

# 아시아 유기농업 동향과 과제 \*

윤 정 현  
(한국농촌경제연구원 연구원)

## 1. 아시아 유기농업

### 1.1. 유기농업 개황

유기농업은 2013년 기준으로 약 170개국의 4,310만ha에서 이행되고 있다. 대륙별로는 오세아니아가 1,732만 1,733ha로 가장 넓고, 유럽이 1,146만 773ha, 라틴아메리카 661만 1,636ha, 아시아 342만 5,939ha, 북아메리카 304만 7,710ha, 아프리카 122만 7,008ha의 순으로 나타났다. 세계 유기농업 경지 면적은 전년에 비해 14.8%, 평년에 비해 42.5% 증가했고, 오세아니아, 아프리카, 아시아 등에서 면적이 많이 증가했기 때문이다. 특히 호주 방목장이 유기농 생산으로 전환하면서 유기농업 경지 면적은 500만 ha 가량 증가했다. 세계 전체 농업경지 대비 유기농업 경지 비중은 1.0% 수준으로 2008년 이후 꾸준히 증가하는 추세다. 아시아도 전년에 비해 6.5%, 평년에 비해 1.8% 증가했고 전체 농업경지 면적 대비 유기농업 경지 면적 비중은 0.2%로 2008년 이후 거의 변화가 없는 것으로 나타났다. 반면, 라틴아메리카는 전년에 비해 3.3%, 평년에 비해 14.9% 감소하였는데, 이는 아르헨티나의 유기농 방목 면적이 감소했기 때문이다<표 1 참조>.

\* (jhyoon@krei.re.kr 02-3299-4119).

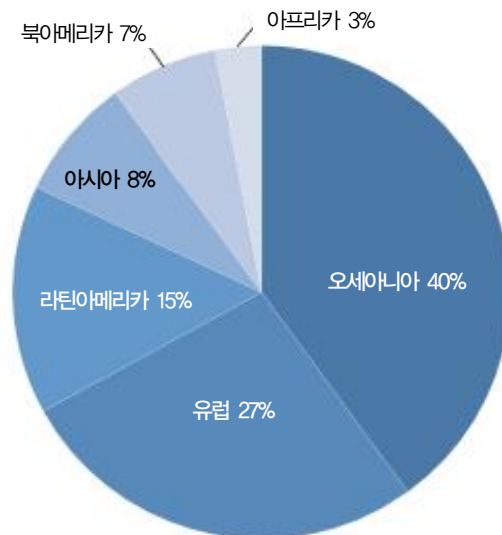
표 1 세계 유기농업 경지 면적 현황(2008~2013)

구 분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	전년대비	평년대비
아프리카	880,898 (0.1%)	1,026,632 (0.1%)	1,075,829 (0.1%)	1,073,657 (0.1%)	1,145,827 (0.1%)	1,227,008 (0.1%)	7.1%	15.9%
북아메리카	2,449,641 (0.6%)	2,652,624 (0.7%)	2,652,624 (0.7%)	2,790,162 (0.7%)	3,012,354 (0.7%)	3,047,710 (0.7%)	1.2%	12.9%
아시아	3,293,945 (0.2%)	3,581,918 (0.2%)	2,778,291 (0.2%)	3,706,280 (0.3%)	3,217,867 (0.2%)	3,425,939 (0.2%)	6.5%	1.8%
라틴아메리카	8,065,890 (1.3%)	8,558,910 (1.4%)	8,389,459 (1.4%)	6,857,611 (1.1%)	6,836,498 (1.1%)	6,611,636 (1.1%)	-3.3%	-14.9%
유럽	8,176,075 (1.8%)	9,259,934 (1.9%)	10,002,087 (2.1%)	10,637,128 (2.2%)	11,171,413 (2.3%)	11,460,773 (2.4%)	2.6%	15.0%
오세아니아	12,140,107 (2.8%)	12,152,108 (2.9%)	12,144,984 (2.9%)	12,185,843 (2.9%)	12,164,316 (2.9%)	17,321,733 (4.1%)	42.4%	42.5%
합계	35,006,556 (0.8%)	37,232,126 (0.9%)	37,043,274 (0.9%)	37,250,681 (0.9%)	37,548,275 (0.9%)	43,094,799 (1.0%)	14.8%	15.9%

자료: IFOAM(2010), (2011), (2012), (2013), (2014), (2015).

세계 유기농업 경지 면적의 분포를 보면 2013년 기준 오세아니아 지역이 40%로 가장 넓다. 다음으로 유럽 27%, 라틴아메리카 15%, 아시아 8%, 북아메리카 7%, 아프리카 3%의 순으로 나타났다<그림 1 참조>.

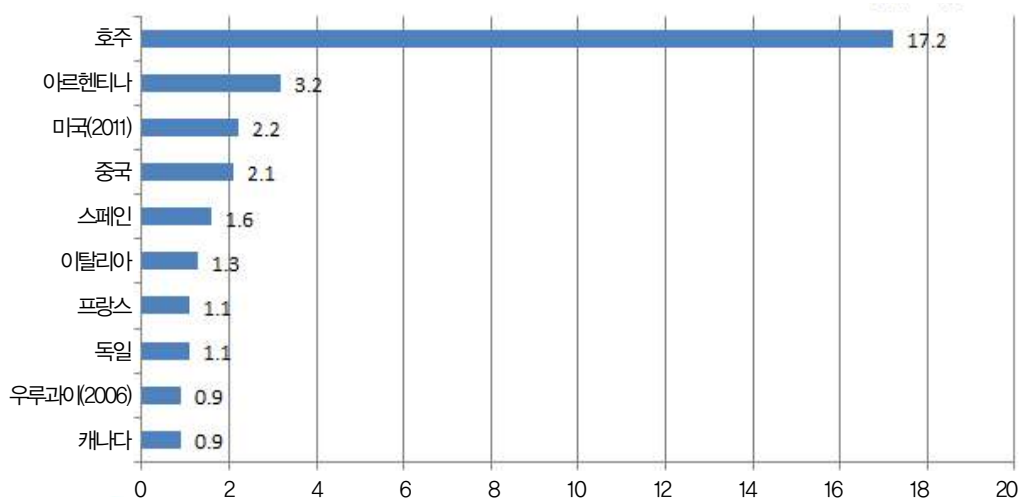
그림 1 세계 유기농업 경지 면적의 분포 현황(2013)



자료: IFOAM(2015).

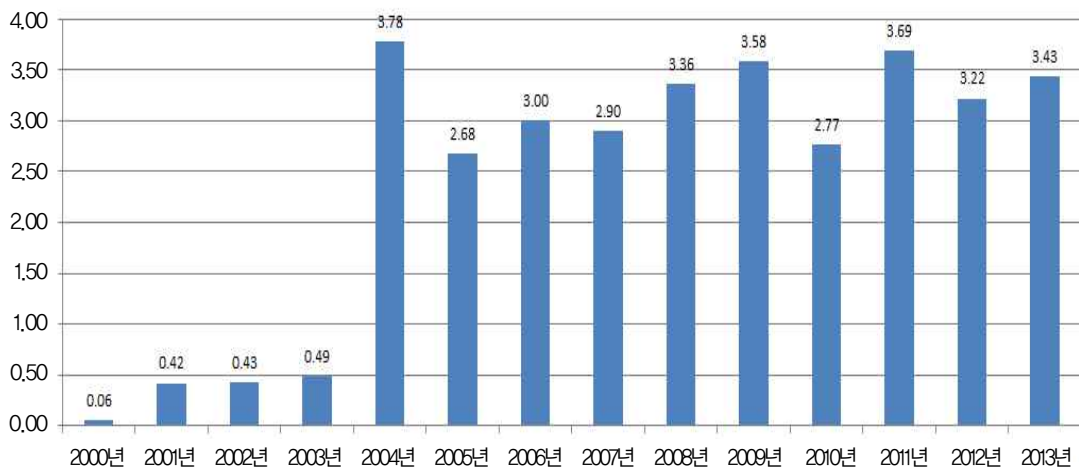
국가별 유기농업 경지 면적은 호주가 1,720만 ha로 가장 넓고, 아르헨티나 320만 ha, 미국 220만 ha, 중국 210만 ha, 스페인 160만 ha 등의 순으로 나타났다<그림 2 참조>.

그림 2 세계 유기농업 경지 면적 상위 10개국(2013)



주: 미국 유기농경지 면적은 2011년 기준임  
자료: IFOAM(2015).

그림 3 아시아 유기농경지 면적 규모 변화(2000~2013)



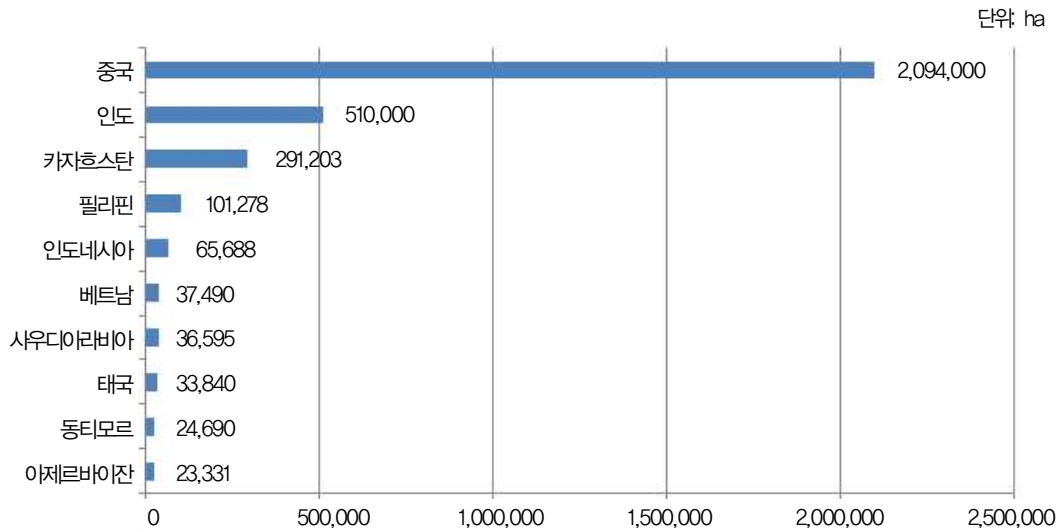
자료: IFOAM(2015).

아시아 유기농업 경지 면적은 2013년 기준 343만 ha로 전년에 비해 6.5% 증가했다. 2001년 40만 ha 수준에 불과하던 유기농업 경지는 최근까지 약 9배가량 증가했다. 또

한, 2004년 378만 ha로 전년에 비해 671.4%로 크게 증가한 이후 그 추세를 꾸준히 이어가고 있는 것이 특징이다<그림 3 참조>.

아시아 유기농업 경지 면적은 2013년 기준 중국이 209만 4,000ha로 가장 넓고, 인도 51만 ha, 카자흐스탄 29만 1,203ha, 필리핀 10만 1,278ha의 순으로 나타났다<그림 4 참조>. 중국의 유기농업 경지 면적은 2008년 185만 ha에서 2010년 139만 ha로 크게 감소하였다. 그러나 이후 꾸준히 증가추세에 있으며, 2013년 기준 전년에 비해 10.2% 증가했다. 전체 농업경지 면적 대비 유기농업 경지 면적 비중은 2008년 이후 0.4% 수준을 유지하고 있다<표 2 참조>. 한국의 유기농업 경지면적은 21,210ha로 2010년에 비해 36.7% 증가한 반면, 2013년 기준 전년에 비해 16.7% 감소한 것으로 조사되었다. 전체 농업경지 면적 대비 유기농업 경지 면적 비중은 2008년 0.8%에서 2013년 1.1%로 0.3%p 증가했다<표 3 참조>.

그림 4 아시아 유기농업 경지 면적 상위 10개국(2013)



자료: IFOAM(2015).

표 2 중국 유기농업 경지 면적 현황(2008~2013)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	전년대비
면적(ha)	1,850,000	1,850,000	1,390,000	1,900,000	1,900,000	2,094,000	10.2%
비중(%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	-

자료: IFOAM(2010), (2011), (2012), (2013), (2014), (2015).

표 3 한국 유기농업 경지 면적 현황(2010~2013)

구 분	2010년	2011년	2012년	2013년	전년대비
면적(ha)	15,518	19,312	25,467	21,210	-16.7%
비중(%)	0.8	1.0	1.4	1.1	

자료: IFOAM(2012), (2013), (2014), (2015).

아시아 유기농업 생산자수는 인도가 65만 명으로 가장 많고 전년에 비해 8.3% 증가했다. 그 다음으로 한국은 1만 3,963명으로 전년에 비해 16.6% 감소했다. 그 외 타지키스탄 1만 486명, 방글라데시 9,335명, 태국 9,279명 등의 순이다. 반면 중국 유기농업생산자수는 공식적인 발표가 없어 집계되지 못했다<표 4 참조>.

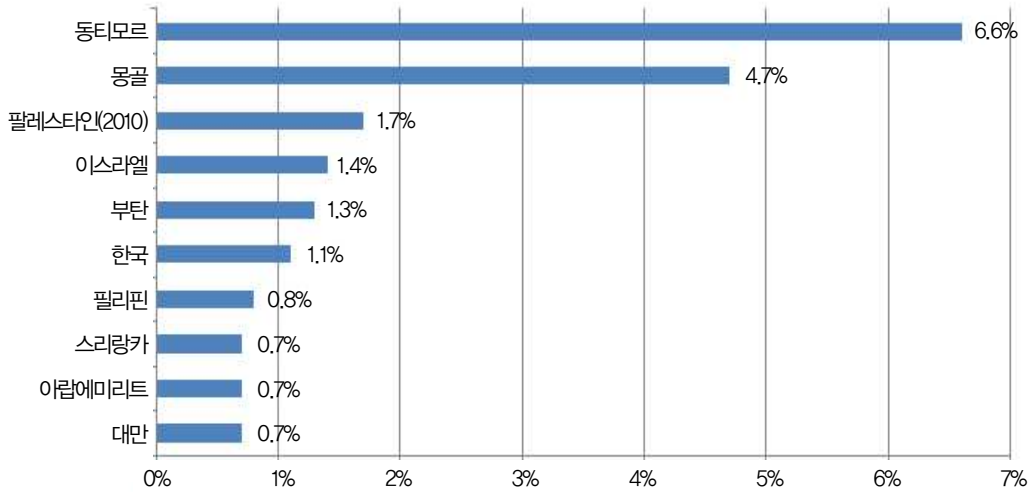
표 4 아시아 유기농 생산자 상위 10개국

국가	단위: 명				전년대비
	2010년	2011년	2012년	2013년	
인도	400,551	547,591	600,000	650,000	8.3%
한국	10,790	13,376	16,733	13,963	-16.6%
타지키스탄	75	75	10,486	10,486	0.0%
방글라데시	2	9,335	9,337	9,335	0.0%
태국	1,277	7,405	7,189	9,279	29.1%
베트남	4,385	4,385	6,829	6,829	0.0%
캄보디아	7,498	5,182	5,818	6,753	16.1%
인도네시아	9,805	8,612	6,627	5,700	-14.0%
필리핀	3,006	3,010	3,008	3,008	0.0%
대만	1,277	2,300	2,300	2,988	29.9%
기타	22,096	18,168	16,546	12,401	-25.1%
합계	460,762	619,439	684,873	730,742	6.7%

자료: IFOAM(2012), (2013), (2014), (2015).

아시아의 국가별 전체 농업경지 면적 대비 유기농업 경지면적 비중을 보면 동티모르 지역이 6.6%로 가장 높다. 다음으로 몽골 4.7%, 팔레스타인 1.7%, 이스라엘 1.4%, 부탄 1.3%, 한국 1.1%의 순으로 나타났다<그림 5 참조>.

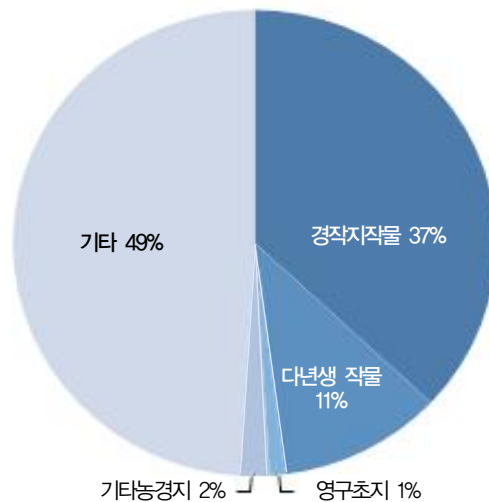
그림 5 아시아 유기농업 경지 면적 비중 상위 10개국



주: 팔레스타인 유기농경지 면적 분포 비중은 2010년 기준임  
 자료: IFOAM(2015).

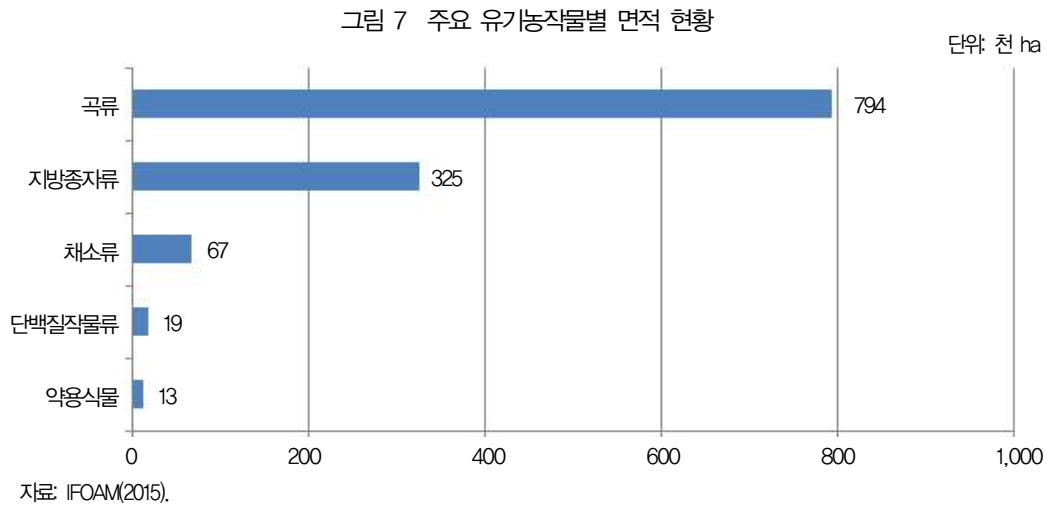
아시아 유기농업 경지 면적 비중별 분포 현황을 보면, 2013년 기준으로 경작지 작물 (Arable land crops)은 130만 ha로 전체 유기농업 경지 면적 가운데 37%를 차지하고, 다년생작물(Permanent crops)은 59만 ha로 비중은 11%, 영구초지(Permanent grassland)는 2만 ha로 비중은 1%를 차지하는 것으로 나타났다. 그 외 기타면적(No detail)과 기타 농경지(Other agricultural land) 비중은 각각 49%와 2%를 차지한다<그림 6 참조>.

그림 6 아시아 유기농업 경지 면적 비중별 현황

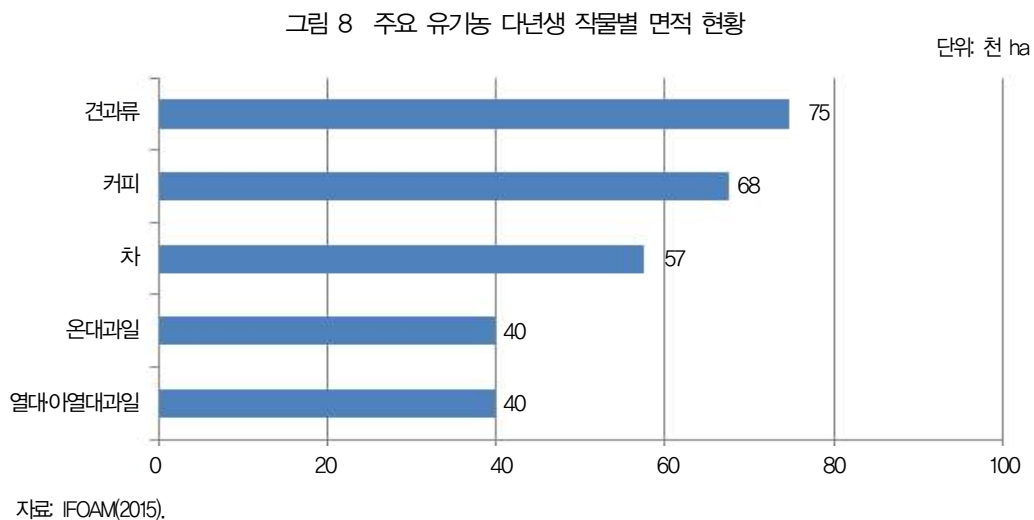


주: 기타면적(No detail)은 세부 데이터가 수집되지 않아 기타로 분류함.  
 자료: IFOAM(2015).

아시아의 주요 유기농작물별 면적 현황을 살펴보면 곡류가 79만 4,000ha로 가장 넓고 대부분의 곡류는 중국(약 60만 ha)과 카자흐스탄(약 13만 ha)에서 생산된다. 다음으로 지방종 자류는 32만 5,000ha이고 중국과 카자흐스탄에서 생산된다.<sup>1)</sup> 그 외 채소류 6만 6,900ha, 단백질 작물류 1만 8,720ha, 약용식물 1만 2,730ha의 순으로 나타났다<그림 7 참조>.



아시아의 주요 유기농 다년생작물별 면적은 견과류가 7만 4,820ha로 가장 넓은 것으로 조사되었고, 대부분 중국에서 생산된다. 그다음 커피는 6만 7,600ha로 주로 인도네시아와 동티모르에서 생산된다. 차는 5만 7,480ha로 견과류와 마찬가지로 대부분 중국



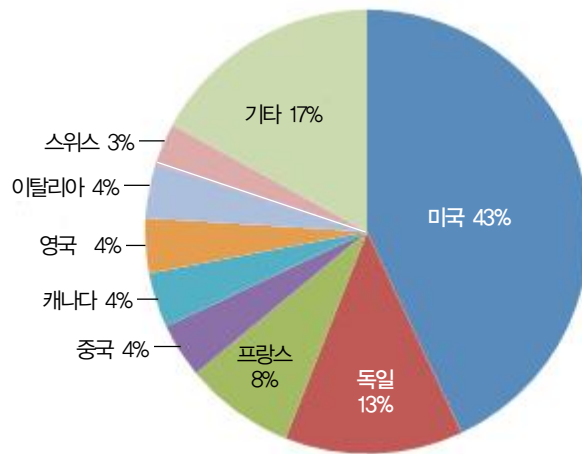
1) 주요 곡물 생산국인 인도는 2013년 자국의 유기농경지 면적 분포 자료를 제공하지 않아 집계되지 못했음.

에서 생산된다. 그 외 온대과일 3만 9,920ha, 열대·아열대 과일 3만 9,890ha 등의 순으로 나타났다<그림 8 참조>.

## 1.2. 유기농식품 시장

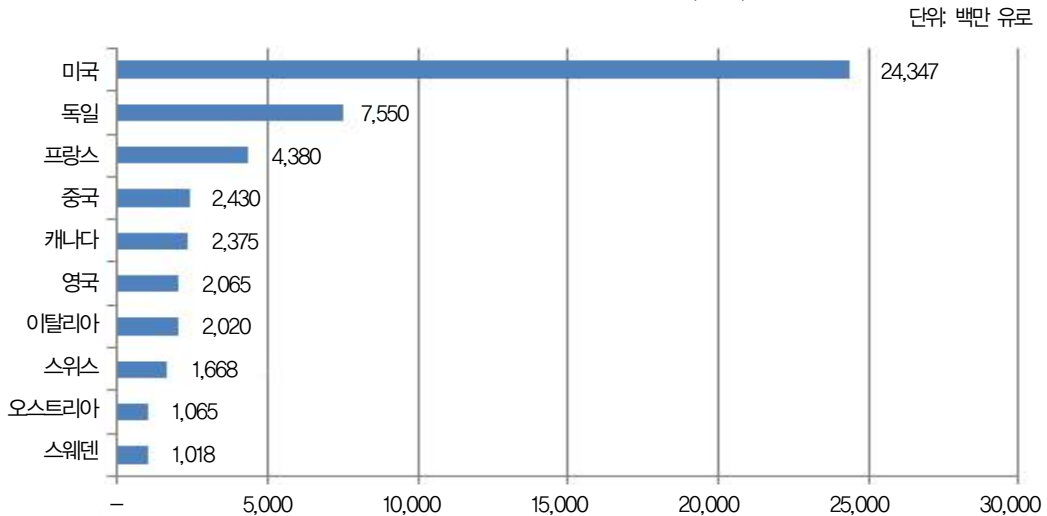
유기농식품에 대한 수요는 2013년 기준 북아메리카와 유럽에 집중되어 있으며, 두 지역이 차지하고 있는 비중은 75% 이다. 아시아 중 유일하게 포함된 국가는 중국으로 4%의 비중을 차지하고 있다<그림 9 참조>.

그림 9 국가별 유기농식품 시장의 분포



자료: IFOAM(2015).

그림 10 국가별 유기농식품 시장의 규모(2013)

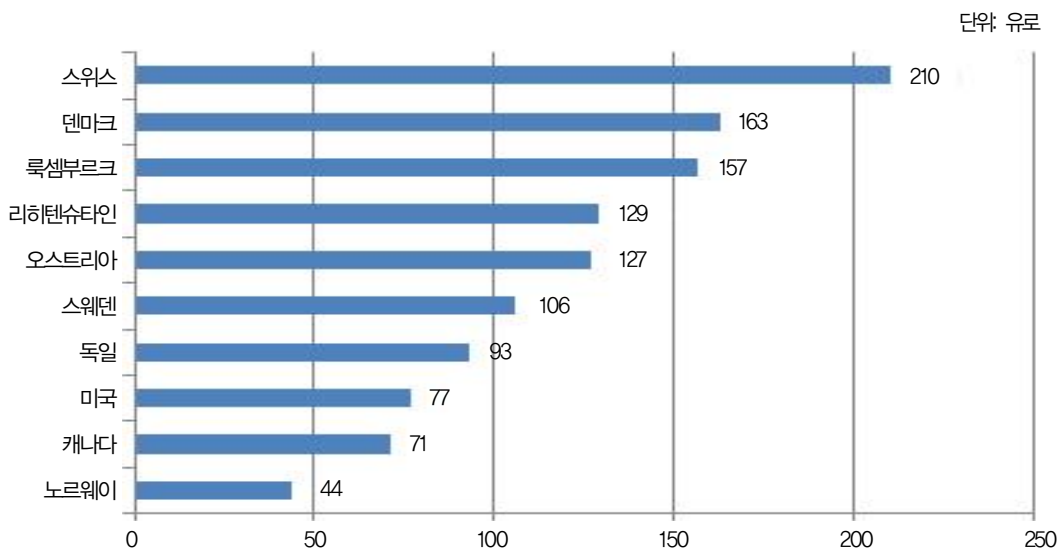


자료: IFOAM(2015).



국가별로 미국은 가장 큰 유기농식품 시장으로 243억 4,700만 유로의 규모이고, 다음으로 독일 75억 5,000만 유로, 프랑스 43억 8,000만 유로, 중국 24억 3,000만 유로, 캐나다 23억 7500만 유로 등으로 나타났다<그림 10 참조>. 1인당 유기농식품 소비액은 스위스가 210유로로 가장 높고, 덴마크 163유로, 룩셈부르크 157유로, 리히텐슈타인 129유로, 오스트리아 127유로 등의 순으로 나타났다. 반면 중국은 2유로로 매우 작은 수준을 나타냈다<그림 11 참조>.

그림 11 유기농식품 시장의 1인당 소비액 규모(2013)



자료: IFOAM(2015).

## 2. 주요국의 유기농업

### 2.1. 부탄의 유기농업

부탄의 농업은 생계유지를 위해 농사를 짓는 규모가 작은 농가들에 의해 이루어지고 있다. 부탄 농업은 환경 비친화적 생산방식, 낮은 생산성, 높은 생산비용, 농산물의 낮은 경쟁력 등 열악한 특징을 가지고 있다. 이와 같은 특징에도 불구하고, 2007년 부탄 정부는 환경을 보존하면서, 농가의 소득을 높이고 생산성을 증가시키기 위하여 2020년까지 모든 농지를 유기농업 경작지로 전환하여 유기농산물 생산을 추진한다고 발표하였다. 더불어 2012년 6월 부탄 총리는 유기농업으로의 전환이 농가에 고부가가

치 농산물을 생산하고 새로운 경제적 기회를 제공할 수 있을 것이라고 언급한 바 있다. 현재 부탄은 전체 농경지의 10%정도를 유기농업 경작지로 이용하고 있다. 부탄은 유기농업 경작지 면적은 작고, 생산성이 낮음에도 불구하고, 모든 농산물을 유기농으로 생산하기 위하여 국가 차원에서 적극적으로 계획하고 지원하는 유일한 국가다.

### 2.1.1. 농업개방

부탄(북위 27° 28' 0", 동경 89° 38' 30")은 히말라야 산맥의 동쪽에 위치하고 있다. 2012년 기준 면적은 384만 ha, 인구는 72만 명 정도 되는 작은 국가이다. 부탄은 히말라야 산맥과 산들로 둘러싸여 있고, 국토의 대부분이 해발고도 2,000m를 넘는 고지대에 위치해 있는 지리적 특징으로 인해 다양한 지형과 기후를 이루고 있다. 또한 고립된 위치에 있어, 외부와의 접촉이 적어 그 만큼 무역개방 시기가 늦어져 산업의 발달이 지연되었다. 정부가 폐쇄적인 성격을 띠고 있어 경제구조의 변혁도 부진하였다.

지형별 면적 현황을 살펴보면, 2012년 기준으로 국토면적의 4.1%인 15만 7,500 ha가 목초지로 야크, 양, 산양 등을 사육하는 목축지역이다. 국토면적의 2.9%인 11만 2,500ha의 경작면적에서는 쌀, 옥수수, 밀, 보리 등이 재배된다. 그리고 경작면적의 28%인 3만 1,910ha는 습지대로 1979년부터 배수시스템이 구축되지 않은 상태이다<표 5 참조>.

기후는 아열대에 속하지만 고산지대이기 때문에 온대지역보다 기온이 약간 낮은 편이다. 여름에는 몬순(tropical monsoon climate)<sup>2)</sup>의 영향으로 많은 비를 동반하며, 연간 강우량은

표 5 부탄의 지형별 면적 현황

분류	면적(ha)	비중(%)
임야지역	270만 5,300	70.5
관목지역	40만 500	10.4
빙하지역	28만 5,400	7.4
목초지	15만 7,500	4.1
훼손지역	14만 3,600	3.7
경작면적	11만 2,500	2.9
거주지	3만 4,600	0.9
합계	383만 9,400	100

자료: MOAF(2013).

2) 열대지역 내에서 몬순에 의해 나타나는 기후를 말함. 열대계절풍기후라고도 부름. 인도를 중심으로 남아시아, 동남아시아 또는 기니아 만 주변 및 동아프리카 동안 등에 열대계절풍대가 나타나는 기후로 일반적으로는 고온다습한 몬순현상에 의해 우계-건계의 구별이 뚜렷함. 통상 열대수렴대(ITC)가 통과하는 시기에 비가 많이 때문에 연 2회의 우계가 나타나는 곳도 있음.

---

3,000~5,000mm에 달한다. 몬순은 많은 비, 높은 습도, 급류와 산사태 등을 동반하지만, 이 지역에 산림을 풍성하게 했으며 높은 곳에서도 사람들이 거주할 수 있게 만들었다.

2011년 기준 전체 GDP는 17억 4,400만 미국달러, 1인당 GDP는 2,449달러이었다. 전체 GDP에서 산업별로 차지하는 비율을 살펴보면 건설업 16.3%, 농업과 목축업 15.7%, 전력과 용수업 13.9%, 광산업 2.3% 등이다.<sup>3)</sup> 그리고 경제활동인구의 60%정도는 농업에 종사하고 있으며, 이중 대부분이 생계형으로 농사를 짓고 있다.

곡물생산은 2011년 기준 6만 2,591ha에서 18만 톤이 생산되었다. 주요 곡물을 순서별로 살펴보면, 쌀, 옥수수, 밀, 보리, 메밀, 수수이다. 부탄의 첫 번째 주요 작물인 쌀은 2만 2,909ha에서 7만 8,203톤이 생산되었다. 두 번째 작물인 옥수수는 2만 8,397ha에서 7만 9,667톤이 생산되었다. 세 번째와 네 번째 작물인 밀과 보리는 각각 2,273ha에서 6,105톤과 1,533ha에서 3,027톤이 생산되었다. 마지막으로 다섯 번째와 여섯 번째 작물인 메밀과 수수는 3,821ha에서 7,874 톤과 3,657ha에서 7,007톤이 생산되었다.

단수의 경우, 2011년 기준으로 1ha당 쌀은 3.24톤이다. 이는 비슷한 기후의 국가인 네팔의 2.98톤보다 다소 높지만, 인도의 3.59톤과 방글라데시의 4.22톤보다 낮다. 감자도 부탄은 8.25톤으로 네팔의 13.73톤, 인도의 22.72톤, 방글라데시의 18.09톤보다 더 훨씬 더 낮다. 옥수수와 밀도 마찬가지다.

이와 같이 부탄의 곡물생산성이 낮은 이유는 저급 종자사용, 낮은 토양 비옥도, 효율적이지 못한 농사 기술 활용과 관리, 기반시설 부족, 경작과 수확을 위한 인력 또는 축력(animal power) 활용 등이 기인하는 것으로 나타났다. 또한 부탄은 다른 아시아국가와 다르게 심각한 노동력 부족을 겪고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 이유로 농업 생산력을 높이기 위해서는 유기농업으로의 전환과 같은 특단의 조치가 필요했다. 부탄이 국가 주도의 유기농업 국가가 되기 위해 노력하고 있다는 것을 알 수 있다.

### 2.1.2. 유기농업

2003년 부탄 농림부는 유기농산물 생산을 촉진하기 위하여 국가차원에서 유기농 시행을 위한 정책 및 프로그램을 개발하였다. 구체적인 목표는 유기농 협동 및 지원기관 개발, 유기농 커뮤니티 설립, 정치적 제도 및 지원 보장, 유기농업에 필요한 투입재 보조, 유기농 시장 육성, 인증시스템 구축 및 이행이다.

부탄의 유기농 생산은 2011년 기준으로 약 2만 995ha에서 이뤄지고 있고, 전체 농지의 7.8%를 차지하고 있다. 이 가운데 1만 5,605ha에서는 약효가 있는 허브식물이 재배

---

3) 관광업은 점차 증가하는 추세로 2012년 외국인관광객은 4만 3,943명으로 집계됨

되고 있다. 유기농인증은 자국 내 유기식품 기준이 마련되었음에도 불구하고, 국가적 인증시스템이 구축되지 않아, 인도의 유기농인증 기관을 통해 인증 받는다. 주요 유기농식품은 벌꿀, 차, 향신료, 허브, 정유(精油, essential oil), 비누 등이고, 이와 같은 품목들은 민간회사(BioBhutan)를 통해 수출된다.

부탄은 모든 농지를 유기농으로 전환할 계획이라고 발표했음에도 불구하고, 정부는 유기농업을 하는 농가에 직접적인 보조금을 지원하지 않거나 설사 지원하더라도 보조금의 규모는 매우 적다. 더욱이 유기농업 전환 과정에 있는 농가에는 보조금을 지원하지 않는다. 예를 들어, 감귤생산에는 90만 달러 정도가 보조되고 있지만, 유기농식품은 55만 달러정도만 보조되고 있다. 다른 품목과 비교해 유기농식품에 대한 보조금이 적은 것을 고려할 때, 부탄의 국가적 유기농업선언에 반해 유기농업의 전환 및 수행 속도가 더디다는 것을 알 수 있다.

### 2.1.3. 농업정책

부탄의 농업정책은 1961년부터 5개년 계획을 시작으로 농업경제의 기틀을 마련하였다. 제1차 5개년 계획은 농업 생산력 증대에 중점을 두고 이행하였으며, 이시기에 농업 연구소와 관련기관이 설립되었다. 1970년대에는 영양 개선, 시장규모 확대, 빈곤 완화, 생물다양성 보존 등과 같은 정책이 집중되어 이행되었다. 또한 전반적인 농업기반 시설과 커뮤니티를 형성하여 좀 더 시장지향적인 농업활동을 지향했다. 1990년대는 RNR이라는 정책이 실행되었고, 이는 아시아의 자연보호 선두국가로 자리매김을 할 수 있는 계기가 되었다. 부탄은 문화와 자연유산을 잘 보존하고 있어 생물다양성의 보고로 불릴 만큼 환경적으로 중요한 곳이다. 국토의 절반이상이 자연환경보호구역으로 지정되어 있고, 생태계 서비스(ecosystem services)로 155억 달러 정도를 지원하고 있으며, 이는 부탄의 전체 GDP보다도 훨씬 많은 금액이다. 또한 고품질의 종자뿐만 아니라 잡종흰양배추(hybrid white cabbage) 및 브로콜리(broccoli)를 농가에 공급했다. 2008년에서 2013년까지 시행되는 제10차 5개년 계획은 농업을 포함한 모든 산업의 경제력을 높여 국가적 빈곤 퇴치에 중점을 두고 있다. 좀 더 구체적인 목표를 살펴보면 농축산업의 생산력 증대를 통한 지속가능한 농가생계유지, 고부가가치 농식품 개발과 유기농업을 통한 지속가능한 식량안보와 소득 창출 보장이다. 2013년에서 2018년까지 시행될 예정인 가장 최근의 제11차 5개년 계획은 농업을 발전시키고 식량자급률을 향상시키기 위해 관개시설의 확충, 농업의 기계화, 농작물 보호를 위해 야생동물의 습격을 방지할 전기 울타리(electric fencing) 설치, 토지개발에 중점을 두고 정책을 이행할 계획이다.

---

#### 2.1.4. 부탄 유기농업에 대한 논의

부탄의 농업을 모두 유기농업으로 전환한다는 것은 논란의 여지가 있을 뿐만 아니라 다양한 분야에서 좀 더 구체적인 논의를 필요로 한다.

첫째, 환경적 측면에서의 논의는 다음과 같다. 정책적으로 국가주적인 유기농업 전환은 생물 다양성 보존, 자원 낭비 감소, 환경오염 방지, 동물 복지 개선 등과 같은 이유로 환경적인 면에서는 긍정적인이다. 반면, 농가가 현재 익숙한 농법에서 벗어나 환경 보전을 위해 유기농업으로 전환하는 것에 대한 정당성이 부족하다.

둘째, 경제적 측면에서의 논의는 다음과 같다. 유기농업으로의 전환은 시장에서 유기농산물이 일반 농산물보다 비싼 가격으로 소비자에게 공급되고, 이 높은 시장가격은 농가의 높은 생산비용을 보상할 뿐만 아니라 소득수준을 향상시킬 수 있다는 점에서 긍정적이다. 그러나 부탄의 농가는 유기농산물을 숙달되게 생산할 수 있는 기술도 부족할 뿐만 아니라 소비자들이 비싼 유기농산물을 살 의향이 있는지도 확실하지 않으며 구매력이 있는지도 의문이다.

셋째, 인증제도 측면에서의 논의이다. 부탄은 현재 인도의 유기농인증기관을 통해 유기농산물을 인증 받고 있으며, 향후 국가적 인증시스템 및 기관을 구축하겠다고 발표했다. 주로 바나나, 면, 차, 향신료와 같은 품목들이 유기농 인증을 받고 수출되고 있다. 그러나 인증제도와 절차에 대한 농가들의 정보 및 인식과 홍보 부족으로 널리 행해지고 있지 않다.

넷째, 생산증대 측면에서의 논의이다. 정부는 유기농업 실현이 생산성을 증가시킬 수 있다고 전망하고 있다. 하지만 여전히 경작과 수확 시 인력 또는 축력(animal power)을 활용하고 있을 만큼 생산성이 낮은 상태에서 생산성 증대가 이루어질 가능성은 확실해보이지 않는다. 심지어 부탄은 다른 아시아 국가들에 비해 노동인구가 부족한 상태이다. 이와 같은 노동력 부족을 고려한 구체적인 대안이나 생산 증대를 위한 기술 등이 개발되어야 한다.

마지막으로 실질적 보조금지원 측면에서의 논의이다. 정부는 2020년까지 부탄 농지를 모두 유기농으로 만들고 유기농산물을 생산한다고 발표하였다. 하지만 이와 같은 정책적 발언을 지원해줄 만큼 유기농으로의 전환 또는 지속적으로 유기농산물을 생산할 수 있는 보조금은 지원되고 있지 않다. 부탄은 모든 농지를 유기농으로 전환하고 유기농 국가의 선두자로 변모하기 위해서는 앞서 언급한 다양한 논의를 고려하여 체계적이고 적극적인 정책이 세워 이행하고 적절한 금액의 보조금을 지원해야 할 것이다.

## 2.2. 중국의 유기채소농업

### 2.2.1. 유기식품의 정의

중국에서 공식적으로 개념이 정의된 유기산품(Organic Products)은 “유기식품 중국국가표준에 따라 생산, 가공, 판매하여 인류의 소비와 동물의 식용을 위해 제공된 생식품”으로 정의하였다. 즉 중국의 유기식품은 “중국 국가표준 GB/T19630-2011에 근거하여 유기산품 인증을 받은 식품”이라고 정의할 수 있다. 중국에서 유기식품과 한국의 유기식품은 생산과정에서 화학적으로 합성한 투입재나 식품첨가제 등을 일절 사용하지 않는다는 점에서 개념상의 차이는 없다.<sup>4)</sup>

중국에서 품질안전 관리 대상 농산물은 크게 무공해농산물, 녹색식품, 유기식품으로 구분된다. 이 중 녹색식품은 화학합성 물질의 사용 방식에 따라 제한적 사용을 허용하는 A급과 사용을 일절 금지하는 AA급으로 구분된다. 그런데 화학합성 물질의 사용을 금지한다는 점에서 AA급 녹색식품은 유기식품과 동일시되고 있다. 다만, 유기식품은 인증의 근거가 되는 표준이 기본적으로 국제표준에 근거하고 있는 반면, AA급 녹색식품은 국제표준을 참고하기는 했지만 중국의 자체적인 표준이 보다 강조된 국내표준이라는 점에서 본질적인 차이가 있다.<sup>5)</sup>

표 6 중국의 품질인증 대상 농산물 개념 비교

구분		개념정의
유기산품 (유기식품)	유기	생산 가공, 판매과정이 국가표준에 부합하는 인류가 소비하고 동물이 식용할 수 있는 생식품(국가표준 GB/T19630-2011)
	유기전환	국가표준에 따라 관리를 시작한 때로부터 유기인증을 획득하기 이전 기간인 전환기(conversion)에 생산 및 가공된 생식품(국가표준 GB/T19630-2011)
녹색식품	AA급	생산지역의 환경이 산지환경표준(NY/T 391)에 부합하고, 생산과정에서 화학 합성의 비료, 농약, 수의약, 사료첨가제 및 기타 환경과 신체건강에 유해한 물질을 일절 사용하지 않으며, 유기 생산방식에 따라 생산하고, 생식품의 품질이 녹색식품 생식품 표준에 부합하며, 전문 인증기관의 인증을 거쳐 AA급 녹색식품 표시의 사용을 허가 받은 생식품(각종 녹색식품 표준)
	A급	생산지역의 환경이 산지환경표준(NY/T 391)에 부합하고, 생산과정에서 녹색식품 농자재 사용 준칙과 생산조작 규정의 요구에 의거하여 엄격히 화학합성 농자재의 사용량을 제한하며, 생식품의 품질이 녹색식품 생식품표준에 부합하고, 전문 인증기관의 인증을 거쳐 A급 녹색식품 표시의 사용을 허가받은 생식품(각종 녹색식품 표준)
무공해농산물		산지환경, 생산과정, 농산물 품질이 무공해농산물 표준의 요구조건에 부합하며, 인증에 합격하여 인증서를 획득하고 무공해농산물 인증 표시의 사용을 허가받은 가공을 거치지 않았거나 단순 가공한 식용 농축수산물(무공해농산물관리방법 제2조)

4) IFOAM(2015)에서 발췌, 전형진(2012)에서 재인용한 것임

5) 전형진(2012)에서 재인용한 것임

### 2.2.2. 유기채소농업

중국은 가장 많이 채소를 생산하고 소비하는 국가다. 채소 재배 면적은 2003년 1,790만 ha에서 2011년 1,960만 ha로 9.5% 증가했다. 이는 짧은 성장 주기를 가진 채소 생산에 필요한 비료, 살충제, 영양분, 물 등과 같은 요소들의 사용량을 증가했기 때문인 것으로 나타났다.

유기농 채소 재배 면적은 2013년을 기준 5만 527ha에 달하는 것으로 나타났다. 분류별로 면적 현황을 살펴보면 아스파라거스, 죽순 등과 같은 다년생 채소가 1만 8,269ha로 가장 많았고 전체 채소 중 36.2%를 차지한다. 그 다음으로 감자, 카사바, 고구마,

표 7 중국 유기농채소 분류별 면적 및 생산 현황(2013)

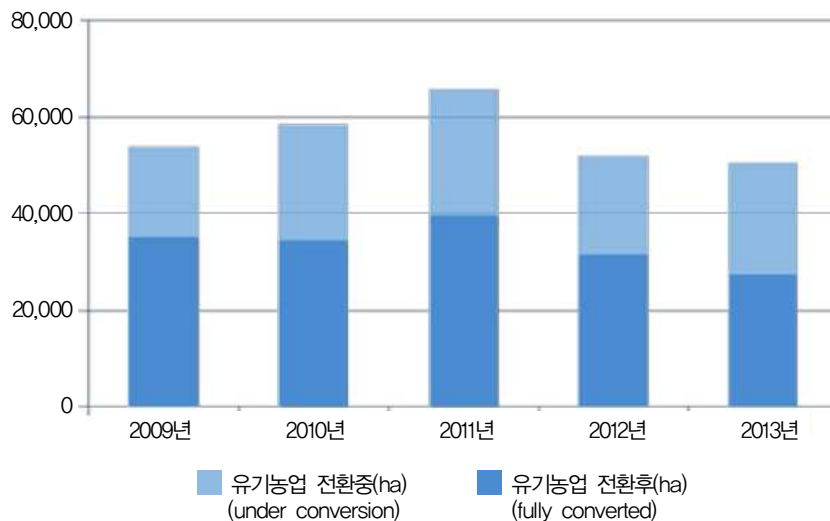
분류별	면적(ha)	생산량(톤)
다년생채소(Perennial vegetables)	18,269 (36.2%)	42,349 (5.6%)
덩이줄기채소(Tuber vegetables)	7,474 (14.8%)	177,336 (23.6%)
양배추(Cabbages)	4,307 (8.5%)	22,614 (3.0%)
콩(Beans)	3,479 (6.9%)	22,899 (3.0%)
가지(Solanaceous vegetables)	2,891 (5.7%)	91,564 (12.2%)
박(Gourd vegetables)	2,766 (5.5%)	85,677 (11.4%)
인경채소(Bulb vegetables)	2,490 (4.9%)	41,305 (5.5%)
뿌리채소(Root vegetables)	2,412 (4.8%)	36,607 (4.9%)
잎채소(Leaf vegetables)	2,319 (4.6%)	29,435 (3.9%)
식용균류(Edible fungus)	1,317 (2.6%)	43,904 (5.8%)
수생채소(Aquatic vegetables)	1,239 (2.5%)	22,313 (3.0%)
배추(Chinese cabbages)	1,211 (2.4%)	38,071 (5.1%)
갯(Mustard vegetables)	329 (0.7%)	98,355 (13.1%)
눈모목채소(Bud seedling vegetables)	24 (0.1%)	706 (0.1%)
합계	50,527 (100%)	753,135 (100%)

자료: IFOAM(2015).

마, 토란 등을 포함하는 덩이줄기채소가 7,474 ha에서 재배되었으며 14.8% 비중을 차지하였다. 그 외 양배추 4,307ha, 콩 3,479ha, 가지 2,891ha 등의 순으로 나타났다. 2013년 유기농 채소 생산은 75만 3,135톤으로 이 중 유기농으로 전환 중인 면적에서 생산된 것은 41만 3,559톤으로 54.9%를 차지하였다. 분류별로 살펴보면, 덩이줄기채소는 18만 톤으로 전체 가운데 23.6%로 가장 큰 비중을 차지하였고, 갓은 9만 8,355톤으로 13.1%, 가지류는 9만 1,564톤으로 12.2%, 박류는 8만 5,677톤으로 11.4% 등을 차지하고 있다<표 7 참조>.

유기농채소 재배면적 변화를 보면, 2009년에서 2013년 까지 중국의 유기농 채소 면적은 2011년까지 증가하다가 그 후 감소하는 추세로 나타났다. 이는 2012년 중국 정부가 유기농식품 인증 기준을 좀 더 강화한 새로운 법을 시행함에 따라 그해 유기농채소면적은 전년에 비해 21.0% 감소한 것이다. 반면, 2013년은 전년에 비해 3.0% 증가했는데, 유기농업으로 전환 중인 면적이 전년에 비해 12% 증가했기 때문인 것으로 나타났다<그림 12 참조>.

그림 12 중국 유기농채소 재배면적 변화



자료: IFOAM(2015)

유기농식품은 주로 슈퍼마켓, 특정 유기농식품 소매가게, 직거래, 온라인 등을 통해 판매되고 있다. 유기농채소는 2010년 이후 꾸준히 증가추세를 유지하고 있으며, 주로 베이징, 상하이, 광저우와 같은 큰 도시에서의 판매율이 높은 것이 특징이다. 중국은



---

유기농채소를 국내 내수판매뿐만 아니라 냉동야채, 장아찌, 건조채소와 그 외 소량의 신선채소로 수출하고 있다. 2011년 유기농채소 수출량은 2만 1,000톤으로 전체 채소 수출량의 0.21%를 차지하였고, 수출액은 2,124만 달러에 달한다. 주요 수출국 중 일본, 네덜란드, 미국이 65%로 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 캐나다, 벨기에, 영국, 호주, 아시아 국가 등으로 수출하고 있다.

중국 유기농 채소 재배 면적은 2013년 기준 5만 527ha로 세계<sup>6)</sup>에서 여섯 번째로 큰 반면, 전체 채소 면적 가운데 0.26%만 차지한다.<sup>7)</sup> 이는 중국의 유기농채소 재배면적이 지속적으로 증가할 수 있다는 높은 가능성을 보여준다. 유기농 채소생산은 생산에서 판매까지 모두 포함하는 전반적인 계획이 필요하다. 이를 위해 정책적 지원을 바탕으로 과학적 연구가 실행되고 실용적이고 우수한 기술이 개발되어 농가에 전수되어야 한다. 그리고 유기농채소에 대한 수요 증가는 생산자들의 유기농채소 생산을 증가를 유도하고 유통경로를 확대하는 요인이 될 것이다. 유기농업의 발전을 위해서는 무엇보다 농가가 관심을 갖고 참여할 수 있도록 관심을 이끌어내어야 할 것이며, 유기작물 보호 기술을 개발 및 유기농 시장의 규모 확대 등을 고려한 정부의 적극적인 정책적 지원이 필요하다. 더불어 많은 기업들이 유기농채소를 전문적으로 생산할 수 있는 환경을 만들어 주어야 할 것이다.

### 3. 시사점

2013년 현재 아시아의 유기농업 면적은 총 343만 ha로 전체의 0.2%에 불과하다. 이는 세계 평균인 1.0%에 미치지 못하며, 아프리카를 제외한 다른 어떤 대륙보다 낮은 수준이다. 그러나 아시아 유기농업의 전망은 어둡지 않다. 유기농식품에 관한 세계 시장이 커지면서 아시아도 이에 적극 참여하고 있기 때문이다.

먼저 중국의 유기채소 시장은 식품안전에 대한 소비자들의 관심 증대와 맞물리면서 지속적으로 발전할 것으로 전망된다. 이는 내수시장의 확대뿐만 아니라 세계시장에서 새로운 기회 창출에 이바지할 것이다. 특히 중국이 일부 채소품목을 한국 등 주요 아시아 시장에 수출하고 있어, 유기채소의 생산 및 수출 증대는 관련 시장규모를 증대시키면서 그 가격 프리미엄 형성에 이바지할 수 있을 것이다.

---

6) 2013년 세계 유기채소 재배 면적은 30만 ha로 조사되었음. IFOAM(2015).

7) 전체 채소면적 대비 유기농채소 재배면적 비중 가운데, 가장 넓은 비중을 차지하고 있는 미국, 멕시코와 이탈리아는 각각 7.2%, 7.3%와 5.0%를 차지함.

한국의 유기농식품 시장 발전은 기회이자 도전일 수 있다. 유기농식품 시장의 확대는 국내수급 진작이란 파급효과를 창출할 뿐만 아니라 한국의 고품질 농식품 수출에 긍정적인 자극이 될 수 있을 것이다. 특히 일본의 원전사고나 자주 회자되는 중국의 불량식품 사건으로 소비자들의 식품안전에 대한 관심과 수요가 높아지고 있는 상황에서 한국산 유기농식품의 잠재적 수요는 적지 않아, 수출시장 확대를 추구할 수 있을 것이다. 반대로, 중국의 유기농식품 시장진입은 한국 시장에서 국내산 농식품과 경쟁을 더욱 가속화 시킬 것이다. 지금까지 식품 안전성에 대한 우려로 상대적으로 저평가되었던 중국산 유기농식품이 소비자의 수요를 이끌어 낼 수 있기 때문이다.

부탄의 사례는 일부 비슷한 환경의 아시아 국가에 유기농업의 가능성을 타진할 수 있는 좋은 시험지 역할을 할 것으로 기대된다. 생계형 소규모 농가가 대부분을 차지하는 환경, 저투입 환경 친화적 전통 영농방식에서 유기농업으로의 전환은 쉬워보이면서도 난제임을 확인할 수 있다. 한국을 비롯한 많은 국가에서 볼 수 있듯이, 유기농업 채택에 따른 낮은 생산성에 대한 정부 보조는 최소한의 전환기가 필요하다. 하지만 부탄의 경우 이런 정책지원이 미흡한 상태이다. 관련 연구와 기술자문 등 유기농업에 관한 R&D가 공공부문뿐만 아니라 민간단체 등을 통해 확충되고 있으나, 아직까지 일부 지역과 농가에 국한되어 있다.

궁극적으로 지속 가능한 농업, 즉 환경 친화적 유기농업이 정착되면서 기대한 농가 소득 향상을 실현하기 위해서는 관련 시장이 뒷받침되어야 한다. 그러나 유기농식품의 생산, 유통, 수출 기반시설이 부족하고 관련 시장이 미흡한 상태에서 유기농식품의 높은 가격 및 이를 통한 농가소득 향상은 먼 훗날의 일이다.

2020년까지 부탄이 과연 100% 유기농업을 달성할 수 있을지 여부보다는 부탄과 같은 많은 아시아 개발도상국에서 유기농업이 농업발전의 희망이 될 수 있는지 여부가 관심거리이다. 유기농업의 발전은 개도국의 정책적 노력과 자국시장의 활성화로는 달성하기 어려운 다차원적 목표이다. 유기농업의 발전을 위해서는 수출시장의 접근기회 확대나 농업원조 등 한국과 같은 선진 경제국가의 공동 노력이 필요하다. 이는 결국 지속 가능한 농업을 실현하는데 밑거름이 될 것이다.

---

## 참고문헌

- 전형진. 2012. 「중국의 무공해농산물, 녹색식품, 유기식품 인증제도」. 한국농촌경제연구원.  
(<https://goo.gl/WxYhJK>).
- Daniel, N. 2014. *Organic agriculture in Bhutan: potential and challenges*. Springer Science (2014)  
4:209-221. (<http://goo.gl/l2HAKo>).
- IFOAM. 2010. *The World of Organic Agriculture 2010*. IFOAM. (<http://goo.gl/ngkLLJ>).
- IFOAM. 2011. *The World of Organic Agriculture 2011*. IFOAM. (<http://goo.gl/xgDTfT>).
- IFOAM. 2012. *The World of Organic Agriculture 2012*. IFOAM. (<http://goo.gl/Siv6rx>).
- IFOAM. 2013. *The World of Organic Agriculture 2013*. IFOAM. (<http://goo.gl/EYWb82>).
- IFOAM. 2014. *The World of Organic Agriculture 2014*. IFOAM. (<http://goo.gl/aAMr4x>).
- IFOAM. 2015. *The World of Organic Agriculture 2015*. IFOAM. (<http://goo.gl/iYV9o1>).
- MOAF. 2013. *Bhutan RNR Statistics 2012*. the Royal Government of Bhutan, Ministry of  
Agriculture and Forest. (<http://goo.gl/XPxO3g>).
- SIT Graduate Institute/ SIT Study Abroad. 2014. *Organic Agriculture in Bhutan: Barriers Going to  
100%*.SIT Graduate Institute. (<http://goo.gl/9tPF0v>).

## 참고사이트

International Federation of Organic Agriculture Movements ([www.ifoam.bio](http://www.ifoam.bio)).