

광복 70년 인생 70년

이 철 호 지음



도서출판 식안연

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 국민실천운동을 전개하고 있다. 도서출판 식안연(食安研)은 재단의 출판사업을 수행하고 있다.

광복 70년 인생 70년

인쇄 2015년 10월 19일
발행 2015년 10월 22일
발행인 이철호(한국식량안보연구재단)
발행처 도서출판 식안연
주소 서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
전화 02-929-2751
팩스 02-927-5201
이메일 foodsecurity@foodsecurity.or.kr
홈페이지 www.foodsecurity.or.kr
편집·인쇄 한림원(주) <http://www.hanrimwon.com>

* 이 책의 무단 전재 또는 복제를 금합니다.

국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)

광복 70년 인생 70년 / 이철호 ~ 서술 : 식안연, 2015
자서전(自敘傳)

ISBN 979-11-86396-29-2 03400 : ₩12,000

990.99-KDC6
920.02-DDC23

CIP2015028301

사랑하는 아내와 세 딸에게

광복 70년 인생 70년

.. 머리말 ..

나는 해방둥이다. 호적상으로는 광복 사흘 후에 태어난 것으로 되어있지만 사실은 음력이기 때문에 광복 한 달여 후에 태어났다. 광복 후 70년의 인생여정을 돌이켜 보면 우리는 참으로 행복한 세대였다는 것을 깨닫게 된다. 일제의 억압에서 벗어난 후에 태어났고, 6.25 동란을 어른들의 보호 속에 편하게 넘겼으며, 세계 최빈국에서 GDP 3만불의 선진국이 되는 과정에서 우리도 덩달아 부유해진 것이다. 우리가 잘나서가 아니라 국가가 발전하는 과정에 있었으므로 따라서 부자가 된 것이다. 우리 다음세대에게 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 카타르시스를 선사했던 영화 ‘국제시장’은 나의 이야기 같았다. 나는 다섯 살 때 찬바람이 몰아치는 흥남부두에서 미군 수송선을 타고 거제도로 피난 왔다. 아버지를 북한 형무소에 남겨두고 어머니를 따라 우리 오남매가 남한으로 내려왔다. 그 때 우리가 남한으로 내려오지 않고 북에 그냥 머물러 있었다면 반동분자의 자식으로 집단노동소에 들어가 글도 배우지 못하고 비참한 삶을 살았을 것이다. 전쟁의 폐허 속에 알몸으로 내 던져 졌지만 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. 이런 정치 체제를 만들어준 이승만 대통령과 경제개발로 가난을 벗어나게 해준 박정희 대통령을 그래서 존경하고 감사한다. 이분들을 폄하하고 정치적 목적으로 역사를 왜곡하는 불순한 사람들을 용납할 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. 다음세대에게 더 잘사는 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 경제선진국이 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 다음세대에게 어떻게 이어지고 더 나은 세계, 더 행복한 사회를 만드는데 어떻게 쓰여질 것인가를 생각하게 하는 실마리가 되기를 소망했다.

자서전은 한 개인의 이야기 이므로 나 자신의 뿌리를 살펴보고 어린 시절의 환경과 처지가 훗날의 나를 만드는데 어떻게 작용했는지를 진솔하게 적어야 한다. 놀라운 것은 청년기에 썼던 글 속의 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 만들어 간다. 나는 다행히도 대부분의 만남들이 아름다운 만남이었으며 그 만남들이 나를 포도넝쿨처럼 부유하게 만들어 주었다. 이 모든 것이 하나님의 놀라운 은혜라는 사실에 감사하게 된다.

2015년 10월
광릉숲 솔개마을에서

.. 목 차 ..

어린 시절의 단상 ————— 1

- 아버지의 기억 / 1
- 내가 본 엑소더스 / 5
- 거제도 사람들의 온정 / 9
- 두 형제의 서로 다른 인생 / 11
- 누가 이 사람을 모르시나요 / 13
- 장승포 피난민교회 / 16
- 장승포 국민학교 / 18
- 서울 상록모자원 / 20
- 노량진 고개를 넘으며 / 21
- 문산 택시조수에서 카바레 엘리베이터 보이로 / 25
- 호리목 시대 / 27
- 장충고등학교 / 30
- 대학으로 / 33
- ROTC 포병장교 / 36

덴마크 유학 ————— 40

- 김인환 형과의 만남 / 40
- 크리스천 라슨씨 가족과의 만남 / 44
- 덴마크 왕립농대로 / 52
- 모언스 올 교수와의 만남 / 54
- 도꾸지 와타나베(渡邊篤二) 박사님 / 58
- 결혼과 첫딸 정실(丁實)이의 탄생 / 62

미국 MIT 생활 ————— 82

- 나초균 교수님과의 만남 / 82
- 둘째 문실(文實)이의 탄생 / 88
- 덴마크 유시발 선생과 보스턴 콜리지뱅크의 미스김 / 92
- 김상협 총장님의 부르심을 받다 / 95
- 권태완 박사님과의 만남 / 99

모교의 교수로 ————— 102

- 셋째 한실(韓實)이의 탄생 / 102
- 고려대학교 식품공학과 / 105
- 효모추출액 개발 연구 / 110
- 호주 루핀콩과 밀에 관한 연구 / 111
- 고려대학교 한국식문화 영상화사업 / 119
- 한국 식품 Extrusion 연구회 / 126
- UN대학 국제수산물효기술 연구네트워크 / 130
- 가자미식해에 관한 연구 / 134
- 유엔산업발전기구(UNIDO) 연구사업 / 136
- 막걸리 저장기술 연구 / 143
- 스위스 네슬레 중앙연구소 연구용역 / 149
- 식품가공핵심기술연구센터(CAFST) / 151
- 핵자기공명(NMR) 측정기 연구 / 156
- 생명공학원 설립과 바른교육 큰사람 만들기 운동 / 159
- 갑자계(甲子契) / 166

식품학의 사회적 책임 ————— 171

- 식품위생심의위원회 / 171
- 한국전통식품산업화연구회 / 175
- 한국국제생명과학회(ILSI Korea) / 177
- 관련학회 활동 / 181
- 한국과학기술한림원 / 191
- 유엔식량농업기구(FAO) 자문관 / 196
- 콩세계과학박물관 건립추진위원회 / 199
- 한국덴마크협회 / 204
- 한국식량안보연구재단 / 206

그리움과 감사 ————— 212

- 작은형의 별세 / 212
- 어머니와의 헤어짐 / 215
- 세 딸의 결혼 / 221
- 퇴임들 / 229
- 예수 어떻게 믿어야 하나? / 236
- 에필로그 / 241

어린 시절의 단상

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 출렁이는 로프다리를 건너던 기억이다.
아마도 내 기억 속에 남은 가장 오래된 기억인 것 같다.

나는 세살 때 어머니 등에 업혀 평안북도 용등탄광에
수감되어 있던 아버지를 찾아갔다.
어머니는 미숫가루를 묻힌 엷 한 자루를 이고
함흥에서 아버지를 면회하러 왔다.
초췌한 아버지는 하얀 엷 자루를 메고 쫓기듯
울타리 뒤로 사라졌다.
아무것도 모르는 나는 울먹이면서 ‘아버지 어디가요
우리과 같이 가요’ 라고 말했다고 한다.
그것이 어머니와 내가 마지막 본 아버지의 모습이다.
아버지는 함경남도 홍원군 삼호면의 지주 이재봉(李在鳳)의 장

남으로 태어났다.

할아버지는 삼호 신평리 바닷가에서 명태를 말려 부산과 남해에 수출하여 자수성가로 당대에 부자가 된 분이다. 삼호면에서 할아버지의 땅을 밟지 않고는 지나다닐 수 없다고 할 정도로 땅 부자였다.



▲ 함흥지도



▲ 할아버지 이재봉



▲ 할머니 홍남순

할머니의 성함은 홍남순(洪南順)이다.

할아버지는 정미소와 목재소도 가진 그 시대의 재벌이었고 소실 아홉을 거느린 분이였다.

그 시대에 부자가 소실을 여럿 거느리는 것은 일종의 자선사업이었다는 말도 있다. 홀로된 여인들을 도와주면서 정분이 쌓여 첩살이를 한다고 하였다.

할아버지는 돈벌이 사업에 뛰어난 능력을 가진 분이면서도
 자녀들의 교육에 지대한 관심을 가졌던 분이다.
 장남인 우리아버지(李廷禹)를 연희전문 상학과에 보냈고
 작은삼촌(李廷厚)을 일본 동경공업전문대학에,
 막내고모(李珊玉)를 일본 동양미술전문대학에 보냈다.
 막내고모의 동경유학은 우리 어머니가 많이 지원하였다고 한다.
 큰고모 한분은 러시아에 유학보냈다고 한다.

아버지의 학창시절은 화려했다고 한다.
 연희전문 상과를 다녔는데 서울에 온 지방의 갑부자식답게
 번호 11번을 단 자가용차를 타고 다녔다고 한다.
 연희전문 야구부 후원자로 활동하시면서 함흥에서 연희전문팀과
 함흥팀의 야구대회를 열기도 했다고 한다.



▲ 아버지 이정우

연희전문을 졸업하시고 미군정청에서
 일하시다가 할아버지의 재산을
 관리하는 것이 더 중요하다고 판단한
 아버지는 함흥에 돌아와 함흥상업고
 등학교 영어선생을 하시면서
 정미소를 경영했다.
 정미소를 경영하시면서 술자리도
 많았지만 잠자리 머리맡에는
 항상 영어사전을 놓고 잘 정도로 학구

적이셨다고 한다.
 해방이 되고 남북이 갈라지고 공산당이 들어서면서

아버지는 커다란 전환기를 맞게 된다.
 가지고 있던 모든 땅이 국유화되고 정미소마저
 당의 이름으로 몰수된다.
 어제까지 머슴으로 굶실대던 자들이
 하루아침에 인민보위부 완장을 차고 와서
 아버지의 재산을 강탈한 것이다.

이때부터 아버지는 술자리가 많아지시고 술에 취하면
 김일성을 욕하기 시작했다.
 파리채로 파리를 잡으면서도 ‘이놈의 김일성이’ 하면서
 내리쳤다고 한다. 일설에는 홍남의 무기공장
 폭파기도사건에 연루되었다고도 한다.
 그래서 아버지는 1947년 반동분자로 기소되었고
 7년형을 받아 형무소에 수감되었다.

내가 다섯 살 되던 1950년에 6.25동란
 이 일어났다.
 파죽지세로 낙동강까지 밀고 내려갔
 던 공산군들이 맥아더의 인천 상륙작
 전으로 그해 겨울에 다시 압록강 부근
 까지 후퇴하였다.
 공산군이 후퇴하면서 형무소에 수감
 된 정치범은 모두 학살하였다고 한다.
 아버지도 이때 압록강 근처의 어느
 눈 덮인 벌판에서 집단 학살되었을 것
 이다.



▲ 효창공원의 위령탑

이런 연유로 효창공원에 있는 북한반공투사
위령탑에 아버지의 존함 석자가 새겨져 있다.

내가 본 엑소더스

1950년 가을 어느 날 나는 형들과 함흥 성천강
모래사장에서 뛰어놀고 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
뺨 뚫려 있었다.
이렇게 전쟁은 우리 옆에 다가왔다.

1.4후퇴 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 이틀 만에 도착했다.

두려움에 떨며 애타게 기다리던 우리는 다시 살아난 것 같았다.

우리는 남으로 내려가는 배가 있다는 부둣가에서
 몇 날 몇일을 밀리고 밀치면서 발을 굴렀다.
 그러던 어느 날 외할머니가 없어진 것이다.
 흥남 부둣가의 인파 속에서 ‘할머니..... 박인호 할머니’하고
 애타게 부르던 장면이 지금도 생생하다.
 한나절을 할머니를 외치며 뛰어다닌 끝에 천우신조로
 할머니를 다시 찾았다.
 수만의 인산인해 속에서 할머니를 다시 찾은
 우리 가족은 눈물의 바다였다.



▲ 외할머니 박인호

외할머니는 함흥의 가난한 집에서 태어나
 허리춤에 머리빗 하나 가지고
 가난한 노총각에게 시집갔다고 한다.

두 분은 부지런하여 나무 장터에서 밥집도 하고 술도가도 하여 당대에 함흥에서 손꼽히는 부자가 되었다고 한다.
 나무 장터에서 밥집을 할 때에는 소똥을 모아 말려서 빨감으로 썼다고 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 보러 서울에 왔다.
 그때 아버지가 서울역에 마중 나갔고 그래서 두 분이 결혼하게 되었다.
 결혼 후 어머니는 서울에서 살기를 원했으나 아버지를 따라 할 수 없이 고향에 돌아와 아버지의 정미소 일을 도왔다.



▲ 어머니 최삼순

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.
배 옆에 늘어 놓은 어망 같은 줄사다리에 파리 떼처럼 사람들이 붙어 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.

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 똥오줌이 섞인 오물더미가 쌓였고 그 옆에 쪼그리고 앉아 나누어 주는 주먹밥을 얻어먹고 새우잠을 자야 했다.
그렇게 해서 도착한 곳이 거제도 장승포였다.
그때에 흥남부두에서 미군 수송선으로 남하한 사람이 자그만치 10만이 넘는다고 한다.

거제도 사람들의 온정

피난생활에서 기억되는 첫 번째 그림은
뒷산 나지막한 언덕에는 수십 그루의 오래된 소나무가 있고
뒷마루에 앉으면 앞에 층층이 전개되는 논이
편안하게 펼쳐져 있고 멀리는 장승포 포구와
바다가 보이는 아늑한 기와집이다.
이집은 경옥이 할머니가 사는 집인데 장승포 포구에서는
걸어서 반시간 정도 걸리는 윗마을 능포에 있는 농가이다.
경옥이 할머니는 걸핏하면 ‘계옥아.., 계옥아.., 자야.. 자야..’ 하고
손녀를 불러댔다.

수천의 피난민이 한꺼번에 이곳 장승포에 쏟아져 내리니
당장 잠잘 곳이 없던 때였다.
이때 수백 호 밖에 안 되는 장승포 주민들은
가족을 한 방으로 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 채겨온 물건들을 팔아 당장 먹고 살아야 했다.
그보다도 헤어진 부모 형제를 찾아 해매는 사람들이
이곳에 모여 들었다.
할일 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 놓쳐
늦은 나이에 공부를 하게 되었다.
이것이 누나의 평생 한이 되었다.
외할머니는 집안일을 도맡았다.
나는 형들을 쫓아다니다가 피난 온 이듬해인
6살 때 국민학교에 들어갔다.

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

어느 날 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 쭈그리고 앉아
 담뱃불을 붙이고 하늘과 맞닿은 바다를 바라보며
 한숨 쉬는 것이 일과였다.



▲ 2004년 거제도 경옥이 누나와의 재회

두 형제의 서로 다른 인생

작은할아버지 이순봉(李舜鳳)은 우리 할아버지의 유일한
 동생으로 이북에서 고리대금업을 하던 알부자였다.
 돈을 모아 다리미로 다려서 향아리에 넣고
 땅에 묻어두었다고 한다.
 자녀들이 있었으나 교육시키지 않고

자신의 치부에만 골몰했다고 한다.
호탕하고 자녀교육에 큰 관심을 가졌던
우리 할아버지와는 크게 달랐다.

동경공업전문대학에 다니신 작은아버지는
학생시절에 동경에서 말을 타고 다녔다고 한다.
귀국해서는 미술을 하는 작은어머니와 결혼해서
서울에서 살았다. 영등포에 있는
국정교과서 주식회사를 설계한 기사라고 한다.

동경미술전문학교를 졸업한 작은고모는
고모부와 함흥에서 결혼한 뒤 서울에 살면서
고모는 이화여대 미대 자수전공 강사였고
고모부는 선린중학교 체육선생이었다.
그래서 그분들은 우리와 같은 피난민 고생을 하지 않았다.
고모의 유작은 지금 덕수궁에 소장되어 있다.

할아버지는 장손인 우리 큰형이 세상에 태어나기도 전에
함흥 발용산의 한 계곡을 차지한 선산에 그의 가묘를 준비했다.
그리고 비석에는 아직 태어나지도 않은 장손의 이름을
이시호(李時鎬)라 새겨 넣었다.
딸을 내리 둘을 낳은 어머니의 스트레스는 이만저만이 아니었다.
결국 작은누나는 어머니 젖을 물어보지도 못하고
유모에게 보내졌고
일년 후에 우리 큰형이 태어났다.

작은할아버지의 자손들은 아무도 월남하지 않은 것 같다.
그들은 노동자 농민의 세상이 된 북한이 살기 좋았던 것 같다.
그들이 작은할아버지가 묻어둔 돈 항아리를 찾았다면
그것은 공산주의 사회에서 재앙이 될 수도 있었을 것이다.
작은할아버지는 그 돈 항아리를 생각하며 한숨만 짓다가
피난살이 객지에서 세상을 떠났다.

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 누나 순근이는
 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 오
 기 시작했다.

그들 대부분은 어린 나
 이에 인민군에 끌려가
 아무것도

모르고 포로로 끌려온
 젊은이 들이었다.

장승포 피난민시장은 부모형제의 소식을 찾는
 석방 포로들로 술렁거렸다. 그 사람들 속에
 진근이 어머니 동생 최명연이 있었던 것이다.



▲ 이시호



▲ 민호, 진근, 철호

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 자매 성숙이, 성자 누나의 소식이 더욱 그리웠다.

그 누나들이 인민군 복장을 하고 이북에서 우리 집에 왔던 기억이 나지만 그들의 생사는 영영 알 수 없었다.

명연이형은 그날부터 우리 집에서 같이 살았다.

외할머니의 장손인 성연이 형은 우리가 서울로 올라온 후 성북동에 사는 황상학 손녀사위집에서 만났다.



▲ 외사촌형 결혼식에 모인 피난민가족

장승포 피난민교회

피난민 생활의 막막함과 공허함, 알몸으로 내어 던져진 듯한
적막함이 배고픔을 더하게 하는 괴로움이었고

숨 막히는 두려움이었다.

홍남부두에서 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.

거적을 깐 천막 속에서 설교를 듣고 찬송가를 불렀다.

피난민들의 공허하고 두려운 마음속에는

하나님에 대한 믿음밖에는 기댈 것이 없었다.

교회는 피난민들의 한숨과 눈물이 찬송으로

노래로 변하는 곳이었다.

이곳에서 어머니는 우리 다섯 자녀와 함께 설 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 우리형제가
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.

다행히 어머니는 한 달여 입원 끝에 퇴원하셨다.
피난민 교회에서 물심양면으로 많은 도움을 주었고
우리는 무사히 이 위기를 넘겼다.

장승포 국민학교

포구는 큰 조개껍질을 펴놓은 것처럼 바다를 향해 놓여 있었다.
바다 쪽에는 방파제가 양쪽에서 가로질러 뻗어 나왔고
작은 관문을 사이에 두고 등대 두개가 문설주처럼 서있다.
포구 북쪽에는 소나무 언덕이 어깨처럼 이어져 포구를 감싸고
남쪽 끝에는 가건물로 된 피난민 국민학교가 세워졌다.

포구와 우리집 사이에는 피난민 시장이 형성되어 북적 거렸고
시장을 지나 북쪽 논길사이로 한참 지나오면 우리집이 있다.
형님들은 바로 피난민 학교 4학년과 1학년에 들어가 공부를
계속했는데 나는 매일 형님들을 따라 반시간도 넘는
길을 걸어 학교에 가서 놀았다.

그러다 다음해 봄 6살에 국민학교 1학년에 입학하였다.
우리반 학생들은 모두 나보다 2-3살 더 먹었고
어떤 여학생은 아줌마 같은 사람도 있었다.
나는 예쁜 애기로 통했고 아줌마 같은 여학생들이
나를 업고 다니기도 했다.
처음에는 학교에다 책가방을 두고 오기가 일쑤여서
그럴 때마다 형님들이 다시 가서 찾아왔다.

나는 노래를 꽤 잘 불렀고 노래 부르기를 좋아했다.
어머니는 손님들이 집에 오면 나에게 독창을 하게 했다.
4학년 때 거제도 어린이 콩쿠르대회가 읍내 극장에서 열렸는데

내가 2등을 했다. 곡명은 ‘그리운 내고향’이었다.

“저 산 넘어 새파란 하늘 아래는
그리운 내 고향이 있으련마는
천리만리 먼 땅에 떠난 이 몸은
고향생각 그리워 눈물짓누나”

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.

어느 날 어머니는 장승포와 부산을 연결하는
영북환을 타고 부산에 다녀왔다.
사람들을 만나 육지의 사정과 환도 후의
서울 사정을 알아보신 것이다.
곧 어머니는 할머니와 우리들을 데리고
영북환에 몸을 실었다.
그날 영북환에서 배 멀미로 고생하던 기억이 아직도 생생하다.
그렇게 내가 5학년 되던 1955년에 우리가족은 서울로 올라왔다.

서울 상록모자원

신당동에서 약수동 쪽으로 가다보면 왼쪽
청구초등학교 앞에 상록모자원이 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.
큰형은 약수동에 있는 고계중학교에 들어갔고
작은형과 나는 장충국민학교에 편입했다.



▲ 신당동 상록모자원

우리는 곧 상록모자원을 나와 시구문 밖 장충동 가는 길 언
덕위에 적산가옥 2층에 세를 들어 살았다.

아랫집은 백승엽장군의 집이었다.
어머니는 혜화동 로타리에 작은 상점을 냈고
작은누나와 함께 가게를 꾸려 나갔다.
시구문 밖 언덕에 함경도에서 피난 온 사람들이 세운
산성교회에 다녔다.
시구문 시장은 항상 붐볐고 가끔 할머니와 함께 나가면
배춧잎이며 무잎을 한 짐을 얻어와 시레기를 엮어 팔리곤 했다.

이즈음에 한강건너 상도동에 함경도에서 피난 온
미망인들을 위한 북한애국투사 유족미망인회가 세워졌다.
상도동 개울가에(지금은 포장되어 송실대학으로 가는
큰길이 되었지만) 천막을 치고 살다가 정부의 지원으로
방 두 칸에 부엌이 있는 집이 두 채가 붙어있는
목조건물이 20여 채 지어졌다.
이렇게 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.
큰형은 경북고등학교에 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 걸어서 한강 나무다리를 건너
노량진에 와서 다시 산을 넘어 반시간 정도 걸어야
상도동 집에 올 수 있었다.

큰형은 남영동 선린중학교 관사에
살고 있던 고모집에서 주로 살았다.

나는 초등학교 6학년 때부터 상도동에서
장충국민학교로 통학했다.

어느 날은 버스에서 잠이든 나를 옆자리에
앉았던 생면부지의 아저씨 두 분이 엮고
집에까지 데려다 준적도 있었다.

이듬해 봄에 나는 고모부가 체육교사로

있는 선린중학교에 입학했다.



▲ 장충초교 5학년 소풍

혜화동 상점은 남는 것보다 우리들
교육을 위해 쓰는 것이 훨씬 많은
적자 운영이었다.

얼마 못가서 혜화동 상점을 정리하고 상
도동 시장에서 메리야쓰 상점을 했다.
그 역시 버는 것보다 쓰는 것이 많은 적
자생활이었다.

이때 나는 처음으로 내일아침 먹을 쌀이

없음을 알게 되었다.

이런 중에도 어머니는 시장에서 얻은 새 돈을 챙겨 두었다가
주일날 아침 우리에게 교회에 가서 헌금하라고 내 주셨다.

어머니는 매일 아침 가족예배를 드렸다.

추운겨울 머리맡에 떠 놓은 물이 콩콩 얼어붙어

우리는 솜이불을 뒤집어 쓰고 찬송하고 기도했다.

한번은 찬송가 287장 ‘예수 앞에 설 때에 흰옷을 입으며’ 를
줄리운 눈으로 잘못 읽어 ‘헌옷을 입으며’ 로 불러
웃음바다가 되기도 했다.

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 검정고시를 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 살 테니 물건을 가지고 따라 오라고 했다.

작은형이 물건을 한보따리 가지고 따라가니

어느 집 앞에서 물건을 가지고 들어가 고르고 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 사준다고 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 있는 후에 어머니는 메리야쓰 가게를 정리하였다.
어머니는 종종 영생여고 후배인 광수 어머니 집에 가셨다.
광수네는 전쟁 전에 서울에 와서 살았는데 전쟁 중에
광수아버지가 북으로 납치되었다.
남영동에 있는 2층집에 살고 있었는데
그 시절 비교적 여유 있는 집이었다.

훗날 어머니는 그때 일을 회상하시면서
그때는 아무 일도 할 수 없어
그 집에 가서 온 종일 멍하니 있곤 했다고 한다.
유복한 가정에서 성장하고 부잣집 만며느리로 살아온
어머니로서는 하루아침에 모든 것을 잃고
다섯 자녀를 떠안고 내팽개쳐진 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 카바레 엘리베이터 보이로

하루는 고향 친척으로 야태고모 아들이라는 분이

우리집을 찾아 왔다.

문산에서 택시사업을 하는 분이었는데 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 양색시들이 넘쳐 있었다.

어떤 때는 정말 아름답고 지적으로 생긴 여성들이

내 차를 기다리고 있었다.

그들의 창백한 얼굴과 애수에 찬 눈동자가

나를 오랫동안 슬프게 했다.

지금은 이름을 기억할 수 없는 기사 아저씨의 옆에서
1년 여 일을 했다.

커다란 미군트럭 바퀴가 내 코앞을 스쳐
지나가는 위험도 있었다.

그 동네에서는 내가 미소년으로 통했다.

서울에 돌아온 나는 우연치 않게 미도파백화점 5층에 있는
카바레 전용 엘리베이터 보이를 하게 되었다.

그때 미도파백화점 이사장으로 있던 이활씨가 나를 면접했다.
엘리베이터 운전을 했으므로 카바레 내부를 볼 수는 없었으나
가수 지망생 미군들이 와서 오디션을 하던 광경이
지금도 기억난다.



▲ 큰형과 작은형

카바레 종업원 중에는 갖가지 사람들이 많았다.

나는 거의 미성년자였으므로 그들의
눈치를 보며 지냈다.

그중에 한 사람이 나를 못살게 굴었다.
이 말을 들은 작은형이 찾아와서 그 사
람을 만났다.

돌아가면서 작은형은 나에게 주머니에
있던 재크나이프를 보여주면서
다시는 안 그럴 테니 염려 말라고 했다.

호리목 시대

학교를 중퇴한 후 작은 형은 연세대학교 의과대학 도서관에 취직했고 문산에서 돌아온 나는 어머니를 도와 계란 장사를 했다.

상도동에서 고개를 넘으면 관악산 쪽으로 넓은 벌판이 전개된다.

이 벌판을 호리목이라고 불렀는데 지금의 봉천동이다.

어머니와 나는 아침마다 그 고개를 넘어 한 시간 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 씌운 빵들이 참 먹음직스러웠다. 그분들에게 어머니는 계란을 배달해 팔았다. 아침마다 반시간 가량 뒷산을 걸어 올라가 호리목 벌판을 내려다보시면서 어머니는 ‘참 경치가 아름답구나’ 하시며 심호흡을 하셨다.



▲ 어머니의 여고 동창생

계란장사는 힘도 들었지만 어머니의 정신적인
피로가 심했던 것 같다.
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 케이지 밑에 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 닥치는 대로 읽었다.
또 시간이 나면 걸어서 5분도 안되는 동산에 올라가
아는 노래는 모두 부르고 내려왔다.
이 시절이 아마도 내 정서발달의 황금기였던 것 같다.

지계를 지고 가면서 영어 단어를 외웠다.

광수어머니가 하신 말씀을
늘 기억했다.

그분은 지금은 어렵더라도
계속 공부를 해야 한다고
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.



▲ 흐리목 친구들, 장수, 은영이

철이 들면서 나는 어머니를 한 여성으로

몹시 불쌍하게 생각했다.

30대 초반의 젊은 나이에 남편을 잃고 다섯 자녀를

책임져야하는 여자의 인생.

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
큰형은 계속 학업에 정진하였으므로
우리집에는 공부하는 맥이 끊기지 않았다.

큰형은 경북고등학교에서 가까운 효자동에 사시는
서울대학교 상과대학 고승제 교수님 댁에서 지냈다.
고승제 교수님은 고향 삼호의 고이성 한의사의 아들로
우리 아버지가 동생처럼 아끼고 가르치신 분이다.

어머니는 진근이네가 하는 정육점에서 일을 도왔고
작은누나는 고향친척이 하는 조해주조 사무실에서
일하게 되었다.

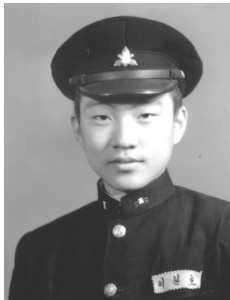
큰누나는 연세대 간호과를 졸업하고 세브란스병원
수술실에서 근무했고 큰형은 경북고등학교를 졸업하고
고려대 상학과에 입학했다.

작은형은 연세의대 도서관에 나가면서
장충고등학교 2학년에 편입했고
나도 다음해 10월 실로 4년만에
장충고등학교 2학년에 편입했다.

그동안 교복입고 학교 가는 학생들이 몹시 부러웠다.
정말로 공부하고 싶었다. 그래서 열심히 공부했다.
고등학교 2학년 10월에 편입하여

처음 찾은 단어 be 동사의 과거 were가
내 단어장 제일 위 칸에 적혀 있다.
열심히 공부한 결과 3학년 1학기말 성적이 반에서 제일 좋았다.

장충고등학교는 큰형이 서울에 올라와 중학교에 편입한
고계고등학교가 개명된 것이다.
큰형이 그 학교에서 경북고등학교에 들어갈 정도로 유명했던 덕
분에 작은형과 내가 수년을 놀고도 고2에 편입할 수 있었다.
고등학교 각 학년에 1개 반만이 있었고 나 같은 전력을 가진
불우한 학생들이 많았다.



▲ 장충고등학교 시절

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
붙었다 하면 피바다가 된다.
앞자리에 앉은 나는 겁이 나서 뒤를 돌아보
지도 못했다.

우리반 담임은 영어를 가르치는 김봉한 선생님이셨다.
그분은 서울대 상대를 나오신 우리 모두가
존경하는 인격자이시다.
어려운 환경에서 우리들이 월사금을 못내도

독촉하기를 꺼려하시던 그 모습이 지금도 선하다.
 그래서 우리는 지금도 스승의 날에 그분을 모시고
 저녁식사를 한다.
 그분을 보면 함흥상업고등학교에서 영어교사를 하셨다는
 내 아버지 생각이 난다.



▲ 장충고등3학년 소풍, 앞줄 중앙 김봉한 선생님

대학으로

고3, 1학기 말까지도 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 유�휴지를 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 7-8백 여 쪽에 달하는 참고서들을 모두 읽었다.

집중이 되지 않을 때에는 집 앞에 있는 전신주 외등
밑에서도 책을 읽었다.
제일 집중이 잘 되는 곳은 버스를 타고 가면서 읽는 것이었다.
그러나 수학은 최고로 유명하다는 정경진 학원에서
수강했어도 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 농업을 연구하여
 배고픈 사람이 없는 나라를 만드는 일에 일생을 바치겠고,
 ‘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 미도파백화점,
 남대문시장이나 흐리목에서 나를 본
 사람이라면 고려대학교 교복을 입은
 나를 믿을 수 없는 일이었다.

▲ 고려대학교 학생증

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

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

시간 날 때마다 흐리목에 가서 야산을 개간하여
500여 평에 고구마를 심었다.
이 땅을 불하받아 여기에 15평짜리 흙벽돌집을 지었다.
그 당시 한국은 식량이 부족하여 보릿고개를
힘들게 넘고 있었다.
정부는 단위면적당 칼로리 생산량이 가장 높은



▲ 고려대 졸업식의 어머니



▲ 광수어머니와 함께

고구마 심기를 장려했다.

농민들은 너도나도 고구마를 심어 수확한 후

가마니에 담아 기차역에 쌓아 두었다.

그러나 정부의 수매와 저장시설이 미비하여

고구마가 철로변에서 모두 썩어버렸다.

이런 사건들을 보면서 식품저장기술의 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

전 포대원들이 설사를 하는 난리를 겪기도 했다.

당시만 해도 대대에서 사용하는 트럭은

6.25때 쓰던 오래된 차였다.

900미터 고지 가파른 경사를 올라가면

변속기아 박스가 덜컹 빠지곤 했다.



▲ 임관식. 어머니와 작은누나



▲ 광주포병학교

트럭 뒷 칸에 앉은 병사들은 온갖 유행가를
불러대며 놀고 있지만
앞에 앉은 선임탑승 장교는 기아박스가 빠지지 않게
기아를 붙잡고 가야만 했다.
지도자의 책임감과 고독감을 느끼는 순간들이었다.

산 중턱에 위치한 C포대 일직사관을 하던
어느 날 밤 갑자기 전 부대가 총성으로 뒤덮였다.
보초를 선 한 병사가 헛것을 보고 발사하면서
모든 초소가 덩달아 총을 쏘아댄 것이다.
일직사관이 사격을 중지하려고 이리 뛰고 저리 뛰면
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 포대 앞
비탈진 도로를 급하게 내려가더니 급기야 뒤집히고 말았다.
앞뒤 상황을 생각할 겨를도 없이 부대의 트럭을 동원해
부상자들을 싣고 검문소를 무단 통과하여
사단 병원으로 수송하였다.
최전방에서 검문소 무단 통과는 사살을
당할 수도 있는 사안이었다.
돌아오는 길에 검문소에서 시말서를 쓰고 사건을 무사히 넘겼다.



▲ 광주포병학교



▲ 21사단 96포대 측지반 전우들

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
3선개헌 반대에 앞장서고 사상이 아주 불손해
외국에 나갈 수 없는 자로 분류되어 있었다.
작은형이 친구들을 통해 이 사실을 알아내고 무마시켜서
해외여행 허가를 받을 수 있었다.

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 볼 때마다
용이 마루 밑에서 물을 만나 하늘로 올라갈
운세라고 말하곤 했다.

덴마크 유학

김인환 형과의 만남

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 동양제과 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 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 작정하대로 군 복무 기간 중에 100권의 영어소설을 읽기 위해 내 야전잠바 주머니에는 항상 펑귄북에서 출판한 영어 소설이 들어있었다. 물론 100권을 다 채우지는 못했지만 제인어어, 도리안그레이의 초상, 달과 6펜스, 분노는 포도처럼 등 주옥같은 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 동원하여 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 알래스카 앵커리지를 경유한 후 북극 상공을 지나 코펜하겐에 도착하였다. 앵커리지에서 코펜하겐까지 가는 데에만 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 농가가 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



▲ 덴마크 농가, Skovgaard

반도 중간에 있는 가장 큰 도시 오후스에서 남쪽으로 차로 20분 거리에 있는 작은 마을이다. 빨간 벽돌로 지은 3층 집 규모의 건물이 몇 개 서있는 말링 농업학교 이외에는 별다른 기관이 없어 보이는 전형적인 농촌 마을이었다. 학교에 도착하니 우리보다 1년 전에 온 제 7기 한국 농업연수생 7-8명이 우리를 반겨 맞이했다. 학교에는 한국 학생 외에 덴마크 학생 20여명이 대개 2년 과정의 농업교육을 받고 있었다.

학교는 작았지만 잔디밭과 정원이 아름답게 꾸며져 있었고 교실 복도 한 면이 길게 유리 창문으로 되어있어 복도에서 본관 건물과 체육관, 기숙사와 교수 관사들이 내다 보였다. 뒤쪽에는 소를 키우는 우사가 크게 지어져 있고 그 뒤로는 보리밭, 사탕무밭이 구릉을 따라 펼쳐져 있었다. 학교건물은 작았지만 디자인이나 재질들이 고급스러워 보였다. 우리는 그곳에서 영화배우처럼 멋진 여교사 푸루 한센(Mrs. Hansen)에게서 영어로 덴마크어를 배웠다. 기숙사 2층 한 층을 함께 온 한국 학생들이 차지하여 1인 1실로 비교적 여유 있는 생활을 했다.

식사는 본관 건물 지하에 있는 식당에서 전교생(그래브야 50명 정도)이 함께 식사를 했다. 아침에는 우유에 납작보리를 타 먹고 식빵에 햄, 소시지, 계란이 매일 먹는 주 메뉴였으나 말콩(horse bean)스프, 시큼털털한 발효우유, 검은 귀리빵, 식초를 뿌린 청어튀김, 소금덩이 같은 발효소시지 등 낯 설은 음식도 많았다. 더구나 지독한 고린내가 나는 덴마크 치즈가 항상 나와 머리를 어지럽게 했다. 그래서 밤이 되면 공동으로 쓰는 욕실에

모여 스파게티를 끓여 고춧가루를 뿌려 먹는게 낙이었다.

나는 기회 있을 때마다 학교주변을 산책했다. 아스팔트와 보도블럭으로 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 워소(Wixor)라는 빵 공장이 있다. 나는 이 빵 공장을 자주 방문하여 허드레 일을 도와주었다.

하루는 학교 뒤편의 마을 끝자락에서 두 젊은이가 땅을 파는 것을 보았다. 뭘 하느냐고 물으니 집을 지을 기소를 판다고 했다. 그들은 형제였는데 형은 내 나이 또래였고 동생은 16-7살 정도의 학생이었는데 결혼한 형의 집을 짓는다는 것이다. 판자 집을 짓는 것도 아닌데 두 형제가 자력으로 집을 짓는다는 말에 호기심이 발동하여 그들이 집짓는 것을 도와주기로 했다. 이렇게 해서 초킬 몽크바드(Thorkild Munkvad)를 알게 되었고 일주일에 두 번 그들의 집짓는 일을 도와주었다. 초킬은 오후스 철도국에서 전기기사로 일하는 사람이었는데 결혼하여 곧 아기가 태어날 것이라고 했다. 나는 그들이 기초를 파고 시멘트를 깨어 넣고 그 위에 조립식 내벽을 세우고 외부에는 노란색 벽

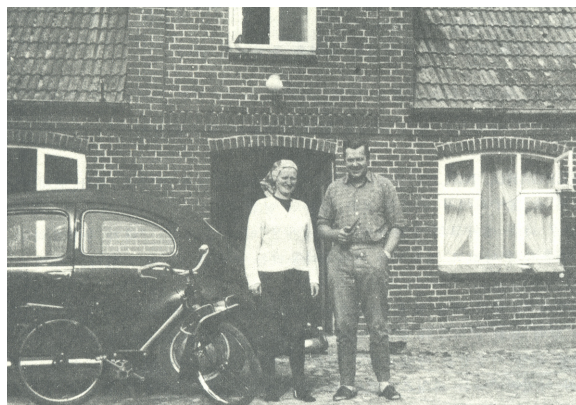
돌을 쌓아 올리는 일을 도우면서 덴마크의 건축방식에 대하여 많은 것을 배울 수 있었다.

학교에서는 덴마크어 이외에 덴마크 농업 일반에 대한 강의를 영어로 들었다. 교장선생님 듀보(Dubor)씨는 가족과 함께 본관 3층에서 살았고 한국인 농업연수 프로그램을 만든 헤셀타인(Hesseltein)교수는 학교에서 1-2킬로 떨어진 곳에서 승마용 말을 사육하고 있었다. 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 뭐할거냐는 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 생활하도록 되어 있었다. 선배들의 말에 의하면 이 기간은 학생들이 농가에서 하루 종일 사탕무우밭 김을 매거나 돼지우리나 소외양간의 청소를 하게되는 노력착취 기간이라고 악명이 높았다.

내가 간 집은 말링에서 남쪽으로 차로 약 20분 거리에 있는
 궤링(Gylling)의 스코우홀트(Skovholt) 농가이었다. 나를 태워온
 차는 낫설은 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(Inge)와 8살난 딸 예터(Jette), 6살짜리 아들 피어(Per)와 단
 출하게 살고 있었다. 그동안 근처에서 농장을 하는 누이의 집
 에서 한국학생들을 받아왔으나 이집에서는 내가 처음이었다.
 내방은 2층 다락방이었고 비둘기 창문으로 내다보면 자갈 깔린
 마당과 건너편의 축사가 보였다. 집 앞의 바닷가에는 작은 숲
 이 바람막이처럼 가로막고 있었다. 축사에는 젖소 10여두와 돼
 지 4-50마리가 있었고 집 주변에는 보리밭과 소를 풀어 놓는
 푸른 초지가 조성되어 있었다. 농장의 규모는 약 25헥타르 정
 도의 비교적 작은 규모였다. 크리스천은 농업학교를 졸업하고



▲ 스코우홀트의 라슨씨 부부(1970년)

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 차에 싣는다. 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 트랙터로 밭일을 하고, 나는 소와 돼지 먹이를 주고 바닥을 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 갈색소스를 뿌려 먹는다.

어린 시절 비교적 힘든 일을 많이 해본 나였지만 거인 같은 크리스천을 따라 하루 종일 일하고 자리에 누우면 온 몸이 쭈시고 앓음 소리가 절로 났다. 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 멍하니 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 나의 덴마크어 가정교습시간이 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 수있게 되었다. 노동력을 착취당하는 노예생활이 아니라 덴마크어를 가정교습 받는 선생과 학생의 관계가 이루어졌고 실로 한 가족이라는 생각이 들었다.

잉어의 부모님은 스코우홀트 옆에 스코우고(Skovgaard)라는 두배 가량 큰 농장을 가지고 있었다. 잉어는 네자매의 맏이었는데 둘째 동생 리스벳(Lisbet) 부부는 건축사업을 했고 막내 동생 그라이더(Grethe)는 남편이 의사였다. 이들 세자매는 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 라슨씨 가족의 일원으로 파티를 즐겼다.

덴마크의 저녁 파티는 보통 3-4시간 식사가 계속된다. 식사를 위해선 완벽한 테이블 세팅을 한다. 식탁보를 깔 테이블 위에 장식용 꽃과 촛불, 접시와 은으로 된 나이프-포크 세트가 놓인

다. 우선 스냅스(알코올 40%의 감자술) 한잔과 청어절임으로 입가심을 한다. 그리고 이야기하며 담배도 피운다. 다음에 스프를 먹는다. 흔히 돼지고기나 닭고기로 만든 미트볼로 된 맑은 스프이다. 그 다음에 주 요리가 나오는데 오븐에 구운 돼지고기, 사냥으로 잡은 사슴고기 등 별미 음식을 감자와 브라운소스와 곁들인다. 메인디쉬가 두어번 돈 후에 또다시 담배피우고 이야기 하는 시간이 이어진다. 그리고 커피와 집에서 만든 케익을 먹는다.



▲ 킬링집의 만찬모습

그때 덴마크 사람들은 커피를 무척 많이 마셨는데 어떤 신문에서는 석유와 커피 수입이 덴마크 수출입 적자의 주범이라고까지 말했다. 특히 여성들은 커피를 많이 마시면 몸매가 날씬해지고 예뻐진다고 믿었다. 한번은 중년여성들과 테이블을 같이

했는데 갑자기 한 분이 나에게 ‘그렇지 않아요(ikke sant)?’라고 물었다. 덴마크어를 잘 못 알아들을 때여서 얼떨결에 ‘아니요(nej)’라고 답했다. 그랬더니 온 좌중이 떠나갈 듯이 웃는 것이었다. 무슨 일이냐고 물었더니 방금 그분이 자기는 요즘 커피를 하루에 대여섯잔 마시는데 그래서 몸이 날씬해지고 예뻐진 것 같다고 말하면서 나에게 그렇지 않냐고 동의를 구한 것이다. 거기에다 대고 아니라고 했으니 그야말로 코미디가 된 것이다.

아무튼 처음에는 멋모르고 독한 커피를 따라 마셨으나 점차 커피를 마시면 가슴이 두근거리고 땀이 나고 견디기 어려워 졌다. 그래서 지금까지 나는 커피를 못 마신다. 커피 후에는 삼삼 오오 무리를 지어 트럼프 브릿지를 한다. 그들은 나에게 브릿지를 가르쳐 주고 함께하기를 좋아했다. 나는 브릿지를 잘하는 편이었다. 저녁 모임은 대개 새벽 1시에 끝나고 집에 오면 아이들이 차속에서 잠이 들어 내가 안고 들어온다. 그리고 다음날 아침 5시면 예외 없이 일어나서 농사일을 했다.



▲ 귤링집의 크리스마스

이렇게 두 달 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 귤링에 내려가 크리스천의 보리 수확을 도와주고 크리스마스 휴가와 신년 휴가도 귤링에서 보냈다. 그 집 딸 옛터가 쓰던 오토바이를 빌려서 타고 다녔다.

여름방학을 끝내고 워소 빵공장에 가보니 사람들이 나를 반가이 맞아 주었다. 그리고 내 덴마크어에 모두 감탄했다. 나는 공장장에게 아침 4시부터 시작되는 케익 원료배합작업을 도울 수 있게 해 달라고 요청했고 공장장은 흔쾌히 허락하였다. 그래서 나는 매일 아침 4시부터 8시까지 워소공장에서 일하게 되었다. 내가 보수를 요구하지 않았는데 공장장은 나에게 월급을 주었다. 케익원료를 배합하면서 밀가루, 설탕 등 여러 가지 제빵 원료의 종류와 제조공정에 대해 알 수 있었다.

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.

그해 겨울에 초길의 집이 완성되었다. 나는 집들이에 특별 손님으로 초대되었다. 집은 내가 도와 줬다는 게 믿기지 않을 정

도로 훌륭하였다. 기억자 모양의 약 5-60평 규모의 노란 벽돌집에는 벽난로가 있는 큰 거실과 다이닝룸과 주방, 그리고 침실이 3개나 되는 저택이다. 앞에는 잔디밭이 있고 그 너머에는 비스듬한 언덕으로 보리밭이 끝없이 펼쳐져 있다. 나는 초킬의 집을 자주 방문하여 많은 대화를 나누었다. 그는 고등학교만 졸업하고 전기기사로 일하고 있었다. 왜 대학에 안가냐고 물었더니 대학에 갈 필요를 느끼지 않는다고 했다. 대학가기보다는 일찍 취직하여 돈을 벌고 결혼하여 안정된 생활을 하는 것이 더 낫다고 했다. 또 모두가 대학에 가면 전기 일은 누가하느냐고 말했다. 실제로 초킬이 받는 월급은 대학 졸업자와 큰 차이가 없었다. 또한 세금으로 월급의 반 이상 나가고 수입이 높을수록 세율이 높아져 실제로 버는 것은 모두 큰 차이가 없었다.



▲ 1989년 다시 방문한 초킬집 만찬

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.

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 있다. 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 덴마크공과대학



▲ 플럼로즈 한센씨

(Dansk Teknisk Højskole, DTH)에서 식품공학을 전공한 분으로 덴마크 왕립수의농과대학(Den Kongelige Veterinaer og Landbohøjskole, KVL)에 가면 식품분야의 전공 공부를 할 수 있다고 말해 주었다. 나는 그 후 여러번 쾰링에서 빌린 오토바이를 타고 한센씨의 집을 방문하였다.

1년간의 말링학교 농업연수가 거

의 끝날 무렵 우리는 6개월간의 현장실습을 더 할 수 있는 선택권이 있었다. 어떤 사람은 농업현장 실습을 택하거나 종묘회사, 종돈회사, 사료회사, 유가공회사 등에서 연수받기를 원했다. 어디로 갈 것인가에 대하여 여러 날 고민하다가 어느 날 아침 나는 무작정 코펜하겐으로 가는 기차를 탔다. 말링에서 기차를 타고 오후스에 와서 배를 갈아타고 칼룸보어에서 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.

왕립농대는 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 엠슨(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 올 교수와의 만남

말링농업학교의 1년과정을 끝나치고 나는 코펜하겐에 있는 왕립농대 FAO교육프로그램에 입학하여 식품위생관리과정을 공부하면서 수의학과 오거 엡슨 교수의 식품미생물학 및 위생관리학 강의를 들었다. 이 과목에서 나는 우리 기준으로 A⁺에 해당하는 학점을 받았다. 한 학기동안 이 과정을 끝마칠 무렵 뉴욕에서 유엔단백질자문그룹(UN Protein Advisory Group)의 책임자로 있던 모언스 올(Mogens Jul) 교수가 식품저장학교실로 돌아왔다는 소식을 듣고 그분을 방문하게 된다.



▲ 모언스 올 교수

덴마크 사람으로는 크지 않은 키에 머리카락은 거의 없는 분인데 조용조용한 말씨에 밝은 미소를 가진 분이었다. 대학원 공부를 계속하고 싶다고 하니 흔쾌히 지도교수가 되어줄 것을 허락하셨고 입학을 위한 모든 수속을 손수 처리하여 주셨다. 올 교수는 유엔기구에서 세계 식량문제 전문가로 활약했었

고 내가 그의 첫 번째 대학원 학생이었으므로 나의 대학원 공부에 각별한 이해와 관심을 보여주었다. 식량문제를 세계적인 관점에서 보게 하면서 거기에 대응하는 기술개발을 생각하도록 했다. 교수님은 대단히 부지런하여 연구소장이면서 연구소에 가장 일찍 나오고 가장 늦게 퇴근하는 분이였다. 덴마크 육가공연구소를 창설한 분으로 세계 가금학회 등 세계적인 학술대회를 자주 유치하여 주관하셨다. 크게 떠벌리거나 나서지 않으면서도 모든 일을 면밀히 준비하고 깔끔하게 진행해 나가는 유능한 행정가이기도 하였다.

모언스 올 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(Ib) 크리스찬센을 우리집에 초대하여 저녁을 먹어가면서 개인 지도를 받았다. 최종 시험 때



▲ 왕립 농대 정원에서

에는 2-3일 밤을 꼬박 새웠다. 잠을 자려고 해도 잠이 오지 않았다. 400여 페이지되는 영어로 된 이론통계학 책을 거의 외우다시피 했다. 4시간여의 필기시험을 끝낸 후 구술시험장에 들어가니 시험관 3분이 앉아 여러 장의 카드가 얹어져 있는 것 중에 하나를 뽑아 거기 적힌 문제에 대해 30분간 강의하라고 했다. 그 시험을 무사히 패스한 것이다.

동물생리학은 학위논문에 필요한 동물시험을 하기 위해 꼭 필요한 과목이었다. 메주와 그로부터 만든 장류의 단백질 영양가 시험을 하기 위해 100여마리의 쥐 사육실험을 해야만 했다. 어디에서 할 수 있나 고민하다가 동물생리학 실험실의 에굼(Egum) 교수를 만나 설명하고 협조를 구했다. 이 실험을 허락 받은 날 집에 돌아오니 심한 현기증이 나서 며칠을 휴양해야 했다.

모언스 윌 교수님은 나에게 늘 책을 많이 읽으라고 권했고 그래서 매달 한번씩 그동안 공부하고 읽은 책에 대한 레포트를 써서 제출하고 토론하는 시간을 가졌다. 그리고 될 수 있는 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.



▲ 제1회 세계 콩단백질 학술회의(독일 함부르크)



▲ 박사학위 축하파티

학위논문이 통과되던 날 연구소에서 조출한 축하파티를 열어 주었다. 나는 그 자리에서 도와주신 모든 분들께 감사드리고 이제부터 나의 연구가 시작되는 것이라고 말했다.

울 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.

모언스 올 교수님은 70세에 정년퇴임 하신 후에도 유럽공동체(EC) 자문위원으로 계속 활동하셨다. 1989년도에 덴마크 공과대학 교환교수로 내가 갔을 때 실로 16년만에 교수님 댁을 다시 방문하였다. 그때 그분이 사시는 마을에 있는 후레데릭스보그(Frederiksborg) 궁전들을 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.

도꼬지 와타나베(渡邊篤二) 박사님

와타나베 박사님을 처음 만난 것은 1973년 봄에 독일 함부르크에서 열린 세계화학회(IUPAC) 심포지움에서였다. 그 때 와타나베 박사님은 일본의 전통적인 콩음식을 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 많은 도움이 될 것이라고 말했다. 그분은 그 때 일본 국립종합식품연구소 소장으로 계셨는데 귀국하여 곧 내게 공식 초청장을 보내온 것이다. 모언스 올 교수의 도움으로 덴마크에 온 한국 유학생이면서 다

시 일본에 가서 두 달 동안 연수를 받고 돌아오는 장학금을 덴마크 정부로부터 받게 된 것이다.

1973년 12월 1일 동경에 도착하여 국제학생회관에 투숙하였는데 다음날 아침 와타나베 박사님이 차를 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 매일 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 얼핏 일본의 과거사에 대하여 부끄럽게 생각하며 미안한 감정을 가지고 있다고 조심스럽게 말씀하시는 것이었다.

일본종합식품연구소(NFRI)는 그 당시 동경한복판인 코토구에 있었다. 나는 두부 연구로 박



▲ 와타나베 박사님 가족과 함께

사학위를 받은 교오꼬 사이오 박사 연구실에서 주로 연구했다. 연구소에는 박사학위를 받고 갓 입사한 젊은 연구원들이 많았는데 미국 연수를 꿈꾸며 영어에 대한 열기가 대단했다. 그들은 매일 저녁 나를 ‘야끼도리 사께’ 하우스에 초대하여 영어 회화 연습을 했다. 그러느라 일본어를 전혀 배우지 못했다.



▲ 사이오 박사와 노구찌 박사 연구실



▲ NFRI 싱글맨스클럽 (1973년)

그 후 덴마크에서 학위과정을 끝마치고 미국생활을 하는 중에도 매년 크리스마스 카드를 와타나베 박사님께 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 곳을 알려주시고 가는 길까지 정성스레 약도를 그려주셨다. 그 뒤론 내가 일본에 갈 때마다 마치 친아들을 대하듯 정성으로 나를 보살펴 주셨다. 1984년에 인도에서 개최된 유엔대학 워크숍에도 우연히 함께 참석하게 되었는데 내가 공동연구 팀장이 되도록 지원해 주셨다.

70세가 넘어 교오리츠대학 교수직을 퇴임하셨지만 다시 일본 동경도 식품연구소 소장직을 맡으셨다가 제자인 사이오(Kyoko Saio) 박사에게 물려주었다. 일본 종합식품연구소의 유엔대학 장학생 유치 교육 사업을 무수미 여사(Mrs. Musumi)와 오랫동안 봉사하시다가 수년전 노환으로 세상을 떠나셨다. 나는 어려서 아버지를 여의었지만 세계 각처에 나를 친자식처럼 아껴주신 분들이 계심을 늘 감사하게 생각하고 있다.



▲ 1998년 와타나베 박사와 문실이가 함께한 열해 여행

결혼과 첫딸 정실(丁實)이의 탄생

와타나베 박사님의 일본 초청은 나에게 더 특별한 이유가 있다. 일본에서 덴마크로 돌아가는 길에 한국에 들러 나의 일생의 반려자 노승옥(盧承玉)을 만나 결혼한 것이다. 일본으로 떠나기 전에 큰누나 이연실(아명 연자) 간호감독이 한양대 병원에서 같이 근무하던 이

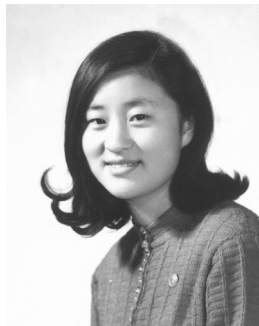
대출신 간호사 노승옥을 나에게 편지로 소개해 주었다. 우리는 거의 1년 동안 편지 교환을 했고 동경으로 출발하기 전 덴마크간호협회에 가서 노승옥의 일자리를 마련하였다.



▲ 잡지표지의 노승옥



▲ 편지로 소개된 이철호와 노승옥



동경에서 덴마크로 돌아가는 길에 한 달 예정으로 서울에 왔다. 4년 만에 어머니와 누나, 형님들을 만나니 너무 기뻐다. 마침 그때 어머니 회갑 잔치를 했다. 그런 와중에 노승옥을 매일 만났다. 노승옥은 서울 종로구 익선동에서 태어났고 교동국민학교를 다닌 서울 토박이이다. 6남매의 막내딸이다. 사진으로만 보다가 직접 만나니 너무 예뻐고 특히 눈이 파란빛이 날 정도로 맑았다. 상점에서 물건을 사는데 말씨며 매너가 무척 예뻐다. 우리는 명동에 가서 금반지를 하나씩 맞추고 한일교회 조덕현 목사님 주례로 2월 15일 명동 코스모스백화점에서 약혼식을 했다. 그리고 눈 내리는 날 노승옥의 여권수속을 위해 영등포에 있는 노동청에서 해외 취업허가를 받고 둘이 함께 덴마크로 떠났다.



▲ 약혼식, 1974년 2월 15일



▲ 약혼식에 참석한 이철호 가족



▲ 약혼식에 참석한 노승욱 가족



▲ 조덕현 목사님의 주례



▲ 김포공항 출국장에서



▲ 홍콩 도착

홍콩을 거쳐 태국 방콕에 도착해서는 덴마크 왕립농대 FAO
교육과정에서 만났던 카셀사트대학 수의과대학의 아디삭 교수

를 만나 환대를 받았다. 그의 부인은 태국 전통무용 댄서였다. 카셀사트 대학 식품공학과 아모리교수를 만나 건물 옥상에서 배양한 클로렐라



▲ 방콕에서

로 만든 푸른색 빵과 과자도 맛보았다. 노승옥을 방콕에 두고 3박 4일 예정으로 싱가포르에서 열린 국제식품학회연합(IUFoST) ‘농업과 식품과학의 상호작용’ 심포지엄(1974년 2월 22-24일)에 참석하여 캐나다의 헬스(J.H. Hulse) 박사 등 세계 식품학계의 원로들을 만났다.

홍콩과 태국을 거쳐 코펜하겐에 도착한 것이 2월 28일이었다. 노승옥은 왕립농대 근처에 있는 후레데릭스베아(Frederiksberg) 병원에 취입이 되어 있었으므로 덴마크에 도착하여 병원 기숙사에 방을 얻었다. 그리고 그 다음 날부터 간호사로 일했다. 덴마크 말 한마디도 모르면서 서투른 영어로 병원 근무를 시작한 것이다. 그웬룬드 간호부장과 수간호사 부칼트 밑에서 일했는데 함께 일하는 간호사와 조무사들이 친절히 도와주었다.

그해 8월 광복절날 아침에 노승옥이 이상한 꿈을 꾸었다고 했다. 육영수 여사가 서울집 마당에서 설거지를 하시더라는 것이다. 이상한 꿈이다 하고 대사관에서 하는 광복절 기념행사에 갔

다. 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 우리에게만 꿈과 관련하여 큰 충격이었다.

그해 12월에 우리는 코펜하겐 시청에서 결혼서약을 했다. 약식 결혼식을 주관하는 목사님이 ‘그대는 이 사람을 아내로 맞을 것인가?’ 하고 묻는 말에 ‘네(ya)’라고 답해야 하는데 ‘감사합니다(tak)’라고 대답했다.

다음해 부활절에 우리는 길링교회에서 결혼예식을 올렸다. 결혼 전날 길링교회에서 둘이 함께 세례를 받고 덴마크 전통 방식으로 결혼 예식을 올렸다. 덴마크의 부활절은 아직 추운 이른 봄(3월 22일)이었으므로 라슨씨 부부는 현관 앞에 나뭇잎으로 된 아치를 만들기 위해 한 달 전부터 나무를 잘라 집 안에서 싹을 내서 푸른잎이 자라게 했다. 신부 드레스는 잉어 라슨의 막내 동생 그라이더의 결혼드레스를 단을 접어 입었다. 예배당 앞쪽에 신랑 부모석에는 라슨씨 부부가 앉았고 신부 부모석에는 덴마크주재 한국대사관 양한석 공



▲ 결혼식 아침 길링집 현관

보관 부부가 앉았다. 코펜하겐에서 5시간이나 걸리는 곳을 마다 않고 대사관의 이한철 참서관 부부, 함명철 서기관 부부와 교민으로 계셨던 윤문옥씨 부부, 유시발 선생



▲ 결혼식장으로 가는 길

도 함께 왔다. 유시발 선생은 코펜하겐에서 우리에게 결혼식에서 추어야하는 부루드왈츠를 가르쳐주고 식장에서는 사진을 찍느라 동분서주 했다. 아내가 근무했던 병원에서는 구웁룬드 간호부장과 부칼트 수간호사 부부, 엘리스 한센 간호조무사도 참석했다. 말링농대의 뒤브로 교장 부부와 집을 함께 지은 초킬 부부, 그리고 라슨씨 친척들, 동네에서 가까이 지냈던 분들, 모두 50여명이 초대되었다. 학교에서 통계학 조교로 나의 개인교사를 했던 입 크리스찬센(Ib)과 그의 여자 친구도 왔다. 이들은 우리 결혼식에 왔다가 결혼하기로 작정하여 부부가 되었다.

▲ 주례 크리스찬센 목사님



▲ 결혼서약



▲ 결혼식 후 하객과 함께



▲ 길링교회 전경

▲ 결혼만찬에서 라슨씨 축사



▲ 부르드 알츠



▲ 부르드 알츠



▲ 결혼만찬

Til Ro og Lee på bryllupsdagen den 22 marts 1975.

Mel: Jeg har min hest.....

Når Ro og Lee på Skovgård har gjort til bryllup klar
som værtspar Inger-Kristen for dem er mor og far
så vil vi ej i sangen hakke
nej vi vil helre klart dem takke
vi har af dem jo kun haft glæde
så der er ingen grund at græde.

Der kom jo fra Korea en hel flok unge mænd
her skulle de så prøve med dansken gå i spænd
og Lee han kom til os i Gylling
hos Kristen passed ko og kylling
med traktor også han ku' køre
er viljen god alt la'r sig gøre.

I hovedstaden siden han lærer teori
det hører med til faget det kan han også li'
for han er dygtig, flink og vågen
ja han er flittig ikke doven
og derfor var blot ikke bange
thi modet hjulpet har så mange.

På landbo-skolen Lee har jo sikkert meget lært
at klare sig i fremtid det siges meget svært
men Lee han har jo tro på sagen
og klarer så nok vejen-dagen
for når man bliver pessimistisk,
så først er den kriminalistisk.

Dog i de stille stunder Korea tanken når
gad vidst om der nu også til mig en pige går?
når tanken sådan hjemad sendtes
desmere ha' vel også længtes
han måtte rejse hjem til landet
og fandt sin pige der blandt andet.

Tilbage så til Danmark nu var de blevet to
så gik de hen til Villy der skaffed' dem et bo
og Lee fik ro, blev glad i sindet
og Ro var navnet på hans kvinde.
Endnu ska' begge lær' en masse
Ro hjælper syge folk at passe.

En lille Østens skønhed du nu i Ro har få't
i hendes klare øjne man ser kun rent og godt
hun er vist uden tvivl den rette
når fælles bo I nu skal sætte
og dertil ønsker vi jer lykke
med dette lille syngestykke.

Til sidst vil vi da ønske jer alt hvad der er godt
hvor end I måtte finde jert eget lykkeslot
vi ønsker for jer alt det bedste
med glæde vil vi for jer feste
nu vil vi sammen hurra råbe
og lægge deri det vi håbe.

Anne og Nicke.



▲ 2차대전중 독일에서 이민은 이웃 Nicker의 축시

교회에서 예식을 끝낸 후 스코우고 농장에 돌아와 50여명이 참석한 결혼만찬이 열렸다. 라슨씨 부부는 닭고기볼 스프와 직접 사냥한 사슴고기 스테이크를 준비했다. 만찬 중간 중간 축하와 특별히 지은 축하, 그리고 축배가 이어져 3시간 이상 걸렸다. 만찬 후에는 거실에서 댄스파티가 열렸다. 제일 먼저 신랑과 신부가 부르드왈츠에 맞춰 춤을 추고 그 다음 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 키 큰 덴마크 남성들과 얼굴은 못보고 넥타이만 보고 춤을 추느라 드레스 겨드랑이가 찢어져 있었다. 댄스파티가 한창 진행중인 새벽 2시에 우리는 파티에서 빠져나와 2층에 마련된 신방으로 왔다.

둘이 파김치처럼 지쳐 신방의 문을 여는 순간 우리는 놀라 뒤로 자빠질 지경이었다. 방안은 화장실 휴지를 풀어 거미줄처럼 얽혀있고 매트리스는 바닥에 내려져 있고 이불보 속은 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 잠궤 버려 밤새도록 잠을 못자게 하는 경우도 있다고 한다.

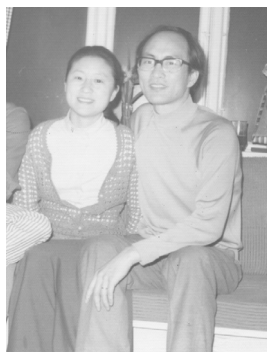
다음날 우리는 파리로 신혼여행을 떠났다. 그때만 해도 코펜하겐에는 한국 식료품점이 없어 슈퍼에서 발견한 일본 기꼬망간장이 유일한 고향의 맛이였다. 교민들은 파리에 가면 정부청사 근처에 미스코리아가 운영하는 한국음식점이 있으니 꼭 가보라고 했다. 파리 코플리 광장에서 순경에게 정부청사가 어디에 있느냐고 영어로 물었더니 불어로 2-3분 동안 대답하는 것이었다. 전혀 못 알아 듣고 돌아 섰는데 그 순경이 서있던 뒤쪽이 바로 정부청사였다. 어렵게 한국음식점을 찾아 들어가 냉면을 주문했더니 오늘은 안 된다고 했다. 비빔밥으로 대신하고 그 다음날 저녁에 다시 찾아갔다. 역시 냉면은 오늘은 안 된다고 했다. 이렇게 연 3일을 비싼 한국음식점에서 냉면이 아닌 다른 음식으로 돈을 쓰고 나니 가난한 학생의 주머니가 달랑달랑해졌다. 상젤리제 거리 카페에서 닭 한 마리 값이 되는 음식을 주문해 둘이 나눠 먹으려고 했는데 작은 닭다리 하나가 접시에 나왔다. 파리에서 기차를 타고 스위스 바젤에 왔을 때는 상점에서 통닭을 사서 길가 외양간 옆에 쓰러져 있는 통나무에 걸터앉아 나눠먹었다. 코펜하겐공항에 내리니 주머니에 집에 갈 차비만 간신히 남아 있었다.



▲ 신혼여행

우리는 학교 근처의 작고 오래된 아파트 1층을 빌려 신집살이를 했다. 실내에 화장실이 없어 해진 후 아내가 화장실에 갈 때면 따라 나가야했다. 침대는 베니다판을 사서 짚고 두꺼운 스펀지에 천을 입혀 매트리스로 썼다. 그래도 방 두 칸이었으므로 독일에서 간호사로 일하던 아내의 친구 두 사람이 왔을 때에는 우리집에서 잤다. 아내는 한국에 있을 때 조리사 자격증을 받았기 때문에 음식을 맛있게 했다. 후라이팬, 냄비 등 매일의 생활에 필요한 물건들을 우리 둘이 다니며 장만했기 때문에 우리집에는 한동안 버릴 수 있는 게 없었다.

두 번째 아파트는 아마거(Amager)에 새로 지은 고층 학생아파트 1층으로 이사했는데 유리창으로 된 한쪽벽에 커튼이 없어 현 이불보를 뜯어 커튼을 만들어 걸었다. 그 때 우리가 만든 검정색 탁자는 지금도 광릉집 2층에서 쓰고 있다.



▲ 신혼방



▲ 아마거의 학생아파트

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 윤재



▲ 정실이 탄생

필씨 부인, 그리고 우리집이었다. 세 여인이 남산만한 배를 서로 자랑하곤 했다. 우리 정실이가 딸로 제일 먼저 나왔고 함명철 서기관의 둘째아들 지민이가 뒤를 이었다. 윤재필씨도 딱두꺼비같은 아들을 얻었다. 정실이 이름은 덴마크(丁末)의 열매(實), Danish product를 의미한다.

정실이가 태어난 지 한 달 만인 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 싸다. 출발 전 켈링집에 들러 인사드렸다. 그동안 여름방학과 성탄절/신년 휴가 때마다 이 집에 와서 지냈던 나의 덴마크 가족들이다.

우리는 영국 런던에서 3일 지낸 후 보스턴에 도착 했다. 두 달된 정실이를 아기가방에 눕혀 들고 다녔다. 이렇게 빈손으로

갔던 덴마크에서 6년 동안 박사학위를 받았고, 아내와 첫째와 함께, 아내가 2년여 고생하여 모은 적지 않은 돈을 정실이 누워 있는 가방 매트리스 밑에 넣고 미국으로 건너온 것이다.

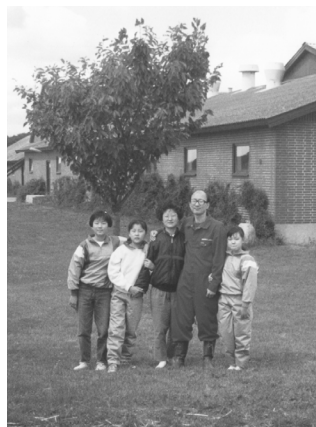
나는 그 후 유럽에 갈 때마다 덴마크로 가서 쾰링집을 방문했다. 1989년 여름 덴마크공과대학 교환교수로 갔을 때 우리 가족이 모두 덴마크를 방문하여 쾰링집에 갔다. 덴마크에서 태어난 정실이가 왔으며 환대를 받았다. 쾰링집 친척과 동네 사람들이 매일 파티의 연속이었다. 우리 결혼 기념식수로 심었던 작은 겹벚꽃 나무가 큰 나무로 무성하게 자라있었다. 봄마다 아름다운 벚꽃이 만개하여 지나다니는 사람들의 걸음을 멈추게 한다.

2000년 2월 스위스 네슬레 중앙연구소에 갔던 길에 아내와 문실이를 데리고 덴마크 쾰링집에 갔다. 코펜하겐에서 기차를 타고 호센스에 오면 크리스천이 차를 가지고 역으로 마중 나온다. 그 날도 역에서 만나 약 30분을 달려 집에 왔는데 김새가 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 서프라이즈파티를 준비한 것이다. 저녁 만찬 때에는 저마다 선물을 안겨주었다.

나는 1988년 서울올림픽 때 쾰링식구들을 서울로 초청했다.



▲ 1989년 다시 방문한 고향집



▲ 결혼 기념수 겹벚꽃나무 앞에서



▲ 2000년 은혼식 서프라이즈 파티



▲ 2000년 은혼식 만찬

크리스천, 잉어, 예터, 예터남편 베니, 그리고 피어까지 5명이 올림픽 기간 2주 동안 태능 우리집에서 지냈다. 특히 크리스천과 잉어는 농장을 돌보느라 외국여행을 거의 하지 않은 분들인데 첫 번째 여행으로 지구 반바퀴를 돌아온 것이다. 우리 침실을 라슨씨 부부에게 내어주고 우리는 아래층 차고 옆방에서 잤다. 침대가 없어 방배동 중고가구점에서 킹사이즈 침대를 빌려왔다. 켈링가족은 모든 것이 신기하고 올림픽경기 구경으로 흥분해 있었다. 덴마크에서 가져온 검은빵과 청어절임, 스냅스로 매일 파티를 했다. 한국에서는 마늘을 마음놓고 먹을 수 있다고 좋아했다. 경주에도 가고 설악산에도 갔다. 덴마크는 산이없는 나라이므로 한국의 산을 보고 너무 좋아했다. 크리스천은 설악산 울산바위에 올라갔다가 다리에 무리가 가서 오랫동안 찢뜩 거렸다. 이 분들은 돌아가 켈링 근처 여러 마을모임에 초대되어 한국 여행에 대한 경험담을 이야기 했다고 한다.

2006년 7월 크리스천의 70세 생신 기념으로 한국에 다시 왔다. 크리스천과 잉어, 예터 부부와 두 딸, 피어 부부와 세 아이, 그리고 크리스천의 누이 닐레우 잉어까지 12명이 광릉 우리집에서 2주간 지냈다, 크리스천 부부와 닐레우 잉어는 2층의 두 방에 모시고, 젊은 사람 9명은 세미나실 마루방에서 요를 깔고 잤다. 아침에 일어나 요를 걷고 아침상을 펴니 모두 놀라는 것이다. 침실에서 식사를 한다고. 소형버스를 대절해서 에버랜드에도 가고 지리산 노고단에도 갔다. 억수 같은 장맛비가 오는 날엔 우리

집 차고에 앉아 두 잉어가 마늘을 까기도 했다. 특히 널레우 잉어가 안면도 리솜콘도에 악세서리 주머니를 두고 왔는데 그곳 직원들이 찾아서 택배로 하룻만에 오는 것을 보고 모두 놀랐다.



▲ 88서울올림픽에 온 길링가족



▲ 2006년 굴링가족의 한국 방문



▲ 2006년 방문 시 Malling 졸업생과 함께

미국 MIT 생활

나초균 교수님과 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 신입교수로 와 있는 나초균(Chokyun Rha) 교수를 소개해 주었다. 나초균 교수는 한국에서 서울공대 화공과를 다니다가 미국 MIT에 와서 식품공학 박사학위를 받고 매사추세츠대학(University of Massachusetts) 식품공학과 부교수로 있다가 1년전 MIT 교수로 오신 분이다. 남편인 신스키 교수(Anthony J. Sinskey)와 같은 과에서 함께 연구하고 있었다. 나초균 교수님은 나보다 10살 위의 여결풍의 외모를 가진 분이시다. 내가 덴마크에서 콩 단백질에 관한 연구를 하였다는 말에 관심을 보이면서 그분의 식품재료공학실험실에 머물도록 허락해 주었다. 나교수님은 그 때 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 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.

내가 처음 그곳에 갔을 때 나초균 교수님은 MIT에 부임한지 1년밖에 안된 때였으므로 실험실을 만들어 가고 있을 때였다. 실험실에는 박사과정에 있는 미국학생 브래드(Brad Holmes), 멕시코 학생 알투로(Arturo Inda), 석사과정의 대만학생 롱첸(Rong Chen), 태국 여학생 파사와디(Pasawadee)가 있었다. 내가 이 실험실의 첫 번째 박사후연구원이 된 것이다. 나교수님은 점심때마다 실험실에서 학생들과 함께 식사를 하며 어머니처럼 자상한 면을 보이시지만 연구에 관해서는 무섭게 밀어붙이는 분이였다. 나하고는 철저히 영어로 대화했으므로 지금도 만나면 영어로 대화한다. 그러나 그분의 집에 가면 냉장고에 젓갈이며 묵은 김치까지 한국음식이 없는 것이 없고 파티가 끝난 다음에는 우리식구들과 다시 한식을 즐기는 분이시다.

나는 MIT에서 연구하면서 물리화학의 필요성을 절감했다. 대학시절 물리화학 성적을 99점받았는데 본관 복도에서 김상돈 교수님과 마주쳤을 때 ‘교수님 어찌 99점을 주셨습니까?’라고 하였더니 교수님이 ‘야 이놈아, 대학 성적에 100점짜리가 어디



From Left to Right,

FRONT ROW: Howard Schnapp is working on solution and structure forming behavior of cellulose derivatives. Tran Kien Trong is doing his M. S. thesis on encapsulation process for zein. Guillermo Schaffeld is determining viscoelastic properties of starch as effected by degree of gelatinization, and the mechanical energy related to the activation energy in the system. Professor ChoKyun Rha. Dr. Ruth Tanner on sabbatical leave from Lowell University is elucidating the mechanism of aggregation of IIs protein. Elaine Imoto is studying the mechanical and structural properties of protein-lipid matrix. Dr. Cheri-Ho Lee is working on solution behavior of soybean proteins, mechanical and structural properties of soybean and single cell proteins, fabrication of protein-lipid matrix.

SECOND ROW: Laurel H. Silverman, our effective and intelligent secretary, is a lucky addition this year. Yoshihisa Mizukami is working on the sensory acceptability-mechanical property relationship and is a visiting scientist from Suntory Ltd., Japan. Turgot Tuten is studying the effect of processing parameters on the structure of extrusion processed protein-starch model system. Bakri Hassan is analysing the extrusion drying process and its energy requirement. Anita Bromley Pile is studying the casting and properties of the cellulose derivative film suitable for micronutrient enrichment of rice. Carlos Kienzle-Sterzer is analysing the structure and conformation of alginate contributing to the non-linear viscoelastic properties of the gel. Juan Manijivar is investigating the normal stress, elongational viscosity and shear viscosity of partially flexible macromolecules and interpretation in terms of conformation of the biomacromolecules. Abdulamin Salim is wet spinning zein to establish relation between spinning conditions and the mechanical properties of the fibers. Elizabeth Robinson Lang is analyzing the contribution of concentration, size, shape, charges of the dispersed phase to the yield stress in dispersion. Brad Arnold Holmes is completing his Ph. D. thesis on "Rheological Attributes of Paranchyma Cell Structure", a comprehensive study on the mechanism of water immobilization in a cellular arrangement.

TOP ROW: Dr. Dean H. Hsieh is working on the synthesis of polypeptides for Phenylketonuria diethotherapy, particle size determination by laser light scattering, rheology of mucoprotein among other things. Diana Daniels is studying the shear viscosity of zein as effected by the hydrophobicity of the solvents. Chen Dao Lin is working on the hydrolysis of soybean proteins. Arichuro Inda is examining wheat gluten structure and its viscoelastic properties. Jane Liggans spent many weekends isolating soybean proteins and purifying IIs protein. Rong H. Chen is investigating the mechanism of protein-lipid film formation. Herman Sze is working on the extrusion simulation of instant pasta process. He also became president and general manager of a tapioca starch manufacturing concern.

▲ 1978년 MIT 나초균교수 연구실 멤버들

있나'라고 하셨던 기억이 난다. 그러나 농화학과 4년 동안 공학 과목이 전혀 없었으므로 물리화학을 왜 공부했는지 알지 못했다. MIT에 와보니 모든 것이 물리화학의 기초에서 이야기되고 있었고 내가 너무 무지하다는 것을 깨달았다. 그래서 물리화학 책(Physical Chemistry)을 사서 800여 페이지에 달하는 책을 독파했다. 그리고는 MIT 화공과에서 개설하는 표면물리화학(Physical Chemistry of Surface)과 고분자공학(Polymer Engineering)을 수강했다. MIT에서는 연구원들이 과목별로 돈을 내고 학생들과 함께 수강하는 제도가 있는데 B학점 이상을 받으면 수강료를 되돌려 준다. 수강료를 되돌려 받기 위해서라도 수업에 빠지지 않고 열심히 공부하게 된다.

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

단백질 유변학 특히 콩 단백질 용액의 물성과 조직화 기능에 관한 연구를 수행하면서 주사식 전자현미경(Scanning Electron Microscope)을 이용한 표면 조직검사에 매료되어 어떤 날은 전자현미경실에서 하루 종일 일하고 집에 돌아 와서야 가방속의

점심 도시락이 그대로 있는 것을 발견하기도 했다. 내가 가서 3년 후에는 실험실 학생이 15-6명으로 늘었고 나 이외에 방문 연구교수도 한명이 더 있었다. 나는 실험실의 대학원생들을 지도하면서 연구논문을 쓰는 일에 몰두 했다. 한편으로는 나교수님이 강의하는 식품물성및품질관리학(Physical Properties and Quality Control of Food) 대학원 과목의 일부를 맡아 강의했다. 그때 MIT에는 UROP(Undergraduate Research Opportunity Program) 프로그램이 있어 학부 학생들이 연구원들 밑에서 연구를 같이 하는 제도가 있었다. 내가 지도한 UROP학생들 중에는 엘레인(Elaine Imoto)이라는 일본인 3세 학생이 있었는데 대단히 똑똑하고 활발한 학생이었다. 그녀는 졸업후 여러 의과대학에서 합격통지서를 받았는데 스탠퍼드 의과대학에 진학했다.

MIT는 밤에도 불이 꺼지지 않는 학교로 유명하지만 새벽 3시에 학교 실험실에서 나교수님과 신스키 교수님이 연구실에서 일하고 있는 것을 자주 보게 된다. 나교수님은 학회에 참석할 때에는 머리를 왕후머리처럼 올리고 중동의 부호처럼 화려한 옷을 입고 회중의 시선을 모은다. 아시아 소수민족계의 티를 전혀 내지 않고 당당하게 좌중을 압도하는 그분의 자세는 내게 큰 감명을 주었다. MIT 생활 4년동안 16편의 연구논문을 발표했고 나초균 교수님은 내가 떠난 다음해에 종신계약 교수(tenure professor)로 승진했다.



▲ 귀국 후 한국에서 만난 나초균 교수

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 소 간을 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 두부와 채소들을 파느라 손이 트고 몹시 힘든 기간을 보냈다. 비자가 변경된 후에야 아내는 케임브리지시립병원(Cambridge City Hospital)에서 일

할 수 있었다. 그 어려운 기간 동안 나초균 교수님의 도움이 컸고, 그때 보스턴에 계셨던 김인수 박사와 김수지 교수님 부부의 도움도 많이 받았다. 정실이 돌잔치 때에는 신스키 교수가 대부(God Father)가 되어 케임브리지연합교회에서 유아세례를 받았다.



▲ 김수지 교수님의 보스턴대 간호학 박사학위 받는 날, 홍금표 교수님과

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 미실이 라고 하려고 했으나 한국에서 온 어머니의 편지에 미실은 함경도에서는 조금 부족한 아이를 의미한다고 하여 문실(文實, Product of literature)로 정했다. 외할머니는 비자가 제때에 나오

지 않아 문실이 태어난 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 이국만리 미국으로 오



▲ 문실이 탄생

셨는데 예정시간보다 2시간이나 일찍 도착해 공항에서 우리를 기다리는 아찔한 상황이 벌어지기도 했다.

문실이 임신 중에 아내는 MIT 진료실에 다녔는데 담당의사는 임신부들에게 임신 중에는 금연을 할 것과 콜라를 마시지 말라는 것이었다. 보스턴 여성병원에 입원해 분만을 기다리고 있는데 옆 침대의 백인여자가 줄담배를 피우느라 계속 들락거렸다. 그녀가 출산한 아이는 1.7kg 밖에 안되는 미숙아였다. 태아에게 미치는 흡연의 위해를 실감할 수 있었다. 문실이는 태어날 때 체중이 3.2kg이었는데 아주 건강했다.

실험실의 태국 여학생 파사와디의 소개로 태국 고관의 자녀로 MIT에서 공부하던 학생이 쓰던 4년된 폰티악 화이어버드를 구입했다. 이 차는 문이 두 개 뿐인 8기통 스포츠카로 기름을 길에 뿌리고 다닐 정도라고 했다. 실험실 친구들이 한국에서는 거저 줘도 못타고 다니는 차니 한번 타 보라고 했다. 대만에서 온 룡첸이 옆에 앉아 운전교육을 해줘서 운전면허를 받았다. 아내는



▲ 처음 구입한 차 Firebird

한국 면허증을 국제면허로 바뀌오지 않아서 미국에서 다시 면허시험을 봤다. 룡 첸은 대만에 쳐와 두 자녀를 두고 혼자 미국에 와서 어렵게 박사학위 과정 중에 있었다. 우리 집에 자주 와서 식사하며

형제처럼 지냈다. 정실이가 뭘 먹으면 ‘또줘, 또줘’ 했기 때문에 룡 첸이 가장 잘 아는 한국말은 ‘또줘’ 였다. 룡 첸은 훗날 대만 기룽(Keelung) 수산대학 교수가 되었다.



▲ 1993년 대만에서 룡첸 교수 부부와



▲ 2013년 한국에 온 룡첸 교수 부부

보스틴에는 바닷가재(lobster)가 유명하여 장모님께 가끔 대접했다. 외할머니는 한 살밖에 안된 문실이에게 가재살을 발라 먹이곤 했다. 그래서인지 문실이는 게, 가재 등을 무척 좋아한다. 할로윈데이에 돌이 안된 애가 낙엽으로 장식한 옷을 입고 할머

니 손을 잡고 산책하는 장면이 사진기자에게 포착되어 신문에 사진이 크게 실리기도 했다.



▲ 할로윈데이의 문실이와 외할머니

펜실바니아에 10시간 넘게 차를 몰고 간 적이 있었는데 밥솔 속냄비를 신지 않아 밥을 할 수 없었다. 문실이는 뒷좌석에서 ‘밥줘, 밥줘’ 하며 서글프게 울어 댔다. 다른 먹을 것을 쥐도 ‘밥밥’ 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 워싱턴 디시에 들러 스미소니안 박물관을 둘러보았다. 훗날 문실이가 이곳에 박사후 연구원으로 올 줄은 꿈에도 생각하지 못했다.



▲ 보스턴에서 함께 살던 전영일씨 부부

덴마크 유시발 선생과 보스턴 콜리지뱅크의 미스김

보스턴에 와서 한국식품점에 갖가지 한국음식 재료가 있는 것을 보니 덴마크에 있는 한국 사람들이 생각났다. 그래서 덴마크에서 구할 수 없는 갖가지 양념과 마른오징어 등을 사서 상자에 담아 덴마크 유시발 선생에게 부쳤다. 유시발 선생은 코펜하겐에서 우리 가족이 떠날 때 공항에 나와 기둥 뒤에서 영영 소리를 내어 우신 분이다. 타국 생활의 외로움이기도 하지만 우리와 참으로 가깝게 지낸 분이다. 말씀을 아주 재미있게 잘하는 분으로 물에 빠지면 입만 동동 떠있을 거라는 농담을 자주 했다. 음악을 좋아해서 수 백장의 레코드판을 소장하고 있었으며 세상 돌아가는 일에 관심이 많은 분이였다. 주덴마크 한국대사관의 함명철 서기관, 코트라의 이종대 소장 등 모두 고려대 출신인데 함께 유선생 집에 자주 모였었다.



▲ 유시발, 함명철



▲ '75년 환송파티, 이종대, 함명철, 이한철 참사관 가족

유시발 선생은 동생분이 덴마크 유학생으로 왔다가 이 분을 밍크농장에 초청받도록 해서 덴마크에 오신 분이다. 고려대학교 물리학과를 졸업하고, 학교에서는 조교로 남으라고 했으나 신필름 촬영기사로 일했던 분이다. 밍크농장의 일꾼으로 일하다 밍크경매소의 털분류 작업장에서 일했는데, 1970년대 경매소의 전산화가 시작되면서 전산기사가 되었다. 나보다 10년 선배인데 혼자 살고 있었다.

MIT옆에는 콜리지뱅크가 있었는데 그곳에 미쓰 김이라는 한국분이 창구에서 일하고 있었다. 이분은 MIT에 있는 한국 유학생들에게는 대모로 추앙 받을 정도로 학생들에게 도움을 주고 있는 분으로 소문이 자자했다. 한국에서 학자금에 늦게 오거나 하면 이 분이 선대하여 주기도하고 학생들에게 많은 편의를 주는 분이었다. 이화여대 출신이라고 했다. 이 분을 은행에서 처음 만났을 때 불현듯 내 머리에 유시발 선생이 떠올랐다. 그래

서 유시발 선생에게 보스톤에 한번 놀러 오시라고 했고 실제로 유선생님이 덴마크에서 비행기 타고 우리 집에 왔다. 그리고 나 이도 모르는 미스김을 우리집에 초대하여 두 분의 미팅이 이루어진 것이다. 유선생님이 두 번째 보스톤에 왔을 때에는 우리는 4인용으로 너무 작아 스테이션왜건을 렌트해서 우리 가족과 유선생, 미스김이 같이 타고 내가 운전하여 나이아가라 폭포까지 여행을 했다. 이렇게 적극적으로 두 분을 중매하여 우리집에서 약혼파티도 했다. 그리고 우리는 귀국하였다.

수년 후 미국에 와서 미스 김에게 전화를 하니 “여보, 이박사예요, 전화 받으세요”라는 소리가 들렸다. 그제야 두 분이 결혼한 것을 알게 되었다. 유시발 선생님은 우리가 보스톤을 떠난 후 덴마크 일을 정리하고 미스김과 결혼하여 보스톤의 한 컴퓨터회사에 근무하고 있었다.



▲ '78년 나이아가라 여행



▲ '93년 유시발 선생댁, 오세경 박사와 함께

김상협 총장님의 부르심을 받다

나는 덴마크 유학 시절과 미국 MIT에서도 연말이 되면 모교 교수님들께 크리스마스 카드와 함께 내가 하고 있는 일에 대해 짧막하게 소식을 전했다. 이철준 교수님은 내가 재학시절 교수님의 형님댁 가정교사를 했으므로 더욱 가까웠다. MIT의 연구생활이 4년째에 접어들면서 앞으로의 진로를 여러 방향으로 생각하게 되었다. 이유식을 제조하는 로스라보라토리(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.



高麗大學校
KOREA UNIVERSITY

李相鎔 校友에게

지난 5月9日 字로 보내주신 편지는
받았게 반갑고 보았읍니다.

벌써 오래 전의 梁漢喆 教授 그리고
金榮敎 學長으로부터 듣고 알고 지냈
지만 今年9月부터 李博士을 우리
학교 農大로 모시기로 決定되어 있음을
알고 하드림니다

오래동안 先進諸國에서 精磨한
實力을 유감없이 발휘하여 母校榮
耀에 크게 貢獻해주시는 것을 期하고
있읍니다.

그러면 李博士의 계속 健康을
바랍니다. 梁教授에게도 問安 받들
傳해 주십시오.

5月29日 李相鎔

▲ 김상협 총장님의 친필서신

1978년 초에 양한철 교수님으로부터 연락을 받았다. MIT에 교환교수로 오시고 싶다는 내용이었다. 나초균 교수님과 상의하여 양한철 교수님을 초청 했다. 양교수님이 우리 집에 오실 때면 아직 기저귀를 차고 다니던 문실이가 재떨이를 갖다 놓는 것이 일이 었다. 사실 나는 대학 때 담배를 배웠고 주변국 보다 담배 값이 2배 비싼 덴마크에서도 담배를 피웠는데 MIT에 오니 실험실에 담배피우는 사람이 없었다. 결국 1976년 1월 1일부로 담배를 끊었고 그 이후로 담배를 피운 적이 없다. ‘저절 다시 피우면 나는 죽지’ 하는 생각이 들었다. 그런데 양교수님은 거의 줄담배 였으니까 문실이 눈에는 특별해 보인 것이다.

양교수님은 처음 오셔서 콜라와 청량음료를 즐겨 드셨는데 3개월여 지난 후에 잇몸이 전부 들고 일어나는 심한 치통에 시달렸다. 미국의 음식을 ‘정크푸드’라며 우리 집에서 자주 식사를 했다. 양한철 교수님은 내가 고려대학교 식품공학과 교수로 귀국할 것을 적극 권했다.

미국에 남아 취직할 것을 생각하기도 했으나 그 시절 보스턴에서 살고 있는 한국인 선배들을 만나보면 미국에서 산다는 것에 대해 회의를 느끼게 했다. 미국 일류 대학에서 박사학위를 받



▲ '78년 양한철 교수님과

고 미국에서 취직하면 당장은 수입이 크게 늘어 생활이 안정되나 수년이 지나면 경쟁에서 뒤쳐져 대부분 슬럼프에 빠져 있는 것을 볼 수 있었다. 내가 지금 이곳에서 하는 것만큼 한국에서 노력하면 더 큰 보람을 얻을 수 있을 거라는 생각이 들었다.

내가 귀국을 결심하게 된 것은 오히려 정실이를 유아원에 보내면서 굳어 졌다. 엄마가 유아원에 가서 보면 정실이는 항상 뒤쳐져 있고, 까닭을 물으면 말을 잘 못알아 듣는다거나 느리다는 식으로 선생님들이 말한다는 것이다. 심지어 유아원 선생님이 집에 찾아와 아이가 집에서 영어를 말하도록 하라고 충고하는 것이다. 엄마에게는 정실이가 덴마크에서 태어남으로 인한 콤플렉스가 있었다. 우리아이가 한국 사람으로 보면 꽤 예쁜 아이인데 덴마크의 신생아실에 있는 아이들이 워낙 인형같이 예쁘니까 엄마가 보기에 그 속에서는 정실이가 못생긴 아이로 보이는 것이다. 이러한 경험을 하면서 제 물에서 살아야한다는 신념이 생긴 것이다. 그래서 아내는 귀국하기를 원했다. 그 시절 한국은 가난했고 남북이 항상 전쟁의 위협을 안고 있어 너도나도 외국으로 나가려던 때에 우리는 귀국하기로 결정한 것이다.

권태완 박사님과과의 만남

권태완 박사님을 처음 만나본 것은 1979년 초에 고려대학교에 오기 위하여 총장인터뷰를 하러 잠시 귀국했을 때였다. 유럽이나 미국의 여러 학회에 참석할 때마다 한국에서 왔다고하면 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 주선했다. 그 후 고려대학교에 와서 강의 자료를 준비하면서 권박사님이 하시는 일에 커다란 감명을 받게 되었다. 특히 우리의 전통발효기술에 대한 영문 문헌초록집 작성과 한국식품문헌총람의 제작은 우리 후학들에게 식품학연구에서 무엇을 어떻게 해야 할 것인지를 보여주는 좋은 표본이었다. 1982년도 인도네시아 메단에서 열린 ASCA 국제회의에 함께 참석하였는데 회의의 주제를 정확히 파악하시고 회의의 흐름을 주도해 나가시는 권박사님의 탁월한 능력에 감격하였다.

내가 권박사님을 존경하고 흠모했던 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. 같은 학문분야의 선배로써 그분은 내게 참으로 많은 영향을 주신 분이시다. 매사에 합리적이시면서 일을 위해 그 자리에 있으시지 자리

를 위해 구차한 행동을 하시지 않는 그분의 고매한 인격을 나는 너무도 좋아한다.

한국식품개발연구원장 자리에 뜻밖에도 재임용되지 못하였을 때 나를 만나 “이박사, 이제 내가 뭘 하면 좋을지 조언해주게” 하시던 그분의 담담하시고 솔직한 면은 우리 같은 소인은 흉내 내기도 어려운 일이다. 이렇게 훌륭한 분을 내가 학자로서의 생활을 시작할 때 만났고 계속해서 가까이서 만나볼 수 있었던 것만으로도 나는 행운아였던 것이다.



어느 날 권 박사님은 나에게 서류가 든 누런 봉투 하나를 주면서 “가지고 가서 생각해 보게” 라고 하셨다. 거기에는 우리 음식 역사와 철학에 대해 쓴 권 박사님의 글이 40~50 페이지 들어 있었다. 나는 이 글에 이어서 우리 전통식품의 역사와 과학에 대해 글을 써 ‘한국식품학입문(고려대학교 출판부, 2003)’을 출판했다. 이 책은 학술원 우수도서로 선정되었다.



▲ 권태완 교수님 퇴임 기념 모임(2003년)

모교의 교수로

셋째 한실(韓實)이의 탄생

1979년 7월, 4년 동안 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 타이프라이터 등 한 살림을 단단히 챙겨서 야곱이 형의 집으로 돌아오듯 왔다. 그러나 우리에겐 큰 재산이었으나 부산 세관에서 짐을 조사하던 세관원들은 웬 값도 안나가는 쓰던 물건 잡동사니를 이렇게 가져왔나면서 안타까운 눈으로 우리를 보기도 했다.

마침 큰형님 식구가 인도네시아에서 근무하는 형님을 따라 이사한 직후여서 어머니가 계신 상도동집에 들어가게 되었다. 미국에서 함께 살던 장모님은 포트랜드에 사는 큰딸 집으로 가셨다. 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 된다면 그만 낳으라고 했다. 한국에서 태어났으니 이름은 자동적으로 한실(韓實)이가 되었다.



▲ 한실 탄생



▲ 아빠와 한실

마침 학교에서 가까운 태능 근처에 신일연립주택이 새로 지어져 입주자를 모으고 있었다. 우리는 미국에서 가져온 TV, 냉장고, 전기오븐, 에어컨, IBM 타이프라이터, 심지어 아내의 소품(양산, 썬글래스 등)까지 전부 내다 팔아 연립주택을 구입했다. 나는 고려대학교에서 받은 첫 월급부터 재형저축에 가입하여 월급에서 매달 일정액을 저축했다. 이러한 습관은 재직 30년 동안 계속되었다. 그때 우리는 강남 반포 같은 곳에 세를 들

어 살 수도 있었다. 그러나 아내는 그런 곳 보다는 내 집을 가지고 근검절약하는 생활을 택했다. 훗날 아이들은 신일연립주택에서 아껴가며 살던 시절을 회상하며 이야기 거리로 삼는다. 장롱이 없어서 안방 한 쪽 벽에 커튼을 치고 옷장으로 썼다. 그곳에서 대학원 학생들을 초대해 식사를 대접하곤 했다.



▲ '81년, 새로 산 연립주택에서 처음 맞는 새해

나는 귀국 후 MIT에서 어렵게 취득한 미국 영주권을 포기했다. 미국대사관에 가서 그린카드를 반납하러 왔다고 하니 영사 직원 뿐만 아니라 미국 입국수속을 받으러 온 주위사람들이 모두 놀라는 것이다. 그때 미국 영주권을 받으려고 생사를 걸던 사람들이 보기에는 실로 놀라운 일이었던 것이다.

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 강의를 중단되었다. 이런 사태가 거의 10년 가까이 이어졌고 여기에 습관이 되어 90년대에 들어 학교가 정상화 되었을 때에는 한 학기 동안 강의할 재료가 부족할 정도였다.

고려대학교 식품공학과

고려대학교 식품공학과는 내가 졸업한 다음해인 1968년에 신설된 학과로 농화학과에 계셨던 김동훈 교수님이 중심이 되어 출발했다. 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 5-6평 정도의 텅빈 저장창고하나 였다. 처음 부임하여 함께 연구할 대학원생이 없었으므로 나는 농과대학 현관 게시판에 ‘이철호 교수와 함께 연구할 사람 모집’ 공고를 써 붙였다. 이 광고를 보고 학부 4학년이었던 김찬화(현재 고려대학교 생명과학대학 교수, 한림원 정회원), 박규상(현재 (주)농심 연구부장), 3학년 복학생 임재각(현재 한국산업대학 교수)이 연구실에 들어왔다. 이듬해 1980년에 김찬화, 김철원, 김성구(현재 부산대 생물공학과 교수, 한림원 정회원)와 제주대 출신의 김찬식(현재

제주대학교 식품공학과 교수)이 제 1기 대학원생으로 들어왔다. 그 다음해에는 임재각이 대학원에 들어왔다. 이렇게 고려대학교 식품재료공학실험실이 시작되었다.

팅 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 ‘태양열을 이용한 식품 건조장치의 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 연차총회에 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 않았다. 얼마 후 일본 레오미터회사에서 일하는 재일교포가 찾아와 사연을 이야기 하였다. 대만 기륭수산대학의 룡 첸 교수가 식품의 조직감을 측정하는 레오미터를 일본에서 구입하면서 한국 고

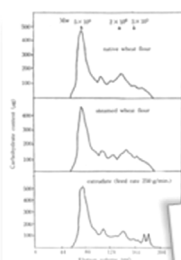
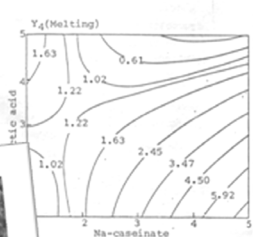
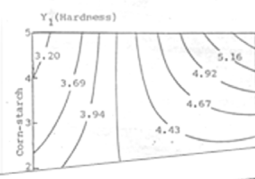
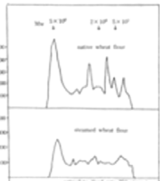
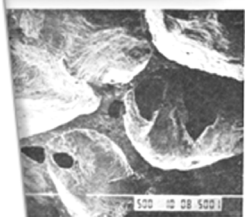


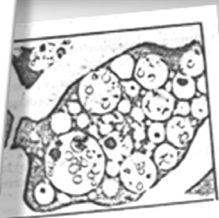
Fig. 1 Gelatinization curves for native wheat flour, modified wheat flour and extruded wheat flour.



Relationship between ingredients and extrusion (from H.S. Son's Thesis)

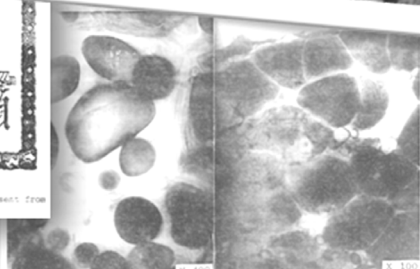


Micrograph of wheat flour extrudates adjusted void volume (top) and extrusion (bottom) of a twin screw extruder.

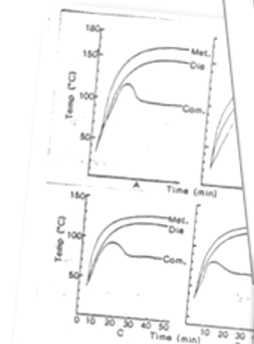


raw lupinseed cotyledon cells. (x 300)

Extruded cells of soybean and lupinseed



Intact starch granules in potato cell and gelatinized surface cells after alkali peeling. (from S.V. Lee's MS thesis)



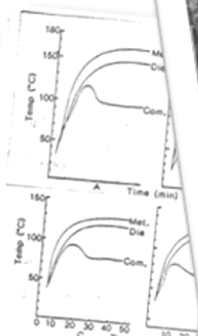
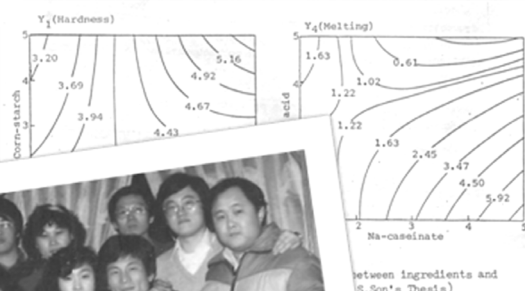
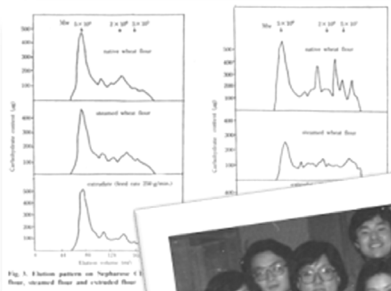
The effect of raw materials on Temp. in the barrel of an astogenous sing.

Moisture content 25 %, Particle size 100 μm
A : Defatted soybean B : Wheat
C : Barley D : Rice
Met : Metering section, Com : Compression
(From G.H. and Lee C.H. - Korean J. Food Sci. 20, p. 303 - 309)



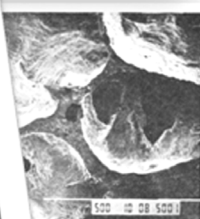
This beautiful computer graphic was made by the program sent from Mr. Nak-kyung Kim studying at Georgia Univ., U.S.A.





The effect of raw materials on the rate of the Maillard reaction in the barrel of an autogenous steam-heated extruder.

Moisture content 25%, Particle size 100 μm
A: Defatted soybean B: Wheat
C: Barley D: Rice
Met: Metering section, Com: Compressor
(Kyu G.W. and Lee C.H., Korean J. Food Sci. Technol. 20, p. 303-309)



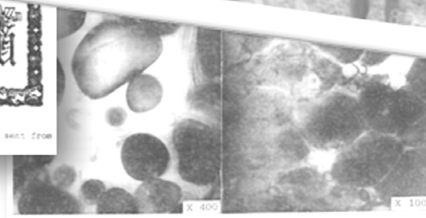
Extruded flour extrudates and void volume (top) and (bottom) of a extruder.



Extruded cells of soybean and lupine seed



This beautiful computer graphic was made by the program sent from Mr. Nae-Kyung Kim studying at Georgia Univ., U.S.A.



려대학교의 이철호 교수에게 가면 틀림없이 이 기계를 구입할 거라고 말했다는 것이다. 일본에서 통화하려고 했으나 말이 통하지 않아 회사가 자기를 보냈다는 것이다. 이 분은 실험실을 둘러보고 우리가 만들어 쓰는 조직감 측정기를 보고 감명 받은 듯 했다. 우리가 그 기계를 살 형편이 못된다고 판단했는지 돌아가면서 자기가 이 기계를 우리 실험실에 꼭 기증되도록 하겠다고 말했다. 그 후 몇 개월이 지나서 한국에 있는 한 기계수입상 사장이 레오미터를 들고 와 전시 교육용으로 우리 실험실에 두겠다고 했다. 그는 기계를 놓고 가면서 ‘교수님, 이건 교수님 것이 아니고 우리 회사 재산입니다. 그러나 이곳에 전시하여 10대를 팔면 교수님께 드리겠습니다’ 라고 말했다. 나는 그 당시 고려대학교에서 여름방학마다 식품업계 직원들을 대상으로 ‘식품공업 품질관리기술’ 하계 강좌를 개설하고 있었는데 이곳에서 레오미터를 써본 사람들이 회사로 돌아가 이 기계를 구입했다. 얼마 안되어 레오미터는 우리나라 대부분의 식품회사 연구개발실에서 사용하는 기초 장비가 되었다.

나는 귀국한 후 여러 식품기업을 다니면서 품질관리기술의 중요성과 방법에 대해 강의했다. 그리고 1981년 여름방학부터 산업계를 위한 고려대학교 ‘식품공업 품질관리기술’ 하계강좌를 개설 했다. 이 하계강좌는 6년 동안 계속되었으며 많은 산업계 연구자들이 수강했다. 강의 내용을 정리하여 ‘식품공업 품질관리론’을 출판하여 두 번째 해 부터는 이 책을 교재로 사용하였다. 유림문화사 김유원 사장께서 많이 도와주셨고, 1999년에

‘식품평가 및 품질관리론’으로 개정판이 출판되었다. 이 책은 식품학과와 업계에서 널리 이용되었으며, 업계를 방문했을 때 연구자들의 책상에 이 책이 꽂혀 있는 것을 보고 감격하기도 했다.

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(후일 한경대 교수), 박장열은 조흥화학에 근무하고 있었다. 박장열은 조흥화학의 빵효모 생산부장을 하면서 대형 발효조에서 생산되는 효모의 용도를 개발하는 일에 몰두하고 있었다. 당시만 해도 식품의 조미소재로 사용되는 효모엑기스(yeast extract)를 전량 외국에서 수입하던 때였으므로 제빵 이스트로 효모엑기스를 제조하면 훨씬 부가가치를 높일 수 있었다. 그러나 박부장이 회사에서 여러 차례 제빵효모의 자가소화(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 급

격히 파괴되어 사멸한다. 그런데 이러한 특이성은 젊고 왕성하게 자라고 있는 효모에서 발현되고 세포가 늙어지면 발현되지 않는다.

나는 이러한 효모특성에 착안하여 제빵효모를 자가소화 시킬 때 제빵용으로 수확한 효모를 사용하지 말고 발효조에서 왕성히 자라는 효모를 채취해 자가소화 과정에 들어가라고 제언했다. 그 결과는 놀라웠다. 효모단백질의 자가소화 수율이 당장 80%로 올라간 것이다. 이 실험에 근거하여 조흥화학은 효모엑기스 생산라인을 설치하고 대량생산에 들어갔다. 국내에서 효모엑기스가 공업적으로 생산되자 수입품 가격이 절반으로 떨어졌다.

박장열 부장은 이 실험결과를 논문으로 제출해 석사학위를 받았다. 조흥화학은 이 실험결과를 나와 함께 공동으로 특허를 출원했다. 그 이후 조흥화학은 매년 회사 창립기념일이 되면 금일봉을 나에게 보내왔다.

호주 루핀콩과 밀에 관한 연구

덴마크에 다녀온 사람들이 친선단체로 모이는 한정협회 모임에서 (주)한생의 이동수 사장님을 만난 것이 호주 루핀콩과 밀에 대한 연구를 수행하게 된 동기이다. (주)한생은 주로 호주와 뉴질랜드의 낙농제품을 수입하는 작은 회사인데, 이 사장님이 호주에서 가져온 루핀(lupinseed) 샘플 한 병을 나에게 건네주면

서 어디에 사용할 수 있는지 실험해 보라고 했다. 루핀은 메주콩보다는 약간 작았지만 모양이 비슷하고 분석해 보니 단백질 함량이 25% 수준이 되었다. 루핀은 원래 매우 쓴맛을 내는 종질을 가진 식물이나 독일에서 쓴맛이 사라진 신품종(sweet lupin)을 개발하여 호주에서 대규모 재배시험을 하는 중이었다. 이 시료를 분석도 하고 싹을 키워 보기도 한 결과를 짚막한 보고서 형태로 작성해서 (주)한생에 보냈더니 서호주곡물공사(West Australian Grain Pool)에서 연구비를 주겠다는 제안이 온 것이다. 이렇게 해서 1982년부터 3년간 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

루핀은 메주콩보다 껍질이 두껍고 삶는데 시간이 오래 걸려 중탄산소다를 첨가하면 자숙속도를 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 만들 수도 있었다. 이 연구는 대학원생 김찬식과 오성훈(현재 신안산대학교 교수)이 맡아서 실험했고 나중에는 한익(한국식품개발연구원, 타계), 김영옥, 최희돈(현재 한국식품연구원)이 참여했다.

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

퍼스에서 연구결과 발표를 마치고 비행기로 멜버른에 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 식당칸에서 멋진 식사를 할 수 있었다. 아무것도 없는 황량한 사

막을 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. 캡틴 쿡은 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 발전한 것이다. 호주는 호주밀의 품질을 높게 유지하기 위해 모든 밀 수출은 정부가 관리하고 있으며 그 일을 호주밀수출공사(Australian Wheat Board, AWB)가 수행하고 있다고 기술하고 있었다.

멜버른역에 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 이사 한분과 밀품질관리과장(Mr. Vincent Alisauskas)이 나를 맞아주었다. 나는 그분들에게 호주가 한국을 비롯한 동아시아로 밀을 수출하려면 제빵용 밀보다는 국수용 밀에 주력해야 한다고 말했다. 그들은 내 말에 크게 공감하면서 밀 샘플을 보낼 테니 연구해 보라고 했다. 후에 안 일이지만 이들은 호주 밀은 단백질 함량이 낮지만 제면

용으로 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 건면으로 만들었다.

호주에 가 있는 동안 나는 호주 간호협회에 찾아가서 이화여대 간호학과 연구원으로 있던 아내가 한달간 호주에 와서 재할 간호실태를 조사하도록 했다. 밀수출공사에서는 우리에게 좋은 호텔방을 숙소로 제공하고 식사 대접을 했다. 주말에는 오페라 하우스에서 “토스카” 공연도 보고 호주의 이곳저곳을 둘러보았다. 호주를 떠나기 전 제빵연구소에서 아내와 함께 국수파티를 했다. 내가 만든 대여섯가지 국수를 약 30명에게 시식하게 했다. 멸치국물을 내고 호박나물 꾸미를 얹은 한국식 잔치국수를

맛보인 것이다. 잔치국수를 처음 먹어본 그들은 놀라면서 대단히 맛있다고 극찬했다.

호주밀 국수샘플 33가지를 각각 2봉씩 만들어 66개 샘플을 비행기에 직접 들고 한국으로 왔다. 이것을 대학원생들과 관능검사 하었는데 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 낱알의 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 연구에는 이현덕(현재 미국 거주), 유병승(현재 동국대 교수), 홍성희 등이 참여하였다.

AWB의 빈센트 과장은 이 일로 한국에 자주 왔는데 우리집에도 자주 놀러왔다. 빈센트는 김치를 무척 좋아 했고 호텔에서 지내기 보다는 우리 가족과 집에서 식사하는 것을 좋아 했다. AWB가 나에게 동남아와 일본의 호주밀 사용 실태를 견학하도록 배려하였는데 빈센트가 나를 수행해 주었다. 그 당시 한국 밀 시장이 열리면서 캐나다와 호주가 치열하게 경쟁했는데 호주가 완전 승리한 것이다. 캐나다는 한국 제분업계의 유력인사들을 초청하여 환대하는 일에 주력 하였으나 호주는 호주밀의 품질특성을 한국 내에서 연구하게해서 업계에 실질적인 도움을 줌으로서 시장 진출에 성공한 것이다.



◀ 호주밀수출공사의
빈센트 알리사우스카스



▶ 빈센트와
호주 제빵연구소
그라함 맥마스터 소장

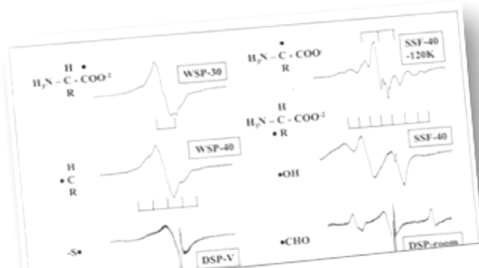


Figure 1. Brief explanation of model systems.

Merry Christmas



5th, 1992

and Fermentation
Food and Beverages

FISH FERMENTATION TECHNOLOGY

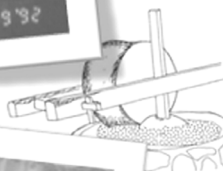
FER
TEC



This book was fi



Don't forget



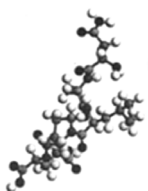
ished in 1994.



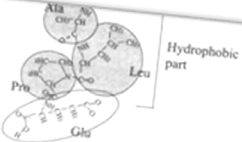
OST Regional Meeting, Seoul



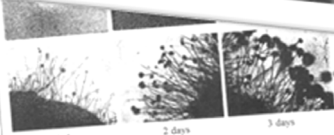
Happy New Year 1997!



Computer simulated chemical structure of NALPE,
bitter peptide isolated from soybean glycinin
(From Miryung-Kim Ph.D.dissertation)



Hydrophobic
part



Picture of Aspergillus Oryzae grown on Cooked Rice

Merry Christmas and Happy New Year 1998!

호주밀 연구를 하면서 고려대학교 식품가공공장에서 제빵공정에 대한 하계강좌를 관련업계 직원들을 대상으로 실시하였다. 호주에서 사용되던 급속반죽공정(rapid dough process)을 국내에 소개 했다. 식품가공공장에서 근무하던 제빵기사를 호주에 연수보내기도 하였으며, 야간대학원생 김정은 호주에 연수갔다가 그곳에 정착하여 제과점을 하고 있다. 홍성희는 석사학위를 마치고 호주 뉴사우스웨일즈대학에서 박사학위를 받고 현재 농협 식품연구소에 근무하고 있다.

고려대학교 한국식문화 영상화사업

1985년도에 고려대학교 식품가공실험실장을 맡으면서 줄곧 생각하게 된 것은 고려대학교의 한 기관으로서 빵만 만들어 판다면 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.

일본을 방문했을 때 아지노모도사 식문화실에서 그들이 만든 일본음식 비디오를 보고 감명 받은 적이 있었다. 일본 무수미여사의 도움으로 아지노모도사 오오타 식문화실장을 초청하여 일본의 식문화 영상화사업에 대한 소개와 시사회를 고려대학교에서 가졌다. 이를 계기로 한국 전통 식문화 영상보존사업 기



◀ 일본 식문화 영화 시사회, 권태완, 유태중, 김영교 교수님



◀ 오오다 실장, 황혜성 교수, 유태중 교수, 무수미 여사

획위원회가 구성되었다. 위원장에 유태중 교수, 위원에 김상순 숙명여대 교수, 장지현 성심여대 교수, 홍일식 교수(고려대 민족문화연구소), 원우현 교수(고려대 신문방송학과), 임변삼 박사((주)미원 기술연구소장), 이귀주 교수(고려대 가정교육학과), 그리고 내가 참여했다. 기획위원회에서 산업화 할 수 있는 전통 음식, 한과류, 떡류, 전통음료, 주류, 김치, 장류, 젓갈류, 두부, 두유를 일차적으로 영상화하기로 했다. 홍일식 교수를 중심으로 한국 전통음식동호인회가 만들어졌다.

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 고려대학교내에서는 민족문화연구소라는 판단이 섰다. 그래서 당시 민족문화연구소 소장으로 계시던 홍일식 교수님을 방문하게 된 것이다. 홍교수님께 내 생각을 말씀드렸더니 내 손을 잡으시면서 “평소에 우리 대학 자연과학분야에서 누군가가 민족문화연구를 해줬으면 하고 바랬는데 정말 반가운 일이에요.” 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 있

었다. 덕분에 영상화사업은 성공적으로 진행되어 한과류, 떡류, 음청류에 이어 주류, 김치, 장류까지 6편을 제작하였다.



▶ 식문화 영상화 기획위원회,
홍일식, 강인희, 유태중 교수님

제1편 한과류 영상화를 위해 우선 아산사회

복지사업재단의 연구비를 받아 ‘전통식품 한과류의 영상화를 위한 역사적 및 과학적 기초연구’를 1986년에 수행했다. 이 연구는 장지현교수와 홍일식 교수가 공동연구자로 참여했으며, 연구조원으로 맹영선과 안현숙이 함께했다. 문헌조사에 근거하여 영화를 제작하는 비용 5,000만원을 (주)미원 음식문화연구원에서 지원하기로 했다. 시나리오 작성과 영화 촬영, 편집 등 영화제작 용역은 시네텔서울 영화제작소(감독 심현우)가 수주하였다. 영화제작을 위해 한과류 연구위원회(위원장 장지현, 위원 유태중, 홍일식, 강인희, 신호선, 김중만, 이철호)가 구성되었으며 시나리오 검토, 영화 가편집 검토 등 전반적인 감수를 맡았다. 이렇게 해서 문헌고찰기간 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 녹화되었다.

제2편 떡류는 같은 방법으로 문헌조사는 맹영선 박사와 함께 연구되었으며, 시나리오 및 영화제작은 서울영상(대표 김순식)이, 재

정지원은 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 음식류는 1990년 2월 기획위원회에서 제작을 착수하기로 결정하고 강인희, 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



▲ 동아일보에 보도된 영상화사업

한국음식문화연구원이 제작비 5,000만원을 지원했다.

제3편 음청류 시사회는 1992년 6월 고려대학교 인촌기념관 강당에서 거행되었다. 이 날에는 한국식량영양경제학술협의회(회장 신호선) 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 두산제철의 (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)샘포식품에서 재정 지원을 하였으며 1996년의 ‘한국 전통장류의 문헌적 고찰(이철호, 김준철)’에 근거하여 한국 교육방송원(EBS)이 제작하였다. 1998년 고려대 경영대 강당에서 제6편 장류의 시사회를 열었다. 이로서 장장 13년에 걸친 고려대학교 한국식문화 영상화 사업은 6편의 음식문화 영화를 제작하고 끝났다. 이들 영화는 모두 16mm 필름으로 국문과 영문으로 제작되어 고려대학교 중앙도서관에 소장되어 있다.

나는 이렇게 제작된 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 교육개혁안이 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 않았기 때문이다. 우리의 전통 식문화를 이들에게 흥미있게 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.

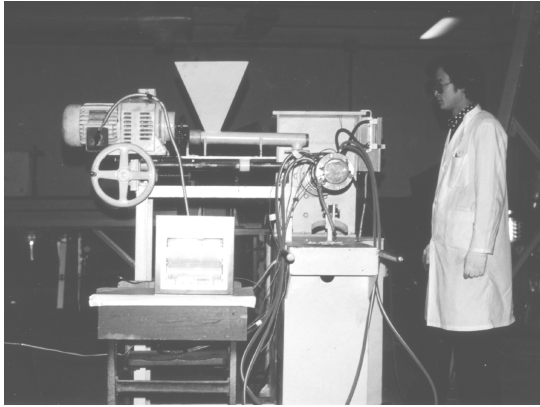


▲ 고려대 민족문화연구원 김흥규 원장에게
'한국전통식문화 영상화' 전집을 CD로 기증(2010년)

한국 식품 Extrusion 연구회

1980년대 초 식품업체 화두 중의 하나가 익스트루전 기술을 이용한 신제품 개발이었다. 한국의 식품산업이 급성장하는 초기에 식품업체 사장들이 외국에서 열리는 식품 엑스포에 가면 압출성형기(extruder)에서 제품이 쏟아져 나오는 것을 보고 흥분하지 않을 수 없었다. 식품회사들은 비싼 돈을 주고 고가의 익스트루더를 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 8cm 가 되고 바렐은 분할하여 물이나 열전대로 온도를 조절할 수 있도록 하였으며 10kw 모터에 15



▲ 실험실 자체제작 다목적 익스트루더

톤 트럭 기아 박스를 연결하여 스크류 회전속도가 6단으로 조절 되도록 고안했다. 기아박스에서 스크류가 분리될 수 있도록 해 여러 가지 형태의 스크류를 갈아 낄 수 있도록 한 국내에서는 최초로 제작된 파일럿 플랜트용 다목적 압출성형기이다. 이 기계 제작은 실험실의 임재각이 박사학위 논문 테마로 도전하였는데, 주로 영등포의 선반공장과 중고 기계상점을 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 카달로그와 자료를 수집하고 연구문헌을 모

아 학계와 업계의 연구자들이 항시 참고할 수 있도록 했다.

1986년에는 고려대학교에 ‘식품압출성형기술 하계강좌’를 개설하고 업계의 직원들을 불러 모아 우리가 제작한 익스투르더를 직접 운전해 보면서 문제점과 내부 물성변화에 대한 지식을 습득 시켰다. 대학원생으로 있던 임재각, 김동철(한국식품개발연구원), 이준경(경희대 연구교수), 이부용(현재 차의과대학 교수) 등이 조교로 역할을 잘 수행하였다. 하계강좌를 위해 ‘식품 Extrusion 기술 I, II’를 출판하였다.

하계강좌는 이후 6년간 계속되었다. 1987년에는 일본종합식품연구소 아키노리 노구찌(Akinori Noguchi) 박사의 연구실과 일본내 주요 익스투르더 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 규슈대학에서 박사학위를 받았다.

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



▲ 한국 식품 Extrusion 연구회 일본 연구여행.
 앞줄 중앙의 박관희 전무 왼쪽으로 일본 노구찌 박사, 사이오 박사가 보인다.



▲ 식품 Extrusion 연구회 심포지움을 마치고

UN대학 국제수산물발효기술 연구네트워크

나는 1983년 7월 인도 마이소(Mysore)에서 열린 전통발효기술 워크숍에 참석했다. 이 회의는 일본에 본부를 두고 있는 UN대학(United Nations University)에서 주최한 회의로 버마(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 수산물발효식품에 대한 비교연구가 필요하다는 뜻을 모으고 국제수산물발효기술 연구네트워크를 구성하기로 했다. 나는 네트워크의 진행 책임자(coordinator) 역할을 맡았다. 당시 유엔대학의 식품영양프로그램은 MIT의 스크림쇼우 교수, 인도의 파피아(H.A.P Parpia) 박사, 코케(R. Kokke) 박사 등이 운영에 참여하고 있었는데, 이들은 국제수산물발효기술 연구네트워크에 비상한 관심을 가지고 한국, 스리랑카, 태국 3국의 수산물발효식품 조사연구를 지원했다. 이 조사연구가 끝난 1987년 서울에서 수산물발효기술에 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 오사카민속박물관의 이시게(Ishige) 박사, UNU의 베스라(A. Besrat) 박사 등이 참석했다.

이 워크숍에서 발표된 자료를 모아 수산물발효기술 단행본인 ‘Fish Fermentation Technology’를 만들었다. 나와 스타인크라우스

스, 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 시간도 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.



▲ UNU 워크숍의 스타인크라우스 박사와 라일리 박사

1985년 UN대학의 코오디네이터 자격으로 미얀마와 스리랑카를 방문하게 되었는데 그 때에는 한국과 미얀마가 수교되기 이전이어서 UN비자를 가지고 미얀마에 들어갔다. 인도에서 만난 틴 박사가 공항에 나와 맞아 주었는데 일주일 내내 그의 안

내를 받았다. UN대학 장학생을 인터뷰하기 위해 랭군대학을 방문하여 20여명의 교수들이 모인 자리에서 UN대학과 UNU장학사업에 대해 설명하였다. 설명이 다 끝나고 질문시간에 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 틴 박사는 매일 중국집이나 서양음식점에 나를 안내 했다. 그래서 틴 박사에게 나는 발효음식을 연구하는 사람이니 미얀마의 전통음식, 특히 발효음식을 먹어보고 싶다고 했다. 미얀마를 떠나기 전날 틴 박사는 나를 전통시장의 작은 음식점으로 안내했다. 냄비에 생선발효식품으로 찌개를 끓여온 것을 입에 넣는 순간 완전히 썩은 냄새가 코를 찔렀다. 그러나 눈을 감고 삼켜버리고 다시는 손을 댈 수 없었다. 발효음식이란 이 처럼 지역마다 맛이 다르고, 발효와 부패는 동일선상에 있는 것이고 먹는 사람의 판단에 의해 구분된다는 사실을 알았다.



Merry Christmas



R!!



The old Korean Paradox was scientifically verified.

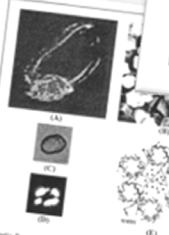
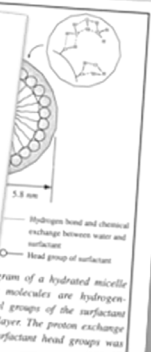
Antioxidant resistance in...



Season's Greetings 2002!



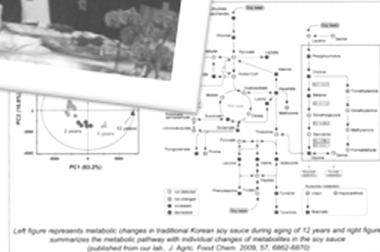
Merry Christmas



Magnetic Resonance (MR) microimaging and pulsed field gradient (PFG) NMR shows the water distribution and water diffusion in the starch crystals in germinating brown rice



Merry Christmas and Happy New Year 2007!



Left figure represents metabolic changes in traditional Korean soy sauce during aging of 12 years and right figure summarizes the metabolic pathway with individual changes of metabolites in the soy sauce (published from our lab., J. Agric. Food Chem. 2009, 57, 6862-6870)

Merry Christmas and Happy New Year 2010!

가자미식해에 관한 연구

나는 귀국하여 식품학 연구를 시작하면서 서양의 발달한 식품과학 신기술을 국내에 소개하는 것도 중요하지만 우리의 전통식품을 과학화하고 산업화하는 일이 무엇보다 중요하다고 생각했다. 그래서 시작한 연구가 가자미식해에 관한 연구였다. 가자미식해는 내 고향 함경도의 특산물이고 내가 무척 좋아해 가자미식해 한마리면 한 그릇 밥을 계눈감추듯 먹는다. 그런데 연구해 보니 식해는 우리 식품과학의 보물 창고와 같은 식품이었다. 수산발효 중에서 유산균 발효를 하는 음식으로 김치발효와 장류발효를 아우르는 우리나라 발효과학의 집합체라는 사실을 알게 되었다. 초기 연구는 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 정리하여 유산균수의 변화, 당함량의 변화, 산도의 변화, 생선육질의 정도 변화, 그리고 맛의 변화를 하나의 도표에 표시하여 태국 방콕에서 열린 국제회의에서 발표하였더니 참석자들이 크게 기뻐하며 발효식품 연구의 하나의 모델을 제시 했다고 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 장학생



▲ 무사 스완네의 박사학위 졸업식

으로 1년 연수를 위해 왔는데 박사과정에 입학해 우리 실험실에서 6년간 연구 했다. 무사의 뛰어난 미생물학 실력으로 가자 미식해에 있는 주요 미생물들을 동정하고 그 기능을 규명했다. 이 연구에서 류코노스톡균(*Leuconostoc mesenteoides* Sikhae)을 분

리 동정하였는데, 이 균은 후일 유엔산업개발기구(UNIDO) 연구사업을 하는 데 중요한 역할을 하게 된다.

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 그때 프랑스에서 박사학위를 받고 귀국하여 우리 실험실에서 박사후 연구원으로 있던 고경희 박사(현재 가톨릭대 교수)가 주로 맡아서 편집했다.

유엔산업발전기구(UNIDO) 연구사업

1984년 11월 나는 멕시코시티에서 열린 UNIDO 주최 유산균 발효국제심포지엄에 참석했다. 그곳에서 우리나라의 전통적인 유산균발효음식인 김치, 식해 등에 대해 발표했다. 이곳에서 MIT에서 함께 일했던 신스키 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 배양하여 상쾌한 사과향이 나는 발효조건을 수립한 것이다. 이 연구는 오성훈과 이삼빈이 맡아서 하였는데, 이삼빈(현재 계명대학교 교수)은 이 연구과제로



▲ MIT 신스키 교수(왼쪽)

석사학위를 받고 MIT에 가서 계속 연구하다가 코넬대학의 박사과정에 들어갔다. 이 결과를 UNIDO에 보고하였더니 대단히 만족해하면서 이러한 한국의 발효기술을 저개발국에 기술 이전하는 2단계 연구사업을 계속 추진하

자는 제안을 받았다.

제 2단계 연구사업 ‘곡물을 이용한 유산균발효기술의 산업화와 개발도상국으로의 기술이전’은 1990년 7월부터 시작되었는데, 내용은 고려대학교에 국제 식품발효기술 교육과정을 설치하여 저개발국의 대학원 수준 식품과학자들을 초청해 10개월간 교육 훈련시키는 사업이다. 이 사업에는 덴마크공과대학(DTH) 생물공학과(Prof. Jens Adler-Nissen)와 한국식품개발연구원이 공동 참여하기로 했다. 이 연구 사업은 유엔개발계획(UNDP)에서 36만달러를 지원하고, 한국 과학기술처가 10만달러, 그리고 고려대학교가 기숙사와 교육시설 제공 등 도합 100만달러의 예산으로 추진되었다. 연구계약서에 고려대학교 총장이 서명했다.

이 교육과정이 UN을 통해 전 세계에 공지되고 여러 저개발국가에서 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.

1991년 9월 교육프로그램을 시작하기 위해 준비하는 과정에서 고려대학교의 기숙사가 마련되지 않았다. 당시 농과대학 학장과 연구소장에게 기숙사 확보를 위해 도움을 요청하였더니 학교가 그 사업이 성사되게 하기 위해 서명을 해 준 것이지 실제로 기숙사를 책임질 수는 없다는 것이다. 그 소리를 듣자 갑

자기 눈이 흐려지며 백내장이 생겼다. 당장 한 달 후에 외국에서 8명이 한국에 도착하는데 내가 어디에다 이들을 재울 수 있는지 암담했다. 결국 학교 기숙사를 내 주면서 이렇게 고통을 주었다. 그 시절의 우리 수준을 보여주는 해프닝이었다. 나는 그해 8월에 백내장 수술을 했고 10월에 갑상선 절제수술을 받았다.



▲ KU-UNIDO 식품발효기술 국제훈련과정 개소식

이런 우여곡절 속에서도 KU-UNIDO 식품발효기술 국제훈련 프로그램은 성공적으로 진행되었다. 강사진으로 교내에서는 의과대학의 주진순 교수, 농과대학의 이세영 교수, 최용진 교수, 박원목 교수, 지규만 교수, 장효일 교수, 박영인 교수, 이철 교수가 참여했으며, 교외 강사로 서울대 의대 이명복 교수, 한국 식품개발연구원 권태완 박사, 목철균 박사, 김왕진 박사, 경기대 이호 교수, 이기영 박사가 참여했다. 조교팀은 대학원의



▲ UNIDO 국제발효기술 워크숍. 이명복 교수, 이충영 조교



▲ 워크숍 참가자들(갈매동집)

김기명(현재 호남대 교수)이 팀장이 되어 이현덕, 홍정원, 김용범, 이강권(현재 삼성웰스토리 상무)이 맡았고, 당시 학부생이었던 이충영(현재 홍콩대 교수)이 통역 일을 도왔다. 8명의 외

국인 장학생은 참여한 교내 교수님들의 실험실에 각기 배치되어 실험을 하였다. 이 연구사업의 연구 결과를 중심으로 하여 1992년 6월 유산균발효에 의한 비낙농 식품과 음료에 관한 UNIDO 국제워크숍이 서울에서 개최되었다. 여기에는 덴마크 공과대학의 애들러-니센 교수, 베를린공과대학의 Gunter Barwald 교수 등이 참여 했다. 워크숍에서 발표된 내용을 묶어 ‘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 소개했다. 그때 카사바박사 한상기 박사와 옥수수박사 김승권 박사가 그곳에서 연구하고



▲ 나이지리아 한상기 박사 부부(1991년)

있었다. 이 여행은 갑상선 수술을 한 직후여서 아내와 함께 나이지리아로 갔다. 일주일간의 회의를 마치고 공항이 있는 라고스로 왔는데 IITA 라

고숙소가 만원이 되어 근처 호텔로 갔다. 길에서는 제법 커 보였으나 호텔 내부는 낡고 문에 손잡이도 빠져 있었다. 물을 사러 호텔 아래층에 내려 갔더니 우락부락한 검은 장정들이 모여 앉아 있었다. 침대 스프링은 다 떨어져 매트리스가 바닥에 닿았다. 방에 있는 소파로 문을 막고 매트리스를 바닥에 깔고 잤다. 다음날 공항에 가니 체크인 카운터부터 가는 곳마다 ‘Give me Chistmas gift’ 하며 손을 내 밀었다. 아프리카의 경험을 혹독히 한 여행이었다.

1993년 12월에는 세네갈 다카르에서 열린 ‘식품발효기술에 관한 UNIDO 기술심포지엄’에 참석해 한국의 식품 발효기술과 최근의 UNIDO 연구사업에 대해 발표했다. 세네갈은 나이지리아에 비해 사람들이 훨씬 순해 보였다. 그 곳에서 무사 스완네와 그와 결혼한 김선영을 만났다. 그들은 서울의 한남동 같은 외국인이 주로 거주하는 지역에서 잘 살고 있었다. 둘째 아이를 출산하고 있었으며 한국에서 가져간 소형 익스트루더로 과자 공장도 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 식혜의 특징과 식품 저장학적 중요성을 발표했다. 아프리카 사람들이 주로 먹는 발효 곡분에 선진국의 유산균 발효기술을 적

용하는 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. 아내와 함께 이 심포지엄에 참석했다. 이 회의는 유럽에서 정평이 있는 심포지엄으로 대학 연구소나 산업체에서 일하는 500여명의 유산균 연구자들이 모여 수준 높은 연구발표를 하는 모임이었다. 국내에서도 6-7명의 연구자들이 참석하였다. 나는 강연을 마치고 심포지엄이 끝난 후 아내와 함께 독일 함부르크에 사는 아내의 대학동창을 만나고 기차로 덴마크 고틀링집으로 갔다. 그곳에서 다시 기차와 배를 타고 오슬로만을 거쳐 노르웨이 베르겐에 가서 유명한 노르웨이 휘요드를 관광했다. 베르겐에서 크루즈를 타고 3일



▲ 2011년 8월 네델란드에서 열린 LAB 심포지엄

간 항해하여 노르웨이 북단의 트론하임에서 다시 기차를 타고 스웨덴을 횡단하여 스톡홀름에 도착했다. 그곳에서 삼성이 지어졌다는 노벨 기념관을 관람하고 배를 타고 핀란드 헬

싱기로 갔다. 이렇게 가난했던 대학원 시절에 6년을 덴마크에 살면서도 가보지 못한 북유럽의 도시들을 정년퇴임하고 둘러보는 호사를 2주간 즐겼다.

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 맥주회사나 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 광고전에서 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 젊은이들이 그걸 좋아할 리가 없다. 둘째로 발효가 계속 진행되어 가스가 발생하므로 밀폐 포장을 할 수 없다. 슈퍼나 마트에서 물이 줄줄 흐르는 제품을 취급하기

가 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 포장하면 그들의 기계와 포장재를 대량 판매할 수 있기 때문이었다. 테트라팩의 요구로 본 연구의 결과로 얻어지는 기술은 특허를 내지 않기로 했다. 많은 회사들이 이 기술을 자유롭게 이용하여야 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 열저항성도 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 고

탁주유통기한 연장방법 개발

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

우리나라 전통술인 탁주의 유통기한을 연장시킬 수 있는 방법은 없는가?

현재 식품공전상에는 탁주의 권장유통기한을 '10 °C 이하에서 5일'로 규정하고 있다.

탁주는 발효식품으로 4~5일이 지나면 변질될 가능성이 높다. 이러한 점 때문에 탁주의 전국 유통이 불가능했고 수출은 더욱더 어렵게 되었다.

그러나 최근 포천이동막걸리와 인천농주가 유통기한이 연장된 탁주를 생산하여 일본과 미국을 비교적 수송기간이 긴 지역으로까지 수출하게 됐다.

우리나라 전통 주류의 대표적 제품인 탁주의 저장성 향상과 품질 개선에 관한 연구는 그동안 거의 이루어지지 않았다. 이때문에 탁주의 시장 적응력이 상실되어 90년대에 들어서는 소비가 급격히 감소되고

있다.

이러한 문제를 해결하기 위하여 고려대학교 식품재료공학과 연구실에서는 한국테트라팩과

서울탁주제조업회의 도움을 받아 '테트라팩 살균포장을 위한 탁주의 열처리'에 관한 연구를 수행했다.

연구결과 80 °C에서 20초내의 간 살균하는 것이 가장 비효율적이라는 사실이 밝혀졌다. 그러나 서울탁주측이 실제생



▲순천고추장은 독특한 비법으로 제조, 특유의 붉은 색과 감칠맛이 특징.

▲ 막걸리 살균공정 개발 신문 보도

온단시간 처리할 수 있는 튜우브형 실험용 살균장치를 제작하고 이를 이용하여 최적화 실험을 계속하였다. 이로써 막걸리의 가열살균 조건 '80°C에서 20초간 살균'을 수립한 것이다. 이것은 막걸리에 존재하는 효모를 최초균수의 10^{-10} 으로 줄이는 살균 효과(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°C

의 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 껍막걸리의 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 연구로 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 흰출한 키에 영국신사 같은 분이였다. 인천탁주는 정부의 쌀막걸리 허용 조치에 가장 발빠르게 1990년 1월부터 쌀막걸리 ‘소성주’를 생산한 회사이다. 임형진 부회장은 껍막걸리 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 껍막걸리 생산라인을 건설하는 일을 도왔다. 스웨덴으로부터 테트라팩 무균살균 포장

기계를 수억 원을 들여 도입하고 시험생산에 들어갔다. 임부회장은 더운 여름 날씨에 껍막걸리를 승용차 뒷 트렁크에 싣고 다니면서 품질 변화가 일어나는지 실제 실험했다. 임부회장은 승용차 트렁크에 싣고 다니던 껍막걸리를 나의 연구실에 들고 들어와 함께 맛을 보면서 품질 평가를 하곤 했다. 드디어 1992년 8월 인천탁주의 껍막걸리 ‘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 50컨테이너분의 장기계약을 체결하고, 2월에는 뉴욕 한미식품협회 식품전시회에 참가하여 활발한 홍보활동을 벌였다. 3월에는 일본 동경에서 열린 FOODEX JAPAN'93에도 참가하였다. 일본인에게도 인기가 좋아 수입 판매 상담이 활발하게 펼쳐져, 25컨테이너(50만볼 상당)분의 수출 계약을 이루어 냈다. 4월에는 광에도 수출하게 되었다.

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 웰른국제식품박람회 등 해외 식품전시회에서 활발한 전시 홍보 노력을 했다.

유통기한이 6개월로 연장된 껍막걸리 농주는 주로 일본과 미

국에 수출되었다. 미국 교민들은 망향의 그리움을 막걸리로 달랠 수 있어 좋았다. 일본인들이 막걸리를 칵테일 베이스로 사용한 것은 이 때부터이다. 이와 같이 인천탁주는 오늘날 한류열풍과 함께 일어난 일본의 막걸리붐에 초석을 놓는 역할을 하였다. 또한 ‘우리술되살리기운동’을 전개하여 1993년 11월 고려대학교에서 국회의원들과 정부관계자들을 초청하여 토론회를 개최하였다.

1993년 내가 한국산업미생물학회 간사장을 맡으면서 우리나라 최초로 전통주전시회와 품평회를 개최했다. 죽어가던 전통주 50여 종이 서울 상계동 미도파백화점에서 1주일간 전시판매되었으며 마지막 날에는 필동에 있는 한국의집에서 각계 인사를 초청하여 품평회를 개최했다.



▲ 1993년 한국전통주 전시회(상계동 미도파)

고려대학교의 전통주 연구는 계속되어 이도연(현재 비씨월드 제약 중앙연구소 부소장)은 막걸리 가열 살균시 발생하는 쓴맛 펩타이드 규명으로 박사학위를 받았다. 이숙중(현재 한국식량 안보연구재단 연구원)은 전통주 발효과정에서 형성되는 기능성 펩타이드에 관한 연구로 박사학위를 받았다.

스위스 네슬레 중앙연구소 연구용역

1993년 겨울 나는 한국네슬레사 외국인 사장의 점심식사 초대를 받았다. 가보니 스위스 네슬레중앙연구소 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. Bauer 박사는 이 책을 읽어보고 한국의 수산발효식품에서 소시지발효 스타터(종균)로 사용할 수 있는 스타필로코커스균을 분리할 수 있는지 문의하였다. 나는 연구계획서를 제출했고 1994년 8월부터 1년 반 동안 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 스타필로코커스균을 분리 동정했다. 이들을 증식 배양해서 동결 건조한 것을 스위스 네슬레 중앙연구소에 보냈다. 1996년 여름방학 때 연구 중간보고를 하기 위해 스위스 로잔에 있는 네슬레 중앙연구소를 아내

와 함께 방문 했다. 네슬레에서는 르만호 호수가의 아름다운 호
텔을 정해놓고 우리를 융숭히 대접했다.

1차 연구결과 보고서를 접한 네슬레는 매우 흡족해 하면서
무슨 연구를 하던지 네슬레가 2년간 연구비를 더 지원해 주겠
다고 했다. 2차 연구는 ‘콩을 이용한 음료 제조에 관한 연구’ 계
획서를 제출했고, 1996년 11월부터 2년 동안 4만 달러의 연구비
를 받고 이 연구를 수행했다. 이 연구는 이현덕 박사와 김미령
(현재 신라대학 교수)이 주로 맡아서 콩 단백질의 가수분해 특
성과 쓴맛 펩타이드 형성 기작에 대해 연구 했다. 연구 중간발
표를 위해 여름방학마다 스위스 로잔에 가서 1주일간 머물렀다.



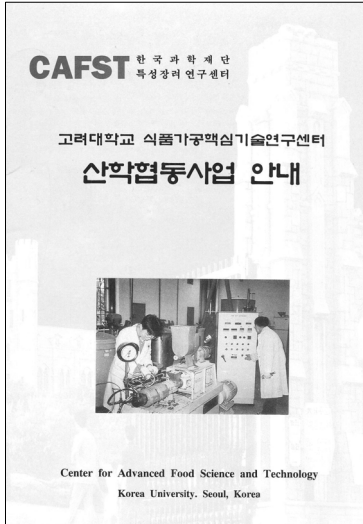
▲ 1990년대 실험실 멤버들

제 3차 연구는 ‘콩 단백질 가수분해물을 이용한 기능성 펩타이드 음료 제조 연구’이다. 이 연구는 1999년 7월부터 2년간 2만4천 달러의 연구비를 받고 수행되었다. 특히 이 연구에서는 대학원의 조성준(현재 CJ제일제당 연구소)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 네슬레 중앙연구소와의 연구 용역은 6년 동안 총 9만4천 달러의 연구비를 지원 받았다. 또한 6년동안 매년 여름 세계의 부호들이 즐기는 르만호 휴양지의 일류 호텔에서 아내와 함께 여름 휴가를 즐기는 보너스도 누렸다.

식품가공핵심기술연구센터(CAFST)

1995년 한국과학재단의 우수연구센터(SRC) 선발에 식품가공핵심기술연구센터로 도전하였으나 장려센터로 선정되었다. 장려센터로 선정되면 매년 1억 원씩 3년간 지원받게 된다. 이 센터에는 최상윤, 성하진, 장효일, 김찬화 등 고려대 생명공학원 교수 15명이 참여하고, 외부에서 서울대 전재근 교수, 전북대 신동화 교수, 식품개발연구원의 윤석후 박사, KIST 도핑컨트롤센터 박종세 박사 등 7개 대학과 3개 연구소에서 13명이 참여



▲ CAFST 산학협동사업 안내책자

이오폐리머막의 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 압착에 의한 곡분의 그레놀화와 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 2억 원이 넘는 연구비를 수주하였다.

하는 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 바

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

같은 해 북경 한의과대학의 당이(Dang Yi) 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.

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

제4회 국제심포지엄은 ‘방사선 조사식품의 수용과 교역’이라는 제목으로 1998년 4월 고려대학교에서 개최되었다. 이 회의는 ‘97년 내가



▲ 1996년 당이 교수의 중의학 식이요법 강좌

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 박중세 청장도 참석했다. 이 회의에 이어서 고려대학교에서 제4차 CAFST 국제심포지엄이 열린



▲ '98년 FAO/IAEA/ICGFI 서울회의

것이다. 심포지엄의 내용을 묶어서 국영문으로 된 ‘조사식품의 안전성과 국제교역’을 출판하였다.

이 일이 있는 뒤 과기부 에너지실장이 나에게 전화를 걸어 이온화 조사기술에 대한 연구가 원자력연구원을 중심으로 지난 수십 년 동안 수백 억 원을 들여 연구하고 있으나 소비자의 인식부족으로 잘 이용이 되지 않고 있는데 서강대 신문방송학과의 김학수 교수와 공동으로 이온화 조사식품에 대한 소비자 인식 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 CAFST 주최로 한국국제협력단(KOICA)의 지원을 받아 식품과 생명공학 기술이전 국제워크숍을 개발도상국 식품과학자를 대상으로 교육과정을 실시했다.

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

핵자기공명(NMR) 측정기 연구

나는 1998년 10월 이온화 조사식품 분석방법에 관한 유럽지역 위원장인 프랑스 마르세이유대학의 라퐁(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 교



▲ 모스크바에서 만난 볼코프 교수(오른쪽 끝)

수는 1999년 과학재단 해외석학 유치지원 프로그램으로 우리 연구실의 연구교수로 오게 되었고 국내 식품학계에서는 처음으로 NMR 연구를 시작하게된 것이다. 제일 먼저 한 실험이 전자스핀공명기(ESR)를 이용하여 감마선 조사를 한 된장의 자유기(free radical)를 측정하는 연구였다. 이 연구는 이은주(현재 미국 위스콘신대 교수)가 수행했다.

나는 20세기 말의 세계 분석기술은 크로마토그래피, HPLC에 이어 NMR이 차세대 분석기술이 될 것으로 확신했다. 우리는 NMR을 실험실에서 직접 제작하기로 하고 NMR 기계제작 전문가인 러시아 카잔주립대학(Kazan State Univ.) 핵물리학과와 스킨다(V. Skirda) 교수를 추가로 초빙하여 볼코프 교수와 함께 NMR을 제작하도록 했다. 스킨다 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 조립하고, 측정하고, 결과 분석까지 스킨다 교수와 함께해 NMR에 관한한 국내에서 가장 탄탄한 실력을 갖춘 연구자가 되었다. 홍영식은 NMR 연구로 박사학위를 받은 후 대통령장학금을 받아 영국 런던대학에서 NMR 연구를 계속하였다.

볼코프 교수는 2년간의 과학재단 지원 방문 이후에도 여러차례 우리 실험실에 초빙되어 단기 체류하면서 교육프로그램을 운영하고 공동연구를 하였다. 이로써 NMR의 식품연구 이용에

관한 논문을 10여 편 발표하였다. 2004년 나는 아내와 함께 피터스부르크에서 열린 NMR 세계대회에 참가하고 모스크바의 볼코프 교수 집에서 머물렀다. 볼코프 교수는 모스크바 국립극장에서 공연하는 오페라 ‘나부끄’를 구경시키려고 당장 볼 수 있는 암거래 티켓을 구입하기도 했다.



생명공학원 설립과 바른교육 큰사람 만들기 운동

홍일식 교수님의 인격과 열정에 매료된 나는 1993년 고려대학교 총장선거에서 홍일식 교수를 적극 지원했다. 농과대학에서 양한철 교수가 총장후보로 나왔는데 홍일식 교수를 지원한다는 것은 쉬운 결정이 아니었다, 이 일로 인해 양한철 교수는 물론이고 농과대학 일부 교수들의 비난을 받았다. 그러나 내게는 홍일식 교수가 총장이 되어야 한다는 확고한 신념이 있었다. 결국 선거에서 홍일식 교수가 총장으로 선출되었다.

나는 고려대학교 발전위원회 위원으로 바쁜 생활을 했다. 학교의 전체적인 발전계획을 구상하고 실현시킬 수 있다는 바람은 있었으나 나의 실험실 연구와 대학원생들과의 교류가 소홀해졌다. 그러한 희생을 감수하고서라도 해야 할 일은 농과대학의 혁신이었다. 시대적 조류에 밀려 농과대학의 사회적 중요도가 점점 하락하고 있었고, 우리 대학도 자연자원대학으로 개명하였으나 점점 낮아지는 입학시험 성적 수준과 졸업생들의 사회진출이 대학의 혁신을 요구하고 있었다. 나는 대만의 청화대학을 방문해 그곳의 혁신 프로그램을 벤치마킹하기도 하였다. 마침 정부의 대학지원계획에서 고려대학교에 생명공학원을 설립하고 대폭 지원하는 계획이 승인되었다. 이로써 자연자원대학의 유전공학과와 식품공학과 그리고 이과대학 생물학과가 주축이 되어 고려대학교 생명공학원이 탄생하게 된 것이다. 이 과정에서 자연자원대학의 간판학과인 유전공학과와 식품공학



▲ 홍일식 총장님 집무실에서



▲ 고려대학교 발전위원회 위원들

과가 떨어져 나가는 것에 대한 반발과 우려가 심했다. 그러나 홍일식 총장님의 강력한 의지와 추진력으로 생명공학원이 세워지고 초대 원장으로 이세영 교수가 임명되었다. 지금 생각해 보면 그 때 여러 가지 어려움과 갈등이 있었지만 고려대학교의 생명공학분야가 국내 최고수준으로 성장하는데 결정적인 역할을 하였으며, 후일 다시 생명과학대학으로 합쳐지면서 교수수 100명 이상, 대학원 학생수 300명 이상이 되는 국내 최대의 생명공학 교육 연구기관으로 성장하는 계기가 된 것이다.

그때 구상했던 여러 가지 사업 중에 지금도 아쉬워하는 일들이 있다. 그것은 그때가 지하철 6호선이 건설되던 때인데 고려대역과 안암역 사이를 지하상가로 만들려는 계획이었다. 그렇게 해서 본교와 자연계캠퍼스를 지하로 연결하고 안암골에 새로운 대학문화 거리를 조성하려던 계획이다. 그러나 여러 가지 어려운 점들이 부각되고 이를 극복하려는 의지의 부족으로 이 계획은 성사되지 못했다. 또한 고려대학교에 한의과 대학을 설립하려던 계획도 당시 김영삼 대통령의 내락을 받았으나 의과대학 교수들의 반대로 성사시키지 못했다.

나는 '93년 8월 미국을 방문하던 중 뉴저지에 있는 네슬레식품연구소의 권순영 박사(농화학과 65학번)를 만났다. 권박사는 내가 하는 연구 이야기를 듣더니 꼭 소개할 분이 있다면 전혜성 박사님을 만나게 했다. 전박사님은 미국에 사는 한국인 2세들에게 한국정신을 계승하도록 동암연구소(East Rock Institute)를 설립하고 '한국인과 미국한국인 연구지(Korean and Korean

American Bulletin)’를 간행하고 있었다. 나는 그 잡지에 두 번이나 게스트 에디터가 되어 한국식품사와 동아시아 치료식이 특집을 실었다. 전해성 교수님은 그의 한국학 연구를 고려대학교와 협력하기 위해 홍일식 총장님을 만났다.



▲ 미국 전해성 교수님과 권순영 박사



▲ 홍일식 총장님과 전해성 교수

‘94년 10월 10일 고려대학교 바른교육 큰사람 만들기 운동이 선포되고 나는 이 사업의 기획실장을 맡았다. 정계에 계셨던 법과대학 출신의 대 선배 전달수 선배를 본부장으로 모시고 각 단과대학을 다니며 바른교육 큰사람 만들기(바른사) 운동의 취지와 실행방법에 대해 설명하였다. 한번은 문과대학 교수회의에 가서 설명하려고 하는데 한분이 일어나 ‘지금 이 자리는 교수회의인데 교수가 아닌 사람이 참석하고 있다’며 전달수 본부장이 퇴장할 것을 요구했다. 그래서 내가 대신해서 바른사운동에 대해 설명하고 협조를 구해야 했다. 고려대학교는 이처럼 교수들의 천국이라는 사실을 실감했다.



▲ 고려대학교 효 캠프

그해 가을 고려대학교 효(孝)캠프를 설악산 야영장에서 영화 배우 최진실, 가수 김범모 등을 초청하여 성대하게 개최하였다. 바큰사운동은 대내외적으로 고려대학교의 교육이념을 강화하고 전통과 예의를 존중하는 대학교육 본연의 방향을 재강조하였다는 점에서 사회적인 공감을 얻었으나 발전기금의 조성에는 크게 기여하지 못했다.

바큰사 운동본부 기획실장 6개월만에 나는 이 직을 사임했다. 이 기간 동안 나는 연구와 학술활동에서 완전히 벗어나 학교일에만 매달린 것이다. 더 이상 여기에 머물러 있다가는 실험실은 문을 닫고 정치교수로 전락할 것 같았다. 보직을 사임하고 내 책상 위에 쌓인 서류더미들을 정리하였다. 책상 가득 쌓여있던 서류 중에서 남겨둘 가치가 있는 서류는 하나도 없었다.

나는 대부분의 교수들이 바라는 처장이나 학장도 하지 못했다. 그러나 지금 생각하면 그것도 하나님의 은혜라는 생각이 든

다. 내 체력이나 성품이 그런 일을 감당하기 어려웠을 것이라는 확신이 선다.

노무현 대통령의 참여정부 시절 나는 식약청장 제의를 받았다. 당시 보사부 장관이었던 김근태 장관이 나를 모처에서 만났다. 그 때 나는 김장관에게 식품학자가 식약청장이 되는 것은 바람직한 일이지만 나는 아니라고 말했다. 솔직히 말해 그런 일을 감당할 자신이 없었다. 얼마전 연세대 명예교수이신 김형석 교수님이 KBS 1TV ‘아침마당’에서 하신 강의를 들었다. 96세의 노교수는 학자의 삶이 얼마나 가치 있고 행복한 삶인지를 명쾌하게 밝혀주셨다. 대학 총장이 되기보다는 총장들이 존경하는 교수가 되라는 그분의 말씀이 오랫동안 여운을 남겼다.



Merry Christmas



The old Korean Paradox was scientifically verified.

Antioxidant resistance in M...



Season's Greetings 2002!



Merry Christmas and

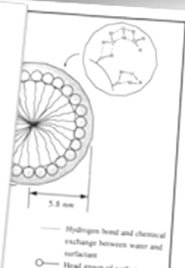
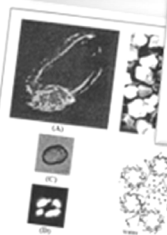


Diagram of a hydrated micelle. Water molecules are hydrogen-bonded to the surfactant hydration layer. The proton exchange rate of surfactant head groups was 1 ms.

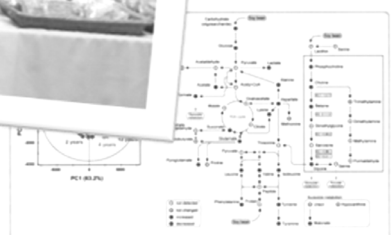


Magnetic Resonance (MR) imaging and pulsed field gradient (PFG) NMR shows the water distribution and water diffusion in the starch crystals in germinating brown rice.

Merry Christmas and Happy New Year 2006!



Merry Christmas and Happy New Year 2007!



Left figure represents metabolic changes in traditional Korean soy sauce during aging of 12 years and right figure summarizes the metabolic pathway with individual changes of metabolites in the soy sauce (published from our lab, J. Agric. Food Chem. 2008, 57, 6862-6870).

Merry Christmas and Happy New Year 2010!

갑자계(甲子契)

1980년대 민주화 열기로 어수선한 틈을 타서 고려대학교 과격 학생들이 인촌(仁村) 동상에 줄을 매는 등 파괴적 행동을 일삼고 있었다. 이러한 상황에서 모교를 지키고 학교를 정상화하려는 모교 출신 교수들의 모임이 결성되었다. 이 모임은 1988년 1월 홍일식 교수의 발의로 최달곤, 심재우, 홍일식, 정재호, 윤세영, 안기성, 김우갑, 이기서, 고성건 교수가 수안보에 모여 친목단체를 결성한 것에서 시작된다. 이날 김상겸 교수와 김해천 교수는 부득이한 사정으로 참석은 하지 못했지만 회원으로 가입의사를 밝히신 분이다. 이날 갑자계 윤리강령을 초안하고, 갑자계 명칭은 모임이 결성된 날이 1월 10일 갑자(甲子)일이어서 갑자회라 하였으나, 2월 12일 열린 회의에서 갑자계(甲子契)로 정하고, 월급에서 매달 일정액을 회비로 자동 이체되도록 했다. 초대 계주로 최달곤 교수, 집사로 안기성 교수를 선출했다. 갑자계 윤리강령은 다음과 같다.

<갑자계 윤리강령>

- 우리는 고려대학교 교수직에 각별한 긍지와 자부심을 가지고, 모교의 건학이념과 전통을 계승 발전시켜 나가는 주역이 된다.
- 우리는 우리의 모교이자 평생직장인 고려대학교를 내 몸과 같이 사랑하며, 학교를 지키고 학교의 명예를 드높이는데 앞장선다.
- 우리는 학문연구와 인격도야에 진력하며, 항상 학자적 양심으로 도덕적 정당성과 논리적 합리성을 추구한다.

- 우리는 우의를 돈독히 하여 서로를 아끼고 존중하며, 겸손한 마음으로 동료교수를 사귀고 자애로서 제자를 인도한다.
- 우리는 남을 비판하기에 앞서 스스로를 반성하며, 각기 자기직분에 충실하여 타인으로부터 신뢰와 존경을 받도록 노력한다.

1988년 1월 10일(甲子日)

고려대학교 갑자계 창립회원 일동



▲ 갑자계 윤리강령

갑자계 모임은 학교 근처에서 자주 모여 학교의 현안 문제와 대처 방안에 대한 격의 없는 토론을 하였으며, 일년에 한 두 번 유서 깊은 유적지를 방문하여 우리 역사와 문화에 대한 식견을 넓혔다. 특히 윤세영 교수님의 해박한 고고학적 해설은 많은 도움을 주었다.

1993년 약 1년여의 추천과 논의 끝에 이만영 교수, 현진해 교수 그리고 내가 신입 계원이 되었다. 그리고 2000년 이기수 교수, 2005년 이준섭 교수와 김호영 교수가 영입되었다.

내가 신입계원이 되었던 1993년 1월 갑자기 목포여행을 떠났다. 목포의 남도문화를 보존하고 있는 박물관들과 도시의 변화양상을 둘러보고 복어로 만든 귀한 토속음식도 맛보았다. 특히 목포근교 강계의 다산 정약용 선생 사당을 순례한 것은 내게 참으로 많은 것을 가르쳐준 여행이었다. 학문적 지조를 지켜 18년간 이곳에서 유배생활을 하면서 수많은 저술을 남겨 자랑스러운 한국의 지식인으로 후세들에게 추앙받는 그분의 모습이 태산처럼 내 마음에 와 닿았다. 부족한 내가 고매한 인격으로 다듬어진 선배교수님들을 만나 이처럼 좋은 수업을 받게 된 것은 참으로 감사한 일이다.



▲ 1993년 갑자기 목포여행, 다산초당

1994년 내가 쓴 수필집 ‘음식오케스트라’를 읽으시고 법대 최달곤 교수님이 나의 호를 지어주셨다. 서양식 식사습관으로 변해가는 현 시대의 잘못된 흐름을 경계하는 책의 내용에서 소정(溯, 거슬러 올라갈 소, 丁, 사내 정) 즉 시대의 조류를 거슬러 올라가는 사나이로 이름 하였다. 이 내용을 얹은 한지 한 장에 정성스럽게 적으셔서 봉투에 넣어 내게 전해 주셨다. 선비의 격조와 모범을 보여 주신 최교수님의 고매한 인격을 잊을 수 없다.

갑자계 계주는 연장순으로 돌아가면서 수고하였는데, 나는 2010년부터 2014년까지 이 모임의 계주로 활동했다. 이제 많은 분들이 연로하셔서 자주 모이지는 못하지만 매 학기 한번은 모인다. 2011년 여름 수학여행으로 경남 쌍계사, 전남 화엄사, 송광사, 여수, 담양을 돌아보는 1박 2일 부부동반 코스로 모두 13명이 버스를 대절하여 다녀왔다. 역시 윤세영 교수님의 역사해설로 가는 곳마다 값진 공부였다. 특히 송광사에서는 고려대학교 출신의 법흥(法興) 주지스님을 만나 선(禪)의 세계에 대한 설법을 듣고 책도 받았다. 담양에서는 우리 실험실 고봉국의 어머니 기순도 명인이 경영하는 (주)고려전통식품을 방문하여 귀한 죽순요리를 대접받았다. 2015년부터 공과대학 명예교수인 김호영 교수가 계주를 맡고 있다.



▲ 2011년 갑자계 모임. 송광사 법흥스님과 함께, 구례 화엄사, 담양 기순도 명인

식품학의 사회적 책임

식품위생심의위원회

나는 1980년대 말부터 보건복지부 식품위생심의회 위원으로 활동했다. 그 때는 식품의약품안전처가 설립되기 이전이었으므로 식품위생심의회의의 임무가 막중했다. 보건복지부 식품위생과에는 전문가들이 많지 않았으므로 식품안전 사고가 발생하면 대학의 관련 교수들이 정부를 도와주어야 했다. 모든 식품안전에 관한 주요 정책들이 식품위생심의회의에서 논의 되었다. 예를 들어 삭카린의 안전성이 캐나다의 연구자들에 의해 문제되었을 때 식품위생심의회의에서 삭카린의 사용 허가 문제가 심층 논의되었다. 나는 삭카린은 100년 이상 사용해온 감미료이고 새로운 아스파탐은 아직 10년도 써보지 않은 감미료인데 삭카린의 사용을 금지하는 것은 성급한 조치라며 반대했다. 그러나 대부분의 심의위원들이 사용금지 쪽으로 의견이 기울어 삭카린의 식품사용은 금지되었다. 그러나 30년이 지난 지금 삭카린의 사용이 다시 허용되고 있다.

나는 식품위생심의위원회의의 경험을 정리하여 1997년 ‘식품위생사건백서’를 맹영선 박사와 함께 저술했다. 이 책에는 먹는



물 이야기에서부터 콩나물 농약오염사건, 우지파동, 화학간장 사건, 고름우유사건 등 그때까지 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 독자는 식품위생관리의 중요성을 인식하게 되고 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.



▲ 1998년 국민훈장 석류장 서훈

2007년에는 ‘96년 이후 10년간 일어난 식품위생사건들에 대한 사건개요와 전말을 분석한 ‘식품위생사건백서 II’를 발간하였다.

나의 식품위생심의회 활동은 식품의약품안전처가 설립된 후에도 계속되었는데 국무조정실 식품안전관리대책실무협의회의 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 및 민간위원협의회의 의장(2008-2010)을 역임했다.

2006년에는 국제식품규격위원회 Codex 제15차 아시아지역조정위원회(CCASIA) 의장을 맡았다. 아시아 30여개국에서 온 식품안전관리 담당자들과 FAO와 WHO 대표들 그리고 한국 식약

처 관련자들이 모인 회의로 아시아 지역 식품들의 국제규격 설정에 대한 논의를 하였는데 고추장, 장류, 비발효 콩제품 등에 대한 국제표준에 대해 논의하였다. 이 결과를 2007년 7월 로마에서 열린 코덱스 본회의에서 아시아지역조정위원회 의장 자격으로 발표하였다. 이러한 활동을 인정받아 2009년 홍조근정훈장을 받았다.



▲ 2006년 서울에서 열린 국제식품규격위원회 Codex 제15차 아시아 지역조정위원회(CASIA)



▲ 2009년 홍조근정훈장 서훈

한국전통식품산업화연구회

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

1999년 4월에는 고려대학교에서 ‘전통식품산업화 무엇이 문

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



▲ 전통식품 산업화연구회 신문보도와 연구회 뉴스레터



한국국제생명과학회(ILSI Korea)

국제생명과학회는 30여년전 미국의 코카콜라사를 비롯한 다국적 식품기업들이 출자하여 설립한 NGO단체이다. 식품의 안전과 영양, 보건을 증진시키기 위하여 관련분야의 연구를 수행하고 세계적인 네트워크를 구축해 식품산업을 위한 여론 형성에 주력하고 있다. 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, 식품분

석기술, 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 내가 ILSI Korea 회장을 맡게 되어 조직의 강화와 기능 확대에 힘을 쏟았다. 우선 사무총장을 오원택 박사로 새로 선임하고, CJ제일제당, 농심, 대상 등 우리나라 대표 식품기업들을 회원으로 영입하여 이들 기업들이 ILSI를 통해 세계 다국적 기업들이 생존하고 발전하는 전략을 배워 글로벌화에 하는데 도움을 주려고 하였다. 취임 3년 만에 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 식품안전분과, 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 안전성 평가’를 서울에서 개최하였으며, 2008년 10월에는 식약청과 공동으로 프레스센터에서 ‘생명공학의 세계적인 안전성 평가, 사



▲ 2009년 ILSI Korea 국제워크숍

회경제적 가치와 미래전망에 관한 워크숍’을 열었다. 이 워크숍에는 ILSI 본부의 존 러프(John Ruff) 회장과 유럽지부 입 크누센(Ib Knudsen)회장도 참석했다. 2009년 3월에는 한국생명공학연구원과 공동으로 ‘세계 GMO 안전성 평가 체계와 사회경제

적 영향에 대한 사례연구' 국제워크숍을 개최했다.

2009년 미국 투선(Tucson)에서 열린 연차총회에서 ILSI BeSeTo (Beijing-Seoul-Tokyo) Meeting을 제안하여 일본과 중국 대표들의 동의를 얻었다. 이 모임은 식문화와 경제력이 비슷한 한국, 일본, 중국 3개국 지부가 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 위해 평가 체계를 비교하고 3국이 공동으로 협력할 사안에 대해 논



▲ 2009년 서울에서 열린 제1회 BeSeTo Meeting

의하였다. 그 다음해에는 일본, 그 다음에는 중국으로 돌아가며 개최되고 있으며 2015년에는 7회째로 다시 한국에서 모인다. ILSI BeSeTo Meeting은 ILSI 조직내에서 가장 성공적인 지역 협력모델로 손꼽히고 있다.

관련학회 활동

나는 한국에 귀국하면서 학회활동에 열심히 참여하였다. 학회는 학자들의 잔치 마당이므로 학자들은 당연히 학회 활동에 열심이어야 한다.

한국식품과학회는 나와 특별한 인연이 있다. 내가 덴마크에서 공부할 때 학위논문의 일부가 초창기 한국식품과학회지에 실렸다. 그 때 논문 원고를 어머니가 학회사무실이 있는 동승동 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. 나는 1982년 편집간사를 시작으로 재무간사, 총무간사, 간사장을 거쳐 2007년 한국식품과학회 회장이 되었다.

2001년 개최된 세계식품학회연합(IUFoST) 세계대회에서는 조직위원장 권태완 박사님을 모시고 사무총장을 맡았다. 서울

코엑스에서 외국인 680여명, 내국인 1500명이 모인 이 대회는 4년 전부터 준비에 들어가 1997년 헝가리 회의, 1999년 호주 회의에 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 10억 원에 달하는 개최 비용을 마련하는 일이었다. 다행히 (주)대상에서 1억 원을 후원했고 주요 식품기업 대부분이 협찬해 13억 원의 후원금을 모았다. 대회는



▲ 조직위원장 권태완 박사

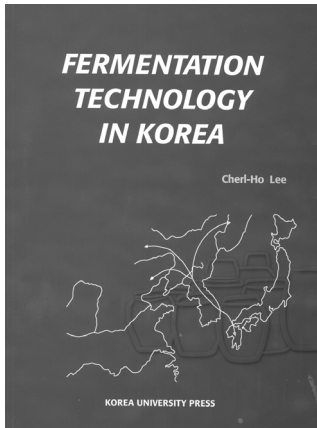


▲ 사무총장 사회



▲ 고건시장 주최 리셉션(롯데월드)

성공적이었고, 코엑스 대강당에서 열린 개회식에는 조수미의 ‘그리운 금강산’이 울려 퍼지는 가운데 시작되었다. 고건 서울 시장이 주최한 리셉션 파티가 롯데월드 대연회장장에서 열렸다.



▲ 한국의 발효기술
단행본(2001)

이 대회에 IUFOST 회장, 미국 IFT 회장 등 전세계 식품학계 유력인사들이 모두 모이는데 한국의 식품학을 소개할 자료가 없었다. 나는 1년 전부터 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



▲ Coex 앞 표지



▲ IUFoST 회장 등 주요주최자들

국내 학술지에 발표된 발효식품 관련 논문의 영문 요약 400여건을 수록한 영어로 된 단행본이다. 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



▲ IUFoST 세계대회 참가자들의 우리집 방문

공로상을 받았다. 이 대회를 계기로 나는 IUFoST 학술위원으로 활동하게 되었다.

2007년 학회장을 역임하면서 식품관련 학회들의 연합회를 만드는 일에 착수하여 관련 8개학회가 참여하는 식품관련학회연합회를 창설하고 초대 회장을 맡았다. 2010년에는 총회에서 한국식품과학회 학술상을 받고 수상강연을 했다.



▲ 2007년
한국식품과학회
총회 만찬



▲ 2007년 미국 IFT 총회 김치심포지엄

한국식품과학회는 미국식품공학회(IFT)와 밀접한 관계를 맺고 있다. 매년 IFT 총회에 한국 학자들이 수십명 참석하고 전시회에 CJ제일제당 등 국내업체들이 참여한다. 또한 미국에 거주하는 한국 식품과학자들의 모임인 KAFTA 모임이 IFT 총회에서 모이므로 IFT와 한국식품과학회와의 관계는 밀접하다. 내가 한국식품과학회 회장이었던 2007년 코넬대학의 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 기조강연했다. 2010년 나는 IFT Fellow로 선정되었다.



▲ 2010 IFT Fellow 상패와 게시판



▲ IFT 회장 Dr. M. Gillette



▲ IFT Fellow 수상자 소개

한국미생물생명공학회(구 한국산업미생물학회)는 1981년 국제협력간사를 시작으로 편집간사, 총무간사, 간사장을 거쳐 2005년 회장을 역임하였다. 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. ‘93년 10월 코엑스에서 ‘미생물산업과 국가발전’이라는 주제로 학술대회를 하고 인터컨티넨탈호텔에서 500여명이 모이는 기념만찬을 했다. 학술대회는 외국학자들을 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 ‘건강요소; 생명공학과 세계경제(The Health Factor: Biotechnology and the World Economy)’를 주제로 기조강연했다.



▲ 1993년 한국산업미생물학회 20주년 기념 심포지엄



▲ 80년대 제주도에서 열린 산미학회 총회 참가자들

샤라 박사는 나와 절친한 친구가 되어 내가 워싱턴디씨를 방문할 때면 그의 집에서 지냈다. 이후 고려대학교 생명공학원 설립기념심포지엄에 노벨상 수상자 캐리 물리스(Kary Mullis)와 함께 참석하기도 하였다.

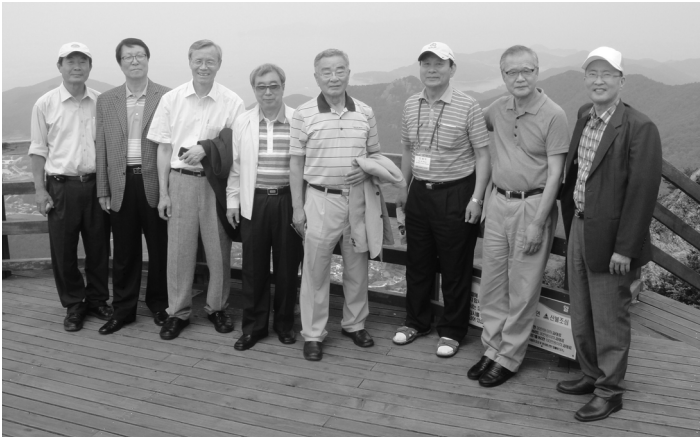


▲ 미국 샤라 박사 집 방문



▲ 고려대학교 생명공학원 설립기념 심포지엄에 참석한 샤라 박사와 노벨상 수상자 캐리 물리스 부부

2005년 한국미생물생명공학회 회장을 맡는 동안 미생물학회 연합의 정관을 개정하여 참여 학회 회장들이 돌아가면서 회장을 맡기로 하는 개방적인 체제로 전환했다. 2007년 나는 한국미생물생명공학회 학술상을 받았다. 한국미생물생명공학회는 명예회원들의 모임인 KMB 아카데미를 운영하여 원로교수들에 대해 각별한 예우를 하고 있다.



▲ 2013년 KMB 아카데미 회원 통영 방문

한국과학기술한림원

한국과학기술한림원(Korea Academy of Science and Technology)는 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 많이 쌓은 중년 이상이 되어야 회원이 될 수 있다. 나는 1999년 한림원 정회원이 되었다.

2008년 한림원 식량안보특별위원회에 위원으로 참석하면서 한림원 정책과제 ‘우리나라 식량안보의 문제점과 개선방안’에 관한 연구를 문헌팔 박사, 최양도 교수, 김용택 박사, 유명애 박사과 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(권중



▲ 2009년 KAST-US NA 합동 심포지엄

호, 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 기조 연설을 하고, 서울대 이영순 교수, 한국농촌경제연구원 김용택 박사가 토론자로 참석해 전날의 발표자들과 토론을 했다. 특히 이날 고령으로 참석하지 못한 전 미국 FDA 국장 스탠포드 밀러(Stanford Miller) 박사가 화상 발표를 했다. 한미 공동심포지엄의 발표내용을 전부 우리말로 번역하여 ‘식품의 안전성 평가’ 단행본을 한국과학기술한림원출판부에서 출판했다.

2014년 10월 한림원 창립 20주년 기념행사의 일환으로 열린 ‘식품, 건강 그리고 미래’ 국제심포지엄의 조직위원장을 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 관련 분야의 주제발표와 더불어, 인간수명 증진과 국민건강 개선을 위한 기능성 식품 개발방안을 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)



▲ 한림원 20주년 기념 심포지엄(대한상공회의소)



▲ 광릉집을 방문한 한림원 회원(2014년)

유엔식량농업기구(FAO) 자문관

2010년 10월 나는 한국농촌경제연구원으로부터 우리나라가 유엔 FAO와의 공동협력사업으로 추진되는 개도국 식품안전 비상상황 대응능력 제고 지원(FSER) 프로젝트의 컨설턴트로 일해줄 것을 요청받았다. 그 해 9월에 경주에서 열린 FAO 아태 지역 총회에서 한국 고위층 인사가 FAO 대표와 논의한 내용인 것 같았다. FAO는 식품안전에 위협하는 비상상황에 대응하기 위한 국가계획 수립 매뉴얼을 제작, 발표하고 이 일을 위한 재정지원을 우리 정부에 요청한 것이다. 농수산식품부는 이 일의 추진을 농촌경제연구원에 의뢰했고, 연구원은 나에게 자문관으로 로마에 있는 FAO 본부에 나가 있으면서 사업계획서 작성과 상호협력 업무를 수행할 것을 요청하였다. 사업기간은 2년이었으며 우리측에서 1차적으로 3억4,500만원의 예산을 책정했고 2010년에 2억 원을 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 며칠은 호텔에 머물다가 한국인이 하는 하숙집을 찾아 숙소를 옮겼다. FAO 본부 건물 2층에 내 사무실이

마련되었고 컴퓨터며 일체 사무시설이 완비되었다. 나는 FAO의 식품안전 긴급대응 사업을 맡고있는 포아송(Dr. Jean-Michel Poirson) 부장과 함께 일하였다. 그는 프랑스 사람으로 나를 친절히 맞아주었다. 그에게 한국정부가 요청하는 대로 워크숍을 12월에 개최할 것을 건의했으나 시간이 너무 촉박해 불가능하다고 했다. 그 대신 12월 14-16일 아랍에미레이트 아부다비에서 개최되는 세계식품안전관리자협의회(INFOSAN) 제 1차 세계대회에서 한국과의 협력 사업을 소개하는 특별 세션을 준비하자고 했다. 한국정부가 요청하는 워크숍은 내년 3월에 서울에서 개최하기로 하고 초청 국가와 규모를 결정하고 워크숍 개최 장소 대여료 및 한국 내에서 드는 비용을 한국 정부가 부담하는 원칙으로 예산안 초안을 작성하기로 하였다.

나는 실무를 맡고 있는 마사미(Dr. Taneuchi Masami), 발라(Nadine Valat) 등과 협의하면서 사업계획서와 예산서를 작성하여 농식품에 보냈으나 우리 정부는 금년에 쓰도록 되어 있는 2억 원을 금년 내에 써야하기 때문에 그 계획서를 수용할 수 없다고 했다. 사업을 시작한지 두 달도 안되었는데 2억 원을 사용한 결과 보고서를 요청하니 FAO는 당황했다. 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 요청하는 것이다.

나는 다시 로마로 돌아와 FAO 관계자들과 이 문제를 논의했다. 우선 예정된 대로 아부다비에서 열리는 제1차 INFOSAN 세계대회에 참석하기로 했다. FAO 요원들은 규정에 따라 비행기 비즈니스표를 사는데 우리 정부는 정년퇴임한 원로교수에게 이코노미표를 사야한다고 했다. 나는 내 돈을 보태 업그레이드한다고 하니 그냥 비즈니스표를 허락했다. 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 회의에 참석한 식약청 직원들을 통해 INFOSAN 아시아 지역회의를 한국에 유치하도록 협조해 달라는 요청을 받았다. 회의에 참석한 주요인사들과 협의하여 아시아 지역회의에 대한 초안이 만들어졌고, 그 다음해 우리나라 식약청 주관으로 서울에서 INFOSAN 아시아 지역회의가 열렸다.

나는 크리스마스 휴가를 대학 일로 유럽에 나와있던 아내와 함께 덴마크에 가서 보냈다. 그 해는 북유럽에 사상 최대로 눈이 많이 와서 정시에 다니기로 유명한 유럽 기차들이 몇 시간씩 연착하는 사태가 벌어졌다. 우리는 쾰링집에 가서 덴마크의 크리스마스를 지내고 코펜하겐에 와서 INFOSAN 회의에서 만난 WHO 부장을 지낸 슬룬트(Dr. Jorgen Schlunt) 박사와 ILSI

유럽 회장(Ib Knudsen) 등 지인들을 만나고 귀국 했다.

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

콩세계과학박물관 건립추진위원회

1998년, 한국식품연구원을 창설하시고 초대원장을 지낸 인제대 권태완 교수님과 경희대 권신한 교수, 농촌진흥청 작물시험장장을 지낸 홍은희 박사, 그리고 내가 대산농촌문화재단의 지원으로 한국에 국제규모의 콩박물관 건립에 관한 타당성 조사 연구를 수행하였다. 이 연구를 통해 콩의 기원은 남만주와 한반도이고 콩을 식품으로 최초로 사용한 사람들은 한민족의 조상인 동이족(東夷族)이라는 확신을 가지고 이 땅에 콩박물관을 건립할 꿈을 갖게 되었다.

콩의 기원에 대해서는 많은 추정이 있으나 식물학자들은 가장 많은 야생종이 발견되는 남만주와 한반도가 콩의 원산지라고 믿는다. 많은 탄화콩들이 신석기후반(BC 2000)과 초기 청동기시대(BC 1500)의 한반도 유적에서 출토되고 있다. 대한해협(Korea Strait) 연안에서 시작된 원시토기문화시대(BC 6000-3000년)에 이미 한반도와 동북아시아에서 발효기술이 시작되었다고

판단되므로, 콩을 식용으로 사용한 이른 시기부터 콩을 발효할 수 있는 기술적 배경이 갖추어져 있었다고 본다.

중국의 고서 『관자(管子)』에 의하면 콩은 BC 7세기경 제(齊)나라의 환공이 산융(山戎)을 정복할 때 남만주로부터 중국에 가져온 것으로 기록되어 있다. 콩식품과 콩발효식품에 대한 기록들은 중국 한(漢)나라 시대(BC 202-AD 220) 문헌이나 유적에서 발견된다. 콩이 식품으로 일본에 전파된 것은 AD 3세기경 한국으로부터 전해진 것으로 추정되며, 동남아시아 국가들로는 중국으로부터 AD 4-7세기경 전파된 것으로 여겨진다. 유럽과 북미로 전파된 것은 18-19세기였다.

콩과 콩식품의 기원지인 한국에 콩박물관을 설립하고자 하는 것은 식품학계와 관련 산업계의 숙원과제였다. 2001년 1월, 권태완 박사를 중심으로 콩박물관 건립추진위원회가 결성되었으며 박물관 건립 장소를 물색하는 일과 기금 모금이 시작되었다. 한편으로는 박물관에 전시할 내용을 문헌 고증을 통해 확보하기 위해 콩 관련 책을 저술하기로 뜻을 모아, 2005년 ‘콩(大豆, Soybean)’이 고려대학교 출판부에 의해 출간되었다. 여기에는 15장(17명의 저자), 794페이지에 걸쳐 콩의 역사, 고고학적 자료, 육종과 재배, 식품가공과 영양, 산업적 용도 등이 망라되었다. 나는 이 책의 편집위원장으로 일했다. 이 책이 콩세계과학박물관의 기초가 되었다. 2008년 4월에는 사이버 콩세계박물관과 홈페이지(www.soyworld.org)가 개설되었다.

2008년 12월, 영주시에 콩세계과학박물관을 설립하기 위한

콩세계과학관 추진위원회 취지

우리가 인류 역사상 제일 먼저 콩을 심고 먹기 시작한 민족이라는 것이 연구를 통해 밝혀지고 있다. 동북아에서 콩의 식용은 3천년 이전으로 거슬러 올라간다. 기원전 3세기부터 중국 남부와 동남아, 그리고 일본에 전파되었다. 18세기가 돼서 유럽에 소개되었으며, 세계2차 대전을 거치면서 미국의 경제작물로 재배되어 지금 전세계적으로 확대되고 있다. 한편, 콩은 쌀을 영양적으로 완벽하게 보완하며, 암과 심장병, 그리고 골다공증 등 성인병을 예방하고 치유할 수 있다는 사실이 밝혀지고 있다. 이렇듯 콩은 곡식을 주식으로 하는 민족의 귀중한 식량자원이다. 콩을 기름이나 사료작물로 쓰던 유럽과 미국에서도 최근 콩의 식품학적 진가를 알게 되면서 식용으로 이용하는 속도가 빨라지고 있다. 이제 콩은 세계의 작물, 세계인의 먹거리가 된 것이다.

현재 세계에는 수많은 과학관이 있으나, 아직 콩 과학관은 한 군데도 없다.

이제 콩 문화와 이용기술의 중심이 될 세계적 차원의 과학관을 건립하여 우리 콩 문화를 지구촌에 널리 알리고, 콩의 다양한 이용과 발전 등을 전파함으로써 인류의 건강한 삶에 이바지 할 때이다. 이 과학관은 단순히 콩에 대한 옛 것을 모아 보관, 전시하기 위한 것이 아니다. 세계의 다양한 콩 관련자료들을 수집 분석하고 연구하며 국제적인 정보교류와 연구 교육의 중심이 되는 미래지향적이고 창조적인 콩 문화 과학관이 될 것이다. 따라서 콩 재배온실, 콩 식품제조 및 가공실습실 등을 병설하여 콩에 관한 모든 것을 한자리에서 보고 배우고 생각하며 체험할 수 있도록 할 것이다.

권태완 | 정재원 | 홍은희 | 김석동(金奭東) | 이철호 | 송희철 | 황인경 | 문갑순 | 황영현 | 이영호 | 김재철
이석하 | 황충환 | 송일석 | 이훈병 | 유용환 | 정장섭 | 김준영 | 조세영 | 김석민 | 김석동(金石東) | 유미경

▲ 콩세계과학박물관 건립추진위원회의 취지문(콩세계과학관)



▲ 제2기 추진위원들

MOU가 한국콩연구회와 영주시 사이에 체결되었으며, 2009년 5월 콩세계과학박물관 건설기본 계획을 위한 프로젝트

가 영주시에 의해 발주되었다. 전시내용을 담은 콩스토리텔링 작성 사업이 건립추진위원회의 지원으로 이루어 졌다. 콩세계과학박물관 기본 디자인이 2013년 2월 완성되었고, 3월에 박물관 건

물 착공식이 열렸다. 2014년 9월 전시실, 체험실, 콩생육장이 완성되었다. 특별히 콩생육장은 정식품의 설립자인 정재원 명예회장께서 제작비를 지원하여 이루어졌다. 콩세계과학박물관 건립추진위원회는 박물관이 건축되는 전 과정에서 전시 콘텐츠의 감리 감독을 맡았다. 나는 2013년부터 추진위원장을 맡아 박물관의 완성을 마무리 했다.



▲ 박물관 도록

2015년 4월 30일 콩세계과학관 개관식이 성대히 열렸다. 한국콩연구회에서는 콩국제학술대회를 동시에 열었다. 나는 ‘콩세계과학관 추진 경과와 비전’에 대해 강연했다. 박물관 도록을 만들어 개관식날 배포하였다.

콩세계과학박물관 추진위원 명단은 다음과 같다.

	제1기 (2001.5.-2006.12.)	제2기 (2007.1.-2012.12.)	제3기 (2013.1.-2015.4.)
고문	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
위원	김준영, 이철호, 조세영, 김석민	송일석, 이영호, 유용환, 조세영, 김석동(金石東), 김재철, 문갑순, 황영현, 유미경	이영호, 김재철, 문갑순, 황종환, 이석하, 유미경



▲ 박물관 개관 테이프커팅



▲ 영주시장의 감사패 증정



▲ 개관기념 특별강연

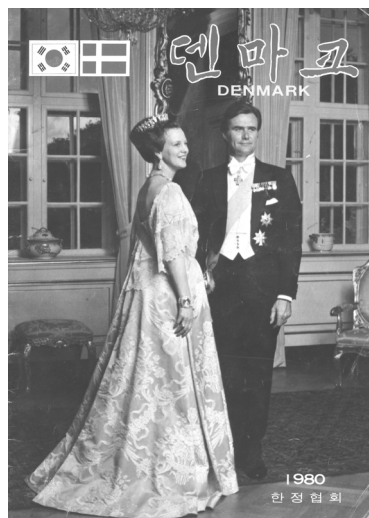


▲ 개관기념 국제학술대회

한국덴마크협회

스칸디나비아 3개국(덴마크, 스웨덴, 노르웨이)은 유라시아대륙 반대쪽에 위치한 먼 나라들이지만 우리나라와는 남다른 인연을 가지고 있다. 덴마크는 대한제국 시절인 1902년 우리나라와 수호통상조약을 맺은 오랜 수교의 역사를 가지고 있다. 스칸디나비아 3국과의 특별한 관계는 6.25 전쟁 중에 이들 세 나라가 협력하여 병원선 유틀랜디아를 한국에 파견하여 수많은 전쟁 부상자들과 민간인 구호활동을 벌이면서 시작된다. 이 병원선을 모태로 하여 1956년 현재 서울 을지로6가에 위치한 국립중앙의료원이 설립되었다. 1950년대부터 70년대까지 우리나라가 경제적으로 대단히 어려운 시절에 이들 3국은 많은 한국 의료인들을 자국에 초대하여 훈련과정을 거치게 하였으며, 덴마크는 100여명에 달하는 농업연수생을 초청하여 선진 농업을 배우게 했다.

한국덴마크협회는 1952년 당시 덴마크 명예영사로 계시던 천우사 전택보 사장님이 중심이 되어 훗날 대한민국 대통령이 되신 윤보선씨를 초대회장으로 설립되었다. 그후 전택보 사장님과 유달영 교수님이 회장을 역임



▲ 덴마크지 표지사진

하였으며 현재 이한우님이 회장을 맡고 있다. 초기 회원들은 덴마크와 사업적으로 관계 있거나 국립의료원 의료진으로 덴마크에 다녀온 분들이 주류를 이루었으나, 덴마크 농업훈련생으로 1959-1971년까지 다녀온 96명이 주축이 되었다. 1976년부터 매년 덴마크지를 발간하여 2004년까지 계속되었으나 회원들이 연로하고 활동이 저하되어 잡지를 더 이상 출판하지 못하고 있다. 나는 현재 협회의 총무를 맡아 년 3-4회 모임을 주선하고 있다. 현재 덴마크에는 8000여명의 입양아들이 살고 있으며 이들 중 한국에 돌아와 활동하는 사람도 있다. 협회는 이들 중 10여명의 소재를 파악하고 있다.

국립의료원이 이전됨에 따라 스칸디나비아클럽이 폐쇄되고 협회가 모일 장소가 없어졌다. 그래서 스칸디나비아 3개 협회가 기념관 건립을 위해 노력하던 중 새로 부임한 국립의료원 안명옥 원장의 노력으로 2015년 4월 2일 국립의료원에서 스칸디나비아기념관이 개설되었다. 3개 협회가 기념관 건립을 위한 기금을 모금했으며 덴마크협회는 600만원을 모금하여 기부했다.



▲ 덴마크협회 모임(류태영 교수님 사무실)



▲ 스칸디나비아기념관 건립기념(2015년 4월 2일)

한국식량안보연구재단

나와 아내는 정년을 앞두고 그 동안 사회로부터 받은 은혜에 보답하기 위해 일정 금액을 좋은 일에 기부할 계획이었다. 그 때 나는 ‘식량전쟁’이라는 소설을 쓰고 있었는데 세계의 미래 식량 사정이 어둡고 우리의 식량 해외 의존도는 점점 높아져 식량안보의 문제가 가까운 장래에 일어날 것으로 판단되었다. 그러나 우리 국민은 풍요 속에서 식량안보에 대해 걱정하는 사람이 없었다. 그래서 식량안보연구재단을 설립하여 식량문제를 지속적으로 연구하고 그 위험성을 국민에게 알리고 올바른 정책 제언을 하는 순수한 민간 연구재단을 만들기로 했다. 재단 자본금 1억 원을 우리가 예치하고 식품기업인들에게 동참하기를 권유했다.

나는 식품 대기업 회장님들께 서한을 보내 식량공급의 주체로 역할하고 있는 식품산업이 한국의 식량문제를 걱정하고 대비하는 일에 앞장서 기업의 사회적 책임을 다 할 것을 호소했다. 많은 식품기업들이 재단의 취지에 공감하고 협력했다. 삼양식품의 전중윤 회장님은 전화를 걸어 ‘나는 일정시대와 6.25전쟁을 겪은 사람으로 배고픔을 아는 사람이야. 요즘 사람들이 식량의 소중함을 알지 못해 참으로 걱정스럽네. 이 교수가 이 일에 앞장서 수고해 주게’ 라고 격려해 주었다.

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 있는 뒤 재단 정관을 채택하였다. 재단 이사장으로 내가 선출되었으며 이사로 김진수 CJ제일제당 사장, 김 랑 삼양사 사장, 박관희 대선제분 사장, 박성철 대상 사장, 이상윤 농심 부회장, 이선호 삼양식품 사장, 최병순 한국제분 사장이 선출되었다. 고문으로는 권태완 인제대 명예교수, 이현구 대통령과학기술특보, 전중윤 삼양식품 명예회장, 김학용 국회 농수산식품위원이 추대되었다. 감사는 문헌팔 과학기술한림원 식량안보과학특별위원장과 황한준 고려대 교수가 피선되었다. 재단 사무국장은 박영식 고려대 연구교수가 임명되었다. 연구재단은 고려대 이철호 교수가 기부 출연한 1억 원의 기본자산으로 시작하며 독지가들의 기부 후원금으로 운영하기로 하였다.



2010년 5월 3일 월요일

식품음료신문

‘식량안보연구재단’ 출범

식품산업 식량안보 기능 강화·정책지원 방안 도출

초대 이사장에 이철호 교수

식량 공급의 주체로 부상하고 있는 식량 산업의 식량 안보적 기능을 강화하고 국민적 이해와 정책적 지원을 받기 위해 ‘식량 안보연구재단’이 출범했다.

한국식량안보연구재단은 지난날 27일 서울 미래나눔 힐튼호텔 3층 토과조실에서 재단 창립 발기인 총회를 열고 초대 이사장에 고려대 이철호 교수를 선출했다고 밝혔다. 이철호 교수는 기부 출연금 사채 1억 원을 기본 자산으로 출범의 토대를 이루는 총원금으로 출연된 재단은 관련 학계와 식량 산업에 중심이 되는 민간 연구 단체, 식량 유통과 안전, 국민 영양 및 식생활 정책을 아우르는 총합적인 식량안보정책 수립을 위한 연구 활동을 벌일 예정이다.

재단은 출범 원년인 올해 △연구 지원 사업 △기술 및 정책 지원 사업 △프로젝트 및 포럼 개최를 계획하고 있다. 특히 ‘우려나눔과 식량 지원’을 제고할 위한 방안과 정책 개발 연구 ‘식량 산업의 식량 안



보적 기능과 정책성 확립에 관한 연구’ ‘기부 연금에 의한 세계 식량 시장의 변화 예측과 한국의 대응 전략 연구’ 사업을 추진할 계획이다.

이 날 총회에서는 이철호, 김진수, C제일제당 사장, 김 경 상량사 사장, 박연의 대선제분 사장, 박성희 대상 사장, 이상원 농식품부 장관, 이진호 상량식품 사장이 선출됐으며, 김연희 인제대 명예교수, 이현구 대통령과학기술특보, 정종은 상량식품 명예회장, 김학용 국회 농수산식품위원회 고문으로 추대됐다.

감사에는 문원광 과학기술혁신연구원 식량안보과특목협력팀장장과 문원광



고려대 교수가 피선됐다. 재단 사무국장은 박연식 고려대 연구교수가 맡게 된다.

한편 이날 총회에는 이현구 대통령과학기술특보, 박연희 농식품부 식품산업정책실장, 김학용 국회농수산식품위원회 고문, 이진호 한국, 박연의 대선제분 사장, 이진

호 상량식품 사장, 이상원 농식품부 장관, 김 경 상량사 사장, 김경민 CJ제일제당 상무, 김영민 대상 상무, 권태와 인제대 명예교수, 김석봉 농세계화협력추진위원, 문원광 한림대학교안보과학연구원장, 송 승 농림수산식품기술기획위원장, 권규창 EBS Korea의류, 임재

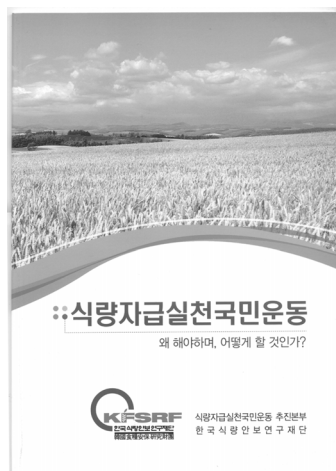
각 한국산업기술대학교 교수, 문원광 고려대 교수 박연식 고려대 교수, 김경희 법무사, 문원한 서울특별시 박연식 고려대 연구교수, 이철호 고려대 교수 등이 참석했다.

〈김현숙 기자〉

hykim59@thinkfood.co.kr

재단은 학술회의, 연구사업, 출판사업을 통해 세계 식량사정의 변화를 예의 관찰하고 평가하여 우리에게 미칠 영향을 미리 예측하고 이를 대비하기 위한 연구와 학술활동을 전개하고, 출판물을 통해 올바른 여론과 정책 대안을 마련하는 일을 하고 있다. 2011년 3월 30일에는 식량자급실천국민운동 전진대회를 aT 센터에서 개최하였다. 국민운동 공동대표는 장태평 전 농림부장관, 황민영 식생활교육국민네트워크 대표 그리고 내가 맡았으며 농림수산식품부, 교육과학기술부, 보건복지부가 후원기관이 되었다. 권태완 박사님을 비롯한 7명의 고문과 박인구 식품공업협회장을 비롯한 11명의 추진위원이 위촉되었다. 재단은 국민운동 추진본부로서 ‘식량자급실천국민운동, 왜 해야하며, 어떻게 할 것인가?’ 책자 10,000부를 인쇄하여 한국교총과 간호사협회, 농협중앙회 등을 통해 전국에 배포했다.

재단은 현재까지 16회의 식량안보세미나를 개최했으며 도서출판식안연을 설립하여 ‘식량전쟁’, ‘식품산업 한식세계화에 날개 달다’, ‘한반도 통일과 식량안보’, ‘선진국의 조건 식량자급’ 등 책자를 출판하였으며 이중 식량전쟁과 한반도통일과 식량안보는 영문판으로도 출판하였다. 최근 식량안보시리즈로 ‘나트륨, 건강 그리고 맛’, ‘건



▲ 식량자급실천국민운동 책자

강지킴이 보리의 재발견’, ‘GMO 바로알기’, ‘쌀의 혁명’ 등을 출판하고 있다. 재단은 매년 연보를 발행해 한 해의 사업 성과를 정리 보고하고 있다. 현재까지 제5차년도 연보가 발행되었다. 이 모든 내용은 재단의 홈페이지 www.foodsecurity.or.kr에 수록되어 있다.

KFSRF 한국식량안보연구재단

재단소개 연구지원사업 출판사업 국민운동 소개 세미나 자료실 동영상 갤러리

아이디 비밀번호 로그인

공지사항 바로가기 » 제1회 식량안보세미나 R...

twitter

재단소개

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

DATA ROOM

각종 자료실 안내합니다.

동영상 갤러리

식량안보 관련한 동영상 및 갤러리를 보실 수 있습니다.

식량자급 실천국민운동 바로가기 »

상담/문의/전화

공공혁신청 무엇이든 친절히 답변해드립니다.

02.929.2751

FAX 02.927.5201

[+연구자정보]

- 창조농업혁신 정책자문보고서 집필위...
- 창조농업혁신 정책자문보고서 집필위...
- 한림원 창조농업혁신 집필위원회 ...
- 창조농업혁신을 위한 정책방안 연구 ...

[+세미나]

- 제1회 식량안보세미나 - 한반도...
- 제2회 한 프랑스한림원 공동심포지엄
- 제1회 식량안보세미나 - 보도자료
- 제1회 식량안보세미나 개최

[+뉴스레터]

- 뉴스레터 제8호
- 뉴스레터 제8호
- 뉴스레터 제8호
- 뉴스레터 제8호

[+유권사업]

- GMO 바로알기 - 전국 고등학교 및 서...
- 식량안보시리즈 제2권 "쌀의 혁명" 출...
- [미래의 신강] 쌀호 외 한반도 통일...
- 내달란드전쟁 서평 - FOOD WAR 2030

[+논문]

- 한반도 통일과 식량안보 - 한국과학기...
- A Meta-Analysis of the Impacts of Ge...
- THE OXFORD HANDBOOK OF FOOD FERMENTA...
- Asian Functional Foods

[+뉴스기사]

- "식물성 단백질 발효 확대보다 과학기...
- 김치 원장 고수강 등 발효식품, 양...
- 농경원 '쌀 재고' 관련 정책토론회 ...
- 통일미 비축 식품 연분이 일상서길 ...

동영상

영주시 동세... 대한민국 농... 한국과학기... 국가위기관리... 국가위기관리... 국가위기관리...

▲ 재단 홈페이지, www.foodsecurity.or.kr



▲ 「식품산업 한국식 세계화에 날개달다」 출판기념회(2012년 4월)



▲ 「한반도 통일과 식량안보」 출판기념회(2012년 12월)



▲ 「선진국의 조건 식량자급」 출판기념회(2014년 4월)

그리움과 감사

작은형의 별세

1984년 4월 17일 작은형이 방광암으로 세상을 떠났다.
우리형제 중에서 가장 의협심이 강하고
해결사 역할을 해온 형이다.
9살 은실이와 8살 효실이를 형수에게 남겨두고 세상을 하직했다.
한양중학교 3학년 때 중퇴하고 나처럼
장충고등학교 2학년에 편입했다.
연세대 세브란스병원 도서관에서 일했다.

형은 운이 잘 따르지 않았다.
도서관 근무를 하면서 열심히 공부해
그해부터 시작된 대입 학력고사에 합격했다.
그리고 연세대 의과대학 일차 필기시험에 합격했다.
그러나 신체검사에서 폐결핵이 있다며
최종합격자 명단에서 제외됐다.

도서관에서 일한 관계로 미국 의학잡지 JAMA 한국판
회사를 차렸다.

나는 대학을 다니며 그 잡지를 판매하는 일을 도왔다.
 우리를 키워준 외할머니는 내가 장교로 임관했을 때
 93세의 나이로 1969년 9월 28일 세상을 떠났다.
 의정부 송산리 헬리콥터장 건너편에 먼 친척집에서
 장만한 동산에 외할머니를 모셨다.
 그리고 나는 제대하고 덴마크로 떠났다.



▲ 의정부 송산 외할머니 산소

작은형은 그동안 여러 가지 사업을 하였으나 여의치 않았다.
 작은형수와 결혼하고 수색 근처에서 어렵게 살았다.
 이런 어려움이 암으로 진전된 것 같다.
 내가 귀국하여 얼마 안 되어서부터 몹시 괴로워했다.
 함께 목욕탕에 가면 훨씬 나아진다고 좋아 했다.
 그러던 형이 끝내 우리 곁을 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.
떠나기전 두 딸들을 끌어안고 안타까워하던 모습이
잊혀지지 않는다.



▲ 작은형(오른쪽)과 조카들

작은형수는 억척스레 두 딸을 잘 키워냈다.
그들은 이제 모두 결혼해서 은실이는 딸, 아들,
효실이는 아들 셋을 키우고 있다.

어머니와의 헤어짐

내가 귀국했을 때 어머니는 목 주위 갑상선이 조금 부어 있었다.
큰형님은 인도네시아 경남개발 경리부장으로 나가계셨고
큰형수는 약국을 접고 윤실이, 원재를 데리고
우리가 귀국하기 전날 인도네시아로 떠났다.
윤실이는 프랑스학교에, 원재는 독일학교에 들어가 공부했다.
큰형네 가족의 인도네시아 생활은 보람되고 행복했다.



▲ 인도네시아로 떠나기전 김포공항

1983년 호주로 가는 길에 어머니를 모시고
형님이 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.



▲ 인도네시아 형님댁에서

어머니를 형님네 집에 모셔 두고 나는 호주에 갔다가
귀국하는 길에 다시 인도네시아에 들러 어머니를 모시고 왔다.



▲ 인도네시아에서 구입한 예수님 사진

그때만 해도 자카르타에는 노점
상들이 많아

박제된 거북이, 큰 조개 등을
싸게 살 수 있었다.

공항에서 양털위에 예수님 사진
을 그린 큰 액자를 두 개나 사가
지고 와서

하나는 한일교회에, 하나는 우리
집에 걸어놓았다.



▲ 1990년 갈매동집 신축

우리가 불암산 밑 갈매동 배 밭 속에 오래된 작은 집을
사서 다 쓰러져 가는 슬레이트집을 헐고 새 집을 지을 때
어머니는 와서 보시고 무척 좋아하셨다.
지금은 그곳이 별내 아파트 단지가 되어 상전벽해로 변해 있다.

어머니의 갑상선이 심상치 않아, 모시고
신촌 세브란스 병원에 갔다.
의사는 갑상선 종양이 이미 상당히 진행되었으니
수술하시는 것이 어떠냐고 했다.
그때 어머니 연세가 70이었다.
의사는 수술하시기에는 조금 연세가 많으시다고도 했다.
어머니는 수술을 받지 않으시겠다고 했다.
그때 내가 어머니를 수술 받으시도록 강권하지 않은 것이
늘 후회된다.

어머니는 돌아가시기 전에 우리집안의 족보를

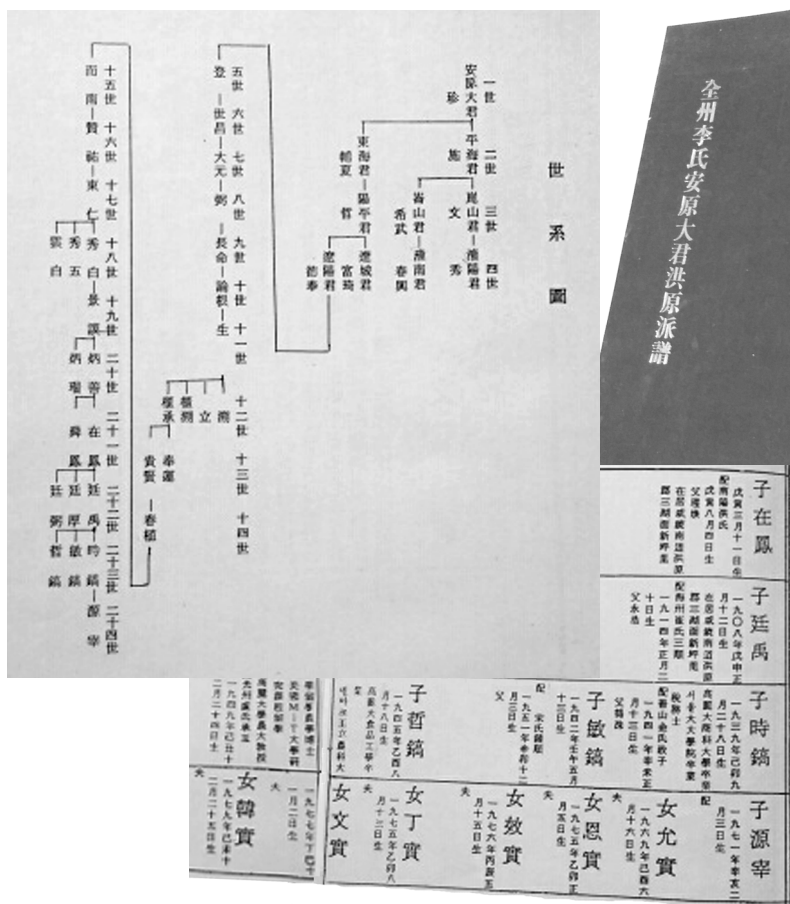
복원하는 일에 온 힘을 쏟으셨다.

전쟁통에 잃어버린 족보를 찾아 전주이씨 종친회에 가서

‘안원대군 흥원파’ 족보를 찾아내고

할아버지 이재봉 이후로 기입되지 않은

아버지와 우리 형제를 족보에 올렸다.



▲ 전주이씨 안원대군 흥원파 족보, 세계도

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



▲ 최삼순가 5남매(박사 1, 석사 2, 학사 2)

1989년 여름방학에 나는 덴마크공과대학에
교환교수로 나가 있었다.
어머니가 위독하시다는 전화를 받고 급히 귀국하여 병실로 갔다.
어머니는 나를 알아보시고 이제 철호가 왔으니
집으로 가시겠다고 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 앓는다고 하셔서
아내가 철호는 두고 가시라고 했다고 한다.
그리고 두 번이나 벌떡 일어나 원재 걱정을 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.
어머니 산소가 도시계획에 들어
금년 봄에 한일동산으로 이장하였다.



▲ 2015년 추석, 한일동산

세 딸의 결혼

우리는 퇴임 전에 세 딸을 모두 30을 넘기지 않고
순서대로 결혼 시켰다.

나는 우리 딸들이 어렸을 때부터 결혼상대는
너희가 구해오는 것이라고 강조했다.

그래서 남자친구들에게서 전화 오면 열심히
바꿔주거나 메모해 주었다.

나는 자식은 내가 하나님으로부터 양육을 의뢰받은
존재라고 늘 생각했다.

그래서 바르게 키워야 하고 그들이 원하는 길을
 열어주어야 한다고 생각했다.

우리 부부에게 자녀교육에 대한 믿음이 있었다.

세 살 전에 되고 안되는 것을 확실히 가르쳐줘야 한다고 믿었다.

그래서 엄하게 매를 들기도 하고 스스로 모든 일에

책임지도록 했다.

학교 숙제나 준비물은 돌봐주지 않고 스스로 하도록 했다.

나는 할 일을 싸들고 집에 돌아와 큰 교자상을 펴놓고
아이들과 함께 앉아 공부했다.

아이들 앞에서 우리의 의견이 갈리는 것을
보이지 않으려고 노력했다.

한쪽이 아이들에게 야단칠 때 다른 쪽이 아이들
역성을 드는 일이 없도록 조심했다.

기독교 가정에서 엄마 아빠의 사는 모습을 보고
그들도 올바른 선택을 할 것으로 믿었다.

귀국한지 3년 후 장모님이 미국에서 돌아와
한동안 우리와 함께 계셨다.

외할머니는 늘 찬송하고 성경 읽는 모습을
아이들에게 보여 주셨다.



▲ 태능 화랑마을 집에서 외할머니와 함께

나는 기회 있을 때마다 아이들에게 세계 속에 잃어버린
 우리의 문화를 되찾는 일에 대해 말했다.
 일제 강점기 36년은 짧은 기간이었으나
 그 때가 동양이 서양에 알려지는 기간이었기 때문에
 우리의 문화가 중국이나 일본의 것으로 세계에 알려진 것에 대
 해, 그리고 그 잃어버린 문화를 찾는 일이
 우리 세대에게 주어진 사명이라고.



(2000년)



(2002년)

▲ 이철호, 노승욱가 3자매

정실이는 초등학교 동창생인 진용진과 결혼했다.
 태능에 있는 서울여대 부설 화랑초등학교에 다녔는데
 초등학교 때 대통령 자리를 놓고 서로 경쟁하던 사이였다.
 결국 용진이가 대통령이 되고 정실이가 대법관이 되었다.



▲ 정실이 졸업식, 진용진과 우리 세자매의 운명적 만남

정실이가 홍익대 미대 예술학과에 들어갔을 때
 나는 다음 목표로 3학년 때 교환학생으로
 미국에 갈 준비를 하라고 했다
 교환학생이 되려면 B학점 이상에 토플시험 성적이
 높아야 되기 때문이다.
 정실이는 착실히 준비하여 전교에서 전액 장학금을 받는
 2명에 선발되었다.
 미국 노스캐롤라이나 대학에 교환학생으로 갔는데
 그곳에 용진이가 있었다.
 아마 그곳에 용진이가 있는 것을 알고 그렇게
 결사적으로 교환학생 준비를 했나 보다.
 용진이는 고등학교를 졸업하자 온 가족이 미국으로

이민 왔던 것이다.



▲ 정실가족, 미국 캔사스주 로렌스

정실이는 대학을 마치자 미국 매릴랜드대학 대학원에 입학했다.

한국학생으로는 드물게 첫째 조교시험에 합격해 장학금을 받게 되었다.

2003년 여름에 용진이와 함께 나와 서울에서 결혼식을 올렸다.

일본인 지도교수 밑에서 동양 미술사로 석사학위를 받았다.

그리고 박사학위를 UCLA에서 4년간 총장장학금을 받고

융만(B. Jungmann)교수 밑에서 한국미술사를 연구했다.

그러면서 2008년 아들 원장이를 낳아 키웠다.

2012년에 구한말 격동기의 화가 구본웅에 관한 연구로 박사학위를 받았다.

그리고 2015년 미국 캔사스대학 한국미술사 교수로 초빙되었다.

둘째 문실이는 고려대 동양사학과를 졸업한 후

언니가 있는 워싱턴에 다시 갔다가

피츠버그대학 사학과 대학원에 입학했다.

대학 3학년 때 나를 따라 일본 교토에서 일본어를 공부했다.

나는 경도대학 교환교수로 있으면서 우리 음식문화의

고대사 연구에 몰두해 있었다.

이런 아빠의 모습을 보면서 문실이도 식품사에 관심을 가지게 되었다.

피츠버그 대학에서 중국 한(漢)대의 식품사에 관한 연구로 석사학위를 받고 박사학위 과정을 계속했다.

문실이도 계속 장학금으로 공부했다.

2004년 여름에 문실이는 김진형과 서울에서 결혼했다.

진형이는 만사위 용진이의 교회 후배로

문실이가 미국갈 때 공항에 마중나온 사람이다.

할머니처럼 역에 마중나온 사람과 결혼한 케이스이다.

진형이는 초등학교때 부모님들이 이민을 간 가정으로

피츠버그대학에서 지리정보학 공부를 했다.

결혼해서 미국 피츠버그에서 살았는데

문실이의 지도교수가 UCSB(산타바바라)로 이적하여

문실이도 산타바바라 대학에서 장학금을 받고 박사학위를

계속하게 되었다.

문실이는 2013년 중국 한 대의 식량분배

에 관한 연구로

박사학위를 받았다.

그사이에 2006년 다

연이와 2012년 하연이

두딸을 낳아 키웠다.

시택이 있는 워싱턴



▲ 문실가족, 미국 로드아일랜드주 프로비덴스

으로 돌아와 스미소니안 프리어박물관(Freer and Sackler Galleries) 연구원으로 1년간 일하고 2015년 로드아일랜드컬리지 사학과 교수가 되었다.

셋째 딸 한실이는 이화여대 음대에 피아노전공으로 입학했다.
5살 때부터 언니들을 따라 피아노를 배웠고
선화예중과 선화예고를 다녔다.
대학 졸업연주를 마치더니 더 이상 피아노 연주를
하지 않겠다고 했다.
연주자로서 자신의 한계를 깨달은 것이다.

그동안 공부한 것이 아까우니 음악과 관련된
공부를 더하라고 했다.
그래서 한양대학교 작곡과 대학원에 들어가
음악공학 음향학을 공부했다.
석사학위 과정에서 우리 국악을 컴퓨터화 하기 위한
C-사운드에 관한 논문을 썼다.



▲ 한실가족

그곳에서 문수영을 만나 2009년 여름에 시택이 다니는 영락교회에서 결혼했다.
한실이는 뒤늦게 교사에 꿈을 두어 연세대학교 교육대학원에서 다시 공부 했다.

음악교사로 여러 학교에서 경험을 쌓고
지금은 대원여고 음악선생이다.
2015년 아들 하준이를 낳아 키우고 있다.

한실이가 서울에서 우리와 함께 살고 있는 것은
외할머니의 기도 덕분이다.
장모님은 정실이와 문실이가 외국에 나가 있는데
한실이 마저 나가면 우리가 너무 외로워진다면
늘 기도하셨다.
그렇게 충명하시고 잠시도 쉬지 않고 부지런하신,
그리고 성경책을 두 번 반이나 필사하시던 장모님이
93세를 일기로 한 달 여 누워계시다가
2007년 11월 18일 하나님의 부르심을 받았다.



▲ 미국과 한국에 사는 손자 손녀들의 70회 생일축하 메시지

퇴임들

나는 2010년 8월에 30년간 봉직하던 고려대학교에서
정년퇴임했다.

퇴임 1년 전부터 그 동안 한일을 정리하여 영어로 된
퇴임기념집을 만들었다.

Food Research Archive of Cherl-Ho Lee, Korea University이다.

나는 고려대학교 교수로 취임한 이래 1983년부터
2009년까지 매년 영어로 된 연보를 만들어 국내외
지인들에게 크리스마스카드로 보냈다.

나의 퇴임 기념집에는 이 크리스마스 연보가 모두 실려 있다.

그리고 고려대학교 식문화영상화사업에서 만든 영화
영문판 6편을 CD로 만들어 첨부했다.

이 퇴임기념집을 그 동안 알게 된 외국인 100여명에게
우편으로 보냈다.

대학원 졸업생들의 주선으로 고려대 교우회관에서
퇴임기념 감사모임을 가졌다.

우리 실험실 출신들이 만든 호공회(鑄工會) 주최로 열렸다.

300여명의 하객이 모여 한일교회 이승구 목사님의
기도로 감사예배를 드렸다.

홍일식 총장님, 오건 장로님, 박관희 대선제분 회장님의 축사말
씀으로 이어졌다.

감사모임에서 졸업생들이 모금한 2,000여 만 원을
한국식량안보연구재단 후원금으로 기부했다.



▲ 퇴임감사모임



▲ 호공회 멤버들과(2010년 8월 19일)



▲ 고려대학교 정년 퇴임식(2010년 8월 31일)



▲ 생명과학대학 퇴임기념파티(2010년 8월 31일)

아내는 2014년 초에 신홍대학 간호학과 정년을 1년 앞두고 퇴임했다. 정년에 의미를 두기 보다는 하고 싶은 자연공부를 하면서 아름답게 늙어가고 싶다고 내린 결정이다.

아내는 1995년 신홍대 간호학과 창설멤버로
초대 학과장을 역임했다.
후배 교수들을 영입하고 학과의 기틀을 만드는데
심혈을 기울였다.



▲ 2002년 노승옥 박사학위 졸업식

나이 50에 박사학위를 시작해서 2002년에 한양대학교 간호학과에서 박사학위를 받았다.

아내는 그동안의 한 일을 모아 노승옥 교수 퇴임기념집을 만들었다.

후배들을 각별히 생각하는 아내의 품성으로 많은 사람들이 퇴임을 축하해 주었다.

학교 교수들이 주최한 퇴임기념 파티가 강남 프리마 호텔에서 열렸고

이화여대 후배와 학회 동지들이 열어준 기념파티를 앰버서더호텔에서 했다.

아내는 우리 전통한의학 섭생개념을 간호학에 접목하는 일에 관심이 커서

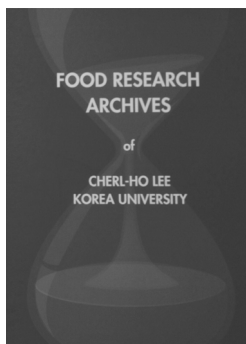
한국보완대체요법간호사회 회장을 역임하기도 했다.



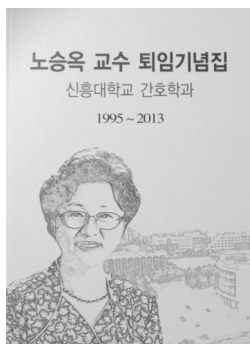
▲ 후배들과 퇴임기념



▲ '95동기주최 퇴임기념



▲ 이철호 교수 퇴임집



▲ 노승옥 교수 퇴임집

아내는 퇴임 후 광릉생명과학연구소 소장 일에 분주하다.
 이곳은 우리가 갈매동 집을 이전하여
 광릉수목원 옆에 이룬 작은 농장이다.
 2001년 천 여 평의 논을 매립한 땅을 사서 집을 짓고
 잔디밭과 소나무밭을 조성하였다.
 부속사에는 10평 정도의 세미나실과 실험실도 마련하였다.



▲ 2002년 광릉집 건축 광경

개울가여서 거위와 오리가 매일 아침 물에 내려갔다가
저녁에 집에 들어온다.
토종닭 대여섯 마리, 오리 대여섯 마리가 알을 낳아
우리의 밥상을 풍요롭게 한다.
개 세 마리, 고양이 세 마리가 한가롭게 집을 지키고 있다.
농장을 돌보시는 고모부가 얼마 전까지만 해도
벌통 100여개를 키워 그야말로 100만 생명이 운집한
명실상부한 생명과학연구소이다.

아내는 퇴임 후 신한대학 의정부 캠퍼스에서 하는
조경가든 교육과정을 이수했고, 2015년 봄에는
고려대학교 평생교육원에서
수생태해설사 과정도 이수했다.
비닐온실 150평에 로즈마리와 라벤더를 키우고
그 추출액으로 허브비누, 스프레이 등을 만들어
그 수익금으로 아프리카 말라위 간호대학생에게
모기장을 보내는 일도 하고 있다.

예수 어떻게 믿어야 하나?

나는 모태신앙이라 할 수 있을 정도로
어려서부터 교회를 다녔다.
거제도 장승포에서는 피난민 천막교회에서,
서울에 와서는 시구문 언덕에
천막과 판자로 지은 산성교회에서, 그리고

산성교회와 유락교회가 합쳐져 기독교 장로회 한일교회가
되면서 신당동에 있는 한일교회에 다녔다.
한일교회는 함경도에서 피난온 교인들이
주로 모여 만든 교회이다.

해방직후 설립되어 젊은 조덕현 목사님이 크게 성장시킨 교회로
1976년에 쌍탑 십자가가 높이 솟은 새 교회를 지어
신당동의 랜드마크 역할을 하던 교회이다.
어머니는 돌아가실 때까지 한일교회의 권사를 하였고
큰형은 어머니와 함께 한일교회에서
중등부, 고등부를 거쳐 장로가 되었다.
나와 작은형은 한동안 집 근처의 상도동 성결교회에 다녔다.

덴마크 유학 중에도 주일에는 덴마크 교회에 나가 예배 드렸고
외롭고 어려울 때마다 하나님께 기도하고
힘을 얻는 생활을 했다.
결혼하고 미국 생활 중에도 신앙은 우리의 큰 결속력이 되었으며
어려울 때마다 우리는 기도로 모든 일을 풀어 나갔다.
하나님은 늘 나와 함께 계셨고 나에게 놀라운 은혜를
베푸시는 분이시다.

유학생활 10년 후에 나는 다시 한일교회에 왔다.
내가 귀국하여 얼마 되지 않아 조덕현 목사님이
미국 뉴욕 교회로 떠나시고
조향록 목사님이 수년간 시무하시다가 허광섭 목사에 이어

강용규 목사가 담임목사로 왔다.

나는 교회 집사로 봉사하다가 장로 피택을 받았다.



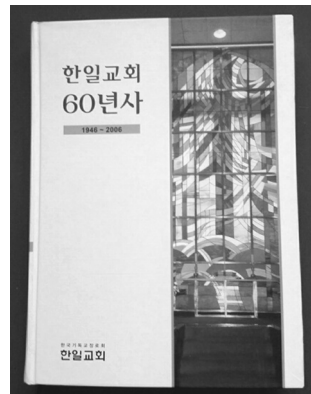
▲ 장로 장립식(1996년)

나는 교회 생활에 그렇게 깊이 관여하고 싶지 않았다.
 교회는 조용히 기도하고 하나님과 대화하는 시간이기를 바랬다.
 내가 하나님과 약속한대로 대학에서 연구하고 가르치는 일에
 주력하고, 교회 생활은 묵상하며 내 영혼을 새롭게
 재충전하는 시간이기를 원했다.

그래서 장로 피택을 이리저리 피하다가 1996년 장로로 취임했다.
 한 교회에서 형제가 장로로 있는 경우가 드물었으나
 어머니의 생전 소망을 뿌리칠 수 없었다.

한일교회는 약 3-4백명이 모이는 아담한 교회이다.
 옛날에는 신당동의 유력자들이 주를 이루었으나
 대부분 강남으로 이사 가고 지금은 먼 곳에서 오는
 오래된 교인들과 가까운데 사는 분들이 섞여 있다.
 지금은 다세대 주택들이 들어서고 주변 집들이 높아져
 교회가 잘 보이지 않는다.

어머니가 돌아가신 후에는 다른 교회
 에 다니시던
 장모님이 어머니가 앉으시던
 교회 맨 앞자리에 앉으셨다.
 나는 주일마다 아들집에 계신
 장모님을 모시고 교회에 갔다.
 아내는 권사로, 아이들은 성가대에서
 봉사하고



한실이는 교회 피아노 반주도 했다.

나는 김창송 장로님을 도와 한일경로대학 2대 학장을 역임했다.
한일교회 60년사 편찬위원장으로 2006년 교회 60년사 발간을 도왔다.



▲ 한일경로대학 졸업식

교회의 장로직은 많은 사람에게 존경받는 자리이지만
교회의 내부를 너무 많이 알게 되는 자리이기도 했다.
성가위원장으로 성가대의 행사를 주관하였다.
성가대원들은 참으로 성실하고 믿음이 좋은 분들이었다.
매주 주일예배 시작보다 한 시간 먼저 나와 연습하고
예배 끝난 후에도 또 한 두 시간 연습했다.
성가대 지휘자와 반주자의 헌신도 대단했다.

2013년, 16년간 봉사해온 한일교회 시무장로를 은퇴했다.
교회의 무거운 짐을 내려놓고 자유로워 졌다.

이제 장소에 집착하거나 사람에 연연하지 않고
하나님만 바라보고 신앙의 본질에 충실하고 싶다.
주일 아침 광릉 수목원길의 아름다움에 매료되어
주 하나님 지으신 모든 세계를 찬양하며
근처 교회에서 묵상하고 기도하는 시간이야 말로
하나님이 내게 준 또 하나의 축복이다.

에필로그

광복 70년과 함께한 나의 70 평생은 우리나라가
축복받은 것처럼 나도 축복 받은 인생을 살았다.
전쟁의 폐허 속에서 70년 동안 세계 10대
경제대국으로 성장한 것처럼
아버지 없이 가난하고 믿음이 약하고 겁이 많은
내가 고려대학교 교수로 정년퇴임 했다.
그리고 퇴임 후에도 내가 하나님께 약속했던 대로
이 나라의 식량문제를 위해 일을 계속할 수 있게 되었다.

이 모든 것은 실로 하나님의 놀라운 은혜이다.

하나님은 나에게 건강의 축복을 주셨다.
20대 젊은 나이에 벌써 신경통을 심하게 알아
덴마크에서 입원도 했다.
그러나 한국에 돌아와서 아침마다 두유를 먹고 저녁마다
스트레칭과 더운물 목욕을 해서 신경통이 완전히 사라졌다.

아내도 부지런히 움직여 건강한 편이다.
아내의 성심을 다한 간호와 정성으로 나는
위험한 고비를 여러 번 넘겼다.
그래서 장거리 외국 여행을 할 때면 아내가 꼭 함께 간다.

하나님은 내게 재물의 복도 주셨다.
나는 하나님께 제자들을 가르칠 때 교육과 연구를
열심히 하는 모범도 보여야 하지만
가난하고 쪼들린 모습을 보이지 않게 해 달라고 기도 했다.
그래서 집을 살 때마다 값이 몇 배로 올랐다.
투기 목적이 아니라 돈을 저축해 작은 집에서 큰 집으로
옮기는 과정에서 재산이 불어났다.

나는 생전 주식을 사거나 복권을 사본 적이 없다.
그래서 제자들에게 말한다. 열심히 근검절약하여 살면
너희들도 내 나이가 되면 나처럼 여유 있게 살 수 있다고.

하나님은 나에게 자식복을 허락하셨다.
세 딸이 잘 성장하여 모두 출가하여 아름다운 가정을
만들어 가고 있다.
특히 그들이 아버지의 뜻을 따라 잃어버린 우리문화를 세계에
알리는 일에 정진하고 있다는 사실이 너무 감사하다.
정실이와 문실이는 미국에서 우리 문화와 역사를 세계에 알리고
한실이는 고등학교에서 음악을 가르치며 국악에 관심이 많은
선생님이 되고 있다.

내가 생각했던 시대적 사명이 우리 아이들에게
삶의 의미를 더해주는 귀한 유산으로 남겨진 것이다.
우리 사위들이 부인의 연구 활동을 이해하고
헌신적인 지원자가 되어주어 정말로 고맙다.

이 모든 것은 실로 하나님의 놀라운 은혜이다.

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



▲ 칠순기념 호공회 모임(2015년 10월 광릉집에서)



이철호 교수 자택:
 광릉생명과학연구소
 주소: 경기도 포천시 소흘읍
 광릉수목원로 779-3
 전화: 031-542-9213



나트륨, 건강 그리고 맛



식량안보시리즈 제 1 권
이숙종, 이철호 공저
국판 / 3쇄 준비중
값 8,000원

[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 세계 보건기구(WHO)가 제시한 나트륨 섭취권고량이 우리에게 합당한 것인지 재검토하고, 이를 근거로 하여 합리적인 기준을 가지고 현실성 있는 나트륨줄이기 운동을 전개할 것을 제안하였다.

건강 지킴이 보리의 재발견



식량안보시리즈 제 2 권
김영수, 최재성, 석호문,
신동화 공저
국판 / 166쪽
값 8,000원

[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 돌이켜 보고자 하였다.

GMO 바로알기



식량안보시리즈 제 3 권
박수철, 김해영, 이철호 공저
국판 / 4쇄 준비중
값 12,000원

[contents]

1. 유전자의 발견과 생명체
2. 유전자변형기술의 발전
3. 유전자변형(GM) 작물의 개발 현황
4. GM작물의 환경 위해성 평가
5. GM작물의 안전성 평가
6. GM작물의 재배 및 교역 현황
7. GMO의 안전성에 대한 논란
8. GMO의 미래
9. 우리나라 식량안보를 위한 GMO 정책 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 전문직 지식인들의 과학적 호기심을 충족하기 위해 만든 참고서이다.

쌀의 혁명



식량안보시리즈 제 4 권
이철호, 이숙중, 김미령 공저
국판 / 204쪽
값 10,000원

[contents]

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

우리의 주식인 쌀이 농업의 뿌리로 남아있게 하기 위하여 쌀의 수요 창출과 쌀 가공산업의 발전 전략을 제시하기 위해 저술되었다. 쌀의 영양학적 우수성과 생리가능성을 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.

음식오케스트라

| 단순함에 아름다움이 있듯이 음식에도 철학이 있다 |



이철호 지음
국판 / 3쇄, 248쪽
값 8,000원

[contents]

1. 서양의 영양학이 일으킨 동보소통
2. 현대인의 음식딜레마
3. 화학조미료에 대한 나의 소견
4. 한국음식의 맛과 멋
5. 덴마크 어머니들의 지혜
6. 쇠고기 살 돈으로 12배의 콩을 산다.

지난 수년간의 강의를 통해 학생들과 공감하였던 무엇을 어떻게 먹을 것인가? 의 문제를 수필의 형식으로 쉽게 재구성한 것이다. 이 책은 무슨 새로운 효험을 가진 소위 건강식품을 소개하거나 새로운 보건 영양이론을 전개하려는 것이 아니다. 오히려 그러한 식품에 대한 편견이나 잘못된 신비주의 혹은 극단주의에 빠지지 않도록 건전한 식품지식을 사람들에게 전파하려는 것이다.



도서출판 식안원

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