

八十人生 팔십인생

이철호 저



도서출판 식안연

한국식량안보연구재단

저자소개



이철호

고려대학교 명예교수

한국식량안보연구재단 명예이사장

한국과학기술한림원 종신회원

고려대학교 농화학과(농학사)

덴마크 왕립수의농과대학 대학원(식품저장학 박사)

R.O.T.C. 포병장교(예비역 중위)

미국 M.I.T. 공과대학 연구원

고려대학교 식품공학과 교수

IUFoST 제11차 세계식품과학기술대회 사무총장

CODEX 제15차 아시아지역조정위원회(CCASIA) 의장

보건복지부 식품위생심의위원

한국전통식품산업화연구회 회장

한국산업식품공학회 회장

한국국제생명공학회(ILSI Korea) 회장

한국미생물생명공학회 회장

한국식품과학회 회장

국무총리실 식품안전정책위원회 위원

건강기능식품광고심의위원회 위원장

콩세계과학박물관 건립추진위원장

유엔 식량농업기구(FAO) 자문관

국제식품과학기술한림원(IAFoST) Fellow

미국 식품공학회(IFT) Fellow

한국식량안보연구재단 이사장

국민훈장 석류장 (1998년)

홍조근정훈장 (2009년)

八十人生

팔십인생

이철호 저



한국식량안보연구재단(www.foodsecurity.or.kr)

본 재단은 세계적인 식량위기 상황을 분석하고 평가하여 우리나라 식량안보에 미칠 영향을 미리 예측하고, 이에 대비하기 위한 국가적 정책개발과 국민 의식개혁 운동을 선도하기 위해 2010년 4월 설립된 순수 민간 연구기관이다. 재단은 안정적인 식량공급을 위해 농어업과 식품산업이 식량공급의 주체가 되는 새로운 식량정책의 개발에 힘쓰고 있다. 특히 식품산업의 식량안보적 기능을 강화하고, 식품산업이 사회적 책임을 다하도록 노력하고 있다. 재단은 독지가들의 후원금을 모아 식량안보에 관한 학술활동을 지원하며 출판사업과 관련 자료를 수집하고 공유하는 일을 하고 있다. 재단은 식량자급실천 국민운동 추진본부로서 식량부족의 위험이 없는 사회를 다음세대에게 물려주기 위한 국민실천 운동을 전개하고 있다. 도서출판 식안연(食安研)은 재단의 출판사업을 수행하고 있다.

八十人生 팔십인생

인 쇄 2024년 2월 5일

발 행 2024년 2월 15일

발 행 인 박현진(한국식량안보연구재단)

발 행처 도서출판 식안연

주 소 서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호

전 화 02-929-2751

팩 스 02-927-5201

이 메 일 foodsecurity@foodsecurity.or.kr

홈 페 이지 www.foodsecurity.or.kr

편집·인쇄 한림원(주) <http://www.hanrimwon.com>

ISBN 979-11-86396-83-4 (05400)

₩10,000

* 이 책의 무단 전재 또는 복제를 금합니다.

“나는 비천에 처할 줄도 알고 풍부에 처할 줄도 알아 모든 일 곧 배부름과 배고픔과 풍부와 궁핍에도 처할 줄 아는 일체의 비결을 배웠노라. 내게 능력 주시는 자 안에서 내가 모든 것을 할 수 있느니라.”(빌립보서 42장 12-13절)

八十人生



〈표지 사진 설명〉

1983년 어머니를 모시고 형님이 근무하는 인도네시아를 방문했을 때 산 그림이다. 자카르타공항에서 출국수속을 하는데 한 젊은이가 염소가죽에 그리고 유리액자 ($85 \times 110\text{cm}$)에 고정한 그림 2점을 들고 사라고 했다. 그 자리에서 사서 핸드캐리로 가져왔다. 예수님 기도하는 그림은 우리집 거실에 걸었고, 어린양을 안은 예수님의 양떼를 거느리고 있는 그림은 신당동 한일교회 본당 입구에 걸었다.

머리말

65세 이상을 노인으로 규정하는 것은 백여 년 전 평균수명이 50세였을 때 독일에서 시작된 기준이 전 세계적으로 사용되고 있다고 한다. 평균수명이 80대에 도달한 오늘의 우리 사회에 맞지 않을 수밖에 없다. 서울대 의대 박상철 교수의 연구에 의하면 현대인은 50년 전의 사람들보다 평균 17년이 젊다고 한다. 따라서 지금 65세인 사람은 오십 년 전의 48세와 같고, 오십 년 전의 65세 체력이 되려면 지금은 82세가 되어야 한다는 것이다. 요즘은 대개 80이 넘어야 노인으로 보이는 게 사실이다.

연세 104세에도 강연과 집필에 바쁘신 김형석 교수님은 100세 시대의 선두주자이시지만 80세가 넘도록 왕성한 생산 활동을 한 사람들은 허다하다. 미켈란젤로는 80이 넘어 바티칸 시스티나 성당의 천장화 '천지창조'와 '최후의 심판' 등 불후의 명작을 남겼다. 노벨문학상을 받은 영국의 비평가 조지 베나드 쇼는 90세에도 작품을 발표했는데 묘비명에 '우물쭈물하다 내 이럴 줄 알았다'를 남겨 유명하다. 벤자민 프랭클린은 65세에 자서전을 시작하여 82세에 완성 했고 81세에 미국 건국헌법회의에서 서로 견해가 다른 각 주대표들을 능숙한 솜씨로 중재하여 미국 헌법을 탄생시켰다. 윈스턴 처칠은 65세에 영국 수상이 되어 세계 제2차 대전에서 히틀러와 대결하였고, 79세에 노벨문학상을 받았으며 84세에 자신이 그린 62점의 그림을 전시했다. 윤선도(尹善道)는 85세까지 시조를 지었고, 조선조의 명 재상인 황희(黃喜)는 68세에 영의정에 올라

86세에 은퇴했다. 이승만은 73세에 망명으로부터 돌아와서 대한민국을 건국하고 6.25전쟁을 겪으면서 민주국가의 초석을 놓았다. 조선 말기 고종의 둘째아들로 태어난 의친왕 이강(李岡)공은 일생을 한량으로 산 분으로 모두 18 부인에 28명의 자녀를 두었는데 79세에 돌아가실 때에 2살 된 아들이 있었다. 이리 보면 60-65세에 은퇴하고 할 일없이 100세 시대에 산다는 것은 터무니없는 일이다.

필자는 70세에 자서전 ‘광복 70년 인생 70년’을 썼다. 그 후 한 10년 을 더 살아보니 아직 할 일이 많이 남아있었던 것을 깨닫게 된다. 그래서 그동안 한일을 적어보니 자기 자랑을 늘어놓은 것 같아 민망하다. 그러나 다른 면으로 보면 이것은 내 이야기만이 아니라 해방과 전쟁의 소용돌이 속에서 태어나 잘살아보려고 발버둥친 우리세대의 이야기인 것이다. 상황에 따라 차이가 있겠으나 우리세대가 평균적으로 겪은 일들이고 가난에서 해방되어 잘 살게 된 공통적인 과정이었다. 가난과 배고픔에서 허덕이다가 훌륭한 선각자들에 의해 나라가 발전하기 시작했고 우리는 덩달아 부유해 졌고 사람다운 삶을 살 수 있었다. 공산주의자들의 음모와 선동 속에서 자유민주주의 시장경제체제를 확립한 이승만 건국대통령의 탁월한 영도력에 감사하고, 군사정변을 일으켰지만 ‘잘 살아 보세’를 외치며 중화학공업 국가를 만들어낸 박정희 대통령의 애국심에 존경의 마음을 금할 수 없다. 그분들의 지휘아래 산업을 일으킨 이병철, 정주영, 김우중, 박태준을 비롯한 수많은 신화적 경영 천재들과 과학자들의 피와 땀의 결실이 오늘의 대한민국을 만들었다. 그래서 우리세대는 가장 운이 좋고 축복받은 사람들이다.

4차 산업혁명시대에 돌입한 오늘의 노인들은 컴맹에 휴대폰도 제대로 활용하지 못하는 어려움을 겪고 있다. 요즘 젊은이들이 “내 때에는”

을 말하는 어른들을 향해 ‘라떼족’이니 ‘꼰대’라고 비아냥거린다. 그러나 우리세대는 당당히 밀해야 한다. 국민 한사람이 1년에 100달러도 벌지 못하던 시대에서 불과 반세기 만에 3만 달러 이상의 소득을 내는 선진국 민이 된 경우를 다른 곳에서 본적이 있느냐고 물어야 한다. 세계 180여 국 70억 인구 중에서 유일하게 선진국 대열에 합류하여 가난한 나라들을 돋고 있는 한국의 5천만 인구가 만들어낸 기적을 아느냐고. 우리세대가 걱정하는 것은 오늘의 젊은 세대와 그들의 자녀들이 우리와 같은 행운을 누릴 수 있을까 하는 것이다. 그들을 위해서 지금 우리세대들이 노심초사 외치고 있는 것이다. 대한민국의 정체성을 확립하고 허황된 공산주의 선전선동에 넘어가지 말고 자유민주주의 시장경제를 굳세게 밀고나가라고 조언하는 것이다.

21세기 한국사회의 미래비전은 인간의 존엄성이 존중되는 사회, 각자의 능력이 최대한 발휘되는 사회, 발전된 과학기술로 편안하고 행복한 사회, 배고픔과 가난이 사라진 복지국가를 이루는 것이다. 동북아시아의 선진민족으로 ‘홍익인간 이화세계(弘益人間 理化世界)’의 이념을 실천하는 나라, 문화영토시대를 이끌어가는 대한민국이 되어야 한다. 우리는 이미 그 길목에 서 있다. K-팝, K-드라마, K-푸드, K-문화가 세계를 매료하고 있다. 그 길에서 벗어나지 않도록 우리의 역량을 모아 21세기 한국의 새 역사를 써야한다.

대한민국의 미래는 찬란하고 세계가 염원하는 이상향이 될 것이다. 구시대적 사고에 머물러 있는 북한의 주체사상에 발 둑여 있을 혀약하고 보잘 것 없는 나라에서 이미 탈피하여 세계로 부상하고 있다. K-팝, K-드라마, K-푸드, K-컬쳐를 넘어 K-과학, K-기술, K-정치로 세계를 이끌어가는 선도국가가 되고 있다. 세계의 많은 석학과 정치가들이 그

가능성을 역설하고 있다. 최근 윤석열 대통령이 영국 촬스 국왕의 취임 후 첫 번째 국빈으로 초대되어 두 나라의 문화적 성취를 서로 격찬하는 모습에서 대한민국의 미래를 엿볼 수 있다. 세계는 자유와 공동번영을 정착시킬 선도국가들의 역할을 절실히 요구하고 있다. 유사 아래로 외국을 침략해 본 적이 없는 평화를 사랑하는 민족, 흥의인간 이화세계를 국시(國是)로 이어온 나라, 대한민국을 세계가 연호하는 시대에 지금 우리가 살고 있는 것이다. 이러한 믿음을 가지고 우리의 후대들이 세계를 이끌어 나가기를 바라는 것이다.

2024년 1월. 광릉숲 솔개마을에서
소정(遡丁) 이 철호(李哲鎬) 씀

목 차

머리말

1. 자서전 '광복 70년 인생 70년' 머리말
2. 6.25 전쟁과 나
3. 덴마크 유학길이 열리다
4. 고려대학교 식품재료공학실험실
5. 학회 및 자문위원 활동
6. 콩세계과학관 건립추진위원회
7. 한국식량안보연구재단의 설립
8. 나의 스승님들
9. 신당동 한일교회
10. 우리집 자녀교육관
11. 나의 건강비결
12. 나의 덴마크 가족 이야기
13. 임윤찬의 피아노와 함께한 행복한 저녁

보도자료- 21세기 새 역사의 창조를 위하여
도서출판 식안연 책소개

1. 자서전 ‘광복70년 인생70년’ 머리말

나는 해방등이다. 호적상으로는 광복 사흘 후에 태어난 걸로 되어있지만 사실은 음력이기 때문에 광복 후 한 달여 후에 태어났다. 광복 후 70년의 인생여정을 돌이켜 보면 우리는 참으로 행복한 세대였다는 것을 깨닫게 된다. 일제의 억압에 고통 받지도 않았고, 6.25 동란에서 피 흘리지도 않았으며, 세계 최빈국에서 GDP 3만불의 선진국이 되는 과정에서 우리도 덩달아 부유해진 것이다. 우리가 잘나서가 아니라 국가가 발전하는 과정에 있었으므로 따라서 부자가 된 것이다. 우리 다음 세대에게 이런 복을 넘겨줄 수 있을지 걱정이 된다. 이 격변의 시대에 가장 행복했던 우리 세대가 남길 수 있는 메시지는 무엇일까에 대해 생각해 보았다.

얼마전 온 국민을 눈물로 카타르시스 시켰던 영화 ‘국제시장’은 나의 이야기 같았다. 나는 다섯 살 때 친바람이 부는 흥남부두에서 미군 수송선을 타고 거제도로 피난 왔다. 아버지를 북한 형무소에 남겨두고 어머니를 따라 우리 오남매가 남한으로 내려왔다. 그때 우리가 남한으로 내려오지 않고 북에 그냥 머물러 있었다면 반동분자의 자식으로 집단노동소에 들어가 글도 배우지 못하고 비참한 삶을 살았을 것이다. 전쟁의 폐허 속에 알몸으로 내던져졌지만 거제도 사람들의 온정과 정부의 피난민 지원정책에 힘입어 남한에 무사히 정착하게 되었다. 가난 속에서도 배움의 끈을 놓지 않았던 덕분에 대학을 나오고 외국 유학을 갈 수 있었다. 남한의 자유 민주주의의 혜택을 크게 본 사람이다. 개천에서 용이 날 수 있었던 시대의 증인이다. 이런 정치 체제를 만들어준 이승만 대통

령과 경제개발로 가난을 벗어나게 해준 박정희 대통령을 그래서 존경하고 감사한다. 이분들을 폄하하고 민주화를 정치적으로 이용하는 불순한 사람들을 받아들일 수 없다. 내가 경험한 북한의 남침을 의심하게 하고 북한의 허위 주장에 동조하는 사람들을 이해할 수 없다.

우리의 80년대와 90년대는 국가발전을 위해 온 국민이 외화벌이에 나섰던 시대이다. 다음 세대에게 더 잘 사는 나라를 물려주기 위해 독일의 병원과 탄광에서, 중동의 모래밭에서 땀흘려 일했던 시대이다. 대학에 있었던 나도 국제기구와 외국의 연구용역을 받아 외화벌이를 했다. 그런 과정에서 우리는 국제적으로 성장했고 세계가 놀라는 경제성장으로 세계무역 10위권의 경제 선진국이 되었다. 세계 최빈국으로 외국 원조에 의존해 살던 우리가 아프리카와 아시아의 가난한 나라에 원조를 주는 나라로 변모한 것이다. 반면에 공포정치로 일인독재 체제를 구축한 북한은 세계에 유례없는 삼대 세습의 기형적 국가로 전락하여 국민은 도탄에 빠지고 핵폭탄으로 체제를 유지하려고 안간힘을 쓰고 있다. 남한 주도의 평화통일이 이루어져 북한 동포를 구해야 하는 역사적 당위성과 인류 보편적 정당성이 여기에 있다.

이런 마음에서 이 글을 쓰기 시작했다. 광복 70년, 인생 70년의 시작은 어떠했으며 가장 평범했던 우리가 무엇을 추구했고 무엇을 성취했는가를 돌아보았다. 그리고 그것이 다음 세대에게 어떻게 이어지고 더 나은 세계, 더 행복한 사회를 만드는데 어떻게 쓰여 질지를 생각하게 하는 실마리가 되기를 소망했다.

자서전은 한 개인의 이야기 이므로 나 자신의 뿌리를 살펴보고 어린 시절의 환경과 처지가 훗날의 나를 만드는데 어떻게 작용했는지를 진솔

하게 적어야 한다. 놀라운 것은 청년기에 썼던 글의 생각이나 시각이 나의 일생을 통해 변하지 않고 나의 행동 방식을 결정해 왔다는 사실이다. 그래서 청소년기의 교육과 만남이 중요하다는 것을 깨닫게 된다. 인생은 만남의 연속이고 그 만남들이 결국은 하나의 인생을 만들어간다. 나는 다행이도 대부분의 만남들이 아름다운 만남이었으며 그 만남들이 나를 포도넝쿨처럼 부여하게 만들어 주었다. 이 모든 것이 하나님의 놀라운 은혜라는 사실에 감사하게 된다. (2015년 10월. 광릉숲 솔개 마을에서)

2. 6.25 전쟁과 나

● 아버지의 기억

나는 아버지의 얼굴을 기억하지 못한다. 그러나 아스라한 내 기억 속에 남겨져 있는 그림이 있다. 그것은 아마도 훗날 어머니로부터 들은 이야기로 만들어진 그림인지도 모른다. 그것은 어머니 등에 업혀 출렁 이는 로프다리를 건너던 기억이다. 아마도 내 기억 속에 남은 가장 오래 된 기억인 것 같다.

나는 세살 때 어머니 등에 업혀 평안북도 용등탄광에 수감되어 있던 아버지를 찾아갔다. 어머니는 미숫가루를 묻힌 옛 한 자루를 이고 함흥에서 아버지를 면회하러 왔다. 초췌한 아버지는 하얀 옛 자루를 메고 쫓기듯 울타리 뒤로 사라졌다. 아무것도 모르는 나는 울먹이면서 “아버지 어디가요 우리와 같이 가요”라고 말했다고 한다. 그것이 어머니와 내가 마지막 본 아버지의 모습이다.

아버지는 함경남도 홍원군 삼호면의 지주 이재봉(李在奉)의 장남으로 태어났다. 할아버지는 삼호 바닷가에서 명태를 말려 부산과 남해에 수출하여 자수성가로 당대에 부자가 된 분이다. 삼호면에서 할아버지의 땅을 밟지 않고는 지나다닐 수 없다고 할 정도로 땅 부자였다. 할아버지 는 정미소와 목재소도 가진 그 시대의 재벌이었다.

할아버지는 돈벌이 사업에 뛰어난 능력을 가진 분이면서도 자녀들의 교육에 지대한 관심을 가졌던 분이다. 장남인 우리 아버지(李廷禹)를

연희전문 상학과에 보냈고 삼촌(李廷厚)을 일본 동경공업전문대학에, 막내 고모(李珊玉)를 일본 동양미술전문대학에 보냈다. 큰고모 한 분은 러시아에 유학보냈다고 한다.



아버지는 연희전문을 졸업하고 함흥에 돌아와 함흥상업고등학교 영어선생을 하면서 정미소를 경영했다. 해방이 되고 남북이 갈라지고 공산당이 들어서면서 아버지는 커다란 전환기를 맞게 된다. 가지고 있던 모든 땅이 국유화되고 정미소마저 당의 이름으로 몰수되었다. 아버지는 당연히 김일성 반대파가 되었고, 일설에는 홍남의 무기공장 폭파기도사건에 연루되었다고도 한다. 그래서 아버지는 1947년 반동분자로 기소되었고 7년형을 받아 형무소에 수감되었다. 당시 북한의 내부사정은 법이 없는 테러집단의 사회였다. 김일성의 말이 법이고, 머슴이나 건달로 살던 사람들이 인민보위부 완장차고 사유재산을 빼앗고 반항하는 사람들을 가두고 살해하는 공포의 나날이었다.

내가 다섯 살 되던 1950년에 6.25전쟁이 일어났다. 파죽지세로 압록강까지 밀고 내려갔던 공산군들이 맥아더의 인천 상륙작전으로 '50년 겨울에는 다시 압록강 부근까지 후퇴하게 되었다. 공산군이 후퇴하면서 형무소에 수감된 정치범은 모두 학살하였다고 한다. 아버지도 이때 압록강 근처의 어느 눈 덮인 별판에서 집단 학살되었을 것이다. 서울 효창

공원 북한반공투사위령탑에는 아버지의 존함 석자가 새겨져 있다.

내가 본 코리안 엑소더스

다섯 살 되던 1950년 가을 어느 날 나는 형들과 함흥 성천강 모래사장에서 뛰놀고 있었다. 그런데 갑자기 비행기 굉음이 들리며 우리 머리 위로 따 따 따 기관총 소리가 났다. 모래사장에 엎드려 둘러보니 미군 전투기가 만세교를 폭파하고 있었다. 혼비백산하여 집에 달려와 보니 집 한쪽이 폭격으로 뻥 뜰려 있었다.

이렇게 전쟁은 우리 옆에 다가왔다.



〈효창공원 북한반공투사위령탑〉

1.4 후퇴 때 어머니는 외할머니와 우리 삼형제를 트럭에 태워 먼저 흥남으로 내려 보냈다. 먼저 내려온 우리는 흥남의 친척집에서 어머니와 누나들을 기다렸다. 산 너머 함흥 쪽 하늘은 폭격소리와 조명탄으로 붉게 물들어 있었다. 어머니와 누나들은 눈 덮인 산을 넘어 함흥에서 흥남까지 걸어서 이를 만에 도착했다. 두려움에 떨며 애타게 기다리던 우리는 다시 살아난 것 같았다.

우리는 남으로 내려가는 배가 있다는 부둣가에서 몇 날 몇 일을 밀리고 밀치면서 발을 굴렸다. 그러면 어느 날 외할머니가 없어진 것이다. 흥남 부둣가의 인파 속에서 ‘할머니.... 박인호 할머니’하고 애타게 부르

던 장면이 지금도 생생하다. 한나절을 할머니를 외치며 뛰어다닌 끝에 천우신조로 할머니를 다시 찾았다. 수만의 인산인해 속에서 할머니를 다시 찾은 우리 가족은 눈물의 바다였다.

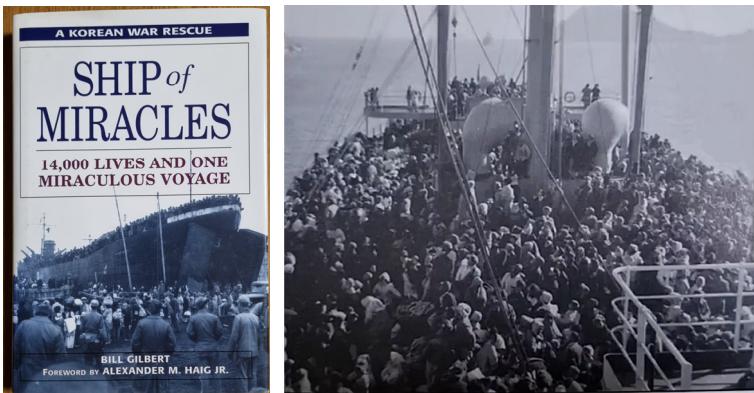
외할머니는 함흥의 가난한 집에서 태어나 허리춤에 머리빗 하나 가지고 가난한 노총각에게 시집 갔다고 한다. 두 분은 부지런하여 나무장터에서 밥집도 하고 술도가도 하여 당대에 함흥에서 손꼽히는 부자가 되었다고 한다. 나무장터에서 밥집을 할 때에는 소똥을 모아 말려서 땔감으로 썻다고 한다. 그러나 어머니가 뱃속에 있을 때 외할아버지가 세상을 떠났다.

어머니(崔三順)는 이렇게 유복녀로 세상에 태어났다. 함흥 영생여고 시절에는 농구선수였고 빨간마후라로 유명했다고 한다. 여고를 졸업하고 이화여전에 시험 보려 서울에 왔다. 그때 아버지가 서울역에 미중 나갔고 그래서 두 분이 결혼하게 되었다. 결혼 후 어머니는 서울에서 살기를 원했으나 아버지를 따라 할 수 없이 고향에 돌아와 아버지의 정미소 일을 도왔다.

외할머니는 정미소에서 고생하는 막내딸을 도우려고 아들집을 마다하고 삼호의 우리 집에서 함께 살았다. 그러다가 정미소가 몰수되고 아버지가 형무소에 수감되자 모두 함흥에 나와 살게 되었고 전쟁이 나자 우리와 함께 피난길에 오르게 된 것이다. 외할머니는 원래 여장부여서 원산에 사는 둘째아들 집에 갔다가 돌아오는 기차가 만원이 되어 쌀자루를 이고 기차 지붕위에 타고 왔다고 한다.

외할머니를 되찾은 우리는 밀리고 밀치면서 미군 수송선 LST에 타는 줄에 섰다. 사람들이 배 옆에 늘여 놓은 어망 같은 줄사다리에 파리

떼처럼 붙여 올라갔다. 굵은 로프로 만든 줄사다리를 타고 올라가면서 저 밑 까마득한 곳에서 출렁이는 파도를 보고 아찔하게 느꼈던 기억이 지금도 생생하다. 그래서 지금도 높은 곳에 서면 기분이 언짢아지는 고소공포증이 있다.



〈코리안 엑소더스로 불리는 1950년 12월의 흥남철수작전〉

우리가족은 그 추운 겨울날 배의 맨 윗층 갑판에 겨우 자리를 차지했다. 갑판은 까마득히 길고 넓었고 수천의 사람들이 쪼그리고 앉아 먹고 싸고 있어야 했다. 우리 옆은 어느새 뚩오줌이 섞인 오물더미가 쌓였고 그 옆에 쪼그리고 앉아 나누어 주는 주먹밥을 얻어먹고 새우잠을 자야 했다. 그렇게 해서 도착한 곳이 거제도 장승포 였다. 그때에 흥남부두에서 미군 수송선으로 남하한 사람이 자그만치 10만이 넘었다고 한다.

● 거제도 사람들의 온정

피난생활에서 기억되는 첫 번째 그림은 뒤의 나지막한 언덕에는 수

십 그루의 오래된 소나무가 있고 뒷마루에 앉으면 앞에 층층이 전개되는 논이 편안하게 펼쳐져 있고 멀리는 장승포 포구와 바다가 보이는 아득한 기와집이다. 이집은 경옥이 할머니가 사는 집인데 장승포 포구에서는 걸어서 반시간 정도 걸리는 윗마을 농가이다.

수천의 피난민이 한꺼번에 이곳 장승포에 쏟아져 내리니 당장 잠잘 곳이 없던 때였다. 이때 수백 호 밖에 안 되는 장승포 주민들은 가족을 한방으로 모으고 피난민들에게 기거할 수 있는 방을 내어 주었다. 우리도 포구에서 꽤 떨어진 경옥이네 집에서 살게 되었다. 경옥이 할머니, 할아버지, 어머니, 아버지, 경옥이, 남동생까지 안방 하나에서 자고 우리는 외할머니, 어머니, 그리고 5남매가 건넌방에서 기거했다. 그 외에도 그 집 사랑채, 헛간 등에도 다른 피난민 가족들이 살았다.

장승포 포구에는 자연스럽게 피난민들로 형성된 장터가 생겼다. 보따리에 챙겨온 물건들을 팔아 당장 먹고 살아야 했다. 그보다도 헤어진 부모 형제를 찾아 헤매는 사람들이 이곳에 모여 들었다. 할 일 없이 온 종일 이곳을 떠돌며 사람도 찾고 먹고 살 일도 찾아야 했다. 그러다가 어머니는 이곳에 가게자리를 하나 마련하였다. 물건이라야 벼룩시장 같은 물물교환 수준의 잡화상이었다.

이런 와중에서도 큰누나는 거제중학교에, 형들은 장승포국민학교에 다녔다. 둘째누나는 어머니의 장사를 도왔다. 그래서 작은누나는 정규 교육의 기회를 놓쳤고 이것이 누나의 평생 한이 되었다. 외할머니는 집 안일을 도맡았다. 나는 형들을 쫓아 다니다가 피난 온 이듬해인 6살 때 국민학교에 들어갔다. 학교에 가면 누나 같은 동급생들이 나를 업고 다녔다.

그때에는 학질이나 이질 같은 돌림병이 무척 심했다. 나도 학질에 걸려 고생했다. 하루걸러 열이 오르고 하늘이 노랗게 보인다. 뒷마루에 누우면 앞에 논바닥에서 오줌물이 파도처럼 밀려오는 헛것이 보이기도 했다. 경옥이 누나가 나를 업어주고 간호해 주었다.

어느날 어머니는 시장에서 작은할아버지를 만났다. 작은할아버지는 단신 월남하여 떠돌다가 우리 어머니를 만난 것이다. 그날부터 작은할아버지는 그 작은 방에서 우리와 함께 살았다. 작은할아버지는 매일 아침 눈을 뜨면 마당 앞에 주그리고 앉아 담뱃불을 붙이고 하늘과 맞닿은 바다를 바라보며 한숨 쉬는 것이 일과였다.

● 누가 이 사람을 모르시나요.

장승포 피난민 시장은 매일 같이 애타게 찾아 헤매던 부모형제를 만나 울음바다가 되는 장소였다. 새로 만난 사람들 주위에는 으레 많은 사람들이 모여들어 그들이 찾는 부모형제와 이웃을 보았는지 물어보곤 했다. 그러던 중에 우리 어머니는 친조카인 진근이 어머니 최성녀를 만났다. 진근이 어머니는 외할머니의 맏손녀이다. 진근이 아버지는 흥남의 어느 중학교 교사였는데 반공투사였다. 김일성을 타도하기 위한 지하조직을 만들어 활동하다가 발각되어 사형선고를 받았다. 두 아들과 딸 하나를 두고 혼자된 사촌누나는 무작정 미군수송선을 타고 월남하여 거제도 외포에 내렸던 것이다. 외포에서 막내아들이 병에 걸려 세상을 떠났다.

우리를 만난 진근이네는 곧 장승포로 이사 왔다. 우리는 장승포 시장 근처의 방 두개짜리 거처로 옮겨 진근이네와 함께 살았다. 진근이는

나와 동갑이었고 진근이 누나는 세살위인 작은형과 동갑이었다. 외로웠던 진근이 남매는 우리를 만나 한 가족이 되어 살았다. 그래서 진근이네는 우리와 둘도 없이 가까운 친척이 되었다.

그러던 어느 날 거제도 포로수용소의 포로들이 풀려나 장승포시장에 오기 시작했다. 그들 대부분은 어린 나이에 인민군에 끌려가 아무것도 모르고 포로로 끌려온 젊은이들이었다. 장승포 피난민시장은 부모 형제의 소식을 찾는 석방 포로들로 술렁거렸다, 그 사람들 속에 진근이 어머니 동생 최명년이 있었던 것이다. 남루하고 비쩍 마른 외사촌형을 만난 우리집은 또다시 눈물의 바다가 되었다. 동생을 만난 진근이 어머니와 손자를 만난 외할머니의 마음을 어찌 글로 표현하랴. 이북에서 인민군에 자원했던 한 형제 성숙이, 성자 누나의 소식이 더욱 그리웠다. 그 누나들이 인민군 복장을 하고 이북에서 우리 집에 왔던 기억이 나지만 그들의 생사는 영영 알 수 없었다, 명년이형은 그날부터 우리 집에서 같이 살았다.

● 장승포 피난민교회

피난민 생활의 막막함과 공허함, 알몸으로 내어 던져진 듯한 적막함이 배고픔을 더하게 하는 괴로움이었고 숨 막히는 두려움이었다. 흥남부두에서 군용선을 타고 내려 온지 얼마 안되어 장승포시장 근처에 천막으로 된 피난민 교회가 세워졌다. 온갖 사람들이 이곳에 모여들었고 고향 소식을 듣고 외로움을 달래었다. 어머니도 우리들을 모두 데리고 교회에 나갔다. 거처를 간 천막 속에서 설교를 듣고 찬송가를 불렀다. 피난민들의 공허하고 두려운 마음속에 하나님에 대한 믿음밖에는 기댈 것이 없었다. 교회는 피난민들의 한숨과 눈물이 찬송으로 노래로 변하는 곳이었다.

이곳에서 어머니는 우리 다섯 자녀와 함께 쉴 수 있는 진정한 피난처를 찾았다.

별빛 쏟아지는 밤이면 우리는 앞마당에 거적을 깔고 누워 노래를 불렀다. 큰형이 이북에서 국민학교 학예회에서 주연을 맡았다는 연극의 주제곡을 즐겨 불렀다.

“나의 사랑하는 고향산천 넓은 대지 시베리아
아름다운 산천이여 그리웁다 나의 고향
아름다운 산천이여 그리웁다 나의 고향”

이 “시베리아 소야곡”은 지금도 우리 형제들이 모이면 자주 부른다. 우리 가족 모임은 우리 자녀들 앞에서 우리 형제가 이 노래를 신나게 합창해야 끝이 난다.

원래 가냘프신 어머니는 전쟁과 피난의 소용돌이 속에서 더 이상 견디지 못해 병을 얻으셨다. 거제도로 피난 내려온 세브란스 병원에서 늑막염 진단을 받고 입원하셨다. 온 집안이 땅이 꺼지는 듯한 공포에 휩싸였다. 나도 정신없이 울었다. 다행이도 어머니는 한 달여 입원 끝에 퇴원하셨다. 피난민 교회에서 물심양면으로 많은 도움을 주었고 우리는 무사히 이 위기를 넘겼다.

큰형은 학교에서 줄곧 최고 우등생으로 날렸고 작은형과 나는 큰형을 따라 공부했다. 큰형은 모든 일에 적극적이었고 철저했다. 우리를 엄하게 공부시켰다. 큰형은 장승포 읍내에 있는 거제중학교에 들어갔고 큰누나는 서울에서 피난 내려온 세브란스 간호학교에 들어갔다. 휴전이 되자 세브란스 병원을 따라 큰누나는 서울로 올라갔다.

어느날 어머니는 장승포와 부산을 연결하는 영복환을 타고 부산에 다녀왔다. 사람들을 만나 육지의 사정과 환도후의 서울 사정을 알아보신 것이다. 곧 어머니는 할머니와 우리 5남매를 데리고 영복환에 몸을 실었다. 그날 영복환에서 배 멀미로 고생하던 기억이 아직도 생생하다. 그렇게 내가 5학년 되던 1955년에 우리가족은 서울로 올라왔다.

● 서울에 터 잡기

신당동에서 약수동 쪽으로 가다보면 왼쪽 청구초등학교 옆에 상록 모자원이 있었다. 어머니의 여고 선배인 박채령씨가 이북에서 남편을 잃고 월남한 가족을 모아 정부의 지원을 받아 운영하는 모자원이었다. 크지 않은 2층 적산가옥에 박채령씨 가족과 갈데없는 피난민 몇 가족이 모여 살았다. 큰형님은 약수동에 있는 고계중학교에 들어갔고 작은형과 나는 장충국민학교에 편입했다.

우리는 곧 상록모자원을 나와 시구문 밖 장충동 가는 길 언덕위에 적산가옥 2층에 세를 들어 살았다. 아랫집은 백승엽장군의 집이었다. 어머니는 혜화동 로타리에 작은 상점을 냈고 작은누나와 함께 가게를 꾸려 나갔다. 시구문 밖 언덕에 함경도에서 피난온 사람들이 세운 산성 교회에 다녔다. 시구문 시장은 항상 붐볐고 가끔 할머니와 함께 나가면 배추잎이며 무잎을 한짐을 얹어와 시레기를 엮어 말리곤 했다.

이즈음에 한강건너 상도동에 함경도에서 피난온 미망인들을 위한 모자원이 세워졌다. 상도동 개울가에(지금은 포장되어 숭실대학으로 가는 큰길이 되었지만) 천막을 치고 살다가 정부의 지원으로 방 두칸에 부엌이 있는 집이 두 채가 붙어있는 목조건물이 20여채 지어졌다. 이렇

게 상도동 모자원이 만들어 졌다. 우리가족은 그곳으로 이사하여 처음으로 서울에 내 집을 갖게 되었다.

● 노량진 고개를 넘으며

어머니는 그 어려운 여건 중에도 우리 형제들의 교육을 위해 모든 것을 바쳤다. 큰형님은 경복고등학교에 들어갔고 작은형은 한양중학교에 들어갔다. 그때는 아직 전쟁 중에 폭파된 한강다리가 복구되지 않아 나무로 만든 부교 위를 걸어서 다녔다. 겨울이면 귀와 손발이 벌겋게 얼었다. 버스를 타고 용산에 오면 한강 나무다리를 건너 노량진에 와서 다시 산을 넘어 반시간 정도 걸어야 상도동 집에 올 수 있었다.



〈장충초교 5학년 소풍, 어머니와 함께〉

큰형님은 남영동 선린중학교 관사에 살고 있던 고모집에서 주로 살았다. 나는 초등학교 6학년 때부터 상도동에서 장충국민학교로 통학했다. 어느 날은 버스에서 잠이 든 나를 옆자리에 앉았던 생면부지의 아저씨 두 분이 업고 집에까지 데려다 준적도 있었다. 이듬해 봄에 나는 고모부가 체육교사로 있는 선린중학교에 입학했다.

혜화동 상점은 남는 것보다 우리들 교육을 위해 쓰는 것이 훨씬 많은 적자운영이었다. 얼마 못가

서 혜화동 상점을 정리하고 상도동 시장에서 메리야쓰 상점을 했다. 그 역시 벼는 것보다 쓰는 것이 많은 적자생활이었다. 이때 나는 처음으로 내일 아침 먹을 쌀이 없음을 알게 되었다. 이런 중에도 어머니는 시장에서 얻은 새 돈을 챙겨 두었다가 주일날 아침 우리에게 교회에 가서 현금하라고 내 주셨다.

어머니는 더 이 상 우리의 월사금을 낼 수가 없었다. 마침내 작은형이 중 3, 내가 중학교 2학년 되던 1학기 말에 우리는 월사금을 내지 못해 퇴학당했다. 작은형과 나는 노량진 고개를 넘으면서 비록 돈이 없어 학교에 못가지만 걱정고시를 봐서 고등학교에 들어가자고 다짐하였다. 그리고 우리는 어머니 메리야쓰 가게를 도왔다.

하루는 청년 한사람이 5-6세 되어 보이는 남자아이를 데리고 가게에 왔다. 내복이며 양말을 뒤적거리다가 요 건너편 마을에 있는 집에 가서 입어보고 살테니 물건을 가지고 따라 오라고 했다. 작은형이 물건을 한보따리 가지고 따라가니 어느 집 앞에서 물건을 가지고 들어가 골르고 나올 테니 아이와 함께 기다리라고 했다. 아무리 기다려도 나오지 않아 그 집에 들어가 보니 그 사람은 이미 물건을 가지고 뒷문으로 달아 난 후였다. 아이에게 물어보니 그 사람은 모르는 남자고 장충동에서 과자를 사준다기에 따라왔다고 했다. 잃어버린 물건도 물건이지만 이 아이를 부모에게 돌려보내는 일이 더 큰 문제였다. 수소문 끝에 장충동에 사는 아이의 부모를 찾아 주었다. 전쟁 후 10년도 안되었던 그때에는 모두가 어렵고 각박한 시절이었다.

그 일이 있은 후에 어머니는 메리야쓰 가게를 정리하였다. 어머니는 종종 영생여고 후배인 광수 어머니 집에 가셨다. 광수네는 전쟁 전에 서울에 와서 살았는데 전쟁 중에 광수아버지가 북으로 납치되었다. 남

영동에 있는 2층집에 살고 있었는데 그 시절 비교적 여유 있는 집이었다. 훗날 어머니는 그때 일을 회상하시면서 그때는 아무 일도 할 수 없이 그 집에 가서 온 종일 명하니 있곤 했다고 한다. 유복한 가정에서 성장하고 부잣집 맘며느리로 살아온 어머니로서는 하루아침에 모든 것을 잃고 다섯 자녀를 떠안고 내팽겨진 상황에서 오는 좌절과 두려움이 그런 공황상태로 내몰았던 것이다. 그러나 우리는 매일의 생활에서 어머니의 그런 면을 전혀 모르고 살았다.

어머니는 항상 가냘프고 약하지만 정신력으로 버티는 그런 분이셨다. 우리 형제는 한 번도 어머니에게 매를 맞아본 적이 없다. 큰소리로 야단을 치시지도 않으셨다. 늘 기도하는 자세로 단정한 모습을 보이셨다. 그 시대에 고등교육을 받은 분으로 모자원의 일에 대표로 추대되었으나 억센 여자들과 어울리지 않고 자녀 교육에만 전념하셨다.

● 문산 택시조수에서 캐바레 엘리베이터 보이로

하루는 고향 친척으로 야태고모 아들이라는 분이 우리집을 찾아왔다. 문산에서 택시사업을 하는 분이였는데 조수가 필요하다고 했다. 그래서 나는 문산에서 택시조수를 했다. 그곳 택시가 주로 하는 일은 파주, 문산, 법원리를 오가며 양색시를 나르는 일이었다. 전후 미군부대 근처가 가장 호황이었고 그런 사람들이 넘쳐있었다.

어떤 때는 정말 아름답고 지적으로 생긴 여성들이 차를 기다리고 있는 것을 본다. 그들의 창백한 얼굴과 애수에 찬 눈동자가 나를 오랫동안 슬프게 했다. 지금은 이름을 기억할 수 없는 기사 아저씨의 옆에서 1년여 일을 했다. 커다란 미군트럭 바퀴가 내 코앞을 스쳐 지나가는

위험도 있었다.

서울에 돌아온 나는 우연치 않게 미도파백화점 5층에 있는 캬바레 전용 엘리베이터 보이를 하게 되었다. 그때 미도파백화점 이사장으로 있던 이활씨가 나를 면접했다. 엘리베이터 운전을 했으므로 캬바레 내부를 볼 수는 없었으나 가수 지망생 미군들이 와서 오디션을 하던 광경이 지금도 기억난다.

캬바레 종업원 중에는 갖가지 사람들이 많았다. 나는 거의 미성년자였으므로 그들의 눈치를 보며 지냈다. 그중에 한 사람이 나를 못살게 굴었다. 이 말을 들은 작은형이 찾아와서 그 사람을 만났다. 돌아가면서 작은형은 나에게 주머니에 있던 재크나이프를 보여주면서 다시는 안 그럴테니 염려 말라고 했다.

● 흐리목 시대

학교를 중퇴한 후 작은형은 연세대학교 의과대학 도서관에 취직했고 문산에서 돌아온 나는 어머니를 도와 계란 장사를 했다. 상도동에서 고개를 넘으면 관악산 쪽으로 넓은 벌판이 전개된다. 이 벌판을 흐리목이라고 불렀는데 지금의 봉천동이다. 어머니와 나는 아침마다 그 고개를 넘어 한시간 거리에 있는 광수네 양계장에서 계란을 받아와 서울의 친지들에게 팔았다.

어머니의 여고 동창들은 대학교수도 있었고 명동 반도호텔 부근에서 식당을 경영하는 분들도 있었다. 식당 쇼윈도에 놓인 초콜릿 씩운 뺨들이 참 먹음직스러웠다. 그분들에게 어머니는 계란을 날아다 팔았다. 아침마다 반시간 가량 뒷산을 걸어 올라가 흐리목 벌판을 보시면서

어머니는 ‘참 경치가 아름답구나’ 하시면서 심호흡을 하셨다.

계란장사는 힘도 들었지만 어머니의 정신적인 피로가 심했던 것 같았다. 생계수단이 막연한 상황에서 어머니는 한동안 남대문시장에서 노점 과일장사도 했다. 나는 어머니를 도와 노점들이 줄지어 앉아있는 곳에서 토마토와 딸기를 팔았다. 입에 풀칠한다는 말이 실감나는 가난이었다. 그러다 고모가 흐리목에 땅을 사서 포도원을 조성하고 양계장을 시작했는데 내가 그 일을 맡아 하게 되었다. 포도나무 500주를 심고 병아리를 키워 산란계 500마리를 케이지에서 사육했다. 매일 닭 모이를 주고 케이지에 쌓인 닭똥을 치우는 일을 계속했다. 어떤 때는 형님들이 밤에 고개를 넘어와서 닭똥치우는 일을 도와주기도 했다.

흐리목 포도원에서 혼자 살면서 나는 틈틈이 책 읽기를 좋아했다. 위인전에서부터 ‘야담과 실화’ 까지 닦치는 대로 읽었다. 또 시간이 나면 걸어서 5분도 안되는 동산에 올라가 아는 노래는 모두 부르고 내려왔다. 이 시절이 아마도 내 정서발달의 황금기였던 것 같다.

지게를 지고 가면서 영어 단어를 외웠다. 광수어머니가 하신 말씀을 늘 기억했다. 그분은 지금은 어렵더라도 계속 공부를 해야한다고 늘 말씀하셨다. 그때 내가 생각한 것은 ‘비가 오지 않을 때 하늘을 쳐다보고 한탄만 하고 있을 것이 아니라 땅을 파서 웅덩이를 만들어야 한다. 그래야 비가 올 때 물을 받을 수 있다.’ 그런 생각들이 늘 내 마음에 있었다.

철이 들면서 나는 어머니를 하나의 여성으로 몹시 불쌍하게 생각했다. 30대 초반의 젊은 나이에 남편을 잃고 다섯 자녀를 책임져야하는 여자의 일생. 그 어머니가 불쌍해서 남모르게 눈물을 많이 흘렸다. 할머니가 시키는 대로 한강에 나가 잉어를 사다가 닭과 함께 고아서 즙액을

짜낸 용봉탕을 어머니에게 해드리곤 했다.

● 장충고등학교

작은형과 내가 학교를 중퇴하는 상황에서도 큰형님은 계속 학업에 정진하였으므로 우리집에는 공부하는 맥이 끊기지 않았다. 어머니는 진근이네가 하는 정육점에서 일을 도왔고 작은누나는 고향친척이 하는 조해주조 사무실에서 일하게 되었다. 큰누나는 연세대 간호과를 졸업하고 세브란스병원 수술실에서 근무했고 큰형님은 경복고등학교를 졸업하고 고려대 상학과에 입학했다. 작은형은 연세의대 도서관에 나가면서 장충고등학교 2학년에 편입했고, 나도 다음해 10월 실로 4년만에 장충고등학교 2학년에 편입하였다.

그동안 교복입고 학교 가는 학생들이 몹시 부리웠다. 정말로 공부하고 싶었다. 그래서 열심히 공부했다. 내 단어장 제일 위 칸에는 고등학교 2학년 10월에 편입하여 처음 찾은 단어 be 동사의 과거 were가 적혀 있다. 열심히 공부한 결과 3학년 1학기말 성적이 반에서 제일 좋았다. 장충고등학교는 큰형님이 서울에 올라와 중학교에 편입한 고계고등학교가 개명한 학교이다. 큰형님이 그 학교에서 경복고등학교에 들어갈 정도로 유명했던 덕분에 작은형과 내가 수년을 놀고도 고2에 편입할 수 있었다. 고등학교 각 학년에 1개 반 만이 있었고 나 같은 전력을 가진 불우한 학생들이 많았다. 신문팔이를 하면서 공부하는 학생, 전후에 이곳저곳 떠돌다 나이가 3-4살 더 많은 아저씨 같은 학생, 권투선수에 영화배우까지 실로 다채로운 학급이었다. 뒷자리에는 장승같은 어깨들이 앉아 한번 불었다 하면 피바다가 된다. 앞자리에 앉은 나는 겁이 나서 뒤를 돌아보지도 못했다.



〈장충고등3학년 소풍, 앞줄 중앙 김봉한 선생님〉

영어를 가르치셨던 김봉환 선생님이 우리반 담임을 맡으셨다. 그분은 서울대 상대를 나오신 우리 모두가 존경하는 인격자이시다. 어려운 환경에서 우리들이 월사금을 못내도 독축하기를 꺼려하시던 그 모습이 지금도 선하다. 그래서 우리는 지금도 스승의 날에 그분을 모시고 저녁 식사를 한다. 그분을 보면 합동상업고등학교에서 영어교사를 하셨다는 내 아버지 생각이 난다.

❶ 대학으로

고3 1학기말 까지도 나는 대학에 갈 생각을 하지 않았다. 심훈의 상록수를 읽고 크게 감명 받은 나는 농촌에 들어가 농촌운동을 하려고 했다. 같은 반의 이원채와 함께 여름방학 동안 동두천 연천 등지에서

유휴지를 찾아 돌아다녔다. 원채는 나보다 3살이나 많은 우리학교 연대장으로 나를 특별히 위해 주었다. 둘이는 함께 농촌에 들어가 모범적인 농장을 세우고 농촌운동을 할 계획이었다.

그러던 내가 3학년 2학기 말에 대학에 가야겠다는 생각이 들었다. 대입 국가고시 3개월을 앞에 두고 공부를 시작했다. 하루에 밥 먹고 잠자는 시간 외에는 눈에 불을 켜고 공부했다. 삼위일체를 세 번 독파했고 간추린 국어, 화학, 물리 등 권당 7-8백여쪽에 달하는 참고서들을 모두 읽었다. 집중이 되지 않을 때에는 집 옆에 있는 전신주 외등 밑에서도 책을 읽었다. 제일 집중이 잘 되는 곳은 버스를 타고 가면서 읽는 것이었다. 그러나 수학은 최고로 유명하다는 전경진 학원에서 들었어도 만회되지 않았다. 화학선생님께서 너는 농업에 관심이 크니 농화학과에 가라고 하셨다. 그래서 고려대학교 농예화학과에 원서를 냈다.

시험을 치르고 나는 하나님께 간절히 기도했다. “만약 나를 합격시켜 주시면 농업분야에서 하나님께 시키시는 일을 열심히 하겠고 만약 합격시켜주지 않으신다면 하나님의 사역을 직접 하라는 명으로 알고 신학대학에 가겠습니다”라고 기도했다.

사실 그 때 나는 상도동 성결교회 중등부 학생회장도 했고 교회생활을 열심히 하던 때였다. 나의 이런 기도에 대한 하나님의 응답이 있어 고려대학교에 입학하게 되었다. 지난 시절 문산이나 미도파백화점이나 남대문시장이나 흐리목에서 나를 본 사람이라면 고려대학교 교복을 입은 나를 믿을 수 없는 일이었다.

대학에서 내가 하고 싶었던 일은 우선 나의 소극적인 생활 태도를 바꾸는 것이었다. 그래서 모든 일에 적극적으로 앞장서서 일하려고 노

력했다. 입학성적 1등부터 10등까지 잘라 만든다는 팩클럽(Pioneers in Agricultural Chemistry of Korea University) 회원으로 2,3학년 선배들과 영어회화클럽도 다니고, 1,2학년 여름방학 때마다 한 달 정도씩 무전여행을 떠났다. 3,4학년을 대여장학생으로 또 특대생 장학금도 받았다. 대학 졸업식 때 학과를 대표하여 졸업장을 받는 영예도 얻었다.

대학시절 시간 날 때마다 흐리목에 가서 야산을 개간하여 500여평에 고구마를 심었다. 훗날 이 땅을 불하받아 여기에 15평짜리 흙벽돌집을 지었다. 그 당시 한국은 식량이 부족하여 보릿고개를 힘들게 넘고 있었다. 정부는 단위면적당 칼로리 생산량이 가장 높은 고구마 심기를 장려했다. 농민들은 너도나도 고구마를 심어 수확한 후 가마니에 담아 기차역에 쌓아 두었다. 그러나 정부의 수매와 저장시설이 미비하여 고구마가 철로변에서 모두 썩어버렸다. 이러한 사건을 보면서 식품 저장기술의 필요성을 실감했다.

● ROTC 포병장교

대학을 졸업하면서 ROTC 포병 소위로 임관했다. 3, 4학년 여름방학마다 학훈단 훈련을 받은 결과이다. 광주 포병학교 훈련을 마치고 강원도 양구에 위치한 21사단 96포병대대 측지장교로 임명되었다. 휴전선 155마일에 목책선을 설치하던 때여서 병사들의 고생이 심했다. 지뢰를 피해 산에 올라가 오리나무를 잘라 목책선을 만들었다. 산에서 따온 싸리버섯을 물에 초벌 삶아 우려낸 후에 먹어야 하는데 그냥 먹고 전포대원들이 설사를 하는 난리를 격기도 했다.



〈포병소위 임관, 1967〉



〈21사단 96포대 측지반 전우들〉

당시만 해도 대대에서 사용하는 트럭은 6.25때 쓰던 오래된 차였다. 900미터 고지 가파른 경사를 올라가면 변속기아 박스가 덜컹 빠지곤 했다. 트럭 뒷 칸에 앉은 병사들은 온갖 유행가를 불러대며 놀고 있지만 앞에 앉은 선임탑승 장교는 기아박스가 빠지지 않게 붙잡고 가야만 했다. 지도자의 책임감과 고독감을 느끼는 순간들이었다.

산 중턱에 위치한 C포대 일직사관을 하던 날 밤에 갑자기 전 부대가 총성으로 뒤덮였다. 보초를 선 한 병사가 헛것을 보고 발사하면서 모든 초소가 덩달아 총을 쏜 것이다. 일직사관이 사격을 중지하려고 이리뛰고 저리뛰면 큰 사고가 일어나는 상황이었다. 다행히 큰 사고 없이 상황이 종료되었다. 훈련 때에는 영하 25도의 혹한 속에서 1인용 텐트에서 밤을 지새기도 했다.

한번은 10여명의 병사를 태운 트럭이 포대앞 도로를 급하게 내려가더니 급기야 뒤집히고 말았다. 앞뒤 상황을 생각할 겨를도 없이 부대의 트럭을 동원해 부상자들을싣고 검문소를 무단 통과하여 사단 병원으로 수송하였다. 최전방에서 검문소 무단 통과는 사살을 당할 수도 있는 사안이었다. 돌아오는 길에 검문소에서 시발서를 쓰고 사전을 무사히 넘겼다.

부대 앞에 있는 작은 촌가에서 하숙을 했는데 육사를 나온 이소위도 그 집에 살았다. 당시 보안사 병사들이 버릇없이 구는 사례가 많았다. 우리 부대에 나오는 보안사 요원이 특히 문제 거리여서 대대장을 우습게 알았다. 이소위와 나는 이 보안사 요원을 부대 내 식당에 가둬놓고 떡이 되도록 기합을 주었다. 훗날 덴마크에 가려고 신원조회를 했더니 3선 개헌 반대에 앞장서고 사상이 아주 불순해 외국에 나갈 수 없는 자로 분류되어 있었다. 작은형이 친구들을 통해 이 사실을 알아내고 무마시켜서 해외여행 허가를 받았다.

우리가 임관한 다음해인 1968년 1월 21일 북한군인 31명이 청와대를 기습하기 위해 남침한 소위 김신조 사건이 발생했다. 이 바람에 ROTC 장교의 복무기간이 3개월 연장되었다. 그래서 우리는 육군 중위로 전역하게 되었다. 하숙집 주인 할머니는 신이 내려 점을 치고 굿을 하는 분이었는데 나를 보면 용이 마루 밑에서 물을 만나 하늘로 올라갈 운세라고 말하곤 했다.

3. 덴마크 유학길이 열리다

덴마크로 가게 된 것은 정말 우연이었던 것 같다. 남들처럼 유학의 꿈에 부풀어 유학시험 공부를 열심히 했던 것도 아니고 누구 아는 사람이 외국에 있어서 도와준 것도 아니었다. ROTC 장교로 제대한 후 동양 제과의 말단 신입사원으로 한창 수습 중에 있을 때 우연히도 형님 친구이고 그때 막 한정협회 덴마크 농업유학생으로 다녀온 김인환 형을 만나게 되었고 그 분의 권유로 한정협회 덴마크 농업유학생 선발시험에 원서를 내게 된 것이다. 덴마크에 관하여 안 것은 이때 유달영 선생님이 저술하신 “새 역사의 창조를 위하여”를 도서관에 근무하는 친구에게서 빌려 읽은 것이 처음이었다.

원서를 내면서도 합격이 되리라고는 그렇게 기대하지 않았다. 다만 영어를 좋아해 대학시절에 학과 선배들을 따라 내자동에 있는 미군 클럽의 영어회화반에 다녔고, 임관할 때 작정한대로 군 복무 기간 중에 100권의 영어소설을 읽기 위해 내 야전잠바 주머니에는 항상 펭귄북에서 출판한 영어 소설이 들어있었다. 물론 100권을 다 채우지는 못했지만 제인에어, 도리안그레이의 초상, 달과 육펜스, 분노는 포도처럼 등 주옥 같은 수십편의 명저를 원서로 읽었다. 완벽하게 번역하지는 못했지만 소설의 처음 3-40 페이지를 사전을 찾아가며 정독한 후에는 줄거리를 잡아 모르는 단어가 있어도 그대로 넘어간다. 오히려 상상력을 발휘하여 더 재미있게 읽을 수 있었다.

나는 그 시험을 패스했고 1970년 5월 덴마크 유학길을 떠났다. 가장 기뻐한 사람은 어머니였다. 그 때에는 중국과 소련 상공을 비행할 수

없었으므로 동경에서 SAS로 갈아타고 앤커라지를 경유한 후 북극 상공을 지나 코펜하겐에 도착하였다. 앤커라지에서 코펜하겐까지 가는데에만 15시간을 비행해야 했다. 코펜하겐 공항에 내릴 때 북극을 횡단했다는 증명서를 나누어 주었다. 그날 14명의 한국 학생이 덴마크 장학생으로 뽑혀 코펜하겐에 도착했다. 하늘에서 본 덴마크는 산이 없는 평지에 밭 한가운데에 농가 하나씩 바둑판처럼 흩어져 있는 농촌 모습이 인상적이었다.

우리는 작은 비행기를 갈아타고 유틀랜드에 있는 오후스(Aarhus)에 와서 다시 버스를 타고 말링 농업학교(Malling Landbrugsskole)에 도착하였다. 말링(Malling)은 유틀랜드 반도 중간에 있는 가장 큰 도시 오후스에서 남쪽으로 차로 20분 거리에 있는 작은 마을이다. 학교는 작았지만 잔디밭과 정원이 아름답게 꾸며져 있었고 교실 복도 한 면이 길게 유리 창문으로 되어있어 복도에서 본관 건물과 체육관, 기숙사와 교수관사들이 내다 보였다. 뒤쪽에는 소를 키우는 우사가 크게 지어져 있고 그 뒤로는 보리밭, 사탕무우밭이 구릉을 따라 펼쳐져 있었다. 우리는 그곳에서 영화배우처럼 생긴 멋진 여교사 한센(Mrs. Hansen)에게서 영어로 덴마크어를 배웠다. 기숙사 2층 한 층을 함께 온 한국학생들이 차지하여 1인 1실로 비교적 여유 있는 생활을 했다. 식사는 본관 건물 지하에 있는 식당에서 전교생(그래봐야 50명 정도)이 함께 식사를 했다. 아침에는 우유에 납작보리를 타먹고 식빵에 햄, 소시지, 계란이 매일 먹는 주 메뉴였으나 말콩(horse bean)스프, 시큼털털한 발효우유, 검은 귀리 빵, 식초를 뿐린 청어 튀김, 소금덩이 같은 발효소시지 등 낯선 음식도 많았다. 더구나 지독한 고린내가 나는 덴마크 치즈가 항상 나의 머리를 어지럽게 했다. 그래서 밤이되면 공동으로 쓰는 욕실에 모여

스파게티를 끓여 고춧가루를 뿌려 먹는게 낙이었다.

나는 기회 있을 때마다 학교 주변을 산책했다. 아스팔트와 보도 블럭으로 포장한 길은 항상 깨끗이 정돈되어 있었고 길에서 마주치는 노인들은 예외 없이 ‘고다오’(good day)하고 인사를 했다. 대부분의 건물은 빨간색 벽돌로 지은 1-2층집이었고 지붕에 다락방을 위한 비둘기 창문들이 보였다. 집집마다 푸른 생나무 울타리와 잔디밭이 있는 작은 정원을 가꾸고 있어서 매우 편안하고 그림같이 아름다웠다. 거리의 작은 상점들은 오후 5시면 전부 문을 닫았다. 학교에서 걸어서 5분도 안되는 거리에 말링 기차역이 마치 작은 살림집처럼 서있다. 기차역에서 2-3분 더 가면 웍소(Wixor)라는 빵 공장이 있다.

대부분의 한국 학생들은 이 농업연수 기간을 미국이나 캐나다로 유학가기 위한 준비단계로 생각하고 있었다. 그래서 모두 영어공부에 열심이었다. 전세계 인구중에서 600만 정도의 덴마크인들만 사용하는 언어를 배워서 뭐 할거냐는 생각이었다. 그러나 나는 이왕에 덴마크에 왔으니 그곳 언어를 제대로 배우고 싶었다. 그래서 덴마크어 공부를 열심히 했다.

● 크리스천 라슨씨 가족과의 만남

덴마크에 도착한지 약 2개월 후에 말링학교가 여름방학을 맞게 되었다. 방학 중에는 식당이 문을 닫고 학교가 사실상 폐쇄되므로 한국학생들은 인근 지역의 농가에 실습생으로 한명씩 배치되어 약 2개월간 덴마크 가정에서 생활을 같이하도록 되어 있었다. 선배들의 말에 의하면 이 기간은 학생들이 농가에서 하루 종일 사탕무우밭의 김을 매거나 돼

지우리나 소외양간의 청소를 하게되는 노력착취 기간이라고 악명이 높았다.

내가 간 집은 말링에서 남쪽으로 차로 약 20분 거리에 있는 골링(Gylling)의 스코우홀트(Skovholt) 농가이었다. 나를 태워온 차는 낯설은 이집에 나만 혼자 내려놓고 다른 학생들과 함께 떠나갔다. 크리스천 라슨(Kristen Larsen)씨 가족은 나를 반가이 맞아주었다. 크리스천은 나보다 10살 위인 젊은 농부로 부인 잉어(Inger)와 8살난 딸 예터(Jette), 6살짜리 아들 피어(Per)와 단출하게 살고 있었다. 그동안 근처에서 농장을 하는 누이의 집에서 한국학생들을 받아왔으나 이집에서는 내가 처음 이었다.



〈덴마크 농가, 스코우고
(Skovgaard)〉



〈크리스천 라슨(Kristen Larsen)씨
부부, 1970〉

내방은 2층 다락방이었고 비둘기 창문으로 내다보면 자갈깔린 마당과 건너편의 축사가 보였다. 집 앞의 바닷가에는 작은 숲이 바람막이처럼 가로막고 있었다. 축사에는 젓소 10여두와 돼지 4-50마리가 있었고 집 주변에는 보리밭과 소를 풀어 놓는 푸른 초지가 조성되어 있었다.

농장의 규모는 약 25헥타르 정도의 비교적 작은 규모였다, 크리스천은 농업학교를 졸업하고 근처의 마을로 은퇴하신 부모님의 농장을 물려받아 운영하고 있었다.

스코우홀트의 생활은 아침 5시에 기상하여 소 젖을 짜고 냉각하여 약 2말 들이 일루미늄으로 된 우유통에 담아 두었다가 집유차가 오면 차에싣는다. 우유통은 꽤 무거워 나는 통 하나를 두 손으로 들어 올려 겨우 차에 실을 수 있었지만 크리스천은 한손에 우유통 하나씩 두개를 한꺼번에 들어 올린다. 8시에 우유와 콘플레이크 그리고 삶은 계란으로 아침식사를 한 후 크리스천은 트랙터를 타고 밭일을 하고 나는 소와 돼지 먹이를 주고 우리를 청소한다. 점심은 주로 빵과 햄, 소시지로 된 찬 음식을 먹는데 점심을 먹은 후에는 1시간 정도 낮잠을 잔다. 오후에 다시 들에 나가 일하면 저녁 6시경에 들어와 저녁을 먹는데 주로 삶은 감자와 구운고기에 갈색소오스를 뿌려 먹는다.

어린 시절 비교적 힘든 일을 많이 해본 나였지만 거인 같은 크리스천을 따라 하루 종일 일하고 자리에 누우면 온몸이 쑤시고 앓는 소리가 절로 난다. 그러나 그보다 더 어려운 일은 저녁식사 후에 가지는 커피타임이었다. 저녁식사 후 이집 식구는 거실에 앉아서 약 2시간 동안 커피를 마시면서 휴식을 취한다. 직접내린 커피의 지독한 쓴맛뿐만이 아니라 거의 말을 모르는 이방인이 명하니 2시간동안 이들과 함께 앉아있는 것은 정말 참을 수 없는 고역이었다. 이 난관을 어떻게 극복할 것인가를 고민하다가 한가지 방책을 생각해 냈다. 저녁식사 후 커피타임에 내려갈 때 학교에서 배운 덴마크어 단어 10여개를 노트에 적어가지고 갔다. 그리고 크리스천과 잉어에게 그 단어들을 이용하여 문장을 만들어 달라고 했다. 이렇게 해서 그들의 저녁 커피타임이 내 덴마크 가정교습시간

이 된 것이다. 그들이 문장을 만들어 읽어주고 그 뜻을 설명하고 내가 따라 했다. 더 좋은 것은 그 다음날 전날에 가르쳐준 문장을 생활 중에서 꼭 사용하니 문장을 확실하게 외울 수 있었다. 이렇게 어려운 고비를 넘겨 2개월간 스코우홀트에서 생활하면서 일상생활을 위한 대화를 자유스럽게 할 수 있게 되었다. 노동력을 착취당하는 노예생활이 아니라 덴마크어를 가정교습 받는 선생과 학생의 관계가 이루어졌고 실로 한 가족이라는 생각이 들었다.

잉어의 부모님은 스코우홀트 옆에 스코우고(Skovgaard)라는 두 배 가량 큰 농장을 가지고 있었다. 잉어는 네 자매의 맏이었는데 둘째 동생 리스벳(Lisbet) 부부는 건축사업을 했고 막내 동생 그라이더(Grethe)는 남편이 의사였다. 이들 세 자매는 아주 가깝게 왕래하며 살았는데 자주 모여서 파티를 했다. 크리스천은 후에 스코우홀트를 매각하고 스코우고로 이사하였다. 그 동네에는 크리스천 부부의 친척들이 여럿 살고 있어서 자주 저녁 모임을 했다. 저녁 모임이 있을 때에는 언제 농사일을 했는지 알 수 없을 정도로 깨끗이 씻고 새 옷으로 단정히 갈아입는다. 이럴 때마다 나는 크리스천가의 일원으로 파티를 즐겼다.

덴마크의 저녁 파티는 보통 3-4시간 식사가 계속된다. 식사를 위해 선 완벽한 테이블 세팅을 한다. 식탁보를 깐 테이블 위에 장식용 꽃과 촛불, 접시와 은으로 된 나이프-포크 세트가 놓인다. 우선 스냅스(알코올 40%의 감자술) 한잔과 청어절임으로 입가심을 한다. 그리고 이야기 하며 담배도 피운다. 다음에 스프를 먹는다. 흔히 돼지고기나 닭고기로 만든 미트볼로 된 맑은 스프이다. 그 다음에 주 요리가 나오는데 오븐에 구은 돼지고기, 사냥으로 잡은 사슴고기 등 별미 음식을 감자와 브라운 소스와 곁들인다. 메인디쉬가 두어번 돈 후에 또다시 담배피우고 이야기

기 하는 시간이 이어진다. 그리고 커피와 집에서 만든 케익을 먹는다.

처음에는 멋모르고 독한 커피를 따라서 마셨으나 점차 커피를 마시면 가슴이 두근거리고 땀이 나고 견디기 어려워졌다. 그래서 지금까지 나는 커피를 못마신다. 커피 후에는 삼삼오오 무리를 지어 트럼프 브릿지를 한다. 그들은 나에게 브릿지를 가르쳐 주고 함께하기를 좋아했다. 저녁 모임은 대개 새벽 1시에 끝나고 집에 오면 아이들이 차속에서 잠이 들어 내가 안고 들어온다. 그리고 다음날 아침 5시면 예외 없이 일어나서 농사일을 했다.

이렇게 두달 동안 크리스천의 가족과 함께 있는 동안 나는 덴마크 농촌 문화에 깊이 빠져들었다. 학교에 돌아온 후 내 덴마크어 실력은 일취월장 했고 일반적인 대화에 별로 불편을 느끼지 않게 되었다. 주말마다 콜링에 내려가 크리스천의 보리 수확을 도와주고 크리스마스 휴가와 신년 휴가도 콜링에서 보냈다. 그집 딸 예터가 쓰던 오토바이를 빌려서 타고 다녔다.

● 덴마크 왕립농대로

한국에서 농화학을 공부했고 특히 식품공학에 관심이 컸으나 덴마크 농업학교에서는 주로 축산과 원예를 가르쳤다. 그래서 내 스스로 덴마크 식품공업에 관한 조사를 해야 한다고 판단했다. 학교 근처에 있는 제빵회사 육소(Wixor)는 제법 큰 규모로 초컬릿 코팅한 파운드 케익을 전 유럽에 공급하고 있었다. 그 회사에서 시간이 나는 대로 무보수로 일하기를 간청하였다. 며칠을 나가 일을 도와주었더니 공장장이 보수를 줄 터이니 시간이 나는 대로 와서 일하라는 것이다. 너무나 기뻐

서 새벽 4시부터 학교가 시작하는 아침 8시 까지 일했다. 이 시간은 케익을 굽는 사람들이 나오기 전에 하루 동안 만들어질 케익의 원료를 미리 평량하여 나누어 놓고 일부 배합하는 일을 하는 시간이므로 빵 제조 방법과 그 원료에 대하여 배우는데 아주 좋은 시간이었다. 더구나 학교를 벗어나 과외로 덴마크인들과 일하는 시간을 갖게 되니 덴마크 언어소통도 더욱 늘게 되었다. 새벽 4시 모두 잠자는 시각에 작업복을 입고 나가서 다른 사람들이 일어나는 시간에 밀가루 묻은 작업복을 입고 기숙사에 들어와 목욕하고 아침 먹고 강의실에 들어가는 독특한 생활에서 나는 무한한 희열을 느꼈다. 이러한 생활을 말링농업학교에 있는 동안 약 10개월을 하였다.

나는 오후스 근처에 있는 식품공장들을 견학하기 위해 이들 공장에 방문하고 싶다는 편지를 썼다. 그 중에서 플럼로즈(Plumrose)회사에서 답신이 왔다. 플럼로즈사는 햄, 소시지를 생산하는 회사로 전 세계에 그 제품을 수출하고 있었다. 오후스 근교에 공장이 있었는데 방문한 날 마침 연구개발실의 부장으로 있는 한센(Hansen)씨가 나를 안내하였다. 그는 육가공 생산 현장과 연구실을 두루 보여준 후 자기집으로 나를 초대하였다. 그의 집에서 저녁식사를 하고 많은 대화를 나누었다. 그는 코펜하겐 근교에 있는 덴마크 공과대학(DTH)에서 식품공학을 전공한 분으로 덴마크 왕립농대(KVL)에 가면 식품분야의 전공 공부를 할 수 있다고 말해 주었다. 나는 그 후 여러번 쿰링에서 빌린 오토바이를 타고 한센씨의 집을 방문하였다.

1년간의 말링학교 농업연수가 거의 끝날 무렵 우리는 6개월간의 현장실습을 더 할 수 있는 선택권이 있었다. 어떤 사람은 농업현장 실습을 택하거나 종묘회사, 종돈회사, 사료회사, 유가공회사 등에서 연수받기

를 원했다. 어디로 갈 것인가에 대하여 여러 날 고민하다가 어느날 아침 나는 무작정 코펜하겐으로 가는 기차를 탓다. 말링에서 가차를 타고 오후스에 와서 배를 갈아타고 칼롭보어에서 다시 기차를 타고 도합 5시간만에 코펜하겐에 도착하였다. 마치 시골학생이 무작정 서울에 오는 것과 같았다. 물어 물어 왕립농대를 찾았고 국제농업교육센터를 방문하였다. 이 센터에서 외국 학생을 초청하여 농업분야 대학원 석사과정에 준하는 단기 교육을 하고 있는 것을 알았다. 센터를 비롯하여 낙농학과, 식품학과, 수의학과 등 여러 학과 사무실을 방문하여 그곳의 교육시스템과 대학원 과정에 대하여 물어보았는데 만나는 사람마다 대단히 호의적이고 친절하게 설명해 주었다. 그리고 만나는 사람마다 어떻게 하면 1년만에 그렇게 유창한 덴마크어를 할 수 있느냐고 칭찬해 주었다.

왕립농대(The Royal Veterinary and Agricultural University of Denmark, KVL)는 학과에 따라 4년 반 내지 5년의 교과과정과 1년의 현장 인턴과정을 거쳐 졸업하면 석사학위에 준하는 학위를 주고 있었다. 그 이후에 2년 이상의 연구과정(Licentiate)을 거치고 논문을 발표하면 미국의 박사학위(Ph.D.)에 해당하는 학위를 수여하고 있었다. 나는 국제농업교육센터에서 단기교육을 받으면서 수의학과 오거 엘센(Aage Jebsen) 교수의 식품미생물학 및 위생관리학 강의를 듣기로 하고 말링으로 돌아왔다. 이 여행은 내 인생의 큰 전기를 마련한 여행이었고 그동안 1기부터 8기까지 100여명의 한국 농업연수 학생 중에서 유일하게 왕립농대 대학원에서 공부할 수 있는 행운을 가져다 준 여행이었다.

● 모언스 을 교수와의 만남

말링농업학교의 1년과정을 끝마치고 나는 코펜하겐에 있는 왕립농

대 FAO교육프로그램에 입학하여 식품위생관리과정을 공부하면서 수의학과 오거 웹슨 교수의 식품미생물학 및 위생관리학 강의를 들었다. 이 과목에서 나는 우리 기준으로 A+에 해당하는 학점을 받았다. 한 학기동안 이 과정을 끝마칠 무렵 뉴욕에서 유엔 단백질자문그룹(UN Protein Advisory Group)의 책임자로 있던 모언스 율(Mogens Jul) 교수가 식품저장학교실로 돌아왔다는 소식을 듣고 그분을 방문하게 된다. 대학원 공부를 계속하고 싶다고 하니 흔쾌히 지도교수가 되어줄 것을 허락하셨고 입학을 위한 모든 수속을 손수 처리하여 주셨다.

모언스 율 교수님을 만나 시작된 나의 대학원 생활은 실로 자유스럽고 스스로 탐구하는 연구생활이었다. 왕립농대 수의과대학 식품저장학 파일럿플랜트가 내 연구실이었고 대부분의 실험을 그 곳에서 했다. 왕립농대 식품저장학 박사학위과정은 주전공 이외에 2개의 부전공을 이수하도록 되어 있었는데 나는 통계학과 동물생리학을 택했다. 실험통계학을 들어도 되는데 통계학에 대해 잘 몰랐기 때문에 이론통계학을 신청해 무척 고생했다. 조교 중에 부모를 따라 캐나다에 이민갔다가 귀국한 입(IIb)을 우리집에 초대하여 저녁을 먹여가면서 개인 지도를 받았다. 최종 시험때에는 2-3일 밤을 꼬박 새웠다. 잠을 자려고 해도 잠이 오지 않았다. 400여 페이지되는 영어로된 이론통계학책을 거의 외우다 시피 했다. 4시간여의 필기시험을 끝낸 후 구술시험장에 들어가니 시험관 3분이 앉아 여러 장의 카드가 엎어져 있는 것 중에 하나를 뽑아 거기 적힌 문제에 대해 30분간 강의하는 것이었다. 그 시험을 무사히 패스한 것이다. 동물생리학은 학위논문에 필요한 동물시험을 하기 위해 꼭 필요한 과목이었다. 메주와 그로부터 만든 장류의 단백질 영양가시험을 하기 위해 100여마리의 쥐 사양실험을 에굼(Egum) 교수에게 허락 받은 날 집에 돌아오니 심한 현기증이 나서 며칠을 휴양하기도 했다.

모언스 율 교수님은 나에게 늘 책을 많이 읽으라고 권했고 그래서 매달 한번씩 그동안 공부하고 읽은 책에 대한 레포트를 써서 제출하고 토론하는 시간을 가졌다. 그리고 될수있는 대로 산업체 방문을 많이 하고 국제회의 참석도 권장했다. 1973년 11월(11-14일)에는 독일 뮌헨에서 개최된 제1회 세계콩단백질학술회의(1st World Soy Protein Conference)에 참석했다. 미국 농무부(USDA)가 후원하여 유럽의 관련 과학자 500여명이 참석한 대회였다. 콩을 사료로만 사용하던 유럽인들에게는 새로운 단백질 소재였으며 콩 단백질로 비단과 같은 천을 만들 수도 있다고 모두들 흥분해 있었다. 1973년 12월에는 독일 함부르크에서 열린 세계화학회연합(IUPAC) 심포지엄에서 만난 도꾸지 와타나베 박사의 초청으로 동경에 있는 일본 국립총합식품연구소에 2개월간 방문연구를 했다.



〈제1차 세계콩단백질 학술회의(뮌헨, 1973)〉

학위논문이 통과되던 날 연구소에서 조촐한 축하파티를 열어 주었다. 나는 그 자리에서 도와주신 모든 분들께 감사드리고 이제부터 나의 연구가 시작되는 것이라고 말했다. 율 교수님은 내가 귀국하는 길에 미국 MIT 공대를 방문할 수 있도록 그와 함께 UN PAG에서 일했던 MIT 식품영양학과 과장 스크림쇼(Nevin S. Scrimshaw)박사에게 나를 추천하였다.

결혼과 첫딸 정실(Danish product) 탄생

1973년 일본 총합식품연구소에서 2개월간 연구를 마친 후 덴마크로 돌아가는 길에 한국에 들러 나의 일생의 반려자 노승옥(盧承玉)을 만나 결혼하였다. 일본으로 떠나기 한참 전에 한양대학병원 간호감독으로 근무하던 큰누나가 같이 근무하던 이대출신 간호사 노승옥을 나에게 편지로 소개해 주었다. 우리는 거의 1년 동안 편지 교환을 했고 동경으로 출발하기 전 덴마크간호협회에 가서 노승옥의 일자리를 마련하였다.

동경에서 덴마크로 돌아가는 길에 한 달 예정으로 서울에 왔다. 4년 만에 어머니와 누나, 형님들을 만나니 너무 기뻤다. 마침 그때 어머니 회갑 잔치를 했다. 그런 와중에 노승옥을 만났다. 사진으로만 보다가 직접 만나니 너무 예뻤고 특히 눈이 파란빛이 날 정도로 맑았다. 상점에서 물건을 사는데 말씨며 매너가 무척 예뻤다. 우리는 명동에 가서 금반지를 하나씩 맞추고 한일교회 조덕현 목사님 주례로 2월 15일 명동 코스모스 백화점에서 약혼식을 했다. 그리고 눈내리는 날 영등포에 있는 출입국 사무소에 가서 노승옥의 여권수속을 하고 둘이 함께 덴마크로 떠났다.

홍콩에서 2박3일 지내고 태국 방콕에 도착해서는 덴마크 왕립농대 FAO교육과정에서 만났던 카셀사트대학 수의과대학의 아디삭 교수를 만나 환대를 받았다. 그의 부인은 태국 전통무용 댄서였다. 카셀사트대학 식품공학과 아모리교수를 만나 건물 옥상에서 배양한 클로렐라로 만든 푸른색 빵과 과자도 맛보았다. 노승옥을 방콕에 두고 3박4일 예정으로 싱가포르에서 열린 국제식품학회연합(IUFOST) '농업과 식품과학의 상호작용' 심포지엄(1974년 2월 22-24일)에 참석하여 캐나다의 헐스 (J.H. Hulse) 박사 등 세계 식품학계의 원로들을 만났다.

홍콩과 태국을 거쳐 코펜하겐에 도착한 것이 2월 28일이었다. 노승옥은 왕립농대 근처에 있는 후레데릭스베아(Frederiksberg) 병원에 취업이 되어 있었으므로 덴마크에 도착하여 병원 기숙사에 방을 얻었다. 그리고 그 다음 날부터 간호사로 일했다. 덴마크 말 한마디도 모르면서 서투른 영어로 병원 근무를 시작한 것이다. 그린룬드 간호부장과 수간호사 부칼트 밑에서 일했는데 함께 일하는 간호사와 조무사들이 친절히 도와주었다. 그해 8월 광복절날 아침에 노승옥이 이상한 꿈을 꾸었다고 했다. 육영수 여사가 서울집에 왔는데 마당에서 주구리고 앉아 설거지를 하시더라는 것이다. 이상한 꿈이다 하고 대사관에서 하는 광복절 기념행사에 갔다. 그 시절 코펜하겐에 사는 한국인은 7-8 가정밖에 안되므로 대사관 행사는 큰 테이블에 둘러앉을 정도였다. 그 곳에서 육영수 여사의 피격 사실을 알게 된 것이다. 그때 다른 사람에게는 말하지 않았지만 우리에게는 꿈과 관련하여 큰 충격이었다.

그해 12월에 우리는 코펜하겐 시청에서 결혼서약을 했다. 약식 결혼식을 주관하는 목사님이 '그대는 이 사람을 아내로 맞을 것이가?' 하고 묻는 말에 '네(ya)'라고 답해야 하는데 '감사합니다(tak)'라고 대답했다. 다음해 부활절에 우리는 콜링교회에서 결혼예식을 올렸다. 결혼 전날 콜링교회에서 둘이 함께 세례를 받고 덴마크 전통방법으로 결혼 예식을 올렸다. 덴마크의 부활절은 아직 추운 이른봄(3월 22일)이었으므로 라슨씨 부부는 현관 앞에 나뭇잎으로 된 아취를 만들기 위해 한달전부터 나무를 잘라 집안에서 싹을 내서 푸른잎이 자라게 했다. 신부 드레스는 잉어 라슨의 막내 동생 그라이다가 가지고 있던 결혼드레스를 단을 접어 입었다. 예배당 앞쪽에 신랑 부모석에는 라슨씨 부부가 앉았고 신부 부모석에는 덴마크주재 한국대사관 참사관 부부가 앉았다. 코펜하겐에

서 5시간이나 걸리는 곳을 마다 않고 대사관의 합명철 서기관 부부와 교민으로 계셨던 윤문욱씨 부부, 유시발 선생도 함께 왔다. 유시발 선생은 코펜하겐에서 우리에게 결혼식에서 추어야하는 부루드왈쓰를 가르쳐주고 식장에서는 사진을 찍느라 동분서주 했다. 아내가 근무했던 병원에서는 구린룬드 간호부장과 부칼트 수간호사

부부, 엘리스 한센 간호조무사도 참석했다. 말링농대의 뒤브로 교장 부부와 집을 함께 지은 초킬 부부, 그리고 라슨씨 친척들, 동네에서 가까이 지냈던 모든 분들이 초대되었다. 학교에서 통계학 조교로 나의 개인교사를 했던 입(Ib)과 그의 여자 친구도 왔다. 이들은 우리 결혼식에 왔다가 결혼하기로 작정하여 부부가 되었다.

교회에서 예식을 끝낸 후 스코우고 농장에 돌아와 50여명이 참석한 결혼만찬이 열렸다. 라슨씨 부부는 탑고기볼 스프와 직접 사냥한 사슴고기 스테이크를 준비했다. 만찬 중간 중간 축사와 특별히 지은 축가, 그리고 축배가 이어져 3시간 이상 걸렸다. 만찬 후에는 거실에서 댄스파티가 열렸다. 제일 먼저 신랑과 신부가 부르드왈스에 맞춰 춤을 추고 그 다음은 신랑은 잉어 라슨과 신부는 크리스천 라슨과 춤을 춘다. 이렇게 해서 신랑은 만찬에 참석한 모든 여성들과, 신부는 모든 남성들과 춤을 춘다. 음악은 유시발씨가 준비해온 4시간 넘는 녹음테이프에서 그 시절의 온갖 감미로운 댄스곡들이 흘러나왔다. 나중에 보니 아내는



〈궐링교회 전경〉

키 큰 덴마크 남성들과 얼굴은 못보고 넥타이만 보고 춤을 추느라 드레스 격드랑이가 찢어져 있었다. 댄스파티가 한창 진행중인 새벽 2시에 우리는 2층에 마련된 신방으로 빠져나왔다.

둘이 파절임처럼 지쳐 신방의 문을 여는 순간 우리는 놀라 뒤로 자빠질 지경이었다. 방안은 화장실 휴지를 풀어 거미줄처럼 엉혀있고 매트리스는 바닥에 내려져 있고 이불보 속에는 선물 포장지로 채워져 있었다. 우리는 매트리스 위의 물건들을 대강 밀쳐놓고 쓰러져 잤다. 다음날 아침 거실로 내려가니 모두들 깔깔 웃어댔다. 그게 덴마크식 풍속이란다. 어떤 경우에는 신방 벽장 속에 라디오를 크게 틀어놓고 벽장문을 잠궈 벼려 밤새도록 잠을 못자게 하는 경우도 있다고 한다.



〈Gylling집 결혼 피로연〉



〈신혼여행, 파리에서〉

다음날 우리는 파리로 신혼여행을 떠났다. 그때만 해도 코펜하겐에는 한국 식료품점이 없어 슈퍼에서 발견한 일본 기꼬망간장이 유일한 고향의 맛이었다. 교민들은 파리에 가면 정부청사 근처에 미스코리아가

운영하는 한국음식점이 있으니 꼭 가보라고 했다. 파리 코폴리광장에서 순경에게 정부청사가 어니에 있느냐고 영어로 물었더니 불어로 2-3분 동안 대답하는 것이었다. 전혀 못알아 듣고 돌아 섰는데 그 순경이 서있던 뒤쪽이 정부청사 였다. 어렵게 한국음식점을 찾아 들어가 냉면을 주문했더니 오늘은 안 된다고 했다. 비빔밥으로 대신하고 그 다음날 저녁에 다시 찾아갔다. 역시 냉면은 오늘은 안된다고 했다. 이렇게 연 3일을 비싼 한국음식점에서 냉면이 아닌 다른 음식으로 돈을 쓰고 나니 가난한 학생의 주머니가 달랑달랑해 졌다. 양제리제 거리 까페에서 맑한 마리 값이 되는 음식을 주문해 둘이 나눠 먹으려고 했는데 작은 맑다리 하나가 접시에 나왔다. 파리에서 기차를 타고 스위스 바젤에 왔을 때는 상점에서 통닭을 사서 길가 농장 옆에 쓸어져 있는 통나무에 걸터 앉아 나눠먹었다. 코펜하겐공항에 내리니 주머니에 집에 갈 차비만 간신히 남아 있었다.

우리는 학교근처의 작고 오래된 아파트 1층을 빌려 신접살이를 했다. 실내에 화장실이 없어 저녁에 아내가 변소에 갈 때면 따라 나가야했다. 침대는 베니다판을 사서 짠고 두꺼운 스폰지에 천을 입혀 매트리스로 썼다. 그래도 방 두 칸이었으므로 독일에서 간호사로 일하던 아내의 친구 두 사람이 왔을 때에는 우리집에서 먹고 잤다. 아내는 한국에 있을 때 요리사 자격증을 받았기 때문에 음식을 맛있게 했다. 후라이팬, 냄비 등 매일의 생활에 필요한 물건들을 우리 둘이 다니며 장만했기 때문에 우리집에는 한동안 버릴 수 있는게 없었다.

그해 9월 17일 아내는 우리의 첫딸 정실(丁實)을 순산 했다. 그 당시 코펜하겐에는 한국여성 3분이 거의 동시에 임신했다. 대사관의 함명철 서기관 부인, 소레밍크농장의 윤재필씨 부인, 그리고 우리집이었다. 세

여인이 남산만한 배를 서로 자랑하곤 했다. 우리 정실이가 딸로 제일 먼저 나왔고 함명철 서기관의 둘째아들 지민이가 뒤를 이었다. 윤재필 씨도 떡뚜꺼비같은 아들을 얻었다. 정실이 이름은 덴마크(丁末)의 열매(實), Danish product를 의미한다.

정실이가 태어난지 한 달만인 1975년 10월에 나의 박사학위논문이 통과되었고 11월에 우리는 미국 여행길에 올랐다. 그동안 모은 책과 짐들을 1큐빅미터 박스에 모두 넣어 한국으로 부치고, 미국 MIT에 가서 몇 개월 방문하고 귀국할 생각으로 여행 가방을 쌌다. 출발전 컬링집에 들러 인사드렸다. 그동안 여름방학과 성탄절/신년 휴가 때마다 이 집에 와서 지냈으므로 나의 덴마크 가족들이다. 우리는 영국 런던에서 3일 지낸 후 보스턴에 도착 했다. 두달된 정실이를 아기가방에 높혀 들고 다녔다. 이렇게 빈손으로 갔던 덴마크에서 6년동안 박사학위를 받았고, 아내와 첫딸을 얻었고, 아내가 2년여 고생하여 모은 적지 않은 돈을 정실이 누워있는 가방 밑바닥에 넣고 미국으로 건너온 것이다.

● 나초균 교수님과의 만남

덴마크에서 학위과정을 마치고 한국으로 귀국하던 길에 미국 MIT에 약 3개월 머물 계획으로 아내와 두 달된 정실이를 데리고 보스턴에 왔다. MIT 식품영양학과 과장으로 계시던 스크림쇼우(Navin S. Scrimshaw) 교수를 만나니 학과의 신임교수로 와있는 나초균(ChoKyun Rha) 교수를 소개해 주었다. 내가 덴마크에서 콩 단백질에 관한 연구를 하였다는 말에 관심을 보이면서 그분의 식품재료공학실험실(Food Materials Science and Fabrication Laboratory)에 머물도록 허락해 주었다. 나교수님은 식품유변학과 조직감(texture) 연구 특히 단백질 유변학에 관심

이 컷으로 나에게 그 분 밑에서 박사후 연구를 계속 할 것을 제안했다. 이렇게 해서 귀국 길에 잠시 둘러보고 가려던 MIT에서 4년간 연구원으로 일하게 된 것이다. MIT에서의 생활은 그야말로 'Publish or Perish' (논문발표 할거냐 아니면 죽을 것이냐) 이었다. 매 6개월 마다 계약을 갱신 했고 4년 동안 휴가라는 것을 모르고 살았다.

MIT에서의 4년은 나에게 커다란 학문적 성장을 가져다주었다. 그 기간이 없이 한국에 그냥 귀국 하였더라면 어땠을까 싶다. 매주 열리는 연구세미나에서 다른 사람들의 연구 내용과 방법을 폭넓게 구체적으로 접할 수 있었다. 매년 미국 식품과학회(IFT) 연차 총회에 참석하여 연구 논문을 발표하였는데 역시 MIT의 연구 수준이 다른 대학과는 다르다는 것을 느낄 수 있었고 학문적 자부심도 생겼다.

내가 이렇게 학문적 발전에 심취하고 있는 동안 아내는 많은 고생을 했다. 귀국 길에 몇 달 방문 목적으로 보스턴에 머물 계획이었으므로 MIT에서 좀 떨어진 호숫가에 있는 작은 집 2층 스튜디오(취사시설과, 화장실이 있는 단칸방)에 세를 들어 있었다. 아내는 단칸방에서 정실이 양육에 전념했는데 슈퍼에서 고기류 중에서 가장 값이 싼 소간을 사다가 쌀, 채소 등을 섞어 이유식을 만들어 먹였다. 그래서인지 정실이는 간전유를 무척 좋아한다.

나초균 교수님을 만나 MIT 연구원으로 계약이 되었는데 여권이 방문비자였기 때문에 그것을 교환연구원 비자(J비자)로 바꾸는 1년여 동안 월급을 받지 못했다. 아내가 덴마크에서 간호사로 2년간 일해 번 돈을 거의 다 써버렸고 급기야는 근처의 한국 상점에 나가서 일을 해야만 했다. 추운 겨울에 두부, 콩나물을 파느라 손이 트고 몹시 힘든 기간

을 보냈다. 비자가 변경된 후에야 아내는 케임브리지병원(Cambridge Hospital)에서 일할 수 있었다. 그 어려운 기간 동안 나초균 교수님의 도움이 커고, 그때 보스턴에 계셨던 김인수 박사님과 김수지 교수님 부부의 도움도 많이 받았다. 정실이 돌잔치 때에는 신스키 교수가 대부 (God Father)가 되어 케임브리지연합교회에서 유아세례를 받았다.



둘째 문실(文實)이의 탄생

보스턴에 와서 2년 후에 문실이가 태어났다. MIT에서 박사연구원 월급을 받게 되었고 아내도 케임브리지병원에 자리를 잡아갔다. 문실이 이름은 처음에는 미국에서 태어났으니 미실이라고 하려고 했으나 한국에서 온 어머니의 편지에 미실은 합경도에서는 조금 부족한 아이를 의미한다고 하여 문실(文實, Product of literature)로 정했다. 외할머니는 비자가 제때에 나오지 않아 문실이가 태어난 후 약 한 달 후에 오셨는데 그 한 달 동안 내가 도와주지 못했기 때문에 아내는 두 아이를 데리고 무척 고생 했다. 장모님은 생전 처음 비행기를 타고 이국 만리 미국으로 오셨는데 예정시간보다 2시간이나 일찍 도착해 공항에서 우리를 기다리는 아찔한 상황이 벌어지기도 했다.

보스턴에는 바닷가재(lobster)가 유명하여 장모님께 가끔 대접했다. 외할머니는 한 살밖에 안된 문실이에게 가재살을 빨라 먹어곤 했다. 그래서인지 문실이는 게, 가재 등을 무척 좋아한다. 할로윈데이에는 엄마가 베개잇으로 만들어 준 옷을 입고 할머니 손을 잡고 산책하는 장면이 사진기자에게 포착되어 신문에 사진이 크게 실리기도 했다. 펜실비니아에 10시간 넘게 차를 몰고 간 적이 있었는데 밥솥 속냄비를 싣지 않아 밥을 할 수 없었다. 문실이는 뒷좌석에서 ‘밥줘, 밥줘’ 하며 서글프

게 울어 댔다. 다른 먹을 것을 쥐도 ‘밥 밥’ 하고 울어 댔다. 할 수 없어 길가의 식당에 들어갔는데 마침 한국인이 하는 식당이었다. 문실이가 밥을 보자 양손으로 허겁지겁 집어먹는 것이다. 할머니는 그렇게 밥을 좋아하는 아이는 처음 봤다고 하셨다. 돌아오는 길에 와싱턴 디시에 들러 스미소니안 박물관을 둘러보았다. 훗날 문실이가 이곳에 박사후 연구원으로 올 줄은 꿈에도 생각하지 못했다.



〈할로윈데이의 문실이와 외할머니〉

● 김상협 총장님의 부르심을 받다

나는 덴마크 유학 시절과 미국 MIT에서도 연말이 되면 모교 교수님들께 크리스마스 카드와 함께 내가 하고 있는 일에 대해 짤막하게 소식을 전했다. 이철준 교수님은 내가 재학시절 교수님의 형님댁 가정교사를 했으므로 더욱 가까웠다. MIT의 연구생활이 4년째에 접어들면서

앞으로의 진로를 여러 방면으로 생각하게 되었다. 이유식을 제조하는 로스사(Ross Lab.)의 용역 연구를 하면서 콩으로 만든 이유식에서 갑자기 응고하는 현상을 규명하고 그것을 방지하는 연구를 하였으므로 미국 굴지의 이유식 회사인 미드존슨(Mead Johnson)에서 관심을 보였다. 그 외에도 한국의 동서식품, 한국 과학원(KAIST) 등에서도 말이 있었다. 특히 과학원의 유두영 교수님은 나의 영입에 적극적이셨다. MIT에 두 번 오셔서 만났다.

그 당시 나는 고려대학교 김상협 총장님에게 편지를 썼다. 고려대학교 농화학과 출신으로 덴마크에서 식품공학으로 박사학위를 받고 현재 미국 MIT에서 연구 중이며 모교에 가서 후학들을 가르치고 싶다는 내용이었다. 김상협 총장님은 나에게 친필 서신을 보냈다. 모교에 들어오라는 것이었다. 그때만 해도 외국으로 유학을 떠나는 것은 낙타가 바늘구멍 들어가는 것처럼 어려웠으나 유학을 마치고 들어가는 것은 비교적 쉬웠다.

셋째 한실(韓實)이의 탄생

1979년 7월 4년동안 거주하던 보스턴을 떠나 실로 10년만에 한국으로 귀국했다. 정실이는 4살, 문실이 2살 그리고 아내는 세 번째 아이를 임신 중이었다. 24살에 빈손으로 덴마크로 갔다가 다섯식구가 되어 귀국한 것이다. 짐으로 부친 컨테이너에는 미국에서 쓰던 소파세트며, TV, 냉장고, 전기오븐, IBM 태이프라이터 등 한 살림을 단단히 쟁여서 야곱이 형의 집으로 돌아오듯 왔다. 그러나 우리에겐 큰 재산이었으나 부산 세관에서 짐을 조사하던 세관원들은 웬 값도 안나가는 쓰던 물건 잡동사니를 이렇게 가져왔느냐면서 안타까운 눈으로 우리를 보기도 했다.

마침 큰형님 식구가 인도네시아에서 근무하는 형님을 따라 이사한 직후여서 어머니가 계신 상도동집에 들어가게 되었다. 함께 살던 장모님은 포트랜드에 사는 큰이모 집으로 갔다. 고려대학교에서 상도동 까지는 먼 길이었으나 어머니가 계신 옛집에서 살게 되어 마음이 편했다. 아내는 새로운 시집살이에 적응하면서 셋째의 출산을 기다렸다.

한실이는 동대문에 있는 이화여대 부속병원에서 태어났다. 셋째는 아들일거라는 아내의 철썩같은 믿음에도 불구하고 세 번째 딸을 얻은 것이다. 그러나 예쁜 딸을 보고 모두 기뻐했다. 어머니는 세 딸을 잘 길러 잘 자란 아들 셋을 데려오면 된다며 그만 낳으라고 했다. 한국에서 태어났으니 이름은 자동적으로 한실이가 되었다.

10년만에 돌아온 한국은 여전히 불안했다. 귀국한지 3개월만에 박정희 대통령 시해사건(10.26사건)이 일어났다. 전두환 정권이 들어서고 서울 도심 거리는 반체제 시위로 연일 전쟁터 같았다. 학교는 학기가 시작되기 무섭게 데모로 들끓었고 한 학기 내내 온전히 강의한 적이 없었다. 학기 중간쯤에는 휴교령이 내려 강의가 중단되었다. 이런 사태가 거의 10년 가까이 이어졌고 여기에 습관이 되어 90년대에 들어 학교가 정상화 되었을 때에는 한 학기 동안 강의할 재료가 부족할 정도였다.

● 어머니와의 이별

우리를 키워준 외할머니는 내가 포병장교로 임관해 있을 때 93세의 나이로 1969년 9월 28일 세상을 떠났다. 의정부 송산리 헬리콥터장 건너편에 면 친척집에서 장만한 동산에 외할머니를 모셨다. 그리고 나는 제대하고 덴마크로 떠났다. 돌아와서 얼마 되지 않아 작은형이 암으로 고생하다가 형수와 어린 두 딸을 남기고 세상을 떠났다. 형을 보낸

어머니의 고통은 말로다 표현할 수 없었다. 가장 믿고 의지했던 작은형을 보내는 어머니의 모습은 옆에서 지켜볼 수가 없었다. 경기도 광주 공원묘지에 자리를 마련하였다.



〈의정부 송산 외할머니 산소〉



〈어머니와 함께한 작은형과 조카들〉

1983년 호주로 가는 길에 어머니를 모시고 큰형님이 계신 인도네시아로 갔다. 난생 처음 비행기를 타보신 어머니는 무척 좋아했다. 비행기에서 주는 서양음식을 맛있게 드시면서도 고추장이 있었으면 좋겠다고

했다. 요즘처럼 비빔밥에 김치가 나오는 것을 보시면 얼마나 좋아 하실까? 자카르타 큰형님 집은 크고 멋있었다. 집안일을 도와주는 현지 도우미와 운전기사도 있었다. 어머니를 형님네 집에 모셔 두고 나는 호주에 갔다가 귀국하는 길에 다시 인도네시아에 들러 어머니를 모시고 왔다.



〈인도네시아 형님가족과 어머니〉

우리가 불암산 밑 갈매동 배 밭 속에 오래된 작은 집을 사서 다



쓰러져 가는 슬레트집을
헐고 새 집을 지을 때 어머
니는 와서 보시고 무척 좋
아하셨다. 지금은 그곳이
별내 아파트 단지가 되어
상전벽해로 변해 있다.

〈1990년 신축한 갈매동집〉

어머니는 70세가 되시

면서 많이 노쇠하였고 갑상선암으로 목 부위가 부어올랐다. 모시고 연
세대 세브란스병원에 갔는데 갑상선암 말기라고 하면서 수술을 하실
것인지 결정하라고 했다. 어머니는 수술을 받지 않으시겠다고 하셨다.
담당의사도 노쇠하셔서 수술 후 회복이 쉽지 않을 거라는 의견이었다.
그래서 수술하지 않기로 결정했다. 그런 상황에서도 어머니는 매주일
교회에 나가 제일 앞자리에서 예배드렸다.

어머니는 돌아가시기 전에 우리집안의 족보를 복원하는 일에 온 힘
을 쏟으셨다. 전쟁통에 잃어버린 족보를 찾아 전주이씨 종친회에 가서
'안원대군 홍원파' 족보를 찾아내고 할아버지 이재봉 이후로 기입되지
않은 아버지와 우리 형제를 족보에 올렸다.

갑상선 종양의 특징은 암 부위에 고통이 없다는 것이다. 다만 식도가
좁아져 음식을 삼키기가 어려워진다. 그래서 어머니는 점차 야위어 가
셨다. 암 진단을 받은 지 5년이 지났을 때 어머니는 뚜렷이 기력이 약해
지셨다. 형님은 인도네시아 근무를 마치고 귀국하였고 큰형수는 다시
약국을 개업했다. 그래서 어머니가 돌아가실 즈음에는 아내가 주로 어
머니 곁을 지켰다.

1989년 여름방학에 나는 덴마크공과대학에 교환교수로 나가 있었다. 어머니가 위독하시다는 전화를 받고 급히 귀국하여 병실로 갔다. 어머니는 나를 알아보시고 “이제 철호가 왔으니 집으로 가겠다”고 했다. 아내가 어머니의 집에서 임종간호를 했다. 집에 돌아오셔서 3일간 계시는 동안 어머니는 주위에 흰 옷 입은 사람들이 와 있다고 했다. 작은형도 어머니를 모시러 큰 배를 가지고 와 있는데 철호가 타지를 않는다고 하셔서 아내가 철호는 두고 가시라고 했다고 한다. 돌아가시던 날 아침에는 혼자 화장실에서 거울을 보시며 세수를 하셨다고 한다. 그리고 깨끗한 옷을 갈아입으시고 아내의 연락을 받고 온 큰형과 나를 의지해 집을 한 바퀴 돌아보시고, 그리고 우리가 지켜보는 가운데 조용히 영면하셨다. 그날이 1989년 7월 12일이다.

어머니는 늘 그러셨던 것처럼 정말 고고하고 깨끗하게 하늘나라로 가셨다. 한일교회 권사님으로 많은 사람들의 사랑과 존경을 받으시고 세상을 떠났다. 외할머니가 계신 의정부 산소에 어머니도 함께 잠드셨다. 그 후 어머니 산소가 도시계획에 들어 2015년 봄에 외할머니와 함께 한일동산으로 이장하였다.



〈2015년 추석, 한일동산〉

● 아내 노승옥의 노력

아내는 귀국하여 한실이를 낳은 후 모교인 이화여대 간호학과 석사 과정을 시작했다. 두 살도 안 된 젖먹이를 급할 때엔 옆집에 맡겨놓고 억척스레 석사과정을 마쳤다. 그리곤 이대 간호대학 연구원으로 3년간 근무했다. 이어서 제일병원 간호감독으로 있다가 벡톤디킨슨(Becton Dickinsen) 한국지사 의료교육담당 프로덕트 매니저로 일했다. 1991년 부터 이화여대와 덕성여대 등 대학에서 시간강사로 가족간호와 가정의학을 가르쳤다.



〈2002년 노승옥 박사학위 졸업식〉



〈노승옥 교수 퇴임집〉

아내는 1995년 신흥대 간호학과 창설멤버로 초대 학과장으로 역임했다. 후배 교수들을 영입하고 학과의 기틀을 만드는데 심혈을 기울였다. 나이 50에 박사학위를 시작해서 2002년에 한양대학교 간호학과에서 박사학위를 받았다. 2014년 초에 신흥대학 간호학과 정년을 1년 앞두고 퇴임 했다. 후배들을 각별히 생각하는 아내의 품성으로 많은 사람들이 퇴임을 축하해 주었다. 아내는 그동안의 한 일을 모아 노승옥 교수 퇴임 기념집을 만들었다.

인생에서 가장 중요한 만남은 부모와 배우자라는 말은 진리인 것 같다. 나는 훌륭한 어머니를 만난 것과 함께 혼신적인 아내 노승옥 교수를 만난 것을 늘 감사한다. 북한에서 내려온 피난민이 서울 종로 익선동 규수를 만나 일생을 분에 넘치는 사랑과 보살핌을 받았다. 좋은 가정환경에서 바르게 자라서 매사에 올바르고 진실한 신앙심으로 사랑과 혼신을 실천하는 아내의 모습에서 큰 가르침을 받는다. 이 모든 일이 하나님 의 놀라운 은혜이다.

4. 고려대학교 식품재료공학실험실

고려대학교 식품공학과는 내가 졸업한 다음해인 1968년에 신설된 학과로 농화학과에 계셨던 김동훈 교수님이 중심이 되어 출발했다. 1979년 내가 부임했을 때에는 유태종 교수님과 양한철 교수님, 그리고 우순자 교수님이 계셨다. 양한철 교수님은 농과대학 파일럿플랜트에 식품가공공장을 만들어 고대빵을 제조 판매하는 일에 열중하고 있었다.

나에게 주어진 공간은 교수 연구실과 파일럿플랜트 앞에 있는 6-7평 정도의 텅빈 저장창고하나 였다. 처음 부임하여 함께 연구할 대학원생이 없었으므로 나는 농과대학 현관 복도 게시판에 ‘이철호 교수와 함께 연구할 사람 모집 공고’를 써 붙였다. 이 광고를 보고 학부 4학년이었던 김찬화(고려대학교 생명과학대학 명예교수, 한림원 정회원), 박규상((주)농심 연구부장), 3학년 복학생 임재각(한국산업대학 명예교수)이 연구실에 들어왔다. 이듬해 1980년에 김찬화, 김철원, 김성구(부산대 생물공학과 교수, 한림원 정회원)와 제주대 출신의 김찬식(제주대학교 식품공학과 명예교수)이 제 1기 대학원생으로 들어왔다. 그 다음해에는 임재각이 대학원에 들어왔다. 이렇게 고려대학교 식품재료공학실험실이 시작되었다.

텅 빈방이었던 식품저장실은 여기저기서 주워온 책상과 걸상, 중앙의 길다란 실험대로 꽉 차게 되었다. 기본적인 측정 장치도 없었으므로 압력이나 유속을 측정하는 장치를 유리관으로 유튜브를 만들어 제작했다. 점도계는 이과대학 기재실에서 만들어 썼다. 스웨덴의 IFS(International

Foundation for Science)에서 처음으로 연구비를 받게 되었는데 ‘태양 열을 이용한 식품건조장치의 개발’에 관한 연구였다. 이 연구를 위해 농과대학 옥상에 집열판을 만들어 놓고 온도분포를 측정할 전자온도측정기가 없어 집열판 뒷면에 수은온도계를 여러개 꽂아 놓고 하루에도 수차례 집열판 밑에 들어가 온도를 측정했다. 미국 IFT 연차총회 Expo에 전시된 부룩필드(Brookfield) 회전 점도계를 내 월급을 털어 구입해 가져왔다.

식품의 조직감 측정 장치가 없어 실험실에서 압착시험장치(compressimeter)를 자체 제작하여 썼다. 물을 일정속도로 컵에 떨어지게 하여 무게를 가하고 이 힘에 의해 변형되는 거리를 철사로 연결하여 회전통에 기록되게 한 것이다. 하루는 일본에서 전화가 왔는데 내가 일본어를 못해 통화가 되지 않다. 얼마후 일본 레오미터회사에서 일하는 재일교포가 찾아와 사연을 이야기 하였다. 대만 길릉수산대학의 롱첸 교수가 식품의 조직감을 측정하는 레오미터를 일본에서 구입하면서 한국 고려대학교의 이철호 교수에게 가면 틀림없이 이 기계를 구입할 거라고 말했다는 것이다.

일본에서 통화하려 했으나 말이 통하지 않아 회사가 자기를 보냈다는 것이다. 그는 우리 실험실을 둘러보고 우리가 만들어 쓰는 조직감 측정기를 보고 감명 받은 듯 했다. 우리가 그 기계를 살 형편이 못된다고 판단한 그



〈고려대 농과대학 옥상에서, 좌로부터 김대환, 김찬식, 임재각, 김철원, 김학량〉

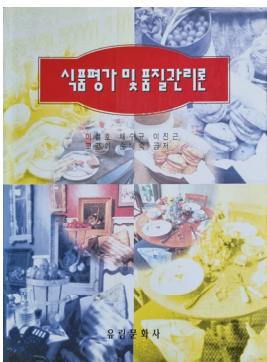
는 돌아가면서 자기가 이 기계를 우리 실험실에 기증되도록 하겠다고 말했다. 그 후 몇 개월이 지나서 한국에 있는 한 기계수입상 사장이 레오미터를 들고와 전시 교육용으로 우리 실험실에 두겠다고 했다. 그는 기계를 놓고 가면서 ‘교수님, 이건 교수님 것이 아니고 우리 회사 자산입니다. 그러나 이곳에 전시하여 10대를 팔면 교수님께 드리겠습니다’라고 말했다. 나는 그 당시 고려대학교에서 여름방학마다 식품업계



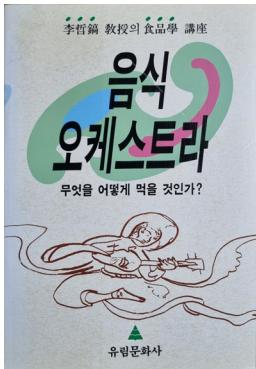
〈유림문화사, 1984〉

연구자들을 대상으로 ‘식품공업 품질관리 기술’ 하계 강좌를 개설하고 있었는데 이곳에서 레오미터를 써본 사람들이 회사로 돌아가 이 기계를 구입했다. 얼마 안 되어 레오미터는 우리나라 대부분의 식품회사 연구개발 실에서 사용하는 기초 장비가 되었다.

나는 귀국한 후 여러 식품기업을 다니면서 품질관리 기술의 중요성과 방법에 대해 강의했다. 그리고 1981년 여름방학부터 산업계를 위한 고려대학교 ‘식품공업 품질관리 기술’ 하계강좌를 개설 했다. 이 하계강좌는 6년동안 계속되었으며 많은 산업계 연구자들이 수강했다. 강의 내용을 정리하여 ‘식품공업 품질관리론’을 출판하여 두 번째 해부터는 이 책을 교재로 사용하였다. 유림문화사 김유원 사장께서 많이 도와주셨고, 1999년에 ‘식품평가 및 품질관리론’으로 개정판이 출판되었다. 이 책은 식품학계와 업계에



〈유림문화사, 1999〉



서 널리 이용되었으며, 업계를 방문했을 때 연구자들의 책상에 이 책이 꽂혀 있는 것을 보고 감격하기도 했다.

귀국 후 나는 여러 언론매체에 식품학 관련 칼럼을 썼다. 이들을 모아 1984년 최초의 식품학강좌 에세이집 ‘음식오케스트라’를 발간했다.

〈유림문화사, 1984〉

(1) 효모추출액 개발 연구

내가 고려대학교 식품공학과 교수로 부임하자 농화학과 동기생인 김영만과 박장열이 석사학위 논문 지도교수를 해 달라고 요청했다. 김영만은 그때 일동제약에 근무하면서 식량자원 야간대학원에 다녔고(후 일 한경대 교수), 박장열은 조홍화학에 근무하고 있었다. 박장열은 조홍화학의 빵효모 생산부장을 하면서 대형 발효조에서 생산되는 효모의 용도를 개발하는 일에 몰두하고 있었다. 당시만 해도 식품의 조미소재로 사용되는 효모에키스(yeast extract)를 전량 외국에서 수입하던 때였으므로 제빵 이스트를 효모에키스 제조에 사용하면 훨씬 부가가치를 높일 수 있었다. 그러나 박부장이 회사에서 여러 차례 제빵효모의 자기소화(autolysis) 실험을 해 보았으나 수율이 10-20% 이상 오르지 않는다고 했다.

나는 MIT에서 신스키 교수와 함께 단세포단백질 생산 연구에서 열민감성 효모에 관한 연구를 한 적이 있다. 효모를 배양해 단백질을 대량 생산할 때 세포벽 파괴를 용이하게 하기 위해 열민감성 효모 변이종을

개발한 것이다. 이 열민감성 효모는 섭씨 30도에서 배양하다가 온도를 40도로 올리면 세포벽이 급격히 파괴되어 사멸한다. 그런데 이러한 특이성은 짧고 왕성하게 자라고 있는 효모에서 발현되고 세포가 늙어지면 발현되지 않는다.

나는 이러한 효모특성에 착안하여 제빵효모를 자기소화 시킬때 제빵용으로 수학한 효모를 사용하지 말고 발효조에서 왕성히 자라는 효모를 채취해 자기소화 과정에 들어가라고 제언했다. 그 결과는 놀라웠다. 효모단백질의 자기소화 수율이 당장 80%로 올라간 것이다. 이 실험에 근거하여 조홍화학은 효모에키스 생산라인을 설치하고 대량생산에 들어갔다. 국내에서 효모에키스가 공업적으로 생산되자 수입품 가격이 절반으로 떨어졌다.

박장열 부장은 이 실험결과를 논문으로 제출해 석사학위를 받았다. 조홍화학은 이 실험결과를 나와 함께 공동으로 대한민국 발명특허 [#A23L, 1/28(1982)]를 받았다. 그 이후 조홍화학은 매년 회사 창립기념 일이 되면 금일봉을 나에게 보내왔다.

(2) 호주 루핀콩 이용 연구

덴마크에 다녀온 사람들이 친선단체로 모이는 한정협회 모임에서 (주)한생의 이동수 사장님을 만난 것이 호주 루핀콩과 밀에 대한 연구를 수행하게 된 인연이다. (주)한생은 주로 호주와 뉴질랜드의 낙농제품을 수입하는 오피상인데, 이 사장님의 호주에서 가져온 루핀(lupinseed) 샘플 한 병을 나에게 건네주면서 어디에 사용할 수 있는지 실험해 보라고 했다. 루핀은 메주콩보다는 약간 작았지만 모양이 비슷하고 분석해 보니 단백질 함량이 20% 수준이 되었다. 루핀은 원래 매우 쓴맛을 내는

중실을 가진 식물이나 독일에서 쓴맛이 사라진 신품종(sweet lupin)을 개발하여 호주에서 대규모 재배시험을 하는 중이었다. 이 시료를 분석도 하고 짹을 키워 보기도 한 결과를 짤막한 보고서 형태로 작성해서 (주)한생에 보냈더니 서호주곡물공사(West Australian Grain Pool)에서 연구비를 주겠다는 제안이 온 것이다. 이렇게 해서 1982년부터 3년 간 2만5천 달러의 연구 용역으로 호주 루핀콩의 식품 이용에 관한 연구를 하게 되었다. 당시 국내에서 받을 수 있는 연구비 규모가 년 300만원 수준이었으므로 이 연구용역은 신문에 보도될 정도로 대단한 것이었다.



〈경향신문 '81년 5월 14일 기사〉

루핀은 메주콩보다 껍질이 두껍고 삶는데 시간이 오래 걸려 중탄산 소다를 첨가하면 자속속도를 올릴 수 있었다. 이 실험에 사용한 조직감 측정장치는 실험실에서 자체 제작한 압착시험 장치였다. 삶은 루핀콩에 메주용 황곡균(*Aspergillus oryzae*)을 배양하면 잘 자라 장류제조에 사용이 가능했다. 콩나물을 키워도 잘 자라고 루우핀콩 단백질 농축물을 만

들 수도 있었다. 이 연구는 대학원생 김찬식(제주대 식품공학과 교수)과 오성훈(현재 안산공과대학 교수)이 맡아서 실험했고 나중에는 한역(한국식품연구원, 타계), 김영욱, 최희돈(현재 한국식품연구원)이 참여했다.

이 연구결과를 1984년 서호주곡물공사가 있는 퍼스(Perth)에 가서 공사이사회에서 발표했다. 연구결과에 대한 이사회의 반응이 좋았다. 이 연구결과에 근거하여 (주)한생은 국내에 루핀 가공공장을 설립하여 우선 사료용 루핀밀을 제조 판매하였다.

(3) 호주 밀의 제면적성 연구

퍼스에서 보고서 발표를 마치고 비행기로 멜보른에 갈 예정이었으나 크로스컨츄리 기차가 있는 것을 알게 되었다. 비행기표를 기차표로 바꾸어 기차를 탔다. 40여 시간 논스톱으로 달리는 기차였으므로 타기 전에 서점에서 'On the country'라는 160여쪽의 책을 샀다. 이 책은 한 여류작가가 호주의 농업사를 알기 쉽게 서술한 책이었다. 일인용 독실에 앉아 이 책을 독파했다. 기차는 관광용 호화객실과 식당칸이 있어 끼니때마다 방송을 하면 식당에서 멋진 식사를 할 수 있었다. 아무 것도 없는 황량한 사막을 관통하는데 이따금 예전 골드러시 때 형성되었던 마을이 고스트타운으로 남아 있는 것을 볼 수 있었다.

내가 산 책에는 영국의 캡틴 쿡(Cook)이 호주를 발견하여 영국 형무소에 있던 흉악범들을 이곳 캠프에 이주 수용하면서 농토를 개간한 역사를 쓰고 있었다. 수감자들은 캠프를 탈출하여 원주민(aborigine)을 무차별 살해하고 그들의 여인들을 데리고 살았다. 캡틴쿡은 다음 항해에서는 유럽과 아프리카 해안도시를 경유하면서 각종 작물의 씨를 수집하여 호주에서 재배 실험을 했다. 이렇게 호주의 밀은 건조하고 척박한

땅에서 육종되었다. 초기의 밀은 단백질 함량이 낮고 대단히 불량하였으나 점차 개선되어 현재의 호주백맥(Australian standard white)으로 발전 했다. 호주는 호주밀의 품질을 높게 유지하기 위해 모든 밀 수출은 정부가 관리하고 있으며 그 일을 호주밀수출공사(Australian Wheat Board, AWB)가 수행하고 있다고 기술하고 있었다.

멜보른역에 도착하니 (주)한생 호주 파트너가 벤츠차를 가지고 나를 기다리고 있었다. 나는 그분에게 호주밀수출공사를 방문하고 싶다고 하였더니 그 길로 나를 밀수출공사로 안내하였다. 아무 예고 없이 방문하였으나 AWB의 이사 한분과 밀 품질관리과장(Mr. Vincent Alisauskas)이 나를 맞아주었다. 나는 그분들에게 호주가 한국을 비롯한 동아시아로 밀을 수출하려면 제빵용 밀 보다는 국수용밀에 주력해야 한다고 말했다. 그들은 내 말에 크게 공감하면서 밀 샘플을 보낼테니 연구해 보라고 했다. 후에 안 일이지만 호주에서는 밀의 단백질 함량이 낮지만 제면용으로 사용할 수 있다는 사실을 알고 이에 대한 연구를 시작하려던 참이었다고 한다.

귀국 후 얼마 안되어 한국주재 호주대사관에서 다섯가지 밀 샘플을 가져 왔다. 이들을 실험용 제분기로 밀가루를 만들어 분석하고 제빵실험, 제면실험을 했다. 그 결과를 간단한 보고서로 작성하여 밀수출공사에 보냈더니 정식 연구용역계약을 맺자고 제안이 왔다. 이로써 호주 밀의 제면특성에 관한 연구를 2년간 2만 달러에 수행하게 되었다.

연구 첫해인 1985년 여름방학 때 시드니에 있는 호주제빵연구소(BRI)에서 2개월간 연구하도록 나를 초청하였다. 호주 전역에서 수확한 밀 품종을 수집하여 제면특성을 비교 분석하는 실험을 했다. 호주 제빵연구소에 있는 일제 오오다께 실험용 제면기를 이용해 품종과 재배지가

다른 밀 33종을 견면을 만들었다.

호주에 가 있는 동안 나는 호주 간호협회에 찾아가서 아내가 같은 기간 호주에 와서 개업간호사(Nurse practitioner) 실태 조사를 하도록 했다. 밀수출공사에서는 우리에게 두달 동안 좋은 호텔방을 숙소로 제공하고 칙사 대접을 했다. 주말에는 오페라하우스에서 공연도 보고 호주의 이곳저곳을 둘러보았다. 호주를 떠나기 전 제빵연구소에서 아내와 함께 국수파티를 했다. 내가 만든 대여섯가지 국수를 약 30명에게 시식하게 했다. 멸치국물을 내서 한국식 잔치국수를 맛보인 것이다. 한국식 국수를 처음 먹어본 그들은 놀라면서 대단히 맛있다고 극찬했다.

호주밀 국수샘플 33가지를 각각 2봉씩 만들어 66개 샘플을 비행기에 직접 들고 한국으로 왔다. 이것을 대학원생들과 관능검사 하였는데 대단히 우수한 품질의 국수가 2-3개 있었다. 이 내용을 학회지에 게재했는데 라면회사에서 이 논문을 읽고 제분회사에 호주밀 샘플을 요구한 것이다. 그때까지만 해도 미국과의 PL480 협약(전쟁 중에 미국에서 무상으로 밀을 원조 받은 대가로 일정 기간 동안 미국 밀만 수입하도록 한 약속)에 묶여 미국 밀만 가공하였던 국내 제분회사들이 호주 밀을 제분하면 밀가루가 제대로 나오지 않았다. 호주 밀은 건조지역에서 생산되므로 수분함량이 낮고 날알의 물성이 미국밀과 크게 다르므로 제분이 제대로 되지 않는 것이다. 이런 사실을 간파한 AWB의 빈센트 과장은 호주에서 제분기사를 급파해 국내 제분기를 호주밀에 맞게 조정하였다. 이렇게해서 만든 호주밀은 제면성이 우수했고 국내 라면회사들이 앞 다투어 호주밀을 구입하기 시작했다. 1980년대 말 PL480이 해제되면서 호주밀의 수입이 크게 증가해 시장 점유율이 20%로 올라섰다. 미국 밀에만 의존하던 한국의 밀 수입 다변화가 이루어진 것이다. 이 연구에

는 이현덕(현재 미국 거주), 유병승(현재 동국대 교수), 홍성희(농협식품연구소) 등이 참여하였다.



〈호주제빵연구소 맥마스터 소장과
AWB 빈센트 과장, 우리집 방문〉

나를 수행해 주었다. 그 당시 한국 밀 시장이 열리면서 캐나다와 호주가 치열하게 경쟁했는데 호주가 완전 승리한 것이다. 캐나다는 한국 제분 업계의 유력인사들을 초청하여 환대하는 일에 주력 하였으나 호주는 호주밀의 품질특성을 한국 내에서 연구하게해서 업계에 실질적인 도움을 줌으로서 시장 진출에 성공한 것이다.

호주밀 연구를 하면서 고려대학교 식품가공공장에서 제빵공정에 대한 하계강좌를 업계 연구원들을 대상으로 실시하였다. 호주에서 사용되던 급속반죽공정(rapid dough process)을 국내에 소개 했다. 식품가공 공장에서 근무하던 제빵기사를 호수에 연수보내기도 하였으며, 야간대학원생 김정은 호주 연수 갔다가 그곳에 정착하여 제과점을 하고 있다. 홍성희는 석사학위를 마치고 호주 뉴사우스웨일즈대학에서 박사학위를 받고 현재 농협식품연구소에 근무하고 있다.

AWB의 빈센트 과장은 이 일로 한국에 자주 왔는데 우리집에도 자주 놀러왔다. 빈센트는 김치를 무척 좋아 했고 우리 가족과 식사하는 것을 좋아 했다. AWB가 나에게 동남아와 일본의 호주밀 사용 실태를 견학하도록 배려하였는데 빈센트가

(4) 고려대학교 한국식문화 영상화사업

1985년도에 고려대학교 식품가공실험실장을 맡으면서 줄곧 생각하게 된 것은 고려대학교의 한 기관으로서 빵만 만들어 팔다면 빵집과 다를 것이 무엇인가 하는 질문이었다. 교수직에 있는 내게 실장을 맡긴 것은 어떤 형태로든 학술활동과 연계되는 사업을 해야 한다고 생각되었다. 이러한 생각에서 빵만 만들어 팔던 식품가공실험실이 몇가지 학술활동을 하기 시작하였는데 그중에 하나가 한국전통식문화 영상화사업이었다.



〈동아일보 기사, 1987년 9월 1일〉

일본을 방문했을 때 아지노모도사 식문화실에서 그들이 만든 일본음식 비디오를 보고 감명 받은 적이 있었다. 일본 무수미 여사의 도움으로 아지노모도사 오오타 식문화실장을 초청하여 일본의 식문화 영상화 사업에 대한 소개와 시사회를 고려대학교에서 가졌다. 이를 계기로 한국 전통 식문화 영상보존사업 기획위원회가 구성되었다. 위원장에 유태종 교수, 위원에 김

상순 숙명대 교수, 장지현 성심여대 교수, 홍일식 교수(고려대 민족문화 연구소), 원우현 교수(고려대 신문방송학과), 임번삼 박사((주)미원 기술연구소장), 이귀주 교수(고려대 가정교육학과), 그리고 내가 참여했

다. 기획위원회에서 산업화 할 수 있는 전통음식, 한과류, 떡류, 전통음료, 주류, 김치, 장류, 젓갈류, 두부, 두유를 일차적으로 영상화하기로 했다. 홍일식 교수를 중심으로 한국 전통음식동호인회가 만들어졌다.



〈홍일식, 강인희, 유태종 교수님〉

이 사업을 통해서 홍일식 교수님을 알게 되었다. 이 사업을 구상하면서 가장 절실히 요구되었던 것은 우리의 음식문화를 문헌적으로 고증하는 일이었으며 이 일을 도와줄 수 있는 기관은 고려대학교내에 서는 민족문화연구소라는 판단이 섰다. 그래서 당시 민족문화연구소 소장으로 계시던 홍일식 교수님을 방문하게 된 것이다. 홍교수님께 내 생각을 말씀드렸더니 내 손을 잡으시면서 “평소에 우리 대학 자연과학 분야에서 누군가가 민족문화연구를 해줬으면 하고 바랬는데 정말 반가운 일이고.” 하시면서 적극 도와주실 것을 약속하시는 것이었다. 그 뒤 영상화 사업 기획위원회가 열릴 때마다 홍교수님은 만사를 제쳐놓고 오셔서 여러 가지 조언을 주셨다. 기획위원회가 거듭 될수록 모두들 영상화사업에 대한 이야기보다도 홍교수님의 말씀에 더 흥미를 느끼고 모이게 되었다. 홍교수님의 민족문화에 대한 애착과 해박한 고사와 명언들, 그분의 달변과 인격에 매료되어 기획위원회는 항상 고무적이었고 흡족한 마음으로 끝낼 수 있었다. 덕분에 영상화사업은 성공적으로 진행되어 한과류, 떡류, 음청류에 이어 주류, 김치, 장류까지 6편을 제작하였다.

제1편 한과류 영상화를 위해 우선 아산사회복지사업재단의 연구비

를 받아 ‘전통식품 한과류의 영상화를 위한 역사적 및 과학적 기초연구’를 1986년에 수행 했다. 이 연구는 장지현교수와 홍일식 교수가 공동연구자로 참여했으며, 연구조원으로 맹영선과 안현숙이 함께했다. 문현조사에 근거하여 영화를 제작하는 비용 5,000만원을 (주)미원 음식문화연구소에서 지원하기로 했다. 시나리오 작성과 영화 촬영, 편집 등 영화제작 용역은 시네텔서울 영화제작소(감독 심현우)가 수주하였다. 영화제작을 위해 한과류 연구위원회(위원장 장지현, 위원 유태종, 홍일식, 강인희, 신효선, 김중만, 이철호)가 구성되었으며 시나리오 검토, 영화 가편집 검토 등 전반적인 감수를 맡았다. 이렇게 해서 문현고찰기간 1년, 시나리오작성 및 검토 6개월, 촬영, 편집 6개월, 도합 2년간의 제작 기간을 거쳐 1988년 1월에 제1편 한과류의 시사회를 개최했다. 영화는 16mm필름으로 국문판과 영문판을 만들어 고려대학교 중앙도서관에 보관하고 비디오테이프를 만들어 국내외에 보급 판매하였다. 이 영화에는 강인희 교수(명지대), 윤서석 교수(중앙대), 황혜성 교수(성균관대), 이효지 교수(한양대) 등 우리나라 음식문화 연구 대가들의 고증과 재현이 촬영되었다.

제2편 떡류는 같은 방법으로 문현조사는 명영선 박사와 함께 연구되었으며, 시나리오 및 영화제작은 서울영상(대표 김순식)이, 재정지원은 역시 (주)미원 부설 한국음식문화연구원이 5,000만원을 지원하여 제작하였다. 제2편 떡류의 시사회는 1989년 10월에 하였으며 영화에는 강인희 교수와 황혜성 교수의 고증 및 재현이 실렸다. 이렇게 한국식문화 영상화 사업은 사라져가는 우리 전통음식의 제조법을 보존하는 일과 함께 이 분야에서 일생을 연구한 원로학자들의 기록을 남기는 의미 있는 사업이 되었다.

제3편 음청류는 1990년 2월 기획위원회에서 제작을 착수하기로 결정하고 장인희, 황혜성, 유태종, 장지현 교수에게 고증자료 보고서를 위한 문헌조사를 의뢰했다. 같은해 6월 ‘한국전통음료에 관한 문헌적 고찰(이철호, 김선영)을 완료하고 서울영상과 영화제작을 위한 계약을 체결 했다. 이번에도 (주)미원 부설 한국음식문화연구원이 제작비 5,000만원을 지원했다.

제3편 음청류 시사회는 1992년 6월 고려대학교 인촌기념관 강당에서 거행되었다. 이 날에는 한국식량영양경제학술협의회(회장 신효선) 주최로 ‘한국 음식문화의 철학과 사상’ 학술세미나가 동시에 열렸다.

식문화 영상화 사업이 진행되면서 사업의 주관을 고려대학교 식품가공실험실에서 민족문화연구소(소장 홍일식)로 1991년 9월에 이관하였다. 제4편 주류와 제5편 김치류의 제작을 위해 두산계열의 (주)백화와 (주)두산농산이 각각 5,000만원 지원했다. 제4편 주류는 ‘전통주의 문헌적 고찰(이철호, 김기명)’에 근거하여 서울영상이 1년 8개월의 제작기간을 거쳐 1994년 6월 완성하였다. 제5편 김치는 같은 방식으로 1994년의 ‘김치류에 관한 문헌적 고찰(이철호, 안보선)’에 근거하여 서울영상에서 제작하여 1996년 6월 인촌기념관에서 시사회를 가졌다. 제6편 장류는 (주)샘표식품에서 제작비를 지원하였으며 1996년의 ‘한국 전통장류의 문헌적 고찰(이철호, 김준철)’에 근거하여 한국교육방송원(EBS)이 제작하였다. 1998년 고려대 경영대 강당에서 제6편 장류의 시사회를 열었다. 이로서 장장 13년에 걸친 고려대학교 한국식문화 영상화사업은 6편의 음식문화 영화를 제작하고 끝났다. 이들 영화는 모두 16mm 필름으로 국문과 영문으로 제작되어 고려대학교 중앙도서관에 소장되어 있다.

나는 식문화 영화를 나의 강의에 즐겨 썼다. 2000년부터 시작된 나의 영어강의 과목 '비교음식문화연구(Comparative Dietary Culture Study)'에서 영어로 된 식문화 영화를 학생들에게 매년 보여 주었다. 이명박 정부 시절 모든 학교교육을 영어로 하겠다는 철없는 교육계혁안이 발표된 후 여론의 물매를 맞고 철회 되었으나 대학에서는 영어강의 열풍이 불었다, 나는 이들보다 10년 전부터 비교음식문화를 영어로 강의했다. 이 강의를 영어로 하게 된 것은 학생들에게 김치, 된장 이야기를 하면 전혀 흥미를 보이지 않았다. 우리의 전통 식문화를 이들에게 흥미 있게 교육하려면 영어로 강의해야겠다는 생각이 들었다. 학생들에게 영어로 된 영화와 슬라이드를 보여주며 설명하고 학기 중반부터는 학생들이 세계 각국의 음식문화를 조사하여 발표하도록 했다. 이 과목은 학생들의 반응이 좋아 내가 정년할 때까지 계속되었다. 그러나 정년퇴임 후 이 과목을 이어받을 교수가 없었던 것이 아쉬웠다.

나는 정년퇴임을 하면서 비디오로 되어있는 이들 영화를 하나의 CD에 수록하여 1,000부를 고려대학교 민족문화연구원에서 보급 판매하도록 기증했다. 영어로 출판한 나의 정년퇴임 기념집 'Food Research Archives of Cherl-Ho Lee, Korea University'에도 이 CD를 첨부하였다.



〈고려대학교 한국식문화 영상화사업 제작 비디오와 CD 국·영문판〉

(5) 한국 식품 Extrusion 연구회

1980년대 초 식품업계 화두 중의 하나가 익스투루전 기술을 이용한 신제품 개발이었다. 한국의 식품산업이 급성장하는 초기에 식품업체 사장들이 외국에서 열리는 식품 엑스포에 가면 식품 압출성형기(Food extruder)에서 제품이 쏟아져 나오는 것을 보고 흥분하지 않을 수 없었다. 식품회사들은 비싼 돈을 주고 고가의 익스투루더를 수입해 오지만 좋은 제품을 만드는 것은 쉽지 않았다. 특히 제조사에서 제공한 원료 조합을 조금만 바꾸어도 제품이 나오지 않는 상황이 자주 일어났다. 급기야 담당했던 직원은 해고되고 회사는 곤경에 빠지게 된다.

1984년에 식품재료공학실험실에서 실험용 압출성형기를 제작하였다. 스크류 직경이 8cm가 되고 바렐은 분할하여 물이나 열전대로 온도를 조절할 수 있도록 하였으며 10kw 모터에 15톤 트럭 기아 박스를 연결하여 스크류 회전속도가 6단으로 조절 되도록 고안했다. 기아박스에서 스크류가 분리될 수 있도록 해 여러 가지 형태의 스크류를 갈아



〈국내 최초의 파일럿 플랜트형 식품익스트루더〉

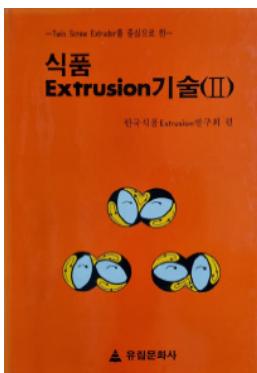
낄 수 있도록한 국내에서는 최초로 제작된 파일럿 플랜트용 다목적 압출성형기이다. 이 기계 제작은 실험실의 임재각(한국산업기술대 명예교수)이 박사학위 논문 테마로 도전하였는데, 주로 영등포의 선반공장과 중고 기계 상점을 돌아다니며 부속을 제작하거나 구입하여 조립한 것이다.

이 기계를 농과대학 식품가공공장에 설치하고 대학원생들의 학위논문 연구는 물론이려니와 산업계의 연구자들에게 익스트루더의 구조적 특성과 사용방법을 교육하는 일에 사용하였다. 1985년 한국식품 Extrusion 연구회를 고려대학교내에 설립하여 식품압출성형에 대한 도서실을 만들어 세계에서 생산되는 관련 기계장치의 카탈로그와 자료를 수집하고 연구문헌을 모아 학계와 업계의 연구자들이 항상 참고할 수 있도록 했다.

1986년에는 고려대학교에 ‘식품압출성형기술 하계강좌’를 개설하고 업계의 연구자들을 불러 모아 우리가 제작한 익스트루더를 직접 운전해보면서 문제점과 내부 물성변화에 대한 지식을 습득 시켰다. 이때 식품 Extrusion기술 참고서 2권을 저술하여 교재로 사용하였다. 대학원생으로 있던 임재각, 김동철, 이준경 등이 조교로 역할을 잘 수행하였다. 하계강좌는 이후 6년간 계속되었다. 1987년에는 일본종합식품연구소 아키노리 노구찌(Akinori Noguchi) 박사의 연구실과 일본내 주요 익스트루더 제작사를 방문하는 일본연수여행을 다녀왔다. 노구찌 박사는 일본의 식품익스트루더 연구를 선도하는 과학자로 우리 실험실과 긴밀하게 협력하였으며 연구회가 개최하는 식품익스트루전 심포지엄에 자주 참여하였다. 이런 인연으로 임재각이 UN대학 장학생으로 노구찌 박사 연구실에 가게 되었고 이어서 규우슈대학에서 박사학위를 받았다.



〈유림문화사, 1987〉



〈유림문화사, 1988〉

식품 Extrusion 연구회는 꾸준히 국내 식품 압출성형 기술의 보급과 문제 해결을 위해 노력했다. 내가 6년간 연구회 회장을 맡고 뒤를 이어 대선제분의 박관희 전무가 회장을 맡았다. 대학원에서는 류기형(현재 공주대 교수)이 익스투루더맨으로 열심히 실험하고 연구회를 도왔다. 연구회 뉴스레터를 정기적으로 발간하여 1999년까지 46호를 냈다. 류기형은 익스트루더로 석사학위를 받고 미국 캔사스주립대학에서 같은 분야에서 박사학위를 받았다.

(6) UN대학 국제수산발효기술 연구네트워크

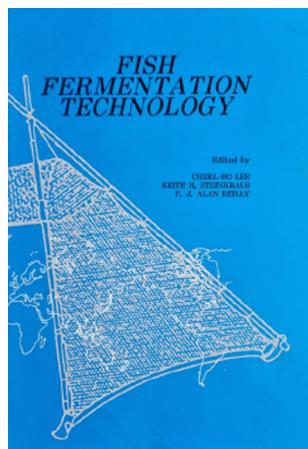
1983년 7월 나는 인도 마이소(Mysore)에서 열린 전통발효기술 워크숍에 참석했다. 이 회의는 일본에 본부를 두고 있는 UN대학(United Nations University)에서 주최한 회의로 베마(지금의 미얀마)의 틴(M.T. Tyn) 박사, 일본의 코자키(M. Kozaki) 교수, 와타나베 박사, 태국의 분롱(N. Boon-Long) 교수 등 20여명이 모였다. 이 회의에서 아시아 각국의 전통 수산발효식품에 대한 비교연구가 필요하다는데 뜻을 모으고 국제수산발효기술 연구네트워크를 구성하기로 했다. 나는 네트워크의 진행 책임자(coordinator) 역할을 맡았다. 당시 유엔대학의 식품영양프로그램은 MIT의 스크립트쇼우 교수, 인도의 파피아(H.A.P Parpia) 박사, 코케(R. Kokke) 박사 등이 운영에 참여하고 있었는데, 이들은 국제수산발효기

술 연구네트워크에 비상한 관심을 가지고 한국, 스리랑카, 태국 3국에 수산발효식품 조사연구를 지원했다. 이 조사연구가 끝난 1987년 서울에서 수산발효기술에 대한 UNU 워크숍이

개최되었다. 이 회의에는 아시아 각국에서 30여명이 참석하고 미국 코넬대학의 스타인크라우스(K.H. Steinkraus) 교수, 영국 자연자원연구소의 라일리(P.J. Alan Reilly) 박사, 일본 오오사카민속박물관의 이시게 (Ishige) 박사, UNU의 베스라(A. Besrat)박사 등이 참석했다.



〈Dr. Alan Reilly, Steinkraus 교수와 나, 1987〉



〈UNU Press, 1993〉

이 워크숍에서 발표된 자료를 모아 수산발효기술 단행본인 'Fish Fermentation Technology'를 만들었다. 나와 스타인크라우스, 라일리가 편집자(Editor)가 되어 UNU Press에서 1993년에 출판되었다. 책이 이렇게 늦게 나온 것은 인터넷이나 이메일이 없던 시절에 전 세계에 흩어져 있는 저자들을 상대로 영어로 편집하고 교정하는 과정이 시간 걸리고 쉽지 않았기 때문이었다. 이 책은 아시아와 세계

각국의 수산발효식품을 비교 연구할 수 있는 세계 최초의 수산발효기술 참고서로 널리 이용되었다. 특히 스타인크라우스 교수의 동·서양의 발효식품 비교와 이시게 박사와 이성우 교수의 아시아의 어장문화에 대한 고찰은 대단히 중요한 자료로 평가되고 있다.

1985년 UN대학의 코오디네이터 자격으로 미얀마와 스리랑카를 방문하게 되었는데 그 때에는 한국과 미얀마가 수교되기 이전이어서 UN 비자를 가지고 미얀마에 들어갔다. 인도에서 만난 팀 박사가 공항에 나와 맞아 주었는데 일주일 내내 그의 안내를 받았다. UN대학 장학생을 인터뷰하기 위해 랭군대학을 방문하여 20여명의 교수들이 모인 자리에서 UN대학과 UNU장학사업에 대해 설명하였다. 설명이 다 끝나고 질문 시간에 한 분이 한국에서는 대학교육을 어떻게 하느냐고 물었다. 별다른 생각 없이 한국말로 강의하고 원서를 쓰는 경우도 있으나 대부분 한국어로 된 교과서를 쓴다고 말했다. 그랬더니 좌중에 앉은 모든 사람들이 크게 놀라며 한국이 그렇게 선진국인줄 몰랐다는 것이다. 사실 아시아에서는 대학에서 모국어로 강의하고 모국어로 된 교재를 쓰는 나라가 그때만 해도 한국, 일본, 중국 뿐이었다. 미얀마에 있는 동안 팀 박사는 매일 중국집이나 서양음식점에 나를 안내 했다. 그래서 팀 박사에게 나는 발효음식을 연구하는 사람이니 미얀마의 전통음식, 특히 발효음식을 먹어보고 싶다고 했다. 미얀마를 떠나기 전날 팀 박사는 나를 전통시장의 작은 음식점으로 안내했다. 냄비에 생선발효식품으로 찌개를 끓여온 것을 입에 넣는 순간 완전히 썩은 냄새가 꼬를 찔렸다. 그러나 눈을 감고 삼켜버리고 다시는 손을 댈 수 없었다. 발효음식이란 이처럼 지역마다 맛이 다르고, 발효와 부패는 동일선상에 있는 것이고 먹는 사람의 판단에 의해 구분된다는 사실을 알았다.

(7) 가자미 식해 연구

필자는 귀국하여 식품학 연구를 시작하면서 서양의 발달한 식품과학 신기술을 국내에 소개하는 것도 중요하지만 우리의 전통식품을 과학화하고 산업화하는 일이 무엇보다 중요하다고 생각했다. 그래서 시작한 연구가 가자미식해

에 관한 연구였다.

가자미식해는 내 고

향 합경도의 특산물

이고 내가 무척 좋

아해 가자미식해 한

마리면 한 그릇 밥

을 계눈 감추듯 먹

는다. 그런데 연구

해 보니 식해는 우

리 식품과학의 보물

창고와 같은 식품이

었다. 수산발효 중

에서 유산균 발효를

하는 음식으로 김치

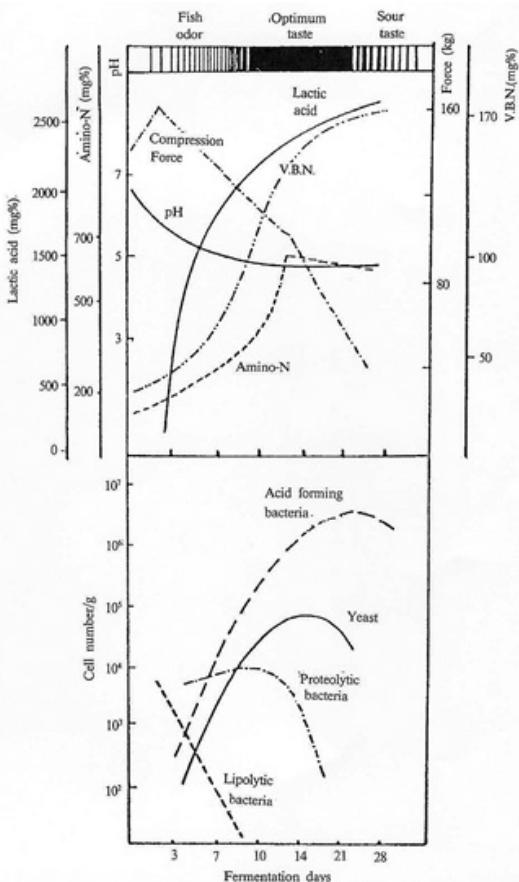
발효와 장류발효를

아우르는 우리나라

발효과학의 집합체

라는 사실을 알게

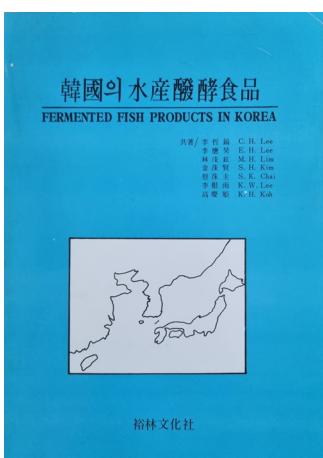
되었다. 초기 연구



〈가자미식해 발효 중의 미생물 변화와
생화학적 및 관능적 품질의 변화〉

는 1982년 조태숙의 석사학위 논문으로 시작 되었는데, 식해의 제조 공정과 발효과정 중에 관여하는 미생물들의 변화를 관찰하고 그 결과 일어나는 생화학적 변화와 맛의 변화를 조사하였다. 이 연구결과를 정리 하여 유산균수의 변화, 당함량의 변화, 산도의 변화, 생선 육질의 경도 변화, 그리고 맛의 변화를 하나의 도표에 표시하여 태국 방콕에서 열린 국제회의에서 발표하였더니 참석자들이 크게 기뻐하며 발효식품 연구의 하나의 모델을 제시 했다며 칭찬해 주었다.

이 연구는 1986년 UN대학의 장학생으로 들어온 세네갈의 무사 스완네(Moussa Souane)에 의해 계속되었다. 무사는 세네갈의 수도 다카르(Dakar)에 있는 국립식품연구소 연구원으로 프랑스에서 미생물학 석사학위를 받은 사람이다. UN대학 장학생으로 1년 연수를 위해 왔는데 박사과정에 입학해 우리 실험실에서 6년간 연구 했다. 무사의 뛰어난 미생물학 실력으로 가자미식해에 있는 주요 미생물들을 동정하고 그 기능을 규명했다. 이 연구에서 류코노스톡균(*Leuconostoc mesenteroides* Sikhae)을 본리 동정하였는데, 이 균은 후일 유엔공업개발기구(UNIDO) 연구사업을 하는데 중요한 역할을 하게 된다.



〈유림문화사, 1987, 국영문합본〉

국제수산발효기술 연구네트워크를 이끌어 가면서 국내 수산발효식품에 관한 광범위한 조사연구를 하게 되었다. 그 결과를 1989년 이응호, 임무현, 김수현, 채수규, 고경희와 공저로 국문과 영문으로 된 '한국의 수산발효식품'을 출판했다. 이 책은 그 때 프랑스에서 박사학위를 받고 귀

국하여 우리 실험실에서 연구원으로 있던 고경희 박사(현재 가톨릭대학교)가 주로 맡아서 편집했다.

(8) UNIDO 식물성 단백질 유산균발효 연구

1984년 11월 나는 멕시코시티에서 열린 유엔 공업개발기구(UNIDO) 주최 유산균발효국제심포지엄에 참석했다. 그곳에서 우리나라의 전통적인 유산균발효음식인 김치, 식해 등에 대해 발표했다. 이곳에서 MIT에서 함께 일했던 신스키(A. J. Sinskey, 나초균 교수의 남편) 교수를 만나 식물성단백질을 이용한 유산균발효 연구를 MIT와 고려대학교가 공동 연구할 것을 제안했다. 이 연구 계획서를 비엔나에 있는 UNIDO본부에 제출한 결과 1987년부터 2년간 6만 달러의 연구비가 승인되었다,

이 연구에서 쌀가루와 콩단백질을 혼합한 액에 가자미식해에서 분리한 류코노스톡균을 접종 배양하면 상쾌한 사과향이 나는 발효조건을 수립한 것이다. 이 연구는 오성훈(현재 신안산대 교수)과 이삼빈(현재 계명대 교수)이 맡아서 하였는데, 이 결과를 UNIDO에 보고하였더니 대단히 만족해하면서 이러한 한국의 발효기술을 저개발국에 기술 이전하는 2단계 연구사업을 계속 추진하자는 제안을 받았다.

제 2단계 연구사업 ‘곡물을 이용한 유산균발효기술의 산업화와 개발도상국으로의 기술이전’은 1990년 7월부터 시작되었는데, 내용은 고려대학교에 국제 식품발효기술 교육과정을 설치하여 저개발국의 대학원 수준의 식품과학자들을 초청해 10개월간 교육 훈련시키는 사업이다. 이 사업에는 덴마크공과대학(DTH) 생물공학과(Prof. Jens Adler-Nissen)와 한국식품개발연구원이 공동 참여하기로 했다. 이 연구 사업은 유엔 개발계획(UNDP)에서 36만불을 지원하고 한국 과학기술처가 10만불,

그리고 고려대학교가 기숙사와 교육시설 제공 등 도합 100만불의 예산으로 추진되었다. 연구계약서에 고려대학교 총장이 서명했다.

이 교육과정이 UN을 통해 전 세계에 공지되고 여러 저개발 국가에서 지원자를 추천하였다. 11개국에서 18명의 지원서가 들어 와서 10명을 선발하였는데 중국인 2명이 아직 국교정상화가 이루어지지 않아 참여하지 못하고 8명(나이지리아, 수단, 필리핀, 스리랑카, 태국, 베트남, 인도, 이집트)이 선발되었다.

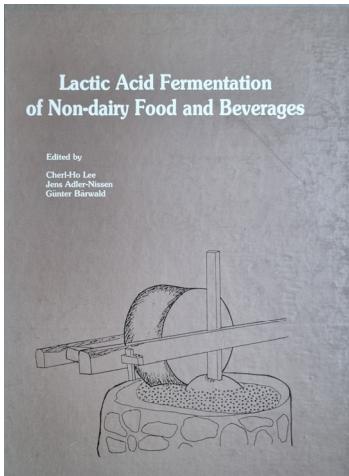


〈UNIDO 교육과정 개소식,
1990〉



〈이명복 교수님과 이충영 박사,
UNIDO 교육생과 함께〉

KU-UNIDO 식품발효기술 국제훈련 프로그램은 성공적으로 진행되었다. 강사진으로 교내에서는 의과대학의 주진순 교수, 농과대학의 이세영 교수, 최용진 교수, 박원목 교수, 지교만 교수, 장효일 교수, 박영인 교수, 이철 교수가 참여했으며, 교외 강사로 서울대 의대 이명복 교수, 한국식품개발연구원 권태완 박사, 목철균 박사, 김왕진 박사, 경기대



〈Harn Lim Won Publishing,
1994〉

국제워크숍이 서울에서 개최되었다. 여기에는 덴마크공과대학의 애들러 니센(Prof. Jens Adler-Nissen) 교수, 배를린공과대학의 긴터 베어발드(Gunter Barwald) 교수 등이 참여 했다. 워크숍에서 발표된 내용을 둘어 'Lactic Acid Fermentation of Non-dairy Food and Beverages' 영문 책자를 출판했다.

이 연구사업을 통해 나는 유엔기구에서 수행 중인 아프리카 기아 퇴치를 위한 기술지원사업에 깊이 관여하게 되었다. 1991년 12월 나이지리아 이바단에 있는 국제열대농업연구소(IITA)에서 열린 '식품가공에서 생명공학의 이용에 관한 전문가 회의'에 참석하여 고려대학교의 UNIDO 연구 프로젝트를 소개 했다. 그때 카사바박사 한상기 박사와 옥수수박사 김승권 박사가 그곳에서 연구하고 있었다.

1993년 12월에는 세네갈 다카르에서 열린 '식품발효기술에 관한

이호 교수, 이기영 박사가 참여했다. 조교팀은 대학원의 김기명(현재 나주대 교수)이 팀장이 되어 이현덕, 홍정원, 김용범, 이강권(현재 삼성에버랜드 부사장)이 맡았고, 당시 학부생이었던 이충영(현재 홍콩대 교수)이 통역 일을 도왔다. 8명의 외국인 장학생은 참여한 교내 교수님들의 실험실에 각기 배치되어 실험을 하였다. 이 연구사업의 연구 결과를 중심으로 하여 1992년 6월 유산균발효에 의한 비단농 식품과 음료에 관한 UNIDO

UNIDO 기술심포지엄’에 참석해 한국의 식품발효기술과 최근의 UNIDO 연구사업에 대해 발표했다. 세네갈은 나이지리아에 비해 사람들이 훨씬 순해 보였다. 그곳에서 무사 스완네와 그와 결혼한 우리 실험실에서 석사과정을 마친 김선영을 만났다. 그들은 서울의 한남동 같은 외국인 이 주로 거주하는 지역에서 잘 살고 있었다. 둘째 아이를 출산하고 있었으며 한국에서 가져간 소형 익스트루더로 과자공장도 하고 있었다. 무사의 사촌형이 야당당수로 대통령에 출마했다가 떨어졌다고 하고, 무사도 국회의원에 출마했으나 낙선했다고 했다.

1995년 12월에는 남아프리카공화국 프레토리아에서 열린 WHO/FAO 워크숍 ‘아프리카의 식품안전을 증진시키기 위한 발효기술의 평가’에 참석하여 한국의 유산균 발효식품인 김치와 식해(食醣)의 특징과 식품 저장학적 중요성을 발표했다. 아프리카 사람들이 주로 먹는 발효곡분에 선진국의 유산균 발효기술을 적용하는 문제를 논의하였다. 그때 남아프리카의 정황은 불안해서 우리가 회의하는 중에도 길거리 테러가 일어나 총성이 들렸다.

나는 2011년 9월 네델란드 에그몬안지에서 열린 제10차 유산균 심포지엄에서 ‘아시아 발효식품에서 유산균의 중요성’에 대해 기조강연을 해 달라는 요청을 받았다. 이 회의는 유럽에서 정평이 있는 심포지엄으로 대학 연구소나 산업체에서 일하는 500여명의 유산균 연구자들이 모여 수준 높은 연구발표를 하는 모임이었다. 국내에서도 6-7명의 연구자들이 참석하였다. 이 때 발표한 ‘Importance of lactic acid bacteria in Asian fermented foods (Rhee SJ, Lee JE, Lee CH, Microbial Cell Factories, 2011, 10(Suppl. 1): 55)’는 지금도 세계 여러나라의 논문에 인용되고 있다.

(9) 막걸리 저장기술 연구

한국의 대표적인 술, 막걸리가 1980년 이후 맥주와 소주에 밀려 그 명맥을 유지할 수 없을 정도로 사라져 가고 있었다. 1960·70년대의 식량난으로 탁약주 제조에 쌀의 사용이 금지되어 주로 밀가루로 만들고 있었으며, 일제시대 주세법이 그대로 존속되어 지방의 면단위로 허가받은 양조장이 소규모 영세업소로 남아있어 대규모 맥주·소주회사와 경쟁할 수 없었다. 1990년에는 쌀의 자급이 이루어져 약·탁주 제조에 쌀의 사용이 허용되었으나 아직 주세법과 막걸리 자체의 상품성 결여로 막걸리의 시장은 점점 더 위축되어 갔다. 고려대학교가 막걸리 대학이라고 외치면서 막걸리에 대한 연구를 하지 않을 수 없었다.

막걸리가 현대인의 기호에서 멀어진 이유는 맥주나 소주의 광고전에 밀려난 것 이외에도 막걸리 자체가 가진 상품화의 결점이 있었다. 첫째로 살아있는 효모와 세균을 그대로 마시니 뱃속에서 부글부글 끓고 발효가 계속 진행되어 트림과 악취가 진동하게 된다. 데이트하는 젊은 이들이 그걸 좋아할 리가 없다. 둘째로 발효가 계속 진행되어 가스가 발생하므로 밀폐 포장을 할 수 없다. 슈퍼나 마트에서 물이 줄줄 흐르는 제품을 취급하기가 쉽지 않다. 이러한 이유로 막걸리의 유통 소비가 급격히 떨어진 것이다. 이 문제를 해결하기 위해서 가장 저렴하고 효과적인 방법은 막걸리의 가열 살균 저장방법을 개발하는 것이었다.

1990년 8월 고려대학교 식품재료공학실험실에서 서울탁주, 대선제분, 테트라팩코리아 대표가 모여 막걸리 장기저장 기술에 대한 연구협약을 맺었다. 대선제분은 막걸리의 원료로 사용하는 밀가루 공급자로서 이 연구에 관심이 많았다. 테트라팩은 스웨덴에 있는 세계 최대 종이팩 포장기계와 포장재를 생산하는 회사로 한국의 막걸리를 종이팩에 포장

하면 그들의 기계와 포장재를 대량 판매할 수 있기 때문이었다. 테트라팩의 요구로 본 연구의 결과로 얻어지는 기술은 특허를 내지 않기로 했다. 많은 회사들이 이 기술을 자유롭게 이용하여 그들의 기계를 많이 팔 수 있었기 때문이다.

연구의 초점은 막걸리를 가열 살균할 때 발생하는 쓴맛과 화독내를 어떻게 최소화할 것인가에 있었다. 막걸리를 끓이면 그 속에 있는 미생물은 다 죽으므로 쉽게 밀폐포장을 할 수 있다. 그러나 강한 쓴맛과 악취로 먹을 수 없게 된다. 여러 가지 실험 끝에 막걸리의 변질을 일으키는 원인균은 효모이며 이들의 열 저항성도 규명할 수 있었다. 그리고 관능검사팀을 구성하여 가열살균 막걸리에 대한 관능검사를 수없이 시행한 결과 고온단시간 처리법(HTST)이 가열과정에서 발생하는 쓴맛의 발현을 낮추는데 유리하다는 사실을 알게 되었다. 이에 따라 막걸리를 고온단시간 처리할 수 있는 튜우브형 실험용 살균장치를 제작하고 이를

【6】 (1993. 2. 24 제3층 우편율(가급)인기) **식품유통신문**

탁주유통기한 연장방법 개발

인천탁주 고대식품공학과 이철호교수팀에 의뢰 성공
해외 수출도 가능...상온 6개월까지 저장

우리나라 전통술인 탁주의 유통기한을 연장시킬 수 있는 방법은 없는가?
현재 식품공장에서는 탁주의 경우 유통기한을 '10°C'에

탁주는 발효식품으로 4~5일 이 지난 뒤 변질될 가능성이 높다. 이러한 점 때문에 탁주의 전장 유통이 불가능했고 수출은 더욱 기대하기 어렵았다.

있다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 고려대학교 식품재료공학 연구실에서는 한국데드리프트와

서울탁주제조협회의 도움을 받아 탁주의 열처리에 관한 연구를 수행했다.

연구결과 80°C에서 20초내의 간 살균하는 것이 가장 비용지 하는 사실이 밝혀졌다. 그러나 서울탁주(이) 실제생

〈식품유통신문 기사, 1993. 3. 23〉

이용하여 최적화 실험을 계속하였다. 이로써 막걸리의 가열살균 조건 '80°C에서 20초간 살균'을 수립한 것이다. 이것은 막걸리에 존재하는 효모를 최초균수의 10^{-10} 으로 줄이는 살균효과(10D)를 내는 조건이다. 이 조건에서 가열하여 무균 포장하면 생주와 맛에서 큰 차이가 없이 6개월간 저장할 수 있었다.

이 실험의 특징은 가열 살균한 막걸리의 저장실험을 30-40°C의 여러 높은 온도에서 단시간 실시하는 가혹실험을 통하여 화학반응속도론에 근거한 속도상수로 저장기간을 예측하는 것이었다. 서울의 평균온도를 월별로 적용한 누적계수로 저장기간을 산정하였다. 이 보고서를 그 당시 보건사회부 식품위생과에 제출하여 팩막걸리의 유통기한 6개월을 받아낸 것이다. 후일 들은 이야기이지만 다른 식품회사에서 유통기한 설정을 신청하면 보건사회부 직원들이 우리가 낸 보고서를 보이면서 이렇게 과학적인 방법으로 유통기한 신청을 하라고 했다고 한다. 연구를 수행했던 김기명은 이 연구결과를 학위 논문으로 제출하여 박사학위를 받았다.

가열살균 막걸리의 생산기술이 확립되었지만 정작 연구를 함께했던 서울탁주는 이 장기저장 막걸리를 생산하는데 제동이 걸렸다. 나이 많은 서울탁주 이사들이 막걸리는 살아있는 술이어야지 끓여놓은 '죽은술'을 만들 수는 없다고 호통을 쳤다고 한다. 이런 와중에 인천탁주의 임형진 부회장이 나의 연구실에 찾아왔다. 60대 중반의 훤출한 키에 영국신사 같은 분이었다. 인천탁주는 정부의 쌀막걸리 혀용 조치에 가장 빨빠르게 1990년 1월부터 쌀막걸리 '소성주'를 생산한 회사이다. 임형진 부회장은 팩막걸리 생산에 상당한 관심을 가지고 있었다. 그는 매년 16-20%씩 소비가 급감하여 거의 빈사상태에 빠져가는 국민전통주인

막걸리를 되살리기 위해 품질, 위생, 유통문제를 해결해야 한다는 목표로 다각적인 방법을 모색해오던 터였다.

우리는 곧 의기투합하여 인천탁주에 팩막걸리 생산라인을 건설하는 일을 도왔다. 스웨덴으로부터 테트라팩 무균살균 포장기계를 수억원을 들여 도입하고 시험생산에 들어갔다. 임부회장은 더운 여름 날씨에 팩막걸리를 승용차 뒷 트렁크에 싣고 다니면서 품질 변화가 일어나는지 실제 실험했다. 임부회장은 승용차 트렁크에 싣고 다니던 팩막걸리를 나의 연구실에 들고 들어와 함께 맛을 보면서 품질 평가를 하곤 했다, 드디어 1992년 8월 인천탁주의 팩막걸리 ‘농주’가 출시되었다. ‘농주’라는 제품명은 가장 한국적인 전통주에 맞는 이름으로 임형진 부회장이 수년간 생각해온 명칭이었다. 포장디자인은 서울디자인센터에서 한 것으로 ‘92년 상공부 우수포장에 선정되었다.

인천탁주는 ‘93년 1월 미국 서부 LA지역의 판매업자와 50컨테이너 분의 장기계약을 체결하고, 2월에는 뉴욕 한미식품협회 식품전시회에 참가하여 활발한 홍보활동을 벌였다. 3월에는 일본 동경에서 열린 FOODEX JAPAN'93에도 참가하여 교포뿐만 아니라 일본인에게도 인기가 좋아 수입 판매 상담이 활발하게 펼쳐져, 25컨테이너(50만불 상당)분의 수출 계약을 이루어 냈다. 4월에는 괌에도 수출하게 되었다.



〈인천탁주의 국내 최초
팩막걸리〉

인천탁주의 ‘농주’수출은 우리나라 전통주 산업의 획기적인 사건이었으며, 인천탁주의 적극적이고 도전적인 해외 홍보전략의 결과였다. 서울식품기술전, 국제건강산업전, 대전EXPO'93등 국내 전시회와 시카고 FMI쇼, 동경 WINE JAPAN'93, 유럽 콜론국제식품박람회등 해외 식품전시회에서 활발한 전시 홍보 노력을 했다. 유통기한이 6개월로 연장된 팩막걸리 농주는 주로 일본과 미국에 수출되었다. 미국 교민들은 망향의 그리움을 막걸리로 달랠 수 있어 좋았다. 일본인들이 막걸리를 각테일 베이스로 사용한 것은 이 때부터이다. 이와 같이 인천탁주는 오늘날 한류열풍과 함께 일어난 일본의 막걸리붐에 초석을 놓는 역할을 하였다.

(10) 미국 스미소니언연구소 방문연구

필자는 1993년 8월 미국 베지니아 크리스탈시티에서 열린 제9회 국제생물공학심포지엄(9th International Biotechnology Symposium)에 참석했을 때 워싱턴D.C.의 스미소니언연구소(Smithsonian Institution)을 방문하였다. 한국에서 출발하기 전에 스미소니언연구소에 편지를 보내 우리나라 개화기에 외국의 문물 유입에 의한 우리 식생활의 변화, 특히 미국의 영향에 대한 조사를 하기 위하여 그곳 연구소의 관련 전문가를 만나고 싶다는 의사를 전했다. 스미소니언연구소 본부 사무실에 도착하니 미국역사박물관(Museum of American History)의 큐레이터 테리 샤라 박사(Terry Sharrer) 박사를 소개해 주었다. 그의 사무실에 앉자 그는 본인이 최근 연구하는 연구테마에 대해 한 시간 넘게 이야기 했다. 내용은 지구온난화로 50년 후에는 시베리아의 동토지대가 밀밭으로 변하게 되는데 그때 미국의 농업은 어디로 갈 것인가를 연구하고 있다고 했다(이 내용을 필자의 졸저 ‘식량전쟁(도서출판 식안연, 2012)’



〈도서출판 식안연, 2012〉

두 아들(5세와 3세)을 두고 버지니아에서 단란하게 살고 있었다.

서두에 ‘시베리아의 밀밭을 막아라’라는 제목으로 가상의 시나리오를 썼다. 샤라 박사는 생명공학의 미래에 관한 전시를 비롯해 세계적인 석학들을 박물관에 초청하는 분이었다. 특히 유전자증폭기술(PCR)로 노벨상을 받은 캐리 뮬리스(Kary Mullis) 박사와 절친한 사이여서 후일 고려대학교 생명공학원 설립기념 심포지엄에 함께 참석하기도 했다. 만난 첫날에 그는 나를 그의 집으로 초대하여 저녁식사를 하고 그 집에서 잤다. 그는 아내와



〈Dr. Sharrer의 집을 방문한
우리가족〉



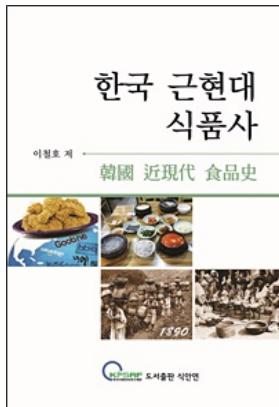
〈샤라 박사와 Dr. Mullis 내외의
우리집 방문〉

다음해 나는 연구년을 이용하여 한 학기 동안 스미소니언연구소의 방문연구자로 지냈다. 샤라 박사의 연구실에서 구한말과 일제강점기에 한국을 방문한 사람의 기행문과 저서 40여권을 조사하여 식품에 관한 부분을 복사하여 한국에 가져왔다. 이 자료들을 혼직에 있는 동안 들쳐보지도 못하다가 퇴임 후 10년이 지나서야 정리할 수 있었다. 그 내용을

‘한국 근현대 식품사’에 수록하였다. 이 책을 영문으로 번역한 ‘Food in the making of Modern Korea, A Handbook’이 스프링거(Springer) 출판사에서 제작 중에 있다.

(11) 스위스 네슬레 중앙연구소(NESTEC) 연구용역

1993년 겨울 한국네슬레사 외국인 사장의 점심식사 초대를 받았다. 가보니 스위스에 있는 네슬레중앙연구소(NesTech) 소장으로 있는 바우어(W. Bauer) 교수가 한국을 방문하여 한국의 식품과학자를 만나고 싶어 해서 부른 자리였다. 점심식사를 마치고 바우어 박사와 헤어질 때 Fish Fermentation Technology 책을 건네주었다. 얼마 후 바우어 박사는 이 책을 읽어보고 한국의 수산발효식품에서 소시지발효 스타터로 사용 할 수 있는 스타필리코커스균을 분리할 수 있는지 문의해 왔다. 나는 연구계획서를 제출했고 1994년 8월부터 1년반동안 3만 달러의 연구비를 받았다. 이 연구에는 김영배 교수가 동참했고 엄미나(현재 경기도 보건연구원)가 주로 연구했다. 이 연구에서 40여종의 젓갈 등 수산발효식품을 수집하여 PCR방법으로 7종의 스타필리코커스균을 분리 동정했다. 이들을 증식 배양해서 동결 건조한 것을 스위스 네슬레 중앙연구소에 보냈다. 1996년 여름방학 때 연구 중간보고를 하기 위해 스위스 로잔에 있는 네슬레 중앙연구소를 방문 했다. 네슬레에서는 르만호 호수가의 아름다운 호텔을 정해놓고 우리를 용승히 대접했다.



1차 연구결과 보고서를 접한 네슬레는 매우 흡족해 하면서 무슨 연구를 하던지 네슬레가 2년간 연구비를 더 지원해 주겠다고 했다. 2차 연구는 ‘콩을 이용한 음료 제조에 관한 연구’ 계획서를 제출했고 1996년 11월부터 2년동안 4만 달러의 연구비를 받고 이 연구를 수행했다. 이 연구는 이현덕 박사와 김미령(현재 신라대학 교수)이 주로 맡아서 콩 단백질의 기수분해 특성과 쓴맛 웨타이드 형성 기작에 대해 연구 했다. 연구 중간발표를 위해 여름방학마다 스위스 로잔에 가서 1주일간 머물렀다.

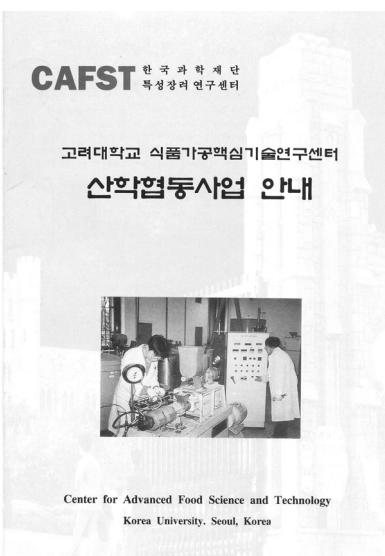
제 3차 연구는 ‘콩 단백질 가수분해물을 이용한 기능성 웨타이드 음료 제조 연구’이다. 이 연구는 1999년 7월부터 2년간 2만4천 달러의 연구비를 받고 수행되었다. 특히 이 연구에서는 대학원의 조성준(현재 강원대 교수)이 스위스 네슬레 중앙연구소에 2년간 체류하면서 공동 연구를 했다. 메주에서 분리한 바실러스 아밀로리퀴파시언스가 생산하는 단백질 분해효소의 특성을 규명하고 이들이 생산하는 가수분해물이 혈중 콜레스테롤 농도를 낮추는 기작을 규명하였다. 조성준은 이 논문을 제출하여 박사학위를 받았다.

이렇게 스위스 네스텍과의 연구 용역은 6년동안 총 9만4천 달러의 연구비를 지원 받았다. 또한 6년동안 매년 여름 세계의 부호들이 즐기는 르만호 휴양지의 일류 호텔에서 아내와 함께 여름 휴가를 즐기는 보너스도 누렸다.

(12) 고려대학교 식품가공핵심기술연구센터(CAFST)

1995년 한국과학재단의 우수연구센터(SRC) 선발에 식품가공핵심 기술연구센터로 도전하였으나 장려센터로 선정되었다. 장려센터로 선정되면 매년 1억원씩 3년간 지원받게 된다. 이 센터에는 최상윤, 성하진,

장효일, 김찬화 등 고려대 농과대학 교수 15명이 참여하고, 외부에서 서울대 전재근 교수, 전북대 신동화 교수, 식품개발연구원의 윤석후 박사, KIST 도핑컨트롤센터 박종세 박사 등 7개 대학과 3개 연구소에서 13명이 참여하는 대규모 연구팀으로 구성되었다. 식품과 농산물의 새로운 저장기술을 개발하고 식품가공 신기술과 전통식품의 산업화 연구를 수행하고 국제 연구교류를 활성화하며 국내 식품기업과의 교류 협력 및 교육 프로그램 개발을 목적으로 설립되었다.



첫해의 연구과제는 유문일 교수의 저장 농산물의 해충 생태에 관한 연구, 김찬화 교수의 바이오플리머막의 물질전달과 이용에 관한 연구, 신정섭 교수의 농산물의 저장을 위한 유전 생리학적 조절효과, 임승택 교수의 식품 익스트루더의 구조와 이용에 관한 연구, 최상윤 교수의 식품단백질의 효소적 가수분해와 맛의 관계, 그리고 동국대 이승주 교수의 암착에 의한 곡분의 그래뉼화와 물성에 관한 연구가 지원되었다. 그리고 임승택, 최상윤, 장효일, 이철호 교수의 국제 학술회의 참가를 위한 경비가 지원되었다.

센터는 산학협동사업을 전개하여 (주)미원, 크라운제과, 해마식품, 이동막걸리, 태경농산, 오양수산 등을 회원사로 영입하여 교류 협력을 촉진했다.

두 번째 해에는 보건복지부, 농림수산부, 호주밀수출공사, 과학재단 등에서 2억원이 넘는 연구비를 수주하였다. 센터가 수행한 주요 해외협력사업은 아래와 같다.

1996년 UNIDO의 생명공학정보서비스(BINAS) 대표인 초초스(G. Tzotzos)박사를 초청하여 고려대학교에서 생명공학을 이용한 식품 신기술과 안전성 확보를 위한 세계적인 동향에 대한 국제워크숍을 개최했다.

같은해 북경 한의과대학의 당이 교수를 초청해 중의학의 식이요법에 대한 2개월 특별과정을 고려대학교에서 개설했다. 이 교육과정은 비상한 관심을 모아 여러 대학과 연구소의 연구자들이 수강했으며, 당이 교수는 이것을 계기로 한국을 자주 방문하여 밀접한 교류를 가졌다. 당이 교수는 현재 홍콩밥티스트 대학 교수로 재직하고 있다.



〈북경 한의과대학의 당이 교수, 앞줄 좌측 두번째〉

1997년에는 제3회 CAFST 국제심포지엄으로 ‘전문의 입지와 분자구조’를 개최하였다. 임승택 교수가 주관이 되어 변성전분의 산업적 이용에 관한 학술 토론을 하여 업계의 비상한 관심을 모았다.



〈FAO/IAEA/ICGFI 지역회의, 1998. 4. 27-29〉

제4회 국제심포지엄은 '방사선 조사식품의 수용과 교역'이라는 제목으로 1998년 4월 고려대학교에서 개최되었다. 이 회의는 '97년 내가 스위스 제네바에서 열린 FAO/IAEA/WHO 전문가회의 '고선량(70kGy) 방사선 조사식품의 안전성 평가'에 참석한 후 멕시코에서 열린 제14차 국제식품조사자문그룹(ICGFI) 연차회의에 참석하여 '98년도에 열릴 FAO/IAEA/ICGFI 지역회의를 서울에 유치한 결과이다. 이 지역회의는 아시아 지역 국가들의 이온화 조사식품의 관리규정과 절차의 조화를 위한 워크숍으로 15개국에서 식품안전관리 공무원과 조사식품 전문가 각 1명씩 모두 30여명이 참석하는 회의였다. 이 회의를 서울에 유치하는 조건은 회의비용 일부를 한국에서 지원하는 것이었는데 마침 IMF 사태가 터져 한국에서 크게 지원할 수 없었다. 그러나 회의는 잘 진행되었고 내가 의장으로 회의를 주관하고 과기부 에너지실장과 그때 창설된 식약청의 박종세 청장도 참석했다. 이 회의에 이어서 고려대학교에서 제4차 CAFST 국제심포지엄이 열린 것이다. 심포지엄의 내용을 둘어서 국·영



〈고려대학교출판부, 1998〉
제고를 위한 연구를 해줄 것을 제안했다. 이 연구를 2년간 수행하면서 김학수 교수는 1시간짜리 조사식품 홍보 영화를 제작하고 우리 연구실에서는 홍보 만화를 제작했다. 그리고 과학기자클럽 회원 7-8명을 제주도에 1박 2일 초청하여 방사선 조사된 딸기 등을 시식하며 이온화 조사식품 안전성에 대한 워크숍을 했다. 이러한 노력으로 이온화 조사식품에 대한 언론의 보도 내용이 많이 좋아졌다.

2001년에는 CASFST 주최로 한국국제협력단(KOICA)의 지원을 받아 식품과 생명공학 기술이전 국제워크숍을 개발도상국 식품과학자를 대상으로 교육과정을 실시했다,

과학재단의 재정지원으로 시작된 식품가공핵심기술연구센터는 1997년 고려대학교 소속 연구소로 인가 받았다. 1998년에는 식품의약품안전처가 지정하는 자가품질규격 분석실험실로 지정되었다. 2001년 임승택 교수가 내 뒤를 이어 센터장을 역임했으며, 2003년에는 박현진 교수가

문 합본으로 된 ‘조사식품의 안전성과 국제교역’을 출판하였다.

이 일이 있은 뒤 과기부 에너지실장이 나에게 전화를 걸어 이온화 조사기술에 대한 연구가 원자력연구원을 중심으로 지난 수십 년 동안 수백억 원을 들여 연구하고 있으나 소비자의 인식부족으로 잘 이용이 되지 않고 있는데 서강대 신문방송학과의 김학수 교수와 공동으로 이온화 조사식품에 대한 소비자 인식

로 2년간 수행하면서 김학수 교수는 1시간짜리 조사식품 홍보 영화를 제작하고 우리 연구실에서는 홍보 만화를 제작했다. 그리고 과학기자클럽 회원 7-8명을 제주도에 1박 2일 초청하여 방사선 조사된 딸기 등을 시식하며 이온화 조사식품 안전성에 대한 워크숍을 했다. 이러한 노력으로 이온화 조사식품에 대한 언론의 보도 내용이 많이 좋아졌다.

맡아 건강기능식품연구센터로 개명하여 현재까지 운영하고 있다.

(13) 핵자기공명(Nuclear Magnetic Resonance) 측정기 연구

1998년 10월 이온화 조사식품 분석방법에 관한 유럽지역 위원장인 프랑스 마르세이유대학의 라프(J. Raffi) 교수를 방문하였다. 유럽의 조사식품 이용현황과 관리 실태에 대해 논의하는 과정에서 러시아과학원의 볼코프(V. Volkov) 교수에 대해 들었다. 볼코프 교수는 세계적으로 유명한 핵자기공명(NMR) 과학자인데 지금 러시아가 경제위기 때문에 대부분의 과학자들이 연구 활동을 못하고 외국으로 나가려 한다는 것이다. 나는 그해 다시 러시아 모스크바로 가서 카포브물리화학연구소(Karpov Institute of Physical Chemistry)에 가서 볼코프 교수를 만났다. 그리고 고려대학교에 연구교수로 올 것을 제안했다. 볼코프 교수는 1999년 과학재단 해외석학 유치지원 프로그램으로 우리 연구실의 연구교수로 오게 되었고 국내 식품학계에서는 처음으로 NMR 연구를 시작하게 된 것이다. 제일 먼저 한 실험이 전자스핀공명기(ESR)를 이용하여 감마선 조사를 한 된장의 자유기(free radical)를 측정하는 연구였다. 이 연구는 이은주(현재 미국 위스콘신 주립대 교수)가 수행했다.

나는 20세기 말의 급격히 발전한 세계 분석기술은 크로마토그래피, HPLC에 이어 NMR이 차세대 분석기술이 될 것으로 확신 했다. 우리는 NMR을 실험실에서 직접 제작하기로 하고 NMR 기계제작 전문가인 러시아 카잔주립대학(Kazan State Univ.) 핵물리학과의 스키르다(V. Skirda) 교수를 추가로 초빙하여 볼코프 교수와 함께 NMR을 제작하도록 했다. 스키르다 교수는 6개월간 꼬박 앉아서 기계를 설계하고 조립하였는데 귀국할 때에는 다리가 부어 잘 걷지 못했다. 이 기계 제작은 홍영식(현재 전남대학교 교수)이 전적으로 맡아 부속의 구입에서부터



〈볼코프 교수, 스키르다 교수와 함께〉

어 단기 체류하면서 교육프로그램을 운영하고 공동연구를 하였다. 이로써 NMR의 식품연구 이용에 관한 논문을 수십편 발표하였다. 2004년 나는 피터스부르크에서 열린 NMR 세계대회에 참가하고 모스크바의 볼코프 교수 집에서 머물렀다.

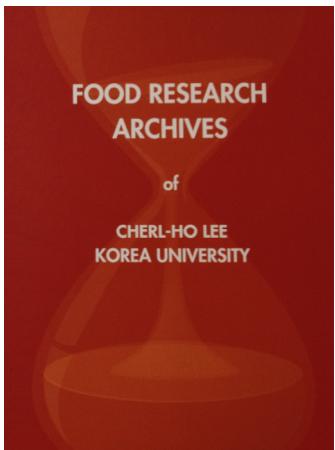
고려대학교 재직 중 나의 연구활동의 특징은 국내 연구비 보다 해외 연구비 수주에 높은 성과를 얻었다는 점이다. 특히 유엔 기구를 통한 연구비 확보가 용이했다. 당시 우리나라의 국가 재정상 연구비를 충분히 확보하기는 어려웠고 경쟁도 심했다. 반면 유엔 등 국제기구의 연구비는 국제적 감각을 가지고 타당성을 설득하면 성공확률이 높았다. 또한 연구 수행 평가를 결과의 참신성과 유용성에 중점을 두고 연구자의 인격을 존중하는 선진국 수준의 관리체계로 운영된다는 점에서 배울바가 많았다. 고려대학교 식품재료공학실험실에서 수주한 해외 연구용역의 규모는 대략 583,000 달러로 추산된다.

조립하고 측정하고 결과 분석 까지 스키르다 교수와 함께 일 하였는데, 이로 인해 홍박사는 NMR에 관한한 국내에서 가장 탄탄한 실력을 갖춘 연구자가 되었다. 홍영식은 박사학위가 끝난 후 대통령장학금을 받아 영국 런던대학에서 NMR 연구를 계속하였다.

볼코프 교수는 2년간의 과학재단 지원 방문 이후에도 여러차례 우리 실험실에 초빙되

<이철호 교수 해외연구비 수주 내역>

기간	연구비 수여기관	연구비 수주액(\$)	기타 지원
1981-1983	IFS(International Foundation for Science), 스웨덴	18,000	연구장비 지원
1982-1985	West Australian Grain Pool(서호주 곡물공사)	25,000	서호주 퍼스(Perth)에서 개최된 WAGP 이사회 참석
1985-1988	Australian Wheat Board, AWB(호주 밀수출공사)	20,000	호주제빵연구소(BRI)에서 2개월간 연구
1984-1987	United Nations University(유엔대학), Tokyo, Japan	6,000	인도 Mysore 워크숍, 태국 수산발효식품 심포지엄, UNU워크숍 서울 개최, 미얀마, 스리랑카 방문
1987-1989	유엔공업개발기구(UNIDO), Vienna	60,000	멕시코시티 워크숍 참석
1990-1992	유엔개발계획(UNDP) 서울사무소	360,000	고려대 국제발효식품 교육과정, UNIDO 국제워크숍 서울 개최, 나이제리아 국제열대농업연구소(IITA)워크숍 참가, 세네갈 다카르 UNIDO 발효기술회의 참석
1994-1996	스위스 네슬레 중앙연구소(NESTECH), Lausane	30,000 (1차연구)	매년 여름 1주간 로잔 방문
1996-1998	스위스 네슬레 중앙연구소(NESTECH), Lausane	40,000 (2차연구)	매년 여름 1주간 로잔 방문
1999-2000	스위스 네슬레 중앙연구소(NESTECH), Lausane	24,000 (3차연구)	매년 여름 1주간 로잔 방문, 대학원생 조성준 2년간 NESTECH 체류 연구
해외 연구비 수주 총액		583,000	



〈이철호 교수 정년퇴임 기념집〉

매년 연말에 일 년 동안 한 일을 정리한 보고서 형식의 크리스마스카드를 영문으로 만들어 국내·외에 각각 100여 통씩 보냈다. 2010년 정년퇴임을 하면서 퇴임기념집(Food Research Archives of Cheri-Ho Lee, Korea University)를 영문으로 만들어 해외에 있는 식품학계 인사 및 지인 100여명에게 발송했다.

고려대학교 식품재료공학실험실은 1980년부터 2010년까지 30년 동안 193명의 석사학위와 24명의 박사학위 연구자를 배출했다. 총 274편의 연구 논문 발표와 12건의 발명특허를 받았다. 그동안 단독/공저 합하여 24권의 전문서적을 저술하였으며, 20편의 book-chapter를 썼다. 졸업생 중에 대학교수로 재직하는 사람이 19명이며, 국립 및 기업 연구소에 근무하는 사람이 93명으로 파악되고 있다. 연구실은



〈고려대학교 식품재료공학실험실 졸업생과 함께〉

5. 학회 및 자문위원 활동

(1) 식품위생심의위원회

필자는 1988년부터 보건복지부 식품위생심의회 위원으로 활동했다. 그 때는 식품의약품안전처가 설립되기 이전이었으므로 식품위생심의회의 임무가 막중했다. 보건복지부 식품위생과에는 전문가들이 없었으므로 식품안전 사고가 발생하면 대학의 관련 교수들이 정부를 도와주어야 했다. 모든 식품안전에 관한 주요 정책들이 식품위생심의회의에서 논의되었다. 예를 들어 사카린의 안전성이 캐나다의 연구자들에 의해 문제되었을 때 식품위생심의회의에서 사카린의 사용 허가를 가지고 심층 논의되었다. 나는 사카린은 100년 이상 사용해온 감미료이고 새로 나온 아스파탐은 아직 10년도 써보지 않은 감미료인데 사카린의 사용을 금지하는 것은 성급한 조치라며 반대했다. 그러나 대부분의 심의위원들이 사용금지 쪽으로 의견이 기울어 사카린의 식품사용은 금지되었다. 그러나 30년이 지난 지금 사카린의 사용이 다시 허용되고 있다.

나는 대학원 과정의 세미나 내용을 정리하여 1997년 ‘식품위생사건 백서’를 맹영선 박사와 함께 출판했다. 이 책에는 먹는물 이야기에서부터 콩나물 농약오염사건, 우지파동, 화학간장사건, 고름우유사건 등 그 때까지 발생한 대형 식품사고의 원인과 대책, 책임소재 등 사건의 전말을 심층 분석하여 교훈을 얻고 재발을 방지하려는 목적으로 저술한 것이다. 대형 식품사고가 일어나면 소비자들은 사건의 내용은 잘 모르고 우리나라 식품산업에 대한 불신만 커지고 수입 식품을 선호하는 경향이 생긴다. 이 책을 통해서 국민은 식품위생관리의 중요성을 인식하게 되

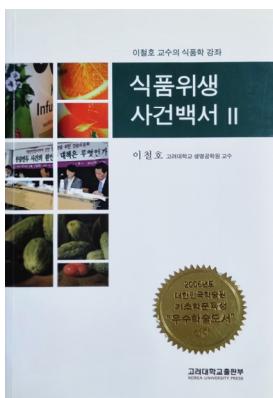


〈고려대학교출판부, 1997〉



〈국민훈장 석류장, 1998〉

고 사건에 대한 올바른 판단을 하게 된다. 이 책에서 분명히 밝혀낸 사실은 대부분의 식품사건은 실제로 피해를 입은 사람이 없는 경우가 많으며 소비자단체나 언론의 잘못된 판단과 과장보도로 일어난다는 것이다. 식품위생관리 당국의 판단 오류와 미숙한 대처 사례도 지적되었다. 이 책은 식품위생관리 실무자들의 필독도서가 되었다. 이러한 점이 높이 평가되어 나는 1998년 보건의 날에 국민훈장 석류장을 받았다.



〈고려대학교출판부, 2005〉



〈식품위생사건백서II 출판기념회〉

2005년 나는 그동안의 식품위생사건 경위들을 정리하여 식품위생사건 백서(II)를 출판했다.

나의 식품위생심의회 활동은 식품의약품안전처가 설립된 후에도 계속되었는데 국무조정실 식품안전관리대책실무협의회 위원(2000-2004), 식품의약품안전청 기술자문관(2003-2004), 식품의약품안전청 식품안전평가위원회 공동위원장(2006-2008), 식품의약품안전청 식약규제합리화위원회 공동위원장(2008-2010), 보건복지가족부 식품위생심의위원회 제도분과위원장(2008-2010), 국무총리실 식품안전정책위원회 위원(2008-2010)겸 민간위원회의회 의장을 역임했다.

2006년에는 국제식품규격위원회 Codex 제15차 아시아지역조정위원회(CCASIA) 의장을 맡았다. 아시아 30여개국에서 온 식품안전관리 담당자들과 FAO와 WHO 대표들 그리고 한국 식약처 관리자들이 모인 회의로 아시아 지역 식품들의 국제규격 설정에 대한 논의를 하였는데 고추장, 장류, 비발효 콩제품 등에 대한 국제표준에 대해 논의를 하였다. 이 결과를 2007년 7월 로마에서 열린 코덱스 본회의에서 아시아지역조정위원회 의장 자격으로 발표하였다. 이러한 활동을 인정받아 2009년 정부로부터 홍조근정훈장을 받았다.



〈홍조근정훈장, 2009〉



〈훈장수여-윤여표 식품의약품안전청장〉



〈2006년 서울에서 열린 국제식품규격위원회 Codex 제15차 아시아 지역조정위원회(CCASIA)〉

(2) 한국식문화학회

한국식문화학회(韓國食文化學會)의 시작은 1984년 10월 한양대학교 이성우 교수가 중앙대 윤서석 교수, 연세대 이기열 교수를 모시고 한양대학교 생활과학연구소에서 '한국의 식문화' 심포지엄을 개최한 데에서 비롯된다. 1984년 12월 22일 이화여대에서 제1차 학술강연회와

발기 및 총회를 개최하여 회장 이성우, 부회장 윤서석·이기열, 총무이사 겸 학술위원장 김숙희를 선출하였다. 발기인으로는 현기순, 이춘영, 황혜성, 강인희, 장지현 교수 등이 참여했다. 제1차 학술강연회에서는 한국의 곡물문화(이춘녕), 한국의 고식품서(이성우), 한국의 떡문화(윤서석)가 발표되었다.



제2차 총회 및 학술강연회는 1985년 11월 16일 이화여대에서 개최되었으며, 식문화연구의 현상과 과제(나오미치 이시게), 고미술속의 식문화(강순성), 슬라이드를 통하여본 세계식문화 탐구(나오미치 이시게)가 발표되었다. 이날 김숙희 교수가 한국영양학회 회장으로 취임함에 따라 고려대 이철호 교수가 총무이사를 맡게 되었다. 회칙 일부를 개정하여 회장단제로 하여 이성우(대표회장), 윤서석, 이기열 교수가 공동 회장이 되었다. 편집이사에 경희대 조재선 교수, 홍보이사에 연세대 손경희 교수가 선출되었다. 이로써 1986년 3월에 한국식문화학회지 1권 1호가 발간되어 년 4회 계간지로 출발하였다.

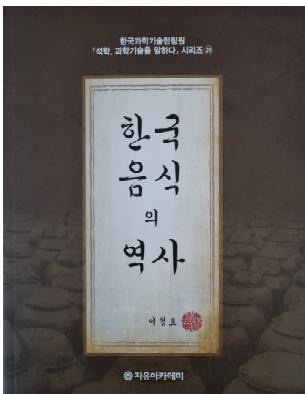
대학에서 식품공학을 강의하는 필자가 음식의 역사와 문화를 다루는 학회에 이같이 적극적으로 참여한 것은 우리의 식문화를 알아야 여기에 서양의 발달한 과학기술을 접목할 수 있다는 판단에서였다. 또한 연로하신 선배 교수님들의 지식을 펼쳐낼 토론의 장을 마련하여 될 수 있는 대로 그분들의 자료를 많이 수록하는 것이 필요하다고 생각했다.

초기 45년 동안 학회지에는 우리의 음식문화와 역사에 관한 논문들이 다수 실렸으나 점차 영양학회나 조리과학분야의 논문이 대부분을 차지하면서 식문화학회의 특성이 사라지기 시작했다. 그것은 이 분야를 연구하는 신진학자가 거의 없었으며 자료의 한계에 부딪쳤기 때문이었다. 원로 교수님들은 주로 일본에서 공부하신 분들이라 우리의 식품사를 일본인의 시각에서 서술한 내용에서 벗어나지 못했으며. 한문으로 된 고서의 내용들은 중국인들의 역사서에서 변방의 소수민족을 언급한 자료에서 우리나라에 해당하는 것을 찾아내는 수준이었다. 결국 한국식문화학회는 얼마 후 한국식생활문화학회로 개명되고 우리 음식의 역사에 관한 국내 연구는 실종되었다.

필자는 이러한 한계를 뛰어넘어 우리의 시각에서 본 한국음식의 역사를 제대로 연구하려면 문자가 만들어지기 이전의 고고학적 자료를 조사해야 한다고 판단했다. 우리나라의 고고학연구는 일본이나 중국보다 반세기 이상 늦게 1960년대에 시작되었으나 1970-'80년대의 눈부신 유적 발굴 성과로 일제 강점기에 금석병용기로 뭉뚱그려진 우리의 고대사를 전기구석기시대에서부터 후기신석기시대에 이르는 50만 년의 발자취로 우뚝 세워놓았다. 특히 연세대 박물관의 신숙정 박사가 쓴 한반도 조개무덤(貝塚)에서 발굴된 원시 토기에 대한 논문들은 식품학자의 눈에 인류 최초의 생물반응기(bioreactor)를 보여주었다. 여기에 서양의 구이(roasting)문화와 대별되는 동북아의 끓임(boiling)문화가 있었고, 한민족의 탕(湯)·찌개문화와 발효문화의 기원을 찾을 수 있었다, 마침 1998년 일본 경도대학 교환교수로 6개월 가있는 동안 한국고대사 서적들과 고고학 발굴자료들을 섭렵해 2편의 연구논문을 썼다. ‘한반도와 동북아시아의 구석기시대 식생활 환경’과 ‘동북아시아 원시토기문화

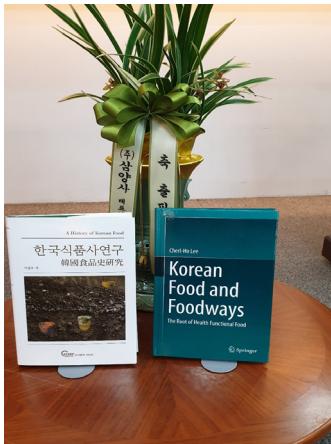
시대의 특징과 식품사적 중요성'이라는 논문을 써서 한국식문화학회지에 투고했는데 두 편 다 '게재불가'로 나왔다. 알아보니 학회 회원들 중에는 심사할 사람이 마땅치 않아 사학계 교수들에게 요청했다는 것이다. 강단 사학계 사람들에게는 이단의 넋두리로 보였던 것이다. 할 수 없어 고려대학교 민족문화연구원의 홍일식 교수에게 가져갔는데 '민족문화연구' 31호(1998)와 32호(1999)에 2년에 걸쳐 실어주었다.

2010년 정년퇴임 후에 그동안 모아두었던 자료를 정리하여 우리 음식문화에 대한 책을 집필하기로 했다. 원시토기문화시대(기원전 1만년-5천년)와 역사시대(기원전 1천년 이후) 사이의 신석기 중기와 국가 형성기(기원전 3천년경)의 우리 음식에 대한 자료가 거의 전무한 상태에서 우리 음식문화의 맥을 어떻게 연결할지에 대한 문제를 해결해야 했다. 마침 최근의 한국고대사 연구 자료로 단국대 윤내현 교수의 '고조선연구' 상·하권(2015)과 서울대 사회학과 신용하 교수의 '고조선문명의 사회사(2018)'에서 그 실마리를 찾았다. 고조선을 창설한 동이족(東夷族, Eastern Archers)의 쌀(단립벼)과 콩을 주식으로 하는 음식문화가 지금 한반도에 거주하는 한(韓)민족의 음식문화임을 고증할 수 있었다.



〈자유아카데미, 2017〉

이 내용을 엮어 한국과학기술한림원의 '석학, 과학기술을 말하다' 시리즈 29호로 '한국음식의 역사'가 출판되었다. 한림원에서는 일반인을 위한 도서이므로 쉽게 써야한다고 하여 쉽게 풀어서 썼다. 이 책은 2021년 한림원에서 점자/오디오북으로도 제작되었다.



〈한국식품사연구, 도서출판
식안연, 2021; Korean Food
and Foodways, Springer,
2022〉

이어서 제대로된 ‘한국식품사연구’를 2022년 도서출판 식안연에서 출판하였다. 이 책은 집필 초기부터 영문판을 내기로 생각하고 쓴 책이다. 마침 첫 째딸 이정실 박사와 미국 UCLA 대학원에서 동문수학한 에반스(Diana Evans)씨가 번역을 맡기로 했다. 이분은 미국 하버드 대학원에서 동아시아언어학 특히 한국문학을 전공한 분으로 자녀를 키우며 프리랜서로 일하고 있었다. 한국식량안보연구재단이 번역비 2만 달러를 지원하기로 하고 2년여에 걸친 번역작업을 하였다. 번역자의 초고에서 오역이나 집필자의 의도를 제대로 표현하지 못한 부분을 수정하기를 2-3차례 거듭하면서 어렵게 번역하였다. 번역작업을 하면서 번역비 2만 달러가 아깝지 않다는 생각이 들었다. 우리도 찾기 어려운 국내외 고전 문헌의 출처와 그 내용을 인터넷으로 확인하고 내가 쓴 원고의 부족한 부분을 채워주었다. 그분의 중국어 실력으로 중국의 책명, 저자명, 지명 등을 중국어 발음(pinyin)으로 표기할 수 있었다. 어려운 한국음식의 영문표기와 음식 이름을 영문으로 풀어서 영어권 사람들이 그 의미를 알 수 있도록 표기한 것은 국내 연구자들에게 큰 도움이 될 것으로 판단된다. 이러한 내용을 책의 ‘번역자 노트(Translator's Note)’에 잘 기술하였다. Korean Food and Foodways는 2023년 세계적인 출판사 Springer에서 출판되었다.

(3) 한국전통식품산업화연구회

우리나라 경제가 성장하면서 외국의 식품산업이 물밀듯이 들어 왔다. 과자, 커피, 유제품, 시리얼 등으로 인해 우리의 전통식품이 설 자리가 점점 좁아지고 있었다. 영세한 가내 수공업 수준에 있는 우리의 전통식품산업을 현대화하고 과학적 연구를 활성화하기 위해 1998년 9월 한국전통식품산업화연구회를 창설했다. 이 취지를 찬동하여 연구회에는 전국에서 260여명의 대학교수, 연구소 연구원, 식품산업 연구자 및 중소식품기업인들이 모였다. 우리는 한과, 떡, 음청류, 김치류, 장류, 두유·두부류, 젓갈류 등 13개 연구분과를 만들어 각각 소속 분과에서 연구자와 기업인들이 모여 관심사를 토론하고 공동 연구하는 장을 만들었다.

1999년 4월에는 고려대학교에서 ‘전통식품산업화 무엇이 문제인가?’를 제목으로 심포지엄을 열었으며, 이 자리에서 디자인하우스의 이영희 사장과 배상면주가의 배영호 사장에게 전통식품산업화상을 수여했다. 1999년과 2000년 겨울방학에 고려대학교에서 중소식품 기업인을 대상으로 ‘식품위생 및 저장기술 동계강좌’를 실시했다. 연구회는 뉴스레터를 정기적으로 간행하여 회원들 간의 소통과 협력을 도왔으며, 전통식품산업체 방문을 1년에 2회 이상 가졌다.

“전통식품 세계화 앞장”

‘전통식품산업화연구회’ 발족 초대회장 이철호교수 선임

전통식품 산업화기술의 발달을 위한 산학연관 협동체제의 「한국 전통식품산업화연구회」가 지난 5일 공식 발족했다.

고려대 생명공학원 식품가공학 심기술연구센터(CAPST)는 지난 5일 고려대 인촌기념관 제 1회회실에서 「전통식품산업화연구회」 출범총회를 열고 초대회장에 이철호 고려대 생명공학원 교수를 선임했다.

회계 업계는 물론 관련 연구기관과 정부관계자는 50여명의 밤기 인원 참석한 가운데 열린 이날 총회에서 연구회의 향후 활동방향, 회원의 자격증을 풀지로한 회획을 제정, 승인하고, 안전·보건상호간 연구회력과 친목을 통해 우리 전통식품을 세계화에 대한 활동을 다짐했다.

초대회장으로 선출된 이철호교수는 인사말을 통해 「전통적으로

60여개의 전통식품 제조 기공업가가 있으나 수공업단계를 벗어나지 못하는 영세업체가 대부분 분야에서 차지하고 있다며 「산업현장에서 필요로 하는 기술을 조지도록 체계적으로 전통적인 전통식품산업을 전개해나가는 방침」이라고 포부를 밝혔다.

이철호교수는 「전통식품 세계화 연구회는 기관단위의 영세 식당가공업체에 이르기까지



이철호 회장



〈전통식품 산업화연구회 신문보도와 연구회 뉴스레터〉



〈전통식품 산업체 방문〉

(4) 한국국제생명과학회(ILSI Korea)

국제생명과학회는 50여 년 전 미국의 코카콜라사를 비롯한 다국적 식품기업들이 출자하여 설립한 NGO단체이다. 식품의 안전과 영양, 보건을 증진시키기 위하여 관련분야의 연구를 수행하고 세계적인 네트워크를 구축해 식품산업을 위한 여론 형성에 주력하는 단체이다. 본부는 미국 워싱턴디씨에 있으며 전 세계 17개 지부와 보건과학연구소(HESI)를 가지고 있다. 각 지부마다 식품기업들이 회원사로 참여하여 회비를 내서 운영하고 있다. 매년 북미지부에서 ILSI연차총회를 개최하는데 전 세계 유명 식품회사의 기술 부사장급 인사 200여명이 모여 세계 식품산업계의 주요 관심사, 예를 들면 식품안전, 식품영양, 식품분석기술, 생명공학기술 등에 관련된 최신정보를 교환하고 유명 교수들의 강연을 듣는다. 한마디로 세계 식품산업의 미래 트렌드를 예측하고 이에 대비하기 위한 지혜를 모으는 자리이다.

우리나라는 1994년부터 ILSI한국지부로 가입되어 있으며 2003년까지 신효선 교수가 회장으로, 코카콜라 출신의 성사장이 사무총장으로 있었다. 2004년부터 필자가 ILSI Korea 회장을 맡게 되어 조직의 강화와 기능 확대에 힘을 쏟았다. 우선 사무총장을 오원택 박사로 새로 선임하고 CJ제일제당, 농심, 대상 등 우리나라 대표 식품기업들을 영입하여 이들 기업들이 ILSI를 통해 세계 다국적 기업들이 생존하고 발전하는 전략을 배워 글로벌화에 하는데 도움을 주려고 하였다. 취임 3년만에 회원사 수가 20여개로 늘었고 연회비도 대폭 올려 재정적으로 안정된 조직을 만들었다. 오원택 박사를 부회장으로 올리고 영어에 능통한 유명애 박사를 사무총장으로 영입하였다. 이사회를 활성화해 롯데제과의 권익부 박사를 이사장으로 모셨다. 분야별 사업을 활성화하기 위해 식

품안전분과, 식품영양분과, 생명공학분과를 만들어 분야별 미팅과 사업 추진을 도모했다. 매년 열리는 연차총회에 적극 참여해 ILSI Korea의 존재를 알리고 회의 내용을 상세히 적어 국내 회원사에 보고하였다.

ILSI 본부의 지원을 받아 국내에서 여러 가지 학술회의를 개최했다. 2005년 5월 ‘생명공학으로 영양개선된 식량의 안전성평가’를 서울에서 개최하였으며, 2008년 10월에는 식약청과 공동으로 프레스센터에서 ‘생명공학의 세계적인 안전성 평가, 사회경제적 가치와 미래전망에 관한 워크숍’을 열었다. 이 워크숍에는 ILSI 본부의 존 러프(John Ruff) 회장과 유럽지부 회장도 참석했다. 2009년 3월에는 한국생명공학연구원과 공동으로 ‘세계 GMO 안전성 평가 체계와 사회경제적 영향에 대한 사례 연구’ 국제워크숍을 개최했다.



〈2008년 ILSI Korea 워크숍, 서울 프레스센터〉

2009년 미국 투선(Tucson)에서 열린 연차총회에서 ILSI BeSeTo (Beijing-Seoul-Tokyo) Meeting을 제안하여 일본과 중국 대표들의 동

의를 얻었다. 이 모임은 식문화와 경제력이 비슷한 한국, 일본, 중국 3개국이 정례적으로 만나 식품안전과 관련규정의 변화에 대해 정보교환을 하고 협력관계를 확장하자는 취지이다. 2009년 8월 서울에서 그 1차 모임을 가졌다. 2008/2009년에 각 나라에서 발생한 식품위생사건과 사후대책, 그리고 관련 법규의 변동에 대해 정보를 교환하고, 각국의 식품안전 위해평가 체계를 비교하고 3국이 공동으로 협력할 사안에 대해 논의하였다. 그 다음해에는 일본, 그 다음에는 중국으로 돌아가며 개최되고 있으며 2015년에는 7회째로 다시 한국에서 모였다. ILSI BeSeTo Meeting은 ILSI 조직내에서 가장 성공적인 지역 협력모델로 손꼽하고 있다.



〈2009년 서울에서 열린 제1회 ILSI BeSeTo Meeting〉

(5) 한국식품과학회

한국식품과학회는 필자와 특별한 인연이 있다. 내가 덴마크에서 공부할 때 학위논문의 일부를 초창기 한국식품과학회지에 실었다. 그 때 논문 원고를 어머님이 학회사무실이 있는 동숭동 공업연구소에 직접 가지고 가셨다. 내 논문 원고를 전달받은 분이 유영진 박사님이었고 심사를 한 분이 정동효 교수님이시다. 그래서 1973년도에 나의 발표논문목록 1번인 '장류제품의 아미노산 조성과 그 단백질 품질평가에 관한 연구'가 한국식품과학회지 제5권에 실렸다. 귀국하여 1982년 편집간사 를 시작으로 재무간사, 총무간사, 간사장을 거쳐 2007년 학회장이 되었다.

2001년 개최된 세계식품학회연합(IUFOST) 세계대회에서는 조직위원장 권태완 박사님을 모시고 사무총장을 맡았다. 서울 코엑스에서 외국인 680여명, 내국인 1500명이 모인 이 대회는 4년전부터 준비에 들어가 1997년 협가리 회의, 1999년 호주회의에 참석해 벤치마킹하였다. 이준식 교수(학술위원장), 변유량 교수(재정위원장), 신현경 교수(출판위원장), 신동화 교수(여행수송위원장), 박관화 교수(홍보전시위원장), 김성곤 교수(특수행사위원장) 등 학회에 참여하는 거의 모든 중진 교수들이 각 위원회에 들어가 활동했다. 홍콩대학에서 박사학위를 받고 우리 실험실에 돌아온 이충영 박사가 사무총장 비서 역할을 담당해 큰 도움이 되었다.

사무총장의 가장 큰 임무는 10억원에 달하는 개최 비용을 마련하는 일이었다. 다행히 (주)대상에서 1억원을 후원했고 주요 식품기업 대부분이 협찬해 13억원의 후원금을 모았다. 대회는 성공적이었고 코엑스

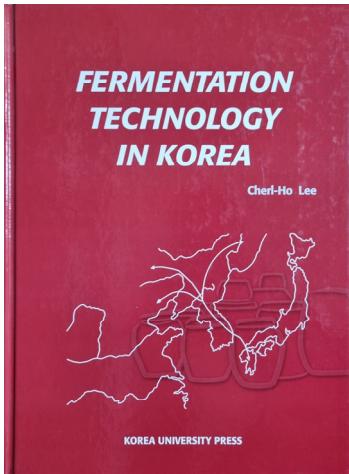


〈2001년 세계식품학회연합(IUFoST)
세계대회, 서울 코엑스〉

대강당에서 열린 개회식에는 조수미의 ‘그리운 금강산’이 울려 퍼지는 가운데 시작되었다. 고건 서울시장이 롯데월드에서 리셉션 파티를 했다.

IUFoST 회장, 미국IFT회장 등 전세계 식품학계 유력인사들이 모두 모이는데 한국의 식품학을 소개할 자료가 없었다. 나는 1년전부터 영어로 된 ‘한국의 식품발효기술(Fermentation Technology in Korea)’

을 준비하여 대회에 맞추어 고려대학교출판부에서 출판했다. 이 책은 장류, 김치, 젓갈 등 우리의 전통 발효기술을 소개하고, 그때까지 국내 학술지에 발표된 발효식품 관련 논문의 영문 요약 400여건을 수록하고 있다. 이 책을 500권 구입하여 대회에 참석한 외국인들에게 모두 나누어 주었다. 그 결과 대회의 리셉션이나 만찬에서 우리의 발효음식이 화제가 되었다. 나는 IUFoST 세계대회를 성공적으로 끝낸 공로로 한국식품과학회 공로상을 받았다. 이 대회를 계기로 나는 IUFoST 학술위원으로 활동하게 되었다.



〈고려대학교출판부, 2001〉

등 국내업체들이 참여한다. 또한 미국에 거주하는 한국 식품과학자들의 모임인 KAFTA 모임이 IFT 총회에서 모이므로 IFT와 한국식품과학회와의 관계는 밀접하다. 내가 한국식품과학회 회장이었던 2007년 코넬대학

2007년 학회장을 하면서 식품관련 학회의 연합회를 만드는 일에 착수하여 관련 8개학회가 참여하는 식품관련학회연합회를 창설하고 초대회장을 맡았다. 2010년에는 총회에서 한국식품과학회 학술상을 받고 수상강연을 했다.

한국식품과학회는 미국식품공학회(IFT)와 밀접한 관계를 맺고 있다. 매년 IFT 총회에 한국 학자들이 수십 명 참석하고 전시회에 CJ제일제당



〈2007년도 한국식품과학회 총회 및 학술대회, 부산 BEXCO〉

의 이창용 교수님 주선으로 IFT 총회에서 김치심포지움을 개최했다. 학회가 공식적으로 IFT총회에서 한 세션을 맡아 운영한 것은 처음이었다. 나는 이 심포지엄에서 'Kimchi: The Synbiotic Food of Korea'를 기조강연 했다. 2010년 나는 IFT Fellow로 선정되었다.



〈2007 IFT 연차총회, 시카고, 앞줄 왼쪽부터 박현진, 이창용, 이철호, 박건영, 권대영 박사〉



〈미국식품공학회 IFT Fellow 시상식 2010년, 시카고〉



(6) 한국미생물생명공학회

한국미생물생명공학회(구 한국산업미생물학회)는 1981년 국제협력 간사를 시작으로 편집간사, 총무간사, 간사장을 거쳐 2005년 회장을 지냈다. 1993년 간사장을 맡았을 때에는 마침 학회가 20주년이 되는 해여서 20주년 기념행사를 준비해야 했다. 우선 자금을 마련하기 위해 당시 과학기술처 장관으로 계셨던 고려대학교 김시중 교수님을 찾아가 지원을 요청하고 축사도 허락 받았다. 1993년 10월 코엑스에서 ‘미생물 산업과 국가발전’이라는 주제로 학술대회를 하고 인터컨티넨탈호텔에서 500명이 모이는 기념만찬을 했다. 학술대회는 종전의 외국학자를 초청하는 것을 지양하고 우리나라 미생물 산업분야에서 연구하는 주요 연구자들이 분야별 발전 현황과 전망을 소개하는 자리를 마련하였다. 조재선 교수의 ‘김치산업의 현황과 전망’을 필두로 30개 분야의 발표가 진행되었으며 유주현 교수와 한문희 교수의 기조강연이 있었다. 외국인으로는 유일하게 미국 스미소니언박물관의 테리 샤라(G. Terry Sharrer) 박사가 ‘The Health Factor: Biotechnology and the World Economy’



〈1993년 한국산업미생물학회 20주년 기념 심포지엄〉

를 기조강연했다. 학회는 심포지엄 발표 내용을 정리하여 한국산업미생물학회 20주년 기념집을 출판했다.



〈한국 전통주 전시회, 상계동 미도파백화점〉

전시 판매되었으며 마지막 날에는 필동에 있는 한국의집에서 각계 인사를 초청하여 품평회를 개최했다.

2005년 한국미생물생명공학회 회장을 맡는 동안 미생물학회연합의 정관을 개정하여 참여 학회 회장들이 돌아가면서 회장을 맡기로 하는 개방적인 체제로 전환했다. 2007년 나는 한국미생물생명공학회 학술상을 받았다.

(7) 한국과학기술한림원

한국과학기술한림원(Korea Academy of Science and Technology)은 우리나라 과학계의 최고의 석학들이 모이는 기구이다. 이학부, 공학부, 농수산학부, 의학부, 정책학부, 5개 분야에서 도합 500명 미만의 석학들이 회원으로 가입되어 있다. 회원수를 이렇게 제한하기 때문에 한림원 회원으로 선발되는 것은 쉬운 일이 아니며 학문적 업적을 많아

1993년 한국산업미생물학회 간사장을 맡으면서 우리나라 최초로 전통주전시회와 품평회를 개최했다. 죽어가던 전통주 50여 종이 서울 상계동 미도파백화점에서 1주일간

쌓은 중년 이상이 되어야 회원이 된다. 나는 1999년 한림원 정회원이 되었다.

필자는 2008년 한림원 식량안보특별위원회에 위원으로 참석했다가 한림원 정책과제 ‘우리나라 식량안보의 문제점과 개선방안’에 관한 연구를 문현팔 박사, 최양도 교수, 김용택 박사, 유명애 빅사와 함께 수행하게 되었다. 이 연구에서 한국인의 식습관 변화와 식량사정의 문제를 진단하고 식량안보를 위한 새로운 정책방향을 제시하려고 노력했다.

2009년에는 제2회 한·미국한림원 공동심포지엄 ‘식품의 안전성에 대한 과학적 평가’ 한국측 준비위원장으로 미국 조지아대학의 마이클 도일(Michael Doyle)교수와 함께 심포지엄을 준비했다. 첫날 국제심포지엄은 대한상공회의소에서 개최되었는데 식품안전 위해평가 현황(이철호, M. Doyle), 화학성분에 대한 위해평가(이효민, 박용호), 미생물 위해평가(박경진, R. Buchanan), GMO의 안전성(A.L. Yaktine, 김형진), 조사식품의 안전성(권중호, R. Brackett)에 대해 한국측과 미국측의 발표를 들었다. 회의장이 꽉 차는 대 성황을 이루었다.

둘째날에는 서울 프라자호텔에서 ‘위험평가에 근거한 과학적 식품안전 정책 방향’을 주제로 전문가 워크숍을 열었다. 이 자리에는 농림부의 하영제 국장과 식약청의 윤여표 청장이 기조연설을 하고, 서울대 이영순 교수, 한국농촌경제연구원 김용택 박사가 토론자로 참석해 전날의 발표자들과 토론을 했다. 특히 이날 고령으로 참석하지 못한 전 미국 FDA 국장 스텐포드 밀러(Stanford Miller) 박사가 화상 발표를 했다. 한미 공동심포지엄의 발표내용을 전부 우리말로 번역하여 ‘식품의 안전성 평가’ 단행본을 한국과학기술한림원출판부에서 출판했다.



〈2009년 KAST-US NA 합동 심포지엄〉



〈한국과학기술한림원
출판부, 2009〉

2014년 10월 한림원 창립 20주년 기념행사의 일환으로 ‘식품, 건강 그리고 미래’ 국제심포지엄의 조직위원장은 맡았다. 대한상공회의소에서 열린 심포지엄에서는 1988년도 노벨화학상 수상자인 독일 막스플랑크연구소 로버트 후버(Robert Huber) 박사와 미국 한림원 회원인 예일대학교 리차드 플라벨(Richard A. Flavell) 교수를 비롯해 박상철 부사장(삼성종합기술원), 마리카 마이클사르 교수(에스토니아 타르투대), 최상운 교수(차의과학대), 박현진 교수(고려대), 이기원 교수(서울대), 권대영 원장(한국식품연구원) 등이 연사로 참여하여 구조생물학(Structural Biology)과 시스템생물학(Systems Biology), 영양유전체학(Nutrigenomics), 미생물군집(Microbiome) 등 식품 관련분야의 주제발표와 더불어, 인간수명 증진과 국민건강 개선을 위한 가능성 식품 개발 방안을 논의하였다. 국제심포지엄 전날에는 한국식품연구원에서 ‘미래 건강식품의 설계를 위한 전문가 워크숍’이 열렸다. 이 자리에서는 암웨이(주)의 시라(P. Seehra) 박사와 식품연구원의 최인욱 박사의 기조연설을 들은 후 토론으로 이어졌다.



〈한림원 20주년 기념 워크숍(한국식품연구원), 2014. 10.〉



〈한림원 20주년 기념 심포지엄, 2014. 10. 대한상공회의소〉

(8) 유엔식량농업기구(FAO) 자문관

2010년 10월 필자는 한국농촌경제연구원으로부터 우리나라가 유엔 FAO와의 공동협력사업으로 추진되는 개도국 식품안전 비상상황 대응능력 제고 지원(FSER) 프로젝트의 컨설팅단으로 일해줄 것을 요청 받았다. 그 해 9월에 경주에서 열린 FAO 아태지역 총회에서 한국 고위층 인사가 FAO 대표와 논의한 내용인 것 같았다. FAO는 식품안전을 위협하는 비상상황에 대응하기 위한 국가계획 수립 매뉴얼을 제작, 발표하고 이 일을 위한 재정지원을 우리 정부에 요청한 것이다. 농식품부는 이 일의 추진을

농촌경제연구원에 의뢰했고 나에게 자문관으로 로마에 있는 FAO 본부에 나가 있으면서 사업계획서 작성과 상호협력 업무를 수행할 것을 요청하였다. 사업기간은 2년이었으며 우리측에서 1차적으로 3억4500만원의 예산을 책정했고 2010년에 2억원을 사용하는 것으로 되어 있었다.

한국정부에서 파견한 FAO 직원이 되기 위해서 해야 할 일이 많았다. 고용계약서(TOR)를 작성하고 작업현장 안전수칙에 대한 인터넷 시험을 온 종일 치르기도 했다. 준비를 다 마치고 출발하기 위해 농식품부 국제협력국의 최종 승인을 받아야 되는데 전혀 움직이지 않았다. 할 수 없어 차관에게 협조를 구해 출발하게 되어, 그해 11월 로마로 떠났다. 로마는 여전히 비좁고 우중충 했다. 처음 몇일은 호텔에 머물다가 한국인이 하는 하숙집을 찾아 숙소를 옮겼다. FAO 본부 건물 2층에 내 사무실이 마련되었고 컴퓨터며 일체 사무시설이 완비되었다. 나는 FAO의 식품안전 긴급대응 사업을 맡고 있는 포아송(Dr. Jean-Michel Poirson) 부장과 함께 일하게 되었다. 그는 프랑스 사람으로 나를 친절히 맞아주었다, 그에게 한국정부가 요청하는 대로 워크숍을 12월에 개최할 것을 건의했으나 시간이 너무 촉박해 불가능하다고 했다. 그 대신 12월 14-16 일 아부다비에서 개최되는 세계식품안전관리자협의회(INFOSAN) 제 1 차 세계대회에서 한국과의 협력 사업을 소개하는 특별 세션을 준비하자고 했다. 한국정부가 요청하는 워크숍은 내년 3월에 서울에서 개최하기로 하고 초청 국가, 수, 규모를 결정하고 워크숍 개최 장소 대여료 및 한국 내에서 드는 비용을 한국 정부가 부담하는 원칙으로 예산안 초안을 작성하기로 하였다.

필자는 실무를 맡고 있는 마사미(Dr. Taneuchi Masami), 발라(Nadine Valat) 등과 협의하면서 사업계획서와 예산서를 작성하여 농식품부에 보냈으나 우리 정부는 금년에 쓰도록 되어 있는 2억원을 금년 내에 써야

하기 때문에 그 계획서를 수용할 수 없다고 했다. 사업을 시작한지 두 달도 안되었는데 2억원을 사용한 결과 보고서를 요청하니 FAO는 당황했고 나는 중간에 잠시 귀국하여 한국 정부와 이 문제를 조율하려고 노력 했다. 그러나 원조 수혜국으로만 있었던 한국 정부는 원조 공여국의 작업방식을 이해하지 못했다. 예산을 기한 내에 집행해야 한다는 강박관념에 사로잡혀 쓰지도 않았고 기한 내에 쓸 수도 없는 지원금 사용 보고서를 요청했다. 나는 다시 로마로 돌아와 FAO 관계자들과 이 문제를 논의했다. 우선 예정된 대로 아부다비에서 열리는 제1차 INFOSAN 세계대회에 참석하기로 했다. FAO 요원들은 규정에 따라 비행기 비지니스표를 사는데 우리 정부는 정년퇴임한 원로교수에게 이 코노미표를 사야한다고 했다. 나는 내 돈을 보태 업그레이드 한다고 하니 그때에야 비지니스표를 혀락했다. 그 회의에서 포아송 박사가 FAO의 식품안전 긴급대응사업을 한국 정부와 공동으로 추진한다고 발표하였더니 일본 대표가 왜 한국정부만 참여하는가? 다른 나라들도 협력할 의사가 있다고 말했다.

회의에 참석하는 중 한국 식약청의 이효민 박사로부터 참석한 식약청 직원들을 통해 INFOSAN 아시아 지역회의를 한국에 유치하도록 협조해 달라는 요청을 받았다. 이 회의에서 아시아 지역회의에 대한 초안이 만들어 졌고, 그 다음해에 우리나라 식약청 주관으로 서울에서 INFOSAN 아시아 지역회의가 열렸다.

결과적으로 한국정부가 FAO 공동협력사업으로 추진한 개도국 식품 안전 비상상황 대응능력 제고 지원(FSER) 프로젝트는 2년간 우리나라가 주도하여 후진국의 식품안전 관리시스템을 구축하는 사업을 할 계획이었으나 정부 실무자들의 의지 결여와 국제사회에서 지원 공여국으로서의 경험 부족으로 무산되고 말았다.

6. 콩세계과학관 건립추진위원회

한국은 콩의 재배와 이용을 시작한 콩의 종주국임에도 불구하고 대 부분의 한국 고대사가 그랬듯이 중국 문화에 묻혀 세계에 제대로 알려져 있지 않다. 한국식품연구원 초대원장을 지낸 권태완 박사님은 2001년 한국콩박물관건립추진위원회를 결성하고 콩의 역사와 이용을 제대로 알리는 박물관을 건립하는 일을 시작하였다. 아래는 추진위원회를 시작하면서 발표한 취지문이다.

한국콩박물관건립 추진 취지문

우리가 인류 역사상 제일 먼저 콩을 심고 먹기 시작한 민족이라는 사실이 그동안의 연구를 통해 밝혀지고 있다. 동북아(東北亞)에서 콩의 식용(食用)은 3천 년 이전으로 거슬러 올라가는데, 중국 남부와 동남아, 그리고 일본에는 기원전 3세기부터 전파(傳播)되었고, 18세기가 돼서 유럽에 소개되었으며, 세계 제2차 대전을 거치면서 미국의 경제작물로 재배되어 지금 전 세계적으로 확대되고 있다.

한편, 콩이 쌀을 영양적으로 완벽하게 보완(補完)한다는 것은 이미 알려진 바이나, 최근 암과 심장병, 그리고 골다공증 등 성인병(成人病)을 예방하고 치유(治癒)할 수 있다는 사실이 밝혀지고 있다. 이렇게 콩은 곡식을 주식으로 하는 민족의 귀중한 식량자원으로서 그들의 삶을 오늘날까지 뒷받침해 왔지만, 기름이나 사료작물로 쓰던 구미(歐美)에서도 최근 식품학적 진가(真價)를 알게되면서 콩의 직접 식용이 매우 빠른 속도로 확산되고 있다. 이와 같이 동북아 기원의 콩은 그 생산이나 다양한 용도로 볼 때, 이제 세계의 작물, 세계인의 먹거리가 된 것이다.

우리 조상의 옛 터전이던 만주와 한반도에서 기원하여, 기나긴 세월을 통하여 우리 민족의 영양과 건강을 보살피고 또한 삶을 함께 해온 이 콩이 바야흐로 세계적 무대에 등장하고 있다. 21세기는 문화(文化)의 세기(世紀) 즉 문화가 나라의 양심(良心)과 역량(力量)을 가늠하는 시대이다. 이 지구상에는 수많은 박물관이 저마다 문화의 상징으로 여기 저기 세워져 있으나, 아직 콩 박물관은 한 군데도 없다. 이것이야말로 우리가 콩 문화의 종주국(宗主國)으로서 콩 전문박물관을 세우도록 하늘이 점지(點指)하신 일이다. 아니겠는가! 콩 문화와 이용기술의 중심이 될 세계적 차원의 박물관을 건립하여 우리 콩 문화를 지구촌에 널리 알리고, 콩 식품을 발전 전파함으로서 인류건강에 이바지 할 때이다.

이 박물관은 단순히 콩에 관한 옛것을 모아 보관 전시하는 수준을 뛰어넘어 전 세계의 콩 관련 자료와 문헌(文獻)을 수집 분석하고 연구하며, 국제적인 정보교류와 연구 교육의 중심이 되는 미래지향적이고 창조적인 콩 문화 과학 박물관이 되어야 할 것이다. 따라서 전천후 콩 재배온실, 콩 식품제조 및 가공실습실, 콩 전문 음식점등을 병설(併設)하여 콩에 관한 모든 것을 한자리에서 보고 배우고 생각하며 먹고 체험할 수 있도록 할 것이다. 이렇게 이 박물관은 자립형으로 운영 발전 될 것이다.

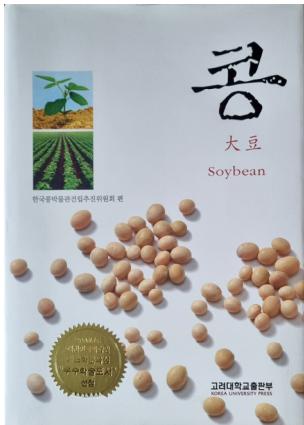
오늘 이 시점에서 우리가 콩 박물관을 세우고자함은 암울했던 지난 20세기에 잊어버린 천년(千年)의 우리 문화를 되찾아 2천년 대를 살아갈 우리 후손(後孫)에게 선조의 슬기와 창조적 정신을 물려 주려함에 있다. 이 일을 위하여 우리 모두의 역량을 모아야 할 것이다.

2001년 9월

한국콩박물관 건립 추진위원회

발기인 : 권태완 · 김석동 · 김석민 · 김준영 · 유용환 · 이철호

이영택 · 장학길 · 정장섭 · 정재원 · 조세영 · 홍은희



〈고려대학교출판부, 2005〉

콩의 이용역사를 비롯하여 콩과 관련된 고고학적 유물, 유적, 야생콩의 분포와 재배 육종 역사, 콩의 성분과 기능성, 콩을 이용한 음식과 식단, 콩의 산업적 이용과 생산 유통 현황과 전망까지 국내외의 자료를 종합적으로 수렴한 참고서이다. 책의 목차와 집필자를 소개하면 아래와 같다.

- 제 1장 콩의 이용역사(이철호/권태완)
- 제 2장 선사 고대 유적 중의 콩(조현종)
- 제 3장 장류문화와 토기(신숙정)
- 제 4장 콩 재배 역사(홍은희)
- 제 5장 콩 품종과 육종(김석동, 이영호)
- 제 6장 콩의 가공특성(김우정)
- 제 7장 두유, 두부의 제조 역사와 현황(손현수)
- 제 8장 콩 발효음식(신동화/이효지)
- 제 9장 콩 발효식품의 건강 기능성(박건영)
- 제10장 우리나라 콩 음식들(이효지)
- 제11장 다른 나라의 콩 이용음식(조정순)
- 제12장 콩 음식의 영양가와 기능성(승정자)

이 사업은 1998년 대산농촌문화재단의 연구비 지원으로 수행된 권태완, 권신한, 이철호, 홍은희 공저의 ‘국제규모의 콩박물관 건립에 관한 타당성 조사연구’를 기초로 하여 역사적 고증과 과학적 발전을 망라하는 자료수집으로 시작되었다. 2005년 위원회는 국내 콩 관련 주요 연구자 대부분이 참여하는 ‘콩, 大豆, Soybean (15장 794쪽, 고려대학교출판부, 2005)’ 책자를 출판하였다. 이 책은

- 제13장 콩의 산업적 이용(지규만)
 제14장 콩기름과 그 부산물(이경일)
 제15장 콩 생산 및 유통 현황과 전망(조세영)

이 책에 근거하여 위원회는 2008년 사이버 콩박물관(www.soyworld.org)을 개설하였다. 콩의 기원과 식품으로서의 발전 역사를 바로 알리고 콩의 다양한 용도를 전망하기 위하여 ‘콩’책자의 편집이 중심이 되어 2006년 12월 콩세계과학관 사이버박물관 제작 소위원회가 구성되었다.(위원장 이철호) 2007년 3월 (주)리스피앤시와 사이버박물관 제작 계약을 맺고 2008년 4월8일 마침내 사이버콩박물관을 개설하였다. 2009년 2월에는 칼럼, 음식관, 장인관, 뉴스, 건강노하우, 콩자료실 등 게시판을 신설하는 리뉴얼을 단행하였다.



〈사이버콩박물관(소이월드www.soyworld.org)〉

● 콩세계과학관 건립

콩박물관건립 부지 선정을 위해 위원회는 설립 초기부터 노력하였으나 쉬운 일이 아니었다. (주)정식품의 고 정재원 회장이 소유한 서초

동 우면산 기슭의 3천여평을 사용하기로 하고 서초구 시의회의 의결을 거쳐 토목공사를 위한 예산까지 확보하였으나 지역주민들의 반대로 무산되었다. 파주시를 비롯해 순창 고추장마을, 안동시 등 여러 지자체에서 논의가 오갔으나, 2008년 12월 경상북도 영주시(시장 김주영)와 사단법인 한국콩연구회(회장 황인경)가 콩세계과학관 설립을 위한 양해각서(MOU)를 체결하게 되었다.

2011년 위원회는 2005년에 출판한 '콩' 책에 근거하여 콩 스토리텔링 자료를 만들기로 하고 유미경 위원이 이 일을 맡아 수행하였다. 이들 자료를 기초로 하여 (주)시공문화가 콩세계과학관 전시물 제작 및 설치를 맡았다. 영주시가 출원한 총 공사비 50여억 원과 문화공보부 지원금 10억 원으로 2013년 3월 박물관 건축을 착공하여 2014년 9월 박물관 건축 및 전시 설치가 준공되었다. 박물관이 건립되기까지 위원회는 100여 차례 회의를 가졌으며 각자 자비로 영주에서 하는 회의를 수없이 다녔다. 권태완 박사님은 박물관 건립을 위해 4억여 원을 희사하였으며, 위원들은 수백만 원에서 수십만 원에 이르는 기부금을 자발적으로 헌납하였다. 정재원 회장님은 박물관 내에서 콩의 일생을 한 눈에 볼 수 있는 콩 생육장 시설비로 2억 원을 기탁했다. 콩세계과학관 추진연혁과 추진위원회 명단은 아래와 같다.

● 콩세계과학관 추진 연혁

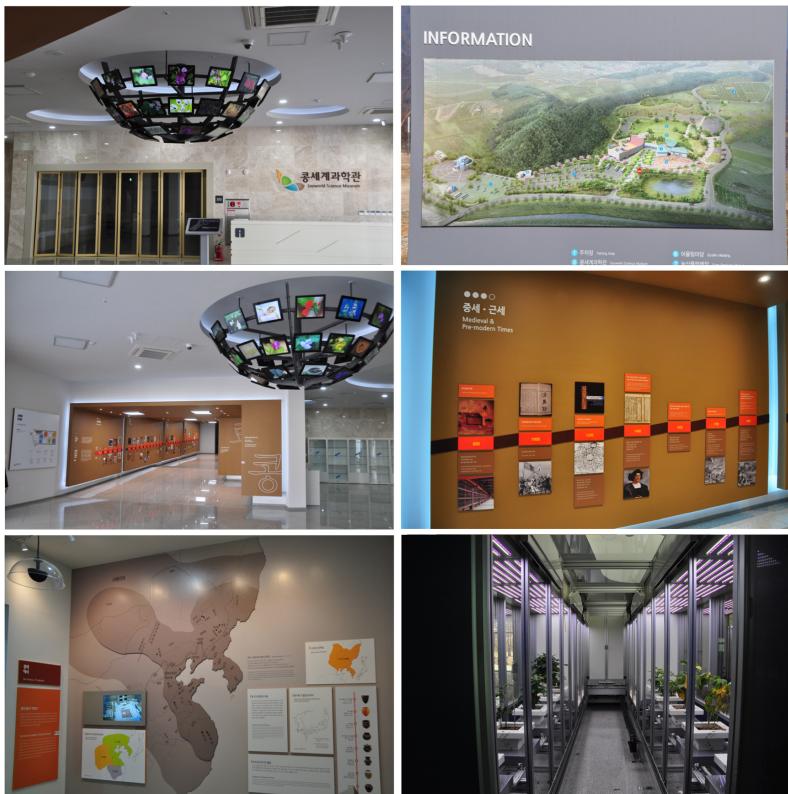
- 2001.01 한국콩박물관 건립추진위원회 발족(위원장 권태완/사무총장 김석동)
- 2001.09 한국콩박물관 건립 검토안 발표
- 2004.01 박물관 자립운영방안에 대한 보고
- 2005.03 콩학술연구보고서 편집 및 발간편집위원회 구성(위원장 이철호)
- 2005.07 서울 서초구 우면산에 콩세계박물관 건립추진
- 2005.10 한국콩박물관추진위원회 편저 [콩] 출판, 고려대학교출판부

- 2006.12 콩박물관 건립기금모금 및 기금의 운용과 관리 규정의 확정
- 2006.12 2기 건립추진위원회 김석동 박사 추대(사무총장 이철호)
- 2008.04 사이버 콩세계과학관 개설(www.soyworld.org)
- 2008.12 콩세계과학관 양해각서 체결(영주시와 사단법인 한국콩연구회)
- 2008.12 콩세계과학관 건립을 위한 기본계획 용역 (황종환)
- 2011.03 콩세계과학관 스토리텔링 용역 (유미경)
- 2013.01 3기 건립추진위원장 이철호 박사 추대(부위원장 황인경/송희섭, 사무총장 황영현)
- 2013.02 건축설계완료(실시설계 용역납품)
- 2013.03 영주시 콩세계과학관 착공
- 2014.09 콩세계과학관 준공
- 2015.04 전시컨텐츠 감수 및 수정 완료
- 2015.04 콩세계과학관 개관

● 콩박물관 추진위원 명단

	제1기 (2001.5.-2006.12.)	제2기 (2007.1.-2012.12.)	제3기 (2013.1.-2015.4.)
고 문	이춘녕, 정재원	이춘녕, 정재원, 권태완, 홍은희	정재원, 권태완, 김석동(金奭東)
위원장	권태완	김석동(金奭東)	이철호
부위원장	정장섭, 홍은희	송희섭, 이철호	송희섭, 황인경
사무총장	김석동(金奭東)	이철호, 황인경	황영현
위 원	김준영, 이철호, 조세영, 김석민	송일석, 이영호, 유용환, 조세영, 김석동(金石東), 김재철, 문갑순, 황영현, 유미경	이영호, 김재철, 문갑순, 황종환, 이석하, 유미경

이러한 노력으로 2015년 4월 콩세계과학관이 영주시(시장 장육현)에 개관되었다. 콩세계과학관 외부환경은 영주 부석사 인근의 영주사과홍보관 옆에 위치하며 2층 건물에 과학관 전시장, 콩 체험관, 4계절 콩생육장, 휴게실 등이 갖추어져 있다. 전시장은 5개의 전시관으로 구성되어 콩의 역사, 역사문화관, 생육생태관, 가공이용관, 건강기능관, 미래관 등으로 구분되어 있다. 자세한 내용은 경상북도 영주시가 발행한 콩세계과학관 도록에 수록되어 있다.



〈콩세계과학관 내부 모습〉



〈경상북도 영주시 콩세계과학관 개관식, 2015〉

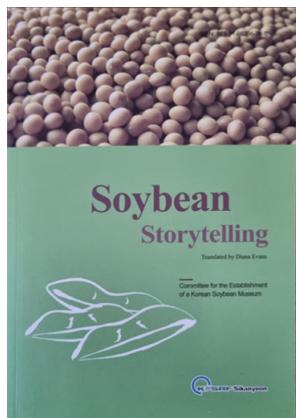


〈개관기념 학술대회, 앞줄중앙 권태완 박사님〉

도록 초판의 기획은 이철호, 글 유미경, 감수에는 김석동, 송희섭, 이영호, 문갑순, 황영현, 황인경 위원이 수고하였다. ‘콩 스토리텔링’은 2014년 경상북도 영주시에 건립된 콩세계과학관 전시 내용에 중요하게 사용되었으며 박물관 도록에 수록되었다. 2015년 ‘콩 스토리텔링’을 영문화 하기 위해 미국 하버드대학 대학원에서 한국문학을 전공한 다이아나 에반스(Diana Evans)씨에게 번역을 요청하여 1년여에 걸친 열정적인 작업으로 2017년 ‘콩 스토리텔링(Soybean Storytelling)’ 국영문 합본을 도서출판 식안연에서 출판하였다. 콩세계과학관에는 한국콩정보센터(센터장 문갑순 교수)가 위치하여 콩에 관한 국내외 정보수집과 홈페이지(www.soyworld.or.kr)를 운영하고 있다.



〈도서출판 식안연, 2015〉



〈도서출판 식안연, 2017〉

콩세계과학관은 영주시가 운영하는 문화사업으로 자리 잡아 토종 자산인 우리 콩의 역사와 문화 그리고 잠재적 미래가치까지 널리 알리는 콩의 메카로서 그 기능을 다하고 있다.

7. 한국식량안보연구재단의 설립

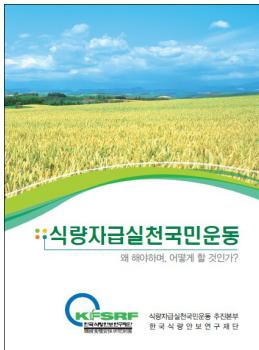
2007/2008년의 세계 곡물파동에 의한 애그플레이션, 미국의 리만브라더스 파산으로 나타난 금융대란, 그리고 이어진 세계적인 기상이변에 의한 식량위기를 겪으면서 식량안보의 위기감이 증폭되었다. 2010년 정년퇴임을 하면서 나는 우리나라 식품 대기업 회장님들께 편지를 보내 세계적인 식량위기의 위험과 식량안보의 중요성을 강조하고, 식품산업이 국민의 식량을 공급하는 산업분야로서 그 책임감과 자긍심을 가질 것을 호소했다.

한국식량안보연구재단 창립 발기인 총회가 2010년 4월 27일 힐튼호텔에서 개최되었다. 이철호 교수의 개회 인사와 이현구 대통령 과학기술특보, 김학용 의원, 장태평 농수산식품부 장관을 대신하여 박현출 실장의 축사가 있은 뒤 재단 정관을 채택하고, 재단 이사장으로 고려대학교 이철호 교수가 선출되었으며 이사로 김진수 CJ제일제당 사장, 김량 삼양사 사장, 박관희 대선제분 사장, 박성칠 대상 사장, 이상윤 농심 부회장, 이선호 삼양식품 사장, 최병순 한국제분 사장이 선출되었다. 고문으로는 권태완 인제대 명예교수, 이현구 대통령 과학기술특보, 전중윤 삼양식품 명예회장, 김학용 국회 농수산식품위원회 추대되었다. 감사는 문현팔 과학기술한림원 식량안보과학특별위원장과 황한준 고려대 교수가 피선되었다. 재단 사무국장은 박영식 고려대 연구교수가 임명되었다. 연구재단은 고려대 이철호 교수가 기부 출연한 1억원의 기본자산으로 시작하며 독지가들의 기부 후원금으로 운영하기로 하였다.



발기인 명단: 앞줄 좌로부터 박관희((주)대선제분 사장), 김학용(국회농수산위원회), 이현구(대통령과학기술특보), 권태완(인제대 명예교수), 이철호(고려대 교수), 김석동(콩세계과학관건립추진위원회 위원장), 뒷줄 좌로부터: 박영식(고려대 연구교수), 김영태(법무사), 이선호((주)삼양식품사장), 임재각(한국산업기술대학 교수), 정승(농림수산식품부 제2차관), 김량((주)삼양사 사장), 이상윤((주)농심부사장), 박현출(농림수산식품부 기획실장), 전은숙(식약청 식품안전국장), 경규항(ILSI Korea 회장), 황한준(고려대 교수), 김창민((주)CJ제일제당 상무), 김영민((주)대상 상무), 송영진(한국제분공업협회 상무), 문현팔(한림원 식량안보과학위원장), 박현진(고려대 교수)

2010년 겨울 필자는 유엔식량농업기구(FAO) 식품안전긴급대응사업(FSER) 컨설턴트로 이태리 로마에 3개월간 머물면서 “식량자급실천국민운동, 왜 해야 하며 어떻게 실천할 것인가?”를 구상하여 재단의 사업계획을 구체화하고 이것을 소책자로 만들었다. 홍보책자에는 세계의 식량사정, 한국의 식량사정, 우리가 해야 할 일, 식량자급실천국민운동 취지문과 조직, 실천 강령을 적었다. 이 홍보책자를 1만부 제작하여 국회의원 전원, 농식품부 등 관계부처, 농협중앙회, 한국교원단체총연합회, 한국과학기술한림원, 한국식품공업협회, 대한영양사회, 소비자단체 등에 7000부를 배포했다.



재단은 장태평 전 농림수산식품부 장관, 황민영 식생활교육국민네트워크 대표, 이철호 한국식량안보연구재단 이사장을 공동대표로 하는 식량자급실천국민운동을 출범시켜 2011년 3월 aT센터 대회의실에서 국민운동 전진대회를 개최했다. 전진대회에는 김황식 국무총리, 유정복 농림수산식품부 장관의 격려사와 흥일식 한국인문사회연구원 이사장, 이현구 대통령 과학기술특보, 김학용 국회 농림수산식품위원회 축사가 있었다. 특별강연으로 김종훈 농식품부 식량원예정책관이 “글로벌 식량위기시대의 식량안보전략”을 발표했다. 대회는 국민운동 선언문과 행동강령을 채택했다.



〈식량자급실천국민운동 전진대회, 2011년 3월 30일, aT센터 대회의실〉

식량자급실천국민운동 선언문

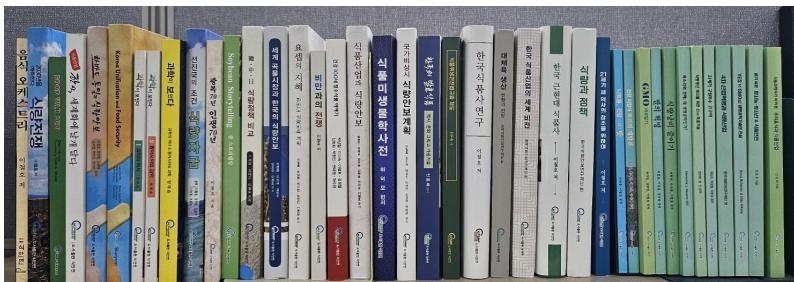
세계의 식량사정이 점점 어려워지고 있다. 지구온난화에 의한 잦은 기상이 변과 중국, 인도 등 신흥 중진국의 경제성장에 의한 동물성식품의 폭발적 수요 증가, 바이오연료 생산의 사용 등으로 세계 곡물시장에서 돈이 있어도 식량을 사오기 어려운 상황이 벌어지고 있다. 세계의 식량부족을 예감한 각 나라들이 식량 수출을 제한할 조짐을 보이고 있어 식량전쟁의 기미마저 보이고 있다.

상황이 이러한데도 곡물의 70% 이상, 전체식량의 반 이상을 수입에 의존하고 있는 우리 국민의 식량안보에 대한 불감증은 심각한 수준에 있다. 전체 식량의 30%에도 미치지 못하는 쌀이 남아도는 것을 전체 식량이 아주 풍족한 것으로 오해하고 있으며, 식량증산이나 소비절약을 계율리 하고 있는 것이 오늘의 현실이다.

식량은 우리의 생존권과 직결되는 요소이다. 이제 더 이상 우리의 식량문제를 남의 손에 의탁하거나 방치하여 둘 수 없다. 국민 각자가 식량낭비를 줄이고 생산을 늘리는 일에 동참하여 국가의 식량자급률을 높이고 세계 식량난에 대비하는 자기 몫의 일을 적극적으로 수행해야 한다. 우리 아이들 의 아이들과 그들의 아이들까지 식량부족의 걱정이 없는 세상을 만들기 위해 지금 우리가 행동해야 한다. 우리의 식량주권을 회복할 때까지 온 국민이 각자 할 일을 정하여 실천하자.

- 식량을 아끼고 낭비를 부끄럽게 여기는 일을 생활화 한다.
- 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 발전시키는 국민이 된다.

재단은 2023년까지 37건의 연구과제를 수행하였으며 29회에 걸친 식량안보세미나를 개최하였다(‘한국식량안보연구재단 처음 10년을 돌아보며’ 참조). 재단은 홈페이지(www.foodsecurity.or.kr)를 개설하여 국내외 식량안보에 관한 자료를 수록하고 업데이트하여 모든 사람들이 사용할 수 있도록 공유하고 있다. 재단은 국민교육 및 홍보를 위해 출판사업(도서출판 식안연)을 수행하고 있으며, 식량안보에 관한 연구를 수행하고 있는 많은 전문가들과 협력하여 지난 14년 동안 38권의 식량안보 관련 단행본을 출판했다(도서출판 식안연 출판 도서 참조). 재단의 출판사업은 지난 해 4월 작고하신 유림문화사 김유원 사장님의 도움이 컸다.



〈도서출판 식안연이 발간한 도서들〉

재단은 2019년부터 ‘식량낭비줄이기 국민운동’을 전개하고 있다. 식품 산업을 중심으로 30여명의 추진위원을 위촉하고 분야별 사업계획을 수립하고 각자 식량낭비를 줄이기 위한 ‘나의 액션’을 SNS에 공지하는 운동을 시작했다. 다음은 식량낭비줄이기 국민운동 취지문이다.

식량낭비줄이기 국민운동 취지문

식량의 대부분을 수입에 의존하는 우리나라에서 공급된 식량의 30%를 음식물쓰레기로 폐기하는 현재의 무절제한 식사행동을 개선하지 않고는 식량자급이나 식량안보를 말할 수 없습니다. 식량 손실과 낭비는 생산단계에서부터 저장, 가공, 유통, 소비 전 과정에서 발생하고 있으며, 이 모든 과정에 관여하는 온 국민의 관심과 노력이 있어야 줄일 수 있습니다. 우선 정부 관련부처 담당자들이 협의체를 구성하여 식량손실과 낭비의 원인이 되는 법령과 제도를 개선하고,民間에서는 식량낭비를 줄이기 위한 캠페인을 대대적으로 전개하여 국민 의식전환과 절약정신을 고취해야 합니다. 식량낭비를 현재의 반으로 줄이면 칼로리기준으로 38%에 불과한 전체식량자급률을 53%로 올릴 수 있습니다. 대통령에서부터 초등학생까지 식량낭비를 줄이기 위해 각자 할 일을 정하여 공표하고 실천함으로써 2030년까지 식량낭비를 현재의 반으로 줄이는 국민운동을 전개하고자 합니다.

한국식량안보연구재단과 식생활교육국민네트워크는 2019년 9월 27일 ‘식량낭비 감축을 위한 협력방안’ 세미나를 개최하고 대 정부 건의문과 식량낭비줄이기 국민행동강령을 발표하였으며, 국민운동 추진위원회를 결성하여 행동을 시작하였습니다. 우선 국민 각자가 ‘식량낭비줄이기 나의액션’을 작성하여 공표하고 실천하는 작은 일에서부터 시작하려고 합니다. 이 나라를 사랑하고 다음 세대를 위해 나부터 혼신하기를 원하는 여러분의 적극적인 참여와 응원을 바랍니다.

[대 정부 건의문 및 국민행동강령]

대 정부 건의문

1. 식량낭비 감축을 위해 노력하고 있는 정부 관련부처, 특히 환경부, 농식품부, 해양수산부, 식약처와 각 지자체의 협력을 강화하고, 2030년까지 식량낭비를 현재의 반으로 줄이기 위한 가칭 ‘식량낭비 감축을 위한 협의체(Task Force)’를 구성할 것을 촉구한다.

- 정부는 생산단계에서 발생하는 규격미달의 ‘못난이 식재료’를 폐기하지 않고 유통할 수 있는 저가판매시스템을 구축하고 육성할 것을 촉구한다.
- 유통기한 경과로 인한 식품폐기를 최소화하기 위해 식품의 소비기한 표시를 확대하여 소비자 교육을 강화할 것을 촉구한다.
- 식품산업과 외식산업에서 발생하는 반품 및 유통기한 경과식품을 적극 활용할 수 있도록 기업의 법적 부담을 경감하고 푸드뱅크의 활동을 확대 지원할 것을 촉구한다.
- 정부는 국가식생활교육기본계획이나 국가푸드플랜 수립 시 식량낭비 감축을 위한 구체적인 실천 계획을 적극 반영하고, 식생활교육국민네트워크, 생활환경운동 여성단체연합 등 민간 조직과 협력하여 범국가적인 식량낭비 줄이기 국민운동을 전개할 것을 건의한다.

식량낭비줄이기 국민행동강령

- 음식의 소중함을 인식하고 식량을 생산하고 저장, 가공, 조리, 판매하는 사람들에게 고마운 마음을 가지자.
- 음식을 필요이상으로 구입하거나 조리하는 습관을 버리자.
- 음식의 저장 방법을 숙지하고 가급적 낮은 온도에서 보관하자.
- 유통기한 이후에도 안전하게 소비할 수 있는 기간이 길게 남아 있으므로 함부로 버리지 말자.
- 음식을 조리하거나 식사할 때 잔반을 남기지 말고 먹고 난 뒷자리를 깨끗하게 하자.
- 식량낭비를 줄이기 위해 대통령에서부터 초등학생까지 국민 각자가 할 수 있는 일을 정하고 실천하자.

글로벌 기후변화, 전염병 팬데믹, 우크라이나 전쟁에서 보는 국가 간 분쟁 등 세계 식량위기를 일으킬 요인들이 점차 가중되고 있다. 더욱이 신 냉전시대의 도래로 글로벌 무역자유화 시대는 끝나가고 자국 우선 보호무역시대로 회귀하는 세계정세 속에서 수출에 의존하던 한국 경제에 큰 타격이 예견되고 있다. 곡물자급률이 20%에 불과한 한국의 식량안보가 위태한 상황이 전개되고 있다. 이에 따라 식량위기를 대비할 정책전환과 식량안

보법의 제정이 요구되고 있다. 한국식량안보연구재단은 쌀가공식품산업협회(회장 김문수)의 지원으로 ‘국가 식량안보법 제정안 모델개발 연구’를 수행하여 2022년 10월 대한민국 식량안보특별법 초안을 발표하였다. 재단은 이 초안을 정부 관련 부처와 국회의원 전원에게 발송했다.

초안의 골자는 가칭 ‘식량안보위원회’를 국무총리 산하에 신설하여 식량안보를 중요한 국정과제로 채택하고 범부처적인 노력을 의무화 하는 것이다. 최소 6개월간 필요한 식량을 비축하기 위해 통일미 120만 톤을 항시 비축하며, 식량위기에 가장 취약한 저소득층(전체 국민의 7%)에 대한 쌀 무상지원 제도(1인당 쌀 10kg/월)를 시행하는 것이다. 또한 식량낭비를 줄이기 위한 범부처 대책위원회(T/F)를 설치하여 식량낭비를 선제적으로 줄이기 위한 노력을 의무화 하는 것이다.

이 초안에 근거하여 2023년 6월 국회 윤준병 의원을 비롯한 12명의 의원이 공동발의 하여 ‘식량안보특별법 제정안’을 발의하였으나 아직 농해수위 법안소위에도 상정되지 못한 상태에 있다. 식량안보는 국방 못지않



〈한국식량안보연구재단,
2022〉

게 국가안위에 중요한 사항이나 이에 대한 대응이나 준비가 터무니없이 부족한 게 현실이다. 재단은 농수산식품유통공사(aT, 사장 김춘진)와 공동으로 '2023 대한민국 식량안보 심포지엄'을 2023년 12월 22일 aT센터에서 개최하였다. 이 자리에는 반기문 전 UN사무총장, 장태평 농어업농어촌 특별위원장, 한두봉 한국농촌경제연구원장 등이 참석하여 기후변화와 식량안보의 중요성과 대책을 논의하고 식량안보특별법의 조속한 제정을 촉구했다.



〈2023 대한민국 식량안보 심포지엄, aT센터〉



〈재단 연보, 2010-2023〉

8. 나의 스승님들

인생을 살아가면서 만남이란 대단히 중요한 것이다. 친구의 만남, 배우자의 만남 그리고 스승의 만남. 이것들이 결국 하나의 인간을 만들어 가는 도구가 되는 것이다. 특히 삶의 여정에서 어떤 사람을 만나 무엇을 배웠느냐에 따라 그 사람의 인생행로가 결정되는 법이다. 나이 칠십을 넘으면서 내가 살아온 길을 뒤돌아보면 참으로 훌륭한 여러 스승님들을 꼭 필요 한 시기에 만났다는 생각이 든다. 그것을 행운이라고 하는 것일 게다.

인간에게는 누구나 타고난 스승이 있다. 그것은 두말할 것도 없이 낳아주고 길러주신 부모님이다. 사람은 누구나 부모님의 사랑과 가르침

을 평생 간직하고 있지만 나 역시 어머니에 대한 사랑과 가르침 속에서 성장해 왔다. 합동의 넉넉한 가정에서 태어나 그 시절 영생여고를 졸업한 신여성으로 연희전문학교 상과를 졸업한 아버지를 만나 흥원갑부의 맏며느리가 된 어머니. 그러나 결혼 생활 15년 만에 밀어 닥친 공산주의의 물결 속에 남편을 북한의 감옥에 남겨둔 채 5남매를 데리고 빈손으로 피난길에 밀려 내려온 분이다.



〈최삼준家의 가족사진〉

그 어려운 피난생활 속에 시장판에서 장사를 하시면서도 어머니는 지식인의 고고한 자세를 버리지 않았다. 우리 5남매에게 한 번도 매를 들어본 적이 없이 모두를 대학에 보낸 어머니였다. 나의 어린시절은 어머니에 대한 사랑과 연민으로 가득 차 있었고 우리를 위해 고생하시는 어머니에게 보람을 안겨드리기 위해 노력하고 또 노력하는 시기였다. 어머니에 대한 사랑과 애정은 누구에게나 삶의 의미와 활력을 넣어주는 원천이 되는 것이다. 그러나 나는 어머니 이외에도 참으로 훌륭한 스승님들을 만났고 그분들의 가르침을 잊을 수 없다.



김봉한 선생님

피난생활의 어려움 속에서 4년 동안 학교를 다니지 못하다가 장충고등학교 2학년 말에 편입하면서 만난 선생님이시다. 김봉한 선생님은 우리반 담임선생님이셨고 영어를 가르쳤는데 그분의 곧은 자세와 근엄하시고 진지한 강의 분위기는 내게 깊은 인상을 남겼다. 월사금이나 공납금 독촉을 말씀하실 때에는 얼굴을 붉히면서 미안해하는 표정이 역력하여 중학교 때 월사금 독촉을 하면서 머리통이고 손바닥이고 마구잡이로 갈겨대던 신경질적인 선생님과는 너무나 대조적이었다. 선생님의 근엄하면서도 따뜻한 마음은 가끔 그 분이 내 아버지가 아닐까 하는 상상에 빠지게도 했다. 나는 세 살 때 아버지와 생이별하여 아버지에 대한 기억이 없어서인지 고마운 어른들을 만나면 내 아버지가 아닐까 하는 착각에 빠지는 벼룩이 있다. 지금 생각하면 그분은 그 때 30대 후반이었는데 내 마음속에 아버지의 표상으로 자리 잡았던 분이셨다. 내가 귀국하여 대학에 자리 잡은 뒤 매년 스승의 날에 찾아뵈었고 얼마 전 교장선생님으로 정년퇴임하셨다. 그분이 보여준 고고한 교육자의 자세는 오늘 강단에 서는 나에게 항상 잊혀지지 않는 표상이 되고 있다.

지금도 스승의 날에는 우리 고등학교 동기들이 김봉한 선생님을 모시고 저녁식사를 하는 것이 큰 즐거움이 되고 있다.

● 모언스 울 교수님

덴마크 왕립농대 식품저장학교 실의 모언스 울(Mogens Jul) 교수님을 만난 것은 1971년 가을의 일이었다. 왕립농대의 FAO 교육과정을 끝 마친 무렵 뉴욕에서 유엔단백질자문 그룹(UN Protein Advisory Group)의 책임자로 있던 모언스 울 교수가 식품저장학교실로 돌아왔다는 소식을 듣고 그분을 방문하게 된 것이다.

덴마크 사람으로는 크지 않은 키에 머리카락은 거의 없는 분인데 조용 조용한 말씨에 밝은 미소를 가진 분이었다. 울 교수는 유엔기구에서 세계 식량문제 전문가로 활약했었고 내가 그의 첫 번째 대학원 학생이었으므로 나의 대학원 공부에 각별한 이해와 관심을 보여주었다. 식량 문제를 세계적인 관점에서 보게 하면서 거기에 대응하는 기술개발을 생각하도록 했다. 교수님은 대단히 부지런하여 연구소장이면서 연구소에 가장 일찍 나오고 가장 늦게 퇴근하는 분이었다. 덴마크 육가공연구소를 창설한 분으로 세계 가금학회 등 세계적인 학술대회를 자주 유치하여 주관하였다. 크게 떠벌리거나 나서지 않으면서도 모든 일을 면밀히 준비하고 깔끔하게 진행해 나가는 유능한 행정가이기도 하였다.

나에게는 늘 책을 많이 읽으라고 권했고 그래서 매달 한번씩 그동안



〈모언스 울(Mogens Jul) 교수〉

공부하고 읽은 책에 대한 리포트를 써서 제출하고 토론하는 시간을 가졌다. 학위논문이 통과되던 날 연구소에서 조촐한 축하파티를 열어 주었고 그 분의 절친한 친구인 미국MIT공대 식품영양학과 과장이었던 스크림쇼(Nevin S. Scrimshaw)교수에게 추천하여 졸업 후 MIT공대에서 박사후(Postdoctorate) 수련을 받도록 주선해 주신 분이다. 70세에 정년 퇴임 하신 후에도 유럽공동체(EC) 자문위원으로 계속 활동하셨다. 1989년도에 덴마크 공과대학 교환교수로 갔을 때 실로 16년만에 교수님 댁을 다시 방문하였다. 그때 그분이 사시는 마을에 있는 프레데릭스보그(Frederiksborg) 궁전 뜰을 산책하면서 세계 식량문제에 대한 여러 가지 의견을 나눈 것이 그분과의 마지막 만남이 되었다. 교수님은 90년 겨울 내가 두 번째로 덴마크 공대에 가있는 동안 세상을 떠나셨다.

● 도꾸지 와타나베 박사님

와타나베(Tokuji Watanabe) 박사님을 처음 만난 것은 1973년 봄에 독일 함부르크에서 열린 세계화학회연합(IUPAC) 심포지엄에서였다. 그 때 와타나베 박사님은 일본의 전통적인 두류가공업을 산업화한 과정에 대하여 발표하셨는데 대단히 조리 있게 좋은 발표를 하였다. 그분의 강연이 끝난 후 개인적으로 만나 나를 소개하고 덴마크에서 장류 발효 중에 일어나는 단백질 영양가변화에 대하여 연구한다고 하였더니 그분의 연구소를 방문하면 많이 도움이 될 것이라고 말했다. 그분은 그 때 일본 국립종합식품연구소 소장으로 계셨는데 귀국하여 곧 내게 공식 초청장을 보내온 것이다. 모언스 울 교수의 도움으로 덴마크에 온 한국 유학생이면서 다시 일본에 가서 두 달 동안 연수를 받고 돌아오는 장학금을 덴마크 정부로부터 받게 된 것이다.



〈와타나베 박사님 가족과 함께〉

1973년 12월 1일 동경에 도착하여 국제학생회관에 투숙하였는데 다음날 아침 와타나베 박사님이 소장차를 가지고 직접 숙소로 오셔서 나를 연구소로 태워갔다. 연구소에 도착하여 소장실에 들어가니

두 달 동안 연수계획서를 주는데 놀라지 않을 수 없었다. 8절지 원편에 1일부터 60일까지 적혀있고 매일마다 방문할 장소와 할 일이 써 있는 것이다. 더욱 놀라운 사실은 그 60일 동안의 일정이 하루도 틀리지 않고 모두 정확하게 지켜졌던 것이다. 잠시 방문하는 연수학생 하나를 위하여 이와 같이 철저히 준비하는 와타나베 박사님의 치밀함과 함부르크에서 잠시 만난 젊은 학생에게 그렇게 관심을 보이는 그분의 친절함을 잊을 수 없다. 일본에 대한 무의식적인 적대감정이 그분으로 인하여 크게 변하게 되었다. 와타나베 박사님은 작은 체구에 조용조용히 그러나 명확하게 말씀하시는 분으로 일본인으로는 드문 크리스천이었다. 언젠가는 열핏 일본의 과거사에 대하여 부끄럽게 생각하며 미안한 감정을 가지고 있다고 조심스럽게 말씀하시는 것이었다.

그 후 덴마크에서 학위과정을 마치고 미국생활을 하는 중에도 매년 크리스마스카드를 그분에게 보내드렸고 나도 받았다. 이렇게 거의 10년을 지내다 일본에 갈 기회가 있어 와타나베 박사님을 다시 만나게 되었다. 그때 박사님은 연구소를 정년퇴임하시고 교오리츠 여자대학 교수로 계셨는데 내가 일본에서 방문할 만한 식품회사나 연구소를 일러주시고

가는 길까지 정성스레 약도를 그려주셨다. 그 뒤론 내가 일본에 갈 때마다 마치 친아들을 대하듯 정성으로 나를 보살펴 주셨다.



〈Dr. Parpia, Dr. Saio와 함께, 중국 북경, 1999)〉

1984년 인도 마이소(Mysore) 식품연구소(소장 Dr. Parpia)에서 개최된 유엔대학 워크숍에도 우연히 함께 참석하게 되었는데 내가 공동연구 팀장이 되도록 지원해 주셨다. 박사님은 70세가 넘어 교오리츠대학 교수직을 퇴임하셨지만 다시 일본 동경도 식품연구소 소장직을 맡으셨다가 제자인 교오코 사이오(Kyoko Saio) 박사에게 물려주었다. 일본 종합식품연구소의 유엔대학 장학생 유치 교육 사업을 무수미(Mrs. Musumi) 여사와 오랫동안 봉사하시다가 수년전 노환으로 세상을 떠나셨다. 나는 어려서 아버지를 여였지만 세계 각처에 나를 친자식처럼 아껴주신 분들이 계심을 늘 감사하게 생각하고 있다.

● 나초균 교수님

나초균 교수님은 서울대학교 의과대학 나세진 교수님의 딸로 한국에서 서울공대 화공과를 다니다가 미국 MIT에 와서 식품공학 박사학

위를 받고 매서츄세츠대학(University of Massachusetts) 식품공학과 부교수로 있다가 MIT 교수로 오신 분이다. 교수님은 나보다 10살 위의 여걸풍의 외모를 가진 분이시다. 내가 덴마크에서 콩 단백질에 관한 연구를 하였다는 말에 관심을 보이면서 그분의 식품재료공학실험실에 머물도록 허락해 주었다. 나교수님은 그때 식품유변학과 조직감(texture) 연구에 몰두하고 있었고 그 분야의 책도 저술하여 학계의 관심을 모으고 있었다. 특히 단백질 유변학에 관심이 컸으므로 나에게 그 분 밑에서 박사후 연구를 계속 할 것을 제안했다. 이렇게 해서 귀국 길에 잠시 들러보고 가려던 MIT에서 4년간 연구원으로 일하게 된 것이다.



〈미국 MIT 식품재료공학실험실 멤버들, 앞줄중앙 나초균 교수, 1976〉

나교수님은 점심때마다 실험실에서 학생들과 함께 식사를 하며 어머니처럼 자상한 면을 보이시지만 연구에 관해서는 무섭게 밀어붙이는 분이였다. 나하고는 철저하게 영어로 대화했다. 그러나 그분의 집에

가면 냉장고에 젓갈이며 묵은 김치까지 한국음식이 없는 것이 없고 파티가 끝난 다음에는 우리식구들과 다시 한식을 즐기는 분이시다.

MIT는 밤에도 불이 꺼지지 않는 학교로 유명하지만 새벽 3시에 학교 실험실에서 나교수님과 신스키 교수님이 연구실에서 일하고 있는 것을 자주 보게 된다. 학회에 참석할 때에는 머리를 왕후머리처럼 올리고 중동의 부호처럼 화려한 옷을 입고 회중의 시선을 모은다. 아시아 소수 민족계의 티를 전혀 내지 않고 당당하게 좌중을 압도하는 그분의 자세는 내게 큰 감명을 주었다. MIT 생활 4년동안 16편의 연구논문을 함께 발표했고 나초균 교수님은 내가 떠난 다음해에 종신(tenure) 교수로 승진했다. 나는 귀국 후에도 미국에 갈 때마다 교수님을 찾아뵈었고, 김찬화, 김성구, 이삼빈 등 우리 대학원 학생들을 나교수님 연구실에 보냈다. 교수님은 70이 넘도록 연구실을 지켰으나 수년전 영면하셨다.

● 권태완 박사님

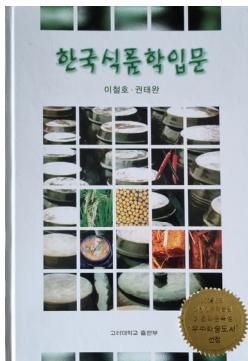
권태완 박사님을 처음 만나뵌 것은 1979년 초 내가 고려대학교에 오기 위해 총장인터뷰를 하러 잠시 귀국했을 때였다. 유럽이나 미국의 여러 학회에 참석할 때마다 한국에서 왔다고 하면 KIST의 Dr. Kwon을 아느냐고 묻는 사람들을 자주 만났다. 그래서 귀국하는 김에 권박사님을 찾아뵈었던 것이다. 권박사님은 나를 반갑게 맞아주었으며 MIT에서 연구하고 있는 내용을 KIST 사람들에게 소개하도록 세미나를 주선해 주셨다. 그때 권박사님은 국내에서 발표된 발효식품 연구논문 초록들을 등사해서 묵은 작은 책자를 건네주셨다. 외국인 방문객에게 주기위해 마련하신 책자 같은데, 그 책을 보는 순간 내가 한국에 와서 뭘 해야 할지를 강하게 일깨워 주었다. 그 후 고려대학교에 와서 강의자료를

준비하면서 권박사님이 하시는 일에 커다란 감명을 받게 되었다. 내가 주선한 국제회의이나 세미나에는 늘 권박사님이 참석하셔서 큰 도움을 주셨다. 1982년 인도네시아 메단에서 열린 ASCA 국제회의에 함께 참석 하였는데 회의의 주제를 정확히 파악하시고 회의의 흐름을 주도해 나가시는 권박사님의 탁월한 능력에 감격하였다.



〈IUFoST 세계대회 개회사를
하시는 권태완 박사님〉

내가 권박사님을 존경하고 흡모했던 만큼 권박사님도 나를 좋아하셨다. 한국의 식품학, 우리 것을 되찾기 위한 우리 스스로의 노력에 권박사님과 나는 늘 뜻을 같이 했고 나에게 여러 가지 일할 기회를 주셨고 많은 격려와 도움을 주셨다. 2001년 서울에서 개최한 세계식품과학기술대회(19th IUFoST World Congress of Food Science &



〈고려대학교출판부,
2003〉



〈출판기념회 사진〉

Technology) 조직위원장을 권박사님이 맡으시고 내가 사무총장을 맡았다. 권박사님은 IUFoST 세계대회 후 나에게 A4용지 50여 페이지되는 원고를 주셨다. 이 자료를 근거로하여 ‘한국식품학입문(고려대학교출판부, 2003)’을 공저하였다. 같은 학문분야의 선배로써 그분은 내게 참으로 많은 영향을 주신 분이다. 매사에 합리적이시면서 일을 위해 그 자리에 있으시지 자리를 위해 구차한 행동을 하지 않는 그분의 고마한 인격을 나는 너무도 좋아한다.

권박사님은 인제대학교 식품영양학과 교수로 70세까지 봉직하셨으며, 퇴임 후에는 한국콩박물관건립추진위원회를 결성하여 우리들과 함께 2015년 경상북도 영주시에 콩세계과학관을 건립 개관하는데 중심 역할을 하셨다. 박사님은 2017년 4월 향년 85세로 우리의 곁을 떠나셨다.

● 홍일식 교수님

1985년에 고려대학교 식품가공실험실에서 한국전통식문화 영상화 사업을 시작하면서 가장 절실히 요구되었던 것은 우리의 음식문화를 문헌적으로 고증하는 일이었으며 이 일을 도와줄 수 있는 기관은 고려대학교내에서는 민족문화연구소라는 판단이 섰다. 그래서 당시 민족문화연구소 소장으로 계시던 홍일식 교수님을 방문하게된 것이다. 홍교수님께 내 생각을 말씀드렸더니 내 손을 잡으시면서 “평소에 우리 대학 자연과학분야에서 누군가가 민족문화연구를 해줬으면 하고 바랬는데 정말 반가운 일이고요.” 하시면서 적극 도와주실 것을 약속하셨다. 그 뒤 영상화 사업 기획위원회가 열릴때마다 홍교수님은 만사를 제쳐놓고 오셔서 여러 가지 조언을 주셨다.

기획위원회는 유태종 교수님을 비롯하여 다른 대학에 계시는 식품학 원로교수님들과 교내 관련교수님들을 포함하여 10여분으로 구성되었는데 기획위원회가 거듭 될수록 모두들 영상화사업에 대한 이야기보다도 홍교수님의 말씀에 더 흥미를 느끼고 모이게 되었다. 홍교수님의 민족문화에 대한 애착과 해박한 고사와 명언들, 그분의 달변과 인격에 매료되어 기획위원회는 항상 고무적이었고 흡족한 마음으로 끝낼 수 있었다. 덕분에 영상화사업은 성공적으로 진행되어 한과류, 떡류, 음청류에 이어 주류, 김치, 장류까지 20분짜리 다큐영화 6편을 국문과 영문으로 제작하여, 16mm 필름 원판은 고려대학교 중앙도서관에 보관하고 비디오와 CD는 고려대학교 민족문화연구원에서 판매 보급하고 있다.

1994년 홍교수님은 고려대학교 총장으로 취임하시고 나는 ‘바른교육 큰사람 만들기’ 운동본부 기획실장을 맡아 총장님을 도왔다. 그 후에도 고려대학교 ‘갑자계’ 멤버가 되어 홍교수님을 비롯한 고대출신 교수



〈갑자계 목포여행. 1993. 좌로부터 고성건, 최달곤, 김우갑, 윤세영, 김해천, 이기서, 홍일식, 정재호, 이철호, 이만영, 안기성 교수〉

님들과 가깝게 지냈다. 갑자계 멤버들은 국내 주요 유적지 역사탐방을 자주 다녔는데 목포근교 강진에 있는 다산초당을 방문한 것은 내게 참으로 많은 것을 가르쳐준 여행이었다. 학문적 지조를 지켜 18년간 이곳에서 유배생활을 하면서 수많은 저술을 남겨 자랑스러운 한국의 지식인으로 후세들에게 추앙받는 정약용 선생의 모습이 태산처럼 내 마음에 와 닿았다. 부족한 내가 고매한 인격으로 다듬어진 선배교수님들을 만나 이처럼 좋은 수업을 받게 된 것은 참으로 감사한 일이다.

홍일식 교수님은 문화영토시대에 한국의 나아갈 길을 제시하시고 한국의 효(孝)사상을 중시하신 분으로, 내가 운영하는 한국식량안보연구재단에도 깊은 관심을 가지고 협력하시었다. (사)한국인문사회연구원을 운영하시던 교수님은 2023년 9월 향년 87세로 영면하셨다.



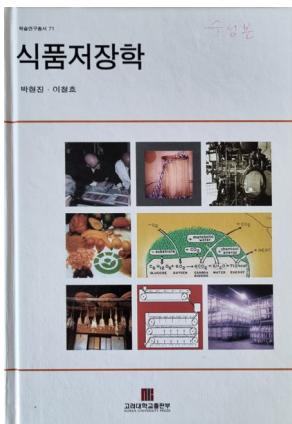
〈광릉 우리집 온실에서 대만 길룡수산대
롱첸 교수 부부와 함께, 2013〉

나는 5남매의 막내로 태어나 어머니와 누나, 형들로부터 사랑을 듬뿍 받고 자랐다. 전쟁과 피난민 생활을 하면서도 내 마음은 항상 부유했고 꿈과 희망에 넘쳐있었다. 월사금을 내지 못해 학교에 다니지 못하고 고모네 양계장에서 일을 하면서도 홍

콩의 어느 공원의 꽃이 만발한 사진을 오랫동안 간직하고 있었다. 상도동 우리집 마당에서 국화를 비롯한 여러 가지 꽃을 키웠다. 그런 꿈이 지금 광릉수목원 옆에 100여평의 비닐 온실을 짓고 로즈마리, 라벤더, 포도, 무화과, 석류, 유도화, 동백꽃을 키우고 있나 보다.

내 인생여정의 길목마다 나에게 영감을 주고 아버지처럼 나를 바른 길로 인도하는 스승님들이 기다리고 있었다. 나는 중요한 일을 맡을 때마다 결정적인 도움을 주는 사람들이 나타났다. 군대 측지장교 시절에는 월남전에 측지요원으로 참가했던 이기태 하사가 부대에 전입하여 우리부대가 사단 기동훈련(CPX)에서 매번 일등 했다. 2001년 세계식품과학기술대회 사무총장을 맡았을 때에는 홍콩출신으로 고려대 식품공학과를 졸업하고 홍콩대학에서 박사학위를 받고 지금 홍콩대학 교수로 있는 이충영 박사가 우리 실험실 박사후 연구원으로 와서 회의에 참석하는 600여 명의 외국인 참가자들과의 교신을 도와주었다. 2002년 광릉에 작은 농장을 마련했을 때에는 큰누나 시댁 쪽에 친척 되시는 김대위 고모부가 진접

에 사셔서 수년전 돌아가실때까지 15년간 광릉집을 관리해 주셨다. 2010년 한국식량 안보재단을 시작했을 때에는 박영식 교수 가 재단의 행정 기초를 만들었고, 인터넷 공채로 입사한 김미경 선생이 지금껏 재단 살림을 성실히 지키고 있다. 정년퇴임 후 재단사무실을 고려대학 내에 둘 수 있었던 것은 박현진 교수의 끈임 없는 배려와 협력으로 가능했고, 2020년부터 박현진 교수가 이 사장직을 맡아 운영하고 있다. 박현진 교수는 필자와 함께 ‘식품저장학’을 공동 저술하였다.



〈고려대학교출판부,
2008〉

9. 신당동 한일교회



한국기독교장로회 한일교회는 서울 종로구 신당동 지역에 있던 유락교회(1946년 창립)와 산성교회(1953년 창립)가 합쳐져 1960년에 탄생한 교회이다. 산성교회는 주로 함경도 지방에서 피난 내려온 사람들이 만든 교회이고 어머니는 거제도에서 서울로 올라온 아래 줄곧 산성교회에 다녔다. 내가 10살 때부터 다닌 교회이다. 한일교회의 탄생은 교회들이 분열하던 당시의 교계에 신선한 울림을 주었으며, 교회의 하나됨 뿐만아니라 분단된 조국의 통일을 염원하는 의미가 있었다. 두 교회를 합쳐 한일교회를 만든 산성교회의 조덕현 목사님은 교세를 크게 확장하여 1976년 신당동 지역의 랜드마크가 된 쌍탑의 큰 교회를 건축하였다. 1977년 조덕현 목사님은 기독교장로회 총회장이 되었으며, 시무장로였던 오건 장로가 전국장로회연합회 초대회장, 한국기독교 지도자협의회 공동회장 등을 역임하면서 한일교회는 우리나라 교계의 지도적 위치에 서게 되었다.

1979년 내가 귀국한 이후 우리 가족은 한일교회 등록교인이 되었으며 다음해부터 나는 집사직분을 맡았다. 1981년 조덕현 목사가 미국 뉴욕 한인중앙교회담임목사로 청빙되어 사임하게 되어 초동교회를 담임하셨던 조향록 목사님이 1982년 4월 담임목사로 취임하였다. 조향록 목사님은

‘86년 12월까지 만 4년동안 봉직하면서 교회를 안정시켰을 뿐만 아니라 국가와 민족에 대한 교회의 사명을 강조하시고 젊은이들에게 올바른 교회관과 국가관을 함양하는데 크게 기여하였다. 또한 1986년에는 교육관 건축을 완성하였다. 1987년 1월 성북교회에서 시무하던 허광섭 목사가 제3대 담임목사로 취임하였다. 허광섭 목사는 40대의 젊은 목사로서 신양교양강좌를 개설하고 교사공동교육 프로그램을 개발하여 경동교회를 비롯한 기장내의 인접교회들과의 교류협력을 확대하였다. 1993년 허광섭 목사는 효동교회의 담임목사로 청빙되어 가고, 미국 LA 한인교회에서 시무하던 강용규 목사가 후임목사로 청빙되었다. 강용규 목사는 지역사회 선교에 중점을 두어 활발한 선교활동을 펼치었다. 2003년 10월에는 지역주민을 위한 실내체육관을 갖춘 선교사회관 5층 건물을 완공했다. 선교사회관 건축위원회장을 맡았고 한일경로대학 학장을 역임한 김창송 장로는 한국기독실업인 중앙회장과 아시아기독실업인회 이사장을 맡아 장로교회 평신도의 사회적 역할에 모범이 되었다. 2005년 8월 강용규 목사는 한신교회의 담임목사로 청빙되었으며, 2006년 10월 서울 방화동 중앙교회의 이승구 목사가 청빙되어 오늘에 이르고 있다. 한일교회는 통일이 되면 제일 먼저 함경도에 본 교회와 꼭 같은 교회를 세우겠다는 비전을 가지고 매년 통일헌금을 하고 있다.

어머니는 돌아가실 때까지 한일교회의 집사, 권사를 하셨고, 큰형은 어머니와 함께 한일교회에서 중등부, 고등부를 거쳐 1990년 장로가 되었다. 나는 교회 생활에 그렇게 깊이 관여하고 싶지 않았다. 교회는 조용히 기도하고 하나님과 대화하는 시간이기를 바랬다. 그래서 장로 피택을 이리저리 피하다가 1996년 장로로 취임했다. 한 교회에 형제가 장로로 있는 경우가 드물었으나 어머니의 소망을 뿌리칠 수 없었다.

교회의 장로직은 많은 사람에게 존경받는 자리이지만 교회의 치리는 쉬운 일이 아니었다. 성가위원장으로 성가대원이 되고 성가대의 행사 를 주관하였다. 성가대원들은 참으로 성실하고 믿음이 좋은 분들이었다, 매주 주일 예배 시작보다 한 시간 먼저 나와 연습하고 예배 끝난 후에도 또 한 두 시간 연습했다.

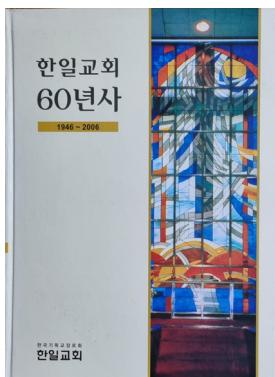
성가대 지휘자와 반주자의 현

신도 대단했다. 나는 김창송 장로님을 도와 경로대학 부학장을 맡았다가 경로대학 2대 학장을 역임했다. 나는 한일교회60년사 편찬위원장을 맡아 2년 여 노력했다. 이 일은 수년전 교회 55년사를 계획하고 인쇄까지 마친 상태에서 개인적인 의견이 잘 못 기록되었다는 이유로 전량 폐기했던 경험이 있어 무척 조심스러운 일이었다. 다행이 많은 사람들의 협력으로 2006년 11월 한일교회 60년사를 완성하였다.

한일교회는 현재 약 2백여 명이 모이는 아담한 교회이다. 옛날에는 신당동의 유력자들이 주를 이루었으나 대부분 강남으로 이사 가고 지금은 먼 곳에서 오는 오래된 교



〈한일교회 장로 임직식 기념 가족사진〉



〈(주) 한림원, 2006〉

인들과 가까운데 사는 분들이 섞여 있다. 지금은 다세대 주택들이 들어서고 주변 집들이 높아져 교회가 잘 보이지 않는다. 어머니가 돌아가신 후에는 다른 교회에 다니시던 장모님이 어머니가 앉으시던 교회 맨 앞자리에 앉으셨다. 나는 주일마다 처남 집에 계신 장모님을 모시고 교회에 갔다. 아내는 권사가 되었고 아이들은 성가대를 했고 한실이는 교회 피아노와 파이프오르간 반주도 했다. 나는 시무장로로 16년을 봉사하고 2012년 사임했다.

이제는 아이들 둘은 미국에서 살고 막내 한실은 남편이 다니던 영락교회에 다니다 집근처의 예수사랑교회에 나간다. 장로직 은퇴 후에는 광릉수목원 인근의 교회에도 자주 나간다. 코로나 팬데믹 이후에는 한일교회 인터넷 예배를 집에서 드린다.

10. 우리집 자녀교육관

우리집은 두 살 터울로 딸 셋을 두었다. 첫째는 덴마크 대학원 시절에 보았는데 이름을 정실(丁實, Danish Product)이라 지었다. 둘째는 미국 MIT에서 연구원 시절에 낳았는데 이름을 미국에서 난 미실이라 지으려 했더니 어머니께서 ‘미실’은 합경도말로 좀 모자라는 아이를 지칭하는 단어라 하여 문실(文實)이가 되었다. 막내는 한국에서 태어났으므로 자동적으로 한실(韓實)이가 되었다. 아내는 아이들 양육에 혼신적이어서 나는 거의 집안일을 모르고 살았다. 문실이가 태어났을 때 한국에서 장모님이 오셔서 우리를 도와주셨다.

정실이가 세 살 때부터 MIT에서 운영하는 유아원에 다녔는데 엄마가 유아원에 갈 때마다 잘 어울리지 못하고 걸도는 걸 느꼈다. 어떤 선생은 대놓고 ‘she is slow (애가 느리다)’라고 말하고, 가정방문 와서는 집에서 한국말을 쓰지 말라고 권하기도 했다. 결국 우리는 귀국하기로 결정했다. 1970년대 한국사정은 열악했고 모두들 미국으로 이민 가기를 원하던 때에 우리는 귀국한 것이다. 특히 아내의 주장이 강했다.

막내가 다섯 살쯤 되었을 때 나는 퇴근할 때 집에서 할 일을 챙겨가지고 오는 습관을 시작했다. 집에 와서 마루에 큰 교자상을 놓고 책을 읽거나 글을 쓰면 세 딸들이 둘러앉아 함께 공부했다. 아이들의 훈육은 주로 아내의 몫이었다. 아내는 아이들을 야단칠 때 주로 단체기합을 쳤다. ‘네 죄를 네가 알렸다’ 식으로 각자에게 몇 대 맞을래 묻고 회초리를 들었다. 막내는 기합 받을 때에는 두툼한 속내복을 입고 엉덩이를 들이대곤 했다.

아이들이 초등학교에 다닐 때 우리는 아이들의 숙제나 과제물 작성에 되도록 관여하지 않으려고 노력했다. 아내는 귀국 후 대학원에 입학해 한실이를 업고 다녀야 하는 상황이었으므로 아이들을 챙길 시간이 없기도 했지만 지나친 관심이 아이들의 자립심을 약화시킬 수 있다는 생각이 컸다. 아이들은 초등학교 저학년 때에는 학급에서 두각을 나타내지 못했으나 고학년이 되면서 부반장, 대법관 등을 했다. 엄마는 반장이 되면 엄마가 바빠지니 부반장을 하라고 당부하기도 했다. 어머니가 생존해 계셨을 때에는 주일날에 어머니를 모시고 온 가족이 교회에 나갔고, 어머니가 돌아가신 후에는 장모님을 모시고 온 가족이 교회에 나갔다. 아이들은 어려서부터 주일학교에 다니며 교회생활을 했다.

나는 아이들에게 기회 있을 때마다 내가 공부하면서 느끼는 것을 말하곤 했다. 특히 일제강점기 36년이 짧은 기간이었지만 그 때가 동양 사회가 서양에 알려지던 시기였던 관계로 우리의 전통문화가 대부분 일본이나 중국의 것으로 잘못 알려진 것에 대해 안타까움을 자주 토로 했다. 잊어버린 천년의 우리문화를 되찾아 민족적 자긍심을 바로세우는 일이 우리 세대가 해야 할 일이라고 말하곤 했다. 그리고 너희들의 대학교육까지는 엄마아빠가 책임지겠으나 대학원은 너희 능력으로 가야한다고 강조했다. 대학원 과정 특히 박사학위 연구는 사회를 위한 일이므로 합당한 보수를 받아야 하며, 장학금을 받을 능력이 안 되면 대학원 공부를 하지 말아야 한다고 말했다.

정실이는 흥익대 미술대학 예술학과를 졸업하고 대학원은 장학금을 주는 미국 메릴랜드대학에 진학했다. 그곳에서 동양미술사 전공으로 석사학위를 받고, 이어서 UCLA에서 4년 총장장학금을 받아 한국미술사 전공으로 박사학위를 받았다. 캘리스 대학 미술사학과 교수로 있었으며

지금은 신시내티대학 등 여러 대학에서 한국미술사 강의를 하고 있다. 정실이는 남편과 함께 캠퍼스 성경공부 리더로 오랫동안 봉사하고 있으며 미국 한국어 성경공부(KBS) 간사로 활약하고 있다.

문실이는 고려대학교 동양사학과를 졸업하고 언니를 따라 도미하여 피츠버그대학 동아시아학과에서 석사를 마치고 UC산타바바라에서 장학금을 받아 중국고대사 전공으로 박사학위를 받았다. 졸업 후 스미소니안 인스티튜드의 새클러(Sackler)갤러리에서 박사후 연수를 마친 후 로드아일랜드칼리지 사학과 교수로 초빙되어 동양사학을 가르치고 있다. 2019년에 종신(tenure)교수가 되었으며, 2022년에는 대만학술원 초정을 받아 1년간 연구교수로 온 가족이 타이페이에 다녀왔다.

한실이는 이화여대 음대를 피아노 전공으로 졸업하고 한양대학교 음대 대학원에서 음향학을 전공했다. 석사학위 논문으로 국악의 컴퓨터 사운드화를 연구하고, 연세대학교 교육대학원에서 2번째 석사학위를 받았다. 현재 대원여고 음악교사로 수년째 3학년 담임을 맡고 있다.

우리 부부는 아이들의 결혼 문제에 대해 크게 관여하지 않으려고 노력했다. 어려서부터 저희들의 결혼 상대는 스스로 찾아야 한다고 주지시켰다. 그래서 남자친구들이 집에 전화하면 열심히 전해 주곤 했다. 이렇게 아이들의 이성교제에 관대했던 것은 그들이 집에서 보고 자란 것이 있으니 크게 빗나가지는 않을 거라는 작은 믿음이 있었던게 사실이다. 그리고 아내는 간호사 생활을 하면서 VIP병동에서 수발하는 재벌 집 며느리들의 모습을 보고 느낀바가 컸다. 부자집이나 권력가의 집에 딸을 시집보내는 것은 부모들의 허영심으로 자식을 지옥에 보내는 불행한 일임을 깨달은 것이다.

세 딸은 모두 20대 후반에 저희가 선택한 남자와 결혼했다. 정실이는 초등학교 동급생으로 대통령 선거에 함께 출마해 라이벌이었던 친구와 결혼했다. 그 친구는 대통령에 당선되고 정실이는 대법관이 되었다. 이들은 고등학교를 졸업하고 다시 만나 연애를 했고, 남자친구의 가족이 미국으로 이민가자 정실이가 기를 쓰고 남자친구가 다니는 노스캐롤라이나대학이 있는 같은 주의 대학에 교환학생으로 1년간 다녀왔다. 박사학위 공부를 하면서 결혼하고 아들 하나를 키웠다.

문실이는 미국 유학 중 워싱턴 한인교회 성가대에서 만난 형부의 교회후배와 결혼했다. 문실이의 공부를 헌신적으로 도와주는 일등 신랑감으로 딸 둘을 잘 키우고 있다.

한실이는 한양대학교 대학원에서 만난 작곡을 전공한 남자와 결혼했다. 둘 다 음악을 전공하는 사람들이라 잘 어울려 살고 있다. 아들 둘을 낳아 열심히 키우고 있다. 광릉 우리집 옆에 집을 지어 살고 있다. 한실이는 새벽 6시에 대중교통으로 서울로 출근하고, 남편은 일주일에 이틀을 연세대학교와 원광대학교에 강의 나간다. 92세에 세상을 떠난 장모님이 “세 딸 중 하나는 한국에서 살게 해 주소서”한 기도의 제목이 이루어 진 것이다. 감사한 것은 세 딸이 모두 기독교 가정과 연을 맺어서 하나님의 평안과 은혜 안에서 살고 있는 것이 가장 큰 행복이다.

11. 나의 건강비결

나는 함경남도 홍원군 삼호면의 정미소집 5남매의 막내로 태어났다. 5남매중 4명이 80이 넘도록 살고 있으며 당뇨병이나 고혈압 환자가 없으니 비교적 좋은 유전자를 가지고 태어난 것 같다. 그러나 우리 집에서는 막내가 한창 자랄 어린나이(5살)에 전쟁을 겪느라 못 먹어서 몸이 허약하다고 걱정한다. 사실 나는 청년시절부터 류마티스성 관절 통증으로 고생했다. 덴마크 유학시절에는 덴마크의 습한 날씨 탓인지 신경통이 너무 심해 병원에 입원하기도 했다. 몸을 사리지 않고 무리하는 성격이 원인인 것 같기도 하고, 몸을 차게 하면 영락없이 관절에 통증이 온다. 그러니 자연히 몸의 컨디션에 신경을 쓰게 되고 내 몸에 좋고 나쁜 것에 대해 예민하게 관찰하게 된다. 그 결과 내가 터득한 나의 건강 비결 두 가지가 있다. 하나는 매일아침 두유를 미시는 것이고, 다른 하나는 매일 저녁 잠자리에 들기 전에 더운 물 샤워하고 맨손체조(스트레칭)를 20분 정도 하는 것이다.

매일아침 두유를 마시는 습관은 베지밀을 개발하신 정재원 회장님의 영향이 컸다. 정회장님은 콩박물관 건립을 인연으로 권태완 박사님과 함께 자주 만나 뵈었다. 우리를 만날 때마다 회장님은 본인이 매일 두유 3잔을 마셔서 이처럼 90이 넘도록 건강하게 사노라면서 지난 10여 년간 매년 찍은 명함판 사진을 비교해 보이시는 것이다. 정회장님의 이론에 의하면 한국인은 대부분 유당불내증(lactose intolerance)을 가지고 있으므로 우유를 마시면 대사과정에서 활성산소가 과도하게 생성되어 암 등 각종 질병에 걸리게 된다는 것이다. 가족잔치로 모인 백수연

에 특별히 초대되어 회장님을 축하해 드린 기억이 새롭다.

두유에 대한 나의 신뢰는 나의 식품학 연구에서도 확인되었다. 콩 단백질을 먹인 쥐에서 고혈압을 완화하는 안지오텐신 변환효소 저해효과가 뚜렷이 나타나는 것을 내 눈으로 확인했기 때문이다. 그 외에도 콩의 생리 기능성에 관한 연구결과는 무수히 많으며, 미국 식품의약품국(FDA)은 하루 25g의 콩단백질 섭취를 권장하고 있다. 두유는 사람에 따라 소화에 어려움을 호소하는 경우도 있으나 나에게는 잘 맞았다. 지금도 매일 아침 삶은 검정콩에 바나나, 호두, 불루베리를 넣고 함께 갈아서 한잔씩 마신다.

잠들기 전 스트레칭을 하는 습관은 40대부터 시작된 일이다. 저녁 9시 뉴스가 끝나면 새벽 1-2시까지가 책을 보거나 글을 쓰는게 일상인데 2-3시간 앉아 있으면 몸이 경직되는 것 같아 스트레칭을 하게 된다. 이것이 발전되어 잠들기 전에 20분 정도 스트레칭을 하는 것이 일상이 되었고 나의 신경통을 고치는 결과를 낳았다. 무엇보다 잠옷을 입고 집안에서 할 수 있는 운동이므로, 헬스클럽에 갈 필요가 없고, 비가 오나 눈이 오나 매일 할 수 있다. 20분정도 운동하려면 나에게 맞는 여러 가지 맨손체조 방법을 체득해야 된다. 어렸을 때 국민학교 조회시간에 매일 했던 국민보건체조에서 부터 노젓기, 스쿼트, 누워서 자전거타기, 윗몸일으키기, 한다리올렸다 떨어뜨리기, 단전호흡, 엎드려 팔굽혀펴기, 제자리 달리기 등 다양한 레퍼토리를 나름대로 만들어 땀이 나도록 운동한다. 놀라운 것은 10여년전부터 신경통이 없어졌고 잠도 잘 자고 건강을 유지하고 있다. 50-60대에는 생각할 수 없었던 결과이다. 그때에는 통증이 너무 심해 잠을 이룰 수 없을 정도로 고통스러운 때가 많았으나 70대에 아픈데 없이 살고 있다는 것이 기적 같은 일이다. 물론 정년퇴임 후 광릉수목원 옆에 작은 농장을 마련하여 신선한 공기와 쾌적한

환경에서 농사일을 하면서 집에서 재배한 각종 채소와 과일을 먹고사는 효과도 있겠으나 매일 저녁 20분 정도의 스트레칭은 신경통의 특효 처방이라는 것은 의심의 여지가 없다. 앞으로 얼마나 더 오래 계속할지는 모르겠으나 이제는 사랑하는 가족에게 노년에 수고와 고통을 주지 않기 위해서라도 이 운동을 계속할 생각이다.



〈딸들이 보내준 LA-멕시코 크루즈(2005)와 샌디에고 동물원(2019)〉



〈2014 바이칼호- 고도원 명상여행〉

12. 나의 덴마크 가족 이야기

1975년 덴마크를 떠난 후 12년만에 덴마크 캔팅집을 다시 방문하였는데 놀랍게도 내 덴마크어가 예전처럼 술술 나왔다. 오랜만에 고향집에 찾아온 기분이었다. 그 후 나는 유럽에서 열리는 학회에 참석할 때마다 캔팅집을 방문했다. 1989년 여름 덴마크공과대학 교환교수로 갔을 때 우리 가족이 모두 덴마크를 방문하여 캔팅집에 갔다. 덴마크에서 태어난 정실이가 왔다며 환대를 받았다. 우리 결혼 기념식수로 심었던 작은 겹벚꽃 나무가 큰 나무로 무성하게 자라있었다.



〈1989년 다시 방문한 캔팅집〉



〈캔팅 농장, 뒤에 결혼기념으로
심은 벚나무〉

나는 1988년 서울올림픽 때 캔팅식구들을 서울로 초청했다. 크리스천, 잉어, 예터, 예터남편 베니(Benny), 그리고 피어까지 5명이 올림픽 기간 2주 동안 태승 우리집에서 지냈다. 특히 크리스천과 잉어는 농장을 돌보느라 외국여행을 거의 하지 않은 분들인 데 첫 번째 여행으로 지구



〈88서울올림픽에 온 퀄링가족〉

반바퀴를 돌아온 것이다. 우리 침실을 라슨씨 부부에게 내어주고 우리는 아래층 차고 방에서 잤다. 침대가 없어 방배동 중고 가구점에서 킹사이즈 침대를 빌려왔다. 퀄링가족은 모든 것이 신기하고 올림픽경기 구경으로 흥분해 있었다. 덴마크에서

가져온 검은빵과 청어절임, 스냅스로 매일 파티를 했다. 한국에서는 마늘을 마음 놓고 먹을 수 있다고 좋아했다. 경주에도 가고 설악산에도 갔다. 덴마크는 산이 없는 나라이므로 한국의 산을 보고 너무 좋아했다. 크리스천은 설악산 울산바위에 올라갔다가 다리에 무리가 가서 오랫동안 짤뚝거렸다. 이 분들은 돌아가 퀄링 근처 여러 마을모임에 초대되어 한국 여행에 대한 경험담을 이야기 했다고 한다.

2000년 2월 스위스 네슬레 중앙연구소에 연구과제 결과 발표를 하러 갔던 길에 아내와 문실이를 데리고 덴마크 퀄링집에 갔다. 코펜하겐에서 기차를 타고 호센스에 오면 크리스천이 차를 가지고 역으로 마중 나온다. 그 날도 역에서 만나 약 30분을 달려 집에 왔는데 낌새가 좀 이상했다. 보통은 문밖에 잉어가 나와 마중하는데 아무도 나오지 않았다. 문을 열고 들어서니 온 친척과 동네 사람들이 덴마크 국기를 흔들며 환영했다. 그 해가 우리 결혼 25주년이 되는 해여서 우리도 모르게 은혼식 서프라이즈 파티를 준비한 것이다. 저녁 만찬 때에는 저마다 선물을 안겨주었다.



〈2000년 은혼식 서프라이즈
파티〉



〈은혼식 저녁 만찬〉

2006년 7월 크리스천의 70세 생신 기념으로 한국에 다시 왔다. 크리스천과 잉어, 예터 부부와 두 딸, 피어 부부와 세 아이, 그리고 크리스천의 누이 넬레우 잉어까지 12명이 광릉 우리집에서 2주간 지냈다, 크리스

천 부부와 넬레우 잉어
는 2층의 두 방에 모시고,
젊은 사람 9명은
세미나실 마루방에서
요를 깔고 잤다. 아침
에 일어나 요를 걷고
아침상을 펴니 모두 놀
라는 것이다. 침실에
서 식사를 한다고. 소
형버스를 대절해서 에



〈2006년 퀄링가족의 한국 방문〉

버랜드에도 가고 지리산 노고단에도 갔다. 억수 같은 장맛비가 오는 날엔 우리집 차고에 앉아 두 잉어가 마늘을 까기도 했다. 특히 볼레우 잉어가 안면도 리솜콘도에 악세서리 주머니를 두고 왔는데 그곳 직원들이 찾아서 택배로 하룻만에 오는 것을 보고 모두 놀랬다.

2011년 로마에서 유엔 식량농업기구(FAO) 자문관 근무를 마치고 귀국길에 아내와 함께 다시 덴마크 콜링집을 방문했다, 그 해는 유럽에 눈이 엄청 와서 로마에서 기차타고 파리와 함부르크를 경유하여 덴마크로 왔는데 유럽에서 기차가 연착하는 것을 처음 경험했다.

Horsens Folkeblad

ODDER

Reunion: Cherl-Ho Lee is happy to return to his Danish family

BY: HANS JØRGENSEN

Published 22. July 2019 KL. 11:00



The Larsen family was in the 1970 host of the young Korean Cherl-Ho Lee (second from the left), who was in Denmark to learn something about agriculture. A summer holiday at Kristen Larsen (first from the left) and Inger Larsen (seated) led to his being given a Danish family. Photo: Søren E. Alwan

In 1970, a young Korean came to a summer stay with a family at Gylling. He came to feel like part of the family and has kept in touch ever since.

〈2019년 호센스신문에 실린 전면기사,
영문번역본〉

2019년 말딸 정실이 가족과 함께 덴마크 콜링집을 방문했다. 정실 이네는 인근 바닷가에 있는 예터와 베니의 여름별장에서 지냈다. 하루는 오전 커피타임에 호센스신문의 기자가 와서 우리들을 취재해 갔다. 호센스신문은 1970년부터 50년간 가족관계를 이어온 콜링가족과 우리 가족의 이야기를 전면기사로 실었다. 우리가 갔을 때 마침 크리스천과



〈2020년 금강혼 장미부케〉

잉어의 결혼기념 파티가 있었다. 딸 예터와 남편이 내년은 이분들의 금강 혼(Diamond wedding)이니 그때에 꼭 오시라고 귀띔해 주었다. 그러나 코로나19가 터졌고 우리가 갈 수 없었다. 2020년 금강혼 때 우리는 붉은 장미 60송이와 축하송을 담은 인터넷 메시지를 보냈다. 축하송은 미국과 한국에 있는 우리 가족들이 동시에 합창하는 동영상을 큰사위가 기획하고 작곡가인 막내사위가 만들었다. 이 선물은 받은 노부부는 감격의 눈물을 흘렸다고 한다.

13. 임윤찬의 피아노와 함께한 행복한 저녁

광릉수목원 옆에 위치한 우리 집은 오늘 풀하우스이다. 우리 내외가 사는 22년 전에 세운 스텀하우스 2층에는 둘째딸 내외와 두 딸이 차지하고, 옆에 땔린 교실에는 첫째딸과 고등학생 손자가 차지하고 있다. 첫째는 미국 LA에서 한국미술사 강의를 하는데 방학동안 아들을 데리고 지난 한 달을 이곳에 머물고 있다. 미국 로드아일랜드칼리지 사학과 교수로 있는 둘째는 대만 학술원 초청으로 지난 1년간 연구년을 보내고 귀국길에 한국에 들른 것이다. 오랜만에 바로 옆에 사는 셋째딸 집에 세 자매가 모두 모여 저녁을 먹었다. 막내는 코로나가 시작될 때 우리집 옆에 2층집을 짓고 아래층을 광릉숲속 음악연구소로 사용하고 있다. 연구소에는 그랜드피아노와 대형스크린이 설치되어 있어 음악 감상 모임을 할 수 있다.

저녁식사는 막내사위가 뽑내는 스테이크 구이에 칠레산 파눌 포도주를 곁들렸다. 둘째는 대만에서 관람한 임윤찬의 피아노 리사이틀에 대해 말했다. 올해 60주년을 맞은 '밴 클라이번 국제 콩쿠르'에서 역대 최연소로 우승한 임윤찬의 신들린 듯한 연주를 들으며 등허리에 소름이 끼치도록 감동했단다. 어렸을 때 막내의 피아노 연습을 지겹게 들어 파아노 연주를 즐겨 듣지 않던 그에게 임윤찬의 연주는 새로운 감동을 일으켰다고 한다. 그 말에 첫째는 자기는 어렸을 때 둘째의 바이올린 연습을 지겹게 들어 바이올린 소리를 좋아하지 않는다고 조크를 던졌다.

식사를 마치고 밴 클라이번 국제 콩쿠르에서 임윤찬이 연주한 라흐

마니노프 영상을 대형스크린에서 감상했다. 음악을 잘 모르는 우리 부부가 듣기에도 참으로 대단한 연주라는 생각이 들었다. 우리나라 사람들이 극성맞게 자식들을 교육시킨다고 하지만 그의 연주는 천재성이 엿보이는 대단한 연주였다. 그런 천재성이 발휘되도록 키워준 부모와 세계적으로 두각을 나타내도록 이끌어준 우리사회가 자랑스럽고 아름답게 보였다. 이제 우리는 지난날의 어려움과 괴로움을 벗어버리고 희망찬 나라, 모두가 타고난 역량을 마음껏 발휘하여 행복하고 보람 있는 삶을 살 수 있는 세계화 된 사회로 진입하고 있음을 확인할 수 있었다.



〈2022년 여름 광릉숲 우리집 정원에서 가족모임〉

보도자료-21세기 새 역사의 창조를 위하여



21세기 새 역사의 창조를 위하여

이철호 저

2023년 12월 15일 펴냄

도서출판 식안연(食安研)

279 페이지

ISBN 979-11-86396-80-3

정가 18,000원

[주요내용]

한국식량안보연구재단을 설립 운영해온 고려대학교 이철호 명예교수가 그 동안 주요 매체에 게재한 칼럼들을 모아 짧은 세대에게 전하는 국가관과 미래비전에 대한 소신을 밝힌 책이다. 반세기만에 일인당 국민소득 100불 이하의 세계 최빈국에서 3만 불의 경제대국으로 급성장하는 과정에서 극심한 사상적 혼란과 가치관의 전도를 겪고 있는 한국사회의 병폐를 진단하고 세계 선도국가로 비상하기 위한 미래 한국의 청사진을 보여주고 있다. 21세기 한국사회의 미래비전을 인간의 존엄성이 존중되는 사회, 각자의 능력이 최대한 발휘되는 사회, 발전된 과학기술로 편안하고 행복한 사회, 배고픔과 가난이 사라진 복지국가를 이루하는 것으로 제시하고, 동북아시아의 선진민족으로 ‘홍익인간 이화세계(弘益人間 理化世界)’의 이념을 실천하는 나라, 문화영토시대를 이끌어가는 대한민국이 되기 위한 조건을 말하는 책이다.

[contents]

머리말

제1장. 새 역사의 창조를 위하여

1. 이승만과 신영균/ 2. 강릉 선교장과 파이프오르간/ 3. 아프간 콩 전도사/ 4. 단재(丹齋)와 도산(島山)을 그리며/ 5. 인간성을 회복하자/ 6. 한국 사회의 노블리스 오블리제/ 7. 복지국가의 조건/ 8. 복지혜택과 거버넌스/ 9. 식품안전은 준법정신에서 시작된다./ 10. 국민이 스스로 책임지는 사회/ 11. 국회의원 후보들의 서약/ 12. 100세 시대를 준비하는 사회/ 13. 지금이 교육개혁 마지막 기회/ 14. 책의 시공(時空)을 초월한 마력(魔力)/ 15. 한(韓)민족 음식문화의 뿌리를 찾아서/ 16. 소명에 이끌린 사람들/ 17. 전중윤 회장님의 소천을 애도함



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

제2장. 역사인식

1. 올바른 역사인식이 소중한 이유/ 2. 음식문화 역사인식이 선진국 만든다/ 3. 식품사(食品史)에 서 보는 한국고대사/ 4. 쌀·콩 식문화 한반도 기원설 유력/ 5. 동북아 밭효문화의 기원과 장(醬) 문화에 관하여/ 6. 김치 종주국 논란/ 7. 염장 밭효음식에 대한 역사 인식/ 8. 토기와 우리 음식의 연원, 그리고 스토리텔링/ 9. 우리 음식의 뿌리를 찾아서/ 10. '한국음식의 역사' 출판기념회 인사말/ 11. 사대부 식시오관(士大夫 食時五觀)/ 12. 흥선표의 식사지침/ 13. 한식이 세계화되어야 하는 이유/ 14. 한국인의 세계 비전

제3장. 과학기술

1. 과학기술이 열어갈 찬란한 미래/ 2. 과학의 진실성 확보: 이해관계와의 충돌을 관리하기 위한 제언/ 3. 교황의 기후변화 환경 메시지/ 4. 물, 에너지, 식량 확보에 필요한 과학적 합리성/ 5. 테크 노크라트 시대를 열자/ 6. 유기농 자연식품에 대한 미신(迷信)/ 7. 생명공학기술로 미래 식량위기 막아야/ 8. 식품산업의 식량안보적 기능과 중요성/ 9. 식품산업의 식품폐기물 관리와 감축 노력/ 10. 식품의 소비기한 표시제도가 의미하는 것/ 11. 식품산업은 식량공급의 주체/ 12. 한국 식품산업의 세계 비전/ 13. 유전공학 기술의 미래

제4장. 식품안전

1. 고도의 과학기술시대에 산다는 것/ 2. 푸드 패디즘의 시대/ 3. 방송과 식품에 대한 편견/ 4. 완전무결한 식품은 없다/ 5. 한국인의 적정 낙트륨 섭취량/ 6. 식약청 선진화의 조건/ 7. 식품과학자의 사회적 책임/ 8. 식품저장 신기술의 활용이 필요한 시대/ 9. 소비자의 알권리-식품표시제도의 합정/ 10. 더 이상 피할 수 없는 GMO/ 11. 노벨상 수상자 107명이 GMO 반대를 우려하는 이유/ 12. GMO식품 안전성, 과학계 목소리 들어야/ 13. 美학회에서 상영된 영화 '식량의 진화'/ 14. 미국 생명공학식품 표기기준 제정과 의미/ 15. GMO 완전표시제 망령 언제 사라지나

제5장. 농업·농촌과 식량자급

1. 내가 꿈꾸는 우리농촌/ 2. 2040년 동아시아 식품과 농업 전망/ 3. 농업인의 시야를 넓히자/ 4. 지속 가능한 농업의 선택/ 5. 농민이 못사는 이유/ 6. 쌀 시장 개방 준비되어 있나?/ 7. 쌀 시장 전면 개방과 한국 쌀의 생존전략/ 8. 쌀의 효용가치를 높이는 묘수/ 9. 쌀을 사회안전망과 통일을 위한 지렛대로 쓰자/ 10. 녹색성장시대의 축산업/ 11. 기업형 축산의 한계/ 12. 우리쌀 바로 알자/ 13. 미·중 무역분쟁의 협상무기가 된 콩 이야기/ 14. 쌀과 식용콩만이라도 자급해야/ 15. 농지 훼손은 자손만대에 대한 범죄

제6장. 식량안보

1. 선진국의 조건 '식량 안보'/ 2. 국회 '식량안보특별법 제정안' 발의의 합의/ 3. 한국 식량안보의 현실과 대응방안/ 4. 일본 강력한 '식량안보법' 제정 움직임/ 5. 식량안보 위협하는 기후 위기/ 6. 21세기 소리 없는 싸움, 종자전쟁/ 7. 흔들리는 식량안보, 자급률 OECD 최하위/ 8. 식량의 경제학/ 9. 식량안보에 대한 국민의식/ 10. 세계 식량 위기를 해결할 식물성 대체육

제7장. 통일의 조건

1. 통일의 조건/ 2. 남북통일 대비 쌀 120만t 비축해야/ 3. 한반도 통일과 식량안보/ 5. 통일과 한반도의 식량문제/ 5. 통일로 가는 길

맺는 말



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

도서출판 식안연 책소개

식량전쟁



식량전쟁

이철호 저

신국판 / 양장 / 234쪽

값 12,800원

ISBN 978-89-967826-1-2

영문판 ISBN 978-89-967826-4-3

[contents]

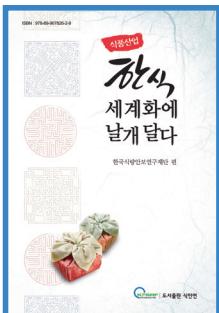
- I. 전쟁준비
- II. 미친소들의 광란
- III. 종자전쟁
- IV. 전쟁의 서막
- V. 2015년 뚱보세(稅) 청문회
- VI. 2030년 식량전쟁
- VII. 타고르의 예언

자본주의의 종말을 앞당길 농민 '식량전쟁'을 말한다.

지난 반세기 동안의 세계 역사는 세계화, 자유무역, 경제발전이라는 이름으로 가진 자의 끝없는 탐욕을 채우는데 몰입했던 기간이었다. 비교우위 경제이론으로 세계 각 나라를 분업화하려는 서방 자본주의의 의도가 현실화되었고, WTO 무역자유화와 함께 식량생산을 캐을리했던 개발도상국들은 곡물가 파동으로 식량 대란을 겪고 있다. 가까운 미래에 세계적인 지각 변동을 일으킬 키워드는 식량이며, 식량전쟁은 오래전부터 준비되어 왔고 현재 진행 중이다. 이 책은 식품학자로서 40여 년의 식품학 연구를 통해 얻어진 식견과 통찰력으로 세계의 미래를 진단한 것이다.

* 영문판: Food War 2030 (2013)

식품산업, 한식 세계화에 날개달다



식품산업, 한식 세계화에 날개달다

한국식량안보연구재단 편

신국판 / 반양장 / 374쪽

값 25,000원

ISBN : 978-89-967826-2-9

[contents]

- 막걸리 현해탄을 건너다
- 우리 장(醬)으로 세계를 건강하게 하다
- 고추장, 한국의 매운맛 세계를 사로잡다
- 김치의 종주국 한국, 그리고 세계화
- 일본 수출 대표 브랜드, 양반김
- 홈메이드믹스로 세계에 도전한다
- 세계로 뻗어가는 한국인의 밥 심, 햇반!
- 떡볶이가 세계를 달굴 때다
- '마시는 홍초' 새콤한 붉은빛으로 세계를 물들이다
- 한국 두부의 세계화를 위한 점검
- '두부 한류'는 막 시작되었다
- 건강문화의 상징 베지밀로 두유의 유품브랜드가 되다

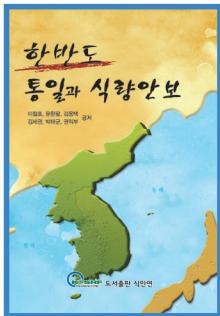
그동안 우리나라 식품산업은 성공에 대한 확실성이 낮고, 제도적 제약도 많고, 많은 시간과 투자가 요구되는 전통식품 산업화에 묵묵히 꾸준하게 노력해 왔다. 이제 그 결과가 서서히 나타나 세계적인 인지도를 얻는 제품들이 나오고 있다. 이를 성공 사례를 모아 글로 남김으로서 다음 세대들의 귀감이 되고 한식 세계화 전략에 올바른 방향을 제시하고자 이 책을 기획하였다. 식품산업을 식량안보적 차원에서 지원하고 육성하기를 바라는 많은 사람들이 이 책을 통해서 우리나라 식품산업의 미래 비전을 보게 되기를 바란다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

한반도 통일과 식량안보



한반도 통일과 식량안보
이철호, 문현팔, 김용택, 김세권,
박태균, 권익부 공저
신국판 / 양장 / 2쇄 / 296쪽
값 16,000원
ISBN 978-89-967826-3-6
영문판 ISBN 979-11-86396-24-7(93330)

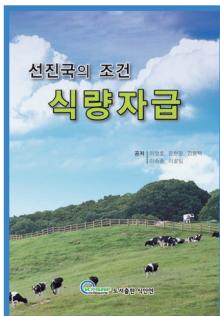
[contents]

- 제1장 서 론
- 제2장 남·북한의 식량 및 영양 현황
- 제3장 한반도 식량생산 잠재력 평가
- 제4장 남·북한 어업생산 잠재력 평가
- 제5장 통일 이후 한반도 식량수급 전망
- 제6장 남·북한 식품산업 현황과 식량안보적 기능
- 제7장 통일 후 식품산업 규모변화와 발전 방향
- 제8장 한반도 통일과 식량안보에 대한 전문가 의견
- 제9장 정책제언

한반도 통일은 언젠가 반드시 이루어야 할 우리민족의 숙원과제이다. 최근 통일에 관한 여러 예측들이 국내외에서 제기되고 있고 한반도 통일의 기운이 여러 면에서 감지되고 있다. 이러한 상황에서 통일을 준비하는 우리의 자세를 되돌아 볼 필요가 있다. 이 책은 통일 후 한반도 식량사정의 변화를 예측하고 궁극적으로 식량주권을 확보하기 위한 장기적인 식량정책 방향과 식품산업 발전전략을 제시하고 있다.

* 영문판: Korea Unification and Food Security (2015)

선진국의 조건 식량자급



선진국의 조건 식량자급
이철호, 문현팔, 김용택,
이숙종, 이꽃임 공저
신국판 / 양장 / 2쇄 / 224쪽
값 15,000원
ISBN 978-89-967826-8-1

[contents]

- 제1장 선진국의 조건
- 제2장 쌀의 수급동향과 수요창출 방안
- 제3장 식용콩의 자급을 위한 정책 방안
- 제4장 가축사료 자급률 향상을 위한 방안
- 제5장 식량낭비를 줄이기 위한 정책 방안
- 제6장 식량자급실천국민운동
- 제7장 선진국을 향한 식량정책 제언

'쌀이 남아돈다'는 잘못된 인식으로 곡물자급률은 22%대로 급락하고 있으며 국민은 식량을 아까운줄 모르고 낭비하는 풍조가 만연해 있다. 세계의 선진국들은 모두 식량을 자급하고 있는데 우리는 식량의 반도 자급하지 못하면서 GDP 2만불이 넘는 선진국이라고 착각하고 있다. 가까운 장래에 세계적인 식량위기가 올 것이라는 우려에도 불구하고 이를 심각하게 걱정하는 사람이 많지 않다. 이러한 상황에서 우리의 식량자급률을 획기적으로 높일 수 있는 새로운 아이디어를 찾아 이 연구를 시작한 것이다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

韓·中·日 식량정책 비교



韓·中·日 식량정책 비교
고재모, 김태곤, 이철호 공저
양장 / 338쪽
값 16,000원
ISBN 979-11-86396-35-3

[contents]

- 제1장 서 론
- 제2장 한국 식량정책의 발전 과정
- 제3장 중국의 식량정책
- 제4장 일본의 식량정책
- 제5장 한·중·일 식량수급 현황
- 제6장 국제기구의 식량안보 논의
- 제7장 결론

우리나라는 지금 식량안보의 위기상황에 있다. 경제발전으로 대부분의 국민들이 풍요로운 삶에 익숙해 있고 불과 반세기전의 보릿고개를 잊고 살지만 우리는 세계 평균의 20분의1 밖에 안 되는 농지를 할당받고 테어난 국민이다. 이런 상황에서 국민들은 고기, 우유, 계란 등 동물성식품을 양껏 먹고 있을 뿐만 아니라 먹을 수 있는 음식을 마구 버리고 낭비하는데 습관이 되어 있다. 그 결과 경제협력개발기구(OECD) 국가들 중에서 식량자급률이 가장 낮은 식량안보 취약국이 되었다. 특단의 노력이 없이는 이 상황에서 벗어나기 어렵다. 이런 관점에서 중국과 일본의 식량정책은 우리에게 시사하는 바가 크다. 그들의 일관되고 실질적인 정책 운용방식을 배워야 한다.

세계 곡물시장과 한국의 식량안보



세계 곡물시장과 한국의 식량안보
성명환, 오정규, 김민수
임호상, 이철호 공저
국판 / 357 페이지
값 18,000원
ISBN 979-11-86396-43-8

[contents]

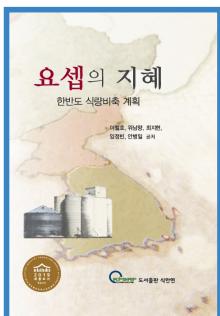
- 1. 국제 곡물시장의 구조와 특징
- 2. 한국의 곡물조달 정책과 해외곡물 조달체계
- 3. 일본의 해외 곡물 조달 사례
- 4. 세계 곡물수급 동향과 대응 방안

PART I 국제 곡물시장의 구조와 특징에서 국제 곡물가격 형성 구조와 곡물거래의 형태와 조건, 곡물매이저들의 실체와 사업방식에 대해 구체적으로 논하고, PART II에서는 한국의 곡물조달 정책과 해외곡물 조달체계에 관해 기술하였다. 특히 한국농수산식품유통공사가 최근 시도했던 해외 곡물조달회사의 설립 과정에서 겪은 시행착오와 소중한 교훈에 대해 최초로 자세하게 공개하고 있다. PART III은 일본의 해외 곡물 조달 사례를 상세히 설명하고 있으며, PART IV는 세계 곡물수급 동향과 전망에 대해 논하면서 원활한 곡물 수급을 위한 정책방안들을 제시하고 있다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

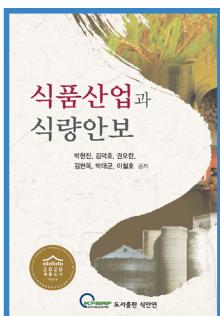


요셉의 지혜·한반도 식량비축 계획
 이철호, 위남량, 최지현
 임정빈, 안병일 공저
 국판 / 233 페이지
 값 16,000원
 ISBN 979-11-86396-52-0

[contents]

1. 왜, 식량 비축인가
2. 우리나라의 식량안보 상황
3. 우리나라 곡물 비축관리 현황
4. 곡물비축을 위한 저장능력 현황
5. 식품산업의 식량비축 현황
6. 쌀 재고/저장 관리비용 산출
7. 식량안보 위기대응 시스템
8. 해외 주요국의 곡물비축제도 사례
9. 정부 식량비축 제도 및 관리 개선을 위한 제언

제1장과 2장에서는 식량비축의 당위성과 우리나라 식량안보 현실을 가감 없이 제시함으로서 획기적인 식량비축 정책 수립의 필요성을 강조하였다. 제3장과 4장에서는 우리나라 곡물비축 관리 현황과 저장능력을 조망하고, 5장은 식품산업이 보유하고 있는 민간기업의 원료공급을 위한 식량비축 능력을 조사하고 문제점을 제기하였다. 제6장에서는 쌀의 재고관리 비용을 산출하고, 통일미 120만 톤 비축을 위한 비용 문제를 구체적으로 논의하였다. 제7장은 한국과 일본의 식량위기 대응시스템을 비교 분석하고, 시나리오별 위기대응 방안을 제시하였다. 제8장에서는 해외 주요국, 일본, 중국, 홍콩, 싱가포르, 노르웨이의 공공비축제도에 대해 기술하였다. 제9장에서는 우리나라 곡물비축관리 제도의 개선 과제와 정책방향을 제시하고 통일을 대비한 한반도 식량정책과 비축계획을 제언하였다.



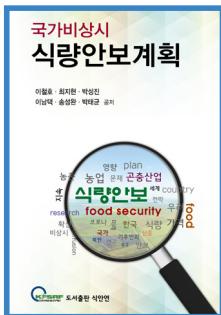
식품산업과 식량안보
 박현진, 김덕호, 권오란
 김현옥, 박태균, 이철호 공저
 국판 / 265 페이지
 값 18,000원
 ISBN 979-11-86396-56-8

[contents]

1. 식품과학기술의 식량안보 기능
2. 식량안보를 위한 식품산업의 역할과 전망
3. 식품안전 관리의 식량안보 기능
4. 식량안보에 미치는 시민운동의 영향
5. 식량안보를 위한 언론과 SNS의 역할

식품산업의 바탕이 되는 식품과학기술의 발전현황과 역할에 대해 기술하고 우리나라 식량수급 현황과 식품산업의 규모와 공급능력, 그리고 이를 육성하기 위한 정책방안들을 접瘕하였다. 국가 식량수급과 식품산업의 역할에 직접적으로 영향을 미치는 식품안전 관리 현황과 소비자운동의 영향, 언론과 인터넷 매체가 식량안보에 미치는 영향 등에 대해 국내외 사례를 망라하여 제시하였다.

국가비상시 식량안보계획



국가비상시 식량안보계획

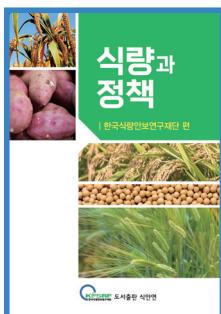
이철호, 최자현, 박성진,
이남택, 송성완, 박태균 공저
양장 / 218 페이지
값 18,000원
ISBN: 979-11-86396-62-9

[목차]

- 식량안보 위기의 정의와 발생
- 한국의 식량안보 상황
- 비상시 전투식량 공급계획
- 식품기업의 식량위기 대처방안과 역할
- 우리나라의 식량안보 위기 대응 체계
- 주요국의 식량안보 위기 대응 정책
- 코로나19 사태를 계기로 본 식량안보 홍보전략
- 정책제언

식량의 대부분을 수입에 의존하는 한국의 현실에서 신종 코로나바이러스19 팬데믹은 우리의 식량안보를 다시금 생각하게 하는 계기가 되었다. 식량위기에 대한 우리의 대비태세를 점검하고 필요한 법적, 제도적 장치의 유무와 적절성에 대하여 평가하고자 하였다. 전통적으로 식량안보에 주로 고려되었던 기후변화에 의한 세계적인 식량감소, 해외 수입곡물의 수급 차질, 해외농장 건설 등과 더불어 그동안 소홀히 다루었던 국내 식량생산 증가와 자급률 향상 노력, 전쟁이나 경제 재해 등 국제정세의 불안정 요인들, 그리고 코로나바이러스와 같은 신종 전염병의 세계적 유행까지 포함하는 광범위한 식량위기 요인들에 대하여 논의하고 대책을 강구하고자 했다.

식량과 정책



식량과 정책
한국식량안보연구재단 편
양장 / 401 페이지
값 28,000원
ISBN: 979-11-86396-76-6

[목차]

- 제1장 쌀의 수요 창출과 가격 안정화 방안
 - 제2장 보리의 증산을 위한 정책방향과 수요창출
 - 제3장 구리의 식품 기능성과 이용 확대 방안
 - 제4장 콩의 자금을 제고 정책 방안
 - 제5장 고구마의 증산과 이용 확대 방안
- 부록 I. 전문가 의견
부록 II. 대한민국 식량안보특별법 초안

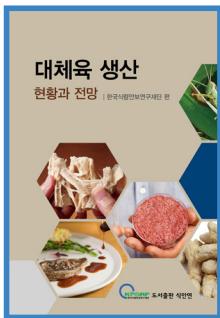
현대사회는 식량정책의 적절성에 따라 국민의 식량영양문제가 결정된다고 봐야 한다. 식량안보에 기여할 수 있는 주요작물의 생산과 수급에 관한 그간의 정부 정책을 평가하고, 작물생산을 견인할 소비 확대 방안과 새로운 수요 창출 가능성을 제시하고자 하였다. 이제까지 작물생산에 편중되어 시행되어온 식량정책이 소비 확대와 수요 창출로 이어지는 균형 잡힌 정책으로 전환하기 위한 지침서가 되기를 바란다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

대체육 생산 현황과 전망



대체육 생산 현황과 전망
한국식량안보연구재단 편
양장 / 279페이지
값 22,000원

ISBN 979-11-86396-70-4

[contents]

머리말

- 제1장. 세계 대체육 개발 동향과 시장 현황
- 제2장. 세계 식물성 단백질 자원의 수급 및 활용 현황과 전망
- 제3장. 곤충 이용 식품 및 대체육 소재 개발 현황
- 제4장. 세포배양에 의한 인조육 생산 기술
- 제5장. 식물성 단백질 시장의 미래 시장동향 예측

부록: 전문가 의견

최근의 전 지구적인 기후변화와 동물성식품 수요의 급격한 증가로 세계 식량위기의 우려가 고조되고 있다. 더욱이 2년여 계속되는 코로나 19 팬데믹으로 세계의 기아인구수가 급증하고 있으며 기아난민의 행렬이 유럽과 북미지역으로 몰려들고 있다. 반면 일부 지역에서는 육류의 과다섭취로 비만과 성인병이 국가병으로 인식될 정도로 국민건강이 악화되고 있으며 식량낭비와 과소비를 줄여야 한다는 목소리가 높아지고 있다. 이러한 세계적인 식량불균형 상황에서 최근의 동물복지주의와 맞물려 대체육에 대한 관심이 커지고 있으며 식물성 단백질과 비건식품이 세계적인 트렌드로 부상하고 있다.

한국 식품산업의 세계 비전



한국 식품산업의 세계 비전
한국식량안보연구재단 편
양장 / 384페이지
값 27,000원

ISBN 979-11-86396-72-8

[목차]

- 제1장 음식역사를 통해 본 한국식품의 비교우위
- 제2장 한국 전통음식의 건강기능성
- 제3장 한국 식품산업의 해외 진출 현황과 전망
- 제4장 한국 외식산업의 해외 진출 현황과 과제
- 제5장 개발도상국의 식량안보 증진을 위한 협력 방안
- 제6장 북한의 식량 사정과 남북협력의 현재와 미래

부록: 전문가 의견

뉴욕타임스지(2017. 2. 27)는 랜세트지에 보고된 논문(Kontis et.al, 2017)을 인용하여 2030년에는 한국인이 세계에서 가장 장수하는 국민이 될 것으로 전망하였다. 이것은 한국인의 유서 깊은 섭생개념과 식물성 재료를 발효기술을 통해 맛과 건강에 유익한 성분으로 만들어내는 한국 고유의 식품기술이 이루어낸 결과라고 생각된다. 이 책은 21세기 세계 식품시장 속에서 한국의 식품산업이 나아가야 할 방향을 제시하기 위해 집필되었다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

한국식품사연구



한국식품사연구
이철호 저
양장 / 438 페이지
값 30,000원
ISBN: 979-11-86396-68-1
영문판 ISBN 978-981-19-0022-8

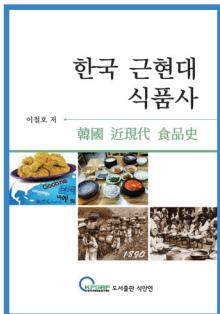
[목차]

- 구석기시대의 동북아 식생활 환경
- 한반도 원시토기문화의 식품사적 의의
- 농업의 시작과 동북아 신석기 농경문화
- 동북아 국가형성기의 한민족 음식문화
- 역사시대의 음식문화 – 떡과 한과
- 한반도의 두장(豆醬)문화
- 김치와 젓갈 제조사
- 음청류의 발달과 특색
- 한국 전통술의 역사와 제조기술
- 동의학 섭생이론의 발전
- 지난 1세기 동안 한국인의 식량 · 영양상태의 변화
- 21세기 동 · 서양 음식문화의 조화

1만 년 전부터 한반도의 토기문화에서 시작된 음식문화가 한민족의 영육의 세월 동안 어떻게 성장했으며 다가오는 21세기의 세계 문명에 어떻게 기여할지를 예측했다.

* 영문판 *Korean Food and Foodways*, Springer Nature(2022)

한국 근현대 식품사



한국 근현대 식품사
이철호 저
양장 / 506페이지
값 32,000원
ISBN 979-11-86396-74-2

[목차]

- 제1장 서론
- 제2장 구한말 사회변혁과 식량사정
- 제3장 일제강점기의 수탈과 한국인의 식량영양 상태
- 제4장 대한민국 정부수립과 한국전쟁 중의 식생활
- 제5장 5.16 군사혁명과 경제개발과정의 식량사정
- 제6장 무역자유화과정의 한국경제와 식량안보
- 제7장 세계화시대의 식품 이슈와 안전 관리
- 제8장 분단 65년의 남북한 식량사정 비교
- 제9장 신(新) 냉전 시대의 식량위기와 한국의 대응
- 제10장 한국 식품산업의 세계 비전
색인

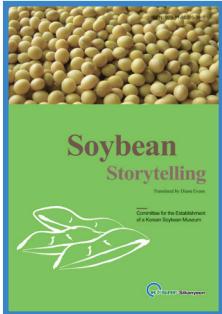
지난 150년의 한국 근현대사에서 놓치고 있는 식량과 음식의 영향을 조명하였다. 19세기 굶주림과 외세의 억압에서 한민족이 발견한 것은 민족적 자각과 대오각성이었으며 “잘 살아보세”를 외치며 잃어버린 천년의 꿈을 되찾으려는 노력이었다. 이 신사고(新思考)의 발현이 오늘의 대한민국을 만들었다고 믿는다. 따라서 한국의 식량사정이 어떻게 변화하고 변천했는가 하는 것은 한국 사회 발전의 방향과 추진력을 나타내는 것이다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

Soybean Storytelling(콩 스토리텔링)



한국콩박물관건립추진위원회 편
Translated by Diana Evans
국영문합본 / 343쪽
값 20,000원
ISBN: 979-11-86396-36-0

[목차]

- 01. 콩의 기원
- 02. 콩과 장(醬)의 문화
- 03. 콩의 생육과 생태
- 04. 콩의 가공과 이용
- 05. 콩의 영양과 기능성
- 06. 콩의 미래

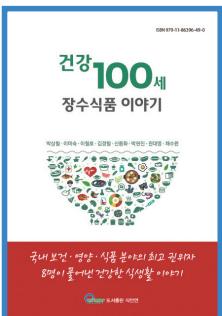
[contents]

- 01. The Origin of Soybeans
- 02. The Culture of Soybeans and Sauce
- 03. The Growth and Ecology of Soybeans
- 04. Processing & Utilization of Soybeans
- 05. Nutrition and Functionality of Soybeans
- 06. The Future of Soybeans

한국은 콩의 재배와 이용을 시작한 콩의 종주국임에도 불구하고 대부분의 한국 고대사가 그랬듯이 중국 문화에 묻혀 세계에 제대로 알려져 있지 않다. 이 책은 인류 역사상 가장 먼저 콩을 재배하고 식품으로 이용한 한(韓)민족의 콩 이용 역사를 세계에 알리기 위한 목적으로 경상북도 영주시에 설립된 콩세계과학관 건립을 위해 수집한 자료를 스토리텔링 형태로 정리한 것을 국문과 영문으로 한권에 묶어 펴낸 것이다. 영문 번역은 미국 하버드대학 대학원에서 한국문학을 전공한 다이아나 에반스(Diana Evans)씨가 담당했다.

세종도서 선정

건강100세 장수식품 이야기



건강100세 장수식품 이야기
국판 / 319쪽
값 18,000원
ISBN: 979-11-86396-49-0
영문판 ISBN 978-1-032-23112-9

[목차]

- 제1장 과연 불로장생 식단은 있는가? (박상철)
- 제2장 한국 장수인들은 무엇을 어떻게 먹고사나 (이미숙)
- 제3장 한국인은 체질에 따라 음식을 가려먹는다 (이철호)
- 제4장 음식이 유전자를 바꾼다. 후성유전학의 이해 (김경철)
- 제5장 발효식품으로 건강 100세를 맞자 (신동화)
- 제6장 건강기능식품 시장이 대세다 (박현진)
- 제7장 전통한식 식사법이 답이다 (권대영)
- 제8장 건강 100세 라이프스타일 (최수완)

진시황이 끝내 찾지 못한 불로초. 그것은 '풀'이 아니라 '책'이었음을 깨닫게 하는 서적이다. 이 책은 뉴트리진로미스(영양유전체학)까지 동원해 불로장생에 대한 해답을 과학적으로 풀어주고, 100세 건강을 위해 어떻게 먹고 살아야 하는지도 꼼꼼하게 제시하고 있다.

* 영문판 **Korean Food Systems, CRC Press (2023)**



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

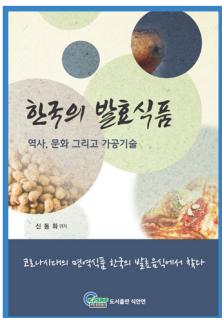


비만과의 전쟁
이철호 저
국판 / 209쪽
값 12,000원
ISBN: 979-11-86396-54-4

[목차]

1. 비만세 청문회
2. 비만이 뭐길래
3. 세계는 비만과 전쟁 중
4. 한국은 어떠한가
5. 체지방은 어떻게 측정되나
6. 비만 예방치료를 위한 식이요법
7. 체지방 감소를 위한 건강기능식품
8. 비만 예방치료를 위한 운동요법

이 책은 약물요법이나 다른 의료방법에 의한 비만치료는 다루지 않았다. 비만의 대부분(95% 이상)이 과도한 음식섭취와 운동부족으로 발생하므로 예방으로 막을 수 있는 병이고, 그것이 최선의 방법이기 때문이다. 비만은 습관병이므로 어려서부터 단 음료나 기름진 음식을 무절제하게 먹지 않도록 아이들을 가르쳐야 건강한 사회를 만들 수 있다.



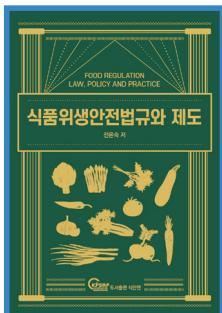
한국의 발효식품 -
역사, 문화 그리고 가공기술
신동화 편저
국판 / 419 페이지
값 20,000원
ISBN: 979-11-86396-63-6

[목차]

1. 동북아 발효문화의 기원
2. 전통발효식품의 현재와 미래 발전전략
3. 장류산업의 과거, 현재 그리고 미래
4. 김치의 역사와 산업 발전
5. 수산발효식품
6. 식초 발효산업의 현황과 발전 방향
7. 전통주 산업현황과 금후 발전방향

이 저술의 첫 장에서는 토기를 매체로 발효식품이 출현한 동북아의 역사적 기원과 출현시기별 특징을 제시하여 발효의 발달사를 폭넓게 조명하면서 우리 발효식품의 역사적 근원을 찾는데 도움을 주고자 했다. 다음은 발효식품 전반에 대한 세계적 큰 흐름을 조명해보고 발효의 원인과 앞으로 발효산업이 발전할 방향을 제시하고 있다. 이어서 우리나라 4대 발효식품인 장류, 김치, 젓갈/식혜, 식초에 대한 역사적 배경과 문화적 위치, 그리고 제조방법을 포함 산업현황을 자세히 기술하였다. 또한 알코올성 전통발효음료인 전통술 대하여 시원과 옛 기록, 그리고 문화적 가치와 함께 앞으로 발전 방향을 제시하고 있다.

식품위생안전법규와 제도



식품위생안전법규와 제도
전은숙 저
국판 / 306 페이지
값 18,000원
ISBN: 979-11-86396-62-9

[목차]

- 식품안전 관리
- 식품등의 표시 · 광고 관리
- 기준 및 규격 관리
- 수입식품의 안전관리 등

이 책은 “우리나라의 식품의 안전은 어떻게 관리되고 있을까”라는 질문에 누구라도 쉽게 이해할 수 있는 답변을 제시하기 위해 노력했다. 그러나 국가의 관리 규정과 시스템은 유기체와 같이 늘 변화 발전하고 있기 때문에 직접적인 해답 뿐 아니라 안전관리 시스템을 구조적이고 체계적으로 이해할 수 있는 길을 찾았다. 식품안전 관리가 지도라고 하면 지도의 구역 하나하나를 보여주는 것이 아니고 지도를 보는 체계적인 접근법을 제시하고자 했다. 식품을 전공하는 학생들뿐 아니라 정부, 교육, 산업, 또는 연구부문 종사자들도 식품안전 관리에 사전 지식이 없어도 충분히 학습할 수 있는 것을 목표로 하였다.

과학이 보인다



과학이 보인다(개정판)
양재승 저
반양장 / 399페이지
값 17,000원
ISBN: 979-11-86396-34-6

[목차]

- Part I . 과학의 역사
제1장 뉴턴과학의 완성 / 제2장 산업혁명과 열역학
제3장 분자의 화학반응 / 제4장 전자기력의 이용
제5장 원자력과 소립자
- Part II. 동아시아의 과학
제6장 동아시아 전통과학 / 제7장 분야별 과학기술
제8장 동아시아 과학기술의 전파 / 제9장 한의학의 형성
제10장 한중일 한의학의 특징 / 제11장 일본의 근대과학
제12장 중국의 근대과학 / 제13장 한국의 근대과학

저자는 다양하게 발전해온 현대 과학기술의 역사와 특징을 간결하게 추려서 기술하고 있다. 특히 서양의 과학기술 발전역사와 동아시아 전통 과학기술의 역사를 간추려 분야별로 서술함으로서 현대과학의 융합을 위한 통섭의 자료를 제공하고 있다. 저자는 이 책을 읽은 젊은이들이 새로운 과학기술에 눈뜨고 21세기를 선도하는 과학자들이 많이 배출되기를 바라고 있다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

도서출판 식안연 식량안보시리즈

제1권 나트륨, 건강 그리고 맛



식량안보시리즈 제 1 권

이숙종, 이철호 저자

국판 / 179쪽

값 8,000원

ISBN 978-89-967826-9-8

[contents]

1. 자연속의 나트륨
2. 음식속의 나트륨
3. 우리 몸속의 나트륨
4. 고혈압과 나트륨의 관계에 대한 논쟁
5. 세계보건기구의 나트륨 섭취권고량은 합당한가?
6. 한국인의 적정 나트륨 섭취 권장량
7. 나트륨 저감화 기술개발
8. 외국의 나트륨 저감화 사례 및 전략
9. 우리나라 나트륨 줄이기 운동의 성과
10. 전문가 의견
11. 나트륨 줄이기 운동의 올바른 방향

이 책은 맛의 원천인 소금의 식품학적 기능을 다시 돌아보면서 세계보건기구(WHO)가 제시한 나트륨 섭취권고량이 우리에게 합당한 것인지 재검토하고, 이를 근거로 하여 합리적인 기준을 가지고 현실성 있는 나트륨줄이기 운동을 전개할 것을 제안하였다.

제2권 건강 지킴이 보리의 재발견



식량안보시리즈 제 2 권

김영수, 최재성, 석호문,
신동화 저자

국판 / 166쪽

값 8,000원

ISBN 979-11-86396-10-0

[contents]

1. 보리의 특성
2. 보리의 구조
3. 생산 및 분포
4. 육종 및 재배
5. 보리의 화학적 조성
6. 보리의 기능성 물질 및 생리적 기능
7. 보리의 가공 및 이용

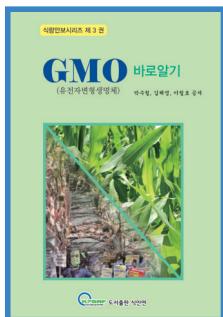
제2의 주곡이었던 보리를 다시 생각해 보면서 과연 앞으로 보리를 어떻게 처리하는 것이 우리나라의 식량사정과 국민 건강을 위해서 바람직한 것인가를 돌아켜 보고자 하였다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

제3권 GMO 바로알기



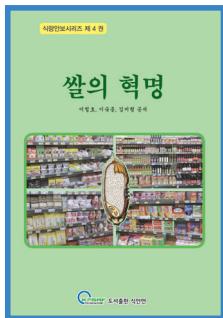
식량안보시리즈 제 3 권
박수철, 김해영, 이철호 공저
국판 / 253쪽 / 6쇄
값 12,000원
ISBN 979-11-86396-21-6

[contents]

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. 유전자의 발견과 생명체 | 6. GM작물의 재배 및 교역 현황 |
| 2. 유전자변형기술의 발전 | 7. GMO의 안전성에 대한 논란 |
| 3. 유전자변형(GM) 작물의 개발 현황 | 8. GMO의 미래 |
| 4. GM작물의 환경 위해성 평가 | 9. 우리나라 식량안보를 위한 GMO 정책 |
| 5. GM작물의 안전성 평가 | 제언 |

앞으로 예견되는 인류의 식량문제를 해결하기 위한 기술로 GM작물의 개발과 이용 확대를 위해 저술되었다. 그동안 GMO의 안전성 문제를 일으킨 여러 가지 사건에 대한 진위를 밝히고 이로 인해 야기된 국민의 부정적 의식 정도를 조사한 자료를 실었다. 이 책은 우리사회의 여론을 이끌어 가는 전문적 지식인들의 과학적 호기심을 충족하기 위해 만든 참고서이다.

제4권 쌀의 혁명



식량안보시리즈 제 4 권
이철호, 이숙종, 김미령 공저
국판 / 204쪽
값 10,000원
ISBN 979-11-86396-27-8

[contents]

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. 쌀의 이용 역사 | 6. 일본의 쌀 식미연구 |
| 2. 쌀의 영양가와 생리기능성 | 7. 쌀의 변신 |
| 3. 쌀의 가치사슬과 가공산업 | 8. 쌀의 식량안보적 기능 |
| 4. 쌀의 구조와 가공적성 | 9. 우리쌀의 새로운 비전 |
| 5. 유럽의 밀 가공 연구 | |

우리의 주식인 쌀이 농업의 뿌리로 남아있게 하기 위하여 쌀의 수요 창출과 쌀 가공산업의 발전 전략을 제시하기 위해 저술되었다. 쌀의 영양학적 우수성과 생리기능성을 다시 짚어보고 쌀의 가치사슬과 산업 규모를 다시 평가하였다. 현대사회의 요구에 맞는 가공식품을 제조하기 위한 쌀의 물리화학적 가공특성을 살펴보고 유럽에서 빵의 연구를 위해 수행된 주요 연구개발 사례와 일본의 쌀 식미연구 동향을 소개하였다. 그리고 최근 우리나라에서 개발되고 있는 쌀 가공 신제품의 특징과 발전 가능성을 조사하였다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

제5권 식량낭비 줄이기



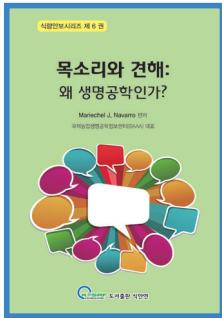
식량안보시리즈 제 5 권
채희정, 이숙종, 이철호 공저
국판 / 2쇄, 244쪽
값 12,000원
ISBN 979-11-86396-30-8

[contents]

- 식량낭비의 원인과 실태
- 식량낭비 저감화 기술
- 식량낭비를 줄이기 위한 제도적 개선
- 식량낭비를 줄이기 위한 정책제언

음식낭비를 줄이는 것은 식량자급률을 높이는 방법이다. 식량자급률이 60%이면 선진국 수준으로 식량안보를 크게 염려하지 않아도 된다. 농업생산으로 식량자급률을 1% 올리려면 1조 원의 비용이 드는 것으로 추산되고 있다. 정부와 국민이 힘을 합쳐 식량낭비를 줄이는 일에 매진해야 한다는 것은 너무나 당연한 일이다. 이 책은 우리나라의 식량낭비 구조를 분석하고 식량낭비를 줄이기 위한 기술적 방법과 제도적 개선 방안을 제시하고자 노력했다.

제6권 목소리와 견해: 왜 생명공학인가?



식량안보시리즈 제 6 권
Mariechel J. Navarro 편저
국판 / 229쪽
값 12,000원
ISBN 979-11-86396-32-2

[contents]

- 인류를 위한 기술
- 혜택과 잠재력 제공
- 생명공학 응호
- 과학 커뮤니케이션
- 기술을 넘어선 생각

핀스털럼 앤더슨 박사는 “지속가능한 식량과 농업시스템을 성취 유지하고, 식량과 영양의 불안정을 완화하기 위한 과학의 역할과 전망은 매우 밝다”는 의견을 밝혔다. 그러나 주된 과제는 행동의 결과를 책임지지 않아도 되는 단체들의 반대를 극복하는 것이다. 이러한 다국적 기구의 무책임한 행동들을 처벌하는 국내 및 국제적 합의는 매우 중요한 단계라고 할 수 있다. 그는 많은 유럽의 정부와 다국적 NGO가 아프리카 정부에 생명공학이 위협하다고 주장하고 있는 사례를 인용하였다. 남아프리카, 아르헨티나, 브라질, 중국, 인도, 그리고 기타 국가들의 소농들이 이미 GM 옥수수를 재배하고 있음에도 불구하고 유럽 정부들은 자국의 농민들이 GM 옥수수를 재배하지 못하도록 막고 있다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

제7권 식량생산 제고를 위한 신(新)육종기술



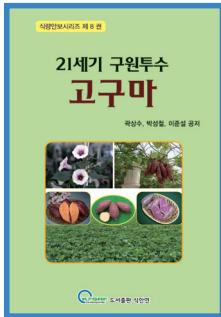
식량안보시리즈 제 7 권
한지학, 정민공저
국판 / 153쪽
값 12,000원
ISBN 979-11-86396-39-1

[contents]

- 1. 종자(種子, Seed)
- 2. 종자산업의 개요
- 3. 국내외 종자시장 현황
- 4. 식량생산
- 5. 식량생산 제고를 위한 육종기술
- 6. 신육종기술의 활용
- 7. 육종기술과 GMO (LMO)와의 차이 해석
- 8. 시사점 및 제언

이 책은 머거리의 원천자원인 종자에 대한 기본적인 개념, 그의 중요성과 종자산업의 현황을 다루었고 특히 국내에서도 적극적으로 사용 가능한 여러 신육종기술들을 검토하였다. GMO를 대체할 수 있고 대사공학에 활용할 수 있는 유전체편집 기술, 종속간에 교배가 어려울 때 유전자를 이전할 수 있는 동종기원(Cisgenesis)기술, 핵이나 세포질을 치환하여 새로운 유전자원을 만들 수 있는 세포융합기술들을 집중적으로 다루었다. 이런 기술들과 기 보유하고 있는 관행육종 기술과 접목하고, 마커를 이용한 여교배와 연계하여 활용한다면, 새로운 육종기술 시스템을 구축할 수 있으며 신품종개발과 생산량 제고에 도움이 될 것이다. 특히 곡류자급률이 23.8% 밖에 되지 않고 식량안보에 집중해야 할 우리나라에는 이런 신육종기술의 접목과 적용이 필수이다.

제8권 21세기 구원투수 고구마



식량안보시리즈 제 8 권
곽상수, 박성철, 이준설공저
국판 / 155쪽
값 12,000원
ISBN 979-11-86396-41-4

[contents]

- I. 고구마의 특성
- II. 고구마 육종
- III. 고구마의 재배
- IV. 고구마 이용
- V. 고구마의 미래
- VI. 부록

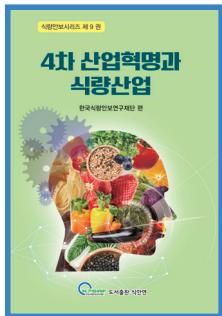
고구마는 글로벌 기후변화시대, 고령화시대, 국제 식량수급 불안정 속에서 인류가 당면한 식량문제뿐만 아니라 노령화문제 등 제반문제의 해결사로 부상하고 있다. 특히 고구마는 전분작물 가운데 척박한 토양에서 가장 높은 수량을 보장하는 친환경 작물로 평가되고 있다. 60년대 보릿고개 시절에 배고픔을 해결해주고 겨울철 간식으로 여겨온 고구마가 21세기 보릿고개를 극복하고 고령화시대의 최고식품과 기후변화에 대응에 적합한 글로벌 구원투수로서의 역할을 할 것으로 기대된다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

제9권 4차 산업혁명과 식량산업



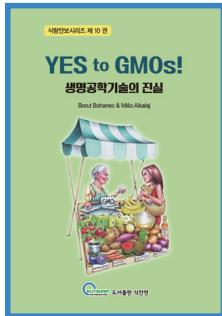
식량안보시리즈 제 9 권
한국식량안보연구재단 편
국판 / 316쪽
값 16,000원
ISBN 979-11-86396-45-2

[contents]

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 제1장 4차 산업혁명의 개요 | 제6장 식품공장의 지능형 자동화 |
| 제2장 스마트팜 작물생산 | 제7장 식품로봇 |
| 제3장 농업용 자율주행 로봇과
드론 기술 | 제8장 식품 3D프린팅 |
| 제4장 축산 스마트팜 | 제9장 지능형 식품유통 |
| 제5장 수산업과 4차 산업혁명 | 제10장 스마트 패키징 |
| | 제11장 식품산업의 미래 |

실제로 호텔을 가지고 있지 않은 에어비앤비(Airbnb)가 세계에서 가장 큰 숙박업을 하고 있으며, 택시를 보유하지 않은 우버(Uber)가 가장 큰 택시사업을 하고 있다. 매장이 없는 알리바바나 아마존이 기존의 유통업체들이 따라갈 수 없는 매상을 올리고 있다. 유비쿼터스 아이폰이 출시된지 10년만에 스마트폰 사용자가 20억명을 넘고 있다. 테슬라, 구글 등 혁신 기업들이 자율주행차 생산에 들어가자 전 세계 자동차산업이 뒤를 이어 앞으로 10년之内에 무인 자동차가 일반화 될 전망이다. 이러한 과거적 기술혁신이 식량산업에는 어떠한 변화를 가져오고 있는지를 점검하고 대비하기 위해 이 책을 기획하였다.

제10권 YES to GMOs! 생명공학기술의 진실



식량안보시리즈 제 10 권
Borut Bohanec & Mišo Alkalaj
생명공학기술의 진실
국판 / 202쪽
값 12,000원
ISBN 979-11-86396-47-6

[목차]

- Part 1. GMO현황
Part 2. GMO에 대한 일반적 오해
Part 3. GMO가 정말 필요한 이유

‘제1부: GMO 현황’에서는 GMO의 재배현황과 수확량 증대, 농약 절감 등 상업화에 성공한 글로벌 기업들의 GMO 신품종뿐만 아니라 부담이 크고 비용이 많이 드는 법적규제로 인해 상업화되지 못하고 우리에게 잘 알려져 있지 않은 다양한 GM 품종에 대해서 소개하고 있다. ‘제2부: GMO에 대한 일반적 오해’에서는 그동안 GMO 반대운동 단체들이 사용해온 괴담들의 근원지와 허구성과 오해에 대해 조목조목 반박하고 있다. 특히 반론의 과학적 근거를 밝히기 위해 많은 관련 연구문헌을 제시하고 있다. ‘제3부: GMO가 정말 필요한 이유’에서는 새로운 식물육종의 필요성과 유전공학 연구를 통한 수혜자가 누구인지와 GMO를 반대함으로써 손해 보는 것들에 대해 자세히 기술하고 있다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

제11권 알기쉬운 방사능·방사선 & 식품안전



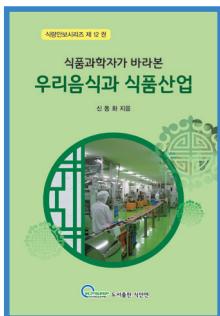
식량안보시리즈 제11권
권중호 저
국판 / 316쪽
값 16,000원
ISBN 979-11-86396-58-2

[contents]

1. 방사능과 방사선의 기초개념을 알아보자
2. 방사능과 방사선의 종류와 위험수준은?
3. 식품의 방사능 오염과 안전 관리는?
4. 방사능과 방사선의 산업적 이용분야는?
5. 식품안전과 방사선기술의 이용
6. 결론 및 제언

이 책은 방사선기술의 산업적 이용, 특히 식품에 이용되는 방사선에너지의 특징과 생물 유기체에 미치는 영향에 대해 자세히 설명하고 있다. 또한 조사처리식품의 안전성 평가와 조사식품의 허가 및 관리 규정에 대해 설명하면서 소비자의 수용성에 대한 현황과 문제점을 논하고 있다. 부록으로 용어해설을 비롯하여 방사능과 조사처리식품에 대한 소비자 Q&A와 조사식품의 세계적 허가 현황을 광범위하게 수록하였다.

제12권 식품과학자가 바라본 우리음식과 식품산업



식량안보시리즈 제12권
신동화 저
국판 / 286쪽
값 12,000원
ISBN 979-11-86396-79-7(95400)

[목차]

- 제1장 식품으로 건강 챙기기
- 제2장 발효식품의 깊은 이야기
- 제3장 식품안전관리는 생명지킴이
- 제4장 전통식품은 한식의 뿌리
- 제5장 우리 먹거리 문제없는가?
- 제6장 식량안보와 식품정책 제안

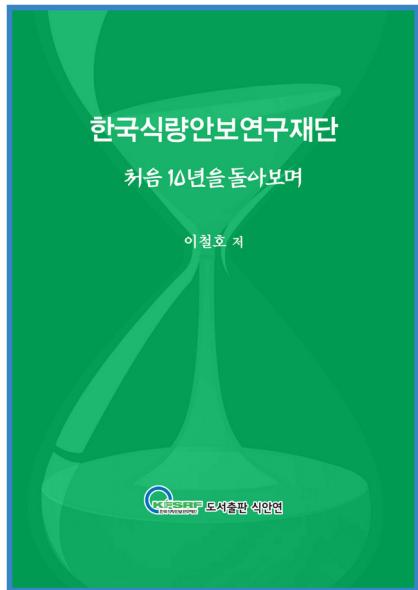
전북대 신동화 명예교수가 그동안 식품 전문지와 일간지에 발표한 식품 관련 칼럼을 수집 정리한 책이다. 식품가공 산업은 다양한 분야의 과학기술이 뒷받침되어야 하는 종합과학 기술의 집합체이며 어느 한 분야도 소홀히 할 수 없다. 농경사회에서 자급자족하던 식품이 가공 산업과 유통채널을 통해 공급되면서 식품산업은 농수산업과 함께 중요한 식량공급의 주체가 되었으며, 식품산업의 식량안보적 기능이 강조되고 있다.



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr

한국식량안보연구재단, 처음 10년을 돌아보며



한국식량안보연구재단
처음 10년을 돌아보며
이철호 저
양장 / 519 페이지
비매품
ISBN: 979-11-86396-60-5 (93500)

세계적인 식량위기 상황을 분석하고 평가하여 우리나라 식량안보에 미칠 영향을 미리 예측하고, 이에 대비하기 위한 국가적 정책 개발과 국민 의식개혁 운동을 선도하기 위해 2010년 4월에 설립된 한국식량안보연구재단의 지난 10년간 연구 성과와 사업수행 내역을 정리하여 기록으로 남긴 책이다.

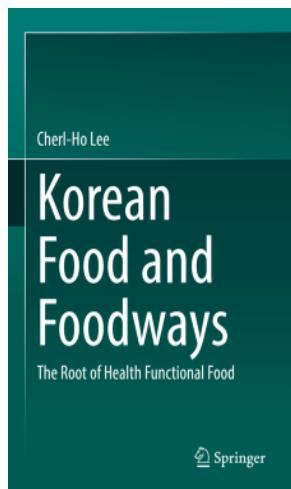
[목차]

● 머리말	001
● 역대 임원 명단	007
● 식량안보세미나 개최 현황	012
● 재단 연구과제 수행 현황	020
● 국민운동	030
1. 식량자급실천국민운동(2010~2019)	030
2. 식량낭비줄이기 국민운동(2019~)	033
3. SNS를 통한 국민 교육홍보 및 소통	037
● 재단연보 이사장 인사말	038
● 재단 화보	048
● 도서출판 식안연 출판 현황	060
● 출판도서 머리말 및 추천의 글	062
● 이사장 칼럼	125
I. 식량위기	127
II. 식량자급	169
III. 농업·농촌의 문제	237
IV. 통일과 식량	271
V. 식품안전	301
VI. 생명공학기술과 식품	353
VII. 한국음식과 식품산업	409
VIII. 식품의 역사	449
IX. 기타	481



도서출판 식안연

서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
T. 02-929-2751, F. 02-927-5201, foodsecurity@foodsecurity.or.kr



Edition No: 1
2022. XIV, 317 p. 1 illus.

Printed Book

Hard cover

[ISBN 978-981-19-0022-8](#)

149.99 € | £ 129.99 | \$ 179.99

160.49 € (D) | 164.99 € (A) | CHF

177.00

eBook

[ISBN 978-981-19-0023-5](#)

109.99 € | £ 103.50 |

117.69 € (D) | CHF 141.50

Soft cover

[ISBN 978-981-19-0025-9](#)

149.99 € | £ 129.99 |

160.49 € (D) | 164.99 € (A) | CHF

177.00

MyCopy

[ISBN 978-981-19-0024-2](#)

£ 39.99 |

39.99 € (D) | 39.99 € (A) | CHF 39.99

Cherl-Ho Lee

Korean Food and Foodways

The Root of Health Functional Food

- Discusses details of Korean traditional food categories
- Elaborates on fermented foods (e.g., grain wine, kimchi, jeotgal, and soybean sauces)
- Inspires future contributions of Korean food concepts and Traditional Eastern Medicine

This book offers an excellent introduction to Korean functional foods and shares latest important information for food scientists and nutritionists, including accurate, up-to-date information on Korean food science together with background information, archeological findings, as well as food methods and research on Korean fermented foods (e.g., grain wine, kimchi, jeotgal, and soybean sauces). It also discusses historical backgrounds and manufacturing method details of traditional food categories, such as rice cakes, sweets, fermented sauces, and alcoholic and non-alcoholic beverages, and helps us understand the full science behind Korean traditional food. This book elaborates on the various changes in food culture brought about by recent updates, and inspires future contributions of Korean food concepts, particularly regarding the latest research on the intersection of food and Traditional Eastern Medicine. While the book will be particularly valuable for researchers and scholars interested in specifics in food science, it will also appeal to traditional medicine researchers seeking new knowledge for current functional foods.

Contents

1. Northeast Asian Dietary Environment in the Paleolithic Era
2. Primitive Pottery Culture on the Korean Peninsula
3. The Onset of Agriculture and Northeast Asian Neolithic Farm Culture
4. Food Culture of the Han Korean Ethnic Group During Northeast Asian State Formation
5. Food Culture in the Early Historical Era: Vegetarianism, Rice Cakes, and Traditional Sweets
6. Soybean Sauce Culture on the Korean Peninsula
7. The History of Kimchi and Jeotgal
8. The Development and Distinctive Features of Korean Non-alcoholic Beverages
9. The History and Manufacture of Traditional Korean Alcoholic Drinks
10. The Development of Eastern Medicine and the Traditional Korean Diet
11. Changes in the Food and Nutritional Status of Koreans over the Last Century
12. Harmony of Eastern and Western Food Culture in the 21st Century
- Index

이철호 교수 저서목록

영문서적 (단독)

- Fermentation Technology in Korea (2001)
Food Research Archives of Chel-Ho Lee,
Korea University (2010)
Food War 2030 (2013)
Korean Food and Foodways (2022)

국문서적 (단독)

- 음식오케스트라 (1994)
식량전쟁 (2012)
광복 70년 인생 70년 (2015)
한국음식의 역사 (2017)
비만과의 전쟁 (2019)
한국식량안보연구재단 처음10년을 돌아보며 (2020)
한국식품사연구 (2021)
한국근현대식품사 (2023)
21세기 새 역사의 창조를 위하여 (2023)

국영문서적 (공저)

- 식품공업품질관리론 (1982)
식품공학 (1984)
생물생산학 (1986)
식품 Extrusion 기술(I, II) (1987, 1988)
Fish Fermentation Technology (Ed.) (1993)
Lactic Acid Fermentation of Non-dairy Food
and Beverages (Ed.) (1994)
새로쓰는 우리음식 이야기 (1995)
식품위생사건백서 (I, II) (1997, 2007)
조사식품의 안전성과 국제교역 (1998)
Fermented Cereals- A Global Perspective (1999)
식이요법으로 암을 이겨낸 사람들 (2002)
생물공학과 생물산업 (2003)
한국식품학입문 (2003)
콩, 大豆, Soybean (2005)
식품저장학 (2008)
식품의 안전성 평가 (2010)
Soybean Storytelling (국영문합본) (2017)
한국식량안보연구재단 저술사업 (10여권)



八十人生

필자는 70세에 자서전 '광복 70년 인생 70년'을 썼다. 그 후 한 10년을 더 살아보니 아직 할 일이 많이 남아있었던 것을 깨닫게 된다. 그래서 그동안 한일을 적어보니 자기 자랑을 늘어놓은 것 같아 민망하다. 그러나 다른 면으로 보면 이것은 내 이야기만이 아니라 해방과 전쟁의 소용돌이 속에서 태어나 잘살아보려고 발버둥친 우리세대의 이야기인 것이다. 가난과 배고픔에서 허덕이다가 훌륭한 선각자들에 의해 나라가 발전하기 시작했고 우리는 덩달아 부유해 졌고 사람다운 삶을 살 수 있었다. 공산주의자들의 음모와 선동 속에서 자유민주주의 시장경제체제를 확립한 이승만 건국대통령의 탁월한 영도력에 감사하고, 군사정변을 일으켰지만 '잘 살아 보세'를 외치며 중화학공업 국가를 만들어낸 박정희 대통령의 애국심에 존경의 마음을 금할 수 없다. 그분들의 지휘아래 산업을 일으킨 이병철, 정주영, 김우중, 박태준을 비롯한 수많은 신화적 경영 천재들과 과학자들의 피와 땀의 결실이 오늘의 대한민국을 만들었다. 그래서 우리세대는 가장 운이 좋고 축복받은 사람들이다.

- 머리말에서 -

