

USDA 장기 농업전망: 축산부문

강 형 준 *

1. 미국의 축산업

1.1. 육류 생산

향후 10년간 미국의 축산업은 사료가격 비율 하락에도 불구하고 수요 증가로 인하여 지속적으로 성장할 전망이다. 세부적으로 살펴보면, 육우산업에서 사료가격 비율¹⁾은 육우 가격 하락과 사료 가격 상승으로 전망기간(2019-28년) 감소할 것으로 예상되며, 이에 따라 농가 수익 또한 감소할 것으로 보인다. 양돈산업에서는 사료가격 비율이 지속적으로 하락하다 전망기간 말에 일부 회복될 것으로 예상되며, 육계산업의 사료 가격비율은 전망기간 1분기에 하락세를 기록하지만 전망기간 말까지 점차 증가할 것으로 보인다. 한편, 육류와 유제품에 대한 국내외 수요는 여전히 강세를 유지할 것으로 전망된다. 향후 10년간 농가 수익은 감소할 것으로 보이지만, 적색육(red meat)²⁾과 가금육 생산량은 모두 증가할 것으로 전망된다.

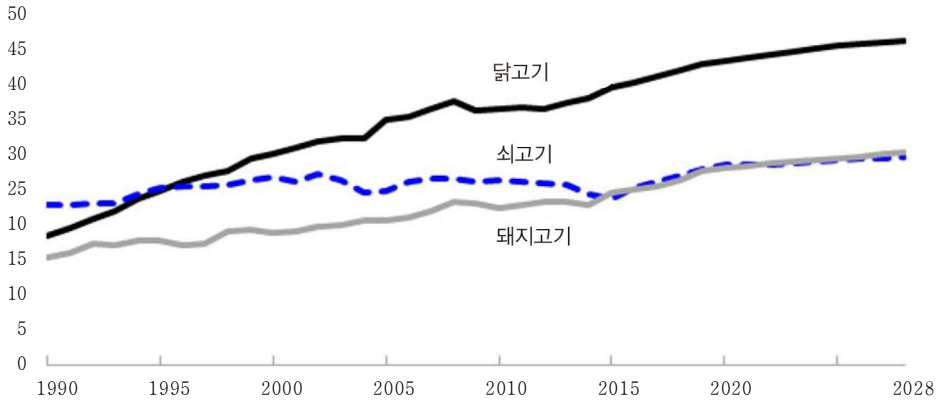
* 강원대학교 농업자원경제학 석사과정 (94hyungjun@naver.com)

1) 가축의 시장 판매 가격을 가축이 소비하는 사료 가격으로 나눈 것. 사료 가격 비율은 농민들이 사료를 얼마나 생산하고 어떻게 사용할지를 결정하는데 도움이 됨. 예를 들어 100파운드의 사료가 그 사료를 먹고 사육될 가축보다 더 가치가 있다면, 농장주는 가축 생산을 줄이고 사료를 상품으로 판매하는 것이 더 합리적일 것임.

2) 본고에서는 쇠고기와 돼지고기를 의미함.

<그림 1> 미국 적색육 및 가금육 생산량 전망

단위: 십억 파운드



주: 1파운드는 0.434kg임.
 자료: USDA(2019). p. 39

전망기간 초기 옥수수 가격 상승은 사료가격 비율 하락을 초래할 것으로 보이며, 이와 함께 소 가격이 하락하여 농가의 육우 사육을 위축시킬 것으로 예상된다. 이에 따라 전망기간 중기 사육두수는 감소할 것으로 보이지만, 도축중량 증가가 육우 생산량 증가를 견인할 것으로 나타났다. 전반적으로 쇠고기 생산량은 대략 2019년 280억 파운드에서 2028년 300억 파운드까지 연평균 1% 미만으로 증가할 것으로 전망된다.

옥수수 가격 상승과 돼지고기 가격 하락에서 기인한 낮은 수준의 돼지 사료 가격비율은 돼지의 분만을 감소시킬 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 돼지고기 생산량은 도축중량 증가와 지속적인 양돈산업의 상업화로 지속적으로 증가할 전망이다. 돼지고기 생산량은 전망기간 대부분 쇠고기 생산량에 미치지 못하지만, 꾸준히 성장하여 2028년에는 300억 파운드를 조금 넘기며 쇠고기 생산량을 넘어설 것으로 예상된다.

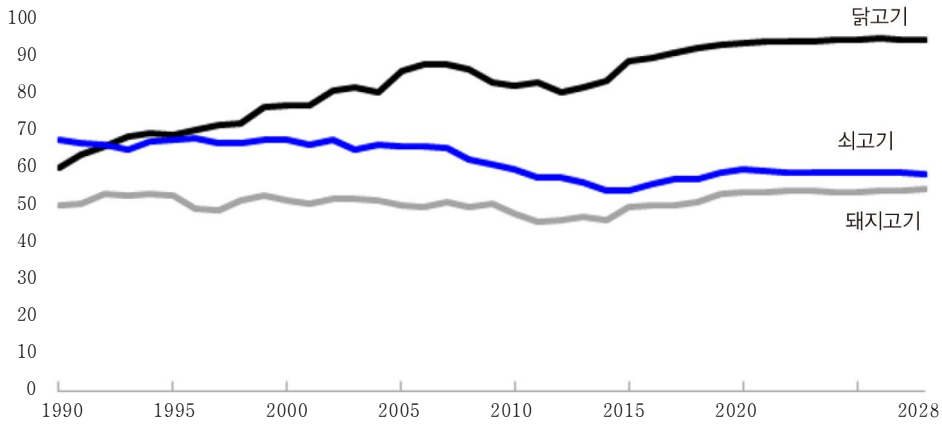
육계 가격도 쇠고기나 돼지고기 가격과 마찬가지로 전망기간 초에 하락하지만 비교적 안정세를 유지할 것으로 예상된다. 육계 도축은 향후 10년간 둔화될 것으로 예상되지만, 육계 생산량은 지속적인 도계중량 증가로 성장세를 기록할 것으로 기대된다. 칠면조 고기 생산량은 향후 10년간 상대적으로 안정적일 것으로 보이며, 가격은 완만히 상승할 것으로 예상된다.

1.2. 육류 소비

1인당 적색육(쇠고기, 돼지고기)와 가금육(육계, 칠면조 고기) 소비량은 2017년 214파운드에서 2028년 223파운드 가까이 증가할 것으로 예상된다.

<그림 2> 미국 1인당 육류 소비량(Meat Disappearance) 전망

단위: 파운드(소매 기준 중량)



자료: USDA(2019). p.40.

<표 1> 1인당 육류 소비량, 소매 무게

단위: 파운드

목록	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
쇠고기	57	57.2	58.8	59.7	59.2	58.8	58.8	58.8	58.8	58.7	58.6	58.4
송아지고기	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
돼지고기	50.1	50.8	53.1	53.4	53.5	53.8	53.9	53.7	53.7	53.9	54.1	54.3
양고기	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
총적색육	108.4	109.3	113.2	114.4	114	113.9	114	113.8	113.8	113.9	114	114
육계	90.9	92.4	93.4	93.7	94	94.1	94.2	94.5	94.7	94.8	94.6	94.3
기타 닭	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4
칠면조	16.4	16.2	16.4	16.2	16.1	16	15.8	15.7	15.7	15.6	15.6	15.5
총가금육	108.6	110	111.1	111.2	111.4	111.4	111.3	111.5	111.7	111.8	111.6	111.2
총계	217	219.3	224.3	225.6	225.4	225.3	225.3	225.3	225.5	225.7	225.6	225.2

자료: USDA(2019). p.43.

1인당 쇠고기 소비량은 전망기간 첫째인 2019년에 증가할 것으로 예상되며, 이후 전망기간 1인당 약 58파운드와 59파운드 사이에서 안정될 것으로 보인다. 쇠고기 수출은 2018년

이후 수입을 초과할 것으로 나타났으며, 이러한 추세는 세계 쇠고기 수요가 증가함에 따라 2028년까지 지속될 것으로 보인다.

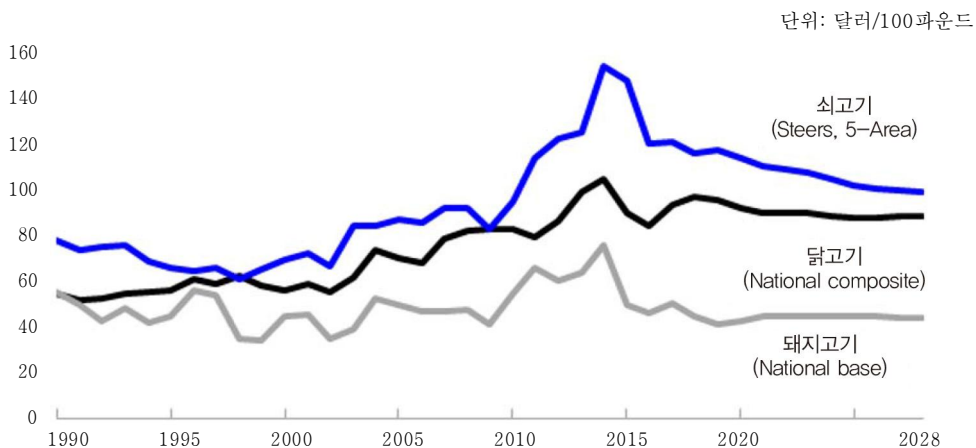
돼지고기 생산은 2019년 1인당 돼지고기 소비량의 증가와 함께 성장세를 이어갈 것으로 예상되며, 1인당 돼지고기 소비량은 전망기간 동안 53파운드에서 54파운드 사이에서 안정될 것으로 보인다. 전망기간 내내 돼지고기 수출이 수입을 압도할 것으로 나타났으며, 돼지고기 생산량 증가는 내수 확대와 수출 증가에 따른 물량을 모두 수용할 수 있을 것으로 예상된다.

1인당 닭고기 소비량은 생산량 증가에도 불구하고 전망기간 초 약 93.5파운드(소매 기준 중량)에서 전망기간 말 94.5파운드로 소폭 증가하며 비교적 안정세를 유지할 것으로 예상된다. 1인당 칠면조 소비량은 지난 10년간 서서히 감소해 2019년 16.4파운드에서 2028년 15.5파운드로 하락할 것으로 보인다.

1.3. 육류 가격 및 수출

육우와 육계 명목가격은 초과생산으로 인하여 전망기간 대부분 하락세를 보일 것으로 예상되며, 돼지의 명목가격은 전망기간 초기 소폭 증가하나 이후 안정세를 유지할 것으로 전망된다.

<그림 3> 미국의 축산물별 명목가격 전망



자료: USDA(2019), p.41.

미국 달러 가치는 향후 10년간 대체로 약세를 보일 것으로 예상되지만, 초기에는 상대적으로 강세를 유지할 것으로 보인다. 달러화 강세에도 불구하고, 미국의 적색육 및 가금육 수출은 꾸준한 세계 경제 성장과 특히 신흥국과 개발도상국의 수요로 인해 향후 10년 동안 증가할 것으로 전망된다.

전망기간 미국의 쇠고기 수출은 수입보다 상회할 것으로 예상되며, 이는 미국의 쇠고기 생산량이 꾸준히 증가하고 있고, 수출대상국의 소득수준 향상에 따른 육류 수요 증가에 따른 결과이다. 곡물급여 쇠고기(Grain-finished beef)³⁾를 주로 수출하는 미국은 목초급여(Grass-finished beef)를 주로 수출하는 브라질, 인도, 오스트레일리아에 이은 세계 4위의 쇠고기 수출국이다. 미국의 쇠고기 수출은 완만한 성장세에도 불구하고, 11개 세계 주요 쇠고기 수입지역에서 미국산 쇠고기의 시장점유율은 점차 감소하고 있다. 한편, 미국의 쇠고기 수입은 전망기간 중 첫 몇 년 동안은 세계 1위를 달성할 것으로 예상되지만, 2021년부터는 중국이 미국을 제치고 세계 1위의 쇠고기 수입국이 될 것으로 보인다.

<표 2> 쇠고기 장기전망

목록	단위	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
기초재고	백만 파운드	757	649	685	690	625	625	625	625	625	625	625	625
상업적 생산	백만 파운드	26,187	26,944	27,910	28,524	28,548	28,575	28,800	29,033	29,208	29,392	29,520	29,638
전년 대비 변화	%	3.8	2.9	3.6	2.2	0.1	0.1	0.8	0.8	0.6	0.6	0.4	0.4
농가 생산	백만 파운드	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
총 생산	백만 파운드	26,250	27,007	27,973	28,587	28,611	28,638	28,863	29,096	29,271	29,455	29,583	29,701
수입	백만 파운드	2,993	3,027	3,100	3,113	3,169	3,150	3,157	3,151	3,181	3,190	3,210	3,220
총 공급	백만 파운드	30,000	30,683	31,758	32,390	32,405	32,413	32,645	32,872	33,077	33,270	33,418	33,546
수출	백만 파운드	2,860	3,164	3,245	3,283	3,342	3,322	3,329	3,323	3,354	3,364	3,385	3,410
기말재고	백만 파운드	649	685	690	625	625	625	625	625	625	625	625	625
총 소비량	백만 파운드	26,491	26,834	27,823	28,482	28,438	28,466	28,691	28,924	29,098	29,281	29,408	29,511
1인당 소매 중량	파운드	57	57.2	58.8	59.7	59.2	58.8	58.8	58.8	58.8	58.7	58.6	58.4
전년 대비 변화	%	2.6	0.4	2.8	1.5	-0.8	-0.7	0	0	0	-0.2	-0.2	-0.3
가격													
육우(농장)	달러/100파운드	120.17	115.32	116.8	113.19	110.09	108.55	106.99	104.56	101.78	100.24	99.4	98.45
송아지(농장)	달러/100파운드	165.17	170.36	168.43	163.88	154.19	147.34	143.02	139.84	139.45	138.15	139.33	139.3
비육우, 5-지역	달러/100파운드	121.52	116.29	117.75	114.11	110.98	109.43	107.86	105.41	102.61	101.06	100.21	99.25
비육용 거세우, 오클라호마시	달러/100파운드	145.08	148.2	146.5	142.54	134.11	128.15	124.39	121.62	121.28	120.15	121.18	121.15

3) 곡물급여 쇠고기는 도축 전 4-6개월 동안 육수수, 밀, 보리, 콩 등을 섞은 사료를 급여한 소를 도축하여 생산한 쇠고기임.

(계속)

목록	단위	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
사료가격비율													
육우-옥수수	비율	35.8	34.3	33.4	29	27.9	27.1	26.1	26.5	26.8	26.4	26.9	26.6
가축사육두수	천 두	93,705	94,399	95,000	95,200	94,801	94,040	93,690	93,326	93,028	92,963	93,266	91,018
육우 사육두수	천 두	31,210	31,723	31,890	31,980	32,001	31,892	31,718	31,534	31,434	31,538	31,817	31,917
전체소사육두수	천 두	40,559	41,123	41,300	41,396	41,424	41,322	41,153	40,971	40,880	40,992	41,276	41,382

자료: USDA(2019). p.43.

전망기간 미국산 돼지고기 수출은 쇠고기 수출보다 빠르게 성장할 것이며, 증가세는 닭고기 수출과 대동소이할 것으로 추정된다. 비육돈 부문의 생산 효율성 개선(production efficiency gains)은 해당 부문의 국제 경쟁력을 지속적으로 향상시키고 있다. 미국은 세계에서 두 번째로 큰 돼지고기 수출국으로 유럽연합(EU)의 뒤를 바짝 추격하고 있으며, 세 번째 수출국인 캐나다보다 두 배 이상 많은 물량을 수출할 것으로 보인다. 향후 10년간 세계 돼지고기 시장에서 미국과 캐나다의 시장점유율이 감소할 것으로 예상됨에 따라 유럽연합의 시장점유율이 증가할 것으로 전망된다.

<표 3> 돼지고기 장기전망

목록	단위	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
기초재고	백만 파운드	507	554	550	585	590	595	600	610	620	630	640	650
상업적 생산	백만 파운드	25,584	26,425	27,810	28,243	28,474	28,784	29,054	29,210	29,443	29,776	30,046	30,413
전년 대비 변화	%	2.6	3.3	5.2	1.6	0.8	1.1	0.9	0.5	0.8	1.1	0.9	1.2
농가 생산	백만 파운드	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
총 생산	백만 파운드	25,598	26,439	27,824	28,257	28,488	28,798	29,068	29,224	29,457	29,790	30,060	30,427
수입	백만 파운드	1,116	1,064	1,060	1,070	1,080	1,090	1,100	1,110	1,120	1,130	1,140	1,150
총 공급	백만 파운드	27,221	28,057	29,434	29,912	30,158	30,483	30,768	30,944	31,197	31,550	31,840	32,227
수출	백만 파운드	5,632	5,989	6,200	6,350	6,380	6,400	6,450	6,500	6,575	6,650	6,710	6,800
기말재고	백만 파운드	554	550	585	590	595	600	610	620	630	640	650	660
총 소비량	백만 파운드	21,035	21,518	22,649	22,972	23,183	23,483	23,708	23,824	23,992	24,260	24,480	24,767
1인당 소매 중량	파운드	50.1	50.8	53.1	53.4	53.5	53.8	53.9	53.7	53.7	53.9	54.1	54.3
전년 대비 변화	%	-0.1	1.4	4.5	0.6	0.2	0.6	0.2	-0.4	0	0.4	0.4	0.4
가격													
비육돈(농장)	달러/100파운드	53.6	48.61	49.26	45.21	47.07	47.4	47.12	47.19	47.25	46.88	46.82	46.42
생축 (Nationalbase, liveequivalent)	달러/100파운드	50.48	45.23	41.25	43.06	44.83	45.14	44.87	44.94	45	44.65	44.59	44.21
사료가격비율													
비육돈-옥수수	비율	16	14.5	14.1	11.6	11.9	11.9	11.5	11.9	12.4	12.3	12.7	12.5
비육돈 사육두수	천두	71,545	73,445	75,750	75,650	76,003	76,475	76,886	77,124	77,479	77,986	78,397	78,957

자료: USDA(2019). p.44.

미국의 가금육(육계와 칠면조 고기 포함) 수출은 주로 육계 수출 증가로 인하여 향후 10년간 증가할 것으로 전망된다. 칠면조 고기의 수출은 전체적으로 비교적 평탄한 상태를 유지할 것으로 예상된다. 육계 수출 증가율은 특히 전망 기간 초기에 높은 수준을 유지할 것으로 보이며, 이는 지난 2015년에 발생한 조류 인플루엔자(AI)로 인한 수출 감소로부터 회복기에 접어들어 나타난 결과이다. 한편, 미국은 브라질에 이어 세계에서 두 번째로 큰 닭고기 수출국이며, 세 번째로 큰 EU⁴⁾와는 다소 차이가 있다. 이들 세 국가의 닭고기 수출 물량이 전체의 75%를 차지하고 있지만, 수입은 훨씬 덜 집중되어 있다.

<표 4> 영계 장기전망

목록	단위	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
이월	백만 파운드	778	856	885	870	870	870	870	870	870	870	870	870
연방 검역 도축	백만 파운드	41,662	42,570	43,370	43,882	44,420	44,840	45,244	45,744	46,157	46,484	46,680	46,870
작년 대비 변화	%	2.4	2.2	1.9	1.2	1.2	0.9	0.9	1.1	0.9	0.7	0.4	0.4
생산	백만 파운드	41,217	42,115	42,906	43,412	43,944	44,360	44,760	45,254	45,663	45,986	46,180	46,369
총공급	백만 파운드	42,121	43,106	43,928	44,421	44,955	45,373	45,775	46,271	46,682	47,007	47,203	47,394
작년 대비 변화	%	2.2	2.3	1.9	1.1	1.2	0.9	0.9	1.1	0.9	0.7	0.4	0.4
수출	백만 파운드	6,791	6,869	7,045	7,150	7,250	7,350	7,450	7,550	7,600	7,625	7,650	7,675
재고	백만 파운드	856	885	870	870	870	870	870	870	870	870	870	870
총 소비량	백만 파운드	34,474	35,352	36,013	36,401	36,835	37,153	37,455	37,851	38,212	38,512	38,683	38,849
1인당 소매무게	파운드	90.9	92.4	93.4	93.7	94	94.1	94.2	94.5	94.7	94.8	94.6	94.3
작년대비변화	백만 파운드	1.2	1.7	1.1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	-0.2	-0.3
가격													
육계, 농장	백만 파운드	54.6	57	60.7	55.5	54.2	54.4	54	53.4	53	52.9	53.2	53.4
육계, 국가종합	백만 파운드	93.5	97.1	95.8	92.5	90.3	90.6	90	89.1	88.4	88.2	88.7	89.1
사료가격비율													
육계사료	비율	5.4	5.7	6.3	5.4	5.1	5	4.8	4.9	5	5	5.1	5.1

자료: USDA(2019), p.44.

4) EU의 닭고기 수출 물량은 미국의 1/3 수준임.

<표 5> 칠면조 장기전망

목록	단위	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
기초재고	백만 파운드	279	310	300	310	310	310	310	310	310	310	310	310
생산	백만 파운드	5,981	5,899	5,985	5,978	5,987	5,986	5,979	5,984	6,000	6,017	6,045	6,075
총 공급	백만 파운드	6,285	6,234	6,313	6,316	6,325	6,324	6,317	6,322	6,338	6,355	6,383	6,413
전년 대비 변화	%	0.9	-0.8	1.3	0	0.1	0	-0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5
수출	백만 파운드	622	595	585	598	599	599	598	598	600	602	605	608
기말재고	백만 파운드	310	300	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310
총 소비량	백만 파운드	5,353	5,339	5,418	5,408	5,416	5,416	5,409	5,413	5,428	5,444	5,469	5,496
1인당	파운드	16.4	16.2	16.4	16.2	16.1	16	15.8	15.7	15.7	15.6	15.6	15.5
전년 대비 변화	%	-1.5	-1.2	1.2	-1.2	-0.6	-0.6	-1.3	-0.6	0	-0.6	0	-0.6
가격													
칠면조(농장)	센트/파운드	64.5	52.6	52.3	52.4	52.3	53.2	53.7	54.1	54.4	54.7	55.3	55.8
칠면조 암컷 (National)	센트/파운드	96.1	81.1	84.5	84.7	84.4	85.8	86.7	87.4	87.9	88.3	89.2	90.1
사료가격비율													
칠면조사료	비율	7.3	5.8	5.8	5.5	5.4	5.3	5.2	5.4	5.6	5.6	5.8	5.9

자료: USDA(2019). p.45.

2. 세계 육류 소비 및 무역

2.1. 세계 육류 소비

세계 육류 소비 증가는 조곡, 유지종자 및 산동물, 육가공품을 포함한 수많은 상품의 생산을 증가시키고 무역을 확대시키는 주요 원동력이다. 세계 3대 주요 육류 중 가격수준이 가장 낮은 가금육 소비량은 연간 1.9%로 가장 빠르게 증가하고 있으며, 다음으로 돼지고기 소비 증가율(1.2%)과 쇠고기 소비 증가율(0.95%) 순이다.

전망기간 동안 전 세계의 육류(쇠고기, 돼지고기, 가금육) 소비량은 4,790만 톤(15%) 증가하여 세계 육류 교역량을 790만 톤(25%) 증가시킬 것으로 예상되며, 소비 증가량의 대부분(80%)은 개발도상국과 신흥국의 육류 소비 증가에서 기인할 것으로 보인다. 전망기간 중 세계 육류 소비 증가분 점유율이 큰 5개 국가로는 중국(23.5%), 미국(6.7%), 인도(6.3%), 브라질(6.2%), 멕시코(4.9%) 등이다. 한편, 저소득 국가의 1인당 육류 소비량은 상당히 낮은

편이며, 이는 이들 국가의 가파른 소비 증가율을 설명하는데 도움이 된다. 전망기간 동안 연간 육류 소비 증가율이 가장 빠른 지역은 남아프리카공화국을 제외한 사하라 이남 아프리카(2.7%), 동남아시아(2.5%), 북아프리카(2.4%), 중앙아메리카와 카리브해(2.3%), 중동(2.2%) 등이다. 향후 10년간 이들 5개 지역의 육류 소비량의 합계는 세계 육류 소비 증가의 23.4%를 차지하며, 이들 5개 지역의 육류 수입량은 280만 톤 증가하였고 이 물량은 이들 국가의 육류 소비량 증가의 약 28%를 차지한다. 이 뿐만 아니라 이들 5개 지역은 2028/29년까지 늘어난 전 세계 육류 수입량의 거의 40%를 설명할 것으로 보인다.

한편, 고소득 국가들의 1인당 연간 육류 소비량은 대부분의 저소득 국가들보다 10~15배 많으며, 심지어는 세계에서 가장 심각한 저소득 국가들보다 최대 25배까지 많이 소비한다. 반면 고소득 국가들의 육류 소비 증가율은 낮은 편이다. 연간 육류 소비 증가율이 가장 낮은 나라는 캐나다(1.04%), 일본(0.95%), 구소련(0.78%), 미국(0.73%), 아르헨티나(0.33%), 유럽연합(0.32%), 대만(0.43%) 등으로 예상된다. 이는 이들 국가가 이미 1인당 육류 소비량이 많은 국가로 인구, 도시화, 소득 성장이 더딜 것으로 전망되기 때문이다. 이들 7개 국가 및 지역들의 육류 소비 증가분의 총합은 세계 육류 소비 증가분의 15.1% 불과할 것으로 보인다.

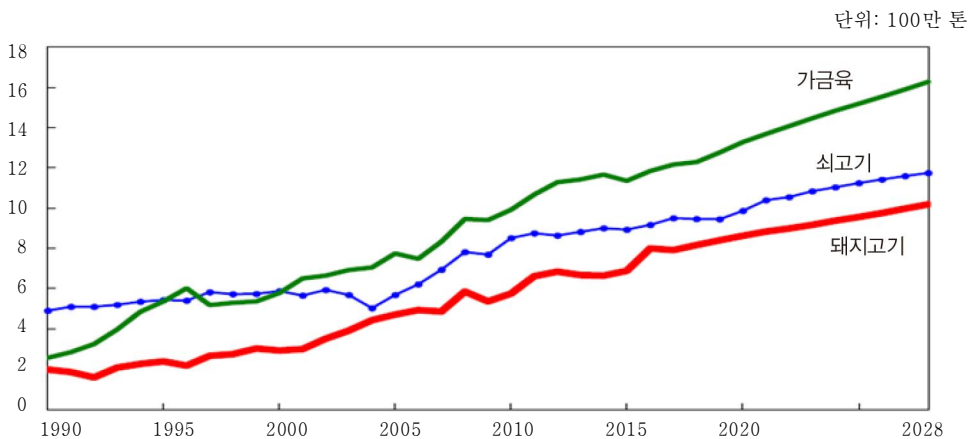
중국,⁵⁾ 브라질, 인도 3개국은 2028/29년까지 세계 육류 소비량의 3분의 1 이상을 차지할 전망이다. 이 국가들의 많은 인구와 소득은 세계 육류 소비 증가에 크게 기여할 것으로 예상된다. 그러나 육류 소비를 늘린다고 해서 반드시 육류 수입이 늘어나는 것은 아니다. 이들 3개 국가에서 소비 증가는 대부분 국내 생산 증가와 일치한다. 중국의 육류 소비량은 거의 1천만 톤 증가하지만, 수입량은 9만 5,000톤 증가하는데 그쳤다. 2028/29년까지 중국의 육류 수입은 육류 소비의 5.3%를 차지할 것으로 예상된다. 브라질과 인도에서는 육류 생산량이 소비량보다 빠르게 증가하기 때문에 양국 모두 육류 수입은 낮은 수준이거나 거의 없는 상태를 유지할 것으로 전망된다.

5) 중국은 전망기간 동안 세계 육류 소비 증가분의 23.5%를 차지할 것으로 보임.

2.2. 세계 육류 수출

육단백질의 저가 공급원인 가금육 수출은 축산물 수출 중에서 가장 크게 성장할 것으로 보인다. 주요 가금육 수출국들의 수출은 전망기간 동안 27.6% 성장하여 2028/29년에는 거의 1,590만 톤에 달할 것으로 전망된다. 주요 쇠고기 수출국들의 쇠고기 수출은 24% 증가하여 거의 1,175만 톤에 이르고 2028/29년까지 무역량은 230만 톤 더 늘어날 것으로 보인다. 주요 돼지고기 수출국들은 2028/29년까지 수출량을 거의 170만 톤 증가시키면서 교역을 21.3% 이상 확대시킬 것으로 보인다.

<그림 4> 주요 수출국의 육류 수출 전망¹



주 1) 주요 수출국만 포함(세계 아님).
 자료: USDA(2019), p.86.

세계 육류 소비는 향후 10년 동안 지속인 성장을 기록할 것으로 예상됨에 따라 세계 주요 육류수출국들에서 육류 수출이 증가할 것으로 전망된다. 가금육 소비의 연간 성장률 전망치는 2%로 가장 빠르게 증가할 것으로 보인다. 그리고 그 뒤를 돼지고기(1.2%)와 쇠고기(1.0%)가 따를 것으로 예상된다. 주요 수출국들의 육류 출하량은 매년 2.5%씩 증가해 2028년까지 750만 톤이 늘어날 것으로 보이며, 전망기간 동안 가금육 수출은 340만 톤(연 2.7%), 쇠고기 수출은 230만 톤(연 2.5%), 돼지고기 수출은 170만 톤(연 2.1%) 증가할 것으로 예상된다.

브라질은 미국, 유럽연합, 태국 다음으로 가장 큰 가금육 수출국이다. 브라질의 수출물량은 2028년까지 52% 증가한 590만 톤에 이르며, 세계 가금육 수출 증가분의 59%를 브라질이

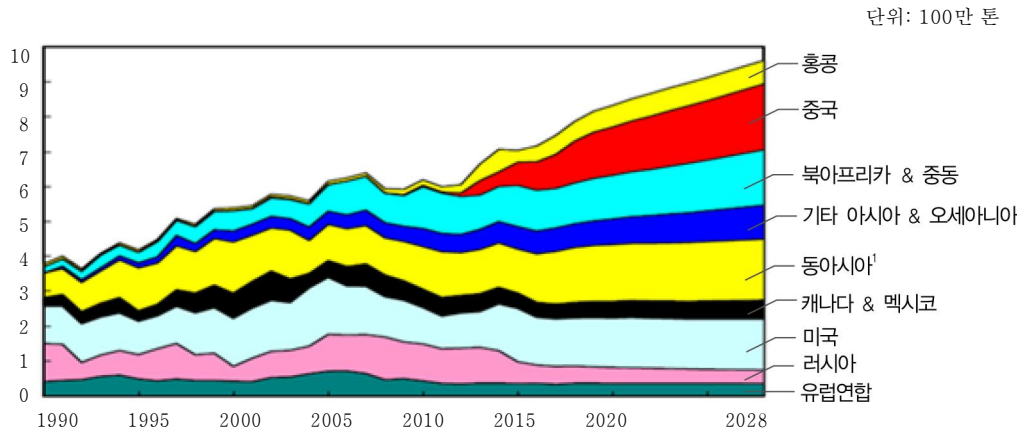
차지할 것으로 전망된다. 미국은 2028년까지 수출량을 380만 톤까지 늘려 전망기간 동안 총 8.5% 증가시킬 것으로 보인다. 유럽연합은 2028년까지 210만 톤에 가까운 수출물량을 유지하며 안정세에 접어들 것으로 보이며, 태국의 가금육 수출은 50%가량 증가하여 2028년에는 140만 톤에 이를 것으로 추정된다.

브라질과 인도는 15년가량 이어진 가파른 수출 성장세에 힘입어 세계 최대의 쇠고기 수출국 지위를 놓고 경쟁할 것으로 전망된다. 브라질의 쇠고기 수출량은 2019년 220만 톤에서 2028년까지 70만 톤이 증가된 290만 톤을 기록할 전망이다. 브라질산 쇠고기의 기존시장진출이 확대됨에 따라 브라질산 쇠고기 수출량은 2028년까지 인도산 쇠고기 수출량을 능가할 수 있을 것으로 보인다. 인도의 쇠고기 수출은 2019년 160만 톤에서 2028년 205만 톤으로 증가할 것으로 예상된다. 이는 개발도상국들의 인도산 저가 물소고기(carabeef)에 대한 수요가 급증할 것이라는 기대에 기인한다. 호주는 2028년까지 수출량이 160만 톤으로 늘어날 것으로 예상되며, 기후조건이 정상적일 경우 호주의 쇠고기 생산은 재건단계에 들어설 것으로 보인다. 미국은 전망기간 동안 세계 4위의 쇠고기 수출국으로 남을 것으로 예상되며, 미국산 쇠고기 수출량은 전망기간 동안 7만 4,840톤 늘어나 2028년에는 155만 톤을 기록할 것으로 보인다.

유럽연합과 미국, 브라질은 세계에서 가장 많이 돼지고기를 수출하는 국가들이다. 유럽연합의 돼지고기 수출물량은 전망기간 동안 90만 4,000톤 증가하여 2028년에는 405만 톤을 기록할 것으로 보인다. 미국의 돼지고기 수출물량은 전망기간 동안 거의 10% 증가하여 2019년 281만 톤에서 2028년 308만 톤까지 증가할 것으로 예상된다. 캐나다의 돼지고기 수출물량은 2028년까지 156만 톤에 달해 전망기간 동안 총 19만 8,000톤 증가할 전망이다.

2.3. 세계 육류 수입

<그림 5> 세계 쇠고기 수입 전망



주 1) 일본, 한국, 대만
 자료: USDA(2019). p.87.

주요 쇠고기 수입국들의 쇠고기 수입량은 전망기간 동안 160만 톤 증가하여 2028년에는 1,050만 톤에 이를 것으로 예상된다. 저소득 및 중위소득 국가들은 저가의 목초급여 쇠고기 에 대한 수입량을 상당 부분 증가시킬 것으로 보이며, 고소득 국가들은 주로 곡물급여 쇠고 기에 대한 수입을 점진적으로 증가시킬 것으로 보인다.

러시아의 쇠고기 수입량은 2019년 47만 톤에서 2028년 38만 5,000톤으로 줄어들 것으로 보이며, 이는 러시아의 국내 소비 감소와 국산 쇠고기 생산 지원 정책에 기인할 것으로 예상된다. 중국과 홍콩의 쇠고기 수입량은 국내 쇠고기 생산 증가세를 상회하는 수요 증가세 로 인해 향후 10년간 33% 증가한 256만 톤을 기록할 것으로 보인다. 또한 이러한 증가세는 주요 쇠고기 수입국의 늘어난 쇠고기 수입량 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 보인다. 중국의 쇠고기 수입량은 2019년 132만 톤에서 2028년까지 189만 톤으로 증가할 것으로 보이며, 이에 따라 중국은 2021년에는 세계 최대의 쇠고기 수입국이 될 것으로 예상된다. 미국의 간(ground) 쇠고기 및 가공용의 기름기 없는 목초급여 쇠고기(primary grass-fed lean beef) 수입량은 전망기간 동안 점차 증가할 것으로 예상된다. 향후 10년간 쇠고기 수입량이 거의 4% 증가함에 따라 미국은 전망기간 말에는 146만 톤을 수입해 세계 2위의 쇠고기 수입국이 될 것으로 예상된다.

인구와 소득 증가 속도가 빠른 중동 북아프리카 국가들(이집트 포함)은 2019년 122만 톤에서 2028년 159만 톤으로 연평균 3%의 수입량 증가율을 보일 것으로 예상된다. 멕시코는 전망기간 동안 쇠고기 수입을 6만 톤 증가시킬 것으로 예상된다. 이 수입량 중 대부분은 미국에서 생산된 고가의 곡물급여 쇠고기다. 멕시코의 쇠고기 수입량은 2019년 22만 톤에서 2028년까지 28만 톤으로 매년 2.7% 늘어나며, 다른 중남미 지역 또한 2019년 59만 2,000톤에서 2028년 71만 4,000톤으로 수입량이 증가해 전망기간 동안 12만 1,600톤의 수입을 늘리며 연평균 2.1%씩 성장할 것으로 예상된다.

동남아시아 국가들은 높은 소득증가율 덕분에 2019년 49만 7,000톤에서 2028년 64만 5,000톤으로 연평균 3%의 쇠고기 수입증가율을 보일 것으로 예상된다. 전망기간 동안 세계 쇠고기 수입 수요는 15만 톤 증가할 것으로 예상되며, 말레이시아, 필리핀, 인도네시아가 전망기간 동안 수입을 가장 많이 늘릴 것으로 보인다. 그 밖의 아시아와 오세아니아(동남아와 동아시아 제외) 국가들은 12만 1,500톤가량 수입을 늘려 전망기간 동안 59% 늘어나 2028년에는 32만 9,000톤에 이를 것으로 보인다.

<표 6> 쇠고기 무역 전망

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
수입국												
수입량, 1,000톤, 도체중량												
일본	817	835	850	857	851	847	842	840	840	840	838	838
한국	531	560	565	577	589	605	618	635	647	661	672	682
대만	160	175	185	190	194	198	203	208	212	216	220	224
인도네시아	94	98	103	107	110	113	116	120	123	127	130	133
말레이시아	205	210	219	228	237	247	252	259	266	274	281	290
필리핀	169	170	175	181	188	192	199	202	208	212	217	222
중국	974	1,200	1,320	1,382	1,453	1,523	1,589	1,648	1,702	1,762	1,825	1,887
홍콩	543	560	600	618	634	649	653	656	660	666	669	673
기타 아시아 및 오세아니아 국가	207	203	207	220	232	243	264	274	288	300	316	329
유럽연합	338	370	370	367	366	368	367	367	366	366	365	364
기타 유럽 국가	118	114	114	116	118	120	122	124	126	128	130	132
러시아	516	495	470	458	447	436	423	413	402	396	390	385
이집트	250	300	330	345	364	378	394	409	419	433	446	460
기타 북아프리카 및 중동 국가	880	868	890	905	922	943	973	1,006	1,032	1,067	1,098	1,129

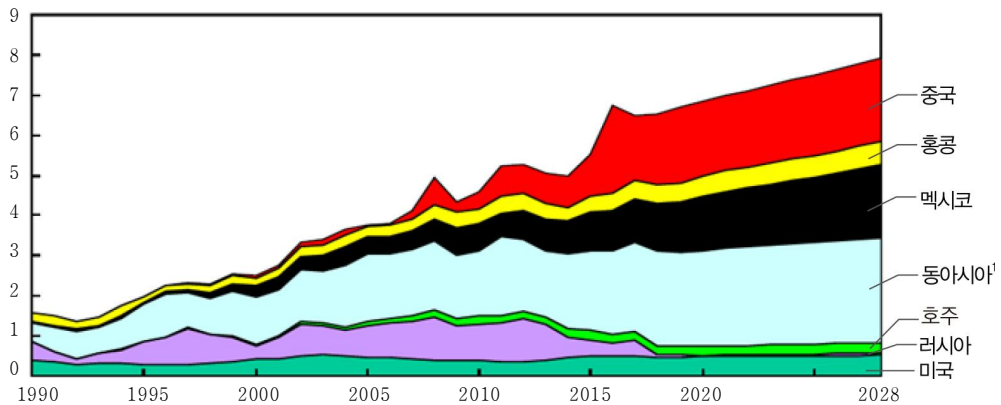
(계속)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
기타 남아메리카 국가	531	575	592	609	625	640	653	667	679	691	702	714
멕시코	196	210	220	225	232	238	244	250	256	264	272	280
캐나다	229	240	250	256	257	258	259	260	260	261	262	263
미국	1,358	1,373	1,406	1,412	1,437	1,429	1,432	1,429	1,443	1,447	1,456	1,461
주요 수입국	8,116	8,556	8,866	9,051	9,257	9,426	9,601	9,763	9,929	10,109	10,288	10,465
수출국												
수출량, 1,000톤, 도채중량												
호주	1,485	1,630	1,510	1,534	1,536	1,549	1,556	1,563	1,578	1,589	1,600	1,612
뉴질랜드	593	603	589	595	598	603	612	620	622	622	628	629
구소련 국가	231	261	290	285	289	293	308	326	341	353	360	373
인도	1,849	1,665	1,625	1,702	1,752	1,791	1,831	1,871	1,921	1,970	2,007	2,047
기타 아시아 국가	171	174	177	181	183	185	186	185	185	186	185	186
유럽연합	369	350	350	353	354	350	350	349	349	347	347	348
아르헨티나	293	500	575	601	610	627	645	666	689	714	741	766
브라질	1,856	2,100	2,200	2,347	2,431	2,506	2,579	2,657	2,697	2,765	2,832	2,900
기타 남아메리카 국가	892	239	149	257	607	624	746	771	819	834	844	824
캐나다	465	500	515	514	511	513	516	517	518	518	518	518
미국	1,297	1,435	1,472	1,489	1,516	1,507	1,510	1,507	1,521	1,526	1,535	1,547
주요 수출국	9,501	9,457	9,452	9,858	10,386	10,547	10,837	11,033	11,238	11,425	11,598	11,749

자료: USDA(2019). p.99.

<그림 6> 세계 돼지고기 수입 전망

단위: 100만 톤



주 1) 일본, 한국, 대만
 자료: USDA(2019). p.88.

주요 돼지고기 수입국들의 수입은 전망기간 동안 19억 톤(23%)이 늘어나며, 증가세가 지속될 것으로 예상된다. 돈육 수입 증가량의 65%를 차지하는 멕시코, 중국, 필리핀, 일본, 그리고 한국은 전망기간 동안 돼지고기 수입을 가장 많이 증가시킬 것으로 보이며, 이 국가들은 2028년까지 총 123만 톤의 돼지고기 수입을 증가할 것으로 예상된다.

2016년 세계 최대의 돼지고기 수입국이 된 중국은 2028년까지 계속해서 최대 수입국으로 남을 것으로 보인다. 중국의 연간 돼지고기 수입은 2009년 이후 급격히 증가했으며, 전망기간 동안 약 12% 증가하여 거의 209만 톤에 이를 것으로 예상된다. 중국은 돼지고기 수입량을 전망기간 22만 4,000톤 증가할 것으로 보인다.

멕시코는 2026년까지 일본을 제치고 세계 2위의 돼지고기 수입국이 될 것으로 예상된다. 또한, 수입량은 2019년 124만 톤에서 2028년까지 182만 톤으로 급증할 것으로 보인다. 멕시코의 이러한 돼지고기 수요 증가는 소득과 인구 성장에 의한 것으로 보인다. 국제돈육수입의 예상 수입증가량 중 31%를 멕시코가 차지할 것으로 예상된다.

일본은 2026년까지 중국과 멕시코에 이어 세 번째로 큰 수입국이 될 것으로 예상된다. 일본의 돼지고기 수입은 전망기간 동안 15만 7,500톤 증가해 2028년에는 168만 톤에 이를 것으로 보인다. 일본의 수입은 변함없는 국내 생산과 소폭의 소비 성장으로 인해 전망기간 동안 10%가량 늘어날 것으로 예상된다.

러시아의 돼지고기 수입은 2019년부터 2028년까지 23% 증가해 4만 9,000톤에 이를 것으로 보인다. 러시아의 돼지고기 수입은 2012년 이후 크게 감소했는데, 국내 육류 생산을 촉진하고 수입 의존도를 낮추려는 러시아 정부의 정책을 반영하는 것으로 보인다.

한국은 선별된 부위(selected cuts)에 대한 국내 수요를 만족시키기 위해 돼지고기 수입을 늘릴 것으로 보인다. 전망기간 동안 한국의 돼지고기 수입량은 14% 넘게 증가하며 총 78만 2,000톤까지 도달할 것으로 예상된다. 연간 돼지고기 수입량은 9만 7,400톤만큼 늘어날 것으로 보인다.

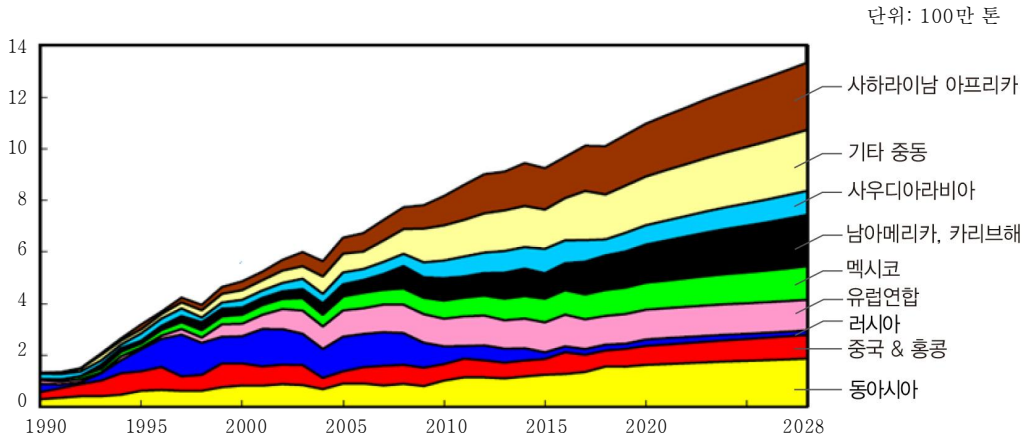
필리핀은 2019년 30만 톤에서 2028년 46만 9,000톤으로 16만 9,000톤만큼 돼지고기 수입을 늘릴 것으로 예상된다. 다른 아시아와 오세아니아 국가들은 2019년 42만 8,000톤에서 2028년까지 54만 6,000톤으로 27% 증가할 것으로 보인다. 중앙아메리카와 카리브해 국가들은 소득 및 인구의 증가로 인해 돼지고기 수입량을 증가시킬 것으로 보인다. 수입은 향후 10년간 12만 톤 혹은 48% 증가하여 2028년에는 37만 1,000톤에 이를 것으로 예상된다.

<표 7> 돼지고기 무역 전망

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
수입국												
수입량, 1,000톤, 도체중량												
일본	1,475	1,510	1,525	1,557	1,584	1,604	1,616	1,629	1,637	1,649	1,665	1,683
중국	1,620	1,750	1,875	1,880	1,886	1,897	1,925	1,960	1,992	2,021	2,055	2,099
홍콩	463	475	490	503	512	521	528	535	539	547	552	557
한국	645	735	685	700	711	717	727	738	747	758	770	782
필리핀	241	270	300	321	337	354	370	388	413	430	450	469
호주	215	225	230	230	232	235	237	244	250	257	263	268
기타 아시아 및 오세아니아 국가	380	408	428	441	453	468	480	492	504	517	532	546
러시아	375	60	40	31	36	39	37	39	43	46	47	49
기타 구소련 국가	100	133	146	148	150	151	153	155	157	160	161	163
기타 남아메리카 국가	274	313	358	381	403	428	452	474	500	526	549	573
멕시코	1,083	1,175	1,235	1,332	1,413	1,453	1,518	1,580	1,627	1,687	1,756	1,818
중앙아메리카 및 카리브해 국가	204	228	251	273	290	301	312	324	336	349	360	371
캐나다	222	230	235	240	245	251	255	261	266	271	276	281
미국	506	483	481	485	490	494	499	503	508	513	517	522
주요 수입국	7,803	7,995	8,279	8,521	8,741	8,913	9,107	9,322	9,519	9,728	9,954	10,181
수출국												
수출량, 1,000톤, 도체중량												
브라질	786	685	735	772	814	859	876	908	927	955	982	1,007
캐나다	1,336	1,350	1,365	1,372	1,392	1,411	1,438	1,470	1,486	1,515	1,543	1,563
멕시코	170	180	190	196	202	208	214	220	226	232	239	246
유럽연합	2,860	3,050	3,150	3,252	3,381	3,450	3,558	3,664	3,767	3,843	3,950	4,054

자료: USDA(2019). p.100.

<그림 7> 세계 가금육 수입 전망



자료: USDA(2019), p.89.

주요 가금육 수입국들의 연간 수입량은 350만 톤(28%) 증가하여 2028년에는 거의 1,580만 톤에 이를 것으로 전망된다. 사하라 이남 아프리카, 중동, 라틴 아메리카, 아시아의 신흥 시장국가들로부터의 수입이 상당히 증가할 것으로 보이며, 멕시코, 필리핀, 사우디아라비아, 일본, 중국과 같은 나라들도 마찬가지로 보인다고 보인다. 러시아는 가금육 수입을 줄일 것으로 보인다. 유럽연합, 일본, 캐나다는 수입을 미미한 수준으로 늘릴 것으로 예상된다.

아프리카와 중동 국가들의 가금육 수입은 전망기간 동안 각각 36%와 28% 증가할 것으로 예상되며, 2028년까지 두 지역의 가금육 수입은 134만 톤 증가할 것으로 보인다. 해당 국가들에선 소득과 인구의 증가로 인해 수요가 증가할 것으로 기대되며, 동물 질병으로 인해 생산량 증대가 어려워질 것으로 보여 이 또한 수입량 증가에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 높은 예상소득 덕분에, 멕시코, 중앙아메리카, 카리브해 국가들은 가금육 수입을 증가시킬 것으로 보인다. 쇠고기나 돼지고기보다 가격이 낮은 수입 가금육 제품들은 해당 국가 소비자들의 소비를 유인할 것으로 예상된다. 멕시코의 가금육 생산량은 전망기간 내내 계속 증가하지만, 소비량보다 둔한 속도로 증가해 결국 수입량이 약 27만 9,000톤(27%) 늘어날 것으로 예상된다.

중앙아메리카와 카리브해 국가들의 가금육 수입은 35만 6,000톤(44%) 증가해 2028년에는 120만 톤에 이를 것으로 보인다. 러시아의 가금육 수입 감소는 2014년 이후로 계속 이어질 것으로 보이며, 수입량은 전망기간 동안 17만 5,000톤(2019년 대비 13% 감소)으로

감소할 것으로 예상된다. 이는 러시아의 국내 생산 유인 정책이 러시아의 가금육 수입을 제한시키기 때문인 것으로 보인다. 중국의 가금육 소비 증가세는 주로 국내 생산량에 의해 충족되며, 수입은 소비의 약 2%에 불과하다. 그러나 중국의 가금육 수입은 전망기간 동안 38% 증가해 2028년에는 59만 9,000톤에 이를 것으로 보이며 중국은 결국 가금육에 대해 순수입국이 될 것으로 예상된다. 고가의 완전조리 가금육 제품들은 주로 아시아, 유럽, 중동의 고소득 국가들에 의해 수입될 것으로 보인다. 이런 조리제품들은 대부분 중국산이나 태국산 가금육일 것으로 예상된다. 유럽연합, 일본, 한국의 태국산 생닭 수입 재개로 인해 태국의 닭고기 수출은 증가할 것으로 예상된다. 태국산 가금육 수출은 2019년부터 2028년까지 50% 증가하여 140만 톤에 이를 것으로 예상된다.

<표 8> 가금육 무역 전망

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
수입국												
수입량, 1,000톤, 도계중량												
러시아	226	226	201	247	249	234	227	216	200	191	180	175
기타 구소련 국가	539	560	550	576	606	630	651	674	697	719	743	766
유럽연합	1,152	1,116	1,153	1,157	1,159	1,172	1,178	1,183	1,186	1,187	1,188	1,190
캐나다	177	178	183	186	189	192	195	198	201	204	207	210
멕시코	964	1,006	1,023	1,049	1,070	1,103	1,139	1,168	1,198	1,226	1,262	1,302
중앙아메리카 및 카리브해 국가	727	780	817	856	899	938	980	1,021	1,058	1,094	1,134	1,173
남아메리카 국가	542	557	582	617	654	683	709	730	752	772	797	817
일본	1,057	1,141	1,176	1,225	1,247	1,270	1,295	1,316	1,331	1,347	1,364	1,381
홍콩	294	213	252	280	286	293	298	302	307	312	316	319
중국	370	409	434	457	471	488	504	521	539	559	579	599
한국	132	165	180	189	194	200	204	210	214	220	227	233
필리핀	271	314	344	375	402	429	451	472	494	516	539	561
기타 아시아 및 오세아니아 국가	643	784	773	812	838	863	891	921	946	974	1,001	1,029
사우디아라비아	837	624	727	752	775	796	821	843	866	888	910	932
기타 중동 국가	1,681	1,680	1,748	1,787	1,838	1,880	1,932	1,984	2,033	2,082	2,130	2,176
북아프리카 국가	295	137	161	183	200	214	225	237	249	261	272	283
서아프리카 국가 (ECOWAS)	430	497	526	555	576	596	614	628	646	664	681	698

(계속)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
기타 사하라이남 아프리카 국가	1,326	1,377	1,439	1,491	1,546	1,598	1,661	1,713	1,767	1,816	1,860	1,909
주요 수입국	11,663	11,764	12,269	12,793	13,198	13,579	13,972	14,336	14,682	15,032	15,388	15,755
수출국												
수출량, 1,000톤, 도체중량												
유럽연합	1,892	1,983	2,059	2,093	2,095	2,093	2,084	2,088	2,098	2,104	2,115	2,126
구소련 국가	547	636	726	786	819	850	879	908	936	966	997	1,027
브라질	3,943	3,783	3,875	4,135	4,369	4,585	4,825	5,037	5,241	5,455	5,661	5,882
기타 남아메리카 국가	321	289	319	335	350	366	380	391	400	412	425	436
캐나다	161	152	158	158	158	160	163	165	168	171	173	176
중국	436	460	475	487	493	509	522	529	538	548	555	561
태국	758	851	901	955	1,011	1,052	1,097	1,137	1,187	1,238	1,295	1,354
터키	362	386	406	421	428	439	447	455	460	469	479	487
미국	3,421	3,427	3,514	3,571	3,617	3,662	3,707	3,753	3,776	3,788	3,801	3,814
주요 수출국	11,841	11,967	12,433	12,940	13,340	13,716	14,103	14,464	14,805	15,149	15,500	15,861

자료: USDA(2019). p.101.

참고문헌

USDA. 2019. USDA Agricultural Projections to 2028. USDA.