

ABARES 2015년 낙농 전망*

최 민 정
(한국농촌경제연구원 연구원)

1. 단기전망

2015/16년 중국의 수요가 적정선 회복하고 기타 개발도상국의 수요가 증가하면서 세계 유제품가격은 오를 것으로 전망된다. 향후 5년 간 세계 우유 생산이 수요보다 더 빠른 속도로 성장하여 유제품의 실제 가격은 하락할 것으로 예상된다. 호주 우유생산은 전망 기간 내 보통 수준으로 성장할 전망이다.

중국의 유제품 수요가 적정수준 회복되고 동남아시아, 중동, 북아프리카의 수요가 증가함에 따라 세계 유제품 가격은 오를 것으로 예상되지만, 주요 수출국의 높은 공급량으로 인해 가격 증가폭은 다소 제한적일 것으로 보인다.

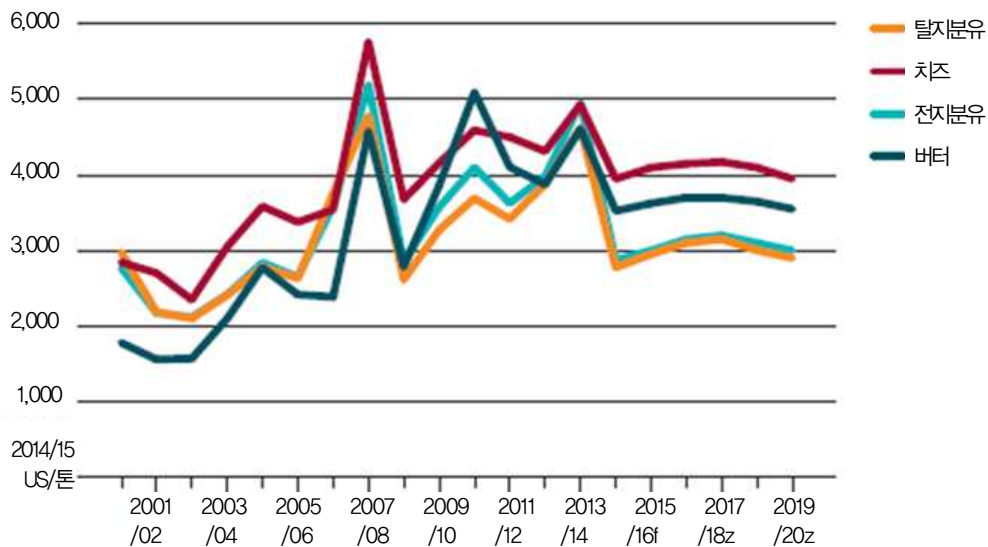
2015/16년 탈지분유와 전지분유의 국제가격은 각각 9%, 7% 증가하여 톤당 3,022달러, 3,073달러로 전망되며, 치즈와 버터의 국제가격은 각각 6%, 5% 오른 수준으로 톤당 4,200 달러, 3,713달러가 될 것으로 전망된다. 2014/15년에는 주요 수출국의 공급 증가와 국제 수요 감소로 유제품 가격이 평균 18~41% 하락하였으나, 2015/16년에는 유제품 가격이 상승할 것으로 전망된다.

* (choimj@krei.re.kr 02-3299-4170). 본고는 호주농업자원경제과학국(ABARES)의 2015년 농업 전망을 바탕으로 작성하였음.

1.1. 세계 유제품 가격 중기 전망 (2015~2020년)

유제품 수요는 소득증대, 식단 변화, 아시아와 중동, 북아프리카의 인구증가에 힘입어 중기적(2020년까지)으로 증가할 것으로 예상된다. 그럼에도 불구하고, 동 기간 세계 우유생산의 성장은 수요 증가 추세보다 빨라 2020년에는 세계 유제품 가격이 실질적으로 하락하게 될 것이다. 그러나 2015~2020년 세계 유제품 가격은 2005~2010년 가격과 비교했을 때 실제 평균 21~81% 더 높을 것이다.

그림 1 세계 낙농 가격 전망



주: f ABARES 전망, z ABARES 예측.
자료: ABARES(2015).

1.2. 세계 우유 공급

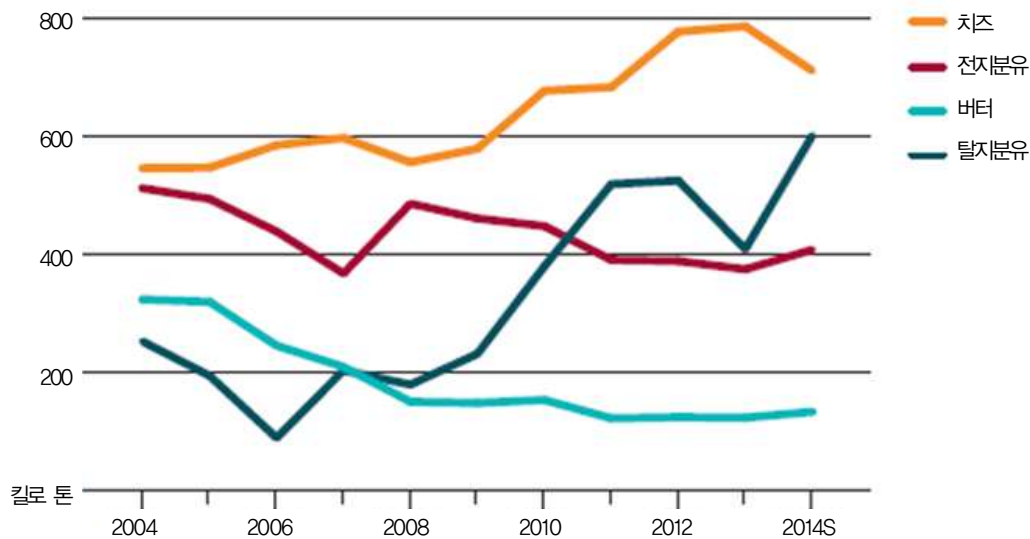
2015/16년에는 우유 생산량 증가, 낮은 사료가격, EU 쿼터제 폐지로 인해 주요 유제품 수출국의 우유 생산이 늘어나고, 향후 5년 간 세계 우유 생산은 주요 수출지역의 우유 생산이 늘어남에 따라 증가할 것으로 예측된다. 특히 인도, 중국, 브라질 등 신흥 경제성장국의 농장경영 운영방식 개선, 신 생산 기술 도입, 국내수요 증가로 인해 생산이 늘어날 것으로 보인다.

1.2.1. 유럽

2015/16년 유럽의 우유 생산은 2014년 4월~2015년 3월 시장년도(marketing year)의

1% 증가 전망과 유사하게 다소 증가할 것으로 전망된다. 2015/16년의 높은 우유 생산량은 2015년 4월 1일 기준 유럽의 우유 쿼터제 폐지로 인한 젖소 두수 증가 현황을 반영하고 있다. 그러나 우유 직매(farm gate)가격의 하락으로 추가적인 젖소 두수 증가는 다소 제한적일 것으로 예상된다.

그림 2 유럽의 낙농품 수출



자료: ABARES(2015).

2014년 8월 시행된 러시아의 1년 간 수입제한정책으로 인해 유럽 유제품 제조업자들은 중동, 동남아시아, 미국처럼 기존 우유 생산을 치즈와 버터 제품으로 전용하게 되었다. 그러나 원래 러시아로 수출이 계획되었던 우유를 전부 치즈로 전용하여 대체 시장으로 내놓을 수 없게 되어 2014년 유럽의 유제품 수출은 10% 하락한 것으로 추정된다. 2015년 8월 러시아의 금수조치가 해제될 것을 감안하면 유럽의 버터, 치즈 수출은 각각 11%, 7% 증가할 것으로 예상된다.

중기적으로 유럽의 우유 생산은 로봇 시스템 도입, 젖소 개체 개량 등과 같은 첨단 기술로 생산력이 향상되어 증가할 것으로 보인다. 전망기간 내 추가 우유 생산의 대부분은 치즈와 분유에 사용될 것이다. 특히, 치즈 생산은 국내 1인당 소비량 증가로 (특히 2004년 EU에 가입한 13개 회원국 내) 크게 높아질 것이다. 반면, 탈지분유와 전지분유의 경우 세계적으로 수요가 높아 생산량 및 수출량이 증가할 것으로 보인다.

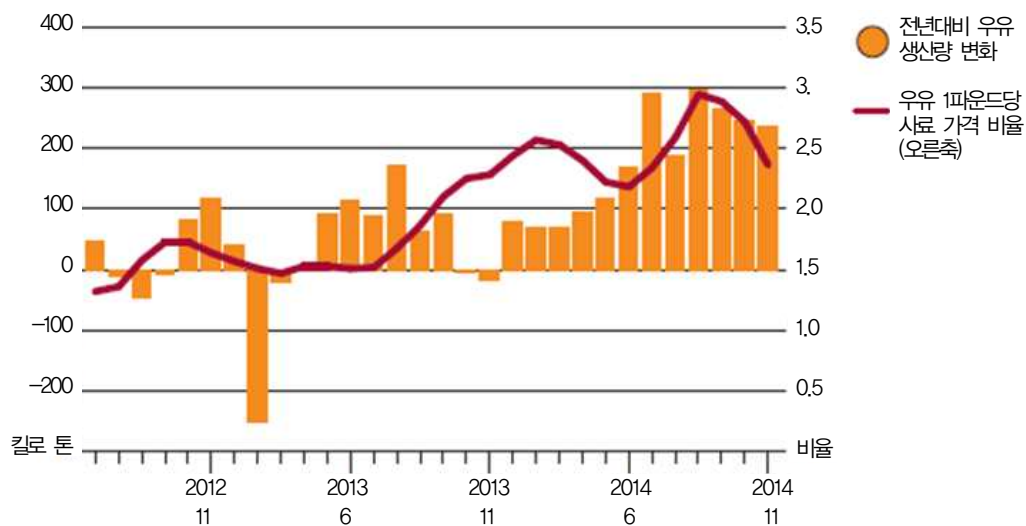
치즈 생산 부산물인 유청분말(Whey powder)의 증가하는 세계 수요로 인해 유럽은 수

출을 늘릴 것이다. 유청분말은 원형으로 수출되거나 유아용 분유, 스포츠 음료, 식품 보충제의 재료로 수출된다.

1.2.2. 미국

미국 내 우유 생산은 2014년 전년대비 2% 증가했고, 2015년에는 3% 증가한 9억 6,300만 톤이 될 것으로 전망되며 이는 젖소 1두당 우유 생산량 향상과 사료비용 감소 전망에 의한 것이다. 또한 우유 직매가격 하락으로 인해 2015년 젖소 두수는 작년과 거의 비슷할 것이다.

그림 3 미국의 우유 생산 및 우유 1파운드당 사료 가격 비율



자료: ABARES(2015).

2015년에는 미국 달러 강세와 세계적인 유제품 가격 하락으로 세계 시장에서의 경쟁력이 감소하여 미국의 유제품 수출은 줄어들 것이다. 탈지분유와 치즈 수출은 약 5%, 버터 수출은 약 20% 가량 하락할 것으로 보인다. 2015년 유제품 국내 소비는 경제성장 전망과 국내 소매가격 하락으로 인해 증가하고, 유제품 수출은 세계적으로 낮은 가격 수준 때문에 증가할 것으로 보인다.

중기적으로 미국의 우유 생산은 우유 생산량 증가와 젖소 두수 확대에 의해 늘어날 것으로 예측된다. 전망 기간 내 낮은 사료가격으로 실제 젖소 두수는 늘어날 전망이며, 우유 생산도 젖소 개체 개량으로 증가할 것이다. 중기 미국의 유제품 수출은 (특히 탈지분유) 중국, 동남아시아, 중동, 북아프리카의 높은 수요로 인해 증가할 것으로 보인다.

1.2.3. 뉴질랜드

뉴질랜드 우유 생산은 2014/15년 3% 증가 전망을 보였으며, 2015년 6~2016년 5월까지 2% 증가할 것으로 전망된다. 우유 직매가격이 하락으로 젖소 두수가 증가하지 않아 생산속도는 다소 주춤할 것으로 보인다.

2015/16년 뉴질랜드의 유제품 수출은 중국, 동남아시아의 높은 수요로 인해 다소 늘어날 것으로 보이며, 전지분유 수출은 5% 증가한 1,400만 톤이 될 것이다.

중기 뉴질랜드의 우유 생산량은 우유 생산력 향상과 젖소 두수의 소폭 증가로 인해 늘어날 것으로 예측되지만, 우유 생산 성장 속도는 지난 5년에 비교하면 다소 느린 편이다. 뉴질랜드 남섬에는 기존 관개작물 및 소·양 목초지로 사용되던 토지를 낙농업 목축지로 전환한 덕분에, 지난 10년간 뉴질랜드 우유 생산이 상당히 증가할 수 있었다. 그러나 추가적인 토지 개간은 높은 개발비용과 환경문제로 점차 어려워지고 있다.

1.2.4. 남미

2014년 아르헨티나의 우유 생산은 과도한 강수량과 주요 유제품 생산 지역의 홍수로 인해 1% 감소한 2,500만 톤으로 추정된다. 계절별 조건이 평년 수준이라고 가정한다면 2015년 아르헨티나의 우유 생산은 약 3% 증가하였고, 우유·사료 가격 비율이 호전되어 젖소 두수도 증가할 것이다.

중기적으로 아르헨티나의 우유 생산은 산업 내 구조적 변화가 진행되며 증가할 것이다. 생산 효율성이 높은 대농장 수가 늘어나고(소농은 지속적 감소) 생산 신기술이 도입되어 우유 생산이 증가하고 있다.

브라질 우유 생산은 2014년 3%의 성장을 보였으나, 2015년에는 2% 증가할 것으로 전망된다. 이는 우유 직매가격의 하락과 전기시설 및 노동력 투입가격이 상승하며 2015년 우유 생산 성장률이 다소 감소한 결과이다. 그러나 중기적으로 브라질 우유 생산은 젖소 농가의 신기술 사용, 젖소 개체 개량으로 인한 생산성 향상으로 전반적으로 증가할 것이고, 유제품에 대한 높은 국내 수요가 이를 뒷받침할 것이다.

1.2.5. 인도

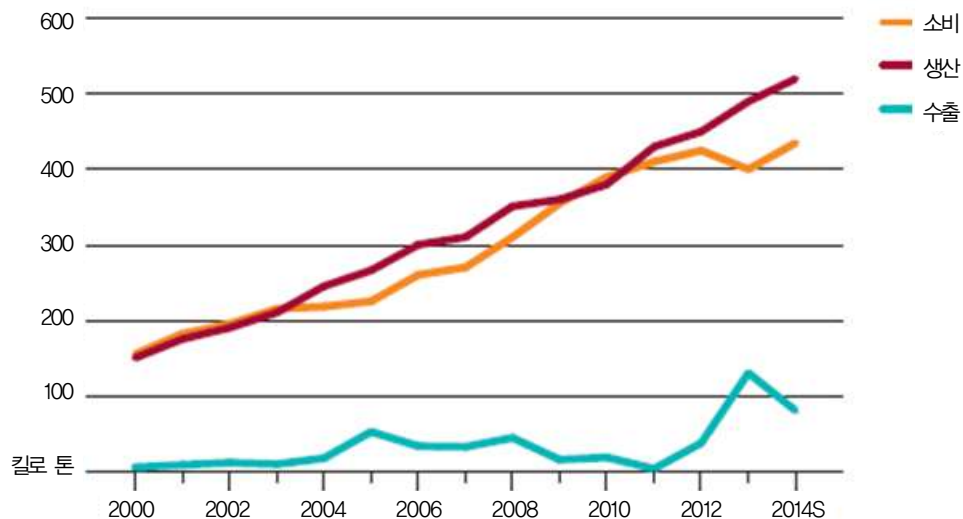
2015년 인도 우유 생산은 5% 증가한 1억 4,800만 톤으로 이는 젖소 두수 증가, 소비자 수요 증가, 우유 직매가격 호전에 의한 것이다. 인도에서 생산되는 주요 유제품은 버터, 기 버터(ghee),¹⁾ 탈지분유이다.

1) 기(ghee)는 인도 요리에 사용되는 정제 버터의 일종으로 우유에서 캐러멜 맛과 향이 날 때까지 약한 불에서 천천히 끓여서 만

인도는 세계 2위 우유 생산국임에도 불구하고 유제품 수출은 미진한 편이다. 탈지분유 최대 수출국이지만 유제품 중 일부만 근접국가(방글라데시, 파키스탄, 중동지역)에 수출을 하고 있다. 2014년 탈지분유와 버터 수출은 각각 8만 톤, 1만 톤이었으며 2015년에도 유사한 양상을 보일 것이다.

인도는 전망기간 내 세계 최대 우유 생산국으로서 유럽을 추월할 것으로 전망된다. 우유 생산 증가는 지속적인 농장 관리 운영 방식 개선, 지속 가능한 낙농업 투자, 인구 증가와 소득 증대로 인한 유제품 수요 증가에 의한 것이다. 인도의 유제품 소비는 중기적으로 매우 빠르게 증가할 것이며 수출은 여전히 낮은 수준에 머무를 것이다.

그림 4 인도의 탈지분유 생산, 소비 및 수출 추이



자료: ABARES(2015).

1.3. 세계수요

상대적으로 낮은 세계 유제품 가격으로 인해 2015/16년 동남아시아, 중동, 북아프리카의 수입 수요는 계속 늘어나고, 세계적인 유제품 수입국 중국과 러시아의 수요도 점차 회복될 것으로 보인다. 중기 유제품 세계무역량은 아시아, 중동, 북아프리카의 수입 수요 증가로 인해 꾸준히 증가할 것이다.

㉔. 생우유를 가열·살균하여 약간 따뜻할 때 오래된 다히(dahi)를 조금 넣어 발효시키는데, 적당한 온도에서 몇 시간 두면 약간 신맛을 띠는 크림 상태가 되어 이것을 막대기로 휘저으면 막칸(makkhan)이 되고 막칸을 가열하면 기가 만들어짐

1.3.1. 중국

중국의 유제품 수입 수요는 높은 국내 생산과 소비 가능한 재고량이 많아 2015년 내내 다소 주춤할 것으로 보인다. 중국의 전지분유 수입은 약 9% 감소한 61만 톤, 탈지분유의 경우 작년대비 5% 증가한 35만 4,000톤으로 전망된다.

중기 중국의 유제품 수입 수요는 도시화, 가구 소득 증가, 인구 증가 등으로 인해 늘어나고, 동기간 국내 우유 생산은 소규모 농가의 제한적 자본과 기술 때문에 다소 주춤할 것으로 보인다.

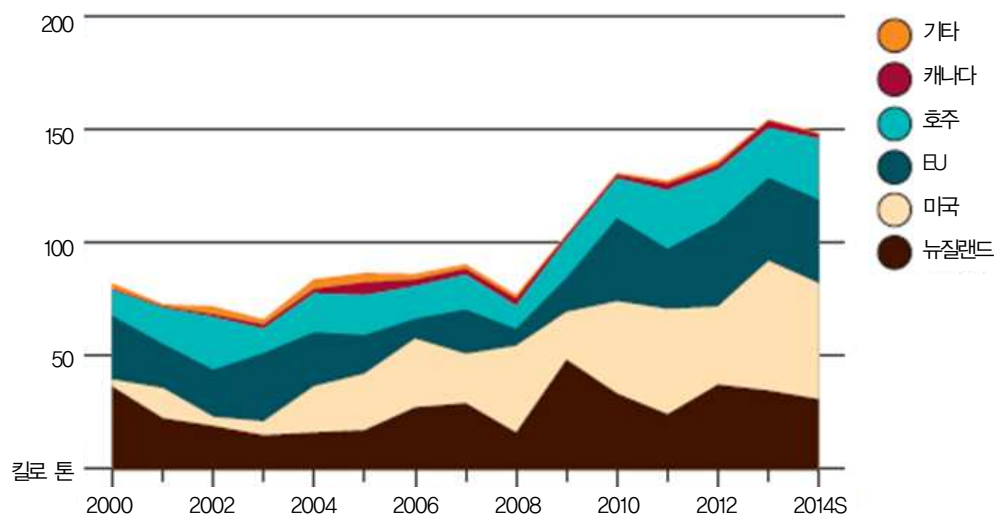
1.3.2. 러시아

미국, 유럽, 호주, 캐나다, 노르웨이에서 수입하는 특정 농식품에 부과된 1년 금수조치로 인해 2015년 러시아의 치즈 수입은 2014년 대비 30%, 버터는 20% 감소할 것으로 추정된다. 그러나 2015년 8월, 금수조치 해지 이후 러시아의 치즈와 버터 수입은 2015년 전체 기준 미미하게 증가할 것으로 보인다. 그러나 러시아의 수입 증가는 러시아 루블화 약세, 소득성장 둔화로 인해 다소 제한적일 것이다.

1.3.3. 동남아시아

동남아시아는 세계 전체 무역의 20%를 상회하는 주요 분유 수입국이다. 2015년 세계 유제품 가격이 다소 낮아지면서 이 지역의 수입 수요는 증가할 것으로 보이며 인

그림 5 인도네시아의 탈지분유 수입국



자료: ABARES(2015).

도네시아와 필리핀의 경우 탈지분유 수입은 각각 7%, 3% 늘어날 것이다.

동남아시아의 중기 분유 수입 수요는 국내수요가 공급 속도를 앞서면서 증가할 것으로 예측된다. 동남아시아는 낙농업에 부적합한 기후와 토지부족으로 우유 생산증가를 기대하기 어려운 여건이다. 현재 동남아시아의 1인당 유제품 소비는 선진국보다 낮으나, 장기적으로 소득이 증가하고 도시화가 진행되면서 그 차이는 줄어들 것으로 보인다.

호주와 뉴질랜드는 동남아시아의 주요 유제품 공급 국가이나 전망기간 내 미국과 유럽의 경쟁이 예상된다.

인도네시아는 동남아시아에서 가장 큰 분유 수입국으로 전체 동남아시아 무역의 절반 이상을 차지한다. 인도네시아의 탈지분유 수입은 2008년에서 2013년 사이 두 배 늘었고, 전망기간 내 성장속도는 다소 느려졌으나 전체 수입량은 증가할 것으로 보인다.

1.3.4. 중동 및 북아프리카

중동과 북아프리카의 국내 우유 생산은 여전히 낮은 수준으로 분유 및 유제품 수입이 늘고 국내 수요 증가로 인해 중기적으로 지역 내 유제품 수입이 증가할 것이다.

알제리는 2014년 세계 교역의 10% 이상을 차지하는 지역 내 최대 분유 수입국으로서 정부가 ‘국내 낙농업 규모 증가 프로그램’을 진행 중이며, 중기적으로 국내생산은 다소 증가할 것이다. 정부의 낙농업 프로그램은 수입 젖소 확대, 목초지역 증대, 인공수정과 배 이식 기술 이용을 포함한다. 알제리는 전망 기간 내 주요 분유 수입국의 위치를 계속 유지할 것이다.

1.3.5. 일본

일본의 치즈 수입은 2014년 초 높은 수입가격으로 인해 3% 감소했으나, 2015년에는 세계적으로 낮은 가격과 높은 국내수요로 인해 수입이 2% 증가할 것으로 보인다. 중기적으로 일본은 주요 공급국인 호주와 함께 거대 치즈시장으로 자리 잡을 것이다.

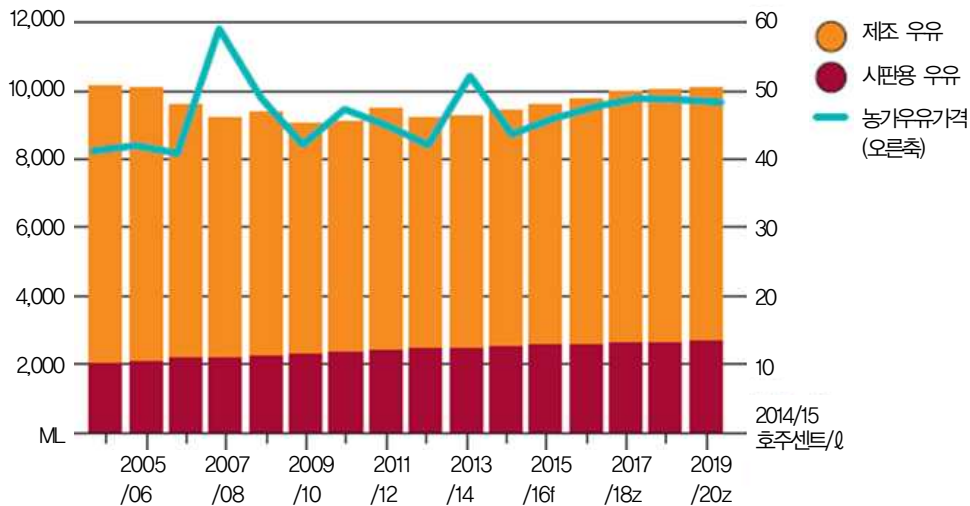
2. 호주 낙농산업 전망

호주의 우유 직매가격은 2015/16년 리터(ℓ)당 평균 46센트가 될 것으로 전망되며, 이는 2014/15년 ℓ 당 44센트에 비하면 5% 증가한 수치이다. 이러한 증가 전망은 호주 달러 평가절하와 세계 유제품 가격 상승을 반영한다.

중기 호주 우유 직매가격은 세계 유제품 가격이 하락함에 따라 전망기간 후반 가격

이 완화되기 이전에 실질적으로 다소 증가할 것으로 보인다. 전망기간 내 우유 직매가격은 실질적으로 2013/14년 이전 5년 보다 평균 5% 높게 예측되었다.

그림 6 호주의 우유 생산 및 농가 우유 가격 추이



주: f ABARES 전망, z ABARES 예측.
자료: ABARES(2015).

2.1. 우유 생산

2014/15년 호주 우유 생산은 전년대비 2% 증가하였고, 2015/16년에도 2% 증가한 96억 ℓ에 달할 것이다. 평균 계절 조건을 고려할 때, 수출 중심의 남부지역 낙농가는 생산이 증가할 것이다. 올해 젖소 두수가 크게 변하지 않는다면, 이러한 우유 생산 증가는 젖소 1두당 우유 생산 향상을 의미할 것이다. 퀸즐랜드나 호주 서부처럼 국내 음용 우유 시장에 초점을 둔 낙농지역의 생산은 2015/16년 거의 비슷하게 유지될 것이다.

중기 우유 생산은 약 101억 ℓ까지 증가할 것으로 예상되며 이는 주로 전망 기간 내 우유 산출량 증가로 인한 것이다. 젖소 1두당 평균 우유 생산은 2019/20년까지, 향후 5년간 7% 증가할 것이고, 이는 주로 젖소 품종, 목초지 관리, 농장 기술 개선의 결과이다.

세계 유제품 가격이 오르면서 젖소 두수는 전망기간 전반기에 증가하여 2016/17년까지 1,701마리에 달할 것이다. 그러나 전망 후반기에는 세계 유제품가격 하락으로 인해 낙농가축은 소폭 하락할 것이다.

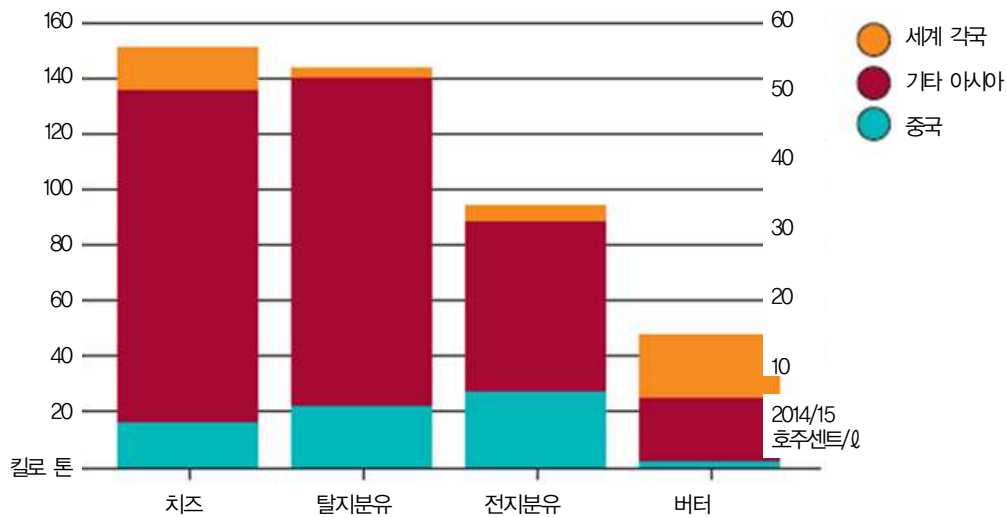
2.2. 호주 수출

2015/16년 호주 낙농수출총액은 8% 증가한 24억 달러로 전망되며, 이는 호주 달러의 평가절하와 유제품의 세계가격 상승, 수출량 증가 전망에 의한 것이다. 2014/15년 유제품 수출액은 20% 감소한 22억 달러인 것으로 나타났다.

중기 호주의 유제품 수출소득은 증가하여 2017/18년 25억 달러에 달할 것으로 보인다. 전망기간 말 수출 소득은 유제품 세계가격이 하락함에 따라 실질적으로 소폭 감소할 것으로 보인다.

2014년 11월 호주 정부는 중국-호주 자유무역협정(FTA) 협상을 발표했다. FTA가 체결되면 호주 유제품 수입에 부과되는 관세가 품목별로 4~11년 간 점차적으로 줄어들 것이다. 가장 큰 관세혜택을 받는 제품은 유아용 분유, 카제인(casein),²⁾ 아이스크림, 락토오스, 우유 알부민이며 4년에 거쳐 관세가 사라지게 되어 호주 대 중국 수출 유제품 경쟁력이 강화될 것이다. 그러나 중국 내 호주 유제품 수입에 부과되는 중기 관세율은 뉴질랜드 유제품에 부과되는 관세보다 지속적으로 높아질 것이다. 뉴질랜드 유제품은 2008년 뉴질랜드와 중국의 FTA가 체결된 이후 중국 내에서 관세가 점차 감소하고 있다.

그림 7 호주의 낙농 품목별 수출국(2013/14)



자료: ABARES(2015).

2) 카제인은 우유의 주요단백질로서 일종의 인단백질이며, α-, β-, κ-카제인 및 기타 미량의 카제인으로 구성되어 있음.

표 1 낙농전망

구 분	단위	2012/13	2013/14	2014/15f	2015/16f	2016/17z	2017/18z	2018/19z	2019/20z
세계 참고 가격									
버터									
명목	미국달러/톤	3,727	4,498	3,525	3,713	3,885	3,982	4,026	4,014
실질 a	미국달러/톤	3,852	3,852	4,581	3,628	3,703	3,703	3,653	3,553
탈지분유									
명목	미국달러/톤	3,731	4,513	2,775	3,022	3,255	3,390	3,309	3,279
실질 a	미국달러/톤	3,856	4,596	2,775	2,952	3,102	3,152	3,002	2,902
치즈									
명목	미국달러/톤	4,150	4,817	3,950	4,200	4,357	4,493	4,522	4,466
실질 a	미국달러/톤	4,289	4,906	3,950	4,103	4,153	4,178	4,103	3,953
호주									
젖소 수 ^b	천 마리	1,688	1,690	1,693	1,700	1,710	1,705	1,702	1,698
착유량	ℓ /마리	5,450	5,467	5,555	5,641	5,711	5,836	5,890	5,931
생산량									
총 우유량	ML	9,201	9,239	9,405	9,590	9,765	9,950	10,025	10,070
사판용	ML	2,452	2,448	2,502	2,541	2,571	2,602	2,633	2,662
제조용	ML	6,749	6,791	6,903	7,049	7,194	7,348	7,392	7,408
버터 c	킬로톤	118	116	117	119	121	122	123	123
치즈	킬로톤	338	311	330	335	338	340	342	343
탈지분유	킬로톤	224	211	220	224	227	230	232	234
전지분유	킬로톤	109	126	117	120	124	127	129	130
농가우유가격									
- 명목	호주센트/ℓ	40.2	51.2	44.0	46.0	49.8	53.3	54.2	55.1
- 실질 d	호주센트/ℓ	42.3	52.5	44.0	44.9	47.4	49.5	49.1	48.7
수출량									
버터 c	킬로톤	54	49	45	46	49	50	51	51
치즈	킬로톤	174	151	155	156	158	160	161	161
탈지분유	킬로톤	147	143	148	153	158	162	166	169
전지분유	킬로톤	87	94	85	86	89	91	92	93
수출가치									
명목	백만 호주달러	2,232	2,725	2,195	2,378	2,572	2,721	2,745	2,745
실질 d	백만 호주달러	2,349	2,792	2,195	2,320	2,448	2,527	2,487	2,426

참고문헌

ABARES. 2015. *Agricultural commodities: Dairy Outlook*. ABARES.