덴마크 농업현황과 시사점 *

안 수 정
(한국농촌경제연구원 연구원)

1. 서론

1.1. 덴마크 개요

북유럽의 가장 서쪽에 위치하고 있는 덴마크는 북유럽에서 가장 작은 나라이다. 덴마크는 스칸디나비아 산맥 빙하의 운반과 퇴적에 의해 국토가 생성되어 수많은 호수와 평야지대로 이루어진 국가이기도 하다. 발트해와 북해 사이에 위치한 덴마크는 독일과 연결되어 있는 유틀란트(Jutland) 반도를 중심으로 질란드(Zealand), 퓐(Fünen)과 다리로 연결되어 있고, 이외에도 406개의 섬으로 이루어져 있다. 덴마크의 가장 큰 영토인 유틀란트 반도 중 2/3만 덴마크에 속하며, 1/3은 독일의 슐레스비히홀슈타인 주가 차지하고 있다.[1)]

9세기경 한 때 북유럽 전역을 지배할 정도로 대국을 이뤘던 덴마크는 독일, 노르웨이, 스웨덴 등과의 전쟁과 독립, 동맹을 겪어왔고, 그 결과 국토는 작지만 북유럽의 강대국 중 하나로 자리 잡고 있다. 한반도 면적의 20% 수준인 덴마크는 작은 면적에도 불구하고 대체로 평탄한 토지로 구성되어있기 때문에, 농경지 면적이 전체면적의 60%

* (crystalism14@krei.re.kr 061-820-2034).
1) KOTRA Global Window. 덴마크 국가정보.

를 차지하고 있다. 덴마크는 뚜렷한 4계절을 갖고 있으며, 연평균 기온은 유럽국가에 비해 상대적으로 낮은 편이다. 가장 추운 겨울의 평균기온은 -1.5도이고, 가장 더운 여름의 평균기온은 17도로 선선한 편이며, 연평균 강수량이 650mm로 농업에 적합한 기후를 갖고 있다.

덴마크의 인구는 약 564만 명으로, 우리나라의 10% 수준에 불과하다. 수도인 코펜하겐에는 총 인구의 25%가 거주하고 있고, 국민의 교육 수준이 높은 편이다. 사회복지 국가인 만큼 아동복지나 노인복지 면에서 세계 최고 수준이며, 국민의 소득 격차가 세계에서 가장 작다.

2014년 기준 덴마크의 1인당 GDP는 6만 1,000달러로 세계 8위이며, 세계 28위로 약 2만 800달러인 우리나라의 2배 수준이다. 농업 GDP는 2000년 이후 증감을 반복하고 있으며, 2014년 기준 총 GDP의 1.3%를 차지하고 있다. 총 GDP에서 농업이 차지하는 비중은 적은 편이지만, 농업경제활동인구는 총 경제활동인구의 2.4~2.6%를 차지하고 있으며, 덴마크 농업인들은 매년 덴마크 인구의 약 3배에 이르는 1,500만 명이 소비할 수 있는 양의 식량을 생산하고 있다.

표 1 덴마크 주요 경제 및 농업 지표

	단위	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
국토면적	km^2	42,430	42,430	42,430	42,430	42,430	42,430	42,430
농지면적	km^2	26,470	27,070	26,260	26,900	26,240	–	–
경지면적	km^2	22,810	23,320	24,210	24,990	24,180	–	–
총GDP	백만$	164,159	264,560	319,811	341,499	322,277	335,878	341,952
1인당 GDP	천 $	31	49	58	61	58	60	61
농업 GDP	%	2.5	1.3	1.4	1.5	1.8	1.4	1.3
총인구	천 명	5,340	5,419	5,548	5,571	5,592	5,615	5,640
농촌인구	천 명	796	767	733	727	719	712	705
농업경제활동인구	%	3.3	2.8	2.4	2.4	2.6	–	–

자료: Worldbank Data.

1.2. 덴마크 농업

생산성이 높고, 농업인의 소득수준이 높은 덴마크의 농업은 최신 생산 기술뿐만 아니라 전통적인 농법을 적절하게 활용하여 농업을 발전시켜오고 있다. 돼지고기, 쇠고

기, 닭고기, 유제품 등 축산물부터 곡물, 채소, 종자 등의 농산물까지 다양한 농축산물을 생산하며, 특히 돼지고기 가공 기술을 포함한 식품 가공 산업에 상당한 경쟁력을 보유하고 있다. 실제로 덴마크의 돼지고기 수출액은 미국과 독일에 이어 3위를 차지하고 있으며 베이컨과 햄 등 돼지고기 가공식품의 수출도 세계 4위를 기록하고 있다.[2)]

덴마크도 여느 국가와 마찬가지로 1960년대 초까지만 해도 전형적인 농업중심 국가였다. 그러나 시대의 흐름에 따라 공업화가 진행되었고, 농업에 종사하던 노동자들이 대부분 공업 분야로 전향하였다.

현재까지도 농업의 국제경쟁력 때문에 농업이 중심인 국가로 인식되고 있지만, 농업의 비중은 상대적으로 적고 에너지와 의료, 금융, 제조업 분야에서 강세를 보이는 국가로 성장하고 있다.

이러한 상황 속에서도 덴마크의 식량안보 지수[3)]는 농업의 산업화로 방대한 식량을 생산하고 있는 미국에 이어 2위를 지키고 있다. 미국의 농업 산출액과 비교할 수 없을 정도로 차이가 나지만, 작은 내수를 장점으로 활용하여 국민에게 필요한 양을 충분히 공급하고도 남을 만큼의 농산물을 생산하고 있다. 덴마크는 특정 농산물 품목에 집중하여 생산하고 있으며, 해당 품목의 고품질화를 통해 수출시장을 확대하는 수출 의존형 농업구조를 갖고 있다.

내수시장의 경쟁과 소비자 수요, 수출시장은 덴마크 농식품 생산 구조 및 비즈니스 환경의 변화를 이끌어왔고, 덴마크 농업이 국제적인 감각을 키우고 세계적인 시장 규모로 성장하는 밑거름이 되고 있다.

농업분야의 발전을 위해 다양한 시도를 하고 있는 우리나라 농업은 최근 농촌과 농가를 살리기 위해 수출확대 방안을 모색하는 데 총력을 기울이고 있다. 중동 및 아랍 시장을 겨냥한 할랄(halal) 인증이나, 지역무역협정을 통한 원산지 특혜관세 활용 등 다양한 방법을 모색하고 있다. 그러나 덴마크는 우리나라와 다른 방법으로 수출시장에 접근하였으며, 주력 품목에 집중하여 수출시장에서 큰 성과를 거두고 있다.

덴마크의 농업은 농업환경, 교육, 연구 등의 측면에서 우리나라에 시사점을 제공할 수 있을 것으로 보인다. 다음 장에서는 덴마크의 주요 생산 품목과 주요 수출입 품목을 파악하고자 한다.

---

2) 一瀬裕一郎(2014).「デンマークの農業と農産物貿易」. 2014.07. 農林中金総合研究所.
3) The Global Food Security Index(http://foodsecurityindex.eiu.com).

2. 덴마크 농축산물 생산 및 교역

2.1. 농축산물 생산

덴마크의 주요 농식품은 농업협동조합 기반의 기업을 통해 생산되고 있다. 150년을 거슬러 올라가면 농업인들이 공급망(Value Chain)에서 입지를 강화하기 위해 지역단위 협동조합을 형성한 것에 기초를 두고 있다. 지역단위 협동조합들은 합병과 통합을 거쳐 세계적인 규모의 기업으로 성장하였다. 굴지의 대기업으로 성장한 덴마크의 농식품 생산업체들은 식품 안전성 측면에서도 우수한 수준을 유지하고 조합인 소유권, 자

표 2 덴마크의 주요 농축산물 생산품목

단위: 천 톤

		2000	2011	2012	2013	2011~13년 평균
	총 생산량	54,761	61,396	62,705	60,709	61,603
1	사료용 클로버	10,367	15,660	15,783	13,565	15,003
2	사료용 옥수수	2,105	6,765	6,250	6,897	6,637
3	우유	4,720	4,881	4,995	5,105	4,993
4	잡곡	4,719	3,978	4,960	4,974	4,638
5	밀	4,693	4,831	4,525	4,139	4,498
6	보리	3,980	3,250	4,059	3,950	3,753
7	사탕무	3,345	2,700	2,772	2,300	2,591
8	사료용 라이그라스	1,790	2,000	2,000	2,000	2,000
9	돼지고기	1,625	1,720	1,669	1,589	1,660
10	감자	1,645	1,620	1,664	1,592	1,625
11	탈지우유	1,545	1,550	1,602	1,660	1,604
12	사료용 기타목초	2,360	1,141	1,032	1,137	1,103
13	사료용 제품	1,087	1,000	1,150	1,150	1,100
14	맥주	746	655	608	600	621
15	유채종자	294	508	485	688	560
16	설탕	595	464	517	502	494
17	호밀	262	294	384	527	402
18	치즈	306	275	303	323	300
19	사료용 알팔파	332	348	281	232	287
20	사료용 사탕무	1,153	284	284	284	284

자료: FAOSTAT.

발적 조합가입 방식과 민주주의적 조합원 운영 방식인 1인 1표제 등의 협동조합원칙을 준수하고 있다. 오늘날 덴마크 내 협동조합은 대기업에 속하며, 협동조합기반 대기업의 총 매출액이 덴마크 총 GDP의 10%를 차지하고 있다.

협동조합 이외에 일반 농가들도 생산 측면에서 덴마크 농업분야에 크게 기여하고 있다. 덴마크는 돼지고기, 쇠고기, 가금육 및 낙농품과 같은 축산물에서부터 감자전분, 식물 종자, 곡물, 채소 등의 농산물까지 다양한 종류를 생산하고 있다. 덴마크 농업은 구조 변화를 통해 현대적인 유통 패턴에 따라 농가수가 적어지고 개별 농가의 규모가 커지고 있으며, 농업인들의 소득은 세계시장의 흐름에 좌지우지되고 있다.

이러한 환경 가운데 덴마크의 주요 생산 농축산물은 <표 2>와 같다. 2011~13년 평균 기준, 덴마크는 주로 사료용 작물과 곡물류를 많이 재배하고 있는 점을 알 수 있다. 사료용 작물 중 클로버는 덴마크 내 최대 생산품목이지만, 옥수수를 제외한 사료용 작물은 대부분 생산량이 감소하는 추세이다. 상위 품목 중 곡물류의 경우 잡곡과 호밀 생산량은 증가하고 있지만, 밀과 보리는 감소하였다. 축산 및 낙농품으로도 저명한 덴마크는 우유, 돼지고기, 치즈를 많이 생산하고 있으며, 우유와 치즈의 경우 생산량이 증가하고 있지만, 돼지고기의 경우 약간 전년 대비 소폭 감소하였다. 그럼에도 불구하고, 돼지고기는 덴마크의 주요 수출품목으로 여전히 자리매김하고 있다. 이 외에도 사탕무, 감자, 맥주, 유채종자, 설탕 등이 덴마크의 주요 생산 품목이다.

2.1.1. 농산물

덴마크의 농산물 생산은 2012년 최고치를 기록하였다가 2013년 소폭 감소하였다. 특히, 농산물의 경우 2013년 기준 전년 대비 3% 감소한 반면, 유제품, 육류 등 축산물의 생산은 증가하였다. 940만 톤을 생산했던 2012년의 풍작 이후 2013년 농산물 생산량은 9톤으로 감소하였다. 농산물 생산량 급감의 원인은 겨울용 밀과 봄용 보리의 생산량 감소에 기인한 것으로 보인다. 2013년 기준 겨울용 밀은 전년 대비 9% 감소하였고, 봄용 보리는 2% 감소하였다. 반면, 귀리와 겨울용 보리의 생산량은 각각 37%와 4% 증가하였다. 또한 2013년 기준 사료용 사탕무 생산량은 26% 증가한 반면, 일반 사탕무 생산은 25% 감소하였다.

덴마크의 농산물 생산은 대부분 돼지, 소 등의 축산물 사육을 위한 사료용으로 이용되고 있어 대부분의 경지면적과 주요 생산품목이 사료용 농산물이다. 2014년 기준 덴마크의 경지면적은 262만 1,000ha이다<표 3>. 이 중 곡물 경지면적은 144만ha로 덴마크 내 농업용지로 가장 많은 부분을 차지하고 있으며, 겨울용 밀과 호밀의 경지면적은

증가한 반면, 봄용 보리, 귀리, 잡곡(Meslin)의 경지면적은 감소하였다. 축산물 수요 증가에 따라 사료용 목초지의 경지면적은 조금씩 증가하는 추세이고, 그 중 청예사료(Green fodder)용 곡물의 경지면적은 감소하는 반면, 2014년 사일리지용 옥수수는 2000

표 3 덴마크의 작물별 경지면적

단위: 천 ha

	2000	2011	2012	2013	2014
총 경지면적	2,647	2,640	2,645	2,628	2,621
국토면적 대비 비중	62	61	61	61	61
곡물	1,500	1,491	1,495	1,435	1,440
겨울용 밀	611	724	589	542	646
봄용 밀	8	20	31	29	15
호밀	50	56	58	88	106
겨울용 보리	145	131	104	111	119
봄용 보리	587	471	623	579	483
귀리	44	42	51	53	36
라이밀(Triticale)	55	45	39	33	34
두류	36	7	6	8	8
근채류	115	84	89	85	83
감자	39	41	42	40	42
사탕무	59	40	43	39	36
사료용 사탕무	18	4	5	6	5
원예작물	22	20	19	19	19
노지 채소 및 화훼	11	11	10	10	11
과일 및 초본류	8	8	8	8	7
기타	3	1	1	1	1
종자류	104	153	127	176	167
유채종자	99	152	127	175	166
기타종자	5	1	1	1	1
파종용종자	79	66	76	80	76
사료용 목초지	433	566	569	566	568
청예사료용 곡물	119	57	54	59	62
사일리지용 옥수수	61	174	184	183	190
알팔파	252	336	332	324	316
기타	359	253	263	261	260

자료: Statistics Denmark. Danish Agriculture & Food Council(2015) 재인용.

년 대비 2.1배 증가하며 크게 증가하였다.[4)]

덴마크의 상위 생산품목인 클로버, 옥수수, 라이그라스, 기타목초, 사료용 제품, 알팔파, 사탕무 등 상위 7개 사료용 작물이 전체 생산량의 45.8%를 차지하며 농업의 주를 이루고 있다. 이 외에도 잡곡, 밀, 보리, 호밀 등 상위 4개의 곡물이 전체 생산량의 23%를 차지하고 있다. 덴마크에서는 과채류를 생산하고 있지만 소수이며, 대부분 사과, 체리, 딸기, 토마토 등으로 종류가 다양하지는 않다.

2009년 기준 덴마크에는 1,360개의 원예농업 경영체가 운영되고 있다. 원예농업도 다른 농업의 흐름과 마찬가지로 농가 수는 줄어들고 개별 농가의 규모는 더 확대되고 있는 추세이다.

2.1.2. 축산물

축산물 및 낙농품의 경우 우유, 돼지고기, 치즈 생산이 상위를 차지하고 있으며, 덴마크 특유의 공법으로 가공처리 하는 우유와 치즈의 생산은 증가하는 추세인 반면, 덴마크의 대표 축산물인 돼지고기의 생산은 감소하는 추세이다. 덴마크의 축산물 생산흐름을 보면, 농가수가 적어지고 농가 및 축사의 규모는 점점 더 확대되고 있다. 동시에 농가들은 한 가지 품목을 사육하는 데 적합한 전문시설을 구축하고 있다. 2013년 기준, 덴마크 농가 중 소와 돼지를 모두 사육하는 농가는 2%에 불과한 것으로 나타났다. 최근 전체 축산물 생산 내 돼지고기 생산의 비중이 증가하고 있으며, 돼지 사육두수가 증가하고 있다. 덴마크 돼지의 88.5%가 2,000두 이상 규모의 농가에서 생산되고 있다.

덴마크 우유 시장은 2015년 4월까지 EU쿼터제도에 따른 규제를 받아왔고, 이후로는 쿼터제도가 폐지되었다. 2010/11년 쿼터연도 기준, 3,953개의 농가가 우유 생산자로 등록되어 있고, 이 중 53%만 매년 1000톤 이상의 쿼터를 갖고 있었다. 수유용 암소는 장기적인 흐름으로 보았을 때 사육두수가 감소하는 추세이고, 2013년 기준 9만 7,000두를 사육하고 있는 것으로 나타났다.

돼지 농가의 경우 규모가 방대해지고 높은 수준의 전문화 시설로 변화하고 있는 추세이다. 지난 30년 간 돼지 생산성은 약 2배 정도 증가하였다, 약 60%의 돼지 농가는 농가당 5,000두 이상 사육하고 있는 곳으로, 2013년 기준 평균 돼지 농가 수는 2,128개였다. 2013년 집계된 덴마크 내 돼지 사육두수는 총 1,207만 6,000두로, 전년 대비 약 2%정도 감소하였다.

4) Danish Agriculture & Food Council(2015). Facts and Figures: Danish Agriculture and Food 2014.

표 4 덴마크의 주요 축산물 사육두수

단위: 천 두

	2009	2010	2011	2012	2013
소	1,540	1,571	1,568	1,607	1,615
젖소	563	568	565	587	582
수유용 암소	96	101	99	97	97
돼지	12,369	13,173	12,932	12,331	12,076
자돈	1,088	1,117	1,063	1,011	977
양	104	160	144	154	151
암탉(생후 6개월 이상)	3,280	3,900	3,815	3,958	4,646
영계	15,944	14,184	14,392	14,216	14,335
육계	14,787	12,836	12,528	12,576	13,215
칠면조	165	201	212	435	250
오리	208	224	230	103	101
거위	10	7	7	4	8
밍크(번식용)	2,735	2,698	2,754	2,948	3,123

자료: Statistics Denmark. Danish Agriculture & Food Council(2015) 재인용.

양 사육두수는 2006년 이후 증가하고 있는 가운데, 2010년에는 축산물 사육 농가의 새로운 구성 방법으로 전년 대비 53% 증가한 16만 두를 사육할 수 있었다. 반면 두 해 걸러 한번 씩 사육두수의 증감이 반복되고 있다.

가금류 중 암탉은 2013년 기준 464만 6,000두가 사육되었다. 최근 암탉 농가와 조란을 수집하는 업체가 하나로 통합되어 유통과정을 단축시키는 움직임이 있다. 육계는 2013년 기준 1,321만 5,000두가 사육되었고, 이는 전년 대비 5% 증가한 수치이다. 육계 생산은 몇 개의 대형 농가에 의해 이루어지며, 주요 대형 농가들은 2만 5,000두 이상의 육계를 사육하고 있다. 칠면조, 오리, 거위 사육두수는 지난 몇 년 동안 지속적인 감소 추세를 보이고 있다. 칠면조 사육두수는 전년 대비 43% 감소한 25만 두, 오리 사육두수는 전년 대비 2% 감소한 10만 1,000두이며, 거의 사육두수는 전년 대비 100% 증가한 8,000두이다.

덴마크는 세계 최대 밍크 모피 생산국이다. 북유럽 국가 중 핀란드, 노르웨이와 함께 모피 생산국으로 알려져 있으며, 동물복지를 주장하는 반면 동물의 표피와 털을 잔인하게 벗겨내는 모피 산업이 발달되어 있는 양면성을 가지고 있다. 2013년 기준 덴마크의 밍크의 사육두수는 전년 대비 6% 증가한 312만 3,000두이다. 밍크 농가는 서부지역에 밀집되어 있으며, 50% 이상의 사육농가가 유틀랜드 반도의 북서쪽에 위치하고 있다.

표 5 덴마크의 주요 축산물 생산품목

단위: 천 톤

	2000	2009	2010	2011	2012	2013
총 우유 생산량	4,720	4,814	4,909	4,881	4,995	5,105
버터	46	37	34	37	39	43
치즈	306	321	292	275	303	323
쇠고기	171	137	142	145	138	139
돼지고기	1,746	1,898	1,974	2,008	1,902	1,896
가금육	205	179	193	189	188	191
조란	63	61	63	66	67	69
모피(1,000 장)	11,000	14,000	14,000	15,000	15,800	17,200

자료: Statistics Denmark. Danish Agriculture & Food Council(2015) 재인용.

2.1.3. 유기농업

덴마크 정부는 유기농업에 대한 법을 세계 최초로 도입한 국가이다. 1987년 유기농업에 대한 법안을 채택하였고, 1993년 덴마크 최대 슈퍼마켓 체인인 쿱 덴마크(Coop Denmark)에서 대체적으로 높은 가격에 판매되던 유기농 식품 가격을 15~20% 수준으로 낮춤으로써 소비자에게 한층 다가가는 계기를 마련하였다. 이 외에도 유기농업에 대한 지원제도가 도입되었고, 1996년 국제 유기농업 운동 연맹(International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM) 제 7회 컨퍼런스가 덴마크에서 개최되며 유기농업 국가의 입지를 다졌다. 2008년에는 덴마크 유기농업연구센터(Danish Agricultural Research Centre for Organic Farming, DARCOF)가 확장되어 국제 유기농 식품 제도 연구센터(International Centre for Research in Organic Food Systems)가 창설되었다.[5)]

<그림 1>의 덴마크의 유기농업 로고는 1989년 창시되어 덴마크 내 소비자의 96%가

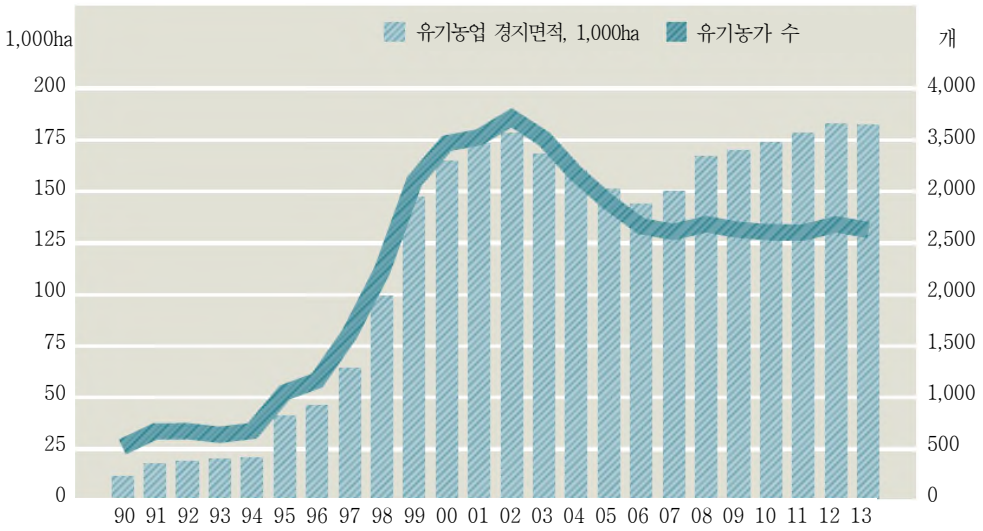
그림 1 덴마크 유기농 식품 로고

자료: (http://www.agricultureandfood.dkIn).

5) International Federation of Organic Agriculture Movement. (http://www.ifoam-eu.org/en/denmark).

인지하고 있다. 오늘날 유기농 식품은 덴마크 자체 로고나 EU로고가 부착되어 있으며, 유기농 관리제도 내 소비자 신뢰를 보장하고 있다. 덴마크는 기타 유럽국가 대비 유기농식품 소비가 높은 편이다. 덴마크의 유기농업의 규모와 매출액은 지난 10년 간 꾸준히 증가하였고, 2013년 유기농식품의 시장점유율은 8.0%로 성장하였다. 채소, 과일, 계란 및 유제품은 유기농 식품 중 가장 많이 소비되는 품목이다.

그림 2 유기농가 수와 유기농지 면적의 발달



자료: Statistics Denmark. Danish Agriculture & Food Council(2015) 재인용.

2013년 기준 덴마크 내 인가된 유기농가 수는 2,627개로, 전체 농지면적의 7%인 18만 1,000ha가 유기농업 전용농가로 집계되었다. 또한 전년 대비 총 유기농 경지면적이 안정적으로 유지된 반면, 2%인 53개 농가가 감소하였다. 유기농가도 시대적 흐름에 따라 수가 적어지고 규모가 커지는 경향이 있는데, 이는 유기농가가 일반 농산물 대비 제한적인 잠재시장에 특화되어있기 때문으로 보인다. 유기농업 분야 중 가장 큰 분야는 채소류로, 유기농 채소가 전체 생산량의 약 20%를 차지하고 있다. 그 다음으로는 유기농 계란이 전체 계란 생산량의 17%를 차지하고 있으며, 유기농 우유는 10%를 차지하며 높은 수요를 감당하고 있다.[6)]

덴마크는 2012년 6월부터 2020년까지 실시되는 국가 행동강령을 통해 덴마크 내 유

6) Danish Agriculture & Food Council(2015). Facts and Figures: Danish Agriculture and Food 2014.

기농지 면적을 두 배로 늘리기 위해 노력하고 있다. 덴마크 정부는 덴마크 농업의 녹색화 전환을 목표로 삼고, 유기농업 및 유기농 식품을 확대하기 위해 다양한 지원정책을 실시하고 있다.

2012/13년 기준 덴마크 내 유기농 지원금은 약 1,070만 유로가 지급된 것으로 나타났다. 이 외에도 EU 농촌 발전 프로그램 지원금으로 유기농업으로 전환 시 매년 전환기간 동안 1ha당 140유로가 지급되며, 초기 5년 동안은 추가적으로 매년 1ha당 13유로가 지급된다. 친환경 농업 실천 시 지급되는 직불제는 1ha당 110유로이며, 지원금 제도 외에도 덴마크 정부는 기존의 관행농업을 실시하는 농가에 대해서는 높은 세금을 부과하며 유기농업으로의 전환을 권장하고 있다. 또한 유기농 관련 연구기관에 대해 새로운 유기농법의 발전을 위한 기금이 지원되고 있다.[7]

2.2. 농축산물 교역

덴마크의 총 무역수지는 2000년대 이후 7억~10억 달러 흑자를 유지하고 있다. 덴마크의 수출 규모는 10% 내외 성장을 지속하고 있으며, 세계경제에 위기가 왔던 2008년에도 전년 대비 수출이 13% 증가하는 등 수출 강대국으로 자리 잡고 있다. 덴마크는 풍력발전 등 고도 기술 제품 및 디자인 제품에 특화되어 있으며, 소비재 생산보다 의약품, 식품 가공, 풍력 발전기 등 고도 기술 제품 생산이 발달되어 있다. 서비스 산업은 컨테이너 운송과 같은 해양 운송업이 특히 발달되어 있으며 다른 분야에서는 주변 선진국과 비슷한 수준을 보유하고 있다.[8] 제조업과 서비스업 이외에도 덴마크의 농업은 대 세계 수출시장에서 비교우위를 갖고 있다.

덴마크는 농축산물 수출 강대국이기도 하지만, 덴마크에서 생산하지 않는 제품이나 덴마크 내의 공급이 적은 품목, 덴마크산 보다 품질이 좋은 품목 등을 수입하고 있다. 2014년 11월 9일, 덴마크 농식품부 장관 단 요르헨슨(Dan Jorgensen)은 덴마크 기업 사절단과 함께 한국을 방문하였을 당시, 요르헨슨 장관은 국가마다 강점이 있는 품목이 있다고 언급하였다. 덴마크는 깨끗하고 안전한 고품질의 농식품을 생산하는 데 오랜 역사와 전통을 갖고 있는 국가임을 강조하며 덴마크의 식품경쟁력을 설명한 바 있다. 그러나 덴마크가 농업강국이라고 해도 덴마크에는 맛이 좋은 와인이 없기 때문에 프랑스산 와인을 구입한다고 언급하였다.[9]

7) International Federation of Organic Agriculture Movement. (http://www.ifoam-eu.org/en/denmark).
8) KOTRA Global Window. 덴마크 국가정보.
9) 농수산식품수출지원정보(www.kati.net).

2.2.1. 농축산물 수입

덴마크의 주요 수입 대상국은 <표 6>과 같이 아르헨티나를 제외하고 모두 EU 국경 내에서 자유무역을 이행하고 있는 국가이다.

덴마크는 소비인구가 적기 때문에 주요 수입대상국에서 수입하는 품목이 정해져 있다. 덴마크에서 주로 수입하는 품목은 <표 7>과 같이, 대두박, 조제원료, 와인, 기타 조제식료품, 뼈 없는 쇠고기, 페스츄리, 치즈 등이다. 이 품목은 주요 수입대상국인 <표 6>의 10개국에서 대부분 수입하고 있다.

표 6 덴마크의 주요 농축산물 수입 대상국

단위: 천 달러

	품목	2009	2010	2011	2012	총 수입 대비(%)
		9,264,689	9,858,744	11,358,988	10,573,172	100
1	독일	2,421,514	2,542,798	2,841,047	2,836,292	26.8
2	네덜란드	1,381,648	1,446,807	1,665,502	1,465,216	13.9
3	스웨덴	784,023	798,808	1,007,988	887,828	8.4
4	이탈리아	582,067	627,823	700,951	617,336	5.8
5	프랑스	524,114	540,322	611,993	538,972	5.1
6	아르헨티나	490,359	501,385	570,814	441,432	4.2
7	스페인	396,348	412,662	459,809	408,463	3.9
8	영국	310,226	365,482	445,311	368,215	3.5
9	폴란드	240,352	273,475	347,848	366,497	3.5
10	벨기에	293,255	274,482	318,382	292,027	2.8

자료: FAOSTAT.

덴마크 최대 수입 대상국인 독일은 전체 수입액의 26.8%를 차지하며, 주로 뼈 없는 쇠고기, 음식물폐기물, 기타 초콜릿제품, 페스츄리, 치즈, 조제원료, 기타조제식료품, 돼지고기, 돼지고기(가공) 등 다양한 농축산물을 수입하고 있다. 제2의 수입 대상국인 네덜란드는 전체 수입액의 13.9%를 차지하고, 독일과 비슷한 품목인, 조제원료, 뼈 없는 쇠고기 등을 수입하고 있으며, 독일과 다르게 원두커피와 닭고기 통조림, 토마토 등을 수입하고 있다. 그 밖에 스웨덴(8.4%)에서는 기타조제식료품, 원두커피, 페스츄리를 주로 수입하고, 이탈리아(5.8%), 프랑스(5.1%), 아르헨티나(4.2%), 스페인(3.9%), 영국(3.5%)에서는 와인을 주로 수입하며, 폴란드(3.5%)는 돼지고기(가공), 벨기에(2.8%)는 치즈와 페스츄리, 오렌지농축액을 주로 수입하고 있다.

표 7 덴마크의 주요 수입 농축산물

단위: 천 달러

	품목	2009	2010	2011	2012	총 수입 대비(%)
	총 수입	9,264,689	9,858,744	11,358,988	10,573,172	100
1	대두박	621,421	652,228	764,664	705,917	6.8
2	조제원료	624,664	673,270	740,770	699,769	6.7
3	와인	626,403	658,962	725,122	651,654	6.2
4	기타조제식료품	448,285	489,413	536,492	529,370	5.1
5	뼈없는 쇠고기	380,284	496,918	544,283	489,814	4.7
6	페스츄리	256,392	260,319	288,232	333,666	3.2
7	치즈	243,786	260,739	292,631	293,484	2.8
8	기타초콜렛제품	244,854	233,963	279,813	287,407	2.8
9	음식물폐기물	153,398	168,611	203,384	251,092	2.4
10	팜유	115,162	151,153	192,665	195,780	1.9
11	애완용사료	133,813	109,885	135,228	178,678	1.7
12	원두커피	67,062	87,161	178,995	160,851	1.5
13	증류주	180,530	173,285	180,504	160,614	1.5
14	돼지고기(가공)	99,347	128,207	138,313	136,204	1.3
15	유채	83,991	108,733	92,364	130,974	1.3
16	돼지고기	144,225	124,839	174,228	125,174	1.2
17	해바라기씨유박	48,534	54,302	66,688	123,301	1.2
18	밀	93,284	105,206	121,461	121,241	1.2
19	쇠고기	146,325	119,091	112,247	117,089	1.1
20	닭고기	112,041	116,173	135,364	112,949	1.1

자료: FAOSTAT.

2.2.2. 농축산물 수출

덴마크의 농식품 수출은 꾸준히 증가하여 2013년 기준 덴마크 총 수출액의 25%를 기록하였다. 덴마크는 EU에서 제공되는 수출 보조금을 받아왔으나 점점 사라지는 추세이며, 1990년에 12% 수준이었던 수출 보조금은 2013년 0.2% 수준까지 감소하였다. 덴마크의 주요 수출대상국은 주변 유럽 국가이고, 일본과 중국도 수출 상위 10개국 안에 포함되어 있다. 덴마크의 최대 수출 대상국은 수입 대상국과 마찬가지로 독일이며, 전체 수출액의 22.9%를 차지하고 있다. 덴마크는 낙농품과 축산물에 비교우위가 있는 국가인 만큼 대부분의 수출 대상국에 돼지고기, 돼지고기 가공식품, 살아있는 돼지를 주로 수출하고 있다. 덴마크는 최대 수출 대상국인 독일을 상대로 돼지고기,

살아있는 돼지, 치즈, 조제원료, 기타조제식료품, 맥주, 보리 등을 수출하고 있다. 제2의 수출 대상국은 스웨덴에도 치즈, 돼지고기, 닭고기통조림 등 낙농품과 축산물을 수출하고 있다.

스웨덴의 경우 2014년 덴마크산 돼지고기로 인한 슈퍼 박테리아 감염문제를 제기하면서 덴마크의 축산환경에 대한 비판과 덴마크산 돼지고기 기피 현상이 일어나고 있다. 2012년 이후 덴마크산 돼지고기 섭취를 감염경로로 보고 있는 슈퍼 박테리아 감염으로 인한 사망자가 4명으로 증가하면서 덴마크산 돼지고기에 대한 논란이 지속되고 있다. 한편, 스웨덴 내 덴마크산 돼지고기는 독일과 폴란드산과 함께 가격이 낮아 스웨덴 시장의 40%를 차지하고 있다.

덴마크는 HACCP와 같은 식품인증 도입으로 축산 위생환경을 철저히 관리하고 있다고 하지만, 스웨덴의 보이콧이 덴마크산 돼지고기 수출시장에 얼마나 영향을 미칠지에 대해 이목이 집중되고 있다.[10)]

표 8 덴마크의 주요 농축산물 수출 대상국

단위: 천 달러

	품목	2009	2010	2011	2012	총 수입 대비(%)
	총 수출	15,257,735	15,247,573	17,144,743	16,574,818	100
1	독일	3,231,653	3,239,871	3,755,320	3,787,904	22.9
2	스웨덴	1,810,341	1,834,840	2,044,025	1,930,039	11.6
3	영국	1,520,092	1,737,862	1,907,859	1,806,796	10.9
4	일본	720,050	727,490	775,205	756,924	4.6
5	폴란드	540,086	531,975	709,036	668,583	4.0
6	러시아	426,165	518,076	686,539	602,352	3.6
7	이탈리아	546,160	653,555	695,971	597,671	3.6
8	노르웨이	501,581	502,558	561,013	568,432	3.4
9	네덜란드	529,951	534,042	517,724	494,049	3.0
10	중국	167,817	239,449	392,403	444,364	2.7

자료: FAOSTAT.

영국, 일본, 폴란드, 러시아, 이탈리아에도 덴마크산 돼지고기와 치즈를 주로 수출하고 있는 반면, 노르웨이와 네덜란드는 조제원료, 치즈, 우유 등을 주로 수입하고 있

10) 연합뉴스. "슈퍼 박테리아 우려에 덴마크 돼지고기 기피." 2014.05.19.
(http://www.yonhapnews.co.kr/international/2014/05/19/0601480000AKR20140519186900009.HTML).

다. 제 10의 수출 대상국인 중국의 최대 수입품목은 다른 국가와 달리 돼지 내장이다. 중국은 덴마크에서 돼지내장, 돼지고기, 유아용식품, 페스츄리 등을 수입하고 있다. 모피 산업이 발달되어 있는 나라인 덴마크는 최근 모피 가격이 상승했음에도 불구하고 중국과 홍콩 수출이 확대되면서 수출이 증가하는데 기여하였다. 2013년에는 단기적으로 대 중국(홍콩 포함) 수출이 급증하면서 덴마크의 제2의 수출 대상국으로 급부상하였다.[11)]

표 9 덴마크의 주요 수출 농축산물

단위: 천 달러

	품목	2009	2010	2011	2012	총 수입 대비(%)
	총 수출	9,264,689	9,858,744	11,358,988	10,573,172	100
1	돼지고기(Meat, Pig)	1,015,720	1,010,722	1,130,714	1,803,430	10.9
2	돼지고기(Meat, Pork)	2,144,680	2,119,064	2,467,688	1,521,816	9.2
3	기타조제식료품	1,333,443	1,316,663	1,443,585	1,473,762	8.9
4	치즈	1,341,188	1,329,306	1,435,742	1,402,912	8.5
5	살아있는 돼지	775,221	718,408	749,307	932,422	5.6
6	조제원료	905,222	792,597	898,637	878,938	5.3
7	베이컨, 햄	374,948	341,265	374,930	360,581	2.2
8	돼지내장	228,795	248,019	352,841	357,831	2.2
9	음식물폐기물	285,550	307,797	361,336	349,565	2.1
10	우유	277,164	396,185	425,507	341,291	2.1
11	페스츄리	344,958	292,268	327,697	340,683	2.1
12	보리	82,027	199,795	302,283	327,543	2.0
13	맥주	313,484	322,757	353,389	300,375	1.8
14	버터	268,302	298,916	322,989	287,113	1.7
15	돼지고기(가공)	246,063	246,315	286,896	253,730	1.5
16	비알코올 음료	138,060	167,758	214,585	250,867	1.5
17	닭고기통조림	164,778	190,957	226,969	245,532	1.5
18	애완용사료	279,977	245,251	240,031	241,456	1.5
19	뼈 없는 쇠고기	268,389	276,164	283,781	227,776	1.4
20	쇠고기	143,357	159,742	186,239	213,960	1.3

자료: FAOSTAT.

11) Danish Agriculture & Food Council(2015). Facts and Figures: Danish Agriculture and Food 2014.

2.3. 우리나라의 대 덴마크 교역현황

2.3.1. 농축산물 수입

우리나라는 덴마크의 제29의 수출대상국으로 오만이나 홍콩대비 교역규모가 작은 편이다. 우리나라는 덴마크의 대 세계 주요 수출품목인 돼지고기, 효소, 닭고기, 치즈 등을 수입하고 있다. 덴마크가 수출 시장에서 고품질을 자랑하며 비교우위를 갖고 있는 품목들이다. 축산물의 경우 돼지고기는 2011년 수입이 급증하였다가 다시 급감한 반면, 닭고기는 2013년 기준 전년 대비 90% 이상 증가하였다. 효소는 2012년부터 수입하기 시작하여 꾸준히 증가하는 추세이고, 그 밖에 난백, 펩톤, 카세인, 혼합조제식료품, 비스킷, 텍스트린(dextrin)과 변성전분은 증감을 반복하고 있다.

표 10 우리나라의 대 덴마크 주요 수입 농축산물

단위: 천 달러

	품목	2010	2011	2012	2013	2014
	총 수출	90,308	146,544	106,747	116,600	120,407
1	돼지고기	20,197	75,441	36,720	29,403	30,736
2	효소	–	–	10,178	10,599	13,095
3	닭고기	6,755	8,029	6,889	12,141	13,911
4	치즈	3,768	11,077	6,711	11,802	10,860
5	난백	6,345	6,124	7,831	10,848	7,966
6	펩톤	5,363	6,739	8,137	7,440	4,637
7	카세인	4,388	5,290	4,171	8,448	6,589
8	혼합조제식료품	2,249	3,342	3,052	3,929	4,600
9	비스킷	2,953	3,662	3,553	1,980	2,353
10	텍스트린과 기타변성전분	3,028	3,961	2,643	1,158	2,792

자료: 농수산식품수출지원정보.

우리나라에서도 덴마크산 돼지고기에 대한 인식이 좋은 편으로, 우리나라에 수입되는 돼지고기는 주로 가공용으로 사용되고 있다. 최근 국내 D업체에서도 덴마크산 돼지고기만 사용한 햄을 출시하며, 선진화된 덴마크 축산기술을 통해 생산된 돈육으로 만든 덴마크 햄임을 내세우고 있다. 국내에서 인식하고 있는 덴마크의 축산업은 친환경적인 축산기술을 보유하고, 동물복지정책을 통해 돼지를 건강하게 키우며 청정지역에서 친환경 사료를 먹이는 것으로 알려져 있다.[12)]

12) The CEOSCOREDAILY(http://www.ceoscoredaily.com/news/article.html?no=14900).

이처럼 우리나라를 비롯한 전 세계에 축산 강대국으로 자리 잡기까지 덴마크는 축산기술을 발전시키고 다양한 정책을 통해 품질을 고급화시키는 노력도 하였지만, 관련부처의 활발한 홍보활동이 동반되어왔다. 우리나라 축산물 시장에서 덴마크산 돼지고기가 차지하는 비중이 크지 않음에도 불구하고, 덴마크 대사관, 덴마크육류협회, 덴마크 농업 협동조합은 2007년 우리나라에서 덴마크 푸드 페스티벌을 개최하여 자국의 돼지고기와 닭고기의 안전성, 위생 등에 대해 세계 최고 수준임을 홍보하는 등의 노력을 하였다. 당시 우리나라에 국빈 방문 중이었던 덴마크 여왕까지 참석하여 덴마크산 축산물을 적극 홍보하였다.[13]

덴마크의 주요 수출 대상국인 스웨덴은 덴마크의 축산환경에 대해 끊임없이 논란을 제기해오고 있다. 이에 대해 덴마크 정부는 도축업체에 대해 더 강력한 처벌과 정책으로 개혁을 진행하고 있다.[14] 또한 덴마크 정부와 농민단체들은 해외에서 적극적으로 자국의 축산물의 우수성에 대해 홍보하고 다니는 노력을 보이며, 수출 강대국의 자리를 지키고 있다.

우리나라도 농업기술과 농업환경을 개선하는 노력이 우선시 되어야 하겠지만, 정부와 농민단체가 연합하여 적극적으로 개선하고 홍보하는 노력이 필요하다고 본다. 지금까지도 노력해왔지만, 덴마크처럼 농업의 우수성을 내세울 있을 만한 수준이 되기 위해 더 높은 수준의 개선이 수반되어야 할 것이다.

2.3.2. 농축산물 수출

우리나라는 덴마크의 제58의 수입대상국으로 덴마크는 우리나라로부터 혼합조제식료품, 기타 식물성점질물, 오렌지 주스, 효소, 기타 음료 및 채소종자를 주로 수출하고 있으나 실적이 미미한 수준이다. 덴마크의 대 세계 주요 수입품목인 대두박, 뼈 없는 쇠고기, 증류주, 쇠고기, 닭고기 등은 우리나라에서도 생산하는 품목이다. 다만 덴마크를 비롯한 유럽 국가 내 소비자의 입맛을 사로잡지 못했을 뿐이다. 우리나라는 덴마크의 비주류 수입품목을 주로 수출하고 있어 현재로써는 수출이 확대될 가능성은 낮아 보인다.

덴마크를 비롯한 북유럽 국가, 더 나아가 유럽국가 소비자들의 성향은 비슷하다. 우리

13) 한국농어민신문. "덴마크, 돼지고기 홍보'대공세'." 2007.10.15.
(http://www.agrinet.co.kr/news/articleView.html?idxno=70891).

14) Agranet. "Denmark to tighten slaughterhouse controls after FVO criticism". 2015.07.13.
(https://www.agra-net.net/agra/agra-europe/meat-livestock/pigmeat/denmark-to-tighten-slaughterhouse-controls-after-fvo-cricitism-484684.htm).

나라에 비교우위가 있는 품목들을 연구하고 덴마크 소비자의 성향을 파악하여 유럽시장 내 한국산 농식품 소비율을 확대할 수 있는 개별적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

표 11 우리나라의 대 덴마크 주요 수출 농축산물

단위: 천 달러

	품목	2010	2011	2012	2013	2014
	총 수입	3,602	6,262	8,046	15,668	15,250
1	혼합조제식료품	1,014	3,429	4,285	9,548	6,214
2	기타 식물성점질물	2,493	2,683	3,208	5,939	6,607
3	오렌지주스	–	–	–	–	2,252
4	효소	–	–	303	43	15
5	기타 음료	–	–	85	69	120
6	채소종자	15	64	68	28	11
7	가죽	–	–	8	25	19
8	기타 과실	1	44	46	1	–
9	기타 당	–	–	22	–	–
10	기타베이커리제품	–	–	20	–	–

자료: 농수산식품수출지원정보.

2.3.3. 우리나라와 덴마크의 농축산물 교역현황

현재 양국의 교역액을 비교해 보았을 때, 우리나라의 대 덴마크 농축산물 무역수지는 적자를 밑돌고 있다. 대 덴마크 농축산물 무역수지 적자는 2011년 최대치를 기록하였다가 급감 이후로 다시 확대되고 있다. 우리나라의 대 덴마크 농축산물 교역시장을 보았을 때, 덴마크의 주요 수입품목을 위주로 품질을 고급화 하여 수출 확대를 도모할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 농업강국이자 농축산물 수출 강대국인 덴마크는 우리나라보다 농업분야에 훨씬 더 비교우위를 갖고 있음을 잊지 말아야 한다. 단순히 덴마크를 대상으로 농축산물 수출을 확대하기 위해 노력하는 것이 아니라, 덴마크가 농축

표 12 우리나라의 대 덴마크 농축산물 무역수지

단위: 천 달러

품목	2010	2011	2012	2013	2014
농축산물 총 수출	3,602	6,262	8,046	15,668	15,250
농축산물 총 수입	90,308	146,544	106,747	116,600	120,407
무역수지	−86,706	−140,282	−98,701	−100,932	−105,157

자료: 농수산식품수출지원정보.

산물 강대국이 된 배경을 통해 우리나라의 농축산물 수출시장을 확대할 수 있는 시사점을 찾는 것이 우선되어야 할 것이다.

3. 시사점

최근 몇 년 동안 우리나라의 농식품 수출확대를 위한 움직임이 활발하게 일어나고 있다. 농식품 관련부처에서는 각종 홍보단과 박람회를 개최하여 해외시장으로 파견하거나 국내 대형 식품박람회를 개최하여 해외 바이어들을 초대하는 등 적극적인 홍보활동도 이루어지고 있다. 또한, 수출유망품목을 선정하여 수출단지 농가들을 육성하고, FTA 체결국에 농식품을 수출하기 위해 각종 지원정책을 실시하는 등 다방면에서 노력하고 있다. 다양한 정책들과 필요한 제도들은 형성되어가고 있지만, 아직은 덴마크와 같이 수출전문 품목을 확실하게 잡지 못하고 있다.

그 동안 파프리카, 딸기, 단감, 감귤 등 정부에서 수출유망품목을 선정하여 수출전문단지를 조성하고 한정된 바이어와 초반에 구성된 체계 안에서만 거래하는 수준에 머물러왔다. 새로운 바이어가 온다고 하더라도, 농촌에는 수출단지 내 농가를 확대하는데 인력의 한계가 있고, 상대국의 경제상황에 따라 수출실적이 크게 좌지우지되는 등의 문제점을 안고 있다. 이는 주요 수출 품목의 대상국이 몇 개국에 한정되어 있고, 수출규모가 작고 집중되어 있지 않기 때문인 것으로 보인다.

덴마크의 경우, 주요 수출 품목이 돼지고기, 모피, 치즈, 낙농품, 효소, 사료 등으로 한정되어있으며, 특히 주요 수출품목인 돼지고기는 전체 수출액의 20% 이상을 차지하며 총 58개국에 수출하는 품목이다. 우리나라의 경우 파프리카는 대부분 일본으로 수출되며, 딸기는 말레이시아, 태국, 인도네시아, 일본, 미국 등으로 다소 한정적이다. 수출유망품목 선정 시, 우리나라 측에서 고려해야 할 점은 다른 국가에서 생산하지 않는 품목도 좋지만, 우리가 농업기술과 환경을 개선하고 다른 국가보다 앞서나갈 수 있는 품목을 고려해야한다고 본다.

최근 수출유망품목으로 토마토를 선정하여 이전에 다른 수출품목과 마찬가지로 전문 수출단지를 구성하고 있다고 한다. 신중하게 오랜 연구결과 끝에 지정한 수출품목이겠지만, 우리나라에서 다른 국가와 차별화할 수 있는 농업기술과 환경을 구축하고, 정부와 농민단체가 합심으로 개선노력의지를 보이며, 적극적으로 홍보할 수 있는 수출유망품목이 되었으면 한다.

참고문헌

Danish Agriculture & Food Council. 2015. Facts and Figures: Danish Agriculture and Food 2014.
KOTRA Global Window. 덴마크 국가정보..
一瀬裕一郎(2014).「デンマークの農業と農産物貿易」. 2014.07. 農林中金総合研究所.

참고사이트

농수산식품수출지원정보(www.kati.net)
연합뉴스. “슈퍼 박테리아 우려에 덴마크 돼지고기 기피.” 2014.05.19.
(www.yonhapnews.co.kr/international/2014/05/19/0601480000AKR20140519186900009.HTML)
한국농어민신문. “덴마크, 돼지고기 홍보 ‘대공세’.” 2007.10.15.
(www.agrinet.co.kr/news/articleView.html?idxno=70891)
Agra-net. “Denmark to tighten slaughterhouse controls after FVO criticism.” 2015.07.13.
(www.agra-net.net/agra/agra-europe/meat-livestock/pigmeat/denmark-to-tighten-slaughter-house-controls-after-fvo-cricitism-484684.htm)
FAOSTAT (www.faostat.com)
International Federation of Organic Agriculture Movement. (www.ifoam-eu.org/en/denmark)
The CEOSCOREDAILY (www.ceoscoredaily.com/news/article.html?no=14900)
The Global Food Security Index (foodsecurityindex.eiu.com)
Worldbank Data (data.worldbank.org)