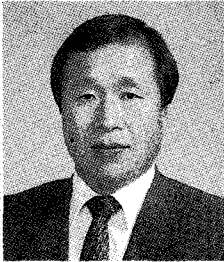


# 세계 낙농산업 및 유제품시장의 동향과 향후 전망



**박종수**  
충남대학교 낙농학과 교수

미국을 비롯한 호주, 뉴질랜드, 유럽연합국 등의 유제품 수출국들은 사실상 원유를 필요한 만큼 생산하고 있으나 소비시장만 존재하면 언제든지 생산을 증대시킬 수 있는 생산잠재력이 무한한 나라들이다. 유제품의 거대 수입국인 러시아 경제의 장기적인 침체가 지속될 경우에 새로운 수출상대국을 찾을 것임을 간과해서는 아니된다.

더욱이 WTO차기협상이 마무리되면서 추가적인 관세인하가 이루어질 경우 낙농 선진국들은 자국의 시장확대를 위해 무차별적인 공격을 가세해 올 것이다.

## 1. 머리말

**지** 난해 11월 30일부터 12월 3일까지 미국 시애틀에서 개최되었던 세계무역기구(WTO)의 3차 각료회의에서는 회원국들의 큰 의견차이와 우리나라의 농축산물 생산자 단체를 비롯한 세계 각국에서 참여한 여러 비정부기구(NGO)들의 WTO의 협상진행에 대한 거센 반발로 인해 무역 자유화를 위한 각료선언문도 채택치 못한 채 결렬되었다.

그러나 농산물시장의 추가적 개방을 위한 협상은 우루과이라운드(UR)협상에서의 약속에 따라 머지 않아 다시 시작될 전망이다. WTO 뉴 라운드의 농산물 협상에서는 추가적인 관세인하와 시장 접근물량의 증가, 보조금 감축의 폭과 범위, 유전자 조작 농산물의 무역에 관한 사항 등이 중요한 쟁점이 될 전망이며 협상의 대상이 되는 상품에는 우유·유제품도 예외일 수는 없다.

그나마 다행인 것은 아직까지 우리나라의 우유·유제품시장은 음용우유 중심으로 성장해 왔다는 것이다. 유제품 가운데 음용우유를 비롯한 요구르트, 신선치즈 등과 같은 신선유제품은 변질·부패성이 강하고 신선도가 생명인 상품적 특성을 가지고 있기 때문에 사실상 국제적인 교역이 쉽지 않다.

그러나 버터와 치즈, 분유, 유장분말, 유사유제품 등은 교역에 큰 지장이 없는 상품이며, 따라서 이러한 유제품을 중심으로 낙농선진국들은 경쟁력을 강화시키고 수출을 촉진하기 위해서 갖가지 노력을 경주하고 있다.

우리나라에서 생산된 원유의 75%정도가 음용 생산용으로 이용되고 있으며 일본도 원유의 음용우유 생산을 위한 이용비율이 60%정도에 달하고 있다. 그러나 유제품의 주요 수출국들의 원유의 음용우유 생산을 위한 이용비율은 미국이 38%, 프

랑스가 17%, 독일이 18%, 호주가 19%, 뉴질랜드는 10%로서 매우 낮으며, 나머지 원유는 유제품생산에 이용되고 있다. 원유의 유제품생산을 위한 이용비율이 높은 나라일수록 유제품에 대한 국제경쟁력을 가지고 있으며, 이들 국가들은 세계시장을 목표로 유제품을 생산하고 있다.

그렇다면 세계 각국들의 우유·유제품시장은 구체적으로 어떠한 상황에 처해 있는 것일까? 어느 나라에서 어느 정도의 우유를 생산하고 어느 정도의 교역이 이루어지는 것일까? 이에 본고에서는 세계 주요국의 우유·유제품시장에 대한 동향과 향후 상황들을 전망해 보고자 한다.

## 2. 세계 우유 유제품시장의 동향과 향후 전망

### 1) 우유·유제품의 생산

연간 원유생산량이 1,000천톤 이상이 되는 미국과 호주, 뉴질랜드, 유럽연합을 비롯한 세계 29개 주요 낙농국에서 사육하는 착유우의 두수는 해를 거듭하면서 지속적으로 감소하고 있다.

그러나 젖소의 개량과 사양관리 개선 등을 통한 두당 산유량의 증대로 인해 이들 국가에서 생산되는 원유의 총 생산량은 매년 소폭이지만 증가 추이를 보이고 있다.

세계 29개 주요 낙농국에서 사육하는 착유우 두수는 1998년 129.9백만 두에서 1999년에 128.6백만 두로 감소된 것으로 추정되며 2000년에는 127.5백만 두로 감소될 것으로 예측되고 있다.

그러나 이들 국가의 1999년도 원유 총 생산량은 387.0백만 톤으로 추정되고 있으며, 이는 1998년도 생산량 385.7백만 톤에 비해 1% 정도 증가된 양이다. 2000년에는 1999년보다 2.4백만 톤이 증가된 389.4백만 톤 정도가 생산될 것으로 예측되고 있다.

한편 치즈, 버터, 전지분유, 탈지분유 등 주요 4대 유제품 가운데 전지분유(WMP, whole milk powder)의 1999년도 생산 추정량은 2.8백만 톤으로서 1998년도의 생산 수준에 머무르고 있으며

2000년도에도 1998년 수준에 머무를 것으로 예측되고 있다. 치즈와 버터, 그리고 탈지분유(NDM, nonfat dry milk)의 1999년도 생산량은 각각 12.5백만 톤, 5.4백만 톤 그리고 3.2백만 톤으로서 1998년에 비해 약간의 증가를 보였다.

이들 유제품의 2000년도 생산량은 버터와 탈지분유의 경우 1999년도에 비해 각각 3~4%의 증가를 그리고 치즈와 전지분유는 1999년도의 수준을 나타낼 것으로 예측되고 있다.

주요 국가별 원유 및 주요 유제품의 생산현황(표 1)과 전망을 살펴보면 다음과 같다.

**미국** 미국은 원유와 치즈의 세계최대의 생산국으로서 1998년도 원유와 치즈의 생산량은 각각 71.4백만과 3.4백만 톤이다.

2000년도에 생산될 원유의 예상량은 1999년에 비해 1%, 그리고 1998년도에 비해 3%가 증가되는 74.6백만 톤 정도가 될 것으로 예측되고 있다. 미국에서는 착유우가 매년 지속적으로 감소하고 있음에도 불구하고 원유의 생산량은 오히려 증가하고 있다.

이는 기본적으로 착유우의 두당 산유량 증가에 기인된다. 미국의 낙농가가 두당 산유량을 증대시키기 위한 노력과 의지를 보이고 있는 것은 1980년대 중반이후 ① 낙농자조금사업에 의한 치즈를 비롯한 제 유제품소비의 지속적인 안정과 ② 상품 신용공사의 유제품의 수출촉진프로그램(DEIP, dairy export incentive program)에 의한 탈지분유의 수출증대 등으로 인해 장기간 원유의 수급이 안정적으로 유지되어 왔고 그로 인해 농가가 원유의 적정 가격을 수취할 수 있었기 때문으로 판단된다.

그러나 미국도 WTO 협정에 의해 유제품 수출촉진프로그램에 의한 탈지분유의 수출량을 1998/1999(7월~6월)년의 130,000톤에서 1999/2000년에는 101,000톤으로 감소시키고 2000/2001년에는 68,000톤으로 감축시켜 나가야 할 입장이기 때문에 낙농가와 유업체의 자조금에 의한 국내소비

〈표 1〉국가별 원유 및 주요 유제품 생산량(1998년)

(단위 : 1,000M/T)

국가	유제품	원유	치즈	버터	전지분유	탈지분유
캐나다		8,200	330	86	3	70
멕시코		8,366	127	13	-	118
미국		71,415	3,403	491	65	551
아르헨티나		9,450	407	48	210	37
브라질		21,630	421	70	240	58
칠레		2,142	-	-	63	6
페루		998	-	-	5	-
베네수엘라		1,239	66	-	40	3
덴마크		4,668	289	48	104	22
프랑스		24,793	1,468	463	438	325
독일		28,500	1,008	427	216	326
아일랜드		5,391	92	145	37	100
이탈리아		10,736	1,003	91	-	-
네덜란드		11,000	638	149	114	61
스페인		5,600	176	23	15	9
스웨덴		3,331	125	31	-	31
영국		14,446	357	137	134	107
기타 유럽연합국		11,422	519	224	73	112
스위스		3,850	140	-	-	-
폴란드		12,500	164	183	40	122
루마니아		5,160	94	9	-	-
러시아		33,000	170	270	90	170
우크라이나		13,800	52	113	-	32
인도		35,500	38	1,600	-	120
중국		6,620	-	-	369	42
한국		2,027	10	-	-	18
일본		8,566	35	89	-	202
호주 <sup>1)</sup>		9,722	305	154	127	231
뉴질랜드 <sup>2)</sup>		11,640	266	343	397	215
계		385,669	12,225	5,216	2,814	3,130

※ 자료 : 미농무성 해외협력국, 낙농현황, 2000년.

주 : 1)은 1997/1998(7월/6월), 2)는 1997/1998(6월/5월)을 나타냄

의 지속적인 촉진활동과 더불어 해외시장의 적극적인 개발을 통한 원유수급 안정화 방안을 다각적으로 모색하고 있다.

**캐나다** 우유생산할당제(milk quota system)에 따라 원유를 철저히 계획 생산하는 나라가 캐나다이다. 캐나다의 1998년도 원유와 치즈의 생산량은 각각 8,200천 및 330천 톤이다.

특히 원유생산량은 1995년 이후 1999년까지 변함없이 8.2백만 톤 정도로서 매우 안정되어 있다. 2000년도에 원유와 치즈의 생산 추정량은 각각 8.3백만 톤과 336천 톤으로서 1998년도 생산량에 비해 크게 증가되지 않을 것으로 예측되고

있다.

캐나다의 낙농가들은 매년 음용우유와 가공우유의 추정 수요에 근거한 생산 할당량에 따라 원유를 생산한다.

최근 유제품의 지속적인 수요 증가로 인해 정부는 생산할당량을 상향시키고 증산을 권유하고 있지만, 생산할당제에 익숙해진 낙농가들은 자칫 원유가 과잉될 경우 생산자 마진이 감소될 것을 우려하여 그들 스스로가 생산을 늘리지 않고 있다. 1998년도 캐나다의 치즈 생산량은 421천 톤이며, 1999년에는 434천 톤, 2000년에는 445천 톤으로 추정되고 있다.

**브라질** 브라질의 원유 생산은 1990년대 들어 1998년까지 매년 5~8%의 급속한 증가 추이를 보여 왔다.

그러나 1999년에 들어서는 음용우유의 소비가 정체되면서 원유생산도 더불어 전년 대비

2% 정도의 증가에 그쳤으며, 2000년도에 1999년의 수준에 머물 것으로 예측되고 있다.

브라질에서는 생산되는 원유의 60% 정도가 음용우유생산에 이용되고 있다. 1999년에는 브라질의 음용우유 생산이 전년도에 비해 정체되었는 바, 이는 경제난에 의한 실업증가와 구매력감소, 중서부 낙농지역의 가뭄 등과 같은 다양한 요인에 의한 소비정체에 기인된 것으로 평가되고 있다.

그러나 경기회복, 적극적인 젖소의 개량, 개별농가의 투자 확대, 정부의 새로운 낙농지원 정책 등으로 인해 소비의 회복과 더불어 생산증가가 지속될 것으로 예측되고 있다.

브라질 정부는 낙농가들의 강한 압력에 의해 지

난 1999년 9월에는 아르헨티나, 호주, 뉴질랜드, 유럽연합, 우루과이 등에서 수입되는 분유가격에 대해서 공식적인 덤핑 조사를 발동하여 관세 인상 조치를 취한 바 있다.

또한 브라질 정부는 수입 유제품에 대한 수출국에서의 사전검역 및 원산지증명의 강화, 제품에 대한 품질검사의 강화, 브라질 소비자 법에 근거한 제품 표시제한 등과 같은 비관세 장벽을 강화하는 방안을 적극적으로 검토하고 있는 것으로 알려지고 있으며, 이는 곧 자국내 원유 생산의 증가로 연결될 전망이다.

**유럽연합(EU, European Union)** 프랑스와 독일 및 영국 등 유럽 연합국가들의 원유생산은 계획생산제인 생산할당제(milk quota system)에 따라 놀라울 정도로 안정되어 있다.

예컨대 1999년의 원유 생산량이 119.7백만 톤이었으며, 이는 1998년에 생산된 119.9백만 톤과 동일한 수준이다. 유럽연합의 안정적인 원유 시장은 생산할당량을 초과할 경우 초과부담금을 높게 부여하는 철저한 계획생산제도에 기인된 것이다.

1998년도에 할당량을 초과한 유량이 760천 톤이며 이에 해당되는 초과부담금은 275백만 불에 달한 것으로 추정되고 있다. 유럽연합국가 중에서 우유를 가장 많이 생산하는 국가는 독일로서 독일의 1998년도 원유생산량은 28.5백만 톤이며, 2000년도에는 28.3백만 톤이 생산될 것으로 예측되고 있다. 역내 두 번째 원유생산국가는 프랑스이며 프랑스의 2000년도 원유생산 추정량은 24.5백만 톤이다.

독일과 프랑스는 유럽연합국가중에서 유제품도 가장 많이 생산하는 국가이다. 1998년도 프랑스와 독일의 치즈생산량은 각각 1,468천 톤과 1,008천 톤이며, 버터의 생산량은 각각 463천 톤과 427천 톤, 탈지분유의 생산량은 각각 325천 톤과 326천 톤이다.

이들 두 국가의 2000년도 치즈와 버터 등 유제품의 생산량도 1998년도 수준을 유지할 것으로

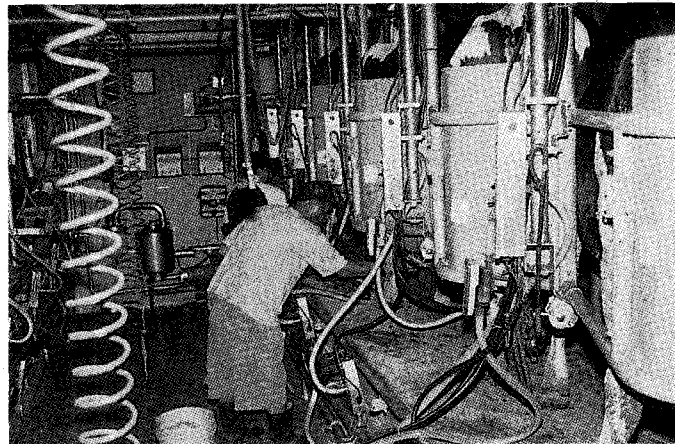
추정되고 있다. 이밖에 영국과 네덜란드, 이탈리아 등도 우유와 유제품의 주요 생산국이다.

유럽연합국가들은 안정된 우유·유제품생산 계획은 원유의 계획생산제와 유제품소비의 안정에 기인된 것이며, 유제품에 대한 새로운 수요가 발견되면 얼마든지 생산량을 증대시킬 수 있는 잠재력을 갖추고 있는 나라들이다.

**러시아** 러시아의 원유 생산량은 1990년대 중반에 들어 매년 급속한 감소 추이를 보이고 있다. 1995년에 39.3백만 톤에 달했던 원유 생산량이 1999년에는 31.5백만 톤으로 감소되었으며 2000년에는 30.7백만 톤으로 감소될 것으로 예측되고 있다.

대부분의 러시아 낙농가는 저능력우, 사료의 부족과 저품질, 전근대적인 사양기술, 낙농지원 정책의 부재 등으로 인해 경영에 적자를 입고 있는 것으로 추정되고 있다. 러시아의 경제가 회복되지 아니하고 정부의 획기적인 낙농정책이 수립되지 않는 이상 원유생산은 물론 유제품의 생산감소가 지속될 전망이다.

러시아도 다양한 유제품을 생산하고 있지만 여타 유럽국가들에 비해 원유의 음용우유 이용비율이 높아서 1998년도 치즈생산량은 170천 톤, 버터는 270천 톤, 탈지분유는 170천 톤, 전지분유는 90천 톤 정도이다. 2000년 유제품생산량은 모든 제품에 걸쳐 1998년에 비해 15~20%가 감소



될 것으로 추정되고 있다.

**인도** 인도는 미국과 더불어 세계 최대의 우유 생산국에 속한다. 2000년도 인도의 우유 총생산량은 79.3백만 톤에 달할 것으로 예측되고 있다.

이 가운데 약 절반정도 되는 36.5백만 톤이 젖소에서 생산된 우유이고 나머지 42.8백만 톤은 유지방 함량이 7% 정도로 높은 버팔로에서 생산되는 우유이다.

인도에서 버팔로 우유의 점유율이 높은 것은 지방함량에 근거한 원유의 가격제도 때문이다. 예컨대 1999년 3월 현재를 기준으로 볼 때, 버팔로우유(유지방함량 7%)의 값은 1리터 당 11.3~13.5 루피(rupees)인 반면에 젖소우유(유지방함량 4%)의 1리터 당 값은 7.0~11.0 루피로서 버팔로우유의 값이 젖소우유의 값보다 훨씬 높은 것으로 조사되었다.

젖소에서 생산되는 원유의 90% 이상이 음용우유 생산에 이용되며 유지방율이 높은 버팔로원유는 버터제조에 많이 이용된다. 인도는 우유생산량이 많지만 지속적인 인구증가로 인해 거의 전량이 자국에서 소비되고 있으며 유제품에 대한 교역량은 극히 미미하다.

**중국** 12억의 인구를 가진 중국은 노동력과 우유·유제품에 대한 잠재적 수요가 무궁함에도 불구하고 중국의 우유생산량은 1996년에 6.3백만 톤, 1997년에 6.7백만 톤, 1998년에 6.6백만 톤, 1999년에 6.9백만 톤으로서 극히 미미한 증가를 해왔다.

이는 열악한 경제사정과 위생조건, 높은 사료가격, 사양기술의 부족 등에 기인된 것으로 판단된다.

다. 그러나 최근 젖소개량에 의한 두당 산유량의 증가, 사양관리 개선, 영세 농가의 협동화 등이 급속히 진전됨으로서 과거와는 달리 빠른 속도로 우유생산량이 증가될 것으로 전망되고 있으며 경제 성장에 따른 유제품의 수요도 서서히 증가추이를 보이고 있다.

따라서 중국 정부는 2005년까지 원유의 생산량을 10백만 톤으로 끌어올리겠다는 목표를 설정해 놓고 있다. 중국은 금후 경제성장과 더불어 국제적으로도 중요한 유제품시장으로 부상할 전망이다. 1998년 전

지분유의 생산량은 369천 톤이었으나 치즈와 버터생산은 사실상 전무한 상태이다.

**일본** 일본의 원유생산량은 1996년에 8.7백만 톤, 1997년에 8.6백만 톤, 1998년에 8.6백만 톤, 1999년에 8.4백만 톤으로 미미한 감소추이를 지속하고 있으며, 2000년에는 8.3백만 톤으로 감소될 것으로 예측되고 있다.

이 같은 원유생산의 감소추이는 착유우의 급속한 감소추이에 기인된 것이다. 1999년도 원유생산 추정량은 전년도에 비해 1%가 감소된 양이다.

또한 1999년도는 발효유와 유음료의 소비는 다소 신장되는 데 비해 상대적으로 시유의 소비 패턴이 약세로 돌아서는 해였다. 이로 인해 1999년에는 일본은 낙농산업과 관련된 두 개의 발전적 정책을 내놓기에 이르렀다.

그중 하나가 가공우유에 대한 현행 부족불 지불제도를 대체할 새로운 직접지불체로서 원유의 심한 가격 하락에 따라 야기되는 농가의 손실을 보상하기 위한 구체적인 조치차 수립중에 있다.

다른 하나는 UR협정에 따라 현행 시장접근물량으로 수입된 2,277톤의 탈지분유 재고를 거래할



수 있는 별도의 시범시장을 개설하여 1차 입찰에 완전히 처리될 수 있도록 한다는 것이다.

일본은 원유의 계획생산제를 도입하면서도 우유·유제품의 수요개발정책에 소홀함으로서 우유·유제품의 소비가 예상 밖으로 후퇴 또는 정체되어 원유의 수급조정에 큰 어려움을 겪고 있는 대표적인 공급지향적인 국가이다.

따라서 수요지향적인 획기적인 조치가 전제되지 않는 한 우유의 수급불균형문제는 지속될 전망이다. 1998년도 탈지분유 생산량은 202천 톤이며, 2000년에도 크게 줄어들지 않을 것으로 추정되고 있다.

**뉴질랜드** 뉴질랜드의 원유생산량은 1995/1996년에 10.4백만톤, 1996/1997년에 11.5백만톤, 1997/1998년에 11.6백만톤, 1998/1999년에 11.1백만 톤이다.

1999/2000년도의 원유생산량은 1998/1999년 대비 8%이상이 되는 획기적인 증산기록으로서 12.0백만 톤에 달할 것으로 예측되고 있다.

이는 1998/1999년도에는 심한 가뭄으로 인해 생산량이 1997/1998년보다 감소된 데 비해, 1999/2000년에는 적정한 비와 따뜻한 날씨가 예상됨으로서 대부분의 지역에서 목초생산이 양호할 것으로 예측되기 때문이다. 원유 생산의 회복에 따라 치즈를 비롯한 버터, 분유, 유청 등의 유제품 생산도 회복될 것으로 예측되고 있다.

1997/1998년도 치즈생산량은 266천 톤, 버터는 343천 톤, 전지분유 397천 톤, 215천 톤을 생산하였으며, 이들 유제품은 대부분 해외로 수출된다.

최근 뉴질랜드의 낙농산업이 직면하고 있는 핵심적인 정책 이슈는 유제품의 해외 수출체계를 새롭게 구축하는 일이다. 현재는 뉴질랜드 낙농위원회(New Zealand Dairy Board)에서 수출 독점권을 가지고 있기 때문이다. 이를 위한 대안으로서 낙농협동조합을 새로운 경쟁 파트너로 세우는 일이 추진되고 있다.

그러나 상무부가 대부분의 낙농협동조합이 영세하여 국내 경쟁력도 약하고 고비용이 예상된다는 이유로 초 대규모의 합병을 제안하고 있다. 상무부의 제안을 받아서 낙농가 75%이상이 찬성함으로써 초 대규모의 낙농협동조합 흡수·합병(M&A)이 이루어 질 경우, 뉴질랜드 낙농위원회의 수출독점권은 2000년 9월 1일부터 효력을 상실하게 되고 낙농협동조합이 수출을 주도하게 될 것이다. 뉴질랜드의 낙농정책은 궁극적으로 해외 수출시장을 어떻게 개척하느냐에 집중되어 있다.

**호주** 호주의 원유 생산량은 1994/1995년에 8.4백만 톤, 1995/1996년에 8.9백만톤, 1996/1997년에 9.3백만 톤, 1997/1998년에 9.7백만 톤으로서 매년 1~3%의 지속적인 증가 추이를 보이고 있다. 1998/1999년에는 전년 대비 8%가 상승한 10.5백만 톤으로 추정된다.

주요 생산 지역인 빅토리아 주에서는 9%이상의 증산을 보였다. 1999/2000년의 생산량은 앞으로 대내외의 시장 규제여하에 따라 1~2% 범위에서 상승될 것으로 예측되고 있다. 1997/1998년 치즈생산량은 305천 톤, 버터 154천 톤, 전지분유 127천 톤, 탈지분유 231천 톤으로서 이들 대부분이 해외로 수출된다.

특히 치즈의 생산은 수출호조에 따라 1994/1995년 이후 매년 전년대비 7~8%의 증가추이를 보이고 있으며, 1999/2000년 생산 예상량도 1998/1999년 생산추정량 312천 톤보다 7%가 증가된 335천 톤이 생산될 것으로 추정되고 있다. 호주 역시 뉴질랜드와 더불어 수출지향적인 낙농정책이 최대의 과제이다.

## 2) 우유·유제품의 교역

1999년도 주요 국가들의 우유·유제품에 대한 수출량은 버터 수출량의 급속한 하락과 더불어 약세를 보였다.

1999년도 전 세계 버터의 추정수출량은 591천 톤으로서 1998년도의 수출량 625천에 비해 5%

가 하락한 양이다. 이는 뉴질랜드와 호주의 수출량 감소에 기인된 것이며, 수입측면서는 러시아의 수입량이 크게 낮아졌기 때문이다. 그러나 2000년에는 버터의 전세계 수출량이 1998년 수준으로 회복될 것으로 예측되고 있다.

한편 1999년도 치즈 수출량은 1998년 수출량 974천 톤보다 2%가 증가된 996천 톤으로 추정되고 있으며, 이 같은 치즈의 완만한 교역증가는 역시 러시아의 수입이 크게 감소되었기 때문이다. 그러나 2000년도 치즈 교역량은 1999년에 비해 3% 정도 증가된 1,032천 톤이 될 것으로 예측되고 있다.

탈지분유의 교역량은 1999년부터 강한 회복세를 보이고 있다. 이는 호주 및 뉴질랜드와 더불어 미국의 수출촉진프로그램(DEIP)에 의한 수출증가에 따른 결과이다.

그러나 2000년에는 미국의 수출촉진프로그램에 의한 수출량이 감소될 것이기 때문에 2000년의 탈지분유의 교역량은 1999년 수준 이하로 하락할 것으로 예측되고 있다.

주요국의 우유·유제품에 대한 수출입 현황(표 2 및 표 5)과 전망을 수출국과 수입국으로 구분하여 좀더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 우유·유제품의 수출

**미국**

미국은 1999년 상반기 동안에는 유제품에 대한 수출이 1998년 동기에 비해 약간 하향 추이를 보였으나, 하반기에는 수출촉진프로그램의 확대추진에 힘입어 특별히 탈지분유 수출량이 급속히 증대되었다.

탈지분유의 수출량은 1998년도에 104천 톤이었으나 1999년에는 무려 73%가 증가된 180천 톤으로 증가된 것으로 추정되고 있다. 수출촉진프로

그램에 의해 1998년도에도 버터와 버터유(butterfat) 및 전지분유의 수출량은 1997년에 비해 1~2%가 증대되었다.

1999년도에 탈지분유를 포함한 전반적인 수출량이 증가했음에도 불구하고 수출금액면에서는 1999년 1월부터 9월까지의 우유·유제품에 대한 수출액이 1998년 동기의 수출액 661백만 불보다 적은 631백만 불에 불과했다.

이는 수출촉진프로그램에 의한 탈지분유의 저가 수출에 기인된 것이다. 그러나 버터와 치즈의 국내가격을 높게 유지할 수 있었기 때문에 국내 낙농산업부문의 수익에는 큰 변화가 없는 것으로 추정된다.

수출촉진프로그램의 적용을 받지 않는 그 외의 유제품 즉, 시유와 연유, 유청, 아이스크림, 요구르트 등의 수출은 지속적으로 안정적인 수준을 유

(표 2) 국가별 주요 유제품의 수출량(1998년)

(단위 : 1,000 M/T)

연도 국가	치즈	버터	전지분유	탈지분유
캐나다	27	12	6	34
미국	37	3	12	104
아르헨티나	17	2	97	15
칠레	-	-	5	-
베네즈엘라	-	-	2	-
덴마크	73	17	84	2
프랑스	99	32	155	30
독일	93	9	21	33
아일랜드	4	12	19	30
이탈리아	48	1	-	-
네델란드	72	36	171	29
스페인	3	2	1	3
스웨덴	2	4	-	6
영국	10	15	83	24
기타 유럽연합국	19	38	30	59
스위스	63	-	-	-
폴란드	17	5	4	101
러시아	3	6	5	40
우크라이나	4	10	-	21
인도	-	1	-	1
중국	-	-	9	2
호주 <sup>1)</sup>	151	105	110	199
뉴질랜드 <sup>2)</sup>	232	315	359	197
계	974	625	1,177	938

\* 자료 : 미농무성 해외협력국, 낙농현황, 2000년.

주 : 1)은 1997/1998(7월/6월), 2)는 1997/1998(6월/5월)을 나타냄

지해 왔으며 2000년에도 현재 수준이 유지될 것으로 예측되고 있다.

**호주** 1997/1998년(7월/6월)도 호주의 치즈 수출량은 1996/1997년의 125천 톤에 비해 20%나 증가된 151천 톤이나 되었다.

일본은 호주산 치즈의 가장 큰 시장이다. 일본이 1997/1998년에 호주로부터 수입한 치즈는 호주 전체 수출량의 43%에 해당하는 72,785톤이나 되며 미국은 8,424톤을 수입했다.

호주는 치즈의 주요 수출국임에도 불구하고 1997/1998년에 44,000톤의 치즈를 뉴질랜드와 유럽연합국가에서 수입하였다.

버터는 1996/1997년에 109천 톤, 1997/1998년에 105천 톤을 수출했으며 수출 상대국은 태국, 싱가포르, 미국, 인도, 이집트, 필리핀, 사우디아라비아 등 매우 다양하다.

1997/1998년도 전지분유의 수출량은 110천 톤이며 1998/1999년도의 수출량은 1997/1998년도에 비해 26%가 증가된 139천 톤에 달할 것으로 추정되고 있다.

탈지분유 역시 1997/1998년 수출량이 199천 톤에 불과했으나 1998/1999년에는 전년보다 19%가 증가된 238천 톤으로 추정되고 있다.

1998년도와 1999년 초까지 우유·유제품의 국제가격이 대체로 낮고 안정된 가격을 유지할 수 있었던 것은 호주 달러의 약세가 농가 생산자가격에 영향을 미친 데 힘입은 바가 크다. 1998/1999년도 호주의 낮은 생산자 가격이 결국 가공원료유의 가격인하로 연계되었기 때문이다.

호주의 농업자원경제성은 1999/2000년 아시아 시장의 경제개선과 더불어 수입량이 증가될 것으로 예상하면서도 호주산 유제품의 가격하락으로 인해 국제가격

은 1998/1999년 이하수준으로 하락할 것으로 예측하고 있다.

**뉴질랜드** 뉴질랜드는 세계 최대의 유제품 수출국이면서 최근 일본을 비롯한 동남아시아의 추가적 수요 증대에 따른 수출확대에 큰 기대를 가지고 있는 나라이다.

〈표 3〉을 통해서 살펴보면 1998/1999년(6월/5월)에 뉴질랜드는 239,711톤의 치즈를 일본을 비롯한 미국, 호주, 영국, 러시아, 필리핀 등 다양한 국가에 수출하였다.

1998/1999년에는 러시아에 대한 수출량이 감소하였으나 상대적으로 호주와 미국 등에 대한 수출이 증가되어 전체적으로 1996/1997년의 총 수출량 232,075톤 보다 많은 양을 수출하였다. 일본은 뉴질랜드 치즈의 최대 수입국이며 1998/1999년에 일본에 수출한 치즈는 54,101톤에 달한다.

한편 〈표 4〉에서 살펴보면 뉴질랜드의 버터 수출은 1996/1997년에서 1998/1999년까지 최근 3년 동안 큰 변화 없이 315천 톤 정도의 수준을 유지하고 있다.

주요 버터 수출 상대국은 영국, 러시아, 이란, 멕시코 등이다. 대 러시아에 대한 수출량이 1996/1997년에 80,214톤에서 1997/1998년에 58,224톤, 1998/1999년에는 31,881톤으로 감소되었으나 이집트, 멕시코 등 여타 국가들의 수입증가로 전체 수출량에는 큰 변화를 보이고 있지 않다.

〈표 3〉 뉴질랜드의 치즈 수출량 추이(6월/5월)

(단위 : M/T)

연도 국가	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
일본	48,097	52,576	52,430	54,101
호주	21,872	20,881	20,906	26,707
미국	13,929	22,182	21,408	31,540
러시아	15,762	20,873	13,190	6,535
영국	8,635	14,645	18,338	17,455
필리핀	7,616	8,824	7,763	8,145
기타	56,867	96,271	98,040	95,228
계	172,778	236,252	232,075	239,711

\* 자료 : 미농무성 해외협력국, 국가별 유제품교역 현황, 2000년.



〈표 4〉 뉴질랜드의 버터 수출량 추이(6월/5월)

(단위: M/T)

연도	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
영국	65,384	58,084	51,811	41,461
러시아	30,400	80,214	58,224	31,881
이집트	15,013	14,367	15,498	24,323
모로코	11,701	12,750	8,528	6,852
이란	21,057	5,423	12,957	13,512
멕시코	3,798	8,284	8,974	10,130
기타	90,337	136,281	159,195	187,028
계	237,690	315,403	315,187	315,187

※ 자료: 미농무성 해외협력국, 국가별 유제품교역 현황, 2000년.

그러나 러시아의 경제가 회복되면 치즈의 수출은 다시 회복될 것으로 기대하고 있다. 뉴질랜드는 치즈 및 버터를 비롯한 유제품의 최대 수출국이며 경쟁력이 가장 강한 나라이기 때문이다.

**유럽연합(EU)** 유럽연합은 원유의 철저한 생산할당제를 실시하고 있기 때문에 주요 유제품의 수출은 역내의 시장조건에 크게 영향을 받을 수밖에 없다.

1999년도 치즈수출은 425천 톤으로서 1998년도의 수출량 423천 톤에 비해 2천 톤의 증가에 그쳤다. 버터의 수출량은 1998년도 수출량 166천 톤보다 8천 톤이 많은 174천 톤이었다.

특히 러시아는 유럽연합의 중요한 치즈 수출시장이다. 유럽연합국 가운데 프랑스와 독일, 네덜란드는 유제품 수출의 주도국이다. 1998년도 프랑스의 치즈수출은 73톤, 버터는 32톤, 전지분유는 155톤, 탈지분유는 30톤이다. 1998년에 독일은 치즈를 93톤 그리고 네덜란드는 전지분유를 171톤이나 수출하였다.

금후 유럽연합의 유제품 수출은 소위 「아젠다(Agenda) 2000」이라고 불리는 낙농개혁 패키지를 수용하기 위한 베를린 조약에 큰 영향을 받을 것으로 생각된다.

동 조약은 2008년 3월까지 생산할당을 잠정 조정하여 2단계에 걸쳐 현재 유럽연합 전체 생산할당량의 2% 정도까지 상향하되, 동 적용기간 동안에는 버터와 탈지분유의 가격지지를 15%까지

감소시킨다는 안이다. 동 조약이 효력을 발하게 되면 유럽연합의 수출량은 크게 증대될 것으로 기대되고 있다.

(2) 우유·유제품의 수입

**멕시코** 1998년 멕시코는 치즈 28천톤, 버터 25천톤, 전지분유 46천톤, 탈지분유 149천 톤을 수입하였다.

최근 멕시코의 경제회복이 지속될 것이라는 기대와 함께 소비자의 유제품에 대한 소비가 크게 증가되고 있다. 멕시코의 일부 대규모·근대화된 목장은 수입유제품에 대해 경쟁력을 갖고 있지만, 소수의 대규모 목장에서 생산되는 원유에 의해 전체적인 유제품시장의 수요를 충족시키기에는 크게 부족하다.

따라서 낙농업을 육성하기 위한 특단의 조치가 강구되지 않는 한 멕시코는 탈지분유와 상당량의 전지분유, 치즈 및 기타 유제품을 수입을 증대하게 될 것이다.

멕시코는 세계 최대의 탈지분유 수입국이다. 미국은 2000년에도 탈지분유를 140천톤 이상 수입할 것으로 예측하고 인접시장으로서의 지속적인 수출전략을 계획하고 있다.

2000년도에는 인구의 증가, 경제사정의 개선 등에 따라 치즈의 수요도 전년도에 비해 점차 증가될 것으로 예측되고 있다. 특히 평균소득 이상의 고소득 계층의 증가와 더불어 이들 가정의 치즈수요 증가로 인해 국내에서 생산할 수 없는 고품질의 치즈수입이 증가될 것으로 기대되고 있다.

이런 측면에서 멕시코는 유제품수요의 잠재력이 매우 높은 나라의 하나이며, 따라서 미국은 적어도 지리적으로는 좋은 수출시장을 이웃에 가지고 있는 셈이다.

**브라질** 브라질은 1995년에 211천 톤의 전지분유를 수입한 바 있으며, 1996년에는 113천톤,

1997년에는 105천톤을 수입한 세계 최대의 전지분유 수입국이다. 1998년도 브라질은 전지분유를 133천톤, 치즈 24천톤, 탈지분유 42천톤을 수입하였다.

브라질은 국내 원유생산량의 지속적인 증가에도 불구하고 급속히 늘어나는 유제품의 국내소비를 충족시키지 못하기 때문에 주로 이웃 국가인 아르헨티나와 우루과이에서 상당량의 유제품을 수입하고 있는 실정이다.

그러나 한편 소득향상에 따라 치즈의 수요가 지속적으로 증가하고 있음에도 불구하고 연 5년째 치즈의 수입량은 감소하는 현상을 보이고 있다. 최근 이렇게 치즈수입이 감소하고 있는 것은 치즈의 수입관세 인상과 브라질 화폐의 실질 가치 절하에 기인된 바가 큰 것으로 추정되고 있다.

이러한 현상과는 별도로 브라질 농무성은 치즈수입을 억제하기 위한 방편으로 1999년 3월에 수입치즈에 대한 위생조건과 검역을 크게 강화시켰다. 브라질 정부의 수입치즈에 대한 강화된 새로운 검역절차는 수출국 유제품공장에 대한 위생 및 검사기준의 사전 승인과 브라질 소비자 법에 의한 라벨표지제한 등이 포함되어 있다.

**러시아** 러시아는 유제품에 대한 거대한 수입국임은 분명하다. 그리고 수입액도 재정위기를 맞은 1998년 8월 이전까지는 꾸준히 증대되었으며, 아직도 버터는 세계에서 가장 많은 양을 수입하고 있다.

1997년에 250천톤에 달했던 러시아의 버터 수입량이 1998년에는 150천톤, 1999년에는 70천톤으로 감소되었고 2000년에도 80천톤에 불과할 것으로 예측되고 있다. 치즈의 수입량도 1997년에는 280천톤에 달했으나 1998년에는 130천톤

〈표 5〉 국가별 주요 유제품의 수입량(1998년)

(단위 : 1,000/T)

연도 국가	치즈	버터	전지분유	탈지분유
캐나다	23	3	4	-
멕시코	28	25	46	149
미국	156	30	2	5
아르헨티나	6	3	1	1
브라질	24	10	133	42
콜롬비아	-	-	24	14
칠레	-	-	7	10
페루	-	-	40	11
베네즈엘라	5	-	60	-
덴마크	2	4	-	-
프랑스	14	8	-	-
독일	22	5	1	19
아일랜드	18	-	-	-
이탈리아	-	1	-	-
네델란드	24	7	5	42
스페인	3	3	-	5
영국	33	48	-	-
기타 유럽연합국	15	2	-	4
스위스	25	-	-	-
폴란드	2	1	-	6
러시아	130	150	50	20
우크라이나	3	-	-	-
알제리	-	-	109	94
이집트	14	29	30	-
인도	-	4	-	1
중국	-	-	44	14
인도네시아	-	-	44	14
말레이시아	-	-	-	97
필리핀	-	-	-	76
태국	-	-	-	49
한국	13	-	-	3
일본	183	1	-	57
호주 <sup>1)</sup>	31	6	4	3
뉴질랜드 <sup>2)</sup>	1	-	-	-
계	775	342	560	768

\* 자료 : 미농무성 해외협력국, 낙농현황, 2000년.

주 : 1)은 1997/1998(7월/6월), 2)는 1997/1998(6월/5월)을 나타냄

으로 감소되었으며, 1999년에는 43천톤으로 그리고 2000년에는 50천톤으로 감소될 것으로 추정되고 있다.

러시아의 재정위기가 1999년까지도 지속됨으로서 수입의 급격한 감소와 더불어 1999년의 수입 유제품에 대한 소비자 가격이 급속히 증대되었다. 그로 인해 2000년도의 유제품 수입은 경제위기 이전 수준으로 더욱 크게 감소될 전망이다.

**일본** 일본은 세계최대의 치즈 수입국으로 부상하고 있다. 치즈소비가 지속적으로 증가됨으로서 1999년도 일본의 치즈 소비량은 220천톤에 달할 것으로 추정되고 있다. 치즈수요의 증가에도

〈표 6〉 일본의 치즈 수입량 추이

(단위: M/T)

연도	1995	1996	1997	1998
국가				
호주	49,838	54,785	64,964	70,655
뉴질랜드	44,040	48,054	50,715	53,509
덴마크	14,950	10,917	12,816	13,120
미국	2,271	3,198	3,736	4,239
기타	46,043	47,191	39,142	41,924
계	157,142	164,145	171,373	183,447

※ 자료: 미농무성 해외협력국, 국가별 유제품교역 현황, 2000년.

불구하고 일본의 가공 및 자연치즈의 국내 생산량은 변화가 없으며 부족량은 매년 수입으로 보충되고 있다.

〈표 6〉에서 살펴보면 일본의 치즈수입량은 1995년에 157,142톤, 1996년에 164,145톤, 1997년에 171,373톤, 1998년에 183,447톤으로 매년 증가하고 있다. 2000년 치즈수입량은 190천톤에 달할 것으로 예측되고 있다.

일본이 치즈를 수입하는 가장 큰 상대국은 호주이며 1998년의 경우 호주에서 수입된 치즈는 전체 수입량의 38.5%에 해당하는 70,655톤이다. 미국으로부터의 수입량도 매년 증가하고 있으며 1998년에 미국에서 수입된 치즈는 4,239톤이다. 미국으로부터 수입되는 치즈의 증가는 신선치즈(크림치즈)와 피자치즈의 증가에 기인되고 있다.

일본에 있어서 전체적인 치즈 수입량의 증가는 국민들의 실질적인 소비증가에 그 근본 요인이 있지만, 쇠고기 수입분을 유제품으로 수입하는 쇠고기와 유제품의 교차수입에 의한 복합적인 요인들에 기인된 부분도 없지 않다.

### 3. 맺는말

이상에서 세계 원유의 생산현황과 유제품의 교역동향 및 향후 전망 등을 개략적으로 살펴보았다. 미국을 비롯한 호주, 뉴질랜드, 유럽연합국 등의 유제품 수출국들은 세계 상위의 원유생산국들이다. 이들 국가들은 사실상 원유를 필요한 만큼 생산하는 나라들이다.

따라서 소비시장만 존재하면 언제든지 생산을 증대시킬 수 있는 생산잠재력이 무한한 나라들이다.

뿐만 아니라 이들 국가에서는 스스로의 경쟁력 강화를 위한 낙농산업 내·외부의 환경변화가 급속히 이루어지고 있다.

어지고 있다.

낙농산업의 규모화와 시장집중현상이 가속화되고 있다. 낙농가 수는 급속도로 감소하면서 농가경영의 규모화를 통한 생산비절감이 가속화되고 있으며, 소규모 유업체와 유가공협동조합이 몰락하고 경쟁력 강화를 위해 인수합병(M&A)을 통한 유업체와 유가공협동조합의 규모화가 꾸준히 진행되고 있다.

수정란 이식, 성장촉진호르몬(BST), 다양한 제품개발과 포장기술, 컴퓨터활용 등에 대한 새로운 기술이 낙농산업에서도 널리 활용되고 있다. 정부는 시장개방에 의한 낙농업의 세계화추세에 따라 수급조절이나 가격지지, 보조금지급 정책 등을 점차 중단하고 환경변화에 따라 낙농산업에서 야기되는 문제들을 낙농산업 스스로가 해결하도록 유도하고 있다.

이들 국가들의 수출공략에 틈새를 보이지 않기 위해서는 우리 낙농산업의 관련자 스스로도 새로운 도전 의식을 가지고 경쟁력을 키워야 한다. 유제품의 거대 수입국인 러시아 경제의 장기적인 침체가 지속될 경우에 유럽연합이나 호주, 뉴질랜드 등에서는 새로운 수출상대국을 찾을 것임을 간과해서는 아니된다.

더욱이 WTO차기협상이 마무리되면서 추가적인 관세인하가 이루어질 경우 낙농 선진국들은 자국의 시장확대를 위해 무차별적인 공격을 가세해 줄 것이다. ☹

〈필자연락처: 042-821-5700〉