


대한민국 식량 공급 · 식품 안전을 지키는
한국식량안보연구재단



재단 8차년도 연보

2017년 1월 - 12월



[목차]

· 이사장 인사말	02
· 임원 및 직원 명단	03
· 권태완 박사님 소천	05
· 8차년도 사업내용	
- 이사회 개최	06
- 연구사업	06
- 학술회의	07
- 저술 출판사업	09
- 식량자급실천국민운동 진행사항	10
· 8차년도 재무보고 (2017년 12월 31일 기준)	11
· 2018년도 사업계획	12
· 2018년도 예산	13
· 이사장 칼럼	
- 식품산업의 식량 안보적 기능과 중요성	14
- 한국의 식량자급과 식량안보를 위한 제언	16
- 공무원 순환보직제도의 폐단	19
· 농업생명공학 관련 학회 결의문	21

이사장 인사말



지난 한 해는 우리나라 정치, 경제 모든 면에서 큰 변화가 일어난 해였습니다. 그동안 억눌렸던 소외계층의 목소리와 요구가 봇물같이 터져 나와 기존의 질서에 큰 변화가 예견되고 있습니다. 특히 우리나라를 실질적으로 지탱하고 있는 기업들이 이러한 변화에 어떻게 대처하고 적응할 것인지가 나라의 앞날을 가름하는 중요한 요소가 될 것입니다. 국민의 식량을 책임지고 있는 식량산업이 계속적인 성장과 사회적 책임을 다하려면 어떤 정책들이 만들어져야 하는지 고민할 때입니다.

지난해 우리나라 농업기술을 선도하고 있는 농촌진흥청이 일부 반GMO단체들의 요구에 밀려 GM작물개발사업단을 해체하고 생명공학연구에 시민단체들의 관여를 허용해 이 나라의 농업발전과 안정적인 식량수급을 위해 노력하는 많은 사람들을 긴장시키고 있습니다. 이에 대응하여 한국식량안보연구재단은 지난해 9월 노벨상

수상자들의 친GMO 캠페인을 주도하고 있는 미국 노스이스턴대학의 Sir Richard J. Roberts 교수를 초청하여 한국과학기술한림원 프레스티지 워크숍과 고려대학교 초청강연을 개최하여 유전자변형농산물(GMO)에 대한 잘못된 정보와 불안감을 해소하고 생명공학의 유용성과 안전성을 재확인하는 계기를 만들었습니다. 특히 생명공학 관련 학계가 이제까지의 소극적인 자세를 버리고 농업생명공학을 적극적으로 홍보하고 국민의 동의를 얻는 일에 매진할 것을 다짐하는 결의문을 채택한 것은 의미 있는 일이었습니다.

재단은 2017년 3월 제19차 식량안보세미나 '곡물교역과 국가식량안보'를 개최하여 안정적인 해외 곡물교역의 중요성을 환기시켰습니다. 재단은 '세계 곡물시장 현황과 대응방안' 연구를 2017년도에 수행하여 그 결과를 제20회 식량안보세미나에서 발표하고 전문가 토론을 벌였습니다. 그 결과를 정리하여 '세계 곡물시장과 한국의 식량안보' 단행본을 2018년 상반기에 출판할 예정입니다. 후속 연구로 '한국의 식량비축현황과 개선방안'을 2018년도 지정 연구과제로 채택하여 수행할 계획입니다. 또한 젊은이들의 식량안보에 대한 관심과 창의적인 노력을 고양하기 위해 전국 대학생 식량안보논문 공모사업을 시작하려고 합니다. 여러분의 많은 협력과 성원을 바랍니다.

재단은 2016년도 연구과제로 수행한 '한중일 식량정책 비교'를 단행본으로 출판하였으며, 콩박물관건립추진위원회가 편찬한 '콩스토리텔링'을 국영문 합본으로 출판하여 한반도가 콩의 원산지이며 한국이 콩 가공식품의 종주국임을 세계에 알리는 일을 했습니다. 식량안보시리즈도 계속해서 제7권 '식량생산제고를 위한 신육종기술'과 제8권 '21세기 구원투수 고구마'를 발간했습니다. 이러한 일을 할 수 있었던 것은 어려운 여건 속에서도 재단을 위해 헌신하시는 이사님들과 후원자님들의 격려와 성원으로 가능했습니다. 2018 무술년에도 더욱 꽃꽂하게 맑은 바 사명을 다하는 우리 모두가 되기를 기원합니다.

2018년 1월
한국식량안보연구재단 이사장 이 철 호

1. 임원 및 직원 명단 ■ ■ ■

【고 문】



권태완 인제대학교 명예교수

플로리다주립대학교 식품과학 박사
KIST 식량과학연구실장, 부원장
한국식품개발연구원 초대원장
국가과학기술자문회의 위원
콩세계과학관 건립추진위원장



이현구 서울대학교 명예교수

미네소타대학교 화학공학 박사
미네소타대학교 교수
서울대학교 교수
한국과학기술한림원 원장
대통령실 과학기술특별보좌관



김학용 국회 국방위원회 의원

중앙대학교 경제학과 졸업
경기도의회 부의장
제4, 5, 6대 경기도의회의원
한나라당 대표 최고위원 특보
한나라당 원내부대표
국회 국방위원회 위원

【이사장】



이철호 고려대학교 명예교수
덴마크왕립수업농과대학 식품학 박사
미국 MIT공과대학 연구원
고려대학교 식품공학과 교수
국무총리실 식품안전정책위원
한국과학기술한림원 중신회원
미국식품공학회(IFIT) Fellow
유엔식량농업기구(FAO) 컨설턴트

【이 사】



김철하 CJ제일제당(주) 부회장

고려대학교 대학원 발효화학 석사
서울대학교 미생물학 학사
CJ기술원 원장
CJ제일제당 대표이사
CJ제일제당 총괄 부사장
대상 바이오사업총괄 중앙연구소장 전무
(재)식품안전상생협회 이사장



문성환 (주)삼양사 사장

헬싱키대학교대학원 경영학 석사
서울대학교 경영학 학사
삼양제넥스 대표이사 사장
휴비스 대표이사 사장
전국경제인연합회 기업경영협의회 회장
삼양사 경영기획실장 부사장
삼양사 경영기획실장 상무



박관희 대선제분(주) 회장

펜실베이니아대학교대학원 석사
서울상공회의소 제20대 대의원선출
경북고등학교 총동창회장
대선제분 대표이사 회장
(사)한국쌀가공식품협회 회장



박인구 동원그룹 부회장

서던캘리포니아대학교 대학원 석사
조선대학교 법학 학사
한국식품산업협회 회장
한국무역협회 이사
한식재단 이사
동원그룹 부회장

【이 사】



박 준 (주)농심 부회장

중앙대학교 사회사업학과 학사
농심 대표이사 사장
농심 국제사업총괄 사장
농심 국제담당 이사
농심 미국지사 사장

【재단 사무국】



김미경 사무간사

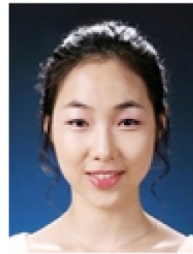
한국외국어대학교 중어중문학과 석사



정홍언 대상(주) 사장

경상대 축산공학과
대상(주) 영업본부장 (상무이사)
대상(주) 전문당사업본부장
대상(주) 사업총괄 (전문이사)
대상(주) 소재BU장 (사장)
대상(주) 소재BU 대표이사

【재단 연구부】



정해정 박사

고려대학교 신소재화학과 졸업
고려대학교 생명공학과 석사
고려대학교 생명공학과 이학박사
고려대학교 부설 건강기능식품연구센터 연구원
한국식량안보연구재단 연구원

【감 사】



박현진 고려대학교 교수

미국 조지아대학교 식품공학과 박사
고려대 식품공학과 석사
미국 클렘슨대학교 포장공학과 겸임교수
고려대학교 식품공학부 교수
한국과학기술한림원 정회원

【출판부】



김유원 사장

고려대학교 철학과 졸업
도서출판 유림문화사 설립
한국실업검정교과서 이사
미국도서관협회총회 한국대표
한국청소년도서협의회 이사
도서출판 유림문화사 대표



이광호 한국식품산업협회 부회장

미국 럿거스대학교 식품과학과 박사
고려대학교 식품공학과 학사
한국식품산업협회 부회장
고려대학교 식품공학부 교수
식품의약품안전처 유해물질저가화추진단장
식품의약품안전처 식품의약품안전평가원장

〈재단 자문위원〉

신동화 교수 (위원장)
전북대 명예교수



조재선 교수
경희대 명예교수



이군호 사장
식품음료신문 사장



박형희 회장
한국외식정보 대표



권대영 박사
(전)한국식품연구원장



채수완 교수
전북대학교 의과대학



박용호 교수
서울대 수의과대학



김흥기 교수
모스크바국립대 초빙교수



권태완 박사님의 명복을 빕니다.

본 재단의 창립 당시부터 고문으로 많은 자문과 협조를 아끼지 않으신 권태완 박사님께서 2017년 4월 23일 향년 85세를 일기로 소천하셨습니다. 권박사님은 1960년대의 어려운 시기에 미국에서 귀국하셔서 한국과학기술연구소(KIST) 식량자원연구실장을 맡아 미국종합처리장(RPC) 개발 등 우리나라 식품공학 연구의 기초를 놓으셨으며 한국식품과학회를 실질적으로 창설하신 분입니다. KIST 부원장으로 계시면서 1988년 한국식품연구원을 창설하시고 초대 원장을 역임하셨습니다. 그 후 인제대학교 식품영

양학과 교수로 봉직하시다 2003년 70세에 퇴임하셨습니다. 2001년 서울에서 열린 제11차 IUFOST 세계대회 조직위원장을 역임하신 한국을 대표하는 식품과학자이셨습니다. 우리콩에 특별한 애착을 가지셔서 1984년 한국콩연구회를 창설하시고 1994년에는 우리콩살리기운동본부를 만드셨습니다. 2001년 한국콩박물관건립추진 위원회를 창설하시고 사재 5억 원을 회사하시면서 10여 년을 박물관 건립을 위해 노력하셨습니다. 그 노력이 결실을 맺어 2015년 4월 경상북도 영주시에 세계 유일의 콩세계과학관이 개관되었습니다. 본 재단의 도서출판 식안연이 2017년 4월에 발행한 '콩스토리텔링(Soybean Storytelling)' 국영문 합본에 콩의 원산지이며 콩 가공식품의 중추국인 한국 땅에 콩박물관이 건립된 연유와 권태완 박사님의 공적이 기록되어 있습니다. 우리 모두가 사랑하고 존경했던 권태완 박사님의 별세를 애도하며 명복을 빕니다.

2. 8차년도 사업내용 ■ ■ ■

2-1. 이사회 개최

(1) 1차 정기이사회



- * 일 시 : 2017년 4월 07일 오전 7:30
- * 장 소 : 조신히otel 비즈니스센터
- * 참 석 자 : 이철호, 김철하(김민규상무 대리출석), 명형섭, 문성환, 박관희, 박 준(김경조부사장 대리출석), 박현진, 이광호
- * 회의내용 : 2016년 업무보고 및 결산보고, 2017년 사업계획 심의, 2017년 운영예산 심의, 이철호이사장, 박관희이사 연임, 명형섭이사 사임, 정홍언대표(대상) 신임 이사로 결정

(2) 2차 정기이사회



- * 일 시 : 2017년 11월 08일 오전 7:30
- * 장 소 : 조신히otel, The Ninth Gate
- * 참 석 자 : 이철호, 김철하, 문성환, 정홍언, 박관희, 박인구, 박 준(김보규상무 대리출석), 이광호, 박현진
- * 회의내용 : 2017년 업무보고 및 가결산보고, 2018년 사업계획 심의, 2018년 운영예산 심의, 재단자문위원 위촉

2-2. 연구사업

(1) 2017년도 재단 연구과제

가. 지정 과제 - 세계 곡물시장 현황과 대응방안 연구

* 연구자 : 총괄책임자: 한국식량안보연구재단 이철호 이사장

- 제1 세부과제 : 세계 곡물수급 현황과 미래 전망 (연구책임자 성명환)
- 제2 세부과제 : 한국의 곡물조달 정책과 현황 (연구책임자 오정규)
- 제3 세부과제 : 세계 곡물시장의 구조와 특징 (연구책임자 김민수)

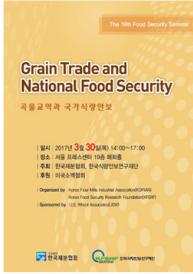
* 연구기간 : 2017.01 - 2017.12

* 연구비 : 2,000만원

* 진행사항 : 제20회 식량안보세미나 개최, 연구결과 최종보고서 제출, '세계 곡물시장과 한국의 식량안보' 단행본 출판 준비

2-3. 학술회의

(1) 제19회 식량안보세미나 - '곡물교역과 국가식량안보'



- * 일시 : 2017년 3월 30일(목) 14:30~17:00
- * 장소 : 한국프레스센터 19층 대회의실
- * 주최 : 한국제분협회, 한국식량안보연구재단
- * 후원 : 미국소맥협회
- * 발표자 : Alan Tracy(미국소맥협회 사장),
Vince Peterson(미국소맥협회 부사장),
김성곤 과장(식약처), 하상도 교수(중앙대학교)
- * 참석인원 : 80여 명, 자료집 200부 제작 배포



(2) 노벨상수상자 Sir Richard J. Roberts 교수 초청강연

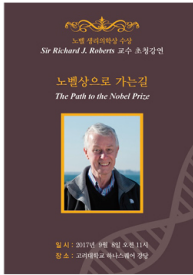
가. 한국과학기술한림원 Prestige Workshop



- * 일시 : 2017년 9월 7일(목) 14:00~17:00
- * 장소 : 한국프레스센터 20층 국제회의장
- * 주최 : 한국과학기술한림원
- * 후원 : 한국식량안보연구재단
- * 토론자 : 권오란, 박태균, 이광호, 이상열, 이항기
- * 참석인원: 250여명, 자료집 300부 배포
자료집과 관련학회 결의문 국회의원 전원에게 발송
- * 동영상 제작, 재단 홈페이지에 올림



나. 고려대학교 초청강연



- * 일시 : 2017년 9월 8일(금) 11:00~12:00
- * 장소 : 고려대학교 하나스퀘어강당
- * 주최 : 고려대학교
- * 후원 : 한국식량안보연구재단
- * 참석인원: 250여명, 자료집 200부 배포
- * 동영상 제작, 재단 홈페이지에 올림



(3) 제20회 식량안보세미나 - 세계 곡물시장 현황과 대응 방안



- * 일시 : 2017년 11월 17일(금) 14:00~17:00
- * 장소 : 한국프레스센터 19층 대회의실
- * 주최 : 한국식량안보연구재단
- * 발표자 : 성명환 박사(농촌경제연구원), 오정규 처장(한국농수산식품유통공사), 김민수 대표(에그스카우터)
- * 토론자 : 강창윤, 고재모, 김한호, 안병일, 전한영
- * 참석인원: 60여명, 자료집 200부 배포



(4) 식량안보간담회

가. 제14차 식량안보간담회

- * 주제 : 2017년도 지정연구과제 수행 논의
- * 일시 : 2017. 2. 10. 18:30~20:00
- * 참석자: 이철호, 성명환, 임호상, 오정규, 김민수, 박현진, 김미경
- * 장소 : 안암역 더 씨

나. 제15차 식량안보간담회

- * 주제 : '세계 곡물시장 현황과 대응방안 연구' 중간보고회
- * 일시 : 2017. 7. 14. 16:00~18:00
- * 발표 : 세계 곡물수급현황과 미래전망 - 성명환 박사
한국의 곡물조달 정책과 현황 - 오정규 처장
국제 곡물시장의 구조와 특징 - 김민수 사장
- * 참석자: 이철호, 성명환, 임호상, 오정규, 김민수, 강창윤, 박영식, 안병일, 정해정, 김미경
- * 장소 : 고려대학교 생명과학관(동관) 412호

2-4. 저술 출판사업

(1) 단행본 (도서출판 식안연)

가. 한·중·일 식량정책 비교



- * 저자 : 고재모, 김태곤, 이철호
- * 출판일 : 2017년 3월 27일
- * 정가 : 16,000원
- * 출판부수 : 초판 800부

나. 콩 스토리텔링 (국·영문판)



- * 저자 : 콩박물관립추진위원회 편
- * 출판일 : 2017년 4월 5일
- * 정가 : 20,000원
- * 출판부수 : 초판 1,000부/ 재판 500부
(콩연구회 200부, 공세계과학관에서 250부 구입)
(국제건강기능식품학술대회 120부 기증)

다. 식량안보시리즈 제7권

- 식량생산 제고를 위한 신(新)육종기술



- * 저자 : 한지학, 정 민
- * 출판일 : 2017년 5월 30일
- * 정가 : 12,000원
- * 출판부수 : 초판 500부

라. 식량안보시리즈 제8권

- 21세기 구원투수 고구마



- * 저자 : 곽상수, 박성철, 이준설
- * 출판일 : 2017년 6월 23일
- * 정가 : 12,000원
- * 출판부수 : 초판 500부 / 재판 500부

(2) 인터넷 월간 뉴스레터 발간

- 가) 뉴스레터 79호(2017년 1월) ~ 90호(2017년 12월) 발간, 홈페이지 게시
- 나) E-mail 메일링 리스트 3,000여 명에게 발송

(3) 홈페이지 관리운영

- 뉴스기사 253건, 추천도서 9건, 보고서 25건, 논문 4건, 발표/강의 자료 10건, 세미나 자료집 파일 3건, 동영상 5건, 갤러리 42건 등

2-5 식량자급실천국민운동 진행사항

(1) 초청강연 및 토론발표

- 6/26 미국식품공학회(IFIT) 총회 - 발효식품 세션 발표
- History and Characteristics of Korean Fermented Foods

(2) TV 출연 및 인터뷰

- 5/05 전주 kbs 라디오 - GMO 유전자 변형작물 둘러싼 찬 반 논란

(3) 신문 잡지 기고문

- 1/03 과학자들의 확신이 먼저다 - CropLife Korea
- 1/04 쥐 잡느라 장독 깨는 나라 - 식품외식경제
- 1/09 한국인의 세계 비전 - CNB저널
- 2/06 외교전쟁에 몰린 한국 - CNB저널
- 2/08 공무원 순환보직제도의 폐단 - 식품외식경제
- 3/07 완전무결한 식품은 없다 - CNB저널
- 3/08 우리 음식의 뿌리를 찾아서 - 식품외식경제
- 3/29 식품산업의 식량 안보적 기능과 중요성 - 식품음료신문
- 4/04 국회 개헌특위가 해야 할 일 - CNB저널
- 4/05 식품 곰팡이 독소에 관심 갖자 - 식품외식경제
- 5/08 콩 스토리텔링 - CNB저널
- 5/10 음식 세계화의 명(明)과 암(暗), 각국 식문화 이해 필요 - 식품외식경제
- 5/16 콩스토리텔링 - 식품음료신문
- 6/05 유전공학 기술의 미래 - CNB저널
- 6/05 나라마다 GMO 관리체계 달라 단순비교는 논란만 - 식품외식경제
- 7/03 밥상 위에 부글부글 끓는 뚝배기 문화 - CNB저널
- 7/06 식품 언론의 사회적 책임과 역할 - 식품외식경제
- 8/14 美학회에서 상영된 영화 '식량의 진화' - CNB저널
- 8/14 토기와 우리 음식의 연원, 그리고 스토리텔링 - 식품외식경제
- 8/30 기업형 축산의 한계 - CNB저널
- 9/04 물, 에너지, 식량 확보에 필요한 과학적 합리성 - 식품외식경제
- 9/12 노벨상 수상자 리차드 로버츠 교수가 한국에 온 까닭 - 민주신문
- 10/25 "쌀은 통일 이끄는 '무기'...벼 재배면적 늘려야" - 한국농업신문
- 10/26 한국의 식량자급과 식량안보를 위한 제언 - 한국작물협회 '자연과 농업'

3. 8차년도 재무보고 (2017.01.01 ~ 2017.12.31)



(단위: 원)

수 입			지 출		
항목	내용	금액	항목	금액	
후원금	대상	20,000,000	인건비(사무간사)	23,079,150	
	CJ제일제당	20,000,000	인건비(연구원)	5,736,000	
	농심	20,000,000	복리후생비	1,300,000	
	삼양사	20,000,000	회의비(자료료 등)	22,719,181	
	박관희	2,000,000	통신비	233,220	
	이시호	1,000,000	세금과 공과금	1137440	
			보험료	4,229,160	
	소계	83,000,000	유인물비	7,658,500	
이자수익	이자&세금환급	1,753,437	홍보비(홈페이지&광고)	4,015,000	
도서판매 수익	식안연 발간책자	23,839,774	운영비(세무사)	2,500,000	
워크숍 운영비	한국식품산업협회	30,000,000	운영비(DM발송)	2,982,930	
기타			운영비(기타)	22,587,402	
합계		138,593,211	연구용역비	14,340,000	
전년이월		78,774,613	소계	112,517,983	
총 계		217,367,824	출판사업	인건비	1,200,000
				인쇄비	19,129,000
				배본료	5,523,188
				소 계	25,852,188
총 계		138,370,171			

전년이월	78,774,613
수 입	138,593,211
지 출	138,370,171
퇴직적립금	14,000,000
출연금	100,000,000
이월금	78,997,653

4. 2018년도 사업계획

4-1 연구사업

- (1) 한국의 식량비축 현황과 개선방안(지정과제)
- * 연구기간 : 2018년 1월 - 12월 (1년 과제)
 - * 총괄연구책임자: 이철호 (한국식량안보연구재단)
 - 제1 세부과제: 정부의 곡물 비축계획과 현황 (연구책임자 위남량)
 - 제2 세부과제: 식품산업의 식량 비축 현황과 문제점 (연구책임자 최지현)
 - 제3 세부과제: 식량비축 비용 산정과 식량위기 대응 방안 모색 (연구책임자 안병일)
 - * 연구비 : 2,000만원
- (2) 대학생 식량안보논문 공모
- * 주제 : 세계 식량위기를 해결할 식량생산 신기술과 정책방안
 - * 연구기간 : 2018년 3월 - 10월 (8개월 과제)
 - * 연구자 : 전국 대학교 재학생 3-5명으로 구성된 연구팀 3개 선정
 - * 연구비 : 과제당 1,000만원

4-2 세미나 및 학술대회 개최

- (1) 제 21회 식량안보세미나
- * 제목 : 대학생 식량안보논문 발표회
 - * 일시 : 2018년 10월
 - * 장소 : 고려대학교
- (2) 제 22회 식량안보세미나
- * 제목 : 한국의 식량비축 현황과 개선방안
 - * 일시 : 2018년 11월
 - * 장소 : 한국프레스센터
 - * 후원 : 농림축산식품부
- (3) 식량안보간담회
- * 수시 개최

4-3 출판사업

(1) 세계 곡물시장과 한국의 식량안보

* 저자 : 성명환, 오정규, 김민수, 임호상, 이철호

* 출판예정일 : 2018년 2월 * 정가 : 미정

(2) 식량안보시리즈 제9권 - 4차 산업혁명과 식량산업

* 저자 : 한국식량안보연구재단편

* 출판예정일 : 2018년 3월 * 정가 : 미정

5. 2018년도 예산

5-1 재단 운영비

(단위: 원)

항 목	세 부 내 용		금 액	소 계
인건비	사무원		25,200,000	45,000,000
	연구원 및 기타 인건비		19,800,000	
연구사업 지원	한국의 식량비축현황과 개선방안		20,000,000	50,000,000
	대학생 식량안보논문 경진대회		30,000,000	
저술지원사업	단행본 출판	세계 곡물시장과 한국의 식량안보	10,000,000	25,000,000
		식량안보시리즈 9,10권	10,000,000	
	출판협동조합 관리비		5,000,000	
세미나 및 포럼 개최	식량안보세미나 2회		14,000,000	19,000,000
	식량안보 간담회 5회		5,000,000	
회의비/사무실 운영비	회의비(총회,이사회,자문위원회,기타)		3,000,000	23,000,000
	사무실 운영비(임대료,관리비,기타)		10,000,000	
	홍보, 광고비(홈페이지 운영, 기타)		5,000,000	
	후생복지비		3,000,000	
	활동비		2,000,000	
합 계			162,000,000	

6. 이사장 칼럼

식품산업의 식량 안보적 기능과 중요성 식품음료신문 2017-03-29

■ 식품가공산업은 창조적 첨단과학산업

식량안보연구재단은 설립초기 '식품산업, 한식세계화에 날개 달다' 제목의 단행본을 출판했다. 우리나라를 대표하는 주요 식품업체들이 세계시장에서 성공적으로 판로를 확보한 제품들의 개발 역사와 판매 전략을 해당기업 CEO들이 직접 저술한 기록물이다. 한식세계화는 우리 음식의 가공·저장을 통한 해외 수출로 외국 사람들이 우리 음식 맛에 익숙해져야 가능한 일인데, 식당이나 음식조리를 하는 사람들만의 일인양 식품가공산업은 뒷전에 밀려있는 기형적 상황을 바로잡기 위해서였다. 한식당이 외국에 진출하려면 필요한 식재료와 소스류가 제대로 가공·저장·포장되어 해외 현장에서도 상당기간 변질 없이 사용할 수 있어야 한다.

우리 전통식품을 현대식 유통라인에서 저장하고 수송해 외국에서 판매되도록 가공하는 일은 쉬운 일이 아니다. 고도의 과학기술과 안전관리 수단매체가 동원돼야 하며 독자적이고 창의적인 연구노력과 투자가 있어야 한다. 이러한 식품산업의 역할에 대해 한식세계화 사업을 주도하는 사람들이 아직도 제대로 인식하지 못하는 것 같다.

우리나라 식품산업은 모자라는 식량을 전 세계에서 값싸고 질 좋은 것으로 골라 수입한 뒤 소비자들이 원하는 식품을 만들어 내고 있다. 원재료를 생산하는 지역보다 앞선 기술과 경영 관리시스템으로 수입 가공식품과 경쟁하고 있다. 세계 평균의 1/20에 불과한 1인당 농지면적을 할당받고 태어난 한국인에게 미국인이나 유럽인처럼 풍요로운 식생활을 누리게 하는 장본인이 식품산업인 것이다. 더 나아가 미국 중국 남미 등 전 세계에 식품을 수출하고 있다. 미국에서 판매되는 두부의 반 이상을 우리 기업이 생산하고 있으며 중국 라면시장에서 한국제품은 다른 나라 제품보다 비싼 고급라면으로 팔리고 있다.

그럼에도 이러한 식품산업의 식량안보적 기능과 국위선양 노력에 대해 제대로 알고 평가하는 사람들이 많지 않은 것 같다. 오히려 가공식품에 대한 막연한 불안감이나 불신을 유포하고 식품산업을 가볍게 보는 무책임한 사람들의 잡음이 더 요란한 게 현실이다.

■ 식품산업의 도농간 가고 역할

산업화와 도시화 과정을 거치며 대부분 농민들은 도시 근로자가 돼 식량을 직접 생산해 먹는 사람이 거의 없게 됐다. 미국은 전체 인구의 1% 내외가 농민이고 우리나라도 5%에 불과하다. 현재 우리는 필요한 곡물의 3/4을, 전체 식량의 반 이상을 수입하고 있다. 생산자와 소비자 간 공간적·시간적 격차에서 발생하는 식량의 부패, 변질을 막고 편리하게 먹을 수 있게 하는 일이 식품산업의 역할이다.

식품산업이 없으면 오늘의 풍요로운 식생활을 영위할 수 없다. 슈퍼마다 쌓여있는 신선하고 맛깔스러운 음식들을 보고 식품과학기술과 가공산업에 대해 감사한 마음을 가지는 사람들이 얼마나 될까? 마치 매일 먹는 음식을 만들어 주는 어머니의 정성을 모르고 사는 것과 같다.

식량의 장거리 수송과 저장 가공을 위해 여러 가지 전통기술과 첨단과학이 동원된다. 전통적인 건조기술, 염장 발효기술, 열처리공정, 냉동기술 외에도 신선식품의 생리환경 조절 기술, 비열처리기술, 이온화조사기술 등 최첨단의 과학기술이 이용된다. 분당 수백개를 포장하는 자동 포장기계가 제품마다 다른 투과성과 모양을 가진 포장재를 이용해 최상의 품질과 편의성을 가진 제품들을 생산하고 있다. 이들 제품의 유통 소비과정에서 발생하는 안전문제를 관리하기 위해 국제적으로 공인되는 위해분석(risk analysis) 관리체계와 소비자 소통(communication)시스템을 가동하고 있다. 우리가 쉽게 사먹는 식품 하나에 이같이 많은 사람들의 노력과 정성이 담겨있다는 사실을 안다면 가공식품에 대해 함부로 말해서는 안 된다. 가공식품을 아무런 근거 없이 유해하거나 반자연적인 것으로 매도하는 일부 무책임한 사람들의 행태가 얼마나 잘못된 것인지 깨달아야 한다.

■ 식량안보는 첨단기술에 대한 불안감 해소가 관건

식량 확보는 지구상 인류가 생존을 시작한 때부터 지금까지 한시도 포기할 수 없었던 절대 절명의 산업이다. 인류가 만들어진 사회, 국가, 전쟁과 외교 등 모든 역사가 기본적으로 식량을 안정적으로 획득하기 위한 노력이었다. 불과 반세기 전만해도 우리는 보릿고개를 넘으며 굶주림에 떨어야 했다.

허리띠를 졸라매고 '잘살아보세'를 외치면서 노력한 결과 우리는 운 좋게도 많은 후진국 중 유일하게 선진국 대열에서 굶주리는 나라들을 원조하는 나라가 됐다. 아직도 세계 전체 인구 15%에 달하는 10억 명이 굶주림과 영양실조로 고통을 받고 있다. 세계는 조만간 90억 인구가 늘어날 지구촌 식량 부족을 해결하기 위해 과학기술 개발에 박차를 가하고 있다. 생명공학 기술을 발전시켜 종전의 전통육종기술에서 한 단계 업그레이드된 분자육종과 유전자 편집기술을 개발하고 있다. 생명공학기술로 개발한 유전자변형(GM) 신종종으로 농약과 비료의 사용량을 줄이고 생산성을 획기적으로 높인 식량들이 생산되고 있다. 지구 온난화에 의한 기상이변과 자연재해에 견디는 신종종들을 개발해야 인류는 지구상에서 지속적으로 생존할 수 있다. 이러한 과학기술의 발전에 몰이해하고 불안감을 조장하고 반대를 외치는 사람들을 계도하고 안심시키는 일도 식품산업이 해야 할 일 중 하나다.

이온화 조사처리(irradiation)에 의한 신선식품의 냉온살균 기술은 차세대 식품저장기술로, 선진국들은 꾸준히 연구하고 활용의 폭을 넓히고 있다. 그러나 우리는 방사능물질과 방사선을 구분하지 못하는 일부 소비자들의 극렬한 반대로 그 이용이 가로막혀 있다. 비행기 소하물 검색에 쓰는 X선 검사처럼 높은 에너지를 순간적으로 통과시켜 해충을 박멸하고 유해균을 제거해 식품에는 아무것도 남기지 않는 가장 위생적이고 경제적인 식품저장방법이라고 설명하지만 이해조차 하려들지 않는다. 대기 오존층을 파괴할 위험이 있는 화학적 식품저장방법보다 안전하고 신선식품 고유의 향미와 품질을 잘 보존할 수 있는 이 신기술 도입이 우리나라에서는 대단히 늦어질 것 같다. 이 기술이 보편화되면 계속 에너지를 써야하는 냉동기나 냉장고가 필요 없게 되고 포장해서 조사처리한 음식을 방안에 쌓아두고 먹을 수 있다.

■ 4차 산업혁명시대 식품가공기술

식품가공기술이 사물인터넷(IoT)과 결합하면 가정 내 맞춤형 식단이 인공지능으로 움직이는 로봇에 의해 제공되는 시대가 열린다. 3D프린팅기술에 의해 영양뿐 아니라 모양과 맛, 조직감이 기호에 맞게 컴퓨터에서 설계된 노인용 또는 환자용 음식이 개별적으로 제조·공급된다. IT기술과 3D프린팅기술을 이용한 개별맞춤형 식품 제조기술에 대한 연구가 시작되고 있으며 이들 기술에 사용될 기능성 식품소재 개발이 탄력을 받고 있다. 이 기술이 보편화되면 곤충을 이용한 식품제조도 활기를 띠게 될 것으로 보인다.

미래의 식량사슬은 사물인터넷으로 생산지에서 소비지까지의 주요 정보가 서로 연결되고 측정되며 제어될 것이다. 식량사슬 단계마다 설치된 전자 감지장치(RFID)가 소프트웨어를 통해 인터넷에 연결되고 스마트 기기 프로그램대로 제어·통제된다.

이미 세계 굴지의 가전제품회사들은 냉장고 효율을 높인 신형 제품을 출시하고 있다. 냉장고에 RFID를 탑재해 보관 중인 식료품의 상태와 유통기한, 수량 등을 파악하고, 문에 부착된 컴퓨터 화면으로 네트워크에 접속할 수 있다. 스마트폰으로 집 냉장고에 들어있는 음식의 재고조사를 할 수 있으며 오래된 음식을 알아 내 우선 소비할 수 있고 냉장고에 들어있는 재료로 당장 만들 수 있는 요리도 제시한다.

이것을 확대하면 식품 상점에서 인터넷으로 재고정리를 실시간으로 할 수 있으며 오래된 제품을 진열장 앞줄에 위치해 반품이나 폐기되는 식품을 줄일 수 있다. 이러한 선진기술을 선점하려면 신기술에 대한 소비자들의 긍정적인 생각과 수용태세가 필수요건이다.

■ 식품산업인의 오라클

'백성은 식량을 하늘로 여긴다'는 말이 있다. 사람을 먹여 살리는 일이야말로 하늘의 일을 대신하는 지고한 사명이다. 그래서 예전에는 '농자천하지대본(農者天下之大本)'이라고 일컬어왔다. 그러나 최근에는 식품산업이 식량공급의 반 이상을 담당하고 있다. 식품산업에 종사하는 사람들은 '천하지대본'의 자긍심과 사명감을 가져야 한다. 그리고 백성이 잘 먹고 잘살려면 식품산업인을 존경해야 한다. 집안에서 어머니를 공경하는 것처럼 이런 사회를 만들려면 언론의 역할이 중요하다. 식품음료신문이 식품산업을 위한 주간 정론지로 1000호를 출간한 것을 축하하고 격려하는 것은 '식품인천하지대본'의 길을 열어가는 식품언론의 사명을 다하기 때문이다.

한국의 식량자급과 식량안보를 위한 제언

한국작물보호협회 '자연과 농업' 2017-10



세계의 소위 선진국이라고 하는 나라들은 모두 식량을 자급하는 나라들이다. 일본의 식량자급률이 우리와 비슷한 30% 미만이라고 하지만 일본의 식량자급률은 100%를 넘고 있다. 우리처럼 식량자급률과 식량자급률이 공히 24% 수준이면서 선진국을 넘보는

나라는 없다. 필요한 곡물의 1/4밖에 생산하지 못하고 외국의 식량에 의존하면서 주권을 정상적으로 행사할 수 있다고 착각하는 것이 오늘의 한국이다. 핵보유국이 되는 것보다 식량자급국이 되는 것이 더 중요할 수 있다. 우리의 식량 주권이 이같이 위태로운 지경에 처하게 된 원인과 경위를 제대로 파악해야 개선책이 나올 수 있다.

■ 식량자급률 변화추이와 원인분석

우리나라는 인구밀도가 세계 3위에 달할 정도로 좁은 땅에 많은 사람이 살고 있다. 거기에 더해 국토의 70%가 산림으로 농사를 지을 수 없는 땅이므로 1인당 농지면적이 대단히 작다. 미국의 1인당 농지면적은 1.29 헥타르, 유럽연합 28개국의 평균치 0.37 헥타르에 비해 우리는 1인당 0.032 헥타르를 할당받고 있다. 비교적 사람들이 많이 모여 살고 있는 유럽연합의 1/10에 불과한 농지에서 한사람의 식량을 생산해야 한다. 이렇게 좁은 땅에서 오늘날과 같이 풍요로운 식생활에 필요한 식량을 자급하는 것은 불가능해 보인다. 그

렇다면 무엇을 지키고 무엇을 버릴 것인지 지혜로운 선택을 해야 한다.

1960년대까지는 식량이 부족해도 해외에서 수입할 능력이 없었으므로 모자라는 대로 나눠먹어 보릿고개를 겪는 식량 부족의 시대였다. 2차 경제개발 5개년계획이 끝난 70년대부터 모자라는 식량을 우선적으로 수입하기 시작하여 식량자급률이 80% 이하로 감소하였고, '80년대에는 축산장려정책으로 사료곡물을 수입하면서 자급률이 50% 이하로 감소했다. 1970년대의 녹색혁명에 힘입어 우리나라는 역사상 처음으로 쌀을 자급하게 되었다. 그러나 쌀 자급에 안주해 버린 우리 농정은 콩의 자급이나 다른 식량자원의 균형 있는 자급률 향상을 소홀히 다루는 우를 범하게 된다.

1986년에 시작되어 1994년에 타결된 우루과이라운드 무역자유화협상 기간 동안 선진국들은 앞으로 예상되는 농산물 시장개방에 대비하여 식량증산에 힘썼고 식량자급률을 높이는 데 국가적인 노력을 기울였다. 영국은 1975년 곡물자급률 64%에서 1990년 116%로 높였으며, 독일은 같은 기간 80%에서 114%로 자급률을 높였다. 일본은 그 기간 동안 자급률이 30% 이하로 내려가지 않도록 필사적인 노력을 했다. 그러나 우리나라 곡물자급률은 1975년도에 76%, '80년도에는 54%, '90년도에 40%, WTO가 출범한 '95년에는 28%로 하락했다. 이러한 결과는 우리 정부가 UR협상에 임하는 태도에서 충분히 예견될 수 있었다. UR협상 8년 동안 농수산부 담당국장이 일곱 번 바뀌었으며 담당 서기관과 사무관도 2년 이상 담당한 사람이 없었다. 이런 상황에서 UR협상이 우리 농업에 미칠 영향을 분석하고 대비책을 마련하는 것은 불가능한 일

표1. 쌀시장개방 반대 20년 동안 늘어난 쌀 의무수입량 (1,000톤)

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
총수입량	51	64	77	90	103	103	128	154	180	205
(밥쌀용)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(비율%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
총수입량	225.6	245.9	266.3	286.6	307.0	327.3	347.7	368.0	388.4	408.7
(밥쌀용)	22.6	34.4	47.9	63.1	79.8	98.2	104.3	110.4	116.5	122.6
(비율%)	10	14	18	22	26	30	30	30	30	30

(자료: 이철호 외, 2014, 선진국의 조건 식량자급, pp.41)

이었다. 결국 우리는 다른 후진국들과 마찬가지로 아무런 준비 없이 무역자유화시대를 맞게 된 것이다.

일본은 처음에는 쌀시장 개방을 유예 받았지만 5년 후 쌀시장을 개방했다. 이길 수 없는 싸움이라는 것을 깨닫고 일직 암치 백기를 든 것이다. 우리는 '쌀은 안 된다며 줄 것 다 내 주고 20년을 버티다 연간 40만 톤에 달하는 의무수입량을 떠안고 말았다.(표1) 이 양은 앞으로 WTO가 존속하는 한국 내 쌀이 남아돌아도 매년 수입해야하는 우리 쌀산업의 압과 같은 존재이다.

식량자급에 대한 일본과 한국 정부의 의지는 극명한 차이를 보이고 있다. 일본의 식료농업농촌기본계획(2015년3월)에는 식료자급률 목표를 중요하게 다루고 있으나 우리의 농업농촌및식품산업기본계획(2013년10월)에는 이런 내용이 없다. 일본 농무성 홈페이지에는 식량자급률에 대한 자세한 설명과 자급률 제고계획, 그리고 각 지역의 식량자급률 현황을 상세히 수록하고 있으나 우리나라 농식품부 홈페이지에는 식량자급이라는 말을 찾아볼 수 없다. 이러한 정책의지의 차이가 20015년 일본의 곡물자급률은 29%인데 우리는 23.8%로 내려앉는 결과를 보이고 있다(그림1).

■ 쌀값 안정화와 쌀산업 발전을 위한 제언

1996년 가마당(80kg) 14만원이던 쌀 도매값이 2014년에는 17만원이 되었다. 크게 오른 것 같으나 그간의 화폐가치 변화를 적용한 실질가격은 27%나 하락한 것으로 평가되었다. 그런데 최근 쌀 도매가격이 20년 전 수준으로 내려갔다. 쌀

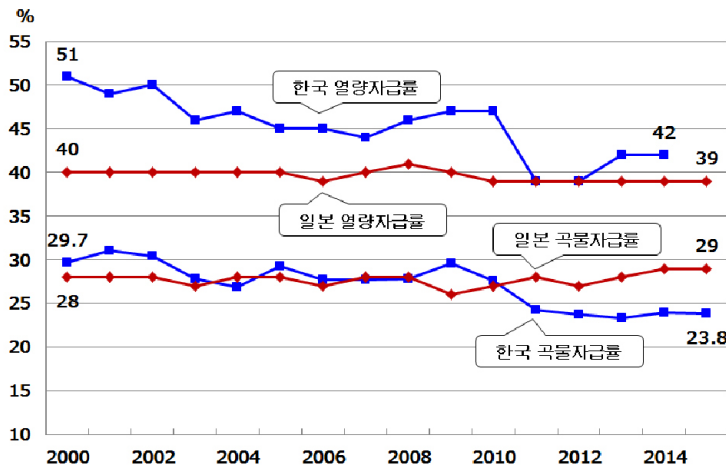
산업이 붕괴 수준에 도달한 것이다.

이러한 쌀값 하락은 쌀의 수요량이 1995년 1인당 106.5kg/년에서 2014년 65.1 kg/년으로 급감하였기 때문이다. 쌀의 소비감소를 막기 위해 '아침밥 먹기운동' 등 여러 가지 방안을 강구하였으나 효과가 없었다. 농가 소득을 보전하기 위해 쌀 직불제를 시행하고 있으나 근본적인 해결책이 되지못하고 있다. 소비자의 욕구에 부응하는 쌀 가공산업의 육성이 필요하나 정부의 정책은 미흡했다. 적정가격의 가공용 쌀을 안정적으로 공급하는 제도를 마련하지 못하고 쌀 가공산업을 재고미가 쌓였을 때 방출하는 수단으로만 여겼다.

쌀 문제는 좀 더 거시적 관점에서 해결책을 찾아야 한다. 쌀을 통일준비 수단으로 또는 복지사회를 구현하는 수단으로 활용해야 한다. 한국식량안보연구재단은 2014년에 출간한 '선진국의 조건 식량자급'에서 그 방법과 로드맵을 제시한바 있다. 우선 통일미 120만 톤의 항시 비축제도를 수립할 필요가 있다. 통일이 되면 북한의 식량부족으로 한반도에 1백만 톤 이상의 쌀이 부족하게 된다. 이를 대비하여 매년 60만 톤의 쌀을 비축하여 2년 후에 가공용 쌀로 방출하는 것을 법제화하면 쌀 가공산업의 안정적인 원료공급도 보장된다. 이를 위한 추가예산은 4,844억 원으로 추산되며 외교통일 예산의 11.9%에 해당 한다(2013년 기준). 이 일은 통일을 준비하는 사업이므로 통일부의 예산으로 추진되어야 한다.

통일미가 비축되어 있더라도 일단 유사시에 즉시 북한주민에게 무상지원하려면 남한에서 먼저 저소득 영세민에게 쌀을 무상으로 지원하는 제도가 시행되어야 한다.

그림1. 한국과 일본의 식량자급률 변화 추이(2000-2015)



(자료: 고재모 외, 2017, 한중일 식량정책 비교, pp.237)

남한인구의 7%에 해당하는 기초생활수급자와 차상위계층에게 1인당 월 10kg의 쌀 또는 쌀가공품을 무상으로 지원하는 것이다. 이것은 미국의 푸드스탬프 제도와 유사하나 쌀에 국한된 지원체제라는 특징이 있다. 이로 인한 쌀 소비확대 효과는 연간 17만 5천 톤으로 추산된다. 이를 위한 추가예산은 8,106억 원으로 추산되며 보건복지 예산의 0.8%에 해당한다(2013년 기준). 이 제도는 통일을 준비하고 쌀 소비를 늘리고 진정한 복지국가의 면모를 갖추게 되는 일석삼조의 효과가 기대된다.

쌀이 남아돈다는 말만 앞세워 쌀 생산을 줄이는 대책만을 내놓는 오늘의 우리 농정은 재검토 되어야 한다. 통일이 되면 북한주민을 위한 쌀은 논의 많은 남한에서 대부분 공급되어야 한다. 우리나라 쌀 경지면적은 1990년 123만 헥타르에서 현재 80만 헥타르 수준으로 빠르게 감소하고 있다. 더 이상 농지가 전용되는 것을 막아야 한다. 논을 그대로 두고 대체 작물을 재배하는 정책이 필요하다. 특히 논공의 재배를 지원하여 식용콩 자급률을 현재의 30% 수준에서 50% 이상으로 높이는 것을 정책목표로 삼아야 한다.

■ 축산업 개혁을 위한 과제

AI로 인한 계란 수급차질과 살충제 계란사건을 겪으면서 기업형 축산의 문제점과 근본적인 해결책에 대한 요구가 거세게 일어나고 있다. 기업형 축산은 짧은 기간 동안 적은 비용으로 대량생산을 해야 하기 때문에 밀집사육을 하게 된다. 밀집사육은 동물이 살수 없는 조건이기 때문에 질병이 만연하고 각종 해충들이 창궐하게 된다. 이를 막기 위해 사료에 항생제를 먹이고 동물에게 살충제를 뿌리게 된다. AI등으로 가축방역이 강화되면서 살충제의 사용빈도가 높아져 축산물에 살충제 성분의 전이 현상이 나타나고 있는 것이다.

원래 축산은 동물을 풀밭에 풀어놓아 사람이 먹을 수 없는 풀과 열매, 뿌리를 먹고 양질의 단백질과 합성하는 생물전환시스템이다. 그런데 기업축산은 동물을 가두어 두고 사람이 먹을 수 있는 곡물을 사료로 먹여 단시일 내에 성장시키고 축산물을 얻어 낸다. 쇠고기 1kg을 얻으려면 7-8kg의 곡물을 먹여야 하고, 쇠고기 생산을 위한 사료단백질 전환율은 4.6%에 불과하다. 우리나라는 사료곡물을 거의 전량 수입에 의존하기 때문에 축산이 터무니없이 낮은 곡물자급률의 주범이 되고 있다. 국내 사양가축수의 변화를 보면 소는 1990년 212만두에서 2014년 319만두로, 같은 기간 돼지는 452만 마리에서 1,009만 마리로, 닭은 7,446만 마리에서 1억5,641

만 마리로 증가했다. 좁은 땅에서 이 엄청난 숫자의 동물을 아무런 제약 없이 사양하면서 축산오물에 의한 토양과 수질 오염, 곡물자급률 저하, 각종 가축질병의 만연 등 심각한 문제들이 발생하고 있다.

기업형 축산의 관리 초점은 일정면적에서 사육할 수 있는 가축의 마리 수를 제한하는 것이다. 이것은 유럽 축산업 허가제도의 근간이기도 하다. 유럽은 일정면적의 농경지를 가진 사람이 사육할 수 있는 동물의 수를 철저히 관리하고 있다. 동물이 일년간 배출하는 분뇨를 전량 자기땅에 환원할 수 있는 면적을 기준으로 사육두수를 정한다. 덴마크의 경우 헥타르(3000평)당 사육할 수 있는 산란계의 마리수는 233.8이다. 우리나라의 단위면적당 사육두수 기준을 보면 산란계(평사)의 경우 두당면적이 0.11평방미터로 덴마크의 43평방미터에 비하면 400분에 1에 불과하다.

한국식량안보연구재단은 '신진국의 조건 식량자급'에서 우리나라의 축산업 실태를 분석하고 유럽식 축산업 허가제를 도입할 것을 강력히 촉구했다. 그러나 정부는 가축전염병이 발생하면 대동물은 수백만 마리, 기금류는 수천만 마리를 국민이 낸 세금으로 사들여 살처분 매립하는 최악의 선택만 반복했다. 대책으로 나온 것은 고작해야 시설기준을 강화하는 것으로 밀집사육을 더욱 부추기는 결과만 초래했다. 사육두수를 제한하는 근본적인 대책은 아무도 말을 꺼내지 못하고 있다. 이제 더 이상 피할 수 없는 지경에 온 것 같다.

우리 형편에 맞는 축산업 허가제도를 마련할 필요가 있다. 유럽처럼 축산 분뇨를 자기 땅에 모두 환원하지 못하더라도 반이라도 자기땅에 환원하도록 의무화해야 한다. 자기 농지에서 기초사료를 자급하는 유럽에는 미치지 못하더라도 사료의 10-20%라도 자기땅에서 생산하는 것을 의무화해야 한다. 그렇게 하면 식량자급률을 당장 10-20% 올릴 수 있고 무분별한 기업형 축산에 의한 피해를 대부분 막을 수 있다.

■ 식품산업의 식량안보적 기능 강화와 소비자 교육

농업의 기여도(곡물자급률 24%, 열량자급률 42%)가 감소하면서 식품산업이 식량공급의 주체로 부상하고 있다. 농축산물 생산액은 2008년의 42.1조원에서 2014년 49.9조원으로 증가한 반면 식품가공산업 시장규모는 같은 기간 46.4조원에서 76조원으로 상승했다. 식품산업은 모자라는 식량을 세계 각처에서 구입하여 편리한 형태로 가공하여 소비자에게 공급하는 식량안보 측면에서 대단히 중요한 임무를 수행하고 있으나 우리 국민은 제대로 인식하지 못하고 있으며 정부

의 지원 육성 정책도 미흡하다.

오늘날의 식품산업은 최첨단 과학기술을 활용하여 안전하고 고품질의 식품을 제조하여 세계시장에서 경쟁하고 있다. 이때 첨단과학기술에 대한 소비자의 이해와 수용도가 대단히 중요한 요소로 작용한다. 유전자변형(GMO) 농산물에 대한 안전성과 표시제 강화에 대한 논쟁이 뜨거운 이유가 여기에 있다. 국민이 불안해하는 GM식품에 대해 표시를 확대하는 것은 너무나 당연해 보인다. 그러나 철저한 안전성 시험을 거쳐 생산 유통이 승인된 생명공학 신식품은 안전하며, 지난 20년간 미국, 브라질, 중국 등 25개국에서 대규모로 생산되고 있으며, 우리나라를 포함한 미국, 중국, 일본 등 52개국 45억 명의 인구가 아무 이상 없이 먹고 있다. 유럽은 식량이 자급 되는 지역이므로 자국의 농업을 보호하기 위해 GMO에 대한 표시를 까다롭게 하여 무역장벽으로 활용하고 있다. 식량의 대부분을 수입에 의존하는 우리가 유럽처럼 표시제도를 강화하면 당장 수입할 식량을 구하기 어렵게 된다. 우리가 매년 수입하는 1,200만 톤의 곡물 중 옥수수가 800만 톤이고 콩이 약 120만 톤인데 세계시장에 나오는 옥수수와 콩의 대부분(80% 이상)이 GMO이기 때문이다.

식량의 대부분을 수입에 의존하는 우리나라와 일본은 동일한 GM식품 표시제를 시행하고 있다. 두 나라 모두 유전자변형 작물의 국내 재배는 아직 허용하고 있지 않지만 GM작물의 수입은 허용하고 있다. 수입된 GM작물과 이를 이용하여 제조 가공된 식품은 반드시 표시하여야 한다. 단 최종제품에 GMO 유래 유전자나 그로부터 만들어진 단백질이 남지 않는

식용유, 전분당, 간장 등은 표시를 유예하고 있다. GMO 유래물질이 제품에 남지 않으면 GM식품인지 아닌지 판별할 수 있는 분석방법이 없기 때문이다. 진위를 객관적으로 판별할 수 없는 사안을 규제할 수 없다는 것이 정부의 입장이다. 그러나 그보다 더 중요한 것은 미국이나 일본 등 다른 나라에서 하지 않는 것을 우리가 먼저 하면 식품산업에 엄청난 피해를 입힐 수 있기 때문이다. 외국에서 수입하는 제품은 표시하지 않아도 진위를 밝힐 수 없어 그대로 판매되는데 국산 제품은 모두 표시하게 되는 역차별이 발생하게 된다. 이런 상황을 막을 수 있는 대책이 아직 없다. 그러므로 표시제 확대는 불가한 것이다.

식량안보와 식량자급률을 높이는 일은 공급자의 노력 못지않게 소비자의 노력과 자제가 중요하다. 대부분을 외국에 의존하고 있는 나라에서 공급되는 식량의 30%를 쓰레기로 버리고 있다면 믿을 사람이 얼마나 될까? 식량을 아끼고 낭비를 줄이려는 국민의식이 무엇보다 중요하다. 그리고 식품에 대한 불신과 불필요한 불안감을 해소해야 한다. 세계 곡물시장에서 non-GMO를 구할 수 없게되는 상황에서 GMO에 대한 불안감을 부추기는 허위사실이 유포되고 있으나 정부는 수수방관하고 오히려 그들의 주장에 끌려 다니고 있다. 최근 우리 정부는 농촌진흥청의 GM작물개발사업단을 해체하기로 결정했다. 한국의 농업발전과 식량안보를 걱정하지 않을 수 없다. 미래 세계의 식량사정을 면밀히 분석하고 이를 대비하는 식량정책과 국민교육에 정부가 앞장서야 한다. UR협상 때처럼 거꾸로 가는 농정을 다시 반복해서는 안 된다.

공무원 순환보직제도의 폐단 식품외식경제 2017-02-08

세월호사건이 일어났을 때 공무원들의 '아마추어리즘'이 적나라하게 드러났다. 당시 중앙재난안전대책본부 과장급 이상 간부 중 재난 전문가는 한 명뿐이었다고 한다. 사고발생 시 적재적소에 필요한 인력과 자원을 투입하지 못해 미중유의 참사가 일어난 것이다.

세월호사고 후 박근혜 대통령은 순환보직제를 개선해 업무의 연속성과 전문성을 유지할 수 있도록 하겠다고 약속했다. 이에 따라 정부는 지난 2014년 7월 각 부처의 직위를 장기재직이 필요한 분야와 순환보직이 필요한 분야로 구분해 관리하는 '직위유형별 보직관리' 체제를 수립하고 전문직위는 4년, 전문직위군에서는 8년간 전보를 제한하는 원칙을 세웠다. 그

러나 전문직위나 전문직위군의 설정이 모호하고 단편적이어서 공무원사회 전반에서 일어나는 전문성 결여와 무책임 행정은 개선되지 못하고 있다.

오늘날 우리사회는 모든 분야가 고도의 과학기술과 전문지식에 의해 운영되고 있다. 국가를 경영하는 공무원이 맡은 일을 해낼 전문성이 부족하다면 국가는 쇠퇴하고 국민은 불행하게 된다. 한자리에서 평균 1년도 근무하지 못하는 공무원 조직에서 전문성이나 책임행정을 논하는 자체가 무리다.

행정자치부의 자료에 의하면 2012년 일반직 전보자 5만2324명 중에서 1년 이내에 자리를 옮긴 공무원이 25.8%, 1~2년 사이가 38.3%, 2~3년 사이가 23.1%였다. 국장급 이상 고위

공무원은 90%가 2년 이내에 자리를 옮긴 것으로 조사됐다. 그러니 어느 자리로 가든 맡은 일보다는 다음 자리에 신경을 쓰게 된다.

철새와 같은 공무원 순환보직제도의 폐단은 심각하다. 우루과이라운드협상 8년 동안 우리 측 대표로 참석한 당시 농림부 국장이 일곱 번이나 바뀌었고 담당 서기관과 사무관도 2년 이상 담당한 사람이 없었다. 그로 인해 세계무역기구(WTO)가 창설되고 농산물 무역자유화가 본격화됐을 때 우리는 아무런 준비 없이 태풍에 노출됐다. 백기를 들 수밖에 없는 싸움에서 일본은 WTO 5년 만에 쌀시장을 개방하고 의무수입량을 최소화하는데 성공했으나, 우리는 20년을 끌다가 국내 쌀이 남아도는 데도 연간 40만톤(국내생산량의 8%)의 쌀을 매년 수입해야 하는 폭탄을 맞은 것이다. 이것은 그대로 쌀재고량 누적으로 인한 쌀값 하락과 쌀농사 붕괴로 나타나고 있다. 일본과 중국은 오래전부터 테크노크라트(전문직공무원)를 중시해온 나라들이다. 정권이 바뀌어도 국장급 고위공무원들이 영향을 받지 않으므로 공무원의 자긍심과 책임행정이 가능하다. 한 자리에서 오랫동안 쌓은 경험과 노하우로 대외협상에 능통한 고수들이다. 1996년의 신한일어업협정과 1997년의 한중어업협정에서 상대방 고수들에게 한국대표들이 초

보자로 농락당하며 불평등조약을 맺은 쓰라린 경험을 했음에도 고쳐지지 않는 것이 순환보직제도이다.

10여 년 전 필자는 당시 식약청장을 만나 순환보직제도의 폐해를 설명하고 전문직 공무원을 가장 많이 가진 식약청이 전문직 장기근무제도를 시작할 것을 건의했다. 식약청이 이 제도를 도입했으나 2년도 되지 않아 유명무실해졌다. 한자리에서 장기 근무하면 승진에 불이익이 온다는 이유에서 신청하는 사람이 없었던 것이다. 전문직 근무기간에 따른 수당과 가점, 승진 등의 인센티브가 마련되지 않은 상태였다. 이렇듯이 순환보직제도의 역파는 국가차원의 대대적인 공무원법 개혁으로만 가능하다.

최순실사건으로 우리 사회가 진통을 겪으면서 새로운 개혁을 요구받고 있다. 정부 고위공무원은 고사하고 과장급도 권력의 입김에 흔들리는 것은 순환보직제의 또 하나의 폐단이라고 할 수 있다. 주인의식이나 사명감이 결여된 허약한 공무원 조직에서는 언제나 일어날 수 있는 일이다. 전문 테크노크라트들이 권력의 횡포에 영향 받지 않고 책임감과 사명감을 가지고 일할 수 있어야 나라가 안정되고 발전할 수 있다. 새로운 헌정질서는 순환보직제도의 과감한 개혁과 전문직 공무원 제도의 정착에서 시작돼야 한다.

도서출판 식안연 출판현황

2017년 12월 현재

도 서 명	저 자	초판 년도	발행부수(판수)	정가(원)	현재 재고
음식오케스트라	이철호	2012	1,000	8,000	189
식량전쟁	이철호	2012	2,000(재판)	12,800	218
FOOD WAR 2030		2013	500	20,000	148
식품산업 한식세계화에 날개 달다	한국식량안보 연구재단	2012	2,000	25,000	342
한반도 통일과 식량안보	이철호, 문헌팔, 김세권 김용택, 박태균, 권익부	2012	1,500(재판)	16,000	82
Korea Unification and Food Security	이철호, 문헌팔, 김세권 김용택, 박태균, 권익부	2015	500	25,000	91
과학이 보인다	양재승	2013	2,100(개정판)	17,000	395
선진국의 조건 식량자금	이철호, 문헌팔, 김용택 이숙중, 이꽃임	2014	1,800(재판)	15,000	348
나트륨, 건강 그리고 맛	이숙중, 이철호	2014	3,000(재판)	8,000	541
건강지킴이 보리의 재발견	신동화, 김영수, 최재성	2015	1,000	8,000	627
GMO 바로알기	박수철, 김해영, 이철호	2015	8,500(5판)	12,000	122
쌀의 혁명	이철호, 이숙중, 김미령	2015	1,000	10,000	163
광복70년 인생70년	이철호	2015	1,000	12,000	130
식량낭비 줄이기	채희정, 이숙중, 이철호	2016	1,500(재판)	12,000	624
목소리와 견해	Navarro M.J.	2016	1,500	12,000	220
식물생명공학 101	CropLife International	2016	3,000	비매품	450
한·중·일 식량정책 비교	고재모 김태곤 이철호	2017	800	16,000	156
콩 스토리텔링	한국콩박물관건립 추진위원회	2017	1,500(재판)	20,000	500
식량생산 제고를 위한신(新)육종기술	한지하, 정민	2017	500	12,000	208
21세기 구원투수: 고구마	곽상수, 박성철, 이준설	2017	1,000(재판)	12,000	408

한국 농업생명공학 관련 학계는 한국과학기술한림원이 주최한 제31회 프레스티지워크숍 'GMO-노벨상수상자에 묻다'를 마치면서 아래와 같은 결의문을 발표하였다.

결 의 문

농업생명공학의 눈부신 발전으로 전 세계가 제2의 녹색혁명을 열어가고 있다. 유전공학에 의한 종자개량기술은 대규모 식량생산을 가능하게 했으며, 농약의 사용을 줄이고 수확량을 올리며 지구온난화에 의한 환경변화와 자연재해에 대비할 수 있는 신품종의 개발을 가능케 하였다. 선진국들은 미래농업의 잠재력 확대와 자국의 식량주권 확보를 위해 최첨단 생명공학 기술개발을 치열하게 진행하고 있다. 그러나 우리나라는 반GMO단체들의 지속적인 허위사실 유포와 불안감 조성으로 농업생명공학에 대한 부정적 인식이 팽배해 져고 급기야는 생명공학 연구 자체를 방해하는 지경에 이르렀다. 이에 과학계는 이제까지의 소극적인 자세를 버리고 생명공학의 유용성과 필요성에 대해 적극적으로 홍보하고 국민의 동의를 얻는 일에 매진할 것을 다음과 같이 결의한다.

- 과학적 사실에 반하는 감상과 억측으로 허위사실을 유포하여 국민을 불안하게 하고 생명공학의 발전을 방해하는 GMO 반대단체들의 비이성적 행동을 규탄하며 즉시 중지할 것을 강력히 요구한다.
- 정부가 안전하다고 인정하여 허가한 식품에 대해 불안감을 조성하는 GMO 반대단체들의 반사회적 행위에 대해 정부는 엄정히 대처하며, 생명공학기술의 안전성과 유용성을 국민에게 바르게 교육하고 홍보하는 일에 앞장설 것을 강력히 촉구한다.
- 거짓 정보로 혼란에 빠진 국민들을 바르게 선도할 책임이 있는 사회 지도층 인사들이 시류에 편승하여 반GMO 운동을 정치적 이슈로 삼으려 하는 일부 무책임한 사회 지도층 인사들의 단건을 경계하며, 심도 있는 조사와 판단으로 올바른 정책 결정을 할 것을 촉구한다.
- 우리 과학자들은 기로에 선 우리나라 농업생명공학 연구를 국민의 사랑과 존경을 받는 연구 분야로 발전시키기 위해 국민과 소통하고 바른 정보를 전달하는 일에 매진하기로 결의한다.

2017년 9월 7일

한국육종학회, 한국식물생명공학회, 한국식품과학회, 한국식품영양과학회, 한국국제생명과학회, 서울대 종자산업연구소, 그린바이오포럼, 미래식량자원포럼, 한국식품산업포럼, 대한발효 식문화포럼, 한국식량안보연구재단

www.foodsecurity.or.kr

KFSRF 한국식량안보연구재단

대한민국 식량 공공-식품안전성을 지키는
한국식량안보연구재단

공지사항 바로가기
· GMO 커뮤니케이션 서포터즈(2019)

연구지원사업
· 2019년도 재단 연구사업 확정
· 한국 대학생 식량안보논문 공모
· GM식품의 소비자 수용성 제고 위원회
· 상량사 연구재단 연구과제 수경 - 이광

세미나
· 한국산업식품공학회 국제 학술대회 및 ...
· 20회 식량안보세미나 보도자료
· 한국생물공학연합회 학계대회
· 제19회 식량안보세미나 개최

뉴스레터
· 뉴스레터 제90호
· 뉴스레터 제89호
· 뉴스레터 제88호
· 뉴스레터 제87호

출판사업
· 식량안보시리즈 제9권 - 21세기 구급...
· 식량안보시리즈 제7권 - 식량생산 계...
· 콩 스트리칭에 대한 WHO 제발...
· 콩 스트리칭을 통한 - 보도자료

논문
· Effects of a Tariff Reduction on Gr...
· Handbook of Indigenous Foods Invol...
· Lancet - New York Times 의 한국인 수...
· 식량안보를 위한 식품과학기술의 역할

동영상
· 국제전망가능...
· Sir Richard ...
· GMO 유전자 ...

갤러리
· 제20회 식량...
· 제20회 식량...
· 제20회 식량...

상담문의전화
공공의 안전을 위한 것은 천절히 담변해드립니다.
02.929.2751
FAX 02.927.5201

서울시 성북구 안암로 145 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호 | 02841
COPYRIGHT © 2019 FOODSECURITY ALL RIGHT RESERVED.
Email: foodsecurity@foodsecurity.or.kr



한국식량안보연구재단

(02841) 서울시 성북구 안암로 145 고려대학교 생명과학관(동관)109A
TEL: 02-929-2751 FAX: 02-927-5201 E-mail: foodsecurity@foodsecurity.or.kr