



‘2011 서울국제식품산업대전’ 학술세미나 식품산업과 식량안보

- 일시 : 2011년 4월 26일(화) 오후 1시
- 장소 : 킨텍스(일산) 210호
- 주최 : 한국식품공업협회
- 주관 : 한국식량안보연구재단

행사 일정



시 간	내 용
13:00	등 록
13:30	개회인사 이철호 이사장 (한국식량안보연구재단)
주제발표 1	좌 장 신동화 회장 (전 전북대 교수, 한국식품안전협회)
14:00	지구촌 식량위기시대 대응 방안 이철호 이사장 (한국식량안보연구재단)
14:50	홍보영화 상영 식량자급실천국민운동
15:10	휴 식
주제발표 2	좌 장 박현진 교수 (고려대, 한국식품과학회 간사장)
15:30	한·중 소비자의 식품안전관리에 대한 인식도 비교연구 김보영 교수 (한양대학교 경영대학 경영학부)
16:10	식품산업의 식량안보적 기능 박태균 박사 (중앙일보 식품전문기자)
17:00	종합토론
17:30	폐 회

목 차



* 개 회 사	이철호 이사장 (한국식량안보연구재단)	1
* 주제발표 1	좌장 (신동화 한식품안전협회 회장)	
	지구촌 식량위기시대 대응 방안	
	이철호 이사장 (한국식량안보연구재단)	5
* 주제발표 2	좌장 (박현진 고려대학교 교수)	
	한·중 소비자의 식품안전관리에 대한 인식도 비교연구	
	김보영 교수 (한양대학교 경영대학 경영학부)	27
	식품산업의 식량안보적 기능	
	박태균 박사 (중앙일보 식품전문기자)	43

개 회 사

한국식량안보연구재단 이사장 이 철 호



존경하는 박인구 회장님, 식품학계와 식품산업계 여러분, 그리고 2011년 서울국제식품산업대전에 오신 참관인 여러분, 한국식품공업협회가 주최하고 한국식량안보연구재단이 주관하는 식품산업과 식량안보 세미나에 참석해 주셔서 감사합니다.

최근 식품산업의 식량안보적 기능에 관한 논의가 활발히 전개되면서 이제까지 농업생산에만 초점을 맞추었던 국가 식량정책에 식품산업의 중요성이 강조되고 있습니다. 곡물 수요의 70% 이상, 전체 식품에너지의 반 이상을 수입에 의존하는 우리의 현실을 생각하면 부족한 식량을 수입하여 가공, 유통, 공급하는 식품산업의 역할이 없이는 식량안보를 논할 수가 없습니다. 특히 세계적인 식량 부족 사태가 예견되고 있는 현 시점에서 국내 식량생산을 늘이는 일과 함께 식품산업의 해외 식량 확보 능력을 강화하는 것은 국가 안보차원에서 미뤄둘 수 없는 시급한 사안입니다.

한국식량안보연구재단에서는 이러한 시대적 요구를 국민에게 알리고 전 세계적인 식량위기에 선제적으로 대응하기 위한 노력을 하고 있습니다. 지난 3월 30일에 개최된 식량자급실천국민운동 전진대회를 시작으로 점점 어려워지는 세계의 식량사정과 우리의 취약한 식량안보 상황을 국민에게 알리고 이를 극복하기 위한 국민 실천 강령을 채택하여 국민 각자가 할 일을 스스로 찾아 행동하게 하는 국민 교육운동을 전개하고 있습니다.

오늘 세미나는 식량자급실천국민운동의 일환으로 지구촌 식량위기 시대에 우리가 해야 할 일들을 생각하고, 저희 재단의 연구과제 “식품산업의 식량안보적 기능”에 대한



발표가 있을 예정입니다. 또한 우리나라의 식량 사정에 크게 영향을 미치는 중국인들의 의식에 관한 최근 연구 결과를 알아보려고 합니다. 발표하여 주실 박태균 박사님과 김보영 교수님께 감사드리며 죄장으로 수고하실 신동화 교수님과 박현진 교수님에게 심심한 감사의 말씀을 드립니다. 또한 본 세미나를 주최하여 주시고 지원하여 주신 한국식품공업협회 박인구 회장님, 방옥균 부회장님과 관계자 여러분께 감사드립니다.

한국식량안보연구재단은 순수한 민간 연구단체로 우리나라의 식량 공급 능력과 식품 안전 수준을 향상시키고 건전한 음식문화를 정착시키기 위한 연구 교육활동을 꾸준히 전개할 것입니다. 여러분의 많은 관심과 성원을 바랍니다.

감사합니다.

2011년 4월 26일

한국식량안보연구재단 이사장 **이철호**

주제발표 1 좌장



한국식품안전협회
신 동 화 회장

학 력

동국대학교 대학원 공학박사

경 력

(사)한국식품안전협회장

신동화식품연구소 소장

(사)한국장류연구회 회장

식품산업진흥위원회 위원장(농림수산식품부)

식품위생심의위원회 식품첨가물 분과위원장(식약청)

식품위생심의위원회 위원장(식품의약품안전청)

(사)한국식품위생안전성학회 회장

(사)한국과학기술한림원 정회원

바이오식품소재개발 및 산업화연구센터(RIC, 산업자원부 지정) 소장

(사)한국식품과학회 회장

전북대학교 응용생물공학부 식품공학전공 교수(현 명예교수)



지구촌 식량위기시대 대응 방안

한국식량안보연구재단 이철호 이사장





Profile

이철호

학 력

고려대학교 농화학과(농학사)
덴마크 왕립농과대학 대학원 식품저장학교실(농학박사)

경 력

미국 M.I.T. 공과대학 식품영양학과 연구원
고려대학교 식품공학과 교수
고려대학교 부설 식품가공핵심기술연구센터 소장
보건복지부, 식품위생심의위원
한국산업식품공학회 회장
한국미생물생명공학회장, 한국미생물학회연합 회장
한국식품과학회장, 한국식품관련학회연합 초대회장
한국국제생명과학회(ILSI Korea) 회장
Codex 제15차 아시아지역조정위원회(CCASIA) 의장
식품의약품안전청 식품안전평가위원회 공동위원장
국무총리실 식품안전정책위원회 위원, 민간위원협의회 의장
보건복지부 건강기능식품광고심의위원회 위원장
(현)한국과학기술한림원 회원
(현)국제식품과학기술한림원(IAFoST) 회원
(현)한국인정원 식품안전미래포럼 위원장
(현)미국 식품공학회(IFT) Fellow
(현)UN식량농업기구(FAO) 고문관(Consultant)
(현)고려대학교 명예교수
(현)한국식량안보연구재단 이사장

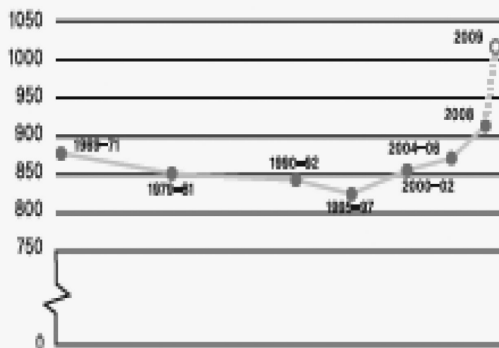
지구촌 식량위기 시대 우리가 해야 할 일



이 철 호
한국식량안보연구재단

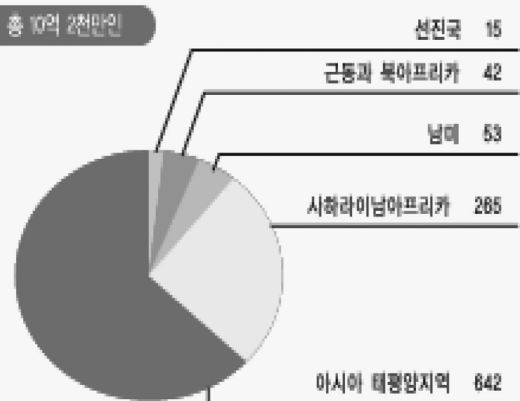
지역별 영양실조 인구 분포

세계 영양부족 인구변화 (백만)



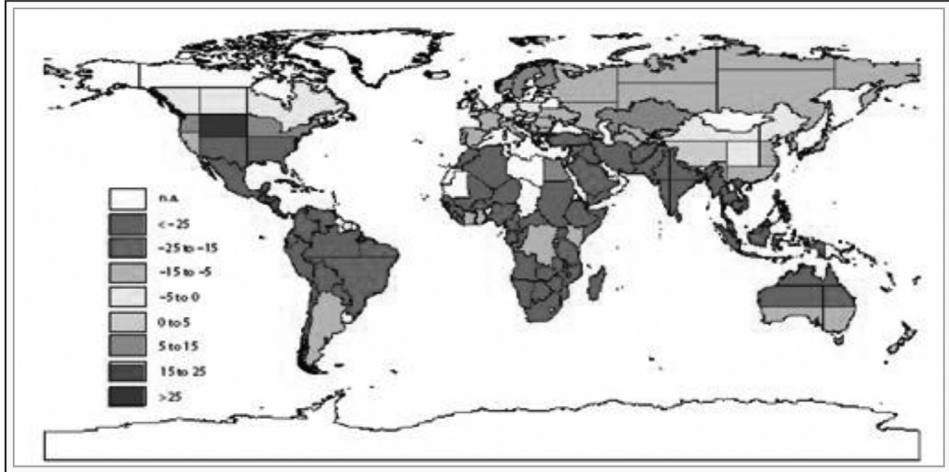
2009년도 지역별 영양부족인구수(백만)

총 10억 2천만인



자료 : FAO, 2009

기후변화로 인한 세계 각국의 농산물생산의 변화(%) 예측 (2080년)

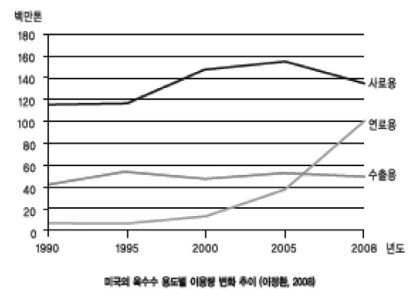


기후변화로 인한 세계 빈곤국/지역의 곡물생산의 감소
 > 곡물가격의 상승 요인

자료원 : Joachim von Braun, IFPRI, February 2008 (Cline 2007)

세계식량 위기의 원인과 진단

- 기후 온난화에 의한 기상이변과 사막화
- 중국과 인도의 동물성식품 수요 급증
- 곡물을 이용한 바이오연료의 생산
- 투기자본의 유입에 의한 곡물시장 교란

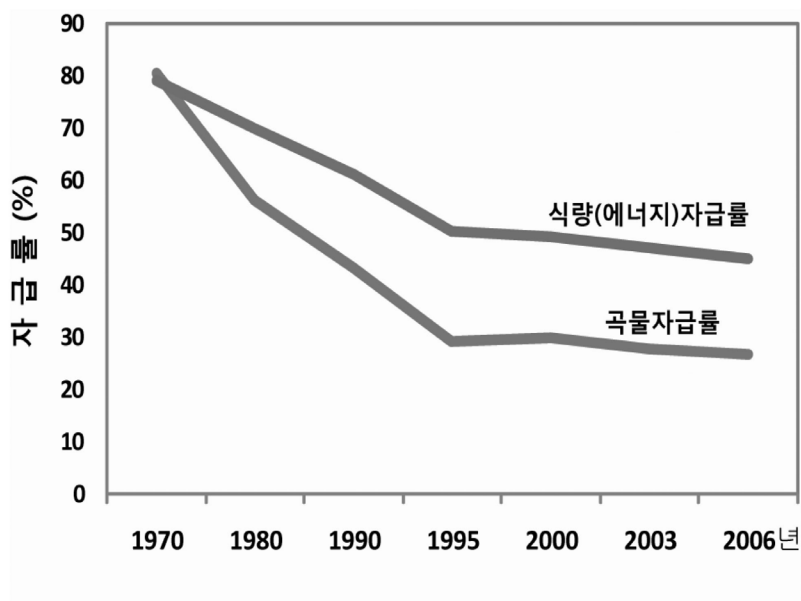


세계식량 위기의 원인과 진단

- 유가급등에 의한 생산 및 수송비 증가
- 생명공학(GM) 농작물에 대한 지역간 갈등
- 지구촌 교류확대에 의한 가축전염병의 확산
- 식량의 수출 제한 등 식량 민족주의의 발호



한국의 식량 사정 (1)식량자급률의 급격한 하락



한국의 식량 사정

[2] 쌀 소비량의 감소

한국인 식량의 1인당 연간 소비량 변화 (Kg)

	1970	1980	2007	2007수입량(만톤)
쌀	136	132	77	468 생산(96%)
보리	37	14	1.1	18 (48%자급률)
밀	26	29	34	330 (0.2%)
옥수수	1	3	5	887 (0.7%)
콩	5	8	9	123 (11%)

한국의 식량 사정

[3] 동물성식품과 지방 소비의 증가

한국 전통 표준 식단에서 제시된 한국인의 영양목표

성인 남자 일일 권장량

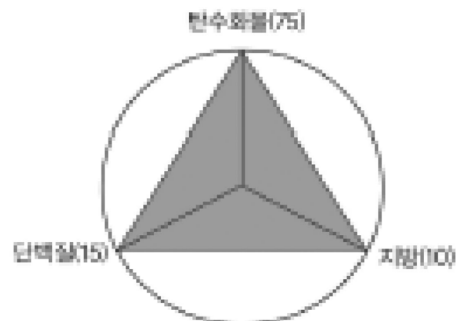
- 열량 2000-2500 Kcal
- 단백질 80-90g

열량 구성비

- 탄수화물 73-77%
- 단백질 15-18%
- 지방 10-12%

단백질 구성비

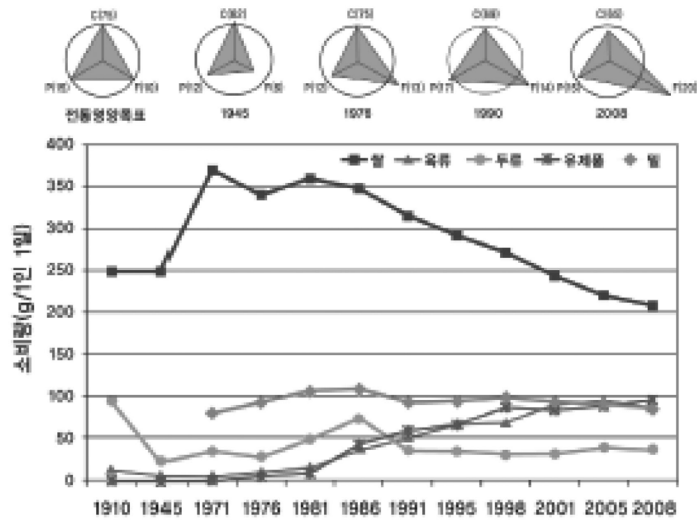
- 동물성 단백질 20-30%



자료: 이철호, 류시생, 1988

한국의 식량 사정

(3) 동물성식품과 지방 소비의 증가



자료: 농촌경제연구원, 한국제분협회

한국인의 1인 1일당 주요 식품의 소비량 및 에너지 구성비 변화

한국의 식량 사정

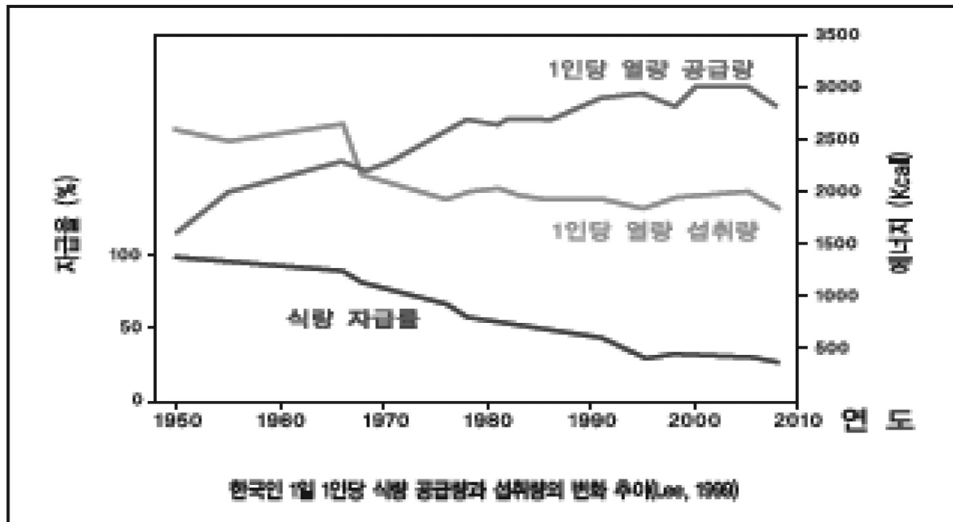
(4) 성인병, 암, 비만 등 식원병의 증가

한국인 사망원인의 변화(인구 10만명당 사망자수)

	1989	1998	2009	'09/89
순환계질환	162	124	109	-32%
암	105	111	141	34%
위암	31.7	23.9	20.4	-36%
간암	23.6	20.0	22.6	-4%
유방암	1.6	2.1	3.8	2.4배증가
대장암	3.9	7.0	14.3	3.7배증가
당뇨병	9.4	21.1	19.6	2.1배증가

한국의 식량 사정

(5) 식량의 과소비와 낭비



한국의 식량 사정

(6) 식품에 대한 소비자의 불안감



한국의 식량 사정

(7) 세계시장에서 식량거래 능력의 부족



고려대학교
KOREA UNIVERSITY

한국의 식량 사정

(8) 쌀 시장 개방에 대한 준비 부족



고려대학교
KOREA UNIVERSITY

한국의 식량 사정

[9] 식량안보정책의 부재

한국과 일본의 품목별 식량자급률 목표치

품목	한국		일본	
	2008	2015	2008	2015
쌀	94,3	↘ 90	95	↗ 96
맥류	7,3	↘ 4,0	12,5	↗ 14,5
두류	29,5	↗ 42,0	6	→ 6(?)
채소류	95,1	↘ 85,0	82	↗ 88
과일류	84,8	↘ 66,0	41	↗ 46
육류	71,7	↘ 71,0	58	↗ 62
계란류	99,6	↗ 100	96	↗ 99
칼로리자급률	48,7	↘ 47,0	41	↗ 45

※ 일본의 두류 목표치는 현재 30%에서 2020년 60%로 상향조정되고 있음.
 자료 : 2010년도 국정감사자료

■ 국민이 관심 없으므로 정책도 없다.



우리가 해야 할 일

- (1) 건강을 위해 신선한 제철 음식과 근처식품을 먹는다.
- (2) 건강과 활력을 위해 아침밥을 꼭 먹는다.
- (3) 음식을 아껴먹고 잔반을 줄여 음식쓰레기가 생기지 않게 한다.
- (4) 텃밭과 가정 주변에서 필요한 채소를 가꾸 먹는다.



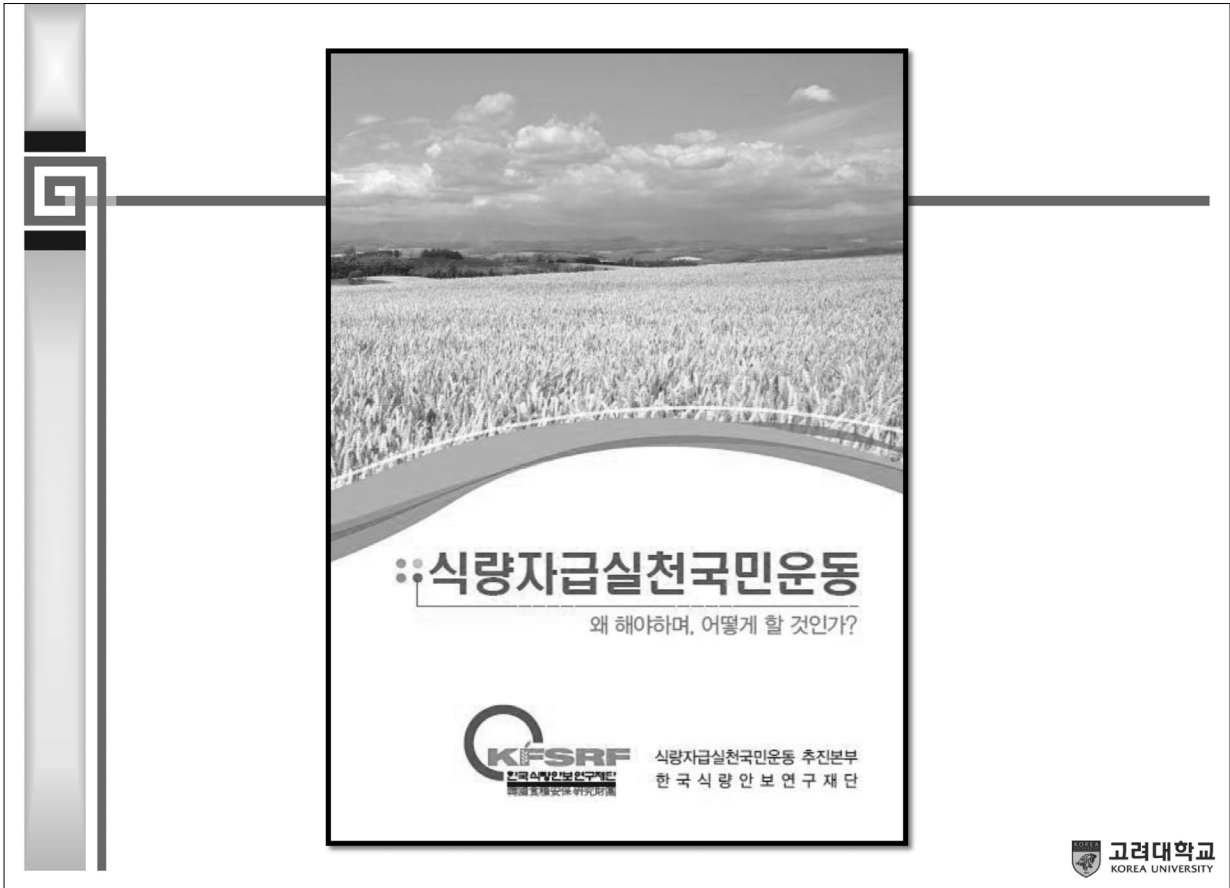
우리가 해야 할 일

- (5) 유희지를 경작하고 이모작을 실천하여 식량 증산에 힘쓴다.
- (6) 국산 쌀의 식미와 품질을 세계 최고수준으로 만들어 국민이 즐겨 먹는 주식이 되게 한다.
- (7) 국산식품의 안전성과 품질을 세계 최고수준으로 높여 세계인이 선호하는 한국음식을 만든다.

우리가 해야 할 일

- (8) 식품산업을 식량공급의 주체로 인식하고 지원 육성하는 사회를 만든다.
- (9) 생물유전자원과 주변해역의 어족을 보존하여 지속적인 식량생산을 가능하게 한다.
- (10) 농어촌을 삶의 근원으로 인식하고 새롭게 창조하는 국민이 된다.





식량자급실천국민운동 조직

고문

권태완(인제대 명예교수)	김학용(국회 농수산식품위원)
이현구(대통령과학기술특보)	전중윤(삼양식품 명예회장)
정길생(과학기술한림원 원장)	최인기(국회 농수산식품위원장)
홍일식(한국인문사회연구원 이사장)	

공동대표

장태평 (전 농림수산식품부 장관)
 황민영 (식생활교육국민네트워크 대표)
 이철호 (한국식량안보연구재단 이사장)

추진위원

김경주 (대한영양사협회 회장)	김향숙 (한국식품관련학회연합회 회장)
남상만 (한국음식업중앙회 회장)	박인구 (한국식품공업협회 회장)
신경림 (대한간호협회 회장)	안양욱 (한국교원단체총연합회 회장)
양재의 (전국농학계대학장협의회 회장)	이덕수 (농협중앙회 농업경제대표)
이덕승 (녹색소비자연대 대표)	이향기 (한국소비자연맹 부회장)
황이남 (한국식품기술사협회 회장)	

후원기관

농림수산식품부, 교육과학기술부, 보건복지부



장태평 공동대표
개회사



유정복 농림수산식품부 장관
격려사



홍일식 한국인문사회연구원 이사장
축사



이현구 대통령 과학기술특별보좌관
축사



식량자급실천 국민운동 선언문

- . 식량을 아끼고 증산하는 일을 생활화 하며 낭비를 부끄럽게 여긴다.
- . 식량을 생산 공급하는 사람의 고마움을 아는 건전한 음식문화를 만든다.
- . 안전하고 영양 있는 식량을 안정적으로 공급하기 위해 최선을 다한다.
- . 식량자원을 보호하고 지속 가능한 식량생산을 위해 연구하고 노력한다.
- . 농어촌을 삶의 근원으로 인식하고 새롭게 창조하는 국민이 된다.





아이디 비밀번호 **로그인**

회원가입 아이디/비밀번호 찾기

공지사항 바로가기 »
·종자, 세계를 지배하다 -KB...

재단소개
한국 식량안보의 문제점과 개선방안을 제시하며 종합적인 식량안보정책의 수립을 위해 지속적으로 연구하고 노력합니다.

DATA ROOM »
각종 자료실 안내입니다.

동영상 갤러리 »
식량안보 관련한 동영상 및 갤러리를 보실 수 있습니다.

식량자급실천국민운동
바로가기 »

상/담/문/의/전/화
궁금하신점 무엇이든 친절히 답변해드립니다.
02.929.2751
FAX **02.927.5201**



연구지원사업 MORE »
·식약청 연구과제 2건 수탁
·유통기한 경과로 인한 폐기...
·식품산업의 식량안보적 기능...
·MSG 불매운동이 국가 경제와...

출판사업 MORE »
·FOOD RESEARCH ARCHIVES
·식품의 안전성 평가

뉴스레터 MORE »
·뉴스레터제8호
·뉴스레터제7호
·뉴스레터 제6호
·뉴스레터 제5호

보고서 MORE »
·글로벌 식량위기시대의 新...
·Global Forum on Food Secur...
·食料・農業・農...
·穀物自給率の基礎的要素と日...

논문 MORE »
·IUF, SIB, Water in Food
·IUF, SIB, Life Cycle Analsi...
·IUF, SIB, Food, Defense
·IUF, SIB, Combating Food Ins...

뉴스기사 MORE »
·글로벌 식량위기대책 이대로...
·글로벌 식량위기대책 이대로...
·'식량 안보' 적색 경보... 국...
·식품안전 이슈 최소화해 역...



www.foodsecurity.or.kr

Thank you !



주제발표 2 좌장



고려대학교 생명과학대학
박 현 진 교수

학 력

고려대학교 식품공학과 학사 및 석사
미국 조지아 대학교 식품공학과 박사

경 력

한국과학기술원 생명공학부 연구원
고려대학교 생명과학대학 식품공학부 교수
미국 클렘슨대학교 포장공학과 겸임 교수
고려대학교 건강기능식품연구센터 센터장
고려대학교 한국와인연구센터 운영위원
한국식품과학회 간사장



한·중 소비자의 식품안전관리에 대한 인식도 비교연구

한양대학교 경영대학 경영학부 김보영 교수





Profile

김 보 영

학 력

University of Alberta, Canada	B.Sc.
University of Alberta, Canada	M.Sc.
New York University(NYU)/LSE/HEC	MBA
University of Alberta, Canada	Ph.D.

경 력

한양대학교 경영대학 부교수, 국제협력부장
캐나다 매니토바 대학교 테뉴어/부교수
캐나다 매니토바 대학교 조교수
The Canadian wheat Board-Tokyo Office, Japan 박사연구원
Monbusho Fellow-니가타대학교 경제학과 문부성 학자
PhD Research Fellow-The Canadian Wheat Board,
시장개발부, 캐나다

식품위험관리에 대한 소비자의 인식: 한국과 중국 소비자의 평가



Renee B. Kim
Hanyang University, Seoul Korea

문제 제기

- 식품안전은 전세계적인 관심사로서 대중들이 우려하는 가장 중요한 문제 중 하나
- 소비자들은
 - 식품의 안전과 품질에 대해 회의적이며 우려하고 있음
 - 식품안전과 관련된 더 많은 정보를 원함
- 현행 식품안전 위험관리에 대한 대중들의 불신이 상당히 많이 증가

식품위험에 대한 소비자들의 우려는,

- 식품위험 관리 방식을 변화시킴
 - 식품위험 관리 방안에 대한 안내
 - 식품안전에 대한 제도적인 대처방안의 변화
- 정책 입안 시 개방성과 투명성 높이기 위한 원동력이 됨
- 정책 담당자들과 마케팅 담당자들은
 - 관리당국이 운영하는 식품위험관리에 대한 소비자들의 인식에 더 많은 관심을 기울이고 있음

식품안전 위험에 대한 전문가와 대중의 견해 차이

- 식품안전에 대한 대중의 우려는,
 - 관리 제도에 대한 사회적인 불신과 함께 나타남
 - 소비자 보호에 대한 책임에 더욱 치중하는 경향이 있음
 - 전문가들은 식품안전에 대한 대중들의 우려가 종종 과도하거나 비이성적이라고 말함
- 일반적인 대중은 식품위험을 더 광범위한 맥락에서 고려함
 - 위험 중에서도 그들이 판단하기를 원하는 요인들에 더욱 치중
 - 예상되는 이점들,
 - 위험이 자유롭게 선택된 것인지 주어진 것인지,
 - 위험을 다루어본 경험이 있는지

식품 안전

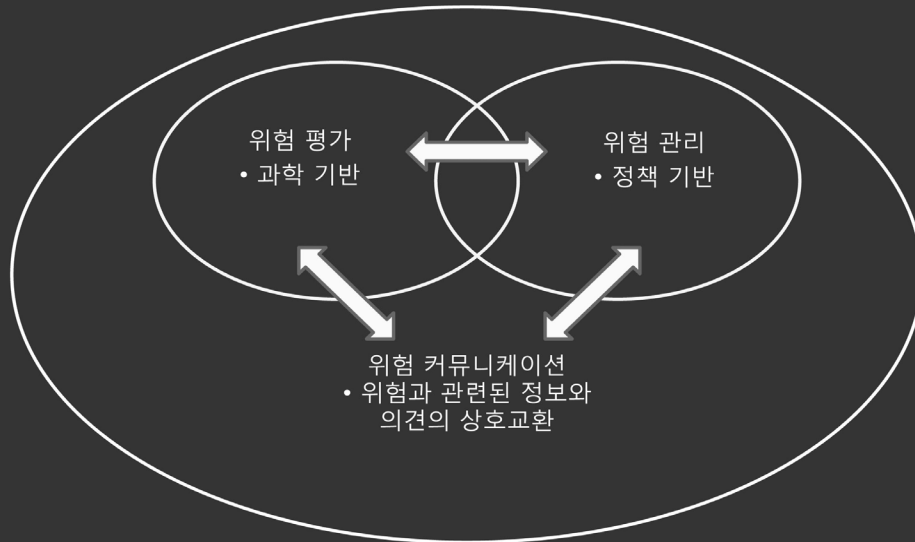
- 신용상품
 - 식품 섭취 이후에도 감지되지 않은 채로 남아있음
- 식품이 신용상품의 특성이 있다면,
 - 미래 정보에 대한 소비자들의 기대는 식품 수요에 영향을 미치는 중요한 결정요인
- 소비자들은 스스로 식품안전 위험을 직접적으로 측정할 수 없음 (예) 신용상품
 - 따라서, 식품안전은 신뢰의 문제

5

식품안전 위험에 대한 위험 평가

- 식품안전 위험
 - 식품, 음료 또는 동물의 사료와 관련한 위험
- 전문가에 의한 위험 평가
 - 과학적인 증거
 - 처리 과정과 생산 방법
 - 조사, 표본추출, 분석 방법
 - 페스트나 질병의 유행
 - 생태학적이고 환경적인 요인들
 - 검역과 다른 조치

위험 분석 프레임워크



위험관리에 대한 소비자와 대중의 참여

- 식품위험관리에 소비자들이 적극적으로 참여하는 글로벌 트렌드의 증가
 - 전문가들과 소비자들이 무엇이 좋은 식품위험관리이고 나쁜 식품위험관리인지에 대한 서로의 의견에 어떻게 반응하는지 이해하는 것이 중요
- 위험관리에 대한 소비자와 대중의 관심과 참여가 증가
 - 위험관리 방안에 대한 소비자의 신뢰가 증가
 - 위험관리 방안의 실행과정에서 소비자의 의견이 어떻게 반영될 것인지에 대해 의사 소통
- 투명성의 증가
 - 이해관계자와 대중이 위험관리 과정에 더 많이 참여

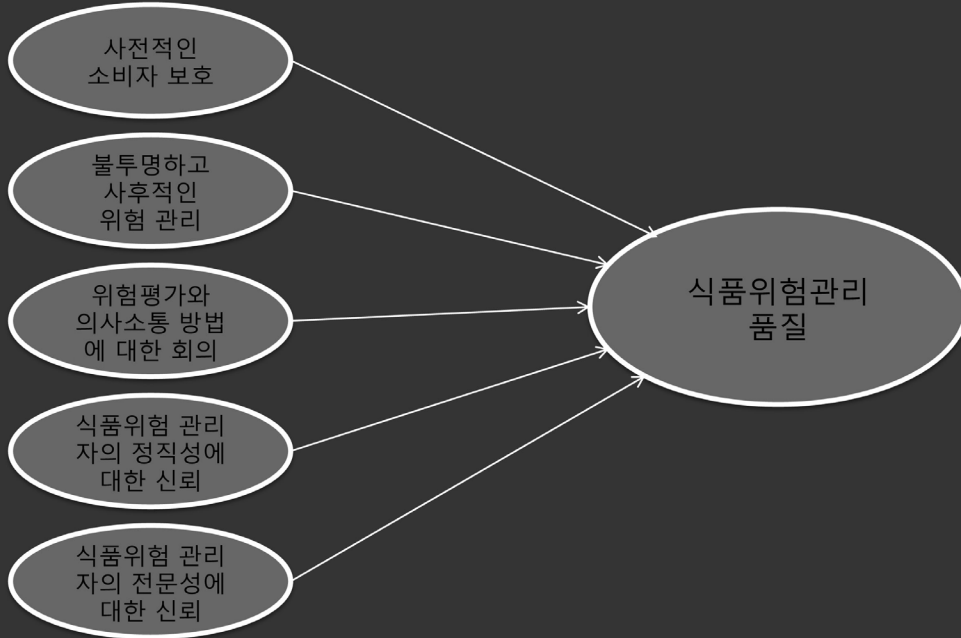
연구 목적

- 소비자들이 식품위험관리 방안에 대해 어떻게 평가하고 있는지 이해
- 근본적인 심리적 요인들을 모형으로 제시
 - 구조방정식을 사용하여 식품위험관리 품질(FRMQ)에 대한 소비자 평가에 영향을 미치는 요인들을 모형화
- 식품위험관리 방안에 대한 소비자 평가에 영향을 미치는 요인들을 알아봄
- 이러한 요인들의 상대적인 중요성을 밝혀냄

연구 방법론

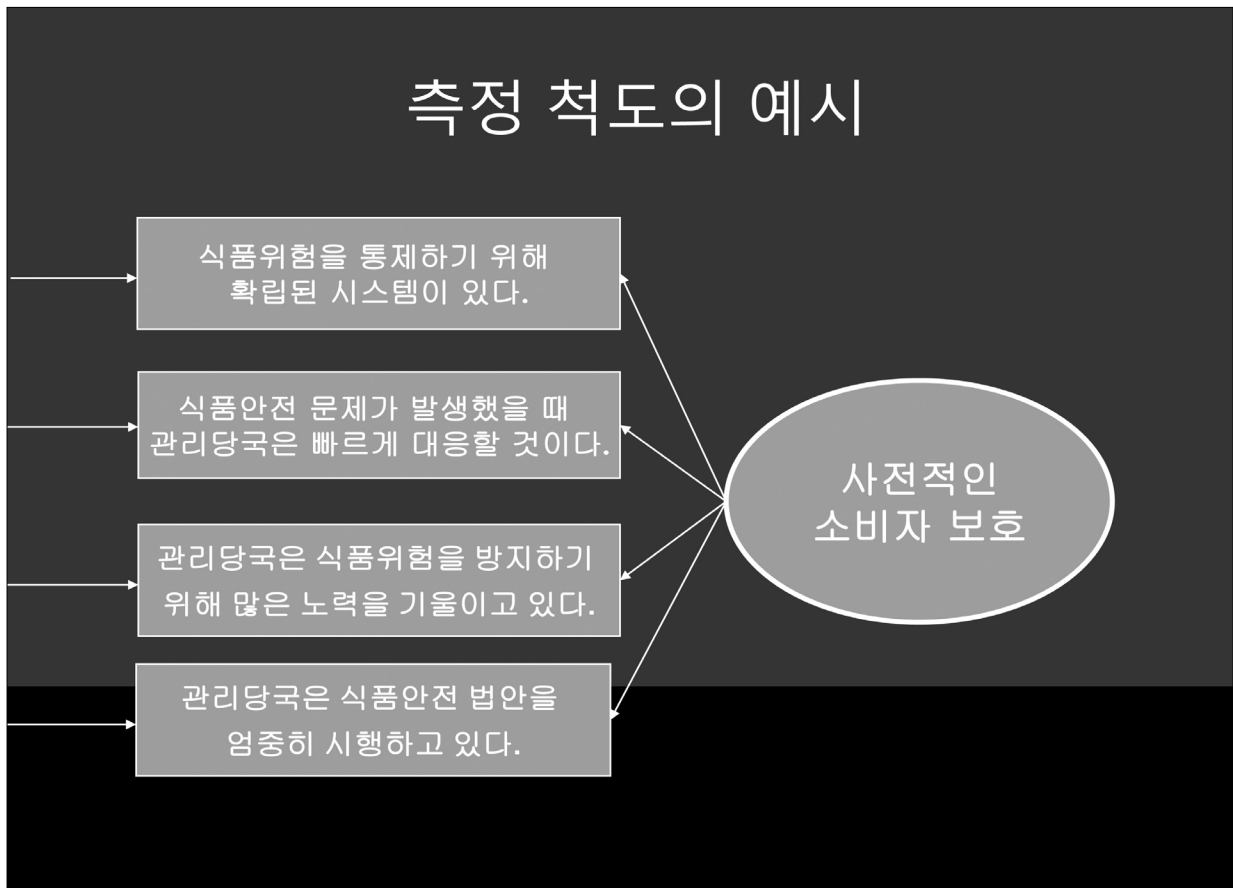
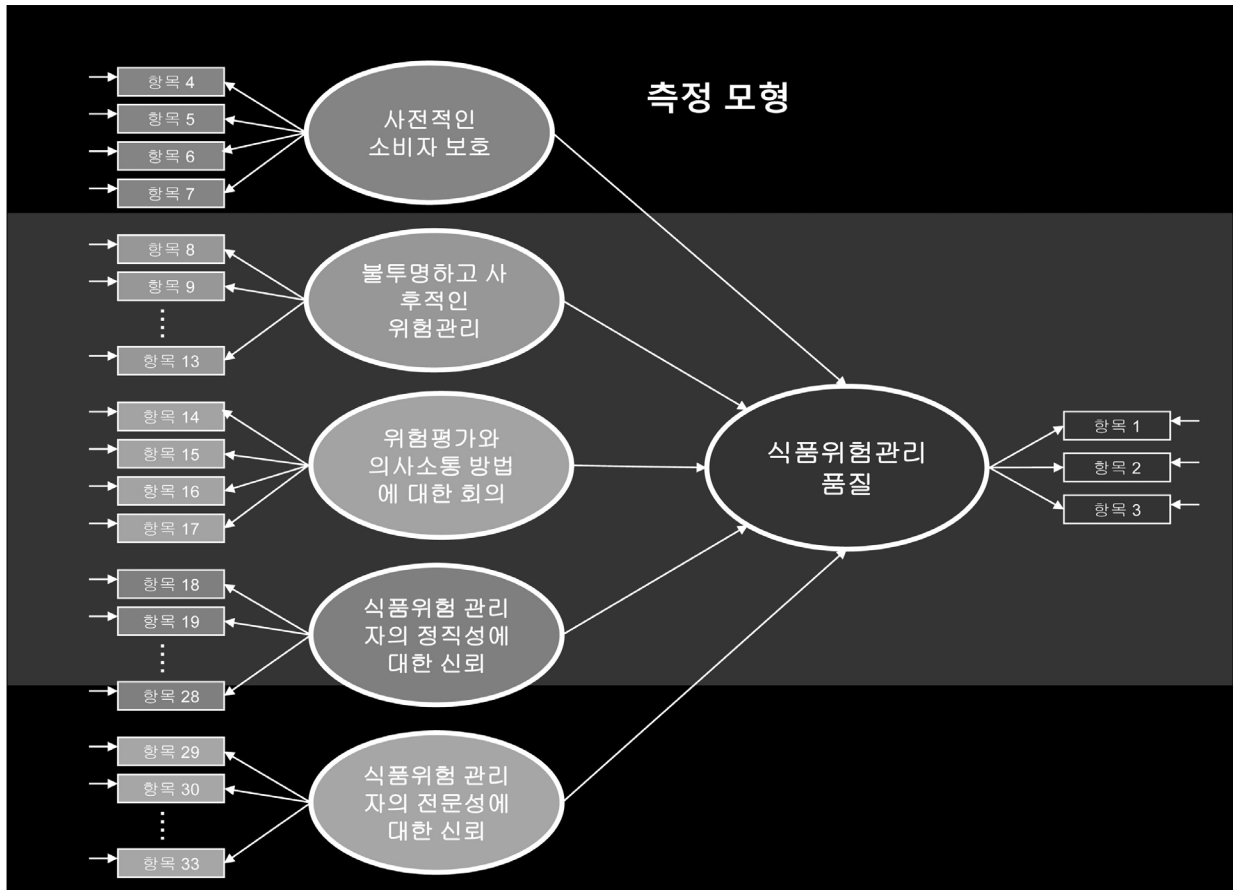
- 유럽 위원회
 - Directorate –General Health and Consumer Protection,
 - 유럽 식품안전 관리당국
 - 설문조사 기간은 2005-2006 약 2년에 걸쳐 실시
 - 식품안전 위험에 대한 유럽 소비자들의 인식을 평가
 - 25개의 유럽 연합 국가 내에서 조사
 - 식품안전에 대한 정책 계획의 개발과 위험 커뮤니케이션을 촉진
 - 본 연구에서의 조사 방법과 설문지는
 - 선행연구인 EU 설문 연구를 바탕으로 진행

연구 모형



식품안전 위험관리 평가 모형

변수	조작적 정의	연구자
사전적인 소비자 보호 (PCP)	소비자들이 식품안전에 대해 운영되고 있다고 여기는 관리 시스템 - 식품위험을 통제하기 위해 확립된 시스템이 있는지 - 여부에 대한 소비자들의 인식 - 식품안전 문제에 대한 대응의 신속성 - 식품위험 발생을 방지하기 위한 노력 식품 안전 법안의 효율적인 시행	Van Kleef et al., Hans van Trijp., 2007
불투명하고 사후적인 위험 관리 (ORR)	식품안전 문제에 대한 반응 - 식품 안전에 대해 행해진 관리 활동의 부족이나 부정적인 측정	J.R. Houghton., 2007
위험 평가와 커뮤니케이션 방안에 대한 회의 (SCEP)	식품안전 평가와 식품안전 평가의 불확실성에 대한 소비자들의 의심	A.Krystallis; Janneke de Jonge., 2007
식품위험 관리자의 정직성에 대한 신뢰 (TRUSTH)	커뮤니케이터가 주장하는 내용에 대해 소비자들이 타당하다고 인지하는 정도	Hovland et al., 1953
식품위험 관리자의 전문성에 대한 신뢰 (TRUSTE)	커뮤니케이터가 정확한 주장을 할 수 있는 능력이 있다고 소비자들이 인지하는 정도	Hovland et al., 1953
식품위험관리 품질 (FRMQ)	식품위해를 관리하기 위한 규제 시스템에 대한 소비자들의 평가	Van Kleef et al., Hans van Trijp., 2007



연구 방법

- 자료 수집

- 식품안전관리 분야에서 사용된 설문지 질문과 동일
- 한국 소비자: 320개의 표본 (294개의 자료 사용)
- 중국 소비자: 320개의 표본 (304개의 자료 사용)
- 총 598개의 표본 자료를 사용

독립 개념들과 종속 개념인 식품위험관리 품질(FRMQ)간의 관계

	중국		한국	
	표준화된 계수	t-value	표준화된 계수	t-value
사전적인 소비자 보호	-.017	-.157	.588(***)	6.192
불투명하고 사후적인 위험관리	-.081	-.787	.205	1.373
위험평가와 의사소통 방법에 대한 회의	-.357(**)	-2.241	-.470(***)	-4.744
식품위험 관리자의 정직성	-.204(**)	-2.351	-.213(*)	1.660
식품위험 관리자의 전문성	.546(**)	3.067	.399(***)	3.781

독립 개념들과 종속 개념인 식품위험관리 품질(FRMQ)간의 관계

- 가장 중요한 잠재 변수(Latent Variable)
 - 인지된 식품위험관리자의 전문성은 식품위험관리 품질에 대한 중국 소비자의 평가에 가장 강력한 영향력을 미침
 - 사전적인 소비자 보호는 식품위험관리 품질에 대한 한국 소비자의 평가에 가장 강력한 영향력을 미침
- 두 번째로 중요한 잠재 변수(Latent Variable)
 - 한국과 중국 양국 모두,
 - 위험관리와 관련된 소비자의 회의는 식품위험관리 품질과 부정적인 관계가 있다고 인식
- 세 번째로 중요한 잠재 변수(Latent Variable)
 - 중국 : 인지된 식품위험 관리자에 대한 불신
 - 한국 : 인지된 식품위험 관리자의 전문성

연구 결과

- 불투명하고 사후적인 위험관리
 - 한국과 중국 소비자 모두 불투명하고 사후적인 위험관리가 식품 위험관리 품질 인식에 큰 영향력을 미치지 않는다고 응답
- 중국
 - 사전적인 소비자 보호는 소비자의 식품위험관리 품질 인식에 어떠한 영향도 미치지 않는 것으로 나타남

한국에 대한 시사점

- 한국과 중국에서 식품위험관리 품질에 대한 인식에 영향을 미치는 요인들이 다름
- 한국
 - 사전적인 소비자 보호가 가장 큰 영향을 미침
 - 과거 불성실하게 처리된 사후적인 위험관리 사건과 관련된 소비자들의 경험이 원인
 - 소비자와 의사소통 시 주의할 사항
 - 식품위험이 실제로 발생하기 전,
 - 식품 위해로부터 소비자들을 보호하기 위해 어떤 사전적인 대책이 마련되었는지에 확인이 필요
 - 위험관리 방안에 대한 신뢰의 결정요인
 - 소비자 보호를 위한 사전적인 접근법을 활용
 - 이러한 사전적인 접근이 어떻게 적용되었는지에 대한 소비자와의 의사소통
 - 이 경우에 즉각적으로 반응하는 의사소통 접근법은 효과적이지 않음

한국에 대한 시사점

- 소비자의 신뢰를 높이기 위해서는,
 - 식품위험관리와 위험 커뮤니케이션에 대한 집중 정책을 강화할 필요
 - 사전적인 소비자 보호에 대한 의사소통에 초점
- 위험관리에 대해 이미 회의나 불신을 가지고 있는 사람들과의 의사소통은,
 - 더 많은 노력이 필요
 - 소비자들은 긍정적인 정보는 무시하는 경향이 있음
 - 반대로, 소비자들은 부정적인 정보는 받아들이는 경향이 있음
 - 기존의 부정적인 믿음을 강화
- 소비자들의 관점을 이해하는 것이 중요
 - 소비자들을 교육시키기 위한 정보를 제공하기 이전에
- 어떻게 하면 사전적인 위험관리 활동에 대한 의사소통을 잘 할 수 있을지 고려해야 함 - *한국에 남아있는 과제*

중국에 대한 시사점

- **식품위험 관리자의 전문성에 대한 신뢰**
 - 중국에서 식품위험관리 품질에 대한 가장 중요한 결정요인
 - 식품안전관리에 대한 역량과 지식
 - 성공적인 식품안전관리를 위한 전제조건
 - 식품위험관리 품질에 대한 소비자들의 평가에 영향을 미치는 핵심 요인
- 의사소통 시 중점적으로 다루어야 할 점
 - 전문지식에 대한 정보의 제공
 - 어떤 위험 관리 시스템에 기반했는지
 - 실행된 위험관리를 누가 결정했으며, 결정에 대한 기준이 무엇인지
- 중국인들은 과학자들의 평가를 매우 높게 평가하는 경향이 있음
- 정책입안자들은 전문지식을 가진 과학자들과 상의할 필요가 있다고 믿음

위험평가와 위험커뮤니케이션 방안에 대한 회의

- 연구가 많이 진행될수록, 더 많은 식품안전 문제들이 발견되고 있음
- 과학자들은 식품위해에 대한 불확실성이 존재하는 경우 소비자들에게 공개해야 함
- 관리당국은 식품위해를 관리하기 위해 식품안전에 대해 더 많이 배워야 할 필요가 있음
- 관리당국은 식품안전에 대한 조언을 할 때 그들이 모르고 있는 부분을 소비자들에게 말해주어야 함

위험평가와 위험커뮤니케이션 방안에 대한 회의

- 식품위험관리 품질과 부정적으로 연관
- **한국에서는 부정적인 영향력이 더 강함**
 - 한국 정부의 미국 소고기 수입과 관련한 FTA 문제에서 광우병에 대한 잘못된 위험관리
 - 제한된 투명성과 사전적 대책은 소비자들 사이에서 회의론을 불러일으킴
- 식품관리의 실효성에 대한 소비자들의 회의
 - 전국적, 지역적인 식품안전 사고에 의해 영향을 받음
 - 만약 소비자들이 관리당국을 믿고 신뢰가 높다면,
 - 회의론은 효과적인 위험관리에 대한 인식에 반영되지 않을 것
- 중국 소비자들은 지역 위험 커뮤니케이션 방안을 더욱 긍정적으로 평가하는 경향이 있음
 - 중국에서의 더 나은 위험 커뮤니케이션 방안

접근법

- 위험 분석 프레임워크를 활용
- 국제적인 협력을 발전
 - 식품안전 기준의 공동 개발
 - 식품안전 기준에 대한 상호적인 인식
 - 식품안전 기준간의 명확한 연계
- 3자의 공동협력을 강조
 - 무역, 소비자, 정부
- 정보망의 향상
 - 식품안전의 글로벌 플레이어
 - 해외의 식품 규제기관
 - 전문가들

결론

- 체계적인 문화간 비교연구를 촉진
 - 위험관리를 위한 조화로운 국제 정책의 개발
 - 국가의 문화적 선호도에 따라 추가적인 정보가 제공되어야 하는 지역을 확인
 - 국가적인 차이를 인식
 - 지역 문화 환경에 따른 추가적인 정보와 더 많은 고객 맞춤 관리
 - 한국 소비자들은 식품위험관리 방안에 대해 더욱 회의적
 - 다양한 사회 정치적 영향의 결과?

식품산업의 식량안보적 기능

중앙일보 식품전문기자 박태균 박사





Profile

박 태 균

학 력

서울대학교 수의학과 학사

서울대 대학원 수의공중보건학 석사

서울대 대학원 수의공중보건학(식품위생) 박사

경 력

중앙일보 편집국 사회부문 부장, 전문기자

경향신문 편집국 기자

미국 조지아대학 연구원

동아일보 기자



식품산업의 식량안보적 기능

중앙일보
박태균 식품의약전문기자
(2011년 4월 26일)

목 차

1. 한국과 일본의 식량자급률
2. 한일 식품제조업 현황 비교
3. 우리나라 식품 산업의
국내산 및 수입산 식재료 이용 현황
4. 한일 식품산업의 해외 농업 개발 비교
5. 한일의 주요 곡물 수입 비교
6. 결론

1. 한국과 일본의 식량자급률

- 식품안보(Food Security)
- 식량 위기의 근본 원인
- 식량 위기 해결을 위한 한·일 대책 비교
- 한일 곡물 자급률
- 한일 주요식품 자급률
- 한일의 연간 1인당 쌀 공급량의 연도별 변화 추이
- 한일의 연간 1인당 육류 공급량의 연도별 변화 추이

식품안보 (Food Security)

“활동적이고 건강한 삶을 영위하기 위해 모든 사람들이 늘 자신의 섭취 욕구와 식품 기호를 만족시킬 수 있을 만큼 충분하고 안전하며 영양분이 있는 식품을 물리적·사회적·경제적으로 얻을 수 있는 상태”

(A SITUATION THAT EXISTS WHEN ALL PEOPLE, AT ALL TIME, HAVE PHYSICAL, SOCIAL AND ECONOMIC ACCESS TO SUFFICIENT, SAFE AND NUTRITIOUS FOOD THAT MEETS THEIR DIETARY NEEDS AND FOOD PREFERENCES FOR AN ACTIVE AND HEALTHY LIFE)

4



식량 위기의 근본 원인

- 주요 식량수출국들의 수출제한으로 인한 물량 확보 곤란
- 식품가공원료와 사료곡물 확보 곤란
- 경제난과 맞물리면 곡물 확보가 더 어려울 가능성
- 국제 곡물가격 상승
- 선진국들의 보조금과 농산물 과잉 생산체제를 기반으로 한
현행 자유무역주의 체제
- 선진국들의 바이오 연료 확대
- 달러 약세 등 국제거시경제의 변화
- 특히 식량수입국 · 개발도상국 · 저소득층 · 취약계층 등에
식량 위기 집중
- 세계식량계획(WFP) 사무총장 JOSTTLE SHEERAN
"A SILENT TSUNAMI"
- AGFLATION을 넘어서 정치 · 사회 불안 요인으로 작용

6

식량 위기 해결을 위한 한일 대책 비교

한국	일본
국내 식량생산 확대로 식량자급률 제고	식품 안전에 대한 소비자의 신뢰 확보
선물시장 확대·장기 계약 등 안정적인 수입 방안	국산 농산물을 축으로 한 식과 농의 연결 강화
비축관리제도의 운영	식품산업의 지속적 발전
해외농업개발	국내 시장 활성화
조기 경보시스템 구축 등 관련 제도 개선	해외농업 투자 등 해외사업기반 강화
	국제 협력 추진

7

한일 곡물 자급률

	한국	일본
곡물 자급률	26.7%(식용+사료용, 2009) 26.2%(식용+사료용, 2008) 51.4%(사료용 제외, 2009) 60.5%(주식용 곡물, 2008)	28%(식용+사료용, 2008) 61%(주식용 곡물, 2008)
사료 자급률		25%(2009)
칼로리 자급률	48.7%(2008)	41%(2008)

8

한일 주요 식품 자급률

	한국(2008)	일본(2009)
채소	91.0%	94.2%
과일	84.8%	40.1%
육류	78.6%	28.5%
우유, 유제품	72.3%	86.3%
어패류	80.8%	31.5%
유지류	3.3%	13.9%

9

한일의 연간 1인당 쌀 공급량의 연도별 변화 추이

연도	한국(Kg)	일본(Kg)
1965년		111.7
1975년	123.6	88.0
1985년	128.1	74.6
1990년	119.6	70.0
1995년	106.5	67.8
2000년	93.6	64.4
2005년	80.7	61.4
2009년	74.0	59.0

10

한일의 연간 1인당 육류 공급량의 연도별 변화 추이

연도	한국(Kg)	일본(Kg)
1965년		9.2
1975년		17.9
1985년	2.9	22.9
1990년	4.1	26.0
1995년	6.7	28.5
2000년	8.5	28.8
2005년	6.7	28.5
2009년	8.1	28.5

11

2. 한일 식품제조업 현황 비교

- 세계 식품시장 규모
- 한일 식품 교역의 비교
- 한일 식품 소비지출의 비교
- 한일 식품 제조업 규모의 비교
- 한일 가공식품 시장 규모 비교

세계 식품시장의 규모

단위 10억 달러

구분	2009년	2010년
세계 식품시장	4,142.8	4,277.9
유럽	1,787.1	1,831.7
아시아-태평양	972.4	1,021.0
북미	913.3	938.3
중남미	367.8	371.6
중동 아프리카	112.4	117.2

출처:DATAMONITOR

13

한일 식품 교역의 비교 (2007년)

단위 백만 달러

구분	한국	일본
세계 순위	25위	9위
식품 수입액	13,522.7	51,856.1
식품 수출액	3,044.0	3,304.0
식품 교역액	16,566.7	55,160.1
한일 비교	1	3.3

출처:EUROMONITOR(2009)

14

한일 식품 소비지출의 비교 (2002, 2008년)

단위 백만 달러

구분		한국	일본
2002년	세계 순위	16위	2위
	식품 지출액	66,502	488,065
	한일 비교	1	7.3
2008년	세계 순위	16위	2위
	식품 지출액	119,065	673,253
	한일 비교	1	5.7

출처:EUROMONITOR(2009)

15

한일 식품 제조업 규모 비교 (2003, 2007년)

단위 백만 달러

구분		한국	일본
2003년	세계 순위	15위	2위
	판매액	25,693	241,242
	한일 비교	1	9.4
2007년	세계 순위	15위	2위
	판매액	37,791	244,651
	한일 비교	1	6.5

출처:EUROMONITOR(2009)

16

한일 가공식품 시장 규모 비교 (2007년)

단위 백만 달러

구분	한국		일본	
	판매액	비중	판매액	비중
포장식품	23,305	66.0%	160,877	65.8%
음료	12,009	34.0%	83,774	34.2%

출처:IBID.

17

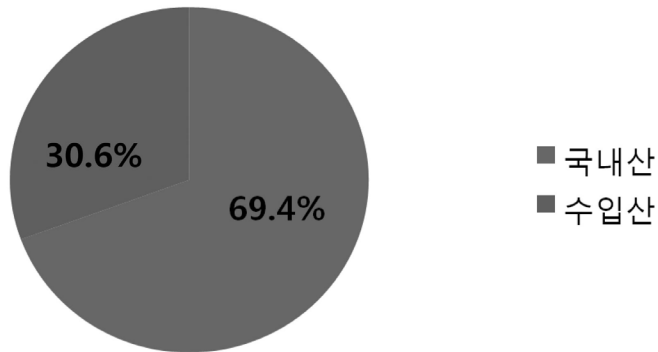
3. 우리나라 식품 산업의 국내산 및 수입산 식재료 이용 현황

- 식품제조업의 국내산 수입산 이용률
- 식품제조업의 국내산 식재료 사용 이유
- 식품제조업의 수입 식재료 사용 이유
- 외식업체의 국내산 및 수입산 식재료 사용 비율
- 유통업체의 국내산 및 수입산 식재료 사용 비율
- 국내 주요 식재료의 기업,기관별 수입 현황

식품 제조업의 국내산, 수입산 이용률

구매 금액

단위 :십억원



구분	금액 (십억원)
국내산	9,777
수입산	4,259

출처:2009 식품산업분야별 현황조사 결과 보고서

19

식품제조업의 국내산 식재료 사용 이유

단위 %

주원료	맛과 품질 우수	적기 조달 가능	안전성	가격 저렴	국내만 생산	소비자 국내산 선호	기타
돼지고기	35.2	12.5	4.5	4.0	4.0	36.4	3.4
쇠고기	32.7	13.5	1.9	3.8	1.9	38.5	7.7
조기	42.5	5.0	0.0	0.0	5.0	45.0	2.5
콩(대두)	33.3	3.3	10.0	13.3	6.7	30.0	3.3

출처:농수산물유통공사. 2008 식품산업분야별 현황조사 결과보고서

20

식품제조업의 수입산 식재료 사용 이유

단위 %

주원료	맛과 품질 균일 가격	적정 수급 가능	안전성	가격 저렴	국내 생산 없는 품목	특정 계절 일시 수입	수입/국내산 선호차 적음	기타
돼지고기	14.5	27.3	1.8	47.3	0.0	0.0	7.3	1.8
쇠고기	2.4	29.3	2.4	51.2	2.4	2.4	7.3	2.4
조기	14.8	22.2	0.0	25.9	11.1	11.1	11.1	3.7
콩(대두)	2.9	26.1	4.3	50.7	1.4	0.0	10.1	4.3

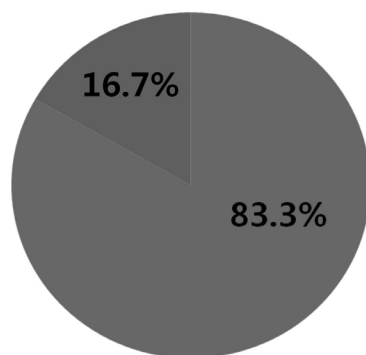
출처:농수산물유통공사. 2008 식품산업분야별 현황조사 결과보고서

21

외식업체의 국내산 및 수입산 식재료 사용 비율 (1)

구매 금액

단위 :십억원



■ 국내산
■ 수입산

국내산	수입산
10,590	2,120

출처:2009 식품산업분야별 현황조사 결과 보고서

22

외식업체의 국내산 및 수입산 식재료 사용 비율 (2)

단위 :%

구분	국내산	수입산
쌀	99.9	0.1
콩(대두)	88.2	11.8
고춧가루	84.1	15.9
쇠고기	46.5	53.5
돼지고기	70.4	29.6
닭고기	58.2	41.8
명태	31.6	68.4
조기	44.7	55.3

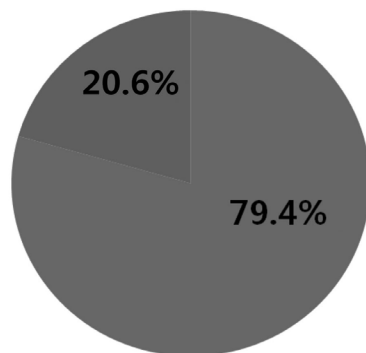
출처:2008 식품산업분야별 현황조사 결과 보고서

23

유통업체의 국내산 및 수입산 식재료 사용 비율

구매 금액

단위 :십억원



■ 국내산
■ 수입산

국내산	수입산
44,643	11,558

출처:2009 식품산업분야별 현황조사 결과 보고서

24

국내 주요 식재료의 기업, 기관별 수입현황 (1)

단위 :천\$

밀		콩		옥수수	
사업자	과세가격	사업자	과세가격	사업자	과세가격
대한제분(주)	127,722	농수산물유통공사	29,916	대상(주)	139,637
CJ제일제당(주)	65,241	한국제함식품공업협동	2,927	(주)삼양제넥스	71,136
CJ제일제당(주)	74,725	(주)대두식품	2,228	(유)콘프로덕츠키리아	67,474
주)삼양밀맥스	56,105	제이아이통상	1,005	(주)삼양제넥스	66,548
동아원(주)	54,096	(주)굿모닝서울	880	(주)신동방씨피	61,502
대선제분(주)	52,811	가온상사	667	(유)콘프로덕츠키리아	61,107
한국제분(주)	39,133	이배통상	632	(주)카길애그리퓨리나	50,212
동아원(주)	37,296	(주)가덕통상	607	(주)카길애그리퓨리나	46,454
주)팜스코	34,834	양지통상	566	주)팜스코	44,928
대한제분(주)	27,123	신성상사	520	제일사료(주)	44,857

출처:2010 관세청

25

국내 주요 식재료의 기업, 기관별 수입현황 (2)

단위 :천\$

쇠고기		돼지고기		닭고기	
사업자	과세가격	사업자	과세가격	사업자	과세가격
(주)한중푸드	89,873	(주)한화	39,247	(주)사세통상	15,385
오케이미트(주)	69,512	(주)우성물류	28,100	(주)계림물산	14,796
(주)동아푸드	44,719	(주)미트앤미트	25,043	(주)아워홈	12,180
(주)한국관광용품센터	35,383	(주)제니스유통	22,689	(주)지엠식품	11,945
(주)하이랜드푸드	30,987	CJ제일제당(주)	18,643	(주)한국관광용품센터	10,913
CJ프레시웨이(주)	30,846	(주)푸르밀	16,934	(주)크랜파크	10,906
(주)신세계푸드	28,711	(주)하이랜드푸드	15,729		9,648
(주)한결엘에스	28,619	(주)태원트레이드	14,735	(주)제니스유통	5,244
(주)제니스유통	23,720	(주)판코상사	13,625	(주)동해식품	5,230
(주)한화	22,911	(주)공식유통	13,086	맥키코리아(유)	4,353

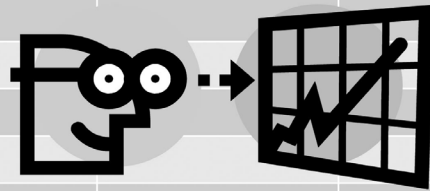
출처:2010 관세청

26

국내 주요 식재료의 기업, 기관별 수입현황 (3)

단위 :천\$

명태					
사업자	과세가격				
(주)동남	39,108				
한성기업(주)	30,393				
성경수산(주)	28,905				
(주)사조오양	21,034				
사조산업(주)	20,079				
신라교역(주)	18,944				
(주)사조대림	16,280				
극동수산(주)	15,959				
인성실업(주)	13,193				
(주)해성상사	9,386				



출처:2010 관세청

27

4. 한일 식품산업의 해외 농업 개발 비교

- 한일 초기 해외농업개발의 특징 비교
- 한일 식품 산업의 해외 농업 개발 비교
- 미츠이 물산
- 미츠비시 상사
- 젠노 그레인
- R10 프로젝트
- 우리나라의 국제곡물사업추진단

한일 초기 해외농업개발의 특징 비교

구분	한국	일본
해외이주 개념	인구분산, 국위선양	개발력의 현지이동
해외농업개발방식	사전연구 불충분 상대적 대규모	충분한 사전연구 고부가가치 소형단지
재정지원	이주 수속비용 과다 도항비 자부담	수속비용 최소, 도항비와 준비금 지급
사후관리	부족, 거의 없음	간접 지원 현지 생활여건 조성
관련기관	보사부, 외무부, 경제 기 획원, 노동청, 법무부	외무성, 국제협력사업 단(JICA)

한일 식품 산업의 해외 농업 개발 비교 (한국)

▶ 1980년대부터 민간이 해외농장 개발사업 착수

▶ 1981년 선경그룹 :

- 미국 워싱턴주에 3,300ha 넓이의 옥수수 농장 개발에 나서 수확에 성공
- 옥수수를 해외로 실어나를 유통망을 구하지 못함 (유통시설을 곡물 메이저들이 선점하고 있었기 때문)

▶ 1994년 대륙개발 :

- 중국 헤이룽장성 삼각평원에 3만8,000ha 규모의 농장 건립 추진
- 농장이 습지대에 위치, 과도한 기반시설 비용으로 사업 포기

▶ 1990년대 많은 기업이 중국과 러시아 연해주 일대에서 식량 기지 개발에 뛰어들었다가 사전조사 미흡, 유통망 확보 실패 등으로 대부분 철수한 상태

한일 식품 산업의 해외 농업 개발 비교(일본)

- ▶ 현지인과 공동투자하는 방식으로 해외농장 개발
'해외 식민지 건설'이란 우려를 불식시키기 위한 전략
- ▶ 2007년 기준 해외에서 직간접적으로 생산하는 농산물 경지 면적은 자국 내 경지 면적의 3배에 달하는 1,200만ha
- ▶ 일본 정부는 농수산성 산하에 사단법인 '해외농업개발협회'를 두고 매년 정부 예산을 편성해 해외농장 개발사업 지원 민간 기업이 해외농업 투자를 원하는 경우 투자환경조사에 들어가는 비용은 국고 50%, 민간 자부담 50%의 비율로 부담
- ▶ 옥수수·콩 등 수요가 큰 사료곡물의 경우 재배에 직접 참여하기보다는 현지 농가와 계약재배 형식으로 물량을 확보
- ▶ 배합사료 원료 사용량 연간 2,400만톤 중 30%를 전농에서 직수입, 나머지는 종합상사(35%)와 일반사료회사(35%)에서 수입 (한국사료협회)
특히 전농과 미츠비시는 미국 현지의 자회사를 통해 전량 직구매, 미츠이·마루베니·이토추 등 종합상사들은 현지에서 곡물 메이저 통해 구입

31

미츠이 물산 (三井物産)

- ▶ 산하 식량소매본부의 곡물유지부, 사료축산부에서 대두, 밀, 옥수수 등 취급
- ▶ 사업목표 : 식량자원 확보, 원재료 수입, 해외시장 판매
- ▶ M&A를 통한 해외시장 비즈니스 확대
- ▶ 미츠이물산이 대주주인 WISLEY는 미국 최대 농협과 50%씩 투자해 VENTURA FOODS(미국 최대 규모 가공유지 식품제조업체체인) 설립
- ▶ 브라질 현지 농업개발 투자 확대(2007년 11월)
- ▶ 브라질에 곡물 수출기지 운영
- ▶ 사탕수수를 이용한 바이오 에탄올 생산 검토

32

미츠비시 상사 (三菱商社)

- ▶ 생활산업 그룹 농수산본부가 주도
- ▶ 미국, 호주에 거점을 만들어 농산물 집하
- ▶ 집하한 농산물을 원료가공업체에 공급
- ▶ 원제품인 밀가루, 설탕, 전분, 식용유, 사료 등을 식품가공업체 등 수요자에 판매

33

젠노 그레인 (ZenNoh Grain)

- ▶ 설립배경 : 1970년대 초 세계적 이상기후로 인한 곡물 수급의 문제점 인식
- ▶ 1979년 뉴올리언스항에 엘리베이터 착공, 1982년 준공
- ▶ 1988년 CGB 인수: 젠노 50%+이토추상사 50%, 미국 내륙과 미시시피강 유역의 엘리베이터 확대
- ▶ 엘리베이터 항구 1곳, 저장능력 108,862MT, 선적능력 3.266MT(USDA-GIPSA, 2009)
- ▶ 일본으로 수송되는 곡물 전량이 이곳에서 선적(일본 사료 곡물 수입의 약 30% 처리)
- ▶ C&F FLAT 방식 구매 배제, 주로 베이스(BASIS) 거래
- ▶ 국제 곡물가격 급등시 사료와 식용 곡물원료의 30%를 곡물 메이저들보다 낮은 가격으로 직접 공급
- ▶ 과거 10년 평균 일본 곡물수입(2900만T)중 850만T 공급
- ▶ 국제 곡물가격이 급등한 2006년 말-2008년 평균 10% 낮은 가격으로 회원사에 곡물 공급(젠노 내부자료)

34

R10 프로젝트

- ▶ 식량자급률을 높이기 위해 밀가루 소비량의 10%를 쌀가루도 대체하자는 운동
- ▶ 일본 쌀의 주산지인 니가타현에서 시작
2008년부터 전국적으로 확산
- ▶ 니가타현은 2003년부터 학교급식에 쌀가루빵 도입,
현내 초등학교중 60%에서 쌀가루빵을 급식으로 제공
- ▶ 연간 491만톤에 이르는 밀가루 소비량의 10%인 약 50만톤의 쌀가루를 생산
- ▶ 도쿄 면적의 1.6배나 되는 10만ha 상당 휴경지 활용 가능성
- ▶ 50만T톤 정도의 밀 수입이 줄 경우, 캐나다 등으로부터의 밀 수송에 따른 탄소배출량을 20만9,000톤 줄이는 효과
- ▶ 니가타현 산하 농업종합연구소 식품연구센터에서 개발한 제분기술도 큰 기여

35

우리나라의 국제곡물사업추진단

- ▶ 우리나라에선 공기업인 AT가 국제곡물사업추진단을 신설하고 곡물유통업 진출 가능성 검토
- ▶ 해운업체인 'STX팬오션'이 이토추·빙기와 손을 잡고 미국 서부의 포틀랜드항에 곡물 저장·수출 엘리베이터 건설 추진
- ▶ 이탈리아의 페루찌, 독일의 알프레도 퇴퍼, 중국의 화싱, 벨기에의 인터콘, 네덜란드의 슈텐, 태국의 크론, 캐나다의 아그로 등이 국제 곡물시장에서 활동

36

5. 한일의 주요 곡물 수입 비교

- 선물거래와 직접 구매
- C&F 계약과 FOB 계약
- TRQ(Tariff Rate Quota, 저율관세수입물량)
- 밀 수입 방식의 한일 비교
- 옥수수 수입 방식의 한일 비교
- 대두 수입 방식의 한일 비교
- 한일 사료곡물 구매법
- 한일의 곡물 수입 단가 비교

선물거래와 직접구매

선물거래	직접구매
선물거래소 등 공인된 특정 장소에서 특정 상품의 수량·규격·품질 등을 규격화해 정해진 미래 특정 시점에 현재 형성된 시작가격(현물가격)으로 해당 상품을 인수·인도하고 결제하기로 결정하는 거래행위	수요자가 직접 수출국 현지에 진출해 구입하는 것. 일본의 젠노처럼 미국시장에 수출용 엘리베이터와 집하창고 등을 소유하면서 현지에서 직접 조달하는 것. 베이스스 거래가 필수적이고 대량 거래선의 확보가 중요

38

C&F계약과 FOB계약

C&F 계약	CIF	FOB 계약
Cost & Freight 본선에 선적할 때까지의 가격에 도착항까지의 운 임을 합산하는 가격조건	Cost, Insurance, Freight C & F 가격에 해상운송 보험료까지 합산하는 가 격조건	Free On Board 공급자가 수출항에서 본선 에 인도할 때까지의 비용을 부담하는 가격조건

39

BASIS거래와 FLAT거래

- ▶ **베이스스거래** : 선물가격과 베이스스를 별도로 각각 확정하는 거래
- 베이스스 : 곡물 수집비용+보관료+내륙운송비+보험료+이자
- ▶ **FLAT 거래** : 선물가격과 베이스스를 합해 수입가격을 한꺼번에 확정하는 거래, 국내 곡물수입 대부분이 FLAT 거래
- ▶ **국내 도착 곡물가격**: 선물가격+베이스스+해상운임
IMF 이후 대부분 C & F 방식 채택: 대형 선박회사의 도산 여파

40

TRQ (Tariff Rate Quota, 저율관세수입물량)

- ▶ 특정 품목의 수입시 일정 물량에 대해 저율의 관세를 적용하고 해당 물량을 초과하는 물량에 대해선 고율관세를 부과하는 이중 관세제도
- ▶ 저율 관세 적용으로 무역상대국의 국내 시장 접근 기회를 제공하고 고율 관세 부과로 과도한 수입을 방지하는 것이 이 제도의 목적

41

밀 수입 방식의 한일 비교

	한국	일본
자급률	0.4%(2008), 0.5%(2009) 수입량 388만t(2009) 수입액 9억86백만달러	14%(2008) 수입량 수입액 1351억엔
수입관세	1980년대부터 수입자유화 관세 1.8%(사료용, 제분용)- 4.2%(밀가루) 쿼터 없음	TRQ 물량 374만t 관세 kg당 55엔
수입	사료협회 제분공업협회 CJ 등 을 통해 수입 월별로 각 회원사의 수입물량 취합 뒤 공동용선해 구입	자국 곡물회사들이 수입담당
공급	4대 곡물메이저 47%+AWB 30% 미츠이, 미츠비시 등 일본계 회사 2.1%(4만9000t) 공급 (2008)	마루베비, 미츠비시, 이토추, 미츠이 등 일본계 곡물회사 젠노의 자회사인 '젠노 그레인' 이 일본 곡물 수입량의 30% 취급

옥수수 수입 방식의 한일 비교

	한국	일본
자급률	1.0%(2008), 1.0%(2009) 수입량 735만t(2009) 수입액 16억47백만달러	수입량 수입액 3517억엔
수입관세	TRQ 610만2100t 쿼터내 관세는 사료용, 팝콘용, 전분 1.8%, 그외 3%	
수입	사료협회: 공동구매, 주로 C&F Flat 구매 농협사료: 단독구매, Basis 거래 비중 증가(50%대, 2009년)	자국 곡물회사들이 수입담당
공급	4대 곡물메이저 61.8%+미츠비시, 마루베니 등 일본계 회사 10.1%(2008)	마루베비, 미츠비시, 이토추, 미츠이 등 일본계 곡물회사 젠노의 자회사인 '젠노 그레인'이 일본 곡물 수입량의 30% 취급

43

대두 수입 방식의 한일 비교

	한국	일본
자급률	1.0%(2008), 1.0%(2009) 수입량 111만t(2009) 수입액 6억4백만달러	수입량 수입액 1633억엔
수입관세	농수산물유통공사 통해 TRQ 수입 뒤 실수요자에게 정부 지정가격으로 판매(수입은 농안기금에 귀속)	
수입	농수산물유통공사: 식용대두 CJ제일제당, 사조해표: 채유와 탈지대두박용(대두가공협회 추천)	자국 곡물회사들이 수입담당
공급	4대 곡물메이저 46.3%+마루베니, 미츠비시 등 일본계 회사 52.8%(2008)	마루베비, 미츠비시, 이토추, 미츠이 등 일본계 곡물회사 젠노의 자회사인 '젠노 그레인'이 일본 곡물 수입량의 30% 취급

한일의 사료곡물 구매법

구분	한국	일본
수입량	8백만~9백만 톤	1천5백만~1천6백만 톤
구매형태	공개경쟁입찰 : 74% 수익계약 : 22% 베이스스 : 4%	공개경쟁입찰 : 2% 수익계약 : 8% 베이스스 : 90%
관세	양허관세 328% (쿼터 내 관세 1.8%)	무세 (옥분용만 부과)
구매장단점 비교	- 구매시점에서 최저 가격 유도 및 구매의 투명성 - 구매시점 포착의 어려움 및 특정일 집중구매로 구매 리스크 상존	- 구매시기 분산으로 가격 위험 감소 - 구매자별 구매가격 차이로 경쟁심화 가능성

45

한일의 곡물수입 단가 비교

단위 : 달러/t

연도	한국			일본		
	밀	옥수수	대두	밀	옥수수	대두
2005	183.9	142.6	296.7	224.7	155.3	340.6
2006	187.9	146.3	289.1	239.9	153.2	317.1
2007	263.4	213.3	354.9	309.4	230.7	399.0
2008	479.1	313.1	603.6	567.9	339.5	638.1
2008 전년대비 변화율	81.9%	46.8%	70.1%	61.1%	29.2%	40.4%

출처 : KATI 일본농림수산성

46

6. 결론

- 식품산업의 식품공급기능에 대한 통계 미비
- 한국과 일본은 식량안보 문제에 있어서 높은 유사성
- 한국은 밀, 옥수수, 콩 등 자급기반 사실상 상실
- 연간 1,300만t의 곡물을 수입하는 세계 5위권의 곡물 수입국이면서도 국제 곡물유통업에 진출한 국내 기업 전무
- 카길, 에이디엠, 루이스 드레피스, 병기 등 4대 곡물메이저와 일본계 곡물회사에 의존
- 막강한 시장 지배력을 가진 곡물메이저가 가격 불안정기에 공급 가격 높여 식량파동 초래

6. 결론

- 일본의 곡물회사들은 식량확보에 기여
- 일본의 종합상사들은 한국에까지 진출하는 등 활동 영역 확대
- 해외농업 개발도 필요하나 자체 곡물회사 육성을 통한 안정적인 곡물확보가 더 중요
- 현지 농장 개발이나 계약생산은 물론 생산지에서 국내 수입항까지 원스톱으로 이어지는 물류 체계 구축 필요
- 국제적 곡물회사와 국제감각의 선물거래사 등 전문인력 육성 필요

