

◀ 주제 5 ▶

# 유럽 유기농업 현황과 전망

- 유기농장의 재정보조 정책을 중심으로 -

김 종 무

(성균관대학교 경제학부)

## 1. 서언

대부분의 유럽국가들은 여러 가지 형태의 유기농업, 또는 생태농업에 대한 오랜 역사를 가지고 있다. 국가마다 독자적인 특성을 가지고 생태농업이 발전되고 있다. 그리고 최근에 들어와서 동구유럽 국가에서도 생태농업이 점차적으로 발전되고 있다. 러시아를 포함한 소련의 연방국가들도 최근에 들어와서 생태농업을 발전시키기 위하여 국가에서 정책적으로 많은 노력을 다하고 있다. 그리고 유럽의 일부 국가에서는 2010년까지 앞으로 생태농업이 얼마나 발전할 것인가를 정책방향으로 결정하고 실천하려고 노력하고 있다. 그리고 보면 앞으로 유럽의 국가들은 최소한 농경지 면적의 10~20% 정도는 유기농업과 생태농업으로 농장을 경영하는 면적이 될 것이다.

국민경제가 발전하여 소득수준이 향상되면서 소비자들은 유기농산물을 원하고 있다. 가격수준이 높다고 하더라도 건강을 생각하여 유기농산물을 소비하려는 경향이 높아지고 있다. 그와 같은 관계로 인하여 농민들은 유기농업을 점차적으로 확대하려는 노력을 다하고 있다.

그리고 정부당국에서도 유기농민들을 재정적으로 도우려는 정책을 수립하여 실천하고 있다. 경제적으로 유리하다면 농민들은 유기농업을 실천하려고 한다. 그리고 사회적으로 유기농업의 필요성을 인정하여 시민단체가 조직된다. 그리고 농과대학과 전문대학에서 유기농업을 전공하는 학과가 설립되어 실천되고 있다.

독일 Duerkheim 에 위치하고 있는 Oekologie & Ladbau(생태와 농업)이라는 기관에서 유럽연합의 연구기금으로 유럽의 유기농업(Organic agriculture in Europe)이라는 연구보고서를 2000 연도에 발간하였다. 유럽 25개국의 유기농업사정을 세부적으로 설명하고 있다. 그러나 본 연구에서는 간략하게 조사하여 보려고 한다.

특히 앞으로 농업이 어떤 방향으로 발전되어야 할 것인가를 연구하는 과정 중에 있는 한국에서는 이와 같은 연구방향이 참고가 되기를 바라는 바이다.

## 2. 유기농업의 현황

다음 <표 1>에서는 유럽 25개 국가의 유기농업의 시작연도, 전체농경지 면적 가운데서 유기농산물 재배면적이 차지하는 비율 및 전체농장수 가운데 유기농장이 차지하는 비율을 세부적으로 제시하고 있다.

1999년 12월 30일을 기준으로 하여서 조사된 자료인데 오스트리아가 제1위 국가로서 유기농업을 경영하고 있는 면적은 전체 농경지 면적 가운데 8.4%를 이루고 있다. 그리고 전체농장수의 유기농장수가 차지하는 비율이 9.0%를 차지하고 있어 유럽에서 유기농업의 제1위 국가이다.

그리고 다른 나라에서는 대부분이 아직도 낮은 비율을 차지하고 있는 실정이다. 스위스에서 유기농경지 면적이 차지하는 비율이 7.8%이고 유기농장이 전체농경지 면적이운데에서 차지하는 비율이 6.8%를 나타내고 있다. 그리고 국가별로는 세부

적으로 다음 <표 1>을 참조하기 바란다.

<표 1> 국별 유기농업의 시작연도, 재배면적 및 농장수(1999.12.30)

Country	Beginning	Hectare	%	Farms	%
Austria	20	287,900	8.4	20,207	8.84
Belgium	60	18,572	1.4	550	0.90
Denmark	70	146,685	5.5	3,099	5.50
Finland	20	137,000	6.3	5,200	6.10
France	70	316,000	1.1	8,149	1.00
Germany	20	416,318	2.4	9,209	1.80
Greece	80	15,849	0.47	4,231	0.48
Ireland	70	32,478	0.7	1,058	0.70
Italy	60	788,070	5.3	43,698	1.80
Luxemburg	60	1,002	0.8	29	1.10
Netherlands	20	22,977	1.2	1,216	1.20
Portugal	50	47,974	1.2	750	0.20
Spain	70	352,164	1.4	11,773	0.90
Sweden	40	155,674	5.5	3,253	3.70
U.K.	30	240,000	1.2	1,356	0.70
EU-Accession countries					
Cyprus	88	30	0.02	15	
Czech Republic	89	110,756	2.60	473	
Estonia		4,000	0.40	114	0.20
Hungary	80	34,500		451	
Poland	80	11,000	0.30	555	
Slovenia	80	3,000	0.38	312	
EFTA-Countries					
Iceland	90	2,500	0.60	33	0.80
Liechtenstein	91	660	17.00	35	16.00
Norway	30	18,773	1.80	1,745	2.30
Switzerland	30	84,124	7.80	5,070	6.80

Source : Graf and Willer (ed)., 2000. Organic agriculture in Europe, Current status and future prospects of organic farming in twenty-five European countries, Stiftung Oekologie & Landbau, Duerkheim, p.329.

다음 <표 2>에서는 유럽의 주요국가에서 생태농산물이 도매와 소매로 판매되는 시장점유율과 판매액을 제시하고 있다. 오스트리아에서 생태농산물이 도매업에서 차지하는 비율은 3%를 이루고 있다. 그리고 매상액은 2180억 Euro로 나타나고 있다. 독일에서 1997년에 생태농산물의 판매액은 20000억 Euro로 나타나고 있어 유럽에서 제일 많은 액을 차지하고 있다.

<표 2> 유기농산물의 시장점유율과 매상액

Country	Year	Method	Ratio	Selling volume Mio Euro
Austria		whole sale	3%	218
Finland	99	retail	2	240
France	98	retail	0.5	700
Germany	97	retail	—	2,000
UK	98/99	retail	—	800
UK	"	whole	—	123
Hungary	99	export	—	15
Iceland		retail	0.5	—
Netherlands	99	retail	—	234
Switzerland	98	retail	2%	360

Source : Oekologie und Landbau 115/3, 2000 p.32.

다음 <표 3>에서는 앞으로 2010년까지 유럽의 주요국가에서 유기농업이 얼마나 발전할 것인가를 제시하여 주고 있다. 먼저 덴마크의 경우를 보면 2005년까지 생태농장이 전체농장가운데에서 차지하는 비율이 10% 수준에 달하게 된다는 것이다. 그리고 생태농법으로 관리하는 농경지면적은 200,000ha에 달하게 되고 생태농산물의 생산량은 현재수준에서 보다 3배정도로 증가하게 될 것이라는 계획이다.

그 외에도 프랑스, 노르웨이, 스웨덴 등 국가들이 앞으로 생태농업의 계획이 제시되고 있다.

〈표 3〉 유기농업의 실천계획

Country	Name of plans	Year	Contents
Denmark	Actionplan 2 Developments in OF in Feb. 99	2005	10% Eco farm 200,000 ha Eco area 1999 3 times increase of products
France	Agriculture biology 1998~2002	2005 2010	leading nation in EU 1 million ha in 2005 25,000 Eco farm until 2005
Netherlands	Bio-agri	2005/10	5% Eco area 10% Eco area 2010
Norway	Plan of action for dev of OA 2000	2000 2009	10% Eco area
Sweden	Actionplan 2000(1995)	2000 2005	10% Eco area 20% Eco area
Wales	Welsh agrifood action plan for the organic sector (March 1999)	2005	10% of products national center of EA

Source : Oekologie & Landbau 115.3/2000, p.33.

note : OA=Organic Agriculture, EA=Ecological Agriculture, EU=European Union  
OF=Organic Farming

### 3. 주요국가별 유기농장 재정지원정책

다음에서는 유럽의 국가별로 구분하여 유기농업과 생태농업의 발전현황과 재원지원정책을 살펴보고자 한다.

#### 1) 오스트리아

1999년 현재로 오스트리아 전체농장 가운데 유기농장이 차지하는 비율은 9%에 달하고 있으며 287,900ha가 유기농업으로 관리되고 있다(AGRE-Landbau, 1999).

1980년도에 오스트리아의 생태농장수는 단지 200여 호에 불과하였는데 1999년도에는 20,207호로서 지난 19년 동안에 101배의 대단히 높은 증가율을 나타내고 있다. 오스트리아는 산지가차지하는 비율이 높아서 유기축산농업이 많이 발전하고 있다. 다음 <표 4>에서는 유기농법으로 사육하고 있는 가축 수를 제시하고 있다.

<표 4> 유기농법에 의하여 사육되는 가축수(1000), 1999

	Numbers
cattle	335
dairy cows	98
suckler cows	57
sheep	101
goats	15
pigs	39
poultry	312

Source : Pohl, A., 2000. Organic farming in Austria, in : Organic agriculture in Europe, Stiftung Oekologie & Landbau, Duerkheim, p.20.

유기농법으로 초지를 관리하여 사육하고 있는 가축 수는 335,000두로서 대단히 많은 수를 나타내고 있다. 젖소 수는 98,000두 정도에 달하고 있다. 그리고 양, 염소, 돼지, 닭 등으로 대단히 많은 수의 가축들이 유기농법으로 관리하고 있다는 사실을 알 수 있다.

오스트리아에서 농경지 면적 ha당으로 구분하여 유기농업을 실천하는 경우 정부 당국에서 보조금을 지불하고 있다.

- 전작지 : 4,500ATS(327 Euro)
- 초지 : 3,450ATS(218 Euro)
- 시장생산을 위한 정원 : 6,000ATS(436 Euro)
- 포도원, 과수원, 채소, 수목재배, 삼 : 11,000ATS(727 Euro)

오스트리아에서 생태농법이 점차적으로 확대되고 있는 이유 가운데 하나는 정부당국에서 많은 보조금을 주고 있기 때문이다. 농민들은 정부의 보조금을 받으면서 생태농업을 하면 경제적으로 유리하다는 사실을 잘 알고 있다. 유기농법으로 재배한 농산물의 가격수준이 높기 때문에 일반농산물에 비하여 높은 가격수준을 받는다. 그리고 추가적으로 정부당국의 보조금을 받는다면 유기농민들은 경제적으로 유리하여 진다.

## 2) 덴마크

덴마크는 유기농업이 오래 전부터 발전되고 있는 국가이다. 다음 <표 5>에서 덴마크에서 유기농산물로 품질을 인증 받은 농장 수와 재배면적을 조사하여 본다.

<표 5> 품질인증 받은 유기농장수와 재배면적

	1990	1995	1996	1997	1998	1999
No. of farms	523	1,050	1,166	1,617	2,228	3,099
Hectars	11,581	40,844	46,171	64,366	99,163	146,685
conversion	7,934	17,032	20,193	37,000	44,102	60,232

Source : Norfelt, T. F., 2000. Organic agriculture in Denmark, in : Organic agriculture in Europe, p.61.

덴마크에서 유기농장 수는 1990년 이후 1999년에 달하는 기간동안에 5.9배에 달하고 있다. 그리고 유기농업을 경영하고 농경지 면적은 1990년도에 11,581ha에서 1999년도에 12.7배의 대단히 높은 증가율을 나타나고 있다. 그리고 현재 유기농업으로 전환되고 있는 농경지면적은 1990년도에 7,934ha에서 1999년도에 60,232ha로서 지난 9년 동안에 7.6배의 높은 증가율을 나타내고 있다.

유럽의 국가들 가운데에서 덴마크는 유기농업이 대단히 빠른 속도로 발전되고 있다는 사실을 잘 알 수 있다. 그리고 유기축산 농업이 대단히 광범위하게 발전되고

있다는 사실을 다음 <표 6>에서 알 수 있다.

<표 6> 유기축산농업 1998

	No. of organic farms	%
Total No. of OF	2,228	
dairy cows	689	31
suckling cows	533	24
pigs	448	20
sheep	469	21
hens	570	25
OF with animals	1,810	81
without animals	418	19

Source : *Ibid.* p.62.

Note : OF=Organic Farming

덴마크에서 유기축산은 젖소, 양돈, 양, 닭 등으로 구분할 수 있다. 전체 유기축산 농장 가운데에서 유기낙농장이 차지하는 비율은 1998년도에 31%를 나타내고 있다. 그리고 전체 유기농장 가운데에서 가축을 보유하고 있는 농장이 81%로서 대단히 높게 나타나고 있다.

그러면 다음에서는 유기농장에 대한 정부당국의 지원액에 관하여 알아보기로 한다(<표 7> 참조).

<표 7> 유기농장의 정부지원액(Danish Crowns/Euro)

Year	1	2	3	4	5
organic prod	600/81	600/81	600/81	600/81	600/81
conversion	450/60.5	450/60.5			
no milkprod	2000/269	2000/269	1200/161	500/67	500/67
pigs, no milkprod	—	—	2000/259	2000/259	2000/259

Source : *Ibid.* p.64.



유기농산물의 생산은 1차년도에서 5차년도까지 계속적으로 정부보조금을 지불하는 것으로 되어 있다. 그리고 일반농법에서 유기농법으로 전환되는 농장에게는 1~2차 년도만을 지불하고 있다. 그리고 우유를 생산하지 아니하는 농장은 1~2차년도에 2000DK를 지불하고 3차년에는 50%수준으로 감소되고 4~5차년에는 3차년을 기준으로 하여 다시 50%로 감소되고 있다.

그리고 우유를 생산하지 않고 양돈을 경영하는 농장에게는 1~2차년도에는 지불이 없고 3~5년도에 2000DK를 지불하고 있다.

일반적으로 덴마크에서는 대단히 많은 보상액을 유기농민들에게 지불하고 있다는 것을 알 수 있다.

### 3) 핀란드

핀란드는 60~70도상에 위치하고 있는 국가로서 제일 북부지방에 놓여있다. 식물의 재배기간은 120일 정도이다. 생명동태 농법이 1920년대에 발전되기 시작하여 핀란드 생명동태농법 단체가 1946년에 조직되었다. 다음 <표 8>에서 핀란드의 지역별 유기농장의 분포를 조사하여 본다.

<표 8> 지역별 유기농장의 분포

Region	Farms No.	%	Area(ha)	%
Uusimaa	435	8.3	13,673	7.4
Southwest	443	4.9	14,244	4.9
Satakunta	302	5.0	8,522	5.7
Hame	250	4.1	7,153	3.9
Tampere	492	8.4	13,296	9.1
Southestern	292	5.4	9,051	6.7
Total	5,197	6.1	136,738	6.3

Source : Heinonen, S., 2000. Organic farming in Finland, in : Organic agriculture in Europe, p.84.

핀란드에서 몇 개의 지역을 선정하여 전체 농장수 가운데에서 유기농장이 차지하는 수와 농경지 면적 가운데 유기농장의 면적이 차지하는 비율을 조사하여 본다. 그런데 먼저 Uusimaa지역에서 전체 농장 가운데 유기농장이 차지하는 비율이 8.3%로 대단히 높게 나타나고 있으며 농경지 면적 가운데에서 유기농장의 재배면적이 7.4%를 차지하고 있어 대단히 높다는 사실을 알 수 있다.

핀란드 전체농장수의 6.1%가 유기농장이고 전체 농경지 면적 가운데 6.3%가 유기농산물을 재배하고 있는 면적이다. 핀란드의 유기농업이 지난 수십 여년에 걸쳐서 많은 발전을 보고 있다는 사실을 알 수 있다.

핀란드에서 1990년에 처음으로 유기농업에 대한 재정지원 정책이 도입되었다. 1990년과 1994년 사이에 1,443농장이 26,000ha의 농경지 면적을 정부의 재정지원에 의하여 유기농장으로 전환되었다. 대부분의 농민들이 유기농업으로 전환하는 것이 대단히 중요하다고 인정하고 있다. 유기농업으로 전환하려는 농민들은 농경지 면적 ha EUR 147을 받고 있다. 유기농업으로 전환하는 농민들은 농경지 면적 ha당 EUR 103을 받고 있다. 정부의 재정지원 정책이 핀란드에서 유기농업을 점차적으로 확대시키는데 대단히 중요한 원동력이 되고 있다.

#### 4) 프랑스

프랑스의 유기농장은 남부지방에 많이 존재하고 있다. 1998년에 유기농장과 유기농업으로 전환하려는 농경지 면적은 20,000ha에 달하고 있다. 프랑스의 농경지 면적이 대단히 광범위하기 때문에 유기농업의 재배면적은 대단히 작은 부분이다.

프랑스에서도 유기농업으로 전환하려는 농민들에게 정부당국에서 재정적으로 지원하고 있다. 다음 <표 9>에서 유기농업으로 전환하려는 농민들과 유기농업을 경영하고 있는 농민들에게 얼마의 재정을 어느 정도 기간동안 지원하여 주는지 조사하

여 본다.

〈표 9〉 유기농업으로 전환하려는 농장의 재정지원액

Type of prod	Fr/Euro payment	Year	Measure
annual crops	1,190/181	2	5
pulses	1,995/304	2	5
perm grassland	700/107	2	5
citrus	4,700/717	3	5
olive gorves	3,000/457	3	5
fruit trees	2,000/305	3	5
vineyard 10~50ha		3	5
other perm crops	5,500/839	3	5

Source : Reynaud and Schmidt., 2000. Organic agriculture in France, in : Organic agriculture in Europe, p.102.

포도재배에서는 10~50ha까지 면적의 크기에 따라서 재정보조금의 지급을 차별을 두고 있다. 그리고 지불기간은 2~3년 전환기와 5년간 전체적으로 지불하고 있다. 불란서의 유기농업에 대한 재정보조금도 대단히 높은 수준임을 알 수 있다.

## 5) 독일

독일의 유기농업을 간단히 설명하기 어렵다. 왜냐하면 오랜 역사를 가지고 있으면서 여러 가지 형태의 유기농업으로 발전되고 있기 때문이다. 1998년 12월 31일자로 독일의 유기농산물 생산자수는 9,200에 달하고 있다(전년도 보다 12.6%가 증가되었다). 그리고 유기농업으로 재배되고 있는 농경지 면적은 416,500ha로서 6.9%가 증가되었고 유기농장의 80%가 AGOL 단체에 가입되어 있다. 다음 〈표 10〉에서는 유기농업으로 사육되는 가축수를 조사하여 본다.

〈표 10〉 유기농업으로 사육되는 가축 수

Animal	Numbers
cattle(total)	279,858
dairy cows	70,341
suckling cows	61,158
pigs	54,058
boars	272
sowa and gilts	4,519
fattening pigs	37,903
sheep	101,075
goats	10,811
poultry	803,829

Source : Haccius and Luenzer., 2000. Organic agriculture in Germany, in : Organic agriculture in Europe, p.121,

유기축산이라고 한다면 초지농업을 유기농법으로 관리하여 가축에게 사육하는 방법이다. 젖소의 경우 70,341두에 달하고 있다. 그 외에도 양돈 및 양계산업에서 유기농법으로 관리되고 있다.

독일에서는 1989년 이후부터 유기농민들은 국가에서 재정적으로 지원을 받고 있다. 그리고 유럽연합의 조방화계획(extensification program)에 의하여 재정적인 지원을 받고 있다.

전작과 초지농업에서는 재배면적 ha당 125 Euro를 받고 있다. 그리고 현존하는 농민들은 100 Euro를 받고 있다. 영구작물에 대하여서는 재배면적 ha당 600 Euro를 지불하고 있다. 그리고 앞으로는 Agenda 2000에 대한 농촌발전 규정(Rural Development Regulation for Agenda 2000)에 의하여 지원받게 될 것이다.

## 6) 헝가리

헝가리의 전체 농경지 면적은 9백만ha 정도에 달하고 있다. 그런데 6백만ha 정도

는 농경지 면적으로 사용할 수 있다. 그러면 다음에서 유기농업의 발전과정을 조사하여 본다(〈표 11〉 참조).

〈표 11〉 유기농장의 발전과정

Year	No. organic farms	ha under organic management
1988	15	1,000
1989	18	1,500
1990	49	1,965
1991	56	2,840
1992	51	3,330
1993	67	2,540
1994	73	2,250
1995	97	6,632
1996	143	16,400
1997	198	19,500
1998	258	28,500
1999	451	34,500

Source : Fruehwald, F., 2000. Organic farming in Hungary, in : Organic agriculture in Europe, p.145.

1988년에 헝가리의 유기농장수는 단지 15호에 불과하였다. 그런데 1999년에는 451호로서 지난 11년 사이에 30.1배에 달하는 높은 증가율을 나타내고 있다. 그리고 유기농법에 의하여 관리되고 있는 농경지 면적은 1988년에 1,000ha에서 1999년에 34,500ha로서 34.5배의 높은 증가율을 나타내고 있다. 헝가리는 사회주의 국가에서 자본주의 국가로 신속하게 전환되고 있으며 농업도 국영농장에서 사유화되어 가는 과정 중에 있다.

헝가리에서도 유기농업대한 국가의 재정보조가 있다. 특히 헝가리에서는 유기농산물을 외국으로 수출하여 외화를 벌어들일 수 있는 농법이기 때문에 국가에서 재정적으로 지원하고 있다. 1998년에 유기농민들에게 재정적으로 지원을 하였다.

농경지 면적 ha당으로는 구분되지 못하고 있는데 전체적으로 본다면 1억 HUF(400,000 Euro)가 2000년도에 지불될 것이다. 헝가리에서는 유기농산물을 주로 유럽의 여러 나라로 수출하고 있는데 다음과 같다.

독일	40%
오스트리아	25%
스위스	20%
화란	10%
기타(미국, 스칸디나비아)	5%

헝가리에서 유기농산물을 생산하여 유럽의 여러 나라로 수출하여 외화를 획득하여 국민경제에 큰 도움이 되고 있다. 유기농업은 국내의 소비자만을 보호하는 것이 아니고 국민경제에 대단히 큰 도움을 줄 수 있다는 중대한 사실을 헝가리의 경우에서 알 수 있다.

## 8) 화란

화란의 총면적은 415만ha에 달하고 있어 덴마크보다는 적고 벨기에 보다는 큰 나라이다. 인구수는 2000년도 1,550만명에 달하고 있어 대단히 인구밀도가 높은 나라 가운데 하나이다. 화란의 총농경지 면적은 1999년에 약 2백만ha에 달하고 있다. 그리고 농장수는 103,000개에 달하고 있다. 화란의 총농경지 면적 가운데 유기농업이 차지하는 비율은 1999년에 다시 1.17%에 불과하다 1993년 이후 1997년에 달하는 기간동안에 매년 60개의 농장이 유기농업으로 전환되었다. 그리고 1998년에서 1999년에 달하는 기간동안에 200개의 농장이 유기농장으로 전환되었다(<표 12> 참조).

〈표 12〉 유기농업, 1999

No. OF	1,216
No. certified farm	936
No. in transition	280
% of total farms	1.18
ha under OF	22,997
% of total AA	1.15( 2 million ha)

Source : Melita, F., 2000. Organic farming in the Netherlands, in : Organic agriculture in Europe, p.203

Note : OF=Organic Farming  
AA=Agricultural Area

유기농업을 현재 경영하고 있는 농장 수와 앞으로 전환하려는 농장 수를 합하여도 전체 농장수의 1.18%에 달하고 있다. 유럽의 다른 나라들에 비하여 화란의 유기농업이 빠른 속도로 변화되고 있지 아니하다는 사실을 알 수 있다. 그리고 전체 농경지 면적 가운데에서 유기농경지 면적이 차지하는 비율은 1.15%로서 아직까지 낮은 수준이라는 사실을 알 수 있다. 그러나 최근에 들어와서 유기농장수가 점차적으로 증가되고 있어 앞으로 유기농장수는 많이 증가될 것으로 전망할 수 있다.

다음 〈표 13〉에서는 유기농장이 어떤 형태의 농산물을 생산하고 있는지에 관하여 조사하여 본다.

〈표 13〉 유기농장의 형태, 1999

Sector	%
Horticulture	24.5
Fruit growing	6.0
Arable crops	24.0
Animal husbandry	42.0
Others(Mushroom, herbs)	3.5

Source : *Ibid.* p.206.

화란의 유기농장은 축산업이 차지하는 비율이 42.0%로서 제일 높게 나타나고 있다. 초지를 유기농법으로 관리하여 가축에게 사육하여 축산물을 생산하고 있다. 그리고 원예작물의 비중이 24.5%를 차지하고 있어 두 번째 위치를 차지하고 있다. 전작물의 비중은 24.0%를 차지하고 있어 세 번째 위치를 나타나고 있다.

화란의 농림부에서는 유기농장의 면적을 확대하기 위하여 노력하고 있다. 농림부장관은 유기농업의 발전방안(Action Plan)을 발표하였다. 2000~2004년도에 화란의 농경지 면적 가운데 5%정도가 유기농업으로 전환된다는 것이다. 그리고 2010년도에는 유기농업으로 관리되는 면적은 전체 농경지 면적의 10%정도를 차지하게 된다는 것이다.

화란에서 유기농민들에게 1997~1998년에 1,150만 Guilders(5.2 million Euro)을 지급하였다. 이 액수 가운데 일반농장에서 유기농장으로 전환되는 농장에 지급되는 액수도 포함되어 있다.

## 9) 폴란드

폴란드의 전체 국토면적 가운데에서 59%는 농경지 면적으로 되어 있다. 농경지 면적은 1,850만ha에 달하고 있다. 개별농장수는 200만에 달하고 있다. 폴란드는 지역적으로 농업 생산성의 큰 차이를 나타내고 있다. 1990년 이후 1998년에 달하는 기간동안에 유기농장과 재배면적의 변화과정을 조사하여 본다(〈표 14〉 참조).

폴란드의 유기농장은 1990년에 27호에서 경지면적 300ha정도를 경영하고 있었다. 유기농장의 초기단계로 보아야 할 것이다. 1998년에 들어와서 유기농장수는 181개에 경지면적 5,546ha로서 1990년도와 비교하여 대단히 많은 발전을 한 것을 알 수 있다. 그런데 1996년도와 비교하여 농장수와 경지면적이 감소되는 추세를 나타내고 있다. 이와 같은 사실은 유기농업이 최근에 들어와서 점차적으로 확대되지 못하고



감소되는 추세를 나타내고 있다고 볼 수 있다.

〈표 14〉 유기농장과 재배면적

Year	Farm	Area(ha)
1990	27	300
1991	49	550
1992	94	1,240
1993	174	2,170
1994	226	3,540
1995	236	6,855
1996	236	6,855
1997	207	6,010
1998	181	5,546

Source : Metera, D., 2000. Organic farming in Poland, in : Organic agriculture in Europe, p.227

그러면 다음에서는 1999년에 유기농업의 토지이용형태에 관하여 조사하여 본다  
(〈표 15〉 참조).

〈표 15〉 유기농장의 토지이용, 1999

Land use	Area(ha)	%
Arable crops	4,590.27	66
Grassland	1,922.20	27
Vegetables	193.07	3
Berries	147.69	2

Source : *Ibid*, p.230.

유기농산물 재배면적 가운데에서 전작물 재배면적이 차지하는 비율이 66%로서 제일 높게 나타나고 있다. 전 작물을 재배하는 유기농장이 대부분이라는 사실이다. 다음은 초지면적이 22%를 차지하고 있어 유기축산농업이 발전되고 있다는 사실을

알 수 있다. 그리고 나머지 유기채소와 딸기재배가 차지하는 비중은 대단히 미약하다.

1993년에 농림부에서 토양과 수질 분석하는데 필요한 비용을 재정지원 하였다. 1998년에 농림부 장관에게 유기농장에 재정을 지원하도록 요구하였다. 농림부장관의 지시에 따라서 1998년에 유기농장 조사비용이 지원되었다. 그 후부터 일반농장에서 유기농장으로 전환하려는 농장과 유기농장에 정부보조금을 지불하기 시작하였다(〈표 16〉 참조).

〈표 16〉 유기농장의 재정지원

Crop	1 ha in conversion	PolishZioty/Euro organic
vegetable	200/48	150/36
arable land	150/36	120/29
orchard	220/53	180/43
berries	230/55	200/48
meadows & pasture	75/18	50/12

Source : *Ibid*, p.234.

유기채소를 재배하고 있는 농민들에게 경지면적 ha당 150 Zloty를 주고 전환하려는 농민들에게는 200 Zloty를 재정지원하고 있다. Euro로 환산하면 200 Zloty는 48 Euro에 달하고 있다.

사회주의국가에서 국가재정상태가 빈약하기 때문에 유기농민들에게 많은 재정을 지원하여 줄 수 없는 입장이다. 초지의 경우는 경지면적 ha당으로 구분하여 전환기에 있는 농민들은 단지 18 Euro를 지불하고 있다. 그리고 현재 유기농업을 경영하고 있는 농민들에게 초지 1ha의 경우 보조금은 12 Euro에 달하고 있다. 폴란드는 사회주의 국가로서 유기농업이 점차적으로 확대되어 가는 과정 중에 있는 국가이다.

## 10) 스웨덴

스웨덴의 국토면적은 광범위한데 농경지 면적은 1998년에 280만ha에 달하고 있는데 7%정도에 달하고 있다. 나머지의 국토면적은 임야지, 호수 등지로 덮여있다.

스웨덴의 유기농업은 일정하게 발전되고 있다. 농경지 면적의 10%정도가 유기농 산물을 생산하는 국가라면 스웨덴은 유기농업이 대단히 많이 발전하고 있는 국가라고 말할 수 있다.

그러면 다음 <표 17>에서 1985년 이후 1999년에 달하는 기간동안에 유기농장수와 재배면적의 변화에 관하여 조사하여 본다.

<표 17> 품질인증 받은 유기농장수와 재배면적

Year	No. farms	%	Organic ha	%
1985	150	0.1	1,500	0.1
1990	1,588	2.0	28,500	1.3
1995	2,473	2.6	83,490	3.2
1999	3,253	3.8	155,674	5.5

Source : Kaellander, I., 2000. Organic agriculture in Sweden, in: Organic agriculture in Europe, p.277.

1985년에 스웨덴의 유기농장수는 150호에 달하고 있었고 경지면적은 1,500ha에 달하고 있다. 그런데 1999년에 유기농장수는 3,253호로서 지난 14년 기간동안에 21.7배의 높은 증가율을 나타내고 있다. 그리고 유기농법으로 재배하고 있는 농경지 면적은 1985년에 단지 1,500ha에서 1999년에 155,674ha로서 103.8배의 높은 증가율을 나타내고 있다.

그리고 유기농장의 정부보조금은 다음 <표 18>에 소개되어 있다.

〈표 18〉 유기농장의 정부보조금

Crop	per ha SEK	EUR
Grass/clover leys	500	57
Cereals	1,300	149
Oilseed, sugar beet potatoes		
high value crops	2,200	253
Vegetables	5,000	575
Fruit & berries	7,500	862
Per livestock unit	1,700	195

Source : *Ibid.*

스웨덴은 국민경제가 제일 높은 수준으로 발전한 국가로서 농업분야에 대단히 많은 재정을 지원하고 있는 나라이다. 채소를 재배하는 유기농민에게 농경지 면적 ha당 5000 SEK을 지불하고 있어 대단히 높은 수준이다. 그리고 과수와 딸기를 재배하는 농민에게는 농경지 면적 ha당 7,500 SEK를 지불하고 있어 대단히 높다는 사실을 알 수 있다.

유기초지의 경우 경지면적 ha당 500 SEK를 지불하고 있어 제일 낮게 나타나고 있으며 다음은 곡류재배 면적 ha당 1,300 SEK를 지불하고 있다. 앞으로 스웨덴의 유기농업이 대단히 광범위한 면적으로 확대될 것으로 기대된다.

## 11) 스위스

스위스의 전 국토 면적 가운데 40%정도가 농경지 면적으로 이용되고 있다. 농경지 면적은 1998년에 170만ha에 달하고 있다.

스위스의 유기농장수는 1983년에 단지 259호에 불과하였는데 2000년에는 5,400호로서 대단히 많은 증가율을 나타내고 있다.

그리고 우유의 총생산량은 약 390만톤에 달하고 있는데 유기농업으로 생산한 우

유는 2.7%에 달하고 있다.

다음 <표 19>에서 유기농장의 재정적인 지원액을 알아 볼 수 있다.

<표 19> 유기농장의 재정지원액

Subsidies	Swiss francs/Euro per ha and year
Minimum ecological requirement	1,200/750
Horticultural crops	1,000/625
Arable crops	600/375
Grassland	100/62.5
extensification, cereal	400/250

Source : Niggli, U., 2000. Organic farming in Switzerland, in: Organic agriculture in Europe, p.302.

스위스에서 최소생태농업의 보조금은 경지면적 ha당으로 구분하여 1200 S.fr.을 나타내고 있어 제일 높게 결정되었다. 그리고 원예작물의 경우 재배면적 ha당 1000 S.fr.으로서 나타나고 있다. 나머지 농작물에 대하여서는 낮게 나타나고 있다.

## 12) 영국

영국에서 유기농업은 오랜 역사를 가지고 있다. Sir Albert Howard 는 1920년에 인도에서 퇴비에 대한 연구를 실시하였다. 1930년에 유기농장이 영국에 설립되었다. 1946년에 「The Living Soil」이라는 저서가 토양협회에 의하여 인쇄되었고 그 후부터 유기농업이 점차적으로 확대되기 시작하였다.

1999년 4월말 현재로 240,000ha가 유기농장이 관리하고 있는 농경지 면적이고 유기농장수는 1,356에 달하고 있다. 영국에서 전체 농경지 면적 가운데 1.2%는 유기농경지 면적이고 농장의 0.7%는 유기농장이다. 영국의 국토면적이 대단히 광범위

하기 때문에 아직까지도 유기농업이 차지하고 있는 면적의 비율은 약한 실정이다.

다음 <표 20>에서 유기농장에 대한 재정 지원액을 조사하여 본다.

<표 20> 유기농장의 재정지원액

British pounds(L) EUR per ha					
Type of land	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5
perm. crops	225/360	135/216	50/80	20/32	20/32
Improved land	175/280	105/168	40/64	15/24	15/24
Unimproved land	25/40	10/16	5/8	5/8	5/8

Source : The Soil Association., 2000. Organic farming in the United Kingdom, in : Organic agriculture in Europe, p.317.

영국에서는 유기농장의 재배면적 ha당 스위스나 스웨덴과 비교하여 많은 보조금을 지불하지 못하고 있다. 나라가 크고 농경지 면적이 크고 광범위하기 때문에 나타나는 현상이다.

## 4. 결론

유럽의 유기농업은 국가마다 특성을 가지고 발전하고 있다. 그런데 1995년 이후부터 대단히 빠른 속도로 많은 유기농장수가 발전되고 있고 재배면적이 확대되고 있다. 그리고 정부에서 주는 보조금도 점차적으로 확대되는 추세에 있다. 그와 같은 관계로 인하여 유기농민들은 경제적으로 유리하다는 사실을 알 수 있다. 그리고 나라마다 특성을 가지고 있지만 유기농산물의 가격수준이 일반농산물에 비하여 높기 때문에 유기농민들은 동일조건 일반농민들보다 좀더 높은 소득수준을 얻을 수 있을 것으로 보인다. 앞으로 2005년과 2010년에는 국가의 농경지 면적의 10~20%

정도가 유기재배 면적으로 발전한다면 대단히 광범위한 면적과 유기농산물의 생산량이 대단히 많은 양으로 증가될 것이다. 물론 국민 경제 수준이 발전하여 소득수준이 증가되면 가격수준이 높은 유기농산물을 소비할 수 있으나 앞으로의 국제경제의 전망은 아직 확실하게 표현할 수 없는 입장이다.

## 참고문헌

1. Graf, S. and H. Willer (eds). Organic agriculture in Europe, Current status and future prospects of organic farming in Twenty-five European countries, Stiftung Oekologie und Landbau, Sonderausgabe Nr.75, Duerkheim.
2. Offermann, F. and H. Nieberg., 2000. Economic performance of organic farms in Europe, Organic farming in Europe: Economics and Policy Volume 5, University of Hohenheim, Stuttgart.
3. Willer, H.(ed). Oekologischer Landbau in Europa, Perspektiveen und Berichte aus den Laendern der Europaeischen, Deukalion.
4. ZMP., 1999. Strukturdaten zum oekologischen Landbau, Sonderdruck 1999, Bonn.
5. ZMP., 2000. Verkaufspreise im oekologischen Landbau, Oekomarkt Jahrbuch 2000, Bonn.
6. ZMP., 2000. Oekologischer Landbau in Osteuropa—Stand und Entwicklung in 10 ausgewaehlten MOELaendern, Bonn.