

발간등록번호

11-1543000-000286-01

2013 가공식품 세분 시장 현황

설탕 시장

MARKET REPORT



농림축산식품부
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs

aT

한국농수산물유통공사
Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation

일러두기

※ 본 보고서에서 나오는 설탕과 관련된 용어에 대해 다음을 참고하여 주시기 바랍니다.

◎ 원당 = 조당 = 원료당

◎ 설탕 = 자당 = 정제당

[목 차]

요 약 문	1
제 1 장 가공식품 세분시장 조사 개요	
1. 조사 배경 및 목적	7
2. 조사 대상	8
3. 조사 방법	9
제 2 장 설탕의 개요	
제 1 절 설탕의 개념	13
1. 설탕의 정의	13
2. 정제당과 비정제당의 차이	14
3. 설탕의 원료	15
4. 설탕의 역사	17
5. 설탕 분류 코드	18
제 2 절 설탕의 유형	21
1. 설탕의 유형	21
2. 설탕의 기능 및 용도	22
제 3 절 설탕의 생산·유통·소비 흐름	25
제 3 장 설탕 생산 현황	
제 1 절 설탕의 가공기준 및 제조공정	29
1. 설탕의 가공기준 및 성분규격	29
2. 설탕 제조 공정	30

Contents

제 2 절 설탕 생산 현황	33
1. 세계 설탕 생산 및 수출입 현황	33
2. 국내 설탕 생산 및 수출입 현황	37
제 3 절 설탕의 주요 제조사 현황	46
1. 국내 제당산업의 특성	46
2. 설탕 주요 생산 업체 규모	47
3. 설탕 주요 제조사 특징	47
제 4 절 생산 현황 요약 및 시사점	50
1. 설탕의 가공기준 및 제조과정	50
2. 설탕 생산 현황	50
3. 설탕 제조사 현황	52
제 4 장 설탕 유통 현황	
제 1 절 설탕 유통 현황	55
1. 설탕의 유통·판매 구조	55
2. 소매 유통 채널별 매출액	56
3. 설탕 판매 가격	57
4. 기업별 소매 유통 채널 점유율	59
제 2 절 유통 현황 요약 및 시사점	62
제 5 장 설탕 소비 시장 현황	
제 1 절 소비 시장 규모	65
1. 설탕 소비량	65
2. 설탕 소비 시장 규모	67

제 2 절 브랜드 현황	70
1. 시장 내 주요 브랜드	70
제 3 절 소비자 특성	73
1. 소비자 조사 개요	73
2. 소비자 구입 특성	73
제 4 절 소비 트렌드	78
1. 건강한 설탕에 대한 관심 증가	78
2. 설탕의 다양한 제품화	78
3. 국제 설탕 시장에서의 중국 비중 확대 예상	79
4. 설탕 관세를 둘러싼 이슈	79
제 5 절 소비 현황 요약 및 시사점	81
1. 소비 시장 규모	81
2. 브랜드 현황	81
3. 소비 트렌드	82

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] 감미료 비교	13
[표 2-2] 설탕의 원료	16
[표 2-3] 설탕 분류 코드	19
[표 2-4] 설탕의 유형	21
[표 2-5] 용도에 따른 유형	22
[표 2-6] 설탕의 식품 가공에서의 기능	23
[표 2-7] 설탕의 이용 범위	24
[표 3-1] 설탕의 규격	29
[표 3-2] 사탕수수당의 제조 공정	30
[표 3-3] 사탕무당의 제조 공정	31
[표 3-4] 설탕의 기본 제조 공정	32
[표 3-5] 세계 설탕 생산량(원당 기준)	34
[표 3-6] 세계 설탕 교역량(원당 기준)	35
[표 3-7] 원당 수입량	38
[표 3-8] 원당 산지별 구매 실적	38
[표 3-9] 설탕 종류별 생산실적	39
[표 3-10] 국내 설탕 출하실적	40
[표 3-11] 연도별 국내 설탕 수출입실적	41
[표 3-12] 국내 설탕 주요 수입 국가 현황	41
[표 3-13] 국내 설탕 주요 수출 국가 현황	42
[표 3-14] 국내 원당 및 설탕 관세율 추이	44
[표 3-15] 제당 생산업체 현황(2012년 기준)	47
[표 3-16] 설탕 주요 제조사 특징	48

[표 4-1] 소매 유통 채널별 매출액	57
[표 4-2] 소매 유통 채널별 설탕 판매가격	58
[표 5-1] 세계 설탕 소비량	65
[표 5-2] 설탕 소비량 상위 10개국	66
[표 5-3] 연간 1인당 설탕 소비량 상위 10개국	66
[표 5-4] 국내 설탕 소비량	67
[표 5-5] 소매 시장 규모	68
[표 5-6] 세분시장별 소매 시장 규모	68
[표 5-7] 백설탕 주요 제품	70
[표 5-8] 큐원 주요 제품	71
[표 5-9] 푸드림 주요 제품	72
[표 5-10] 구입 고려 속성	74
[표 5-11] 주로 구입하는 설탕 종류	75
[표 5-12] 주로 구입하는 설탕 용량	75
[표 5-13] 설탕 대신 이용하는 제품	76
[표 5-14] 구입 빈도	77
[표 5-15] 용량별 구입 빈도	77

Contents

[그림 목 차]

[그림 2-1] 설탕의 생산·유통·소비 흐름	26
[그림 3-1] 국제 설탕 가격 추이	37
[그림 4-1] 설탕 유통 경로	56
[그림 4-2] 설탕 종류별 소매가격 추이	59
[그림 4-3] CJ제일제당 하안설탕 월별 소매가격 추이	60
[그림 4-4] 2012년 기업별 소매 유통 채널 점유율 현황	60

요 약 문

1. 설탕의 개요

- 설탕은 식품공전에 정의되어 있으며 백설탕, 갈색설탕 등으로 다시 분류됨. 설탕의 원료는 원당이며 국내에서는 생산되지 않고 전량 수입됨
- 설탕은 한국표준산업분류(KSIC), 관세 및 통계통합품목분류(HS), 한국생산물분류(KCPC), 농림축산물 품목분류(AG)에 각각 해당하는 코드로 분류되어 있음

2. 설탕 생산 현황

- 식품공전에 의하면, 설탕은 제조·가공 중에 용해, 여과, 결정공정을 거쳐야 한다는 기준 외에 별다른 사항은 없는 것으로 나타남. 그러나 설탕의 규격은 설탕의 유형별로 다소 차이가 있음
- 세계의 설탕 생산량(원당 기준)은 2012년 기준 1억 7,445만 톤이 생산되었음. 브라질을 포함한 상위 5개국에서 생산되는 설탕은 전 세계 생산량의 약 62%임
- 국제 설탕 가격은 1990년대에는 kg당 23센트였으나 2004년부터 급증하기 시작하면서 2011년에는 kg당 57센트를 기록함
 - 국제 설탕 가격은 2006년 곡물 가격 상승과 2008년 이후 주요 원당 생산국들의 이상기후로 인한 원당 공급 차질 등이 가격 상승의 원인으로 판단됨
- 국내 원당 수입량은 2012년 기준 약 172만 톤 이었으며, 금액으로는 9억 달러가 넘는 규모임
 - 원당은 주로 호주, 과테말라, 태국, 남아공 등지에서 수입되고 있으며 호주산 원당이 전체의 55% 정도를 차지하고 있음

- 국내 설탕의 생산 규모는 2011년 기준 약 1조 2,758억 원으로 나타남
 - 종류별 생산실적을 살펴보면, 백설탕이 전체 생산량의 90% 이상을 차지해 절대적인 비중을 나타내고 있음
 - 완제품 설탕은 수입보다는 수출 규모가 큰 것으로 나타났는데, 수출규모는 2억 6,287만 달러임. 수출 규모는 수입(3,666만 달러)보다 7배가 큰 규모임
- 설탕은 기초 생필품으로 분류되어 자국 산업의 보호를 관세를 적용받고 있음. 2013년 11월 현재 30%의 기본관세율을 나타내고 있지만 실제로는 할당관세(5%)가 적용되고 있음
- 국내 설탕 제조 시장은 CJ제일제당, 삼양사, 대한제당 3사가 구성하고 있으며, 3사의 연간 생산 능력은 144만 8천 톤임


3. 설탕 유통 현황

- 설탕은 가공식품 업체로 진행되는 B2B 시장과 일반 소비자들이 구매하는 B2C 시장으로 나누어 살펴볼 수 있음
 - 가공식품산업의 발달과 함께 B2B 시장으로의 유통은 증가하고 있는 추세이며 전체 유통 시장에서 B2B 시장이 약 85%를 차지하고 있음. 대부분 설탕제조 업체와 수입업체에서 직접 공급되는 구조를 가지고 있음
 - B2C 시장에서는 대형할인점과 SSM과 같은 대형 소매 유통채널로 직접 납품하는 구조가 주요 유통 경로임
- 2012년 설탕의 소매 유통 채널 매출액은 약 2,316억 원으로 나타났으며, 체인슈퍼(SSM)와 할인점의 매출이 전체 매출의 67.3%를 차지하고 있음
 - 설탕은 가정에서 과실주나 과실즙, 과실청 등을 담그는 시즌인 2/4분기에 상대적으로 매출이 높은 특징이 있음

- 설탕의 소매 판매가격은 출하가격과 차이가 있는데, 이는 판매 채널에 따라 상이함
- 2012년 기준으로 기업별 소매 유통 채널 점유율은 CJ제일제당이 가장 높았으며, 특히 편의점에서의 점유율은 96.9%임. 삼양사와 대한제당은 할인점과 체인슈퍼에서의 판매 비중이 상대적으로 높았음

4. 설탕 소비 시장 현황

- 세계 설탕 소비량은 2011년 기준 약 1억 6,332만 톤으로 나타났으며, 인도, EU, 중국, 브라질 순으로 소비량이 많은 것으로 나타남
 - 국내 설탕 소비량은 2011년 기준 약 121만 톤이었으며, 1인당 연간 소비량은 24.3kg임
- 국내 설탕 전체 시장에서 소매 시장이 차지하는 규모는 약 2,316억 원임
 - CJ제일제당, 삼양, 대한제당 3개 기업이 전체 소매 시장의 약 97.1%를 차지하고 있음
 - 제조사와 마찬가지로 브랜드도 3개사의 제품이 주로 시장에 형성되어 있음. CJ제일제당은 ‘백설’로 시장에 진입해있는 상황이며 가장 많은 설탕 카테고리를 보유하고 있고, 자일로스 설탕, 타가토스까지 새로운 제품도 활발하게 출시하고 있음. 삼양사는 ‘큐원’으로 대한제당은 ‘푸드림’으로 설탕 시장에 진입해 있는 상황임
- 소비자들이 제품을 구입할 때 여러 가지 속성을 종합적으로 고려하는 특징을 바탕으로 보면 설탕은 원재료와 브랜드를 가장 중요하게 고려하고 있고, 이어서 가격을 고려하는 것으로 나타남
 - 300~500g와 같이 작은 용량의 구입 빈도가 상대적으로 높았음

- 
- 건강한 설탕에 대한 소비자와 업계의 관심이 증가하고 있는 추세이며, 설탕을 활용한 다양한 제품이 출시되고 있음
 - 소비자 조사 결과에서, 소비자들이 설탕을 대체하여 올리고당이나 효소, 꿀 등과 같이 건강한 단맛을 추구하고 있는 것으로 나타났으며, 업계에서도 소비자들의 건강한 단맛 소비 성향을 파악하여 자일로스 설탕, 타가토스와 같은 기능성 감미료 등을 개발하고 있음
 - 또한 공업용이나 식품산업용 외에도 소비자들이 친숙하게 접근할 수 있는 제품인 화장품, 세제 등으로 설탕을 이용한 제품이 확대되고 있는 추세임
 - 국제 설탕 시장에서 중국의 비중이 확대될 것으로 예상되고 있음. 중국내에서 아직까지 식품 안전성 때문에 수입 설탕에 대한 관심이 높은 상황이지만, 설탕 제조 인프라와 안전성을 확보한 뒤에는 설탕 내수 시장 공급이 과잉되는 상황이 올 수 있음. 따라서 잉여 설탕의 수출이 확대될 것이며 특히 저가로 수출 시장을 확대할 확률이 높은 것으로 전망됨
 - 설탕 관세를 둘러싼 이슈가 끊임없이 논란이 되고 있음
 - 기획재정부는 독과점 산업인 설탕업계의 경쟁이 필요하다는 측면에서 설탕 관세 인하를 지속적으로 제기하고 있는 반면, 농림축산식품부와 설탕업계는 기초산업 보호를 요구하며 대응하고 있음

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 설탕을 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 식염 양념장 즉석조리식품 밀가루 설탕 프리믹스 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 국가승인통계 품목별 협회의 관련 DB 및 보고서, 관련 기사를 바탕으로 함. 설탕의 주요 문헌자료는 식품의약품안전처의 식품공전과 관세청의 수출입 무역통계, 한국농수산물유통공사의 식품산업 통계정보 등임

[표 1-2] 주요 문헌 자료원

자료명	출처
식품공전	식품의약품안전처
수출입 무역통계	관세청
식품산업통계정보	한국농수산물유통공사

- 전문가 인터뷰 : 전문가 인터뷰는 품목별 협회와 주요 업체와의 심층 인터뷰로 진행함. 인터뷰 내용은 제조부터 소비에 이르는 전반적인 내용과 각 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 11월
인터뷰 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 품목 및 상품의 정의 ○ 생산 동향 및 규모 ○ 제조사 경쟁 현황 ○ 유통 경로별 주요 특징 ○ 유통 현황 ○ 소비 동향 및 시장 규모 ○ 시장 주요 브랜드 및 경쟁 현황 ○ 생산, 유통, 소비과정에서의 주요 변화 및 이슈 등

- 소비자 조사는 품목별 소비 동향을 파악하기 위한 목적으로 2013년 10월 전문조사업체에서 온라인조사로 실시하였음
- 설탕을 구입한 경험이 있는 20대~50대 남녀 343명을 대상으로 조사를 실시하였으며, 연령 계층별 분포는 20대 69명(20.1%), 30대 102명(29.7%), 40대 103명(30.0%), 50대 69명(20.1%)임
- 표본오차는 95%의 신뢰수준에서 ±5.24임
- 주요 조사 내용은 주요 정보원, 구입 채널, 구입 속성, 구입 빈도, 소비 추세 등임

[표 1-4] 소비자 조사 개요

조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설탕을 구입한 경험이 있는 20대~50대 남녀 343명 - 20대 : 69명(20.1%) - 30대 : 102명(29.7%) - 40대 : 103명(30.0%) - 50대 : 69명(20.1%)
조사 방법	○ 온라인 조사
조사 시기	○ 2013년 10월
조사 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 구입 빈도 ○ 구입 채널 ○ 주요 정보원 ○ 구입 고려 속성 ○ 구입 브랜드 ○ 소비 추세 등

제 2 장

설탕의 개요

제1절 설탕의 개념

제2절 설탕의 유형

제3절 설탕의 생산·유통·소비 흐름

제 1 절 설탕의 개념

1. 설탕의 정의

- 식품공전 1)에 의하면 설탕이란 사탕수수 또는 사탕무 등에서 추출한 당액 또는 원당을 정제한 백설탕, 갈색설탕 등을 말함
 - 또한 식품공전에서 설탕의 원료인 원당의 정의를 살펴보면, 사탕수수 줄기 및 사탕무 뿌리를 분쇄 및 착즙, 청징, 결정화, 원심 분리하여 당밀을 분리하고 얻은 결정으로 설탕제조에 사용되는 원료당을 말함
 - 원당은 사탕수수 또는 사탕무에서 설탕성분을 추출하여 가공품 수준으로 제조하는 중간체라는 뜻에서 ‘조당’이라고 부르기도 함
 - 참고로 관세법에 따르면 조당(원당)이라 함은 건조 상태에서 중량 기준으로 자당(설탕)의 함량이 편광도수(당도) 99.5%미만에 해당하는 당을 말함

- 대한제당협회에 의하면 설탕은 인류가 발견해 낸 최초의 천연감미식품²⁾으로서 열대지방에서 자라나는 사탕수수와 온대지방에서 자라나는 사탕무에서 추출한

[표 2-1] 감미료 비교

구 분	종 류	단 맛
천연감미료	설탕	100
	과당	173
	포도당	74
	맥아당	33
	젓당	16
아스파탐	사카린	50,000
	아스파탐	20,000

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

1) 식품공전, 식품의약품안전처

2) 우리가 사용하는 주요 감미료는 설탕, 과당, 포도당 등의 천연감미료와 사카린, 아스파탐 등의 인공감미료로 분류함

천연 그대로의 ‘당즙’을 불순물을 걸러내고 사람들이 이용하기에 편리하도록 상품화한 순수한 자연식품을 말함. 설탕의 화학적 성분명은 자당임

- 영양학사전에 따르면 설탕은 넓은 의미로 탄수화물 중에서 수용성, 결정성, 감미가 있는 단당류, 이당류에 대한 일반적인 호칭임. 좁은 의미로는 수크로오스를 가리키며, 수크로오스의 공업적 제품을 이르는 말로 수크로오스를 생산하는 식물로서 감자, 사탕수수, 사탕무, 야자, 단풍나무 등이 있음
- 설탕은 정제법이나 원료에 따라 그 종류가 다양한데, 제조 중에 원심분리기를 이용한 분밀당과 결정모액을 분리하고 있지 않은 함밀당이 있음. 전자에는 적당, 흑당, 백하당, 후자에는 상백당, 중백당, 그레놀러당, 결정이 굵은 설탕, 빙당 등이 있음
- 이상의 다양한 설탕 정의를 바탕으로 본 보고서에서 살펴볼 설탕은 사탕수수 또는 사탕무 등에서 추출한 당액 또는 원당을 이용하기 편리하도록 정제하여 상품화한 백설탕, 갈색설탕 등을 말함

2. 정제당과 비정제당의 차이

- 사탕수수와 사탕무의 가공방법에 따라 비정제당(=원당)과 정제당(=설탕)으로 구분됨
 - 비정제당은 사탕수수를 착즙 혹은 추출한 후 농축하여 1차적으로 얻어지는 것으로 원심분리를 통해서 비당분성분만을 제거한 후 그 이상의 정제과정이 들어가지 않은 것을 말함. 따라서 당도는 떨어지나 색도 인위적인 색이 아닌 자연스러운 사탕수수 색을 띄고 있으며 칼슘, 인, 마그네슘 등 미네랄 성분이 풍부히 남아있음
 - 원심분리를 통해서 비당분성분을 제거(=비정제당)한 후 다시 2차 공정에 들어가 세당, 정제, 결정, 분리, 건조, 포장과정을 거쳐 우리가 일반적으로 사용하고 있는 설탕인 백설탕, 갈색설탕, 흑설탕 등이 만들어지는데 이것이 정제당임. 정제당 중 백설탕은 순도를 높이는 화학정제 과정에서 다른 성분들이 모두 제거되어 당도 외에는 다른 영양소가 없는 상태이며, 수분 0.5%를 제외한 99.5%가 당질임

3. 설탕의 원료³⁾

- 설탕의 원료는 크게 사탕수수(sugar cane), 사탕무(sugar beet), 사탕단풍(sugar maple)로 나누어 살펴볼 수 있음

가. 사탕수수

- 사탕수수는 외떡잎식물 벼목 화본과의 여러해살이 풀로 원산지는 뉴기니 섬을 비롯한 태평양 남서북이며 현재는 세계 열대 각지에 퍼져 있음. 다 자라면 키가 6m까지 이르며 잎의 길이도 70cm나 되고, 줄기에는 대나무나 갈대처럼 마디가 있는데 그 수는 20~30개 사이며 키를 마디 수로 나누어 보면 한 마디의 길이가 대략 20cm가 됨
- 설탕을 만들 때에는 이 줄기 부분만을 활용하는데 줄기에는 설탕의 주성분인 자당이 10~20% 정도 들어있으며 자당의 함량은 줄기의 부분에 따라 다른데, 중간과 아래 부분이 많음. 자당은 쉽게 결정을 이루기 때문에 사탕수수 줄기를 그냥 꺾어서 씹어도 어느 정도 설탕의 입자의 느낌을 즐길 수 있음
- 연평균 기온이 20℃ 이상 되어야 하고 강수량도 연간 1,500ml 정도를 유지해야 하므로 열대 또는 아열대 지방에서 재배할 수 있고, 성숙하는 데 걸리는 시간은 지역에 따라 9~18개월까지 차이가 남. 주요 사탕수수 생산국들을 정리해 보면 인도, 태국, 중국, 호주, 미국 등 원산지인 뉴기니 섬을 둘러싼 태평양 서부 지역과 쿠바, 멕시코, 브라질 등의 중남미 지역으로 나뉨

나. 사탕무

- 사탕무는 설탕의 원료로 두 번째로 많이 쓰이는 식물로 쌍떡잎식물 명아주과에 속하는 두해살이풀로 감채 또는 침채라고 하여 사탕무로 만든 설탕을 사탕무 설탕 혹은 감채당, 침채당이라고 함

3) 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

- 설탕을 만드는 데에는 뿌리를 이용하며 사탕무의 뿌리 모양은 우리가 시장에서 흔히 볼 수 있는 무와 거의 비슷함. 뿌리의 자당 함량은 15~20%로 10~20%인 사탕수수보다 조금 높은 편이지만 사탕수수가 열대지방에서 잘 자라는 것과 달리 사탕무는 더운 곳에서는 병충해를 입기 쉬워서 온대나 냉대 지방과 같은 서늘한 지역에서 잘 자람. 뿌리가 잘리고 설탕을 듬뿍 저장하는 데 가장 적합한 온도는 20℃정도, 설탕을 만드는 과정에서 나온 부산물은 비료나 사료로 이용함
- 원산지는 동부 지중해 연안과 중앙아시아이며 현재는 독일, 프랑스, 네덜란드 등 중부 유럽의 여러 나라들과 스칸디나비아 반도, 폴란드, 우크라이나, 러시아, 미국, 일본 등이 주요 생산국으로 꼽힘. 우리나라에서는 시험 재배를 해보았으나 설탕 원료로서 타산이 안 맞는다는 결론이 내려짐

다. 사탕단풍

- 사탕단풍은 쌍떡잎식물 단풍과의 낙엽교목으로 키는 약 40m, 지름은 1m에 이르며 원산지는 북아메리카로 현재 분포 지역도 주로 북아메리카여서, 캐나다 퀘벡 주와 미국의 텍사스, 오대호 등지에 널리 퍼져 있음
- 이른 봄에 수액을 받아 설탕을 만들어 메이플 시럽과 메이플 슈거가 되는데, 메이플 시럽은 줄기에 상처를 내서 받아낸 수액을 중화시키고 농축한 것이고 이것을 더 끓여서 결정화 하면 메이플 슈거가 됨. 둘 다 특유의 향이 있어서 캐나다에서는 제과에 많이 쓰임

[표 2-2] 설탕의 원료

구분	기후	지역	특징	비고
사탕수수	열대, 아열대 평균 기온 20℃ 이상	중남미, 대양주 동남아, 아프리카	벼과의 다년생식물 줄기부분만 활용	전 세계 원료의 60%차지
사탕무	한대, 온대의 한랭한 기후	유럽, 북미	명아주과의 다년생화초 뿌리부분만 활용	전 세계 원료의 40%차지
단풍나무	한대	북미	단풍나무액을 농축한 액당형으로 제조	극소량 생산

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

4. 설탕의 역사4)

- 설탕(Sugar)의 어원은 인도의 범어 사르카라(Sarkara) 또는 사카라(Sakkara)이며 설탕의 원료인 사탕수수는 약 8,000년 전 남태평양지역에서 기원된 것으로 추정됨. 사탕수수는 범어로 칸다(Khanda) 또는 캔디(Candy)로 불리는 인류최초의 가공식품인 고체당을 만들었던 인도로부터 전해짐
- 설탕을 처음 제조한 곳은 인도지만 사탕수수가 처음 재배된 곳은 태평양 남서부의 뉴기니 섬임. 호주 바로 위에 위치해 오세아니아 주로 분류되는 이 섬은 현재, 서부는 아시아 국가인 인도네시아에 속하고, 동부는 파푸아뉴기니로 불리고 있음. 뉴기니 섬의 사탕수수 경작은 기원전 8,000년경에 시작된 것으로 알려짐. 사탕수수는 이어서 뉴기니 섬 바로 동쪽에 자리 잡은 솔로몬 제도를 시작으로, 동남쪽의 뉴헤브리디즈, 그리고 뉴칼레도니아로 퍼져 나가 기원전 6,000년경에는 서쪽으로 이동하기 시작해 인도네시아와 필리핀을 거쳐서 설탕 생산의 원조국인 인도에 도착하였음
- 이후 사탕수수나 설탕이 중국에 건너간 시기에 대해서는 의견이 분분한데 이는 중국의 영토가 워낙 넓고 국경선의 변동도 심해 어디까지를 중국으로 볼 것인지 그 기준이 모호하기 때문임. 많은 학자들은 그 시기를 기원전 800년경으로 보고 있지만 사탕수수가 아닌 설탕이 중국에 본격적으로 수입된 것은 5세기경으로 이 때 부터 인도의 설탕은 두 갈래의 길을 통해 서쪽으로는 페르시아, 동쪽으로는 중국으로 전파됨. 중국에서는 한때 설탕을 돌꿀(石蜜, stone honey)이라고 불렀는데, 인도에서 수입한 하얀 케이크 모양의 돌꿀이 중국에서는 가장 비싼 상등품으로 통함. 7세기에 중국 정부는 기술자를 인도로 보내 설탕 제조법을 배워오도록 했지만 인도의 설탕처럼 달게 만들지는 못했다고 전해짐
- 역사적으로 사탕수수가 유럽에 처음 상륙한 것은 1,000년경 스페인을 침략한 무어족(Moors)들에 의해서이며 그 후 200여년 동안에는 오직 스페인에서만 재배되었고 아메리카 대륙으로 사탕수수를 가져간 사람은 콜롬버스로 그의 두 번째 항해 때 현재 도미니카 공화국인 산토도밍고에 심었으며 그 후 멕시코, 브라질, 페루 및 아르헨티나로 퍼져나감

4) 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

- 1794년에는 독일의 과학자인 안드레아스 마크라프(Andreas Marggraf)가 최초로 사탕무에서 설탕을 뽑아내고, 영국의 사탕교역 독점으로부터 벗어나기 위한 나폴레옹의 사탕무 개발 정책에 힘입어 유럽은 사탕무당 산업이 크게 발달하게 되었으며, 오늘날 사탕수수과 더불어 설탕의 주원료가 되었음
- 우리나라에서 설탕에 관한 기록은 고려 명종 때 이인로의 “과안집”에 처음 기록되어 있으나, 학자들은 설탕의 전래시기가 고려 명종이전 중국으로부터 전해진 것으로 추측하고 있으며 그 당시의 설탕은 상류층에서 약용 및 기호품으로 주로 사용됨. 1950년대 중반 설탕공장의 설립과 더불어 우리나라에서는 대중 식품으로 보급되었으며 식품산업발달에 크게 기여하게 되었음

5. 설탕 분류 코드

- 설탕의 분류 코드는 식품공전, 한국표준산업분류(KSIC), 관세 및 통계통합품목분류(HS), 한국생산물분류(KCPC), 농림축산물 품목분류(AG)로 나누어 살펴볼 수 있음
 - 식품공전의 분류기준에서 코드는 제시되어 있지 않지만, 설탕 아래 백설탕, 갈색설탕, 기타설탕으로 분류됨
 - 한국표준산업분류(KSIC)에 의하면 설탕은 제조 단계의 ‘설탕제조업(10720)’으로 분류됨
 - 관세 및 통계통합품목분류(HS)에 의하면 설탕은 ‘사탕수수당 또는 사탕무당 및 화학적으로 순수한 자당(1701)’의 하위 분류인 ‘조당(1701.1)’은 원당에 해당되며, ‘1701.9(기타)’가 설탕의 분류코드에 해당됨
 - 한국생산물분류(KCPC)에 의하면 ‘식료품, 음료 및 담배; 직물, 의류 및 가죽 제품(2)’의 세부분류인 ‘설탕(235)’에 해당됨
 - 농림축산물 품목분류(AG)에 의하면 ‘자당(158.03.0001~2)’이 설탕의 분류 코드에 해당됨

[표 2-3] 설탕 분류 코드

통계분류체계	코드	분류명	내용	색인어 ¹⁾
식품공전	-	설탕	백설탕, 갈색설탕, 기타설탕	
한국표준산업분류 (KSIC) ²⁾	10720	설탕 제조업 ⁵⁾	<p>사탕수수 및 사탕무 등으로 원당 및 당시럽을 제조하거나 원당을 정제하여 정제당을 생산하는 산업활동을 말한다.</p> <p><예 시></p> <ul style="list-style-type: none"> · 사탕수수 당 제조 · 사탕무 당 제조 · 전화당 제조 · 순수한 자당(고체) 제조 <p><제 외></p> <ul style="list-style-type: none"> · 캐러멜 당 및 인조 감미료 제조(1074) · 맥아당, 포도당 및 과당 생산(10620) 	가루설탕제조, 각당제조, 각설탕제조, 과립당제조, 단풍당시럽제조, 단풍당제조, 당밀제조(정제시에생긴 것; 원당포함), 백설탕제조, 사탕무당제조, 사탕무원당제조, 사탕수수당제조, 사탕수수원당제조, 설탕정제, 설탕제조, 원당시럽제조
관세 및 통계통합품목분류 (HS) ³⁾	1701 1701.1 1701.12 1701.12.1000 1701.12.2000 1701.13.0000 1701.14 1701.14.1000 1701.14.2000 1701.9 1701.91.0000 1701.99.0000	사탕수수당이나 사탕무당, 화학적으로 순수한 자당(고체 상태인 것으로 한정한다) 조당(향미제나 착색제가 첨가되지 않은 것으로 한정한다) 사탕무당 당도가 98.5도 이하인 것 당도가 98.5도를 초과하는 것 이 류의 소호주 ⁶⁾ 2에 규정된 사탕수수당 그 밖의 사탕수수당 당도가 98.5도 이하인 것 당도가 98.5도를 초과하는 것 기타 향미 또는 착색제가 첨가된 것 기타		
한국생산물분류 (KCPC) ⁴⁾	2 23 235 23510	식료품, 음료 및 담배; 식물, 의류 및 가죽제품 곡물가공품, 전분 및 전분제품; 기타식품 설탕 사탕수수당과 사탕무우당 원료(고체 상태의 것)		

가공식품 세분시장 현황 (설탕 시장)

통계분류체계	코드	분류명	내용	색인어 ¹⁾
	23520		사탕수수당 및 사탕무우의 정제당(고체 상태의 것, 향미 또는 색소를 첨가한 고체의 것 포함) 및 단풍당과 단풍당 시럽	
농림축산물 품목분류 (AG) ⁵⁾	158.01	사탕수수당		
	158.01.0001	사탕수수당(조당/당도 98.5 이하)		
	158.01.0002	사탕수수당(조당/당도 98.5 초과)		
	158.02	사탕무당		
	158.02.0001	사탕무당(조당/당도 98.5 이하)		
	158.02.0002	사탕무당(조당/당도 98.5 초과)		
	158.03	자당		
	158.03.0001	자당(고체의 것/향미 또는 착색제 첨가)		
	158.03.0002	자당(고체의 것/향미, 착색에 첨가된 것 이외 기타)		

1) 색인어는 산업분류판단의 보조 자료로만 활용함

2) 통계청(kostat.go.kr)

3) HS코드 품목분류(www.hscode.co.kr)

4) 한국 재화 및 서비스 분류, 통계청, 2013

5) 농림축산물 품목분류 코드집 : AG-HS 코드, 농림부, 2007

- 6) 1. 소호 제1701.12호, 제1702.13호, 제1701.14호에서 “조당”이란 건조 상태에서 중량 기준으로 자당의 함유량이 편광도수 99.5도 미만에 해당하는 당을 말함
 2. 소호 제1701.13호는 원심분리법을 거치지 않고 얻어진 사탕수수당 중에서 건조 상태에서 중량 기준으로 자당의 함유량이 편광도수 69도 이상 93도 미만인 것만을 포함. 이 물품은 육안으로 보이지 않는 비정형인 천연 타형 미세결정만을 함유하는데, 이러한 미세결정들은 당밀과 그 밖의 사탕수수의 구성요소들에 의하여 둘러싸여 있음(수출입통관편람, 관세청)

제 2 절 설탕의 유형

1. 설탕의 유형

- 설탕에는 백설탕, 갈색설탕, 기타설탕이 있으며, 설탕 고유의 색상 및 용도에 따라 구분되어짐
 - 백설탕은 원당이 정제 과정을 거쳐 처음으로 나오는 순도 99.9%의 설탕으로 입자가 작고 순도가 높으며 담백한 단맛이 남. 제과 제빵, 요리, 디저트, 음료 등 다양한 식품 분야에 널리 쓰임
 - 갈색 설탕은 백설탕을 시럽화하여 재결정 과정을 거쳐 열에 의해 갈변화되어 나온 설탕으로 백설탕과 흑설탕의 중간 결정으로 갈색 빛이 나 쿠키 종류에 많이 사용됨
 - 기타설탕은 정제과정으로 생산된 백설탕과 갈색설탕에 식품 또는 식품첨가물을 혼합한 것을 말함

[표 2-4] 설탕의 유형

유 형	정 의
백설탕	입자가 작고 순도가 높으며 담백한 단맛이나 제과 제빵, 요리, 디저트, 음료 등 다양한 식품 분야에 널리 쓰임
갈색설탕	정제 과정에서 2차로 생산되는 설탕으로 백설탕과 흑설탕의 중간 결정으로 갈색 빛이 나며 쿠키 종류에 많이 쓰임
기타설탕	정제 과정 가운데 가장 마지막에 생산되는 설탕으로 식품첨가물 또는 당류가공품을 첨가한 것. 당도는 백설탕, 갈색 설탕에 비해 낮지만 독특한 맛과 향이 있어 색을 진하게 하는 호두파이 등 제과에 사용함

※ 식품공전 해설서, 식품의약품안전처, 2012 / 업계 전문가 인터뷰

- 대한제당협회에서는 설탕의 유형을 사용 용도에 따라 조금 더 세분화시켜 구분함
 - 분당이나 굵은 정백당은 일반 소비자가 아닌 식품산업용에서 쓰는 설탕이며, 각설탕이나 커피용슈가는 차나 커피에 이용되는 제품임
 - 빙당은 과일주 등에 주로 이용되는 설탕이며 과일당은 냉음료나 과일의 드레싱용으로 이용되는 설탕임

[표 2-5] 용도에 따른 유형

구 분	설 명
백설탕	가장 많이 사용되고 있으며 작은 입자의 순도 높은 설탕
갈색설탕	독특한 미각으로 풍미를 돋구어주어 제과, 제빵, 요리용으로 사용
흑설탕	무기질이 함유되어 있어 조리 이용시 특유의 맛을 냄
분당	빙과류, 껌, 양과자 등에 사용되는 분말형으로 분쇄한 설탕
굵은 정백당	입자가 가장 큰 것으로 특수제과용으로 사용되는 설탕
각설탕	사각 형태로 굳힌 설탕으로 커피, 차나 조리용으로 사용
빙당	과실주 등에 사용되는 얼음모양으로 고결시킨 설탕
과립당	냉음료, 과일의 드레싱용으로 사용되는 다공질 과립형태의 설탕
커피용슈가	캐러멜 색소를 소량 첨가한 커피전용의 연다갈색 설탕

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

2. 설탕의 기능 및 용도

가. 설탕의 기능

- 설탕의 기본 기능은 감미성, 수용성, 흡습성, 침수성, 점성, 발효성, 결정성, 착색성, 부패방지로 나누어 볼 수 있음
- 이러한 설탕의 기본 기능은 식품 가공 중에 다양한 역할을 하게 되며 자세한 내용은 [표 2-6]에 나타남

[표 2-6] 설탕의 식품 가공에서의 기능

항목	내용	용도 및 기능
전분의 노화방지	전분에 설탕을 가하면 전분이 노화하여 건조되는 현상을 막아 음식물 본래의 말랑말랑한 성질을 보존	밥, 빵, 떡의 건조 방지
젤리력	과일에 포함된 펙틴이나 유기산이 설탕과 협력하여 수분을 품은 상태로 젤리가 됨	젤리, 잼, 마말레드 제조
지방의 산화방지	진한 설탕용액에는 산소가 용해하기 쉽기 때문에 산화를 방지할 수 있음	과자, 분유 등에 사용
부패방지	진한 설탕용액은 삼투압이 높아 방부성을 가지고 있음	연유, 잼
발효성	설탕은 효모에 의해서 발효됨	과실주, 빵 제조
카라멜 반응	설탕은 180° C 이상으로 가열하면 포도당과 과당으로 분해되고, 계속 가열시 점차 갈색으로 변하여 최후에 카라멜이 됨	카라멜 및 과자 제조
조형성	곡분 가공시 설탕을 섞어 구우면 조형성이 좋아짐	빵, 과자 제조
거품유지	생크림과 계란 흰자위로 크림 제조시 설탕을 가하면 수분을 흡수하여 거품을 잘 일게 하고 거품을 오래 보전함	크림 제조
발향, 발색	설탕은 단백질과 아미노산 반응을 하여 향과 색깔을 띄게 함	과자 제조
맛의 상승작용	설탕은 다른 맛과 혼합시 다른 맛을 완화하고 감미롭게 하는 작용이 있음	커피, 생선 및 육류 조리 시 설탕첨가

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

나. 설탕의 이용 범위

- 설탕은 우리의 일상생활에서 뿐만 아니라 공업용이나 화학제품 등 실제로 이용되는 범위는 더 넓게 나타남
 - 가정에서 요리를 할 때 사용되거나, 제과·제빵이나 유제품 등과 같이 가공식품을 만들 때 사용되는 것 외에 의약품이나 화학약품, 전기도금 등 공업이나 화학제품을

만들 때도 설탕이 이용되고 있음

- 뿐만 아니라 사탕수수찌꺼기는 제지나 연료를 만들 때 이용되는 등 그 사용 범위가 넓고 다양한 특징이 있음

[표 2-7] 설탕의 이용 범위

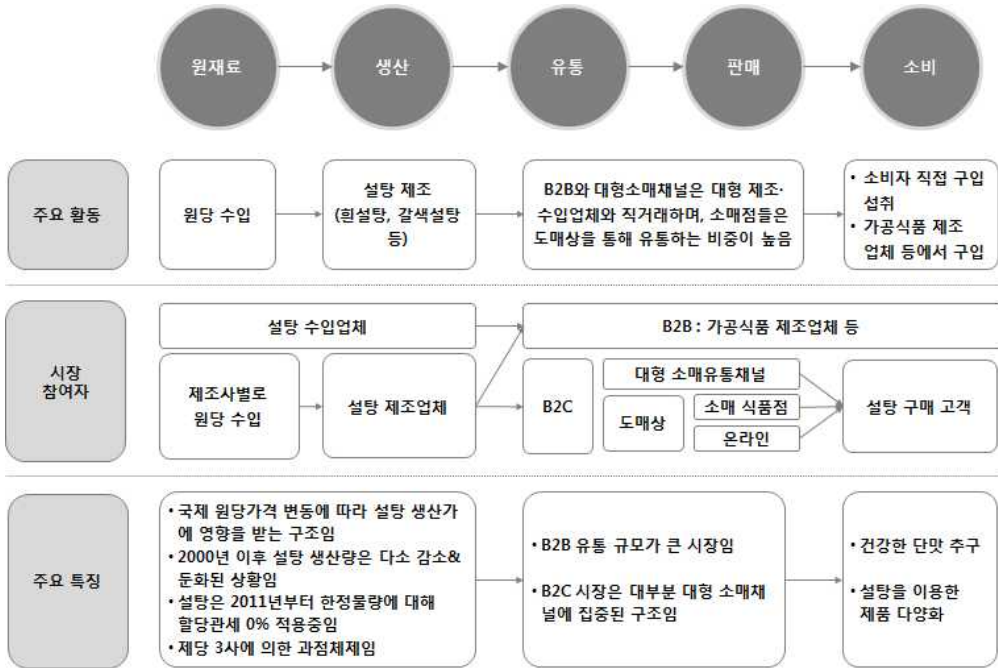
구분	용도
식품산업용	유제품, 통조림, 시럽, 제과·제빵
가정용	빵, 제빵, 요리, 감미료
공업용	가죽제조, 야금, 전기도금, 의약품
화학제품용	화약약품, 제약, 식초
사탕수수찌꺼기	제지, 연료, 절연판

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

제 3 절 설탕의 생산·유통·소비 흐름

- 설탕의 공정은 크게 생산, 유통, 판매 그리고 소비로 구분할 수 있음
 - 설탕은 식품공전에 정의되어 있으며 백설탕, 갈색설탕 등으로 다시 분류됨
 - 설탕의 원료는 사탕수수나 사탕무 등에서 얻은 결정인 원당으로 국내에서는 생산되지 않으며 전량 수입되고 있음. 이로 인해 국제 원당 가격의 불규칙적 변화가 국내 설탕 생산가에 영향을 미치고 있음
 - 원당 기준으로 세계 설탕 생산량은 2011년 기준 1억 7,445만 톤으로 1980년 8,440만 톤에서 30년 사이 2배 이상 증가한 것으로 나타남. 설탕교역량은 2011년 기준 수출이 5,782만 톤, 수입이 4,887만 톤임
 - 2000년 이후 설탕 생산량은 다소 감소 및 둔화된 상황이지만, 2000년 후반에 국제 시장에서 원당 가격이 급증하면서 설탕 생산액은 증가한 상황임. 2011년 2011년 식품 및 식품첨가물 생산실적에 의하면 설탕의 생산 규모는 141만 톤, 금액으로는 약 1조 2,758억 원임
 - 2013년 11월 기준 설탕 수입 기본 관세는 30% 이지만, 물가안정 등의 이유로 일정 물량에 대해 5%의 할당관세를 적용받고 있음
 - 설탕 제조업체는 CJ제일제당, 삼양사, 대한제당 3사의 과점체제이며, 국내 설탕 시장은 B2C 보다는 B2B 거래가 차지하는 비중이 큰 편임. 시장에서 B2B가 차지하는 비중은 약 85%로 추정되고 있음
 - B2C 시장은 할인점이나 체인슈퍼와 같은 대형 소매유통채널에서 매출이 집중적으로 발생하는 구조이며, 도매상을 통한 거래는 소매 식품점이나 온라인 등으로 유통되고 있는 상황임
 - 설탕 전체 시장에서 소매 시장의 규모는 2012년 기준 약 2,316억 원으로 파악되고 있음
 - 설탕과 관련한 큰 소비 이슈는 없으나, 건강한 단맛을 소비하려는 성향이 확산되면서 업계에서도 이에 대응하여 유기농 설탕 외에 자일로스 설탕, 타가토스 등 다양한 제품을 출시하기 시작함. 뿐만 아니라 설탕을 단순히 식품으로 섭취하는 것 외에 화장품이나 세제 등에 활용하여 제품을 출시하는 등 다양한 변화가 일어나고 있는 실정임

[그림 2-1] 설탕의 생산·유통·소비 흐름



제 3 장

설탕 생산 현황

제1절 설탕의 가공기준 및 제조공정

제2절 설탕 생산 현황

제3절 설탕의 주요 제조사 현황

제4절 생산 현황 요약 및 시사점

제 1 절 설탕의 가공기준 및 제조공정

1. 설탕의 가공기준 및 성분규격

- 식품공전에 의하면, 설탕의 제조·가공 기준은 용해, 여과, 결정공정을 거쳐야 한다는 기준 외에 별다른 사항은 없는 것으로 나타남
- 설탕의 규격은 설탕의 유형별로 다소 차이가 있는데, 백설탕이 가장 당도가 높으며(당도 99.7% 이상), 갈색설탕, 기타설탕의 순임. 공통적으로 인공감미료가 검출되어서는 안된다고 제시되어 있으며 이산화황의 규격도 20.0미만이어야 함

[표 3-1] 설탕의 규격

항목 \ 구분	백설탕	갈색설탕	기타설탕
(1) 성상	무색 또는 백색의 단맛을 가진 결정, 결정성 분말 또는 덩어리 형태이어야 한다.	갈색의 단맛을 가진 결정, 결정성 분말 또는 덩어리 형태이어야 한다.	-
(2) 당도(%)	99.7 이상	97.0 이상	86.0 이상
(3) 인공감미료	검출되어서는 아니된다.	검출되어서는 아니된다.	검출되어서는 아니된다.
(4) 납(mg/kg)	0.5 이하	1.0 이하	1.0 이하
(5) 이산화황(mg/kg)	20.0 미만	20.0 미만	20.0 미만

※ 식품공전, 식품의약품안전처

2. 설탕 제조 공정⁶⁾

가. 원당 제조 공정

- 원당의 제조 공정은 크게 사탕수수당 사탕무당으로 나누어 살펴볼 수 있음
- 사탕수수당의 제조 공정은 크게 분쇄, 청징, 결정화, 분리의 네 단계로 나누어짐
 - 사탕수수 줄기를 잘게 썰어 즙을 내는 분쇄 과정을 거쳐, 불순물을 걸러내는 청징 과정을 거침
 - 이후 불순물을 제거한 수액을 끓여 여러개의 증발통을 거쳐 농축시켜 결정화하는 단계를 가치고 마지막으로 원심분리기로 결정과 당밀을 분리하는데, 결정이 원당이 됨

[표 3-2] 사탕수수당의 제조 공정

공정	내용
① 분쇄	사탕수수를 밭에서 벤 다음 줄기를 잘게 썰어 즙을 짜고, 설탕 공장에서는 이러한 분쇄 과정에 거대한 롤러를 이용. 이 사탕수수즙에는 10~20%의 자당이 포함되어있음
② 청징 (불순물 걸러내기)	이 즙액은 산성이므로 석회를 첨가하여 불순물을 걸러내는 동시에 pH를 높여줌. 석회는 단백질과 지방, 그 외 부유물질을 침전시키는 역할을 함. 용기 속에 가라앉은 불순물을 밑에서부터 제거함
③ 결정화	불순물을 제거한 수액을 끓임. 수액은 여러 개의 증발통을 통과하면서 점점 농축되면서 결정이 생김
④ 분리	원심분리기로 결정과 당밀을 분리하는데, 이렇게 해서 얻은 결정, 즉 분밀당을 원료당이라고 함

* 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

- 사탕무당의 제조과정은 사탕수수와 거의 비슷하지만 약간의 차이가 있음
 - 우선 당액을 짜내는 데 있어서 사탕수수에서는 눌러 짜는 압축법을 사용하지만, 사탕무에서는 온수침출법을 써서 사탕무 속의 설탕을 97%까지 추출함

6) 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

- 이후 정제 과정을 거치고 농축하여 결정을 만듦. 참고로 사탕무에는 당밀이 없기 때문에 당밀을 분리하는 과정이 없음

[표 3-3] 사탕무당의 제조 공정

공정	내용
① 당액추출	사탕무를 얇게 썰어 더운 물로 당분을 추출
② 정제	만든 당액에 많은 양의 석회를 넣어서 불순물을 침전시키면 빛깔이 아주 투명하게 됨
③ 결정	농축하여 결정을 만드는데, 이때 사탕무에는 당밀이 없기 때문에 당밀을 분리하는 과정이 빠짐

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

나. 설탕 제조 공정

- 설탕을 정제하는 목적은 원당에 섞여있는 우리 몸에 해로운 불순물을 걸러내어 사람이 먹을 수 있는 좋은 식품을 만들기 위한 것으로 설탕의 색깔이 하얀 것은 정제할 때 사용하는 숯이 불순물을 걸러내면서 색소도 함께 뽑아버리기 때문임
- 설탕은 원당을 다시 물에 녹여 탈색, 정제하고 투액을 다시 농축하여 결정화한 것으로 일반적인 설탕의 제조 공정은 크게 정제, 결정, 포장으로 나누어 살펴 볼 수 있음
 - 정제공정은 원당의 세당, 용해, 탈색 및 여과로 이루어짐. 원당 표면의 불순물을 제거하는 세당 과정을 거쳐, 온수로 용해한 뒤에 탈색 및 여과 과정을 거침
 - 결정공정은 정제 당액을 농축하여 설탕 결정을 제조하는 과정으로 분리된 설탕 입자는 건조 과정을 거침
 - 보관이 용이하게 용도에 따라 건조된 설탕은 규격에 따라 포장된 뒤에 출하됨

[표 3-4] 설탕의 기본 제조 공정

공정		내용
원당 생산	① 당액 추출	사탕수수 : 사탕수수를 잘게 썰어 물러로 당즙을 추출 (압축법) 사탕무 : 사탕무를 얇게 썰어 더운 물로 당액을 추출 (온수추출법)
정제 공정	② 원당 투입	수입한 원당을 생산 공정에 투입
	③ 세당	원당 표면의 불순물을 세척
	④ 용해	정제하기 쉽도록 온수로 용해
	⑤ 탈색 / 여과	포충탑, 카본(숯), 수지, 세라믹 소재로 정제
결정 공정	⑥ 농축	입자화가 용이하도록 75Brix로 농축
	⑦ 결정	압력과 열로 끓여서 입자화
	⑧ 분리 / 건조	설탕입자만을 분리하여 건조하는 과정
포장 공정	⑨ 포장	사용하기 편리하도록 포장
	⑩ 가정용 / 업소용	용도에 따라 가정용과 업소용으로 나누어 출하

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

제 2 절 설탕 생산 현황

1. 세계 설탕 생산 및 수출입 현황

가. 세계 설탕 생산 현황⁷⁾

- 세계 130개 이상의 국가에서 사탕수수와 사탕무를 재배하고 있으며 이를 이용해 설탕을 생산하고 있는데, 78%의 설탕이 북회귀선과 남회귀선 사이의 열대지방과 남반구의 아열대 지방에서 생산되고 있음
 - 주로 사탕수수로 설탕을 생산하고 있는 국가는 브라질, 호주, 태국 등이고, 사탕무로 설탕을 생산하는 국가는 EU, 러시아 등이 있음
 - 미국과 중국, 파키스탄의 경우 사탕수수와 사탕무 모두를 재배하여 설탕을 생산함
 - 총 설탕 생산량 중 약 60%가 사탕수수 해당이고, 약 40%가 사탕무 해당임

- 세계의 설탕생산량(원당 기준)은 1980년 8,440만 톤에서 2011년 1억 7,097만 톤으로 30년 사이에 2배 이상 증가한 것으로 나타남
 - 국가별로 보면 브라질이 3,615만 톤으로 가장 많으며, 다음으로 인도 2,883만 톤, EU 1,746만 톤, 중국 1,232만 톤, 태국 1,041만 톤 순이며, 이들 5개국에서 생산되는 설탕은 전 세계 생산량의 약 62%에 달함
 - 주요 설탕 생산국은 개발도상국으로 설탕산업이 이들 국가의 GDP에서 큰 비중을 차지하고 있음. 선진국의 설탕 생산량 증가폭은 둔화되는 반면 개발도상국의 설탕 생산량은 빠르게 증가하고 있음

7) 세계 설탕 시장에서 설탕은 원료당(=원당)과 정제당(=설탕)을 함께 말함

[표 3-5] 세계 설탕 생산량(원당 기준)

(단위: 천 톤)

국가	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년(f)
브라질	31,850	36,400	38,350	36,150	37,800
인도	15,950	20,637	26,574	28,830	29,750
EU	14,014	16,687	15,667	17,461	15,790
중국	13,317	11,429	11,199	12,324	13,065
태국	7,200	6,930	9,663	10,415	10,850
미국	6,833	7,224	7,104	7,521	7,779
호주	4,814	4,700	3,700	3,900	4,500
기타	49,910	49,510	49,385	54,366	54,919
세 계	143,888	153,517	161,642	170,967	174,453

※ 세계 설탕산업 구조, 한국농촌경제연구원, 2012

나. 설탕 교역량

- 국제 설탕시장의 가장 큰 특징은 사탕수수당이 무역의 주를 이루고 있다는 점임⁸⁾
 - 사탕무는 생산 단계에서 식용(백설탕)으로 가공하는 것이 가장 효율적이기 때문에 생산과 가공이 거의 자국 시장에서 독립적으로 이루어지고 있음
 - 반면 사탕수수는 언제든 식용으로 정제 가능하기 때문에 무역시장에서 주로 거래되고 있음

- 세계 설탕 수출량은 2008년 4,788만 톤에서 2011년 5,782만 톤으로 20.8% 증가하였고, 수입량은 2008년 4,486만 톤에서 2011년 4,887만 톤으로 8.9% 증가하였음
 - 2011년 기준, 수출량이 압도적으로 많은 국가는 브라질(2,465만 톤)이었으며, 이어서 태국, 호주, 인도 등의 순임
 - 2011년 기준, 수입은 EU(340만 톤), 미국, 인도네시아 등의 순으로 나타남. 특히 2010년까지 200만 톤 이상을 수입하던 러시아는 수입량을 쿼터로 제한하고 자국 내 생산량을 증가시키면서 수입량이 크게 감소함

8) 세계 설탕산업 구조, 한국농촌경제연구원, 2012

[표 3-6] 세계 설탕 교역량(원당 기준)

(단위: 천 톤)

구 분		2008년	2009년	2010년	2011년	2012년(f)
수출	브라질	21,550	24,300	25,800	24,650	25,250
	태국	5,295	4,930	6,642	9,000	9,300
	호주	3,522	3,600	2,750	2,850	3,000
	인도	224	225	3,903	2,600	2,500
	EU	1,332	2,647	1,113	2,505	1,500
	기타	15,958	16,200	15,880	16,214	16,776
	합계	47,881	51,902	56,088	57,819	58,326
수입	EU	3,180	2,561	3,752	3,400	3,300
	미국	2,796	3,010	3,391	3,328	2,595
	인도네시아	2,197	3,200	3,026	2,975	3,200
	중국	1,077	1,535	2,143	2,400	2,500
	일본	1,279	1,199	1,332	1,365	1,385
	러시아	2,150	2,223	2,510	890	1,200
	기타	32,180	37,466	35,767	34,512	34,925
	합계	44,859	51,194	51,921	48,870	49,105

※ 세계설탕산업구조, 한국농촌경제연구원, 2012

- 수출은 브라질을 포함한 상위 5개 국가의 점유율이 72.0%인 반면, 수입은 상위 5개 국가의 점유율이 22.6%로 나타나 설탕 수출이 특정 국가에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있음

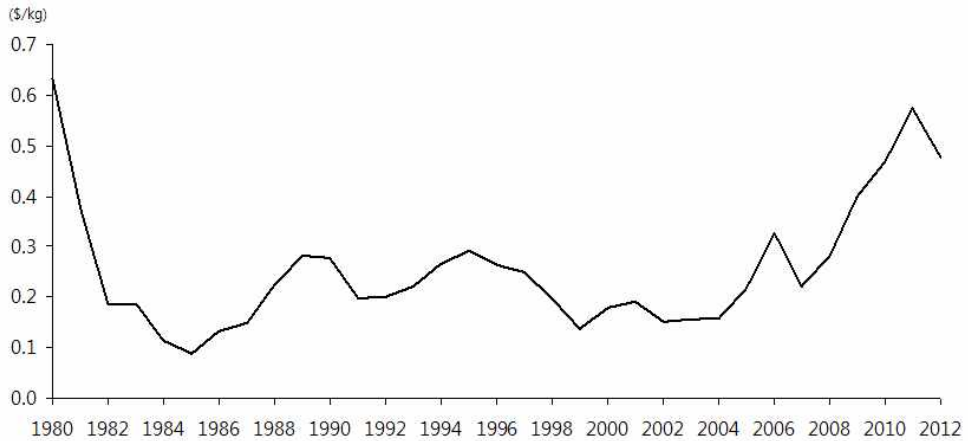
다. 국제 설탕 가격

- 국제 설탕 시장가격을 결정하는 데에는 크게 2가지 사항이 고려됨⁹⁾
 - 첫 번째는 프리미엄임. 설탕 시장가격의 프리미엄은 다시 2가지로 나누어 살펴볼 수 있는데, 하나는 설탕생산이 부족한 지역에서 프리미엄이 붙게 되는 것이고, 다른 하나는 원료가격과 가공된 제품의 가격 차이로 인한 프리미엄임

9) 세계설탕산업구조, 한국농촌경제연구원, 2012

- 설탕생산이 부족한 지역에서 프리미엄이 붙게 되는 것은, 설탕생산이 부족한 극동지역에 프리미엄이 붙게 되는 경우임. 남반구에 위치한 브라질은 생산량이 많이 때문에 수출 가능한 물량이 많고 그만큼 가격이 낮으나 극동지역은 설탕생산이 부족하기 때문에 가격이 높게 형성됨. 이러한 가격 프리미엄은 라틴 아메리카와 카리브해지역과 무역하는 경우에 높은 가격으로 거래할 수 있기 때문에 극동지역 공급자들에게 이점이 됨
 - 원료 가격과 가공된 제품의 가격 차이로 프리미엄이 발생하는 경우는 원료당 가격과 정제당 가격 차이를 프리미엄으로 부를 때 발생함. 원료 정제과정에서 수수료가 발생하기 때문에 정제당 가격이 높으며 이 가격 차이가 프리미엄이 됨
 - 두 번째는 운송비임. 특히 정제당을 거래할 때 운송비는 주요 고려사항이 되는데, 소형 선박보다는 대형 선박으로 운송할 때 비용이 훨씬 더 적게 소요되지만 현실적으로 어려운 부분이 있음. 이러한 문제점이 설탕가격을 높이는 원인이 되고 있음
- 1990년부터 1999년까지 90년대의 평균 국제 설탕 가격은 1kg당 0.23달러였고, 이후 잠시 하락세를 나타내었다가 2004년부터 급증하기 시작하면서 2011년에 1kg당 0.57달러를 기록함
- 2006년에는 국제 곡물가격이 상승하면서 설탕 가격도 같이 상승한 것으로 판단되며, 2007년 일시적으로 가격이 하락하였으나 2008년부터 다시 상승세를 나타내었음
 - 2009년에는 주요 원당 생산국인 인도의 가뭄과 브라질의 폭우 등으로 수확량이 감소하면서, 2010년에는 6월부터 전 세계적인 원당 재고 감소, 주요 생산국의 이상 기후로 인한 원당공급 차질, 수요 증가 등에 따라 2011년까지 가격 상승세가 지속적으로 유지되었던 것으로 해석됨
 - 그러나 원당 생산국인 브라질, 인도 등이 원당 재배지 확대를 결정하면서 원당생산량이 수요보다 많아지기 시작하였고, 이후 원당 가격이 다소 하락세를 나타내어 2012년 약 0.47달러를 기록함

[그림 3-1] 국제 설탕 가격 추이



※ World Bank Commodity Price Data

2. 국내 설탕 생산 및 수출입 현황

가. 국내 원당 수입 현황

- 우리나라는 원당을 전량 수입하여 설탕을 생산하고 있는데, 원당 수입량은 2012년 기준 약 172만 톤 수준이고 금액으로는 9억 달러가 넘는 규모임
 - 2006년과 2007년에 수입량이 다소 줄었던 것을 제외하면 원당 수입량은 큰 등락 없이 원만한 증가세를 나타내었음
 - 그러나 수입량에 비해 수입액은 지속적으로 상승한 것으로 나타났는데, 이는 원당 생산 국가들의 가격 상승으로 인한 것으로 판단됨. 특히 2011년에는 가격 상승이 눈에 띄게 높게 나타났는데, 이는 2011년에 국제 곡물가가 폭등하면서 원당가격도 같이 상승한 결과임¹⁰⁾

10) 업계 전문가 인터뷰

[표 3-7] 국내 원당 수입량

년 도	수입량(톤)	금액(천\$)
2000	1,461,593	292,345
2001	1,515,299	352,477
2002	1,526,135	284,054
2003	1,558,953	291,994
2004	1,597,246	308,946
2005	1,618,671	392,488
2006	1,480,647	543,796
2007	1,486,557	437,339
2008	1,615,474	529,264
2009	1,645,947	613,886
2010	1,635,701	856,178
2011	1,627,088	1,102,493
2012	1,723,055	986,432

※ 수출입 무역통계, 관세청

- 1) HS코드 1701.11, 1701.12, 1701.13, 1701.14의 합임
- 2) HS코드 1701.11이 2012년 1월 1일부터 1701.14로 변경됨

□ 원당은 주로 호주, 과테말라, 태국, 남아공 등지에서 수입되고 있으며 호주산 원당이 전체의 약 55%를 차지하고 있음

[표 3-8] 국내 원당 산지별 구매 실적

(단위: 천 톤)

국 가	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
호주	1,010	960	1,003	1,166	1,073	1,220	756	946
과테말라	326	257	255	123	264	174	237	180
남아공	132	156	171	108	35	-	-	-
태국	99	37	55	214	176	132	511	459
기타	51	71	2	4	98	110	123	103
합계	1,619	1,481	1,487	1,615	1,646	1,636	1,627	1,723

※ 수출입 무역통계, 관세청

- 1) HS코드 1701.11, 1701.12, 1701.13, 1701.14의 합임

- 과테말라에서의 수입량은 다소 등락을 나타내며 감소세인 반면, 태국에서의 수입량은 2008년에 21만 4천여 톤을 수입한 이후 꾸준히 십만 단위의 수입량을 기록하고 있음

나. 국내 설탕 생산 현황

- 국내 설탕 생산 현황은 2011년 기준 약 141만 톤을 기록하고 있으며, 생산액 기준으로는 약 1조 2,758억 원 규모임
- 2001년에 생산량이 감소한 이후, 2011년까지 큰 폭의 증가세는 없었으나 꾸준히 생산량이 증가한 양상을 나타냄. 생산액도 생산량에 비례한 모습임
- 종류별 생산실적을 살펴보면, 백설탕이 전체 생산량의 90% 이상을 차지해 절대적인 비중을 나타내고 있음

[표 3-9] 설탕 종류별 국내 생산실적

년도	생산량(천 톤)				생산액(백만원)			
	백설탕	갈색설탕	기타설탕	합계	백설탕	갈색설탕	기타설탕	합계
2000	-	-	-	1,569	-	-	-	617,714
2001	-	-	-	1,255	-	-	-	455,737
2002	-	-	-	1,263	-	-	-	507,876
2003	-	-	-	1,250	-	-	-	419,713
2004	-	-	-	1,310	-	-	-	416,523
2005	-	-	-	1,284	-	-	-	449,094
2006	-	-	-	1,265	-	-	-	591,496
2007	1,141	96	22	1,259	423,842	43,052	12,344	479,238
2008	1,220	112	32	1,364	546,758	54,059	16,510	617,327
2009	1,250	115	24	1,389	771,659	74,859	18,273	864,791
2010	1,291	103	25	1,419	970,531	84,054	23,136	1,077,721
2011	1,282	101	31	1,414	1,142,754	98,497	34,565	1,275,816

※ 년도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

1) 2000~2006년까지는 설탕 전체로 생산실적이 파악되어 설탕종류별 생산실적이 없음

- 출하량은 생산량과 완전히 비례하지는 않고, 꾸준히 증가하는 양상을 나타냄
2003년부터 2007년까지 출하량과 출하액의 다소 등락이 있었음
- 생산량에는 큰 변동이 없으나 2007년 이후 생산액이 다소 급증한 양상을 나타내었는데, 이는 2000년 후반 국제 시장에서 원당 가격이 급증하면서 생산 가격에도 영향을 미친 것으로 판단됨
- 2003년과 2004년에 출하액이 하락하며 일시적으로 출하단가가 kg당 500원대를 기록한 것을 제외하고 2008년까지는 600원대를 유지함
- 2009년 이후 출하액이 증가하면서 출하단가도 비례하여 상승한 모습을 나타냄

[표 3-10] 국내 설탕 출하실적

년도	생산실적		출하실적		
	생산량(천톤)	생산액(백만 원)	출하량(천톤)	출하액(백만 원)	출하단가(원/kg)
2000	1,569	617,714	811	559,886	690
2001	1,255	455,737	841	552,445	657
2002	1,263	507,876	860	596,579	694
2003	1,250	419,713	872	517,556	594
2004	1,310	416,523	933	520,505	558
2005	1,284	449,094	867	533,678	616
2006	1,265	591,496	904	636,805	704
2007	1,259	479,238	883	580,968	658
2008	1,364	617,327	1,097	718,023	655
2009	1,389	864,791	1,068	853,461	799
2010	1,419	1,077,721	915	855,029	934
2011	1,414	1,275,816	960	1,083,606	1,129

※ 년도별 식품 및 식품첨가물 생산실적, 식품의약품안전처

다. 설탕 수출입 실적

- 완제품 설탕은 수입보다는 수출 규모가 큰 것으로 나타남
- 2012년 기준 수출 규모는 2억 6,287만 달러이며 2000년에 비해 큰 폭의 변화 없이 수출량이 유지되고 있음. 수출 규모는 수입(3,666만 달러) 보다 7배가 큰 것으로 나타남[표 3-11]

[표 3-11] 연도별 국내 설탕 수출입실적

년도	수출량(톤)	수출액(천\$)	수입량(톤)	수입액(천\$)
2000	303,404	71,672	864	610
2001	308,394	86,451	409	573
2002	304,916	75,778	692	719
2003	298,635	71,561	1,986	1,518
2004	303,593	74,254	3,566	1,836
2005	309,220	94,004	4,766	2,470
2006	291,016	125,292	2,695	2,787
2007	359,650	137,848	28,734	13,269
2008	285,152	127,715	29,745	14,247
2009	290,724	149,073	5,099	4,544
2010	371,514	242,146	4,227	5,789
2011	360,110	291,178	19,983	19,201
2012	359,626	262,873	47,031	36,655

※ 수출입 무역통계, 관세청

1) 1701.99(기타-백설탕 등), 1701.91(향미제나 착색제가 첨가된 것-흑설탕 등)의 합임

□ 설탕은 주로 태국, 미국, 말레이시아, 호주 등지에서 수입되는데 2012년 기준 말레이시아산 설탕이 전체물량의 46%를 차지함

[표 3-12] 국내 설탕 주요 수입 국가 현황

국가명	수입량(톤)					수입액(천\$)				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
말레이시아	12,536	226	86	11,091	21,736	5,094	115	76	8,684	15,491
태국	9,737	2,799	460	1,083	14,868	3,683	1,109	525	849	10,361
호주	489	-	49	2,644	6,350	195	-	99	2,197	4,612
미국	1,351	1,292	1,391	1,435	1,227	2,292	2,139	2,479	2,830	2,441
브라질	170	168	1,477	2,457	1,312	170	115	1,083	2,468	1,616
기타	5,465	612	763	1,271	1,537	2,814	1,065	1,526	2,172	2,133
합계	29,748	5,097	4,226	19,981	47,030	14,248	4,543	5,788	19,200	36,654

※ 수출입 무역통계, 관세청

1) 1701.99(기타-백설탕 등), 1701.91(향미제나 착색제가 첨가된 것-흑설탕 등)의 합임

- 말레이시아산 설탕은 수입량에서는 태국에 비해 큰 차이가 나지만, 수입액 기준으로는 물량에 비해 큰 차이가 나지 않아 태국산 설탕이 말레이시아산 설탕보다는 상대적으로 높은 가격으로 수입되는 것을 확인할 수 있음
 - 미국이나 브라질산 설탕도 물량에 비해 상대적으로 높은 가격으로 수입되고 있음
- 설탕 수출은 중국, 홍콩, 일본 등을 중심으로 진행되고 있는데 중국이 약 60%를 차지하고 있음

[표 3-13] 국내 설탕 주요 수출 국가 현황

국가명	수출량(톤)					수출액(천\$)				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
중국	118,664	115,527	156,926	186,645	210,685	49,757	56,485	96,621	142,841	146,786
홍콩	102,246	103,444	111,797	111,867	98,554	41,321	48,542	68,254	87,427	70,026
일본	33,883	38,726	40,811	38,789	33,778	23,263	28,535	36,358	41,744	33,242
인도네시아	19,868	4,294	19,972	5,517	6,241	8,510	2,639	13,623	5,198	4,603
필리핀	7,024	3,627	17,303	3,225	2,915	3,070	1,782	11,250	2,469	2,112
기타	3,466	25,106	24,706	14,064	7,454	1,793	11,088	16,037	11,500	6,103
합계	285,151	290,724	371,515	360,107	359,627	127,714	149,071	242,143	291,179	262,872

* 수출입 무역통계, 관세청

1) 1701.99(기타-백설탕 등), 1701.91(향미제나 착색제가 첨가된 것-흑설탕 등)의 합임

- 중국으로의 수출 물량은 꾸준히 증가하고 있는데, 이는 중국이 지리적으로 가깝다는 특징과 중국의 자국 식품의 안전성에 대한 낮은 신뢰로 한국산 설탕에 대한 관심이 높아 수출량이 꾸준히 증가한 것으로 해석됨¹¹⁾
- 홍콩과 일본으로의 수출규모는 큰 등락 없이 유지세를 나타내고 있고, 인도네시아와 필리핀으로의 수출은 2010년 일시적으로 급증한 것을 제외하고 마찬가지로 일정 수준을 유지하고 있었음

11) 업계 전문가 인터뷰

라. 설탕 관세

- 설탕은 기초 생필품으로 분류되어 자국 산업의 보호를 위해 높은 수입 관세를 적용하는 것이 일반적임. EU 84.0%, 일본 69.5%, 미국 50.1% 등이 이를 입증함¹²⁾
 - 정부는 1950년대부터 1994년까지 설탕을 수입제한 품목으로 지정해 수입을 금지시켰으나 1994년부터 수입을 시작하게 되자 고율의 관세를 부과하여 국내 제당업계를 보호하기 위해 노력하였음
 - 원당 수입 관세는 1997년까지 5%를 적용받다가 1998년부터 현재까지는 3% 관세율을 유지하고 있음
 - 설탕은 1994년부터 1997년까지 기본관세율이 8%였으나, 실제로는 60%, 50%의 조정관세를 적용받은 것으로 나타남. 1998년부터는 기본관세율이 50%로 변경되었는데, 이는 국내 제당산업을 보호하기 위한 조치로 해석됨
 - 2006년까지 50%로 유지되던 기본관세율은 2007년부터 다소 하락하기 시작하여 2013년 11월 현재 30%의 기본관세율을 나타내고 있음
 - 2006년부터 2013년 현재 원활한 물량 공급과 물가 안정 등을 이유로 할당관세가 적용되고 있음

12) 설탕 관세 딜레마, 서울신문, 2013.09.24

[표 3-14] 국내 원당 및 설탕 관세율 추이

연도	원당		설탕			비고
	기본관세	할당관세 ¹³⁾	기본관세	조정관세 ¹⁴⁾	할당관세	
1994년 ~ 1995년	5%	-	8%	60%	-	
1996년	5%	-	8%	60%	-	* 조정관세 1701 : 품명 설탕 (상반기 조정 관세 60%, 하반기 조정관세 50%)
1997년	5%	-	8%	50%	-	* 조정관세 1701 : 품명 설탕 (내용: 의약품 제조용으로서 압축성의 것을 제외한다)
1998년	3%		50% 기본관세개 편		10%	* 할당관세 1701 : 품명 조제품 또는 의약품 정당 (내용: 의약품 제조용으로서 압축성의 것에 한한다)
1999년 ~ 2005년	3%	-	50%	-	-	
2006년	3%	-	50%	-	40%	* 설탕 할당관세 적용 : 2006.1.1.~12.31 (수입전량)
2007년	3%	-	40%	-	35%	* 설탕 할당관세 적용 : 2007.1.1.~12.31 (수입전량)
2008년	3%	0%	40%	-	35%	* 설탕 할당관세 적용 : 2008.1.1.~12.31 (수입전량)
2009년	3%	0%	40%	-	35%	* 원당 할당관세 적용 : 2009.5.21.~12.31 (정당 제조용, 수입전량) * 설탕 할당관세 적용 : 2009.1.1.~12.31 (수입전량)
2010년	3%	0%	35%	-	35% 0%	* 원당 할당관세 적용 : 2010.1.1.~12.31 (정당 제조용, 수입전량) * 설탕 할당관세 적용 - 2010.1.1.~8.24 할당 35% (수입전량) - 2010.8.25.~12.31 할당 0%(식품가공용, 20만톤, 추천기관 무역협회)

연도	원당		설탕			비고
	기본관세	할당관세 ¹³⁾	기본관세	조정관세 ¹⁴⁾	할당관세	
2011년	3%	0%	35%	-	0%	* 원당 할당관세 적용 : 2011.1.1.~12.31 (정당제조용, 수입전량) * 설탕 할당관세 적용 - 2011.1.1.~6.30 (식품가공용, 20만톤, 추천기관 무역협회) - 2011.7.1.~12.31 (식품가공용, 10만톤, 추천기관 무역협회)
2012년	3%	0%	30%		0%	* 원당 할당관세 적용 - 2012.1.1.~6.30 (수입전량) - 2012.7.1.~2013.6.30 (수입전량) * 설탕 할당관세 적용 - 2012.1.1.~6.30 (식품가공용, 10만톤, 추천기관 무역협회) - 2012.7.1.~2013.6.30 (용도구분없음, 30만톤, 추천기관 aT센터)
2013년	3%	0%	30%		0% 5%	* 원당 할당관세 적용 : 2012.7.1.~2013.6.30. (수입전량) * 설탕 할당관세 적용 - 2012.7.1.~2013.6.30. 할당 0%(용도구분없음, 30만톤, 추천기관aT센터) - 2013.7.1.~12.31 할당 5%(용도구분없음, 5만톤, 추천기관 aT센터)

※ 대한제당협회

1) 2012년 1월 1일부터 원당(1701.11) 세 번 변경

HS Code 1701.11.1000, 1701.11.2000 → 1701.14.1000, 1701.14.2000

13) 관세법 제17조에 근거하여 원활한 물자수급, 물가안정 등을 위해 관세율을 일정한 시기를 정해 인하 내지 인상하는 조치를 말함

14) 지정된 물품의 수입이 급격히 증가하거나 저가 수입으로 국내 시장이 교란되거나 산업기반이 붕괴될 우려가 있는 경우, 일시적으로 일정기간 세율을 조정해 부과하는 관세를 말함

제 3 절 설탕의 주요 제조사 현황

1. 국내 제당산업의 특성¹⁵⁾

- 제당산업은 성숙기 산업으로서 생활필수품이라는 산업의 특성상 수요의 급격한 변동이 없고, 경기변동에 크게 영향을 받지 않으나 원료를 전량 해외에 의존하고 있어 국제적인 기상이변 발생이나 환율의 변동에 따라 원재료(원당)의 가격변동이 심하여 원료수급에 어려움이 발생하는 특징이 있음
- 설탕은 가공식품의 기초 소재로 이용되는 1차 상품으로 생활에 필수적인 식생활용품이기 때문에 다른 소비재에 비해 수요의 급격한 변동이 없음. 따라서 수요의 가격탄력성이 크지 않고 경기변동에 비탄력적인 성격을 가지고 있음. 그러나 원재료를 전량 수입하므로 국제적인 기상이변의 발생, 국제 원당가격, 해상운임료 및 환율 변동 등에 큰 영향을 받아 공급의 가격탄력성은 상대적으로 높은 편임
- 국내 제당산업의 생산 규모는 1조원이 넘는 시장으로 이미 국내시장에서는 성숙기 산업으로 향후 급격한 성장은 힘든 산업임. 또한 원당을 가공하기 위해서는 대규모 시설투자가 필요한 자본집약적 산업 특성을 가지고 있어 신규 업체가 시장에 진입하기 어려운 점도 있음
- 그러나 대규모 생산시설을 통해 내수시장으로의 안정적인 제품공급은 물론 세계 시장에서 품질을 인정받아 주요 설탕수출국들과 품질면에서 경쟁을 하고 있는 수준임
- 1950년대 말 CJ제일제당, 삼양사, 대한제당의 3사 체제로 정비된 이후 신규 진입 사업자 없이 과점체제로 현재에 이르고 있음
- 국내 설탕 제품은 회사별로 품질에 큰 차이가 없고 제품의 종류와 규격이 표준화되어 있으며, 영업활동에 있어서는 소비자와의 거래(B2C) 보다 실수요 업체와의 직거래(B2B)가 차지하는 비중이 큰 편임

15) 제당업체의 원당가격 상승과 판가 인상에 대한 민감도 분석, 삼성경제연구소, 2011

2. 설탕 주요 생산 업체 규모

- 1953년에 국내 최초로 제당공장을 설립한 이후, 현재 CJ제일제당, 삼양사, 대한제당의 3개 업체가 시장을 구성하고 있으며 3사의 생산 능력은 연간 총 144만 8천톤임
- 총 생산능력에서 각 사가 차지하는 비중은 CJ제일제당 36%, 삼양사 33%, 대한제당 31%임

[표 3-15] 제당 생산업체 현황(2012년 기준)

업체	생산능력(천톤)
CJ제일제당	521(36%)
삼양사	478(33%)
대한제당	449(31%)
합계	1,448(100%)

※ 대한제당협회(www.sugar.or.kr)

3. 설탕 주요 제조사 특징

- 1953년 CJ제일제당이 제당 산업에 처음 진출한 이후, 삼양사(1955년), 대한제당(1956년)이 진입함. 이후 동양제당, 금성제당, 한국정당, 해태제과(제당부) 등도 설탕사업에 진출하였었지만 공급 과잉으로 일부 업체가 생산을 중단하며 현재는 CJ제일제당, 삼양사, 대한제당 3개사 체제로 유지되고 있음
- CJ제일제당은 1953년 가장 먼저 설탕 생산을 시작하였으며, 1962년에 설탕을 처음 수출하기 시작함. 꾸준히 설탕을 생산하며 시장 점유율을 확대하였고, 2011년에는 자일로스 설탕까지 생산함. 현재는 백설탕, 갈색설탕에 저탄소 인증을 부여받아 친환경적인 제품도 생산하고 있음
- 삼양사는 1955년부터 설탕을 생산하기 시작하였으며, 현재 ‘큐원’이라는 브랜드로 설탕 시장에 진입해 있음. 지퍼백 설탕, 설탕으로 만든 주방세제인 슈가버블(판매대행) 등 다양한 종류의 설탕 제품을 출시하며 시장을 유지하고 있음

- 대한제당은 1956년에 제당 산업에 진입하였으며, 2001년까지는 ‘백곰표’ 라는 브랜드로 생산하였지만 현재는 ‘푸드림’ 이라는 브랜드로 제품을 생산하고 있음. 국내 제당업체로는 처음으로 일본 스미토모사와 홍콩 타이쿠 슈가사와 합작으로 중국에 설탕 가공시설을 설립할 예정임

[표 3-16] 설탕 주요 제조사 특징

기업명	내용
CJ제일제당	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 특징 : 설탕 생산으로 시작한 기업 CJ제일제당은 R&D 역량에 힘입어 신(新) 소재식품 개발에 앞장서고 있는 종합식품회사임. 설탕(가정용) 주문에서 시장점유율이 높으며, 저탄소 인증제도가 도입된 2011년 이후 설탕업계 최초로 저탄소 인증을 받음 ○ 주요 생산 품목 : 백설탕(백설탕 하얀설탕), 갈색설탕(백설탕 갈색설탕), 기타설탕(백설탕 흑설탕, 백설탕 커피용슈가, 백설탕 자일로스설탕 등) ○ 연도별 주요 이슈 <ul style="list-style-type: none"> - 1953년 제일제당공업주식회사 설립 (삼성그룹 최초의 제조업) - 1953년 부산 1공장 준공 (우리나라 최초의 설탕 생산시설) 제당 사업 시작 - 1962년 설탕 첫 수출 - 2000년 호주 원당 공장 CJ ord River Sugar Pty Ltd 인수, 설립 - 2002년 제일제당 주식회사 CJ주식회사로 사명 변경 - 2007년 CJ그룹 지주회사 체제 전환으로, 사업회사 CJ제일제당 출범 - 2010년 필리핀에 세계 최초 코코넛셸 자일로스 공장 착공 - 2011년 세계 최초 코코넛셸 자일로스 본격 생산 시작 자일로스 설탕 제품 출시, '백설탕' 브랜드 개편 - 2013년 하얀설탕, 갈색설탕(1,3kg) 4개 단량에 저탄소 인증을 부여 받음
삼양사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 특징 : 종합식품회사이며 설탕업계 최초로 삼양사 울산공장이 식약처 HACCP 지정됨 ○ 주요 생산 품목 : 백설탕(큐원 하얀설탕), 갈색설탕(큐원 갈색설탕), 흑설탕(큐원 흑설탕), 유기농각설탕, 각설탕 ○ 연도별 주요 이슈 <ul style="list-style-type: none"> - 1955년 삼양사 울산 제당공장 준공 - 1956년 주식회사 삼양사 출범 - 1984년 선일포도당 인수 (1995 삼양제넥스로 사명 변경) - 2002년 식품 패밀리브랜드 '큐원' 개발 - 2003년 삼양사의 히트상품 '큐원 지퍼백 설탕' 출시

기업명	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> - 2005년 그린케미칼과 제휴하여 설탕으로 만든 주방세제 ‘슈가버블’ 판매 - 2006년 플라워슈가 출시 - 2011년 삼양그룹 지주회사 체제 출범 / 삼양홀딩스, 삼양사, 삼양바이오팜 출범
대한제당(TS)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요 특징 : 설탕과 사료를 주제품으로 제조, 판매하는 식료품 제조업체임. 국내 제당 업체로는 처음으로 일본 스미토모(Sumitomo)사, 홍콩 타이쿠 슈가(Taikoo Sugar)사와 합작으로 중국 광둥성에 설탕공장을 지을 예정임 ○ 주요 생산 품목 : 백설탕, 갈색설탕, 흑설탕, 각설탕 등 ○ 연도별 주요 이슈 <ul style="list-style-type: none"> - 1956년 상호변경(대한제당 주식회사) - 1979년 인천제당공장 준공 - 1992년 대한제당(홍콩)유한공사 설립 - 1999년 생산과 구매, 영업부문에 국제품질보증제인 ‘ISO9002’ 인증 획득 - 2001년 45년간 사용해 온 설탕 상표인 ‘백곰표’ 를 ‘푸드림’ 이라는 새 브랜드로 바꿈 - 2009년 설탕 생산 연 900만 톤 돌파 - 2011년 설탕 연 생산 1천만 톤 달성 - 2013년 중국에 설탕 가공시설 설립 예정 발표

※ 각 사 홈페이지 및 공시자료 참고

제 4 절 생산 현황 요약 및 시사점

1. 설탕의 가공기준 및 제조과정

- 식품공전에 의하면, 설탕은 제조·가공 중에 용해, 여과, 결정공정을 거쳐야 한다는 기준 외에 별다른 사항은 없는 것으로 나타남. 그러나 설탕의 규격은 설탕의 유형별로 다소 차이가 있음
- 설탕의 제조 공정은 수입한 원당 투입으로부터 시작되는데 이후 세당, 용해, 탈색/여과의 정제 공정을 거침. 이후에 농축, 결정, 분리/건조의 결정 공정을 거치고, 포장 및 출하가 됨

2. 설탕 생산 현황

- 세계의 설탕 생산량(원당 기준)은 꾸준히 증가하고 있는 추세이며, 2012년 기준 1억 7,445만 톤 생산되었음. 브라질을 포함한 상위 5개국에서 생산되는 설탕은 전 세계 생산량의 약 62%임
 - 주요 설탕 생산국은 개발도상국으로 설탕산업이 이들 국가의 GDP에서 큰 비중을 차지하여 선진국의 설탕 생산량 증가폭은 둔화되는 반면 개발도상국의 설탕 생산량은 빠르게 증가하고 있음
- 세계 설탕 수출량(원당 기준)은 2011년 기준 5,833만 톤이며, 수입량은 4,887만 톤을 기록함
 - 수출은 브라질을 포함한 상위 5개 국가의 점유율이 72.0%인 반면, 수입은 EU를 포함한 상위 5개 국가의 점유율이 22.6%로 나타나 설탕 수출이 특정 국가에 집중되어 있는 것을 확인할 수 있음
- 국제 설탕 가격은 1990년대에는 kg당 23센트였으나 2004년부터 급증하기 시작하면서 2011년에는 kg당 57센트를 기록함

- 2006년에는 국제 곡물가격이 상승하면서 설탕 가격도 같이 상승한 것으로 판단되며, 2008년 이후에는 주요 원당 생산국들의 가뭄과 폭우 등 이상 기후로 인한 원당 공급 차질, 이로 인한 원당 재고 감소 등으로 수요 증가에 따른 공급이 원활하게 이루어지지 않아 가격 상승세가 나타난 것으로 해석됨
- 국내 원당 수입량은 2000년 이후 지속적으로 증가하는 추세이며 2012년 기준 약 172만 톤 이었으며, 금액으로는 9억 달러가 넘는 규모임
 - 원당은 주로 호주, 과테말라, 태국, 남아공 등지에서 수입되고 있으며 호주산 원당이 전체의 55% 정도를 차지하고 있음
- 국내 설탕의 생산 규모는 2011년 기준 약 1조 2,758억 원으로 나타남
 - 종류별 생산실적을 살펴보면, 백설탕이 전체 생산량의 90% 이상을 차지해 절대적인 비중을 나타내고 있음
 - 출하량은 생산량과 거의 비례하는 양상으로 꾸준히 증가하고 있음. 출하단가는 2008년까지는 큰 변동이 없었으나 2009년부터 출하액이 증가하면서 출하단가가 비례하여 상승한 모습을 나타냄(2011년 기준 1,129원/kg)
 - 완제품 설탕은 수입보다는 수출 규모가 큰 것으로 나타났는데, 수출규모는 2억 6,287만 달러임. 수출 규모는 수입(3,666만 달러)보다 7배가 큰 규모임
- 설탕은 기초 생필품으로 분류되어 자국 산업의 보호를 위해 높은 수입 관세를 적용하는 것이 일반적임. 정부는 1994년부터 설탕 수입을 시작하면서 고율의 관세를 부과하여 국내 제당업계를 보호하기 위해 노력하였음
 - 1994년부터 1997년까지 기본관세율이 8%였으나, 실제로는 60%, 50%의 조정관세를 적용받았음. 1998년부터 2006년까지는 기본관세율이 50%를 변경·유지되었는데, 이는 국내 제당산업을 보호하기 위한 조치로 해석됨
 - 이후 2006년까지 50%로 유지되던 기본관세율은 2007년부터 다소 하락하기 시작하여 2013년 11월 현재 30%의 기본관세율을 나타내고 있음

- 2006년부터 2013년 현재 원활한 물량 공급과 물가 안정 등을 이유로 할당관세가 적용되고 있음

3. 설탕 제조사 현황

- 국내 설탕 제조 시장은 CJ제일제당, 삼양사, 대한제당 3사가 구성하고 있으며, 3사의 연간 생산 능력은 144만 8천 톤임. 3사의 생산 능력은 큰 차이가 나타나고 있지 않음
- 국내 설탕 제품은 회사별로 품질에 큰 차이가 없고 제품의 종류와 규격이 표준화되어 있으며, 영업활동에 있어서는 소비자와의 거래(B2C) 보다 실수요 업체와의 직거래(B2B)가 차지하는 비중이 큰 편임

제 4 장

설탕 유통 현황

제1절 설탕 유통 현황

제2절 유통 현황 요약 및 시사점

제 1 절 설탕 유통 현황¹⁶⁾

1. 설탕의 유통·판매 구조

가. 설탕의 유통경로

- 설탕의 유통경로는 가공식품 업체로 진행되는 B2B 시장과 일반 소비자들이 구매하는 B2C 시장으로 나누어 살펴볼 수 있음
 - B2B 시장으로의 경로는 음료, 제과, 유가공, 제빵 등을 가공하는 대형 또는 중소형 가공식품 제조업체와 외식업체로의 경로인데, 가공식품산업의 발달과 함께 수요 구성비가 증가하고 있는 경로임. 대부분 설탕제조업체와 수입업체에서 직접 공급되는 구조를 가지고 있음
 - 외식업체의 경우, 소매채널을 통해 설탕을 구입하기도 하지만 도매상을 통해 설탕을 구입하는 비중이 많으며 15kg 단위의 포장 제품이 해당 경로로 주로 유통되고 있음¹⁷⁾
 - B2C 시장에서는 대리점(도매상)에서 소매점으로 이동하는 구조가 일반적이었으나, 대형할인점과 SSM과 같은 대형 유통사가 등장하면서 설탕제조업체에서 대형 유통사로 직접 납품하는 구조가 주요 경로로 변경됨
 - 전체 유통경로별 설탕 공급비중은 업체마다 차이가 있지만 대략적으로 B2B와 B2C의 공급비중이 약 8.5대 1.5 정도인 것으로 추정되며¹⁸⁾, 국내산이 97%, 수입산이 3% 정도 차지할 것으로 보고 있음¹⁹⁾

16) 본 보고서의 설탕 유통 현황은 B2C 시장 중심의 내용임

17) 18) 업계 전문가 인터뷰

19) 국내설탕시장의 유통구조 개선방안, 농림수산물부, 2012

[그림 4-1] 설탕 유통 경로



※ 대한제당협회; 국내설탕시장의 유통구조 개선방안, 농림수산물부, 2012 / KMAC 재구성
 1) 소매유통채널별 유통 비중은 2012년 닐슨 소매점 매출 조사 기준임

2. 소매 유통 채널별 매출액

- 2012년 설탕의 소매 유통 채널 매출액은 약 2,316억 원으로 나타났으며 체인슈퍼가 42.4%로 가장 높았으며 이어서 할인점(24.9%), 독립슈퍼(15.7%), 등의 순으로 나타남
- 체인슈퍼(SSM)와 할인점의 매출액이 전체 매출의 67.3%를 차지하며 대형 유통사를 통한 매출액의 비중이 높음을 확인할 수 있음
- 반면 백화점과 편의점에서의 판매는 독립슈퍼나 일반슈퍼 보다도 매우 낮은 것으로 나타남
- 분기별 매출액을 살펴보면, 2/4분기의 매출액이 높은 것으로 나타나는데, 이는

2/4분기에 가정에서 과실주나 과실즙, 과실청 등을 담그는 시즌이라는 특징이 반영된 것으로 해석됨

[표 4-1] 소매 유통 채널별 매출액

(단위: 백만 원)

분기	2012년 소계	2012년 채널 점유율	2011년 4분기	2012년 1분기	2012년 2분기	2012년 3분기	2012년 4분기	2013년 1분기	2013년 2분기	2013년 3분기
백화점	1,666	0.7%	355	420	690	297	259	220	501	289
할인점	57,642	24.9%	10,136	8,882	27,615	11,439	9,706	8,025	30,071	13,457
체인 슈퍼	98,266	42.4%	15,106	12,501	47,074	23,028	15,663	13,750	51,457	33,119
편의점	1,585	0.7%	340	354	507	407	317	322	401	424
독립 슈퍼	36,313	15.7%	5,378	4,411	18,400	7,716	5,786	4,609	22,470	10,841
일반 식품점	36,143	15.6%	7,964	6,234	11,121	10,495	8,293	6,250	10,661	11,910
합계	231,615	100.0%	39,278	32,802	105,407	53,382	40,024	33,177	115,561	70,040

※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

1) 소매 유통 채널별 매출액은 설탕과 당류가공품의 합임

3. 설탕 판매 가격

- 제당 3사는 소비자 물가상승 등을 고려하여 설탕가격 인상을 최대한 억제 하였으나 원재료 가격 급등의 한계로 2010년 8월과 12월, 2011년 3월 등 세 차례에 걸쳐 평균 판매가격을 총 30% 가까이 인상하였다가 2013년에 들어서 다시 가격을 인하한 전례가 있음²⁰⁾
- 설탕 판매 가격은 브랜드별로 큰 차이는 없으나 판매 채널별로는 다소 상이한 특징이 있으며 백설탕보다는 갈색설탕의 가격이 다소 높은 구조임
 - 할인점의 가격이 상대적으로 가장 저렴하며 편의점과 일반식품점에서의 판매 가격이 가장 높은 것으로 나타남
 - CJ제일제당의 하얀설탕 1kg과 갈색설탕 1kg의 평균 가격을 비교해보면, 갈색설탕이 약 300원 정도 더 높은 것으로 나타남. 그러나 이러한 가격 차이도 용량이나 브랜드에 따라 상이함

20) 제당업체의 원당가격 상승과 판가 인상에 대한 민감도 분석, 삼성경제연구소, 2011

- 2012년 출하단가가 제시되지 않아 2011년 출하단가와 비교해 보면, kg당 1,128원임. 반면 2012년 CJ제일제당 백설하얀설탕 1kg과 대한제당 푸드림 하얀설탕 1kg의 소매가격은 각각 1,987원, 1,870원을 기록하며 차이를 나타냄

[표 4-2] 소매 유통 채널별 설탕 판매가격²¹⁾

(단위: 원)

구분		백화점	할인점	체인슈퍼	편의점	독립슈퍼	일반 식품점	평균
백설탕	CJ 제일제당 백설하얀설탕1kg	1,887	1,728	1,839	2,250	1,965	2,250	1,987
	CJ 제일제당 백설하얀설탕3kg	5,178	4,972	5,139	5,669	5,214	5,669	5,307
	삼양사 큐원하얀설탕 3kg	5,129	4,419	3,601	7,200	4,637	7,200	5,364
	대한제당 푸드림하얀설탕 1kg	0	1,668	1,929	0	2,014	0	1,870
	대한제당 푸드림하얀설탕 3kg	0	0	0	0	5,172	0	5,172
갈색 설탕	CJ 제일제당 백설갈색설탕1kg	2,203	2,006	2,132	2,573	2,277	2,573	2,294
	CJ 제일제당 백설갈색설탕3kg	5,923	5,760	5,916	6,682	6,081	6,682	6,174
	대한제당 푸드림갈색설탕 1kg	0	1,914	2,163	0	2,314	0	2,130
	대한제당 푸드림갈색설탕 3kg	0	0	0	0	5,969	0	5,969

※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

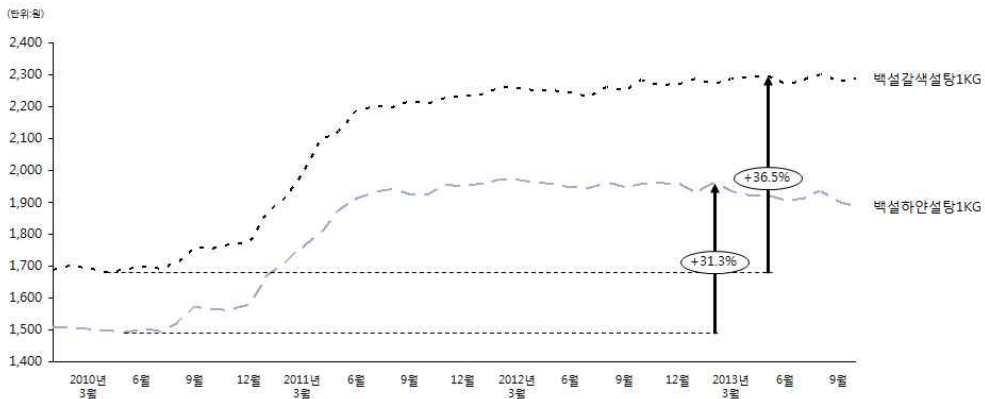
1) 소매 판매가격은 출하가격과 상이함

- CJ제일제당의 백설하얀설탕 1kg과 백설갈색설탕의 2010년 1월부터 2013년 10월까지 가격 추이를 보면, 2010년 12월부터 2011년 6월까지 급격한 상승세를 나타내며 각각 1,900원대, 2,200원대에 진입함. 이후에는 완만한 추이를 나타내며 가격대를 유지하고 있음

21) 2012년 소매 채널 평균가격임

- 하얀설탕은 평균 가격이 가장 낮았던 2010년 5월과 가격이 가장 높았던 2013년 2월을 비교해 보면, 가격 상승률은 31.3%인 것으로 나타남
- 갈색설탕은 평균 가격이 가장 낮았던 2010년 4월과 가격이 가장 높았던 2013년 5월을 비교해 보면, 가격 상승률은 36.5%인 것으로 나타남

[그림 4-2] 설탕 종류별 소매가격 추이



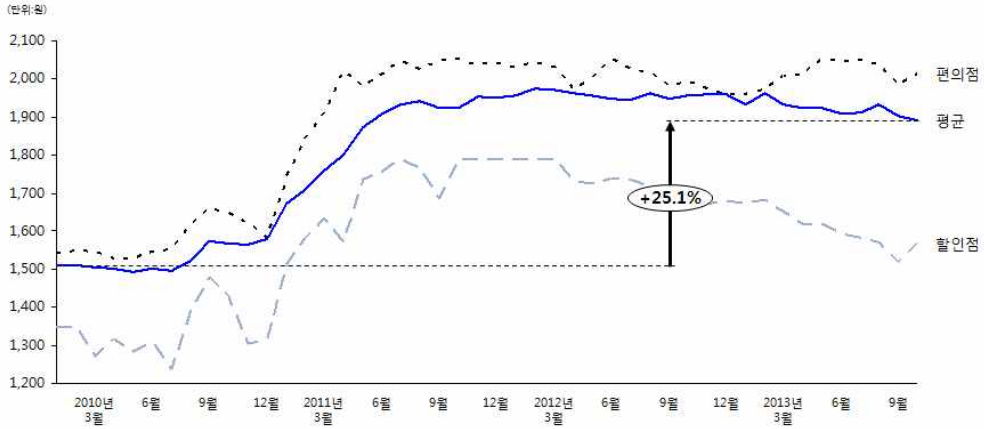
※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

- 유통채널별 가격추이를 보면, 등락이 다소 있기는 하지만 전반적으로 2010년 12월부터 2011년 6월까지의 오름세를 나타냄 [그림 4-3]
- 2010년 1월부터 2013년 9월까지의 가격 상승률은 평균 25.1%로 나타났으며 할인점은 편의점에 비해 가격 등락이 다소 심하게 나타남

4. 기업별 소매 유통 채널 점유율

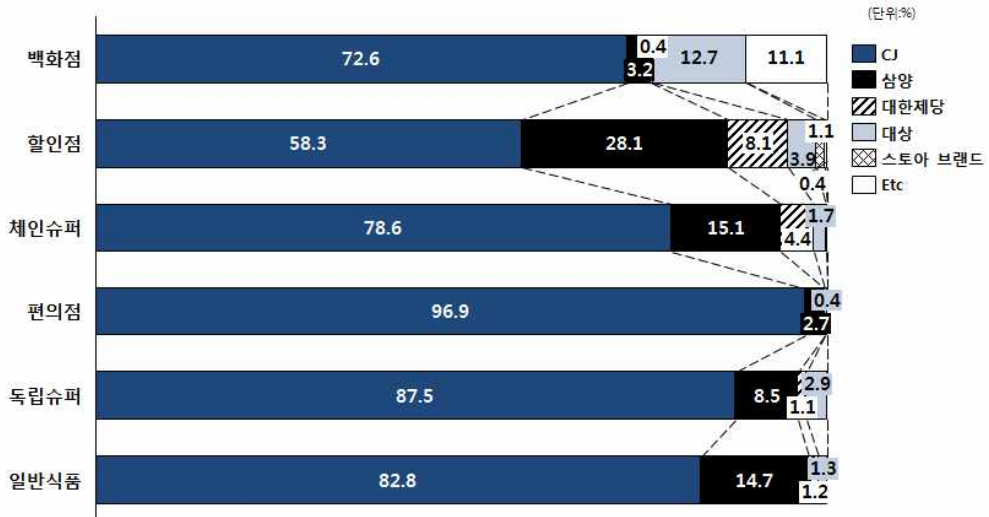
- 2012년 기업별 소매 유통 채널 점유율을 살펴보면, CJ제일제당은 모든 소매 유통 채널에서 다른 기업에 비해 압도적으로 높은 점유율을 나타내었음. 특히 편의점은 96.9%의 점유율을 나타내며 편의점 판매의 거의 대부분이 CJ제일제당의 제품임을 알 수 있음

[그림 4-3] CJ제일제당 하얀설탕 월별 소매가격 추이



※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

[그림 4-4] 2012년 기업별 소매 유통 채널 점유율 현황



※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

- 삼양의 제품은 할인점(28.1%)과 체인슈퍼(15.1%)에서의 판매가 높았으며 대한제당도 할인점(8.1%)과 체인슈퍼(4.4%)에서의 판매가 상대적으로 높았음. 특히 대한제당 제품은 백화점과 편의점에서는 점유율은 0%로 나타나 판매가 거의 이루어지지 않았거나 해당 채널에서는 판매가 이루어지지 않는 것으로 해석됨
- 대상에서는 설탕이 아닌 당류가공품을 유통하고 있는 것으로 확인되는데, 해당 제품의 매출이 백화점(12.7%)과 할인점(3.9%) 등에서 일부 나타나고 있는 것으로 판단됨. 스토아 브랜드는 할인점(1.1%)과 체인슈퍼(0.2%)에서 일부 매출이 발생하고 있는 것으로 나타남

제 2 절 유통 현황 요약 및 시사점

- 설탕은 가공식품 업체로 진행되는 B2B 시장과 일반 소비자들이 구매하는 B2C 시장으로 나누어 살펴볼 수 있음
 - B2B 시장으로의 경로는 가공식품 제조업체와 외식업체로의 경로인데, 가공식품산업의 발달과 함께 수요 구성비가 증가하고 있는 경로임. 대부분 설탕 제조업체와 수입업체에서 직접 공급되는 구조를 가지고 있음
 - B2C 시장에서는 대리점(도매상)에서 소매점으로 이동하는 구조가 일반적이었으나, 대형할인점과 SSM과 같은 대형 유통사가 등장하면서 설탕제조업체에서 대형 유통사로 직접 납품하는 구조가 주요 경로로 변경됨
 - B2B 규모가 큰 시장으로 전체의 약 85%를 차지하고 있음
- 2012년 설탕의 소매 유통 채널 매출액은 약 2,316억원으로 나타났으며, 매출 비중은 체인슈퍼(42.4%), 할인점(24.9%), 독립슈퍼(15.7%) 순임
 - 체인슈퍼(SSM)와 할인점의 매출액이 전체 매출의 67.3%를 차지하며 대형 유통사를 통한 매출액의 비중이 높음을 확인할 수 있음
 - 또한 설탕은 가정에서 과실주나 과실즙, 과실청 등을 담그는 시즌인 2/4분기에 상대적으로 매출이 높은 특징이 있음
- 설탕의 소매 판매가격은 판매 채널이나 브랜드에 따라 상이하지만 하얀설탕 1kg 기준으로 1,700원대에서 2,200원대까지의 가격대가 형성되어 있음
 - 2011년 출하가 1,128원과 비교할 때, 차이가 크게 나타나는데 이는 유통 판매 채널에 따라 다른 현실을 나타내고 있음
- 2012년 기준으로 기업별 소매 유통 채널 점유율을 살펴보면 다음과 같음
 - CJ제일제당은 모든 소매 유통 채널에서 다른 기업에 비해 압도적으로 높은 점유율을 나타내었음. 특히 편의점은 96.9%의 점유율을 나타내며 편의점 판매의 거의 대부분이 CJ제일제당의 제품임을 알 수 있음
 - 삼양사와 대한제당은 할인점과 체인슈퍼에서의 판매 비중이 상대적으로 높았음

제 5 장

설탕 소비 시장 현황

제1절 소비 시장 규모

제2절 브랜드 현황

제3절 소비자 특성

제4절 소비 트렌드

제5절 소비 현황 요약 및 시사점

제 1 절 소비 시장 규모

1. 설탕 소비량

가. 세계 설탕 소비량

- 설탕 소비량의 변화는 생산량 변화보다는 크지 않지만 인구 증가, 소득 증가 등으로 소비량은 꾸준히 증가하고 있음
 - 2011년 기준 전 세계 설탕 소비량은 약 1억 6,332만 톤으로 나타남
 - 개발도상국들에서 설탕이 함유된 가공식품 소비가 증가하면서 설탕 소비량도 꾸준히 증가하고 있는 것으로 판단됨

[표 5-1] 세계 설탕 소비량

(단위: 천 톤)

2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
148,224	153,233	156,647	162,692	161,167	164,112	163,321

※ Sugar year book, ISO(국제설탕협회)

- 설탕 소비량이 많은 국가를 살펴보면, 인도가 제1의 설탕소비 국가로 나타났으며, 이어서 EU, 중국, 브라질순임
 - 인도와 EU, 중국, 브라질은 세계에서 5번째 안에 드는 설탕 생산국답게 설탕 소비량도 비례하여 많은 것으로 나타남
- 주요 국가의 연간 1인당 소비량을 보면 브라질, 네덜란드, 이스라엘 순으로 소비량이 높은 것으로 나타남
 - 브라질은 등락이 다소 있지만 소비량이 증가하고 있는 반면, 네덜란드나 싱가포르의 감소세를 나타내고 있음
 - 코스타리카, 벨리즈 등과 같은 국가에서의 소비 증가를 볼 때, 위에서 언급한 개발도상국을 중심으로 소비량이 증가하고 있다는 부분을 확인 할 수 있음

[표 5-2] 설탕 소비량 상위 10개국

(단위: 천 톤)

국가명	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
인도	20,110	20,110	20,878	22,550	24,131	22,827	23,133
EU	16,765	17,398	18,541	18,899	17,796	19,159	19,242
중국	11,785	11,975	13,500	14,725	15,000	14,850	14,795
브라질	11,902	12,513	12,474	12,597	12,199	13,233	13,298
미국	9,265	9,219	9,230	9,888	9,668	10,174	10,371
러시아	6,600	6,500	6,500	6,180	5,652	5,761	5,870
인도네시아	4,052	4,330	4,690	4,975	5,125	5,275	5,430
파키스탄	4,075	3,951	4,250	4,538	4,625	4,715	4,765
멕시코	4,877	4,979	4,944	5,031	5,153	4,545	4,325
이집트	2,675	2,700	2,700	2,700	2,750	2,890	3,045

* Sugar year book, ISO(국제설탕협회)

[표 5-3] 연간 1인당 설탕 소비량 상위 10개국

(단위: kg)

국가명	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
브라질	64.3	66.3	65.7	66.0	63.9	69.4	69.7
네덜란드	70.7	68.8	67.0	66.0	65.0	65.7	66.3
이스라엘	65.7	65.2	65.5	65.7	65.5	64.9	64.4
코스타리카	52.8	52.8	52.8	50.6	50.0	59.0	59.9
싱가포르	71.5	69.3	66.5	64.1	62.1	59.8	58.8
쿠바	62.3	65.9	61.4	61.6	59.0	57.2	58.7
벨리즈	41.6	42.4	44.0	42.6	41.1	48.6	56.9
바베이도스	53.7	53.1	52.9	52.7	54.3	54.3	54.3
과테말라	51.7	48.9	53.6	47.1	51.8	47.5	51.5
벨로루시	41.8	42.6	42.8	43.0	44.2	46.5	51.3

* Sugar year book, ISO(국제설탕협회)

나. 국내 설탕 소비량

- 국내 설탕 소비량은 2005년부터 2011년 까지 등락을 나타내었으나 결과적으로 2005년에 비해 2011년의 소비량은 감소한 것으로 나타남
 - 1인 기준으로 보면, 2011년 현재 연간 24.3kg을 소비하고 있음
 - 한국영양학회²²⁾에 의하면 성인의 경우 하루 50g~100g 이하의 당분을 섭취하는 것이 적정하다고 설정함. 이에 비교할 때 우리나라의 1인당 연간 설탕 소비량은 적정 범위 내에서 이루어지고 있다고 볼 수 있음

[표 5-4] 국내 설탕 소비량

년도	국내 설탕 소비량(톤)	1인당 설탕 소비량(kg/년)
2005	1,302,854	27.1
2006	1,180,931	24.5
2007	1,192,196	24.6
2008	1,293,769	26.6
2009	1,264,894	25.9
2010	1,330,000	27.2
2011	1,208,112	24.3

※ Sugar year book, ISO(국제설탕협회)

2. 설탕 소비 시장 규모

- 2012년 국내 설탕 전체 시장에서 소매 시장의 규모는 약 2,316억 원으로 나타남
 - CJ제일제당, 삼양, 대한제당 3개 기업이 전체 소매 시장의 약 97.1%를 차지하고 있으며, 그 중에서 CJ제일제당이 75.7%로 압도적인 비중을 차지하고 있음. 그러나 실제로 대상에서 출시되고 있는 제품은 일반적인 설탕이 아니고, 일부 수입제품이 포함된 것을 제외하면 실제로 생산과 마찬가지로 3개사가 소매 시장의 거의 전체를 차지한다고 해석할 수 있음

22) 한국인의 비만 실태와 관리 대책, 2006년 한국영양학회 발표자료

[표 5-5] 소매 시장 규모

(단위: 백만 원)

구분	2012년				
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	소계 (M/S)
CJ제일제당	24,295	81,143	39,977	29,933	175,348 (75.7%)
삼양	6,008	17,326	8,990	7,200	39,524 (17.1%)
대한제당	1,020	4,840	2,642	1,377	9,879 (4.3%)
대상	1,300	1,612	1,428	1,273	5,613 (2.4%)
스토아브랜드	134	233	254	182	803 (0.3%)
기타	46	253	90	60	449 (0.2%)
총합계	32,802	105,408	53,381	40,024	231,615 (100%)

※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

1) 소매 시장 규모는 설탕과 당류가공품의 합임

□ 설탕의 세분 소매 시장은 일반설탕, 기타설탕, 당류가공품으로 나누어 살펴볼 수 있음

- 백설탕과 갈색설탕인 일반설탕이 전체 시장의 약 90.5%를 차지하고 있으며, 기타설탕이 6.4%, 당류가공품이 3.2%를 차지하고 있음

[표 5-6] 세분시장별 소매 시장 규모

(단위: 백만 원)

구분	2012년				
	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	소계 (M/S)
일반설탕	27,638	99,322	47,835	34,814	208,489 (90.5%)
기타설탕	3,324	4,304	3,604	3,478	14,710 (6.4%)
당류가공품 ¹⁾	1,840	1,782	1,942	1,732	7,296 (3.2%)
총합계	32,802	105,408	53,381	40,024	231,615 (100%)

※ 식품산업통계정보(www.atfis.or.kr)

1) 당류를 주원료로 하여 가공한 것을 말함(규격 외 일반가공식품의 기준 및 규격, 식품공전)

- 기타설탕이나 당류가공품과 달리 일반설탕은 2/4분기의 매출액이 급격히 높게 나타나는데, 이는 해당 시즌에 가정에서 과실을 이용한 술, 음료, 즙, 청 등을 만들거나 일부 소규모 외식업체 등에서 음료, 아이스크림 등의 판매량이 증가하는 계절적 요인이 반영된 것으로 판단됨

제 2 절 브랜드 현황

1. 시장 내 주요 브랜드

가. CJ 제일제당(백설)

- 국내에서는 1953년에 가장 먼저 ‘백설’이라는 브랜드로 설탕 시장에 진입함. 일반설탕 외에 최근에는 유기농설탕, 자일로스 설탕, 설탕 대용품인 타가토스까지 제품의 카테고리를 넓히고 있는 상황임

[표 5-7] 백설 주요 제품

제품군	주요 제품	제품 이미지
일반설탕	백설 하얀설탕, 백설 갈색설탕, 백설 흑설탕	
유기농설탕	백설 유기농갈색설탕, 백설 유기농흑설탕	
자일로스설탕	백설 자일로스설탕, 백설 브라운 자일로스설탕	
각설탕	백설 각설탕, 백설 브라운 각설탕	
기타 설탕	백설 커피용 슈가	
기능성 감미료	백설 타가토스 ²³⁾	

※ CJ 제일제당 홈페이지(www.cj.co.kr)



23) 건강기능식품으로 구분됨

- ‘백설 자일로스 설탕’은 2011년 6월에 출시된 제품으로, 하얀 설탕에 자연에서 유래한 자일로스 성분을 넣어 설탕의 단맛은 그대로지만 몸에 설탕이 흡수되는 것을 줄여주는 설탕임

나. 삼양사(큐원)

- 큐원은 삼양사의 식품 브랜드로서 설탕에도 해당 브랜드를 적용하고 있음. 시장에서는 일반설탕과 각설탕으로 인지도가 높음
- 국내 소비시장보다는 해외에 상대적으로 많은 양이 수출되고 있는 실정임

[표 5-8] 큐원 주요 제품




제품군	주요 제품	제품 이미지
일반설탕	큐원 하얀설탕, 큐원 갈색설탕, 큐원 흑설탕	
각설탕	큐원 각설탕, 큐원 황백 갈설탕	

※ 삼양사 홈페이지(www.samyangcorp.com)

다. 대한제당(푸드림)

- 대한제당은 2001년에 기존 브랜드인 ‘백곰표’에서 ‘푸드림(Foodream)’으로 브랜드를 변경함. 일반설탕과 각설탕 외에 커피용 슈가 카테고리를 별도로 가지고 있음[표 5-9]

[표 5-9] 푸드림 주요 제품

제품군	주요 제품	제품 이미지
일반설탕	푸드림 하얀설탕, 푸드림 갈색설탕, 푸드림 흑설탕	
각설탕	푸드림 각설탕	
기타 설탕	푸드림 슬림 스틱 슈가, 커피용 슈가	

※ 대한제당 홈페이지(www.ts.co.kr)

제 3 절 소비자 특성

1. 소비자 조사 개요

- 소비자 조사는 품목별 소비 동향을 파악하기 위한 목적으로 2013년 10월 전문 조사업체에서 온라인조사로 실시하였음. 설탕을 구입한 경험이 있는 20대~50대 남녀 343명을 대상으로 조사를 실시하였으며, 연령 계층별 분포는 20대 69명(20.1%), 30대 102명(29.7%), 40대 103명(30.0%), 50대 69명(20.1%)임. 표본오차는 95%의 신뢰수준에서 ± 5.24 임
- 조사 내용은 소비자의 설탕 구매 의사 결정 단계별로 구매 특성을 파악함. 먼저 설탕의 주요 고려 속성에 대한 평가가 필요하고 이후 소매 유통 채널에서 구매가 진행됨. 또한 구매 빈도와 설탕의 구입 형태, 여부 등 소비자 구매 특성 파악에 중요한 요소를 반영하여 내용을 구성함

2. 소비자 구입 특성

가. 설탕 구입 고려 속성

- 설탕을 구입할 때 종합적으로 가장 고려하는 속성은 원재료(53.3%)와 브랜드(53.1%)이었으며 이어서 가격(36.8%) 순으로 나타남
 - 다른 고려 항목보다 원재료와 브랜드를 종합적으로 고려하는 특징을 나타내었는데, 이는 설탕의 원재료가 모두 수입산이지만, 일반적으로 가공식품을 고를 때처럼 원재료에 대한 확인을 우선적으로 하고, 브랜드를 함께 고려하는 것으로 해석됨
 - 연령별로 살펴보면, 40대가 원재료에 대해 상대적으로 고려 정도가 높았으며, 20대는 가격과 용량에 대한 고려 정도가 상대적으로 높았음

[표 5-10] 구입 고려 속성

(단위: %)

고려 속성	전체			연령별 ¹⁾			
	1순위 (n=343)	2순위 (n=343)	합계	20대 (n=69)	30대 (n=102)	40대 (n=103)	50대 (n=69)
원재료	29.4	23.9	53.3	43.4	50.9	63.1	52.1
브랜드	31.2	21.9	53.1	52.1	52.9	50.5	57.9
가격	11.7	25.1	36.8	42.0	38.3	34.0	33.3
맛	14.3	4.1	18.4	18.8	17.7	20.4	15.9
용량	4.7	12.0	16.7	21.7	15.7	12.6	18.8
주요 영양성분	7.3	6.4	13.7	11.5	19.6	14.6	5.8
기타	1.5	6.7	8.2	10.0	4.9	4.8	15.9

※ 다중응답 결과

1) 연령별 응답 비중은 1,2순위 응답 비중의 합

2) 기타 응답은 유통기한, 포장상태 등임

나. 설탕 구입 행태

- 주로 구입하고 있는 설탕의 종류는 일반 흰설탕(71.4%)이 상대적으로 가장 많았으며 이어서 일반 갈색설탕(59.2%), 일반 흑설탕(27.4%) 순으로 나타남
 - 첫 번째로 많이 구입하고 있는 설탕은 일반 흰설탕(44.0%)과 갈색설탕(31.2%)이며 두 번째로 많이 구입하고 있는 설탕은 일반 갈색설탕(28.0%)과 흰설탕(27.4%)으로 순서가 바뀌었을 뿐 두 설탕을 가장 많이 구입하고 있는 것으로 조사됨
 - 일반 흰설탕과 갈색설탕은 20대와 50대가 상대적으로 많이 구입하고 있었던 반면, 30대는 유기농 갈색설탕과 자일로스 설탕의 구입 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타남

[표 5-11] 주로 구입하는 설탕 종류

(단위: %)

구입 종류	전체			연령별 ¹⁾			
	1순위 (n=343)	2순위 (n=343)	합계	20대 (n=69)	30대 (n=102)	40대 (n=103)	50대 (n=69)
일반 흰설탕	44.0	27.4	71.4	79.7	68.7	68.0	72.4
일반 갈색설탕	31.2	28.0	59.2	62.3	50.0	61.2	66.6
일반 흑설탕	7.9	19.5	27.4	23.1	29.4	27.2	28.9
유기농 갈색설탕	10.8	6.7	17.5	10.1	22.5	19.4	14.4
유기농 흑설탕	2.9	6.1	9.0	8.6	7.8	8.7	11.5
자일로스 설탕	2.6	7.6	10.2	8.6	12.7	12.6	4.3
기타	0.6	4.7	5.3	7.2	8.8	2.9	1.4

※ 다중응답 결과

1) 연령별 응답 비중은 1,2순위 응답 비중의 합

- 주로 구입하는 설탕의 용량은 1kg이 33.2%로 가장 많았으며, 500g(25.7%), 300g(19.2%) 순서로 많이 구입하고 있는 것으로 나타남
- 500g 이하 제품 구입 비중과 1kg 이상 제품 구입 비중은 각각 50.1%, 48.3%로 소량과 중량 제품의 구입 비중이 거의 비슷한 것으로 나타남

[표 5-12] 주로 구입하는 설탕 용량

(단위: %)

구입 용량	전체 (n=343)	연령별			
		20대 (n=69)	30대 (n=102)	40대 (n=103)	50대 (n=69)
100g 미만	5.2	7.2	5.9	4.9	2.9
300g	19.2	18.8	22.5	15.5	20.3
500g	25.7	34.8	21.6	26.2	21.7
1kg	33.2	24.6	31.4	40.8	33.3
2Kg	2.6	1.4	2.0	2.9	4.3
3Kg	12.5	8.7	14.7	9.7	17.4
기타	1.5	4.3	2.0	0.0	0.0

- 그러나 상대적으로 비교해 보면, 20대는 500g 이하 제품을 구입하는 비중이 60.8%인 반면, 50대는 1kg 이상 제품을 구입하는 비중이 55.0%로 나타나 연령이 높을수록 중량 제품의 구입 비중이 상대적으로 높은 것으로 해석할 수 있음
- 설탕을 줄이는 대신, 설탕 대체하는 제품을 이용한다는 응답자들에게 어떤 제품을 이용하는지 물어본 결과, 올리고당이 50.5%로 가장 높았음. 이어서 엑기스나 효소(32.3%), 꿀(13.4%)등으로 나타남
- 올리고당은 30대에서 설탕 대신 이용한다는 응답비중이 61.1%로 압도적이었으며 엑기스나 효소는 50대에서, 꿀은 20대에서 각각 높은 응답을 나타냄

[표 5-13] 설탕 대신 이용하는 제품

(단위: %)

대신 이용 제품	전체 (n=186)	연령별			
		20대 (n=24)	30대 (n=54)	40대 (n=62)	50대 (n=46)
올리고당	50.5	54.2	61.1	48.4	39.1
엑기스나 효소	32.3	20.8	24.1	35.5	43.5
꿀	13.4	20.8	7.4	16.1	13.0
엿	1.6	0.0	1.9	0.0	4.3
시럽	1.6	0.0	5.6	0.0	0.0

※ 설탕 대체 제품을 이용한다는 응답자 기준

다. 설탕 구입 빈도

- 설탕은 1~2달에 1회 정도 구입한다는 비중이 26.5%로 가장 많았음. 이어서 6달에 1회(23.9%), 3달에 1회(21.6%) 순으로 나타남
- 연령별로 살펴보면, 20대 응답자들은 1~2달에 1회 정도 구입한다는 비중이 33.3%로 상대적으로 높은 반면, 50대 응답자들은 6달에 1회 정도 구입한다는 비중이 31.9%로 나타남. 이는 앞서 응답한 설탕 대체재 이용 증가와 구입 용량 등의 차이로 인해 나타난 결과로 판단됨

[표 5-14] 구입 빈도

(단위: %)

구입 용량	전체 (n=343)	연령별			
		20대 (n=69)	30대 (n=102)	40대 (n=103)	50대 (n=69)
1달에 1회 미만	6.9	8.7	6.9	4.9	8.6
1~2달에 1회	26.5	33.3	24.5	25.3	24.6
3달에 1회	21.6	18.8	16.7	29.1	20.3
6달에 1회	23.9	18.8	24.5	21.4	31.9
1년에 1회	16.0	13.0	20.6	16.5	11.6
기타	5.0	7.2	6.9	2.9	2.9

- 용량별로 구입 빈도를 살펴보면, 정확히 일치하는 것은 아니지만, 300g이나 500g 같이 상대적으로 작은 용량은 1~2달에 1회 정도 구입하는 비중이 상대적으로 높은 반면, 1kg 이상의 제품은 3달에 1회 또는 6달에 1회 정도 구입하고 있는 것으로 조사됨
- 2kg 이상의 대용량 제품은 가정에서 과실을 이용한 식품을 만들 때 이용할 확률이 높다보니 상대적으로 구입 빈도가 낮은 것으로 해석됨

[표 5-15] 용량별 구입 빈도

(단위: %)

구입빈도 용량	1달에 1회 미만	1~2달에 1회	3달에 1회	6달에 1회	1년에 1회	기타
100g 미만	16.7	5.6	11.1	22.2	22.2	22.2
300g	9.1	31.8	15.2	24.2	18.2	1.5
500g	4.5	27.3	21.6	26.1	14.8	5.7
1kg	5.3	28.1	28.9	22.8	12.3	2.6
2kg 이상	7.7	21.2	19.2	25.0	21.2	5.8

※ n=343

제 4 절 소비 트렌드

1. 건강한 설탕에 대한 관심 증가

- 설탕의 소비 증가가 둔화된 상황이지만, 몸에 좋은 설탕을 이용하려는 소비 니즈는 증가하고 있는 상황임. 이를 반영하듯 최근에 자일로스 설탕과 타가토스를 출시하였음
 - ‘자일로스 설탕’은 일반 설탕에 자연에서 유래한 자일로스를 넣어, 설탕의 단맛은 그대로 유지하면서, 몸에 설탕흡수를 줄여주는 신개념 설탕임. 설탕대신 쓰이는 인공감미료와 달리 설탕의 단맛은 그대로이기 때문에 요리를 할 때나 커피를 마실 때 기존 설탕 대신 동일한 양을 사용하면 건강한 단맛을 즐길 수 있다는 게 업계의 설명임²⁴⁾
 - 롯데마트의 설탕 매출은 2011년 110억 원대에서 지난해 100억 원대로 감소한 반면 CJ제일제당의 ‘백설 자일로스 설탕’은 1억5000만 원대에서 4억 원대로 매출이 두 배 이상으로 증가한 것을 볼 때, 건강한 설탕에 대한 관심이 높아진 것을 확인할 수 있음²⁵⁾
 - 또한 타가토스는 감미료타입의 건강기능식품으로, 식후 혈당조절에 도움을 줄 수 있는 제품임. 최근 소비자들의 라이프스타일이 건강과 웰빙을 추구함에 따라 기능성 감미료에 대한 관심이 높아지고 있음

2. 설탕의 다양한 제품화

- 공업용이나 식품산업용 외에도 소비자들이 친숙하게 접근할 수 있는 제품인 화장품, 세제 등으로 설탕을 이용한 제품이 확대되고 있는 추세임
 - 흑설탕을 원료로 한 화장품들은 지난 2004년부터 국내 화장품 브랜드들이 출시해 좋은 시장 반응을 얻고 있음. 2006년에 하반기에는 “흑설탕 열풍”이라고 할 만큼 백화점과 시판뿐만 아니라 온라인샵에서까지 흑설탕을 원료로

24) CJ제일제당 홈페이지

25) 건강에 좋다면 좀 비싸도 괜찮아요..., 동아닷컴, 2013.05.09

한 제품들이 출시되며 강세를 보였음

- 설탕의 기능 중에 각질을 제거할 수 있는 부분을 부각시켜 스크럽제로 많이 출시가 되었음. 프레쉬의 슈거페이스폴리쉬(바디 스크럽제)와 로라메르시에의 클레멘타인 슈가 스크럽(바디 스크럽제) 등이 있음. 또한 흑설탕 세안 스크럽제로 스킨푸드의 블랙슈가마스크, 에뛰드의 브라운 슈가 필링 스크럽, 마몽드의 슈가 허니 필링, SKIN79의 Sweet Honey Sugar, 트리레인의 브라운 슈가 페이스럴 스크럽 등이 있음
- 화장품 외에도 사탕수수와 올리브유를 첨단기술로 반응시켜 만든 천연세제도 판매가 되고 있음. 시판되고 있는 대표적인 천연세제는 슈가버블임

3. 국제 설탕 시장에서의 중국 비중 확대 예상²⁶⁾

- 중국의 설탕 소비는 해마다 증가를 나타내고 있는 추세이며, 현재는 자국의 식품 안전성 때문에 수입 설탕에 대한 관심이 높은 상황임
- 그러나 중국내 설탕 제조 시설을 확대하고 있으며, 안전성도 확보하기 위해 노력을 할 것으로 예상됨. 결국 일정 시점에서는 한국이나 기타 다른 국가들처럼 설탕 내수 시장에 공급이 과잉되는 상황이 올 것임. 따라서 잉여 설탕의 수출이 확대될 것이며 특히 저가로 수출 시장을 확대할 확률이 높은 것으로 전망됨

4. 설탕 관세를 둘러싼 이슈

- 설탕 관세를 둘러싸고 기획재정부와 농림축산식품부, 설탕업계간의 논란이 계속되고 있음²⁷⁾
- 기획재정부는 독과점 산업인 설탕업계의 경쟁이 필요하다는 측면에서 설탕 관세 인하를 지속적으로 제기하고 있는 반면, 농림축산식품부와 설탕업계는 기초산업 보호를 요구하며 대응하고 있음
- 기획재정부에서는 설탕 기본관세 30%를 잠정관세 20%로 대체하는 관세법

26) 업계 전문가 인터뷰

27) 설탕 관세 딜레마, 서울신문, 2013.09.24

일부 개정안을 추진하며, 이를 통해 수입설탕 가격이 낮아지면 가공식품 제조 가격도 낮아져 물가안정에 도움이 된다는 의견임

- 설탕업계는 EU(관세율 84.0%), 일본(69.5%), 미국(50.1%), 중국(50.0%)과 같은 다른 주요 국가들처럼 설탕을 기초산업으로 보호해야 한다는 의견인데, 농림축산식품부도 설탕산업에 대해서도 국가 차원의 보호는 필요하다는 입장임

제 5 절 소비 현황 요약 및 시사점

1. 소비 시장 규모

- 세계 설탕 소비량은 2011년 기준 약 1억 6,332만 톤으로 나타났으며, 인도, EU, 중국, 브라질 순으로 소비량이 많은 것으로 나타남
 - 주요 국가의 연간 1인당 소비량을 보면 브라질, 네덜란드, 이스라엘 순으로 소비량이 높은 것으로 나타남
 - 국내 설탕 소비량은 2011년 기준 약 121만 톤이었으며, 1인당 연간 소비량은 24.3kg임
- 국내 설탕 전체 시장에서 소매 시장이 차지하는 규모는 약 2,316억 원임
 - CJ제일제당, 삼양, 대한제당 3개 기업이 전체 소매 시장의 약 97.1%를 차지하고 있음. 대상에서 출시되고 있는 제품은 일반적인 설탕이 아니고, 일부 수입제품이 포함된 것을 제외하면 실제로 생산과 마찬가지로 3개사가 소매 시장의 거의 전체를 차지한다고 해석할 수 있음

2. 브랜드 현황

- 제조사와 마찬가지로 브랜드도 3개사의 제품이 주로 시장에 형성되어 있음
 - CJ제일제당은 ‘백설’이라는 브랜드로 설탕 시장에 진입해있는 상황이며 가장 많은 설탕 카테고리 보유 및 자일로스 설탕, 설탕 대용품인 타가토스까지 새로운 제품 출시도 활발하게 출시하고 있음
 - 삼양사의 ‘큐원’은 식품 및 설탕 브랜드로 활용되고 있음. 일반 설탕과 각설탕을 출시하고 있음
 - 대한제당의 ‘푸드림’은 일반설탕과 각설탕 외에 편의성을 강조한 스틱 슈가, 커피용 슈가 등을 출시하고 있음

3. 소비 트렌드

- 일반적으로 소비자들이 제품을 구입할 때 여러 가지 속성을 종합적으로 고려하는 특징을 바탕으로 보면 설탕은 원재료와 브랜드를 가장 중요하게 고려하고 있고, 이어서 가격을 고려하는 것으로 나타남
 - 300g이나 500g 같이 상대적으로 작은 용량은 1~2달에 1회 정도 구입하는 비중이 상대적으로 높은 반면, 2kg 이상의 제품은 가정에서 과실을 이용한 식품 등을 만들 때 이용하는 비중이 높다보니 상대적으로 구입 빈도가 낮음

- 건강한 설탕에 대한 소비자와 업계의 관심이 증가하고 있는 추세이며, 설탕을 활용한 다양한 제품이 출시되고 있음
 - 소비자 조사에서 응답자의 과반수 이상이 설탕을 대체하여 올리고당이나 효소, 꿀 등을 이용하고 있는 것으로 나타남. 이는 설탕을 대체하여 건강한 단맛을 추구하는 성향이 반영된 것으로 해석됨
 - 업계에서도 소비자들의 건강한 단맛 소비 성향을 파악하여 자일로스 설탕, 타가토스와 같은 기능성 감미료 등을 개발하고 있음
 - 또한 공업용이나 식품산업용 외에도 소비자들이 친숙하게 접근할 수 있는 제품인 화장품, 세제 등으로 설탕을 이용한 제품이 확대되고 있는 추세임

- 국제 설탕 시장에서 중국의 비중이 확대될 것으로 예상되고 있음
 - 중국의 설탕 소비는 해마다 증가를 나타내고 있는 추세이며, 현재는 자국의 식품 안전성 때문에 수입 설탕에 대한 관심이 높은 상황임. 그러나 중국내 설탕 제조 시설을 확대하고 있으며, 안전성도 확보하기 위해 노력을 할 것으로 예상됨. 결국 일정 시점에서는 한국이나 기타 다른 국가들처럼 설탕 내수 시장에 공급이 과잉되는 상황이 올 것임. 따라서 잉여 설탕의 수출이 확대될 것이며 특히 저가로 수출 시장을 확대할 확률이 높은 것으로 전망됨

- 설탕 트렌드는 아니지만, 설탕 관세를 둘러싼 이슈가 끊임없이 논란이 되고 있음
- 기획재정부는 독과점 산업인 설탕업계의 경쟁이 필요하다는 측면에서 설탕 관세 인하를 지속적으로 제기하고 있는 반면, 농림축산식품부와 설탕업계는 기초산업 보호를 요구하며 대응하고 있음

가공식품 세분 시장 현황

2013년 12월 인쇄

2013년 12월 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)을 통해
다운받아 볼 수 있습니다.