

발 간 등 록 번 호

11-1543000-000212-01

# 2013 가공식품 세분 시장 현황

조제분유 시장

MARKET REPORT



농림축산식품부  
Ministry of Agriculture, Food and Forestry

aT

한국농수산물유통공사  
Korea Agrofisheries & Food Trade Corporation



### [ 목 차 ]

요 약 문 .....	1
<b>제 1 장 가공식품 세분시장 조사 개요</b>	
1. 조사 배경 및 목적 .....	7
2. 조사 대상 .....	8
3. 조사 방법 .....	9
<b>제 2 장 조제분유의 개요</b>	
제 1 절 조제분유의 개념 .....	13
1. 조제분유의 품목 정의 .....	13
2. 조제분유 관련 인증 마크 .....	14
3. 조제분유 분류 코드 .....	16
제 2 절 조제분유의 유형 .....	18
제 3 절 조제분유의 생산·유통·소비 흐름 .....	22
<b>제 3 장 조제분유 생산 현황</b>	
제 1 절 조제분유의 가공기준 및 제조공정 .....	27
1. 조제분유의 가공 기준 및 성분규격 .....	27
2. 조제분유 제조 공정 .....	29
제 2 절 조제분유 생산 규모 .....	31
1. 원유 생산 및 수출입 현황 .....	31
2. 조제분유 생산 및 수출입 현황 .....	43
제 3 절 조제분유의 주요 제조사 현황 .....	49
1. 조제분유 주요 제조사 규모 .....	49
2. 조제분유 주요 제조사 특징 .....	50

# Contents

제 4 절 생산 현황 요약 및 시사점 .....	53
1. 조제분유 가공기준 및 공정 .....	53
2. 원유 생산 현황 .....	53
3. 조제분유 생산현황 .....	55
4. 조제분유 제조사 현황 .....	55

## 제 4 장 조제분유 유통 현황

제 1 절 조제분유 유통 현황 .....	59
1. 조제분유 유통·판매구조 .....	59
2. 소매 유통 채널별 매출액 .....	60
3. 조제분유 판매 가격 .....	60
4. 기업별 소매 유통 채널 점유율 .....	62
제 2 절 유통 현황 요약 및 시사점 .....	64

## 제 5 장 조제분유 소비 시장 현황

제 1 절 소비 시장 규모 .....	67
1. 조제분유 수유 현황 .....	67
2. 조제분유 소비 시장 규모 .....	70
제 2 절 브랜드 현황 .....	71
1. 시장 내 주요 브랜드 .....	71
2. 시장 내 주요 브랜드 및 제품 특징 .....	75
제 3 절 소비자 특성 .....	79
1. 소비자 조사 개요 .....	79
2. 소비자 구입 특성 .....	79

제 4 절 소비 트렌드 .....	85
1. 중국으로의 조제분유 수출 확대 .....	85
2. 다양한 원유 사용 .....	87
3. 맞춤형 조제분유 확대 .....	88
4. 우수한 조제분유 기술력으로 고품질의 조제분유 생산 확대 예상 .....	89
5. 조제분유 시장을 둘러싼 이슈들 .....	90
제 5 절 소비현황 요약 및 시사점 .....	92
1. 소비 시장 규모 .....	92
2. 브랜드 현황 .....	92
3. 소비 트렌드 .....	93
부록 .....	95

# Contents

## [ 표 목 차 ]

[표 1-1] 조사 대상 .....	8
[표 1-2] 주요 문헌 자료원 .....	9
[표 1-3] 전문가 인터뷰 개요 .....	9
[표 1-4] 소비자 조사 개요 .....	10
[표 2-1] 성장기용 조제분유와 성장기용 조제식의 차이 .....	14
[표 2-2] 조제분유 분류 코드 .....	16
[표 2-3] 축산물의 가공기준 및 성분규격에 의한 조제분유의 유형 .....	19
[표 2-4] 시장 기준에 의한 조제분유의 유형 .....	20
[표 3-1] 분유의 가공 기준 .....	28
[표 3-2] 젓소 사육 호수 및 두수 .....	32
[표 3-3] 연도별 원유 수급현황 .....	36
[표 3-4] 낙농가수당 평균 원유생산량 .....	38
[표 3-5] 원유 생산비와 젓소의 두당 수익성 .....	39
[표 3-6] 연도별 원유사용실적 .....	40
[표 3-7] 가격요소별 원유수취가격1) .....	42
[표 3-8] 원유기본가격연동제의 시행초년(2013년) 산출방법 .....	43
[표 3-9] 원유가격 산정체계 개선안 .....	43
[표 3-10] 유제품 수출입 현황 .....	45
[표 3-11] 조제분유 수입 및 수출 현황 .....	46
[표 3-12] 조제분유 주요 국가별 수출 실적 .....	47
[표 3-13] 조제분유 주요 국가별 수입 실적 .....	47
[표 3-14] 조제분유 수출입 단가 비교 .....	48
[표 3-15] 유가공품 품목별 사업체수 및 생산액 .....	49
[표 3-16] 제조업체별 조제분유 가공능력 .....	50
[표 3-17] 주요 제조사 현황 .....	51

[표 4-1] 소매 유통 채널별 매출액 .....	60
[표 4-2] 소매 유통 채널별 판매가격 .....	61
[표 5-1] 수유현황 .....	67
[표 5-2] 조제분유 시작 시기 .....	68
[표 5-3] 소매 시장 규모 .....	70
[표 5-4] 세분시장별 소매 시장 규모 .....	71
[표 5-5] 조제분유 주요 브랜드 .....	74
[표 5-6] 시장 내 제품구성 .....	76
[표 5-7] 주요 정보원 .....	80
[표 5-8] 구입 고려 속성 .....	81
[표 5-9] 프리미엄 분유 구입 속성 .....	82
[표 5-10] 주요 구입 브랜드 .....	83
[표 5-11] 주요 구입 분유 형태 .....	83
[표 5-12] 주요 구입 채널 .....	84
[표 5-13] 주요 이용 통신 판매 채널 .....	85
[표 5-14] 국내 업체 중국시장 진출 현황 .....	86
[표 5-15] 국내 조제분유 가격 비교 .....	91

# Contents

## [그림 목 차]

[그림 2-1] HACCP 인증 마크 .....	14
[그림 2-2] 대한민국 LOHAS 인증 마크 .....	15
[그림 2-3] 뉴질랜드 실버핀 마크 .....	15
[그림 2-4] 조제분유의 유형 .....	18
[그림 2-5] 조제분유의 유형 재분류 .....	21
[그림 2-6] 조제분유의 생산·유통·소비 흐름 .....	23
[그림 3-1] 조제분유 제조과정 .....	30
[그림 3-2] 연도별 사료 생산 추이 .....	33
[그림 3-3] 연도별 배합사료 생산 추이 .....	34
[그림 3-4] 연도별 국내 원유 생산량 추이 .....	35
[그림 3-5] 연도별 원유 생산 추이 .....	37
[그림 3-6] 연도별 원유 소비 추이 .....	37
[그림 3-7] 조제분유 국내 생산량 및 소비량 실적 .....	44
[그림 4-1] 조제분유 유통 구조 .....	59
[그림 4-2] 일반 조제분유와 프리미엄 조제분유 가격 비교 .....	62
[그림 4-3] 2012년 기업별 소매 유통 채널 점유율 현황 .....	63
[그림 5-1] 출산율과 조제분유 소비 비교 .....	69
[그림 5-2] 맞춤형 조제분유 시장 내 제품구성 .....	78
[그림 5-3] 주요 정보원 1,2순위 응답 비교 .....	81
[그림 5-4] 구입 고려 속성 1,2,3순위 응답 비교 .....	82



# 요 약 문

## 1. 조제분유의 개요

- 조제분유는 ‘축산물의 가공기준 및 성분규격’에서 유가공품 중 ‘조제유류’에 포함됨. 조제유류 중에서도 조제분유, 조제우유, 성장기용 조제분유, 성장기용 조제우유가 해당됨
- 조제분유와 관련된 별도의 인증마크는 없으나, 축산물위생관리법이 2013년 7월 30일자로 개정·공포되어 유가공업체도 HACCP이 의무 적용 대상으로 포함됨
- 조제분유는 한국표준산업분류(KSIC), 관세 및 통계통합품목분류(HS), 농림축산물품목분류(AG)에 각각 해당하는 코드로 분류되어 있음

## 2. 조제분유 생산 현황

- 조제분유의 가공기준과 성분규격은 다른 유제품에 비해 다소 까다롭기는 하지만, 예외 사항도 존재함. 유성분에 대하여 대사 장애 또는 알레르기를 일으키는 영·유아를 위한 제품은 유성분에 적용을 받지 않고 가공하도록 되어 있음
- 조제분유의 제조공정은 원료의 용해, 표준화, 살균, 농축, 건조, 금속검출, 충전, 권체 등의 과정을 거쳐 진행이 됨
  - 금속류 등의 이물질질을 검출하고, 충전 과정을 거친 뒤에 뚜껑을 밀봉하는 1차 권체 과정 후에, 질소충전을 한 뒤에 완전 밀봉을 하는 2차 권체 과정을 거친다는 특징이 있음
- 원유생산은 1988년까지 급증하다가 이후 완만해지기 시작하였으며 2002년부터는 감소세를 나타냄

- 2002년부터 우유수급안정을 위해 원유 감산을 추진하면서 원유 생산량이 감소한 것으로 판단됨
- 원유 생산량이 감소세를 나타내고 있는 것과 달리, 낙농가수 당 평균 원유 생산량은 증가세로 나타남
  - 2000년 16만 8,775kg에서 2012년 35만 1,373kg으로 두 배 이상 증가한 것으로 나타남. 그러나 낙농가수의 수가 급격히 줄어들어 전체 생산량은 감소할 수 밖에 없는 것으로 해석됨
- 연도별 원유사용실적을 보면, 음용유용으로 이용되는 비중이 70% 이상이며, 기타 유제품에 사용되는 가공용의 비중은 20%대로 나타남
- 원유 수취 가격은 원유 생산비와 유지방 함량, 세균수 및 체세포수 등의 위생 등급을 포함하여 결정되었으나 2013년 8월부터 원유생산비와 연계한 원유 가격연동제로 변동됨
- 조제분유는 1978년 1만 3,730톤을 시작으로 꾸준히 증가하여 1992년 2만 7,559톤을 기록함. 이후 한 동안 등락을 거듭하며 하향세를 나타내다가 2010년 이후 회복하여 2012년에는 1만 8,236톤을 기록함
  - 생산량 회복세와 관련해서는 중국으로의 수출량 증가도 일조를 한 것으로 보고 있음
- 조제분유는 수입량에 비해 수입액의 규모가 커 수입단가가 높게 나타남. 반면 수출량과 수출액은 서로 비례하며 꾸준히 증가한 양상을 나타냄
  - 2010년부터 한·미, 한·EU FTA가 체결되어 TRQ 물량의 관세가 없어지면서 조제분유의 수출입이 전반적으로 증가한 것으로 판단됨
- 조제분유를 생산하고 있는 업체는 3개 업체로 나타났는데, 일동후디스는 제품을 해외에서 생산하기 때문에 수입 업체로 분류됨
  - 조제분유를 생산하고 있는 제조사는 3곳이며, 그 중에서 시장을 주도하고 있는 곳은 남양유업과 매일유업으로 볼 수 있음

### 3. 조제분유 유통 현황

- 유가공업체에서 생산된 조제분유는 대리점과 직판을 통해 소매채널로 납품이 되고 있음
  - 대리점에서 대형할인점, 체인슈퍼 등으로 유통을 하고 있는데, 대부분의 물량이 대형 할인점에 집중된 구조를 나타냄. 온라인으로도 상당수의 물량이 유통이 되고 있지만 공식적으로 오픈된 자료가 없어 규모를 파악하기 어려움
- 2012년 조제분유의 소매 유통 채널 매출액은 약 2,595억원이며, 매출비중은 할인점이 81.2%로 대부분을 차지하고 있음
  - 조제분유는 다른 유가공품과 달리 할인점에 집중된 양상을 나타내고 있으며, 기업형 체인슈퍼(SSM)의 매출까지 포함하면 94%로 조제분유 소매 채널이 거의 한 곳에 집중된 것으로 해석할 수 있음
- 2012년 기준 기업별 소매 유통 채널 점유율을 보면 남양유업이 전 소매채널에서 가장 높은 점유율을 나타내고 있음
  - 매일유업은 상대적으로 편의점에서의 매출 비중이 높았으며, 일동후디스는 할인점, 파스퇴르는 편의점으로 나타남

### 4. 조제분유 소비 시장 현황

- 조제분유 전체 시장에서 소매 시장이 차지하는 규모는 약 2,595억원임
  - 남양유업이 전체 소매시장의 51.0%를 차지하고 있으며, 이어서 매일유업 22.8%, 일동후디스 18.9%, 파스퇴르 6.8%로 나타남
  - 소매 시장에서 국산품의 비중은 80.6%로 상당부분을 차지하고 있는데, 일동후디스 제품까지 포함한다면 실제로 국산품이 차지하는 비중은 99% 이상으로 파악됨

- 조제분유를 제조하고 있는 업체별로 다양한 브랜드를 보유하고 있음
  - 남양유업은 시장점유율이 가장 높은 기업으로, ‘임페리얼 드림 XO’ 를 대표 브랜드로 보유하고 있음. 매일유업은 ‘애플루트’ 가 대표 브랜드이며, 선천성 대사이상을 겪는 아기들이 먹을 수 있도록 10가지 특수 분유를 생산하고 있음. 일동 후디스는 ‘산양분유’ 로 대표되고 있으며, 파스퇴르 유업은 ‘위드맘’ 이 대표 브랜드임
  - 2012년에는 아이베넷이 ‘Only12’ 라는 브랜드를 출시하며 시장에 진입하였고, 녹십자는 프랑스 UP사의 노발락 분유를 독점적으로 직수입하고 있음
- 조제분유는 부모들이 적극적으로 정보를 찾아보고 제품을 구입한다는 특징이 있으며 가격보다는 영양성분과 원재료를 주요 구입속성으로 보고 있음. 대형 할인매장에서 주로 구입을 하지만, 온라인에서의 구입도 병행하고 있는 것으로 나타남
- 중국으로의 수출이 확대되면서 다소 정체되어있던 제조사들이 활력을 찾고 있는 상황임
  - 중국 분유시장은 현재 매년 10% 이상의 높은 성장세를 나타내고 있으며, 해외 브랜드의 점유율이 80% 이상인 시장임. 남양유업, 매일유업, 파스퇴르유업, 아이베넷이 2011년 이후부터 활발하게 진출하고 있는 상황임
- 기능성, 특수, 선천성 대사이상 분유 등 소비자 맞춤형 제품이 확대되고 있는 추세이며, 남양유업과 매일유업 모두 맞춤형 분유 브랜드를 별도로 보유하고 있음
- 우수한 조제분유 기술력으로 고품질의 조제분유 생산이 지속될 것으로 예상됨
  - 우리나라는 조제분유 원천기술을 보유한 선진국으로, 후발주자로 글로벌 시장에 진출하였으나 품질로 인정을 받기 시작하였음
  - 국내 소비자들의 수준과 니즈가 높고, 까다로운 식품규정과 위생수준 등을 바탕으로 우수한 기술력을 확보할 수 있었던 것으로 보고 있으며, 이를 바탕으로 수출시장 확대에 기여할 것으로 예상됨

## 제 1 장

## 가공식품 세분시장 조사 개요

1. 조사 배경 및 목적
2. 조사 대상
3. 조사 방법



## 1. 조사 배경 및 목적

- 식품 시장이 지속적으로 성장하고 식품에 대한 소비자들의 관심이 높아지면서 가공식품 시장에 대한 기초 자료 제공 니즈가 제기되고 있음
  - 특히 가공식품에 대한 수요 증가, 품목별 다양한 고객 특성 등 경영 및 마케팅 환경이 변화하고 있음
  - 가공식품 시장의 전반적인 기초 통계자료 외에 구체적인 생산 및 소비 동향과 관련된 정보의 필요성이 대두됨
  - 가공식품 산업의 원활한 육성 및 지원을 위한 품목별 정의 및 특성 파악이 필요함
  - 다수의 영세한 가공식품 중소기업들의 경영 방향성 수립을 위한 정보가 부족함
  
- 이에 본 조사는 가공식품 산업구조를 고려한 명확한 자료 수집 및 분석을 통해 관련 이해관계자들에게 품목 시장의 가치 있는 기본 정보를 제공하고자 함
  - 첫째, 가공식품과 관련된 이해관계자들에게 실질적인 가치를 제공할 수 있는 정보를 제공함
  - 둘째, 정보 수집이 어려운 중소기업에게 생존을 위한 전략 수립의 기초 자료가 될 수 있는 정보를 제공함

## 2. 조사 대상

- 총 40개의 품목(군)을 2010년부터 나누어 조사를 진행하고 있으며, 2010년 8개 품목, 2011년 5개 품목, 2012년 12개 품목을 진행하였음
- 2013년에는 조제분유를 포함한 17개의 품목이 대상임

[표 1-1] 조사 대상

2010년	2011년	2012년	2013년
스낵과자 식빵 빵 가정용 식용유 라면(2) 탄산음료 김치	빙과 만두 어묵, 맛살 등 액상차(음료) 커피믹스	비스킷 떡류 반생초코케익 햄, 소시지 등 두부 인스턴트 커피 커피믹스 커피음료 과채음료 고추장 된장 간장	건강기능식품 참치캔 우유 두유 발효유 조제분유 조미료 식염류 양념장류 즉석조리식품 밀가루 설탕 조제베이킹류 초콜릿 전통기름 인삼음료 탁주
8개 품목	5개 품목	12개 품목	17개 품목



### 3. 조사 방법

- 조사 방법은 크게 문헌조사, 전문가 인터뷰, 소비자 조사로 이루어짐
- 문헌조사 : 주요 문헌자료는 국가승인통계와 품목별 협회의 관련 DB 및 보고서, 관련 기사를 바탕으로 함. 분유의 주요 문헌자료는 축산물의 가공기준 및 성분규격, 2012 낙농통계연감, 식품산업통계정보임

[표 1-2] 주요 문헌 자료원

자료명	출처
축산물의 가공기준 및 성분규격	식품의약품안전처
2012 낙농통계연감	낙농진흥회
식품산업통계정보	한국농수산물유통공사

- 전문가 인터뷰 : 전문가 인터뷰는 품목별 협회와 주요 업체와의 심층 인터뷰로 진행함. 인터뷰 내용은 제조부터 소비에 이르는 전반적인 내용과 품목별 주요 이슈에 대한 내용으로 구성함

[표 1-3] 전문가 인터뷰 개요

인터뷰 대상	업계 및 협회 관계자
인터뷰 방법	심층 개별 면접 조사
인터뷰 시기	2013년 9월
인터뷰 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 품목 및 상품의 정의</li> <li>○ 생산 동향 및 규모</li> <li>○ 제조사 경쟁 현황</li> <li>○ 유통 경로별 주요 특징</li> <li>○ 유통 현황</li> <li>○ 소비 동향 및 시장 규모</li> <li>○ 시장 주요 브랜드 및 경쟁 현황</li> <li>○ 생산, 유통, 소비과정에서의 주요 변화 및 이슈 등</li> </ul>

- 소비자 조사는 품목별 소비 동향을 파악하기 위한 목적으로 2013년 8월 전문조사업체에서 온라인조사로 실시하였음
- 조사 표본은 3세 미만의 자녀를 둔 조제분유 구입 경험자를 대상으로 하였으며, 표본오차는 95%의 신뢰수준에서  $\pm 5.24$ 임
- 주요 조사 내용은 주요 정보원, 구입 채널, 구입 속성, 구입 빈도, 소비 추세 등임

**[표 1-4] 소비자 조사 개요**

조사 대상	○ 3세 미만의 자녀를 둔 조제분유 구입 경험자 557명
조사 방법	○ 온라인 조사
조사 시기	○ 2013년 8월
조사 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구입 빈도</li> <li>○ 구입 채널</li> <li>○ 주요 정보원</li> <li>○ 구입 고려 속성</li> <li>○ 구입 브랜드</li> <li>○ 소비 추세 등</li> </ul>

## 제 2 장

## 조제분유의 개요

제1절 조제분유의 개념

제2절 조제분유의 유형

제3절 조제분유의 생산·유통·소비 흐름



## 제 1 절 조제분유의 개념

### 1. 조제분유의 품목 정의

- 식품의약품안전처의 「축산물의 가공기준 및 성분규격」에 의하면 영·유아를 위한 조제분유는 유가공품의 ‘조제유류’에 해당됨
- 조제유류의 정의에 앞서 유가공품의 정의를 살펴보면, 유가공품은 원유 또는 유가공품을 원료로 하여 가공한 우유류, 저지방우유류, 유당분해우유, 가공유류, 산양유, 발효유류, 버터유류, 농축유류, 유크림류, 버터류, 치즈류, 분유류, 유청류, 유당, 유단백 가수분해식품, 조제유류, 아이스크림류, 아이스크림분말류, 아이스크림믹스류 등의 제품임
- 조제유류는 원유 또는 유가공품을 주원료로 하고 이에 영·유아의 성장 발육에 필요한 무기질, 비타민 등 영양소를 첨가하여 모유의 성분과 유사하게 가공한 것을 말함
  - 조제유류는 다시 조제분유, 조제우유, 성장기용 조제분유, 성장기용 조제우유, 기타 조제분유, 기타조제우유로 분류되는데 이 중에서 기타조제분유와 기타조제우유는 성인용 조제분유로 본 품목의 범위에 포함되지 않음
- 조제분유 외에 식품의약품안전처 「식품공전」의 특수용도식품에 포함되는 성장기용 조제식도 시장에서는 조제분유와 혼재되어 불리고 있음
  - 특수용도식품은 영·유아, 병약자, 노약자, 비만자 또는 임신·수유부 등 특별한 영양관리가 필요한 특정 대상을 위하여 식품과 영양소를 배합하는 등의 방법으로 제조·가공한 영아용 조제식, 성장기용 조제식, 영·유아용 곡류조제식, 기타 영·유아식, 특수의료용도식품, 체중조절용 제조식품, 임신·수유부용 식품을 지칭함
  - 그 중에서 성장기용 조제식은 분리대두단백 등 단백질함유식품을 원료로 생후 6개월부터의 영아·유아의 정상적인 성장·발육에 필요한 무기질, 비타민 등 영양소를 첨가하여 이유식의 섭취시 액상으로 사용할 수 있도록 분말상 또는 액상으로 제조·가공한 것을 말함. 다만, 축산물위생관리법 대상 식품인 조제유류는 이 범위에 해당되지 않음으로 정의되어 있음
- 축산물 가공기준 및 성분규격과 식품공전에 제시되어 있는 정의, 시장에서 통용되는 정의를 고려할 때, 본 보고서에서의 조제분유는 조제유류에 포함되는

조제분유, 조제우유, 성장기용 조제분유, 성장기용 조제우유로 정의함

[표 2-1] 성장기용 조제분유와 성장기용 조제식의 차이

구 분	성장기용 조제분유	성장기용 조제식
섭취 단계	6개월 이후(3~4단계)	6개월 이후(3~4단계)
용도	모유대용품	영양보충식
관할법률	축산물위생관리법 (식품의약품안전처)	식품위생법 (식품의약품안전처)
주요 특성	생후 6개월 이상된 영,유아용으로 모유의 성분과 유사하게 가공한 분말상의 것으로 유성분 60% 이상의 것	생후 6개월부터의 영,유아의 영양보충용 제품으로 유성분이 60% 미만이고, 유당이 모유보다 30~50% 정도 적게 함유된 것

※ 축산물의 가공기준 및 성분규격, 식품의약품안전처 식품공전, 식품의약품안전처

## 2. 조제분유 관련 인증 마크

### 가. HACCP<sup>1)</sup>

- 대부분의 조제분유 제조업체에서 위해요소관리우수 (이하 HACCP)을 인증받고 있음
- HACCP은 식품에 대한 과학적이고, 사전 예방적인 식품안전관리체계로서 불량식품을 근원적으로 예방할 수 있는 최선의 선택이며 세계적으로 식품안전관리의 대명사로 자리매김하고 있음<sup>2)</sup>
- 기존에 HACCP의 의무적용 대상 식품은 어묵류, 냉동식품(피자류,만두류,면류), 냉동수산식품(어류,연체류,조미가공품), 빙과류, 비가열 음료, 레토르트식품, 배추김치의 7개 품목이었으나 집유업과 유가공업까지 확대 될 예정임
  - 집유업과 유가공업(우유, 조제분유, 아이스크림 등)은 소비자가 영·유아인 경우가

[그림 2-1] HACCP 인증 마크



1) 식품의약품안전처(www.mfds.go.kr)

2) 식품안전관리인증(HACCP) 의무적용 대상 대폭 확대, 정책브리핑, 2013.07.31

많아 위생관리에 각별한 주의가 필요하므로 규모에 따라 연차별로 HACCP을 의무적으로 적용한다는 내용이 포함된 축산물위생관리법이 2013년 7월 30일자로 공포되었음<sup>3)</sup>

#### 나. 대한민국 LOHAS 인증<sup>4)</sup>

- 대한민국 LOHAS 인증제도란 21세기 모두가 더불어 잘 사는 늘 푸른 사회·건강 사회·행복 사회를 만들기 위하여 로하스 정의에 따라 노력하고 성과를 보인 기업 및 단체의 제품, 서비스, 공간에 대하여 한국표준협회가 인증하는 제도임
- 인증대상 품목은 건강·환경·사회지향적인 제품, 건축물, 서비스에 해당하며 일동후디스가 2007년 유아식 업계로는 처음 로하스 인증을 받았음<sup>5)</sup>

[그림 2-2]  
대한민국 LOHAS 인증 마크



#### 다. 뉴질랜드 실버핀 마크

- 실버핀 마크는 뉴질랜드 정부가 대표적 수출 품목의 품질을 보증한다는 의미를 담고 있음. 제조사의 수출 실적과 기간 등에 대한 엄격한 심사를 통과한 제품에만 이 마크의 사용을 허가함
- 뉴질랜드 데어리고트 공장에서 생산하는 '프리미엄 후디스 산양유아식' 제품이 국내 제품으로는 유일하게 실버핀 마크가 붙어있음<sup>6)</sup>

[그림 2-3]  
뉴질랜드 실버핀 마크



3) HACCP '안전관리인증기준' 으로 명칭 변경, 현대축산뉴스, 2013.08.05

4) 대한민국 로하스인증(www.korealohas.or.kr)

5) 일동후디스, 16개 품목 '로하스 인증' 획득, 서울파이낸스, 2013.06.07

6) 국내 유일 뉴질랜드 '핀마크' 인증의 '후디스 산양분유', 동아일보, 2013.05.08

### 3. 조제분유 분류 코드

- 조제분유의 분류 코드는 축산물 공전, 한국표준산업분류(KSIC)와 관세 및 통계 통합품목분류(HS), 농림축산물 품목분류(AG)로 나누어 살펴볼 수 있음
  - 축산물 공전의 분류 기준에서 코드는 제시되어 있지 않지만, 조제유류 아래 조제분유, 조제우유, 성장기용 조제분유, 성장기용 조제우유로 분류됨
  - 한국표준산업분류(KSIC)에 의하면 분유는 ‘액상시유 및 기타 낙농제품 제조업(10501)’으로 분류됨
  - 관세 및 통계통합품목분류(HS)에 의하면 분유는 별도 코드인 ‘조제분유(1901.10.1010)’가 있음
  - 농림축산물품목분류(AG)에 의하면 ‘낙농품(241)’의 세분류인 ‘조제분유(241.41)’에 해당됨

[표 2-2] 조제분유 분류 코드

통계분류체계	코드	분류명	내용	색인어 <sup>1)</sup>
축산물 공전	-	조제유류	조제분유, 조제우유, 성장기용 조제분유, 성장기용 조제우유	
한국표준산업분류(KSIC) <sup>2)</sup>	10501	액상시유 <sup>7)</sup> 및 기타 낙농제품 제조업	젖을 분리, 여과, 살균, 발효 및 기타 처리하여 액상시유, 발효유 및 관련 낙농제품을 제조하거나 전지유, 탈지유 및 기타 액상유 제품을 가당, 농축, 응축, 건조시켜 가당우유, 연유, 분유, 농축 유제품을 제조하는 산업활동을 말한다. 여기에는 치즈, 버터, 유당 등과 같이 젖을 주원료로 제조되는 유가공품을 포함한다.	가공밀크제조(액상), 가공액상밀크제조, 가공액상크림제조, 가공우유제조, 가공치즈제조, 가당분유제조, 가당우유제조, 가용성카세인제조, 낙농제품제조(빙과류제외), 낙농품제조(빙과류제외), 농축발효유제조, 농축발효크림제조, 농축유장제조, 농축유제조, 농축크림제조(유제품)



통계분류체계	코드	분류명	내용	색인어 <sup>1)</sup>
			<제 외> ·아이스크림 및 기타 식용 빙과류 제조(10502)	
관세 및 통계통합품목분류 (HS) <sup>3)</sup>	1901		맥아엑스와 분·분쇄물·조분·전분 또는 맥아엑스의 조제식료품(코코아를 함유하지 아니한 것 또는 완전히 탈지한 상태에서 측정된 코코아의 함유량이 전중량의 100분의 40 미만인 것으로 따로 분류되지 아니하는 것에 한함) 및 제0401호 내지 제0404호에 해당하는 물품의 조제식료품(코코아를 함유하지 아니한 것 또는 완전히 탈지한 상태에서 측정된 코코아의 함유량이 전중량의 100분의 5 미만인 것으로 따로 분류되지 아니하는 것에 한함)	
	1901.10		유아용의 조제식료품(소매용의 것에 한함)	
	1901.10.10		제0401호 내지 제0404호에 해당하는 물품의 조제식료품	
	1901.10.1010		조제분유	
	1901.10.1090		기타	
농림축산물 품목분류(AG) <sup>4)</sup>	241		낙농품	
	241.41		조제 분유	
	241.41.0000		조제 분유(유아용/소매용)	

1) 색인어는 산업분류판단의 보조 자료로만 활용함

2) 통계청(www.kostat.go.kr)

3) HS코드 품목분류(www.hscode.co.kr)

4) 농림축산물 품목분류 코드집, 농림축산식품부

7) 시유의 규격은 KS 규격에 있었으나 현재는 폐지되었음. 식품과학기술대사전에 의하면 시유는 우유를 가열 살균하여 소비자가 위생상 안전하게 마실 수 있도록 작은 단위용량으로 포장한 것이며 매일 배달된다는 뜻에서 시유(city milk 또는 market milk)라고 함

## 제 2 절 조제분유의 유형

가. 축산물의 가공기준 및 성분규격에 의한 유형

- 식품의약품안전처의 「축산물의 가공기준 및 성분규격」에 의하면 조제유류의 유형은 조제분유, 조제우유, 성장기용 조제분유, 성장기용 조제우유, 기타조제분유, 기타조제우유의 6가지로 나누어 살펴볼 수 있음. 이 중에서 기타조제분유와 기타조제우유는 분유의 유형에서 제외됨

[그림 2-4] 조제분유의 유형



- 조제분유란 원유 또는 유가공품을 원료로 하여 모유의 성분과 유사하게 가공한 분말상의 모유대용품을 말하며 조제우유란 조제분유와 마찬가지로의 가공을 거치나 그대로 먹을 수 있는 액상의 모유대용품으로 유성분 60.0% 이상의 것을 말함
- 성장기용 조제분유는 생후 6개월 이상 된 영유아용으로 가공한 분말형태의 제품이며 성장기용 조제우유는 가공 방법은 같으나 액상타입으로 유성분 60.0% 이상의 제품을 말함

- 기타조제분유는 조제분유 및 성장기용조제분유에 속하지 않는 제품이 해당되며 기타조제우유는 조제우유 및 성장기용조제우유에 속하지 않는 것을 말함

[표 2-3] 축산물의 가공기준 및 성분규격에 의한 조제분유의 유형

종류	내용
조제분유	원유 또는 유가공품을 원료로 하여 모유의 성분과 유사하게 가공한 분말상의 모유대용품으로 유성분(우유에서 유래된 수분 이외의 성분) 60.0%이상의 것을 말함
조제우유	원유 또는 유가공품을 원료로 하여 모유의 성분과 유사하게 가공하여 그대로 먹을 수 있는 액상의 모유대용품으로 유성분 9.0% 이상의 것을 말함
성장기용 조제분유	생후 6개월 이상된 영·유아용으로 가공한 분말상의 것으로 유성분 60.0%이상의 것을 말함
성장기용 조제우유	생후 6개월 이상된 영·유아용으로 가공한 액상의 것으로 유성분 9.0%이상의 것을 말함
기타조제분유	원유 또는 유가공품을 원료로 하여 모유의 성분과 유사하게 가공한 분말상의 모유 대용품으로 유성분 60.0%이상인 것으로 조제분유 및 성장기용조제분유에 속하지 않는 것을 말함
기타조제우유	원유 또는 유가공품을 원료로 하여 모유의 성분과 유사하게 가공하여 그대로 먹을 수 있는 액상의 모유대용품으로 유성분 9.0%이상인 것으로 조제우유 및 성장기용조제우유에 속하지 않는 것을 말함

※ 축산물의 가공기준 및 성분규격, 식품의약품안전처

#### 나. 시장 기준에 의한 조제분유의 유형<sup>8)</sup>

- 축산물의 가공기준 및 성분규격에 의한 유형과 달리 시장에서 통용되는 분유의 유형은 일반조제분유, 액상조제분유, 기능성 조제분유, 특수 조제분유, 선천성 대사 이상 분유로 크게 5가지로 나누어 살펴볼 수 있음
- 일반조제분유는 우유를 아기가 쉽게 소화할 수 있도록 가공하고 철분, 칼슘 등 부족한 영양소를 첨가해 모유에 가깝게 만든 제품으로 조제유류의 ‘조제분유’와 ‘성장기용 조제분유’가 이에 해당됨
- 액상조제분유는 분말이 아니라 생우유처럼 액상으로 그대로 먹을 수 있는 제품으로 조제유류의 ‘조제우유’와 ‘성장기용 조제우유’가 이에 해당됨

8) 대한민국 분유 보고서, 베스트베이비, 2012.10.01

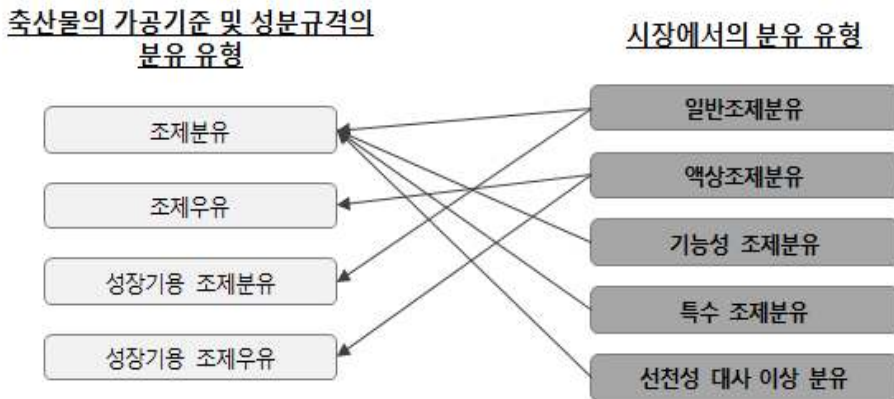
- 기능성 분유는 우유 알레르기를 최소화한 맞춤형 조제분유이며 특수 조제분유는 설사가 심하거나 유단백을 소화하지 못하는 특수 질환을 가진 아이가 섭취할 수 있도록 개발된 제품임

[표 2-4] 시장 기준에 의한 조제분유의 유형

종류	내용
일반조제분유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조제분유는 우유를 아기가 쉽게 소화할 수 있도록 가공하고 철분, 칼슘 등 부족한 영양소를 첨가해 모유에 가깝게 만든 제품임</li> <li>○ 조제분유와 성장기용 조제식으로 나뉨                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조제분유:유성분 함량이 60% 이상인 제품</li> <li>- 성장기용 조제식: 60% 이하인 제품</li> </ul> </li> <li>○ 제조사마다 조금씩 다르지만 아이의 월령에 따라 보통 1~4단계의 제품으로 구성됨</li> <li>○ 6개월 미만의 아이들이 먹는 1~2 단계는 조제분유</li> <li>○ 6개월 이상이 먹는 3~4단계는 성장기용 조제식</li> </ul>
액상조제분유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 분말이 아니라 생우유처럼 액상으로 젖병에 옮겨 담아 그대로 먹이는 제품</li> <li>○ 일반 분유처럼 단계별로 나뉘어 월령에 맞게 선택가능</li> <li>○ 주요 제품                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내제품 : 남양유업 '임페리얼XO' , LG생활건강의 '베비언스 퍼스트밀' 등이 있음</li> <li>- 수입제품 : 씨밀락, 압타밀</li> </ul> </li> </ul>
기능성 조제분유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 배앓이, 아토피 등 우유 알레르기를 최소화한 맞춤형 조제분유</li> <li>○ 일반 분유처럼 마트에서 판매되고 있음</li> <li>○ 주요 제품                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내제품 : 남양유업 '호프컴포트' , 매일유업 '애플루트 센서티브'</li> <li>- 수입제품 : 노발락</li> </ul> </li> </ul>
특수 조제분유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설사가 심하거나 유단백을 소화하지 못하는 특수 질환을 가진 아이가 섭취할 수 있도록 개발된 제품</li> <li>○ 소아과 청소년 전문의의 진료를 받은 뒤 사용하는 것이 보통임</li> <li>○ 주요 제품                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매일유업 애플루트 '베이비웰 아기설사' , 일동후디스 '트루맘 닥터'</li> <li>- 콩분유(우유단백과 유당 미함유) : 매일유업 '소이-A' , 남양유업 '호프 알레기' , 애보트 '아이소밀'</li> <li>- 단백질 가수분해 특수조제분유 : 매일유업 '애플루트 HA' , 압타밀 '밀루파'</li> </ul> </li> </ul>
선천성 대사이상 분유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선천적으로 신진대사에 이상을 갖고 태어나는 아픈 아이들을 위한 특수분유</li> <li>○ 아미노산을 분해하는 효소가 부족하거나 만들어지지 않아 모유는 물론 성장을 해도 음식을 마음대로 섭취하지 못하는 아이들을 위해 특정 아미노산은 제거하고, 비타민, 미네랄 등 영양성분을 보충한 제품</li> <li>○ 국내에서는 매일유업에서 유일하게 선천성 대사이상 분유 8종 10개 제품이 판매되고 있음</li> </ul>

- 축산물의 가공기준 및 성분규격에 의한 유형과 시장에서의 유형을 합쳐서 살펴 보면, 다음의 그림 [2-5]와 같음
  - 시장에서의 유형인 일반 조제분유와 액상조제분유는 축산물의 가공기준 및 성분규격에서 아이의 월령에 따른 분류를 합쳐서 통칭하고 있는 것을 확인할 수 있음
  - 기능성 분유나 특수 분유는 아이들에 질환을 고려하여 만든 제품이지만 축산물의 가공기준 및 성분규격에서는 조제분유에 포함되는 제품임<sup>9)</sup>

[그림 2-5] 조제분유의 유형 재분류



9) 한국유가공협회 전문가 인터뷰

### 제 3 절 조제분유의 생산·유통·소비 흐름

- 조제분유의 공정은 크게 원재료 조달, 생산, 유통, 판매, 그리고 소비로 구분할 수 있음
  - 조제분유의 원료는 원유인데, 원유의 조달은 낙농가에서 낙농조합으로 공급되어 판매기업의 생산공장으로 납품이 되거나, 낙농가에서 판매기업 생산공장으로 직접 납품이 되는 두 가지 경로를 가지고 있음
  - 원유의 생산량은 2003년 이후 다소 둔화가 되기 시작했지만, 원유 수취가격은 꾸준히 상승하였고 2013년부터는 원유수취가격의 기준이 바뀌었음
  - 조제분유의 수입량은 지속적으로 증가하고 있음. 수입되는 분유의 원료는 산양유나 저지종 우유와 같이 다양해지고 있는데, 이는 국내 제품에서도 나타나는 특징임
  - 조제분유의 생산은 원료의 용해, 표준화, 살균, 농축, 건조, 금속검출, 충전, 권체 등의 과정을 거쳐 진행이 됨. 금속류 등의 이물질을 검출하고, 충전 과정을 거친 뒤에 뚜껑을 밀봉하는 1차 권체 과정 후에, 질소충전을 한 뒤에 완전 밀봉을 하는 2차 권체 과정을 거친다는 특징이 있음
  - 조제분유의 유통은 대리점과 직판을 통해 소매 판매채널로 이동하는 구조와 온라인 판매로 나누어볼 수 있음. 대리점에서 소매판매채널로 가능 물량 중 상당수가 대형할인점으로 납품되는 특징이 있음. 또한 온라인으로의 판매도 활성화되고 있음
  - 조제분유 전체 시장에서 소매 시장의 규모는 2012년 기준 2,595억원으로 파악되며, 온라인 시장의 규모는 파악하기 어려움. 소매 채널중에서 대형할인점의 매출액이 압도적으로 나타남
  - 조제분유 시장은 주요 3개사(남양유업, 매일유업, 일동후디스)가 시장을 점유하고 있는 실정임
  - 조제분유는 영유아가 있는 부모들로 타겟이 정해져 있음. 고품질의 제품을 선호하고 안전성에 대한 민감한 반응등으로 제품 원료의 다양화와 제품의 품질에 대해 업체에서 꾸준히 대응하며 변화하고 있음
  - 뿐만 아니라 중국 등으로 수출이 지속적으로 확대되면서 글로벌 시장에서의 점유율도 지속적으로 확대하기 위해 노력하고 있는 실정임

[그림 2-6] 조제분유의 생산·유통·소비 흐름







## 제 3 장

## 조제분유 생산 현황

제1절 조제분유의 가공기준 및 제조공정

제2절 조제분유 생산 규모

제3절 조제분유의 주요 제조사 현황

제4절 생산 현황 요약 및 시사점



## 제 1 절 조제분유의 가공기준 및 제조공정

### 1. 조제분유의 가공 기준 및 성분규격<sup>10)</sup>

#### 가. 유가공품의 일반적인 가공 기준

- 유가공품의 가공기준은 크게 원유의 검사기준, 유가공품의 가공기준, 유가공품의 보존 및 유통기준으로 나누어 살펴볼 수 있음
- 유가공품의 원료인 원유의 일반적인 검사기준은 다음과 같음
  - 중화·살균·균증식억제 및 보관을 위한 약제가 첨가되어서는 안됨
  - 우유와 양유는 동일 작업시설에서 수유하여서는 아니되고 혼입하여서도 안됨
  - 유가공품의 품목별 기준은 별도로 마련되어 있음<sup>11)</sup>
- 유가공품의 가공기준은 다음과 같음
  - 원유는 이물을 제거하기 위한 청정공정과 필요한 경우 유지방구의 입자를 미세화하기 위한 균질공정을 거치도록 되어 있음
  - 유가공품의 살균 또는 멸균 공정은 따로 정하여진 경우를 제외하고 저온 장시간 살균법(63~65℃에서 30분간), 고온단시간 살균법(72~75℃에서 15초 내지 20초간), 초고온순간처리법(130~150℃에서 0.5초내지 5초간) 또는 이와 동등 이상의 효력을 가지는 방법으로 실시해야 함. 그리고 살균제품에 있어서는 살균 후 즉시 10℃이하로 냉각하여야 하고, 멸균제품은 멸균한 용기 또는 포장에 무균공정으로 충전·포장해야함

10) 축산물의 가공기준 및 성분규격, 식품의약품안전처

11) 원유의 품목별 검사기준은 부록1 참고

□ 유가공품의 보존 및 유통기준은 다음과 같음

- 우유류, 저지방우유류, 유당분해우유, 가공유류, 산양유, 버터유류, 농축유류 및 유청류의 살균제품은 0~10℃에 보관하여야 하고, 발효유류는 0~10℃에서 냉장보관 또는 냉동제품은 -15℃이하에 보관하여야 하며, 자연치즈 및 가공치즈의 냉장제품은 0~10℃, 냉동제품은 -18℃이하에서, 버터류는 냉동 또는 냉장 보관하여야 함

나. 조제분유의 가공 기준 및 성분규격

□ 「축산물의 가공기준 및 성분규격」에 의하면 분유의 가공 기준과 성분 규격은 다음과 같음

- 비타민류나 무기질류를 살균 전에 용액에 첨가할 경우에는 비타민의 파괴율과 용해도를 감안하고 균일하게 혼합될 수 있도록 실시해야 함
- 조제우유, 성장기용 조제우유, 기타조제우유는 멸균, 균질, 냉각을 통해 무균적으로 포장하고, 포장시에는 질소가스를 넣어 자동포장공정으로 충전하도록 되어 있음
- 유성분에 대하여 대사 장애 또는 알레르기를 일으키는 영·유아를 위한 제품은 유성분의 적용을 받지 않고 가공할 수 있는데, 이렇게 만든 제품이 시장에서 유통되고 있는 특수 조제분유, 선천성 대사이상 분유인 것으로 확인됨
- 영·유아를 위한 분유는 가공기준 뿐만 아니라 성분 규격도 세세하게 제시되어 있음<sup>12)</sup>

[표 3-1] 분유의 가공 기준

<p>(가) 열에 쉽게 파괴되는 비타민류나 용해가 잘 되지 않는 무기질류를 살균 전에 용액에 첨가할 경우에는 비타민의 파괴율 및 무기질의 용해도를 감안하여 적절한 방법으로 실시하여야 함</p> <p>(나) 첨가하는 비타민류, 무기질류, 영양성분 등은 제품 중에 균일하게 혼합하여야 함</p> <p>(다) 조제우유, 성장기용 조제우유, 기타조제우유의 경우는 건조된 분말 또는 이에 비타민류, 무기질류 등을 정확한 농도로 가하여 멸균, 균질, 냉각하고 무균적으로 포장하여야 함</p> <p>(라) 조제분유, 성장기용 조제분유, 기타조제분유는 질소가스를 넣어 자동포장공정으로 충전하여야 함</p> <p>(마) 모유에 들어있는 영양소를 첨가하기 위하여 또는 영·유아의 유일한 영양공급원으로서</p>
--

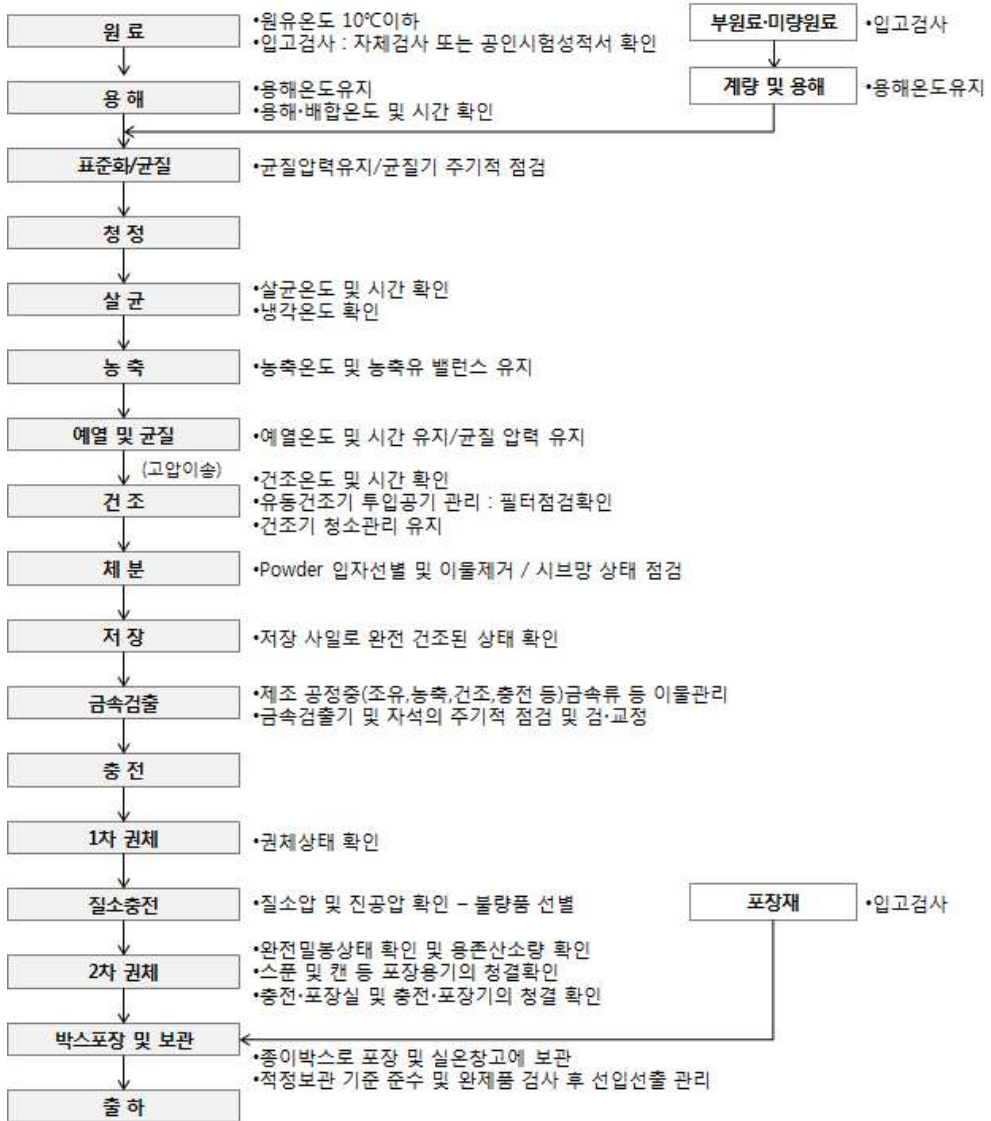
12) 분유의 성분규격은 부록2 참고

- 적합하도록 하기 위하여 필요한 경우 다른 영양소를 첨가할 수 있음. 단, 해당 영양소의 유용함이 과학적으로 입증된 것이어야 하며 첨가량은 모유를 표준으로 하여야 함
- (바) 조제유류는 방사선조사 처리를 하지 않아야 함
- (사) 유성분에 대하여 대사 장애 또는 알레르기를 일으키는 영·유아를 위한 제품은 성분규격 중 유성분의 적용을 받지 아니하고 가공할 수 있음

## 2. 조제분유 제조 공정

- 조제분유의 제조공정은 기업별로 다소 차이가 있겠지만, 일반적인 제조공정은 다음과 같음
  - 원유온도를 10℃이하로 유지하면서 입고검사를 실시하고, 이후 용해온도를 유지하며 용해를 함
  - 조유탱크에서 분유의 성격에 따라 원료를 표준화하고 균질화하는 단계를 거쳐, 5400RPM 원심력을 이용한 원심분리기를 이용해 이물질을 100% 제거함
  - 이후 살균과정을 거치고, 다단계 농축 공정을 거쳐 농축유를 만드는 농축 단계를 지나 예열 및 균질 과정을 거침
  - 건조를 한 후에, 파우더 입자를 선별하고 이물질을 제거하는 체분 과정을 거친 후에 저장을 함
  - 이후에 금속류 등의 이물질을 검출하고, 충전 과정을 거친 뒤에 뚜껑을 밀봉하는 1차 권체 과정을 거침
  - 질소충전을 한 뒤, 완전 밀봉 단계인 2차 권체를 한 후 최종 포장을 하고, 보관 및 출하가 이루어지는 단계로 진행이 됨

[그림 3-1] 조제분유 제조과정



\* 유가공업 HACCP 적용매뉴얼, 국립수의과학검역원, 2009

## 제 2 절 조제분유 생산 규모

### 1. 원유 생산 및 수출입 현황

#### 가. 낙농산업 현황

- 1988년부터 2012년까지 집계된 사육호수는 연평균 7.2%씩 꾸준히 감소하는 추세를 나타냄(표 3-2)
  - 1988년 35,713호에서 2008년에는 7,000호로 20년 사이 28,000호가 감소되었음. 2012년 현재는 6,007호로 2008년 대비 약 1,000호가 감소됨
- 사육두수는 1988년 480,239두에서 2012년 420,113두로 6만두 정도가 감소된 것으로 보이나 1995년 553,467두까지 사육이 되었던 것에 비하면 13만두 이상이 감소된 것으로 해석할 수 있음
  - 1995년에서 2012년 사이 사육두수의 연평균 감소율은 1.6%로 나타남
- 사육호수의 감소세 대비, 사육두수의 감소세가 크지 않다보니 사육호수 당 사육두수는 증가하고 있는 것으로 나타남
  - 1988년 호당 평균 사육두수는 13.4두였지만 2012년에는 그보다 5배 이상 증가한 69.9두로 나타남
  - 2012년의 평균 사육두수는 사육두수가 가장 많았던 1995년의 호당 평균 사육두수(23.5두)보다도 약 3배나 많은 수치임

[표 3-2] 젖소 사육 호수 및 두수

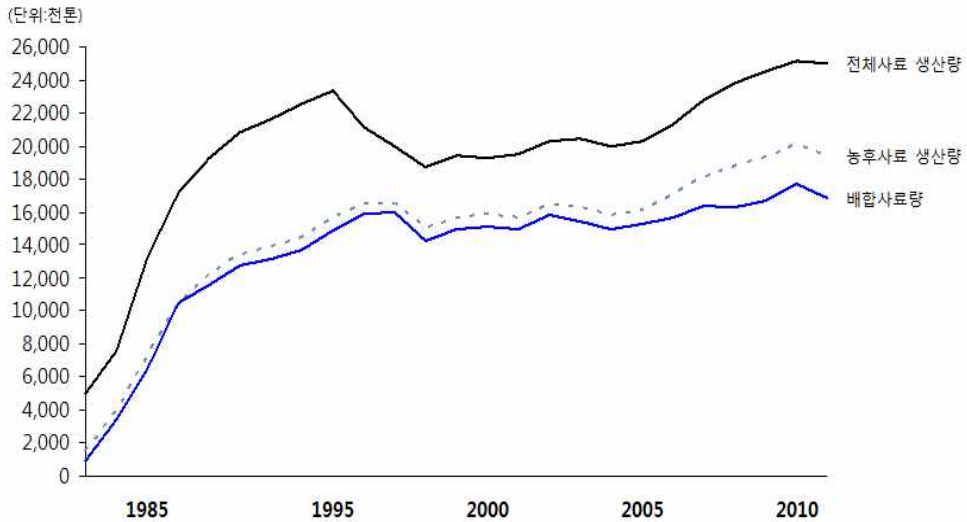
년도	사육호수(호)	사육두수(두)	호당평균사육두수(두/호)
1988	35,713	480,239	13.4
1989	36,040	515,178	14.3
1990	33,277	503,947	15.1
1991	30,150	495,772	16.4
1992	27,965	508,241	18.2
1993	28,219	553,343	19.6
1994	25,667	552,139	21.5
1995	23,519	553,467	23.5
1996	21,129	551,493	26.1
1997	17,419	544,417	31.3
1998	15,671	538,913	34.4
1999	14,392	534,506	37.1
2000	13,348	543,708	40.7
2001	12,827	548,176	42.7
2002	11,716	543,587	46.4
2003	10,514	518,645	49.3
2004	9,612	497,261	51.7
2005	8,923	478,865	53.7
2006	8,260	464,056	56.2
2007	7,657	453,403	59.2
2008	7,000	445,754	63.7
2009	6,767	444,648	65.7
2010	6,347	429,547	67.7
2011	6,068	403,689	66.5
2012	6,007	420,113	69.9

※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

- 젖소를 사육하는데 필요한 사료는 농후사료 중에서 ‘배합사료’이며, 배합사료 중에서도 낙농용으로 분류됨
- 농후사료는 1975년부터 다소 등락이 있기는 하였으나 꾸준히 증가세를 나타내었으며 배합사료도 농후사료와 유사한 증가세를 나타내었음(그림 3-2)



[그림 3-2] 연도별 사료 생산 추이

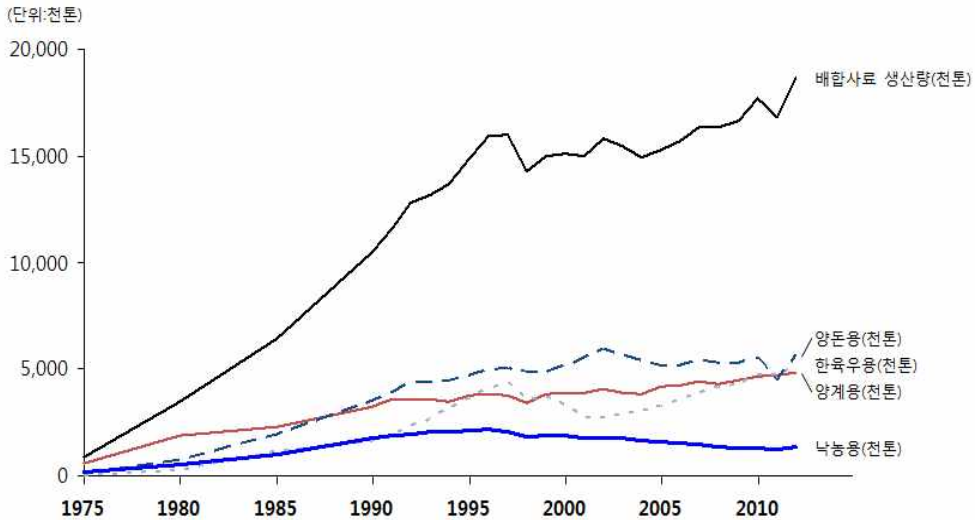


※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

1) 자세한 표는 부록 3 참고

- 그러나 낙농용 배합사료는 1997년 약 209만톤 생산 이후 하락세를 나타내어 2012년에 약 134만톤을 기록함(그림 3-3). 반면 양계나 양돈, 한육우용은 시기에 따라 다소 등락이 있었지만 전체적으로 증가세를 나타냄. 이는 국민들이 축산물 자체를 많이 소비하고 있고, 우유나 우유가공품을 위한 생산은 다소 정체되어 있는 것으로 해석할 수 있음

[그림 3-3] 연도별 배합사료 생산 추이



※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

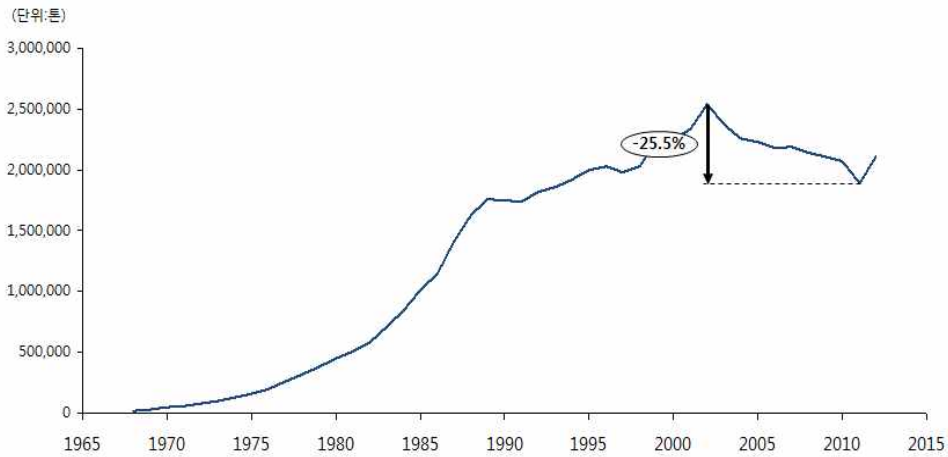
1) 자세한 표는 부록 4 참고

#### 나. 원유 생산 및 수출입 현황

□ 조제분유의 원료인 원유의 연도별 생산 현황은 다음과 같음. 통계로 집계되기 시작한 1968년부터 2002년까지 원유 생산량은 약 2만 4천여 톤에서 시작해 약 253만 7천여 톤까지 증가하였음(그림 3-4)

- 1988년까지 원유 생산량은 급등세를 나타내었고 이후 2002년까지 완만한 증가세를 나타내었음
- 2003년부터 원유 생산량은 감소하기 시작하였는데 여러 가지 원인이 있겠지만, 2002년부터 우유수급안정을 위해 원유 감산을 추진한 것이 큰 역할을 하였음

[그림 3-4] 연도별 국내 원유 생산량 추이



※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

- 원유의 총 생산량(국내생산+수입)은 2000년 이후 꾸준한 증가세를 나타내었고, 총 소비량(국내소비+수출)도 약간의 등락이 있긴 하지만 증가세를 나타냄
  - 원유 상태로는 수출입이 불가능함. [표 3-3]에서의 수출입량은 유제품을 원유로 환산한 양임
  - 원유의 총 생산량은 2003년 약 297만톤에서 2012년 약 353만톤으로 10년간 18.7% 증가한 것으로 나타남. 총생산량의 증가에는 수입량의 증가가 역할을 한 것으로 판단됨. 이는 유제품의 수입(특히 치즈)이 많이 증가한 것으로 해석할 수 있음<sup>13)</sup>
  - 원유의 총 소비량은 2003년 약 304만톤에서 2012년 약 345만톤으로 10년간 13.7% 증가한 것으로 나타남. 수출량이 꾸준히 증가하는 하였으나 실질적으로 국내소비량이 늘면서 총 소비량이 증가함

13) 한국유가공협회 전문가 인터뷰

[표 3-3] 연도별 원유 수급현황

(단위: 톤)

연도	전기 이월	생산			소비			재고 <sup>3)</sup>
		국내생산 <sup>1)</sup>	수입 <sup>2)</sup>	총 생산량	국내소비	수출	총 소비량	
2000	43,571	2,252,804	639,617	2,892,421	2,803,248	8,264	2,811,512	124,480
2001	124,480	2,338,875	652,584	2,991,459	3,026,216	19,516	3,045,732	70,207
2002	70,207	2,536,648	646,461	3,183,109	3,060,258	32,021	3,092,279	161,037
2003	161,037	2,366,214	603,646	2,969,860	2,990,342	46,575	3,036,917	93,980
2004	93,980	2,255,450	842,106	3,097,556	3,074,037	49,491	3,123,528	68,008
2005	68,008	2,228,821	898,160	3,126,981	3,028,287	50,223	3,078,510	116,479
2006	116,479	2,176,340	882,332	3,058,672	3,070,140	51,536	3,121,676	53,475
2007	53,475	2,187,824	967,525	3,155,349	3,054,290	47,209	3,101,499	107,325
2008	107,325	2,138,802	885,114	3,023,916	2,980,089	54,810	3,034,899	96,342
2009	96,342	2,109,732	959,125	3,068,857	3,036,455	74,240	3,110,695	54,504
2010	54,504	2,072,696	1,134,828	3,207,524	3,171,341	78,029	3,249,370	12,658
2011	12,658	1,889,150	1,712,655	3,601,805	3,517,909	78,087	3,595,996	18,467
2012	18,467	2,110,698	1,414,401	3,525,099	3,358,850	92,981	3,451,831	91,735
2003/2012(%)		-10.8	134.3	18.7	12.3	99.6	13.7	-

\* 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

1) 국내생산은 원유 합격량 기준임

2) 수입 및 수출은 수출입 유제품을 원유로 환산한 양임

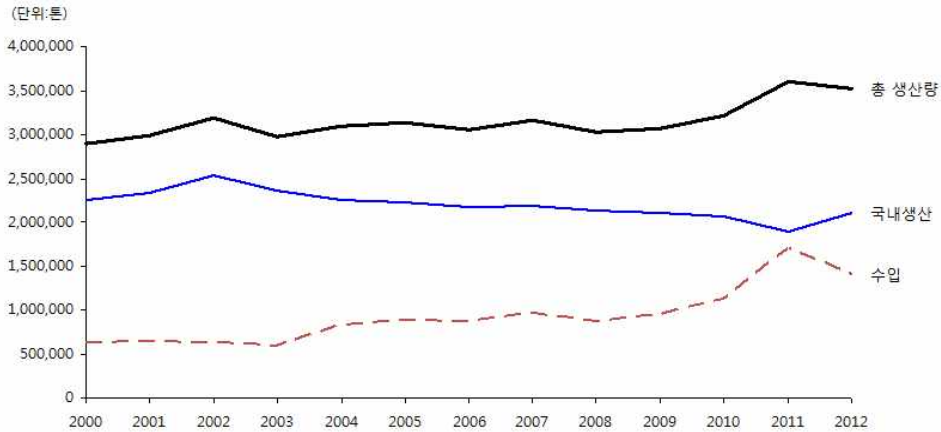
3) 재고는 월말 분유재고를 원유로 환산한 양임

재고=총 생산량-총 소비량+전기 이월

□ 원유의 연도별 총 생산 추이를 좀 더 살펴보면 다음과 같음

- 원유의 국내 생산량은 앞서 언급한대로, 2003년부터 감소세를 나타내어 2012년까지 10년간 10.8% 감소함. 반면 수입량은 2003년부터 증가량이 급증하여 2012년에는 약 141만톤을 기록함. 10년 사이에 두 배 이상으로 유제품의 수입량이 증가하면서 생산량과 수입량이 비슷한 수준으로 나타남
- 총 생산량 추이는 수입량 추이와 유사한 특징을 나타내고 있음

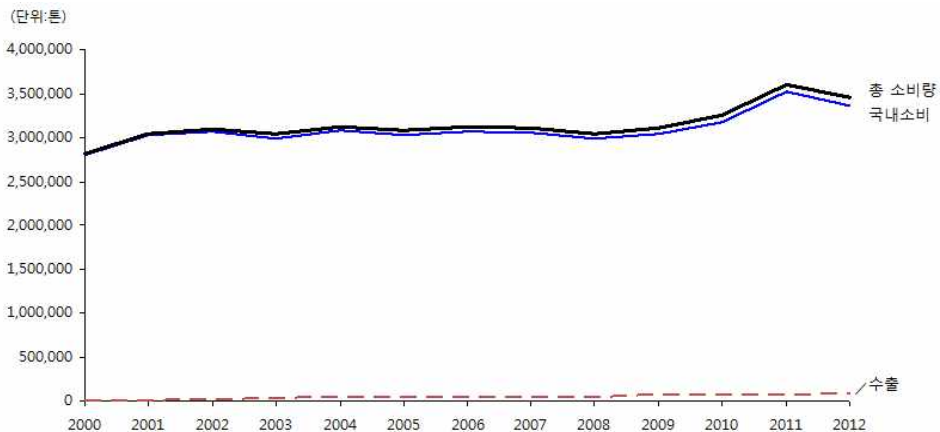
[그림 3-5] 연도별 원유 생산 추이



□ 원유의 연도별 총 소비 추이를 좀 더 살펴보면 다음과 같음

- 원유의 국내 소비량은 다소 등락이 있긴 하였으나 증가세를 나타내어 2003년부터 2012년까지 10년간 12.3% 증가하였음. 수출량도 2003년 수출량(약 4만 7천여톤) 대비 약 2배 이상 증가한 9만 3천여톤을 기록하였으나 전체 소비량에서는 그 차지 비중이 미흡한 것으로 나타남
- 원유의 총 소비는 대부분 국내소비가 차지하는 것을 확인할 수 있음

[그림 3-6] 연도별 원유 소비 추이



- 2002년 이후 원유 생산량은 조금씩 감소세를 나타내고 있지만 낙농가수 당 평균 생산량은 증가세를 나타내고 있음
  - 2000년 13,348호였던 낙농가수는 2012년 6,007호로 50% 이상 감소함. 그러나 한 낙농가 당 평균 원유 생산량은 지속적으로 증가세를 나타내어 2000년 16만 8,775kg에서 2012년에는 35만 1,373kg으로 두 배 이상 증가함. 농가 당 평균 생산량이 증가하였지만 낙농가수의 수가 급격히 줄어들어 전체 생산량은 감소한 것으로 해석됨

[표 3-4] 낙농가수당 평균 원유생산량

년도	생산량(톤)	낙농가수(호)	호당평균생산량(Kg)
2000	2,252,804	13,348	168,775
2001	2,338,875	12,827	182,340
2002	2,536,648	11,716	216,511
2003	2,366,214	10,514	225,054
2004	2,255,450	9,612	234,649
2005	2,228,821	8,923	249,784
2006	2,176,340	8,260	263,479
2007	2,187,824	7,657	285,729
2008	2,138,802	7,000	305,543
2009	2,109,732	6,767	311,768
2010	2,072,696	6,347	326,563
2011	1,889,150	6,068	311,330
2012	2,110,698	6,007	351,373

※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

- 이러한 원유 생산비는 낙농가수나 사료생산량의 감소와는 무관하게 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타남
  - 원유 생산비의 증가는 호당 평균생산량과 연관이 있는 것으로 판단됨. 평균 생산량이 증가할수록 생산에 필요한 비용은 많아질 수 밖에 없기 때문임
  - 참고로 원유 생산비는 사료비, 수도광열비, 고용노동비, 생산관리비, 가축상각비, 토지용역비 등 비용의 합에서 부산물 수입을 뺀 값으로 계산됨. 다시 말해, 단순히 사료 생산량의 감소나 낙농가수의 감소외에도 원유의 생산비용에 영향을 미치는 요인이 많다는 것을 확인할 수 있음
- 젖소의 두당 수익성은 꾸준히 상승하고 있는 것으로 나타남

- 경비 등을 빼기 전 수입인 조수입을 기준으로 살펴보면, 1985년 약 203만원에서 2011년 약 775만원으로 3배 이상 증가하였음. 순수익도 1985년 약 18만원에서 2011년 약 151만원으로 증가하였음
- 1985년에는 조수입 대비 순수익의 비중은 약 9% 정도였으나, 2012년에는 19.5%로 개선된 양상을 나타냄

[표 3-5] 원유 생산비와 젖소의 두당 수익성

년도	원유 생산비(원/ℓ)			젖소두당수익성(원)		
	비용 (A)	부산물수입 (B)	생산비 (A-B)	조수입	소득	순수익
1985	375	79	296	2,032,283	733,706	183,254
1986	363	63	300	1,896,970	675,988	124,227
1987	343	51	292	1,948,727	765,100	240,367
1988	390	50	340	2,024,936	767,195	20,594
1989	418	61	357	2,486,900	1,091,549	202,411
1990	452	76	376	2,696,763	1,217,622	171,300
1991	492	99	393	2,962,015	1,369,257	151,040
1992	518	90	428	3,195,389	1,509,724	166,838
1993	491	90	401	3,237,225	1,537,229	314,201
1994	480	92	388	3,273,119	1,511,270	419,947
1995	515	102	413	3,344,045	1,468,799	285,868
1996	558	93	465	3,148,778	1,113,034	-142,511
1997	586	79	507	3,166,420	958,364	-306,753
1998	519	19	500	3,629,719	1,256,546	461,273
1999	459	37	422	4,026,779	1,720,007	1,029,937
2000	459	36	423	4,316,209	1,976,878	1,167,542
2001	491	45	446	4,435,430	1,841,536	1,057,358
2002	500	55	445	4,657,534	1,973,573	1,130,016
2003	522	52	470	4,955,641	1,896,041	1,037,164
2004	539	44	495	5,302,408	2,067,202	1,173,668
2005	535	52	483	5,918,737	2,568,961	1,716,432
2006	540	47	493	6,112,679	2,638,893	1,781,325
2007	551	42	509	6,273,913	2,596,554	1,728,115
2008	607	22	585	6,720,471	2,350,418	1,519,669
2009	634	20	614	7,282,267	2,679,569	1,796,233
2010	672	31	641	7,397,771	2,772,177	1,809,625
2011	745	27	718	7,747,962	2,529,238	1,508,475
2012	804	20	784	-	-	-

※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회 / KMAC 재구성

1) 2002년까지는 kg, 2003년부터는 ℓ 기준임(1ℓ=1.03kg)

- 연도별 원유사용실적을 보면, 음용유용으로 이용되는 비중이 70% 이상이며 기타 유제품에 사용되는 가공용의 비중은 20%대로 나타남
  - 2005년까지 음용유용으로 사용되는 원유의 비중은 70% 내외로 다소 등락이 있었지만 2006년부터는 70% 이상 꾸준히 사용량이 증가하는 양상을 나타냄
  - 가공용으로 사용되는 원유의 비중은 20%대를 유지하고 있지만, 사용량은 다소 감소하고 있는 양상으로 나타남. 2012년 기준, 가공용으로 사용되는 원유 중에서 치즈나 조제분유 등 기타 유제품으로 사용되는 양은 약 33만 7천여톤이며 나머지 잉여(분유용)로 사용되는 양은 19만 6천여톤으로 나타남<sup>14)</sup>

[표 3-6] 연도별 원유사용실적

년도	음용유용 <sup>2)</sup>		가공용 <sup>3)</sup>		계(톤)
	사용량(톤)	비중(%)	사용량(톤)	비중(%)	
2000	1,603,853	71.2	648,951	28.8	2,252,804
2001	1,572,381	67.2	766,494	32.8	2,338,875
2002	1,502,788	59.2	1,033,860	40.8	2,536,648
2003	1,634,642	69.1	731,572	30.9	2,366,214
2004	1,605,372	71.2	650,078	28.8	2,255,450
2005	1,543,835	69.3	684,986	30.7	2,228,821
2006	1,555,448	71.5	620,892	28.5	2,176,340
2007	1,581,742	72.3	606,082	27.7	2,187,824
2008	1,584,487	74.1	554,315	25.9	2,138,802
2009	1,569,314	74.4	540,418	25.6	2,109,732
2010	1,540,870	74.3	531,826	25.7	2,072,696
2011	1,483,497	78.5	405,653	21.5	1,889,150
2012	1,577,541	74.7	533,157	25.3	2,110,698

※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

1) 합격량 기준임

2) 음용유용 원유는 시유 백색, 가공생산에 투입된 원유량임

3) 가공용은 시유외 기타유제품 생산에 투입된 원유량임

14) 낙농산업 선진화 대책 보도자료, 농림축산식품부, 2013.06.07



#### 다. 원유 가격 현황

- 낙농가의 원유 수취가격은 원유 생산비와 유지방 함량, 세균수 및 체세포수 등의 위생등급을 포함하여 결정됨. 1973년 도입된 유지방함량에 따른 차등 가격제도에 따라 유지방 함유량이 기준인 3.4%를 넘을 경우 프리미엄을 지불하고 낮을 경우 페널티를 부과하고 있음. 또한 체세포수는 젖소 유방의 건강 상태를 나타내는 지표로, 건강한 젖소일수록 체세포수가 적으며, 세균수는 원유의 위생 상태를 나타내는 지표로 2등급까지는 프리미엄을 지불함<sup>15)</sup>
- 이러한 유지방 함량 기준의 수취가격제도는 우리나라 원유의 유지방 함량을 크게 높이는 긍정적인 효과를 야기하였으나, 과도하게 유지방을 높이는 젖소 사양관리 체계를 고착시켜 젖소의 수명을 단축시키고 최근 축산정책의 중요한 논의로 부각되고 있는 동물복지 측면에서도 부정적인 효과를 초래한다는 의견이 있음
- 또한, 유가공품의 소비자가격 상승에도 영향을 미치는 것이 아닌가 하는 우려도 있음. 업체에서는 건강지향적 소비트렌드에 부합하기 위해 무지방, 저지방 유가공품을 생산하는데, 이를 위해서는 탈지공정이 추가적으로 필요함. 탈지공정이 추가되면서 비용이 발생할 수 밖에 없는 구조이기 때문에 최종적으로 유가공품 가격 상승에도 영향을 미칠 것이라는 의견도 있음<sup>16)</sup>

15) 유가공산업 발전전략, 한국농촌경제연구원, 2011

16) 낙농산업 발전의 걸림돌:유지방 중심 원유 가격체계, 조석진·박종수, 시선집중 GSNJ 제121호, 2011

[표 3-7] 가격요소별 원유수취가격<sup>1)</sup>

(단위:원/ℓ)

연도	기본가격	유지방	체세포	세균수	합계
2000	517.06	61.03	-2.69	45.64	621.04
2001	516.42	69.6	-3.07	45.95	628.89
2002	516.84	63.41	6.94	46.28	633.47
2003	517.06	54.39	17.64	45.58	634.67
2004	536	55.47	23.63	47.15	662.23
2005	584	55.97	29	47.83	716.8
2006	584	57.79	32.79	47.81	722.39
2007	584	59.76	36.52	48.18	728.46
2008	626.93	58.07	36.52	48.61	770.13
2009	704	56.87	36.71	48.97	846.55
2010	704	53.61	34.32	48.36	840.29
2011	752.12	56.91	36.78	48.81	894.63
2012	834	57.13	41.3	48.82	981.25
2013 <sup>17)</sup>	940	-	-	-	-

※ 낙농진흥회(www.dairy.or.kr)

1) 수취가격은 낙농진흥회 소속낙농가의 검사성적에 위한 정상단가임

- 원유수취가격에 대한 여러 가지 이슈들이 등장하면서, 2013년 8월부터 원유 생산비와 연계한 원유가격연동제를 시행함
  - 종전 우유생산비 변동률이 5% 이상일 때 가격협상을 하여 원유가격을 조정하는 방식에서 벗어나, 원유기본가격을 기준원가와 변동원가로 구분하여 적용하여 매년 8월에 원유기본가격을 조정하는 방식으로 변경함
  - 이를 통해, 원유기본가격 조정원칙이 없어 3~4년 주기의 원유가격 협상 때마다 생산자, 수요자간 갈등이 증폭되는 근본적인 문제를 해소할 것으로 기대되며, 매년 통계청 우유생산비에 의해 조정됨으로써 낙농산업이 선진화되는 계기도 될 수 있을 것으로 예상됨

17) 2013년 8월부터 원유가격연동제를 적용하여 원유기본가격을 책정함. 원유가격을 생산비와 연동시켜 소비자물가 상승률을 감안하여 매년 8월마다 결정함

원유기본가격(원/ℓ)=기준원가(원) + 변동원가(원)

\* 기준원가=전년 기준원가 + (전년-전전년) 통계청 우유생산비

\*\* 변동원가=전년 변동원가 + (전년 변동원가 X 전년 소비자물가 상승률)

[표 3-8] 원유기본가격연동제의 시행초년(2013년) 산출방법

<p>원유기본가격(ℓ) : 기준원가(745원+α) + 변동원가(90.95원)</p> <p>- (기준원가) : 745원 + [ '12년 생산비 - '11년·'10년 평균 생산비(679.1원)]</p> <p>- (변동원가) : 89원 + [ '12년 변동원가(89원) × '12년 소비자물가 상승률(2.2%)]</p>
---

※ 낙농산업 선진화 대책 보도자료, 농림축산식품부, 2013.06.07

- 또한, 원유의 성분·위생수준 가격체제도 소비자 기호 변화(저지방, 고단백) 충족을 위해 현재 유지방 함량중심에서 2014.1월부터 유단백질 기준을 새로이 신설하여 시행함
- 유단백 항목을 추가하면서, 유지방 가격을 다소 낮추게 되어 과도하게 유지방을 높이는 젓소 사육관리 체계를 완화하여 젓소의 수명 향상에 도움이 됨과 동시에 체세포수 1~2등급 등차가격 격차 확대로 원유품질 향상 촉진을 기대해볼 수 있음

[표 3-9] 원유가격 산정체계 개선안

(단위 : 원/ℓ)

구 분	유성분 가격효과			체세포수 가격효과	세균수 가격효과	합 계
	유지방	유단백 (신설항목)	소계			
현 행 (A)	55.16	0.00	55.16	42.80	50.30	148.26
개 선 (B)	42.57	<b>15.76</b>	58.33	39.63	50.30	148.26
차 이(B-A)	△12.59	15.76	3.17	△3.17	0.00	0.00

※ 낙농산업 선진화 대책 보도자료, 농림축산식품부, 2013.06.07

## 2. 조제분유 생산 및 수출입 현황

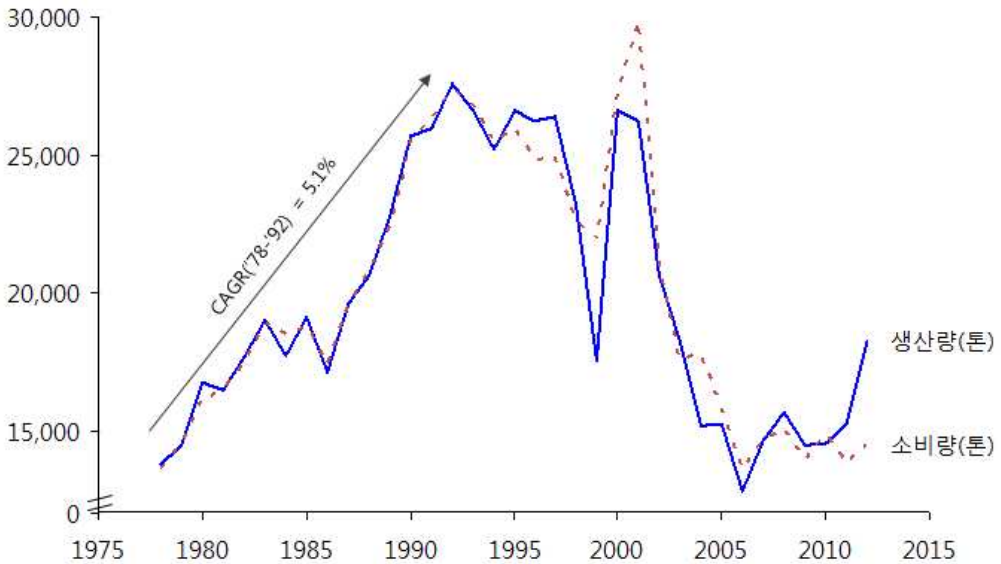
### 가. 조제분유 생산 실적

- 조제분유는 특정 시기를 제외하고, 생산량 대비 소비량이 90%이상인 것으로 나타남
- 1978년 1만 3,730톤을 시작으로 분유의 생산량은 꾸준히 증가하여 1992년 2만 7,559톤을 기록함. 1978년부터 1992년까지의 평균 생산 증가는 5.1%임
- 1992년 이후 조제분유의 생산량은 등락이 있긴 하지만 전반적으로 감소세가

나타나기 시작함. 1999년 급감한 뒤에 다시 회복세를 나타내는 듯 했으나, 2000년 이후 지속적인 감소세를 기록함

- 2010년 이후 증가세를 회복하며 2012년에는 생산량이 1만 8,236톤을 기록하였는데, 이는 중국으로의 수출량이 증가하면서 생산량이 증가한 것으로 판단됨

[그림 3-7] 조제분유 국내 생산량 및 소비량 실적



※ 우유 및 유제품 생산소비 상황, 농림축산식품부  
1) 자세한 내용은 부록 5 참고

#### 나. 조제분유 수출입 실적

□ 조제분유가 포함된 유제품 전체의 수출입 현황은 다음과 같음

- 수입 물량은 2000년 약 13만 4천여톤에서 2012년 약 24만 7천여톤으로 10만톤 이상 증가하였으며 금액도 약 2억 1,717만 달러에서 약 9억 2,448만 달러까지 크게 증가함
- 수출은 아직까지 전체 물량이 수입에 비해 적지만, 2000년 8,244톤에서 2012년에는 3만 7천여톤까지 물량이 크게 증가하였으며 금액도 1,344만 달러에서 약 1억 4,222만 달러까지 10배 정도 급증한 것으로 나타남

- 전반적으로 유제품의 수입단가에 비해 수출단가가 다소 낮은 것으로 나타남
  - 유제품 수입 단가는 2008년 kg당 4.1\$까지 올랐으나, 이후 등락을 반복하며 2012년 현재는 kg당 3.7\$임. 반면 수출단가는 수입단가보다는 낮은 편이지만, 꾸준히 단가가 올라가며 2012년에 kg당 3.8\$를 기록함. 이는 오히려 수입 단가보다 높은 가격임
  - 그러나 여전히 수입품의 가격이 높다는 점은 수출 가격의 개선을 위해 노력이 필요하다는 것을 시사함

[표 3-10] 유제품 수출입 현황

년도	수입(A)			수출(B)		
	물량(톤)	금액(천\$)	단가(\$/kg)	물량(톤)	금액(천\$)	단가(\$/kg)
2000	134,027	217,171	1.6	8,244	13,442	1.6
2001	133,026	250,702	1.9	12,707	17,347	1.4
2002	132,039	238,703	1.8	12,648	18,800	1.5
2003	132,067	234,445	1.8	20,101	30,489	1.5
2004	160,815	336,958	2.1	20,504	31,675	1.5
2005	171,563	414,249	2.4	21,200	37,860	1.8
2006	177,737	428,537	2.4	20,807	41,515	2.0
2007	183,724	555,780	3.0	19,361	47,893	2.5
2008	164,719	673,123	4.1	22,018	67,645	3.1
2009	176,197	500,971	2.8	25,099	72,895	2.9
2010	206,996	682,469	3.3	25,186	81,218	3.2
2011	280,322	1,118,622	4.0	27,769	97,113	3.5
2012	246,732	924,475	3.7	37,138	142,224	3.8

※ 낙농진흥회(www.dairy.or.kr)

- 2000년부터 2012년까지, 조제분유의 수출입량은 다소 등락이 있긴 하였으나 증가세를 나타내고 있고, 특히 수출량은 2011년과 2012년에 급증한 양상을 나타냄
  - 수입량이 큰 폭으로 증가세를 나타내고 있는 것은 아니나, 수입액은 지속적으로 늘어나는 양상을 나타내고 있는데, 이는 수입되는 조제분유의 가격이 높아진 것으로 해석됨

- 수출량은 꾸준히 증가하여 2012년에는 5,590톤을 기록하였으며 금액도 이에 비례하여 증가함. 특히 2010년부터 한미, 한-EU의 FTA가 체결되어 TRQ 물량의 관세가 없어지면서 조제분유의 수출입이 증가한 것으로 보고 있음<sup>18)</sup>. 그러나 수출 단가는 수입단가에 비해 아직까지 낮은 편임

[표 3-11] 조제분유 수입 및 수출 현황

년도	수입(A)			수출(B)		
	물량(톤)	금액(천\$)	수입단가 (\$/kg)	물량(톤)	금액(천\$)	수출단가 (\$/kg)
2000	986	3,136	3.18	769	3,503	4.56
2001	1,708	6,757	3.96	757	3,257	4.30
2002	1,232	5,414	4.39	1,044	4,631	4.44
2003	1,875	8,809	4.70	1,325	6,169	4.66
2004	2,358	13,802	5.85	1,572	7,847	4.99
2005	2,381	17,469	7.34	1,752	9,302	5.31
2006	2,466	19,114	7.75	1,825	10,746	5.89
2007	2,251	18,683	8.30	1,907	12,631	6.62
2008	1,904	20,708	10.88	2,732	24,001	8.79
2009	1,745	19,673	11.27	2,664	23,078	8.66
2010	2,882	36,022	12.50	2,311	24,375	10.55
2011	2,639	37,437	14.19	3,555	36,227	10.19
2012	2,556	40,631	15.90	5,590	57,071	10.21

※ KATI 농수산물식품 수출지원정보(www.kati.net)

- 2011년 이후 중국에 대한 수출량이 급격히 증가하면서, 2012년 기준 조제분유의 주요 수출국은 중국으로 나타남
  - 2008년까지 분유의 최대 수출국은 베트남(약 924만 달러)과 사우디아라비아(약 617만 달러)였으나, 2010년부터 중국으로의 진출이 급증하면서 2012년에는 약 3,909만 달러로 중국이 최대의 수출국으로 부상함

18) 한국유가공협회 전문가 인터뷰

[표 3-12] 조제분유 주요 국가별 수출 실적

(단위: 톤, 천\$)

국가명	총 수출량(톤)					총 수출액(천\$)				
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
중국	293	473	458	2,385	3,681	2,989	4,670	7,881	23,847	39,094
베트남	783	618	603	625	977	9,235	7,493	7,180	7,453	9,755
사우디아라비아	897	789	666	229	682	6,168	5,299	5,126	1,861	5,677
싱가포르	266	320	373	0	0	1,316	1,656	2,083	0	0
대만	177	162	53	133	95	1,311	1,351	394	1,037	807
기타	316	302	158	183	155	2,982	2,609	1,711	2,029	1,738
합계	2,732	2,664	2,311	3,555	5,590	24,001	23,078	24,375	36,227	57,071

\* KATI 농수산물품 수출지원정보(www.kati.net)

- 2012년 기준, 조제분유 수입국 1위는 뉴질랜드이지만, 근소한 차이로 호주가 2위를 차지하였고, 다음으로 독일이 3위를 차지함
- 2010년까지 최대 수입국은 호주였으나(수입액 기준), 2010년부터 호주에서의 수입액이 감소하고 반대로 뉴질랜드에서의 수입액이 급증한 양상을 나타내며 2012년에는 뉴질랜드(약 1,382만 달러)가 최대 수입국이 됨
  - 독일은 2010년까지 큰 두각을 나타내는 수입국이 아니었으나 소비자들의 유기농 분유에 대한 관심이 높아지면서 독일 유기농분유인 압타밀, 홀레 분유 등의 수입량 증가가 역할을 한 것으로 해석됨

[표 3-13] 조제분유 주요 국가별 수입 실적

(단위: 톤, 천\$)

국가명	총 수입량(톤)					총 수입액(천\$)				
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
뉴질랜드	691	548	994	1,139	884	8,398	6,789	12,595	15,184	13,816
호주	1,153	901	1,360	908	856	11,737	8,735	15,670	12,006	11,273
미국	3	140	269	244	162	42	2,061	3,661	3,608	2,633
독일	0	4	22	184	461	3	60	469	4,393	11,016
기타	57	152	237	164	193	528	2,028	3,627	2,246	1,893
합계	1,904	1,745	2,882	2,639	2,556	20,708	19,673	36,022	37,437	40,631

\* KATI 농수산물품 수출지원정보(www.kati.net)

- 조제분유의 수출입 단가를 비교해 보면, 전반적으로 수입 단가가 높은 것으로 나타남
  - 수출량이 가장 많은 중국의 분유 수출 단가는 1kg에 10.6달러로 나타났으며, 2010년 일시적으로 17.2달러를 기록한 것을 제외하고 10달러 정도의 단가를 유지하고 있는 것으로 나타남. 베트남의 수출 단가가 중국보다 다소 높았지만 2012년에는 중국보다도 낮은 1kg에 10달러를 나타냄
  - 2008년 수입 단가는 수출 단가에 비해 평균 2달러 정도 높았지만, 2012년에는 5.7달러로 간격이 벌어짐. 수출 단가는 정체지만, 수입단가는 지난 5년 동안 꾸준한 증가세를 나타냄
  - 2012년 기준 독일 분유의 수입 단가가 1kg에 23.9달러로 가장 높았으며 이어서 미국(16.3달러), 뉴질랜드(15.6달러) 순으로 나타남. 뉴질랜드나 미국, 호주 분유의 수입 단가는 지난 5년간 크게 증가세를 나타내지 않았지만, 독일 분유의 수입단가는 2009년 15달러에서 2010년 21.3달러로 급격히 증가한 양상을 나타냄

[표 3-14] 조제분유 수출입 단가 비교

국가명	수출 단가(\$/kg)					국가명	수입 단가(\$/kg)				
	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
중국	10.2	9.9	17.2	10.0	10.6	뉴질랜드	12.2	12.4	12.7	13.3	15.6
베트남	11.8	12.1	11.9	11.9	10.0	호주	10.2	9.7	11.5	13.2	13.2
사우디아라비아	6.9	6.7	7.7	8.1	8.3	미국	14.0	14.7	13.6	14.8	16.3
싱가포르	4.9	5.2	5.6	-	-	독일	-	15.0	21.3	23.9	23.9
대만	7.4	8.3	7.4	7.8	8.5	기타	9.3	13.3	15.3	13.7	9.8
기타	10.5	9.0	11.6	11.8	11.2						
합계	8.8	8.7	10.5	10.2	10.2	합계	10.9	11.3	12.5	14.2	15.9



## 제 3 절 조제분유의 주요 제조사 현황

### 1. 조제분유 주요 제조사 규모

- 통계청 조사에 의하면 분유를 생산하고 있는 업체수는 3개소로 집계되었으며 총 생산액은 약 2,093억원으로 나타남. 일동후디스는 제품을 전량 수입하고 있어 통계청 집계에서는 제외된 것으로 판단됨
- 사업체수는 3개소로 다른 유가공품 사업체수보다 적지만 생산 규모는 우유, 발효유, 치즈에 이어 5번째 정도의 규모를 차지하고 있음

[표 3-15] 유가공품 품목별 사업체수 및 생산액

(단위:개소, 백만원)

구분	품목	사업체수 (개소)	생산액 (백만원)	출하금액 (백만원)	연말재고액 (완제품)
C10501101	시유	42	2,447,684	2,445,781	18,370
C10501102	연유	5	15,317	14,854	527
C10501103	조제분유	3	209,266	207,507	7,757
C10501104	분유	19	217,261	211,115	21,077
C10501105	발효유	49	1,485,397	1,485,105	9,110
C10501106	버터	5	15,630	15,751	302
C10501107	치즈	28	441,930	436,584	26,608
C10501109	기타 낙농제품	24	175,673	173,137	7,570

※ 2011년 기준 광업제조업조사보고서, 국가통계포털

- 조제분유 제조사들의 규모를 살펴보면, 제조사 3곳 모두 비슷한 생산 규모의 시설을 보유하고 있음
- 매일유업의 조제분유 가공능력은 일 40톤, 남양유업과 파스퇴르유업은 일 35톤으로 나타남. 우유나 발효유에 비해 규모는 작지만 타겟층의 규모를 고려했을 때 가공능력이 작다거나 규모가 작다고 평가할 수는 없음

[표 3-16] 제조업체별 조제분유 가공능력

(단위: 톤/일)

제조업체	공장	저유능력	최대 생산가능량(제품기준)				
			시유	발효유	치즈	조제분유	분유
매일유업(주)	평택	600	400	60		40	10
	경산	350	320	78			
	청양	300	250	30			
	고창	260	150	20	20		
	광주	350	100	40			
	영동	60					60
	소계	1,920	1220	228	20	40	70
남양유업(주)	천안신	650	292				
	경주	270	280	80			
	나주	220	230	45			
	천안	360	223				14
	공주	300	30	100	4	35	
	소계	1,800	1055	225	4	35	14
파스퇴르유업(주)	횡성	730	200	50		35	15

\* 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

## 2. 조제분유 주요 제조사 특징

- 조제분유를 제조하는 업체 모두 유가공품을 생산하는 전문업체이며, 특히 남양유업은 조제분유를 생산하며 유가공품 시장에 진입하였다는 특징이 있음
  - 조제분유를 생산하고 있는 제조사는 3곳이며 그 중에서 시장을 주도하고 있는 곳은 남양유업과 매일유업으로 볼 수 있음. 아이배넷과 녹십자는 분유를 수입하고 있음
- 남양유업은 국내 조제분유 시장 점유율 1위 업체로, 1964년 창립하면서 유아용 조제분유를 생산하기 시작함. 1993년에 남양유업의 주요 제품인 임페리얼 드림XO를 출시함

- 매일유업은 1974년 조제분유 생산을 시작으로 현재 유아식 국내 수출 1위, PKU(선천성대사이상) 분유 등 특수분유를 생산하고 있음
- 일동후디스의 대표 제품은 트루맘이었지만, 2003년 산양분유를 출시하기 시작하면서 소비자들에게는 산양분유를 판매하는 대표 기업으로 인지되기 시작함. 산양분유 생산은 뉴질랜드 데어리고트 공장에서 생산하여 국내로 들어오는 구조임
- 파스퇴르는 로히트 위드맘으로 소비자들에게 많이 알려져 있으며 제품을 리뉴얼하여 조제분유 시장에서 꾸준히 인지도를 유지하고 있으며, 2011년에 롯데푸드에 흡수 합병됨
- 그 외에 업체로는 순 산양유아식과 Only12를 수입하고 있는 아이베넷과 프랑스 UP사에서 노발락을 수입하여 납품하고 있는 녹십자 등이 있음

[표 3-17] 주요 제조사 현황

기업명	내 용
남양유업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 특징 : 국내 분유 시장 점유율 1위</li> <li>○ 주요 생산 품목: 아이엠마더, 임페리얼, 아이사랑</li> <li>○ 주요 공장: 공주공장</li> <li>○ 연도별 주요이슈               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1964년 남양유업 창립하여 유아용 조제분유 남양분유 판매</li> <li>- 1993년 임페리얼 드림XO 출시</li> <li>- 2006년 임페리얼 드림XO 액상형 출시</li> </ul> </li> </ul>
매일유업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 특징 : 유아식 국내 수출 실적 1위, 국내 유일 PKU(선천성대사이상)분유 등 특수분유 15종</li> <li>○ 주요 생산 품목: 애플루트, 애플루트 궁</li> <li>○ 주요 공장: 평택공장</li> <li>○ 연도별 주요이슈               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1974년 조제분유 첫 생산</li> <li>- 2002년 애플루트 명작 출시</li> <li>- 2007년 조제분유 애플루트 궁-초유의 비밀 출시</li> </ul> </li> </ul>
파스퇴르	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 특징 : 저온살균처리 로히트(Low-Heat)공법 사용</li> <li>○ 주요 생산 품목: 위드맘, 로히트</li> <li>○ 연도별 주요이슈</li> <li>○ 주요 공장: 횡성공장               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1990년 로히트 출시</li> <li>- 2006년 위드맘 산양분유 출시</li> <li>- 2010년 로히트 위드맘 리뉴얼</li> <li>- 2011년 롯데푸드에 흡수합병</li> </ul> </li> </ul>

가공식품 세분시장 현황 (조제분유 시장)

기업명	내 용
일동후디스 (수입업체)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 특징 : 국내 산양분유 첫 출시</li> <li>○ 주요 생산 품목: 프리미엄 산양분유, 뉴클래스 퀴, 트루맘</li> <li>○ 주요 공장: 뉴질랜드 데어리고트 공장, 호주 타투라 공장, 춘천공장 (춘천공장-트루맘닥터, 트루맘쏘이, 이유식, 기타 영유아식 등 생산)</li> <li>○ 연도별 주요이슈                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2000년 트루맘 출시</li> <li>- 2003년 프리미엄 산양분유 출시</li> </ul> </li> </ul>
아이배넷 (수입업체)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 특징 : 뉴질랜드에서 수입</li> <li>○ 주요 수입 품목: 순 산양유아식, Only12</li> <li>○ 연도별 주요이슈                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2012년 설립</li> <li>- 2012년 순 산양유아식 출시</li> <li>- 2013년 Only12 출시</li> </ul> </li> </ul>
녹십자 (수입업체)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 특징 : 프랑스 UP사에서 수입</li> <li>○ 주요 수입 품목: 노발락</li> <li>○ 연도별 주요이슈                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2012년 노발락 국내 독점 공급계약 체결</li> </ul> </li> </ul>

※ 각 사 홈페이지 및 공시자료 참고

## 제 4 절 생산 현황 요약 및 시사점

### 1. 조제분유 가공기준 및 공정

- 조제분유의 가공기준과 성분규격은 다른 유제품에 비해 다소 까다롭기도 하지만, 예외 사항도 존재함. 유성분에 대하여 대사 장애 또는 알레르기를 일으키는 영·유아를 위한 제품은 유성분을 적용을 받지 않고 가공하도록 되어 있음
- 조제분유의 제조공정은 원료의 용해, 표준화, 살균, 농축, 건조, 금속검출, 충전, 권체 등의 과정을 거쳐 진행이 됨
  - 금속류 등의 이물질질을 검출하고, 충전 과정을 거친 뒤에 뚜껑을 밀봉하는 1차 권체 과정 후에, 질소충전을 한 뒤에 완전 밀봉을 하는 2차 권체 과정을 거친다는 특징이 있음

### 2. 원유 생산 현황

- 젖소를 사육하는 호수는 급감하였으나 사육두수는 둔화된 감소세를 나타내어 한 농가당 사육하는 젖소의 수가 증가한 양상을 나타냄. 연도별 낙농용 배합 사료의 생산량은 둔화세를 나타내고 있음. 이를 종합해보면, 우유나 우유 가공품을 위한 원유 생산이 둔화되고 있다고 해석할 수 있음
- 원유생산은 1988년까지 급증하다가 이후 완만해지기 시작하였으며 2002년부터는 감소세를 나타냄
  - 2002년부터 우유수급안정을 위해 원유 감산을 추진하면서 원유 생산량이 감소한 것으로 판단됨
- 원유 생산량이 감소세를 나타내고 있는 것과 달리, 낙농가수 당 평균 원유 생산량은 증가세로 나타남
  - 2000년 16만 8,775kg에서 2012년 35만 1,373kg으로 두 배 이상 증가한

것으로 나타남. 그러나 낙농가수의 수가 급격히 줄어들어 전체 생산량은 감소할 수 밖에 없는 것으로 해석됨

- 낙농가수 당 평균 원유 생산량 증가와 비례하여 젖소의 두당 수익성도 꾸준히 상승하고 있었음. 1985년 조수입 대비 순수익의 비중이 약 9% 정도였으나, 2012년에는 19.5%로 개선된 양상을 나타냄
  - 원유 생산비도 낙농가수의 감소나 사료생산량의 감소와는 상관없이 꾸준히 증가하는 양상을 나타내었는데, 이는 원유 생산비에 포함되는 비용들이 꾸준히 상승하였기 때문인 것으로 해석됨
- 연도별 원유사용실적을 보면, 음용유용으로 이용되는 비중이 70% 이상이며, 기타 유제품에 사용되는 가공용의 비중은 20%대로 나타남
- 원유 수취 가격은 원유 생산비와 유지방 함량, 세균수 및 체세포수 등의 위생 등급을 포함하여 결정되었으나 2013년 8월부터 원유생산비와 연계한 원유 가격연동제로 변동됨
- 1973년 도입된 유지방함량에 따른 차등 가격제도는 우리나라 원유의 유지방 함량을 높이는 긍정적인 효과를 야기하였으나, 현재는 젖소 관리에 있어 부정적인 효과를 미치고, 건강지향적 소비트렌드로 인해 탈지공정이 추가되면서 추가적인 비용이 발생하여 가격 상승에도 영향을 미친다는 의견이 양립함
  - 이에 2013년 8월부터 원유 생산비와 연계한 원유가격 연동제가 시행이 되어, 종전에 우유생산비 변동률이 5% 이상일 때 가격협상을 하여 원유가격을 조정하는 방식에서 벗어나, 원유기본가격을 기준 원가와 변동원가로 구분하여 적용하여 매년 8월에 원유기본가격을 조정하는 방식으로 변경함

### 3. 조제분유 생산 현황

- 조제분유는 1978년 1만 3,730톤을 시작으로 꾸준히 증가하여 1992년 2만 7,559톤을 기록함. 이후 한 동안 등락을 거듭하며 하향세를 나타내다가 2010년 이후 회복하여 2012년에는 1만 8,236톤을 기록함
  - 생산량 회복세와 관련해서는 중국으로의 수출량 증가도 일조를 한 것으로 보고 있음
- 조제분유는 수입량에 비해 수입액의 규모가 커 수입단가가 높게 나타남. 반면 수출량과 수출액은 서로 비례하며 꾸준히 증가한 양상을 나타냄
  - 2010년부터 한·미, 한·EU FTA가 체결되어 TRQ 물량의 관세가 없어지면서 조제분유의 수출입이 전반적으로 증가한 것으로 판단됨
  - 조제분유의 주요 수출국은 중국이며, 주요 수입국은 뉴질랜드와 호주, 독일임. 특히 독일은 2011년 이후 주요 수입국으로 부상함

### 4. 조제분유 제조사 현황

- 조제분유를 생산하고 있는 업체는 3개 업체로 나타났는데, 일동후디스는 제품을 해외에서 생산하기 때문에 수입 업체로 분류됨
  - 조제분유를 생산하고 있는 제조사는 3곳이며, 그 중에서 시장을 주도하고 있는 곳은 남양유업과 매일유업으로 볼 수 있음
  - 일동후디스는 산양분유를 뉴질랜드 테어리고트 공장에서 생산하여 국내로 들여오고 있으며 파스퇴르는 2011년에 롯데푸드에 합병되었음
  - 아이배넷과 녹십자가 2012년부터 분유 시장에 수입업체로 참여하기 시작함





## 제 4 장

## 조제분유 유통 현황

제1절 조제분유 유통 현황

제2절 유통 현황 요약 및 시사점

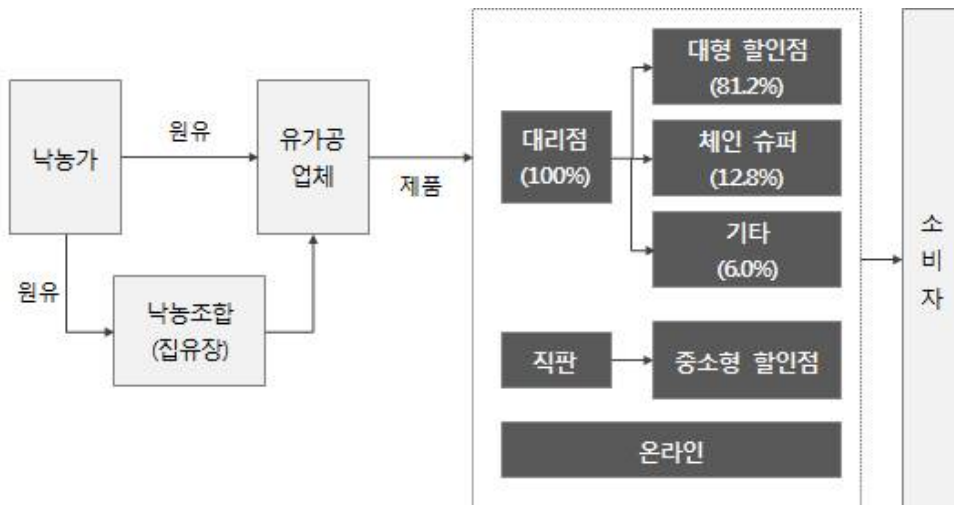


## 제 1 절 조제분유 유통 현황

### 1. 조제분유 유통 · 판매구조

- 조제분유가 속해있는 유제품의 유통은 크게 대리점과 직판, 온라인을 통해 소매 채널로 이동하는 구조를 가지고 있음<sup>19)</sup>
  - 유가공업체에서 생산한 조제분유는 대리점과 직판을 통해 소매채널로 납품이 되고 있는데, 대리점에서는 대형마트나 유통업체, 편의점, 일반식품점으로, 직판 채널을 통해 중소형 할인점으로 납품하고 있음. 소매채널 외에 온라인 채널도 조제분유 유통의 한 축을 이루고 있음<sup>20)</sup>
  - 국내 조제분유 주요 제조사인 매일, 남양, 파스퇴르, 일동후디스 제품은 대리점을 통해 대형마트나 유통업체로 주로 납품을 하고 있음. 조제분유는 다른 유가공품에 비해 상대적으로 온라인을 통한 판매도 활성화되어 있는 상황임

[그림 4-1] 조제분유 유통 구조



※ 낙농산업 선진화 대책 보도자료, 농림축산식품부, 2013 / 한국유가공협회

1) 대리점의 소매채널로의 비중은 식품산업통계정보의 2012년 소매채널별 매출액을 기준으로 작성된 비중임

19) 22) 한국유가공협회 전문가 인터뷰

## 2. 소매 유통 채널별 매출액

- 2012년 조제분유의 소매 유통 채널 매출액은 약 2,595억원이었으며 할인점이 81.2%로 압도적인 채널인 것으로 나타남
  - 조제분유는 다른 유가공품과 달리 할인점에 집중된 양상을 나타내고 있으며, 기업형 체인슈퍼의 매출까지 포함하면 94%로 조제분유 소매 채널이 거의 한 곳에 집중된 것으로 해석할 수 있음

[표 4-1] 소매 유통 채널별 매출액

(단위: 백만원)

분기	2012년 소계	2012년 채널 점유율	2011년 4분기	2012년 1분기	2012년 2분기	2012년 3분기	2012년 4분기	2013년 1분기	2013년 2분기
백화점	-	-	-	-	-	-	-	-	-
할인점	210,554	81.2%	52,979	54,477	51,460	50,319	54,298	55,257	53,262
체인 슈퍼	33,158	12.8%	8,776	7,838	8,146	8,367	8,807	8,007	8,278
편의점	319	0.1%	0	145	98	76	0	0	0
독립 슈퍼	13,080	5.0%	3,240	3,152	3,351	3,318	3,259	2,735	2,709
일반 식품점	2,348	0.9%	396	485	636	617	610	407	457
합계	259,457	100.0%	65,391	66,096	63,691	62,696	66,974	66,406	64,706

※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

## 3. 조제분유 판매 가격

- 조제분유 판매 가격은 분유의 종류와 채널별로 근소한 차이가 있음
  - 전반적으로 조제분유는 체인슈퍼와 할인점의 가격이 다소 저렴한 것으로 나타났으며 일반 식품점의 가격이 상대적으로 가장 높은 것으로 나타남. 앞서 살펴본 소매 유통 채널별 매출액에서 할인점과 체인슈퍼에 매출이 집중된 것에는 상대적으로 저렴한 가격도 역할을 한 것으로 판단됨

- 조제분유의 단계와 가격은 비례하지는 않고 있으나, 일반 조제분유와 산양분유와의 가격 차이는 2배 이상 차이가 나고 있음. 일반 조제분유와 다르게 산양분유 1단계의 소매 채널별 가격은 큰 차이 없이 5만 4천원대로 나타나고 있음. 그러나 산양분유 2단계 가격은 조제분유와 반대로 독립슈퍼와 백화점에서 상대적으로 가격이 저렴한 것으로 나타남

[표 4-2] 소매 유통 채널별 판매가격

(단위: 원)

구분	할인점	체인슈퍼	독립슈퍼	일반 식품점	백화점	평균
남양유업 임페리얼드림XO(1)800G	21,948	19,594	22,408	22,883	22,349	21,836
남양유업 임페리얼드림XO(2)800G	20,999	20,139	22,705	23,333	22,612	21,958
남양유업 임페리얼드림XO(3)800G	21,890	20,876	22,367	22,997	22,751	22,176
남양유업 임페리얼드림XO(4)800G	22,103	16,099	22,789	23,807	22,903	21,540
일동후디스 후디스프리미엄산양분유 (1)800G	54,566	54,264	54,040	-2)	54,270	54,285
일동후디스 후디스프리미엄산양분유 (2)800G	54,576	54,256	53,984	-2)	53,850	54,167

※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

1) 2012년 소매 채널 평균가격임

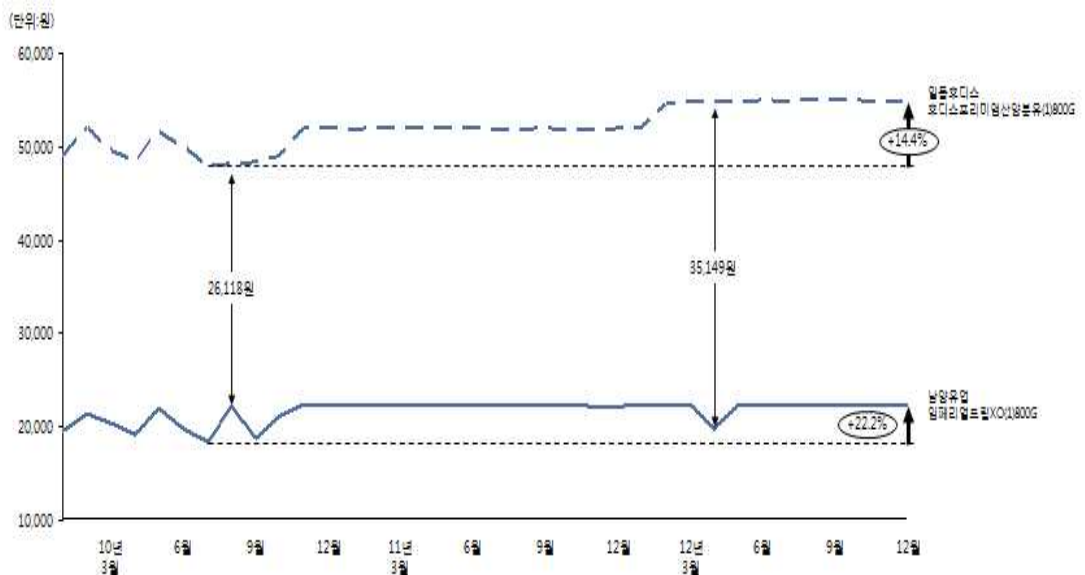
2) 일반식품점의 2012년 평균가격은 조사되지 않음

- 일반 조제분유와 산양분유의 가격 추이는 비슷한 양상을 나타내는 듯 보이나, 일부 시점에서 다소 차이가 나타남
  - 2010년 8월에 일반 조제분유의 가격이 올랐을 때 산양분유는 거의 오르지 않았음. 반면 산양분유가 2012년 2월 5만 1천원대에서 5만 4천원대로 갑자기 인상한 반면 일반 분유는 인상 없이 가격을 거의 유지하는 추세를 나타냄
  - 남양유업 제품은 국내에서 생산되다보니 국내 원유가격이나 경기 등의 이슈를 바탕으로 가격의 변동이 일어나지만, 일동후디스 산양분유 제품은 뉴질랜드 공장에서 제조한 후에 수입이 되다보니 해외 이슈 등이 반영이 되어 가격

변동에 차이가 있는 것으로 해석됨

- 2010년 1월과 2012년 12월까지 일반 조제분유와 산양 분유의 가격 차이가 가장 적었을 때는 2010년 8월의 26,118원 이었으며, 가장 큰 차이는 2012년 4월 35,149원인 것으로 나타남

[그림 4-2] 일반 조제분유와 프리미엄 조제분유 가격 비교



※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

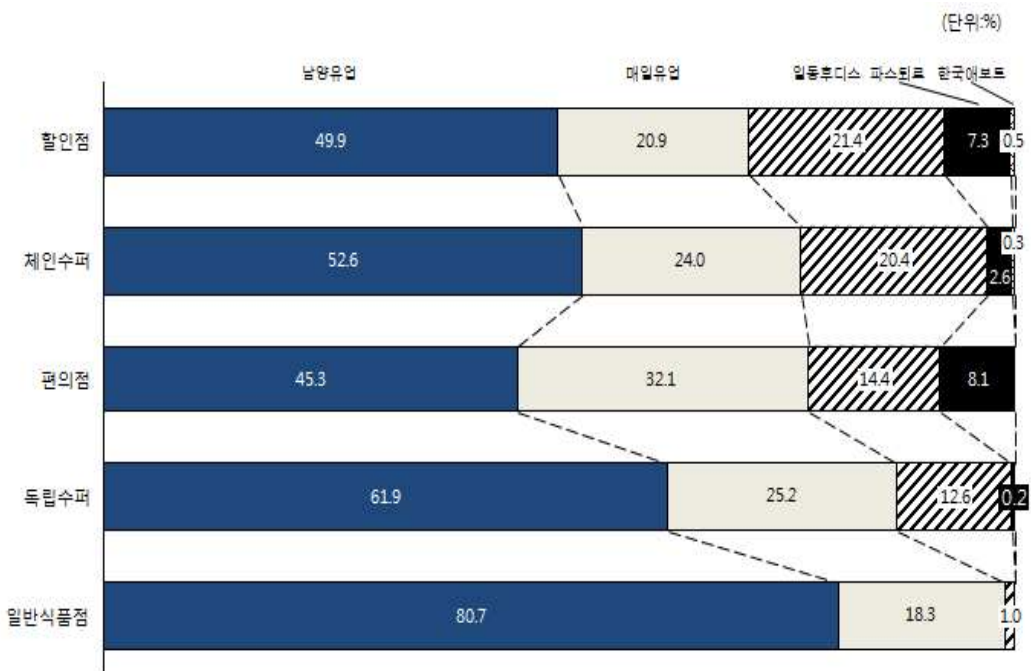
1) 할인점 가격 기준임

#### 4. 기업별 소매 유통 채널 점유율

- 2012년 기업별 소매 유통 채널 점유율을 살펴보면, 남양유업이 다른 업체보다 모든 채널에서 점유율이 높은 것으로 나타남. 특히 일반식품점(80.7%)과 독립슈퍼(61.9%)에서의 점유율은 압도적으로 나타남
- 매일유업은 편의점(32.1%)에서 상대적으로 점유율이 높게 나타났으며 이어서 독립슈퍼(25.2%), 체인슈퍼(24.0%)순으로 점유율이 높았음. 그러나 소비자들이 많이 이용하는 할인점에서의 점유율이 20.9%로 상대적으로 낮은 것으로 나타남

- 일동후디스는 매일유업보다 할인점(21.4%)의 점유율이 높은 것으로 나타났으며 이어서 체인슈퍼(20.4%), 편의점(14.4%)으로 나타남. 남양유업과 달리 일동후디스는 일반식품점에서 1.0%의 미비한 점유율을 나타냄
- 파스퇴르는 편의점(8.1%)과 할인점(7.3%)의 유통 이외에 다른 소매 채널에서는 거의 미비한 점유율을 나타냄

[그림 4-3] 2012년 기업별 소매 유통 채널 점유율 현황



※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

## 제 2 절 유통 현황 요약 및 시사점

- 유가공업체에서 생산된 조제분유는 대리점과 직판을 통해 소매채널로 납품이 되고 있음
  - 대리점에서 대형할인점, 체인슈퍼 등으로 유통을 하고 있는데, 대부분의 물량이 대형 할인점에 집중된 구조를 나타냄
  - 온라인으로도 상당수의 물량이 유통이 되고 있음
  
- 2012년 조제분유의 소매 유통 채널 매출액은 약 2,595억원이며, 매출비중은 할인점이 81.2%로 대부분을 차지하고 있음
  - 조제분유는 다른 유가공품과 달리 할인점에 집중된 양상을 나타내고 있으며, 기업형 체인슈퍼(SSM)의 매출까지 포함하면 94%로 조제분유 소매 채널이 거의 한 곳에 집중된 것으로 해석할 수 있음
  
- 조제분유의 판매 가격은 조제분유의 종류와 채널별로 근소한 차이가 있음
  - 조제분유의 단계별로 가격이 나누어지는 것이 아니라, 사용 원료, 추가 기술 등을 바탕으로 가격이 상이하며, 소매채널별로도 일정한 패턴없이 가격이 다른 구조를 나타냄
  - 일반 조제분유와 산양 분유의 가격 차이는 일반 분유가의 2배 이상으로 나타남
  
- 2012년 기준 기업별 소매 유통 채널 점유율을 보면 남양유업이 전 소매채널에서 가장 높은 점유율을 나타내고 있음
  - 매일유업은 상대적으로 편의점에서의 매출 비중이 높았으며, 일동후디스는 할인점, 파스퇴르는 편의점으로 나타남



## 제 5 장

## 조제분유 소비 시장 현황

제1절 소비 시장 규모

제2절 브랜드 현황

제3절 소비자 특성

제4절 소비 트렌드

제5절 소비 시장 요약 및 시사점



## 제 1 절 소비 시장 규모

### 1. 조제분유 수유 현황

- 보건복지부에서 발표한 국민건강통계에 의하면, 조제분유로 수유를 해 본 경험이 있는 경우는 응답자의 68.9%로 나타남
  - 완전 모유 수유율 31.1%에 2배 이상이 조제분유만으로 수유를 하거나 모유와 조제분유를 혼합하여 수유를 하고 있는 것으로 나타남
  - 성별에 따라 조제분유 수유율에 다소 차이가 있었는데, 여자아이보다 남자아이에게 상대적으로 조제분유를 수유하는 비중이 높게 나타남

[표 5-1] 수유현황

(단위: %)

구분	수유경험률				완전모유수유율	
	모유		조제분유			
	N	분율 (표준오차)	N	분율 (표준오차)	N	분율 (표준오차)
1-3세	1,069	88.0(1.4)	1,062	68.9(1.7)	1,062	31.1(1.7)
성별						
남자	555	87.4(2.0)	552	72.5(2.3)	552	27.5(2.3)
여자	514	88.6(1.8)	510	65.0(2.7)	510	35.0(2.7)

※ 국민건강통계, 보건복지부, 2011

- 1) 해당 대상수가 적어 2009-2011년도 자료를 합하여 결과산출
- 2) 모유수유경험률 : 모유수유 여부에 '예' 로 응답한 분율
- 3) 완전모유수유율: 모유수유 여부에 '예' 로 응답하고 조제분유 수유 여부에 '아니오' 로 응답한 분율
- 4) N: 모유수유여부에 '예' 로 응답한 대상자 수

- 조제분유를 시작하는 시기는 평균적으로 9.3주 정도로 나타났는데, 태어난 후 약 2달까지는 모유로 수유를 하다가 이후에 조제분유와 모유 혼합수유 또는 조제분유 단독 수유를 하는 것으로 나타남
  - 성별에 따라 다소 차이가 있었는데, 남자아이에게 조제분유와 혼합하여 수유하는 시기가 8.6주로 여자아이의 10.2주보다 약 1.6주 정도 빠른 것으로 조사됨

[표 5-2] 조제분유 시작 시기

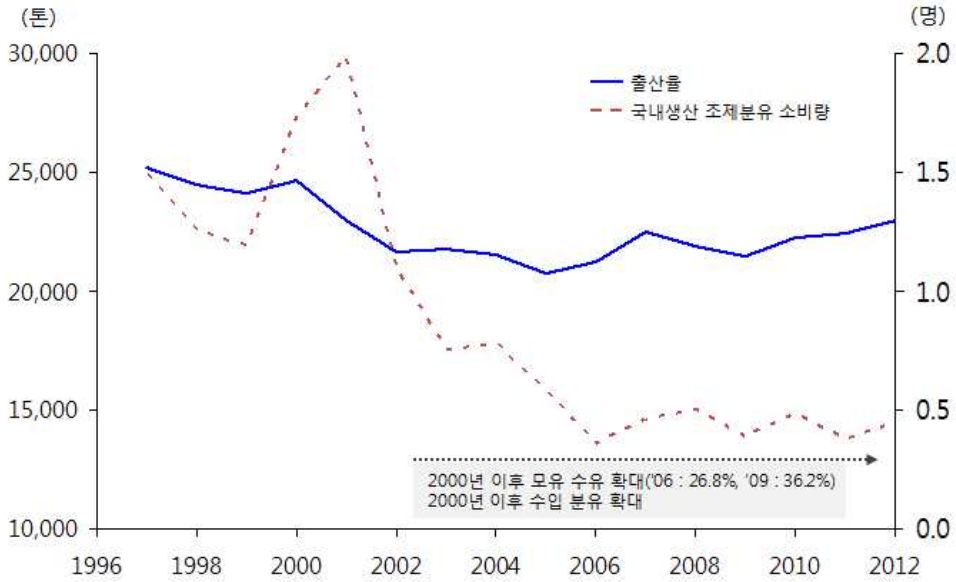
구분	시작 시기					
	조제분유수유(주) (혼합수유아의 경우)		시판우유(개월)		이유보충식(개월)	
	N	평균 (표준오차)	N	평균 (표준오차)	N	평균 (표준오차)
1-3세	610	9.3(0.8)	989	14.3(0.2)	1,050	6.6(0.1)
성별						
남자	338	8.6(1.0)	513	14.5(0.2)	546	6.5(0.1)
여자	272	10.2(1.1)	476	14.0(0.2)	504	6.6(0.2)

\* 국민건강통계, 보건복지부, 2011

- 1) 조제분유수유 시작시기 : 혼합수유아의 경우 조제분유를 수유하기 시작한 시기
- 2) 시판우유 시작시기 : 시판우유 섭취를 시작한 시기
- 3) 이유보충식 시작 시기 : 이유보충식을 꾸준히 섭취하기 시작한 시기
- 4) 해당 대상수가 적어 2009-2011년도 자료를 합하여 결과산출

- 출산률은 지속적으로 감소세를 나타내어 1997년 1.5명에서 2012년 1.3명으로 감소함. 출산률의 감소가 조제분유 소비량 감소에도 일정부분 영향을 미칠 수 있으나 추이를 비교해 보면 반드시 일치하지는 않음(그림 5-1)
  - 출산률의 감소세 보다도 소비량의 감소세가 더 높은데, 이는 2000년 이후 모유 수유 운동의 확산과 수입 분유의 확대가 일부 영향을 미친 것으로 판단됨
  - 1997년 14.1%까지 하락했던 모유 수유율은 2006년에 26.8%, 2009년 36.2%로 증가세를 나타내어 조제분유 소비량 하락에 일조를 한 것으로 나타남

[그림 5-1] 출산율과 조제분유 소비 비교



※ 인구동향조사, 통계청 / 우유 및 유제품 생산소비 상황, 농림축산식품부  
 1) 합계출산율은 가임여성 1명당 출생 인원수를 나타냄

## 2. 조제분유 소비 시장 규모

- 2012년 국내 조제분유 전체 시장에서 소매 시장 규모는 약 2,595억원으로 나타남(표 5-3)
  - 남양유업이 전체시장의 51.0%를 차지하고 있으며, 이어서 매일유업 22.8%, 일동후디스 18.9%, 파스퇴르 6.8%로 나타남. 주요 4개사의 시장 점유율은 약 99.4%로 전체시장을 주요 4개사가 거의 장악하고 있는 양상임
  
- 분유의 세분 소매 시장은 국산과 수입품으로 나누어 살펴볼 수 있음(표 5-4)
  - 국산품의 비중이 80.6%로 소매시장의 상당부분을 차지하고 있음
  - 그러나 이 조사값은 일동후디스 제품이 수입품으로 분류되었기 때문인 것으로 판단됨. 일동후디스 산양분유가 뉴질랜드 공장에서 제조하여 수입하여 들어오기 때문에 수입품으로 분류한 것으로 판단됨
  - 따라서 실제로 세분시장에서 국산품이 차지하는 비중은 99% 이상인 것으로 재해석할 수 있음

[표 5-3] 소매 시장 규모

(단위: 백만원)

구분	2012년				소계 (M/S)
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	
남양유업	33,526	30,902	32,497	35,388	132,313 (51.0%)
매일유업	13,323	14,420	15,281	16,143	59,167 (22.8%)
일동후디스	14,723	13,137	10,849	10,400	49,109 (18.9%)
파스퇴르유업	4,249	4,910	3,773	4,677	17,609 (6.8%)
한국애보트	273	318	295	246	1,132 (0.4%)
기타	2	3	0	120	125 (0.0%)
합계	66,096	63,691	62,696	66,974	259,457

※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

[표 5-4] 세분시장별 소매 시장 규모

(단위: 백만원)

구분	2012년				
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	소계 (M/S)
국산	51,098	50,232	51,551	56,208	209,089 (80.6%)
수입	14,998	13,458	11,145	10,766	50,367 (19.4%)
합계	66,096	63,691	62,696	66,974	259,457

※ 식품산업통계정보 (www.atfis.or.kr)

## 제 2 절 브랜드 현황

### 1. 시장 내 주요 브랜드

- 조제분유 시장의 주요 참여자로는 남양유업, 매일유업, 일동후디스, 파스퇴르 유업 등이 있으며 각 제조사들마다 다양한 브랜드를 보유하고 있음

#### 가. 남양유업(임페리얼 드림 XO)

- 남양유업의 대표적인 분유 브랜드는 ‘임페리얼 드림 XO’이며, 이후 ‘아이엠마더’, ‘아기사랑 수’, ‘마더스 오가닉’, ‘남양 산양분유’ 등을 출시하며 시장 1위 기업을 유지하고 있음
- 소비자들의 니즈가 프리미엄 분유로 이동하면서 남양유업도 이에 대응하는 제품을 만들었는데, 그 중에서 ‘임페리얼 드림 XO Five-Star’는 A2 밀크를 사용해 만든 프리미엄 분유로 모유와 최대한 가까운 형태로 만들었기 때문에 소화력이 떨어지는 유아라도 큰 부담 없이 먹을 수 있는 제품임
- ‘임페리얼 드림 XO 액상형’도 2006년에 국내에서 처음 출시를 하였으나 시장에서의 반응은 다소 부정적이었음

나. 매일유업(엡솔루트)

- 매일유업은 ‘엡솔루트’ 시리즈를 대표 브랜드로 보유하고 있음. ‘엡솔루트 엄마가 만든 명작’은 조제분유 전용으로 특허 받은 면역 단백질 락토폰틴을 새로 추가하고, 두뇌·시력 성분인 DHA와 ARA를 모유수준으로(17mg/100ml) 강화하여 첨가한 프리미엄 분유임
- 매일유업은 현재 8가지 선천성 대사이상을 겪는 아기들이 먹을 수 있도록 10가지 특수 분유를 생산하고 있으며, 수요가 적지만 아이들의 건강을 위해 손실을 감수하고 생산하고 있음

다. 일동 후디스(산양분유)

- 일동 후디스의 대표 브랜드는 ‘트루맘’ 시리즈였으나, 현재는 ‘산양분유’가 대표 브랜드임. 국내 최초로 뉴질랜드에서 농약, 항생제, 인공사료 등을 일절 사용하지 않고 사계절 자연방목한 산양원유를 이용해 만든 분유로 시장에 포지셔닝하고 있음
- 산양분유는 일반 조제분유와 달리 3단계까지 성장기용 조제분유로 분류하고 있으며 4단계부터는 산양유아식(성장기용 조제식)으로 제품이 분류되어 있음

라. 파스퇴르 유업(위드맘)

- 파스퇴르의 대표 브랜드는 ‘위드맘’ 시리즈이며, 로히트(Low Heat) 공법으로 소비자들에게 포지셔닝을 시도하였음. 참고로 로히트(Low Heat) 공법은 아기의 성장 및 근육발달에 가장 중요한 유청단백질의 열변성을 최소화하기 위한 저온 살균 분유제조 열처리 공법임

마. LG생활건강(베비언스 퍼스트밀)

- LG생활건강은 2012년 6월 ‘베비언스 퍼스트밀’로 시장에 진출함. ‘베비언스 퍼스트밀’은 국내에서 유일하게 무균충진시스템과 병 생산설비를 함께 갖춘 효성에서 아셉시스 기술을 이용하여 만든 액상타입 분유로 플라스틱병에 담겨 완제품 형태로 판매되고 있음. 편리성을 강조한 제품이지만 현재는



분유 시장 점유율의 0.5%도 차지하고 있지 못하는 실정임

#### 바. 아이배넷(Only12)

- 배넷저고리를 준비하는 엄마의 마음을 의미하는 아이배넷은 우유 전문가들이 뜻을 모아 설립한 신생 기업이며 ‘순 산양분유’와 ‘Only12’ 브랜드로 시장에 진출한 상황임
- 2013년 출시한 ‘Only12’는 ‘골든 밀크’로도 불리는 깊고 농후한 맛의 원유를 사용하였는데, 이는 영국 왕실에 납품되기도 했을 정도로 우수한 프리미엄 원유로 불리고 있음. 특히 ‘Only12’는 출시되자마자 중국에까지 수출 계약이 이루어지는 등 프리미엄 분유로 입지를 다지기 위해 노력하고 있음

#### 사. 녹십자(노발락)

- 녹십자는 프랑스 United Pharmaceutical에서 만든 노발락 분유를 독점적으로 직수입하고 있음
- 노발락은 영아의 영양요구량에 맞도록 세심하게 설계된 일반분유, 노발락 Stage1, Stage2 뿐만 아니라, 영아산통, 설사, 변비, 구토와 같이 수유 시 발생할 수 있는 문제를 개선하기 위해 설계된 기능성 분유 노발락 AC, AD, AR, IT로 구성되어 있음
- 참고로 노발락은 품질경쟁력을 바탕으로 프랑스 판매 1위를 기록하고 있으며 전세계 50개국에서 판매되고 있는 제품임

[표 5-5] 조제분유 주요 브랜드

제조사	브랜드명	대표 제품 이미지
남양유업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 임페리얼 드림 XO</li> <li>○ 아이엠마더</li> <li>○ 아기사랑 수</li> <li>○ 마더스 오가닉</li> <li>○ 산양분유</li> <li>○ 산양유아식</li> </ul>	
매일유업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 애플루트</li> <li>○ 매일맘마QT</li> </ul>	
일동후디스	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 프리미엄 산양분유</li> <li>○ 트루맘</li> </ul>	
파스퇴르	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 워드맘</li> <li>○ 그랑노블</li> <li>○ 산양분유</li> <li>○ 유기농분유</li> </ul>	

제조사	브랜드명	대표 제품 이미지
아이베넷	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 순 산양분유</li> <li>○ 순 산양유아식</li> <li>○ Only 12</li> </ul>	
녹십자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 노발락</li> </ul>	

※ 각 사 홈페이지 참고

## 2. 시장 내 주요 브랜드 및 제품 특징

- 아이를 위한 조제분유는 시장에서 크게 조제분유와 성장기용 조제분유로 나뉘고 있으며 아이 개월수에 따라 보통 4단계로 나누어짐. 일반 조제분유와 산양분유 모두 1~2단계 까지는 조제분유로 분류가 되지만, 3단계 이후부터는 성장기용 조제분유와 성장기용 조제식으로 시장에서 혼용되어 사용되고 있음
- 또한, 단계별로도 브랜드마다 아이의 추천 개월 수에 차이가 나타나고 있어, 일부 제품은 선택하는데 소비자들에게 혼란을 주고 있는 부분이 다소 있음
  - 남양유업과 매일유업, 일동후디스는 조제분유와 성장기용 조제분유의 단계와 개월 수를 공통으로 구분하여 사용하고 있음
  - 파스퇴르는 조제분유의 단계 구분 명칭이 다소 상이하지만 개월 수에는 차이가 없음. 그러나 성장기용 조제분유 3단계 제품이 첫 달부터 36개월까지로 다른 제품보다 수유 개월 수가 긴 특징이 있음
  - 노발락은 2가지 제품을 조제분유와 성장기용 조제분유로만 크게 분류하고 있음

[표 5-6] 시장 내 제품구성

구분		조제분유		성장기용 조제분유	
		1단계	2단계	3단계	4단계
		태어나서 백일까지	백일부터 6개월까지	6개월 이후부터 첫돌까지	첫돌부터 24개월까지
남양유업	임페리얼 드림 XO	○	○	○ (성장기용 조제식)	○ (성장기용 조제식)
	아이엠마더	○	○	○ (성장기용 조제식)	○ (성장기용 조제식)
	아기사랑 수	○	○	○	○
	마더스 오가닉	○	○	○ (성장기용 조제식)	○ (성장기용 조제식)
	산양분유	○	○	-	-
	산양유아식			○	○
매일유업	매일맘마QT,	○	○	○	○
	애플솔루트 유기농 궁 애플솔루트 명작	○	○	○ (성장기용 조제식)	○ (성장기용 조제식)
일동후디스	프리미엄 산양분유	1단계		2단계	3단계
	트루맘 슈퍼프리미엄 퀴 트루맘 뉴클래스 퀴 트루맘 프리미엄 트루맘 프리미엄 후레쉬	○	○	○	○ (성장기용 조제식)
구분		조제분유		성장기용 조제분유	
		start	1단계	2단계	3단계
		신생아부터 백일까지	태어나서 6개월까지	7개월부터 첫돌까지	첫돌부터 36개월까지
파스퇴르	위드맘 스타트	○			
	위드맘 그랑노블 산양분유 유기농분유		○	○	○

구분		조제분유		성장기용 조제분유	
		start	1단계	2단계	3단계
		태어나서 백일까지	백일부터 6개월까지	6개월 이후부터 12개월까지	12개월부터 24개월까지
아이배넷	순 산양분유	○	○		
	순 산양유아식			○ (성장기용 조제식)	○ (성장기용 조제식)
	Only 12	○	○	○ (성장기용 조제식)	○ (성장기용 조제식)
구분		조제분유		성장기용 조제분유	
		0~6개월		7개월부터 첫돌까지	-
녹십자	노발락 stage1	○			-
	노발락 stage2			○	-

- 일반 조제분유 외에 최근에는 다양한 맞춤형 분유가 출시되고 있는데, 설사나 배앓이, 잘 토하는 아기들을 위한 기능성 분유는 남양유업, 매일유업, 노발락에서 제품이 출시되고 있음. 특히 노발락은 아이의 증상에 따른 다양한 제품을 출시하고 있는 특징이 있음
- 유당소화장애, 유단백 알레르기 등이 있는 아이를 위한 특수분유 시장에는 남양유업과 매일유업, 일동후디스가 제품을 출시하고 있음. 특히 매일유업은 ‘엡솔루트 베이비웰’ 시리즈로 시장에 적극적으로 진입해있는 상황임
- 선천성 대사이상 분유 시장에는 매일유업만이 진출해 있으며 다양한 제품을 시장에 출시하고 있음

[그림 5-2] 맞춤형 조제분유 시장 내 제품구성

맞춤형 분유의 유형 (시장에 의한 분류)	제조사 및 시장 주요 제품	
기능성 분유	남양유업	• 미숙아분유, 호프닥터
	매일유업	• 애플루트 센서티브
	노발락	• 노발락 AC / AD / AR / IT
특수 분유	남양유업	• 호프알레기
	매일유업	• 애플루트 베이비웰 LP / 프리미 / HA / 소이 / HMF
	일동후디스	• 트루맘 메디설사 / 메디소이
선천성 대사이상 분유	매일유업	• 피케이유-1 포물러, 피케이유-2 포물러 • 엠피에이-1 포물러, 엠피에이-2 포물러 • 유시딘 포물러, 로이신 프리 포물러 등

※ 각 사 홈페이지

## 제 3 절 소비자 특성

### 1. 소비자 조사 개요

- 소비자 조사는 품목별 소비 동향을 파악하기 위한 목적으로 2013년 8월 전문조사업체에서 온라인조사로 실시하였음. 조사표본은 3세 미만의 자녀를 둔 조제분유 구입 경험자 557명을 대상으로 함. 표본오차는 95%의 신뢰 수준에서  $\pm 5.24$ 임
- 조사 내용은 소비자의 분유 구매 의사 결정 단계별로 구매 특성을 파악함. 먼저 분유의 주요 정보원을 통해 구입 시 고려 속성에 대한 평가가 필요하고 이후 선호 브랜드가 결정되면, 소매 유통 채널에서 구매가 진행됨. 또한 구매하는 분유의 종류와 프리미엄 분유 구매 속성도 소비자 구매 특성 파악에 중요한 요소임을 반영하여 내용을 구성함

### 2. 소비자 구입 특성

#### 가. 조제분유 주요 정보원

- 조제분유를 구입하는데 있어 주요 정보원은 주변 지인(50.3%), 포털검색(39.5%), 카페 및 블로그(35.9%) 등으로 나타남. 주요 정보원 결과를 통해, 일반 가공식품과 달리 분유는 노출된 정보를 수동적으로 받아들이기 보다는 적극적으로 정보를 찾아본다는 특징을 확인할 수 있음
- 일반적인 가공식품의 경우, TV광고나 마트 및 식품관내의 광고가 주요 정보원에서 상위에 랭크되었음. 그러나 유아를 위한 조제분유는 분유를 이용해 본 경험자들을 통해 정보를 얻으려는 특징이 나타남
- 판매원(5.4%)이나 신문광고(4.7%), 잡지광고(0.9%), 라디오광고(0.5%)를 정보 채널로 활용하는 경우는 미비한 것으로 해석됨

[표 5-7] 주요 정보원

(단위:%)

주요 정보원	전체		
	1순위 (n=557)	2순위 (n=557)	합계
주변 지인	29.8	20.5	50.3
포털검색	18.7	20.8	39.5
카페 및 블로그	13.5	22.4	35.9
TV 광고	19.2	9.0	28.2
제품 홈페이지	7.0	9.9	16.9
마트 및 식품관내의 광고	6.8	6.5	13.3
판매원	1.3	4.1	5.4
신문광고	0.9	3.8	4.7
SNS	0.9	0.9	1.8
잡지광고	0.2	0.7	0.9
라디오 광고	0.4	0.2	0.5
기타	1.4	1.3	2.7

※ 다중응답 결과

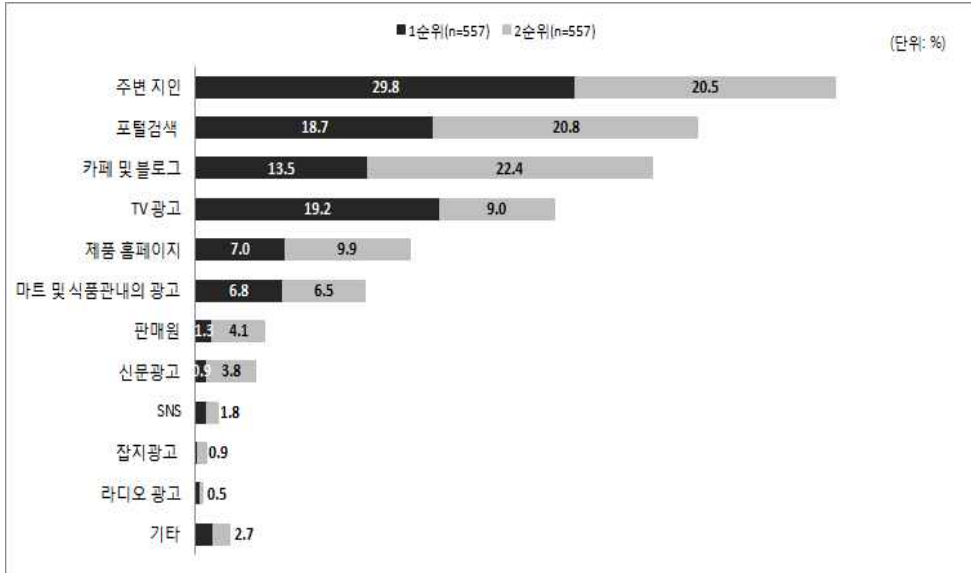
- 주요 정보원의 1,2순위 응답 결과를 비교해 보면, 1순위에서는 주변 지인 (29.8%)이, 2순위에서는 카페 및 블로그(22.4%)가 각각 1위를 차지함
  - 다양한 채널에서 정보를 종합적으로 얻는다는 특징을 바탕으로 해석해보면, 주변 지인의 추천 제품을 카페 및 블로그나 포털검색 등으로 확인하거나 추가적인 정보를 얻어 구입하는 구조로 해석할 수 있음

나. 조제분유 구입 고려 속성

- 조제분유를 구입할 때 종합적으로 가장 고려하는 속성은 주요 영양성분 (71.3%)이었으며 이어서 구성 원재료(51.2%), 가격(50.8%) 등의 순서로 나타남
  - 유아를 위한 제품이다 보니 영양성분과 원재료에 대해 민감한 것으로 나타남. 이러한 특성은 브랜드(43.3%)와 재료 원산지(41.9%)의 구입속성이 4,5위를



[그림 5-3] 주요 정보원 1,2순위 응답 비교



차지한 것에서도 알 수 있음. 또한 아이가 크는 동안 일정량 이상의 분유가 소비되기 때문에 가격도 무시할 수 없는 속성으로 나타난 것으로 해석됨

[표 5-8] 구입 고려 속성

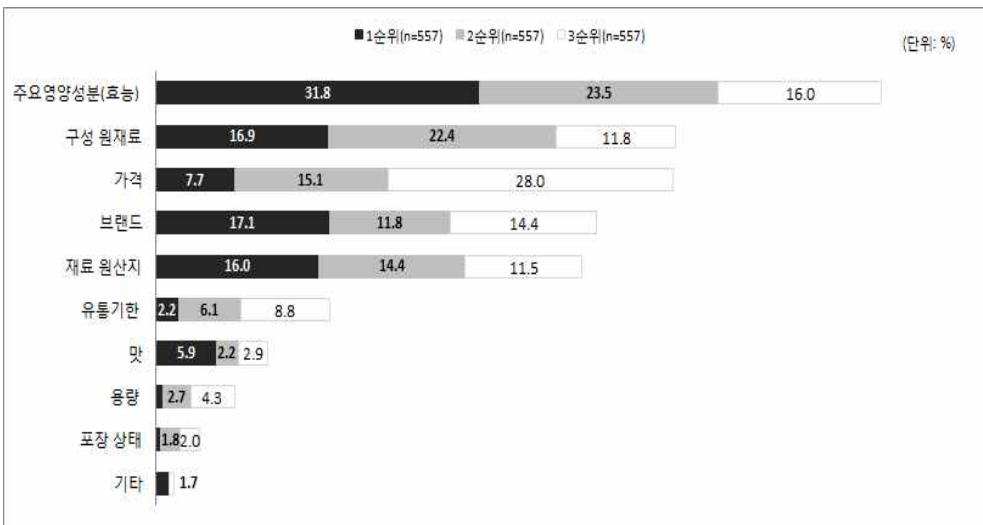
(단위:%)

구입 고려 속성	전체			
	1순위 (n=557)	2순위 (n=557)	3순위 (n=557)	합계
주요영양성분(효능)	31.8	23.5	16.0	71.3
구성 원재료	16.9	22.4	11.8	51.2
가격	7.7	15.1	28.0	50.8
브랜드	17.1	11.8	14.4	43.3
재료 원산지	16.0	14.4	11.5	41.8
유통기한	2.2	6.1	8.8	17.1
맛	5.9	2.2	2.9	11.0
용량	0.7	2.7	4.3	7.7
포장 상태	0.5	1.8	2.0	4.3
기타	1.3	-	0.4	1.6

\* 다중응답 결과

- 구입 고려 속성의 1,2,3순위 응답을 비교해 보면, 1순위 주요 영양성분 (31.8%), 2순위도 주요 영양성분(23.5%), 3순위는 가격(28.0%)으로 나타남
- 소비자들은 제품을 구입할 때, 한 가지 속성을 가지고 판단하는 것이 아닌 여러가지 속성을 비교해보고 구입하는 특징이 있음. 이를 바탕으로 종합해보면, 영양성분이 우수한 제품을 구성 원재료까지 파악하여 1차적으로 선별한 뒤에 가격이 적정하다고 판단되면 분유를 구입한다는 것으로 해석할 수 있음

[그림 5-4] 구입 고려 속성 1,2,3순위 응답 비교



- 조제분유 중에서도 프리미엄 분유의 구입 속성을 별도로 살펴보면, 일반 조제 분유 구입 속성과 마찬가지로 영양 성분이 55.5%로 가장 중요한 사항으로 평가됨. 이는 다시 말해, 일반 조제분유를 선택할 때에도 영양성분을 우선적으로 보는데, 프리미엄 분유는 해당 속성이 좀 더 강화되었기 때문에 선택하는 것으로 해석할 수 있음

[표 5-9] 프리미엄 분유 구입 속성

(단위:%)

영양 성분이 강화되어서	원재료 등 고품질	원료에 대한 신뢰	기타
55.5	22.0	18.3	4.2

n= 431(프리미엄 분유 구입 경험자)

#### 다. 선호 브랜드

- 응답자들이 조제분유를 구입할 때 가장 선호하는 브랜드는 남양유업, 일동후디스 등에서 출시하는 임페리얼 드림 XO, 산양분유와 같은 기업브랜드(92.3%)가 압도적인 것으로 나타남
- 수입 브랜드를 구입한다는 비중은 3.8%로 나타났으며 브랜드 상관없이 구입한다는 비중은 0.4%로 매우 미비함
- 실제로 소비시장 규모에서도 주요 3개 기업 브랜드의 비중이 약 93%로 나타났는데, 소비자 조사 결과에서도 이와 유사한 결과가 나타나며 소비 시장에서의 판매 브랜드 특징을 입증함

[표 5-10] 주요 구입 브랜드

(단위:%)

기업 브랜드	수입 브랜드	브랜드 상관없이 구입	기타
92.3	3.8	0.4	3.6

n= 557

#### 라. 주요 구입 제품

- 응답자들의 76.3%는 일반 조제분유를 주로 구입하는 것으로 나타났으며 이어서 액상 조제분유(12.2%), 맞춤형 조제분유(11.5%)로 나타남

[표 5-11] 주요 구입 분유 형태

(단위:%)

일반 조제분유	액상 조제분유	맞춤형 조제분유
76.3	12.2	11.5

n=557

마. 분유 구입 채널

- 조제분유를 주로 구입하는 채널은 대형 할인매장(84.7%)이 압도적이었으며, 이어서 통신판매(56.6%), 기업형 슈퍼마켓(28.7%) 등에서 많이 구입하고 있는 것으로 조사됨. 대형할인매장은 유통 업체별 매출액에서도 확인되었듯이 소비자들이 주로 구입하는 채널인 것을 알 수 있으나, 통신판매를 통한 구입이 기업형 슈퍼마켓보다 비중이 높은 것은 일반 가공식품과는 다른 특성을 나타내는 부분임
- 대형 할인매장, 통신판매, 슈퍼마켓을 제외하고 다른 채널에서의 구입 비중은 상당히 미미한 것으로 나타남

[표 5-12] 주요 구입 채널

(단위:%)

구입 채널	전체		
	1순위 (n=557)	2순위 (n=557)	합계
대형 할인매장	47.2	37.5	84.7
통신판매	36.1	20.5	56.6
기업형 슈퍼마켓	5.6	23.2	28.7
동네 중소형 슈퍼마켓	5.2	10.2	15.4
백화점내의 식품관	1.4	3.2	4.7
생협 및 유기농전문점	0.2	2.0	2.2
방문 판매 이용	1.1	0.5	1.6
편의점	0.4	0.9	1.3
약국	0.2	0.9	1.1
드럭스토어	0.5	0.2	0.7
기타	2.2	0.9	3.1

※ 다중응답 결과

- 통신판매를 통해 조제분유를 구입해 본 경험자를 대상으로 주로 이용해 본 채널을 조사해 본 결과, G마켓, 옥션과 같은 오픈마켓(73.0%)이 가장 많았으며 대형할인매장의 온라인 쇼핑몰(51.7%), GSeShop, CJ mall과 같은 온라인 홈쇼핑(26.7%) 등의 순으로 나타남

- 통신 판매 채널을 통해 조제분유를 구입한다고 할 때, 오픈마켓은 가장 우선적으로 이용하는 채널(54.6%)이며 2순위로 이용하는 채널은 대형할인매장의 온라인 쇼핑물(40.0%)로 조사됨
- TV홈쇼핑을 통한 구입 비중이 4.1%로 나타났는데, 이는 ‘조제분유’와 ‘조제식’을 혼돈한 응답자들의 선택이라고 판단됨. 조제분유는 방송광고 심의 규정에 의해 홈쇼핑을 통해 판매할 수 없도록 되어 있으며, TV홈쇼핑을 통해 판매되었던 제품은 ‘조제식’일 가능성이 높음

[표 5-13] 주요 이용 통신 판매 채널

(단위:%)

구입 채널	전체		
	1순위 (n=315)	2순위 (n=315)	합계
오픈마켓	54.6	18.4	73.0
대형할인매장의 온라인쇼핑물	11.7	40.0	51.7
온라인홈쇼핑	9.5	17.1	26.7
관련 제품 전문 취급 온라인쇼핑물	9.2	14.3	23.5
해당 회사의 제품 구매 사이트	11.7	6.0	17.8
TV홈쇼핑	2.2	1.9	4.1
기타	1.0	2.2	3.2

※ 다중응답 결과 / 통신판매 이용 경험 응답자

## 제 4 절 소비 트렌드

### 1. 중국으로의 조제분유 수출 확대

#### 가. 중국의 조제분유 시장 현황

- 중국의 조제분유시장은 연간 4조원 규모로 2~3천억원 정도로 추정되는 국내 분유시장의 10배 이상에 달하는 규모로 한국과 달리 매년 10% 이상의 높은 성장세를 이어가고 있음<sup>21)</sup>

21) 남양유업, 중국 분유시장 진출, 한국경제, 2011.12.01

- 2008년 멜라민 파동을 시작으로 대두증 및 성조숙증 유발 분유 적발, 피혁 분유 등장 등 잇달아 문제가 터지자 중국 소비자들의 자국 분유 제품에 대한 불신이 높아져 해외 브랜드를 선호하는 추세임. 특히 고급 분유시장의 해외 브랜드 점유율은 80%가 넘는 것으로 알려짐. 시장 점유율을 보면 미국 미드존슨(12.3%)이 1위, 듀백스(11.7%)가 2위, 와이어스(11%)가 3위를 차지함<sup>22)</sup>
- 그러나 중간 유통상의 횡포가 심해 판매망 구축이 어렵고, 중국 정부가 자국 조제분유 소비를 촉진하기 위해 수입 브랜드에 대해 불이익을 주는 경우도 많은 상황임. 그럼에도 불구하고 중국은 소비재, 친환경제품 관세율을 대폭 인하하면서 조제분유 관세도 20%에서 5%로 인하함. 이에 중국 조제분유 시장의 해외업체들에 대한 수요는 더욱 증가할 것으로 예상됨<sup>23)</sup>

#### 나. 국내 업체의 중국 시장 진출 확대

- 중국 소비자들의 한국 조제분유에 대한 신뢰도가 높아지면서 남양유업, 매일유업 등의 조제분유 제품 수출이 증가하고 있는 추세임. 농림축산식품부에 의하면 분유의 수출 실적은 2010년 기준 800만 달러에서 2012년에는 3,910만 달러로 증가한 것으로 나타남<sup>24)</sup>
- 국내 시장이 저출산과 모유수유 증가로 성장성이 둔화되고 있는 실정임에 반해, 중국은 자국산 식품에 대한 불신이 높아지고, 소득수준이 높아지면서 수입산을 선호하게 된 점을 전략적으로 잘 파악하여 이루어낸 성과임. 중국 뿐 아니라 전체적으로 한국 조제분유가 퀄리티가 높다는 인식이 퍼지고 있는 추세라서 중국뿐 아니라 다른 해외 국가로도 수출은 확대될 것으로 예상됨

[표 5-14] 국내 업체 중국시장 진출 현황

기업	내용
남양유업 <sup>1)</sup>	○ 남양유업(대표 김웅)은 2011년 중국 현지 유통에이전시인 항주한양무역유한공사와 분유 150만 캔(300억 원 상당)을 수출하는데 합의하고 MOU를 체결하였음
매일유업 <sup>2)</sup>	○ 매일유업의 대 중국 수출은 2010년 2백만 달러에서 2011년 640만 달러,

22) 중국 분유 파동, 수입 분유 경총, 글로벌윈도우 해외시장정보, 2011.04.02

23) 매일유업, 中 분유 관세인하에 '활짝', 조세일보, 2013.01.09

24) 중국의 신중산층, 한국 농수산식품 선호한다, 농림축산식품부 보도자료, 2013.08.22

기업	내용
	2012년 1,200만 달러, 2013년 상반기 1,600만 달러를 기록함 ○ 중국 분유 매출 중 약 20%가 1/4분기에 출시한 프리미엄 제품인 '궁'이 차지함
파스퇴르유업 <sup>3)</sup>	○ 롯데푸드(파스퇴르 분유 생산)는 2012년 11월 중국 저장농자집단 금홍수출입유한공사와 양해각서를 체결하고 프리미엄 분유 '그랑노블' 수출을 본격적으로 전개하고 있음
아이배넷 <sup>4)</sup>	○ 영·유아식 전문기업 아이배넷(주)(대표이사:전석락)는 2013년 중국 유통기업인 <중국상록유한공사>와 신제품 <Only12(온리트웰브)> 중국 수출 계약을 체결함 ○ <중국상록유한공사>는 총 매출 2,400만 위안(한화 약 450억원) 규모로, 중국 내 임산부-영유아 제품의 유통 분야에서 강한 역량을 보유한 유통 전문 업체이며, 이번 계약 체결을 통해 2013년 7월부터 1,500만불(한화 170억원) 규모의 중국 내 아이배넷 제품 유통을 총괄하게 됨 ○ 중국에서 판매되는 <아이배넷 Only12> 중국용 분유에는 아이배넷 분유와 동일한 제품명, 디자인, 성분함량, 표시사항이 기재되고 중국의 소비자들이 제품에 대해 인지할 수 있도록, 중국어로 사용법을 설명한 스티커를 부착하는 등 현지화에 적극적으로 힘쓸 예정

1) 남양유업, 4조원대 中분유시장 본격 진출, 머니투데이, 2011.12.01

2) 조제분유 수출효자, WOW 한국경제 TV, 2013.09.10

3) 中 멜라민 파동 "한국 분유, 없어서 못 판다", 아주경제, 2013.04.30

4) 아이배넷, 1,500만불 규모 중국 수출 계약 체결, 뉴데일리, 2013.05.09

## 2. 다양한 원유 사용

### 가. 산양유

- 산양분유는 일반 조제분유에 비해 두 배 이상 비싼 가격을 구성하고 있음에도 불구하고 일동후디스가 산양분유를 출시하면서 시장이 급속도로 커졌으며 이후에 남양유업, 파스퇴르에서도 제품을 출시함. 최근에는 신생기업인 아이배넷도 시장에 참여하는 등 산양유로 만든 산양분유 제품이 확대되는 추세임
- 산양분유가 소비자들에게 반응이 좋은 이유 중 하나는 산양유에 들어 있는 A2 β-카제인 때문인데, 일반 조제분유에 비해 산양분유에 들어 있는 A2 β-카제인 함량이 높음. 이 성분은 소화기관이 약한 아기들의 소화흡수를 도와준다고 알려져 있음

나. 저지종 우유<sup>25)</sup>

- 우리나라에서는 1930년대부터 조제분유를 생산할 때 원유의 생산량이 많은 홀스타인(Holstein) 젖소만을 사육하도록 규제해 왔음. 이후 2009년 12월 정부가 관련 고시를 개정하여 2010년부터는 모든 젖소 품종을 도입 사육할 수 있도록 정책을 변경하였지만, 아직까지 국내에서는 홀스타인 이외 다른 품종은 거의 사육하지 있지 않음
- 세계 도처에서 널리 사육되고 있는 홀스타인종은 체격이 크고 산유량이 상대적으로 높으나 유고형분 함량은 다소 낮은 편임. 반면 저지종은 체격 및 산유량이 홀스타인의 3분의 2 정도에 불과하지만 유지방, 유단백질, 비타민 및 미네랄의 함량이 높아 고품질의 우유를 생산함
- 저지종은 영국 뉴저지의 채널 섬에서 사육되던 종인데 영국 왕실용 우유를 만들기 위해 특별히 품종을 개량한 젖소로 저지종에서 착유한 원유는 일반 젖소의 원유에 비해 단백질과 미네랄이 풍부하고 맛과 풍미가 뛰어나고 원유의 색깔이 황금빛을 띠어 골든 밀크라고 불리어지고 있음. 또한 저지종 우유는 일반 우유에 비해 모유에 많이 함유돼 있는 A2 β-카제인 함량이 높은 것으로 알려짐
- 이러한 특징 때문에 일본에서는 시중에 저지종 우유로 만든 분유가 일반 분유에 비해 약 3배 정도 비싼 가격으로 유통되고 있으며 세계적으로도 많은 사람들이 비싸지만 해당 분유를 선택하는 비중이 증가하고 있는 추세임
- 최근 국내에서도 아이베넷이 저지종 원유로 만든 ‘온리12(Only21)’ 제품을 국내에 출시하였고 중국 수출도 진행하고 있음

### 3. 맞춤형 조제분유 확대

- 기능성, 특수, 선천성 대사이상 분유 등 소비자 맞춤형 제품이 확대되고 있는 추세임. 남양유업과 매일유업 모두 맞춤형 분유 브랜드를 별도로 보유하고 있음

25) 중국시장 진출 앞둔 저지종 분유의 기술력과 글로벌 전략, 이코노미뉴스, 2013.05.02



- 매일유업의 애플루트 센서티브는 우유 알레르기가 있는 아이들을 위해 유당 함량을 조절하고 모유와 유사한 단백질을 사용한 맞춤형 소화설계 분유임. 이 제품은 소화능력이 미숙한 영·유아기에 나타나는 배앓이,보챌 등의 증상이 일반 분유에 함유된 단백질과 유당 등을 제대로 소화하지 못해 나타난다는 점에 착안하여 개발함<sup>26)</sup>
  - 특히 매일유업은 신진대사에 이상을 갖고 태어나 모유는 물론 분유마저도 먹을 수 없는 선천성 대사이상 질환을 갖고 태어난 유아를 위해 특정 아미노산은 제거하고, 비타민, 미네랄 등 영양성분을 보충한 특수 유아식 8종 10개 제품을 순수 자체기술로 개발해 지난 1999년부터 공급하고 있음. 전 세계적으로도 이러한 아미노산 대사 이상 질환용 특수 유아식을 개발, 생산하는 업체는 매우 드문 것으로 나타남<sup>27)</sup>
- 전 세계적으로 유명한 기능성 분유 브랜드인 ‘노발락(Novalac)’은 수유 시 아기에게 발생할 수 있는 영아산통, 설사, 변비, 구토 등의 문제를 개선한 기능성 분유로 아기건강에 민감한 엄마들에게 좋은 반응을 얻고 있음
- 2007년 국내에 소개된 이후 현재 독집자가 독점 공급하면서 신뢰를 쌓고 있는 노발락은 아기의 영양 요구량에 맞도록 세심하게 설계된 ‘노발락 Stage1’ 과 ‘노발락 스테이지2’ , 설사하는 아기에게 도움을 주는 ‘노발락AD’ , 영아산통으로 힘들어하는 아기를 위한 ‘노발락AC’ , 잘 토하는 아기를 위한 ‘노발락AR’ , 변비가 잦은 아기를 위한 ‘노발락IT’ 등 총 6가지 제품으로 구성됨
  - 특히 이러한 제품들은 다른 제품과 혼합 수유가 가능하기 때문에 노발락 이외에도 유사 제품의 판매는 꾸준히 증가할 것으로 예상됨

#### 4. 우수한 조제분유 기술력으로 고품질의 조제분유 생산 확대 예상<sup>28)</sup>

- 우리나라는 조제분유 원천기술을 보유한 조제분유 선진국임. 현재 우리나라 분유회사 3~4군데가 세계시장으로 수출하는 규모는 약 1%에 불과하나 후발 주자로 진입하여 단기간 내에 성장하기도 하였고, 품질에서 인정을 받고 있음

26) 우유 알레르기 줄인 '기능성 분유', 한국경제, 2010.07.01

27) 손실불구 착한분유 생산 고집하는 매일유업, 파이낸셜뉴스, 2011.08.02

28) 중국시장 진출 앞둔 저지중 분유의 기술력과 글로벌 전략, MBC 이코노미, 2013.05.09

- 우리나라 기업들이 월등한 조제분유 기술을 보유할 수 있었던 데에는 모유 수유 비중이 높은 사회적 배경에서 비롯되었다는 시각이 있음. 아기 엄마들이 모유와 가장 흡사한 성분을 배합하여 만든 조제분유를 찾자 기업들이 소비자들의 니즈에 맞추기 위해 기술개발에 전념한 결과 고품질의 제품이 출시된 것으로 보고 있음
- 실제로 조제분유는 다른 식품을 만드는 기술에 비해 까다롭고 어려운 공정이 요구됨. 살균공정공정이 가장 핵심기술인 조제분유는 원유를 열처리하는 과정에서 원래 원유에 담겨져 있던 비타민이나 미네랄 등을 보존하는 것이 기술력의 핵심임. 전 세계적으로 분유소비량이 많음에도 조제분유를 만드는 회사가 많지 않다는 것은 이러한 기술력을 가지기 어렵다는 것을 말해줌
- 한국의 조제분유회사들은 원유의 영양을 그대로 보존하면서 살균을 해내는 원천기술을 보유하고 있음. 소비자들의 니즈 수준이 높고, 까다로운 식품규정과 위생수준을 바탕으로 고품질의 제품이 생산된 것으로 보고 있으며, 이러한 제품은 지속적으로 세계시장에서 점유율을 높여갈 수 있을 것으로 보고 있음

## 5. 조제분유 시장을 둘러싼 이슈들

### 가. 프리미엄 분유 가격 논란<sup>29)</sup>

- 프리미엄 분유와 일반 조제분유의 가격에 대한 논란은 지속적으로 제기되어 오다가 2012년 한국소비생활연구원이 프리미엄 분유와 일반 분유의 영양 성분이 큰 차이가 없음에도 프리미엄 분유가 일반제품보다 30% 이상 비싸다고 지적하며 가격 논란이 확대됨
- 이후 2013년 1월에 매일유업은 프리미엄 분유와 일반 조제분유로 이원화된 조제분유 제품군을 하나로 통합하여 모유 수준에 맞춰 성분 등을 조절한 ‘엡솔 루트 엄마가 만든 명작’ 을 리뉴얼하여 출시함. 또한, 남양유업도 가격을 일부 인하하며 시장에 대응함

29) 매일유업 '프리미엄' 없애, 남양유업 13.8% 내려, 한국경제, 2013.01.27

[표 5-15] 국내 조제분유 가격 비교

구분	매일유업	남양유업	일동후디스	파스퇴르
일반	애플루트 명작 (26,500원)	임페리얼XO (24,600원)	트루맘 (27,800원)	그랑노블 (26,500원)
프리미엄		아이엠마더 (34,700원)	뉴클래스퀸 (39,800원)	위드맘 (34,000원)
유기농	애플루트 유기농 궁 (36,500원)	마더스오가닉 (52,000원)	-	유기농분유 (48,000원)
산양	-	산양분유 (55,900원)	산양분유 (54,900원)	산양분유 (49,000원)

※ 매일유업 '프리미엄' 없애, 남양유업 13.8% 내려, 한국경제, 2013.01.27

#### 나. 안전성 문제 지속 대두

- 영유아용 분유에 이물질이 들어가거나 방사성 물질이 검출되었다는 등 안전성과 관련된 문제는 지속적으로 제기되고 있음<sup>30)</sup>
  - 한국소비자원은 2010년부터 2013년 4월까지 CISS(소비자위해감시시스템)에 수집된 이물 혼입 관련 대전·충청지역 위해정보를 공개했는데, 영유아용 분유에 이물 혼입이 가장 빈번하다는 조사가 나왔음
  - 최근에는 일동후디스 산양분유 제품에서 방사성 물질인 세슘 검출과 관련하여 일동후디스가 청구소송에서 승리하였으나 이 외에도 안전성과 관련된 이슈는 끊임없이 제기되고 있는 실정임

30) 영유아용 '분유' 이물질 혼입 가장 많아, 한국경제, 2013.07.03

## 제 5 절 소비현황 요약 및 시사점

### 1. 소비 시장 규모

- 출산률의 감소 외에 모유 수유 운동의 확산, 수입 분유의 확대 등으로 조제 분유의 소비량은 감소하는 추세를 나타냄
  
- 조제분유 전체 시장에서 소매 시장이 차지하는 규모는 약 2,595억원임
  - 남양유업이 전체 소매시장의 51.0%를 차지하고 있으며, 이어서 매일유업 22.8%, 일동후디스 18.9%, 파스퇴르 6.8%로 나타남
  - 소매 시장에서 국산품의 비중은 80.6%로 상당부분을 차지하고 있는데, 일동 후디스 제품까지 포함한다면 실제로 국산품이 차지하는 비중은 99% 이상으로 파악됨

### 2. 브랜드 현황

- 주요 조제분유 제조사들을 살펴보면 다음과 같음
  - 남양유업은 시장점유율이 가장 높은 기업으로, ‘임페리얼 드립 XO’ 를 대표 브랜드로 보유하고 있음
  - 매일유업은 ‘엡솔루트’ 가 대표 브랜드이며, 현재 8가지 선천성 대사이상을 겪는 아기들이 먹을 수 있도록 10가지 특수 분유를 생산하고 있음
  - 일동 후디스는 ‘산양분유’ 로 대표되고 있으며, 파스퇴르 유업은 ‘위드맘’ 이 대표 브랜드임
  - 아이배넷은 2012년에 ‘Only12’ 라는 브랜드를 출시하며 시장에 진입하였고, 녹십자는 2012년부터 프랑스 UP사의 노발락 분유를 독점적으로 직수입하고 있음

### 3. 소비 트렌드

- 조제분유는 부모들이 적극적으로 정보를 찾아보고 제품을 구입한다는 특징이 있으며 가격보다는 영양성분과 원재료를 주요 구입속성으로 보고 있음. 대형 할인매장에서 주로 구입을 하지만, 온라인에서의 구입도 병행하고 있는 것으로 나타남
- 중국으로의 수출이 확대되면서 다소 정체되어있던 제조사들이 활력을 찾고 있는 상황임
  - 중국 분유시장은 현재 매년 10% 이상의 높은 성장세를 나타내고 있으며, 해외 브랜드의 점유율이 80% 이상인 시장임
  - 남양유업, 매일유업, 파스퇴르유업, 아이배넷이 2011년 이후부터 활발하게 진출하고 있는 상황임
- 맞춤형 조제분유가 확대되고 있는 추세임
  - 기능성, 특수, 선천성 대사이상 분유 등 소비자 맞춤형 제품이 확대되고 있는 추세이며, 남양유업과 매일유업 모두 맞춤형 분유 브랜드를 별도로 보유하고 있음
  - 또한 맞춤형 브랜드로 잘 알려져있는 ‘노발락’도 국내에 공식적으로 유통되기 시작하는 등 맞춤형 조제분유에 대한 소비는 한 동안 지속될 것으로 예상됨
- 우수한 조제분유 기술력으로 고품질의 조제분유 생산이 지속될 것으로 예상됨
  - 우리나라는 조제분유 원천기술을 보유하고있지만 후발주자로 글로벌 시장에 진출하여 아직까지는 비중이 높지 않음. 그러나 품질로 인정을 받기 시작하며 가능성을 제시함
  - 국내 소비자들의 수준과 니즈가 높고, 까다로운 식품규정과 위생수준 등을 바탕으로 우수한 기술력을 확보할 수 있었던 것으로 보고 있으며, 이를 바탕으로 수출시장 확대에 기여할 것으로 예상됨

- 조제분유를 둘러싼 가격과 안전성에 대한 논란은 끊임없이 제기가 되고 있음
  - 프리미엄 분유와 일반 분유의 가격 논란에 대해 매일유업은 프리미엄 분유와 일반 분유로 이원화된 조제분유 제품군을 하나로 통합한 ‘엡솔루트 엄마가 만든 명작’ 을 리뉴얼하여 출시하였음. 남양유업도 가격을 일부 인하하며 시장에 대응함
  - 영유아가 먹는 제품이다보니 안전성 문제는 가장 민감한 사항인데, 이에 대해 업체에서도 꾸준히 대응하며 논란이 이어지고 있는 상황임







## 부록 1. 원유의 검사기준

### (1) 일반기준

- (가) 중화·살균·균증식억제 및 보관을 위한 약제가 첨가되어서는 아니된다.
- (나) 우유와 양유는 동일 작업시설에서 수유하여서는 아니되고 혼입하여서도 아니된다.

### (2) 품목별 기준

#### (가) 우유(착유된 그대로의 것)

- 1) 세균수 및 체세포수 : 법 제4조제2항의 규정에 의한 축산물의 위생등급에 관한 기준에 의한다.
- 2) 비중 : 15℃에서 1.028 내지 1.034
- 3) 산도 : 홀스타인종우유 0.18% 이하, 기타품종우유 0.20% 이하
- 4) 알콜시험 : 적합
- 5) 진애검사 : 2.0mg 이하
- 6) 관능검사 : 적합
- 7) 가수검사 및 가염검사 : 법 제4조제2항의 규정에 의한 축산물의 가공기준 및 성분 규격에 의한다.

#### (나) 양유(착유된 그대로의 것)

- 1) 세균수(표준한천평판배양법) : 1ml당 50만 이하
- 2) 비중: 15℃에서 1.028 내지 1.034
- 3) 산도: 0.2% 이하

## 부록 2. 조제분유의 성분규격

항목	조제분유·조제우유	성장기용 조제분유· 성장기용 조제우유	기타조제분유· 기타조제우유
(가) 성상	고유의 색택과 향미를 가지고 이미-이취가 없어야 한다.	고유의 색택과 향미를 가지고 이미-이취가 없어야 한다.	고유의 색택과 향미를 가지고 이미-이취가 없어야 한다.
(나) 수분(%)	5.0이하 (단, 액상제품 제외)	5.0이하 (단, 액상제품 제외)	5.0이하 (단, 액상제품 제외)
(다) 조단백질 (g/100kcal)	1.8 ~ 4.0	2.4 ~ 5.5	-
(라) 조지방 (g/100kcal)	3.0 ~ 6.0	3.0 ~ 6.0	-
리놀레산 (mg/100kcal)	리놀레산 270 이상	리놀레산 270 이상	-
(마) 유성분 (g/100kcal)	12.0이상	12.0이상	-
(바) 비타민A (IU/100kcal 또는 μg/100kcal)	250 ~ 500 또는 75 ~ 150	250 ~ 750 또는 75 ~ 225	-
(사) 비타민D (IU/100kcal 또는 μg/100kcal)	40 ~ 80 또는 1.0 ~ 2.0	40 ~ 120 또는 1.0 ~ 3.0	-
(아) 비타민C (mg/100kcal)	8.0이상	8.0이상	-
(자) 비타민B1 (μg/100kcal)	40이상	40이상	-
(차) 비타민B2 (μg/100kcal)	60이상	60이상	-
(카) 니코틴산 (μg/100kcal)	250이상	250이상	-
(타) 비타민B6 (μg/100kcal)	35이상	45이상	-
(파) 엽산 (μg/100kcal)	4.0이상	4.0이상	-
(하) 판토텐산 (μg/100g)	300이상	300이상	-
(거) 비타민B12 (μg/100kcal)	0.1이상	0.15이상	-
(너) 비타민K1 (μg/100kcal)	4.0이상	4.0이상	-

항목	조제분유·조제우유	성장기용 조제분유· 성장기용 조제우유	기타조제분유· 기타조제우유
(더) 비타민E (IU/100kcal 또는 mg $\alpha$ - TE/100kcal)	0.7이상 또는 0.5이상	0.7이상 또는 0.5이상	-
(러) 나트륨 (mg/100kcal)	20 ~ 60	20 ~ 85	-
(머) 칼륨 (mg/100kcal)	80 ~ 200	80이상	-
(버) 염소 (mg/100kcal)	55 ~ 150	55이상	-
(서) 칼슘 (mg/100kcal)	50이상	90이상	-
(어) 인 (mg/100kcal)	25이상	60이상	-
(저) 마그네슘 (mg/100kcal)	6.0이상	6.0이상	-
(처) 철 (mg/100kcal)	0.25이상 (철분강화제품의 경우 1.0이상)	1.0 ~ 2.0	-
(커) 요오드 ( $\mu$ g/100kcal)	5.0이상	5.0이상	-
(터) 구리 ( $\mu$ g/100kcal)	60이상	-	-
(퍼) 아연 (mg/100kcal)	0.5이상	0.5이상	-
(허) 망간 ( $\mu$ g/100kcal)	5.0이상	5.0이상	-
(고) 인공감미료	검출되어서는 아니된다.	검출되어서는 아니된다.	검출되어서는 아니된다.
(노) 타르색소	검출되어서는 아니된다.	검출되어서는 아니된다.	검출되어서는 아니된다.
(도) 세균수	n=5, c=2, m=1,000/g, M=10,000/g(조제우유 는 음성이어야 한다) (단, 유산균 첨가 제품의 경우 유산균수를 제외한다)	n=5, c=2, m=1,000/g, M=10,000/g (성장기용 조제우유는 음성이어야 한다) (단, 유산균 첨가 제품의 경우 유산균수를 제외한다)	n=5, c=2, m=1,000/g, M=10,000/g (기타조제우유는 음성이어야 한다) (단, 유산균 첨가 제품의 경우 유산균수를 제외한다)
(로) 대장균군	n=5, c=1, m=<3, M=10	n=5, c=1, m=<3, M=10	n=5, c=1, m=<3, M=10
(모)엔테로박터	음성이어야 한다	-	음성이어야 한다

가공식품 세분시장 현황 (조제분유 시장)

항목	조제분유·조제우유	성장기용 조제분유· 성장기용 조제우유	기타조제분유· 기타조제우유
사카자키	(조제분유에 한한다).		(기타조제분유에 한한다).
(보)탄화물 (scorched particle)	100g당 7.5mg이하	100g당 7.5mg이하	100g당 7.5mg이하
(소)바실러스 세레우스	1g당 100이하(평균제품의 경우 음성이어야 한다)	1g당 100이하(평균제품의 경우 음성이어야 한다)	1g당 100이하(평균제품의 경우 음성이어야 한다)

※ 비타민A 1IU=0.30 $\mu$ g, 비타민D 1IU=0.025 $\mu$ g, 비타민E 1IU=1.49mg, 1mg  $\alpha$ -TE(alpha-tocopherol equivalent) = 1mg d- $\alpha$ -tocopherol

※ 기타조제분유, 기타조제우유의 경우 영양소는 표시량이상이어야 한다. 다만 제한할 필요가 있는 영양소는 표시량 이하 또는 표시량 범위이내 이어야 한다.

주) 조제우유 및 성장기용조제우유의 성분규격 적용은 조제분유 및 성장기용 조제분유의 수분 규격(5.0%)을 기준으로 하여 각각의 성분규격을 환산적용한다.

## 부록 3. 연도별 사료 수급

(단위 : 천톤, %)

년도	전체 사료 생산량 (A+B+C)	농후사료			조사료(C)
		농후사료 생산량 (A+B)	배합사료량(A)	농가자급사료 량(B)	
1975	5,021	1,451	901	550	3,570
1980	7,561	3,996	3,464	532	3,565
1985	13,250	7,322	6,467	855	5,928
1990	17,116	10,529	10,518	644	5,943
1991	19,234	12,256	11,598	658	6,978
1992	20,793	13,482	12,781	701	7,311
1993	21,640	13,909	13,144	765	7,731
1994	22,559	14,488	13,678	810	8,071
1995	23,302	15,700	14,856	844	7,602
1996	21,145	16,490	15,933	490	4,318
1997	19,955	16,515	16,000	515	3,440
1998	18,680	15,039	14,259	780	3,641
1999	19,388	15,673	14,991	682	3,715
2000	19,289	15,897	15,105	792	3,392
2001	19,529	15,648	14,974	674	3,881
2002	20,303	16,458	15,795	663	3,845
2003	20,403	16,349	15,436	928	4,048
2004	19,955	15,787	14,941	846	4,084
2005	20,283	16,152	15,278	874	4,131
2006	21,271	17,049	15,693	1,356	4,222
2007	22,797	18,180	16,363	1,817	4,617
2008	23,833	18,779	16,323	2,456	5,054
2009	24,547	19,344	16,665	2,679	5,203
2010	25,157	20,124	17,710	2,414	5,033
2011	24,960	19,383	16,815	2,568	5,577

※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

## 부록 4. 연도별 배합사료 생산량

(단위 : 천톤)

	합계	양계용	양돈용	한육우용	낙농용	기타 <sup>1)</sup>
1975	901	569	135	33	151	13
1980	3,462	1,872	769	306	514	1
1985	6,457	2,310	1,924	1,209	994	20
1990	10,518	3,274	3,551	1,667	1,790	236
1991	11,574	3,601	3,889	1,918	1,865	301
1992	12,781	3,616	4,437	2,351	1,956	421
1993	13,144	3,610	4,397	2,662	2,054	421
1994	13,668	3,487	4,477	3,194	2,056	454
1995	14,856	3,767	4,725	3,680	2,095	589
1996	15,933	3,850	4,995	4,136	2,168	784
1997	16,000	3,763	5,062	4,366	2,087	722
1998	14,259	3,423	4,918	3,606	1,833	479
1999	14,991	3,846	4,872	3,739	1,916	618
2000	15,105	3,867	5,215	3,340	1,891	792
2001	14,974	3,874	5,548	2,760	1,771	1,021
2002	15,795	4,053	5,950	2,753	1,764	1,275
2003	15,436	3,907	5,663	2,926	1,744	1,196
2004	14,941	3,836	5,419	3,045	1,632	1,009
2005	15,278	4,203	5,170	3,293	1,587	1,025
2006	15,693	4,267	5,175	3,574	1,539	1,138
2007	16,363	4,403	5,409	3,880	1,449	1,222
2008	16,323	4,286	5,307	4,165	1,370	1,195
2009	16,665	4,463	5,332	4,310	1,311	1,249
2010	17,710	4,658	5,535	4,761	1,292	1,464
2011	16,815	4,748	4,482	4,792	1,240	1,553
2012	18,640	4,822	5,685	5,143	1,336	1,654

※ 2012 낙농통계연감, 낙농진흥회

1) 기타에는 기타가축, 대용유 및 어류, 실험동물용 포함

## 부록 5. 조제분유 생산 및 소비 실적

연도	생산량(톤)	소비량(톤)
1978	13,730	13,593
1979	14,470	14,571
1980	16,747	16,146
1981	16,465	16,428
1982	17,643	17,439
1983	18,980	18,881
1984	17,685	18,525
1985	19,096	18,750
1986	17,119	17,377
1987	19,592	19,534
1988	20,596	20,758
1989	22,790	22,412
1990	25,692	25,535
1991	25,968	26,276
1992	27,559	27,373
1993	26,622	26,737
1994	25,221	25,472
1995	26,587	25,932
1996	26,200	24,822
1997	26,369	24,906
1998	23,215	22,547
1999	17,528	21,943
2000	26,612	27,282
2001	26,204	29,855
2002	20,595	21,013
2003	18,251	17,566
2004	15,139	17,800
2005	15,204	15,742
2006	12,766	13,600
2007	14,642	14,629
2008	15,632	15,034
2009	14,453	13,913
2010	14,513	14,860
2011	15,191	13,786
2012	18,236	14,475

※ 우유 및 유제품 생산소비 상황, 농림축산식품부





## 가공식품 세분 시장 현황

---

2013년 10월 인쇄

2013년 10월 발행

편저 · 발행



인쇄처 성광기획인쇄

서울특별시 서초구 강남대로 27 aT센터

TEL : (02) 6300-1397,1398 FAX : (02) 6300-1615

---

본 책자의 내용에 관한 사항은  
한국농수산물유통공사 식품수출정보팀(02-6300-1397,1398)으로  
문의하여 주시기 바랍니다.

동 자료는 식품산업통계정보시스템([www.aTFIS.or.kr](http://www.aTFIS.or.kr))을 통해  
다운받아 볼 수 있습니다.