

2013년 낙농업 전망*

홍 승 지
(충남대학교 농업경제학과 교수)

1. 세계 유제품 가격 전망

1.1. 2013-2014년 가격 전망

2013-2014년 세계 유제품 가격은 아시아, 중동, 북아프리카 지역 개발도상국들의 수요 증가와 주요 수출국들의 제한적인 공급증가로 인해 2012-2013년보다 상승할 것으로 예상된다. 한편, 2012-2013년 주요 유제품들의 세계가격은 2011-2012년에 비해 평균적으로 다소 낮을 것으로 예상된다.

주요 품목별 2013-2014년 세계가격은 전지분유(whole milk powder)와 탈지분유(skim milk powder)의 경우 전년에 비해 각각 4.5%, 3% 상승한 톤당 3,500달러와 3,450달러, 그리고 버터와 치즈는 약 2% 상승한 톤당 3,450달러, 4,250달러가 될 것으로 예상된다.

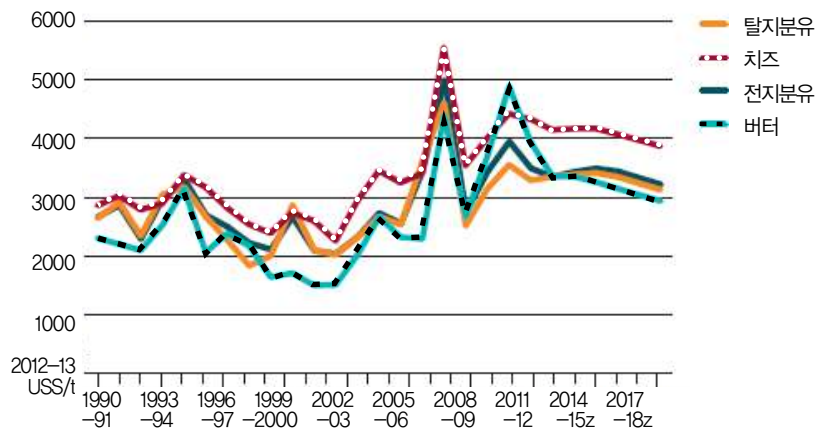
1.2. 2017-2018년 가격 전망

유제품에 대한 세계 수요는 아시아, 중동, 북아프리카 지역 개발도상국들의 지속적인 소득 증가로 2017-2018년까지 증가가 예상되며, 이러한 수요 증가는 주요 유제품

* 본고는 호주농업자원경제과학부(ABARES)의 *Agricultural commodities: March quarter 2013* 중 낙농업 전망 부분을 참조하여 번역 정리한 것임(hseungi@cnu.ac.kr 042-821-6745).

수출국들의 예상되는 원유(原乳) 생산 증가로 충당될 수 있을 것으로 전망된다. 주요 유제품 수출국들의 원유 생산 증가로 인해 유제품 대부분의 실질가격이 전망기간 후반에는 하락할 것으로 예상되나, 향후 5개년 세계 유제품 실질가격 평균은 2006-2007년 이후 5개년 실질가격 평균보다는 25~30% 높을 것으로 추정된다.

그림 1 세계 유제품 가격 동향 및 전망



주: z는 ABARES의 추정치임.

자료: DAFF(Department of Agriculture, Fisheries, and Forestry) ABARES 2013 OUTLOOK.

2. 세계 유제품 중기 공급 전망

주요 생산 및 수출지역 원유의 농가판매가격이 이전에 비해 상대적으로 양호할 것으로 예측되어 이들 지역의 생산자들이 원유 생산량을 증가시킴에 따라 전망기간 동안 세계원유생산은 증가할 것으로 전망된다. 또한, 기존의 주요 생산국들 이외에 중국, 브라질, 인도와 같은 신흥국가들의 원유 생산도 개선된 유제품 생산기술의 적용과 유제품에 대한 국내 수요 증가 기대로 인해 증가할 것으로 예측되고 있다.

2.1. 유럽연합

2012-13 유통연도(4월에서 이듬해 3월까지) 유럽연합의 원유생산이 이전 연도보다 다소 증가될 것이라는 예측에 이어 2013-2014 유통연도에도 원유의 농가판매가격 상승과

사료곡물비용 하락으로 이전 연도에 비해 추가적으로 1% 증가할 것으로 전망된다.

유럽연합의 원유생산량할당제도(milk production quota)는 2015년 4월 1일에 종료되며, 2015년 할당량은 2013년 4월 1일 기준보다 1% 많은 1억 5천만 톤 수준이다. 유럽연합의 2011-2012년 원유 출하량은 유럽연합 전체 원유생산할당량보다 약 4.7% 적었으나, 6개국은 국가별 할당량을 초과하였다. 2011-2012년에 국별 할당량을 초과하여 원유를 생산한 국가들은 오스트리아, 네덜란드, 아일랜드, 독일, 사이프러스, 룩셈부르크 등이며, 이들 6개국의 할당량 초과 생산량은 유럽연합 전체 원유출하량의 0.2%에 해당된다.

2015년 원유생산량할당제도 종료 이후 독일, 프랑스, 아일랜드, 폴란드와 같은 국가에서 원유 생산량은 확대될 것으로 예상된다. 이들 국가의 원유 생산량은 2011-2012 유통연도 유럽연합 전체 원유 생산량의 절반 정도를 차지하였으며, 이 국가들의 낙농가들은 원유 재고율(stocking rates) 증가와 젖소 한 마리 당 높은 원유 생산성을 달성할 수 있는 잠재력을 갖고 있다. 반면, 낙농업 비용이 높고 최근 몇 년간 원유 생산량이 쿼터보다 낮았던 불가리아, 루마니아, 체코, 헝가리, 스웨덴, 이탈리아와 같은 국가들의 원유 생산량은 축소될 것으로 예상된다. 한편, 네덜란드처럼 환경규제가 시행되고 있는 국가들에서는 환경오염에 따른 비용부과와 원유 생산량 증가의 제한이 지속될 것으로 예상된다. 유럽연합 전체로 볼 때 원유 생산량은 중기에 걸쳐 확대될 것으로 예상되는데 이는 전 세계 유제품 가격이 이전보다 높은 수준을 유지할 것으로 전망되기 때문이다.

버터와 탈지분유의 정부매입, 수입관세와 수출환급금과 같은 시장지지제도는 원유 생산량할당제도 종료 이후에도 유지된다. 버터와 탈지분유에 대한 대규모 정부매입은 세계 유제품가격의 약세로 유럽연합의 유제품가격이 크게 하락한 2009년과 2010년에 시행되었으며, 정부매입량은 이후 시장에 방출되거나 유럽연합의 식량원조프로그램에 사용되었다. 버터와 탈지분유 재고에 대한 국가차원의 개입은 각각 2012년 6월과 2012년 9월 이후 시행되지 않고 있다.

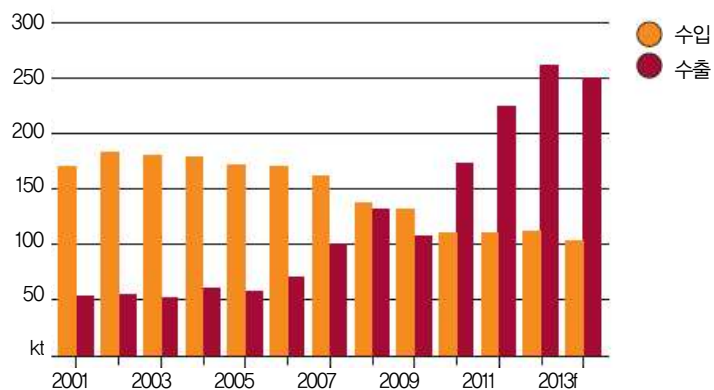
2.2. 미국

2013년 하반기의 사료곡물가격이 낮을 것으로 전망됨에도 불구하고 2012년 하반기 젖소 사육 두수 감축으로 인해 미국의 원유 생산이 더디게 회복될 것으로 예상됨에 따라 2013년 미국의 원유 생산량은 이전보다 다소 감소될 것으로 전망된다.

2013년 미국의 유제품 생산량은 다소 낮은 수준에서 유지되는 반면 국내 수요가 증가될 것으로 보여 미국의 2013년 유제품 수출물량은 감소할 것으로 예측된다. 미국의 2013년 치

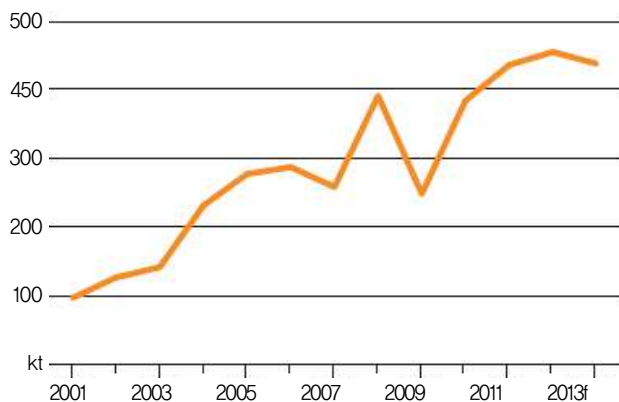
즈와 탈지분유 수출량은 각각 이전보다 4% 감소한 25만 톤과 43만 8천 톤으로 전망된다.

그림 2 미국의 치즈 수입 및 수출



주: 1은 ABARES의 추정치임.
자료: DAFF(Department of Agriculture, Fisheries, and Forestry) ABARES 2013 OUTLOOK.

그림 3 미국의 탈지분유 수출



주: 1은 ABARES의 추정치임.
자료: DAFF(Department of Agriculture, Fisheries, and Forestry) ABARES 2013 OUTLOOK.

미국의 원유 생산량은 주요 사료곡물의 실질가격이 낮을 것으로 예상됨에 따라 향후 5년간 증가할 것으로 전망되며, 증가된 원유 생산량은 국내 소비로 충당되거나 유제품 수출에 이용될 것으로 예상된다. 2000년대 중반이후 미국은 주요 유제품 수출국으로 부상하였으며, 2012년 전 세계 치즈 수출물량의 17%, 탈지분유 수출물량의 28%

를 차지하였다. 미국의 낙농수출품 상당량은 아시아 지역으로 수출되고 있으며, 이 지역에서 호주 및 뉴질랜드와의 경쟁이 심화될 것으로 예상된다.

2.3. 뉴질랜드

평균적인 원유생산 여건을 가정하면 뉴질랜드의 원유 생산량은 2011-2012년에 10% 증가한 이후 2012-2013년과 2013-2014년에 각각 3%, 2% 증가할 것으로 예상된다. 뉴질랜드의 젖소 사육 두수는 원유의 높은 농가판매가격으로 인해 2011-2012년에 이전연도보다 5.5% 증가한 650만 두였으며, 이후 2013년 6월까지 증가세가 소폭 유지될 것으로 예상된다.

2018년까지 뉴질랜드의 원유 생산량은 과거 10년보다는 성장률이 다소 둔화되기는 하겠지만 지속적인 성장세가 유지될 것으로 전망된다. 과거 10년간 뉴질랜드의 원유 생산량이 증가한 것은 주로 캔터베리(Canterbury), 오타고(Otago), 사우스랜드(Southland)와 같은 남섬(South Island)지역의 소와 양 사육농장 및 개간된 작물재배지가 낙농장으로 전환됨에 따라 낙농업이 확산되었기 때문이다. 남섬(South Island)의 젖소 비율은 2005년 27%에서 2012년에 38%로 증가하였으며, 이 기간 동안 뉴질랜드의 젖소 사육 두수는 2005년에 비해 27% 증가하였다. 낙농장으로의 전환 과정에서 이미 우량 토지가 낙농장으로 전환되었고, 추가적인 전환에는 많은 개발비용이 소요된다는 점에서 향후 5년간 뉴질랜드의 젖소 사육 두수 증가세는 둔화될 것으로 예상된다.

2.4. 아르헨티나와 브라질

아르헨티나의 원유 생산량은 평균적인 생산여건과 국가 전체의 추가적인 젖소 사육 두수 증가를 고려할 때 2013년에 약 3% 증가할 것으로 전망된다. 중기인 2018년까지도 아르헨티나의 원유 생산량이 증가할 것으로 추정되나, 낙농업이 다른 사업에 비해 자본 비용이 높기 때문에 증가 정도는 제한적일 것으로 예상된다.

아르헨티나는 2012년에 전지분유 23만 톤과 치즈 6만 톤을 수출한 비교적 규모가 큰 유제품 수출국이며, 최근에는 브라질과 같은 다른 남미 국가들로의 수출이 증가하고 있는 추세이다.

과거 10년간 브라질의 원유 생산량은 38% 증가하였으며, 2013년에도 추가적으로 3% 증가하여 2013년 브라질 원유 생산량은 3,240만 톤이 될 것으로 전망된다. 브라질의 낙농산업은 주로 비용이 낮은 초지 시스템에 기반을 두고 있으며, 정부 지원정책과

유제품에 대한 국내 수요 증가로 인해 2018년까지 성장세가 유지될 것으로 예상된다. 이처럼 브라질의 원유생산은 증가하고 있으나 최근 국내 수요가 공급보다 더 빠르게 증가됨에 따라 아르헨티나와 우루과이로부터의 분유와 치즈 수입이 증가하고 있으며, 이러한 추세는 중기에도 지속될 것으로 전망된다.

3. 세계 유제품 중기 수요 및 교역 전망

아시아, 중동, 북아프리카 개도국들의 경제성장이 지속될 것으로 예상되는 가운데 이들 국가의 유제품에 대한 수입수요는 2013-2014년에도 비교적 확고하게 유지될 것으로 기대된다. 반면, 유럽연합 국가들의 2013-2014년 유제품 수요는 경제침체의 지속으로 인해 성장세가 둔화될 것으로 예상된다.

중기에 있어서 유제품 교역시장의 성장은 아시아, 중동, 북아프리카 지역의 개도국에 집중될 것으로 예측된다. 증가하는 소득과 동물성 식품을 포함하는 식생활의 지속적인 변화는 향후 5년간 이들 개도국에서 유제품의 수요를 견인하는 중요한 요인이 될 것이다. 이런 개도국들 중 많은 국가들은 낙농산업을 획기적으로 확대할 수 있는 능력이 제한적이기 때문에 유제품에 대한 국내 수요를 충당하기 위해 앞으로도 수입에 의존할 가능성이 높다.

3.1. 중국과 아시아지역 개발도상국

분유에 대한 세계 수입 수요는 아시아, 북아프리카, 중남미 개도국들의 일인당 소득 증가를 고려하면 향후 5년간 증가할 것으로 전망된다. 과거 5년간(2008-2012년) 탈지분유와 전지분유의 세계 교역량은 각각 54%, 26% 증가하였다.

아시아 지역 내 분유 수요의 지속적인 증가는 향후 몇 년간 탈지분유와 전지분유의 세계가격을 지지할 것으로 예상된다. 2008년 이후 전지분유 수입량이 크게 증가하고 있는 중국은 2012년 전 세계 전지분유 교역량의 약 25%를 차지하였는데, 이는 전지분유에 대한 국내 수요와 중국산 제품들의 안전성에 대한 소비자들의 관심이 지속적으로 증가하고 있기 때문이다.

중국의 2013년 전지분유와 탈지분유 수입량은 조제분유(infant formula milk powders)의 수요 증가를 고려하면 2012년에 비해 각각 10%, 15% 증가한 41만 톤과 23만 톤이 될 것으로 전망된다.

향후 5년간 중국의 유제품에 대한 수요 증가가 국내 유제품 생산 증가를 초과할 것으로 예상됨에 따라 중국은 중기에도 상당량의 분유를 수입할 것으로 전망된다. 뉴질랜드는 과거 5년간 중국의 최대 분유 수출국이었으나, 미국과 유럽연합, 호주 등과 같은 국가들도 중기에 걸쳐 중국으로의 유제품 수출을 증가시킬 것으로 예상된다.

중국 이외의 아시아 국가들의 경우도 경제 성장세를 고려하면 분유의 수요가 2013년에도 확고하게 유지될 것으로 전망된다. 인도네시아와 필리핀의 2013년 탈지분유 수입량은 각각 이전 연도보다 약 5% 증가한 21만 5천 톤과 11만 톤이 될 것으로 예상된다. 그러나 2013년 탈지분유 교역시장에서 미국과 유럽연합의 탈지분유 수출 공급 여력이 낮을 수도 있기 때문에 위의 수입량이 실제로는 다소 적을 가능성도 있다.

아시아 개도국들의 1인당 유제품 소비량은 낮은 수준에 머물고 있지만 중기적으로는 소득 증가와 경제개발이 지속됨에 따라 성장세를 유지할 것으로 전망되며, 호주와 지역적 인접성을 고려할 때 남동아시아 지역은 이전과 마찬가지로 호주 낙농수출품의 주요 시장이 될 것으로 예상된다. 그러나 이들 아시아 시장에서 호주의 수출업자들은 미국과 같은 다른 유제품 수출국들과 강한 경쟁에 직면할 것으로 예측된다. 호주는 치즈와 같은 다른 유제품에 대한 수입수요의 예측되는 성장으로 인해 혜택을 볼 것으로 판단된다. 2011-2012년에 호주는 치즈 2만 2천 톤과 버터 1만 8천 톤을 남동아시아에 수출한 바 있으며, 이는 호주 전체 치즈와 버터 수출물량의 14%와 37%에 해당된다.

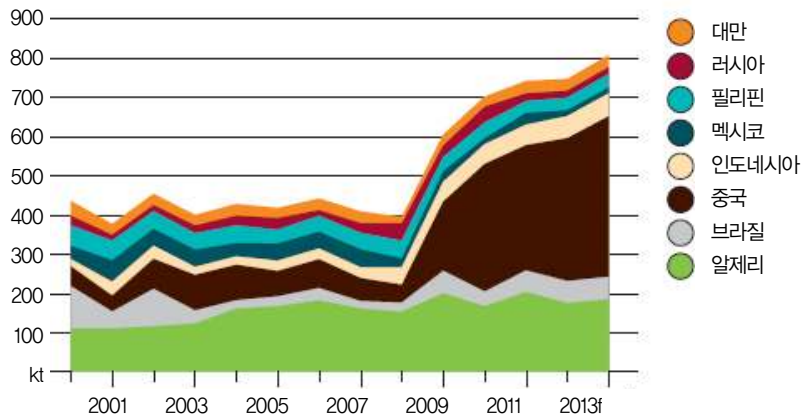
3.2. 기타 국가

중동과 북아프리카 국가들의 원유 생산량은 향후에도 큰 폭으로 성장하지 못할 것으로 예상됨에 따라 이 지역의 국가들은 증가하는 국내 유제품 수요를 수입 증가를 통해 충당할 것으로 전망된다. 알제리는 전지분유를 포함한 분유의 주요 수입국으로 2013년 전지분유 수입량은 2012년보다 약 5% 증가한 18만 5천 톤이 될 것으로 전망된다.

러시아의 치즈 수입량은 2012년에 2% 증가하였으며, 2013년에도 2012년보다 다소 증가한 35만 5천 톤이 될 것으로 예상된다. 러시아의 원유생산은 2013년 상반기의 높은 사료곡물 비용으로 인해 성장세가 제한적일 것으로 예측되며, 이는 러시아의 치즈 생산량 증가에도 제한적인 요인으로 작용할 것이다. 2018년까지 러시아 원유 생산량은 지속적인 정부의 지원과 생산설비의 현대화로 인해 현재보다는 다소 증가할 것으로 예측된다. 그러나 증가된 원유 생산량이 국내 수요를 충당하기에는 여전히 부족할 것으로 전망됨에 따라 향후 5년간 치즈와 버터의 주요 수입국이 될 것으로 전망된다.

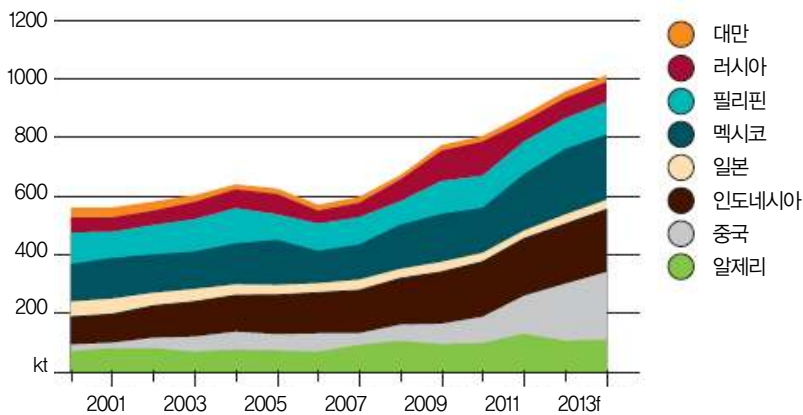
일본의 2013년 치즈 수요는 계속되는 경제활동 침체로 인해 전년과 큰 변화가 없을 것으로 예상된다. 2013년 일본의 치즈 수입량은 2012년 수입량인 23만 톤에서 큰 변화가 없을 것으로 전망되며, 2018년까지도 일본은 안정적이면서 규모가 큰 치즈의 주요 수입국 위치를 유지할 것으로 예상된다.

그림 4 전지분유의 주요 수입국



주: 1은 ABARES의 추정치임.
자료: DAFF(Department of Agriculture, Fisheries, and Forestry) ABARES 2013 OUTLOOK.

그림 5 탈지분유의 주요 수입국



주: 1은 ABARES의 추정치임.
자료: DAFF(Department of Agriculture, Fisheries, and Forestry) ABARES 2013 OUTLOOK.

4. 호주의 유제품 수급 및 교역 전망

호주의 2013-14년 원유 농가판매가격은 전 세계의 유제품 가격상승 효과를 고려할 때 이전 연도보다 2%(리터당 39.4센트) 상승할 것으로 전망되며, 호주 달러의 상대적인 강세는 낙농 수출업자들의 수익에 하방 압력을 줄 것으로 예상된다.

호주 2017-18년 원유의 농가판매가격은 전망기간의 후반기로 갈수록 세계 유제품 가격이 다소 하락할 것을 고려할 때 2012-13년 달러를 기준으로 리터당 36센트 정도 하락할 것으로 추정된다.

4.1. 중기 원유생산 전망

호주의 원유 생산량은 2012-13년에는 이전 연도와 비교하여 큰 변화는 없으나 2013-14년에는 전년보다 1.3% 증가한 96억 2,000만 리터가 될 것으로 예측된다. 2013-14년의 원유 생산량 증가는 빅토리아(Victoria), 뉴사우스웨일즈(New South Wales) 남부, 태즈메이니아(Tasmania) 지역에서의 젖소 사육 두수 증가에 기인한다.

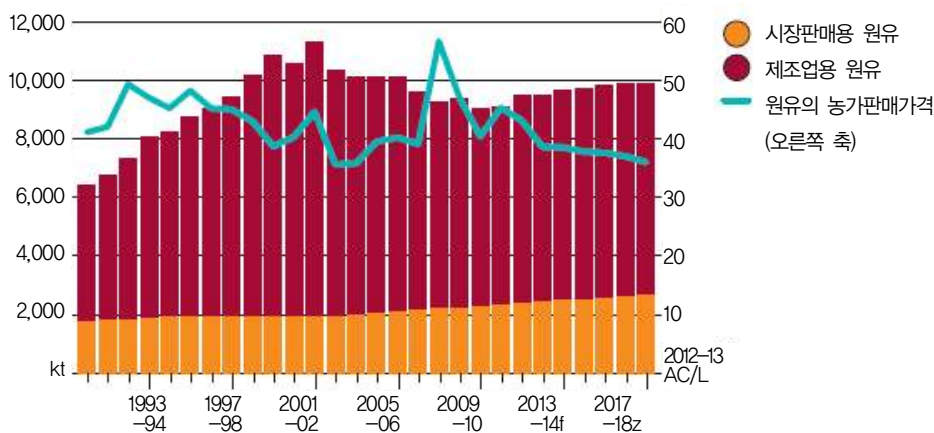
북부 빅토리아(Victoria)와 남부 뉴사우스웨일즈(New South Wales) 지역의 원유 생산량은 머레이 달링(Murray-Darling)강 유역의 관개수 이용 가능성이 획기적으로 개선됨에 따라 2011-2012년에 각각 17%, 6% 증가하였으며, 2012-2013년에도 각각 7%, 3% 더 증가할 것으로 예측된다. 태즈메이니아(Tasmania) 지역의 원유 생산량은 2011-2012년에 9% 증가하였으며, 2012-2013년에도 다소 증가할 것으로 예측된다. 반면, 퀸즐랜드(Queensland), 남호주(South Australia), 서호주(Western Australia), 중북부 뉴사우스웨일즈(New South Wales)와 같이 음용수 시장에 의존적인 지역의 원유 생산량은 2012-2013년에 2~4% 정도 감소할 것으로 예측된다.

중기(2014-2018년)에 있어서 호주의 원유 생산량은 약 99억 리터까지 증가할 것으로 전망되며, 원유 생산량 증가는 전망 기간 전반부에 집중될 것으로 예상된다. 호주 원유 생산량 증가 전망은 주로 젖소 당 원유 생산량 증가에 기인할 것으로 판단되는데, 이는 호주의 젖소 사육 두수가 2012년까지는 (2012년 6월 30일 기준 163만 두) 연평균 2.6% 증가해 왔으나 2013년 이후 증가율이 둔화될 것으로 예상되기 때문이다. 호주의 젖소 사육 두수는 2014-2015년에 165만 두까지 증가한 이후 원유의 실질 농가판매가격 하락으로 인해 다소 감소할 것으로 전망된다.

머레이 달링(Murray-Darling)강 유역 주요 낙농지역의 젖소 사육 두수와 원유 생산량

이 과거 2년간 증가하였으나, 이들 지역에서의 원유 생산량 증가 전망은 낙농업과 다른 농산업과의 상대적 수익성, 그리고 관개용수에 대한 경쟁적인 수요에 의해 영향을 받을 것으로 전망된다.

그림 6 호주의 낙농업 추이 및 전망



주: f는 ABARES의 예측치, z는 ABARES의 전망치임.

자료: DAFF(Department of Agriculture, Fisheries, and Forestry) ABARES 2013 OUTLOOK.

4.2. 수출 전망

호주의 2012-2013년 유제품 수출총액은 전년보다 2% 감소한 22억 달러가 될 것으로 예측되는 데, 이는 세계 유제품 시장의 평균 가격이 낮을 것으로 전망되기 때문이다. 2013-2014년에는 유제품 수출액이 이전 연도보다 약 2% 정도 증가한 23억 달러가 될 것으로 예측된다.

중기(2014-2018년)의 호주 유제품 수출액은 2015-2016년까지는 22억 달러(2012-2013년 달러 기준) 수준에 머무를 것으로 예상되나, 2016-2017년 이후에는 점차 감소하여 2017-2018년에 20억 8,000만 달러 수준이 될 것으로 전망된다.

품목별로는 버터의 경우 2012-2013년 5만 3천 톤에서 2017-2018년 3만 8천 톤으로 28% 감소하고, 탈지분유는 동기간에 14만 6천 톤에서 13만 톤으로 11% 감소할 것으로 전망된다. 치즈는 2012-2013년 16만 8천 톤에서 2015-2016년 17만 9천 톤까지 증가한 이후 감소세로 전환하여 2017-2018년에는 17만 4천 톤이 될 것으로 전망된다. 반면, 전지분유는 2012-2013년 9만 3천 톤에서 2017-2018년에 9만 6천 톤으로 3% 증가할 것으로 전망된다.

표 1 유제품 전망

구 분	단위	2010 -11	2011 ^a -12	2012 ^f -13	2013 ^f -14	2014 ^z -15	2015 ^z -16	2016 ^z -17	2017 ^z -18
세계									
참고가격									
버터									
- 명목	US\$/t	4,683	3,883	3,370	3,430	3,400	3,350	3,300	3,250
- 실질 ^g	US\$/t	4,907	3,953	3,370	3,366	3,271	3,160	3,052	2,946
탈지분유									
- 명목	US\$/t	3,392	3,233	3,350	3,450	3,550	3,550	3,500	3,450
- 실질 ^g	US\$/t	3,554	3,291	3,350	3,386	3,415	3,349	3,237	3,128
치즈									
- 명목	US\$/t	4,221	4,258	4,150	4,250	4,340	4,320	4,300	4,270
- 실질 ^g	US\$/t	4,423	4,335	4,150	4,171	4,176	4,075	3,976	3,871
호주									
젖소 사육 두수 ^b	1,000	1,589	1,630	1,645	1,649	1,652	1,652	1,650	1,647
젖소 당 생산량	L	5,727	5,816	5,775	5,834	5,884	5,932	5,970	6,011
생산량									
원유 전체	ML	9,101	9,480	9,500	9,620	9,720	9,800	9,850	9,900
- 시장 판매	ML	2,316	2,389	2,435	2,466	2,511	2,552	2,600	2,653
- 제조업	ML	6,785	7,092	7,065	7,154	7,209	7,248	7,250	7,247
버터	kt	122	120	122	119	118	116	113	111
치즈	kt	339	340	355	363	368	375	379	379
탈지분유	kt	222	230	235	231	230	226	221	216
전지분유	kt	151	140	130	131	132	134	135	136
원유농가판매가격^d									
- 명목	Ac/L	43.2	42.1	38.6	39.4	39.7	40.4	40.8	40.7
- 실질 ^g	Ac/L	45.3	43.1	38.6	38.5	37.8	37.6	37.0	36.0
수출량									
버터 ^c	kt	56	49	53	48	48	44	41	38
치즈	kt	163	161	168	176	175	179	177	174
탈지분유	kt	155	141	146	145	145	141	136	130
전지분유	kt	108	102	93	93	94	95	96	96
수출액									
- 명목	A\$m	2,345	2,292	2,237	2,277	2,332	2,397	2,388	2,352
- 실질 ^g	A\$m	2,458	2,348	2,237	2,221	2,220	2,226	2,163	2,078

주: a는 2012-13년 미국 달러 기준, b는 6월 30일 기준, c는 버터기름, 버터 농축액, 건조 유지방 포함, d는 일부 주의 경우 농가로부터 가공업자까지 운임 포함, e는 2012-13년 호주 달러 기준, f는 ABARES의 예측치, s는 ABARES의 추정치, z는 ABARES의 전망치임.

자료: DAFF(Department of Agriculture, Fisheries, and Forestry) ABARES 2013 OUTLOOK.

참고문헌

ABARES, 2013, *Agricultural commodities: March quarter 2013*, Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics and Sciences, Canberra.