

<특집: 호주/뉴질랜드 축산>

## (제4편) 뉴질랜드 유제품 수출환경의 변화와 TPP11 협정의 영향<sup>1)</sup>

허 덕\*

김수연\*\*

김태련\*\*\*

### 1. 머리말

뉴질랜드(NZ)는 낙농 대국으로 잘 알려져 있는 나라이다. 뉴질랜드 원유 생산량의 95% 정도를 유제품으로 가공하여 수출하고 있으며, 낙농은 국가 수출 품목 중에서도 매우 중요한 품목으로 자리잡고 있다.

뉴질랜드는 환태평양 파트너쉽협정, 약칭으로 TPP11<sup>2)</sup> 가입국이다. TPP11 협정은 2018년 12월 말일부터 발효되기 시작하여 어언 1년 반 이상이 지났다. 이에 TPP11의 영향이 어떻게 나타나고 있는지 살펴볼 필요가 있다.

이 글에서는 우선 TPP11을 기점으로 하여 최근 뉴질랜드 낙농산업을 중심으로

\* 해외곡물시장 동향 책임자 겸 편집인, huhduk@krei.re.kr

\*\* KREI 연구원, 축산관측 담당자, sykim0722@krei.re.kr

\*\* 해외곡물시장 동향 담당자, ryun0131@krei.re.kr

1) 일본농림수산성에서 발표한 'TPPにおける重要5品目等の交渉結果', 日本農畜産業振興機構, 'ニュージーランドにおける牛乳・乳製品輸出动向-生乳生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-', 「畜産の情報」와 日本農畜産業振興機構에서 발표한 「畜産の情報」 중 海外情報を 중심으로 다양한 자료를 참고·수정·보완하여 작성하였다.

2) 환태평양 파트너쉽협정으로 통칭 또는 약칭으로 TPP11이라 한다. 기초(起草)는 2015년 10월 5일, 서명은 2016년 2월 4일 오슬랜드에서 하였으며, 그 주요 내용으로는 가맹국간 관세철폐, 투자가 대 국가의 분쟁해결·지적재산권(특허·저작권 보호기간 등)·투자에 관한 규칙(rule) 등 이다. 2016년 1월 26일에 조문이 공개되고, 참가 12개국 이 2월 4일에 서명하였다. 교섭 참가국 12개국 중 미국은 2017년에 탈퇴하였으며, 미국 이탈 후, CPTPP와 구별할 필요가 있는 경우에는 「TPP12」라 통칭하기도 한다. 참가 11개국 중 멕시코(2018. 6. 28.), 일본(2018. 7. 6.), 싱가포르(2018. 7. 19.), 뉴질랜드(2018. 10. 25.), 캐나다(2018. 10. 26.), 호주(2018. 10. 31.), 베트남(2018. 11. 15.) 등 7개국은 서명이 완료되었으며, 부르나이, 말레이시아, 페루, 칠레 등 4개국은 2018년 11월 15일 현재 아직 서명하지 않은 상태이다. 한국은 참가국이 아니다.(출처: 일본농무성, www.maff.go.jp). 구체적인 TPP11 협정에 대해서는 허 덕, 김태련, '호주 쇠고기 생산·수출 동향과 전망' 「해외곡물시장동향」 2020년 4월호(9권 2호), 한국농촌경제연구원. 을 참조 바란다.

교역조건 상에 어떠한 변화가 있었는지에 대해 알아본다. 발효 시점 이후 우유 및 유제품 수출 상에 어떠한 변화가 있었는지에 대해 살펴보고자 한다. 이때 가급적이면 주요 유제품 4대 품목을 대상으로 구조적으로 어떻게 변해왔는지 그리고 그 흐름이 어떻게 바뀌고 있는지에 대해 자세히 살펴본다.

이 글에서 이용하는 환율은 TPP11 이후의 상황에 대해서는 2019년 말 시점으로 통일하여 적용하지만, TPP11 협정 발효에 따라 NZ에서 참가국으로 수출되는 우유·유제품에 관한 관세 등의 변화, NZ의 우유·유제품 수출 동향과 향후 전망에 대해서는, 2018년 9월 일본농축산업진흥기구 조사단의 현지 조사 결과를 중심으로 소개한다. 이때 적용되는 환율은 조사 당시의 환율인 1 NZD=76엔<sup>3)</sup>(한화 환산 800.1원<sup>4)</sup>)을 이용하였음을 미리 밝혀 둔다.

## 2. 최근 뉴질랜드 유제품 수출 환경의 변화

### 2.1 뉴질랜드에서의 우유·유제품 수출의 위치와 동향

#### (1) TPP11 이전 뉴질랜드의 낙농·유업의 위치

뉴질랜드에서 우유 및 유제품은 총 수출액의 약 30%를 차지하는 중요한 수출 품목이다. 뉴질랜드의 원유(原乳) 생산량은 세계 전체 생산량의 3% 정도이다. 인구가 480만 명으로 비교적 적어, 생산된 우유와 유제품의 95%를 수출함으로써 주요 유제품 수출국으로의 역할을 담당하고 있다. 특히 전지분유와 버터에 관해서는 세계 최대 수출국이다. 우리나라의 입장에서도 뉴질랜드는 버터, 탈지분유, 치즈 등 주요 유제품의 주요 공급처이기도 하다.

이처럼 수출로 이루어진 뉴질랜드의 낙농·유업계에 시장접근을 개선하기 위한 무역협정은 매우 중요한 위치를 차지한다. TPP11 협정이 2018년 12월 30일에 발효됨에 따라, 뉴질랜드는 참가 11개국으로 새로운 접근 기회를 획득하게 되어, 기간산업인 낙농·유업계에서도 그 영향이 주목되고 있다.

---

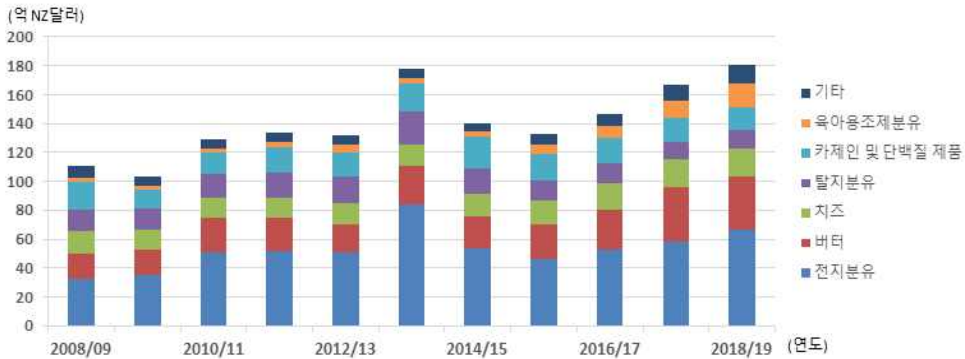
3) 2018년 10월 말일 TTS레이트: 76.20엔

4) 당시의 한화(원화)의 대 엔화 환율은 10.5원을 적용하였다.

## (2) TPP11 이전 우유·유제품 수출 동향

뉴질랜드의 우유·유제품 수출액은 원유 생산량 증가에 따라 장기적으로는 증가 추세를 보여 왔다(그림 1).

그림 1. 우유·유제품 수출액 추이



주 1: 연도는 7월-다음해 6월임.

주 2: 2018/19 년도는 추정치임.

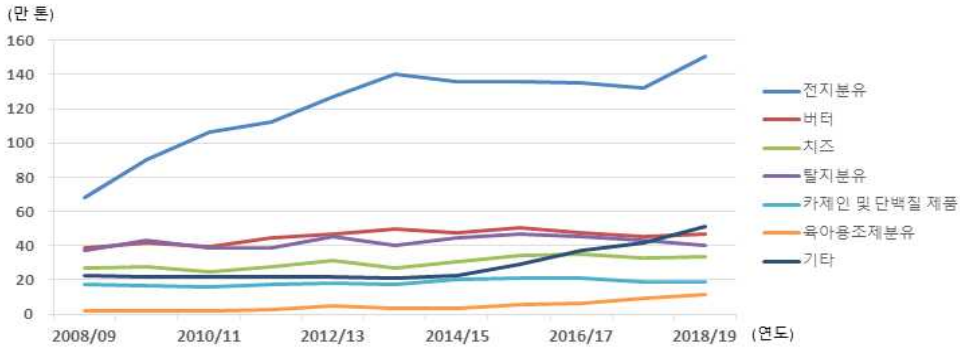
자료: Ministry for Primary Industries(New Zealand)

그러나 2014/15년도 이후에는 원유 생산량 및 우유·유제품 수출량이 동시에 대체적으로 보합 추세를 보이고 있으며, 수출액은 그 시점의 유제품 국제 거래가격 동향에 따라 변동하고 있다.

2017/18년도에는 전년에 비해 우유·유제품 수출량은 증가하지 않았음에도 불구하고, 수출액은 166억 NZ달러(1조 2,616억 엔=13조 2,468억 원)으로 전년도 대비 13.6% 증가하였다. 탈지분유를 제외하고는 대부분의 유제품 국제 거래가격 상승에 따라 수출액은 증가한 결과이다.

뉴질랜드의 유제품 수출량 추이를 보면, 2018/19년도의 주요 유제품 수출 물량은 10년 전에 비하여, 전지분유는 2.2배, 탈지분유는 1.1배, 버터, 치즈는 1.2배로 모든 품목에서 증가하였다. 전지분유는 중국의 경제발전에 따른 수요 증대로 성장이 크게 이루어졌는데, 원유 생산량 증가분의 대부분이 전지분유 생산·수출로 이어진 것을 알 수 있다(그림 2).

그림 2. 우유·유제품 수출량 추이



주 1: 연도는 7월-다음해 6월임.

2: 2018/19 년도는 추정치임.

자료: Ministry for Primary Industries(New Zealand)

육아용 조제분유 수출량은 비교적 비중은 적지만, 육아용 조제분유는 10년 전과 비교하여 5.4배 성장이라는 가장 큰 증가율을 기록한 품목이다. 또 그 외에 액상유가 있는데, 중국 및 동남아시아를 중심으로 한 초고온 살균(UHT<sup>5)</sup>)우유 수요가 높아지고 있는 환경을 배경으로 10년 전부터 2배 정도 증가하였다.

뉴질랜드 최대 유업회사인 폰테라 사<sup>6)</sup>가 주최하는 GDT<sup>7)</sup>의 유제품 거래가격 추이에 의하면, 유제품 거래가격은 수급에 의해 등락을 반복하지만, 최근 가격을

- 5) 더 나은 품질의 우유를 위해 다양한 가공방식이 연구되고 있다. 우유의 살균방법에는 크게 저온살균과 UHT, 균질화, 미세필터공법으로 나눌 수 있다. 우유 가공의 핵심은 살균이다. 살균은 우유에 열을 가해 그 안의 박테리아를 박멸하는 작업이라고 할 수 있다. 박테리아는 소켓을 짜내는 과정에서 생기며, 이는 우유의 성분인 당, 단백질, 지방을 녹이고 물에 들어 있는 유기화합물을 뺏어간다. 일반적으로는 열을 가해 박테리아를 박멸하는데, 이 과정에서 단백질 내의 황 원소가 좋지 않은 향미를 내기도 한다. 이러한 문제를 해소하기 위해 여러 가지 살균법이 고안되었으나, 이마저도 각각 장단점이 있다. 우유의 살균 방법 중 저온살균(Pasteurization)은 15초 동안 72℃의 열을 가해 살균하는 방법이다. 다른 방식에 비해 상대적으로 낮은 온도에서 가공하기 때문에 나쁜 향미가 생기는 것을 최대한 줄일 수 있다. 다만 99%의 박테리아만 박멸되고, 나머지 1%가 우유의 유통기한을 10일 내외로 제한하게 되는 단점이 있다. UHT(Ultra High Temperature) 살균방법은 3~4초 동안 140℃의 열을 가해 살균하는 방법이다. 다른 방식에 비해 상대적으로 높은 온도에서 가공하기 때문에 나쁜 향미는 생길 수 있지만, 박테리아가 100% 제거되기 때문에 실온에서도 오랜기간 보관할 수 있다. 매일 신선한 우유를 차가운 상태로 유통하기 어려운 연평균 기온이 높은 나라, 국토가 넓고 산간 지역이나 섬이 많은 나라에서 UHT로 가공한 우유를 마신다.(출처: 네이버블로그 한국커피교육센터, 우유의 모든 것4, <https://blog.naver.com/ghdwnsr123/221805800743>)
- 6) 폰테라(Fonterra Co-operative Group Limited)는 낙농업을 기반으로 하는 뉴질랜드의 협동조합 형태의 다국적 기업이다. 웹사이트(<http://www.fonterra.com/>)(출처: 위키백과, 우리 모두의 백과사전. (<https://en.wikipedia.org/wiki/>)).
- 7) 유제품 국제가격 지표로 꼽히는 Grobal Dairy Trade. 폰 테라사 주최의 전자경매 시장, 월 2회 개최

2015년의 가격침체 때와 비교하면 버터와 치즈 가격은 상승하는 추세를 보여주고 있다. 하지만, 탈지분유와 전지분유 가격은 2019년까지 상승하는 추세였으나, 2020년부터는 하락하는 추세에 있다(그림 3).

그림 3. GDT의 유제품 월평균가격 추이



자료: Global Dairy Trade(GDT)

## 2.2 뉴질랜드의 우유·유제품 수출 환경

### (1) 무역협정 체결 상황

뉴질랜드는 2018년 10월 시점에서 세계무역기구(WTO)협정 외에 개별적으로 15개국과 9개의 무역협정을 체결하고 있다(표 1). 환태평양 전략적 경제동반자협정(이하 P4<sup>8)</sup>)을 제외한 모든 것이 아시아권 국가와의 협정이다. 또한, 중동국가들

8) 환태평양 전략적 경제동반자협정(Trans-Pacific Partnership, 環太平洋戰略的經濟同伴者協定). 아시아·태평양 지역 국가들의 다자간 자유무역협정으로, 무역장벽 철폐와 시장개방을 통한 무역자유화를 목적으로 한다. 태평양 연안의 광범위한 지역을 하나의 자유무역지대로 묶는 다자간 자유무역협정(한 번에 여러 국가와 체결하는 자유무역협정)이다. 영문 머리글자를 따서 흔히 TPP(Trans-Pacific Partnership)라 칭한다. 2005년 뉴질랜드, 브루나이, 싱가포르, 칠레 4개국이 체결한 환태평양전략적경제동반자협정(TPSEP; Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement, 'P4'라고도 한다.)에서 비롯되었고, 2008년 미국, 2013년 일본 등이 참여하며 확대되었다. 2015년 10월 미국 조지아주 애틀랜타에서 열린 각료회의에서 협상이 타결되었다. TPP는 관세철폐, 상품거래, 무역구제조치, 해외투자 보호, 서비스부문 무역, 지적재산권 등 폭넓은 통상 관련 사안이 포함된 협정으로, 높은 수준의 자유무역 규준을 제시하고 있다. 협정문에 따르면, 시장접근 분야에서는 즉시~최장 30년에 걸친 관세철폐를 통해 최종 95~100%(품목수 기준)의 자유화 수준을 달성할 것을 합의했다. 특히 공산품의 경우 장·단기에 걸쳐 관세를 100% 철폐할 예정이며, 호주와 멕시코만 일부 품목에 대해 예외를 인정받았다. 규범 분야에서 특징적인 것은 국영기업, 협력 및 역량강화, 경쟁력 및 비즈니스 촉진, 개발, 중소기업, 규제조화 등의 신규 통상이슈를 다룬다는 점이다. 주요내용으로는 원산지 규정(참여국간 무역에는 동일품목에 대해 단일 원산지 규정을 적용하고, 역내에서 생산된 재료와 공정을 모두 누적해 원산지 판정 시 고려하는 완전누적 기준

과 무역협정인 NZ·걸프 협력이사회(Gulf Cooperation Council) 자유무역협정은 2009년에 합의하고도 아직 발효하지 않고 있다.

표 1. 뉴질랜드의 무역협정 체결상황

1. 발효중인 무역협정(2020년 4월 현재)		
명칭	발효년	참가국
NZ·호주 경제관계 긴밀화협정	1983년	
NZ·싱가폴 경제 긴밀화 협정	2001년	
NZ·태국 경제 긴밀화 협정	2005년	
환태평양 전략적 경제 체류협정(P4)	2006년	NZ, 부르나이, 칠레, 싱가포르
NZ·중국 자유무역 협정	2008년	
ASEAN·호주·NZ 자유무역협정(AANZFTA)	2010년	NZ, 호주, 부르나이, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남
NZ·말레이시아 자유무역협정	2010년	
NZ·홍콩 경제 긴밀화 체류 협정	2011년	
NZ·한국 자유무역협정	2015년	
2. 미발효(2020년 4월 말 현재 합의 완료)		
명칭	발효년	참가국
NZ·걸프협력이사회(GULF Cooperation Council(GCC) 자유무역협정	2009년 합의	NZ, 사우디아라비아, 아랍에미리트, 카타르, 쿠웨이트, 오만, 바레인
위조품 거래방지에 관한 협정	2010년 합의	일본, 미국, EU, 스위스, 캐나다, 한국, 멕시코, 싱가포르, 호주, NZ, 모로코
태평양 경제긴밀화 협정(PACER Plus)	2017년 합의	호주, NZ 및 8개 태평양 제도서국(쿡제도, 킬리바스 공화국, 나울공화국, 니우에, 사모아독립국, 솔로몬제도, 통가왕국, 투발)
환태평양 파트너십에 관한 포괄적 및 선진적인 협정(TPP11협정)	2018년 합의	일본, NZ, 호주, 부르나이, 캐나다, 칠레, 말레이시아, 멕시코, 페루, 싱가포르, 베트남
디지털 경제 파트너십 협정(DEPA)	2020년 합의	NZ, 칠레, 싱가포르
3. 현재 교섭 중		
NZ·EU 자유무역협정		
NZ·인도 자유무역협정		
NA·러시아, 벨로루시 및 카자흐스탄 관세동맹 자유무역협정		
동아시아 지역 포괄적 경제체류(RCEP)		일본, NZ, 중국, 인도, 한국, 호주 및 ASEAN제국(부르나이, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남)
서비스무역에 관한 협정(TISA)		WTO가입 23개국(EU는 28개국을 1개국으로 카운트)
NZ·태평양동맹 자유무역협정		NZ, 콜롬비아, 칠레, 페루, 멕시코

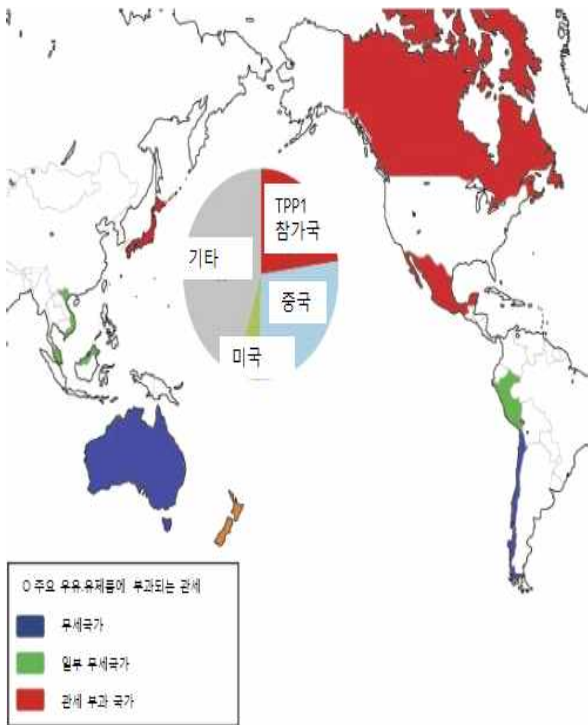
주: 2020년 4월 말 현재  
자료: NZ외무성.

도입)과 국영기업 관련 규정(국영기업에 대한 규율을 통해 민간기업이 국영기업과 공정하게 경쟁할 수 있는 기반 조성), 그리고 환경·노동·위생·지적재산권 관련 의무 규정을 꼽을 수 있다. 규범 분야에는 '21세기의 새로운 세계경제질서 창출'이라는 목표가 반영된 만큼 TPP가 향후 국제통상규범으로 활용될 가능성이 높다는 평가를 받았다. 2017년 기준 참여국은 11개국(뉴질랜드, 브루나이, 싱가포르, 칠레, 호주, 페루, 베트남, 말레이시아, 멕시코, 캐나다, 일본)이다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://search.naver.com/>)

(2) TPP11협약 참가국에 대한 우유·유제품의 관세율 및 관세 쿼터

뉴질랜드는 TPP11협약 참가국 중 6개국과는 이미 무역 협정을 체결하고 있으며, 이 중 4개국(호주, 부르나이, 칠레 및 싱가포르)로 수출하는 우유·유제품 수출은 모두 면세이다(그림 4).

그림 4. TPP11 협정참가국으로의 우유·유제품 수출액 등



국명	우유·유제품수출액(백만NZ달러)	랭킹
중국	4,327	1위
호주	1,029	2위
미국	800	3위
일본	678	4위
말레이시아	626	6위
베트남	372	14위
싱가폴	365	15위
멕시코	301	17위
칠레	99	24위
페루	98	25위
캐나다	61	30위
부르나이	3	90위

주 1: 2017년 수치  
 2: 관세에 관한 국가의 색 구분은 2018년 10월말 시점  
 3: 원 그래프는 우유, 유제품 수출액 비율  
 4: 우유, 유제품 수출액은 액상유, 분유류, 치즈, 버터, 요구르트, 유장 외에 유당(HS 코드=17.02.10), 육아용조제분유(HS코드=19.01.10), 카제인(HS 코드=35.01.10.90), 밀크알부민(HS코드=35.02.20.90)을 포함.  
 자료: NZ의무성. NZ통계국 자료를 이용 ALIC 작성. 일본농축산업진흥기구, '뉴질랜드에서의 우유유제품 수출 동향·생유 생산 확대 및 유제품 수출 어려움 한정적', 축산정보 2018년 12월호 에서 재인용

TPP11 협정 발효에 따라 그동안 개별적으로 무역협정을 체결하지 않은 일본, 캐나다, 멕시코 및 페루에 새로운 시장 접근 기회를 얻게 되었다. 또 이미 개별적

으로 무역협정을 체결하고 있는 국가에 대해서도 일부 품목의 관세 비율이 증가하는 등 시장접근의 향상이 예상되고 있다. TPP11 협정 발효 이후 주요 유제품에 관한 관세율 및 관세 물량 등은 다음과 같다.

## 가. 일본

뉴질랜드 입장에서 일본은 치즈의 최대 수출시장이다. 또 버터 및 분유류 수출 물량 전체에서 차지하는 일본의 비중은 낮지만, 비교적 단가가 높은 농축 웨이 단백질인 WPC(Whey Protein Concentrate<sup>9)</sup>) 80(단백질 함유량 80%) 등 우유 알부민<sup>10)</sup> 대일본 수출량은 미국에 이어 2위 시장이다. 그 결과, 일본은 유제품 수출액 기준으로는 중국, 호주, 미국에 이어 4번째 수출 대상국이다.

일본 최대 수출 품목인 치즈의 대부분은 프로세스치즈<sup>11)</sup> 원료용 체다, 고다 등 하드 치즈<sup>12)</sup> 및 세미하드 치즈<sup>13)</sup>이지만, TPP11 협정이 발효되는 경우 이들 치즈

- 
- 9) 농축웨이단백(whey protein concentrate, WPC) 또는 농축유장단백. 초여과(ultrafiltration)와 전기투석법(electrodialysis) 등에 의하여 당류와 락토오스의 일부 또는 대부분을 제거시켜서 농축웨이단백을 제조하고 있다. 농축웨이단백을 식품에 이용하면 식품의 단백질 함유량을 증가시키는 것은 물론, 식품 원료로 보수성, 유화능, 점도 등이 우수하여 가공식품의 기능성 개선을 위해 첨가된다.(출처: 네이버 지식백과 식품과학기술대사전 한국식품과학회, <https://search.naver.com/>)
  - 10) 알부민(albumin). 알부민은 계란 흰자와 혈장 등에 많은 구형의 단순 단백질로, 계란흰자에서 발견되는 알부민을 특징적으로 난알부민(ovalbumin)이라 하고 혈장에 존재하는 알부민을 혈장 알부민(plasma albumin) 이라한다. 알부민은 생체 세포나 체액 중에 넓게 분포되어있는 있는데, 혈장 알부민은 혈장의 글로불린과 함께 세포와 혈장의 기초물질을 구성한다. 인체를 구성하는 단백질 중 50~60%정도가 알부민이며, 삼투조절을 통해서 혈액과 체내의 수분 량을 조절하는 등 중요한 역할을 한다. 그밖에 알부민은 조직에 영양분을 제공하며, 호르몬, 비타민, 약물, 칼슘 같은 이온과 결합하여 신체의 각 부분으로 전달하는 역할도 한다. 알부민은 간에서 만들어지며 간에서 합성되는 단백질의 25%를 차지하는 만큼, 간 손상에 극히 예민하다. (출처: 네이버 지식백과 동물학백과, <https://search.naver.com/>). 우유에 들어 있는 단백질로는 카제인 단백질과 알부민 단백질이 있다.
  - 11) 프로세스 치즈(Processed Cheese, 가공치즈). 우유를 응고 발효시켜 만든 치즈나 자연 치즈 두 가지 이상을 혼합하고 유화제와 함께 가열·용해하여 균질하게 가공한 치즈. 재료로는 체다치즈를 많이 사용하지만, 하우다·스위스·립버거·브릭·카망베르치즈도 사용된다. 그 외에 파실·체소·고기·향료 등을 넣기도 한다. 탈지분유를 넣은 치즈 식품이나 수분이 많고 잘 퍼지는 치즈 스프레드 등도 가공치즈라 할 수 있다. 초기에는 불량 치즈의 재생법으로 이용되었으나, 가열처리되어 보존성이 좋고 경제적이므로 현재 많이 소비된다.(출처; 네이버 지식백과 조리용어사전, 김진, 이광일, 우희섭, 김윤성, <https://terms.naver.com/>)
  - 12) 하드 치즈(Hard Cheese). 수분 함량이 낮은 단단한 치즈로, 체다, 만체고, 에멘탈, 그라나 파다노, 파르미자노 레자노, 하우다, 콜비, 하우다 같은 치즈가 포함된다. 수분 함량이 낮은 단단한 치즈로 보통 큰 바퀴모양을 하고 있다. 경질 치즈라고도 하며, 장기간 숙성된다. 하드 치즈는 전통적으로 치즈를 제조하는 모든 국가에서 찾아볼 수 있는 치즈로, 우유, 염소젖 혹은 양젖을 재료로 하여 만들어진다. 하드 치즈는 부스럼이 많이 나고 잘 부러지며, 복잡한 풍미를 가지고 있다. 숙성기간은 최소 몇 주에서 최대 3년이고, 지방 함량은 28~34%이다. 하드 치즈는 숙성기간에 따라 그 질감과 향미가 복잡해진다. 숙성기간이 짧을수록 날카롭거나 버터와 같은 맛이 나고, 숙성기간이 길수록 건조하고

에 관한 관세는 16년 만에 철폐된다(표 2). 또, 일본 수출 비중이 높은 우유 알부민에 관한 관세율 2.9%는 TPP11 협정 발효에 따라 즉시 철폐된다.

표 2. TPP11 협정의 주요 유제품에 부과되는 관세율 등의 변경점

품목		현행 관세율	TPP11 협정 발효에 따른 변경 내용	
탈지분유·버터		<국가무역> ·탈지분유: 25%, 30%+마크업 ·버터: 35%+ 마크업	·관세삭감·철폐는 하지않고, 국가무역제도를 유지. 새로이 민간무역쿼터를 설정(쿼터 내 세율은 11년도 쯤까지 삭감). ·쿼터량은 최근 추가수입량 범위 내	
유장		<국가무역> 25%, 35%+마크업	·탈지분유(단백질함유량 34%)와 경합 가능성이 높은 유장(단백질 함유량 25-45%)는 셰이프가드 옵션으로 관세 삭감. 21년째 폐지	
치즈	주요 내추럴 치즈	후레쉬치즈	24.2%	모짜렐라 등(크립치즈 이외): 현상 유지 슈레드치즈 원료용 관세할당: 국산품 사용을 조건으로 한 무세 수입(국산품: 수입품=1:3.5) 크림 치즈: ·유지방 45% 미만은 단계적으로 관세 삭감하고, 16년째에 철폐 ·유지방 45% 이상의 것은 관세율 29.8%로 삭감.
		블루치즈	24.2%	11년째까지 50% 삭감
		기타치즈	24.2%	·소프트치즈(까망베르 등): 현상 유지 ·소프트치즈 이외(체다, 고다 등): 단계적으로 관세 삭감하고, 16년째에 철폐
	가공 치즈	슈레드치즈	22.4%	단계적으로 관세 삭감하고, 16년째에 철폐
		같이만든 것, 가루치즈	26.3% 및 40.0%	단계적으로 관세 삭감하고, 16년째에 철폐
	프로세스 치즈	40.0%	·현상유지 ·국별 관세할당	

주: 2020년 4월말 시점

자료: 일본농림수산성 「TPPにおける重要5品目等の交渉結果」에서 발췌

단단한 질감에 강렬한 맛이 커지며, 점차 과일과 같은 맛과 싸한 맛이 난다.

하드 치즈는 크게 두 종류로 나눌 수 있다. 첫 번째는 비가열압착 치즈(Pressed uncooked cheeses)로 하우다, 만체고, 몬테레이 잭이 이에 속한다. 이 치즈는 몇 시간 가량 살짝 압착되어 한 주 가량의 숙성기간을 거친 후 맛이 순하고 탄력적인 질감의 치즈가 된다. 두 번째는 가열압착 치즈(cooked pressed cheeses)로 에멘탈, 그뤼에르, 파르미자노 레자노가 이에 속한다. 유장(whey)에 넣어져 가열 및 압착되는 치즈인데, 치즈는 가열 온도에 따라 다른 결과를 갖는다. 높은 온도로 가열된 커드(curd)는 가능한 한 많은 유장을 방출하는 데 도움을 주는데, 이를 통해 치즈는 단단하고 조밀한 질감을 갖게 된다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://search.naver.com/>).

- 13) 반경질 치즈(Semi-hard cheese 수분 45-55%)라고 하며, 치즈의 원료에 따라 젓산균으로 숙성한 치즈에는 브릭(Brick, 미국), 핑스테(Munster, 프랑스), 림버거(Limburger, 벨기에), 포르 뒤 살뤼(Port du Salut, 프랑스), 틸지트(Tilsit, 독일), 페타(Feta, 그리스), 트라피스트(Trappiste, 폴란드) 등이 유명하며, 푸른곰팡이로 숙성한 치즈에는 로크포르(Roquefort, 프랑스), 고르곤졸라(Gorgonzola, 이탈리아), 블루(Blue, 각국 공통), 스틸톤(Stilton, 영국) 등이 있다.(출처: 네이버 지식IN, <https://kin.naver.com/>)

## 나. 호주

호주는 중국에 이어 2번째 유제품 수출 선진국이다. 뉴질랜드와 호주는 NZ·호주 경제긴밀화 협정 및 ASEAN·호주·NZ 자유무역협정(이하 AANZFTA<sup>14)</sup>)을 체결하였으며, 뉴질랜드에서 호주로 수출하는 유제품은 모두 면세이다.

## 다. 브루나이

뉴질랜드와 브루나이는 P4 및 AANZFTA를 체결하였으며, 브루나이로 수출하는 유제품은 모두 면세이다.

## 라. 캐나다

뉴질랜드는 캐나다와 개별적으로 무역협정을 맺고 있지는 않다. 하지만, 캐나다로의 수출 물량 비중은 낮지만, 유장에서는 10번째 수출 시장이 되는 등 일정량의 유제품이 캐나다로 수출되고 있다.

캐나다는 낙농유업에 관해 공급관리제도<sup>15)</sup>로 대표되는 보호정책을 실시하고

---

14) ASEAN-오스트리아-뉴질랜드 자유무역협정(AANZFTA). AANZFTA는 동남아 국가 연합, 호주, 뉴질랜드 간의 자유 무역 협정이다. AANZFTA는 ASEAN회원국들 사이의 합의에 의해 브루나이 다루살람, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 싱가포르, 태국, 베트남과 필리핀 그리고 뉴질랜드와 호주가 참가하고 있다. AANZ와 관련된 국가의 수 자유 무역 협정은 뉴질랜드 최대의 다원적 자유 무역 협정을 만들고 동 아시아와의 관계를 발전시키는 데 핵심적인 초석이 되고 있다. ASEAN은 뉴질랜드의 사업과 투자에 엄청난 잠재력을 가진 경제 시장이다. 2018년 기준으로 아세안 지역 인구는 6억 5,000만 명에 국내 총생산(GDP)은 2조 9,000억 달러에 이른다. ASEAN은 중국, 호주, 유럽 연합, 미국에 이어 뉴질랜드의 5대 교역국이며, 2017년에는 뉴질랜드가 ASEAN 지역에 4,963만 달러어치의 상품을 수출하여 뉴질랜드 전체 상품 수출의 거의 10%를 차지하고 있다.(출처: 뉴질랜드 외무무역성 홈페이지, <https://www.mfat.govt.nz/en/trade/free-trade-agreements/>)

15) 캐나다 농업에서 낙농은 중요한 위치를 담당하고 있기 때문에 원유·유제품을 대상으로 공급관리제도를 실시하고 있다. 이 공급관리제도는 1) 원유생산·출하관리, 2) 원유가격 유지, 3) 유제품 수입규제 3가지로 구성되어 있다. 이 중에서 원유가격에 관해서는 '원유특별분류제도(Harmonized Milk Classification System)'가 실시되고 있으며, 각 클래스별로 원유가격이 설정된다. 원유특별분류제도는 1995년에 WTO 농업협정이 발효되면서 도입되었다. 이때 수출용 유제품에 사용되는 원유에 대해 저렴한 가격에 공급하는 Class5가 만들어 졌다. 미국과 캐나다는 Class5 원유를 사용한 유제품 수출이 수출보조에 해당된다며 1998년에 WTO에 제소하였고, WTO패널 WTO패널은 일반적으로 '본쟁 해결기구(DSB)에 의해 설치되며 해당분야 권위자나 통상 전문가로 그리고 교수 등 3명으로 구성된다. 패널은 1개월 내에 위원선정, 작업절차 등 활동에 필요한 작업을 마치고 6개월 동안 관련 사안을 검토하여 '패널 보고서'를 제출한다. 심사결과 캐나다가 패소하였다. 캐나다는 패소를 받아들이면서 새로운 제도를 만들었는데, 이에 대해서도 미국과 뉴질랜드가 다시 제소하였고, WTO는 이 역시 수출보조에 해당한다고 판단했다. 또한, 최근 캐나다가 무지고형분 잉여확대를 해소하기 위해 도입한 특별분류제도 Class7에 대해서도 주변 국가로부터 Class7도 수출보조에 해당되며, 국제약속을 위반하

있으며, 유제품 수입에도 높은 관세를 설정하고 있다. 그러나 TPP11 협정에서는 주요 유제품에 관해 양은 적은 쿼터 내의 면세 관세 물량이 마련되어 있다(표 3).

또 WPC 80 등 농축웨이 단백질 함량이 높은 우유 알부민(HS코드: 3502)과 유단백질 농축물(MPC<sup>16</sup>), 유단백질 분리물(Milk Protein Isolate, MPI<sup>17</sup>) 등과 같은 유단백질 물질(HS코드: 3504)에 관한 관세가 면세되는 데에다, 육아용 조제분유에 관한 관세도 삭감되기 때문에 캐나다로의 유제품 수출 확대가 기대되고 있다.

---

고 있다며 강한 비판이 있었다. NAFTA(북미자유무역협정) 재협상에서 미국의 강한 요구로 캐나다는 결국 Class7을 폐지하였다.(출처: 네이버 블로그 조재준, '캐나다 원유공급관리제도와 수출보조금 현황', 해외 낙농뉴스

(원문: 일본 농림수산정책연구소, 2019. 3월), 출처: <https://blog.naver.com/jtriple00/221661066707>)

16) 유단백질 농축물(Milk Protein Concentrate). 탈지유를 한외여과하여 단백질 함량을 높이고 나서 건조하여 분말화한 것으로 웨이 단백질 농축(WPC: whey protein concentrate)에 대하여 우유단백질의 농축물(MPC: Milk Protein Concentrate)로 약기된다.(출처: 네이버 지식백과 식품과학기술대사전, 한국식품과학회, <https://search.naver.com/>)

17) 우유단백질 분리(Milk Protein Isolate) 또는 유장 단백질 분리(whey protein Isolate)는 음식 보충물이며, 구성 요소들을 유리 또는 분리함으로써 만들어지는 음식 성분이다. 유장은 치즈를 만드는 과정의 우유 부산물이다. 유장은 세 가지 형태로 처리될 수 있는데, 유분산, 유농축물 또는 유환수물이다. 유장 단백질 형태의 차이는 제품의 구성, 특히 단백질 함량의 차이이다. 분리된 유장은 더 높은 비율의 순수 단백질을 포함하며, 사실상 유당이 없고, 탄수화물이 없고, 지방이 없고, 콜레스테롤이 없을 정도로 충분히 순수할 수 있다. 유단백질은 생물학적으로 매우 빠르게 몸에 흡수되며 근육 조직에 고도로 집중되어 있고, 근육에 연료를 공급하며 단백질 합성을 촉진하는 데 사용되는 브란체인 아미노산(BCAAs)이 높다. 분리된 유장은 기본 성분(물)을 제거하여, 일반적으로 유당과 콜레스테롤이 거의 없는 것으로 간주된다. 이들은 일반적으로 최소 90%의 단백질이다. 분리방법으로는 두 가지 분리 방법이 널리 사용된다. 첫 번째 방법은 분자의 표면 전하 특성에 따라 유리관에서 일시 유리관 단백질을 추출하는 이온 교환기(제타-potential이라고도 함)를 사용하듯 방법이며, 두 번째 방법은 세포막 여과 방법이다.

MPI는 식이 보조식품으로서, 분리물과 다른 단백질 분말은 물, 주스, 우유 또는 다른 액체와 같은 용매를 첨가함으로써 사용 시점에 재구성될 수 있다. 음식 재료로서, 가루가 쉽게 섞이거나 공식화된 음식에 용해된다. 오늘날 운동 선수들 사이에서 인기가 있는데, 그것은 그것이 매우 빨리 소화되고 후에 운동한 몸을 카타볼릭 상태에서 아나볼릭 상태로 되돌리는 것을 도와주기 때문이다. 유질 단백질 분리는 또한 바, 음료, 유제품, 사출된 스낵과 시리얼 및 기타 식품의 단백질 강화뿐만 아니라 최적의 성장과 발전을 위한 아미노산을 제공하기 위해 유아용 유동식에서 널리 사용된다(출처: Wikipedia, the free encyclopedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Whey\\_protein\\_isolate](https://en.wikipedia.org/wiki/Whey_protein_isolate))

표 3. TPP11 협정발효 후의 캐나다 유제품 수출에 부과되는 관세율·관세 쿠틀

품목·관세 코드	엑상유	탈지분유	진지분유	버터	치즈			유장			밀크알부민(단백질 함유량 80% 이상의 것)
					업무용 치즈	모짜렐라 및 가공치즈	모든 치즈	농축유장	유장 파우더	기타	
	0401.10, 0401.20	0402.10	0402.21, 0402.29	0405.10, 0405.20, 0405.90	0408			0404.10			3502.20
현행 관세율 (관세할 당 이외의 2차 관세율)	24.1% 단, 34.5캐나다달러 / 100리터 이하	201.5% 단, 2.01캐나다달러 / 킬로그램 이하	·243% 단, 2.82캐나다달러/킬로그램 이하 ·295.5% 단, 4.29캐나다달러/킬로그램 이하	·298.5% 단, 4.00캐나다달러/킬로그램 이하 ·313.5% 단, 4.29캐나다달러/킬로그램 이하	245.5% 단, 3.53-5.78캐나다달러 (치즈의 종류마다 다름)/킬로그램			4.94캐나다센트 / 킬로그램	208% 단, 2.07캐나다달러 / 킬로그램	11%	6.5%
발효 후 관세율, 관세 쿠틀											
년	관세쿠틀 내는 무세 (톤)	관세쿠틀 내는 무세 (톤)	관세쿠틀 내는 무세 (톤)	관세쿠틀 내는 무세 (톤)	관세쿠틀 내는 무세			단계적으로 관세 삭감하고, 6년째에 철폐	관세쿠틀 내는 무세 (톤)	단계적으로 관세 삭감하고, 6년째에 철폐	철폐
2018년 12월30일, 31일	8,333	1,250	1,000	750	1,329	483	604	4.11캐나다센트/킬로그램	1,000	9.10%	
2019년	16,667	2,500	1,010	1,500	2,658	967	1,208	3.29캐나다센트/킬로그램	2,000	7.30%	
2020년	25,000	3,750	1,020	2,250	3,988	1,450	1,813	2.47캐나다센트/킬로그램	3,000	5.50%	
2021년	33,333	5,000	1,030	3,000	5,317	1,933	2,417	1.64캐나다센트/킬로그램	5,000	3.60%	
2022년	41,667	6,250	1,041	3,750	6,646	2,417	3,021	0.82캐나다센트/킬로그램	6,000	1.80%	
2023년	50,000	7,500	1,051	4,500	7,975	2,900	3,625	철폐	6,060	철폐	
2024년	50,500	7,725	1,062	4,545	8,055	2,929	3,661		6,121		
2025년	51,005	7,957	1,072	4,590	8,135	2,958	3,698		6,182		
2026년	51,515	8,195	1,083	4,636	8,217	2,988	3,735		6,244		
2027년	52,030	8,441	1,094	4,683	8,299	3,018	3,772				
2028년	52,551	8,695	1,105	4,730	8,382	3,048	3,810				
2029년	53,076	8,955	1,116	4,777	8,466	3,078	3,848				
2030년	53,607	9,224	1,127	4,825	8,550	3,109	3,886				
2031년	54,143	9,501	1,138	4,873	8,636	3,140	3,925				
2032년	54,684	9,786		4,922	8,722	3,172	3,965				
2033년	55,231	10,079		4,971	8,809	3,203	4,004				
2034년	55,783	10,382	이후 같음	5,021	8,897	3,235	4,044				
2035년	56,341	10,693		5,071	8,986	3,268	4,085				
2036년	56,905	11,014		5,121	9,076	3,300	4,126				

자료: NZ외무성, 日本農畜産業振興機構, 「뉴ージー랜드における牛乳·乳製品輸出動向-生乳生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-」, 「畜産の情報」 2018년 12월호 에서 재인용

마. 칠레

뉴질랜드 입장에서 칠레는 2017년에는 수량 기준으로 치즈의 10번째 수출 시장이다. 뉴질랜드는 칠레와 P4를 체결하였으며, 뉴질랜드에서 칠레로 수출하는 유제품은 모두 면세이다.

2009년까지 칠레로의 치즈 수출은 없었지만, 2010년 이후 대폭 증가하여 2017년에는 약 7,000톤의 치즈가 칠레로 수출되었다.

바. 말레이시아

뉴질랜드 입장에서 말레이시아는 2017년 기준으로 탈지분유가 2번째, 전지분유가 6번째, 액상유가 5번째 수출 시장인 만큼, 뉴질랜드에게는 중요한 유제품 수출 시장이다. 뉴질랜드와 말레이시아는 AANZFTA를 비롯하여 양국 간 자유무역협정(NZ-말레이시아 FTA)을 2010년에 체결하였으며, 말레이시아로의 수출 유제품에 대한 관세는 액상유에 관련된 것을 제외하고는 모두 철폐되었다(표 4).

표 4. TPP11 협정발효 후 말레이시아 유제품 수출에 부과되는 관세율·관세 쿼터

NZ·말레이시아 FTA				TPP11 협정				
품목·관세 코드	액상유			품목·관세 코드	액상유			
	지방분이 전 중량의 1% 이하의 것	지방분이 전 중량의 1%를 넘고 6% 이하의 것	지방분이 전 중량의 6%를 넘고 10% 이하의 것		지방분이 전 중량의 1% 이하의 것	지방분이 전 중량의 1%를 넘고 6% 이하의 것	지방분이 전 중량의 6%를 넘고 10% 이하의 것	
	0401.10	0401.20	0401.40		0401.10	0401.20	0401.40	
현행 관세율	관세쿼터내 20%, 관세 쿼터 외 50%	관세쿼터내 20%, 관세 쿼터 외 50%	관세쿼터내 20%, 관세 쿼터 외 50%	현행 관세율	관세쿼터내 20%, 관세 쿼터 외 50%	관세쿼터내 20%, 관세 쿼터 외 50%	관세쿼터내 20%, 관세 쿼터 외 50%	
발효 후	관세율·관세 쿼터							
관세 쿼터	관세쿼터내 0%, 관세 쿼터 외 20%	관세쿼터내 0%, 관세 쿼터 외 20%	관세쿼터내 0%, 관세 쿼터 외 20%	관세율	관세쿼터내 0%, 관세 쿼터 외 이하와 같음	관세쿼터내 0%, 관세 쿼터 외 이하와 같음	관세쿼터내 0%, 관세 쿼터 외 이하와 같음	
년	관세 쿼터(단위: 리터)			년	쿼터 외 관세율 (%)	관세 쿼터(단위: 리터)		
2018년	253,354	2,511,675	245,974	2018.12.30.,31.	46.38	300,000	2,000,000 1,000,000	
2019년	260,954	2,637,258	253,354	2019년	43.7	303,000	2,020,000 1,010,000	

2020년	268,783	2,769,121	260,954	2020년	40.6	306,030	2,040,200	1,020,100
년	관세 쿼터(단위: 리터)			년	쿼터 외 관세율(%)	관세 쿼터(단위: 리터)		
2021년	276,846	2,907,577	268,783	2021년	37.5	309,090	2,060,602	1,030,301
2022년	285,152	3,052,956	276,846	2022년	34.3	312,181	2,081,208	1,040,604
2023년	293,706	3,205,604	285,152	2023년	31.2	315,303	2,102,020	1,051,010
2024년	302,517	3,365,884	293,706	2024년	28.1	318,456	2,123,040	1,061,520
2025년	2025년 이후에도 매년 3%씩 확대	2025년 이후에도 매년 5%씩 확대	2025년 이후에도 매년 3%씩 확대	2025년	25.0	321,641	2,144,271	1,072,135
2026년				21.8	324,857	2,165,713	1,082,857	
2027년				18.7	328,106	2,187,371	1,093,685	
2028년				15.6	331,387	2,209,244	1,104,622	
2029년				12.5	334,701	3,231,337	1,115,668	
2030년				9.3	338,048	2,253,650	1,126,825	
2031년				6.2	341,428	2,276,187	1,138,093	
2032년				3.1	344,842	2,298,948	1,149,474	
2033년				2033년	철폐	철폐	철폐	철폐

자료: NZ의무성, 日本農畜産業振興機構, ‘뉴ージー랜드における牛乳・乳製品輸出動向-生乳生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-’, 『畜産の情報』 2018년 12월호 에서 재인용

TPP11협정이 발효될 경우, 액상유에 관해 새로운 쿼터 내 면세 관세 비율이 설정된다. 발효 16년차에 관세율 및 관세 물량이 함께 철폐되기 때문에, 말레이시아로 수출하는 액상유 수출 확대가 기대된다.

### 사. 멕시코

멕시코는 2017년에는 뉴질랜드 입장에서 금액 기준으로 17번째 수출 시장이며, 그 중에서도 버터는 5번째 수출 시장이다. 뉴질랜드는 멕시코와의 무역협정은 체결하지 않았지만, TPP11 협정이 발효되는 경우 주요 수출 품목에 관해서는 쿼터 내 면세 관세 비율이 설정되었다. 멕시코로 수출하는 물량 중 가장 많은 버티오일의 경우를 예로 들어보면, 15년차에 철폐된다(표 5).

또 육아용 조제분유 및 요구르트의 멕시코 수출에 관련된 관세율도 단계적으로 삭감되어, 발효 10년차에 철폐된다.

표 5. TPP11 협정발효 후 멕시코 유제품 수출에 부과되는 관세율·관세쿼터

품목·관세 코드	액상유	탈지분유	전지분유		버터	버터 오일	치즈
	0401.10, 0401.20	0402.10	0402.21	0402.29	0405.10	0405.90	0406
현행 관세율	10%	63%	63%	20% + 설당 함유량에 대해 0.36미국달러/킬로그램	20%	20%	20%, 45%, 125%

발효 후 관세율·관세 쿼터

년	관세 쿼터 내는 무세	관세 쿼터 내는 무세	관세율은 이하와 같음	관세 쿼터 내는 무세	관세율 (%)	관세 쿼터 내는 무세
	관세쿼터 (리터)	관세쿼터 (톤)		관세쿼터(톤)		관세쿼터(톤)
2018.12.30, 3일	250,000	25,000	18.6% + 설당함유량에 대해 0.33미국달러/킬로그램	1,500	18.6	4,250
2019년	262,500	26,700	17.3% + 설당함유량에 대해 0.31미국달러/킬로그램	1,550	17.3	4,475
2020년	275,000	28,400	16% + 설당함유량에 대해 0.28미국달러/킬로그램	1,600	16.0	4,700
2021년	287,500	30,100	14.6% + 설당함유량에 대해 0.26미국달러/킬로그램	1,650	14.6	4,925
2022년	300,000	31,800	13.3% + 설당함유량에 대해 0.24미국달러/킬로그램	1,700	13.3	5,150
2023년	312,500	33,500	12% + 설당함유량에 대해 0.21미국달러/킬로그램	1,750	12.0	5,375
2024년	325,000	35,200	10.6% + 설당함유량에 대해 0.19미국달러/킬로그램	1,800	10.6	5,600
2025년	337,500	36,900	9.3% + 설당함유량에 대해 0.16미국달러/킬로그램	1,850	9.3	5,825
2026년	350,000	38,600	8% + 설당함유량에 대해 0.14미국달러/킬로그램	1,900	8.0	6,050
2027년	362,500	40,300	6.6% + 설당함유량에 대해 0.12미국달러/킬로그램	1,950	6.6	6,275
2028년	375,000	42,000	5.3% + 설당함유량에 대해 0.09미국달러/킬로그램	2,000	5.3	6,500
2029년	12년째 이후 375,000	12년째 이후에도 42,000톤	4% + 설당함유량에 대해 0.07미국달러/킬로그램	12년째 이후 2,000톤	4.0	12년째 이후는 6,500톤 ※치즈 종류에 따라 그 관세쿼터에 포함되지 않는 것도 있음.
2030년		※1-10년째는	2.6% + 설당함유량에 대해 0.04미국달러/킬로그램		2.6	
2031년		상기 관세 쿼터의	1.3% + 설당함유량에 대해 0.02미국달러/킬로그램		1.3	
2032년		80% 이상은 전지분유에 배분됨.	철폐		철폐	

자료: NZ외무성, 日本農畜産業振興機構, ‘뉴ージーランドにおける牛乳·乳製品輸出動向-生産生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-’, 「畜産の情報」 2018년 12월호 에서 재인용

## 아. 페루

뉴질랜드 입장에서 페루는 2017년 기준으로 금액 기준 25번째 수출대상국이다. 뉴질랜드는 페루와 개별적으로 무역협정은 체결하지 않고 있다. 하지만, TPP11 협정 발효에 따라 주요 유제품 대부분에서 관세가 철폐된다.

페루 정부는 수입 가격이 정부가 설정한 참고가격 아래로 떨어졌을 때 추가로 과세하는 프라이스 밴드 시스템(price band system, 가격연계 시스템)으로 불리는 제도를 운영하고 있다. TPP11 협정 발효에도 불구하고 유제품 수입의 많은 품목에 이 시스템을 적용하고 있다. 이에 근거하여 실질적으로 관세가 완전히 철폐될지 여부는 불투명한 상황이다.

또한 요구르트, 데어리 스프레드<sup>18)</sup>, 치즈 중 프레시 치즈<sup>19)</sup> 및 갈아만든 치즈<sup>20)</sup> 또는 가루치즈<sup>21)</sup> 등은 프라이스 밴드 시스템 대상이 아니므로 관세가 단계적으로 삭감·철폐되는 품목이다.

## 자. 싱가포르

싱가포르는 뉴질랜드 입장에서 2017년 금액 기준으로 15번째 수출 대상국이다. 뉴질랜드와 싱가포르는 NZ·싱가포르 경제긴밀화협정, P4, AANZFTA 등 3가지 무역협정을 체결하고 있으며, 싱가포르로 수출하는 유제품은 모두 면세이다.

- 
- 18) 유제품스프레드(dairy spread). 바르거나 뿌려서 이용하도록 변형된 유제품.(출처: 네이버 지식백과 농업용어사전 농촌진흥청, <https://search.naver.com/>)
  - 19) 프레시 치즈(Fresh Cheese). 숙성되지 않은 신선한 치즈로, 모차렐라, 리코타, 코티지, 페타, 마스카포네, 크림치즈와 같은 치즈가 포함된다. 제조 직후에 소비되는 비숙성 치즈로, 최소 수 시간에서 수 일 안에 제조가 완료된다. 제조 기간이 짧으므로 치즈 자체가 신선하고 우유 맛이 나며, 껍질이 없고 촉촉하다. 수분 함량이 높으므로 저장 기간 또한 짧다. 오일이나 소금물에 저장할 경우 최대 12개월간 보관이 가능하다. 다른 치즈 종류에 비해 낮은 지방 함량을 가지고 있는데, 보통 19~21% 정도이다. 한편 리코타나 미지트라(Mizithra)와 같은 프레시 치즈는 커드를 생성하고 남은 유청으로만 들어지는 치즈로, 이러한 치즈를 '웨이 치즈(Whey cheese)'라고도 한다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://search.naver.com/>)
  - 20) 일본농축산업진흥기구, '뉴질랜드에서의 우유·유제품 수출 동향-생유 생산 확대 및 유제품 수출 여력은 한정적-', 축산 정보 2018년 12월호의 원문에는 오로시(おろし) 치즈로 되어 있다. 치즈를 분쇄하여 가루로 만든 치즈를 의미한다.(출처: 일본 콤팩트 영양·생화학 사전, <https://kotobank.jp/word/>)
  - 21) 일본농축산업진흥기구, '뉴질랜드에서의 우유·유제품 수출 동향-생유 생산 확대 및 유제품 수출 여력은 한정적-', 축산 정보 2018년 12월호의 원문에는 고나치즈(こなチーズ, 粉チーズ). 팔마산을 가루형태로 갈아 만든 것(출처: 일본 大辞林 第三版, <https://kotobank.jp/word/>)

## 차. 베트남

베트남은 뉴질랜드 입장에서 2017년 금액 기준으로 14번째 수출 대상국이다. 뉴질랜드와 베트남은 AANZFTA를 체결하고 있으며, 베트남으로 수출하는 유제품에 관한 관세는 일부 면세이다.

액상유, 전지분유, 버터오일, 치즈 등 일부 품목은 AANZFTA에 근거하는 관세 감축 과정에 있으며, 2018년 12월 시점에서는 3~5% 정도의 관세가 부과되고 있지만, 2020년까지는 완전히 철폐된다.

한편, TPP11 협정에서는 관세가 즉시 철폐되는 품목도 있지만, 품목 모두가 완전히 철폐되는 시점은 2021년이다.

## 2.3 TPP11협정의 영향

### (1) 뉴질랜드 정부의 추산

뉴질랜드 외무무역성이 2018년 3월 발표한 추산에 따르면, 산출 방법에 따라 결과는 다르지만, TPP11 협정에 의한 합의 내용이 완전히 실시되는 경우 관세감축과 그동안 무역협정을 체결하지 않았던 국가에 대한 새로운 시장접근 조건 획득에 의한 경쟁력 향상 등으로, 뉴질랜드의 국내 총생산(GDP)을 0.3~1.0% 끌어올리는 금액인 12억 NZ달러(912억 엔=9,576억 원)에서 40억 NZ달러(3,040억 엔=3조 1,920억 원) 상승할 것으로 추정하였다. 그 중 관세에 대해서는 TPP11 협정이 발효될 경우, 수출 품목 차원에서 발효 1년차에 연간 9,510만 NZ달러(72억 2,760만 엔=758억 8,980억 원)의 관세삭감으로 이어지고, 관세삭감·철폐가 완료되는 경우에는 연간 2억 2,240만 NZ달러(169억 240만 엔=1,774억 7,520억 원)의 관세삭감으로 연결될 것으로 보았다(표 6).

표 6. TPP11 협정발효에 따른 관세삭감액의 시산(수출 대상국별)

수출 대상국	연간 수출량(주) (만 NZ달러)	발효 후 1년차 추정 연간 관세삭감액 (만 NZ달러)		관세삭감·철폐 완료 후 추정 연간 관세삭감액(만 NZ달러)	
			관세삭감·철폐되는 품목의 비율(%)		관세삭감·철폐되는 품목의 비율(%)
일본	334,400	8,330	75.01	20,380	90.70
멕시코	46,600	370	80.08	760	88.08
캐나다	71,800	640	98.88	710	99.92
페루	13,400	100	99.60	100	100.0
말레이시아	105,800	10	-	210	-
베트남	46,800	60	-	80	-
계	618,800	9,510	-	22,240	-

주: 연간 수출액은 2014-2016년 평균치

자료: NZ외무성, 日本農畜産業振興機構, ‘ニューージーランドにおける牛乳・乳製品輸出動向-生乳生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-’, 『畜産の情報』 2018년 12월호 에서 재인용

일본으로 수출하는 경우에 대해서는 수출액이 다른 참가국에 비해서 크기 때문에 관세삭감·철폐되는 품목 수는 다른 참가국에 비해서 적지만, 추정 연간 관세삭감액의 대부분이 일본 수출에 의한 것으로 보고 있다.

낙농은 뉴질랜드의 기간산업이기 때문에 다른 산업과 비교해도 TPP11 협정에 따른 관세삭감·철폐 효과가 클 것으로 전망하고 있다. 우유·유제품에 대해서는 일본, 캐나다 및 멕시코에 대한 새로운 시장접근 기회 획득과 새로운 관세 감축 및 철폐로 연간 8,850만 NZ달러(67억 2,600만 엔=706억 2,300만 원)의 관세삭감으로 연결될 것으로 보고 있다.(표 7).

표 7. TPP11 협정발효에 의한 관세삭감액 시산(산업별)

(단위: 만 NZ달러)

산업	연간 수출액	추정 연간 관세지불액	추정 관세삭감액 (관세삭감·철폐 완료 후)
낙농	134,560	12,650	8,850
어업	21,370	950	950
삼림	50,750	950	950
원예작물	60,270	3,530	3,530
공업	108,320	300	300
식육	54,060	7,100	5,700
기타 농업	21,210	2,270	1,410
직물	3,970	100	100
와인	13,190	450	450
계	467,700	28,300	22,240

자료: NZ외무성. 日本農畜産業振興機構, ‘ニューージーランドにおける牛乳・乳製品輸出動向-生乳生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-’, 「畜産の情報」 2018년 12월호 에서 재인용

관세삭감·철폐에는 이르지지는 않았지만, 그동안 개별 무역협정을 맺지 않고 있었던 나라에서 새로운 관세 쿼터를 따낸 것은 뉴질랜드의 시장접근 향상에 연결된다고 보고 있다. TPP11 협정에 의한 참가국 전체가 새로 설정된 관세물량은 제품 중량 기준으로 발효 후 1년차에 5만 3,625톤, 15년차에 11만 693톤에 이르는 버터, 치즈 및 분유류에 관해 새롭게 설정된 관세 물량을 2017년 12월 시점의 유제품 국제거래가격을 바탕으로 추산할 경우, 발효 1년차에 2억 1,300만 NZ달러(161억 8,800만 엔=1,699억 7,400만 원), 발효 후 15년차에는 4억 5,700만 NZ달러(347억 3,200만 엔=3,646억 8,600만 원) 시장 규모일 것으로 추정하고 있다(표 8).

표 8. TPP11 협정에 의해 유제품에 관하여 새롭게 설정된 관세 쿼터

(단위: 톤)

제품	발효 후 1년차	발효 후 5년차	발효 후 10년차	발효 후 15년차
버터	5,438	9,063	10,352	10,641
치즈	6,767	17,353	21,509	22,508
분유류	34,954	49,289	62,659	66,252
기타 유제품	6,467	13,909	16,971	11,292
계	53,625	89,614	111,491	110,693

주: 15년째 관세 쿼터 계는 관세 쿼터가 일부 폐지되기 때문에 11년째 보다 감소함.  
 자료: NZ외무성. 日本農畜産業振興機構, ‘ニューージーランドにおける牛乳・乳製品輸出動向-生乳生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-’, 「畜産の情報」 2018년 12월호 에서 재인용

## (2) 대일 유제품 수출 차질

2018년 9월 일본농축산업진흥기구 조사단의 현지 조사에서 조사 대상 유업회사에 TPP11 협정 발효에 따른 대일 유제품 수출에 미치는 영향을 어떻게 보는지에 대해 문의하였다. 그 결과, 관세가 삭감되지 않는 품목도 많았다, 관세삭감·철폐하는 품목에 대해서도 장기적인 감축·철폐이기 때문에 바로 영향이 나타나지는 않을 것이라고 보는 의견이 많았다. 또 뉴질랜드의 유업회사 측에서는 TPP11 협정을 내다보고 움직이는 것이 아니라, 일본의 유저(user)가 관세삭감 등에 어떻게 반응하는지가 중요하다고 밝혔다.

일본의 버터와 탈지분유 수입에 관해 새로 설정된 민간무역을 통하여 TPP 관세 할당 물량이 뉴질랜드산 유제품 수출에 대해 어느 정도 설정될지도 불투명하다는 점 그리고 버터, 탈지분유 모두 발효 1년차에는 제품중량 기준으로 각각 3,188톤으로 양이 적기 때문에 영향을 얼마나 받을 것인지 예측하기 어렵다는 것이다.

뉴질랜드에서 일본으로 수출되는 치즈의 대부분을 차지하는 프로세스 치즈 원료용 체다, 고다 등의 하드 치즈 및 세미 하드 치즈에 대해서는 단계적으로 관세가 감축되어 16년차에는 사라진다. 때문에 국산 치즈와의 결합, 무세로 수입하는 것과 비교하여 모두 수입 치즈에서 프로세스 치즈를 제조하는 편이 비용적으로 싼 수준까지 관세가 내려간 시점에서, 프로세스 치즈 원료용 치즈가 어느 정도 국가 생산품에서 수입품으로 전환되지 않겠느냐 하는 의견이 있었다.

일본에서 생산되는 치즈는 카망베르 등과 같이 보다 부가 가치가 높은 치즈 생산에 집중하는 것이 아니냐는 의견도 있었다. 치즈는 일본에 수출하는 유제품 중 최대 수출 품목인데, 특히 프로세스 치즈 원료용은 그 중심이 되면서 하드 치즈 및 세미 하드 치즈 수출 확대가 기대되고 있다.

유장에 관한 관세는 탈지분유와 경합할 가능성이 높은 단백질 함유량 25~45%의 것은 21년차에 관세 철폐, 탈지분유와 경합할 가능성이 낮은 단백질 함유량 25% 미만의 것은 16년차에 관세가 철폐된다. 뉴질랜드 최대 유업회사인 폰테라사에서는 단백질 함유량이 15% 미만인 스위트 웨이 파우더(sweet whey powder, 유장분말<sup>22)</sup>)와 단백질 함유량이 80%인 WPC 80을 취급하는데, 탈지분유와 경쟁

---

22) 유청분말(sweet whey powder, 乳清粉末)이라고도 하며, 커드 응고물을 제거하고 유장(유청, whey)을 말린 가루를 말한다.(출처: 네이버 지식백과 농업용어사전 농촌진흥청, <https://search.naver.com/>)

할 가능성이 높은 웨이(단백질 함유량 25~45%)는 취급하지 않는다는 것이다, 탈지분유와 경합할 가능성이 높은 웨이의 수출 증가의 가능성은 낮다고 한다.

### 3. 뉴질랜드의 생산원가 절감을 유도한 낙농경영 사례

뉴질랜드 북섬의 타라나키(Taranaki) 지방<sup>23)</sup> 중부 스트래트포드(Stratford)<sup>24)</sup>의 지방 도시 인근에서 낙농을 하는 딘 대표는 대대로 낙농가 집안에서 태어나 현재는 약 200마리의 젖소를 사육하고 있는 뉴질랜드 전형적인 가족 경영 낙농가이다.

23) 뉴질랜드 북섬 서부의 지방자치지역. 태즈먼 해와 면한 북섬의 서쪽 해안가에 있다. 타라나키 반도를 중심으로 북쪽으로 모카우 강(Mokau River), 남쪽과 동쪽으로 황가누이 강(Wanganui River) 유역까지 뻗어 있다. 주도(主都)인 뉴플리머스(New Plymouth)를 중심으로 하웨라(Hawera), 스트래트포드(Stratford), 와이타라(Waitara) 등의 지역으로 이루어졌다. 주요 산업은 낙농업과 석유, 천연가스 등의 에너지 사업이다. 주민들의 인식처이자 지역의 상징으로 통하는 높이 2,518m의 타라나키 산(Mount Taranaki)이 지역 전체를 아우르고 있다. 12만 년 전 화산폭발로 생긴 타라나키 산은 50여 개 강과 하천의 발원지이자, 많은 희귀종 식물의 자생지이다. 1860년, 뉴플리머스 근처의 작은 마을 와이타라(Waitara)에서 마오리 족과 유럽인들 사이에 벌어진 타라나키 토지전쟁은 이후 10여 년을 끌었는데, 하웨라 등 주변지역 곳곳에는 당시 마오리 족의 방어진지를 비롯한 역사의 흔적들이 산재해 있다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://search.naver.com/>)

24) 뉴질랜드 북섬(北島) 타라나키 지방자치지역에 있는 소도시. (홈페이지: <http://www.stratford.govt.nz>). 휴화산인 에그몬트산(2,518m)의 동쪽 사면 아래에 위치하며, 주도(主都)인 뉴플리머스와 하웨라 중간에 자리 잡고 있다. 도시 중심부의 해발고도는 312m이다. 에그몬트산 주변으로 환형(環形) 평원이 펼쳐지며, 에그몬트산에서 발원하는 파테아강(Patea R.)이 흐른다. 동쪽은 구릉지대로 이루어진다. 화산성 지형과 비옥한 토지, 풍부한 강수량으로 뉴질랜드 최고의 낙농업 지역으로 꼽힌다. 관광업도 발달했으며 동쪽 3km 지점에 발전소가 자리 잡고 있다. 3번 국도와 43번 국도가 교차하며 마턴(Marton)-뉴플리머스, 스트랫퍼드-오카후쿠라(Okahukura) 간 철도가 지나가는 교통 요지이다. 셰익스피어의 고향에서 이름을 따왔으며, 거리 이름도 대부분 셰익스피어의 이야기에 등장하는 인물의 이름으로 되어 있다. 서쪽의 에그몬트 국립공원과 동쪽의 황가누이 국립공원(Whanganui National Park)으로 가는 관문 역할을 한다. 에그몬트산 주변의 고도 890m 지점에 도슨 폭포(Dawson Falls)와 코니니 산장(Konini Lodge)이 있고 산장 위쪽에는 윌키스 풀(Wilkie's Pools)이 있다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://search.naver.com/>)

그림 5. ALIC 방문 낙농가 소재지



### 3.1 경영 개요

사육하고 있는 약 200마리의 소는 모두 착유우인데, 인공수정에 의한 계절 번식을 주로 하여 태어난 송아지 중 암컷은 후보우로서, 초유를 급여한 후에 어미소와 갈라놓고 다른 농가에 육성을 위탁하고 있다. 수컷은 생후 4일 이후에 도축장에 판매한다.

노동력은 별도로 없이 기본적으로 락 대표 혼자 한다고 한다. 그는 착유우만 사육하기 때문에 원유 생산에 주력함으로써 적은 인력으로 경영을 가능하다고 말한다. 젖소 품종은 저지종<sup>25)</sup>과 키위크로스<sup>26)</sup>을 각각 100마리씩 사육하고 있다(사진 1).

25) 저지종(Jersey). 젖소의 한 품종. 몸의 빛깔은 검은빛을 띤 갈색, 회색을 띤 갈색이며, 질고 옅은 정도가 여러 가지이다. 분포지역은 미국, 영국, 오스트랄리아 등이다. 몸무게는 암컷이 300~350kg, 수컷이 460~500kg이다. 영국 저지섬이 원산지이다. 브레톤(Brettonne)종과 노르망디(Normandy)종이 교잡되어 성립된 것으로, 미국·영국·오스트랄리아 등에서 사육되고 있으나, 그 수는 홀스타인종보다 많지 않다. 몸은 비교적 소형으로, 어깨와 등이 얇고 췌기꼴이며, 전형적인 유용형에 가깝다. 머리는 다소 짧은 편이고, 눈은 크며 눈 사이가 넓고 깊어 패어 있다. 목이 길며, 옆구리는 깊게 들어가 있다. 허벅지는 가늘고, 양 다리 사이는 넓다. 유방은 잘 발달되어 있으며, 부착 면적이 넓고 균등하다. 피부는 얇고 연하여 탄력성이 있다. 성질은 온순하며 약간 신경질이 있다. 체질은 그다지 강하지 못하며, 특히 결핵에 약하다. 더위에는 홀스타인종보다 강하나 내한성은 약하다. 비유량(泌乳量)은 홀스타인종에 비하여 적으며, 연 2,500kg 정도가 보통이다. 유지율(乳脂率)이 평균 5%로서 높으며, 지방구가 크고 빛깔도 노란색으로 아름다워 버터 원료용으로 우수한 품종이다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

26) 저지종으로 홀스타인 종의 교잡종

사진 1. 방목되고 있는 키위크로스(맨 앞의 4두 중 왼쪽 3두, 2018년 9월)



던 대표가 저지종과 키위 크로스를 사육하는 이유는 세 가지이다. 첫 번째는 저지종 및 키위크로스의 원유는 홀스타인 종<sup>27)</sup>에 비해 유고형분 비율이 많기 때문이다. 뉴질랜드에서는 생산자 유가가 유고형분량(유지방과 유단백질)으로 설정되어 있으며, 1마리당 유량이 많은 홀스타인 프레지언 종보다 유고형물이 많은 저지종과 유량과 유고형물의 균형이 잡힌 키위 크로스가 좋다. 두 번째는 홀스타인 종에 비해 기초 대사량이 적고 운동량이 많아 방목지에서 사육에 적합하다는 특징이

27) 홀스타인(Holstein). 네덜란드의 프리슬란트 지방 원산인 대표적 젖소. 유럽의 여러 나라에서는 흑색 반종, 영국에서는 프리지언(Friesian), 미국에서는 홀스타인 프리지언이라고 한다. 세계 각국에 분포하여 주요 낙농국의 주력이 되고 있는 품종이며, 현재 외국에서는 홀스타인협회가 조직되어 체계적으로 번식시키고 있다. 한국 젖소의 대부분을 차지한다. 흑백 얼룩무늬가 특징이며, 주로 검은색은 몸 윗부분에, 흰색은 몸 아랫부분에 많다. 윤곽이 선명하고, 비경(鼻鏡)이 넓으며, 강하고 뚜렷한 턱을 가지고 있다. 눈은 크고, 이마는 넓다. 표준 몸무게는 암컷이 650kg, 수컷이 1,000kg이다. 가장 대형인 품종으로 추위에 강하며, 성질이 온순하다. 젖소 중에서 우유 생산량이 가장 많고, 유용종 중 비유량이 가장 높으며, 연평균 산유량은 각국의 개량 정도에 따라 차이가 있다. 유지율(乳脂率)은 약간 낮아 평균 3.5%이다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

있기 때문이다. 세 번째는 방목지의 압밀화를 막는다는 점 때문이다, 비 등으로 토양이 고와질 때 다른 종에 비해 몸이 큰 홀스타인 종으로 디디면 뿌리까지 망가지기 때문에, 목초 생육에 악영향을 미친다고 한다. 또한, 착유우의 평균 갱신 산차는 6산인지만, 최대 14산 짜리도 있다고 한다.

### 3.2 방목을 중심으로 한 저원가 생산

이 농가의 농지 면적은 약 86ha 이다. 딤 대표는 농지에 강 면적을 제외한 약 76ha의 땅을 40개 구역의 방목장으로 구분하여 관리하고 있다(사진 2). 각 방목장의 로테이션은 목초의 생육 상황으로 판단하여 실행하고 있다.

목초는 다년생 라이그라스<sup>28)</sup>가 주를 이루며, 상황에 맞게 지표산과<sup>29)</sup> 외, 초지 갱신을 9~10년에 한번 하고 있다. 농후사료<sup>30)</sup>는 전혀 사용하지 않으며, 겨울철에도 건초와 목초 사일리지를 믹스한 것을 주고 있다.

사료는 목초만 급여하기 때문에, 날씨에 의한 목초 생육상황에 원유 생산량이 크게 좌우되지만, 덴트옥수수(덴트콘<sup>31)</sup>) 등의 농후사료를 재배하려고 하면 농약을 사용해야 하기 때문에, 비용측면과 안전성 관점에서 농후사료를 사용하지 않고 있다고 한다.

2018년 겨울(7~9월)에는 천혜적으로 따뜻한 후 비가 내리는 기상조건 때문에 목초 생육이 매우 좋아, 원유 생산량 증가를 기대할 수 있다는 것이다(사진 3).

---

28) 이 그라스(Rye Grass). 라이그라스는 크게 다년생인 페레니얼 라이그라스와 단년생인 이탈리아인 라이그라스로 나뉜다. 우리나라 국내에 수입되는 것은 페레니얼 라이그라스로서 주로 미국 태평양 연안의 서북부(워싱턴주, 오레건주)가 주산지이며, 다른 초종보다 2주 정도 빨리 수확되며 8월 초부터 우리나라에 공급되기 시작한다. 처음 국내에 소개된 화본과 짙이며, 초기 벚짖 대체품목으로 폭발적인 인기를 얻었으나, 녹도가 톨페스큐에 비해 떨어지고 성상이 부드러워 선호도가 떨어지고 있다. 라이그라스의 특성으로는 조단백질 4~6%, 조섬유 33~37%, TDN 51~54%이며, 조섬유가 성분상 다른 풀들과 큰 차이가 없다. 기호성이 매우 좋아 비육우에게 적합한 사료이다. 타 초종에 비해 가격이 저렴하여 경제성이 좋은 건초이다.(출처: 흥천축협 사료사업-조사료, <http://hchanwoo.com/>)

29) 지표산과(overseeding, 地表散播). 땅표면에 씨앗을 뿌려 파종하는 것.(출처: 네이버 지식백과 농업용어사전 농촌진흥청, <https://terms.naver.com/>)

30) 농후사료(concentrated feed stuff, 濃厚飼料). 부피가 작고 섬유소가 적으며 가소화(可消化) 양분이 많은 사료. 곡류·겨류·갯목류가 이에 속한다. 이 사료는 가소화 성분은 많으나 그 성분이 한쪽으로 치우친 것이 많으며, 성질도 각각 다른 것이 많으므로, 실제 사료를 배합할 때에는 여러 종류의 농후사료를 배합하여야 한다. 농후사료는 주로 비육(肥肉)하는 가축과 젖·알 등을 생산하는 가축에게 많이 쓰인다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

31) 덴트 콘(dent corn). 유전적 개량으로 수확량을 높인 옥수수 품종. 사료용이나 공업용 원료로서 세계에서 가장 많이 재배하는 품종이다.(출처: 네이버 지식백과 국어사전, <https://terms.naver.com/>)

사진 2

40구획으로 분할된 방목지의 모형도



사진 3

방목지 모습



뉴질랜드에서는 유제품 국제거래 가격 동향이 생산자 유가에 중요하게 반영되는 요인이기 때문에, 낙농가 수익은 국제적인 수급에 의해 좌우된다. 때문에, 딘 대표는 매년 변화하는 생산자 유가 하락과 급등에 좌우되지 않고, 스스로 관리할 수 있는 현행 방목지 면적과 사육두수를 유지하면서, 장기적인 관점에서 지속 가능한 저비용 경영을 하는 것을 소중히 여기고 있었다.

뉴질랜드 낙농부문에는 정부의 직접적인 보조금 제도는 없으며, 낙농가는 생산자 유가가 낮을 때는 스스로 경영개선 노력으로 극복할 수밖에 없다. 이에 딘 대표는 하루하루의 낙농경영에서 꾸준히 사료가격과 연료비, 전기 요금 등을 줄여 저비용으로 생산하려 노력하고 있다.

딘 대표와 같이 비교적 작은 가족경영형 낙농가는 예전에 비해 수는 줄어들고 있지만, 아직 사육두수 기준으로는 전체의 40% 정도가 사육두수 400두 이하의 낙농가들이 사육하고 있어, 소규모 가족경영의 비중이 크다. 이러한 가족경영 낙농가에게는 어떻게 사양 관리를 하여 저원가 생산을 이루어 수익을 최대화할 수 있을 것인가가 중요하다. 또한, 생산자 유가가 불안정하고 농지가격이 상승하는 상황에서 새로운 투자에 뛰어들기 어렵다는 듯한 모습이 느껴졌다.

## 4. 뉴질랜드의 우유 및 유제품 최근 수급 동향

### 4.1 원유 생산량

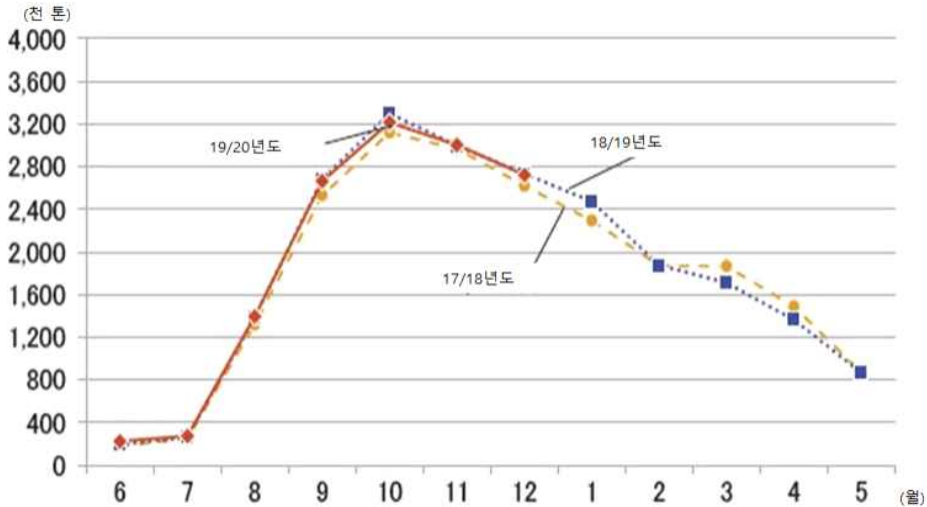
뉴질랜드 낙농업협회(Dairy Companies Association of New Zealand, DCANZ<sup>32)</sup>)에 따르면, 2019/20년도(6월~이듬해 5월) 생산분 중 2019년 12월의 원유 생산량은 272만 2,000톤으로 전년 동월 대비 0.5% 감소하였다.(그림 6). 이는 2019년 12월 상순 목초 생육 현황이 불량하였다는 점이 한 요인으로 보인다. 2019년 6~12월의 원유 생산량은 전년 동기 대비 0.4% 감소한 1,349만 5,000톤으로 전년 동기를 밑돌았다. 이러한 수준은 2017/18년도 동기 대비로는 4.0% 증가한 것이다.

---

32) 뉴질랜드 낙농업협회(DCANZ)는 뉴질랜드와 국제적으로 정책 문제에 관한 뉴질랜드 낙농업 및 수출 업체의 대표 기구이다. DCANZ 회원들의 관점은 중요한데, 회원들은 뉴질랜드 성장 스토리의 중요한 요소라 할 수 있다. 유제품은 뉴질랜드 상품 수출의 3분의 1이며, DCANZ 회원들은 뉴질랜드에서 가공된 우유의 약 98%를 차지한다. 회원들은 또한 100개 이상의 다른 시장에 공급하는 뉴질랜드의 유제품 수출의 대부분을 대표한다. DCANZ의 사업은 가장 영양이 풍부한 음식 중 하나인 우유이다. 뉴질랜드 농부들은 고품질의 안전한 우유를 생산하는데 있어 세계적인 선두 주자들이다. 세계적인 수준의 규제 체제 내에서 일하면서, DCANZ 회원들은 전 세계 소비자들과 고객들이 좋아하는 광범위한 고품질 제품으로 그 우유를 변형하고 수출하고 있다. DCANZ의 목표는 뉴질랜드 내와 국제적으로 뉴질랜드 낙농업 전반에 대한 최상의 이익을 위해 협력하는 것이다. 여기에는 유제품의 제조 및 수출과 관련된 경쟁 이전의 정책 문제와 관련하여 업계 전반에 대한 회원들의 집단적인 입장을 대표하는 것도 포함된다. DCANZ에는 세가지 우선 순위 목표는 다음과 같다. 1) 뉴질랜드 유제품의 시장 진출 기회 유지 및 증가 2) 뉴질랜드의 유제품 생산과 수출을 보장하는 것은 식품 안전과 생물학적 안전을 위한 용도별 프레임워크에 의해 지원된다.

(출처: DCANZ 홈페이지: <https://www.dcanz.com/>).

그림 6. 원유 생산량 추이



주 : 년도는 6월-다음해 5월  
 자료: DCANZ, 일본농축산업진흥기구, 해외수급동향 우유·유제품/NZ, 축산의 정보 2020년 2월호에서 재인용

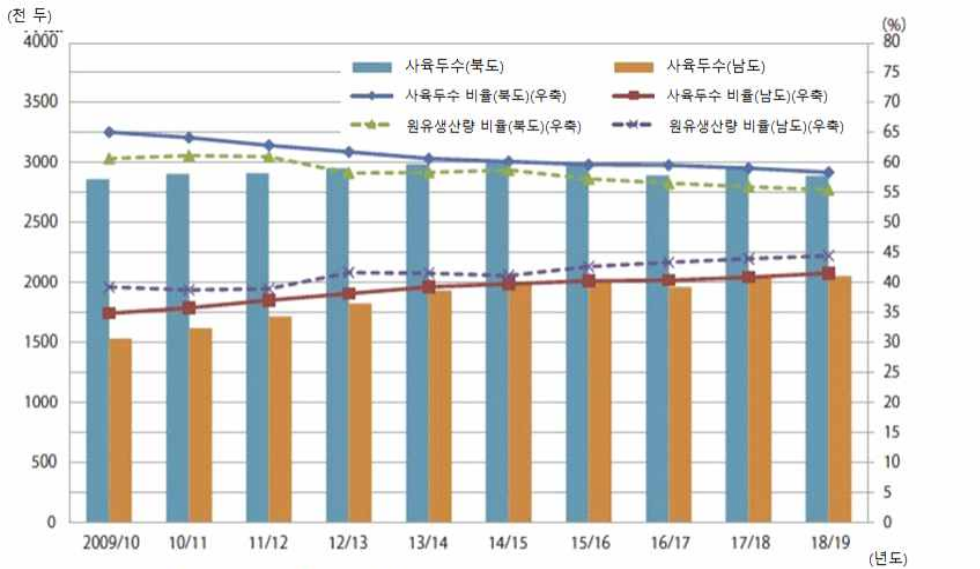
2018/19년에는 뉴질랜드 남섬의 원유 생산량<sup>33)</sup> 비중이 44.5%로 상승한 것으로 나타났다. 데어리 뉴질랜드(DairyNZ<sup>34)</sup>) 등에 따르면, 2018/19년도(6월~이듬해 5월)의 북섬과 남섬의 원유 생산 상황을 비교해 보면, 남섬의 원유 생산량의 비중(유고형물 수량 기준)이 전년보다 0.5%포인트 오른 44.5%(그림 7)로 나타났다. 이 비율은 최근 10년간 5.2%포인트 상승한 것이고, 최근 상승률은 둔화되고 있지만, 지속적으로 이러한 경향은 계속되고 있다.

또한, 2018/19년도의 북섬과 남섬의 젖소 경산우 사육두수를 보면, 10년 전과 비교하여 북섬에서는 1.0% 증가에 그치고, 남섬에서는 33.9% 증가하였다. 2015/16년도 이후에는 국가 전체적으로 젖소 경산우 사육두수가 대체로 보합세로

33) 원유 생산량은 뉴질랜드 유업협회(DCANZ)의 통계가 갱신되지 못하여 과거 데이터를 이용하였다.  
 34) DairyNZ는 모든 뉴질랜드 낙농업자들을 대표하는 산업 단체이다. DairyNZ는 실질적인 농장장비 및 시설, 연구, 자원, 지원 및 옹호에 투자하는 기관이다. DairyNZ는 유제품 농부들의 자금(levy)을 산업 연구 개발, 낙농업 경력 증진 및 중앙 및 지방 정부를 가진 농부들을 옹호하는 등의 다양한 프로그램에 투자하고 있다. 2018/19년, 총 6,780만 NZ달러가 유고형분 세금을 통해 수집되었고, DairyNZ가 정부의 공동기금을 받아 기금이 형성되었다. 그 자금은 낙농업 전략에 따라 다양한 프로그램에 투자된다. DairyNZ의 작업은 지방정부를 가진 농부들을 장려하고, 낙농업에 종사하는 직업을 장려하며 옹호하는 실질적인 농장 내 도구를 창조하기 위한 연구와 개발을 취급한다.(출처: DairyNZ 홈페이지: <https://www.dairynz.co.nz/>)

추이하던 가운데, 남섬에서는 적기는 하지만 증가세를 유지하고 있었다. 이 때문에 2018/19년도 뉴질랜드 남섬의 젓소 경산우 사육 두수 비중이 전년보다 0.7포인트 상승한 41.6%로 계속적으로 상승하고 있다.

그림 7. 북섬·남섬별 원유 생산량, 젓소 경산우 사육두수에서 점하는 비율 및 남섬·북섬 사육두수



주 1: 원유 생산량 비율은 유고형분 수량 베이스  
 2: 년도는 6월-다음해 5월  
 자료: 데어리 NZ, Livestock Improvement Corporation(LIC), 일본농축산업진흥기구, 해외수급동향 우유·유제품/NZ, 축산의 정보 2020년 2월호에서 재인용

## 4.2 유제품 수출량

뉴질랜드에서는 2019년 12월 유제품 국제가격이 하락하였는데, 이는 분유가격 하락이 주도하였다. 2019년 11월 이전의 분유 수출량은 중국으로의 수출이 거의 3분의 2를 차지하고 있었다.

뉴질랜드 통계국(Statistics NZ<sup>35</sup>)에 따르면, 2019년 11월의 유제품 주요 4개

35) 뉴질랜드의 경제, 인구, 사회 관련 통계 수집을 담당하는 뉴질랜드의 공공 서비스 부서이다. 이러한 목적을 위해, StatsNZ는 censuses와 조사들을 생산한다. 뉴질랜드 통계청은 통계학자, 수학자, 컴퓨터 과학 전문가, 회계사, 경제학자, 인구 통계 학자, 사회학자, 사회 심리학자, 사회 심리학자, 마케팅

품목의 수출량은 전지분유, 버터류 및 치즈가 전년 동월<sup>36)</sup>을 상회한 반면, 탈지분유는 전년동월보다 떨어졌다. 역시 같은 자료(Statistics NZ) 업데이트 수치에 따르면, 2019년 12월의 유제품 주요 4개 품목의 수출량의 경우에는 버터류가 전년 동월을 넘었지만, 탈지분유나 전지분유 그리고 치즈는 전년 동월에 비해 떨어졌다 (표 8, 그림 8).

표 8. 유제품 수출량 추이

(단위: 톤)

품목	2018년 12월	2019년 12월		2019년 7-12월	
			전년동기대비 (증감율, %)		전년동기대비 (증감율, %)
탈지분유	52,330	48,036	8.2	178,691	1.4
전지분유	218,924	212,538	2.9	737,779	5.2
버터 류	42,872	51,004	19.1	209,440	2.1
치즈	35,058	33,957	3.1	159,323	1.4

주 1: 버터류는 버터오일 포함.

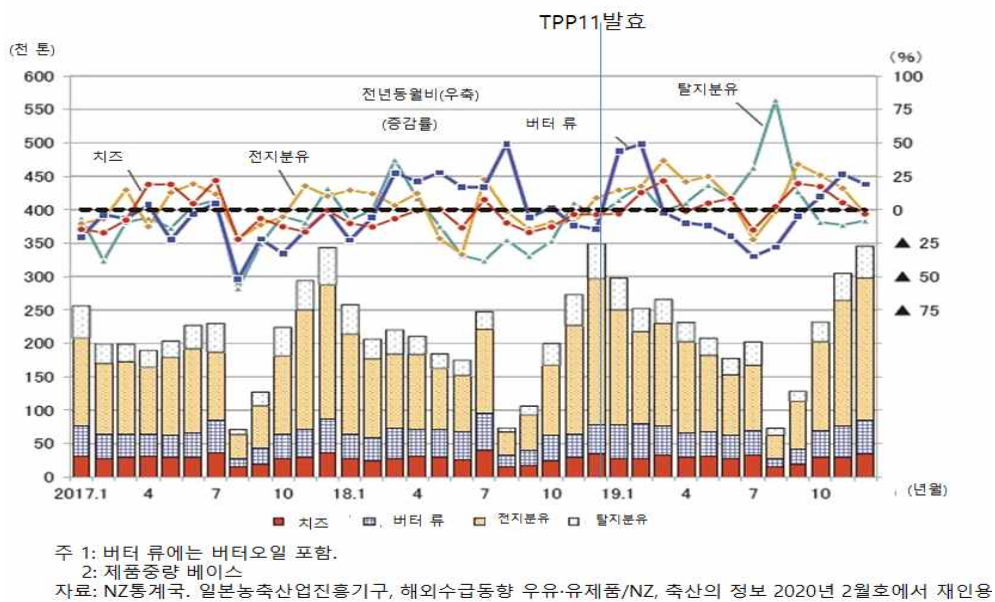
2: 제품중량 배이스

자료: NZ통계국, 일농축산업진흥기구, 해외수급동향 우유·유제품/NZ, 축산의 정보 2020년 2월호에서 재인용

팅 담당자 등 다양한 기술을 가진 사람들을 고용하고 있다. 정부 통계 전문가가 각각 관리하는 조직적 하위 그룹은 7개이다. 이 기관의 권한, 의무, 책임의 많은 부분은 뉴질랜드 의회의 법에 의해 지배된다. 이 기관은 1975년 통계법의 권한에 따라 운영되는 뉴질랜드의 국가 부문 조직이다. 뉴질랜드 통계청(StatisticsNewZealand)은 통계 분류 및 표준을 개발하고 호주, 미국 및 캐나다와 같은 국가와 협력한다. 이 표준의 실행 가능성에 관한 지속적인 연구를 수행한다. 또한 태평양 연안의 개발도상국들에게 기술적 지원을 제공하고 있으며, 태평양 섬 국가들에 특별한 초점을 맞추고 있다.(출처: 뉴질랜드 통계청 홈페이지(<https://www.stats.govt.nz/>) 및 Wikipedia, the free encyclopedia(<https://en.wikipedia.org/wiki/>)).

36) 여기에서 전년 동월이란 2018년 같은 달을 의미하는데, TPP11 발효일이 2018년 12월 30일이었기 때문에 TPP11 전과 후의 비교라는 의미가 크다.

그림 8. 유제품 수출량 및 전년동기 대비(증감률) 추이



2019년 11월, 전지분유는 전년 동월 대비 16.0% 늘어난 18만 7,789톤으로, 3개월 연속 전년 동월을 크게 웃돌았다. 이는 중국으로의 수출물량이 전년 동월 대비 38.6% 증가한 것으로 4개월 연속 전년 동월을 크게 넘어섰기 때문이며, 전체에서 차지하는 중국시장 점유율은 65.8%로 거의 3분의 2가 되었다. 또한, 2019/20년도 7~11월의 중국으로의 수출량 점유율은 51.0%로 전체의 과반을 차지하였다.

업데이트 자료에 따르면, 2019년 12월 전지분유 수출량은 전년 동월 대비 2.9% 감소한 21만 2,538톤으로 4개월 만에 전년 동월을 밑돌았다. 이는 2018년 12월 수출 비중이 큰 대중 수출량이 전년 동월보다 크게 떨어졌기 때문이다.

TPP11 전후의 효과라는 측면에서 보면, 2019년에는 기상조건 악화로 원유가 감소되었음에도 불구하고, 전지분유 수출이 증가하였는데, 전지분유 수출에 영향을 주로 미친 국가는 중국이라는 점에서 TPP11 발효가 뉴질랜드 탈지분유 수출에는 크게 영향을 미치지 못하였다고 볼 수 있다.

버터류는 2019년 9월까지 7개월 연속으로 전년 동월보다 낮게 유지되었지만, 2019년 11월에는 전년 동월 대비 26.6% 늘어난 4만 6,259톤으로 2개월 연속으로 전년 동월을 넘어섰다. 전년 동월의 수출량이 적었던 점도 작용하였겠지만, 중국,

이집트, 사우디아라비아로의 수출 등이 전년 동월을 큰 폭으로 웃돌았던 요인도 작용하였다.

2019년 12월에는 전년 동월 대비 19.1% 늘어난 5만 1,044톤으로 수출량이 3개월 연속으로 전년 동월을 넘어섰다. 국가별로는, 중국, 사우디아라비아로의 수출 등이 전년 동월을 큰 폭으로 웃돌았다. 2019/20년도 7~12월을 합산하여 보면, 전년 동기 대비 2.1% 감소한 20만 9,440톤으로 감소율이 급속히 완화되고 있음을 알 수 있다.

TPP11 전후의 효과라는 측면에서 보면, 전버터류 수출에 영향을 주로 미친 국가인 중국, 사우디아라비아, 이집트 등이 TPP11 협정 참가국가가 아니라는 점에서, TPP11 발효가 뉴질랜드 버터류 수출에도 크게 영향을 미치지지는 못하였다고 볼 수 있다.

치즈는 중국, 호주, 한국으로의 수출이 증가하였다. 2019년 11월 이들 국가로의 수출량은 전년 동월 대비 5.2% 늘어난 2만 9,914톤으로 4개월 연속으로 전년 동월을 넘어섰다. 12월에는 전년 동월 대비 3.1% 감소한 3만 3,957톤으로 5개월 만에 다시 전년 동월을 밑돌았다. 이는 한국으로의 수출이 크게 증가하였음에도 불구하고, 2018년 12월 수입량이 큰 중국으로의 수출이 대폭 감소한데 기인한다.

이를 TPP11 전후의 효과라는 측면에서 해석해 보면, 치즈 수출에 영향을 주로 미친 국가는 중국, 호주, 한국인데, 그중 호주는 TPP11 참가국이기도 하면서 뉴질랜드와는 TPP11 외에도 다양한 무역협정을 체결하고 있다. 이러한 점을 감안하면, TPP11 발효가 뉴질랜드 치즈 수출에 제한적으로 영향을 미쳤을 것으로 추정된다.

탈지분유는 말레이시아, 일본 등으로의 수출이 감소하여, 2019년 11월에는 전년 동월 대비 11.4% 줄어든 4만 766톤으로 2개월 연속으로 전년 동월을 밑돌았다. 12월에도 전년 동월 대비 8.2% 줄어든 4만 8,036톤을 기록, 3개월 연속으로 전년 동월을 밑돌았다. 이는 중국, 일본으로의 수출이 감소한데서 그 이유를 찾을 수 있다.

TPP11 전후의 효과라는 측면에서 해석해 보면, 탈지분유 수출에 영향을 주로 미친 국가는 말레이시아, 일본, 중국인데, 일본과 말레이시아는 TPP11 참가국이 지만, 이들 나라로의 탈지분유 수출이 전년 동월 대비 감소했다. 이러한 점을 감안하면, TPP11 발효가 뉴질랜드 탈지분유 수출에는 크게 영향을 미치지 못하였다고 볼 수 있다.

### 4.3 유제품 가격

국제 유제품 가격은 그동안 상승세를 지속하였다. 하지만, 분유가격의 경우에는 상당 폭으로 하락하였다. 2020년 4월 7일에 개최된 유제품 국제가격 지표로 꼽히는 글로벌 데어리 트레이드(GD)에서 거래된 1톤당 평균 거래가격은 다음과 같다(표 9).

바로 전에 GD가 개최되었을 때인 2020년 3월 17일과 비교하면, 주요 4개 품목 중 전지분유와 버터류는 이전 가격을 넘어선 반면, 탈지분유와 치즈 가격은 떨어졌다.

표 9. GDT 유제품 가격(2020년 4월 7일 개최)

(단위: 미국 달러/톤, 만 엔/톤, 만원/톤)

	가격			전회비 증감률(%)
	미국 달러	만 엔	만 원	
탈지분유	2,514	27.5	310.1	-0.5
전지분유	2,820	30.8	347.8	0.8
버터 류	4,263	46.6	525.8	2.9
치즈	4,395	48.0	542.1	-0.1

주 1: 4월 7일 기준 미국 달러는 109엔=1,233원 적용. 원화 환산은 당시의 엔화 환율인 1엔=11원 적용

2: 전회는 3월 17일 개최

자료: GDT.

2020년 4월 21일에 개최된 GDT의 1톤당 평균 거래가격은, 이하와 같다(표 10 및 그림 9). 전회 개최(4월 7일)때와 비교하면, 주요 4개 품목 중 치즈는 이전 가격을 넘어선 반면, 탈지분유와 전지분유, 치즈 가격은 떨어졌다.

표 10. GDT 유제품 가격(2020년 4월 21일 개최)

(단위: 미국 달러/톤, 만 엔/톤, 만원/톤)

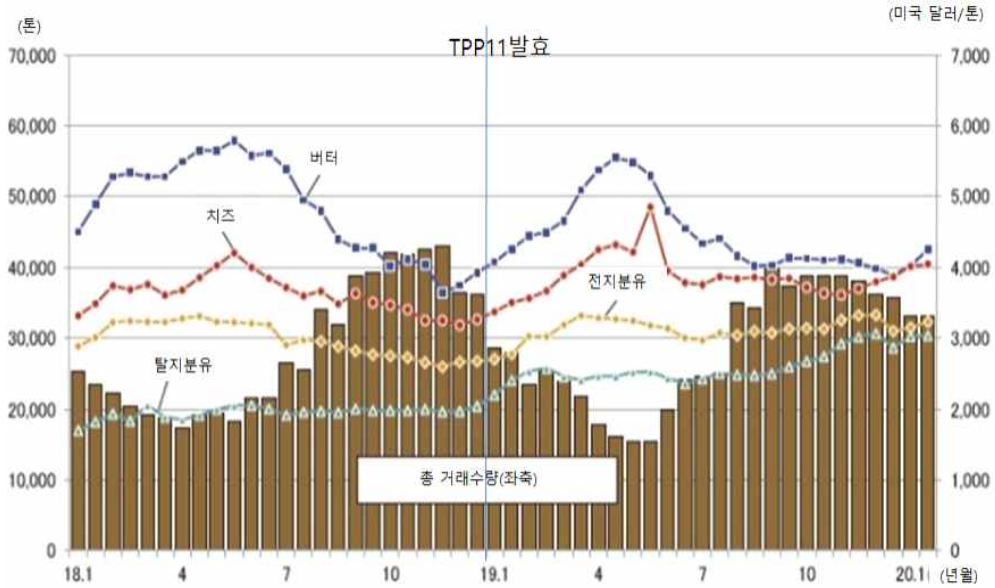
	가격			전회비 증감률(%)
	미국 달러	만 엔	만 원	
탈지분유	2,380	25.6	209.1	-5.3
전지분유	2,707	29.2	329.9	-4.0
버터 류	4,117	44.4	501.7	-3.4
치즈	4,480	48.3	546.0	1.9

주 1: 4월 21일 기준 미국 달러는 108엔=1,219원 적용. 원화 환산은 당시의 엔화 환율인 1엔=11원 적용

2: 전회는 4월 7일 개최

자료: GDT.

그림 9. GDT의 유제품가격 추이



자료: GDT, 일본농축산업진흥기구, 해외수급동향 우유·유제품/NZ, 축산의 정보 2020년 2월호에서 재인용

2019년 7월 이후 전지분유 가격은 대체적으로 상승세를 보였는데, 2020년 4월 7일 가격은 전회(2020년 3월 17일)보다 0.8% 상승한 2,820미국 달러(30만 8,000엔=3,478,000원)을 기록하였다. 4월 제2차 2020년 4월 21일 가격은 전회(2020년 4월 7일)보다 4.0% 하락한 2,707미국 달러(29만 2,000엔=3,299,000원)을 기록하였다.

한편, 1월 21일에는 전회인 1월 7일 보다 2.6% 오른 1톤당 3,233 달러(35만 6,000엔=3,916,000원)로 다시 조금 상승하였다. 전지분유 가격은 2019년 12월 제1회 때인 12월 7일에는 3,331 미국 달러(36만 6,000엔=4,026,000원)로 2016년 12월 이후 최고치였다. 2019년 12월 제2회 때인 12월 17일에는 상당한 폭으로 하락하였지만, 이후 다시 상승세로 돌아서면서 전년 동기 대비로는 16.4% 하락한 셈이 되었다.

탈지분유는 2020년 4월 21일 제2차 GDT에서 지난 회인 4월 7일보다 5.3% 떨어진 2,380미국 달러(25만 6,000엔=2,901,000원)로 전지분유와 마찬가지로 대폭 하락하였다. 탈지분유 가격은 2019년 7월 이후 대체적으로 상승세를 보여 이전 개최 시인 12월 3일에는 2014년 8월 이후 5년 4개월 만의 고가를 형성하게 되었

지만, 탈지분유 또한 전지분유와 마찬가지로 이번에는 하락세로 돌아섰다. 하지만, 2020년 1월 들어 다시 상승세로 전환, 2020년 1월 21일 GDT에서는 지난번 1월 7일보다 0.3% 오른 3,036미국 달러(33만 4,000엔=3,674,000원)으로 조금 더 상승하였다.

전체적으로 보면, 탈지분유 가격은 2019년 7월 이후 대체로 상승세에서 움직이며, 2019년 12월 제1차(12월 7일)에는 3,068 미국 달러(33만 4,000엔=3,674,000원)로 2014년 8월 이후 최고치를 기록하였다. 2019년 12월 제2차(12월 17일)에는 다시 큰 폭으로 하락하였지만, 이후 다시 상승세로 돌아서면서 2020년 1월 21일에는 전년 동기 대비로는 26.2% 하락한 셈이 되었다.

버터가격은 2019년 8월까지 하락 추세를 보인 뒤, 4,000~4,100미국 달러 대를 유지해왔으나, 3회 연속 하락하여 2019년 12월 17일에는 전 회인 2019년 12월 3일보다 2.4% 떨어진 3,886달러(43만 1,000엔=4,741,000원)로 2회 연속 4,000 미국달러 선마저 무너졌다.

2020년 들어 1월 21일 치즈가격은 지난번인 1월 7일보다 0.8% 오른 4,048미국 달러(44만 5,000엔=4,895,000원)로 5회 연속 상승하며, 2020년 제1차 시점인 1월 7일에는 2019년 5월 이후 4,000 미국 달러 대를 기록하였다. 4월 21일 GDT에서는 지난번인 4월 7일보다 3.4% 하락한 4,117미국 달러(44만 4,000엔=5,017,000원)를 기록하였다.

추세적으로 보면, 2019년 12월에는 4,000미국 달러 선마저 무너졌지만, 이후 상승세로 돌아서 다시 4,000달러대를 회복하였다.

치즈가격은 2019년 11월 이후 상승세로 돌아섰고, 2020년 제1차 시점인 1월 7일에는 2019년 5월 이후 4,000 미국 달러 대를 기록하였다. 2020년 4월 21일 치즈가격은 지난번인 4월 7일보다 1.9% 오른 4,480미국 달러(48만 3,000엔=5,460,000원)를 기록하였다.

유제품 품목 전체적으로 보면, 국제가격이 다소 상승하기는 하였지만, TPP11 협정 발효 이후 뉴질랜드나 호주를 비롯한 유제품 주요 수출국들의 해외 수요 확대로 인해 가격이 상승하였다는 확실한 증거는 찾기 어려웠다. 오히려, 2018년 대부분의 유제품 국제가격이 하락 추세를 보여 왔으나, 뉴질랜드나 호주의 기상 상황 악화로 인한 공급 부족현상으로 인해 국제가격이 하락추세를 멈추고 유지 내지 약간 상승하는 추세로 돌아선 것으로 판단된다.

이렇게 판단하는 배경에는 탈지분유 가격이 연도 후반부터 상승하고 있다는 점

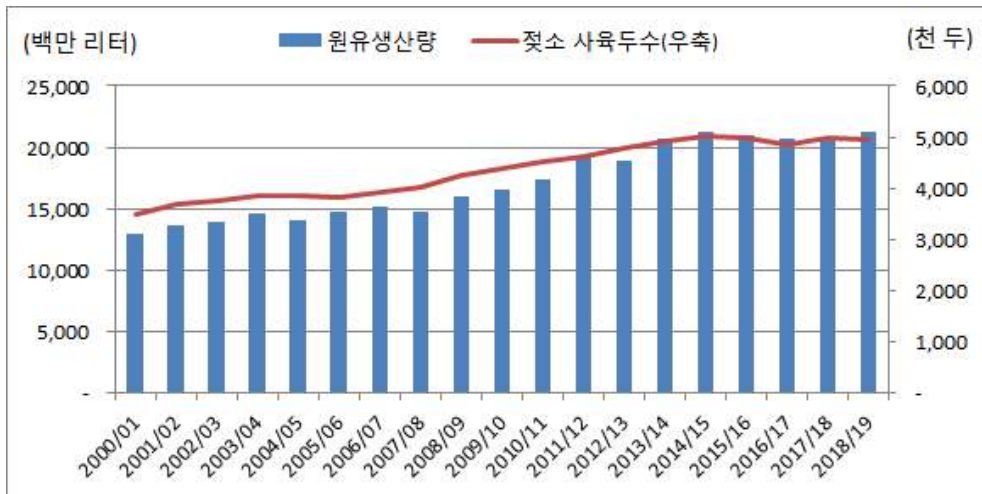
을 들 수 있다. 기상 조건 악화로 인해 공급이 부족하게 되어 양국 모두 탈지분유 재고가 소진되었던 것으로 판단되기 때문이다.

## 5. 향후 뉴질랜드 유제품 수출 전망

### 5.1 원유 생산량 전망

NZ의 원유 생산량은 젖소 사육두수 증가를 배경으로 장기적으로 증가 추세를 보이고 있다. 2018/19년도 원유 생산량을 2000/01년도와 비교해 보면 1.6배 정도 까지 증가하였다(그림 10). 그러나 2014/15년도를 피크로 감소 또는 거의 보합세로 돌아섰음을 알 수 있다.

그림 10. 젖소 사육두수 및 원유 생산량 추이



주: 연도는 7월부터 다음해 6월  
자료: Dairy NZ.

뉴질랜드의 생산자 단체인 DairyNZ에 따르면, 장기적으로는 토지의 제약 및 환경 문제로 더 이상 원유 생산량의 큰 증가는 어려울 것으로 보고 있다.

뉴질랜드 인구는 상승세를 보이고 있으며, 인구가 증가하여 2019년 12월(잠정) 시점에서 495만 명이였다. 이는 2000년 시점보다 110만 명이 증가한 것이다. 이

는 뉴질랜드의 농업 용지가 도시화 진전 등으로 감소하고 있음을 의미한다.

토지이용에 관해서는 낙농경영, 육용우·양 경영, 원예작물, 삼림 등 다양한 산업에서 경합하고 있는데, 그때 그때의 수익성 등에 따라 산업 간 전환되는 것도 드물지 않다. 그동안은 낙농의 수익성 향상에 따라 육용우·양 경영 등에서 전환되어 낙농용 농지를 확대시켜 왔지만, 앞으로는 환경규제 등으로 인해 하천 부근에서 소 사육이 제한되거나, 도시화 진전에 따라 농지 감소가 예상되기 때문에, 낙농용 농지를 확대하기는 어렵다고 밝혔다.

또한 각 낙농가에서의 소 사육 밀도가 높아져, 모든 소에 충분한 목초를 방목하기 위해서는 더 이상 사육 밀도를 높이지도 못하고, 규모 확대도 어려울 것으로 보인다.

때문에 원유 생산량을 증가시키기 위해서는 1마리당 유량을 증가시킬 필요가 있다. 방목을 중심으로 한 저비용 생산을 목표로 뉴질랜드 낙농생산에서 비용을 들여 곡물 등의 보조사료 급여를 증가시킨다는 생각은 별로 하지 않고 있으며, 목초 수확량도 날씨에 크게 좌우되기 때문에 1마리당 유량의 대폭 증가 역시 기대하기 어려운 상황이다.

## 5.2 마이코 플라σμα 보비스<sup>37)</sup> 퇴치에 따른 원유 생산에 미치는 영향

2018년 5월 NZ정부는 2017년 이후 유행한 마이코 플라σμα 보비스 박멸을 목표로, 감염 소가 발견된 농장의 모든 소를 도살 처분한다고 발표하였다. 발표 시점인 2018년 10월 시점에서 감염이 확인된 것은 37개 농장 정도로, 이후 1~2년간 190개 농장 약 13만 마리의 소를 도살 처분하게 될 필요하게 될 가능성이 있다고 발표하면서, 원유 생산에 영향에 대한 우려가 크게 나타나고 있었다.

DairyNZ에 따르면, 감염이 확인된 37개 농장 중 낙농가는 14호 뿐이며, 만일 감염이 확대되어 수만 마리의 젖소가 도살 처분되게 되더라도 원유 생산량에 미치는 영향은 많아도 1% 정도일 것이며, 이는 날씨에 따른 원유 생산량 증감에 비하면

---

37) 마이코 플라σμα 보비스는 마이코 플라σμα 감염증을 일으키는 세균의 일종으로, 소의 감염과 유방염 페렴, 관절염 등의 증세를 일으킨다. 통상적으로 열리는 배양검사에서는 마이코 플라σμα 보비스 세균을 검출할 수 없는 데다, 한번 감염되면 치료가 어렵다고 한다. 소로부터 인간으로의 감염은 없고, 감염된 소의 고기나 젖을 섭취하여도 인체의 영향은 없는 것으로 알려져 있다.(출처: 日本農畜産業振興機構, '뉴ージーランドにおける牛乳・乳製品輸出動向-生乳生産拡大および乳製品輸出余力は限定的-', 「畜産の情報」2018년 12월호)

적을 것이라고 밝혔다.

또한 DairyNZ는 낙농업계가 정부의 대응을 지지하는 이유로 다음의 세 가지 점을 꼽았다. 첫째는 동물복지적 관점이다. 소의 건강을 유지하는 것은 동물복지에서 중요하다, 마이코 플라스마 보비스는 감염된 소에 고통을 수반하기 때문에, 소의 건강을 위협하는 병을 배제하는 동물복지적인 관점에서 중요하다고 하였다.

두 번째는 낙농가의 부담경감이다. 낙농가에서 태어난 암소는 후보우로 키울 수 있지만, 어미 소가 마이코 플라스마 보비스에 감염되었다고 한다면 송아지에게도 감염이 확대되면서 후보우의 충분한 확보가 어렵게 된다. 또 뉴질랜드에서는 젖소를 생산자 간에 거래할 기회가 많지만, 거래한 소 중에 감염된 소가 있었을 경우, 자신의 농장에도 감염이 확산되면서 수익성 저하를 초래한다. 때문에 마이코 플라스마 보비스를 박멸한다는 것은 낙농가 간 젖소 거래가 원활하게 되고, 심리적·경제적 부담 경감과도 연결된다고 한다.

셋째, 경제적 관점이다. 단기적으로 마이코 플라스마 보비스를 잡기 위해 필요한 경비와 마이코 플라스마 보비스를 박멸함으로써 낙농업계가 장기적으로 누릴 수 있는 이익을 경제적으로 비교하였을 경우, 퇴치에 따른 장기적인 이익이 크게 때문이다.

또한 2018년 11월 2일 시점에서는 42호, 약 4만 5,000두의 소가 도살 처분되었으며, 해당 농장을 포함하여 53개 농장에 가축 이동제한이 발령되었다.

### 5.3 우유·유제품 수출 전망

일본농축산업진흥기구 조사단은 현지 출장<sup>38)</sup> 시 뉴질랜드 현지 낙농 관계자에게 우유·유제품 수출 전망에 관해 의견을 물어 본 바 있다. 그 중 많았던 의견은 원유 생산량이 날씨에 의해 해마다 증감하지만, 장기적으로는 원유 생산량의 대폭 증가는 기대할 수 없기 때문에, 우유·유제품 생산·수출의 큰 폭 증가도 기대할 수 없다는 것이었다.

각 유업회사는 일정량의 원유에서 나오는 수익을 최대로 한다는 목적성에 의해 한정된 원유를 활용하여 보다, 부가가치가 높은 유제품 생산·수출을 증가시켜 나가려고 하고 있으며, 최근에는 육아용 조제분유, 치즈, 액상유 등의 생산이 증가하고 있다고 한다.

38) 2018년 10월 시점

또한, 중국과 동남아의 유제품 수요는 확실하게 증가하고 있으며, 수출 대상국에 대해서도 해당 유제품이 보다 수익이 창출되는 수출 상대국으로 수출을 목적으로 한 공급이 확대될 것으로 보인다. 실제로 중국의 치즈 수요 증가로 폰테라 사는 치즈 생산능력을 2018년부터 확대하고 있으며, 또 뉴질랜드 제2위 유업회사인 오픈 컨트리 데어리 사<sup>39)</sup>도 2019년에 치즈 생산 능력 확대를 계획하고 있다. 이 회사가 생산하는 치즈의 대부분은 중국에 수출하는 것이다.

뉴질랜드의 원유생산은 계절번식에 의해 8월에 개시되어 10월에 절정을 이루며, 5월경까지는 점차 감소하는 패턴이 일반적이다. 때문에 집유량이 적은 시기에는 수요에 대한 원유공급이 부족하여 우유업체들 사이 또는 유제품 품목 간 원유 이용에 전환이 이루어지기도 한다.

이에 폰테라 사에서는 수익을 최대화시킨다는 관점에서 각 시장에서의 수요에 관한 정보를 일원적으로 집약·관리하고, 집유한 원유를 어떤 제품으로 가공하고 어떤 사용자에게 공급할지, 즉 프로덕트 믹스<sup>40)</sup> 최적화를 도모하고 있다는 것이다.

또 향후에는 세계적으로 수요에 대한 공급이 한정되는 가운데, 장기적·안정적으로 계약을 맺은 유저용을 우선적으로 공급할 방침이며, 장소적인 거래에 대해서는 그때의 정세에 따라서는 대응하지 못할 가능성도 있다는 것이다.

이러한 가운데, 폰테라 사는 호주, 남미, 중국, EU 등에도 농장이나 낙농농장을 소유하고 있기 때문에, 세계적인 낙농제품 수요 증가에 대해 뉴질랜드의 원유 생산만으로 머물지 않고, 글로벌적인 시점에서 최적의 납품을 하기로 하였다.

---

39) Open Country Dairy(주)는 견고한 기반을 바탕으로 세계에서 두 번째로 큰 프리미엄 전유물 수출국이 된 뉴질랜드에서 두 번째로 큰 유업체이다. 이 회사의 유제품은 양질의 음식과 음료 생산자들에 의해 전 세계적으로 그들의 질에 대한 가치가 있다고 평가받고 있다. (출처: 오픈 컨트리 데어리 홈페이지 <http://www.opencountry.co.nz/>)

40) 프로덕트 믹스(Product Mix): 기업이 생산·판매하는 각 제품의 배합방법을 말하며, 제품구성이라고도 한다. 각 제품은 저마다 수명주기를 가졌으며, 대개 판매촉진활동으로 도입기에 들어가 성장기·성숙기를 거쳐 쇠퇴기를 맞게 된다. 생산되는 제품 가운데 쇠퇴기에 있는 제품은 대개 생산·판매를 중지하고 신제품을 개발하여 제품구성을 짜게 되는데, 이것을 프로덕트 믹스라 할 수 있다.(출처: 네이버 지식백과 매일경제, 매경닷컴, <https://terms.naver.com/>)

## 6. 맺음말

이제까지 뉴질랜드가 TPP11 협정 발효 이후 1년여가 지난 지금, TPP11의 영향이 어떻게 나타나고 있는지에 대해 중점적으로 살펴보았다.

TPP11을 기점으로 뉴질랜드 낙농산업을 중심으로 교역조건 상에 커다란 변화가 있을 것으로 예상하고 있었으며, 변화의 주된 포인트는 협약 참가국들의 우유 및 유제품 수요확대이다.

하지만, 분석 결과 TPP11 협정 발효가 뉴질랜드 낙농산업에 미친 영향은 아직 크지 않으며, 가격 상승 내지 하락추세에서 보합 내지 상승 추세로의 전환에 작용하였을 것이라는 확실한 증거는 찾지 못하였다.

시간이 더 지나면 기대하고 있는 효과가 커질 것으로 예상하고 있지만, 환경 규제나 도시화이 진전 등과 같은 조건들에 의해 생각만큼 큰 효과를 보기에는 제한이 있을 것으로 판단되었다.

생산되는 유제품의 대부분을 수출하는 NZ에서는 TPP11 협정에 의한 새로운 시장 접근을 획득할 수 있고, 관세 감축 및 철폐로 인한 경쟁력이나 수익성 향상이 기대되고 있는 반면, 원유 생산량의 대폭 증가는 예상하기 어렵고, 공급 여력은 한정되어 있음을 보였다.

또한 TPP11 협약 참가국 가운데 일본을 주요 유제품 수출 대상국으로 하고 있는 호주마저도 국내 원유 생산 부진과 인구 증가에 따른 국내 수요 증가에 의해 뉴질랜드에서의 유제품 수입이 증가하고 있지만, 뉴질랜드 역시 유제품 수출이 큰 폭으로 증가할 것이라는 예상을 하기에는 어려운 형편이었다.

이러한 상황에서, 우리나라나 일본은 유제품 수입에서 중국과 동남아시아와 경쟁 관계에 있지만, 그러한 국가에서는 경제 발전에 따른 수요 증가·구매력 향상으로 우리나라나 일본이 과연 일본이 적당한 가격에 적당한 물량 적시에 구매할 수 있을지에 대해서도 부정적일 수밖에 없다.

뉴질랜드에서는 지속 가능한 낙농을 실현하면서 가능한 한 유제품의 안정 공급을 하겠다는 자세가 확인되었지만, 우리나라나 일본 모두 우유·유제품의 안정 공급을 앞으로 확보하기 위해서는 각국 국내에서 낙농 생산기반 유지·확대가 중요하다는 것을 재차 강조하게 되는 기회가 되었다.

## 참고문헌

- 1) 허 덕, 김태련, '호주 쇠고기 생산·수출 동향과 전망' 「해외곡물시장동향」 2020년 4월호(9권 2호), 한국농촌경제연구원.
- 2) 일본농축산업진흥기구, '海外の需給動向(牛乳・乳製品/NZ)', 「畜産の情報」 2020년 2월호, 2020년 3월호
- 3) 일본농축산업진흥기구, '뉴질랜드에서의 우유·유제품 수출 동향~생유 생산 확대 및 유제품 수출 여력은 한정적~', 「畜産の情報」 2018년 12월호
- 4) 조재준, '캐나다 원유공급관리제도와 수출보조금 현황', 해외 낙농뉴스(원문: 일본 농림수산정책연구소, 2019. 3월), 네이버 블로그(<https://blog.naver.com/jtriple00/221661066707>)
- 5) 일본농림수산성 「TPPにおける重要5品目等の交渉結果」
- 6) 일본농림수산성 홈페이지([www.maff.go.jp](http://www.maff.go.jp))
- 7) 한국커피교육센터, 우유의 모든 것 4, 네이버 블로그 (<https://blog.naver.com/ghdwnsr123/221805800743>)
- 8) 흥천축협 홈페이지(사료사업-조사료, <http://hchanwoo.com/>)
- 9) 네이버 지식백과 두산백과(<https://search.naver.com/>)
- 10) 네이버 지식백과 식품과학기술대사전 한국식품과학회(<https://search.naver.com/>)
- 11) 네이버 지식백과 동물학백과(<https://search.naver.com/>).
- 12) 네이버 지식백과 조리용어사전, 김진, 이광일, 우희섭, 김윤성, (<https://terms.naver.com/>)
- 13) 네이버 지식IN(<https://kin.naver.com/>)
- 14) 네이버 지식백과 국어사전(<https://terms.naver.com/>)
- 15) 네이버 지식백과 매일경제, 매경닷컴(<https://terms.naver.com/>)
- 16) 네이버 지식백과 농업용어사전 농촌진흥청(<https://search.naver.com/>)
- 17) 뉴질랜드 외무무역성 홈페이지, (<https://www.mfat.govt.nz/en/trade/free-trade-agreements/>)
- 18) 폰테라 홈페이지(<http://www.fonterra.com/>)
- 19) DCANZ 홈페이지(<https://www.dcanz.com/>).
- 20) DairyNZ 홈페이지(<https://www.dairynz.co.nz/>)
- 21) 뉴질랜드 통계청 홈페이지(<https://www.stats.govt.nz/>)
- 22) 오픈 컨트리 데어리 홈페이지(<http://www.opencountry.co.nz/>)
- 23) GDT(Global Dairy Trade) 홈페이지(<https://www.globaldairytrade.info/>)
- 24) 일본 콤팩트 영양·생화학 사전(<https://kotobank.jp/word/>)
- 25) 일본 大辞林 第三版(<https://kotobank.jp/word/>)
- 26) Wikipedia, the free encyclopedia(<https://en.wikipedia.org/wiki/>).