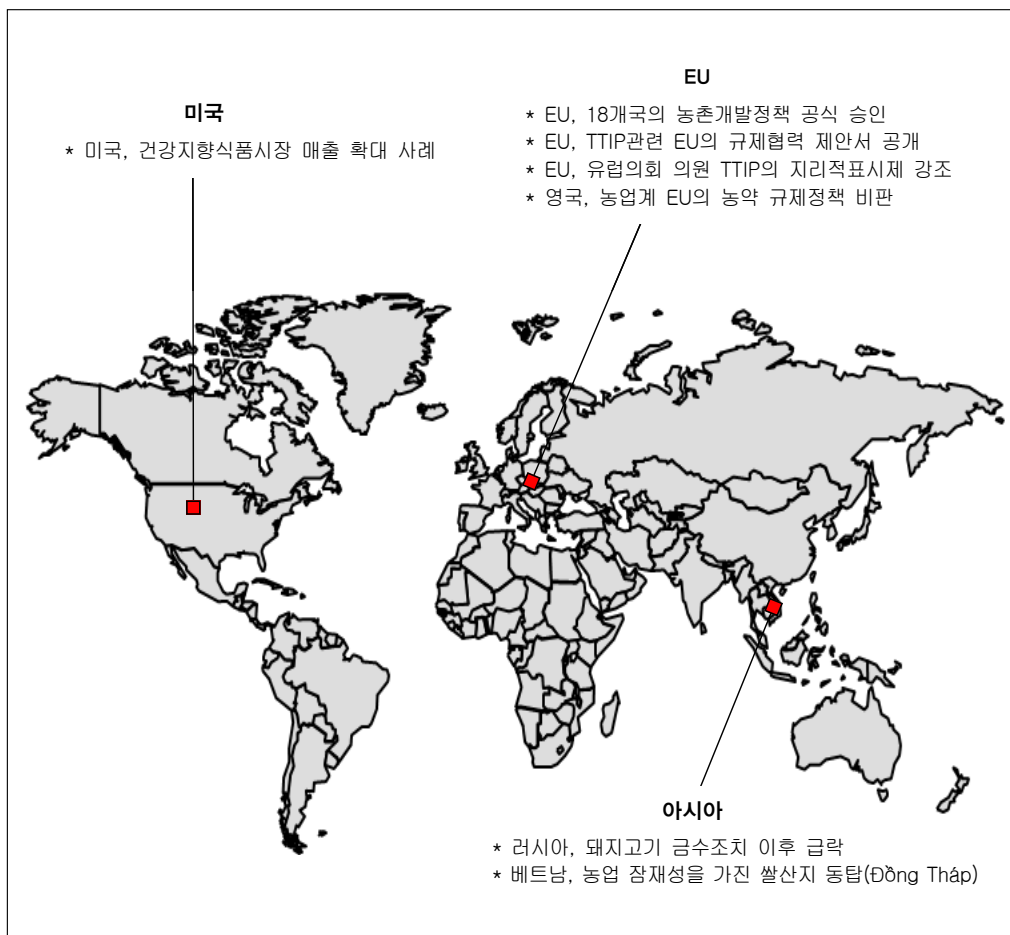
## 해외 농업·농정 동향

1. EU, 18개국의 농촌개발정책 공식 승인
2. EU, TTIP관련 EU의 규제협력 제안서 공개
3. EU, 유럽의회 의원 TTIP의 지리적표시제 강조
4. 영국, 농업계 EU의 농약 규제정책 비판
5. 러시아, 돼지고기 금수조치 이후 급락
6. 미국, 건강지향식품시장 매출 확대 사례
7. 베트남, 농업 잠재성을 가진 쌀산지 동탑(Dồng Tháp)





## 해외 농업·농정 동향 (2015. 3)



## EU, 18개국의 농촌개발정책 공식 승인

### □ EU집행위원회의 18개 외원국의 2014~2020년 CAP 농촌개발정책 승인

- 농촌개발정책(Rural Development Programmes, RDPs)은 총 143억 유로에 달하며 이들 국가들은 다음과 같음.
  - 벨기에(플랑드르), 에스토니아, 핀란드(올란드제도), 프랑스(농촌네트워크프로그램(National Rural Network Programme), 마요트 섬), 독일(바이에른, 헤센, 메클렌부르크-포어포메른, 노르트라인-베스트팔렌 주), 라트비아, 리투아니아, 네덜란드, 포르투갈(아조레스 제도, 마데리아 섬), 슬로바키아, 슬로베니아, 영국(잉글랜드)
  - 또한 스페인의 국가 정책(National Framework)이 승인되었음. 여기에는 스페인의 18가지 농촌개발정책들로 인한 조치들과 공통적인 요소들이 포함되어 있음.
- 지난 2월 13일 발표에 따르면 지금까지 승인된 농촌개발정책은 총 118개 정책 중 27가지이며 가장 최근의 정책 승인은 지난 12월임.
  - 공동농업정책(CAP)의 제2축(Pillar 2)에서 농촌개발 조치들에 대한 예산은 11개 주제와 관련된 목표로 나뉨. 이들 목표는 회원국의 광범위한 동반자협정 (Partnership Agreements, PAs) 추진의 일환임. EU정부는 EU의 구조적 투자에 대해 광범위한 전략의 중요성을 강조함.
  - 유럽의회의 농업위원회 의원(Phil Hogan)은 EU의 농촌개발정책의 강력한 점 중 하나는 핵심 우선순위 사업들이 있다는 것이며, 회원국들이 나라별, 지역별 상황에 맞는 정책을 설계하는 것 또한 중요하다고 강조함.
  - 또한 현재의 EU 농촌개발정책은 발트3국의 농업부터 시작하여 슬로베니아의 청년농업인 육성이나 네덜란드의 수질개선정책, 영국의 친환경 농지관리계획을 통한 250만 ha의 농지보호정책 등 다양한 역동적 사업들에 대한 자금을 제공한다고 언급함.

## □ EU 각국의 농촌개발정책

### ○ 영국 농촌개발정책

- 영국의 농촌개발정책은 40억 5,600만 유로 규모로 이 가운데 EU 예산과 국가 예산은 각각 34억 7,100만 유로와 16억 9,400만 유로임.
- 영국 농촌개발정책의 주요 목표는 천연자원에 대한 관리 강화 및 친환경농사법 확산임. 생물다양성과 수자원 목표를 위한 친환경토지관리를 통하여 250만 ha의 농지를 보호하며 1만 4,000ha의 임지를 조성할 계획임.
- 또한 12만 개소 이상의 교육기관을 통해 혁신과 협력을 장려하며, 지속가능한 농업법 확산, 농촌사업 강화 등을 계획하고 있음.

### ○ 독일 농촌개발정책

- 12월에 채택된 2개의 정책에 더하여 EU정부는 금번 추가적으로 노르트라인-베스트팔렌주(州)의 정책을 승인함. 지원 대상 농가 중 27%는 생물다양성 증가에 대해, 24%는 수질개선 및 토양관리에 대해 계약을 체결하였음.
- 농촌인구의 48%가 지역 개발정책의 지원을 받게 되며, 46%가 신규투자자로 더 나은 서비스 혜택을 받게 됨.
- 독일 농촌개발정책은 12억 유로의 공적 자금을 투입함. 6억 1,830만 유로는 EU의 예산에서 출자되며, 이 가운데 1억 620만 유로는 CAP 직불제(제1축) 금액에서 이전된 예산임. 5억 5,720만 유로는 국가 공동출자 자금이며 약 750만 유로가 국가의 추가지불자금임.
- 바이에른주(州)의 농촌개발정책 또한 금번에 승인됨. EU예산으로부터 15억 유로를 사용할 계획이며 CAP의 제1축에서 제2축으로 4.5%의 자금 이전이 있을 예정임.
- 지원 대상 농가의 13%가 생물다양성 증가에 대해 계약을 체결했으며, 수질개선 및 토양관리에 대한 계약을 체결한 농가도 있음. 기타 우선순위 사업들에 대해서는 약 5%의 농가가 경쟁력 강화를 위한 투자지원을 받게 되며 에너지 효율성 사업에 대해 4억 유로의 투자가 예상됨.
- 메클렌부르크-포어포메른주(州) 또한 농촌개발정책의 승인을 받았음. 12억 유로의 자금이 투입되며 이 가운데 9억 3,670만 유로가 EU에서 출자됨. 지원대상인 임야지역 중 8%가 생물다양성 증진에 대한 계약을 하는 것을 목표로 하고 있음. 또한 농촌 인구의 80%에 대한 지역 서비스 증진을 위한 자금 확충 계약을 목표로 하고 있음. 약 13%의 농가가 현대화와 구조개선을 위한 투자

를 받게 됨.

- 또한 헤센주(州)의 농촌개발정책은 총 6억 4,700만 유로의 예산으로 이 가운데 EU의 예산은 3억 1,890만 유로임.

표 1 2014~2020 농촌개발정책 승인 예산 현황

| 국가(지역) 및 정책                    | EU 예산 (백만 유로) | 유럽농촌지역개발기금(EAFRD)<br>총액 대비 비율 |
|--------------------------------|---------------|-------------------------------|
| 벨기에 - 플랑드르                     | 383.8         | 0.39%                         |
| 에스토니아                          | 823.3         | 0.85%                         |
| 핀란드 - 올란드 제도                   | 20.7          | 0.02%                         |
| 프랑스 - 마요트 섬                    | 60            | 0.06%                         |
| 프랑스 - 농촌네트워크프로그램               | 23            | 0.02%                         |
| 독일 - 바이에른                      | 1,516         | 1.56%                         |
| 독일 - 헤센                        | 318.9         | 0.33%                         |
| 독일 - 메클렌부르크-포어포메른              | 936.8         | 0.96%                         |
| 독일 - 노르트라인-베스트팔렌               | 618.3         | 0.63%                         |
| 라트비아                           | 1,075.6       | 1.10%                         |
| 리투아니아                          | 1,613.1       | 1.66%                         |
| 네덜란드                           | 607.3         | 0.62%                         |
| 포르투갈 - 아조레스 제도                 | 295.3         | 0.30%                         |
| 포르투갈 - 마데이라                    | 179.4         | 0.18%                         |
| 스페인(국가 정책, National Framework) | N/A           | N/A                           |
| 슬로바키아                          | 1,545.3       | 1.59%                         |
| 슬로베니아                          | 837.8         | 0.86%                         |
| 영국 - 잉글랜드                      | 3,470.7       | 3.56%                         |
| 총계                             | 14,325.3      | 14.69                         |

자료: European Commission.

### ○ 슬로바키아, 슬로베니아

- 슬로바키아의 농촌개발정책은 21억 유로의 예산을 사용하게 되며 여러 분야 중에서도 주로 농업과 임업의 경쟁력을 강화하는 내용임.
- 이 가운데 15억 4,500만 유로는 EU의 자금이며 5억 3,400만 유로는 국고에서 출자된 것임. 1,250개 농가와 400개의 식품회사에 대한 투자를 지원함.
- 슬로베니아의 농촌개발정책은 11억 유로 규모의 예산이 사용되며 이 가운데 8억 3,800만 유로가 EU의 예산임. 지원 대상 농가 중 29%가 생물다양성 증진

---

에 대한 계약을 할 예정임. 또한 농가의 2.4%는 경제 및 환경 부문에 대한 투자지원을 받게 되고 농촌인구 중 66%가 지역개발전략의 수혜 대상임. 약 600개의 일자리가 창출될 것으로 예측되고 있음.

#### ○ 리투아니아

- 리투아니아의 농촌개발정책도 EU정부에 의해 승인되었으며, 우선 투자 사업에 대해 19억 유로의 자금이 투입됨. 이 가운데 16억 유로는 EU의 예산이며 3억 유로가 리투아니아 자국 예산임.
- 사업 주요목표는 중소형 농가의 현대화 및 경제적 성과 향상(약 8,000개 농가 지원), 생물다양성 보존(농지의 11% 대상), 토양관리(농지의 8% 대상), 유기농업 활성화, 일자리 창출(약 2,000개), 그리고 농촌지역 및 농촌사업 개발 등임. 13만 명 이상이 관련 교육을 받게 될 예정임.

#### ○ 라트비아

- 라트비아의 농촌개발정책은 EU로부터 약 10억 8,000만 유로, 국고에서 약 5억 유로의 예산으로 편성되며 라트비아 농업인들의 경쟁력 제고를 위한 사업들로 구성됨.
- 최소 3,600명의 농업인이 농업의 현대화 및 구조개선을 위한 지원을 받게 되고 이를 통해 시장참여도 및 시장지향성 향상, 생산품목 다양화를 목표로 함.
- 유기농업으로의 전환을 용이하게 하고 기존 유기농업을 발전시키는 등의 조치도 포함되어 있음. 라트비아는 이를 통해 최소 2,700ha의 농지를 유기농업으로 전환하는 등의 목표를 가지고 있음.

#### ○ 네덜란드

- 네덜란드의 농촌개발정책은 13억 유로(EU예산 6억 700만 유로, 국가 공동출자로 4억 4,900만 유로, 국가 추가지불자금에서 2억 5,600만 유로)의 예산을 사용함.
- 환경 측면에 대해 강조하며 농지의 6%를 생물다양성 증진 및 수자원·토양 관리의 개선을 위한 사업대상으로 하고 있음.
- 또한 혁신적이면서도 지속가능한 투자를 활성화하는데 중점을 두어 젊은 농업인을 포함한 모든 농가의 4%를 사업 대상으로 하고 있음. 2%의 농업인에 대해 전천후 보험(all-weather insurance) 사업을 시행하며 1만 1,000명의 농업인이 교육을 받게 됨. 155개의 협력 사업에 대해서도 지원함.

### ○ 에스토니아, 핀란드(올란드제도)

- 에스토니아 농촌개발정책의 우선순위 사업은 수자원, 토양, 생물다양성 등 환경 보호 사업으로 농가의 약 70%가 농업환경 사업의 대상이 됨. 또한 4%의 농가가 투자지원을 받게 되며, 3%의 농업인들이 농장을 설립하거나 인수 시 지원을 받게 됨.
- EU 예산에서 8억 2,300만 유로, 국고에서 1억 6,900만 유로를 사용하게 됨.
- 핀란드의 올란드제도는 2,070만 유로를 EU예산에서, 3,470만 유로를 국고에서 충당하며 추가적으로 370만 유로의 추가지불자금을 사용함. 주요 목표는 농업 분야의 경쟁력 제고 및 구조개선임. 농가의 약 14%와 22명의 청년농업인에 대한 투자를 지원하며 150명의 농업인에 대한 교육을 실시할 예정임.

### ○ 벨기에(플랑드르)

- 총 9억 1,600만 유로의 예산(EU예산 3억 8,400만, 국가 공동출자 2억 8,800만, 국가 추가지불자금 2억 4,700만 유로)을 사용하며 “지속 가능성의 향상”이 주요 목표임.
- 지역 농가의 절반에 가까운 수에 대해 현대화 및 구조개선 지원을 하게 됨. 환경·기후 친화적 농업 및 자원 효율적 농업과 관련하여 3,000개 농가, 에너지 효율 개선사업에 대해 6,000개 농가, 그리고 온실가스 배출감소를 위한 5,000개 농가에 대한 투자 사업으로 구성되어 있음.
- 또한 플랑드르의 농가 수가 수년간 감소해 옴에 따라 1,400명의 청년농업인을 지원하는 정책을 추진함.

### ○ 포르투갈, 프랑스

- 포르투갈에서는 두 개의 농촌개발정책이 발표되었음. 하나는 포르투갈의 아조레스(Azores) 제도를 위한 것으로 EU예산 2억 9,500만 유로, 공동출자 4,500만 유로를 사용함. 나머지 하나는 마테이라(Madeira) 제도에 적용되는 것으로 EU 예산에서 1억 7,900만 유로, 국고에서 2,500만 유로를 사용하게 됨.
- 아조레스의 정책은 약 1,000개 농가에 대해 현대화 및 구조개선에 대한 투자 지원을 제공하게 되며 약 1,700명의 농업인이 교육을 받게 됨. 자금의 7%가 지역개발사업에 사용되며 80개의 새로운 일자리를 창출하는 것을 목표로 함.
- 마테이라의 경우 농지의 약 20%가 생물다양성에 대한 계약을 체결할 계획이

---

며 30%가 수자원관리, 30%가 토양관리에 대한 계약을 체결하는 것을 목표로 함. 약 1,000명의 농업인이 농가 현대화 및 구조개선에 대한 지원을 받게 되며 2,000명의 농업인이 교육을 받게 됨. 7%의 자금이 지역개발사업에 사용되어 100개의 새로운 일자리를 창출하는 것을 목표로 함.

- 프랑스의 두 가지 농촌개발정책도 승인됨. 하나는 농촌네트워크프로그램(National Rural Network Programme)으로 2,300만 유로의 예산을 사용함. 다른 하나는 마요트 섬에 대한 것으로 6,000만 유로의 EU 예산과 2,000만 유로의 국고를 사용하게 됨.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2015.02.20)

## EU, TTIP관련 EU의 규제협력 제안서 공개

### □ EU, 양우 TTIP의 ‘규제협력’ 부문 초기 제안서 공개

- 2월 2일부터 6일, 개최된 8번째 TTIP 공식회담에서 EU는 ‘규제 협력’에 대한 제안 사항을 제출하였음.
  - EU와 미국은 모든 주요 사안들에 대한 제안사항을 제출했다고 발표함.
  - 이번 주 공개된 제안서는 대부분 협력 절차에 대한 내용이며 몇몇 부분은 더욱 자세한 수정 및 보완이 필요함.
- 제안서의 첫 번째 부분에서는 본 문서가 “현재의 또는 미래의 EU와 미국 간 규제 정책 호환성을 높임으로써 무역이나 투자에 영향을 주는 규제 조항들 중 불필요하고 중복되거나 상충되는 항목들을 줄이는”데 목적이 있다고 밝힘.
  - EU집행위원회의 소식통은 미국이 몇 달 전 규제 일관성에 대한 제안을 한 바 있지만 그 내용은 지난주 EU의 제안서 보다 소극적이며 좁은 범위에 그쳤다고 전함.
  - 미국의 제안사항은 모범적인 규제 관행(EU의 제안서 2절에 포함된 사항)에 대한 측면만 다루었고, 양측 간에 어떻게 협력을 구축할 지에 대한 구체적인 내용은 빠져있음.
  - EU집행위원회는 미국이 조만간 보다 완성도 있는 제안을 바란다고 강조함.
- EU집행위원회는 향후 EU와 미국 간 FTA가 농식품 제품의 허가 및 인증 과정에 대해 분명한 시간 계획과 절차를 명시해야 한다고 언급함.
  - EU집행위원회는 1월 초 EU와 미국 간 협상에서 식품안전규정에 대한 첫 번째 제안문과 기타 문건들을 공개한 바 있음.

### □ 새로운 규제 협력 기구

- EU의 초기 제안서에서 EU정부는 쌍방 협력 기구를 통해 양측 간의 규제 협력 지원을 제안하였음.
  - 이러한 기구는 기본적으로 양측의 일반적인 규제 절차를 통하지 않고서는 제



제 권한을 부여하지 않는 것이 EU정부의 입장임.<sup>1)</sup>

- EU집행위원회 소식통은 지금까지 미국 규제당국을 끌어들이는 것은 매우 어려웠다고 언급하며, 이러한 시스템 도입을 통해 불필요한 규제 장벽을 줄이는 업무를 훨씬 더 효율적인 과정으로 바꿀 수 있기를 기대한다고 언급함.

○ 새로운 EU-미국 간 규제 기관은 모든 부문에 대해 개입할 수 있도록 하고 있지만 SPS조치에서 어떤 내용이 포함되는지 알 수 없어 식품과 농업 부문에서 어떤 역할을 하게 될 것인지 아직 완전히 명확하지 않음.

- 또한 이러한 규제 시스템에 누가 참여하게 될 지도 미지수이며 차후 결정될 필요가 있음. 이는 완전한 정부 기관이므로 이해관계자들은 참여해서는 안 됨.

## □ 신속한 수출을 위한 절차 간소화

○ EU집행위원회는 허가 및 인증 과정에 있어서 TTIP가 분명한 시간계획과 절차를 포함할 것을 제안함. 또한 필요시 EU의 규정 및 규제를 미국과 동등하게 인정함으로써 미국이 다시 한 번 검사할 필요가 없도록 하는 것이 필요하다고 언급함.

- 제안서에 대한 해설문에서 EU집행위원회는 미국이 수입을 통한 병해충의 수입을 관리한다는 것은 결국 EU의 농식품 수출 승인 기간이 길어지게 된다는 의미라고 언급함.
- 예를 들어, 유럽산 복숭아의 경우 1~12년 이상이 걸릴 것이라 예측됨.

## □ 지역화조항(Regionalisation)

○ EU는 또한 양측이 특정 질병이 발생했을 시 ‘지역화조항’을 채택하기를 바라고 있음.

- EU는 질병은 매우 작은 지리적 범위를 가지고 있을 수 있다며, 질병의 확산이 차단된다면 다른 상대국으로부터의 수입을 막을 이유가 없다고 언급함.
- 또한 EU는 특정 규정들, 검사 절차 또한 인정되기를 희망하고 있음.

○ 미국 파견단 대표는 최근 위험관리 전략의 핵심에 EU의 ‘사전예방원칙’을 적용하는 것과 미국의 위험관리원칙의 차이는 일부 전문가들이 지적하는 수준으로 크지 않다고 언급한 바 있음.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2015.02.13)

1) 예를 들어, EU의 경우 이사회와 EU의회의 지원 하에 권한이 발생하는 식.

## EU, 유럽의회 의원 TTIP의 지리적표시제 강조

### □ 유럽의회 대표의원, TTIP 지리적표시제의 중요성 강조

- 유럽의회 의원(Berndt Lange)은 TTIP에 대한 기초 보고서를 통해 모든 EU-미국 간 무역협상에서 농식품에 대한 EU의 품질보장정책(지리적 표시제(Geographical Indications, GIs))에 대한 향상된 보호 및 인정이 필요하다고 언급함.
  - 의원은 TTIP 최종 협의안에는 미국 시장에서 EU의 지리적표시제도 보호에 대한 “야심찬 협상 결과(ambitious deal)”가 포함되어야 한다고 주장함.
  - 동 보고서는 국제무역위원회(ComInta), 뒤이어 유럽의회가 승인했으며 차후 유럽연합의 권고사항으로 EU정부에 전달될 예정임.
  - 보고서에서 의원은 EU집행위원회가 TTIP에 정밀하고 명확하게 정해진 지적재산권(IPR)분야에 대한 강력한 보호를 포함하는 IPR관련 조항들을 포함시킬 것을 요청함. 여기에는 보다 EU의 지리적표시제에 대한 강력한 보호와 인정도 포함됨.
- 지리적표시제의 보호 및 인정 문제가 포함될지 여부는 향후 협상에 있어서 가장 민감한 문제가 될 것임. 양측은 서로 입장을 달리하고 있음.
  - 미국의 산업계와 정책입안자들은 향후 TTIP에 포함될 수 없다고 계속 주장해 왔으며 미국 낙농업계 또한 이를 요구하고 있음. 하지만 EU의 생산자들은 지리적표시제가 TTIP에 포함되어야 한다고 주장해 왔음.

### □ 거부권의 위협

- 최근 다수의 유럽의회 의원들은 만약 협상 결과가 전반적으로 만족스럽지 못하다면 유럽의회는 즉시 거부권(veto)을 행사하겠다고 경고함.
  - EU정부에 의해 논의된 최종 결과는 회원국과 유럽의회가 동의해야 함.
- 8차에 걸친 회담이 이루어졌고 EU집행위원회는 2월 10일 규제 협력에 대한 EU의 최초 제안서를 공개하였음.
  - EU집행위원회는 1월 초 EU와 미국 간 협상에서 식품안전규정에 대한 첫 번

---

째 제안문과 기타 문건들은 공개한 바 있음.

- 기초조사서에서 의원(Berndt Lange)은 각 분야에 대한 다양한 제안 사항들에 있어서 균형을 강조하면서, 농업을 포함한 모든 분야에서 시장 접근성이 동일하면서 높은 수준에서 보장되도록 요청함.
- 양측은 관세철폐에 대한 첫 번째 제안서를 발표했으며 EU는 최초 미국의 제안한 범위에 대해 불만이 있었음. EU집행위원회의 소식통은 양측이 서로의 제안에 대한 서로의 대안을 다음 회담 또는 그 이전까지 제출하기로 했다고 보고함.
- 의원(Berndt Lange)은 앞서 ‘작업 문서’를 발표하여 미국과의 협상결과가 EU 농업 부문의 민감성과 사전예방원칙 등과 같은 기본 원칙들을 존중하고 인정할 것을 요구한 바 있음.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2015.02.13)

## 영국, 농업계 EU의 농약 규제정책 비판

### □ 영국 농업인 단체, EU집행위원회의 농약 규제정책 변화 촉구

- 영국의 전국농민연맹(National Farmers Union, NFU)과 작물보호협회(Crop Protection Association, CPA), 그리고 농업연합(Agricultural Industries Confederation, AIC)은 2월 4일 브뤼셀에서 토론회를 개최함.
  - 이들은 최근 발표된 농약 사용 제한으로 발생하는 잠재적 손실에 대한 연구를 바탕으로 하여 EU의 농약(plant protection products, PPPs) 규제정책에 대한 토론회를 개최함.
  - 동 토론회에서 단체들은 EU의 정책이 농업의 경쟁력을 약화시키고 생산력을 떨어뜨리고 있어, 이에 대한 정책이 변화되어야 한다고 주장함.
  - 또한 이들은 현재의 접근법이 농약 내 유효성분에 대한 규제의 경제적 영향을 고려하지 않고 있으며 이러한 정책이 지속된다면 안전성이 낮고 가격이 저렴한 수입 농산물에 의존하게 될 것이라고 주장함.
  - 이들 단체들은 영국과 EU의 많은 농업인들이 농작물을 보호할 방법(금지된 네오니코티노이드(Neonicotinoid) 살충제 등)이 부족하여 이미 어려움을 겪고 있으며, 향후 EU의 내분비계 교란물질에 대한 규제정책으로 인해 더 많은 농약이 추가적으로 금지되지 않을까 우려하고 있다고 언급함.
- 상기 단체들은 EU집행위원회가 농약에 대해 과학적이고 위험분석에 기반을 둔 접근법을 채택할 것을 요청함.
  - AIC의 회장(David Caffall)은 EU집행위원회가 “진실성과 도덕적 용기”를 가지고 정치적 구호나 감정이 아닌 과학에 기반을 둔 결정을 해야 한다고 주장함.
  - 농약(PPP)이 정밀농업, 통합병해충관리, 살생물제(biocide) 및 기타 선택지와 더불어 보다 다양한 작물보호대책의 일환으로 받아들여질 수 있기를 주장함.
  - 그들은 EU집행위원회가 혁신과 기술로 인한 이익들 또한 고려함으로써 EU의 ‘사전예방원칙’을 재검토하고 개선하는 것이 필요하다고 주장함.

## □ 잠재적 손실

- 회의는 전국농민연맹, 작물보호협회, 농업연합의 자문회사인 앤더슨사(Andersons 社)가 실시한 ‘농약(PPP)의 제한으로 인한 영국 농업의 잠재적 손실에 대한 보고서’에 기반을 두고 진행되었음.
  - 보고서는 규제 ‘1107/2009’하의 EU의 농약에 대한 승인 절차를 분석함. 규제 ‘1107/2009’는 종자의 네오니코티노이드 처리에 관한 규제 및 회원국의 물 관리 기본 지침의 시행을 결정하는 내용임.
  - 분석 결과 현재 영국에서 허용되고 있는 유효성분 250가지 중 87가지가 금지될 위험이 있음. 이들 중 40가지는 5년 내에 금지될 가능성이 매우 높음. 이들은 10가지의 살충제, 12가지의 살균제, 16가지의 제초제 및 2가지의 연체동물 구충제임.
- 보고서는 이들 40가지 물질의 금지로 인해 잡초 및 해충 관리는 더욱 어려워질 것이며 주요 작물에 대한 손실로 이어질 수 있다고 예측함.
  - 가을밀 12%, 보리 10%, 유채(oilseed rape) 18%, 완두 및 일반 콩은 각각 15%, 사탕무와 감자는 각각 12%, 당근 25%, 양파 50%, 그리고 사과 6%의 손실이 예상됨.
  - 앤더슨사에 따르면 총부가가치(GVA)가 20%, 농업의 총 수익은 36%가 감소하게 되면서 영국 농업 및 원예업으로 인한 경제적 영향은 막대할 수 있다고 함. 또한 앤더슨사는 분석 방법이 최악의 시나리오에 대한 것이 아닌 현실적인 분석 방법에 의한 것이라고 강조함.
  - 보고서의 작성자(Richard King)는 이 영향으로 인해 식료품 산업의 원재료 생산 감소로 인한 농식품 가격 상승 및 수입 증가 등이 예상되며 이로 인해 농식품 분야 및 직업에 대한 도미노 효과가 있을 수 있다고 지적함.
  - 그는 EU가 세계 인구의 증가에 따라 이들에게 공급할 수 있는 더 많은 식량을 생산할 수 있도록 하는 것 또한 그들의 도덕적인 의무로 생각해야 한다고 덧붙임.

## □ 정책에 대한 요청

- NFU의 부회장인 Guy Smith는 앞으로 몇 년 간의 농약 사용에 대한 심각한 위협이 걱정된다고 언급함. 또한 영국의 농업계가 다른 EU회원국들과 힘을 모아 EU집행위원회와 유럽의회를 압박함으로써 규제 정책을 바꿀 수 있도록 해야 한다고 주장함.
  - 그는 농업인들이 항상 화학약품에 대한 대안을 찾고 있지만 화학약품 또한 작물의 보호책 중 하나로 인정되어야 한다고 언급함. 그리고 동시에 EU의 농

업인들이 안전한 먹거리 생산에 대한 높은 기준들을 계속하여 유지해야한다고 덧붙임.

- 또한 그는 과도한 사전예방 규제로 인해 소매업자들이 유럽에서 금지된 농약을 이용하여 저렴하게 생산된 수입 농산물로 눈을 돌릴 수 있다고 경고함.

- CPA의 CEO(Nick von Westenholz)는 환경과 소비자보호는 중요하지만 ‘나쁜 규제’는 이를 달성하는데 도움이 되지 않을 뿐만 아니라 오히려 혁신을 가로막는다고 주장함. 그는 EU가 제품의 위험성의 평가에 있어서 사전예방원칙과 더불어 ‘혁신 원칙’을 채택할 것을 요청함.

## □ 네오니코티노이드(Neonicotinoid)

- AIC의 회장(David Caffall)은 앤더슨사의 보고서가 영국을 대상으로 했지만 EU의 규제는 다른 나라의 생산에서도 유사하게 부정적 영향을 주게 될 것이라고 지적함.
  - 또한 널리 사용되는 세 가지의 네오니코티노이드에 대한 EU의 광범위한 금지를 맹비난하며 이러한 변화는 근시안적이며 매우 불완전한 자료에 기반을 두고 있다고 주장함. 또한 영국에서는 약 1만 8,000ha의 유채가 농약 규제로 인해 파괴되었다고 언급함.
  - NFU의 Mike Hambly는 영국 일부 지역의 유채 생산자들이 네오니코티노이드의 금지로 인해 수확량의 40% 감소를 겪었으며, 이에 대한 대안으로 다량의 피레드로이드(pyrethroid) 살충제를 사용해야 했다고 언급함. 배추줄기뿔벼룩잡충(cabbage stem flea beetle, CSFB)이 많은 피해를 주었으며 약에 대한 내성이 강해지고 있을 수 있다고 언급함.
  - AIC의 회장은 네오니코티노이드가 금지됨에 따라 유효성분의 긴급 허가제도가 필요해졌다고 지적하며 핀란드의 경우 규제로 인해 커다란 생산 손실이 있었다고 언급함.
- 바이엘사(Bayer社)와 신젠타사(Syngenta社)는 네오니코티노이드의 금지에 대해 소송을 제기했음. 그들은 자사 제품이 벌 개체 수 감소의 주요 원인이라는 주장을 강력히 반대하며 제품은 벌들에게 해를 끼치지 않는다고 주장함.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2015.02.06)

## 러시아, 돼지고기 금수조치 이후 급락

### □ 러시아 돼지고기 수입 금수조치 이후 급락, 기타 육류 수입량 회복

- 러시아는 지난해, 서양의 핵심 육류 공급처에 대한 수입금지 조치를 발표하고 난 후 공급 부족에 대한 대안을 찾아 전 세계를 물색하기 시작함.
  - 라틴아메리카의 국가들은 단기에 수입량을 늘리기에 분명 최적이었으며 러시아 정부 당국은 중국, 인도, 터키로부터의 육류 수입에 대한 허가를 빠르게 진행하기 위해 노력하였음.
  - 최근 무역 자료에 따르면, 러시아가 2014년 1월부터 EU로부터 수입을 금지시킨 이후부터 돼지고기 공급처를 찾는데 어려움을 겪어왔음.
  - 하지만 쇠고기와 가금육류의 경우, 적어도 러시아의 경제상황이 악화된 작년 말까지는 브라질로부터의 수입량 증가로 수입 부족분을 채웠음.

### □ 돼지고기 수입량 부족

- 러시아 무역량 통계에 따르면 지난 11월까지 돼지고기의 수입은 거의 40%가 감소하였고, 돼지 내장은 87%까지 감소하였음.
  - 돼지고기 수입에 대한 적절한 대안이 없는 러시아는 수입 돼지고기에 대해 높은 가격을 지불해야 했음. 작년 11월 기준 전년 동월 대비 가격이 25% 상승함.
  - 전체적으로 브라질이 가장 큰 이익을 얻었음. 작년 1월부터 11월까지 러시아 시장으로의 수출은 거의 1/3가량 증가함.
  - 캐나다는 EU 돼지고기 수입금지가 시작된 초기에는 이익을 보았지만 러시아가 8월에 보다 광범위한 식품 금수조치를 발표함에 따라 이러한 이익에서 제외됨.
  - 8월 이후로는 세르비아가 많은 이익을 얻었음. 세르비아는 거의 0에 가까운 수출량에서 작년 11월에만 러시아로 2,400톤의 돼지고기를 수출함.
  - 벨로루시 또한 금수조치 직후 수출량이 증가하였음. 하지만 벨로루시의 몇몇 수출업자들은 아프리카 돼지콜레라와 관련된 문제로 인해 러시아로의 수출이 금지되기도 하였음.

- 칠레 또한 큰 수익을 얻고 있음. 8월의 식품 수입금지조치가 발효되고 난 후 칠레는 러시아 시장 제2의 돼지고기 수출국이 되었음.
- 우크라이나 역시 11월에 1,400톤 이상을 수출하면서 러시아로 돼지고기 수출 증가를 경험함. 하지만 이러한 상황은 간헐적 규제와 변덕스러운 국경 상황으로 인해 불안정함.

## □ 중국으로부터의 수입 기대 사라져

- 세계 주요 돼지고기 수출국 중 대부분이 러시아 시장에서 차단되자 러시아는 단연 최대 돼지고기 생산국인 중국으로부터의 수입을 활성화하고자 하였음.
  - 설비 허가에 대한 대단한 선전에도 불구하고 중국과의 무역이 주요 무역 판로가 될 기미는 거의 보이지 않았음.
  - 작년 11월까지 돼지고기 수입은 보고된 바 없었으며, 최근 러시아의 루블화 약세로 중국의 돼지고기 공급자들은 러시아로의 수출에 대해 부정적 반응을 보이고 있음.
- 러시아는 돼지 내장의 공급처를 찾는데 더욱 어려움을 겪고 있음.
  - 예전에는 EU의 공급물량에 대부분을 의존하고 있었음.
  - 8월에 발표된 식품 금수조치 내용에 돼지 내장은 포함되지 않기 때문에 미국과 캐나다로부터 한정된 양이 수입되고 있었고 칠레와 브라질에 대한 수입도 시작하였음.
  - 하지만 작년 11월 수입량을 살펴보면 수입금지 조치가 발효된 이후, 전에 비해 수입량이 거의 90% 감소하였음.

## □ 가금육류, 브라질산 수입으로 수입량 부족 해결

- 가금육류의 수입에 대한 러시아의 대처는 보다 성공적이었음.
  - 2014년 11월 닭고기 수입량은 EU와 미국으로부터의 수입이 없어졌음에도 불구하고 2013년보다 증가하였음.
  - 식품 금수조치 발효 이후 브라질로부터의 닭고기 수입이 크게 증가하였음. 지난 11월에는 2만 6,395톤을 기록하였음. 이는 수입금지 이전의 월별 수입량보다 네 배 이상 증가한 양임.
  - 수천 톤의 가금육류가 매월 벨로루시로부터 수입되고 있음. 수입량은 기존 0



에서 지난 11월 9만 톤으로 증가함.

- 터키는 금수조치 이후 갑작스럽게 러시아 시장에 등장하여 매달 약 5,000톤의 닭고기를 판매하고 있으며, 아르헨티나도 비슷한 양을 수출하고 있음.
- 세계 최대 생산국 중 하나인 태국으로부터의 수입도 적은 양이지만 재개되었음.

## ❑ 쇠고기, 남미지역으로부터의 수입으로 예결

- 러시아의 수입 자료에 따르면, 쇠고기 또한 가금육류와 비슷한 상황임.
  - 쇠고기 부문에서는 남미 수출국들이 EU, 미국, 캐나다 및 호주로부터의 수입량을 대체하고 있음. 2014년 8월부터 11월까지의 수입은 2013년의 수입보다 상당량 증가하였음.
  - 쇠고기 부문 또한 브라질이 작년 11월에만 전년 동월 대비 15% 증가한 수준인 3만 1,000톤으로 가장 많았음.
  - 벨로루시 또한 러시아로의 쇠고기 수출량이 크게 증가했음. 다만 가축 질병 문제로 인해 잠시 제한되기도 하였음. 파라과이와 아르헨티나도 러시아로의 쇠고기 수출이 증가하였음.
- 하지만 러시아의 작년 12월 및 금년 1월 쇠고기 수입은 경제상황 악화와 루블 약세로 인해 타격을 입을 것으로 보임.
  - 작년 12월과 금년 1월 자료는 아직 공개되지 않았지만, 브라질에서 러시아로의 수출이 지난 2개월간 급격히 감소한다는 점에서 이러한 사실이 입증되고 있음. 반면 최근 인도의 물소(buffalo)고기 설비 몇 개소가 허가됨에 따라 러시아의 기존 쇠고기 수입량에 대한 저렴한 대안으로 인도로부터의 수입도 가능해짐.
- 육류산업 성장의 영향으로 미국과 EU로부터 러시아의 생우수입은 식품 수입금지 이후에도 증가하였음.
  - 러시아는 미래 자급자족 목표를 달성하기 위하여 가축두수를 늘릴 필요가 있기 때문에 살아있는 동물을 수입금지 사항에 포함시키지 않기로 함.

※ 자료: Agra Europe Weekly(2015.02.06)

## 미국, 건강지향식품시장 매출 확대 사례

### □ 건강지향식품시장이 추구하는 기능 지향

- 타마리 소유(Tamari Shoyu, 溜醬油<sup>2)</sup>) 등을 제조·판매하는 San-J International(San-J International, 이하 San-J)은 글루텐프리, 첨가물 미사용, 유기농(organic) 등 건강지향 식품시장이 추구하는 기능으로 상품의 차별화를 지향하여, 시장 확대와 함께 매출을 향상시키고 있음.
- JETRO는 총무, 생산관리, 판매, 마케팅을 담당하는 나카가와 마사키(中川正樹) 씨에게 기능에 의한 차별화를 진행한 이유와 확대하고 있는 미국의 건강지향 식품시장의 동향, 유전자변형제품 미사용 표시 대응 등에 대한 의견을 청취함.

### □ 상품의 기능 차별화로 마케팅 전략 성공

- San-J는 1804년 창업한 간장상표, 산지루시 양조<sup>3)</sup>의 미국 법인으로 1978년에 설립되었음. 미국에서의 간장 생산은 1987년에 시작하였고, 유기농(organic)과 글루텐프리<sup>4)</sup> 시장의 확대와 함께 매출을 신장시켰음.
- 통상적으로 공장에서 간장을 제조할 때 원료로 대두와 밀을 같은 양을 넣어 사용하는데, San-J의 타마리 소유는 밀을 사용하지 않고 대두 100%로 만들기 때문에 글루텐 섭취를 엄격하게 금지하고 있는 실리학 스프루(Celiac sprue, celiac disease)<sup>5)</sup>

2) 중국에서 간장이 일본에 처음 전해진 수세기 전의 방식 그대로 만드는 전통 소유는 일본의 전체 간장 생산의 1~2% 밖에 되지 않음. 몇몇 가문만이 옛 방식을 그대로 이어 간장을 빚음. 아이치 현의 아오키 일가도 그 중 하나임. 아오키가에서는 500년의 역사를 자랑하는 전통 양조법을 따라 손으로 타마리 소유를 만드는데, 2년에 걸쳐 여러 차례의 복잡한 발효 과정을 거침. 타마리 소유를 만들기 위해서는 우선 샘물에 대두를 불린 뒤 찌서 으갠, 아스페르길루스 포자와 구운 보릿가루를 섞고 사흘 동안 배양시키면, 보송보송한 곰팡이로 뒤덮임. 이것을 말려서 천일염과 물을 섞어서 모로미(もろみ, 거르기 전의 걸쭉한 술)를 만든 다음 수백 년 묵은 작은 삼나무 통에 넣고 여름을 두 번 넘김. 이 시간 동안 효소, 효모, 박테리아가 단백질과 탄수화물을 분해시킴. 삼나무 통에 번식하는 미생물과 천연 유지 역시 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있음. 마지막으로 모로미를 압착해서 소유를 짜냄. 타마리소유는 그 감칠맛(우마미)으로 높은 평가를 받고 있음.

3) 본사는 일본 미에현(三重縣) 구와나시(桑名市).

4) 밀 등 글루텐을 포함하는 원료 미사용.

5) 몸 안에 글루텐을 처리하는 효소가 없어서 생기는 질환. 장내 영양분 흡수를 저해하는 글루텐(보리, 밀 등의 곡류에 존재하는 불용성 단백질)이 원인이 되어 소장에서 일어나는 알레르기 질환임. 밀가루 음식을 먹은 뒤 복통, 묽은 변, 소화불량 등의 증상이 나타나는데, 의료계에서는 이 질환이 유전적인 성향 또는 임신, 기타 알레르기 질환 등에 의해 발생하는 것으로 판단하고 있음. 글루텐이 함유된 음식을 섭취하지 않으면 정상 생활이 가능하며 2~3주 정도면 증세가 호전됨. 주로 밀을 주식으로 하는

환자도 섭취할 수 있음.

- 이러한 글루텐프리 기능 이외에도 동사의 타마리 쇼유 상품군은 첨가물 미사용, 유전자변형식품 미사용(Non-GMO), 코셔(Kosher)<sup>6)</sup>에 대응하고 있어, 차별화를 도모하고 있음. 유기농(organic)이나 저염(底鹽)에 기능을 갖춘 상품도 갖추어져 있음.

○ 기능으로 차별화를 도모하는 마케팅 전략에 대하여 나카가와씨는 동업계 대기업과 같은 씨름판에서는 경쟁해서는 안 된다는 인식하에 대응하였다고 언급함.

- 고객도 동업계 대기업이 강한 일본계 슈퍼가 아닌, 자연식을 지향하는 미국계 슈퍼로 목표를 설정하였고, 당초 거래처는 90% 이상이 미국계였다고 함.
- 거래처가 고급자연식 슈퍼 대기업인 홀푸드마켓(Whole Food Market)에 차례로 매수된 결과, 지금은 동사가 최대 거래처가 되었고, 홀푸드마켓의 미국 전체 점포에 San-J의 상품을 납품하고 있음. 유통계 대기업인 구로가계열의 도매등도 San-J의 주요고객임.

○ 동 전략을 가능하게 한 것은 일본 본사에서 의 권한 이양이었음. 시장을 가장 잘 이해하고 있는 것은 현지라고 생각하여 당초부터 마케팅전략은 모두 미국 현지에서 결정해 왔음.

- 진출할 곳의 요구사항을 우선하여 상품을 개발한 결과, 동향을 파악하는 것으로 연결되었음.
- 나카가와씨는 미국은 건강지향식품시장이 해마다 확대되고 있어, 상품의 기능이 중시되고 있으며, 시장에서 당사 상품의 점유율은 50%를 넘었다고 지적함.
- 또한 넓은 미국시장을 공략하기 위하여 지역별 영업담당 3명이 10개사 이상을 중개인을 활용하여 판로를 확대했다고 언급함.

## □ 미국 건강지향식품시장, 규모 · 안정성 · 가능성 짚적

○ 나카가와씨는 미국의 건강지향식품시장에 대해 일본과 큰 차이가 있다고 언급함. 일본은 계속하여 유기농상품을 구입하는 사람보다는 비(非)유기농과의 사이를 왔다 갔다 하는 유동적인 구매층 많아 고정되어 있지 않다고 언급함.

- 일본은 시장규모도 미국만큼 성장하지 않았다고 언급함. 미국은 유기농 이외에도 코셔(Kosher) 대응 등 각 고정고객층이 있어 큰 시장이 확립되어 있음.

서구인에게서 관찰되며, 우리나라를 비롯해 중국과 일본에서는 거의 발견되지 않는 희귀한 병.

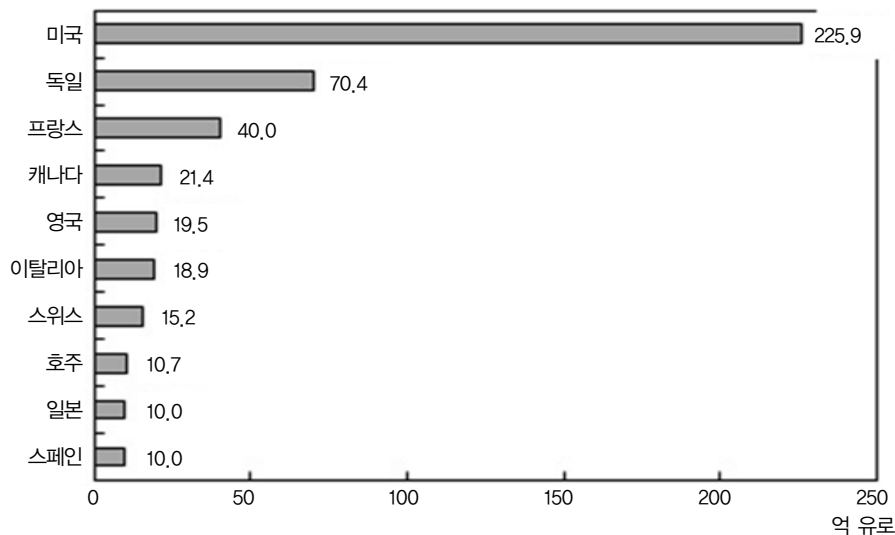
6) 유대교의 계율에 근거하는 음식물 규정.

리먼 사태<sup>7)</sup> 시에도 예상과 달리 매출은 그다지 떨어지지 않았다고 함. 고정 고객층이 있었기 때문에 경기에 좌우되지 않았다고 언급하며 규모와 안정성, 가능성을 지적하였음.

○ 유기농무역협회에 따르면, 미국의 유기농식품의 매출고는 2010년 이후, 매년 약 10%씩 성장을 계속하고 있으며, 2013년에는 323억 달러가 되었음. 이는 식품매상 전체의 4%를 차지하는 것임. 유기농인증을 받은 농가도 증가 추세에 있음.

- 스위스 유기농업연구소(FiBL)와 국제유기농업운동연맹(IFOAM)의 조사보고서 ‘세계의 유기농업(2014년 판)’에 따르면, 미국은 유기농식품의 매상은 타국을 크게 제치고 1위를 차지하고 있음<그림 1 참조>.

그림 1 유기농식품의 매상고 상위 10개국(2012년)



주: 호주는 2011년 데이터임.

자료: 세계의 유기농업(2014년 판)(FiBL, IFOAM)을 기초로 작성.

7) 2008년 9월 15일 미국 투자은행 리먼브라더스 파산에서 시작된 글로벌 금융 위기를 칭하는 말임. 리먼브라더스 파산은 미국 역사상 최대 규모의 기업 파산으로, 파산 보호를 신청할 당시 자산 규모가 6,390억 달러였음. 리먼브라더스 파산은 서브프라임 모기지(비우량주택담보대출)의 후유증으로, 우려만 무성했던 미국발 금융 위기가 현실화된 상징적인 사건임. 리먼 사태는, 악성 부실 자산과 부동산 가격 하락으로 가치가 떨어지고 있는 금융 상품에 과도하게 차입하여 발생하였음. 리먼 사태의 영향은 전 세계로 급속히 확산되었음.

## □ 유전자변형제품 표시제, 조기통일 기대

- 최근 미국에서는 유전자변형제품의 표시의무에 주목하고 있음. San-J는 대형 인증 단체 ‘Non-GMO 프로젝트’로부터 승인을 받은 상품에 ‘Non-GMO’ 표시를 부착하고 있지만, 현재는 일치된 법 규제나 기준이 없고, 제3자의 승인을 얻지 않고 표시하는 것도 가능함.
  - 나카가와씨는 당사와 같이 실질적으로 유전자변형제품을 사용하지 않고 있는 생산자가 정당하게 평가되기 위해서는 국가에 의한 표시 기준이 정해져 있는 유기농과 같이 일치된 제도가 ‘Non-GMO’에서도 조속한 시기에 시행되어야 한다고 주장함.
- 뉴욕 타임즈(The New York Times) 1월 30일자에 따르면, ‘Non-GMO’ 제품의 매출은 2014년 100억 달러를 넘었으며, 과거 4년간 글루텐프리 상품을 상회하는 수준으로 성장하고 있다고 함.
  - 또한 ‘Non-GMO 프로젝트’가 승인한 상품에 2014년 매출은 전년대비 거의 3배인 85억 달러에 달했다고 보도하고 있음.
  - 소매 대기업도 유전자변형상품에 대한 대처를 진행하고 있어, 슈퍼마켓 대기업인 트레이더조스(Trader Joe's)에서는 취급상품의 대부분을 차지하는 자사 브랜드에 유전자변형제품을 사용하지 않는다고 함.
  - 더불어 홀푸드마켓(Whole Foods Market)은 2018년까지 유전자변형제품의 표시를 의무화한다고 발표하였음.

※ 자료: JETRO(2015.03.02)

## 베트남 농업 잠재성을 가진 쌀산지 동탑(Đồng Tháp)

### □ 베트남 3위의 쌀 산지 동탑성

- 호치민시로부터 약 165km 떨어진 메콩 델타지역 북부에 있는 동탑(Đồng Tháp)성. 연(lotus) 생산지로 유명하지만, 베트남 3위의 쌀 산지로도 알려져 있음.
- 2013년 베트남 상공회의 성급 경쟁력 순위에서 전국 63개 성·직할시 중 5위, 메콩 델타지역 중 1위에 선정됨.

### □ 국립공원과 유적이 있는 ‘호-아저씨의 생’

- 동탑성은 면적 3,374km<sup>2</sup>, 인구 약 170만 명, 1인당 GDP 약 1,400달러, 2014년 경제 성장률은 7.64%임.
- 메콩지역 최대의 도시인 칸토(Can Tho)시의 북동쪽에 위치하고 있으며, 캄보디아에 접해 있음. 고(故) 호치민 국가주석의 아버지 응우옌신삭(Nguyen Sinh Sac)이 만년을 보낸 지역으로 알려지며, ‘호-아저씨의 생’이라고 불리고 있음.

그림 1 동탑성의 위치



자료: (goo.gl/Wlys7E).

- 
- 멸종위기종인 큰두루미(*Grus antigone*)가 서식하는 차무치무국립공원 등 자연공원과 유적이 있으며 관광지로 알려져 있음. 성에서는 풍부한 관광자원을 살려 메콩리조트 등 관광지 프로젝트를 진행하고 있음.

## □ 온난한 기후 수리에 혜택을 받아 농업발달

- 동태성은 평균기온 27℃의 온난한 기후와 성내 전체에 이어진 수리시설(水利施設)의 혜택을 받아 농업이 발달해 있음.
  - 가장 왕성한 것은 쌀 생산임. 연간 생산량은 3,300만 톤을 넘으며, 국내 3위를 자랑하고 있음.
- 쌀 이외에도 연 등을 재배하고 있으며, 새우와 메기 양식이 활성화되어 있어 해외에서도 관심이 높음.
  - 과일 중 망고는 연간 7만 5,000톤 수확되고 있으며 수출되고 있음.

## □ 한국과 뉴질랜드에 망고 수출

- 동태성의 기후는 추위에 약하고 고온을 좋아하는 망고의 재배 조건에 적합함.
  - 동태성에서의 망고 재배 시, 타 국가와 같이 망고에 맞춘 특별한 보존 기술이나 시설 등이 필요치 않아 재배비용은 낮게 산정됨. 동 지역에서 수확되는 망고는 종류에 따라 1kg당 3~3.5달러로 판매되는 것도 있다고 함.
- 재배와 관련하여 개화 후 가장 강한 열매 1개만을 남기고 이외는 솎아 내고, 작은 열매가 자라는 동안 종이봉투로 싸서 직사광선이나 병충해로부터 지키고, 기본적으로 유기비료를 사용하는 것 등으로 품질향상에 노력하고 있다고 함.
  - 하지만 노지재배를 하고 있으며, 잎이나 뿌리에 관한 의식이 없어, 농원 내에 폭이 좁은 수로를 붙여 둘러싸게 한 후 수확 후에는 뿌리의 상부까지 물에 담그는 등 재배환경이나 사고방식은 변화가 필요함.
  - 현지 농가에 현대적 재배기술 도입을 위한 교육을 위해서는 과학적인 설명과 함께 실제로 수입이 향상되는 것 등을 보여주면서 농가의 의식을 변화시켜야 하는 등 시간이 필요한 문제가 있어 각오가 필요함.
- 연간 5,000톤의 망고를 수확하고 있으며, 한국과 뉴질랜드에 수출하고 있다고 함. 향후 아시아의 다른 국가로도 판로를 넓힐 계획이라고 함.

- 한편, 망고 재배의 문제점으로 당도계를 구입하지 않고 외견과 사이즈로 분류하여 출하하고 있는 것과 도로사정이 좋지 않아 운송 시 상처가 나는 것 등의 문제점이 지적되었음.

## □ 불충분한 농업설비가 과제

- 동태성에서는 농업·농촌의 근대화를 도모하고, 기계화, 바이오기술 도입, 고품질 품종으로 변경 등에 대처하는 등 많은 노력을 하고 있지만, 농업설비가 불충분한 점이 과제가 되고 있음.
  - 베트남 위원회 측은 내구성이 좋은 농업설비업체가 제조공장을 베트남에 마련하겠다고 부지 등을 임대하겠다고 하며 농업설비업체의 현지 공장 진출을 희망하고 있음.
- 동태성은 경제발전 방침으로 농업, 관광, 인재파견에 주력하고 있음.
  - 2014년 일본에 125명을 파견하였음. 하지만 일반 노동자로 파견되었기 때문에 2015년에는 농업, 간호 분야를 중심으로 800명을 파견한다는 계획을 세우고 있음.

※ 자료: JETRO(2015.02.25)

자료 작성: 이해은 전문연구원, 박현빈 연구조원

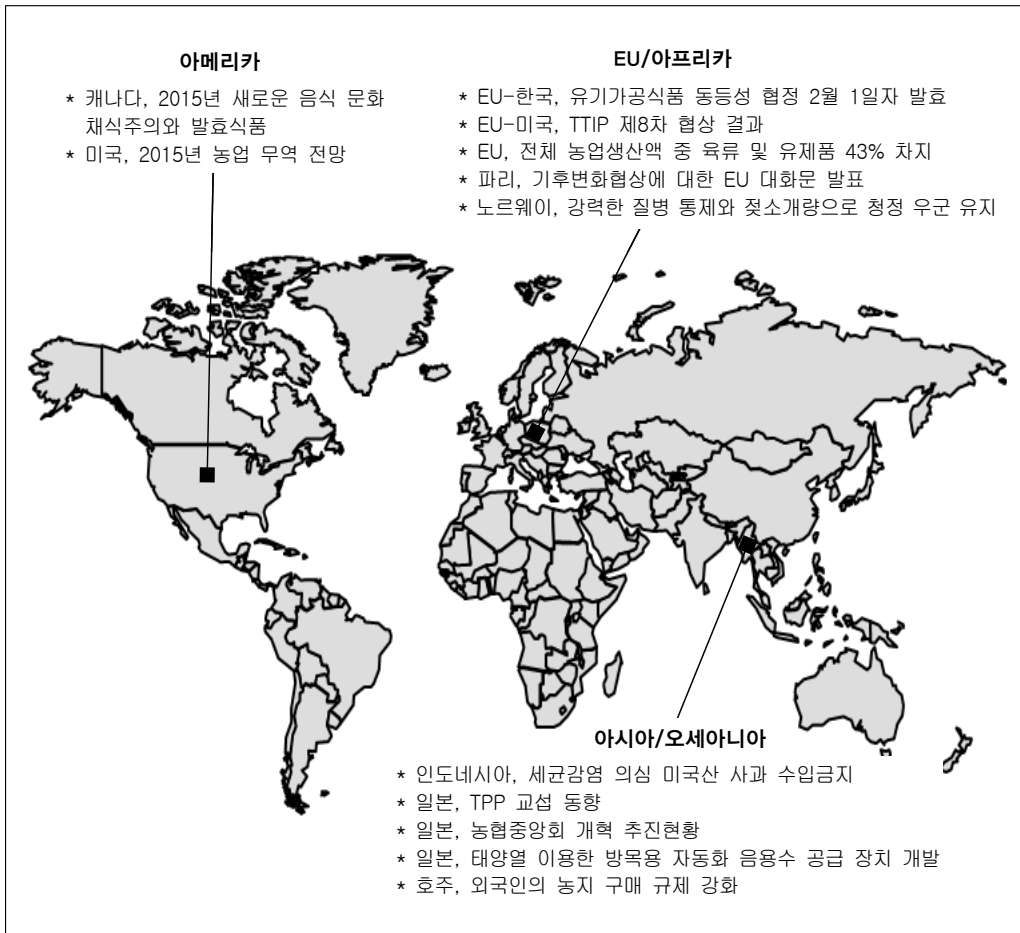


# 세계 농업 브리핑

주요외신동향



## 세계 농업 브리핑 (2015. 3)



### 1. 아시아/오세아니아

#### □ 인도네시아, 세균감염 의심 미국산 사과 수입금지

- 인도네시아 현지 언론은 인도네시아 당국이 지난 26일 치명적인 리스테리아균에 오염되었을 가능성이 있는 미국산 사과 2종에 대해 수입을 중단했다고 보도함.

\* 세계 농업 브리핑의 보다 자세한 내용은 세계농업 홈페이지(<http://worldagri.krei.re.kr>) 참조.

- 무역부 관계자는 미국 정부기관이 캘리포니아산 성인주먹만한 크기의 붉은색 사과 갈라(Gala)와 비슷한 크기의 녹색 사과 그레니 스미스(Granny Smith) 등 2 종류에서 박테리아가 검출되었다고 인도네시아 정부에 통보했다며, 유통을 금지하고 회수를 촉구했다고 밝힘.
  - 문제의 사과는 캘리포니아 기업인 바이다트 브로스사(Bidart Bros社)가 가공·수출하였음.
- 식중독을 일으키는 리스테리아균은 고열, 심한 두통, 근육경직, 메스꺼움, 구토, 복통, 설사 등의 증상을 나타내며 어린이나 노약자 등 면역력이 약한 사람이 감염될 경우에는 치명적일 수 있음.
  - 싱가포르와 말레이시아, 태국 당국도 지난 18일 세균 감염이 의심되는 미국 산 사과를 수입하지 않겠다고 발표하였음.
- 미국 언론은 바이다트 브로스사(Bidart Bros社)가 감염 의심 사과의 마지막 수출 날짜는 지난해 12월 2일이라고 밝혔음.
  - 바이다트 브로스사는 문제의 사과가 빅빅(Big Big)과 그레니 베스트(Granny's Best)라는 브랜드로 판매되었고, 그 외에 다른 브랜드나 이름을 붙이지 않고 판매되었을 가능성도 있다고 밝혔음.
  - 이에 바이다트 브로스사는 소비자들에게 사과를 구입 시 자사 제품 여부를 확인한 후 구입할 것을 권고함.
- 미국식품의약청(FDA)은 리스테리아균(*Listeria monocytogenes*)은 리스테리오시스 증을 유발하는 세균이라고 언급하며, 바이다트 브로스사의 사과 가공공장에서 이 균이 검출되었다고 밝혔음.
  - 미국 FDA는 바이다트 브로스사의 포장제품인 캐러멜 애플을 먹은 후 4명 이상이 리스테리아균에 감염되어 사망했다고 밝혔음.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2015.02.09)

#### □ 일본, TPP 교섭 동향

- TPP는 현재평양 12개국이 참여하고 전 세계 GDP의 40%를 차지하는 거대 FTA임.
  - 협상 참여국 확대: 뉴질랜드, 싱가포르, 칠레, 브루나이(2006) → 미국, 호주, 페루, 베트남(2008) → 말레이시아(2010) → 일본, 멕시코, 캐나다(2011, 협상참여).

- TPP는 모든 관세의 완전 철폐, 높은 수준의 포괄적인 FTA를 지향하고 있음. 기존 협상참여국 전체의 동의(Consensus)로 신규참여국을 승인하였음.
- 외교적으로는 중국이 미국에 대항하기 위해 적극적으로 추진 중인 한·중·일 FTA, ASEAN+3 추진 등의 대항수단의 성격을 띠고 있음.
  - 일본도 ASEAN+3에 인도, 호주, 뉴질랜드 등을 포함한 ASEAN+6를 추진하였으나 교섭개시에는 이르지 못하고 있음.
  - 미·일 주도의 최대 규모 경제권 구축을 통하여 중국 견제 수단을 확보한 셈임.
- TPP는 최종적으로는 아시아태평양(APEC) 지역의 광역경제권을 목표로 하는 아시아태평양자유무역권(FTAAP)을 실현하기 위한 수단임.
- 중국의 급격한 경제성장에 따른 위협요소에 대응하고, WTO체제의 한계점을 극복하여 결과적으로 중국 및 신흥국을 편입함.
  - 특히 일본은 인구고령화, 국내시장 축소 등의 문제를 타개하기 위한 성장전략의 일환으로 추진하고 있음.
- 그간 TPP 경과를 살펴보면, 2010년에는 APEC회담에서 교섭참가 착수를 정식 발표(11.13), 2011년에는 일본 경단련측에서 TPP교섭 조기참가를 요청하였음.
  - 전국농업협동조합중앙회(JA전중)는 1,100만 명이 넘는 TPP 반대서명을 정부에 제출(10.11)하였으며, 경단련과 JA전중 회담은 결렬(11.9)되었음.
- 2010년 10월부터 2011년 9월말까지 1년간, 42개 지자체에서 TPP참가에 대해 반대론, 신중론 등의 의견서가 채택되었음.
  - 민주당의 경제연계 프로젝트팀은 정부에 TPP 참가에 신중할 것을 제안하였고, 당시 노다 총리는 호놀룰루 APEC 정상회담에서 TPP 교섭참가를 위해 관계국 협의를 표명하였음.
- 또한 2013년에 아베 총리는 오바마 대통령과 회담을 통하여 ‘TPP는 성역 없는 관세철폐’가 전제가 아님을 확인하고 TPP 참가를 표명(3.15)하였음.
  - 일본 정부는 TPP 정부대책본부를 설치(3.22)하였음.
- 2014년에는 실질적으로 TPP를 주도하는 미·일간 협상이 중요품목에 대한 이견차이로 지연되어 왔으나, 4월 미·일 정상회담을 통해 미진했던 TPP관련 교섭 가속화하기로 합의하였음.
  - 일본은 농산물 관련 중점 5품목(쌀, 밀, 쇠고기·돈육, 우유 및 유제품, 감미자원작물), 미국 자동차 관련 입장차를 확인하였음.

- 2015년에는 농협중앙회가 정부의 농협개혁안을 수용(2.9)하고 일본 국내 정비가 완료됨에 따라 아베 총리가 빠르면 4월말 미국을 방문하여 TPP 협상을 마무리할 예정이라고 함.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2015.02.20)

#### □ 일본, 농협중앙회 개혁 추진연망

- 일본 농협중앙회는 FTA, TPP 등 시장개방에 대비한 농업경쟁력 강화를 위하여 개혁을 추진한다고 함.
- 농협은 조합원 표를 무기로 무역자유화에 반대하는 등 정치력을 행사하고 있음.
  - 이러한 행동은 환태평양경제동반자협정(Trans-Pacific Partnership, TPP) 체결 추진에 큰 걸림돌로 작용하고 있음.
- 중앙집권식의 농협체제로는 농가소득 증대 등 농업발전에 한계가 있음. 획일적인 서비스에서 벗어나 상호경쟁과 생산성 향상을 위한 노력이 필요함.
  - 지역 활성화를 위한 지역농협의 활성화 노력이 미흡한 실정임.
- 추진경과를 살펴보면 2014년 5월 규제개혁회의에 농협개혁안을 제출, 2014년 6월 정부·여당은 각료회의에서 농협개혁을 결정, 2015년 2월 9일 정부와 전국농협중앙회(JA전중)는 개혁안 골격에 합의, 2015년 2월 12일 아베총리는 전국농협중앙회에 대한 농협법상의 지위폐지 방침을 표명하였음.

#### ▪ 조직 기능 주요내용

- JA전중(전국농협중앙회)
  - 기능: 지도·감사
    - ① 지역농협에 대한 감사·지도권 폐지
      - \* '19. 3월까지 일반 사단법인으로 전환(법적 지위 폐지)
- JA전농(전국농협연합회)
  - 기능: 구매·판매
    - ② 주식회사로의 전환 가능
- 지역농협(약 700개)
  - 기능: 실무
    - ③ JA전중에 지불하는 부담금 폐지(약 80억 엔/년)

- ④ 이사의 과반은 전문 농업인 참여
- ⑤ 공인회계사에 의한 외부감사
- 회계감사
  - 예치규모 200억 엔 이상 농협은 공인회계사에 의한 감사를 의무화하고 있음. JA 전중은 내부조직인 전국감사기구를 독립시켜 감사법인을 신설함.
  - 단위농협은 신설 감사법인과 민간 감사법인 중 감사를 선택
    - 신설 감사법인은 동일 농협에 회계감사와 업무감사 모두 가능
    - \* 단, 감사법인 내 회계감사팀과 업무감사팀을 분리하는 조건임.
- 업무감사(컨설팅)
  - 농협의 판매력 강화, 6차 산업화, 수출확대 등을 도모하기 위해 단위농협이 자유롭게 컨설팅 시기를 선택함.
- JA전중(전국농협중앙회)
  - 2019년 3월 31일까지 회원사 의견대변, 회원 간 종합조정, 정책제안 등을 행하는 일반사단법인으로 전환함. 전환된 일반사단법인은 「JA전중(농협중앙회)」 이름을 사용할 수 있도록 법적인 조치를 취함
- 지자체중앙회
  - 신조직은 회원의 요청에 의한 경영상담·감사, 대표기능, 종합조정기능과 같은 업무를 수행함.
  - 2019년 3월 31일까지 JA전농(농협연합회)으로 전환함. 전환된 JA전농은 「JA전중(농협중앙회)」 이름을 사용할 수 있도록 법적인 조치를 취함.
  - 지자체 중앙회에서 전환된 A전농(농협연합회)가 회원의 요청에 의한 감사사업을 수행하는 경우는 농림수산성에서 정한 자격을 갖춘 자를 해당사업에 종사시켜야 함.
- JA전농(전국농협연합회)
  - 집하·판매를 담당하는 JA전농은 주식회사로 전환할 수 있도록 함. 자금조달을 용이하게 하고 제조·소매 업체, 수출과의 연계 효과를 도모함.
- 준조합원의 이용량 규제
  - 향후 5년간 정조합원과 준조합원의 이용 실태, 농협개혁의 진행상황에 대한 조사를 실시하여 추후 시행여부를 결정함.
- 기타(단위농협 등)
  - 지역농협으로부터 감사료 등으로 납부 받는 부담금(연 80억 엔, 농협당 평균

2,400만 엔)을 폐지, 향후 회비제로 전환될 예정임.

- 쌀 수매가 인상, 농림수산성 대신 면담 요청 등 행정(정부)에 의견을 진술하는 건의권을 폐지함.
- 이사의 과반은 인정농업인 및 농산물 판매나 경영의 전문가로 구성함.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2015.02.20)

#### □ 일본, 태양열 이용한 방목용 자동화 음용수 공급 장치 개발

- 일본 축산초지연구소는 최근 태양열을 이용한 방목용 자동화 음용수 공급 장치를 개발하였음.
- 전기가 통하지 않고 강이나 용수로와 같은 급수원이 방목지 보다 낮은 장소에서 급수 시 사용할 수 있는 장치로 경작을 포기한 농경지에 방목을 할 때도 사용할 수 있음.
  - 통상 소를 방목할 때 음용수를 공급하기 위해서는 인력이나 동력 엔진 등을 이용하여 물을 퍼 올리거나 다른 물탱크에서 옮겨야 하기 때문에 별도의 시설과 노동력이 필요하였음.
- 금번 개발된 장치는 태양열 전지판에 연결하여 직류전원으로 움직이는 펌프와 컨트롤러, 물탱크와 급수원의 수위를 조절하는 장치 등 농가가 스스로 조립할 수 있도록 단순화하였고 플라스틱 박스에 담아 이동이 용이하도록 하였음.
  - 펌프의 성능도 높이 30m이상에서 물을 끌어 올릴 수 있어 통상의 방목지는 물론 논에서의 방목, 지형적으로 조건이 나빠 경작을 포기한 농지에서도 방목 시 이용할 수 있도록 하였음.
  - 태양열 전지판을 제외한 모든 장비 공급가격은 6만 엔 내외로 개발 연구소는 사용 시 일부 보완점을 개선 후 본격 공급할 예정으로 알려짐.

※ 자료: 낙농진흥회(2015.03.05)

#### □ 호주, 외국인의 농지 구매 규제 강화

- 호주의 토니애벗(Tony Abbott) 총리는 외국인 농지 구매 과정에 더 투명한 시스템을 갖추기 위해 규정을 강화한다고 언급함.
- 내달 3월 1일부터 외국인투자심의위원회(FIRB)의 심사에서 외국인 소유의 농지에 대한 등록안(案)이 실행됨에 따라 구매 상한선이 현재 2억 5,200만 달러에서 1,500만 달러로 낮아질 예정임.



- 토니애벗 총리는 지난주 발표한 공개 연설에서 외국인 농지 구매에 대한 제한을 두는 것이 호주를 위한 ‘올바른 투자’가 될 것이라며 외국인 투자는 우리에게 중요하지만, 단지 투자자에게 이익을 제공하는 것이 아닌 국가에 이익을 주는 투자가 되어야 한다고 강조함.
  - 1,500만 달러의 새로운 상한선은 토니애벗 총리의 선거 공약 중 하나이며 의도성 구매(purposed purchase)를 포함하여 외국인 투자자가 소유한 농지의 누적된 총액에 적용됨.
- 노동당의 크리스 보웬 재무담당 의원은 당대표 간 회담 내용에는 동의하지만 총리의 미온적인 태도에 실망감을 드러내며 정부가 제안한다면 건설적이고, 적극적으로 받아들일 용기가 있지만 금번 사안에 대해 지금까지 연방총리의 의견을 비롯하여 어떠한 건설적인 제안도 받지 못했다고 지적함.
- 토니애벗 총리는 2015년 7월 1일부터 호주국세청(ATO)이 금액에 관계없이 외국인의 새로운 농지 투자에 대한 정보를 수집할 것이라고 발표함.
- 호주의 농업부 장관은 호주의 지방 및 농촌 지역에 거주하는 호주는 “농지 소유주가 누구인지(who owns what)”에 대한 조금 더 철저한 관리의 필요성을 강조함.
  - 또한 과거에는 외국인투자심의위원회를 거치지 않고도 당일에 2억 4,000만 달러짜리 토지를 구입하고, 다음날 또 다른 지역에서 2억 4,000만 달러짜리 토지 구입을 할 수 있었지만 사람들은 국가의 관리를 원하고 토지매매가 어떤 과정을 통해 일어나는지 조금 더 투명하게 알기를 원한다고 역설하였음.
  - 현 야당인 녹색당은 외국인투자심의위원회의 변화를 “올바른 방향으로의 전진”이라고 평가하며 외국 정부의 단독투자 자회사에 대한 농지와 식수 사용 허가권 판매를 전면 금지할 것을 요구함.
  - 녹색당 대표는 “지구온난화와 기상 이변 등이 전 세계적으로 식량 생산을 저해하고 있기 때문에 호주 식량의 주요 수입국가에 식품생산을 위탁하고 토지를 점유당하는 것은 무역질서를 파괴할 뿐만 아니라 호주의 식량 안보를 위협하는 것”이라고 강조하며, 연방정부가 외국인 투자 상한선을 낮춘 것에 대해 환영 의사를 밝힘.
  - 또한 대표는 식수 관련 자산 또한 호주국세청의 관리 하에 외국인 투자활동 등록 목록에 포함시킬 것을 촉구하였음. 한편 외국인 투자 대상 거주용 부동산에 대한 추가 변경 사항은 수 주 내로 발표될 예정임.

※ 자료: 대한무역투자진흥공사(2015.03.02)

## 2. 아메리카

### □ 캐나다, 2015년 새로운 음식 문화 채식주의와 발효식품

- 2015년 캐나다의 많은 Trend Watchers는 채소를 기반으로 한 요리들이 유명 요리사들과 레스토랑, 요리책을 통하여 유행을 선도할 것이라 전망하고 있음.
  - 또한 글루텐을 기피하는 현대사회의 트렌드에 맞게 대표적인 발효식품인 김치뿐만 아니라 망고, 곡식류 등의 인기도 높아질 것이라 예측됨.
- 북아메리카 브랜드와 시장 트렌드 담당 조사관(Christine Couvelier)은 지난 몇 년간 채식주의는 매년 각광받는 음식 문화이었지만 2015년은 확실히 선풍적인 인기를 끌 것이라 확신함.
  - 또한 이미 뉴욕의 유명 요리사들은 채식주의자들을 위한 마케팅 홍보와 레스토랑 오픈을 시작하였고, 세계 각지에서도 채소와 곡식류 그리고 콩에 대한 관심도가 집중되고 있다고 언급함.
- 최근 채소에 대한 현대인들의 인식 변화로 인하여 섭취량이 늘고 있는데 특히 낮은 칼로리임과 동시에 고섬유식 식품이며 많은 양의 영양분을 포함하고 있는 것에 소비자들은 매력을 느끼고 있음.
  - 또한 소수의 캐나다 사람들은 Red Fife와 같은 고유한 밀 또는 곡식류에 눈을 돌리고 있는데, 이는 더 적은양의 글루텐과 다른 곡식류에 비해 더 많은 섬유질이 들어있기 때문이라고 함.
  - 심지어 몇몇 사람들은 자신이 직접 곡물을 키우고 수확하기 시작하였으며, 믿을 수 있는 재료들을 사기 위하여 직접 농업 시장을 방문한다고 함.
- 토론토(Toronto)에 있는 Princess Margaret Hospital Ellicsr kitchen에서 일을 하고 있는 점원(Brissette)은 점점 많은 캐나다 사람들의 슈퍼 푸드에 대한 인식이 달라지고 있으며, 과거에 아마존에서 생산되는 아사이 베리와 같은 값비싼 상품들에 주목을 하였지만, 현재는 Arctic char(캐나다산 연어과 민물고기) 또는 Saskatoon Berries와 같은 캐나다산 식품이 새로운 슈퍼 푸드로 인식되고 있다고 언급함.
  - 대표적인 한국 발효식품인 김치를 포함하여, 발효음료, 발효유인 Kefir의 관심도 높아지고 있다고 함.
  - 또한 망고 샐러드, 망고 스무디, 망고 카레, 망고 타코와 같은 음식들 역시 망고의 효능에 대한 관심의 증가로 인기를 끌고 있다고 함.

- 스리라차 소스(sriracha sauce)<sup>1)</sup>에 메이플 시럽을 첨가한 콤보와 같이 달콤함에 매콤함이 가미된 음식도 2015년 주목할 만함.
- 바쁜 현대인의 아침에 비하여 기분 좋은 하루의 시작을 위한 아침식사는 더욱 건강하고 간편하게 먹을 수 있는 식료품들로 구성될 것이며 Slow cookers보다는 시간을 절약할 수 있는 pressure cooker로 바뀔 것임.
- 글루텐프리 제품들 역시 일시적인 유행이 아닌 올바른 식생활로 정착될 것으로 보이며, 식품 제조업자들 역시 글루텐프리 제품이 맛이 없다는 편견을 없애기 위해 조금 더 맛있고 건강하게 선보이고자 계속 노력하고 있음.
- 하지만 글루텐프리 제품에 대해 반대의견을 가지고 있는 사람들은 글루텐프리 라 하여 건강하고 좋은 제품만은 아니며, 쿠키는 쿠키 일뿐 쿠키에 사용되는 재료는 영양분이 거의 없는 밀가루일 뿐이라고 주장함.
- 대중들이 일반적으로 생각하는 대표적인 슈퍼 푸드인 아마존산 아사이 베리에 머무르지 않고 자국산 대표 식품을 슈퍼 푸드로 인식한다는 캐나다인의 자부심이 특징임.
  - 대표적인 한국의 발효식품인 김치에 대한 홍보효과가 캐나다에까지 확대되어 새로운 한국 전통음식 알리기에 좋은 기회가 될 수 있음.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2015.02.19)

#### □ 미국, 2015년 농업 무역 전망

- 미국 농무부 장관 톰 빌색(Tom Vilsack)은 2014년은 농촌진흥법과 같은 새로운 농업법이 많이 실행되는 등 미국 농업에 있어 중요한 개혁이 이루어졌던 한 해로 평가함.
- 미국의 농업 및 농촌지역 발전을 위해 농촌지역의 물, 전기시설 등 지원뿐만 아니라 자연재해지원제도, 농가위키보장제도, 특별작물보험제도 등 농업법안 또한 활발히 시행되었음.
  - 또한 2014년 11월 오바마 이민법 개혁안의 실행으로 충분한 농가 노동력 확보가 가능해짐에 따라 농장의 생산성에도 긍정적 영향을 미친 것으로 평가되고 있음.
- 다만 올해는 다양한 요인으로 돼지고기와 쇠고기의 적은 공급물량으로 가격이 상승함에 따라 소비자들은 구매에 어려움을 겪었음.
- 농무부 장관은 미국과 농촌지역의 발전에 무역이 새로운 기회를 제공해 줄 것이며 2015년에는 무역이 더욱 중요한 역할을 하게 될 것이라고 강조함.

1) 매운 고추에 약간의 식초, 설탕, 소금이 첨가된 2014년 유행을 떨쳤던 소스.

- 이에 따라 파트너십이 늘어나게 될 것이며, 특히 전 세계 농업무역시장 거래의 1/3을 맡고 있는 신흥주자인 아시아 시장으로의 접근이 중요할 것으로 판단하였음.
- 전국농민연합(National Farmers Union)의 회장 로저 존슨(Roger Johnson)은 12월 백악관에 의해 발표된 쿠바와의 국교정상화에 따라 지역시장이 더욱 넓어진 만큼 미국의 농업이 더욱 경쟁력을 갖출 것이라고 예상하였음.
  - 또한 2015년에는 농업 무역에 있어 환태평양경제동반자협정(Trans-Pacific Partnership, TPP)국가 및 범대서양무역투자동반자협정(Transatlantic Trade and Investment Partnership, TTIP) 국가들과의 협상이 활발히 진행될 한 해가 될 것으로 전망함.
- 미국 농무부 산하 해외농업국(Foreign Agricultural Service)의 발표에 따르면, 2015년 미국 농업의 수출예상액은 1,435억 달러로 2014년보다 90억 달러 하락한 금액임.
  - 또한 미국 농업의 수입예상액은 1,160억 달러일 것으로 예상하였는데, 2014년보다 68억 달러 증가한 금액임.
- 중국 내 작물 비축이 증가하고 생산단가가 낮아짐에 따라 중국으로의 수출은 줄어들 것으로 전망되며, 작물의 단가하락 및 육류·가금육류의 단가상승으로 멕시코 및 캐나다로의 수출이 증가할 것으로 전망됨.
  - 원유가격 하락 및 미화가치의 상승에 따라 농작물 및 가공식품의 수입이 안정을 되찾을 것으로 전망됨.

※ 자료: 농수산식품유통공사(2015.02.25)

### 3. 유럽/아프리카

#### □ EU-한국, 유기가공식품 동등성 협정 2월 1일자 발효

- EU-한국 간 유기가공식품 동등성 협정이 2015년 2월 1일자로 발효됨에 따라 한국과 EU에서 각각 인증을 받은 유기가공식품은 상대국의 별도 인증절차를 거치지 않고 유기식품으로 판매가 가능해짐.
  - 협정 발효로 절차가 간소화됨에 따라 특히 중소 규모 업체의 수출이 원활해질 것으로 예상되며, EU-한국 양쪽에서 이중으로 인증을 받는 데 따르는 행정비용 등이 절감될 것임.
- 현재 EU 유기농 시장은 성장세에 있으며 매년 시장규모가 9% 정도 성장하고 있

으며, EU 전체 농지의 약 5% 면적에서 유기농산물이 재배되고 있음.

- 최근 10년간 EU내 유기농시장 규모가 4배로 확대되는 등 유기농에 대한 관심과 소비가 증가하는 상황에서 EU는 유기농정책을 대폭 강화하는 방향으로 추진 중임.
- 유기농에 대한 신뢰도를 제고할 필요가 있다는 인식하에 현행 규정상 예외조항(derogation) 폐지로 유기농 기준을 강화하는 정책 방향으로 설정함.
- EU농업이 북남미, 호주·뉴질랜드 등 대규모 조방적 농업에 비해 가격경쟁력이 낮음에 따라, 유기농, 지리적표시제(GI) 등의 식품품질정책 강화와 소비자 신뢰 제고로 비교우위 및 품질경쟁력을 유지하려는 전략을 지속적으로 추진 중임.

※ 자료: 주유럽연합대한민국대사관(2015.02.03.)

#### □ EU-미국, TTIP 제8차 협상 결과

- 2월 2일부터 6일까지 EU-미국 간 범대서양무역투자동반자협정(Transatlantic Trade and Investment Partnership, TTIP) 제8차 협상이 개최되었으며, 시장접근, 규범 이슈, 규칙 분야 등 3개 분야를 중심으로 투자보호 분야를 제외한 거의 모든 범위의 협상이 진행되었음.
  - 양측 수석대표는 기자회견을 통해, 금번 협상이 건설적으로 진행이 되었다고 평가하는 한편, 2015년 중 최대한의 진전을 도출하기 위하여 협상을 더욱 밀도 있게 진행할 예정이라고 발표하였음.
- EU측 수석대표(Ignacio Garcia Bercero)는 2014년 12월, 2015년 1월 EU-미국 간 통상장관 회담을 통해 2015년 TTIP 협상의 정치적 방향이 결정되었으며, 협상을 더욱 강도 높게 진행하여 최대한의 진전을 달성하라는 명확한 의사를 표명함.
  - 이와 관련하여 여름휴가 전 두 차례의 공식 협상을 더 진행하고 분야별 회기간 회의를 진행하는 등 밀도 높은 협상 스케줄에 합의하였음.
- 금번 8차 협상에서는 시장접근(market access), 규제(regulatory issues), 규칙(rules) 등 3개 분야에 걸쳐, 모든 분야에 대한 논의가 진행되었음.
  - 단, 투자보호분야 및 투자자-국가 분쟁해결제도(Investor State Dispute Settlement, ISDS)에 대한 논의만 중단하였음.
- 시장접근과 관련하여 상품 관세(tariff), 서비스, 공공조달 등 세 분야의 시장접근 개선 논의가 최초로 모두 진행되었음. 높은 수준의 관세 철폐를 위한 양측 간 협의가 진행되어 상호 우선순위 및 민감성에 대한 이해를 제고하였음.

- 서비스분야 협상이 3일간 진행되어, 시장접근 개선 및 국내 규제에 대한 논의가 진행되어 상호이해를 제고하였음. 또한 공공조달분야 협상이 2일간 진행되어, 시장접근 개선 논의가 진행됨.
- 규제 이슈와 관련하여 수평적 분야 논의 및 분야별(화학물질, 화장품, 의료기기, 자동차, 의약품, 식물, 공학 등) 규제 협력 논의가 진행되었음. 규제 담당자가 직접 협상에 참여하여 협상을 원활하게 하였음.
  - 환경, 소비자 보호, 안전 등 공익과 관련된 EU의 현 규범 수준을 낮추는 양측 간 협의는 없음을 다시 한 번 강조함.
- EU측은 수평적 분야(horizontal regulatory issues)의 3개 분야(TBT, SPS, 규제 협력)에 대한 EU측 초안을 제시하였음. 차기 회의에서는 통합협정문(consolidated text) 기반 논의가 진행될 수 있을 것을 기대하고 있음.
  - 특히, 규제 협력 관련 초안을 최초로 제안하였으며, 2월 둘째 주에 일반에도 공개할 예정이라고 함(good regulatory practice, enhancing regulatory cooperation 등 2개 요소 포함).
- 규칙과 관련하여 지속가능발전, 분쟁해결제도(SSD), 원산지규정, 중소기업 분야 등 기타 규칙 분야 논의도 진행되었음.
- 또한 2월 4일 이해관계자 회의가 예전 라운드와 유사하게 진행되어 400여 이해관계자들에게 TTIP 협상 진행상황을 공유하고 의견을 청취할 수 있도록 함. 중소기업의 정보 접근 개선 요청, 불필요한 이중부담 경감 등 건의사항에 대한 접수가 있었음.
- 미국 측 수석대표(Dan Mullaney)는 2014년 11월 EU의 새 지도부 선출 이후, 양국의 지도자들은 TTIP에 대한 지지(commitment to ambitious and comprehensive TTIP)를 재확인하였고, 2015년 내 최대한 진전을 이룰 것을 주문하였음.
  - 또한 양측 통상장관은 TTIP 협상의 새 출발(fresh start)을 할 수 있는 방향에 대해 협의하였음. 더불어 2월 6일 오전 미국 부통령과 EU 지도부와의 회담에서도 TTIP에 대한 변함없는 지지를 확인하였음.
- 시장접근 분야와 관련하여 양측의 최초 양허안에 대한 상세한 논의가 진행되었으며, 두 번째 양허안 교환이 조속히 이루어져야 할 것임.
- 규범 협력 분야와 관련, 양측 간 규제 일관성, SPS, TBT 등 분야에서 협정문안(案)에 대한 논의가 진행되었으며, 통합협정문(joint negotiating text·consolidated text) 마련에 박차를 가하고 있어 차기 협상에서는 협정문 기반 협상이 진행될

수 있기를 기대하고 있음.

- 양측 규제 간 차이(gap) 및 불필요한 부담을 줄이는 것을 목표로 협의가 진행 중이며, 구체 분야별로 전문가들이 양측 규범 체제에 대한 이해(detailed data driven understanding of each other's regulatory regime)를 증진시키기 위한 노력을 진행하고 있음.
  - 또한 동 협상에서는 소비자, 근로자, 환경을 보호하는 데 필요한 규제를 낮추는 논의는 진행하지 않고 있음을 강조하였음.
- 7개 분야에서 텍스트 기반 협상이 심도 있게 진행되어 미합의된 문안에 합의(blanket 제거에 합의)하거나 의견이 수렴되었음.

※ 자료: 주유럽연합대한민국대사관(2015.02.10)

#### □ EU, 전체 농업생산액 중 육류 및 유제품 43% 차지

- EU 내 전체 농업생산액 중 육류 및 유제품 생산액이 차지하는 비율이 43%에 달하는 것으로 발표되었음.
- 최근 발표된 EU 농림수산업 통계에 따르면 국가별 농업생산액 중 육류 및 유제품이 차지하는 비율이 높은 나라는 아일랜드가 육류 41%, 우유 28% 수준으로 전체 70%를 차지하여 가장 높았으며, 그 다음으로 덴마크가 63%, 핀란드가 60%를 차지하는 것으로 조사되었음.
- EU 농업 전체적으로 총 생산액이 3억 9,200만 유로에 달하였음.
  - 국가별로는 프랑스가 이 중 700억 유로를 차지하여 가장 큰 농업생산액을 보였음. 그 다음은 독일로 510억 유로, 이탈리아가 480억 유로를 농업부분에서 생산한 것으로 나타났음.
  - 곡물 생산 비중으로는 루마니아가 가장 높았으며, 그리스, 불가리아가 각각 69%, 65%를 생산하여 주요 곡물 생산국으로 조사되었음.

※ 자료: 낙농진흥회(2015.03.05)

#### □ 파리, 기후변화협상에 대한 EU 대외문 발표

- EU집행위원회는 파리 기후변화협상에 대한 EU 입장을 담은 대화문과 감축공약(INDC)안을 에너지동맹(Energy Union) 패키지의 일부로 2월 25일 발표함.
  - 이사회/의회 논의를 통해 이를 공식화하고, 3월말까지 EU 감축공약(INDC) 제출할 예정임.

- 기후변화협약(UNFCCC)하 의정서(protocol) 형태로의 2015년 협상 합의를 제안함. 2050년까지 2010년 대비 60%의 국제적인 장기 감축목표를 의정서에 구체적으로 제시하였음.
  - 현 배출량의 80%이상을 차지하는 국가들의 비준으로 의정서가 발효되며, 의정서 참여를 원하는 국가는 국제적으로 법적구속력을 지닌 감축목표를 공약하도록 함.
- G20과 중고소득 국가는 2015년 1/4분기까지 감축공약(INDCs)을 제출하고, G20 고소득국가는 늦어도 2025년까지 절대 감축목표(absolute target)를 제시하도록 요구하고 있음.
  - 2020년을 시작으로 매 5년마다 감축공약을 평가(review)하고, 필요시 감축목표를 상향함.
  - 파리총회에 제출된 각국 감축공약의 합계가 2°C 목표 달성에 부족할 경우(ambition gap), GCF와 협력하는 추가 감축대책 발굴 작업 프로그램을 2016년부터 개시함.
- 농업·산림·토지이용(LULUCF) 포함한 모든 부문에서의 배출량 감축과 2016년까지 국제 항공·해운 및 불화온실가스 배출량 감축을 위한 관련 국제기구의 규제대책 마련을 요구하였음.
- EU는 2030년까지 1990년 대비 최소 40%의 배출량 감축공약(INDC)을 제출하고, 파리총회 성과에 따라 추가 감축 필요시 국제배출권을 이용한 상쇄(offset) 활용을 고려하고 있음.
  - 필요재원 규모·형태의 구체화가 시기상조임에 따라, 2020년 이후 기후재원에 대한 공약은 포함되지 않음.
- G7·G20 등 통한 기후외교를 강화하고, 기후변화를 안보 이슈를 포함한 장기적 영향과 연계함. 11월경 감축공약(INDC), 감축의욕 수준에 대한 이해증진 목적의 국제회의 개최를 추진 중임.

※ 자료: 주유럽연합대한민국대사관(2015.02.27)

#### □ 노르웨이, 강력한 질병 통제와 젓소개량으로 행정 우군 유지

- 노르웨이 수의연구소는 노르웨이 낙농산업이 강력한 질병 통제 정책과 젓소 개량 프로그램 운용으로 세계 최고 수준의 청정 우군을 유지하고 있다고 발표함.
  - 특히 노르웨이에서는 과거 우결핵이나 브루셀라(Brucella), 요네병, 만성설사병 등이 문제가 되었으나, 90년대 이후 강력한 이동제한 조치, 철저한 감시 프로그램, 생축이나 축산물 수입 통제 등에 의해 효과적으로 퇴치된 것으로 평가되고 있음.



- 특히 우결핵은 지난 60년대부터 박멸 계획을 수립 시행하여 거의 퇴치된 것으로 평가되고 있음.
  - 만성 설사병은 92년에만 420만 파운드의 손실을 초래할 정도로 감염되어, 전체 우군에 3분의 1정도를 이동제한 하는 강력한 정책 시행 후, 현재는 백신을 하지 않고 전체 집합유증 10~12%만 무작위 검사하는 체제로 완화되었음.
- 또한 요네병인 경우 검사 후 도태하는 정책을 시행하여 지난 96년 이래 단지 10건 정도만이 보고되는 정도로 통제되었음.
  - 이러한 질병 퇴치 계획 외에 젖소 개량 시 건강 및 번식 형질 개량에 중점을 두어 현재 젖소 종모우 선발 시 건강과 번식 항목에 43%, 생산형질에 28%, 기능적 체형에 23%, 성장률에 6%의 가중치를 두고 선발하여, 질병이 적으면 서도 번식성이 좋은 젖소 개량에 역점을 두어왔음.
  - 실제로 이러한 개량사업 추진 결과 현재 노르웨이 젖소 우군 생산성은 유량 8,000kg, 유지방 4.2%, 유단백 3.4%를 보이고 있으며, 송아지 분만 간격 373일, 초산우 분만 월령 25.7개월, 체세포 평균 12만 7,000, 수태당 종부회수 1.6회의 양호한 관리 성적을 보여주고 있음.
- 이에 따라 노르웨이 낙농업계 전반은 치료용으로 쓰이는 항생제 사용을 줄일 수 있어 소비자들의 신뢰를 얻어 왔으며, 실제적으로도 연간 젖소 1두당 치료회수가 90년대 1.4회에서 현재는 0.5회로 줄어들어 낙농가들에게 큰 도움을 주고 있는 것으로 분석되고 있음.
  - 또한 일반적으로 낙농목장에서 가장 많이 빈발하는 유방염이나 태반 정체, 유열 등도 노르웨이에서는 발생빈도가 낮으며, 건유우의 치료사례도 적어 낙농가들의 만족도가 높은 것으로 알려짐.

※ 자료: 주유럽연합대한민국대사관(2015.02.27)

자료 작성: 이해은 전문연구원



E 03 세계농업 제175호 (2015. 3.)

---

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2015년 3월

발 행 2015년 3월

발행인 최세균

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기로 117-3

전화 02-3299-4000 팩시밀리 02-965-6950

<http://www.krei.re.kr>

인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247

E-mail: [dongyt@chol.com](mailto:dongyt@chol.com)

---

ISSN 2288-5587

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.  
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 우리 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.