

원유 수급 전망 및 낙농 산업 구조개선 방안

지인배* · 김현중** · 정세미*** · 서강철****

1. 젖소 사육과 원유 수급 동향

- 1.1. 사육 동향
- 1.2. 원유 수급 동향
- 1.3. 젖소 가격 동향
- 1.4. 우유 소비 패턴 분석

2. 유제품 교역 여건 전망

3. 젖소 사육과 원유 수급 전망

4. 국내 낙농 산업의 개선과제

- 4.1. 국내 낙농 산업의 문제점
- 4.2. 국내 낙농 제도의 문제점

5. 낙농 산업 구조개선 방안

- 5.1. 낙농산업 구조개선 기본 방향
- 5.2. 낙농산업 구조개선 방안

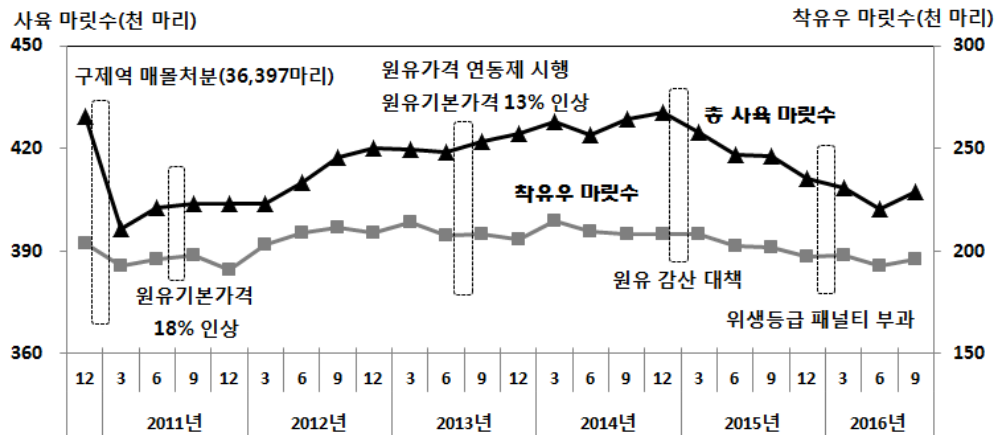
* 한국농촌경제연구원 연구위원. jiinbae@krei.re.kr
** 한국농촌경제연구원 전문연구원. kim1025@krei.re.kr
*** 한국농촌경제연구원 연구원. wjdtpal55@krei.re.kr
**** 한국농촌경제연구원 연구원. softvalue@krei.re.kr

01 젓소 사육과 원유 수급 동향

1.1. 사육 동향

- 2010/11년 구제역 발생으로 급격히 감소하였던 젓소 사육 마릿수는 원유 증산 대책과 2차례 원유 가격 인상 등으로 2014년 12월까지 증가세가 유지되었다. 그러나 2014년 분유 재고 과잉 문제로 원유 감산 대책이 시행되면서 젓소 사육 마릿수는 2014년 12월 이후 감소세를 보이고 있다.
- 지난 2016년에도 유업체별 원유 감산 대책은 지속적으로 이루어졌다. 1월 1일부터 시행된 체제포수 4~5등급, 세균수 4등급 원유에 대한 패널티 부여로 상반기 저능력우 도태가 활발히 이루어진 것으로 보인다. 이에 따라 2016년 6월 젓소 총 사육 마릿수는 2014년 12월에 비해 6.6% 감소한 40만 2천 마리였다. 2015년부터 이어져 온 착유우 마릿수 감소로 일부 농가는 쿼터량을 채우기 위해 여름철 이후 착유우 도태를 지연시켜 9월 사육 마릿수는 6월보다 소폭 증가하였다.
- 2016년 9월 젓소 사육 마릿수는 40만 7천 마리로 2015년 동월 대비 2.5% 감소(전분기 대비 1.2% 증가)하였으며, 가임 암소 마릿수는 2015년 동월 대비 1.8% 감소(전분기 대비 1.3% 증가)하였다.

그림 25-1. 젓소 사육 마릿수



자료: 통계청

- 2016년 9월 젓소 사육 농가수는 5,420가구로 2015년 동월(5,633호)보다 3.8% 감소하였다. 규모화의 진전으로 2016년 9월 가구당 사육 마릿수는 2015년 동월(74마리)보다 1.4% 증가한 75마리였다.

표 25-1. 젓소 사육 동향

단위: 가구, 천 마리

	2015년		2016년			증감률(%)	
	9월 (A)	12월	3월	6월 (B)	9월 (C)	전분기 (C/B)	전년동기 (C/A)
사육 가구수	5,633	5,498	5,481	5,407	5,420	0.2	-3.8
50마리 미만	1,647	1,553	1,591	1,623	1,600	-1.4	-2.9
50~100마리	2,751	2,718	2,681	2,582	2,585	0.1	-6.0
100마리 이상	1,235	1,227	1,209	1,202	1,235	2.7	0.0
총 마릿수	418	411	409	402	407	1.2	-2.5
1세 미만	79	78	76	74	74	0.6	-6.5
1~2세	81	81	81	81	82	1.5	0.8
2세 이상	257	252	251	248	251	1.3	-2.3
가임암소 마릿수	298	293	292	288	292	1.3	-1.8

자료: 통계청

1.2. 원유 수급 동향

- 구제역 발생 이후 원유 증산 대책으로 원유 생산량은 지속적으로 증가하였다. 이와 더불어 2013년 원유가격연동제 시행으로 원유가격이 상승하여 원유 생산량은 더욱 증가세를 보였다. 2014년 원유 생산량은 220만 톤을 초과하였고 원유 소비량 대비 공급량이 많아 분유 재고량이 20만 톤(원유환산)을 넘어섰다. 분유 재고량이 많아지자 2014년 12월부터는 유업체 별로 원유 감산 대책을 시행하여 2015년 원유 생산량은 2014년보다 2.1% 감소하였다. 그러나 분유 재고 과잉 현상은 지속되어 2015년 3월에는 분유재고량이 사상 최대치인 28만 톤을 기록하였다.
- 분유 재고 해소를 위해 2016년에도 지속적으로 원유 감산 대책을 시행하였다. 낙농가들의 원유 수급 조절 동참으로 2016년 원유 생산량은 2015년보다 4.4% 감소한 약 207만 톤으로 추정되며, 분유 재고량은 12만 8천 톤(원유환산)으로 2015년보다 크게 감소하였다. 한편 2016년 유제품 수입량은 시장 개방 확대로 2015년보다 7.2% 증가한 191만 6천 톤이었다.

표 25-2. 원유 수급 동향

단위: 천 톤

구분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
공급	전년 이월	13	18	92	93	233	253
	생산	1,889	2,111	2,093	2,214	2,168	2,072
	수입	1,713	1,414	1,586	1,683	1,788	1,916
	계	3,615	3,543	3,771	3,990	4,189	4,236
수요	소비	3,597	3,451	3,678	3,757	3,936	4,108
	차년 이월	18	92	93	233	253	128
	계	3,615	3,543	3,771	3,990	4,189	4,236

☞ 1) 국내 생산은 원유합격량(유업체 수유량) 기준이며, 2016년은 한국농촌경제연구원 추정치임.

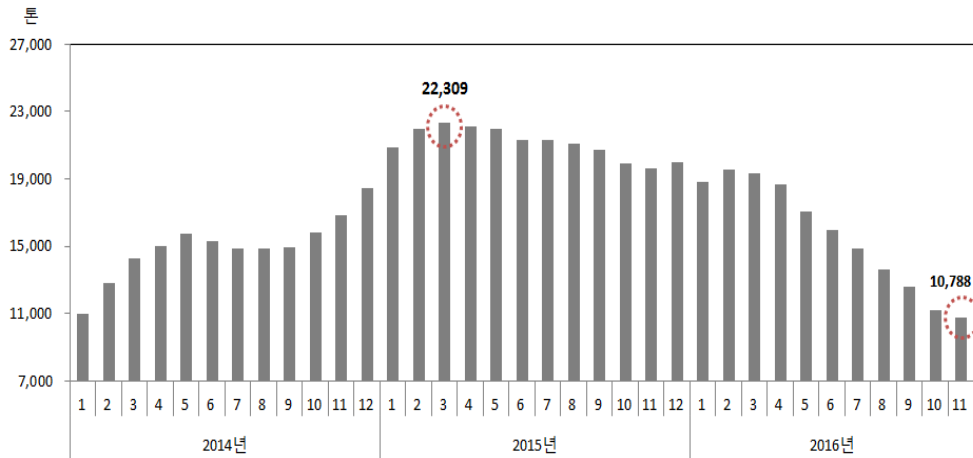
2) 수입 및 수출은 수출입 유제품을 원유로 환산한 양임.

3) 재고는 월말 분유재고를 원유로 환산한 양임.

자료: 낙농진흥회

- 원유 과잉 생산으로 2015년 3월(2만 2,309톤)까지 지속적으로 증가하던 분유 재고량은 원유 감산 대책 시행으로 2016년 11월까지 월평균 3.6%씩 감소하였다. 2016년 11월 분유 재고량은 2015년 동월(1만 9,644톤)보다 45.1% 감소한 1만 788톤이었다.

그림 25-2. 분유 재고량 추이



자료: 한국유가공협회

- 국내에서 생산된 원유는 주로 음용유용(백색 및 가공유 생산)으로 사용되고, 음용유용을 제외한 원유는 가공용(시유 이외 기타 유제품 생산)으로 사용된다. 2016년 국내 원유 사용 실적은 음용유용 원유량이 147만 7천 톤으로 71.3%를 차지하였으며, 그 외 59만 5천 톤(28.7%)은 가공용으로 이용되었다.

표 25-3. 국내 원유 사용 실적

단위: 천 톤

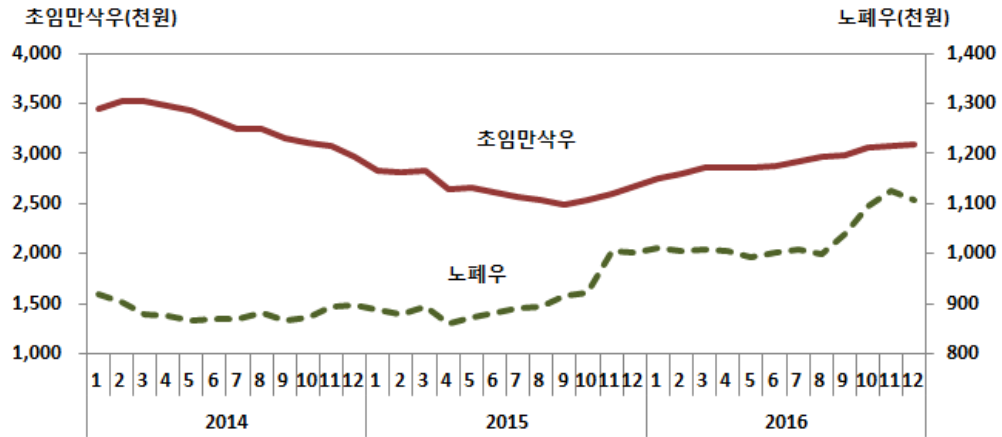
구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년(p)
음용유용	1,541	1,483	1,578	1,587	1,540	1,529	1,477
가공용	532	406	533	506	674	640	595
계	2,073	1,889	2,111	2,093	2,214	2,168	2,072

☞ 2016년은 한국농촌경제연구원 추정치임.
 자료: 농림축산식품부, 낙농진흥회

1.3. 젖소 가격 동향

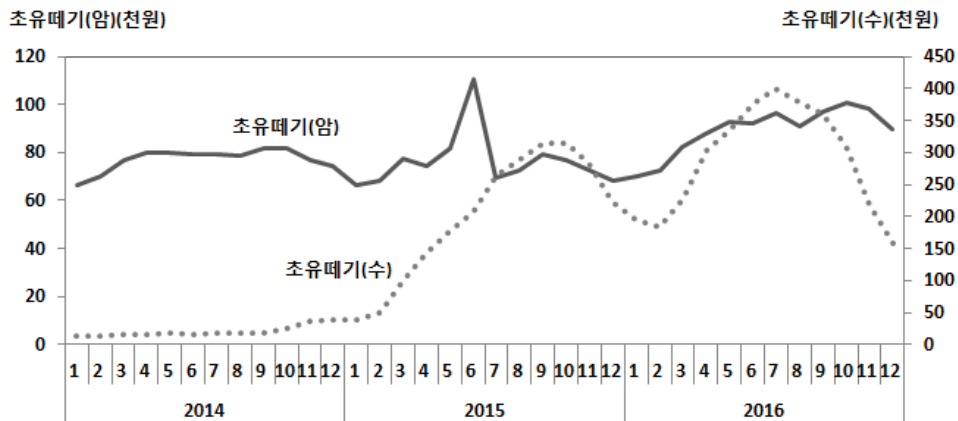
- 2014년 원유 감산 대책으로 농가들의 사육 의향이 낮아져 초임만삭우 산지가격은 3월 이후 하락세를 지속하였다. 2015년 9월 이후부터 초임만삭우 산지가격은 반등하였고 상승세는 2016년까지 이어졌다. 이는 2014년 하반기부터 시행된 원유 감산 대책으로 쿼터량을 채우지 못한 일부 농가들의 착유우 수요가 증가하였기 때문인 것으로 보인다. 따라서 2016년 초임만삭우 연평균 산지가격은 2015년(264만 8천 원) 대비 10.4% 상승한 292만 4천 원이었다. 초유떼기 암송아지 가격은 노페우 도태 증가로 2015년부터 상승세를 보이고 있다.
- 쇠고기 가격이 높게 유지됨에 따라 비육우 수요가 증가하여 노페우 산지가격은 2015년 이후 상승세를 보였다. 2016년 노페우 산지가격은 103만 3천 원으로 2015년(90만 9천 원)보다 13.7% 상승하였다. 초유떼기 수송아지 연평균 산지가격도 2015년 9월 30만원을 넘어서는 강세를 보여 2016년에는 평균 28만 7천 원으로 2010년 이후 가장 높았다.

그림 25-3. 초임만삭우·노페우 산지가격



자료: 농협중앙회

그림 25-4. 초유떼기 송아지(암·수) 산지가격

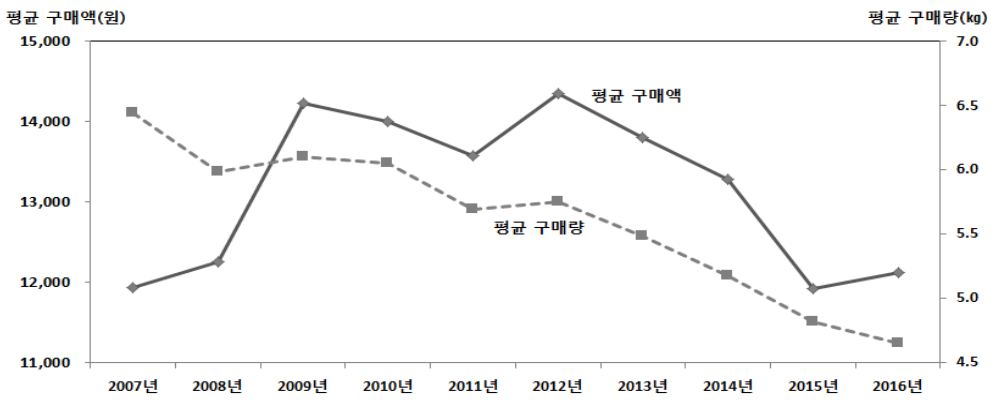


자료: 농협중앙회

1.4. 우유 소비 패턴 분석

- 2016년 가구당 4주 평균 음용유(우유+가공유) 구매량은 4.65kg으로 2015년보다 3.5% 감소 하였으며, 평균 구매금액은 1만 2,126원으로 2015년보다 1.8% 상승하였다.

그림 25-5. 가구당 평균 음용유 구매량 및 구매액



주 2016년은 12월 4일까지 자료임.
 자료: Kantar Worldpanel Korea

- 음용유의 구매 비중은 우유가 90%이상 차지하고 있지만 감소세를 나타내고 있다. 반면 가공유 구매 비중은 2014년 5.2%에서 2016년 8.4%로 증가하였다. 가구당 구매 경험률은 우유의 경우 2014년 72.5%에서 2016년 65.8%로 감소하였으나, 가공유는 13.6%에서 22.0%로 8.4%p 증가하였다.

표 25-4. 음용유 구매 비중 및 가구당 구매 경험률

		2014년	2015년	2016년
구매 비중 (%)	우유	94.8	93.4	91.6
	- 일반우유	68.8	67.2	65.4
	- 차별화우유	26.0	26.2	26.2
	가공유	5.2	6.6	8.4
가구당 구매 경험률 (%)	우유	72.5	70.0	65.8
	- 일반우유	59.8	58.9	55.6
	- 차별화우유	26.4	26.6	25.4
	가공유	13.6	19.3	22.0

자료: Kantar Worldpanel Korea

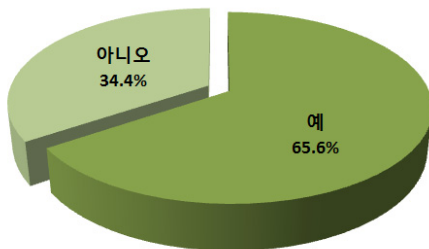
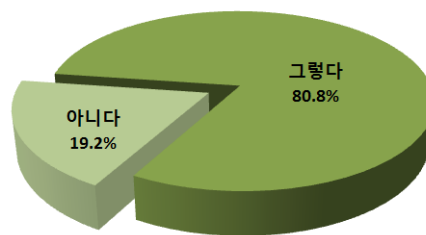
- 농업관측본부 조사결과, 소비자들이 우유를 선택시 가장 중요시하는 기준은 가격과 브랜드에서 신선도(26.1%)로 변화한 것으로 조사되었다. 가격은 20.4%로 2016년 조사보다 2.6%p 하락하였고 브랜드는 0.9%p 하락하였다.

표 25-5. 소비자의 우유 선택 기준

	2015년 조사	2016년 조사	2017년 조사
가격	21.6	23.0	20.4
브랜드	20.4	22.0	21.1
신선도	20.5	20.3	26.1
안전성	20.3	18.8	19.5
기능성	15.4	15.8	12.7
기타	1.8	0.1	0.2
합계	100.0	100.0	100.0

자료: 농업관측본부 소비자조사 결과

- 유제품(우유, 치즈, 발효유, 버터 등) 구매 시 원재료(원료 등)의 원산지 확인 여부를 질문한 결과, 원산지를 확인하는 소비자가 65.6%로 확인하지 않는 소비자(34.4%)보다 더 많았다.
- 유제품 원재료의 원산지를 확인하는 응답자의 경우, 응답자의 80.8%가 국내산 원유 함량이 소비에 영향을 미친다고 응답하였다.

그림 25-6.
원산지 표시 확인 여부그림 25-7.
국내산 원유 함량의 소비 영향 여부

자료: 농업관측본부 소비자조사 결과(2017년 1월 2일~4일)

02 유제품 교역 여건 전망

- 2016년 유제품 수입량은 2015년보다 증가하였으나, 단가 하락으로 수입액은 6.5% 하락한 7억 6,364만 달러로 추정된다. 유제품은 주로 미국, 뉴질랜드, 호주, EU 등에서 수입되며 수입액 비중(2016년 기준)은 EU(50.1%), 미국(27.4%), 뉴질랜드(13.4%), 호주(7.3%)순이다.
- 2014년은 미국의 유제품 수입액 점유율이 EU보다 높았으나, 2015년부터 EU 수입액 비중이 더 높았다. 이는 EU의 원유 생산 증가로 수출이 확대되면서 국내 수입액이 증가한 것으로 보인다. 또한, 최근 미국 농무부 발표에 의하면 미국 2016년 치즈 수출량이 전년보다 감소한 것으로 조사되었다. 이러한 수입 국가의 수급상황 변동이 우리나라 수입량과 국가별 수입액 점유율에 변화를 준 것으로 보인다.

표 25-6. 국가별 유제품 수입액 및 점유율

		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
전체	수입액(천달러)	707,177	779,689	920,629	816,352	763,638
	단가(\$/kg)	3.50	3.81	4.20	3.46	2.99
	비중(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
미국	수입액(천달러)	195,953	259,609	380,308	299,896	209,028
	단가(\$/kg)	3.07	3.33	3.81	3.25	2.76
	비중(%)	27.7	33.3	41.3	36.7	27.4
뉴질랜드	수입액(천달러)	143,957	141,775	92,375	104,445	102,183
	단가(\$/kg)	4.34	4.44	5.41	4.41	3.52
	비중(%)	20.4	18.2	10.0	12.8	13.4
EU	수입액(천달러)	234,938	261,842	348,161	324,257	382,384
	단가(\$/kg)	3.63	4.33	4.73	3.71	3.23
	비중(%)	33.2	33.6	37.8	39.7	50.1
호주	수입액(천달러)	83,392	75,309	65,817	67,749	55,794
	단가(\$/kg)	4.26	4.29	4.51	3.66	3.04
	비중(%)	11.8	9.7	7.2	8.3	7.3
기타	수입액(천달러)	48,937	41,152	33,968	20,006	14,249
	단가(\$/kg)	2.33	2.49	2.42	1.43	1.01
	비중(%)	6.9	5.3	3.7	2.5	1.9

주 2016년 수입액과 단가는 추정치임.

자료: aT 농수산물수출지원정보(www.kati.net)

- 유제품별 수입액(2016년 기준)은 치즈가 55.8%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 유장(12.9%), 조제분유(8.8%), 탈지분유(5.2%), 버터(5.0%)순이다. 치즈 수입액은 4억 2,620만 달러로 2015년 대비 15.1% 감소하였고, 탈지분유도 전년보다 28.0% 감소하였다. 반면, 고지방 다이어트로 인한 버터 수요 증가로 버터 수입액은 2015년보다 42.9% 증가한 3,847만 달러로 조사되었다. 조제분유 수입액은 2012년 이후 연평균 13.4%씩 증가하고 있다.
- 2016년 유제품 평균 수입단가는 kg당 3.0달러로 2015년 대비 13.6% 하락한 것으로 추정된다. 종류별로는 치즈 3.9달러/kg(13.0% 하락), 유장 1.6달러(18.8% 하락), 조제분유 18.2달러(8.5% 상승), 탈지분유 2.0달러(20.9% 하락), 버터 4.2달러(3.7% 하락)로 나타났다.

표 25-7. 유제품별 수입 동향

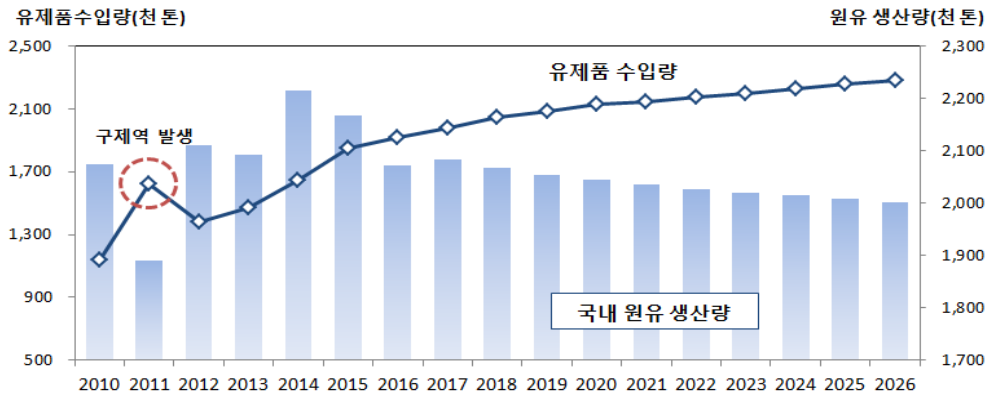
구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
전체	수입액(천달러)	707,177	779,689	920,629	816,352	763,638
	단가(\$/kg)	3.5	3.8	4.2	3.5	3.0
	비중(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
탈지분유	수입액(천달러)	61,185	76,431	91,074	55,054	39,613
	단가(\$/kg)	3.3	3.9	4.3	2.6	2.0
	비중(%)	8.7	9.8	9.9	6.7	5.2
조제분유	수입액(천달러)	40,631	42,078	51,148	61,155	67,163
	단가(\$/kg)	15.9	15.4	17.9	16.8	18.2
	비중(%)	5.7	5.4	5.6	7.5	8.8
치즈	수입액(천달러)	359,718	403,041	497,416	501,735	426,199
	단가(\$/kg)	4.6	4.7	5.1	4.5	3.9
	비중(%)	50.9	51.7	54.0	61.5	55.8
유장	수입액(천달러)	131,702	158,554	178,170	111,978	98,804
	단가(\$/kg)	2.1	2.6	3.0	2.0	1.6
	비중(%)	18.6	20.3	19.4	13.7	12.9
버터	수입액(천달러)	30,723	23,981	26,871	26,912	38,467
	단가(\$/kg)	4.2	4.2	5.0	4.3	4.2
	비중(%)	4.3	3.1	2.9	3.3	5.0
기타	수입액(천달러)	83,219	75,603	75,950	59,519	93,393
	단가(\$/kg)	2.4	2.5	2.3	1.6	1.8
	비중(%)	11.8	9.7	8.2	7.3	12.2

☞ 2016년 수입액과 단가는 추정치임.

자료: aT 농수산물수출지원정보(www.kati.net)

- 우리나라는 유제품 주요 수출국들인 EU, 미국, 호주, 캐나다, 뉴질랜드 등과 FTA를 체결하여 협정 내용을 이행 중에 있다. 각 국가들의 유제품별 관세변화 내용을 살펴보면 탈·전지 분유의 경우 한·호주 FTA에서 양허 제외되었고 그 외 뉴질랜드, 미국, EU와는 현행관세를 유지하나 무관세 쿼터량(TRQ)이 존재한다. 유제품 수입량 중 가장 많은 비중을 차지하는 치즈와 최근 수입량이 크게 증가한 버터는 대부분의 국가에서 10~15년에 걸쳐 관세가 철폐된다.
- FTA 등으로 인한 교역여건 변화 및 국내 원유 생산량의 감소로 국내 유제품 수입량은 향후 10년간 지속적으로 증가할 것으로 전망된다.

그림 25-8. 유제품 수입량 전망



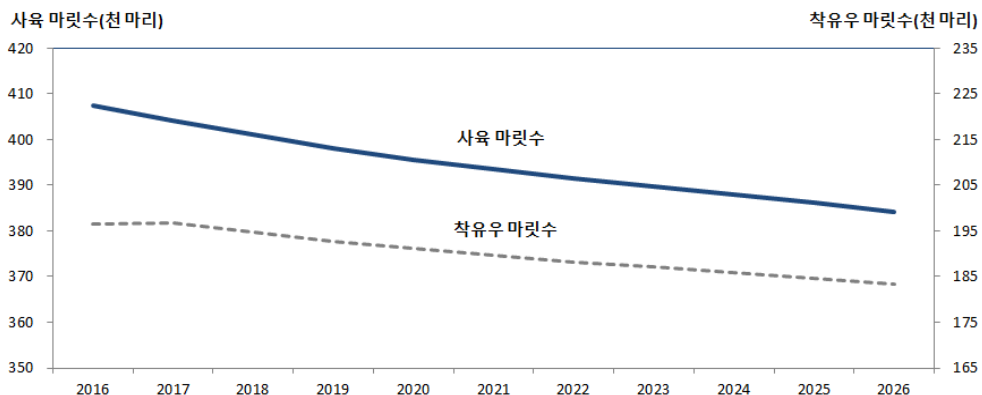
주 2016년은 추정치이며, 2017년 이후는 전망치임.

자료: 낙농진흥회, 한국농촌경제연구원 전망치(KREI-KASMO 2016)

03 젓소 사육과 원유 수급 전망

- 지속적인 원유 감산 대책 시행으로 송아지 입식이 감소하여 2017년 젓소 사육 마릿수는 2016년 대비 0.8% 감소한 40만 4천 마리로 전망된다. 그러나 2016년 여름철 원유 생산량 감소로 낙농가의 착유우 도태 지연 의향이 지속되어 착유우 마릿수는 전년과 비슷할 것으로 전망된다. 시유 소비 부진과 유제품 수입 증가로 국내 원유에 대한 수요가 감소하여 젓소 사육 마릿수는 2021년 39만 4천 마리, 2026년 38만 4천 마리까지 감소할 것으로 전망된다.
- 생산성 증가로 2017년 원유 생산량은 2016년 대비 0.5% 증가한 208만 2천 톤으로 전망된다. 이후 사육 마릿수가 감소하여 2021년과 2026년 원유 생산량은 각각 203만 5천 톤과 200만 1천 톤으로 전망된다.
- 무관세 쿼터 증량과 관세 인하 등 시장 개방 확대로 유제품 수입량은 계속 증가할 것으로 전망된다. 2017년 유제품 수입량(원유환산)은 2016년보다 3.2% 증가한 197만 8천 톤으로 전망되며, 2021년 214만 6천 톤, 2026년 227만 8천 톤으로 전망된다.
- 지속적인 분유 재고 감소로 총 공급량이 감소하여 2017년 소비량은 2016년 대비 0.5% 감소한 408만 7천 톤으로 전망된다. 이후 수입량 증가에 따라 소비량은 2021년에는 418만 5천 톤, 2026년에는 428만 3천 톤으로 늘어날 것으로 전망된다. 1인당 유제품 소비량은 2017년 78.6kg, 2021년 79.5kg, 2026년 80.4kg으로 전망된다.

그림 25-9. 젓소 사육 마릿수 전망



자료: 한국농촌경제연구원 전망치(KREI-KASMO 2016)

표 25-8. 원유 수급 전망

단위: 천 톤

구분		2016	전망		
			2017	2021	2026
사육 마릿수(천 마리)		407	404	394	384
공급	전년 이월	253	128	109	89
	생산	2,072	2,082	2,035	2,001
	수입	1,916	1,978	2,146	2,278
	계	4,236	4,189	4,289	4,368
수요	소비	4,108	4,087	4,185	4,283
	차년 이월	128	101	104	85
	계	4,236	4,189	4,289	4,368
1인당 소비량(kg)		79.3	78.6	79.5	80.4

- ☞ 1) 소비에는 수출량이 포함되어 있음.
 2) 수입 및 이월은 유제품을 원유로 환산한 양임.
 3) 2016년은 추정치이며, 2017년 이후는 전망치임.
 자료: 한국농촌경제연구원 전망치(KREI-KASMO 2016)

04 국내 낙농 산업의 개선과제

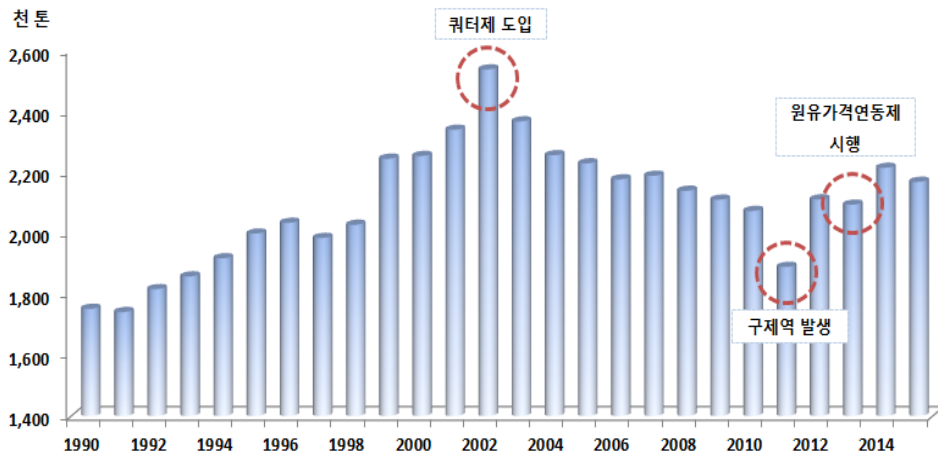
4.1. 국내 낙농 산업의 문제점

4.1.1. 원유의 수급 불균형

가. 구제역으로 인한 증산정책과 원유 가격 인상

- 2010/11년 구제역이 발생함에 따라 원유공급에 차질이 예상되자, 정부와 업계는 단기적인 원유 증산 정책¹⁾을 실시하였다. 또한 2011년과 2013년 두 차례에 걸쳐 원유 기본 가격을 인상함으로써, 원유 생산량은 2014~15년에 크게 증가하였다.
- 분유 재고량은 2015년 3월 2만 2,309톤으로 사상 최고치를 기록하는 등 2014년 이후 2016년 상반기까지 원유수급 불균형 문제는 지속되었다.

그림 25-10. 원유 생산량 추이(1990~2015년)



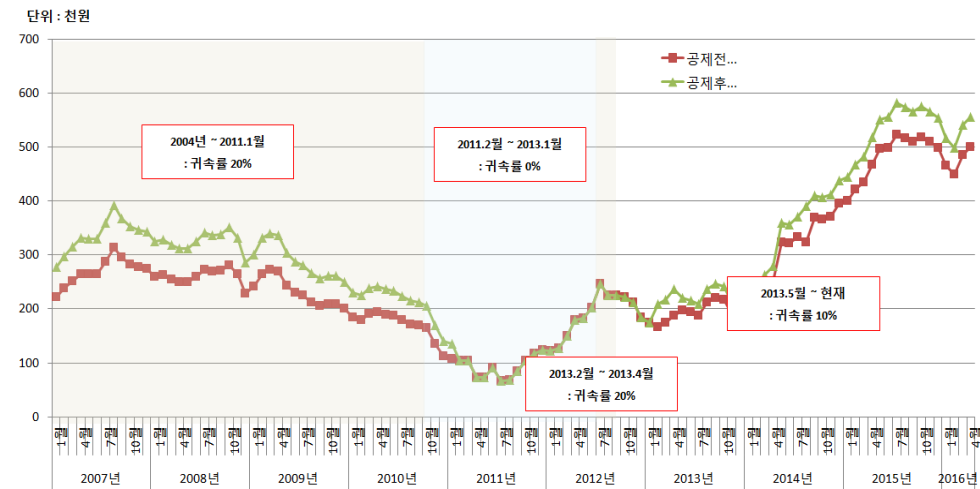
자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 29에서 인용(원자료: 낙농진흥회(www.dairy.or.kr) 국내통계)

1) 주요 증산정책으로 '기준원유량(쿼터량) 한시적 증량(낙농진흥회 농가별 기준쿼터 초과분에 대해 2년 정상가격 지급 등)', '쿼터 인수인도시 쿼터 20% 회수제도 한시적 중단', '연간 총량제로 전환(기준 15일 정산 방법을 연간으로 계산)'이 있다.

나. 가격인상으로 인한 농가의 생산의욕 고취

- 앞서 언급한 원유 증산 정책과 두 차례에 걸친 원유 기본 가격 인상²⁾으로 농가의 수익성이 개선되었고, 원유 생산 의욕은 크게 고취되었다.
- 농가의 수익성이 개선된 것은 우선 쿼터 가격에서 확인해 볼 수 있다. 낙농진흥회 기준 2007~08년 30만 원 수준이었던 쿼터 가격은 2011년 구제역 파동으로 10만 원 이하까지 하락하였으나, 이후 수익성 개선에 따라 지속적으로 상승하여 2015년 이후 리터당 50만 원 수준을 유지해오고 있다.
- 최근 3년(2013~15년) 낙농가의 평균 수익률은 25% 수준으로 꾸준히 증가하고 있으며, 비육우나 비육돈 등 타 축종에 비해 높은 것으로 나타났다.

그림 25-11. 낙농진흥회 쿼터 가격 동향



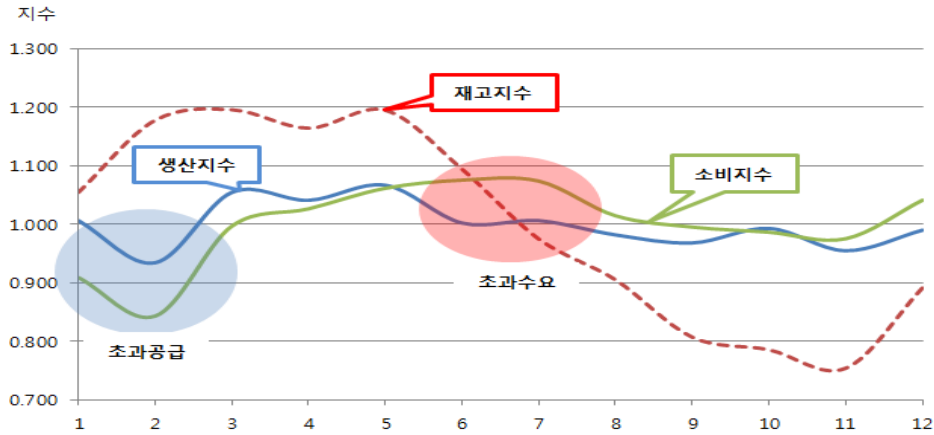
자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 31에서 인용(원자료: 낙농진흥회 내부자료)

다. 원유 수급의 계절성

- 국내산 원유의 생산과 소비에는 계절성이 존재하여 계절적 수급 불균형이 발생하고 있다. 여름철에는 무더위로 인해 젖소의 유량이 감소하여 원유 생산량이 감소하고, 겨울철에는 방축이 있어 소비가 감소하는 시기이다. 일반적으로 소비보다 생산이 많은 상반기에는 과잉 공급, 소비가 생산을 초과하는 하반기에는 초과 수요가 발생한다.

2) 2011년 8월에는 리터당 704원에서 834원으로, 2013년 8월에는 원유가격연동제 도입으로 834원에서 940원으로 인상되는 등 2년에 걸쳐 총 236원(33.5%) 인상되었다.

그림 25-12. 월별 우유 생산·소비·재고지수(2006~15년 평균)



자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 34에서 인용(원자료: 낙농진흥회(www.dairy.or.kr) 국
내통계)

라. 사육환경 및 기후 변화에 따른 생산성 향상

- 젖소의 생산성 향상은 가축개량 외에도 구제역 이후의 사육환경 개선(시설현대화로 인한
혹서 피해 감소)과 온화한 기후 등의 요인에 기인하고 있다.
- 젖소 두당 원유 생산량은 2010년 8,325리터에서 2013년에는 8,954리터, 그리고 2015년에는
9,201리터로 크게 증가하였다.

그림 25-13. 젖소 두당 원유생산량(2003~2015년)



자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 33에서 인용(원자료: 낙농진흥회(www.dairy.or.kr) 국
내통계)

4.1.2. 시유 시장 위주의 소비확대 한계

- 국내 낙농산업은 시유시장 위주로 가공 유제품을 생산하기에는 가격 경쟁력이 떨어진다. 2015년 기준으로 국내산 원유 중 시유 생산량(투입량)은 70.5%를 차지한다. 발효유는 8.3%, 치즈는 2.5% 수준에 지나지 않는다.
- 그 동안 국내 유가공산업은 소비기반 약화, 시장 개방 확대 등 대내외 여건 변화에 적절히 대응하지 못한 측면이 있다. 국내 유가공 산업의 발전을 위해서는 시유 위주의 시장에서 향후 수요 증가가 예상되는 치즈, 발효유 등 유가공품 시장에 관심을 가져야 한다.

표 25-9. 유제품별 연도별 국내산 원유 투입량

단위: 천 톤

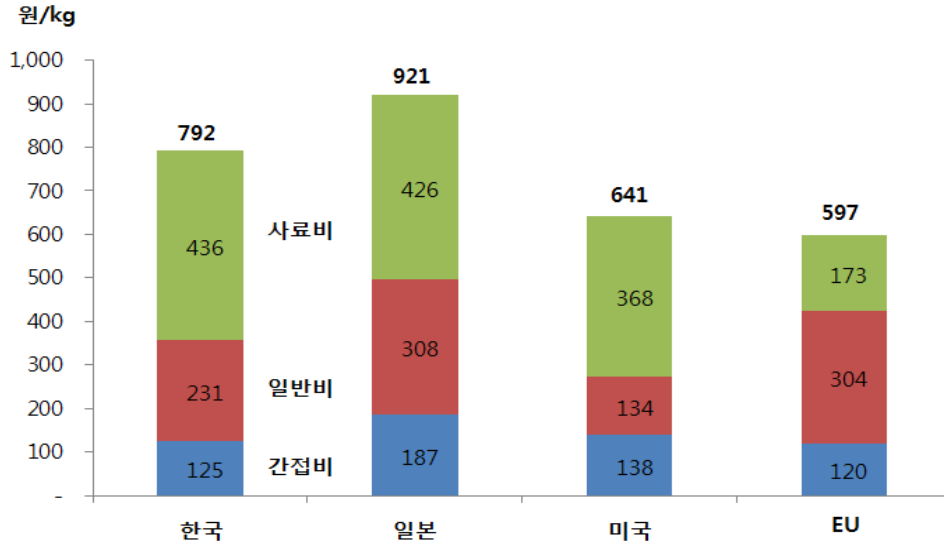
공급량	2011	2012	2013	2014	2015
시유(백색, 가공)	1,483	1,578	1,587	1,540	1,529
가공용	406	533	506	674	639
발효유(액상, 호상)	181	181	172	176	181
치즈(자연, 가공)	16	22	28	49	55
분유(전지, 탈지)	65	196	165	297	240
기타	144	134	141	152	163
원유생산량	1,889	2,111	2,093	2,214	2,168

자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 35에서 인용(원자료: 낙농진흥회(www.dairy.or.kr) 국내통계)

4.1.3. 낙농산업의 낮은 국제경쟁력

- 국내 유가공산업의 국제경쟁력이 매우 낮은 수준이다. 국제적으로 가격경쟁력이 낮은 이유 중 하나는 농후사료의 원료인 곡물과 조사료 대부분을 수입에 의존함으로써 생산비가 높기 때문이다. 2014년 기준 우리나라 원유생산비는 kg당 792원으로 일본(921원/kg)을 제외하고 다른 낙농선진국에 비해 상대적으로 높다.
- 국내의 원유 생산자가격은 2014년 기준 kg당 1,033원으로 다른 주요 낙농국가의 가격보다 높으며, 덴마크(508원), 독일(472원), 프랑스(445원) 등 몇몇 EU 국가에 비해서는 두 배 이상 높다. 이는 다른 낙농선진국에서는 농가수취유대가 생산비 이하로 낮아지는 사례가 있으나, 우리나라에서는 농가 수취 유대가 생산비보다 항상 높게 형성되는 구조이기 때문이라고 볼 수 있다.

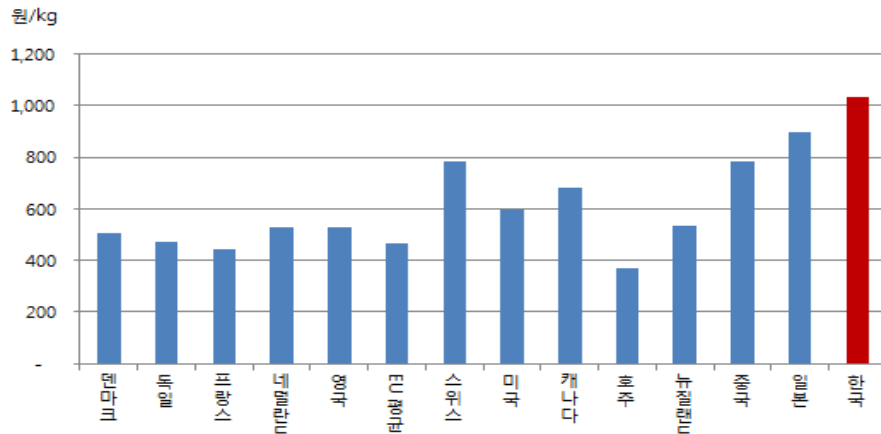
그림 25-14. 국가별 원유생산비 비교(2014년)



- ☞ 1) EU생산비는 2013년 자료이며, 2014년 각국의 평균 환율을 적용함.
 2) 한국과 일본의 부산물 수입은 생산비에서 제외함. 부산물 수입은 한국이 19원/kg이며, 일본이 95원/kg임.
 3) 사료비는 농후사료, 조사료 등을 포함함.
 4) 일반비는 가축상각비, 농구비, 영농시설비, 방역치료비 등을 포함하며, 간접비는 자가노동비, 자본 및 토지 용역비임.

자료: 통계청 『2014년 축산물생산비』, 일본 정부통계종합청구 우유생산비, USDA ERS "Milk Cost of Production Estimates", European Commission 『EU Dairy farms report』, 2016. p. 69

그림 25-15. 국가별 원유 생산자가격(2014년)



☞ 2014년의 각국의 환율로 환산

자료: 농림축산식품부, 낙농진흥회(2016) 『2015 낙농통계연감』, 한국은행 경제통계(<http://ecos.bok.or.kr>)

4.2. 국내 낙농 제도의 문제점

4.2.1. 낙농진흥법과 낙농진흥회 사업의 불명확성

가. 낙농진흥회 참여의 임의성 및 사업범위의 모호성

- 1997년 낙농진흥법 개정 당시, 낙농 주체의 낙농진흥회 의무가입 조항이 임의가입으로 수정되었고, 주요 낙농주체인 서울우유, 부산우유 등 몇몇 유업체들이 미가입 또는 가입 후 탈퇴하는 경우가 생겨났다. 이로 인해 낙농진흥회의 원유 취급량이 크게 줄었으며, 전국적인 원유 수급 조절에 한계가 있었다.
- 낙농진흥회는 낙농진흥법 제 8조(원유 등의 수급계획 수립)에 따라 젖소 사육 전망, 원유 생산량 및 유제품 소비량, 집유조합별 원유 생산 계획량, 원유수요자에 대한 공급계획 등의 수급계획을 수립해야 한다. 하지만 정밀한 계획을 수립하기 위해서는 전국단위 사업으로 추진되는 것이 바람직하나, 낙농진흥회는 전체 원유의 약 25%만을 취급하고 있기 때문에 전국단위 원유수급을 효과적으로 관리하는 데 한계를 보이고 있다.

표 25-10. 유제품별 연도별 국내산 원유 투입량

단위: 천 톤

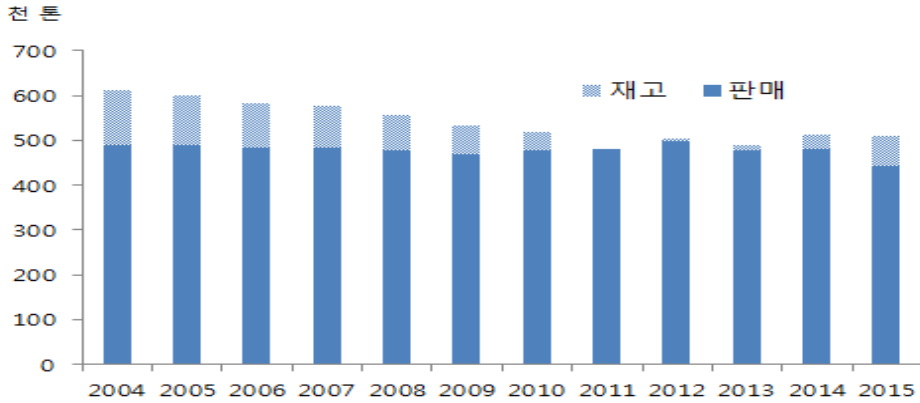
	낙농진흥회	서울우유	부산우유	유업체	기타
원유생산량	545	718	113	626	191
비중	(24.8)	(32.7)	(4.4)	(29.4)	(8.7)

자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 35에서 인용(원자료: 낙농진흥회(www.dairy.or.kr) 국내통계)

나. 원유구매 및 판매사업의 비대칭성

- 낙농진흥법 제 11조와 12조에 의하면 낙농진흥회는 낙농가와 원유생산계약을 체결할 경우 생산한 원유 전량을 구입하여야 하며, 원유의 수요자와 공급 계약을 맺어 원유를 판매할 수 있다.
- 법에 의해 진흥회는 농가와 체결한 계약 물량을 모두 구매하여 유업체에 판매하고 있으나, 유업체에 판매하지 못한 원유는 전부 재고로 남게 된다. 여기에는 구조적인 문제가 수반된다. 이는 계약할 때 낙농가와 3년 단위로 체결하나, 유업체와는 매년 체결하는 구조이기 때문이다. 결국 정부가 낙농진흥회 원유 구매와 판매의 비대칭성으로 인한 재고물량을 떠안고 있는 실정이어서, 원유수요 계획에 기초한 생산 계약 물량 결정이 필요하다.

그림 25-16. 낙농진흥회 연도별 구매, 판매, 재고 물량



자료: 낙농진흥회 내부자료

다. 낙농진흥회 생산조절의 비신축성

- 낙농진흥회의 의사결정기관은 이사회와 총회로, 이 중 이사회에서 내놓는 원유생산량 감축 등 낙농가에 민감한 안건의 경우 농가 측 이사들의 극심한 반발로 의사결정과 사업추진의 적정시기를 놓치는 사례가 빈번하다.
- 일반 유업체와는 달리, 낙농진흥회는 농가와 계약 맺은 물량에서 재고가 발생할 때 정부가 이에 대해 책임지는 구조로 경영의 책임소재가 불분명한 점이 있다. 낙농진흥회의 수급불균형으로 인한 피해는 이사회에서 생산 감축을 결정할 때 발생한다. 그러므로 수급정책의 반영 속도가 상대적으로 지연될 가능성이 높은 구조이며, 낙농진흥회가 주도하는 원유생산조정정책은 비신축적이라 할 수 있다.

4.2.2. 원유쿼터제와 원유가격연동제의 개선 과제

가. 집유주체별 쿼터 관리

- 현재의 원유쿼터제는 2002년 낙농진흥회에서 잉여원유차등가격제를 도입하고, 일반 유업체에서 이와 유사한 제도를 도입하면서 정착되었다. 그러나 쿼터가 낙농진흥회에서 부여하거나 관리하는 것이 아니고, 개별 유업체가 업체의 상황에 따라 자율적으로 부여하고 관리함으로써, 전국단위의 원유쿼터 관리가 이루어지지 못하고 있다.

나. 수급상황에 따른 임시방편적 쿼터 관리

- 2010년 구제역 발생으로 원유공급에 차질이 발생하자, 2011~12년 원유 증산정책의 일환으로 업체별로 소속 농가에게 버퍼쿼터 또는 무상쿼터를 부여하였다.
- 과도한 증산정책은 원유 공급 과잉 사태의 직접적인 원인이 되었는데, 유업체는 버퍼쿼터나 무상으로 부여한 쿼터를 즉시 회수하지 못했기 때문에 원유 공급 과잉 문제 해결에 한계를 보였다.
- 젖소의 경우 생육주기가 길어 증산정책을 추진할 경우 그 효과가 최소 2~3년 후에 나타난다. 이 때문에 임시방편적인 증산정책보다는 장기적인 생산계획에 따라 쿼터제를 운영할 필요가 있다. 또한, 전국적으로 수급균형이 유지되는 경우라도 업체별로 원유의 과소, 과잉은 항상 발생할 수 있다. 따라서 전국적인 쿼터관리제가 조속히 시행되어야 유업체의 임의적인 쿼터관리의 폐해를 방지할 수 있다.

다. 원유가격에 수급상황 미반영

- 현행 원유가격연동제의 가장 시급한 개선 과제는 우유 소비가 감소하고 있는 상황에서도 이러한 부분이 고려되지 못하고 주로 원유 생산비에 의해 원유 가격이 결정된다는 것이다. 2015년 6월 원유가격연동제 개선 이후 시장의 수급 상황을 고려한 협상 방식이 도입되었지만, 세부 원칙은 마련되지 않았다.
- 우리나라 낙농산업이 지닌 주된 문제는 계절에 따른 원유 수급 불균형과 음용유 위주의 원유 소비 구조이다. 이러한 구조적 문제를 해소하기 위해서는 현재 적용되고 있지 않은 계절별 차등가격제와 용도별 차등가격제를 시급히 도입할 필요가 있다.

4.2.3. 집유체계의 개선 과제

가. 집유노선 중복으로 인한 유통비용 증가

- 시·군단위로 최대 8개 이상 집유노선이 중복되고 있는 곳으로 천안시, 아산시, 여주시, 화성시 등이 있다. 2012년 6월 충남지역 K시의 경우 1일 136.8톤의 집유를 위해 8개 유업체가 집유를 실시하였으며, 이 중 B사와 H사는 1개 농가에 대해 각각 0.4톤과 1.2톤을 집유하기 위해 집유차를 운영한 것으로 확인되었다. 즉, 업체별 집유비용이 과다하게 소요되는 것으로 볼 수 있다. 이러한 현상은 K시만의 문제가 아니라 전국적인 문제일 것으로 추정된다.

표 25-11. 충청남도 K시의 집유현황(2012년 6월)

단위: 천 톤

시군	유업체명	낙농가 수	집유량(톤/일)
K시	A	11	10.8
	B	1	0.4
	C	6	4.2
	D	1	1.5
	E	30	22.7
	F	132	92.1
	G	9	4.0
	H	2	1.2
	합계	192	136.8

자료: 조석진 외, 2012b, 「전국단위 집유일원화 방안 연구」, 농협중앙회, 10쪽

나. 목장문전도 거래로 인한 원유품질 저하

- 현재 원유 거래관행은 목장문전도 방식으로, 목장 냉각기에서 집유차로 원유를 옮기는 순간 원유가 판매된 것으로 본다. 즉 농가문전에서 원유의 소유권이 농가에서 유업체 또는 낙농진흥회로 이전된다.
- 유업체 직접 집유에 비해 집유조합을 통해 집유하는 경우 상대적으로 품질이 낮을 가능성이 있다. 한 집유차가 여러 농가를 방문하여 집유할 경우 품질이 낮은 농가의 원유가 품질이 높은 농가의 원유와 섞이면서 전체 품질이 낮아질 가능성이 있다. 실제로 낙농진흥회의 집유조합을 통해 집유되는 원유의 품질 문제가 지속적으로 제기 되고 있다.
- 한 유업체의 경우, 낙농진흥회의 집유조합을 통해 1만 6,070리터(2014년 기준)의 원유를 공급받고 있다. 이 물량의 경우 목장에서 검사한 공영화검사성적은 1A등급이 84.2%였으나, 공장에서 검사한 유업체검사성적은 1A등급이 47.9%로 낮아져, 원유품질에 따른 인센티브로 약 1억 4,263만 원의 손실을 보고 있다.
- 현재의 목장문전도 거래 방식을 공장문전도 방식으로 전환할 필요가 있다. 공장문전도의 경우 원유의 유통과 품질관리 책임이 집유조합으로 이전되는 효과가 있다.
- 품질이 높은 원유를 생산하는 농가가 전체 품질 저하에 따른 손해에 대해 불만을 제기하는 경우도 있다. 이를 개선하기 위해서는 품질이 낮은 농가의 품질을 높여야 전체적인 품질 개선이 가능하다. 또한 낙농조합(집유조합) 간의 납유 경쟁관계가 형성되어 조합 간 경쟁을 통해 유통비용 절감과 품질제고 가능성이 높아진다.

표 25-12. A업체의 원유 인수도 장소에 대한 품질 비교(2014.1.1.~12.31)

구분		공영화검사성적 (목장문전도)			유업체검사성적 (공장문전도)B			B-A
등급	인센티브	입고량 (천ℓ)	세균수 인센티브 (천원) A	출현율 (%)	입고량 (천ℓ)	세균수 인센티브 (천원) B	출현율 (%)	
1A등급	52.53원/ℓ	13,537	711,115	84.2	7,698	404,352	47.9	-306,763
1B등급	36.05원/ℓ	2,014	72,589	12.5	6,958	250,847	43.3	178,259
2등급	3.09원/ℓ	378	1,168	2.4	1,012	3,128	6.3	1,960
3등급	-15.45원/ℓ	125	-1,927	0.8	225	-3,476	1.4	-1,549
4등급	-90.64원/ℓ	16	-1,483	0.1	177	-16,022	1.1	-4,539
합계		16,070	781,462	100.0	16,070	638,829	100.0	-142,633

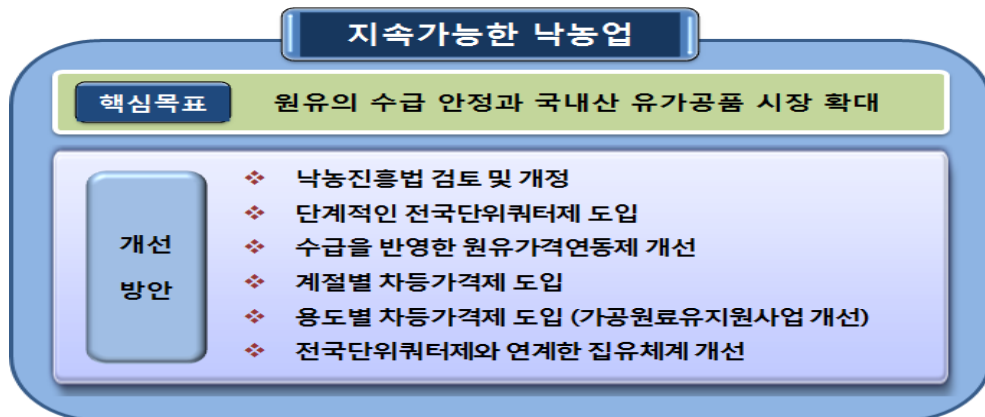
자료: 지인배 외(2016). 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 73에서 인용(원자료: 한국유가공협회 내부자료)

05 낙농 산업 구조개선 방안

5.1. 낙농산업 구조개선 기본 방향

- 낙농산업이 갖는 특성으로는 원유의 연중 생산, 계절적인 생산과 소비의 편차, 부패성, 생산을 위한 2~3년의 준비 기간 소요 등을 들 수 있다. 이러한 낙농산업의 특성 때문에 원유 수급 안정화를 위해서 원유 가격을 원유 생산비와 연계하여 결정하고, 원유 생산을 일정 수준으로 제한하는 쿼터제를 도입하여 시행하고 있다.
- 이러한 제도 도입에도 불구하고 최근 분유 재고가 급격히 증가하는 등 원유 수급 불균형 문제가 대두되고 있어, 원유의 수급 불균형 문제 해소를 위한 제도 개선이 필요하다.
- 현재의 원유 생산 기반 수준에서 수급 안정을 위해서는 국내산 원유의 수요를 지속적으로 확대해 나가야 한다. 수요 확대를 위해서는 시유용 원유 가격의 인하와 함께, 가공용 원유에 대한 가격 경쟁력을 갖춰야 한다. 따라서 현행 원유 가격 결정 체계의 개선을 통해 수급 안정을 도모하고, 국산 원유의 가격 경쟁력 제고를 위한 전략이 필요하다.
- 현재 우리나라 낙농산업이 직면한 시장 개방 확대와 시유 소비 감소 등 대내외 여건을 고려할 때, 낙농산업은 매우 위태로운 상황이라고 진단할 수 있다. 따라서 낙농업이 지속가능한 산업으로 남기 위해서는 원유의 수급 안정과 국내산 유가공품 시장의 확대를 목표로, 앞에서 지적한 문제들을 시급히 해결해야 한다.

그림 25-17. 낙농산업 구조개선 방안



자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 123에서 인용

5.2. 낙농산업 구조개선 방안

5.2.1. 낙농진흥법 검토 및 개정

- 낙농진흥법은 전국단위 수급조절을 비롯한 낙농산업 발전을 위한 법의 취지에도 불구하고 낙농진흥회 참여의 임의성, 사업 범위의 모호성, 사업의 추진의 비대청성 및 비신축성 등으로 전국단위 수급조절에 실패함으로써 많은 사회적 비용이 발생하고 있다. 따라서 우선 법 제처의 해석을 통해 낙농진흥법과 낙농진흥사업의 대상과 범위를 명확히 할 필요가 있다.
- 법제처에서 현재의 낙농진흥법과 낙농진흥사업이 전국의 모든 낙농주체를 대상으로 한다면 현재의 낙농진흥회 사업을 전국적으로 강제해야 한다. 반대로 법제처의 해석이 현재 운영되고 있는 낙농진흥회 참여의 임의성과 법에서 규정한 사업들이 낙농진흥회에 참여한 주체들만을 대상으로 인정한다면, 낙농진흥법의 개정을 통해 낙농진흥사업의 범위를 전국단위로 확대해야 할 필요가 있다.

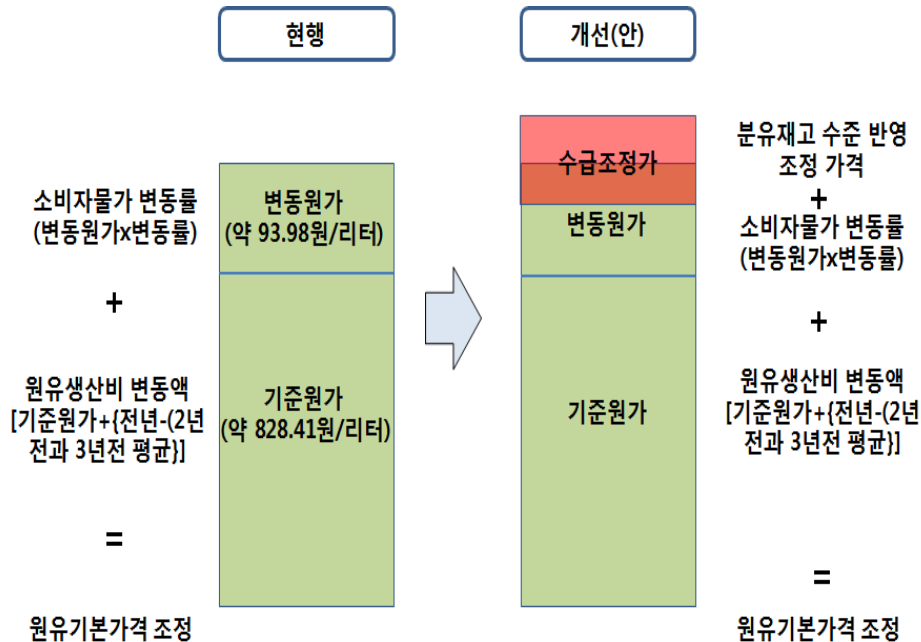
5.2.2. 단계적인 전국단위쿼터제 도입

- 미국, 일본을 비롯한 대다수 낙농선진국에서는 집유와 가공이 분리된 구조의 전국단위쿼터제를 시행하고 있다. 즉, 생산자 중심의 중앙낙농기구는 조합을 통해 생산과 집유를, 유업체는 가공만을 담당하고 있다.
- 쿼터제는 본래 생산량을 조절함으로써 수급 및 가격 안정을 유지하기 위해 도입된 것이다. 하지만 우리나라에서는 당초 취지와는 다르게 낙농가의 재산권으로 형성되어 신규 진입을 막는 장치가 되어버렸다.
- 당장 쿼터를 줄이는 것은 사실상 불가능한 상황이다. 따라서 우선 전국단위수급조절제를 도입하여 기존 업체 및 농가의 쿼터를 보호함과 동시에 원유 생산량을 조절하여 시장을 안정시킨 후, 단계적으로 전국단위쿼터제를 추진하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.
- 낙농진흥법 개정을 통한 전국단위쿼터제가 도입되기 전까지, 이행 기간으로 약 3년간 농림축산식품부 장관 지침에 의거한 중앙낙농기구를 설치함으로써 한시적인 전국단위수급조절제를 시행할 필요가 있다.

5.2.3. 수급을 반영한 원유가격연동제 개선

- 원유 시장의 안정화를 위해서는 원유가격연동제를 시장의 수급을 반영하여 개선할 필요가 있다. 현재의 원유가격연동제 하에서는 시장의 수급 상황과 무관하게 원유 생산비 변동에 따라 원유 가격이 조정되는 구조이다.
- 현재의 원유가격연동제 하에서는 원유 공급이 과잉된 상황에서도 원유 생산비가 상승할 경우 원유 가격이 상승하기 때문에, 농가에서는 원유 생산을 줄일 유인이 없다. 또한 원유가격이 상승하면 소비자 시장에서 우유 가격 상승으로 이어져 우유 소비가 감소하기 때문에 공급 과잉 문제를 더욱 악화시킨다.
- 원유가격연동제에 원유 시장의 수급 상황을 반영하는데 있어 분유 재고는 중요한 지표로 활용될 수 있다. 이에 기준이 될 만한 분유 재고량 수준을 설정하고, 이 기준을 초과하거나 미달할 경우에 원유기본가격이 조정될 수 있도록 원유가격연동제를 개선하는 방안을 제시한다.
- 수급조정가는 연도별로 적용할 수 있으며, 월별 또는 분기별로 적용할 경우에는 계절별 차등가격제로도 활용 가능하다. 여기에서 제시한 원유가격연동제의 개선(안)은 다음 그림과 같다.

그림 25-18. 원유 수급을 반영한 원유가격연동제 개선(안)



자료: 지인배 외(2016), 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 127에서 인용

- 원유기본가격 계산식의 변경(안)과 수급조정가 계산식 그리고 수급조정가와 이를 반영한 원유기본가격 계산 예시는 다음 표에 제시되어 있다. 지난 연평균 재고량의 10년 평균인 113,000톤을 기준 분유 재고량으로 설정하고, 현재의 재고량이 113,000톤이면 수급조정가는 0, 원유기본가격은 2016년 8월부터 적용되는 922원으로 설정한다.
- 만약 원유기본가격 1원당 분유 재고 조정량을 1,703톤으로 가정하고, 해당 연도의 분유 재고가 20만 톤이라면 계산식에 의해 수급조정가는 -51.09원이 되어, 원유기본가격은 871원으로 하락한다. 분유 재고가 2만 톤 수준이면 수급조정가는 54.61원이 되고, 원유기본가격은 977원으로 상승한다.
- 위와 같은 계산 방식에 의해, 분유 재고 수준에 따른 수급조정가와 이를 반영한 원유기본가격을 계산하여 다음 표에 제시하였다. 수급조정가와 원유기본가격을 계산하기 위한 분유 재고 수준은 기준 분유 재고량 113,000톤에서 1만 톤씩 가감하여 설정하였다.

표 25-13. 원유기본가격 계산식 변경(안)

원유기본가격 (원/리터)	= 기준원가 + 변동원가 + 수급조정가
수급조정가	= (기준 분유 재고량 - 재고)/1원당 분유 재고 조정량 ※ 기준 분유 재고량: 113,000톤(06~15년 연평균 재고의 평균) ※ 1원당 분유 재고 조정량: 1,269톤, 1,590톤, 1,703톤, 2,024톤 1원당 분유 재고 조정량은 가격 탄력성에 따라 달라짐.
수급조정가 계산 예	※1원당 분유 재고 조정량 1,703톤 가정 · 해당 연도 분유 재고 수준 20만 톤일 때의 수급조정가 수급조정가(-51.09)=(113,000톤-200,000톤)/1,703톤 · 해당 연도 분유 재고 수준 2만 톤일 때의 수급조정가 수급조정가(54.61)=(113,000톤-20,000톤)/1,703톤
원유기본가격 계산 예	현행) 원유기본가격(922원)=기준원가(828.41)+변동원가(93.98) · 재고 수준 20만 톤, 1원당 분유 재고 조정량 1,703톤 원유기본가격(871원)=828.41+93.98-51.09 · 재고 수준 2만 톤, 1원당 분유 재고 조정량 1,703톤 원유기본가격(977원)=828.41+93.98+54.61

자료: 지인배 외(2016). 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 135에서 인용

표 25-14. 분유 재고 수준별 수급조정가와 원유기본가격

재고수준 (톤)	수급조정가(원/리터)				원유기본가격(원/리터)			
	1원당 분유 재고 조정량				1원당 분유 재고 조정량			
	1,269톤	1,590톤	1,703톤	2,024톤	1,269톤	1,590톤	1,703톤	2,024톤
5,708	84.55	67.48	63.00	53.01	1,007	990	985	975
13,000	78.80	62.89	58.72	49.41	1,001	985	981	972
23,000	70.92	56.60	52.85	44.47	993	979	975	967
33,000	63.04	50.31	46.98	39.53	985	973	969	962
43,000	55.16	44.03	41.10	34.58	978	966	963	957
53,000	47.28	37.74	35.23	29.64	970	960	958	952
63,000	39.40	31.45	29.36	24.70	962	954	952	947
73,000	31.52	25.16	23.49	19.76	954	948	946	942
83,000	23.64	18.87	17.62	14.82	946	941	940	937
93,000	15.76	12.58	11.74	9.88	938	935	934	932
103,000	7.88	6.29	5.87	4.94	930	929	928	927
113,000	0.00	0.00	0.00	0.00	922	922	922	922
123,000	-7.88	-6.29	-5.87	-4.94	915	916	917	917
133,000	-15.76	-12.58	-11.74	-9.88	907	910	911	913
143,000	-23.64	-18.87	-17.62	-14.82	899	904	905	908
153,000	-31.52	-25.16	-23.49	-19.76	891	897	899	903
163,000	-39.40	-31.45	-29.36	-24.70	883	891	893	898
173,000	-47.28	-37.74	-35.23	-29.64	875	885	887	893
183,000	-55.16	-44.03	-41.10	-34.58	867	878	881	888
193,000	-63.04	-50.31	-46.98	-39.53	859	872	875	883
203,000	-70.92	-56.60	-52.85	-44.47	851	866	870	878
213,000	-78.80	-62.89	-58.72	-49.41	844	859	864	873
220,292	-84.55	-67.48	-63.00	-53.01	838	855	859	869
초과	-84.55	-67.48	-63.00	-53.01	838	855	859	869

자료: 지인배 외(2016). 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 136에서 인용.

5.2.4. 계절별 차등가격제 도입

- 계절별 원유 수급의 불균형을 완화시키기 위해 계절별로 원유기본가격에 차등을 두는 계절별 차등가격제를 도입할 필요가 있다. 계절별(월별) 차등가격제 공식은 원유가격연동제 개선(안)의 원유가격연동제 계산식과 동일하다. 다만 원유가격연동제 개선(안)의 수급조정가에 포함된 재고를 해당 월의 재고로 대체하여 수급조정가를 계산한다.

$$\text{수급조정가} = (\text{기준 분유 재고량} - \text{월 재고}) / (1\text{원 당 분유 재고 조정량})$$
- 월별 수급조정가를 계산하기 위한 월 재고는 지난 10년(2006~15년)의 월 분유 재고량의 평균을 이용하였고, 기준 분유 재고량은 연평균 분유 재고량의 평균인 113,057톤³⁾으로 설정하였다.

표 25-15. 월별 분유 재고 수준에 따른 수급조정가와 원유기본가격

월별 분유 재고량(톤)		수급조정가(원/리터)				원유기본가격(원/리터)			
		1원당 분유재고 조정량(톤)				1원당 분유재고 조정량(톤)			
		1,269	1,590	1,703	2,024	1,269	1,590	1,703	2,024
1월	108,514	3.58	2.86	2.67	2.24	926	925	925	924
2월	123,348	-8.11	-6.47	-6.04	-5.08	914	916	916	917
3월	128,626	-12.27	-9.79	-9.14	-7.69	910	912	913	914
4월	129,552	-13.00	-10.37	-9.69	-8.15	909	912	912	914
5월	131,703	-14.69	-11.73	-10.95	-9.21	907	910	911	913
6월	122,435	-7.39	-5.90	-5.51	-4.63	915	916	916	917
7월	113,142	-0.07	-0.05	-0.05	-0.04	922	922	922	922
8월	107,789	4.15	3.31	3.09	2.60	926	925	925	925
9월	99,386	10.77	8.60	8.03	6.75	933	931	930	929
10월	96,308	13.20	10.53	9.84	8.28	935	933	932	930
11월	94,626	14.52	11.59	10.82	9.11	937	934	933	931
12월	101,252	9.30	7.42	6.93	5.83	931	929	929	928
평균	113,057	0.00	0.00	0.00	0.00	922	922	922	922

자료: : 지인배 외(2016). 『낙농산업 구조개선 방안 연구』 p. 139에서 인용

3) 원유가격연동제 개선 방안에서는 기준 분유 재고량을 천 단위 미만에서 절사하여 113,000톤을 사용하였다. 여기서는 월별 수급조정가 등락 금액의 합이 0이 되기 위해 연평균 분유 재고의 평균인 113,057톤을 이용한다.

5.2.5. 용도별 차등가격제 도입

- 현행 가공원료유 지원사업은 유가공품의 생산과 판매 등 직접적으로 유가공품 산업 발전과 연계되어 추진되지 못하고 있다. 따라서 가공원료유 지원사업과 원유수급조절사업을 개편하여 용도별 차등가격제로 전환할 필요가 있다.
- 유업체의 시유 및 발효유 생산량을 기준으로 시유의 수급 균형 물량을 설정하고, 시유의 수급 균형 물량은 정상가격으로 정산한다. 시유의 수급 균형 물량 이상의 유가공품 생산을 위한 원유에 대해서는 생산비, 국제가격, 정부의 지원수준 등을 고려하여 차등가격을 적용한다. 그리고 차등가격에 의한 농가손실부분은 가공원료유 지원사업으로 보전한다.
- 용도별 차등가격제의 효과적 적용을 위해서는 가공원료유 지원사업과 종합유가제(Pooling System)를 함께 추진할 필요가 있다. 원유의 용도별 사용량에 따라 차등가격을 적용하고, 정부의 가공원료유 지원사업 금액을 합하여 농가에 정산해 주는 원유종합유가제도를 도입함으로써 농가의 소득을 보전해 줄 뿐만 아니라 농가 간에 형평성 문제가 발생하지 않도록 할 필요가 있다.

5.2.6. 전국단위쿼터제와 연계한 집유체계 개선

- 유업체별로 집유가 이루어져 집유 노선의 중복 등으로 원유운송비용이 과다하게 소요되고 있다. 전국단위 집유체계 일원화를 통해 집유의 효율성을 높일 필요가 있다. 하지만 지금과 같이 유업체가 별도로 농가와 쿼터를 관리하는 한 집유체계 개선은 거의 불가능에 가깝다.
- 향후 낙농진흥법 개정을 통해 생산자 중심의 중앙낙농기구가 전국단위쿼터제를 운영하게 되면, 중앙낙농기구에서 집유의 효율성을 높이기 위해 지역조합을 조정하여 집유일원화를 추진할 수 있을 것이다.