

발 간 등 록 번 호

11-1543000-001556-01

쌀 해외 수요확대(수출, 식량원조 등) 방안 연구

2016. 12.

서울대학교 산학협력단

제 출 문

농림축산식품부 장관 귀하

이 보고서를 연구용역과제인 “쌀 해외 수요확대(수출, 식량원조 등) 방안 연구”의 최종보고서로 제출합니다.

2016년 12월

연구기관명 : 서울대학교 산학협력단

연구총괄책임자 : 김 한 호 (서울대학교 농업·자원경제학과)

참여연구원 : 안 병 일 (고려대학교 식품자원경제학과)

참여연구원 : 남 대 희 (서울대학교 농업·자원경제학과)

참여연구원 : 배 은 영 (서울대학교 농업·자원경제학과)

참여연구원 : 류 홍 보 (서울대학교 농업·자원경제학과)

참여연구원 : 한 보 현 (고려대학교 식품자원경제학과)

요 약 문

연구 배경 및 목적

- 현재 우리나라 쌀 시장은 다양한 대내외적 요인으로 인해 재고량이 급증하고 있으며, 이로 인해 정부의 재정부담 증가, 국내 쌀 가격 하락, 쌀 생산농가 소득 하락 등 다양한 문제에 직면하고 있는 실정임
- 이에 본 연구에서는 쌀의 국내시장 안정화 및 재고 쌀의 수요 확대 방안 마련을 목적으로 국내산 쌀을 활용한 해외원조 추진 및 수출 전략을 마련하고자 함
 - 국내 쌀 시장현황을 파악하고, 쌀 국내시장 수급 안정화 및 정부재정 효율화, 농가소득 안정화 등을 위해 해외 쌀 수요 확대를 위한 다각적 방안을 모색하고자 함
- 이를 위해 해외원조 관련 규범 및 제도를 살펴보고, 우리나라 재고쌀(구곡)을 활용한 해외 원조 방안 및 시나리오별 비용 산출 등을 통해 사업 추진의 타당성을 검토하고자 함
- 또한 해외 주요시장별 쌀 시장 현황을 살펴보고, 국산 쌀을 활용한 해외시장 확대 전략 마련을 통해 해외 수요를 확대할 수 있는 방안을 모색하고자 함

국내 쌀 시장 현황

- 우리나라 쌀 수급은 국내 소비량 감소와 함께 최근 대풍에 따른 쌀 생산량 증가 등으로 인해 재고량이 급증하고 있는 추세로 '15년 기준 국내 쌀 재고량은 적정 재고량인 80만톤을 초과한 약 135만톤 수준임
- 이로 인해 재고관리에 따른 정부재정 부담은 날로 증가하고 있으며, 과잉공급에 따른 국내 쌀 가격 하락 및 생산농가의 소득 불안정 확대로 정부의 재정지원이 추가적으로 확대될 수밖에 없는 구조적 악순환이 지속되고 있는 상황임

쌀 해외원조 확대 방안

- 국내 재고쌀(구곡)을 활용한 해외원조 방안으로는 WFP를 비롯한 다양한 국제기구를 통해

지원하는 것이 효율적일 것으로 판단되며, 구곡에 대한 품질 인증 등의 절차가 필요하나 해외원조를 함에 있어 제도적/규범적 제약은 크게 없는 것으로 나타남

- 시나리오별 해외원조 비용을 감안하였을 경우 국내 재고관리 비용보다 훨씬 막대한 재정 비용이 수반되는 것으로 나타나, 국내 쌀 시장 안정화 및 재고관리에 따른 정부 재정부담 감소를 위한 목적으로서의 해외원조는 보다 신중한 정책적 판단이 필요할 것으로 보임
- 하지만 해외원조를 통해 발생할 수 있는 다양한 편익(국격 제고, MDGs 달성 등)을 고려할 경우 소관 부처인 농림축산식품부 뿐만 아니라 여타 관계기관과의 협의체계 구축을 통한 구곡의 해외원조 방안을 모색할 필요가 있을 것임

쌀 수출 확대 전략

- 국내산 쌀의 해외수출은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있으나 미미한 수준이며, 국제시장에서의 가격 경쟁력이 낮아 향후 안정적인 해외시장 확보를 위해서는 시장별 차별화 전략 마련, 정부 수출 지원 확대 등 국제시장에서의 경쟁력 확보를 위한 자구적 노력이 선행되어야 할 것임
- 또한 국제시장에서의 경쟁력 확보를 위해서는 현물형태로의 수출 보다는 고부가가치 가공품을 통한 시장 차별화 및 확대 전략이 보다 효율적일 것으로 판단되며, 정부지원 확대 및 민-관 협력 체계 구축 등 다각적인 노력이 병행되어야 할 것으로 보임
 - 재고쌀(구곡)의 경우 현물 형태보다는 쉐미 및 다양한 형태로 가공하여 수출하는 방안을 모색하여야 하며, 구곡을 활용한 쉐미의 경우 아프리카 지역 등에서 수요가 있을 것으로 판단됨으로 민-관 협력 체계 구축을 통한 시장 개발 전략을 우선 수립할 필요가 있을 것으로 보임
 - 국내산 쌀의 해외수출 확대를 위해서는 정부차원에서의 다양한 지원(국제품질 인증 지원, 수출진흥지원, 쌀 가공품 수출 지원 등)을 보다 확대함과 동시에 프리미엄 마케팅을 통한 새로운 시장을 개척하는 것이 보다 효율적일 것으로 판단됨
 - 또한 국가 또는 지역 브랜드로써 쌀 특산품 개발을 통해 한국산 쌀에 대한 해외 소비자 인식 제고 및 적극적인 마케팅 전략 추진 등이 병행되어야 할 것으로 보임

목 차

제1장. 서 론	1
I. 연구 목적 및 필요성	1
II. 연구 내용 및 방법	2
제2장. 국내 쌀 산업 및 재고 이용 현황	3
I. 국내 쌀 산업 여건 현황	3
II. 국내 쌀 재고 이용 현황 및 주요 쟁점	15
제3장. 국제사회 식량원조 관련 정책 및 환경	19
I. 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)	19
II. OECD 개발원조위원회(DAC)	21
III. 조달경로 및 유형에 따른 ODA의 구분	23
IV. 국제 식량원조(FOOD AID) 현황	26
V. 식량원조 관련 해외 규범	31
제4장. 한국 쌀 해외원조 확대 방안	47
I. 국내 재고 쌀을 활용한 원조 방안	47
II. 일본의 해외 식량원조 사례 분석	58
제5장. 한국 쌀 수출 확대 전략	62
I. 한국 쌀 수출 현황 및 경쟁력 분석	62
II. 한국 쌀 수출 관련 지원제도	68
III. 해외 주요국의 쌀 시장 현황	77
IV. 국내산 쌀 수출 확대 전략	94
참고 문헌	105
부 록	107

표 목차

<표 1> 국내 쌀 생산 현황	6
<표 2> 1인당 연간 쌀 소비량 변화	7
<표 3> 우리나라 쌀 수출입 현황	8
<표 4> 관세화 이후 TRQ 외 쌀 수입동향	10
<표 5> 일반창고 양곡보관료 및 보관보험료	13
<표 6> 저온창고 양곡보관료 및 보관보험료	14
<표 7> 농림축산식품부 2016년 쌀 특별재고관리대책 주요내용	15
<표 8> 정부양곡 판매가격	17
<표 9> 대북 식량지원 현황	18
<표 10> UN SGDs 17대 목표	20
<표 11> ODA 규모 확대 계획	21
<표 12> ODA/DAC 지정 국제기구	24
<표 13> 차관 원리금 현재가치 계산법	26
<표 14> 2014년도 식량원조 상위 10개국	28
<표 15> 2015년도 기준 상위 20개 쌀 수원국	30
<표 16> WTO 농업협정 10조	32
<표 17> 모든 식량원조에 적용되는 기본원칙	33
<표 18> 긴급 상황에서의 식량원조거래 관련 원칙(Safe Box)	34
<표 19> 평상시의 식량원조 거래에 적용되는 원칙	34
<표 20> 원조 형태에 대한 규정	37
<표 21> DDA 세부원칙 4차 수정안(부속서 L-국제식량원조)	38
<표 22> 2016년도 FAC 회원국 원조 공약	40
<표 23> 국가별 약정물량 현황	42
<표 24> APTERR용 쌀 매입 현황	43
<표 25> APTERR용 쌀 보관 현황	43
<표 26> OECD/DAC 수원국 리스트 (2014-2016년 기준)	44
<표 27> FAC에서 규정한 원조 가능국 분류 기준 및 리스트	45
<표 28> 외부식량지원 필요국가 리스트	46
<표 29> 원조 유형에 따른 국내 재고 쌀 원조 방향	47
<표 30> WFP 원조 실적	48
<표 31> 원조 유형별 식량원조 비중	49
<표 32> 일본의 WFP를 통한 원조실적	49
<표 33> WFP 기준 쌀 분류	51
<표 34> WFP 기준 쌀 품질요소	51
<표 35> 재고 쌀 용도별 판매 단가 및 재고관리 비용	52

<표 36> 재고 쌀 용도별 부대비용	53
<표 37> 한국-WFP 협정 3조 1항	54
<표 38> 해외원조 비용 시나리오	55
<표 39> 해외원조 시나리오 물량에 따른 용도별 비용	56
<표 40> 2017년 기관별 ODA 사업예산 현황[요구기준]	57
<표 41> 최근 5개년 일본 쌀 MMA의 수입실적	59
<표 42> 연도별 우리나라 쌀 수출 상위 5개 지역	63
<표 43> 우리나라 쌀 가공품목별 수출 동향	64
<표 44> 우리나라 시·도별 쌀 가공업체 현황(2014년 12월말 기준)	65
<표 45> 2013-2014년 한국의 쌀 RCA 지수 현황	66
<표 46> 2013-2014년 일본의 쌀 RCA 지수 현황	67
<표 47> 주요 수출 대상국별 우리나라 쌀 MCA 지수 현황	68
<표 48> 고품질 농식품 생산 지원내용	68
<표 49> 수출 상품화 지원내용	69
<표 50> 수출 상품화 지원내용	70
<표 51> 수출물류비 지원내용	71
<표 52> 수출보험 지원내용	72
<표 53> 국제박람회 참가 지원내용(한국관 참가)	73
<표 54> 국제박람회 참가 지원내용(개별박람회 참가)	74
<표 55> 해외 판촉행사 대상자별 지원한도	74
<표 56> 연도별 중국 쌀 생산 현황	77
<표 57> 중국 지역별 자포니카 쌀 생산량	78
<표 58> 한·중 용도별 쌀 생산비 비교	79
<표 59> 중국의 용도별 쌀 소비량	80
<표 60> 중국의 1인당 쌀 소비량	81
<표 61> 중국의 국가별 쌀 수입실적	82
<표 62> 중국 시판중인 백화점 쌀 가격 동향	84
<표 63> 중국 인터넷쇼핑몰 쌀 가격 동향	85
<표 64> 연도별 호주 쌀 생산 현황	87
<표 65> 아프리카 지역에 대한 한국산 구곡 쇠미 수출 가격 산정(예시)	95
<표 66> 국내 L 백화점(잠실점) 내 어린이 가공식품 코너	98
<표 67> 중국 인터넷쇼핑몰 어린이 대상 쌀가루 가격 동향	99
<표 68> 가공용 쌀 소비구조	100
<표 69> 국내 시판중인 쌀 가공품의 원재료명 및 함량 조사 결과	101
<부표 1> 2015년 주요 쌀 수출국 현황(상위 20개국)	107
<부표 2> 2015년 주요 쌀 수입국 현황(상위 30개국)	108

<부표 3> 쌀 가공식품 분류	109
<부표 4> 중국 지역별 자포니카·인디카 쌀 가격(2016년 9월 19일 기준)	110
<부표 5> 중국 지역별 자포니카·인디카 쌀 가격(2016년 9월 19일 기준)(계속)	111
<부표 6> WFP를 통한 원조활용 시 국가별 부대비용	112

그림 목차

[그림 1] 연도별 쌀 수급 추이	3
[그림 2] 연도별 쌀 공급량 추이	4
[그림 3] 연도별 쌀 소비량 추이	5
[그림 4] 쌀 재배면적 및 단위생산량 변화	5
[그림 5] 연간 국내 쌀 생산량과 1인당 소비량 비교	6
[그림 6] 주요 농축산물 1인당 소비량 추이	8
[그림 7] 연도별 의무수입량 및 밥쌀용 쌀 수입량	9
[그림 8] 쌀 생산량 및 자급률 추이	9
[그림 9] 쌀 재고량 및 쌀 가격 추이	11
[그림 10] 연도별 쌀 명목·실질 도매가격 변화 추이	12
[그림 11] 국내 쌀 과잉생산 악순환 도식도	13
[그림 12] 정부관리양곡 가공용 판매실적	16
[그림 13] 기초생활보장 수급자 현황	17
[그림 14] UN SGDs 17대 목표	19
[그림 15] 우리나라 ODA 규모 현황(순지출)	20
[그림 16] 국제 ODA 실적 추이 및 DAC 회원국 원조 비중	21
[그림 17] 2014년도 기준 OECD DAC 회원국 원조 규모	22
[그림 18] 식량원조의 효과	23
[그림 19] 조달경로에 따른 ODA 유형	24
[그림 20] 증여율 계산 예시	25
[그림 21] 국제 ODA 및 식량원조 현황	27
[그림 22] 전체 ODA 규모 대비 식량원조 비중	27
[그림 23] 국제 식량현물원조 규모 추이	29
[그림 24] 2015년도 전체 식량원조 대비 쌀원조 비중	29
[그림 25] WTO 농업협정 제 10조 준수조항	32
[그림 26] FAO 잉여농산물처분과 협의의무에 관한 규칙에 따른 원조 절차	36
[그림 27] 외부식량지원 필요국가 분포	46
[그림 28] WFP를 통한 원조 절차	50
[그림 29] 일반수입 방식과 SBS수입 방식 비교	59

[그림 30] 식량원조 실시 과정	61
[그림 31] 연도별 우리나라 쌀 수출 변화 추이	62
[그림 32] 연도별 우리나라 쌀 가공품 수출 추이	64
[그림 33] 중국의 용도별 쌀 소비량 변화 추이	80
[그림 34] 연도별 중국 쌀 교역량 변화 추이	81
[그림 35] 중국의 주요 쌀 수입국 수입단가 변화 추이	83
[그림 36] 주요 쌀 수입국 수입단가	83
[그림 37] 중국 인터넷쇼핑몰 ‘한국수입쌀’ 검색 결과	86
[그림 38] 호주의 쌀 생산량 및 1인당 소비량 변화 추이	89
[그림 39] 연도별 호주 쌀(정곡) 교역량 변화 추이	90
[그림 40] 호주의 주요 쌀 수입국별 수입 현황(2015년)	91
[그림 41] 호주 내 원산지별 쌀 소매가격 비교	92
[그림 42] 파보일드 라이스 제조공정	96
[그림 43] 가공용 쌀 소비구조	100

제1장. 서 론

I. 연구 목적 및 필요성

- 현재 우리나라는 시장개방으로 인한 수입 농산물의 시장 확대에 따라 국산 농산물에 대한 수요기반이 약화되고 있는 실정이며, 농산물 및 농식품에 대한 소비자들의 선호가 다양화됨에 따라 안정적인 국산 농산물 수요시장에 확보되지 못하고 있음
- 특히, 우리나라 국민의 주식이라 할 수 있는 쌀의 경우 국내 수요가 줄어들고 있는 상황에서 쌀 관세화 등 시장개방으로 인한 수입 확대, 생산기술 발전 등에 따른 생산성 증가 및 여러 정책적 목적 등 대내외적 여건 변화에 의해 국내 쌀 생산 및 공급은 수요를 초과하여 과잉공급되고 있는 실정임
- 이에 현재 정부에서는 국내 쌀 생산농가의 소득 충격을 최소화기 위해 쌀소득보전직접지불제 등 직접적 지원 정책을 시행하고 있고, 국내시장 안정화 및 식량안보 차원에서 쌀을 일정부분 수매하고 있으며, 최근에는 수요 감소 및 공급 증가에 따른 쌀 재고량이 급증이 문제가 되고 있는 상황임
- 이러한 쌀 과잉공급과 재고 누증 현상은 정부의 재정적 부담을 가중시키고 있으며, 국내 쌀 시장에 부정적 영향을 미쳐 쌀 가격 하락으로 이어지고, 이는 다시 쌀 생산농가의 실질 소득 하락으로 이어짐에 따른 정부 재정 추가 부담 증가라는 악순환이 지속되고 있는 상황임
- 하지만 생산 및 공급측면에서의 쌀의 과잉생산 문제는 정책적인 영향(쌀소득보전직접지불제 등)과 기술적 영향(기술발전에 따른 생산성 증가 등) 등으로 인해 단기적으로 해소하기에는 한계가 있는 것이 사실임
- 이에 본 연구에서는 쌀의 안정적인 수요기반을 확충하고, 국내 쌀 시장 안정화 및 정부 재정 부담 완화 등의 목적을 위해 쌀의 해외수요 확대 방안으로서 수출 및 원조 방안을 검토하고자 함

II. 연구 내용 및 방법

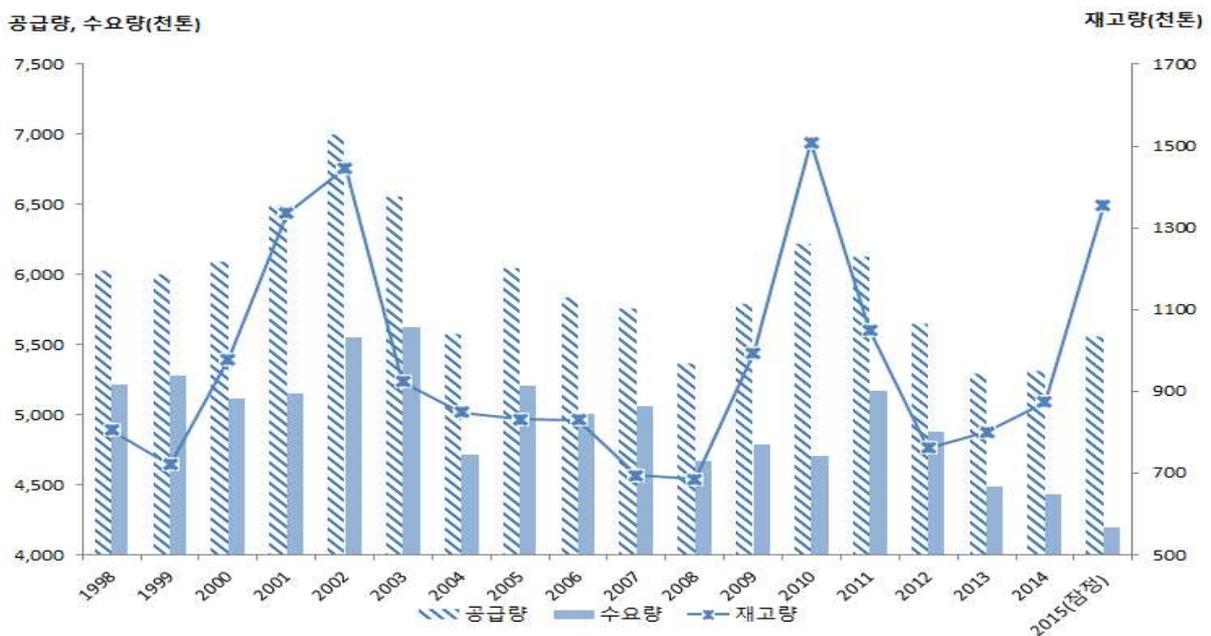
- 우선 본 연구에서는 단기적인 쌀 해외수요 확대 방안의 일환으로서 쌀의 식량원조 방안을 검토하고자 함
 - 이를 위해 본 연구에서는 해외 식량원조 관련 기구 및 규정, 제도 등에 대해 검토하고 쌀의 해외 식량원조 가능성을 판단하고자 함
 - 해외 주요국(일본 등)의 식량원조, 특히 쌀 원조 사례 분석을 통해 정부의 쌀 해외 식량원조 추진 시 정책 추진의 효율성 증진을 위한 방안을 모색하고자 함
 - 마지막으로 해외원조가 가능한 국가별/시나리오별 쌀 원조비용을 추정 및 재고관리 비용과의 비교 검토를 통해 실질적인 식량원조의 실효성을 검토하고자 함
- 또한 본 연구에서는 쌀 해외수요 확대를 위해 중장기적 대책으로서 쌀 수출 전략을 모색하고자 함
 - 이를 위해 현재 쌀 교역 현황을 검토하고 수출 지원 관련 제도 현황을 파악하고자 함
 - 또한 해외 주요 쌀 소비국(중국, 호주 등)의 자국 쌀 산업 현황 파악을 통해 쌀 수출 확대를 위한 시장별 전략을 제안하고자 함
- 이와 같이 본 연구에서는 단기 및 중장기적 전략으로서 해외 식량원조 및 수출 확대 방안 마련을 통해 국내 쌀 시장 안정화 및 정부 재정 부담 완화를 위한 정책적 기초자료를 제공하고자 함

제2장. 국내 쌀 산업 및 재고 이용 현황

I. 국내 쌀 산업 여건 현황

1. 국내 쌀 재고량 현황

- 국내 쌀 재고량은 증감을 반복하고 있으며, 2000양곡연도의 경우 재고증감주기가 약 10년 인데 반해 2010양곡연도의 경우 재고증감주기가 약 5년으로 짧아짐. 2015년 잠정 재고량은 1,354천톤으로 다시 쌀 재고 문제가 대두되고 있음
- 2000년대 재고 감소의 원인은 연간 40만톤의 대북지원에 의한 것으로 보이며, 2010년 전후의 재고 증가는 정부의 대북지원 중단과 함께 2009년 풍작(총 생산량 4,916,080톤, 논벼 10a당 수량 534kg, 밭벼 10a당 수량 268kg)에 의한 것으로 추정됨



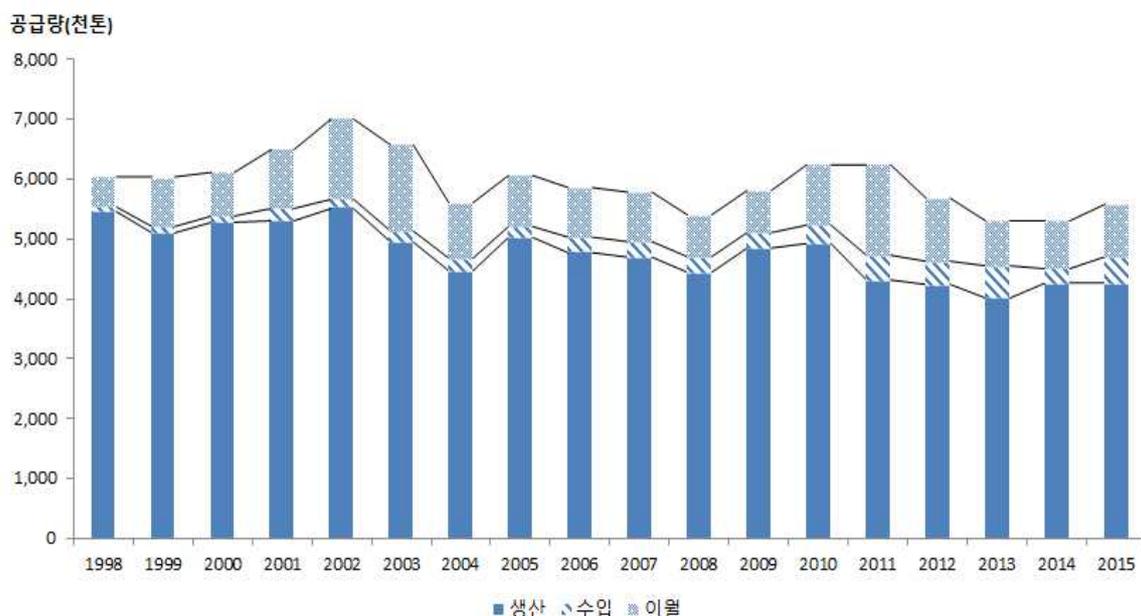
자료: 통계청, 각 연도, “농작물 생산조사”, 농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”

[그림 1] 연도별 쌀 수급 추이

○ 2015년 잠정 생산량은 총 4,326,915톤으로 2009년 이후 가장 많은 생산량을 나타낼 것으로 전망되며 이에 따라 재고가 큰 폭으로 증가할 것으로 추정됨

- 2015년 논벼 10a당 수량(잠정) : 542kg, 밭벼 10a당 수량(잠정) : 277kg

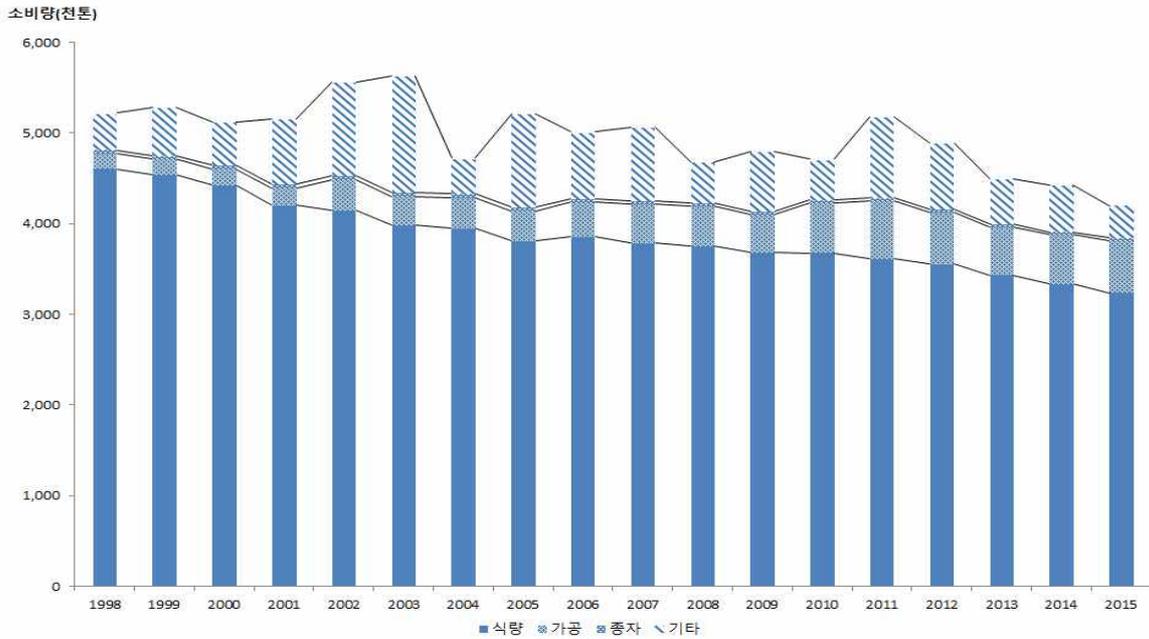
○ 연도별 쌀 수급 추이에서 공급량 및 수요량을 좀 더 구체적으로 살펴보면, 공급량의 경우 수입은 꾸준히 증가하여 1998년 75천톤에서 2015년(잠정) 438천톤으로 약 6배 증가하였음. 생산량은 증감을 반복하고 있으나 전반적으로 줄어드는 양상을 보이고 있으며, 1998년 기준 2015년 생산량은 약 22.18% 감소함



자료: 농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”

[그림 2] 연도별 쌀 공급량 추이

○ 연도별 쌀 소비량 추이를 살펴보면 식량을 통해 소비되는 쌀의 수요량이 지속적으로 감소하는 것을 확인할 수 있으며, 가공용 수요량은 증가하는 양상을 보이고 있음. 종자로 수요되는 양은 거의 변화가 없으며, 기타(사료, 대북지원, 수출 등) 수요량은 증감을 반복하고 있는 추세임

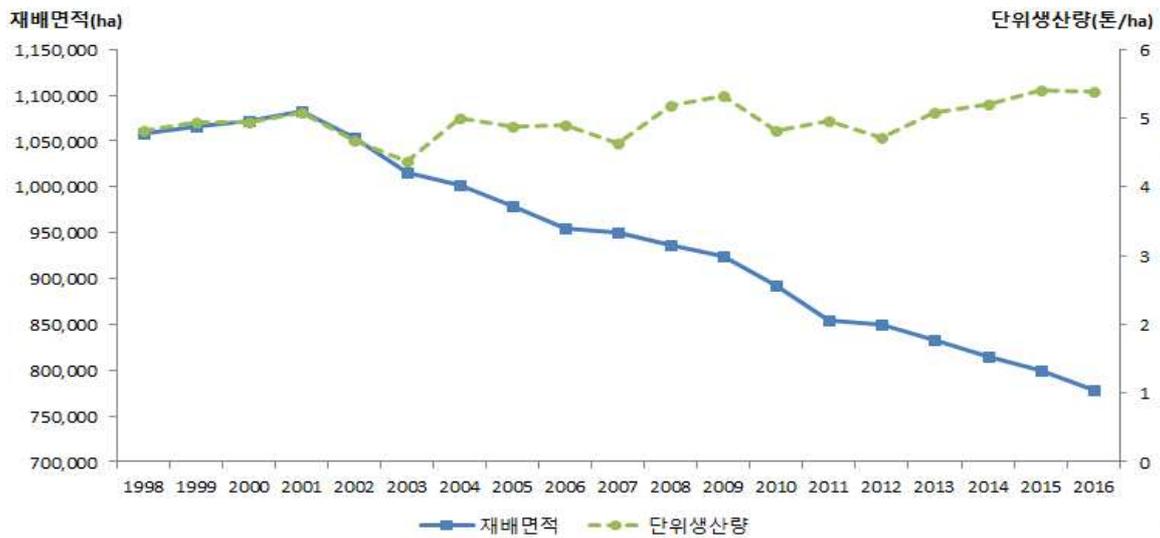


자료: 농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”

[그림 3] 연도별 쌀 소비량 추이

가. 생산성 증가 및 소비량 감소

- 국내 쌀 재배면적은 지속적으로 감소(1998년 약1,058천ha→2016년 약778천ha)한 반면 단위생산량(톤/ha)은 증가하는 추세임(1998년 4.81톤/ha→2016년 5.39톤/ha)



자료: 통계청, 각 연도, “농작물생산조사”

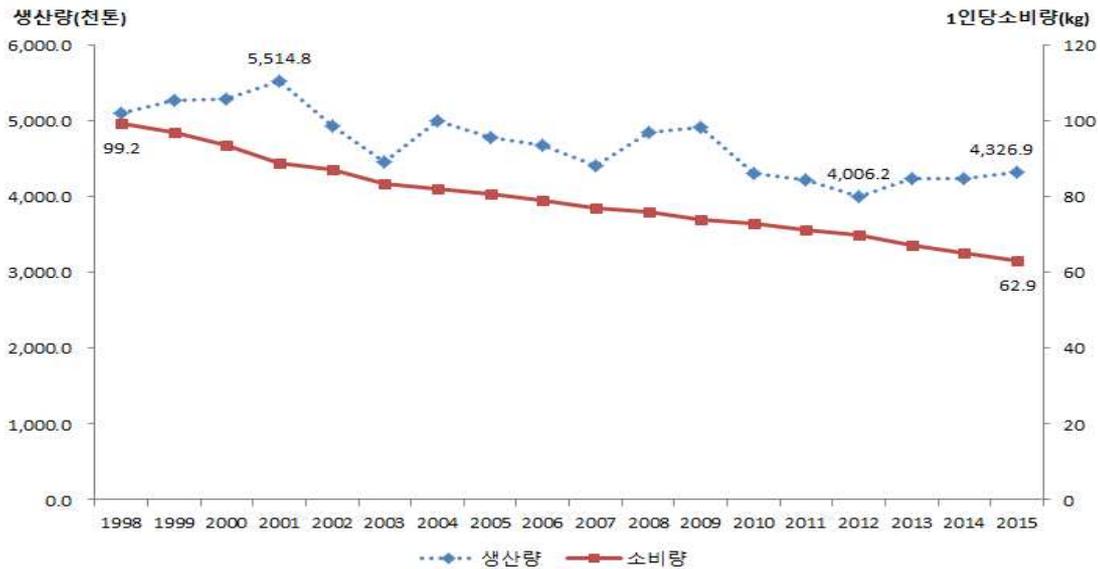
[그림 4] 쌀 재배면적 및 단위생산량 변화

<표 1> 국내 쌀 생산 현황

연도	재배면적	생산량	단위: ha, 톤, 톤/ha
			단위생산량
1998	1,058,927	5,096,879	4.81
1999	1,066,203	5,262,700	4.94
2000	1,072,363	5,290,771	4.93
2001	1,083,125	5,514,796	5.09
2002	1,053,186	4,926,746	4.68
2003	1,016,030	4,451,135	4.38
2004	1,001,159	5,000,149	4.99
2005	979,717	4,768,368	4.87
2006	955,229	4,679,991	4.90
2007	950,250	4,407,743	4.64
2008	935,766	4,843,478	5.18
2009	924,471	4,916,080	5.32
2010	892,074	4,295,413	4.82
2011	853,823	4,224,019	4.95
2012	849,172	4,006,185	4.72
2013	832,625	4,230,011	5.08
2014	815,506	4,240,739	5.20
2015	799,344	4,326,915	5.41
2016	778,734	4,196,691	5.39

자료: 통계청, 각 연도, “농작물생산조사”

- 쌀 재배면적 및 생산량 감소와 함께 쌀 소비량 또한 감소하고 있음. 그러나 쌀의 생산량보다 소비가 급격하게 줄어들고 있기 때문에 쌀의 초과공급량 발생 증가



자료: 통계청, 각 연도, “농작물생산조사”, “양곡소비량조사”

[그림 5] 연간 국내 쌀 생산량과 1인당 소비량 비교

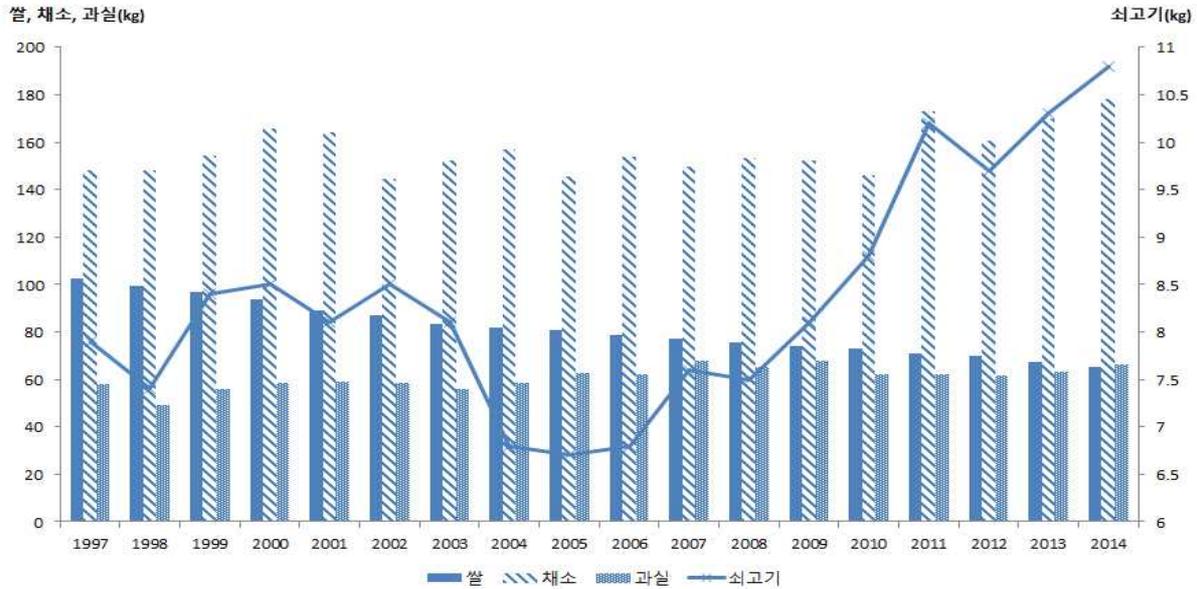
- 1인당 연간 쌀 소비량은 1998년과 2015년을 비교했을 때, 농가 28.95% 감소, 비농가 36.51% 감소하여 전가구 36.59% 감소함
- 주요 농산물 1인당 소비량 조사 결과 쌀 소비량은 지속적으로 감소하고 있는 반면, 채소와 과일, 쇠고기 소비량은 증가하고 있는 추세임. 특히 쇠고기의 경우 1997년 소비량 7.9kg에서 2014년 10.8kg으로 36.71% 증가(채소 20.11% 증가, 과일 14.66% 증가)

<표 2> 1인당 연간 쌀 소비량 변화

단위: kg

연도	전가구	농가	비농가
1998	99.2	143.7	94.5
1999	96.9	141.3	92.4
2000	93.6	139.9	89.2
2001	88.9	137.8	84.5
2002	87.0	136.6	82.6
2003	83.2	135.4	79.0
2004	82.0	132.6	77.8
2005	80.7	130.8	77.0
2006	78.8	128.0	75.2
2007	76.9	127.6	73.3
2008	75.8	122.5	72.4
2009	74.0	119.0	70.9
2010	72.8	118.5	69.8
2011	71.2	115.3	68.3
2012	69.8	111.2	67.0
2013	67.2	107.9	63.9
2014	65.1	104.7	61.9
2015	62.9	102.1	60.0

자료: 통계청, 각 연도, “양곡소비량조사”



자료: 국가지표체계(www.index.go.kr), “농축산물 생산 및 소비추이” 2016년 9월 갱신자료

[그림 6] 주요 농축산물 1인당 소비량 추이

나. 쌀 수출입 동향 및 관세화 전환

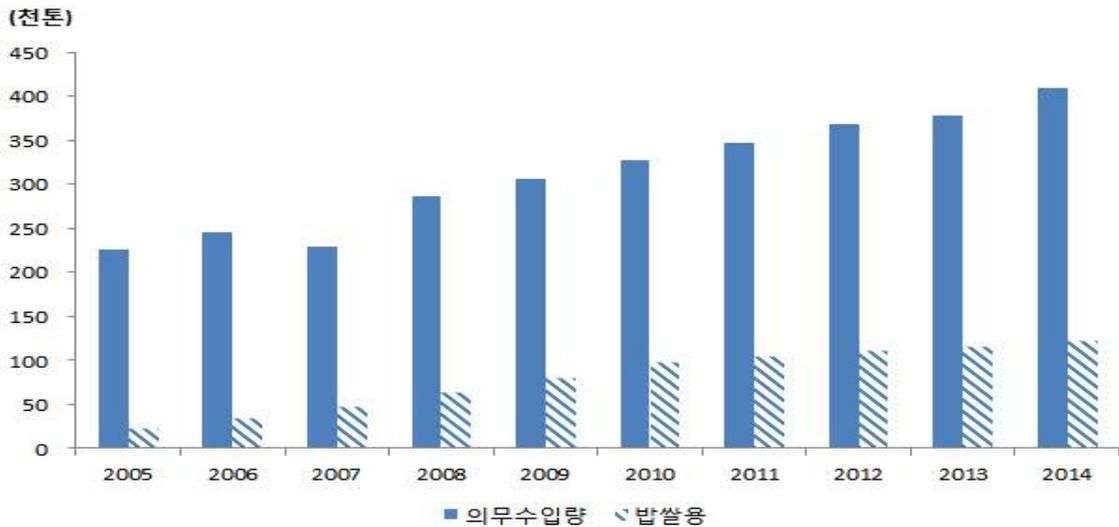
- 우리나라 쌀 수입은 점진적인 증가추세를 보이는 반면 수출은 전반적으로 정체되어 있는 실정으로 안정적인 적자구조를 보이고 있음

<표 3> 우리나라 쌀 수출입 현황

연도	단위: 천 달러		
	수출 금액	수입 금액	무역수지
2005	89	51,375	-51,286
2006	40	118,470	-118,430
2007	1,322	136,543	-135,221
2008	829	194,920	-194,091
2009	7,300	253,475	-246,175
2010	6,394	249,457	-243,063
2011	6,277	436,426	-430,149
2012	4,424	168,827	-164,403
2013	3,363	486,072	-482,709
2014	3,894	303,367	-299,473
2015	4,472	331,790	-327,318

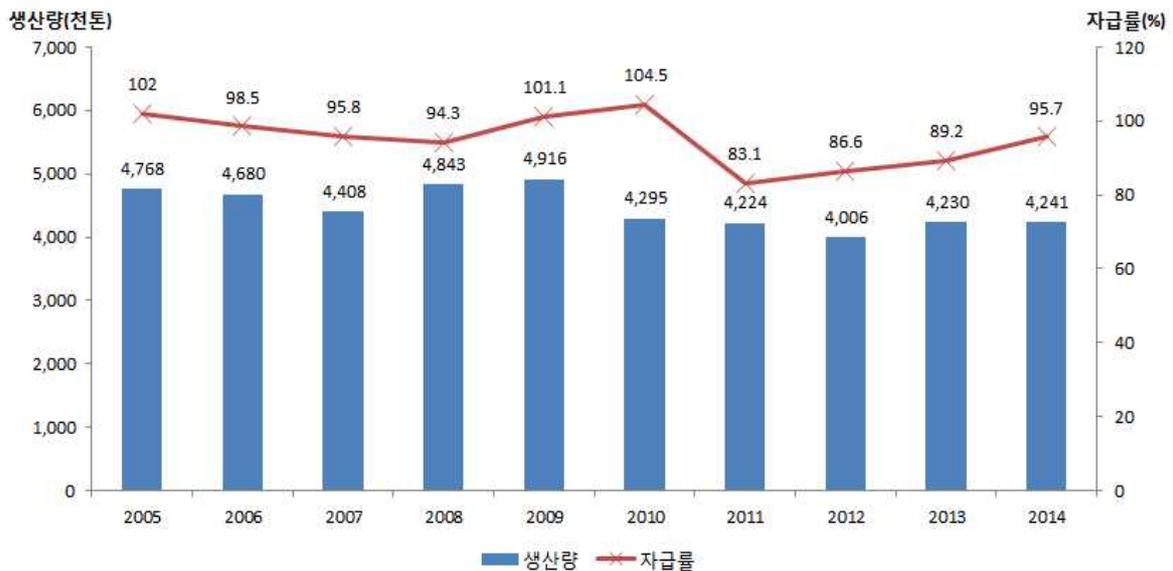
자료: 관세청 수출입무역통계
 주: HS Code 4단위 쌀(1006) 기준

- 우리나라는 '94년 타결된 UR협상에서 쌀의 관세화를 유예하는 조건으로 '95~'04 동안 기준연도 소비량의 1~4%를 의무수입하기로 함. 이후 '04년 쌀 협상을 통해 관세화 유예를 '14년까지로 연장하였으나 그 대가로 해당 기간 동안 의무수입량 증량



자료: 농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”

[그림 7] 연도별 의무수입량 및 밥쌀용 쌀 수입량



자료: 농림축산식품부, 각 연도, “양곡수급실적 및 계획”

주1 : 식량 자급률은 생산량 대비 소비량의 비율임

주2 : 쌀 생산량은 전년도 생산량을 의미(양곡년도 기준 : 전년 11월 1일 ~ 당년 10월 31일)

[그림 8] 쌀 생산량 및 자급률 추이

- 최근 10년 내 쌀 의무수입량은 '05년 225,575톤에서 '14년 408,700톤으로 약 81.2% 증가 하였음. 또한 밥쌀용 쌀 수입은 '05년 22,567톤('05년 총 의무수입량 대비 약 10.0% 수준)에서 '14년 122,610톤('14년 총 의무수입량 대비 약 30.0% 수준)으로 약 443.3% 증가
- '15년부터 쌀의 관세화가 실시되었으나 기존 수입되고 있는 의무수입물량(408,700톤)은 매년 저율관세(5%)로 수입해야 하는 실정임
- 국내 쌀 자급률은 '14년 기준 95.5% 수준이며, 이를 의무수입물량과 합칠 경우 국내 쌀 공급이 수요를 초과하게 됨
- '14년 의무수입물량(408,700톤)은 '13년 기준 쌀 소비량의 약 9%를 차지
- 쌀 관세율은 513%로 2015년 1월부터 12월까지 TRQ 외 수입된 쌀은 총 5,128kg 이며, 이 중 513% 관세를 납부하고 수입된 쌀은 총 465kg로 상업적 용도로 수입된 양은 거의 없는 것으로 나타남
- 농촌경제연구원(2016)은 관세를 납부하며 수입된 쌀의 대부분은 국내 거주 중인 외국인들의 자가소비용이거나 국내 이주 시 이삿짐에 포함되어 도입된 물량 또는 자가 샘플용인 것으로 추정하였음

<표 4> 관세화 이후 TRQ 외 쌀 수입동향

단위: kg

구분 (2015년 기준)	513% 관세		면세		합계	
	물량	건수	물량	건수	물량	건수
1월	5	1	505	199	510	200
2월	40	2	301	188	341	190
3월	18	1	344	237	362	238
4월	192	2	352	247	544	249
5월	-	-	290	203	298	204
6월	8	1	574	215	574	215
7월	60	3	436	162	496	165
8월	2	1	233	202	235	203
9월	-	-	485	260	485	260
10월	91	6	351	251	442	257
11월	48	5	394	245	442	250
12월	1	2	398	215	399	217
합계	465	24	4,663	2,624	5,128	2,648

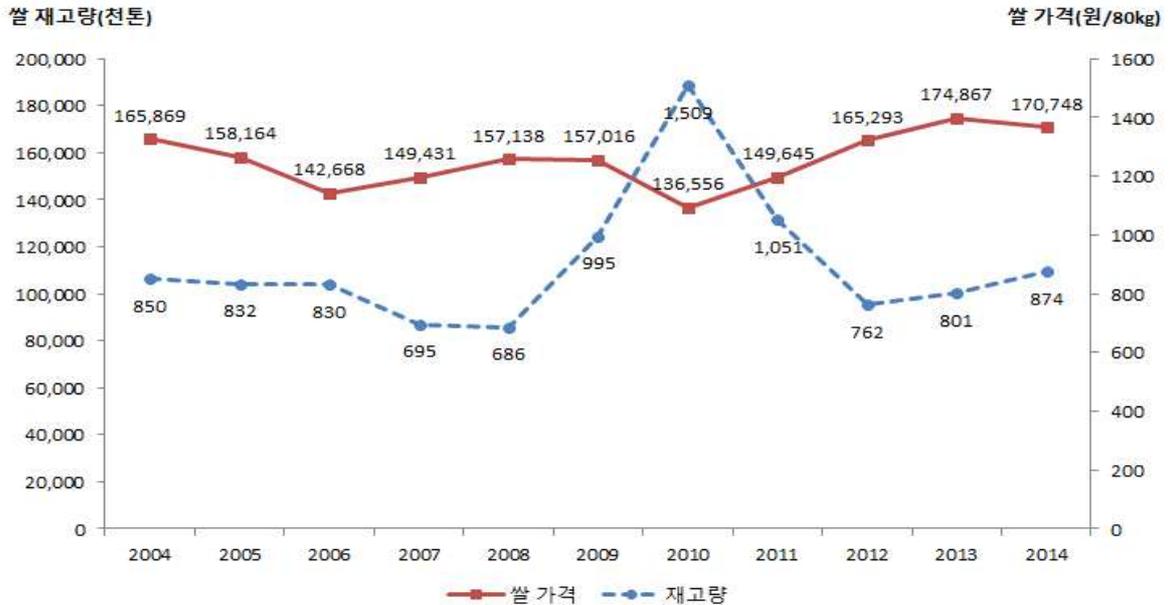
자료: 농촌경제연구원, 2016, “농업전망 2016” 표 14-7 재인용

2. 쌀 재고량 증가로 인한 문제 발생

가. 국내 쌀 가격에 부정적 영향

○ 연도별 쌀 재고량과 쌀 가격 추이를 살펴보면, 쌀 재고량과 가격은 반대 방향으로 움직이는 경향을 보이고 있음. 이는 쌀 재고가 증가할 경우 정부의 재고 쌀 방출에 대한 불확실성으로 인해 시장이 안정화되지 못하기 때문인 것으로 사료됨

- 시장의 불안정성으로 인해 산지유통업체들의 쌀 매입 또한 불안정해질 가능성이 높으며 이는 산지거래의 위축을 초래할 수 있음



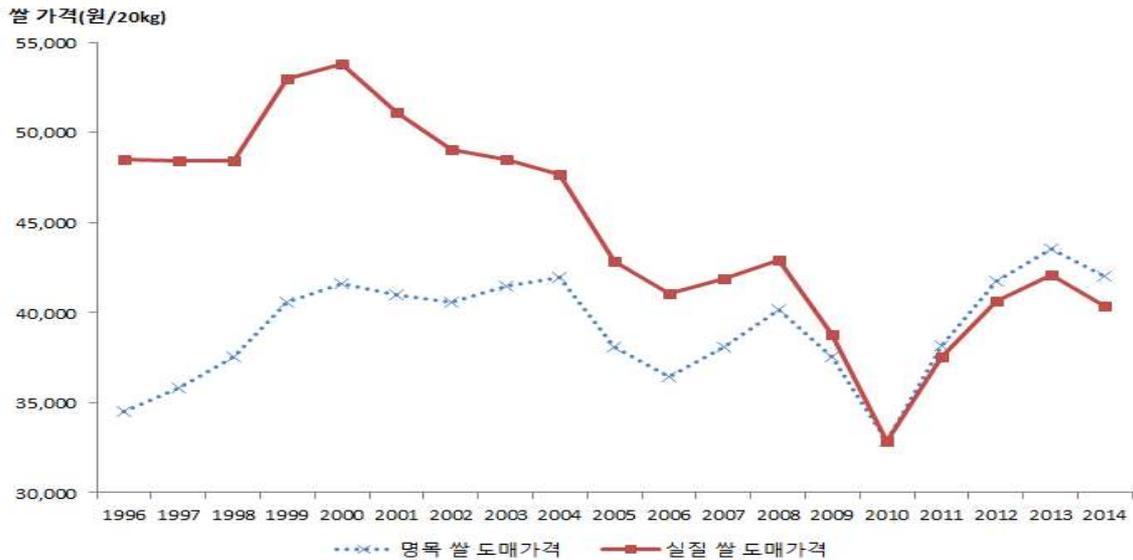
자료: 농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”

[그림 9] 쌀 재고량 및 쌀 가격 추이

○ 연도별 쌀 도매시장 가격 변화를 살펴보면 국내 쌀 도매시장 평균 명목가격은 증가하는 추세를 보이고 있으나 실질가격은 감소 추세를 보이고 있어 농가 입장에서는 소득이 낮아진 것으로 체감할 것으로 보임

- 2010년 전후 도매가격 하락은 2009년 풍작에 의한 것으로, 이때를 제외하고는 전반적으로 명목 도매가격은 증가, 실질 도매가격은 하락하는 추이는 보이고 있음

- 쌀 재고 증가와 이로 인한 쌀 시장 불안정성으로 인해 실질 쌀 도매가격은 지속적으로 감소할 것으로 전망됨

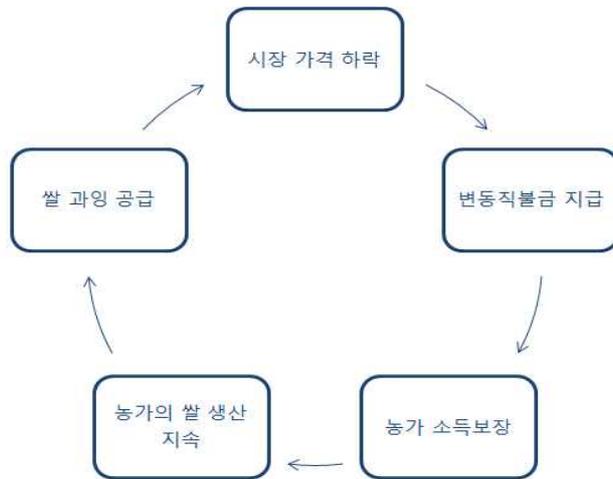


자료: 한국농수산식품유통공사 농산물유통정보(www.kamis.co.kr)
 주: 실질 도매가격은 소비자물가지수(2010년=100)를 기준으로 환산

[그림 10] 연도별 쌀 명목·실질 도매가격 변화 추이

나. 과잉생산 악순환 지속

- 시장 내 쌀이 과잉 공급되어 시장 가격이 하락할 경우, 정부는 변동직불금 지급을 통해 농가의 소득을 보장하게 됨
- 이렇게 쌀의 가격 차이를 보상해 줄 경우 농가는 생산량을 줄일 필요를 느끼지 못하게 되기 때문에 다시 쌀 과잉 생산이라는 악순환을 반복하게 됨
- 수입쌀 증가와 함께 국내 농가의 쌀 생산 증가로 인한 재고 증가



[그림 11] 국내 쌀 과잉생산 악순환 도식도

다. 추가자원 요구

□ 쌀 재고 관리 부담 증가

○ 농림축산식품부 보도자료에 따르면 쌀 재고 1만톤을 1년간 관리하는 직·간접 비용(보관비, 가치하락분 포함)은 32억원임

- 2016년 정부관리양곡처리요율표에 따르면 쌀은 현미와 함께 기타 양곡에 비해 보관료 및 보험료가 높음

<표 5> 일반창고 양곡보관료 및 보관보험료

단위: 원/1일 톤당

구분	특지					갭지					을지					야적	보관 보험료
	특급	1급	2급	3급	등외	특급	1급	2급	3급	등외	특급	1급	2급	3급	등외		
쌀 현미	226.4	212.3	178.8	158.8	139.3	200.2	188.3	161.0	140.3	122.9	182.2	171.0	146.1	127.5	111.1	89.2	0.63
벼	175.3	164.2	141.3	122.7	107.3	155.0	145.6	124.8	108.0	94.7	140.9	132.2	113.6	98.5	86.4	68.7	0.49
보리쌀 눌린보리쌀 콩 옥수수 밀가루	180.6	170.2	145.6	126.4	111.4	159.8	150.3	128.6	112.2	98.0	145.6	136.2	116.8	101.9	89.1	71.2	0.49
겉보리 쌀보리 밀	131.3	123.4	105.5	92.0	80.6	116.3	108.9	93.3	80.9	70.9	105.8	98.8	84.6	73.8	64.3	51.2	0.33

자료: 농림축산식품부, 2016, “정부양곡처리요율표”

주: 특지(특별시 및 광역시), 갭지(① 시 지역, ② 주요 항구도시 : 장항), 을지(특지와 갭지를 제외한 전 지역)

<표 6> 저온창고 양곡보관료 및 보관보험료

단위: 원/1일 톤당

구분	특지	갑지	을지	보관 보험료
쌀 현미	266.9	236.7	215.1	0.63
벼	206.5	183.1	166.3	0.49
보리쌀 눌린보리쌀 콩 옥수수 밀가루	214.0	188.9	171.4	0.49
겉보리 쌀보리 밀	155.0	136.9	124.2	0.33

자료: 농림축산식품부, 2016, “정부양곡처리요율표”

주: 특지(특별시 및 광역시), 갑지(① 시 지역, ② 주요 항구도시 : 장항), 을지(특지와 갑지를 제외한 전 지역)

○ 한국농촌경제원은 쌀 10만 톤을 관리하기 위한 비용을 연간 316억 원으로 추정

- 10만 톤당 보관료 61억원, 고미화에 따른 가치하락 220억원, 금융비용 35억원 소요 예상

□ 쌀 재고 관리 비용과 함께 쌀의 보관 기간이 오래될 경우 식용으로 사용하기 곤란한 묵은 쌀이 발생함. 즉 쌀의 가치가 하락하고 활용도가 낮아지는 문제 발생

II. 국내 쌀 재고 이용 현황 및 주요 쟁점

- 농림축산식품부는 “2016년 쌀 특별재고관리대책”을 통해 가공용 및 복지용 쌀 할인, 사료용 쌀 공급 등을 통해 쌀 56만톤을 처분할 계획을 밝힘

<표 7> 농림축산식품부 2016년 쌀 특별재고관리대책 주요내용

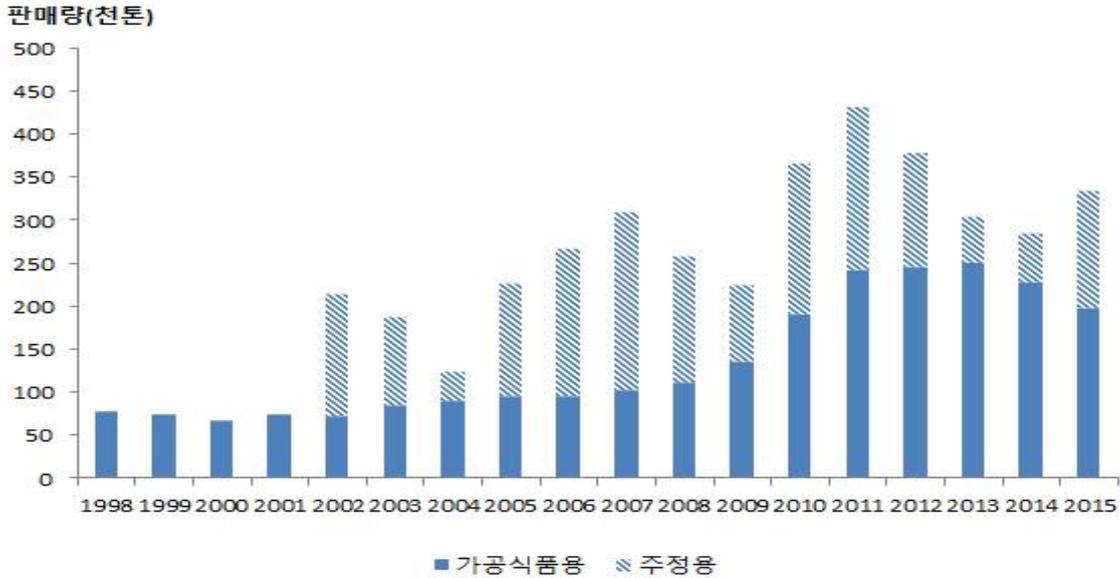
가공용 및 복지용 쌀 판매가격 인하, 사료용 쌀 공급 등을 통해 56만 톤을 처분
→ 재고를 약 190만 톤에서 134만 톤 수준으로 감축

가공용	쌀 가공식품산업 발전을 위해 국산쌀(2013년산 10만 톤) 특별할인
	* 공급가격 : (정상판매) 1,630원/kg → (특별할인) 쌀가공식품용 1,000원, 쌀가루용 600원
복지용	수급권자 확대 등을 고려하여 공급가격 20% 인하
	* 지원대상자 실제 구입가격 : (2015) 22,200원/kg → (2016) 16,200원
사료용	정부 재고 중 오래된 묵은쌀 94천톤(2012년산) 2월부터 판매
	* 판매가격, 공급방식 등 세부적인 사항은 유관기관과 논의 중

자료: 농림축산식품부, 2016. “농식품부, 2016년 쌀 특별재고관리대책 추진”

1. 가공용

- 정부관리양곡의 가공용 판매는 가공식품용과 주정용으로 나뉨. 2008년까지는 대부분 가공식품용보다 주정용 판매가 더 많았으나, 이후 가공식품용 판매가 주정용 판매보다 많음
- 가공식품용 판매실적은 1998년부터 2013년까지 꾸준히 증가한 후 감소하는 추세이며, 주정용 판매는 4-5년 주기로 증감을 반복하고 있음
- 쌀 재고를 줄이기 위한 일시적인 가격 조정은 공급에 대한 불확실성을 야기하여 관련 생산업체의 생산 인프라 구축 및 안정적 투자 방안 마련에 부정적인 영향을 미칠 것으로 사료됨. 따라서 공급 안정성을 증가시킬 수 있는 방안 마련이 필요할 것으로 보임



자료: 농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”

[그림 12] 정부관리양곡 가공용 판매실적

2. 복지용

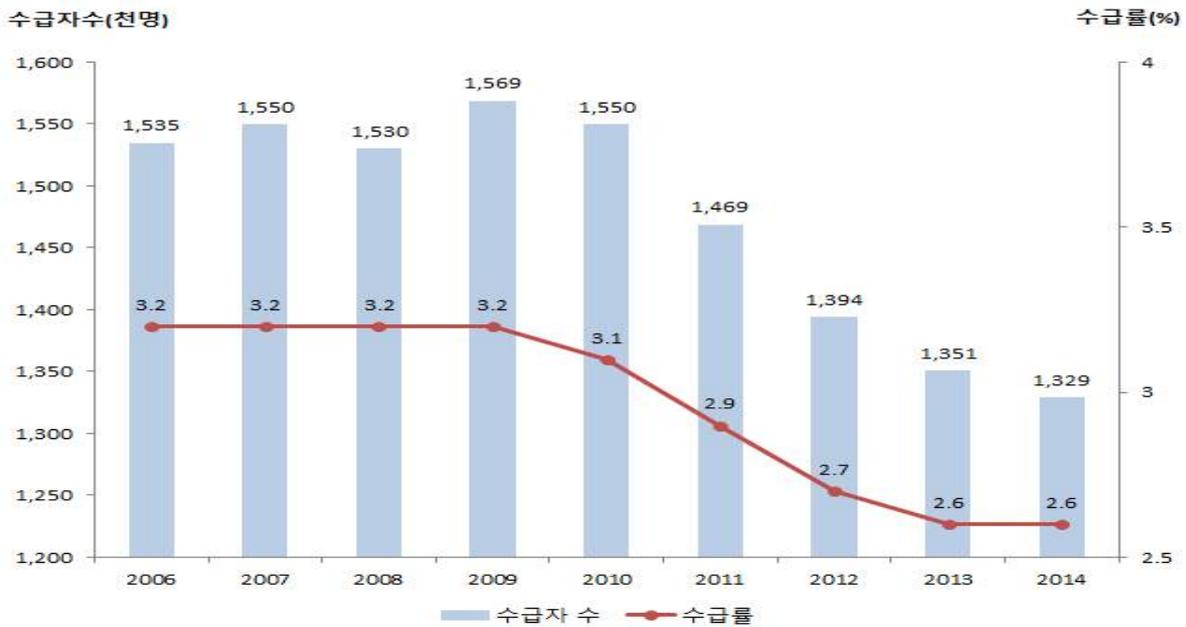
- 현재 기초생활수급자 및 차상위계층을 대상으로 양곡 기준가격의 80%에 판매하고 있으며, 기초생활 보장시설에는 기준가격의 50%에 판매하고 있음
 - 복지미를 재판매 하는 것은 불법이나 기준가격보다 저렴하기 때문에 인터넷 또는 방앗간을 통한 불법매매 발생
- 기초생활보장 수급자 수 및 수급률은 감소하는 추세이며, 이에 따라 복지용 쌀 공급량 또한 감소할 것으로 전망됨

<표 8> 정부양곡 판매가격

단위: 원

곡종	연산	포장 단위	기준가격	기초 및 차상위 (기준가격 80%)	기초생활 보장시설 (기준가격 50%)
국산쌀	2015	40kg	80,450	64,360	40,220
		20kg	40,640	32,510	20,320
		10kg	20,510	16,400	10,250
	2014	40kg	72,400	57,920	36,200
		20kg	36,620	29,290	18,310
		10kg	18,500	14,800	9,250
	2013	40kg	64,360	51,480	32,180
		20kg	32,600	26,080	16,300
	2012	40kg	56,310	-	-
		20kg	28,570	-	-

자료: 농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”



자료: 보건복지부, 각 연도, “국민기초생활보장 수급자현황”
 주: 전 국민 대비 기초생활보장수급자 수와 비율

[그림 13] 기초생활보장 수급자 현황

3. 사료용

- 2016년 2월 쌀 특별재고관리대책을 통해 2012년산 재고미 9만9,000톤을 현미 기준 1kg 당 200원에 사료업체에 매각
 - 수입산 옥수수 및 소맥보다 낮은 가격으로 매각. 축산업계는 사료 성분 변화로 인한 가축 스트레스를 우려하는 동시에 재고미의 저가 공급이 단발성일 경우 추후 또다시 사료 배합을 수정해야 하는 문제와 원료곡 가격 상승 등을 우려하고 있는 실정임
- 그러나 양곡관리법에 따라 오래된 재고미라도 정부양곡의 경우 시가로 처분하도록 규정되어있기 때문에 재고미의 사료용 사용에 대한 제도적 개선이 필요하며, 사료용 쌀 재배 또한 고려되고 있음

4. 대북지원

- 국내산 쌀의 대북지원은 2002년부터 2005년까지 연간 40만톤 정도 지원되었으나 2010년을 마지막으로 중단되었음. 대북지원은 남북의 정치적 상황에 따라 결정되기 때문에 지속적인 쌀 지원이 어려움

<표 9> 대북 식량지원 현황

연도	지원실적 (만톤)	남북협력 기금 (억원)	지원방식
1995	국내산쌀 15	1,854	무상
2000	외국산쌀 30 중국산옥수수 20	1,057	차관
2002	국내산쌀 40	1,510	차관
2003	국내산쌀 40	1,510	차관
2004	국내산쌀 10 외국산쌀 30	1,359	차관
2005	국내산쌀 40 외국산쌀 10	1,787	차관
2006	국내산쌀 10	394	무상
2007	국내산쌀 15 외국산쌀 25	1,505	차관
2010	국내산쌀 0.5	40	무상
2011~2015	0	0	-
계	국내외쌀 265.5 중국산옥수수 20	11,016	무상 2,288억원 차관 8,728억원

자료: 통일부 홈페이지(<http://www.unikorea.go.kr>)

제3장. 국제사회 식량원조 관련 정책 및 환경

I. 유엔 지속가능발전목표(UN SDGs)¹⁾

- 2000년 UN에서 의제로 채택된 새천년개발목표(Millennium Development Goals, MDGs)에 이어 2015년 09월 유엔 총회에서는 새로운 개발 프레임워크로 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)를 발효함
 - MDGs는 과거 빈곤국들의 경제성장을 위한 원조에서 인간 중심의 사회발전을 위한 국제협력에 강조된 국제 개발 패러다임으로 전환하는 계기를 마련함
 - 이러한 MDGs는 2000년도부터 2015년도까지 약 15년간 세계의 빈곤을 줄이기 위한 메커니즘의 역할을 해왔으며, 8대 목표 및 지표와 21개의 세부 목표로 구성되어 있음
- MDGs 종료 이후, 2030년도까지 세계의 국제개발협력에 이끔 SDGs는 기존의 MDGs의 목표를 포함해 보편적 문제, 지구 환경문제, 경제 사회문제 등의 개선을 위한 17대 목표와 169개의 세부목표로 구성되어 있음



자료: UN지원SDGs한국협회 (<http://asdun.org/>)

[그림 14] UN SDGs 17대 목표

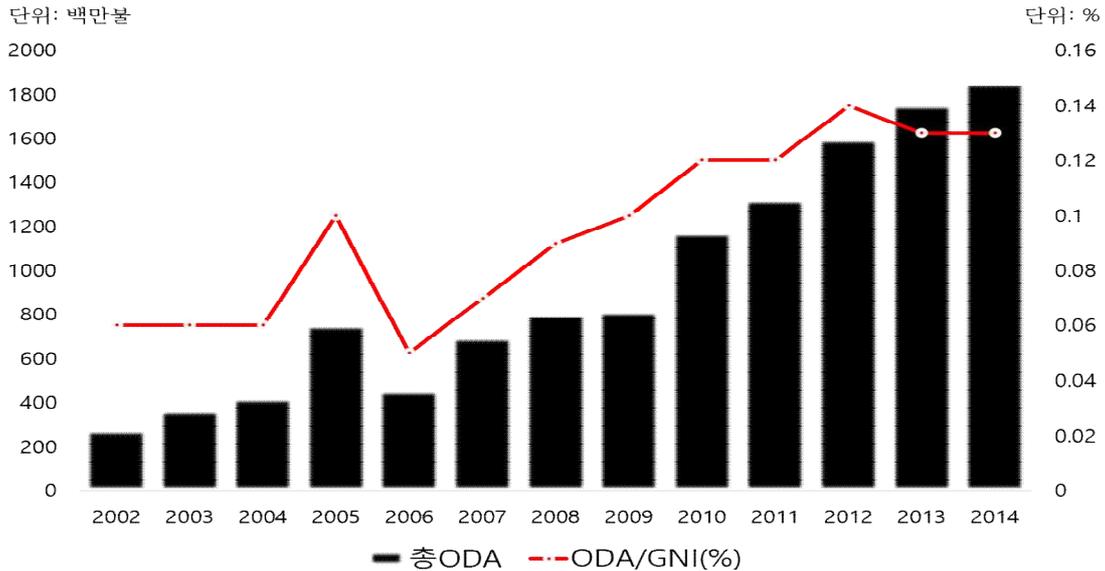
1) KOICA, 2015, “지속가능개발목표(SDGs) 수립현황과 대응방안” 참고

<표 10> UN SDGs 17대 목표

목표	내용
Goal 1	모든형대의 빈곤종결
Goal 2	기아해소, 식량안보와 지속가능한 농업발전
Goal 3	건강 보장과 모든 연령대 인구의 복지증진
Goal 4	양질의 포괄적인 교육제공과 평생학습기회 제공
Goal 5	양성평등달성과 모든 여성과 여아의 역량강화
Goal 6	물과 위생의 보장 및 지속가능한 관리
Goal 7	적정가격의 지속가능한 에너지 제공
Goal 8	지속가능한 경제성장 및 양질의 일자리와 고용보장
Goal 9	사회기반시설 구축, 지속가능한 산업화 증진
Goal 10	국가 내, 국가 간의 불평등 해소
Goal 11	안전하고 복원력 있는 지속가능한 도시와 인간거주
Goal 12	지속가능한 소비와 생산 패턴 보장
Goal 13	기후변화에 대한 영향방지와 긴급조치
Goal 14	해양, 바다, 해양자원의 지속가능한 보존노력
Goal 15	육지생태계 보존과 삼림보존, 사막화방지, 생물다양성 유지
Goal 16	평화적, 포괄적 사회증진, 모두가 접근가능 한 사법제도 제도와 포괄적 행정제도 확립
Goal 17	이 목표들의 이행수단 강화와 기업 및 의회, 국가 간의 글로벌파트너십 활성화

자료: UN지원SDGs한국협회 (<http://asdun.org/>)

- SDGs의 총 17대 목표 중 세부 목표 17.2는 “선진국은 개발도상국에 지원하기로 약정한 ODA/GNI 0.7%를 달성하는 등 ODA 활동을 완수해야하며, 이 중 0.15%-0.2%는 최빈국에 제공”이라고 ODA 이행 약속에 대한 목표를 명시하고 있음



자료: OECD Stats. EDCF 통계 DB

[그림 15] 우리나라 ODA 규모 현황(순지출)

- 그러나 우리나라는 2014년도 기준으로 ODA/GNI 비율이 약 0.13%에 불과한 수준으로 UN이 권고하고 있는 ODA/GNI 비율인 0.7% 보다 현저히 낮은 수준으로써 ODA 규모 확대를 위한 노력이 필요한 실정임
- 세계 ODA/GNI 목표 수준에 도달하기 위해 우리나라 국제개발협력위원회에서 제출한 국제개발협력 기본계획 보고서에 따르면, 2020년까지 ODA/GNI 비율을 0.2%(순지출, 인정액 기준) 달성을 목표로 하고 있으며 SDGs가 종료되는 2030년도까지 0.3%(OECD DAC 회원국 현 평균 수준)도달하는 단계적인 장기 목표를 추진하고 있음

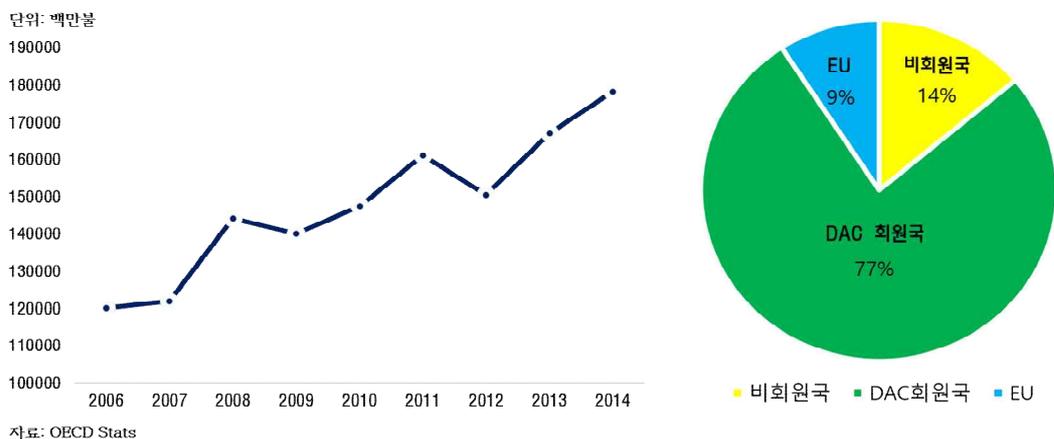
<표 11> ODA 규모 확대 계획

구분	2016	2017	2018	2019	2020
ODA/GNI(%)	0.15	0.16	0.17	0.18	0.2

자료: 제2차 국제개발협력 기본계획, 국제개발협력위원회 의결안건(제 22-1호)

II. OECD 개발원조위원회(DAC)2)

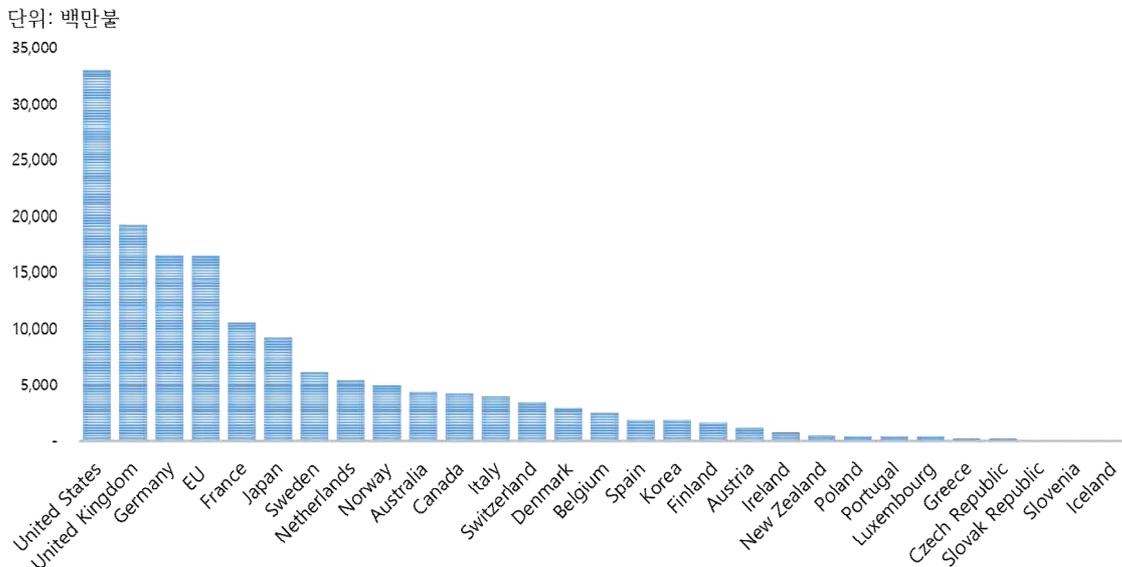
- OECD DAC(OECD Development Assistance Committee, 개발원조위원회)는 OECD 산하의 분야별 위원회 중 하나로서 ODA 공여국들의 대표적인 협의체이며 현재 총 29개의 회원국으로 구성되어 있음
- 우리나라의 경우는 2010년도에 24번째 OECD DAC 회원국의 지위를 얻으며 국제사회에서 공여국으로서 역량을 인정받게 됨



[그림 16] 국제 ODA 실적 추이 및 DAC 회원국 원조 비중

2) 공적개발원조(<http://www.odakorea.go.kr/>) 참고

- 국제 ODA의 총 원조 규모는 다소 증감이 있으나 전체적으로 증가하고 있는 추세를 보이고 있음
 - 전체 ODA 규모 중 OECD DAC 회원국의 원조 비중은 약 77%이며 EU의 다자간 원조 실적을 포함할 경우 전체 ODA 규모의 약 86%를 차지하고 있어 국제 ODA의 대부분을 ODA DAC 회원국들이 주도하고 있다고 볼 수 있음
- 개별 국가들의 원조 규모를 살펴보면 2014년도 기준으로 EU를 제외한 최대 공여국은 미국이며 그 뒤로 영국, 독일, 프랑스, 일본 등이 큰 규모의 ODA를 실행하고 있음
 - 우리나라의 경우 2014년도 기준으로 16위를 기록하고 있으며 전체 ODA DAC 회원국들 중 중간정도 순위를 차지하고 있으나 사실상 그 규모는 매우 낮은 수준임



자료: OECD Stats

[그림 17] 2014년도 기준 OECD DAC 회원국 원조 규모

- 따라서 향후 공여국으로서 입지를 다지기 위해선 원조체계 개선을 비롯해 ODA 규모의 연차적 확대 계획을 현실화 시킬 수 있도록 다양한 원조 방법을 모색해야 함
 - 우리나라의 ODA 규모 확대 일환으로써 국내 재고 쌀을 활용한 현물원조의 실행이 하나의 대안으로 제시될 수 있음



[그림 18] 식량원조의 효과

- ODA 활동의 일환으로써 국내 재고 쌀을 활용한 식량현물원조를 실행할 경우 이것은 ODA 실적으로 집계되어 우리나라의 ODA 목표달성에 기여할 뿐만 아니라 한국의 국격 상승에 도움을 줄 수 있고, 이밖에도 우리나라 내부적으로도 국내 쌀 시장의 안정과 재고 쌀 관리비용의 절감 등의 다양한 효과를 기대해 볼 수 있음
- 그러나 식량원조에 대한 국제 규범 준수라는 제약 조건과 함께 원조 시 발생하는 부대비용에 대한 고려 등 식량원조에 대한 전반적인 현황 분석을 통해 재고 쌀을 활용한 원조 가능성에 대한 진단이 선행되어야 함

III. 조달경로 및 유형에 따른 ODA의 구분³⁾

1. 양자/다자간 원조

- ODA는 크게 공여국에서 수원국으로 연결되는 조달 경로에 따라 양자간 원조와 다자간 원조 두 가지로 구분될 수 있음
- 양자간 원조의 경우 공여국과 수원국 사이에 특별한 중개기관 없이 자금 또는 현물을 제공하는 직접적인 지원 방식이며, 다자간원조(Multilateral Aid)는 국제기구를 통해 공여국들이 출연 또는 출자한 자금을 수원국에 지원하는 간접적인 지원 방식이라고 할 수 있음
- 양자간 원조의 경우 국가 간의 개별 협상이 필요한 반면에, 다자간 원조의 경우 원조 실행 시 전문화된 국제기구를 활용한다는 이점을 가지고 있고 양자간 원조가 불가능한 국가들에 대한 지원이 가능함. 여기서 활용되는 국제기구는 OECD/DAC에서 지정한 국가들로 한정됨

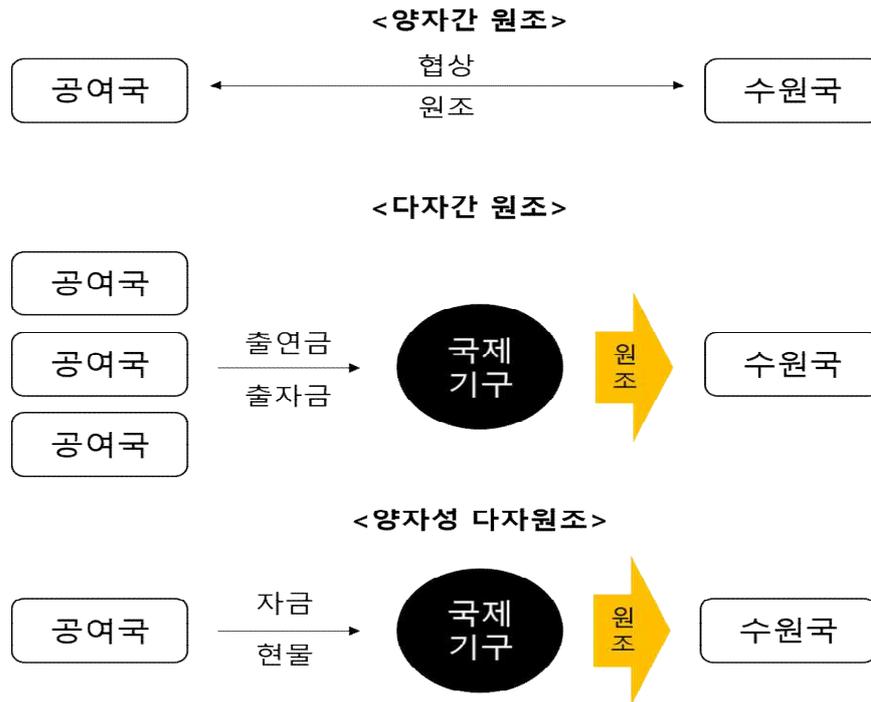
3) 공적개발원조(www.odakorea.go.kr), 한국수출입은행(www.koreaexim.go.kr), 한국국제협력단(www.koica.go.kr) 참고

<표 12> ODA/DAC 지정 국제기구

구분	국제기구(기금)
국제연합 기구 (U.N. Agencies)	UNDP, UNICEF, UNRWA, WFP, UNHCR, UNFPA, WHO, WIPO, FAO, WMO, IFAD, ILO, UPU, ITU, UNESCO, UNO 등
유럽연합 집행위원회 기구 (European Commission Agencies)	EDF(European Development Fund), EC, EIB(European Investment Bank) 등
세계은행 그룹 (World Bank Group)	IBRD, IDA, IFC, MIGA 등
지역개발은행 (Regional Development Banks)	ADB, ADF, IDB, IDB Special Fund, AfDB, AfDF, CARIBBEAN D.B., CABEL, Afr. Solidarity Fund 등
기타 기구 (Other Agencies)	IMF, GEF(Global Environment Facility), Montreal Protocol Fund 등

자료: 한국수출입은행, 대외경제협력기금 “숫자로 보는 ODA”

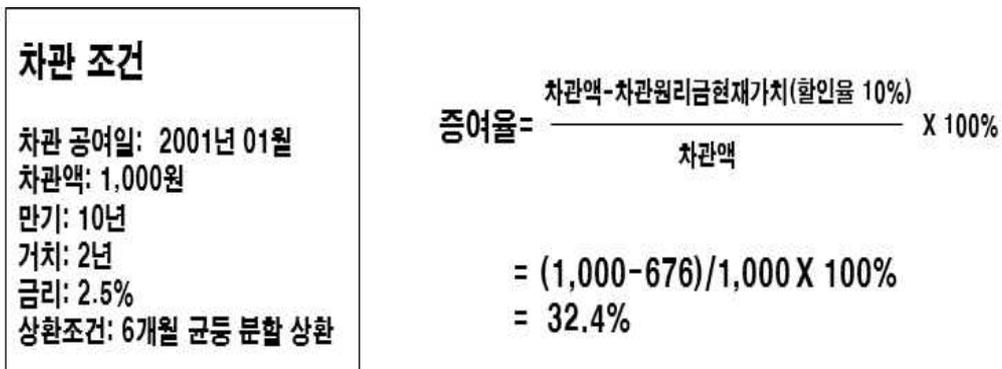
- 그러나 국제기구를 통해서 원조를 하더라도 특정 목적, 지역 등을 대상으로 원조를 실시할 경우 양자간 원조로 구분될 수 있음
- 또한, 유엔식량계획(World Food Programme, 이하 WFP)과 같은 국제기구를 통해 식량 원조를 실행할 경우에는 단일 공여국과 수원국간의 원조관계를 맺는 양자성 다자 원조로 구분될 수 있음



[그림 19] 조달경로에 따른 ODA 유형

2. 무상/유상 원조

- 조달 경로에 따라 구분된 양자/다자간 원조는 그 유형에 따라 무상/유상원조로 다시 구분될 수 있음
- 무상원조는 수원국에 법적 채무를 동반하지 않는 현금 또는 현물의 이전으로 공여된 원조에 대한 상환의무를 부과하지 않고 증여하는 방식으로 양자간 증여와 국제기관에 대한 분담금으로 구분됨
 - 무상원조의 주관기관은 외교부이며 한국 무상원조의 약 80%를 담당하고 있음. 이와 같은 무상원조의 협력기관으로는 한국국제협력단(KOICA)과 그 외의 정부 부처들이 사업 예산을 배분받아 집행하고 있음
- 유상원조는 수원국에 법적 채무를 동반하는 현금 또는 현물의 이전으로 공여된 원조에 대한 상환의무를 부과하는 차관 형태의 원조 방식임
 - 유상원조의 주관기관은 기획재정부가 담당하고 있으며 대외경제협력기금(EDCF)을 총괄하여 관리하고 있음
 - 유상원조를 실시할 경우 차관액과 차관 원리금의 현재가치를 고려해 일정 수준 이상의 증여율을 만족시켜야 하며 OECD 규정상 차관의 증여율은 25%~100% 수준을 만족해야함. 무상원조의 경우 증여율은 100%임



[그림 20] 증여율 계산 예시

<표 13> 차관 원리금 현재가치 계산법

기일	대출잔액	차관원리금미래가치			차관원리금 현재가치 (10% 할인을 적용)
		현금	이자	합계	
1/1/2001					
7/1/2001	1,000.00	거치 기간	12.5	12.5	11.9
1/1/2002	1,000.00		12.5	12.5	11.4
7/1/2002	1,000.00		12.5	12.5	10.8
1/1/2003	1,000.00		12.5	12.5	10.3
7/1/2003	1,000.00	62.5	12.5	75	59.1
1/1/2004	937.5	62.5	11.7	74.2	55.8
7/1/2004	875	62.5	10.9	73.4	52.6
1/1/2005	812.5	62.5	10.2	72.7	49.6
7/1/2005	750	62.5	9.4	71.9	46.8
1/1/2006	687.5	62.5	8.6	71.1	44.1
7/1/2006	625	62.5	7.8	70.3	41.6
1/1/2007	562.5	62.5	7	69.5	39.2
7/1/2007	500	62.5	6.3	68.8	37
1/1/2008	437.5	62.5	5.5	68	34.9
7/1/2008	375	62.5	4.7	67.2	32.9
1/1/2009	312.5	62.5	3.9	66.4	31
7/1/2009	250	62.5	3.1	65.6	29.2
1/1/2010	187.5	62.5	2.3	64.8	27.5
7/1/2010	125	62.5	1.6	64.1	25.9
1/1/2011	62.5	62.5	0.8	63.3	24.4
차관원리금 현재가치 합계					676

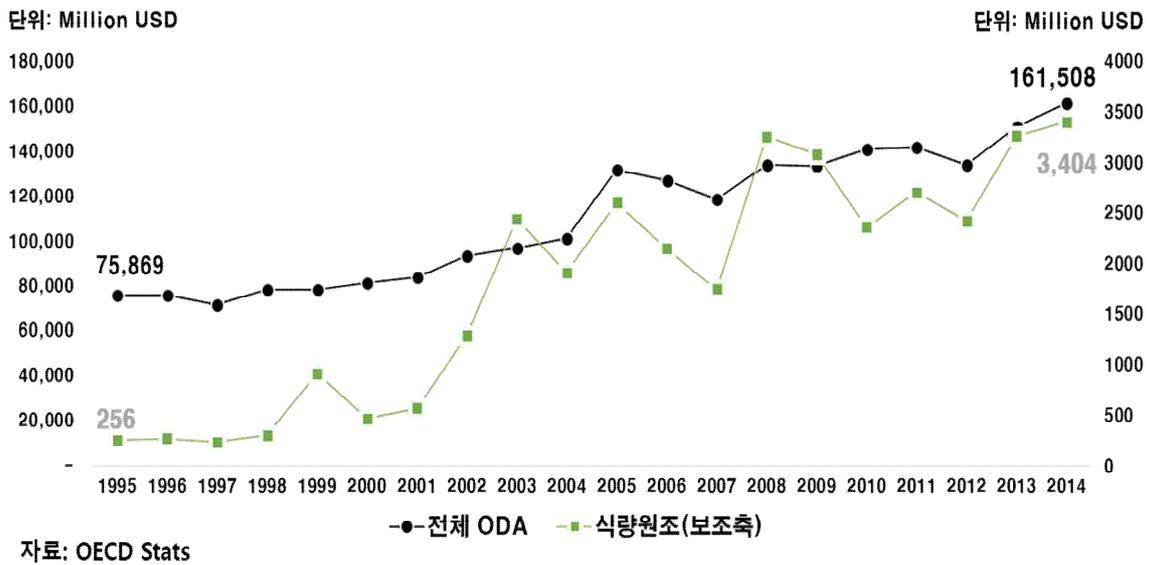
자료: “숫자로 보는 ODA”, 2015 세계 ODA 통계자료집, 한국수출입은행 재인용

IV. 국제 식량원조(FOOD AID) 현황

1. 공여국 기준 OECD 통계

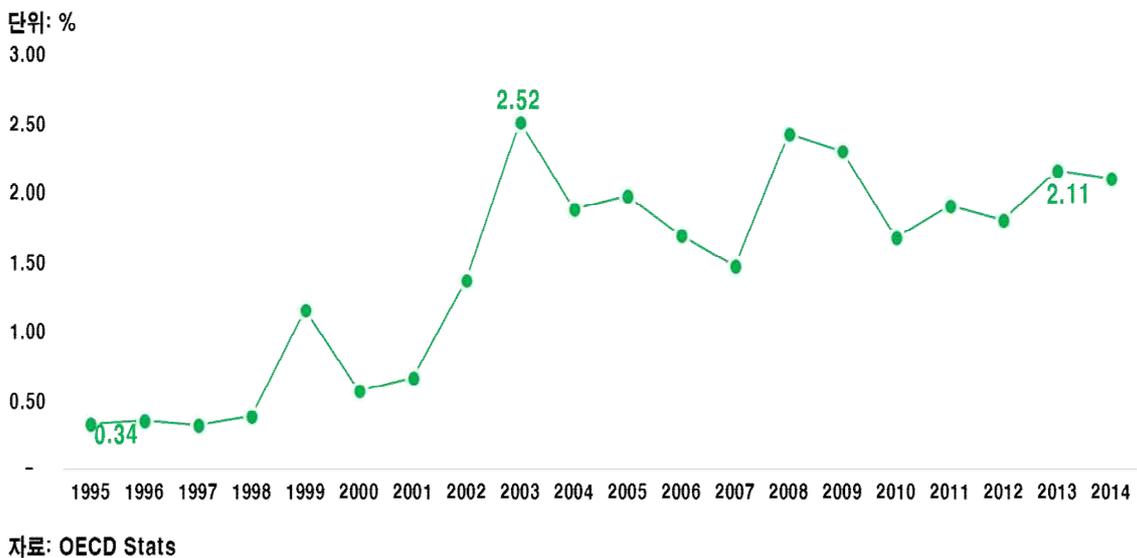
○ OECD DAC 비회원국을 포함한 전체 ODA 규모 및 식량원조 규모는 1995년도 이후 전반적으로 증가한 규모임을 알 수 있음

- 전체 ODA 규모는 다소 증감하고 있으나 대체적으로 꾸준한 증가 추세를 보이고 있음. 그러나 식량원조의 경우 특정 기간에 급증 또는 급감하는 추세를 보임. 이것은 식량원조의 성격상 긴급구호를 목적으로 원조가 진행되는 경우가 많기 때문에 특정 상황에 따라 식량원조 규모가 증감하는 것으로 볼 수 있음



[그림 21] 국제 ODA 및 식량원조 현황

- 전체 ODA 규모 대비 식량원조 비중의 경우 2000년도 이후부터 급증하는 추세를 보인 후 다시 증감을 반복하고 있지만 전반적으로 식량원조의 비중은 증가함
- 그러나 2014년 기준으로 전체 ODA 규모 대비 식량원조 비중은 약 2.11%에 불과하며 전체 ODA 규모 대비 큰 비중을 차지하고 있지는 않음



[그림 22] 전체 ODA 규모 대비 식량원조 비중

- 공여국별 식량원조 규모의 경우 미국이 64%의 비중을 차지하며 전체 ODA의 절반 이상 규모의 원조를 실행함
- 미국 다음으로 영국이 2위를 기록했으나 비중은 약 10% 수준으로 국제 식량원조에서 미국의 역할이 큰 것을 알 수 있음
- OECD 통계에 따르면 한국의 식량원조는 공식적으로 집계된 수치가 없는 것으로 확인됨

<표 14> 2014년도 식량원조 상위 10개국

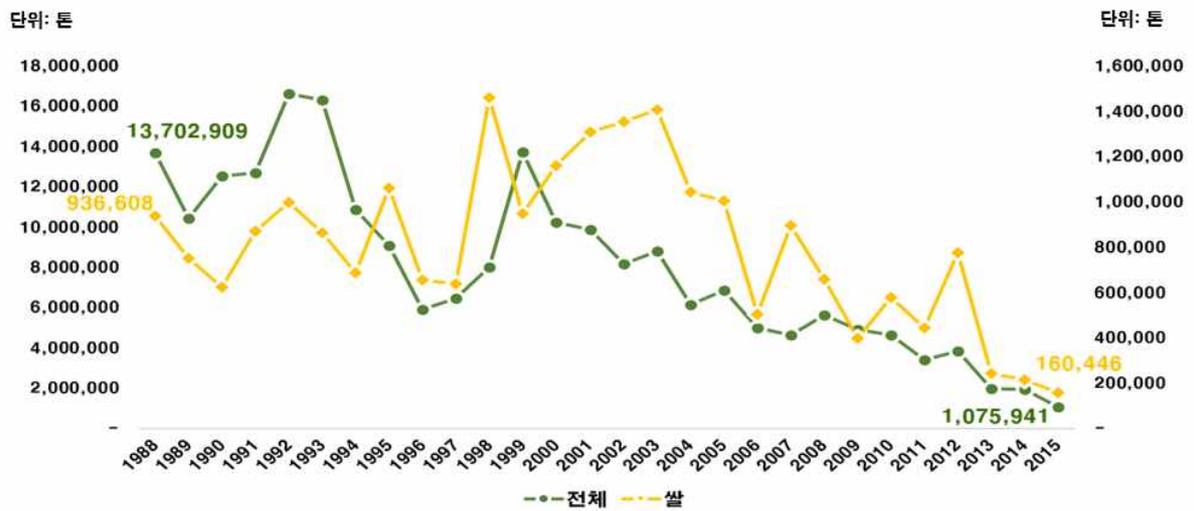
단위: Million USD, %

순위	공여국	규모	비중(%)
1	미국	2,173	64
2	영국	350	10
3	캐나다	207	6
4	아랍에미리트	155	5
5	독일	133	4
6	일본	107	3
7	스위스	78	2
8	노르웨이	55	2
9	네덜란드	40	1
10	오스트레일리아	33	1

자료: OECD Stats

2. 수원국 기준 식량현물원조 통계

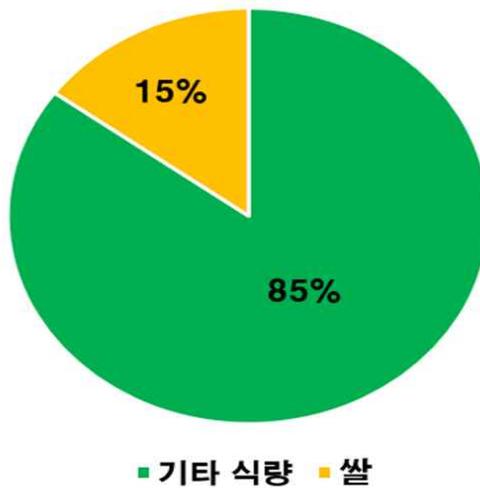
- 수원국 기준의 국제 식량원조(현물) 규모의 추이는 전반적으로 감소하고 있는 추세임을 알 수 있음. 이와 같은 현상에 대한 배경에는 세계 곡물 수급의 불안정과 곡물 재고 수준의 하락에 기인한 식량원조 규모의 절대적인 부족 때문이라는 기존의 선행 연구 결과가 있음 (김란희, 2010)



1) FAO Stat, Food Aid Shipments (WFP)
 2) 해당 자료에서 식량은 곡류 이외의 육류, 어류, 유제품 등도 포함

[그림 23] 국제 식량현물원조 규모 추이

○ 2015년도 기준으로 전체 식량현물원조 중에서 쌀이 차지하는 비중은 약 15% 수준이며 나머지 85%의 경우 두류, 밀, 유제품, 건조과일 등을 비롯해 육류, 수산물 등의 식량이 현물로 원조되고 있음



자료: FAO Stat, Food Aid Shipments (WFP)

[그림 24] 2015년도 전체 식량원조 대비 쌀원조 비중

○ 2015년도 기준으로 가장 많은 쌀 현물 원조를 받은 국가는 시리아로 약 88,000톤의 쌀을 원조 받아 전체 쌀 원조 규모 중 55% 비중을 차지함

- 시리아가 50% 이상의 쌀 현물 원조를 받게 된 배경에는 내전이 심화됨에 따라 긴급 구호 형태의 식량원조가 증가한 것이 큰 요인으로 작용했다고 볼 수 있으며, 식량원조의 경우 특정 국가의 시기적 상황에 따라 원조에 대한 수요가 변동될 수 있음을 알 수 있음

<표 15> 2015년도 기준 상위 20개 쌀 수원국

단위: 톤

순위	수원국	규모	비중
1	시리아	88,076	54.89
2	카메룬	10,896	6.79
3	니제르	8,921	5.56
4	부르키나파소	5,370	3.35
5	코트디부아르	5,100	3.18
6	수단	4,550	2.84
7	중앙아프리카공화국	3,971	2.47
8	기니	3,830	2.39
9	아이티	2,650	1.65
10	콩고	2,567	1.6
11	쿠바	2,393	1.49
12	마다가스카르	2,254	1.4
13	과테말라	2,059	1.28
14	필리핀	1,944	1.21
15	예멘	1,797	1.12
16	콜롬비아	1,672	1.04
17	알제리	1,642	1.02
18	세네갈	1,630	1.02
19	모리타니	1,595	0.99
20	네팔	1,470	0.92

V. 식량원조 관련 해외 규범⁴⁾

1. 원조 관련 해외 규범

- 향후 우리나라 식량 원조를 진행함에 있어 관련된 국제규범은 크게 WTO 농업협정, FAO 잉여농산물 처분과 협의의무에 관한 규칙, 식량원조 협약 등이 있음. 이외에도 현재 협상이 진행 중인 DDA 협상 진행 상황도 검토해볼 필요가 있음
- 이와 같은 국제 규범이 필요한 이유는 식량 원조를 실시하는 공여국이 수출 보조금 규제를 우회하기 위한 수단으로 활용하지 못하도록 규제하기 위한 목적 때문인데, 여러 무역 협상 시 주요 쟁점으로도 논의 되고 있음

가. WTO 농업협정 및 DDA 협상 내용

1) WTO 농업에 관한 협정(Agreement on Agriculture) 제 10조 4항

- WTO 농업협정은 “공정하고 시장지향적인 농산물교역제도 수립(To establish a fair and market-oriented agricultural trading system)”을 목적으로 하고 있음
- WTO 농업협정의 내용 중 수출보조금 약속의 우회방지를 위한 조항 10조에서 국제식량원조 공여국으로서 준수해야할 사항들을 명시하고 있음. 그러나 구체적으로 식량원조에 대한 규정들에 대한 내용은 없으며 관련 준수 규정으로 “잉여농산물 처분과 협의의무의 원칙”과 “식량 원조 협약”을 제시함

4) 본 장은 다음의 선행연구들을 참고 및 재인용함
- 이명수. 2010. “식량원조에도 지켜야할 규칙이 있다”
- 이재형. 최원목. 2010. “쌀을 식량원조에 사용할 수 있는가?”
- 문경연. 2013. “국제무역체제의 한국 원조 정책의 함의”

2) WTO 농업협정 10조 전문

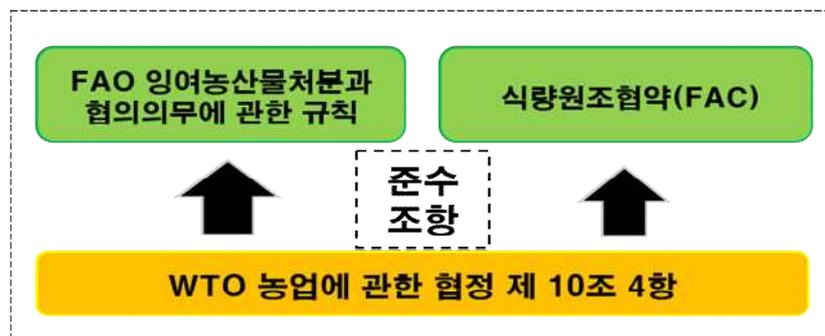
<표 16> WTO 농업협정 10조

제 10 조 수출보조금 약속의 우회방지

1. 제9조제1항에 열거되지 아니한 수출보조금이 수출보조금 약속을 우회하는 결과를 초래하거나 또는 그러한 우려가 있는 방법으로 적용되지 아니하며, 비상업적 거래도 이러한 약속을 우회하기 위하여 사용되지 아니한다.
2. 회원국은 수출신용, 수출신용보증 또는 보험계획의 제공을 통제하기 위하여 국제적으로 합의된 규율을 발전시켜 나가기 위하여 노력할 것을 약속하며, 이러한 규율에 대한 합의가 이루어진 후에는 동 규율에 합치하여서만 수출신용, 수출신용보증 또는 보험계획을 제공할 것을 약속한다.
3. 감축약속 수준을 초과한 수출물량이 보조금을 받지 아니하였다고 주장하는 회원국은 당해 수출물량에 대해 이 협정 제9조에 열거된 수출보조금인지의 여부에 관계없이 어떠한 수출보조금도 제공되지 않았다는 것을 입증하여야 한다.
4. 국제식량원조 공여국인 회원국은 다음 사항을 보장한다.
 - 가. 국제식량원조의 제공이 수혜국가에 대한 농산물의 상업적 수출과 직접 또는 간접적으로 연계되지 아니한다.
 - 나. 금전화된 양국간의 식량원조를 포함하여 국제식량원조 거래는 적절한 경우 통상관매요건제도를 포함하여 식량농업기구의 "잉여농산물 처분과 협의의무의 원칙"에 따라 수행된다. 그리고
 - 다. 이러한 원조는 가능한 범위내에서 완전한 무상공여의 형태이거나 1986년 식량원조 협약 제4조에 규정된 조건과 같거나 그 이상으로 특혜적인 조건으로 제공된다.

○ 따라서 우리나라는 관련 규정 및 협약의 당사국이 아니라고 해도 WTO 회원으로서 해당 규범 구속 하에 있다고도 볼 수 있음

- 그러나 국내 FAO 한국 협회의 "잉여농산물 처분원칙"에 대한 해설에 따르면 FAO 잉여농산물처분원칙은 회원국들에 대한 권고일 뿐 법적구속력은 없다고 설명하고 있으며 현재 FAO에 대한 보고 이행률은 낮아지고, 식량원조협약의 경우 2002년 6월 그 효력이 만료되면서 매해 1년 단위로 연장되고 있어 기존의 국제 메커니즘들이 제대로 작동하지 못하고 있다는 연구결과(문경연, 2013)가 있음.



[그림 25] WTO 농업협정 제 10조 준수조항

- 하지만 향후 원조 실행 시 제3국에서 이의를 제기할 경우 문제가 될 가능성이 충분히 있기 때문에 사전에 양자원조 진행할 경우 해당 규칙 및 협약에 따른 절차를 준수해야 할 것임

3) DDA 농업협상

- 앞서 설명한 WTO 농업협정의 원조 관련규범은 국제적 논란이 끊이지 않았던 쟁점 중의 하나이며 이러한 내용은 DDA 농업협상에서도 중요 쟁점중의 하나로 논의되고 있는 것으로 확인됨
- DDA 농업협상이 지연되고 있지만 언제든지 타결 단계에 진입할 수 있는 가능성을 고려해 WTO 농업협정 뿐만 아니라 DDA 협상 과정도 참고해야할 필요가 있음
- DDA 개정에 대한 입장은 크게 농산물 수출보조 완전 철폐(선진국 2013년, 개도국 2016년) 및 수원국 입장이 반영된 형태의 식량원조 관련조항 개정 두 가지 입장으로 형성되어 있음
- 다음의 내용은 “WTO Committee on Agriculture/Special Session, “Revised Draft Modality for Agriculture”, TN/AG/W/4/Rev.4, WTO, 2008. 12“의 주요 내용임

가) 모든 식량원조 적용되는 기본원칙

<표 17> 모든 식량원조에 적용되는 기본원칙

-
- (a) 식량원조는 수원국가의 필요에 따라 시행된다(needs-driven)
 - (b) 식량원조는 완전한 무상공여 형태로 제공되어야 한다.
 - (c) 식량원조는 농산물 또는 다른 상품이나 용역의 상업적 수출과 직접적으로 또는 간접적으로 연계되어서는 안 된다.
 - (d) 식량원조는 공여국가의 시장개척 목적과 연계되어서는 안 된다.
 - (e) 식량원조로 제공된 농산물은 원칙적으로 재수출할 수 없다.
-

자료: 이명수. 2010. “식량원조에도 지켜야할 규칙이 있다” 재인용

- 식량원조에 있어 가장 기본적인 원칙은 수원국의 상황과 시장여건을 고려하여 원조 실행 여부를 결정해야함
- 식량원조는 무상공여 형태로 비 구속화된 현금형태의 식량지원으로 현물원조에 사용되는 식량은 수원국이나 인근의 국가들로부터 구매하여 제공하는 것이 원칙임
- 수원국가의 정부에게 자국 내에서 이루어지는 식량원조 관련 활동에 대하여 일차적인 역할과 책임을 부여하고 있음(이명수, 2010)

나) 긴급 상황에서의 식량원조거래 관련 원칙(Safe Box)

<표 18> 긴급 상황에서의 식량원조거래 관련 원칙(Safe Box)

-
- (a) 수원국가의 정부 또는 UN 사무총장이 긴급사태를 선포하고 그 필요에 대하여 관련 UN 기구 등의 평가가 있는 경우
 - (b) 해당국가, UN 기구, 적십자사 등 관련 국제기구 등으로부터 긴급 조치 요구가 있고 그 필요에 대하여 관련 UN 기구 등의 평가가 있는 경우
-

자료: 이명수. 2010. “식량원조에도 지켜야할 규칙이 있다” 재인용

- 이와 같은 긴급사태 선포나 요구에 따른 필요성 평가기간은 3개월이며 최빈개도국 내의 수송이 불가능한 경우는 제외하고는 Safe Box로 분류된 식량 원조를 현금화를 할 수 없는 것이 원칙임

- 식량원조의 투명성 유지를 위해 공여국은 6개월 이내에 WTO에 통보해야할 의무가 있음

다) 정상시의 식량원조 거래에 적용되는 원칙

- 긴급 상황을 제외하고 정상 시 현물원조는 “모든 식량원조 적용되는 기본원칙”외에도 아래와 같은 기준을 준수해야 함. 또한 현물로 제공된 식량 원조를 현금화하는 것을 원칙적으로 금지하고 있음

<표 19> 정상시의 식량원조 거래에 적용되는 원칙

-
- (a) 정상시의 식량원조는 구체적인 필요성에 대한 평가에 기초하여야 하며, 그 평가는 원조목적과 빈곤 및 기아와 관련한 객관적이고 검증 가능한 자료를 포함하여야 한다.
 - (b) 정상시의 식량원조는 만성적인 기아와 영양실조를 유발하는 식량부족 상황을 타개하기 위해서 제공되며, 식량상황이 취약한 구체적인 계층이나 집단의 영양부족 상태개선을 목적으로 하여야 한다.
 - (c) 정상시의 식량원조는 관련 농산물이 수원국내에서 정상적으로 작동되는 시장의 상업적 거래를 대체하는 효과가 나타나지 않도록 하는 목적을 가지고 제공되어야 한다.
-

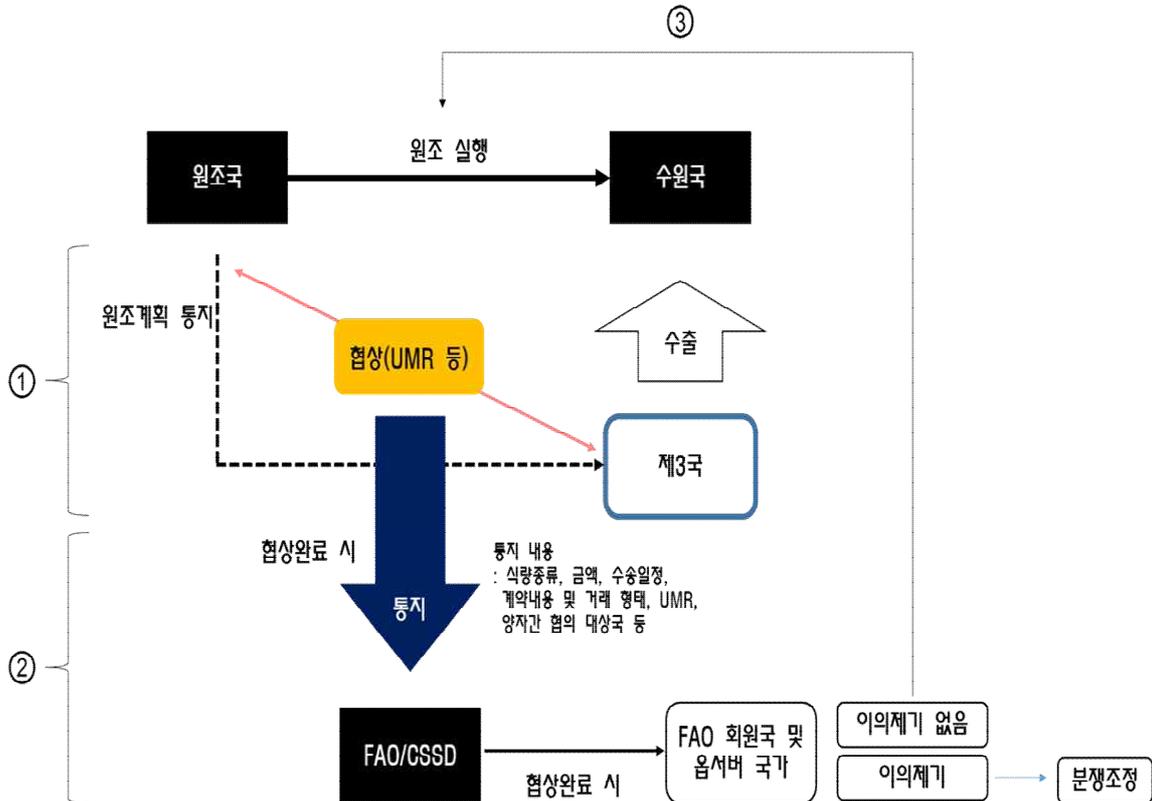
자료: 이명수. 2010. “식량원조에도 지켜야할 규칙이 있다” 재인용

라) 협정이행상황 점검

- 공여국은 자국의 원조와 관련된 자료들을 매년 WTO 농업위원회에 통보해야 함

나. FAO 잉여농산물처분과 협의의무에 관한 규칙(FAO Principles of Surplus Disposal and Consultative Obligations)

- 1954년에 FAO는 식량원조가 시장에 미치는 부정적인 영향에 대한 규제를 목적으로 “잉여농산물 처분 협의 소위원회(Consultative Subcommittee on Surplus Disposal: 이하 CSSD)”를 설치 및 운영함
 - CSSD는 FAO내의 기구로서 국가별 식량원조 상황을 관리·감독하고 관련정책을 검토하는 역할을 수행하며 이와 같은 CSSD의 효율적 운영을 위해 제정된 국제 규범이 “FAO 잉여농산물 처분규칙”임
- FAO 잉여농산물 처분규칙은 농산물을 원조나 특혜 조건을 통해 수출하는 경우 국제 농산물 교역 환경 및 수원 국가의 농업 생산 위축 등 부작용이 발생하는 것을 방지하는 것이 목적임
 - 식량원조가 수원 국가내의 시장 공급을 대체하는 효과를 방지하고 추가적인 수요를 창출하는 방식으로 식량 수출국들의 입장이 많이 반영됨
 - 추가적인 소비란 식량원조로 인해 발생된 소비를 의미하며 식량원조가 없었을 경우에는 발생되지 않았을 소비를 의미함
- 추가적인 소비의 보장이라는 원칙이 “통상적 시장 수요량장수요량 또는 통상판매보장제도 (Usual Marketing Requirement: 이하 UMR)”의 기본 개념이라고 할 수 있음
 - 결론적으로 UMR은 식량원조가 실행되더라도 수원국이 공여국외의 제3국으로부터 관련 농산물 수입량이 변동되지 않도록 일정하게 유지 한다는 것으로 국가간 계약 내용에 포함되는 사항임
 - 따라서 특정 국가의 식량원조로 인해 수원국이 다른 국가로부터의 수입량을 감소시키거나 중단할 경우 FAO 잉여농산물 처분규칙에 위반됨
- 또한, 식량원조의 경우 해당 내용을 FAO에 통보하고 다른 국가들과 협의 등 아래와 같은 절차를 거쳐야만 가능함



자료: 이명수, 2010. "식량원조에도 지켜야할 규칙이 있다" 재구성

[그림 26] FAO 잉여농산물처분과 협의의무에 관한 규칙에 따른 원조 절차

○ 그러나 CSSD는 긴급원조와 국제 기구에 대한 증여 및 국제교역에 미치는 영향이 상대적으로 적은 소규모 식량원조에 한하여 예외적으로 사후통보를 요구함

- 소규모의 식량원조는 밀, 보리, 옥수수, 수수 등의 곡물의 경우 1만 톤 이하, 쌀의 경우 1,000톤 이하, 분유 400톤 이하 등으로 규정하고 있음

다. 식량원조협약(Food Assistance Convention. FAC)

1) 2013년 이전 FAC(Food Aid Convention)

- 식량원조협약은(Food Aid Convention 이하 FAC)은 런던에 소재한 국제곡물이사회(International Grains Council, 종전의 International Wheat Council)가 사무국 역할을 수행함
 - 1967년 조인된 이후 여러 문제점들이 발견돼 여러 차례 개정을 거치고 기존의 Food Aid Convention 의 재협상 협약으로서 2013년에 Food Assistance Convention 명칭으로 출범함
- 이 협약의 궁극적인 목적은 국제 사회의 공조를 통해 개도국들에게 지원되는 식량 원조를 확대하기 위해 FAC에서 설정한 식량원조 목표량을 가입국들이 의무적으로 부담하여 원조를 실행함
- 1986년에 개정된 식량원조 협약 제 4조에 따르면 해당 FAC에 의한 식량원조는 가능하면 무상원조 형태로 제공되어야 한다는 전제 아래 다음과 같은 조건을 구체적으로 규정하고 있음

<표 20> 원조 형태에 대한 규정

-
- (a) 식량을 현물 또는 현금으로 무상공여: 이 경우 현금은 수원국가가 곡물을 구매하는데 사용되어야 한다.
 - (b) 식량을 수원국가의 통화로 현금판매: 이 경우 판매대금으로 받은 수원국가 통화는 공여국가 통화 또는 공여국가 소유의 재화/용역으로 전환할 수 없다.
 - (c) 식량을 신용판매: 이 경우 상환기간은 20년 이상이어야 하며 이자율은 국제 시장의 상업적 이자율보다 낮아야 한다.
-

자료: 이명수. 2010. “식량원조에도 지켜야할 규칙이 있다” 재인용

- 이와 같은 FAC는 앞서 설명한 WTO 농업협정 제 10조 4항의 3에서 “이러한 원조는 가능한 범위 내에서 완전한 무상공여의 형태이거나 1986년 식량원조 협약 제4조에 규정된 조건과 같거나 그 이상으로 특혜적인 조건으로 제공 된다”로 제시된 것처럼 식량원조의 관련 규정으로서 식량원조의 가이드라인 역할을 하고 있음
 - 그러나 앞서 살펴본 DDA 협상의 4차 세부원칙 수정안에서는 기존 WTO 농업협정 중 제 10조 4항에 대한 개정 내용이 있었으며 DDA 협상 과정에서 식량원조 관련규정을 자체적으로 강화하고, 현금 원조 형태로 전환화려는 경향이 있음(이재형 외, 2010)

<표 21> DDA 세부원칙 4차 수정안(부속서 L-국제식량원조)

- (a) 모든 식량원조는 무상공여로 제공한다.
- (b) 재수출 형식의 원조는 금지하며 긴급 식량원조의 경우에는 예외를 인정한다.
- (c) 수혜국의 동종/대체 품목 생산에 부정적 영향이 있을 경우 현물원조를 지양(refrain)하며 점차적으로 현금원조로 전환토록 노력
- (d) 원조공여국은 매년 원조 관련 자료를 농업위에 통보
- (e) 비긴급구호시에는 공인기관에 의한 사전 수요 평가에 따라 수혜 대상을 한정하고 상업적 재처분을 금지함. 다만, 긴급구호를 위해서는 수혜국, UN, 관련 국제기구의 긴급상환선언이 필요하며, 6개월 이내에 통보해야함

자료: 이재형, 최원목, 2010. “쌀을 식량원조에 사용할 수 있는가?” 재인용

2) 2013년 이후 FAC(Food Assistance Convention)⁵⁾

가) 일반사항

- 종전 식품지원협약(Food Aid Convention)을 대체해 2013년 발효된 것으로 취약 인구에 식품원조를 제공하기 위한 협약으로써 종전의 형식 및 범위 등에 차이가 있음
 - 이전의 FAC(Food Aid Convention)는 국제곡물협약(International Grains Convention)의 부속 협약으로 존재하였으나 새로운 FAC(Food Assistance Convention)는 독립된 협약임
 - 기존에는 식품원조 대상 곡물이 밀이었던 반면에 2013년 발효한 FAC의 경우 모든 식품을 대상으로 범위가 확대됨
- 현재 FAC 회원국은 호주, 오스트리아, 캐나다, 덴마크, EU, 핀란드, 룩셈부르크, 일본, 러시아, 슬로베니아, 스페인, 스웨덴, 스위스, 미국 총 14개국이 참여하고 있음
- 한국은 국제곡물협약에만 당사국으로 참여하고 있으며 FAC 가입은 하지 않은 상태임

나) 주요 협약 내용

- FAC 협약에 대한 내용은 주영국대사관이 제공하는 식품원조협약 (Food Assistance Convention) 소개의 “식품원조협약 (Food Assistance Convention) 의 주요내용”을 재인용함
- [제 1조 목적] 다음과 같은 방법에 의해 생명구조, 기아감소, 식품안전 개선, 취약인구의 영양상태 개선을 목표로 함
 - 취약인구에게 필요한 식품과 영양 수요 충족을 위해, 협정 당사국들은 적절하고 안전하

5) 주영국대사관의 식품원조협약 (Food Assistance Convention) 소개 자료 참고 및 재인용

며 영양가 있는 식품에 대한 접근 및 소비를 개선하기 위한 식품원조 제공을 약속함

- 취약인구에 제공되는 식품원조는 적절하고도, 적시에 이루어지며, 효과적이고 효율적이어야 하며, 필요성에 기초하고, 공유된 원칙에 의해 이행될 것을 담보함
- 또한 당사국간의 정보공유와 협력·조정을 촉진하는 한편, 당사국들의 자원 사용에 있어서 효과성·효율성·일관성을 개선하기 위한 논의의 장을 제공함

○ [제2조 식품원조의 원칙] 다음과 같은 방법에 의해 생명구조, 기아감소, 식품안전 개선, 취약인구의 영양상태 개선을 목표로 함

- 일반원칙(General Principles): 식품원조가 취약인구의 식품 및 영양 수요충족을 위해 가장 효과적이고 적절한 수단인 경우에만 원조 제공, 수원국의 장기적인 복구 및 개발 목적을 고려, 취약인구 등의 생계 보호·자조능력·회복력을 강화, 수혜자의 의존성 완화 및 수혜자에 대한 직·간접적 부정적 영향 최소화, 역내생산·시장조건·마케팅 구조·상업교역·필수품 가격에 부정적 영양 방지, 가능한 완전한 공여 (grant) 형태로 원조
- 효과성 원칙: 연관비용(associated cost)을 최소화, 식품원조 프로그램의 효과성·효율성 제고를 위한 협력·조정·정보공유 적극 추진, 가능한 식품원조에 필요한 물품을 역내에서 구입, 조건 없는 현금지원 방식 확대 등
- 식품원조 제공에 관한 원칙: 취약인구의 식품 및 영양상 수요(needs)에 따른 목표 설정(target), 수요평가·설계·이행·모니터링, 사후평가 과정에 이해관계자 및 수혜자 참여, 안전·질에 관한 기준 충족 및 수혜자의 문화적 관습 등 존중, 수혜자의 존엄성 존중
- 책임성 원칙: 정책·프로그램·운영상의 책임성 및 투명성 강화, 식품원조 활동의 결과 및 영향에 대한 정기적이고 투명한 모니터링 및 평가

○ [제3조 WTO 협정과의 관계] 협정 당사국간에 적용되는 현재 및 장래의 WTO 의무사항을 훼손하지 않으며 WTO 의무사항과 이 협약이 상충되는 경우에는 WTO 의무사항이 우선됨

○ [제4조 적격지원국가 등]

- (적격지원국가) OECD DAC의 공적개발원조 수원국 및 이 협약 부속서 (Rules of Procedure and Implementation) 에서 규정하는 국가들을 대상으로 함 .현재 협약 부속서에는 OECD DAC의 수원국 리스트와는 다른 별개의 적격 수원국 목록을 제시하지 않음

- (원조적격물품) 곡물 (grains), 쌀, 콩(이들의 2차 가공물품도 포함), 두류 (pulses), 식용유 (edible oils), 근채작물 (root crops), 유제품 (dairy product), 설탕, 소금, 과일 및 채소 등
 - (연관비용) 적격 지원활동과 직접 관계가 있는 비용으로만 제한되는데, 협약 부속서 제2조에서는 식품의 조달, 운송, 저장, 배급, 가공, 창고보관, 정책설계, 모니터링, 평가 등에 직접적으로 관련된 비용으로 구체화 함
- [제 5조 당사국의 공약] 당사국은 식품원조에 관한 연간 최소 공약 (minimum annual commitment) 을 제시해야 함
- 개별 당사국은 연간 최소 공약 수준을 금액(value) 또는 물량(quantity)으로 제시가능하며 양자를 혼합한 방식도 허용
 - 금액기준으로 제시할 경우에는 개별 당사국이 기준통화를 선택할 수 있고, 물량 기준으로 제시할 경우에는 곡물의 톤으로 표시

<표 22> 2016년도 FAC 회원국 원조 공약

국가	원조공약
Australia	A\$80m.
Austria	€1.495m.
Canada	C\$250m.
Denmark	DKK185m.
European Union	€ 350m.
Finland	€ 6m.
Japan	JPY10bn.
Luxembourg	€ 4m.
Russia	\$15m.
Slovenia	€ 30,000
Spain	€ 500,000
Sweden	SEK200m.
Switzerland	CHF34m.
United States of America	\$2.2bn.

자료: FAC, <http://www.foodassistanceconvention.org/>

- 협약 가입 이후 3개월내 사무국에 최초의 연간 최소 공약 수준을 통보해야하며, 다음 년도에 공약 수준을 변경할 경우에는 당해 연도 12월 15일까지 통보해야함
- (공약이행방식) 식품원조의 최소 80% 이상은 완전 공여(grant) 형태로 지원되어야 당사국들의 공약 이행으로 산정됨. 농산물, 기타 물품·서비스의 상업적 수출과 연계금지, 양

자간·정부간 기구·국제기구 등을 통해서도 공여 가능, 당해 연도 공약 미 이행시 부족분은 다음 연도 공약수준에 추가되고, 당해 연도 공약 초과분은 5% 한도 내에서 다음연도의 공약이행으로 산정가능 함

- [제6조 당사국의 공약]연도 종료 후 90일 이내 사무국에 연례보고서를 제출하여야 하며, 당사국들 간에 식품원조 정책에 관해 정보교환 등 의무를 이행해야 함

다) FAC(Food Assistance Convention) 가입 절차⁶⁾

- 해당 협약서에 명시되지 않은 국가들도 FAC 가입국으로 구성된 FAC 위원회에서 적합하다고 인정된 국가의 경우 가입이 가능함. 가입과 관련된 문서는 UN 사무총장에게 제출해야함
- 가입 철회의 경우 철회 사유서를 당해 연말 90일전에 UN 사무총장에게 제출해야함

라) FAC(Food Assistance Convention) 가입에 따른 기대 효과

- 현재 주요 공여국들이 이와 같은 FAC 가입 후 국가별 공약을 통해 식량원조의 기반을 구축하고 있음
 - 우리나라의 경우도 FAC에 가입할 경우, 공식적으로 공여국의 지위를 견고히 함으로써 이에 따른 국격 상승을 통해 비·경제적인 효과를 기대해 볼 수 있음
 - 뿐만 아니라, 식량 원조 기반을 구축함으로써 쌀의 용도를 다양화하여, 정기적인 해외 수요를 확대하는 방안의 일환으로 활용이 가능함
 - 또한, FAC 가입 시 수원국에 안정적이고 예측가능한 원조시그널을 제공하여 장기적이고 지속 가능한 원조가 가능함
 - FAC 가입으로 다자협약에 참여하는 효과를 거양함으로써 WTO 농업협정 등 국제적 규율에의 순응도도 증대될 수 있음
 - 매년 달성해야하는 원조 공약 및 원조에 따른 부대비용 등을 면밀히 검토하여 적정 수준의 원조 공약 규모를 설정해야할 필요가 있음

6) FAC(<http://www.foodassistanceconvention.org/>)

라. APTERR(ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserve)⁷⁾

1) 사업 개요

- 아세안+3 비상 쌀 비축제(APTERR)는 기존의 아세안 국가들과 한국, 중국, 일본이 국가별로 공여용 쌀을 협정에 의해 약정·비축하고 비상 시 약정 물량을 판매·장기차관·무상 지원하는 공공 비축제도로서 2012년 7월 발효 및 2013년 6월 국회 비준을 완료함
- 우리나라가 약정한 총 물량은 15만 톤이며 이중 약 10만 톤 수준을 3년간 회전 비축 운영할 계획이며 2014-15년도에 각각 aT 대행으로 APTERR용 쌀 3만톤 매입 및 보관 관리하고 있음
 - 2016년에도 2016년산 공공비축미 36만톤 이외에 APTERR용 쌀 3만톤을 매입할 예정임

<표 23> 국가별 약정물량 현황

단위: 천톤

중국	일본	한국	태국	베트남 미얀마	필리핀 인도네시아	말레이시아	싱가포르	라오스 브루나이 캄보디아	계
300	250	150	15	각 14	각 12	6	5	각 3	787

자료: aT 내부자료

- 우리나라의 경우 비축방식은 원조가 필요한 비상 상태가 발생하지 않을 경우 약속물량을 방출하지 않고 공여국에게 소유권이 귀속되는 Earmark 방식을 적용함
 - APTERR용 쌀은 요청 국가에게 국제 쌀값 수준으로 원조를 실행함

2) 사업 진행 현황

- 2014-15년 기간 동안 총 103개 업체로부터 약 83,334톤의 APTERR용 쌀을 매입하였음
 - 위와 같이 매입된 쌀은 경기권을 제외한 전국 107개의 창고에 보관중임

7) aT 식량지원부 내부자료 참고

<표 24> APTERR용 쌀 매입 현황

단위: 톤, 개

지역	2014년		2015년		계	
	매입물량	업체수	매입물량	업체수	매입물량	업체수
경기	-	-	1,050	1	1,050	1
강원	-	-	680	1	680	1
충북	3,300	2	2,078	6	5,378	8
충남	19,867	17	11,400.2	17	31,267	34
전북	5,500	4	5,800	7	11,300	11
광주/전남	10,400	14	12,175.2	18	22,575	32
대구/경북	2,600	5	7,223.6	9	9,824	14
경남	-	-	1,260	2	1,260	2
합 계	41,667	42	40,407	61	82,074	101

주1) aT 내부자료
주2) 조곡기준

<표 25> APTERR용 쌀 보관 현황

단위: 톤, 개

지역	2014년		2015년		계	
	보관물량	창고수	보관물량	창고수	보관물량	창고수
경기	-	-	-	-	-	-
강원	-	-	678	1	678	1
충북	6,480	6	2,826	5	9,306	11
충남	7,496	18	11,596	10	19,092	28
전북	14,756	31	5,900	7	20,656	38
광주/전남	10,398	10	12,173	7	22,571	17
대구/경북	2,527	6	7,222	5	9,749	11
경남	-	-	1,258	1	1,258	1
합 계	41,657	71	40,395	36	82,052	106

주1) aT 내부자료
주2) 조곡기준

2. 원조가능국가

- 원조가 가능한 수원 대상국 목록은 아래와 같이 총 3개의 국제기구에서 제시하고 있는 내용을 참고할 수 있음

가. OECD/DAC 수원국 리스트

- OECD/DAC는 3년마다 ODA 수원국 목록을 발표하고 수원국은 1인당 국민총소득(GNI)에 따라 구분됨

<표 26> OECD/DAC 수원국 리스트 (2014-2016년 기준)

최빈국 (48개국)	아프가니스탄, 앙골라, 방글라데시, 베넌, 부탄, 부르키나파소, 부룬디, 캄보디아, 중앙아프리카 공화국, 차드, 코모로스, 콩고민주공화국, 지부티, 적도기니, 에리트레아, 에티오피아, 감비아, 기니, 기니비사우, 아이티, 키리바시, 라오스, 레소토, 라이베리아, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모리타니, 모잠비크, 미얀마, 네팔, 니제르, 르완다, 상투메 프린시페, 세네갈, 시에라리온, 솔로몬 군도, 소말리아, 남수단, 수단, 탄자니아, 동티모르, 토고, 투발루, 우간다, 바누아투, 예멘, 잠비아
기타 저소득국 (4개국) (일인당 GNI ≤ \$1,045)	북한, 케냐, 타지키스탄, 짐바브웨
하위 중소득국 (36개국) (\$1,046 ≤ 일인당 GNI ≤ \$4,125)	아르메니아, 볼리비아, 카보베르데, 카메룬, 콩고, 코트디부아르, 이집트, 엘살바도르, 조지아, 가나, 과테말라, 가이아나, 온두라스, 인도, 인도네시아, 코소보, 키르기스스탄, 미크로네시아, 몰도바, 몽골, 모로코, 니카라과, 나이지리아, 파키스탄, 파푸아뉴기니, 파라과이, 필리핀, 사모아, 스리랑카, 스와질랜드, 시리아, 토크라우, 우크라이나, 우즈베키스탄, 베트남, 서안과 가자 지구
상위 중소득국 (58개국) (\$4,126 ≤ 일인당 GNI ≤ \$12,745)	알바니아, 알제리, 안티구아&바부다, 아르헨티나, 아제르바이잔, 벨라루스, 벨리즈, 보스니아 헤르체고비나, 보츠와나, 브라질, 칠레, 중국, 콜롬비아, 쿡아일랜드, 코스타리카, 쿠바, 도미니카, 도미니카 공화국, 에콰도르, 피지, 마케도니아 공화국, 가봉, 그레나다, 이란, 이라크, 메이카, 요르단, 카자흐스탄, 레바논, 리비아, 말레이시아, 몰디브, 마셜 군도, 모리셔스, 멕시코, 몬테네그로, 몬트세라트, 나미비아, 나우루, 니우에, 팔라우, 파나마, 페루, 세인트헬레나, 세인트루시아, 세인트빈센트&그레나딘, 세르비아, 세이셸, 남아프리카공화국, 수리남, 태국, 통가, 튀니지, 터키, 투르크메니스탄, 우루과이, 베네수엘라, 윌리스투투나제도

자료: 공적개발원조(www.odakorea.go.kr) 참고

나. 2013년도 이전 FAC에서 규정한 원조 가능국 리스트

- 1999년도에 작성된 식량원조협약에서는 해당 협약 아래 원조가 가능한 국가를 제시하고 있음(최빈국, 저소득국가, 중산층국가)
 - 그러나 2013년 FAC가 새롭게 출범하면서 작성된 협약 내용에는 OECD/DAC 수원국 목록을 준수한다는 조항 이외에는 원조 가능국 목록을 부속서에 명시하지 않고 있는 것으로 확인되고 있음
- 식량원조협약(FAC) 따라, 아래 기준에 의해 분류된 오른쪽의 부속서 B에 기재되어 있는 개발 국가 및 지역에 식량원조의 지원이 가능함

- 최빈개도국, 저소득국가, 하위중소득국가 및 WTO 리스트에 포함된 식량 순수입 개도국으로 구분되며 단, 개도국의 경우 국제적 식량 비상사태, 취약계층을 대상으로 함

○ FAC 회원은 원조시 최빈개도국과 저소득국가에 우선순위를 두고 원조를 실행해야 함

<표 27> FAC에서 규정한 원조 가능국 분류 기준 및 리스트

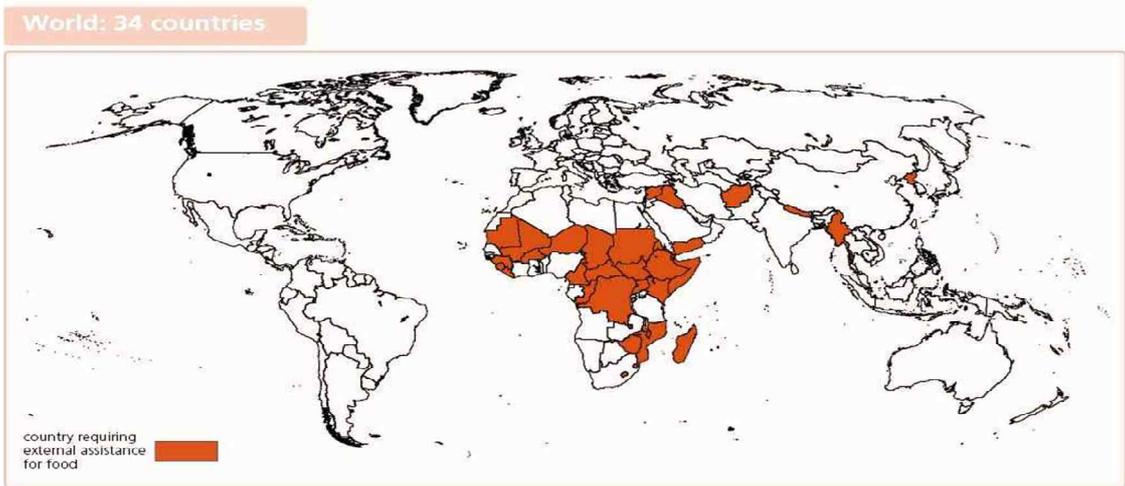
ARTICLE VII Eligible Recipients	ANNEX B ELIGIBLE RECIPIENTS
<p>(a) Food aid under this Convention may be provided to the developing countries and territories which are listed in Annex B, namely:</p> <p>(i) least-developed countries;</p> <p>(ii) low-income countries;</p> <p>(iii) lower middle-income countries, and other countries included in the WTO list of Net Food-Importing Developing Countries at the time of negotiation of this Convention, when experiencing food emergencies or internationally recognised financial crises leading to food shortage emergencies, or when foodaid operations are targeted on vulnerable groups.</p> <p>(b) For purposes of paragraph (a) above, any changes made to the DAC list of Developing Countries and Territories in Annex B (a) to (c) shall also apply to the list of eligible recipients under this Convention.</p> <p>(c) When allocating their food aid, members shall give priority to least-developed countries and low-income countries.</p>	<p>Eligible food aid recipients under Article VII of this Convention refer to Developing Countries and Territories listed as aid recipients by the Development Assistance Committee (DAC) of the OECD, effective as of 1 January 1997, and to countries included in the WTO list of Net Food-Importing Developing Countries, effective as of 1 March 1999.</p> <p>(a) Least-Developed Countries (44) Afghanistan, Angola, Bangladesh, Benin, Bhutan, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Dem. Rep., Djibouti, Equatorial Guinea, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Haiti, Kiribati, Laos, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Maldives, Mali, Mauritania, Mozambique, Myanmar, Nepal, Niger, Rwanda, Sao Tome and Principe, Sierra Leone, Solomon Islands, Somalia, Sudan, Tanzania, Togo, Tuvalu, Uganda, Vanuatu, Western Samoa, Yemen, Zambia.</p> <p>(b) Low-Income Countries (24) Albania, Armenia, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Cameroon, China, Congo Rep, Côte d'Ivoire, Georgia, Ghana, Guyana, Honduras, India, Kenya, Kyrgyz Rep, Mongolia, Nicaragua, Nigeria, Pakistan, Senegal, Sri Lanka, Tajikistan, Viet Nam and Zimbabwe.</p> <p>(c) Lower Middle-Income Countries(54) Algeria, Belize, Bolivia, Botswana, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, El Salvador, Fiji, Grenada, Guatemala, Indonesia, Iran, Iraq, Jamaica, Jordan, Kazakhstan, Korea (Democratic Republic of), Lebanon, Macedonia (former Yugoslav Republic), Marshall Islands, Micronesia Federated States, Moldova, Morocco, Namibia, Niue, Palau Islands, Palestinian Administered Areas, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, St Vincent & Grenadines, Suriname, Swaziland, Syria, Thailand, Timor, Tokelau, Tonga, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Uzbekistan, Venezuela, Wallis and Futuna, and Yugoslavia Federal Republic.</p> <p>(d) WTO Net Food-Importing Developing Countries(4) (not included above) Barbados, Mauritius, St Lucia, Trinidad & Tobago.</p>

자료: FAC 협정문(1999)참고

다. FAO의 외부식량지원 필요국가(FAO, Crop Prospects and Food Situation, No.1, March 2016)

○ FAO 한국 협회에 따르면 2016년 3월 FAO는 북한을 포함한 37개국을 외부식량지원 필요 국가로 지정했으며, 2016년 식량안보를 위협하는 주요 원인에는 내전, 농업 생산력 약화, 현재 소멸 중인 엘니뇨 관련 가뭄에 따른 생산량 감소 및 소비자 가격상승 등이 있음.

- 그러나 FAO가 발표한 외부식량지원 필요 국가들이 원조 가능국인지에 대한 여부는 추가적인 검토가 필요할 것으로 보임



자료: Crop Prospects and Food Situation, No.1, March 2016

[그림 27] 외부식량지원 필요국가 분포

<표 28> 외부식량지원 필요국가 리스트

아프리카 (27)	아시아(7)
중앙아프리카공화국 ▼	이라크 ▼
짐바브웨 ▼	북한 ■
부르키나파소 ■	시리아 ▼
차드 ■	예멘 ■
지부티 ▼	아프가니스탄 ■
에리트레아 ▼	미얀마 ■
기니 ■	네팔 ■
라이베리아 ■	
말라위 ▼	
말리 ■	
모리타니 ■	
니제르 ■	
시에라리온 ■	
부룬디 ▼	
카메룬 ▼	
콩고 ■	
콩고민주공화국 ▼	
에티오피아 ▼	
케냐 ■	
레소토 ▼	
마다가스카르 ▼	
모잠비크 ▼	
소말리아 ▼	
남수단 ▲	
수단 ■	
스와질란드 ♣	
우간다 ▼	

주1) 2015년 12월 보고서와 식량안보상황 비교 ■변동 없음(16)/▲개선(1)/▼악화(16)/♣신규(1)

주2) FAO, Crop Prospects and Food Situation, No.1, March 2016 재인용

제4장. 한국 쌀 해외원조 확대 방안

I. 국내 재고 쌀을 활용한 원조 방안

1. 원조 유형에 따른 국내 재고 쌀 원조 방향

- 국내 재고 쌀을 활용한 식량원조는 국제기구를 통한 다자간 무상 현물 원조가 실행방안 중 가장 우선적으로 검토할 수 있는 대안임
- 현재 본 연구에서 고려하고 있는 쌀 원조 방식과 같은 현물 무상원조 실적은 2013년까지 무상원조 방식의 대북지원이 전부임(문경연, 2013). 또한, 국내에서 집계한 통계자료의 경우 유·무상, 현금·현물 원조에 대한 세부 내역을 제공하고 있지 않은 관계로 구체적인 실적을 파악하기 어려움
- 양자 현물 원조의 경우 직접 해당 수원국과의 협상을 진행해야하며 해당 수원국과 이해관계에 있는 제 3국이 있을 경우 이의제기를 할 가능성도 있으며 추가적인 제 3국과의 기타 협상 절차로 원조 실행이 지연될 가능성도 있음
- 그러나 다자간 현물 원조의 경우에도 부대비용 및 원조 가능국의 쌀 수요 등 고려해야할 점이 존재함

<표 29> 원조 유형에 따른 국내 재고 쌀 원조 방향

구분			제약 사항	활용가능성	이행용이성	우선순위
양 자 원 조	유상 원조	현금	해당사항없음	-	-	-
		현물	검토중	무상원조원칙규정	낮음	낮음
	무상 원조	현금	해당사항없음	-	-	-
		현물	○	■국제규범에 따른 제한사항 ■제 3국과의 협상 절차 등	중간	낮음
다 자 원 조	유상 원조	현금	해당사항없음	-	-	-
		현물	검토중	무상원조원칙규정	낮음	낮음
	무상 원조	현금	해당사항없음	-	-	-
		현물	○	■부대비용 고려 ■국제기구에 따른 내부 절차 이행 등	높음	높음

- 현물 식량원조를 중개하는 국제 다자 기구로는 대표적으로 유엔세계식량계획(World Food Programme 이하 WFP)이 있음
- WFP를 활용해 식량원조 활동을 하는 국가들은 미국, 스위스 등을 비롯해 여러 국가들이 있으며, 일본의 경우는 FAC 식량원조의 약 50% 이상을 WFP를 통해 원조하고 있음
- 향후 우리나라도 FAC 가입을 고려한다면 국제기구를 통한 현물 원조 실행 시 WFP를 이용하는 것도 하나의 원조 채널이 될 수 있음

2. WFP(World Food Programme)를 활용한 식량원조 예시⁸⁾

가. 유엔세계식량계획(World Food Programme, WFP)

- 유엔세계식량계획(WFP)은 UN과 UN 식량농업기구(FAO)에 의해 설립된 인도주의 국제 기구로서 36개의 회원국으로 구성되어 있음
- WFP는 United Nations Humanitarian Air Service(UNHAS) 및 United Nations Humanitarian Response Depot(UNHRD)의 관리기관이며 긴급구호상황에는 물류클러스터(Logistics Cluster)의 주도 기관(lead agency)이기도 함
- 또한, UN 기구 중 WFP는 중간단계영양실조(Moderate Acute Malnutrition, MAM) 및 식량안보를 위한 식량전달을 전담하고 있으므로 식량 지원 규모가 가장 큰 편이며. 그 외 UNICEF가 중증영양실조(Severe Acute Malnutrition, SAM) 치료 목적의 영양식 전달을 하지만 병원치료 개념으로 규모는 상대적으로 작음
- 이와 같은 네트워크망을 이용하여 원조를 중개하고 일일 통상적으로 항공기 60대, 선박40대, 트럭 5,000대를 운용하고 있음

<표 30> WFP 원조 실적

구분	단위: 백만톤, %				
	2008	2009	2010	2011	2012
세계 식량원조 규모	6.5	6.3	6.9	5	5
WFP 식량원조 규모	4	4	4.3	3.3	2.9
WFP 식량원조 비중	61.5	63.5	62.0	66.0	58.0

출처: 2012 Food Aid Flows, International Food Aid Information System, WFP

8) WFP 한국사무소 제공 자료 및 WFP(<http://ko.wfp.org/>) 참고

- WFP에서 집계한 원조 실적을 보면 2008년도부터 2012년도 까지 세계 전체 식량원조 실적의 50% 이상을 담당하며, 매년 평균적으로 370만 톤의 식량 원조를 실행하고 있음

<표 31> 원조 유형별 식량원조 비중

단위: %

구분	2008	2009	2010	2011	2012
양자원조	11	6	5	6	11
다자원조	63	65	63	69	60
NGOs	26	29	32	25	29

출처: 2012 Food Aid Flows, International Food Aid Information System, WFP

- 원조 유형별 식량원조 비중에서도 다자원조가 매년 60% 이상 수준임을 알 수 있으며 상대적으로 양자원조와 NGOs를 통한 식량현물원조 비중이 낮은 수준이므로 개별 NGO의 원조 규모 또한 매우 작을 것으로 예상됨
- WFP를 활용해 식량원조 활동을 하는 국가들은 미국, 스위스 등을 비롯해 여러 국가들이 있으며, 일본의 경우는 FAC 식량원조의 약 50% 이상을 WFP를 통해 원조하고 있음

<표 32> 일본의 WFP를 통한 원조실적

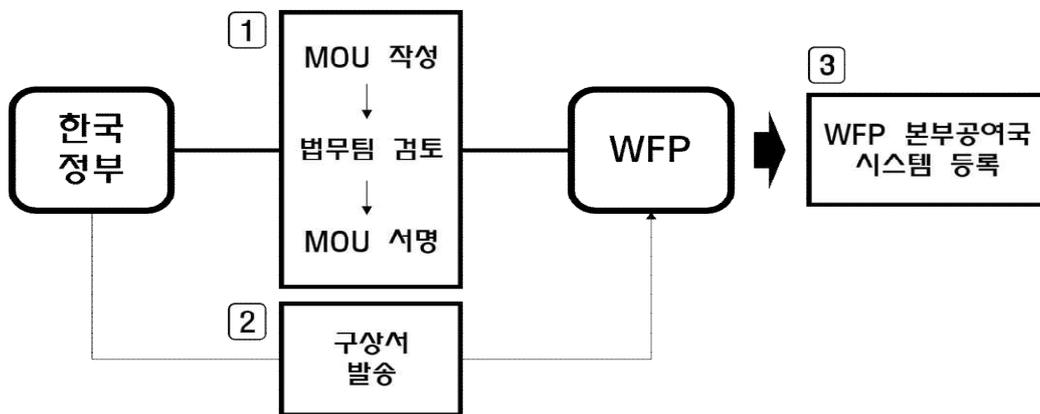
단위: 톤, %

구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
전체 식량원조(FAC)	283,134	482,770	399,208	428,853	255,452	236,513	242,950	356,636	515,198	507,314	437,404
WFP를 통한 식량원조	59,666	272,156	192,546	299,032	116,229	88,279	156,141	191,830	272,704	289,771	210,722
비중(%)	21	56	48	70	45	37	64	54	53	57	48

자료: Food Aid Convention annual reports

나. WFP 원조절차

- WFP를 통한 원조는 우선 한국 정부와 WFP 간의 MOU 체결을 통해 진행됨. MOU 합의 이후 서명을 완료하면 한국은 WFP로 공식 지원관련 외교상 구상서(Note Verbale)를 발송함
- 이후 WFP 본부에서 한국을 공여국 시스템에 등록하게 되면 WFP에서 운송업체 선정 등 공급망 관리(Supply Chain Management)를 담당하며 한국 국내 쌀 운송부터 현지 조달 및 수혜자 공급까지 전 단계를 WFP가 진행함



[그림 28] WFP를 통한 원조 절차

- 원조의 진행은 WFP에서 담당하며 한국 정부는 비용 회수 원칙(Full Cost Recovery, FCR)에 따라 WFP 지원 사업에 따른 부대비용을 부담하며, FCR 비용은 직접 운용비용, 직접지원비용, 간접지원비용 3가지로 구성됨
- 직접 운용 비용(Direct Operational Costs, DOC): 국외 운송(원산지-수원국), 수원국 내 운송, 저장 및 취급 비용, 수원국 파트너십 관련 비용 등
- 직접 지원 비용(Direct Support Costs, DSC): 사업 지원을 위해 국가 사무소 수준에서 발생하는 제반 비용으로 사업 종료 시 발생하지 않음
- 간접 지원 비용(Indirect Support Costs, ISC): 7%로 간접비(overhead), 행정비 등
- 각 단계별 소요 기간은 현재 WFP 본부에 문의한 상태임. WFP 관계자에 의하면 원조 진행에 있어 긴 시간이 소요되지 않는 것으로 확인되었으나, 국가별로 상이할 수 있기 때문에 추가적인 고려가 필요함

다. WFP 품질관련기준

- WFP는 수혜자에게 “안전하고, 좋은 품질을 갖추고 있으며, 필요 영양소를 공급할 수 있는”(safe, of good quality, and able to satisfy the nutritional needs) 쌀 공급을 원칙으로 하고 있음

<표 33> WFP 기준 쌀 분류

영문	한글
Fortified Rice	강화쌀
25% Broken Fortified Rice	쇄미율 25% 강화쌀
Rice Broken 5%	쇄미율 5% 쌀
Rice Broken 5% for Syria	쇄미율 5%시리아 원조용 쌀
Rice Broken 10%	쇄미율 10% 쌀
Rice Broken 25%	쇄미율 25% 쌀
Rice Broken 35%	쇄미율 35% 쌀
Rice Broken 100%	쇄미율 100% 쌀
Glutinous White Rice 25%	찰쌀백미 25%
Parboiled Rice 20%	찜쌀 25%
Raw rice	생쌀

자료: WFP 내부자료

- 품질 요소의 경우 현재 연도에 따른 고미 기준은 없으며 아래와 같이 품질 요소에 따라 적합도를 판단
 - 일반사항으로 쌀은 신선하고, 비정상적인 맛이나 향 또는 살아있는 곤충이 없어야 하고 수혜국 요청 시 방사능 및 GMO 검사를 수행해야 함

<표 34> WFP 기준 쌀 품질요소

구분	영문	한글
1	Organoleptic quality	관능적 품질 특성
2	Moisture	수분
3	Yellow kernels	황변미
4	Red kernels	적미
5	Chalky kernels	분상질립
6	Immature kernels	미숙립
7	Small broken	소쇄립
8	Paddy kernels	늪(벼)
9	Damaged kernels	피해립
10	Foreign material	이물
11	Live insect	살아있는 벌레
12	Milling degree	도정도

13	Arsenic (inorganic)	비소(비자연적)
14	Cadmium	카드뮴
15	Pesticide residues	농약잔류
16	Ochratoxin A	곰팡이독소(오크라톡신 A)
17	Average kernel length (only if required)	쌀 길이(요청시)
18	GMO (only if required)	GMO(요청시)
19	Radiation (only if required)	방사능(요청시)

자료: WFP 한국사무소 제공자료

3. 국내 재고 쌀 용도별 비용 분석

- 국내 쌀 재고 문제 해결과 함께 국제 공여국의 일원으로서 원조 규모 목표 달성을 동시에 달성하기 위해 재고 쌀을 활용한 원조를 실행하기에 앞서 비용 분석이 선행되어야 함
- 그러나 ODA 활동을 단순히 비용을 바탕으로 경제적인 측면에서만 평가하는 것은 바람직하지 않으며 인도주의의 실천과 국제 사회에서 우리나라의 국격 상승 등 종합적인 측면에서 접근해야 할 것임
- 올해 초 농림축산식품부는 보도 자료를 통해 2016년 쌀 특별재고관리대책 추진을 통해 가공용·복지용 쌀 할인 및 사료용 쌀 공급을 통해 56만 톤을 처분할 계획임을 공표함
 - 정부양곡 재고는 2015년말 기준으로 약 190만톤 수준이며 적정 수준량인 80만톤의 2배 이상 규모임. 따라서 중장기 쌀 수급안정 대책을 통해 2018년도까지 적정 규모인 80만톤 수준으로 감축할 계획임

<표 35> 재고 쌀 용도별 판매 단가 및 재고관리 비용

	단위: 원/kg	
	정상공급가격	할인공급가격
가공용(쌀가공식품)	1,630	1,000
가공용(쌀가루용)	1,630	600
복지용	22,200	16,200
주정용	1,630	194
사료용	200	
재고관리비용	320	

자료1) 농림축산식품부 “2016년 쌀 특별재고관리대책” 참고
 자료2) 김태훈.2015. “늘어나는 쌀 재고, 어떻게 할 것인가?” 참고
 *주정용 쌀 할인판매가격은 타피오카(대체원료) 수입가격 적용
 **사료용 쌀 할인판매가격은 2015년도 공급가격을 적용

- 용도에 따라 재고 쌀을 활용할 수 있는 여러 방법이 있으며 정부는 국내 재고 쌀 문제 해결을 위해 정상공급가격보다 할인된 가격으로 쌀을 공급하고 있음
 - 그러나 해당 할인가격은 재고처리를 위한 일시적인 가격 조정으로 일반화시키기 어렵다는 한계가 있으며 사료용 같은 경우 장기 공급 가능성에 대한 불확실성과 가축들의 적응 등의 문제 등이 존재함
- 이와 같은 점을 감안하여 비용 분석은 재고 쌀 관리 비용과 각 용도별 공급가격을 제외한 부대비용과 함께 WFP에서 제공한 국가별 예상 원조비용을 활용해 비용 분석을 실시함

<표 36> 재고 쌀 용도별 부대비용

단위: 원/kg

	부대비용
가공용(쌀가공식품)	133
주정용	123
복지용	132
사료용	87

자료) 김태훈.2015. “늘어나는 쌀 재고, 어떻게 할 것인가?” 참고

- WFP 자료의 경우 각 회원국으로부터 조사한 대략적인 비용으로 100% 정확한 비용이라고 할 수는 없지만 WFP 관계자 문의결과 오차가 크지 않을 것으로 확인됨
 - 또한, 국가별 필요 물량의 경우 국가 전체수준에서 필요한 물량이 아니라 WFP에서 진행하고 있는 프로그램별로 필요한 쌀 수요량이며, 한 국가에서 복수의 프로그램이 진행될 경우 부대비용 리스트에서 중복으로 출현하는 국가들이 존재할 수 있음
- WFP를 통해 원조를 실행하는 경우 발생하는 비용은 WFP와 한국 정부의 협정에 따라 원조 실행 시 발생하는 현물 비용과 관련 부대비용은 한국정부에서 모두 부담(full cost recovery)하는 방식을 취해야 함

제 3 조 재정적 기여

1. 정부의 공적개발원조(ODA) 규모 확대 약속을 고려하여, 정부는 협정기간동안, 연간 예산 지출의 범위에서, WFP에 대하여 매년 정기적이고 예측가능한 재정지원을 제공하도록 노력한다. 이는 (i) 다자 자금지원, 혹은 (ii)주제별 프로그램 자금지원, (iii)현물기여, 또는 (iv) WFP 프로그램, 프로젝트 및 활동에 대한 추가적인 기여금으로 구성되며, 비용 전액 지원 원칙을 준수한다. 이 협정의 목적상 “WFP 규칙 및 규정”은 WFP 일반 규칙 및 규정, WFP 재정 규칙 및 규정, WFP 재원 및 장기재적 정책, 내부 회람 문서, 지침, 정책 그리고 내부절차 등을 의미하지만 이에 국한되지 아니한다.

- 비용분석은 1톤당 소용되는 재고관리비용 단가를 기준으로 단계별로 기준 단가를 초과하는 비중에 차등을 두어 분석을 실시함
 - 국내 재고 쌀 관리비용 단가(320,000원/톤)와 동일하거나 또는 그 이하의 비용으로 원조가 가능한 국가는 온두라스뿐이며 이 경우 약 378톤의 쌀 원조가 가능함. 이 경우 재고관리 비용보다 쌀 해원 원조비용이 적게 발생함
 - 재고관리비용 기준 단가의 25%를 초과하는 수준(400,000원/톤)에 해당되는 국가들을 대상으로 원조를 실행했을 경우 모든 시나리오에서 재고관리보다 원조를 하는 경우에 더 많은 비용이 발생함
 - 따라서 현재의 여건에서 보면, 재고관리 비용 수준에서 원조가 가능한 국가는 온두라스가 유일함

<표 38> 해외원조 비용 시나리오

단위: %, 원

재고관리비용단가 초과비율 (재고관리비용단가+a%)	0%	25%	50%	75%	100%		
초과비중적용단가 (1톤당 부대비용 단가)	320,000	400,000	480,000	560,000	640,000		
국가리스트	Honduras	Honduras	Honduras	Honduras	Honduras		
		Bhutan	Bhutan	Bhutan	Bhutan	Bhutan	
		Tanzania	Tanzania	Tanzania	Tanzania	Tanzania	
		Algeria	Algeria	Algeria	Algeria	Algeria	
		Syria	Syria	Syria	Syria	Syria	
		Djibouti	Djibouti	Djibouti	Djibouti	Djibouti	
		Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	
		Madagascar	Madagascar	Madagascar	Madagascar	Madagascar	
		Palestine	Palestine	Palestine	Palestine	Palestine	
		Madagascar	Madagascar	Madagascar	Madagascar	Madagascar	
		Honduras	Honduras	Honduras	Honduras	Honduras	
		Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	Kenya	
		Malawi	Malawi	Malawi	Malawi	Malawi	
		Mauritania	Mauritania	Mauritania	Mauritania	Mauritania	
		Malawi	Malawi	Malawi	Malawi	Malawi	
		Uganda	Uganda	Uganda	Uganda	Uganda	
			Coted'Ivoire	Coted'Ivoire	Coted'Ivoire	Coted'Ivoire	Coted'Ivoire
			Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua	Nicaragua
			Senegal	Senegal	Senegal	Senegal	Senegal
			Lesotho	Lesotho	Lesotho	Lesotho	Lesotho
			Tanzania	Tanzania	Tanzania	Tanzania	Tanzania
		Cameroon	Cameroon	Cameroon	Cameroon	Cameroon	
		Djibouti	Djibouti	Djibouti	Djibouti	Djibouti	
		Gambia	Gambia	Gambia	Gambia	Gambia	
	총 원조가능 물량	378	1,613	93,651	220,698	256,575	
	총부대비용(A)	96,761,691	578,199,808	42,501,844,088	109,067,449,473	131,239,675,166	
	재고관리비용(B)	120,960,000	516,160,000	29,968,320,000	70,623,356,800	82,103,996,800	
재고관리비용 초과분 [(B)-(A)]	24,198,309	-62,039,808	-12,533,524,088	-38,444,092,673	-49,135,678,366		

주1) WFP 한국사무소 제공자료, 농림축산식품부 보도자료 활용

주2) WFP 한국사무소 제공자료의 경우 2016년 08월을 기준으로 세계 곡물 가격변화와 같은 요소에 변동될 가능성이 있음

<표 39> 해외원조 시나리오 물량에 따른 용도별 비용

단위: 톤, 원

시나리오 물량	378	1,613	93,651	220,698	256,575
가공(일반)	50,274,000	214,529,000	12,455,583,000	29,352,834,000	34,124,475,000
가공(주정)	46,494,000	198,399,000	11,519,073,000	27,145,854,000	31,558,725,000
사료용	32,886,000	140,331,000	8,147,637,000	19,200,726,000	22,322,025,000
관리비용	120,960,000	516,160,000	29,968,320,000	70,623,360,000	82,104,000,000
원조부대비용	96,761,691	578,199,808	42,501,844,088	109,067,449,473	131,239,675,166

- 관리비용단가 초과 비율에 따른 원조 시나리오 분석을 통해 계산된 시나리오 물량을 기준으로 용도별 부대비용을 계산해본 결과, 재고관리비용과 원조부대비용에 비해 모든 용도에서 적은 비용이 발생하는 것을 볼 수 있음
 - 따라서 국내 재고 쌀 문제 해결을 위해 국내 공급을 통해 해소하는 것이 가장 합리적이라고 볼 수 있으나, 국내에서 필요로 하는 수요량과 향후 지속적인 공급 여부를 고려했을 때는 국내시장에서 재고처리를 하는 방안은 한계가 있을 것으로 예상됨
- 국제개발협력을 위한 ODA 활동이라는 측면에서 발생한 비용에 대한 일정 부분은 부담해야 할 필요가 있다는 점을 고려한다면, 단순한 비용 비교만을 통해 원조여부에 대한 최종적인 결정을 하는 것은 보다 신중한 접근이 필요하다고 할 수 있음
 - 농림축산식품부와 그 외의 정부 부처 간의 협의를 통해 적정 수준의 원조 규모와 예산에 대한 논의가 필요할 것이며, 재고 쌀 문제 해소와 국격 상승이라는 종합적인 측면에서 고려되어야 할 필요가 있음

<표 40> 2017년 기관별 ODA 사업예산 현황[요구기준]

단위: 억원

연 번	시행부처(기관)	2017년			비고	
		양자	다자	합계	사업수	사업명
1	국무조정실(본부)	82		82	1	국제개발협력위원회 운영
	경제인문사회연구회	67.1		67.1	18	국제학생 학위과정 초청연수 등
2	기획재정부(본부)	849	1,230	1314.9	30	경제발전경험공유사업(KSP)
	수출입은행(EDCF)	9,600.9		9,600.9	129	필리핀 할랑우강 다목적사업(2단계) 등
3	교육부	796		796	58	글로벌 코리아 스칼라십 등
4	미래창조과학부	155.7	126	168.3	46	개도국 과학기술지원 등
5	외교부(본부)	235.3	885.1	320.4	55	해외긴급구호 등
	한국국제협력단	701.29		701.29	557	개도국제도구축사업(DEEP)
6	법무부	18		18	7	개도국 법제정비 지원등
7	행정자치부	116.8		116.8	27	개도국 새마을 운동 초청 교육 등
8	문화체육관광부	212.3		212.3	23	문화동반자사업 등
9	농림축산식품부	179.5	86.9	266.4	39	국제농업협력사업(ODA) 등
10	산업통상자원부	251.1	14.7	265.8	34	우즈벡 섬유테크노파크 조성사업 등
11	보건복지부	339.8	190.9	530.7	36	캄보디아 통합모자보건증진사업 등
12	환경부	71.7	43.3	115	19	UN 지속가능발전센터 부담금
13	고용노동부	25.3	54.7	80	13	한-ILO 협력사업
14	여성가족부	23.1	49.8	72.9	9	개도국 여성직업능력개발 지원 등
15	국토교통부	158	1.6	159.6	15	마스터플랜 수립 등
16	해양수산부	58.5		58.5	10	연안국과의 협력(ODA) 등
17	국민안전처	12		12	2	재난안전 신기술 해외보급(ODA) 등
18	인사혁신처	244		244	1	국제기구 고용휴직 제도운영
19	국가보훈처	18		18	3	참전국 등 의료봉사활동지원
20	식품의약품안전처	29.7		29.7	5	서태평양지역 개도국 바이오의약품 평가 및 허가 기술지원 등
21	관세청	41.2	19.7	60.9	14	개도국 관세행정 업무 재설계 등
22	통계청	21.9		21.9	7	통계역량강화 사업
23	대검찰청	66		66	3	국제 마약 퇴치지원 등
24	경찰청	37.2		37.2	2	우간다 치안역량 강화 과정
25	문화재청	31.3	1.6	32.9	15	협력국 세계유산 보존관리지원 사업 등
26	농촌진흥청	248.1	34	251.5	33	해외농업기술개발지원(KOPIA, 다자간 협의체 등)
27	산림청	146.8	3	149.8	14	국제산림협력 공적개발원조 (ODA)
28	특허청	16.5	0.2	16.7	5	WIPO 국제분담금 등
29	기상청	30.4	0.7	31.1	6	피지 통합해안범람예보시스템 구축시범사업 등
30	헌법재판소	0.6		0.6	1	개발도상국 등 헌법재판기관 초청사업
31	공정거래위원회	1.5		1.5	3	UNCTAD 전문관 파견 등
32	국민권익위원회	1.1		1.1	5	반부패기술지원 등
33	중앙선거관리위원회	56.2		56.2	8	선거관계자 역량 강화 연수 등
34	지방자치단체(9개)	114.8	22.1	136.9	42	저개발국 새마을 시범마을 조성 등
합계		22,557	2,620	25,177	1,295	

자료: 2017년 국제개발협력 종합시행계획, 2016. 재인용

* 총 42개 기관(지자체 포함), 1,295개 사업(2조 5,177억원) 추진

II. 일본의 해외 식량원조 사례 분석

1. 일본 식량원조 현황

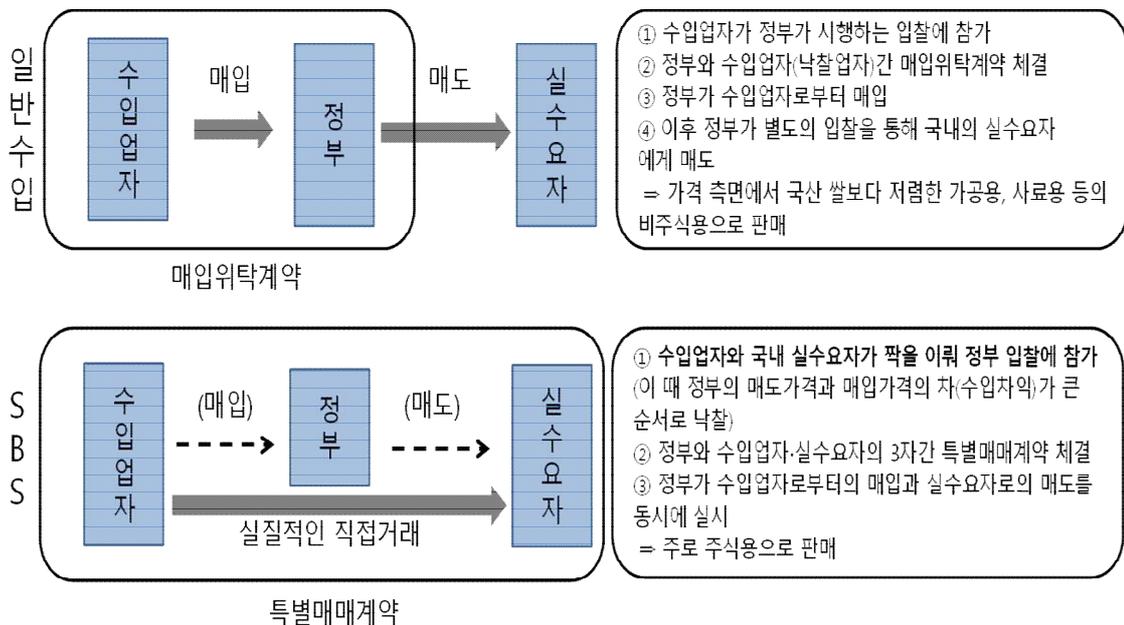
- 일본은 정부미(MMA쌀, 국내산 쌀)를 해외원조로 활용
- MMA쌀 수입이 시작된 1995년부터 최근(1995.4월~2015.10월) 까지 449만 톤(현미 기준)의 정부미를 해외원조에 활용하여 연 평균 약 22만 톤 규모임
 - 일본 정부는 1995년 이전까지는 주로 태국산 쌀 등을 해외에서 구매하여 식량원조를 실시하였으나, 1995년부터는 피원조국의 필요 등에 대응하기 위해 정부미를 식량원조에 활용하고 있음
- 정부미의 단가는 국제 시세를 기준으로 하므로 이로 인해 적자가 발생할 수밖에 없는 구조이며, 일본 정부는 그 차액을 보전함⁹⁾
- 최근에는 재정부담 등의 이유로 국내산 쌀 보다는 MMA쌀을 주로 사용
- 정부미 전체 해외원조 물량 449만 톤(1995.4월~2015.10월 기간) 중 MMA쌀이 313만 톤, 일본 국내산 쌀이 136만 톤 규모로서 MMA쌀이 2.3배 많았음
- 초기에는 국내산 쌀과 MMA쌀 비중이 비슷한 시기도 있었으나, 재정부담 등의 이유로 최근에는 MMA쌀의 비중이 상대적으로 높아지고 있음
 - 미곡연도¹⁰⁾ 1997 ~ 2001년 기간 중에는 국내산 쌀과 MMA쌀 비율이 1:1(각각 121만 톤)이었으나, 2008 ~ 2015년 기간 중에는 그 비율이 약 1:4(20만 톤: 82만 톤) 수준으로 MMA쌀 비중이 크게 높아짐
- 과거에도 국내산 쌀과 MMA쌀의 가격차가 상당했음에도 불구하고, 국내산 쌀을 해외원조로 사용했던 것은 MMA쌀 운용방침에 따른 것임.
 - MMA쌀 운용방침에 일본 국내에서 주식용으로 사용될 경우에 해당 물량에 준하는 물량의 국내산 쌀을 주식용 이외의 용도(해외원조 등)로 사용해야 한다는 것이 정해져 있음

9) 농림수산업성 소관의 '식량안정공급특별회계'에서 적자가 계상이 되는데, 손실액을 일반회계에서 보전하는 구조.

10) 우리나라의 양곡연도와 동일하게 전년도 11월부터 당년도 10월에 해당.

○ 일본 정부는 MMA 쌀 일부 물량에 대해 수입업자와 국내 실수요자가 직접 거래하는 방식 (SBS, Simultaneous Buy and Sell, 매매동시계약)을 허용하고 있으며, 이 방식을 통해 주식용 쌀이 일본 국내에 유통되고 있음

- 일본정부는 수입업자를 대상으로 한 입찰방식을 통해 수입(일반수입)하는 것을 기본으로 하고 있으나, 일부 물량에 대해서는 수입업자와 국내 실수요자와의 직접거래방식인 SBS방식을 인정해 주고 있음



자료 : 일본 농림수산성(2015),「쌀과 관련된 관계자료(米をめぐる関係資料)」

[그림 29] 일반수입 방식과 SBS수입 방식 비교

<표 41> 최근 5개년 일본 쌀 MMA의 수입실적

단위: 만톤

구분	2010	2011	2012	2013	2014
미국	36	36	36	36	36
태국	35	24	28	35	33
중국	2	6	5	0	6
호주	4	7	6	4	1
기타	1	4	1	2	1
합계	77	77	77	77	77
(일반수입)	73	66	66	70	75
(SBS수입)	4	10	10	6	1

1) 수입실적은 만톤 단위에서 반올림한 것으로 합계가 불일치하는 경우가 있음
 2) 일본 농림수산성(2015),「쌀과 관련된 관계자료(米をめぐる関係資料)」

- 다만 2006년 이후 MMA쌀을 사료용으로 판매하기 시작하면서 국내산 쌀을 해외원조 용도로 사용하는 물량이 상당히 줄어들었음
 - MMA쌀 수입 개시 이후 사료용 판매가 시작되기 이전(1996.11월 ~2006.3월) 과 이후 (2006.4 ~ 2015.10월) 를 비교해 보면 국내산 쌀을 해외원조 용도로 사용한 물량은 각각 116만 톤과 20만 톤으로서 1/6 규모로 줄어들었음
- MMA쌀을 활용한 해외원조도 상당한 재정 손실을 초래
- MMA쌀을 해외원조로 사용할 경우 10만 톤 당 약 90억 엔의 재정을 부담해야 함
 - 수입쌀의 수입가격 평균이 7만 엔/ton 이고, 피원조국으로의 수송비가 평균 2만 엔/ton으로 이를 합산하면 1 톤 당 9만 엔의 재정 손실이 발생함
- MMA쌀을 사료용으로 사용할 경우 10만 톤 당 약 40억 엔의 재정을 부담해야 해서 상대적으로 적은 비용이 발생함
 - 이는 수입쌀의 수입가격 평균이 7만 엔/ton 이고, 사료용 쌀 판매가격이 3만 엔/ton일 경우 필요한 재정 규모임
- 또한, MMA쌀을 해외원조로 활용하기 위해서는 이해당사국으로부터의 양해가 필요하므로 물량 확대에 한계점이 존재
- 쌀을 활용한 해외원조를 실시할 경우 일본으로 MMA쌀을 수출하는 수출국 및 피원조국으로 쌀을 수출하던 기존의 수출국으로부터 양해를 얻는 것이 전제되어야 함
 - MMA 수출국은 자신들이 일본에 수출한 쌀이 일본 국내산 쌀과 동등한 대우(내국인 대우)를 받아야 한다는 이유를 들어 이의를 제기할 가능성이 있음¹¹⁾
- 따라서 최근에는 MMA쌀을 활용한 해외원조 물량을 줄이고, MMA쌀을 사료용으로 활용하는 물량이 증가하는 추세
- 2006년 이후 MMA쌀을 사료용으로 판매하기 시작한 이후 MMA쌀을 해외원조로 사용하는 규모가 줄어들고 사료용으로 활용하는 물량이 증가하고 있음
 - 최근(2015.10월)까지 MMA쌀을 사료용으로 판매한 총 규모가 431만 톤으로서 연평균 약

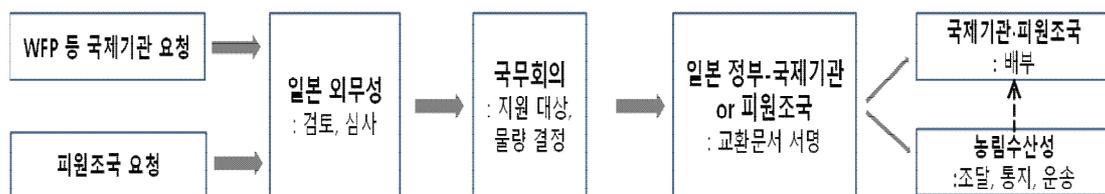
11) 실제로 미국은 무역장벽보고서 등에서 일본 정부가 MMA쌀을 대부분 가공용·사료용·해외원조용으로 사용하는 것은 미국산 쌀이 일본 국내산 쌀과 비교하여 동등한 대우를 받는다고 판단하기 힘들다는 지적을 제기하였음

43만 톤이고, 동일한 기간 동안 해외원조로 사용한 규모는 115만 톤으로서 연평균 약 12만 톤임

- MMA쌀을 사료용으로 판매하기 이전인 2005년까지는 MMA쌀을 해외원조로 사용한 규모가 연평균 약 22만 톤으로서 MMA쌀을 사료용으로 판매하기 시작한 후 MMA쌀을 해외원조로 사용한 규모가 크게 줄어들었음

2. 일본 식량원조 추진 체계

- 정부미를 활용한 해외원조의 방식은 크게 세 가지 방식으로 구분됨. ‘양국간 협약’, ‘세계식량계획(WFP, World Food Plan) 각출’, ‘긴급 식량 지원 사업’이 이에 해당함
 - 세 가지 방식 모두 현금을 무상으로 공여한 후, 대상 국가 또는 기관이 공여받은 현금을 이용하여 일본의 정부미를 구매하는 방식임
- 일본의 해외원조는 국제기관이나 피원조국의 요청이 있을 경우, 외무성의 검토와 심사를 거쳐 최종적으로 국무회의(閣議)에서 지원대상과 물량이 결정되고, 지원물량의 조달 및 운송은 농림수산성이 주관하여 시행함
 - 국무회의 결정(지원대상, 물량) 후 농림수산성이 민간 위탁을 통해 물량을 조달·운송하게 되는데 이 과정에서 국제기관·피원조국에 통지(수출항, 가격, 규격 등의 정보) 절차를 거침



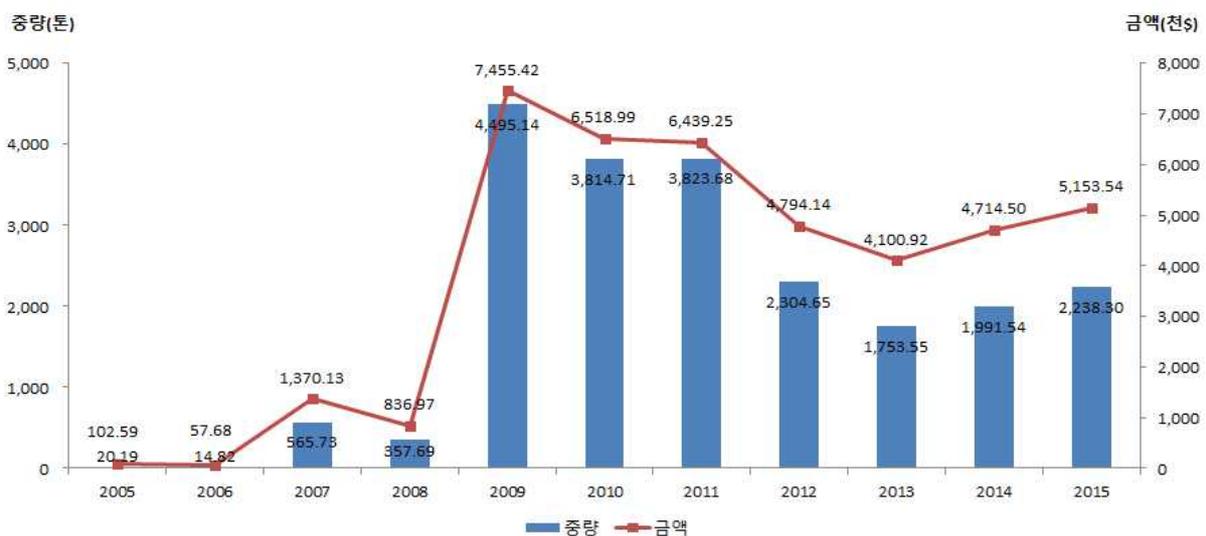
자료: 일본 외무성. 2013. 『食糧援助 (KR) の概要と実績』를 토대로 작성

[그림 30] 식량원조 실시 과정

제5장. 한국 쌀 수출 확대 전략

I. 한국 쌀 수출 현황 및 경쟁력 분석

- 한국의 쌀 수출량은 2009년 약 7,455천달러(4,495톤)로 가장 많았으며 이후 2013년까지 감소한 이후 서서히 증가하는 추세임
 - 2009년 수출량 급증은 호주(2,268.09톤)의 쌀 수입에 의한 것이며, 이후 호주의 쌀 수입량이 감소하면서 쌀 수출량도 감소하는 양상을 보임
 - 호주의 쌀 수입 감소와 함께 2010년 세계경제 침체로 쌀 수출량이 급속히 감소하였음
 - 미국과 동남아시아로의 수출은 꾸준히 이루어지고 있으나 매년 수출물량이 일정하지 않고 2011년 태국을 제외하고 500톤 미만의 수출량을 기록하고 있음
- 2009년 수출 단가는 톤당 약1,659달러에서 2015년 2,308달러로 증가하였으며, 이는 국내 쌀 가격 상승으로 인한 것으로 보임
- 2005년 쌀 수출 대상국은 9개였으나 2015년 48개국으로 5배 이상 증가



자료: 농수산물수출지원정보(www.kati.net)

[그림 31] 연도별 우리나라 쌀 수출 변화 추이

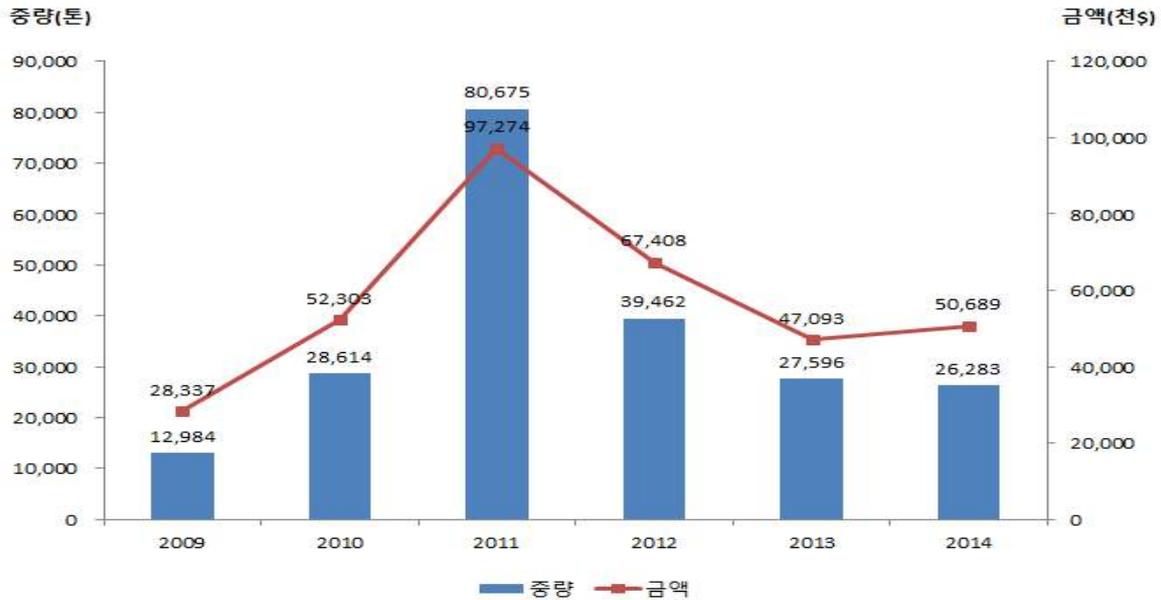
<표 42> 연도별 우리나라 쌀 수출 상위 5개 지역

단위: kg, \$

연도	국가	중량	금액
2005	인도네시아	10,800	77,479
	미국	6,892	15,950
	모로코	1,250	4,001
	러시아	67	2,080
	필리핀	650	1,160
2006	이라크	7,186	32,649
	미국	3,523	16,073
	캐나다	2,560	2,767
	뉴질랜드	568	2,732
	가나	400	1,094
2007	미국	342,081	908,818
	러시아	100,000	251,219
	네덜란드	16,115	49,706
	영국	20,090	49,230
	캐나다	10,462	28,271
2008	미국	116,173	289,827
	카타르	40,000	74,131
	네덜란드	29,912	69,317
	레바논	12,450	63,590
	러시아	35,300	63,050
2009	호주	2,268,088	3,763,235
	뉴질랜드	611,881	1,042,165
	미국	459,259	801,850
	레바논	26,810	229,241
	독일	79,306	155,938
2010	호주	1,814,992	2,940,299
	미국	286,349	611,290
	뉴질랜드	377,423	608,461
	말레이시아	213,881	381,140
	몽골	185,539	265,781
2011	호주	1,445,128	2,600,208
	말레이시아	328,886	672,881
	알제리 인민민주주의공화국	214,960	414,120
	영국	220,645	397,422
	홍콩	134,773	296,185
2012	호주	1,084,616	2,099,102
	말레이시아	299,060.5	549,185
	이라크	47,033	276,256
	알제리 인민민주주의공화국	128,540	267,354
	홍콩	57,100	189,926
2013	호주	720,608	1,526,108
	일본	129,502	418,854
	말레이시아	146,767	314,611
	홍콩	84,345	292,159
	미국	110,443	269,597
2014	호주	693,035	1,469,586
	일본	239,390	613,263
	홍콩	103,240	372,267
	러시아	143,080	326,272
	미국	126,213	318,180
2015	호주	801,936	1,429,122
	미국	367,422	1,159,728
	일본	222,843	559,431
	홍콩	83,642	292,884
	말레이시아	117,134	250,111

자료: 농수산식품수출지원정보(www.kati.net)

주: 상위 5개 기준은 수출금액임



자료: 사)한국쌀가공식품협회, 2015, “쌀가공품 수출동향” 재인용

[그림 32] 연도별 우리나라 쌀 가공품 수출 추이

<표 43> 우리나라 쌀 가공품목별 수출 동향

단위: 톤, 천\$

구분	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	물량	금액										
조미밥(찜쌀)	492	1,845	2,044	1,779	29,919	14,894	489	1,353	919	2,967	1,213	3,947
가공밥	2,420	14,755	3,825	21,844	3,454	16,685	3,281	13,462	2,251	7,799	2,564	8,999
약주	744	1,500	639	1,310	609	1,345	667	1,463	527	1,196	497	1,136
탁주	7,405	6,277	19,415	19,095	43,082	52,735	30,658	36,893	18,222	18,862	15,470	15,352
떡제품	778	2,261	1,503	5,921	2,225	8,370	3,166	11,132	4,300	11,908	4,630	13,205
쌀음료(식혜)	907	928	843	879	744	751	728	842	758	812	833	1,047
쌀과자	238	771	345	1,475	642	2,494	473	2,263	619	3,549	1,076	7,003
합계	12,984	28,337	28,614	52,303	80,675	97,274	39,462	67,408	27,596	47,093	26,283	50,689

자료: 사)한국쌀가공식품협회, 2015, “쌀가공품 수출동향” 재인용

- 사)한국쌀가공식품협회 자료에 따르면 2009년 이후 쌀 가공품 수출량이 가장 많았던 연도는 2011년으로 총 80,675톤, 97,274천달러의 가공품이 수출된 것으로 조사되었음
- 2010년까지는 가공밥의 수출이 가장 많았으나 2011년부터 탁주의 수출이 가장 많은 것으로 나타났음. 그러나 탁주 수출은 2011년 이후 지속적으로 감소하고 있는 추세임
- 2009년 떡제품의 경우 총 수출 금액의 7.98% 정도를 차지했으나 이후 꾸준히 증가하여

2014년 총 수출 금액의 26.05%를 차지하는 것으로 나타났으며 쌀과자 또한 2009년 총 수출 금액의 2.72%에서 2014년 13.82%로 수출 비중이 꾸준히 상승하는 것으로 조사됨

○ 2014년 12월말 기준 전국 쌀 가공업체는 834개이며, 이 중 경기도에 위치한 쌀 가공업체가 총 195개로 전체 가공업체의 23.38%를 차지하고 있으며 다음으로 경북(10.43%), 경남(8.51%), 충북(7.67%), 전북(7.07%) 순임

- 쌀 가공업체가 대체적으로 전국에 고르게 분포되어 있는 것을 알 수 있음

○ 쌀 가공업체 834개 중 떡면류 생산 업체가 347개로 가장 많으며, 다음으로는 주류(241개), 쌀과자(114개) 순임

<표 44> 우리나라 시·도별 쌀 가공업체 현황(2014년 12월말 기준)

시도	떡면류	주류	쌀과자	쌀가루	조미식품	기타	단위: 개
							합계
강원	19	20	5	4	1	2	51
경기	84	32	39	27	5	8	195
경남	12	38	10	3	4	4	71
경북	26	42	9	2	6	2	87
광주	8	3	1	0	0	0	12
대구	22	4	3	0	1	1	31
대전	11	4	2	0	1	1	19
부산	20	7	7	1	0	2	37
서울	39	8	0	0	0	2	49
세종	1	0	0	1	0	0	2
울산	11	3	1	0	0	0	15
인천	20	3	0	0	1	1	25
전남	15	26	11	3	4	0	59
전북	18	20	10	2	7	2	59
제주	1	3	0	0	0	0	4
충남	14	12	11	7	6	4	54
충북	26	16	5	7	4	6	64
합계	347	241	114	57	40	35	834

자료: 사)한국쌀가공식품협회 업무자료

- 한국 쌀의 경쟁력 분석을 위해 현시비교우위(Revealed Comparative Advantage; RCA)지수 및 시장우위지수(Market Comparative Advantage; MCA)지수를 도출하였음
- RCA지수는 세계 전체 수출시장에서 특정상품(농식품 등)의 수출이 차지하는 비중과 특정국의 수출에서 동 상품 수출이 차지하는 비중 사이의 비율로 특정상품의 비교우위를 판단하는데 널리 쓰이며, 보통 이 지수가 1보다 크면 비교우위가 있다고 판단함

$$RCA = \frac{X_{ij} / TX_i}{X_j / TX} = \frac{X_{ij} / X_j}{TX_i / TX}$$

X_{ij} 는 j 국가 i 상품의 대 세계 수출 총액

TX_i 는 i 상품의 세계 전체 수출 총액

X_j 는 j 국가의 대 세계 수출 총액

TX 는 세계 전체 수출 총액

- 2013년~2014년 RCA 분석 결과 한국 쌀의 경우 모든 품목에서 지수가 1 이하로 나타나, 세계 시장에서 비교우위가 없는 것으로 나타남
 - 2013년과 2014년을 비교했을 때, 쌀 RCA 지수(HS 코드 : 1006)가 조금 증가하긴 했으나 (0.00440 → 0.00484) 미미한 수준임
- 한국 쌀과의 비교를 위해, 일본의 쌀 RCA를 분석한 결과 일본의 RCA 지수 역시 모든 품목에서 지수가 1 이하로 나타나 한국과 마찬가지로 세계 시장에서 비교우위가 없는 것으로 나타남. 단, 한국의 RCA 지수보다는 높은 값을 나타내는 것으로 도출되었음

<표 45> 2013-2014년 한국의 쌀 RCA 지수 현황

구분	1006	100610	100620	100630	100640
2013	0.00440	0.00044	0.00761	0.00474	0.00026
2014	0.00484	0.00286	0.01029	0.00503	0.00000

자료: UN Comtrade Database(<http://comtrade.un.org/data>)

주: HS코드 1006(Rice), 100610(Rice in the husk), 100620(Rice, husked(brown)),

100630(Rice, semi-milled or wholly milled), 100640(Rice, broken)

<표 46> 2013-2014년 일본의 쌀 RCA 지수 현황

구분	1006	100610	100620	100630	100640
2013	0.01855	0.00015	0.04887	0.01934	0.00000
2014	0.02526	0.00026	0.07972	0.02569	0.00000

자료: UN Comtrade Database(<http://comtrade.un.org/data>)

주: HS코드 1006(Rice), 100610(Rice in the husk), 100620(Rice, husked(brown)), 100630(Rice, semi-milled or wholly milled), 100640(Rice, broken)

- MCA지수는 한 국가가 특정시장에 수출한 특정품목의 비중과 그 국가의 특정시장 평균점유율의 비율을 의미하며, 일반적으로 MCA지수가 1이상이면 그 국가의 특정품목은 특정시장에서 경쟁력이 있는 것으로 판단할 수 있음

$$MCA = \frac{X_{ij} / TX_{ij}}{X_j / TX_j} = \frac{X_{ij} / X_j}{TX_{ij} / TX_j}$$

X_{ij} 는 수출국이 j 국가에 대한 i 상품의 수출 총액

TX_{ij} 는 j 국가에 대한 i 상품의 전 세계 수출 총액

X_j 는 수출국이 j 국가에 대한 수출 총액

TX_j 는 j 국가에 대한 전 세계 수출 총액

- 본 연구에서는 한국 쌀의 주요 수출 대상국인 호주, 미국, 일본 및 중국에서의 한국 쌀 경쟁력을 분석하였음
- 주요 수출 대상국 중 호주의 MCA 지수가 가장 높은 것으로 나타났으며, 중국의 MCA 지수가 가장 낮은 것으로 조사됨(쌀 기준(HS 코드 : 1006))
- 일본의 경우 벼(HS 코드 : 100610)의 MCA 지수가 상당히 높은 것으로 나타남

<표 47> 주요 수출 대상국별 우리나라 쌀 MCA 지수 현황

구분	연도	1006	100610	100620	100630	100640
호주	2013	0.19062	0.00000	0.33360	0.19052	0.00000
	2014	0.17316	0.00000	0.13673	0.17450	0.00000
미국	2013	0.00787	0.13117	0.20199	0.00315	0.00000
	2014	0.01158	0.00000	0.23468	0.00629	0.00000
일본	2013	0.00125	5.18002	0.06767	0.00088	0.00000
	2014	0.00009	6.12851	0.00000	0.00000	0.00000
중국	2013	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
	2014	0.00001	0.00000	0.01973	0.00000	0.00000

자료: UN Comtrade Database(<http://comtrade.un.org/data>)

주: HS코드 1006(Rice), 100610(Rice in the husk), 100620(Rice, husked(brown)), 100630(Rice, semi-milled or wholly milled), 100640(Rice, broken)

II. 한국 쌀 수출 관련 지원제도¹²⁾

1. 고품질 농식품 생산

개요

○ 고품질 농식품 안정공급을 위해 생산에서 수출까지 일관하는 품목별 선도조직 육성

지원내용

<표 48> 고품질 농식품 생산 지원내용

구분	내용
1단계	계열화 선도조직 육성
2단계	연합화 대표조직 육성

12) 사)한국쌀가공식품협회, 2015, “쌀가공식품 수출 가이드북” 中 “농식품 수출관련 주요 지원제도” 발췌

2. 우수 농식품 원료 구매자금 지원

- 개요
- 농식품 수출에 필요한 원료구매 자금 지원(용자)

3. 수출 시설 현대화자금 지원

- 개요
- 저장, 가공, 부대시설의 건설, 증축, 개보수 및 물류장비 구입비 용자
- 지원내용
- 지원조건 : 금리(일반업체 4%, 농업경영체 및 생산자단체 3%), 기한(3년거치, 7년분할상환)
총 사업비 80% 이내 용자(자부담 20% 이상)

4. 수출 상품화 지원

- 개요
- 수출유망 신규상품 발굴을 통해 해외시장 개척으로 수출증대에 기여
- 지원분야
- 유망상품개발 및 해외마케팅 등 제품 현지정착 관련 비용
- 지원내용

<표 49> 수출 상품화 지원내용

구분	1단계(신상품 개발지원)	2단계(해외시장진입지원)	3단계(해외시장정착지원)
지원한도	50백만원	30백만원	30백만원
수출목표액	-	-	6만불 또는 전년실적 × 110%
지원비율	집행액의 80%(대기업은 제외)		

5. 개별 브랜드 육성

개요

- 대규모 수출 확대를 위해 해외시장을 리드할 글로벌 농식품 스타 브랜드 육성을 위해 개별 브랜드의 해외 홍보 마케팅 집중 지원으로 장기적 수출확대 발판 마련

지원분야

- 파워브랜드/신선브랜드

지원내용(농식품 기준)

<표 50> 수출 상품화 지원내용

구분	파워브랜드	신선브랜드
지원대상	2014년 기준 1백만불 이상의 수출실적이 있는 식품 브랜드	2014년 기준 수출실적이 있는 신선부류 브랜드 (대기업 제외) 신선 전략품목 : 딸기, 장미, 사과, 버섯류, 토마토, 김치, 인삼, 파프리카, 단감, 배, 백합, 국화, 닭고기, 오리고기
지원내용	목표국가 내 브랜드 파워 강화를 위한 홍보마케팅 및 브랜드 컨설팅	
사업비 지원한도	총 사업비의 50% 이내(최대 130백만원) (대기업은 30% 이내)	총 사업비의 50% 이내(최대 130백만원)
사업량	총 15개 브랜드	

6. 해외 인증획득 지원

개요

- 수출 농식품의 해외 인증제도 등록 지원을 통해 고품질, 고부가 제품의 수출촉진 농식품 비관세 장벽을 해소함으로써 신규 수출시장 개척 및 수출확대 도모

지원내용

- 지원대상 : 농식품 수출업체(제조자, 농가 포함)

- 대상 인증제도 : 해외 각국에 농식품 판매를 위해 필요한 등록제도 및 부가가치 제고를 위해 필요한 인증제도

- 지원기준 : 해외 인증취득 및 연장에 소요되는 비용의 90%
- 지원범위 : 관납료(심사비, 등록비 등), 제품 시험비용, 대리인(대행사) 수수료

7. 수출물류비 지원

- 개요
 - 수출물류비의 지원한도를 정하고, 중앙정부와 지자체의 물류비를 합산하여 수출업체에 지원
- 지원내용
 - 지원대상
 - 중앙정부 : 등록일 기준 과거 1년간 단일부류 수출실적(FOB)이 25만\$ 이상인 업체
 - 지자체 : 수출실적과 상관없이 지자체 관내에서 생산(제조)된 농식품을 수출한 업체
 - 지원기준
 - 쌀가공식품은 전통식품 인증업체 또는 국내산 쌀을 사용한 제품에 한하여 지원¹³⁾
(품목제조업 신고서 또는 배합 비율표 제출)
 - * 가공밥은 국내산 쌀을 사용한 즉석밥, 볶음밥, 덮밥, 비빔밥 등을 포함

<표 51> 수출물류비 지원내용

지원한도	표준물류비의 35%를 한도로 매월 수출물량기준에 따라 중앙정부(10% 내외/수출업체)와 지자체(25%내외/수출업체+농가분)가 분담하여 지원
내용	- 2015.01.01.~2015.12.31. 수출물량에 대해 지원(B/L상의 수출 선적일 기준) - 중앙정부 매월 및 지자체 사정에 따라 지원
지원액	수출물량 × 품목별·국가별 지원단가 * 쌀가공식품은 표준물류비의 8%를 지원

8. 공동물류 활성화 지원

- 개요
 - 공동물류를 담당할 물류 전문업체를 선정하여 물량 확보에 따른 수출 운송비 절감

13) WTO 내국민대우 의무에 불합치하는 것으로 판단될 가능성이 있으므로 국내산 쌀 사용 의무는 포함시키지 않는 방향 검토 중임

지원내용

○ 운영노선에 대해 지정 물류업체 이용 시 할인된 해상운임 제공

○ 공동물류 참여 수출업체에 대해서는 인센티브 제공

- 국내발생분 THC(Terminal Handling Charge) 지원한도 내 지원

- 지원한도 : 업체당 30백만원

- 단, 수산물, 임산물 및 대기업(상호출자 제한 기업진단)물량은 지원 제외

9. 수출보험 지원

개요

○ 환변동보험, 단기수출보험 가입비 지원으로 수출업체의 단정적 경영지원

지원내용

<표 52> 수출보험 지원내용

지원항목	환변동보험	단기수출보험
지원대상	일반형 및 범위제한 선물환, 옵션형(부분/완전보장) 가입비	선적 후 농수산물패키지, 중소기업 플러스 단체보험 가입비
지원비율	가입보험료의 95%	가입보험료의 90% (단, 단체보험은 100%)
지원한도	30백만원 한도	

10. 수출 컨설팅

개요

○ 중소 농식품업체에 수출컨설팅을 지원, 수출상담 등 신시장 개척 및 수출확대 추진

지원대상

○ 농식품 제조업체, 유통업체 등 신규 및 기존 수출업체

지원요건

○ 심층 : 20~25백만원(지원비율 90%)

- 현장코칭 : 1.4백만원(정액지원) (*자부담금 : 10만원)

11. 샘플 통관비 지원

개요

- 해외 신규 시장 및 신규 바이어 개척을 위한 샘플 수출시 소요되는 통관·운송비를 지원함으로써 농식품 수출선 다변화 및 수출확대 도모

지원품목

- 농식품 수출품목(수산물, 임산물, 연초류 제외)

지원내용

- 바이어대상 샘플제공 운송, 통관비의 90% 지원(업체당 10백만원 한도)
* 단, 정상 수출품과 구별하여 별도 무상 수출한 경우에 한함

12. 국제박람회 참가 지원(한국관)

개요

- 주요 해외 식품박람회 별로 국내 수출업체를 모집하여 국가관 형태로 참가지원

지원내용

<표 53> 국제박람회 참가 지원내용(한국관 참가)

구분	지원대상	지원비율	지원한도	비고
부스임차비	중소기업	100%	1부스	한국관 표준부스(3×3m 기준)
	대기업	70%		
장치비	전 업체	100%	1부스	한국관 표준부스(3×3m 기준)
기본비품 임차비	전 업체	100%	1부스	쇼케이스, 시식대, 테이블, 의자, 전기 1KW
운송통관비	전 업체	100%	200만원	신선농산물에 한함

13. 국제박람회 참가 지원(개별박람회 참가)

개요

○ aT 또는 유관기관이 주관하지 않는 해외박람회 개별 참가지원

지원내용

<표 54> 국제박람회 참가 지원내용(개별박람회 참가)

구분	5대 시장	동남아 시장	기타 시장
지원한도	4백만원/1회		8백만원/회
해당지역	일본, 미국,중국(홍콩), 러시아, 대만	동남아 시장	-
지원항목	- 임차비 : 18m ² 이내, 장치비 : shell 부스, 간판, 조명, 선반, 전기 등 - 비품비 : 카탈로그 스탠드, 냉·온수기, 냉장고, 전자레인지 등		
	-	출장자(1인) 왕복항공료(E-Class 기준)	

14. 해외 판촉행사 지원

개요

○ 해외 대형유통매장 연계 판촉행사(시식, 홍보, 프로모션 등) 통해 한국 농수산물식품 입점 확대 및 소비자 인지도 제고

지원내용

○ 해외시장에서 우리 농수산물식품 판매 확대를 위한 판촉마케팅 활동비

- 지원항목 : 임차비, 장치비, 홍보비(매체광고, 전단지, 포스터 등), 시식행사비

* 지원한도 내 행사관련 발생비용의 80% 지원(단, 대기업은 발생비용의 50% 지원)

* 수출 선도조직, 단체 및 협회는 자부담 15%, 1억원 한도 내 지원

대상자별 지원한도

<표 55> 해외 판촉행사 대상자별 지원한도

구분	지원분야	지원대상	지원한도(백만원)	
			부류	종합
농산물	국내공모	수출업체 및 관련협회	30	30
	해외aT공동기획	해외유통업체 및 바이어	30	50

15. 바이어 거래 알선

- 개요
- 해외 유력 바이어를 초청하여 신규 농식품 수출거래선 창출
- 지원내용
- 초청바이어 체제비 및 항공비 지원

16. 글로벌 K-FOOD FAIR

- 개요
- 한국 농식품 전시회(K-FOOD FAIR)개최로 수출 거래선 발굴 및 국산 농식품 홍보
- 지원내용
- 총 7회 개최 예정(중화권 및 아세안)
- 수출업체 임차비, 장치비, 기본비품 임차비, 운송 통관비(일주) 지원
- 개최국 및 인근 국가 바이어 항공료, 체제비 및 통역 등(1박 2일 기준)
 - 항공료 : Economy Class / 숙박비 : 객실료 실비 지원
 - * 수출 상담회 : 수출업체 및 해당 바이어 1:1 매칭(무료통역 제공)

17. 해외 안테나숍

- 개요
- 한국 농식품의 신규시장 개척 및 진입가능성을 모색하기 위해 스텝인숍 등 현지여건에 맞는 해외 안테나숍 운영사업비 지원
- 사업기간
- 3~10개월 이상

운영국가

- 중국(2·3선 도시), 동유럽, CIS, ASEAN, 중남미 등 한국 식품 진출이 저조한 지역

지원내용

- 안테나숍 임차·장치비, 홍보비, 시식비 등 마케팅 비용

- 지원기준 : 국비 80%, 자부담 20%

- 지원한도 : 개소당 3억원 이내/10개월(3억원), 6개월(2억원), 3개월 이내(1.5억원)

18. 수출정보조사

개요

- 주요 수출국의 생산, 유통, 소비, 동향, 트렌드, 통관·검역 등에 대한 정보조사, 제공

지원내용

- 미, 중, 일 농식품 통계편람, 주요 수출국별 진출여건 조사(책자 발간)

- 국내외 농식품 수출 관련 주요 이슈에 대한 월간 보고서 발간·제공

- 식품첨가물, 유해물질, 통관·검역 등 지속적인 모니터링 정보 제공

- FTA기체결국 대상으로 한 'FTA 활용 수출사례' 조사·발간

- 수출업계 참여조사를 통해 정보 소통 채널 강화

III. 해외 주요국의 쌀 시장 현황

1. 중국

가. 생산 현황

- 중국의 쌀 생산량은 2000년 이후 2003년까지 꾸준히 감소하다가 이후부터는 지속적으로 증가하는 추세임. 2014년 전체 쌀 생산량은 206,507천 톤임. 이는 재배면적 증가와 함께 쌀 생산 기술 증가에 의한 것으로 사료됨
- 재배면적의 경우 2003년 26,508천ha에서 2014년 30,310천ha로 확대됨
- 단위생산량은 2003년 6.06톤/ha에서 다음 해 6.31톤/ha로 크게 증가한 이후 꾸준히 증가하여 2014년 6.81톤/ha까지 증가

<표 56> 연도별 중국 쌀 생산 현황

단위: 천ha, 천톤, 톤/ha

연도	재배면적	생산량	단위생산량
2000	29,962	187,908	6.27
2001	28,812	177,580	6.16
2002	28,202	174,538	6.19
2003	26,508	160,655	6.06
2004	28,379	179,087	6.31
2005	28,847	180,588	6.26
2006	28,938	181,718	6.28
2007	28,919	186,034	6.43
2008	29,241	191,896	6.56
2009	29,627	195,103	6.59
2010	29,873	195,761	6.55
2011	30,057	201,001	6.69
2012	30,137	204,236	6.78
2013	30,312	203,612	6.72
2014	30,310	206,507	6.81

자료: 중국통계연감

<표 57> 중국 지역별 자포니카 쌀 생산량

단위: 천 톤

구분	2000	2003	2005	2010	2011	2012	2013	2014
북경(베이징)	94	10	5	2	2	1	1	1
친진(톈진)	145	57	122	112	107	112	129	121
하북(허베이)	658	411	516	542	602	498	588	542
산서(산시)	33	12	9	5	5	6	7	6
내몽골(내이멍구)	722	450	622	748	779	733	560	524
료녕(랴오닝)	3,771	3,514	4,165	4,576	5,051	5,078	5,069	4,515
길림(지림)	3,748	3,182	4,733	5,685	6,235	6,320	5,633	5,876
흑룡강(헤이룽장)	10,422	8,428	11,215	18,439	20,621	21,712	22,206	22,510
상해(상하이)	686	411	428	452	445	446	434	841
강소(장쑤)	14,951	11,658	14,166	15,006	15,473	15,771	15,955	19,120
절강(저장)	3,466	2,264	2,257	2,269	2,272	2,129	2,031	5,901
안휘(안후이)	3,665	2,891	3,752	4,150	4,161	4,181	4,087	13,946
산둥(산둥)	1,108	779	958	1,064	1,040	1,034	1,036	1,010
호북(후베이)	1,946	1,744	1,996	2,025	2,102	2,147	2,180	17,295
귀주(구이저우)	382	367	378	357	243	322	289	4,032
운남(윈난)	3,864	4,324	4,395	4,193	4,547	4,383	5,544	6,661
섬서(산시)	947	755	892	810	845	874	910	909
감숙(간쑤)	62	36	41	41	0	39	38	35
닝하(닝샤)	624	370	611	700	708	713	689	618
신강(산장)	604	507	538	590	606	594	598	762
총 자포니카 쌀 생산량	51,897	42,171	51,798	61,765	65,843	66,092	67,983	105,225
총 쌀 생산량 (비중)	187,908 (27.62%)	160,655 (26.25%)	180,588 (28.68%)	195,761 (31.55%)	201,001 (32.76%)	204,236 (32.36%)	203,612 (33.39%)	206,507 (50.95%)

자료: 중국통계연감

주: (비중)은 중국의 총 쌀 생산량 중 자포니카 쌀 생산량 비중을 나타냄

○ 총 쌀생산량 증가와 함께 중국 내 자포니카 쌀 생산량 또한 증가하고 있음

- 2000년 중국의 자포니카 쌀 생산량은 51,897 천톤으로 중국 내 총 쌀 생산량의 약 27.62%를 차지하였으나, 2014년에는 총 105,225 천톤(중국 내 총 쌀 생산량의 약 50.95%)으로 2000년에 비해 약 2배 증가

- 2014년 기준 중국 내 가장 많은 자포니카 쌀 생산 지역은 흑룡강(헤이룽장)으로 총 자포니카 쌀 생산량의 21.39%를 생산하고 있으며, 다음으로 강소(장쑤) 18.17%, 호북(후베이) 16.44%, 안휘(안후이) 13.25% 순임

○ 박동규 외(2014)에 따르면 2012년 기준 중국의 쌀 생산비는 우리나라와 비교했을 때 46% 수준에 그치고 있으며, 상승 추세에 있다고 함

- 중국 중단립종 쌀 생산비 : 11만 5천원/10a(2006년) → 32만 8천원/10a(2012년)

- 대한민국 쌀 생산비 : 60만 원/10a(2006년) → 71만 원/10a(2012년)

○ 중국과 한국 모두 노동비와 토지용역비가 총 생산비용에서 차지하는 비중이 큰 편임

- 2012년 기준 총 생산비 대비 노동비 비중은 한국 24.5%, 중국 34.2%이며, 토지용역비 비중은 한국 33.6%, 중국 23.4%임

<표 58> 한·중 용도별 쌀 생산비 비교

단위: 원/10a

구분(2012년 기준)	한국		중국	
	금액(원)	비중(%)	금액(원)	비중(%)
대농구상각비	42,882	6.0	1,096	0.3
영농시설상각비	934	0.1	-	0.0
수선비	3,608	0.5	354	0.1
위탁영농비	117,308	16.5	48,570	14.8
종묘비	15,243	2.1	10,549	3.2
비료비	44,339	6.2	41,263	12.6
농약비	25,706	3.6	14,634	4.5
영농광열비	6,583	0.9	311	0.1
제재료비	13,507	1.9	3,145	1.0
수리비	589	0.1	13,704	4.2
노동비	174,611	24.5	111,892	34.2
자가비용	161,735	22.7	83,029	25.3
고용노동	12,876	1.8	28,863	8.8
기타비용	6,490	0.9	5,435	1.7
자분용역비	21,670	3.0	35	0.0
토지용역비	239,054	33.6	76,640	23.4
자가토지	118,678	16.7	50,354	15.4
임차토지	120,376	16.9	26,286	8.0
총 생산비	712,524	100.0	327,628	100.0

자료: 박동규 외(2014), “주요 쌀 수출입국 쌀 산업 및 정책 심층조사”, 한국농촌경제연구원(리닝후이 외(2015), “중국 쌀 산업 현황”, 한국농촌경제연구원, p.5에서 재인용)

나. 소비 현황

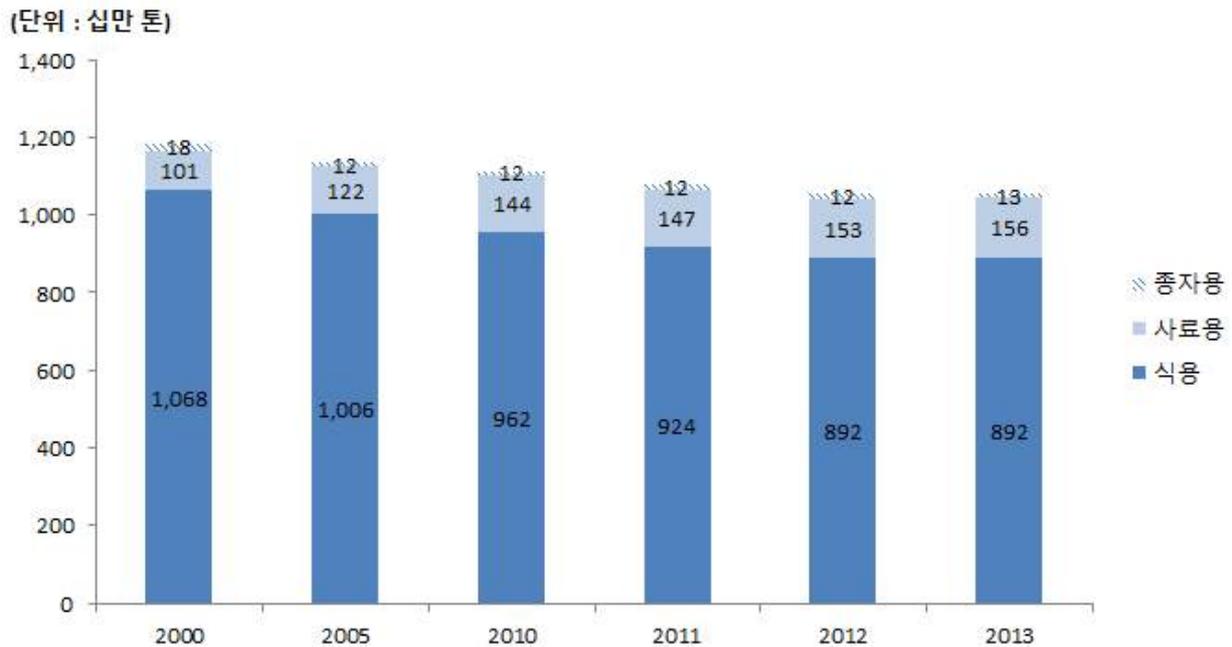
- 중국의 용도별 쌀 소비 현황을 살펴보면, 식용은 꾸준히 감소하고 있는 추세이나 가공용과 사료용은 증가하는 추세임. 종자용은 큰 변화 없음
- 중국의 1인당 쌀 소비량은 감소하고 있으며, 도시보다 농촌의 쌀 소비량이 더 많이 감소하고 있음

<표 59> 중국의 용도별 쌀 소비량

단위: 십만 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013
총 소비량	1,334	1,241	1,357	1,367	1,368	1,368
식용	1,068	1,006	962	924	892	892
-도시	248	301	363	366	371	381
-농촌	820	704	698	558	521	511
가공용	78	39	174	218	243	239
사료용	101	122	144	147	153	156
종자용	18	12	12	12	12	13

자료: 중국통계연감



자료: 중국통계연감

[그림 33] 중국의 용도별 쌀 소비량 변화 추이

<표 60> 중국의 1인당 쌀 소비량

단위: kg/인

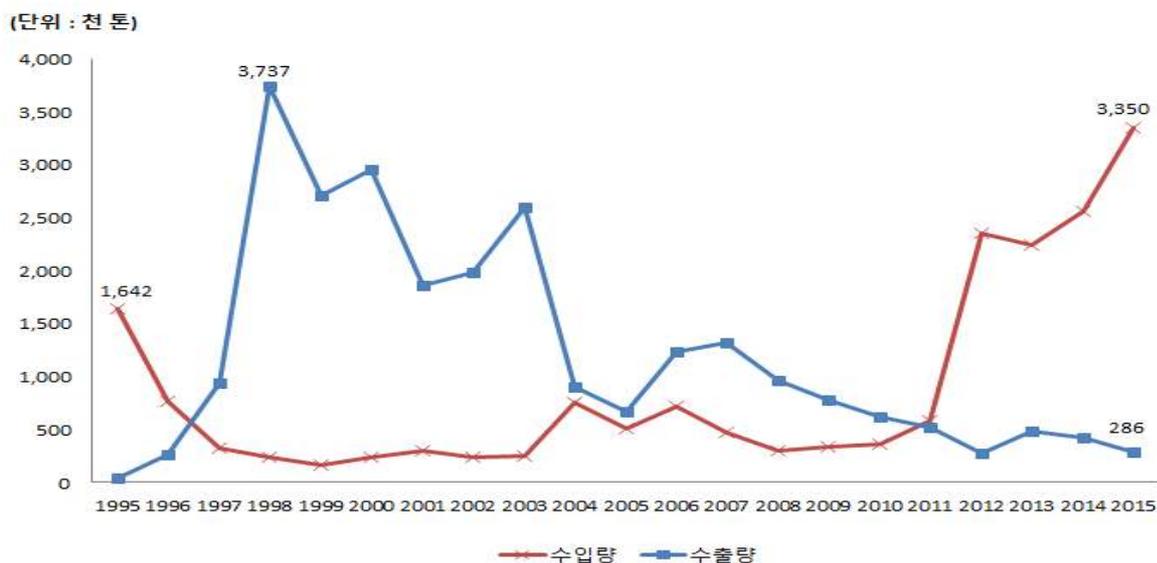
구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013
주민 1인당 소비량	84.27	76.92	71.71	68.56	65.87	65.54
-도시	54.01	53.60	54.23	52.97	52.11	52.11
-농촌	101.4	94.50	89.16	84.96	81.13	81.10

자료: 중국통계연감

- 중국 내 자포니카 쌀 가격은 지역 및 시장에 따라 다양하며 최저 4위안/kg에서 최고 6.1위안/kg 수준이며, 인디카 쌀의 경우는 최저 3.66위안/kg에서 최고 7위안/kg으로 자포니카 쌀에 비해 가격 폭이 더 넓음(부록 참조)

다. 수입 현황

- 1997년 이후 2011년 이전까지 중국은 쌀 수입량이 수출량보다 많았으나 2011년부터 수입량이 수출량을 넘어서기 시작하였음. 이후 중국의 쌀 수입은 지속적으로 증가하고 있으며 수출량은 지속적으로 감소하고 있는 추세임
- 2012년 중국의 쌀 수입량은 235만 톤으로 2011년 물량 대비 306% 증가하였으며, 2015년 기준 수입량은 3,350만 톤으로 최근 20년 내 가장 많은 수입량을 기록



자료 : UN Comtrade Database

[그림 34] 연도별 중국 쌀 교역량 변화 추이

<표 61> 중국의 국가별 쌀 수입실적

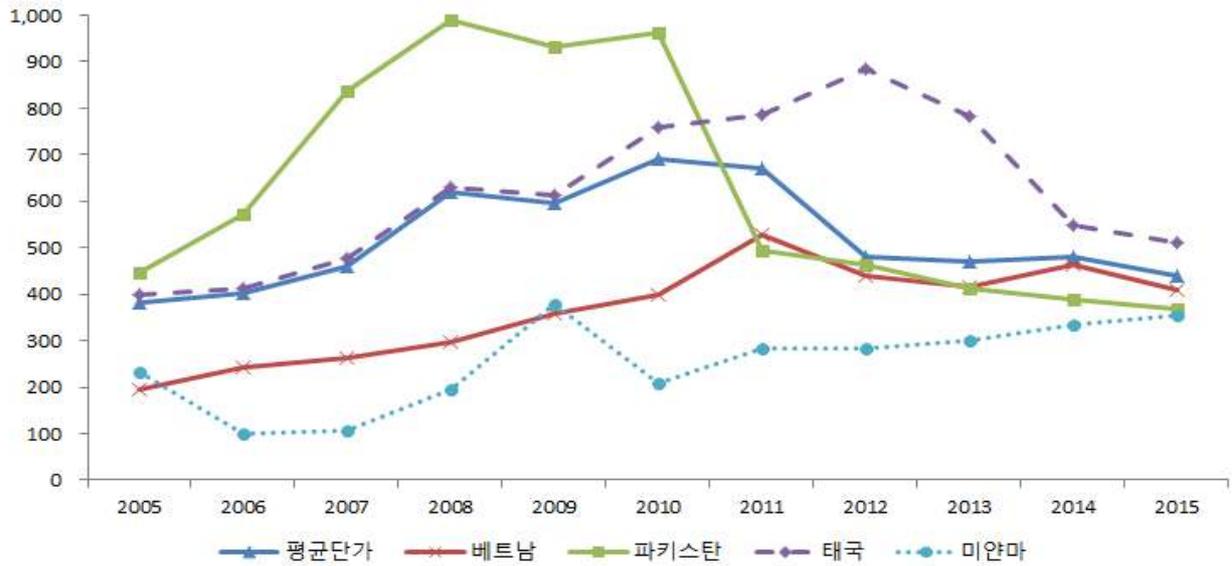
단위: 톤, 천\$

구분	1986		1995		2005		2013		2014		2015	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
베트남	-	-	435,879 (26.5)	101,793 (23.5)	41,534 (8.1)	8,127 (4.1)	1,480,958 (66.0)	616,298 (58.6)	1,352,048 (52.9)	626,112 (50.9)	1,794,261 (53.6)	732,330 (49.7)
태국	209,810 (69.5)	35,522 (72.1)	1,167,113 (71.1)	321,704 (74.2)	471,755 (91.7)	187,754 (95.8)	299,772 (13.4)	234,986 (22.3)	727,768 (28.5)	399,680 (32.5)	931,447 (27.8)	476,542 (32.4)
파키스탄	-	-	-	-	91 (0.0)	41 (0.0)	417,020 (18.6)	172,376 (16.4)	406,720 (15.9)	158,764 (12.9)	442,613 (13.2)	162,397 (11.0)
미얀마	71,503 (23.7)	11,272 (22.9)	3,460 (0.2)	716 (0.2)	450 (0.1)	105 (0.1)	7,067 (0.3)	2,115 (0.2)	9,502 (0.4)	3,196 (0.3)	13,262 (0.4)	4,711 (0.3)
기타	20,557 (6.8)	2,453 (5.0)	35,748 (2.2)	9,317 (2.1)	351 (0.1)	52 (0.0)	39,501 (1.8)	26,211 (2.5)	60,502 (2.4)	41,192 (3.4)	168,401 (5.0)	96,431 (6.5)
전체	301,871 (100.0)	49,247 (100.0)	1,642,201 (100.0)	433,529 (100.0)	514,181 (100.0)	196,079 (100.0)	2,244,317 (100.0)	1,051,994 (100.0)	2,556,549 (100.0)	1,228,944 (100.0)	3,349,984 (100.0)	1,472,411 (100.0)

자료 : UN Comtrade Database

- 1986년 기준 중국 쌀 수입금액이 가장 많은 국가는 태국(35,522천\$)으로 전체 수입금액의 72.1%를 차지
- 2013년 이후 베트남 수입쌀이 총 수입물량 및 금액의 50% 이상을 유지 중
- 2015년 기준 중국에서 수입하는 쌀 중 가장 많은 물량 및 금액을 차지하는 국가는 베트남, 태국, 파키스탄 순임
- 2015년 기준, 톤당 수입단가가 가장 높은 나라는 태국(512\$/톤)이며 베트남 508\$/톤, 파키스탄 347\$/톤, 미얀마 355\$/톤으로 평균 수입단가보다 낮은 것으로 나타남
- 농수산물식품수출지원정보에 따르면 2015년 대중국 쌀 수출량은 총 24,119.2kg, 76,028\$이며 2014년에 비해 큰 폭으로 증가한 것으로 나타났으나(수출량 : 144kg, 수출금액 : 1,332\$), 다른 수출국들에 비해서는 굉장히 적은 양임

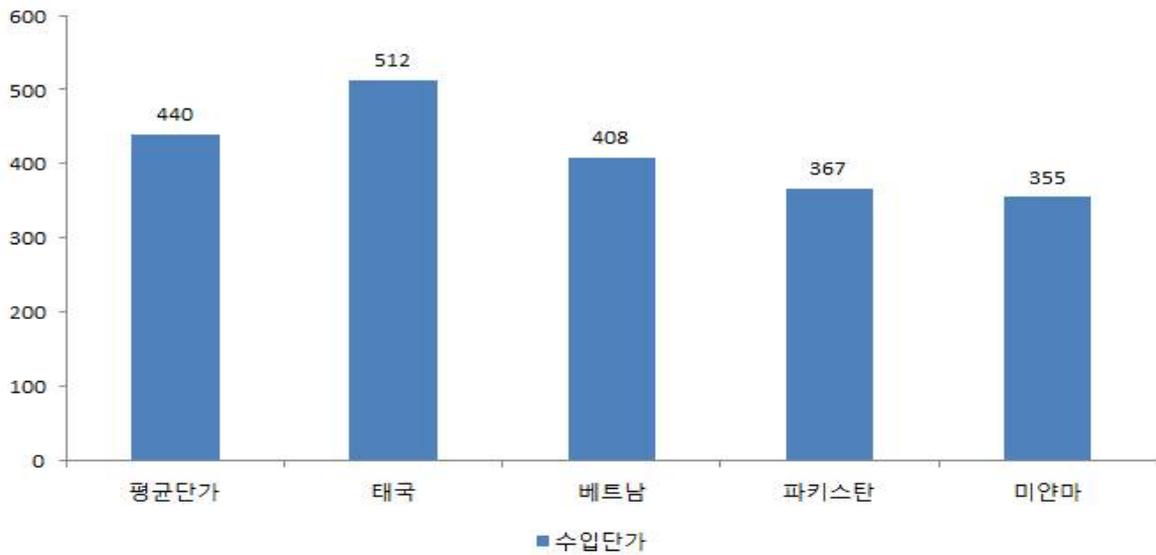
(단위 : \$/톤)



자료 : UN Comtrade Database

[그림 35] 중국의 주요 쌀 수입국 수입단가 변화 추이

(단위 : \$/톤)



자료 : UN Comtrade Database

[그림 36] 주요 쌀 수입국 수입단가

라. 중국 내 쌀 가격 동향

- 베이징 Jinyuan Shidai 백화점 내 Bofenglianhua 슈퍼마켓 현지 조사 결과 중국 쌀을 포함하여 태국, 캄보디아 수입쌀이 판매되고 있었으며 일본의 쌀을 중국에서 재배한 쌀이 포장되어 판매되고 있었음
- Bofenglianhua 슈퍼마켓에서 판매되고 있는 쌀 중 중국 길림성 유기농쌀이 39위안/kg으로 가장 비쌌으며 다음으로 수입 캄보디아쌀(24.45위안/kg), 일본산 쌀을 단동 지역에서 재배한 쌀(19.9위안/kg), 수입 태국쌀(19.6위안/kg), 중국 북동지역 일반쌀(17.8위안/kg)인 것으로 나타남

<표 62> 중국 시판중인 백화점 쌀 가격 동향

수입쌀		
		
수입 태국쌀 98위안(한화 약17,000원, 5kg포장)	일본산 단동재배 쌀 39.8위안(한화 약6,700원, 2kg포장)	수입 캄보디아쌀 48.9위안(한화 약8,000원, 2kg포장)
중국산 쌀		
		
중국 길림성 유기농쌀 39위안(한화 약 6,500원, 1kg포장)	중국 북동지역 일반쌀 89위안(한화 약16,000원, 5kg포장)	

- 중국 최대 인터넷 쇼핑몰 웹사이트인 타오바오닷컴(world.taobao.com)에서 한국쌀은 94위안/kg으로 판매되고 있었으며, 검색된 일본쌀 가격보다 높은 가격으로 판매되고 있었음¹⁴⁾
 - 일본쌀의 경우 약50위안/kg~79위안/kg 수준으로 거래되고 있었으며, 같은 사이트에서 중국 쌀의 경우 약6위안/kg~36위안/kg으로 판매되는 것을 확인할 수 있음
- 타오바오닷컴에서 ‘한국수입쌀’을 검색할 경우 쌀 대신 쌀 가공품이 더 많이 검색되는 것을 확인할 수 있음

<표 63> 중국 인터넷쇼핑몰 쌀 가격 동향

수입쌀		
		
수입 한국쌀 188위안(한화 약30,000원, 2kg포장)	수입 일본쌀 99위안(한화 약16,000원, 2kg포장)	수입 일본쌀 158위안(한화 약26,000원, 2kg포장)
중국산 쌀		
		
중국 Fulinmen 일반쌀 30.9위안(한화 약 5,000원, 5kg포장)	중국 Dazhiran 일반쌀 178위안(한화 약30,000원, 5kg포장)	

14) 2016년 11월 2일 검색 결과



[그림 37] 중국 인터넷쇼핑몰 ‘한국수입쌀’ 검색 결과

자료 : world.taobao.com

- 조사 결과 베이징의 Jinyuan Shidai 백화점 내 슈퍼마켓에서는 한국 쌀을 찾을 수 없는 것으로 나타났으며, 중국 최대 인터넷 쇼핑몰 타오바오닷컴에서도 한국 수입쌀 검색 시 대부분 쌀 가공품이 검색되는 것을 확인할 수 있었음
- 또한 판매중인 한국산 쌀(임금님표 이천쌀)은 상대적으로 높은 가격으로 판매되는 것으로 나타났으며, 이는 동 사이트에서 일본수입쌀 검색 결과 나타난 일본수입쌀 가격보다 높은 것으로 조사되었음

2. 호주

가. 생산 현황

- 2006~2009년 지속된 가뭄으로 재배면적이 급감하였으나 2010년 이후 회복함
 - 강수량 부족으로 관개용수 의존도가 높으며 관개수 제약으로 재배농가 수를 제한하고 있음
 - 16~17년 재배면적은 9만 ha, 생산량은 92만톤 수준임
 - 단위 생산량은 관개용수 관리 기술의 발전으로 증가하는 추세임

<표 64> 연도별 호주 쌀 생산 현황

단위: 천ha, 천톤, 톤/ha

연도	재배면적	생산량	단위생산량
2000/2001	177	1,643	9.28
2001/2002	147	1,242	8.45
2002/2003	46	438	9.52
2003/2004	66	552	8.36
2004/2005	51	340	6.67
2005/2006	102	1,001	9.81
2006/2007	20	164	8.20
2007/2008	2	18	9.00
2008/2009	7	61	8.71
2009/2010	19	197	10.37
2010/2011	76	724	9.53
2011/2012	103	919	8.92
2012/2013	114	1,161	10.18
2013/2014	75	819	10.92
2014/2015	70	690	9.86
2015/2016	23	250	10.87
2016/2017	90	919	10.21

자료: USDA PSD Online

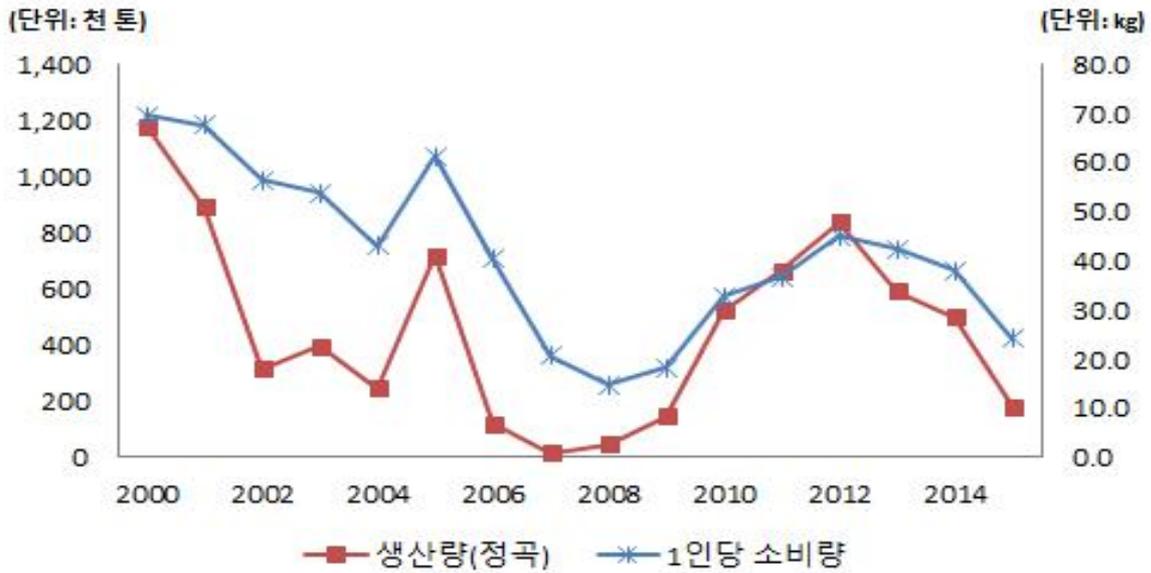
- 호주 쌀 농가는 약 2천호 이며 주로 호주 남동부 뉴사우스웨일즈주(NSW) 남부와 빅토리아(Victoria) 북부 머레이강(Murray river)과 달링강(Darling river) 사이에 집중되어 있음
 - 생산된 쌀의 80%는 중립종(자포니카 쌀)이며 가장 대중적인 중립종 쌀은 아마루

(Amaroo), 밀린(Milin)임(호주 농무부 홈페이지)

- 향미를 포함한 장립종(인디카 쌀)은 퀸즈랜드(Queensland)에서 소량 생산됨
- 일본 시장을 겨냥한 고시히카리와 같은 단립종 쌀도 일부 재배하고 있음
- 지질 및 기후 조건에 따라 경작을 허가하고 있으며 특히 관개용수회사의 수자원 기준을 초과한 물 사용은 금지됨
- 호주 쌀은 세계 평균의 절반 이하 수준의 물을 이용하여 재배됨
- 주요 생산지역인 뉴사우스웨일즈주(NSW) 리튼 지역의 연평균 강우량은 425 mm로 나머지 1,000~1,500mm는 관개용수로 충당함
- 품종 개발과 재배 관리력 향상으로 면적당 물 사용량이 줄어들고 있음

나. 소비 현황

- RMB, SUNRISE, RGA 세 개 기관이 유기적으로 연계되어 호주 쌀 생산 가공 유통 등 쌀 산업 전반을 조정함(Kang, 2016)
- 쌀 재배농가 협회(Ricegrowers' Cooperative Limited)에서 호주산 쌀의 유통을 전담함
 - 농가 수확 후 건조, 저장, 도정 후 국내 시장 판매는 'Sunrice'라는 공동브랜드로 판매하고 공동 정산함
- 2015년 호주의 1인당 쌀 소비량은 연간 24kg로 국내 생산량을 상회하여 소비되고 있음. 가뭄 피해 등으로 생산량이 감소할 경우 국내 공급부족분을 채우기 위해 수입이 더 증가할 가능성이 있음
 - 호주 내 아시아계 인구 증가가 쌀 소비 증가에 중용 요인으로 파악됨
 - 2015년 호주 전체 인구 중 중국계 이민자는 2%, 인도는 1.8%, 필리핀, 베트남, 말레이시아는 3.7%이며 이는 해마다 증가하고 있음(호주 통계청)



자료: USDA PSD Online, 호주 통계청(ABS)

[그림 38] 호주의 쌀 생산량 및 1인당 소비량 변화 추이

다. 수입 현황

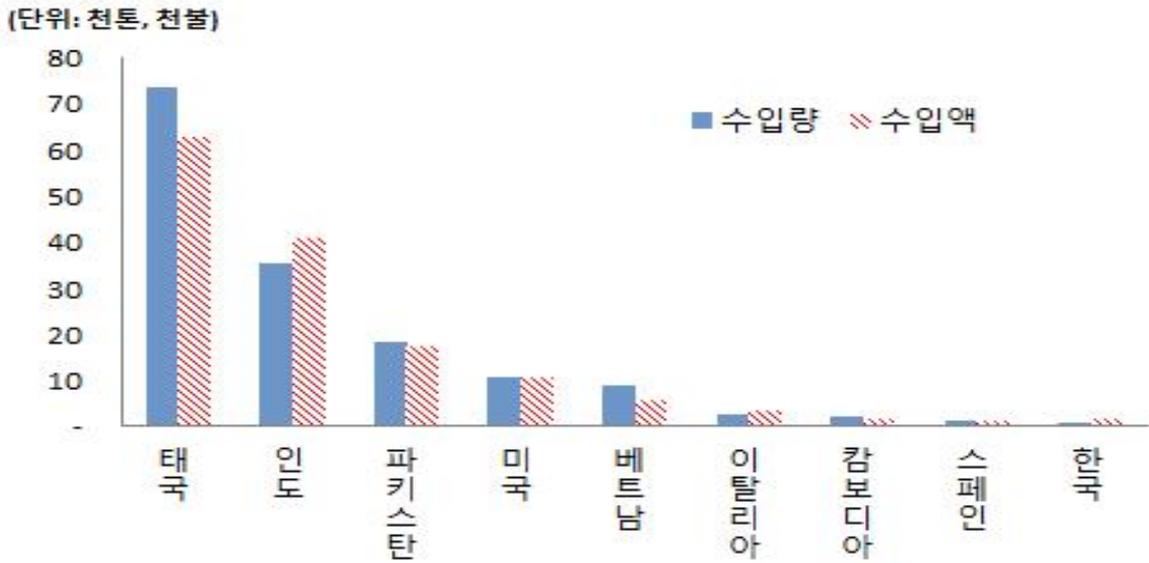
- 2000년대 초반까지 일본 등으로 중단립종 쌀을 수출하였으나, 2000년대 중반 가뭄으로 인한 관개용수 부족으로 생산량이 급감하여 수출이 부진해짐
 - 2016년 정곡 기준 수출량은 35만 톤이며 2000년 이후 최대 수출량은 46만 톤임
- 한국은 1997년부터 호주에 쌀 수출을 시작하였으나 상대적으로 높은 가격으로 인해 최근 수출량은 연간 약 천 톤 수준으로 정체됨
 - 한국산 쌀 수출은 2011년에 2,400톤까지 증가하였으나 이후 감소 추세를 보임
 - 2015년 한국산 쌀의 수입량은 900여 톤이며 이는 전체 쌀 수입량의 1% 수준임



자료: USDA PSD Online

[그림 39] 연도별 호주 쌀(정곡) 교역량 변화 추이

- 호주의 수입쌀 시장은 관세, 쿼터 부과가 없는 개방형태로 검역기준을 준수하면 정곡형태로 수입할 수 있음
 - 호주 시장 진출을 위해서는 현지 생산품과 동일한 수준의 식품 검역규정을 준수하여야함
 - 호주 검역 관련부처(Australian Quarantine and Inspection Service)에서는 수입 허가 신청 품에 대한 위험 관리 분석을 실시하여 수입 여부를 판정
- 호주는 주로 장립종 쌀을 수입하며 주요 쌀 수입국은 태국, 인도, 파키스탄 등임
 - 전체 쌀 수입량 중 85%가 장립종으로 그 중 태국산 쌀의 비중이 50%를 상회함
 - 중단립종 쌀은 미국산을 주로 수입하며 전체 수입량의 11%임



자료: UN Comtrade

[그림 40] 호주의 주요 쌀 수입국별 수입 현황(2015년)

- 한국 쌀의 품질은 호주산 쌀과 비슷한 수준이며 가격은 호주산보다 높고 공급은 미국산 쌀의 비해 안정적이지 못하여 호주 쌀 시장에서 경쟁력을 확보하기 어려우나 식품안전성 측면에서 우수한 편임(Kang, 2016)
 - 호주쌀 브랜드인 Sunrice에서 생산되는 중단립종 쌀은 sushi rice와 koshikari가 있으며 한국쌀보다 가격이 낮음
 - 일본 단립종 쌀인 무세미는 한국산 쌀보다 가격이 높으나 선호도와 품질면에서 우위가 있음
 - 중단립종 수입쌀 중 일본 쌀의 방사능 오염문제, 중국 쌀의 농약 남용과 같은 식품안전성 문제가 제기됨



자료: Kang(2016)

[그림 41] 호주 내 원산지별 쌀 소매가격 비교

라. 한국산 쌀의 수출 전망

- 한국산 쌀의 진출을 위해서 운송 시 품질 관리 미흡과 유통 경로 부족, 상대적으로 높은 가격 등의 교역조건이 개선되어야 함
 - 품질 관리 미흡: 컨테이너 이송 시 컨테이너 방역이 철저히 되지 않거나 적도를 지나면서 고온에 노출되어 상품가치를 잃는 경우가 많음
 - 현지 소매시장에 대한 정보 부족 및 고정적인 유통경로 부재함
 - 미국산 칼로스 쌀에 비해 높은 가격
- 한국산 쌀의 품질 및 식감이 개선되고 가격이 하락한다면 호주 쌀 시장에서 시장 확대 가능성이 있음
- 2007년 이후로 각 지자체의 많은 브랜드의 쌀이 호주에 수입되었으나 안정적으로 호주 쌀 시장에서 소비되는 있는 브랜드는 아직 없음
 - 수출용 한국산 쌀의 브랜드가 많고 마케팅이 지속적이지 않음

- 브랜드를 통합하여 단일한 브랜드로 출시하되 품질의 등급별 표준화가 필요함(premium, mid, low 등 품질에 따라 가격을 차등하여 시장에 적응)
- 패키징에도 등급을 표기하여 영문과 한글로 표기
- 아시아계 이민자는 도시와 학교를 중심으로 군락을 이루어서 정착하는 것이 일반적임. 이들 이민자 공동체가 자연스럽게 상권을 형성하고 그 상권을 중심으로 마케팅 전략을 펼치는 것이 바람직함(Kang, 2016)
- 개인소득이 높고 쌀을 주식으로 하는 부유한 아시아 이민자들이 지속적으로 증가하고 있음
- 식품안전성 측면에서 한국산 쌀이 강점을 가지고 있음
- 일본산 쌀은 방사능 오염, 미국 쌀은 비소가 검출된 이력이 있으며 중국산 쌀은 농약사용의 신뢰성 문제가 있음
- 한국 쌀의 경우 품질과 식품안전성 측면에서의 강점을 내세워 낮은 가격 경쟁력을 보완하고 쌀 관리에 대한 노하우를 축적하면 한국산 쌀의 호주 시장 수출이 확대될 수 있을 것으로 판단됨

IV. 국내산 쌀 수출 확대 전략

1. 구곡을 활용한 신시장 개척 및 수출국 다변화

- 현재 국내 쌀 시장의 가장 큰 문제는 공급과잉 및 국내소비 위축에 따른 쌀 재고량이 급격하게 늘어나고 있는 것이며, 이로 인해 정부 재정 부담이 가중되고 생산농가 또한 가격하락에 따른 안정적인 농가소득을 보장받지 못하고 있는 실정으로 재고쌀(구곡)의 소비확대 전략 구사 및 안정적인 수요처 개발을 통한 국내시장 안정화가 시급한 상황임
- 하지만 현재 우리나라 쌀 수출구조는 일부 국가에 한정적으로 이루어지고 있으며 중단립종 소비국가에 제한적으로 이루어지다 보니 재고쌀(구곡)을 활용한 해외 신시장 개척에는 한계가 있는 실정임
 - 현재 우리나라의 쌀 수출은 상위 5개국이 전체 쌀 수출액의 70% 이상을 차지하고 있어 안정적인 수출시장 개척 및 쌀 수출 대상국 다변화가 필요한 실정임
 - 특히, 미국과 호주에 대한 쌀 수출이 대부분을 차지하고 있는 실정으로 수출대상국 다변화를 위한 전략 마련이 필요
- 재고쌀(구곡)을 통한 해외시장 개발 및 쌀 수출국 다변화를 위해서는 재고쌀(구곡)을 원물 그대로 수출하기 보다는 가공을 통한 제품개발을 통해 고부가가치 상품으로 수출하는 방안을 모색할 필요가 있음
 - 현재 우리나라 쌀의 경우 국제시장에서 가격 경쟁력이 낮은 상황이며, 재고쌀(구곡)의 경우 상품 가치가 상대적으로 낮아 수출시장 개척에 한계가 있는 것이 사실
 - 따라서 재고쌀(구곡)을 현저히 낮은 가격에 처분하거나 또는 제품개발을 통한 고부가가치 상품개발이 필요한 상황임
- 특히 우리나라는 전 세계 쌀 최대 수입국인¹⁵⁾ 중국과 자유무역협정(FTA)이 발효된 상황으로 중국시장 개척의 기회가 될 수 있음
 - 하지만 한국산 쌀의 경우 가격 경쟁력이 낮은 상황으로 현물 수출보다는 고부가가치 상품

15) 전 세계 주요 쌀 수입국 현황은 <부표2> 참고

수출을 통한 시장개발이 필요할 것으로 판단됨

- 또 다른 거대 쌀 수입 시장이라 할 수 있는 중동 및 아프리카 지역의 경우 장립종 소비가 주를 이루고 있으나, 재고쌀(구곡)을 활용한 다양한 형태의 가공품 개발을 통해 시장을 확대하는 전략 마련이 필요함
- 중동 및 아프리카 지역에는 구곡을 쇠미(100% Broken)형태로 가공하여 수출함으로써 가격 경쟁력을 높이는 방안을 모색해 볼 수 있음
 - 중동의 사우디아라비아, 이란, 이라크, 아프리카 지역의 나이지리아, 코트디부아르, 세네갈, 남아프리카, 카메룬, 가나 등은 세계적이 쌀 수입국들이나, 이들 지역에서는 장립종(인디카)에 대한 선호가 높은 상황으로 쇠미형태로 가공된 제품을 수출하는 방안을 모색할 필요가 있음
 - 쇠미의 경우 품질에서 큰 차이를 보이기에 한계가 있으므로 품질 경쟁력보다는 가격 경쟁력을 통한 아프리카 시장 개발 전략이 필요할 것으로 판단됨

<표 65> 아프리카 지역에 대한 한국산 구곡 쇠미 수출 가격 산정(예시)

항목	한국산 구곡 쇠미	인도산 쇠미	파키스탄산 쇠미
	US\$/MT	US\$/MT	US\$/MT
사료용 출하가(EXW)	175	-	-
도정 및 포장	20	-	-
국내운송 및 선적비용	46	-	-
수출단가(FOB)	241	290	280
해상운임	58	36	39
기타(검사료, 보험료, 수수료)	10	10	10
수입단가(CFR)	309	336	329

주1: 한국산 구곡 쇠미의 코트디부아르(Abidjan 항구) 수출을 가정할 시 가격임

주2: 국내산 쌀 FOB 수출 단가는 사료용(현미상태 쌀래기) 출하가에서 도정 및 국내운송 비용 추가

- 또한 중동 및 나이지리아를 비롯한 대부분의 아프리카 국가들은 대부분 쌀 수입 시 파보일드(Parboiled) 형태의 쌀¹⁶⁾을 벌크 형태로 수입하여 재포장 후 유통하고 있음

16) 파보일드 라이스(parboiled rice)는 벼를 물에 담갔다가 찌서 말린 뒤 도정한 쌀로, 영양분과 도정수율이 증가하고 저장성이 좋아지며 전분호화가 잘돼 조리가 쉬움. 가공 과정에서 왕겨와 현미층의 영양분이 쌀로 이동해 비타민B1, 아미노산, 칼슘 등이 풍부하며, 수분 함량이 낮고 병해충 발생이 적어 저장성이 좋음(자료: 농촌진흥청)

- 농촌진흥청에서는 햅쌀을 고가의 파보일드 라이스를 생산해 밥쌀용과 건강기능식으로 유통시키고, 구곡 및 정부양곡은 중저가로 파보일드라이스를 생산해 수출·원조에 활용하는 방안을 모색 중이며, 파보일드 라이스를 활용한 쿠키, 누룽지 등 다양한 형태의 가공품 특허를 출원한 상황임
- 파보일드 라이스는 가공품으로 간주되어 쌀 수출 시 발생할 수 있는 제재를 상대적으로 받지 않을 수 있다는 장점을 지님
- 따라서 제품 개발을 통한 가격 경쟁력 제고 방안을 마련한다면 이를 주로 소모하는 인도, 중동 등 이슬람 국가로 수출도 가능하고, 아프리카 등 식량 부족 국가에 대한 신수요 창출이 가능할 것으로 판단됨



자료: 농촌진흥청

[그림 42] 파보일드 라이스 제조공정

- 재고쌀(구곡)을 활용한 신시장 개척 및 수출국 다변화를 위해서는 민-관 협력 체계 구축을 통한 수출 전략 구사가 필요함
- 우선 정부에서는 민간 가공업체에 대해 재고쌀(구곡)을 상대적으로 저렴한 가격에 안정적으로 공급할 수 있는 체계 마련
- 정부 및 한국농수산물유통공사(aT), 농촌진흥청 등에서는 해외 현지 시장 조사, 수출 네트워크 구축, 현지 홍보 등 수출업체에 대한 제도적 지원 및 제품개발, R&D 지원 등 재정적 지원이 함께 이루어져야 할 것임

2. 안전성을 강점으로 한 프리미엄 마케팅

가. 국제 식품안전 인증제도 취득 지원

- 한국산 쌀 및 관련 식품 수출을 위해서는 국내 식품 안전 기준을 세계적 수준으로 강화할 필요가 있으며, 동시에 한국산 식품의 HACCP, FSSC22000 등 관련 인증취득 지원 사업이 필요할 것으로 보임
 - FSSC22000은 식품 관련 국제 규격으로, 까다로운 기준을 요구하는 것으로 유명하나 식품 안전에 대한 소비자의 관심이 높아지면서 기업들도 큰 관심을 갖고 있음
- 일본 농림수산성의 2015년 발표에 따르면, 일본은 2016년까지 식품 안전인증제도를 보다 강화할 예정이고, GFSI 기준에 부합하는 ‘수출용 GAP’를 새롭게 만들 방침임
 - GFSI란 국제 식품안전 이니셔티브(Global Food Safety Initiative)의 약자로, 식품안전 시스템의 지속적인 개선을 목적으로 설립된 비영리단체이며 코카콜라(Coca Cola), 다농(DANONE) 등 400여 개의 글로벌 기업(식품사업자)들로 구성
 - 일본은 JGAP(Japan Good Agricultural Practice)라는 생산 공정 관리제도가 있었으나, 이는 GFSI의 기준에 미치지 못하는 수준이었음. 따라서 제도 개선을 통해 GFSI의 기준에 부합하는 식품인증을 만듦으로써 일본산 농식품의 안전성 우려를 불식시킬 계획임
- 2008년 중국산 냉동만두 독극물 사건, 2011년 일본의 후쿠시마 방사능 유출사고로 인한 식품 내 방사능 검출 문제 등 한국 주변국가에서 발생한 식품 안전성 문제가 심각한 상황임. 따라서 안전성을 강점으로 한 한국 쌀 마케팅을 통해 ‘한국의 식품은 안전하다’는 인식을 심어줌으로써 한국 쌀 및 식품의 지속적인 수출 방향을 모색해볼 수 있음
- 이를 위해 한국 쌀의 국내 식품인증 뿐만 아니라 국제 식품인증에도 관심을 기울여야 하며, 쌀 생산 농가가 국제 식품인증을 받기 위한 컨설팅 및 인증 비용 지원 등의 국가적 지원이 필요할 것으로 생각됨

나. 영·유아 대상 수출제품 개발

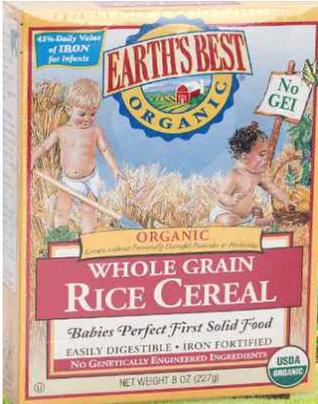
- 현재 중국에서는 어린 아이들을 위한 쌀가루를 따로 판매하고 있음
- 타오바오닷컴에서 판매중인 어린이용 쌀가루를 조사해본 결과, 중국 및 미국 쌀가루 가격이 비교적 저렴한 편이며 일본, 한국, 프랑스 등의 쌀가루가 비교적 고가로 판매되고 있음
 - 국내에서 이유식 쌀가루를 가공하여 판매하는 전문 업체들이 상당수 존재하고 있으며, 대부분 유기농식품 인증을 획득한 업체들임. 이러한 업체들을 활용하여 한국 쌀가루의 수출 증대를 도모할 수 있을 것으로 사료됨
 - 쌀가루는 이유식뿐만 아니라 제과·제빵 등으로도 활용될 수 있기 때문에 수출 품목으로 적절한 것으로 생각됨
- 국내 L 백화점 식품매장(서울 잠실점) 방문조사 결과, 어린 아이들을 위한 가공식품 코너가 따로 마련되어 있으며 쌀 가공품이 상당수를 차지하고 있음(2016년 11월 1일 기준)
- 해외 쌀가루 수출시 어린 아이가 안전하게 먹을 수 있는 쌀이라는 점을 강조하여 홍보함으로써 한국 쌀에 대한 신뢰도를 높이고, 이를 통해 영·유아 대상 쌀 가공품 수출까지 연계할 수 있을 것으로 생각됨

<표 66> 국내 L 백화점(잠실점) 내 어린이 가공식품 코너

어린이 가공식품 코너 모습	성분 및 원산지 (유기농 백미 국내산 80%, 유기농 현미 국내산 15%)
	

<표 67> 중국 인터넷쇼핑몰 어린이 대상 쌀가루 가격 동향

수입

		
<p>한국 올가맘 쌀가루 70위안(한화 약12,000원, 180g 포장) 약6,667원/100g</p>	<p>일본 Heguantang 채소+쌀가루 24위안(한화 약4,000원, 50g 포장) 약8,000원/100g</p>	<p>일본 Akajia 채소+쌀가루 24.8위안(한화 약4,000원, 80g 포장) 약5,000원/100g</p>
		
<p>미국 Gerber 쌀가루 29.5위안(한화 약5,000원, 450g 포장) 약1,111원/100g</p>	<p>미국 Whole Grain 쌀가루 33위안(한화 약5,500원, 227g 포장) 약2,423원/100g</p>	<p>프랑스 Babybio 쌀가루 70위안(한화 약12,000원, 220g 포장) 약5,455원/100g</p>
중국산		
		
<p>중국 Duonengduo 쌀가루 98위안(한화 약16,000원, 400g 포장) 약4,000원/100g</p>	<p>중국 Renzhichu 쌀가루 29위안(한화 약5,000원, 480g 포장) 약 1,042원/100g</p>	<p>중국 Fanguang 쌀가루 20위안(한화 약3,500원, 400g 포장) 약 875원/100g</p>

3. 쌀 가공품 육성 및 지원

가. 가공용 쌀 생산 확대

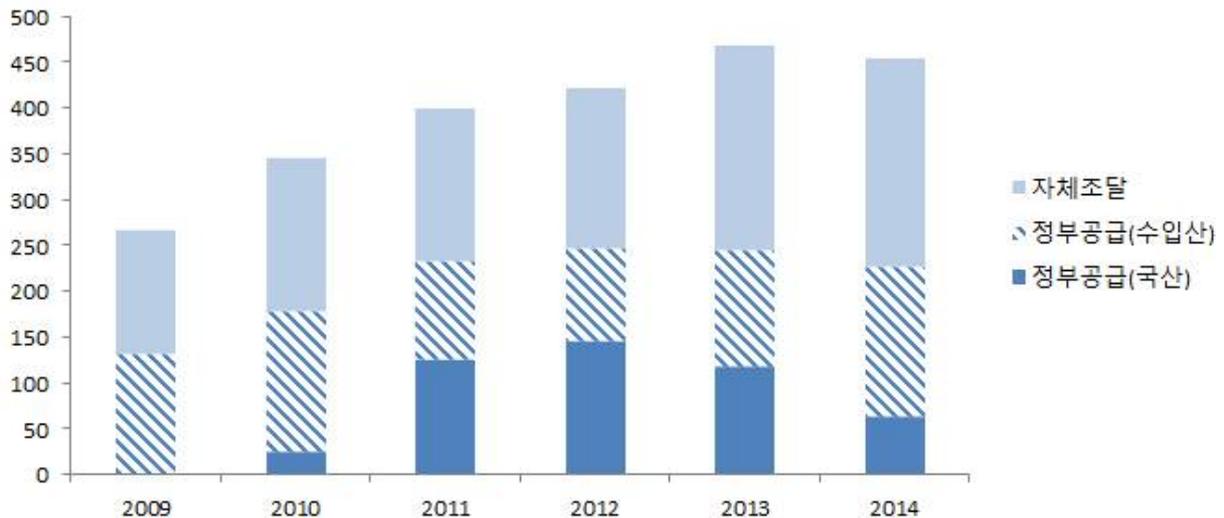
- 한국쌀가공식품협회 조사 결과에 따르면, 2009년부터 2014년까지 가공용 쌀 총 소비량은 증가 추세이며 동 기간 사이 연평균 11.2% 증가

<표 68> 가공용 쌀 소비구조

		단위: 톤					
양곡년도		2009	2010	2011	2012	2013	2014
정부 양곡	합계	132,150	179,708	234,125	247,711	245,888	226,547
	국산	1,700	24,887	125,910	147,462	118,344	63,653
	수입	130,450	154,821	108,215	100,249	127,544	162,894
자체조달		135,850	167,292	167,856	174,985	224,680	230,003
총합		268,000	347,000	401,981	422,696	470,568	456,550

자료 : 한국쌀가공식품협회

(단위 : 천톤)



[그림 43] 가공용 쌀 소비구조

자료: 한국쌀가공식품협회

- 정부공급쌀 중 수입산 쌀이 차지하는 비중은 2009년 48.7%에서 2013년 27.1%로 줄어들었으나, 2014년 35.7%로 증가하였음

- 자체조달 물량의 경우 2009년 50.7%에서 2012년 41.4%로 감소하였으나 이후 급격히 증가하여 2014년 50.4%까지 증가함. 연평균 자체조달 물량은 11.1% 증가하였음
- 가공용 쌀 소비 증가로 인한 안정적인 원료 조달 대책 마련이 시급함. 따라서 밥쌀용 쌀 생산에 집중되었던 농지를 가공용 쌀 생산으로 분산시킴으로써 국내 쌀 가공식품의 원료 조달을 안정화시키고 밥쌀용 쌀 생산 조절도 동시에 달성해야 할 것으로 생각됨
- 또한 가공식품에 사용하기 적당한 쌀 품종 개발에 투자함으로써 다양한 용도에 맞는 쌀 품종을 개량하여 국내 쌀 가공품 개발 및 생산의 안정적인 기초를 세워야 할 것으로 보임

나. 제품 내 쌀 원산지 및 함유량에 따른 차별적 표시제도 실시

- 쌀 가공품의 경우 제품 포장에 원재료명 및 함량을 표시하도록 되어있으나, 함량 비율에 관계없이 ‘라이스’, 또는 ‘쌀’ 제품이라고 명시되고 있음
- 가공품에 사용된 쌀의 원산지 및 함량 비율에 따라 제품 포장 시 다른 표시를 하게 함으로써 소비자들이 한눈에 정보를 파악할 수 있도록 하고, 생산자들에게는 제품 내 국내산 쌀 함량 비율을 높이게 하는 유도책으로 사용

<표 69> 국내 시판중인 쌀 가공품의 원재료명 및 함량 조사 결과

제품사진			
제품명	유기농 보니맘마 딸기친구	이유 유기농비스킷 흑미+칼슘	몬라이스 누들(3mm)
가격/용량	2,600원/40g	2,480원/60g	2,000원/250g
원재료명 및 함량 (상위3개)	유기농백미(국내산)80% 유기농현미(국내산)15% 딸기분말(국내산)5%	유기농밀가루(수입산)69.44% 유기농설탕(수입산)13.31% 유기농대두유(대두)8.77%	쌀 90%, 정제수 (원산지:태국)

제품사진			
제품명	스위트웰 쌀국수	아침에 현미국수	아침에 쌀국수
가격/용량	3,400원/250g	6,000원/500g	4,500원/500g
원재료명 및 함량 (상위3개)	쌀 90% (원산지 : 태국)	무농약 현미(국내산)98% 정제염2%	쌀(국내산)98% 정제염
제품사진			
제품명	몬 월남쌈 (쌀로 만든 퓨전쌈)	스위트웰 월남쌈 (Sweetwell Rice Paper)	엑소틱 푸드 라이스 페이퍼
가격/용량	2,200원/200g	3,200원/200g	2,500원/100g
원재료명 및 함량 (상위3개)	타피오카전분56.9% 쌀가루32.5% 정제소금0.8% (원산지:베트남)	타피오카89.7% 쌀10% 정제염0.3% (원산지:베트남)	쌀가루 90% 정제수 (원산지:태국)

4. 국가 또는 지역 브랜드로써 쌀 특산품 개발

- 일본 ‘삿포로 클래식’ 맥주, 대만 ‘공차’ 과자, 태국 ‘카야잼’, 마카오 ‘육포’ 등 관광객들이 여행 시 꼭 먹거나 구매하는 식품 개발 필요
 - 일본의 ‘삿포로 클래식’ 맥주의 경우 일본 홋카이도 지역에서만 한정으로 판매하고 있음. 따라서 홋카이도를 여행하는 국내 및 해외 관광객들이 호기심을 갖고 찾는 맥주가 됨
 - ‘삿포로 클래식’은 일본 홋카이도 지역을 여행한 사람들의 SNS를 통해 자연스럽게 해외 홍보가 되고 있으며, 한국의 인터넷 거래 사이트에서는 개인이 여행 시 구입한 삿포로 클래식을 사고 파는 경우도 종종 있음
 - 대만의 ‘공차’는 밀크티에 타피오카 펄을 넣어 먹는 것으로, 대만 여행객들 사이에 인기가 높은 식품이었음. 이후 2012년 한국에 프랜차이즈 매장을 내기 시작하였으며 2016년 3월 기준 한국 내 366개 매장이 있음
 - 태국의 ‘카야잼’, 마카오의 ‘육포’ 브랜드 또한 현지에서 관광객들에게 인기가 있던 식품이었으며 현재 해외에 프랜차이즈를 두고 식품을 판매하고 있음
- 상기 사례에서 일본의 경우 지역 프리미엄 마케팅으로 홋카이도 지역의 관광객 유치에도 도움이 될 것으로 사료됨. 따라서 국내의 지역 쌀 특산물을 개발할 시 제품의 판매율을 높이는 동시에 해당 지역의 관광 산업도 활성화시킬 수 있도록 연계하는 것이 필요
- 쌀 식품 전문 브랜드의 경우 한국을 방문하는 외국인 관광객들의 반응을 집중적으로 조사하여 국내뿐만 아니라 해외에서도 경쟁력 있는 제품을 개발하여 브랜드 자체가 해외에 수출될 수 있도록 해야 함

참고 문헌

농림축산식품부(2016), “정부양곡처리요율표”

농림축산식품부 보도자료(2016), “농식품부, 2016년 쌀 특별재고관리대책 추진”

문경연(2013), “국제무역체제의 한국 원조 정책에의 함의”, 한국정책학회 추계학술발표논문집

박동규 외(2014), “주요 쌀 수출입국 쌀 산업 및 정책 심층조사”, 「한국농촌경제연구원」

이명수(2010), “식량원조에도 지켜야할 규칙이 있다”, 시선집중 GSnJ

이재형, 최원목(2010), “쌀을 식량원조에 사용할 수 있는가?”, 시선집중 GSnJ

사)한국쌀가공식품협회(2015), “쌀가공식품 수출 가이드북”

리닝후이 외(2015), “중국 쌀 산업 현황”, 「한국농촌경제연구원」

한국농촌경제연구원(2016), “농업전망 2016”

한국수출입은행(2015), “숫자로 보는 ODA”, ODA 통계자료집,

Kang. W.(2016), “한국 쌀 수입 및 유통실태, 한국 쌀 수출 확대 방안, 쌀수출 확대 가능성과 방안은?”, 「한국농촌경제연구원」 정책토론회 발표자료

KOICA, 2015, “지속가능개발목표(SDGs) 수립현황과 대응방안”

농림축산식품부, 각 연도, “농림축산식품 주요통계”

농림축산식품부, 각 연도, “양곡수급실적 및 계획”

농림축산식품부, 각 연도, “양정자료”

보건복지부, 각 연도, “국민기초생활보장 수급자현황”

통계청, 각 연도, “농작물 생산조사”

통계청, 각 연도, “양곡소비량조사”

농수산식품수출지원정보 (www.kati.net)

통일부 홈페이지 (<http://www.unikorea.go.kr>)

한국국제협력단 (www.koica.go.kr)

한국농수산물유통공사 농산물유통정보 (www.kamis.co.kr)

한국수출입은행 홈페이지 (www.koreaexim.go.kr)

호주통계청 (www.abs.gov.au)

FAC (<http://www.foodassistanceconvention.org/>)

FAO Stats (<http://www.fao.org/faostat/en/>)

OECD Stats (<http://stats.oecd.org/>)

UN지원SDGs 한국협회 (<http://asdun.org/>)

UN Comtrade Database (<http://comtrade.un.org/data>)

USDA PSD Online (<http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdhome.aspx>)

부 록

<부표 1> 2015년 주요 쌀 수출국 현황(상위 20개국)

순위	국가	수출량	비중
1	인도	10,969	25.8
2	태국	9,779	23.0
3	베트남	6,606	15.5
4	파키스탄	4,000	9.4
5	미국	3,472	8.2
6	버마	1,735	4.1
7	캄보디아	1,100	2.6
8	브라질	895	2.1
9	우루과이	718	1.7
10	가이아나	536	1.3
11	파라과이	407	1.0
12	호주	323	0.8
13	아르헨티나	310	0.7
14	중국	262	0.6
15	이집트	250	0.6
16	EU	250	0.6
17	베네수엘라	180	0.4
18	러시아	170	0.4
19	남아프리카	120	0.3
20	일본	75	0.2
전체 수출량		42,579	100.0

자료: USDA(2016), "Rice Yearbook"

<부표 2> 2015년 주요 쌀 수입국 현황(상위 30개국)

단위: 천 톤, %

순위	국가	수입량	비중
1	중국	5,150	12.1
2	나이지리아	3,000	7.0
3	필리핀	1,850	4.3
4	EU	1,750	4.1
5	사우디아라비아	1,420	3.3
6	이란	1,300	3.1
7	인도네시아	1,198	2.8
8	코트디부아르	1,100	2.6
9	이라크	1,100	2.6
10	세네갈	1,100	2.6
11	말레이시아	1,000	2.3
12	남아프리카	1,000	2.3
13	미국	758	1.8
14	멕시코	700	1.6
15	일본	688	1.6
16	방글라데시	600	1.4
17	쿠바	575	1.4
18	네팔	550	1.3
19	카메룬	525	1.2
20	가나	500	1.2
21	베네수엘라	500	1.2
22	모잠비크	480	1.1
23	예멘	480	1.1
24	아랍에미리트	460	1.1
25	앙골라	450	1.1
26	케냐	450	1.1
27	아이티	444	1.0
28	베트남	400	0.9
29	한국	372	0.9
30	브라질	365	0.9
전체 수입량		42,579	100.0

자료: USDA(2016), "Rice Yearbook"

<부표 3> 쌀 가공식품 분류

대분류	중분류	소분류	생산품목
떡류	재래시장 유통	전통 떡류	가래떡, 인절미, 절편, 증편 등
	프랜차이즈 유통	전통 떡류, 떡케익	전통 떡류, 떡케익
	가공떡류	냉장떡, 냉동떡	주정·진공포장 등으로 냉장·냉동품
		건조떡 즉석떡류	라면, 국수 등의 즉석 제품에 첨부 즉석 열수 조리 가능한 떡
면류	생면	조리면	고수분면으로 고품질 숙면
	건면	즉석면, 조리면	저수분면으로 즉석건면, 조리면
	라면	유당, 비유당	유당라면, 비유당라면
가공밥류	무균포장밥	무균포장	무균화 포장시스템으로 만들어진 밥
	레토르트밥	레토르트밥	고압멸균 시스템
	냉동밥	볶음밥, 냉동필라프	볶음밥, 주먹밥, 냉동 필라프
	도시락	도시락	도시락으로 유통되는 가공밥류
죽류	프랜차이즈 죽	조리죽류	전통 죽류
	가공죽	무균포장죽	무균화 포장시스템으로 만들어진 죽
		레토르트죽	레토르트죽
		즉석죽 분말죽	즉석 죽, 마시는 죽, 렌지죽 프리믹스 조리용 죽
쌀과자	쌀과자	비스킷, 건빵, 스낵	쌀과자
	한과류	전통 한과류	쌀강정, 유과 등 전통한과류
	쌀튀밥	팽화과자류	쌀을 단순히 퍼핑한 형태
	누룽지	누룽지	즉석 누룽지당, 누룽지 형태의 과자 등
쌀가루	건식미분	생미분	쌀을 건식으로 단분 분쇄 후 건조
	반습식미분	반습식미분	쌀 표면 세척 후 반습식 분쇄로 건조
	습식미분	습식미분	수분포화 후 습식 분쇄
	알파미분 프리믹스	알파미분 혼합미분	알파 및 익스트루더, 볶음쌀가루 등 부재료를 혼합하여 포장
쌀음료	식혜	식혜	식혜류 제품
	승냥	승냥	누룽지 음료, 승냥
	추출음료	추출음료	쌀 추출음료
주류	탁약주, 청주	탁약주, 청주	탁주와 약주, 청주
	소주	소주	소주
	맥주	맥주	원료에 쌀 일부 첨가 맥주
조미식품	엿류	엿류	엿 및 조청류
	장류	장류	고추장, 된장, 간장
	식초	식초	식초류
기타	기타제품	쌀빵	쌀빵류
		꼬치류	꼬치에 끼운 쌀제품
		스낵 부원료	스낵류 과자 부원료
		선식류	미숫가루 등 선식
계	31개	39개	

자료: 사)한국쌀가공식품협회 업무자료

<부표 4> 중국 지역별 자포니카·인디카 쌀 가격(2016년 9월 19일 기준)

지역	시장명	단위 : 위안/kg					
		자포니카			인디카		
		가격	전일 가격	증가율 (전월)	가격	전일 가격	증가율 (전월)
북경시	北京大洋路農副產品市場有限公司	4.5	4.5	0			
	北京盛華宏林糧油批發市場有限公司	4.8	4.8	0	4	4	0
	北京市新發地農產品股份有限公司	5.5	5.5	0	4.1	4.1	0
	北京錦綉大地玉泉路糧油經營有限公司	4.68	4.68	0	3.92	3.92	0
천진시	天津市金鐘河蔬菜貿易中心	4.8	4.8	0	4.4	4.4	0
	天津市紅旗農貿批發市場	4	4	0			
	天津韓家墅海吉星農產品物流有限公司	4.55	4.55	0	4.1	4.1	
	天津金元宝濱海農產品交易市場				4	4	0
하북성	石家庄市橋西蔬菜中心批發市場有限公司	4.5	4.5	0			
산서성	山西省運城蔬菜果品批發市場	4.6	4.6	0			
내몽골	內蒙古東瓦窯農副產品批發市場有限責任公司	6.2	6.2	0			
상해시	上海農產品中心批發市場有限公司	4.45	4.2	0.06	6.45	6.45	0
	上海江楊農產品物流有限公司	4.2	4.2	0	3.9	3.9	0
강소성	南京糧油市場	4.33	4.33	0	3.82	3.82	0
	江蘇凌家塘市場發展有限公司	4.6	4.6	0	3.76	3.76	0
	蘇州市南環橋市場發展有限公司	4.7	4.7	0			
	連云港農副產品批發市場有限公司	5	5	0	4	4	0
	宿遷南菜市農副產品批發市場管理有限公司	5	5	0	4.8	4.8	0
절강성	杭州市糧油批發交易市場有限公司	4.32	4.32	0	4.04	4.04	0
	宁波市庄橋糧油批發市場有限責任公司	4.9	4.9	0	3.66	3.66	0
	長興農副產品綜合批發市場	4.18	4.18	0	3.84	3.84	0
	金華市糧食批發交易市場(屬于金華市國信糧油交易市場經營管理有限公司)	4.22	4.22	0	4.46	4.46	0
안휘성	合肥周谷堆農產品批發市場股份有限公司	5.43	5.43	0	4.25	4.25	0
	巢湖市亞父農副產品批發交易有限責任公司	4.5	4.5	0	4	4	0
	阜陽瑤海農產品市場開發有限公司	4.4	4.4	0			
강서성	南昌深圳農產品中心批發市場有限公司	5.3	5.3	0	5.3	5.3	0
	新余市优質農產品批發市場	7.4	7.4	0	5.5	5.5	0
	江西崇仁江貿批發部	5.26	5.26	0	4.73	4.73	0
	芦溪縣農貿蔬菜批發市場				4.4	4.4	0
산둥성	山東盖世農貿有限公司	4.5	4.5	0	4.2	4.2	0
	青島市糧油綜合批發交易市場服務有限公司	5.6	5.6	0			
	青島華中蔬菜批發市場有限公司	6	6	0			
	淄博魯中蔬菜批發市場	4.8	4.8	0	3.8	3.8	0
하남성	洛陽鮮爾達蔬果有限公司	5	5	0	7	7	0
	焦作金土地農產品流通市場有限公司	5	5	0	4.8	4.8	0
	商丘梁園區農產品中心批發市場	4.95	4.95	0	4.45	4.45	0
	信陽裕農農產品銷售有限公司	4.6	4.6	0	4.5	4.5	0
	周口市黃淮物流港農產品批發市場有限公司	4.2	4.2	0	4.8	4.8	0
	駐馬店市衆信農副產品綜合批發市場有限公司	4.4	4.4	0			

<부표 5> 중국 지역별 자포니카·인디카 쌀 가격(2016년 9월 19일 기준)(계속)

지역	시장명	단위 : 위안/kg					
		자포니카			인디카		
		가격	전일 가격	증가율 (전월)	가격	전일 가격	증가율 (전월)
호북성	武漢白沙洲農副產品大市場有限公司	4.6	4.6	0			
호남성	長沙馬王堆農產品股份有限公司	4.3	4.3	0	3.9	3.9	0
	張家界市永定區市場管理服務中心				4.8	4.8	0
광서	南寧市桂果香果品有限公司五里亭蔬菜批發市場	5.06	5	0.01	5.06	5	0.01
	桂林五里店果蔬批發市場有限責任公司	5.8	5.8	0			
해남성	廣西新柳州市柳邕農副產品批發市場有限公司				5.5	5.5	0
	海南椰海糧油交易市場有限公司	4.48	4.48		4.95	4.95	0
충칭	重慶觀音橋市場有限公司	5.95	5.95	0	4.7	4.7	0
	重慶雙福農產品批發市場有限公司	3.68	3.73	-0.01	4.78	4.78	0
구이 저우	貴陽谷丰糧油食品批發市場有限公司	5.2	5.2	0	4.7	4.7	0
	遵義金土地綠色產品交易有限公司	4.32	4.32	0			
운남	昆明市良田糧食轉運有限公司	5.06	5.06	0			
티베트	拉薩市潤通商貿有限責任公司	6	6	0	6	6	0
	西安糧油批發交易市場	5.36	5.36	0	4.02	4.02	0
산서성	西安新北城農副產品交易市場管理有限公司	4.7	4.7	0	5	5	0
	西安摩爾農產品有限責任公司	4.2	4.2	0	4.1	4.1	0
간쑤성	榆林市榆陽區榆陽鎮榆陽西村古城商貿中心	5	5	0			
	蘭州市焦家灣糧庫有限責任公司	5.52	5.52	0			
칭하이	西寧農商投資建設開發管理有限公司農副產品集 散分公司	4.43	4.43	0			
	西寧仁杰糧油批發市場有限公司	6	6	0			
닝샤	吳忠市鑫鮮農副產品市場有限公司	4.6	4.6	0			
신장	烏魯木齊北園春(集團) 有限責任公司北園春市 場	5	5	0			
	新疆西部綠珠果蔬有限公司	4.8	4.8	0			
군단	農三師三運批發市場	6.1	6.1	0			

<부표 6> WFP를 통한 원조활용 시 국가별 부대비용

단위: t, \$, ₩

수원국	필요물량(t)	총 부대비용(달러,\$)	총 부대비용(원화,₩)	1톤당 부대비용(원화,₩)
Honduras	264	60,791	67,579,594	255,983
Honduras	114	26,250	29,182,097	255,983
Bhutan	1,235	433,073	481,438,117	389,828
Tanzania	3,688	1,386,740	1,541,611,272	418,007
Algeria	1,000	398,800	443,337,984	443,338
Syria	60,000	24,278,020	26,989,388,922	449,823
Djibouti	350	144,238	160,346,326	458,132
Kenya	27,000	11,504,174	12,788,959,777	473,665
Madagascar	9,555	4,173,685	4,639,802,310	485,589
Palestine	16,000	7,021,499	7,805,659,875	487,854
Madagascar	6,987	3,100,130	3,446,352,829	493,252
Honduras	198	88,349	98,215,352	496,790
Kenya	14,000	6,419,012	7,135,887,367	509,706
Malawi	25,000	11,641,487	12,941,608,407	517,664
Mauritania	2,411	1,149,933	1,278,357,741	530,219
Malawi	1,500	744,191	827,302,029	551,535
Uganda	51,396	25,540,101	28,392,419,476	552,422
Coted'Ivoire	1,350	689,290	766,269,689	567,607
Nicaragua	1,175	602,102	669,345,091	569,655
Senegal	2,416	1,293,653	1,438,128,098	595,252
Lesotho	450	250,111	278,043,477	617,874
Tanzania	27,084	15,191,325	16,887,892,150	623,538
Cameroon	2,036	1,142,095	1,269,643,629	623,597
Djibouti	216	121,649	135,234,750	626,087
Gambia	1,150	654,567	727,668,808	632,755
BurkinaFaso	3,800	2,203,055	2,449,092,728	644,498
Nepal	1,600	931,003	1,034,977,447	646,861
Cameroon	16,854	9,882,358	10,986,019,448	651,844
Yemen	40,000	24,143,304	26,839,627,835	670,991
Iraq	10,500	6,517,514	7,245,390,278	690,037
Zimbabwe	51,809	32,694,830	36,346,188,967	701,542

S.ToméPríncipe	810	512,764	570,029,354	703,740
Mauritania	2,160	1,369,677	1,522,642,455	704,927
Kenya	18,900	12,315,128	13,690,481,405	724,364
Uganda	5,100	3,382,271	3,760,002,877	737,255
Philippines	2,469	1,667,797	1,854,056,277	750,934
Rwanda	1,130	782,002	869,335,677	769,324
Liberia	2,941	2,065,559	2,296,240,091	780,861
Guinea	5,026	3,579,667	3,979,443,903	791,772
SierraLeone	4,257	3,047,105	3,387,405,302	795,726
Benin	1,451	1,047,287	1,164,247,488	802,376
Burundi	293	214,608	238,574,965	814,249
Nepal	3,000	2,214,291	2,461,583,019	820,528
Niger	32,384	24,266,028	26,976,058,144	833,015
Cameroon	24,179	18,652,100	20,735,167,010	857,555
Burundi	1,715	1,352,596	1,503,653,774	876,766
Niger	34,450	27,783,743	30,886,631,419	896,564
Rep.ofCongo	2,744	2,595,894	2,885,803,081	1,051,678
Somalia	42,000	43,288,504	48,122,963,629	1,145,785
Haiti	6,374	6,652,131	7,395,041,020	1,160,203
Chad	5,355	5,693,206	6,329,022,999	1,181,890
Rep.ofCongo	2,500	2,678,767	2,977,931,865	1,191,173
Nepal	2,700	3,149,767	3,501,532,503	1,296,864
CentralAfricanRepublic	30,000	35,496,330	39,460,560,401	1,315,352
SouthSudan	3,500	4,657,835	5,178,022,083	1,479,435
Mali	1,500	2,141,266	2,380,402,341	1,586,935
Total	618,075	405,033,647	450,267,804,955	728,500

자료: WFP 한국사무소 제공 자료 재구성

주1) 위 표의 필요물량은 WFP에서 운영하는 프로그램 별 수요량으로써 해당 국가 전체의 수요량을 의미하지 않음

주2) 해당 자료는 2016년 08월을 기준으로 세계 곡물 가격변화와 같은 요소로 인해 변동될 가능성이 있음