

축산진흥



2026 03

사단
법인 한국축산진흥회

역대 임원진

구 분	역대	취임일	회 장	부회장	이 사	감 사
축산연구 동우회	1	2002.11. 7	이근상	정선부 김경남		박무균 최재명
	2	2005. 1. 1	정선부	정연후 김경남		김용은 박무균
(사)한국 축산진흥회	1	2006. 9. 6	이수현	한정대	신종현 장기만 정연후	김용은 박무균
	2	2008. 1. 1		윤상기	정일정 지병천	
	3	2010. 1. 1	김경남	윤상기	신종현 이상진 장기만	나기준 김용곤
	4	2012. 1. 1		안병석	정연후 지병천	
	5	2014. 1. 1	윤상기	이상진	박용균 안종남 장기만	이덕수 손동수
	6	2016. 1. 1		채방윤	지병천	
	7	2018. 1. 1	김남철	이상진 장기만	박용균 상병돈 서 성	안종남 손동수
	8	2020. 1. 1	정일정	이상진 장기만	손동수 서 성 박수봉	안종남 정하연
	9	2022. 1. 1				

제10대(2024~2025)·제11대(2026) (사)한국축산진흥회

회 장	이상진
부회장	장원경 박수봉
이 사	손동수 서 성 안종남 강보석
대의원	고문석 권오섭 김기태 김재환 류일선 박기철 박범영 박원종 박종대 상병돈 서석준 양창범 오성종 오형규 이병석 이태규 임석기 임영철 장기성 정의수
감 사	곽정훈 성환후

(사)한국축산진흥회지 2026년 3월(통권 제37호) ‘축산진흥’

이 ‘축산진흥’지에 실린 회원 글 마당 내용은 (사)한국축산진흥회의 입장과 일치하지 않을 수 있으며, 게재된 내용은 출처를 명시하는 한 자유롭게 인용할 수 있습니다.

발행일 2026. 3. 10

발행인 이상진

편집인 손동수, 서 성, 강보석

발행처 (사)한국축산진흥회(The Korean Livestock Development Association)

주 소 (55365) 전북특별자치도 완주군 이서면 콩쥐팍쥐로 1500(국립축산과학원)

축산진흥



2026 03

사단
법인 한국축산진흥회

CONTENTS

MARCH 2026



[표지 사진]

2026년 병오년 “붉은 말의 해” 초지를 달리는 RDA 승용마(난지축산연구센터, 제주) (기획조정과 우봉관 홍보전문가 촬영)

임원 명단

목차

- | | | |
|---|-----|----------|
| 2 | 신년사 | 한국축산진흥회장 |
| 4 | 신년사 | 국립축산과학원장 |

한국축산진흥회 소식

- 6 축진회 이모저모
- 12 회원 동정
- 17 회비 납부 및 찬조금 기탁

회원 글 마당

- | | | |
|----|-------------------------------|-------|
| 18 | 제주시험장과 축산시험장 28년간 근무시절의 애환(3) | / 김희석 |
| 22 | 대학원 진학과 축산시험장과의 인연 | / 권오섭 |
| 26 | 몽골 남부 기행(4) | / 김선구 |
| 31 | 소 수정란이식 이야기(5) | / 손동수 |
| 34 | 회원 사진전 | |
| 36 | 추억의 사진 | |

축산연구 소식

- 39 포토 갤러리
- 42 국립축산과학원 뉴스
- 57 국립축산과학원 인사
- 60 새로나온 책

한국축산진흥회 공지사항

- 61 축산진흥 투고요령
- 62 입회신청서

<축산진흥>지는 농촌진흥청 국립축산과학원 홈페이지(www.nias.go.kr/)에서도 볼 수 있습니다.

신년사



존경하는 원로회원 여러분, 그리고 동료회원 여러분!

병오년(丙午年) 새해를 맞이하여 붉은 말(馬)의 기운을 받아 모두 희망이 가득한 한 해가 되시길 바랍니다.

지난 한 해를 돌이켜 보면 정치적으로는 대통령 탄핵에 이어 새로운 정부가 들어섰고, 경제적으로는 통상여건이 불안하고 치솟은 환율이 물가에 반영되어 서민경제가 매우 어려웠습니다. 그리고, 축산분야에서는 사료비, 난방비, 인건비 등이 상승하여 농가의 활력이 매우 위축되었습니다. 특히 가금산업 분야는 우리나라는 물론 유럽이나 미국 등 전 세계적으로 조류인플루엔자(AI)가 만연하여 글로벌 위기에 직면하고 있습니다. 금년에는 우리 축산진흥회 회원님들께서 이러한 위기를 극복하는데 조금이나마 기여하는 한 해가 되었으면 하는 바램입니다.

우리 축산진흥회의 역사를 보면 2002년도에 축산연구동우회로 발족하여 2006년 9월 6일 한국축산진흥회로 명칭을 바꾸고 본격적으로 출발한 이래 벌써 20주년이 되는 해입니다. 그동안 역대 임원님들을 비롯하여 회원 여러분의 적극적인 협조 덕분에 오늘날의 위상을 갖추게 되었습니다. 모든 분께 감사드립니다.

우리회는 지난 한 해 동안 회원님들의 협조 하에 임원과 대의원들이 열심히 했다는 말씀을 드립니다.

① 회원확충 문제는 임원 모두가 열심히 노력했으나 기대에 미치지 못해 죄송하다는 말씀을 드립니다. 이 문제는 임원들 뿐만 아니라 우리 축산회 회원 모두가 함께 노력해 주셔야 될 것으로 생각합니다.

② 축산진흥지는 편집위원들께서 수고해 주시고 축산과학원의 지원 덕분에 읽을거리가 많은 알찬 회지를 발간하여 우리 회원과 축산과학원 직원은 물론 축산관련 생산자단체 16곳을 선정하여 배포함으로써 외연 확장과 함께 우군을 확보하는데 기여했다고 생각합니다. 금년에도 회원 여러분께서 기고도 하시고 사진이나 회원 동정 등을 보내 주시면 편집위원들께서 더 멋진 회지를 발간하도록 하겠습니다.

③ 춘계(천안 시티투어) 및 추계(아산 시티투어) 견문여행은 사전 예약 때문에 선착순 20명으로 한정하여 조금 아쉬웠지만 비교적 알차게 진행하였고, 해외여행은 20명이 참가하여 몽골 울란바토르와 테를지 국립공원을 중심으로 다녀온 후 결과를 축산진흥지에 게재한 바 있습니다. 금년에는 3월 26일부터 30일까지 3박5일 동안 베트남 Hot Place인 북부

지방 사파, 판시판과 하노이를 다녀오기로 하고 계획된 일정에 따라 차질 없이 준비하여 멋진 여행이 될 수 있도록 하겠습니다.

④ 재정 관련해서는 각종 물가가 많이 올라 다소 어려움이 있었으나 이수현 초대 회장님과 이원섭 특별회원의 특별협찬이 있었고, 특히 경조사를 치룬 회원님들 및 원로회원님들께서 보내주신 협찬금 덕분에 큰 무리 없이 잘 운영하고 있습니다.

⑤ 이번 총회 선물은 국내산 신선 닭고기를 사용해 급속 냉동기술로 맛을 가둔, 집에서도 전문점의 퀄리티를 그대로 느낄 수 있는 프리미엄 삼계탕과 계란자조금관리위원회에서 기증한 신선 계란 및 축산과학원에서 준비한 요구르트와 스트링 치즈를 드렸습니다. 맛있게 드시고 건강에 조금이나마 도움이 되셨기를 바랍니다.

금년에도 임원과 대의원들이 열심히 노력하여 우리 회를 더욱 발전시키도록 하겠습니다. 선배, 동료님들의 적극적인 참여와 아낌없는 지원을 바랍니다.

감사합니다.

2026년 새해를 맞이하며

(사)한국축산진흥회장 이상진

신년사

존경하는 한국축산진흥회 회원 여러분!



2026년은 역동성과 도전, 도약을 상징하는 붉은 말의 해입니다. 새해의 힘찬 기운을 받아 회원 여러분의 가정에 건강과 행복이 가득하시길 기원합니다. 아울러 한결같은 애정으로 국립축산과학원의 연구와 발전을 응원해 주시는 여러분께 깊이 감사드립니다.

최근 축산업은 탄소중립 이행, 축산환경 관리 강화, 국제 경쟁 심화 등 다양한 변화 속에서 새로운 전환점을 맞이하고 있습니다. 현장의 어려움과 요구가 커지는 상황에서도 우리 기관이 맡은 역할을 흔들림 없이 수행할 수 있는 것은 축산 연구의 든든한 기반이 되어 주신 선배님들의 관심과 성원이 있었기 때문이라 생각합니다.

국립축산과학원은 새해에도 위기를 기회로 삼아 지속 가능한 축산의 미래를 준비하고, 국가 축산기술 개발을 선도하는 기관으로서 책임을 다하겠습니다.

병오년 새해 우리 원은 다음과 같은 핵심 과제를 추진하고자 합니다.

첫째, 탄소저감과 환경문제 해결을 위한 실용 기술을 현장에 확산하겠습니다. 반추가축 메탄저감 소재 상용화와 가축분 고체연료 활용 확대를 추진하고, 국민이 체감할 수 있는 축산 냄새 저감기술과 암모니아 배출 관리 기술을 보급해 환경과 조화를 이루는 축산 기반을 마련하겠습니다.

둘째, 축산농가의 사료비와 가축비 절감을 위한 기술 개발을 강화하겠습니다. 사료원료 대체 소재 발굴과 번식효율 향상, 송아지 폐사 등 고온기 피해 예방 기술을 보급해 농가 경영 안정을 지원하겠습니다.

셋째, 인공지능 기반 가축 정밀관리 기술을 고도화하겠습니다. 번식 예측, 이상개체 탐지, 자동 사료급여 등 데이터 기반 관리기술과 축사 환경 자동화를 현장에 적용해 스마트 축산 전환을 가속화하겠습니다.

넷째, 반려동물 펫푸드와 건강관리 산업 기반을 확립하겠습니다. 반려동물 영양 표준화와 생애주기별 건강관리 기술 등을 개발해 관련 산업 발전을 지원하겠습니다.

다섯째, 국산 조사료 자급률 향상을 위한 기술 개발을 추진하겠습니다. 수요자 맞춤형 신제품 개발과 채종 기반 구축, 열풍건조 생산·유통 확대를 통해 안정적인 사료 생산 기반을 마련하겠습니다.

축산업은 수많은 어려움을 극복하며 오늘에 이르렀습니다. 지금의 발전은 선배님들의 헌신과 노력의 결실입니다. 저희 또한 그 뜻을 이어 받아 축산 연구의 책임을 다하겠습니다. 앞으로도 후배들에게 따뜻한 조언과 격려를 보내주시길 부탁드립니다.

새해에도 힘찬 도약과 발전이 함께하기를 바라며 회원 여러분의 가정에 건강과 행복이 가득하시길 진심으로 기원합니다.

새해 복 많이 받으십시오.

감사합니다.

2026. 2.

국립축산과학원장 조용민



한국축산진흥회 소식

축진회 이모저모

■ 2026년도 정기총회 및 신년교례회

- 일시 : 2026년 1월 15일 (목), 10:00~14:00
- 장소 : 국립농업박물관 대회의실 (수원)
- 참석인원 : 39명

올해 정기총회 및 신년교례회는 한겨울이었지만 그런대로 포근한 날씨였다. 많은 회원은 참석하진 않았지만 모처럼의 반가운 만남에 회원 상호 간 인사와 그동안의 안부를 묻고, 행사 전 국립농업박물관 관람도 하였다. 내년에는 더 많은 회원이 참석하여 건강한 모습으로 즐거운 만남을 가졌으면 한다.



국립축산과학원을 소개하는 홍보 동영상 시청을 시작으로 강보석 상무이사의 국민의례 및 성원보고에 이어 이상진 회장의 개회 인사가 있었다. 추운 날씨에도 참석해 주신 원로 선배님들과 모든 회원님께 감사드리며, 우리 축산진흥회가 최근 환율 문제 등으로 인한 사료비 인상, 조류 인플루엔자(AI)의 만연, 환경문제 등 글로벌 위기 속에서 국내 양축농가의 어려움을 조금이라도 해소하는데 기여하길 바란다는 인사말과 함께, 올 9월 6일 창립 20주년을 맞는 축산진흥회를 더욱 활성화시키고자 회원 가입 독려, 연 3회의 꾸준한 회지 발간, 춘·추계 견문여행, 3월 26일 출발하는 베트남 사파, 판시판 해외여행 등에 적극적인 참여를 당부하였다.

또 화환을 협찬해 주신 모던엠디에스(주)에 감사드리며, 신선한 생계란을 협찬해 주신 계란자조금관리위원회, 스트링 치즈와 건강 요구르트 및 업무수첩을 제공해 준 국립축산과학원에 감사를 표하였다. 아울러 총회 개최 선물로(다음 주 각 회원님께 택배로 송부 예정) 가금 농가의 어려움 격려 차원에서 한담 인증을 받은 '토종 삼계탕'을 준비하였다고 하였다.



〈행사장 전경〉



〈이상진 회장 개회사〉



〈강보석 상무이사 주요업무보고〉



〈성환후 감사 감사보고〉

국립축산과학원장의 축사는 아직 공식 중으로 생략하였다. 이어진 원로 선배님 덕담에서 먼저 **이기종 원로회원님**은 두 가지 사항을 제안하였는데, 첫 번째는 현재 원로의 기준이 만 80세를 기준하고 있어 이제 많은 회원이 원로에 해당되므로 희소성이 떨어지는 바, 상향 조정이 필요하다고 하였으며, 두 번째는 성환 축산자원개발부 이전이 추진되고 있는데 퇴직 선배의 한 사람으로서 관심이 큰 바, 지금까지의 진행 상황과 향후 계획에 대한 설명이 필요하다고 하면서, 토지의 이용계획 차원에서 수십 년 후를 바라보는 거시적인 계획(나무 심기, 조사료 생산, 축산분뇨 이용, 자동화 설비, 아름다운 축산목장 도모 등)이 스며들어야 할 것이라고 하였다.



〈현안사항 협의〉



〈정기총회 참석자들〉



〈이기종 원로 선배님 덕담〉



〈박무균 원로 선배님 덕담〉

박무균 원로회원님은 그간 근무했던 우리 직장과 직장생활이 멋있었다며 첫 근무지 사천지소의 바닷바람도 싱그러웠고 대전지소의 아름다운 경치도 그리우며, 성환에서의 바쁜 일과 속에서도 젓소가 풀을 뜯는 목가적인 전경에서 자연과 하나가 되는 등 정말 멋진 근무지였다고.. 그리고 1년 8개월로 가장 짧게 근무했던 대관령지소에서 어쩌면 가장 보람된 근무를 하였다고 하였다. 이 대관령지소가 갖가지 어려움을 견디고 오늘의 대한민

국 한우연구기관으로 존치되면서 지금의 ‘국립축산과학원 한우연구소’로 살아남을 수 있도록 미력이나마 의미 있는 일을 했다고 지난 30년 근무시절을 회상하며, 같이 동고동락 했던 모든 회원 분들의 노고에 감사드린다고 하였다.

본 회의는 1. **보고사항**으로 2025년도 주요업무 추진결과, 성환후 감사의 감사보고, 2. **2026년도 임원 개편**, 3. **의결사항**으로 2025년도 결산, 2026년도 사업추진계획 및 수지 예산 승인의 건 등이 순조롭게 진행되었으며, 마지막으로 4. **현안사항 협의**가 이루어졌다. **임원 개편**에서는 지난해까지 2년간 수고해 준 임원진들이 올 1년 더 연장수고하기로 마무리하였으며(회장 이상진, 부회장 장원경·박수봉, 이사 손동수·안종남·서 성·강보석(상무), 감사 성환후·곽정훈 등 9명), **현안사항 협의**에서는 회장 주재 하에 이기종 원로 선배님 제안 내용 등에 대해 회원 상호간 긍정적인 의견을 나누었는데, 원로회원 기준을 만 85세 이상으로 상향 조정하기로 하고, 성환 축산자원개발부 이전추진 상황은 2027년도 총회에서 설명을 드리자고 결정하였다. 또 회원 확보방안, 견문여행 및 문화탐방, 해외여행 등에 많은 회원이 참석하자고 다짐하였다. 이어서 **폐회** 선언과 함께 참석자 모두가 함께한 **기념 촬영**이 있었다. 점심은 수원 웃거리 **송담추어탕**에서 강우성 선배님의 건배사를 시작으로 막걸리 반주를 곁한 영양만점의 추어탕과 새우튀김, 코다리강정 등으로 맛있는 식사와 함께 즐거운 담소를 나누었다. 내년도 정기총회에는 많은 회원이 참석하여 더욱 풍성한 축산진흥회 모임이 되었으면 한다.



〈계란과 치즈·요구르트 선물〉



〈웃거리 송담추어탕에서 오찬〉



(글 서 성, 사진 손동수)

■ 2025년도 임원 및 감사 회의

- 일시 : 2025년 12월 9일 (화), 11:00~15:00
- 장소 : 노보텔 엠배서더 수원 및 계경목장
- 참석 : 9명(위임자 포함)
- 회의결과
 - 가. 2026년도 총회자료 검토 및 심의
 - 나. 2026년 정기총회(안) 의결 : 일시, 장소, 총회 선물 등

다. 차기 회장, 부회장, 감사 등 선임

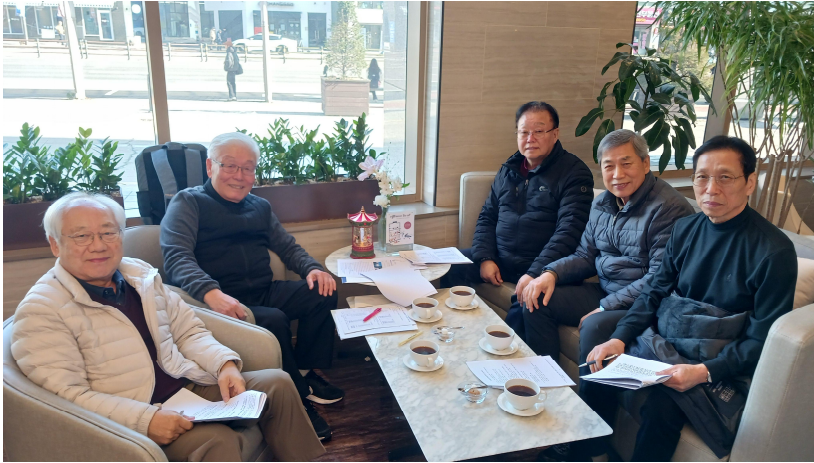
- 현 임원진 1년 연임(안) 총회 상정 후 의결 시 1년 연임
- 연임(안) 부결 시 총회에서 회장, 부회장, 감사 등 선임

라. 해외여행 추진

- 기간 : 2026년 3월 26일 (목)~3월 30일 (월) 3박5일
- 대상국 : 베트남 사파/하노이
- 여행경비 : 1인당 1,200천원(여행자 자부담)

마. 편집위원장 감사선물

- 정관장 홍삼톤, 회장 업무추진비 재원



■ 2026년도 제1차 임원 및 대의원 연석회의

- 일시 : 2026년 1월 21일 (수), 11:00~14:00
- 장소 : 속초어시장 수원역점
- 참석 : 18명 (위임자 포함)
- 회의결과

가. 춘계 견문 여행

- 일시 : 2026년 4월 16일 (목) 또는 4월 23일 (목), 11시경
- 장소 : 서울 롯데월드 민속박물관, 석촌호수 등
- 집결지 : 석촌역 또는 잠실역(추후 세부계획 통보 예정)

* 성환후 감사의 전반적인 일정 파악 협조

나. 베트남 해외여행 : 임원 및 대의원은 최대한 참가

- 부부 동반 환영. 부득이하면 싱글로 참가하여 방 배정
- 1월 25일까지 마감(회장 또는 상무이사에 신청, 1월 21일 현재 16명)
- 현재 10명(이상진 2명, 정일정 2명, 장원경 2명, 광정훈 2명, 오형규 2명),
오늘 추가 6명

다. 축산진흥지 발간 관련 : 임원 및 대의원의 적극 협조

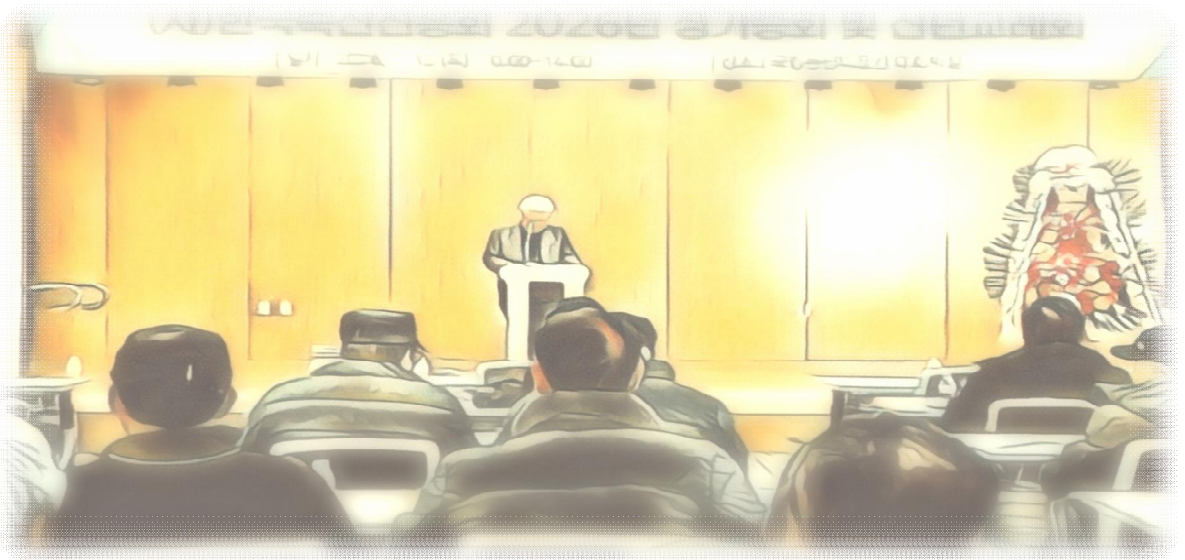
- 회원 원고, 동호회, 회원 동정, 개인사진전, 추억의 사진 등
- 회원 동정 : 오성중 회원의 귀국 인사 겸 그간 활동 상황 보고
테니스 활동(장기성 회원)



■ 2026년도 제1차 임원 및 편집위원회 회의

- 일시 : 2026년 1월 28일 (수), 11:30~15:30
- 장소 : 대전 디 프레소, 유기농푸른쌈밥집
- 참석자 : 이상진, 안종남, 서 성, 손동수
- 37호 검토사항
 1. 표지(축산원 홍보팀) : 난지축산연구센터 일출과 말 달리기, 뒷면 : 말 초지 방목, 38호, 39호 표지는 축산원 개발 국산말로 하고 개발내용 등 1페이지 이내 설명
 2. 역대 임원진 : 10대 11대 추가, 오성중 회원 대의원 추가
 3. 신년사 : 이상진 회장
 4. 신입 축산원장 인사말(조용민)
 5. 축진회 이모저모 : 2025년 임원 및 감사회의(12.9), 2026년도 정기총회 및 신년교례회 (1.15), 2026년도 제1차 임원 및 대의원 연석회의(1.21), 2026년도 제1차 임원 및 편집위원 회의 개최(1.28)
 6. 회원동정 : 대전중우회(12.12), 천안중우회(12.15), 진솔회 2건, 영양오현회 등
 7. 경조사 : 성환후(12.8), 장기성(1.7), 최희철(1.28)
 8. 도움주신 분 : 박준철(50만원), 박범영·곽정훈·성환후 각각 30만원
* “후원금으로 도움 주신 분들께는 연회비가 면제됩니다” 삭제
 9. 회비 납부 및 찬조금 기탁 : 2025년 확인 추가납부사항 및 2026년 납부 현황
* 원로회원 1940년생 이전으로 수정
 10. 회원 가입 : 조정득, 양병철, 김형호(확인), 남재우 탈퇴
 11. 회원 글 마당 : 김희석, 권오섭 손동수, 김선구, 서 성(38호)
 12. 회원 사진전 : 서 성, 손동수

13. 추억의 사진 : 서 성, 손동수, 안중남



회원 동정

■ 이상진 회원 한국토종가축인정위원회와 계란 인식개선 기자간담회 주관

이상진 회원(한국토종닭인정위원회 위원장)은 2025년 11월 12일 농림축산식품부 회의실에서 축산국장 및 축산경영과 관계관, 국립축산과학원 가축개량평가과, 가축유전자원센터 및 가금연구센터 관계관, 한국토종닭협회장 및 관계관이 참석한 가운데 “**한국토종가축 인정위원회**”를 주관하고 인정제도 개선 및 발전방안 등에 대해 심도 있는 논의를 하였다.



또한 이상진 회원(계란연구회 회장)은 2025년 11월 28일 서울 양재동 스튜디오에서 개최된 “**계란학개론 토론회**”와 12월 19일 aT센터에서 개최된 **2025 에그테크 코리아**에서 “**계란 인식개선 기자간담회**”를 주관하는 자리에서 현재 정부가 추진하고 있는 산란계 사육면적 확대와 관련해 발생하는 문제점을 지적하고 대응방안에 대해 다양한 해법을 제시하였다.

■ 대전중우회 12월 정기 모임

대전중우회(회장 전병순)는 2025년 12월 12일 대전 유성구에 소재하고 있는 늘푸른쌈밥에서 회원 10명(손동수, 안병석, 정행기, 강창화, 김학규, 박무균, 오남진, 권순규, 박문실, 전병순)이 참석한 가운데 개최되었다. 전병순 회장은 요즈음 독감이 유행하여 많은 분들이 고생하신다고 하는데 참석한 회원들의 건강한 모습을 보니 반갑다고 하였다. 멀리 부산에서 참석해 주신 정행기 회원께서 대전중우회의 발전과 남은 을사년을 잘 마무리하기를 기원하는 건배사를 해 주었다.



한편 전병순 회장은 내년 봄에 대전중우회 회원들을 천안중우회가 초청하여 함께 모임을 가졌으면 좋겠다는 의견을 제시하였다는 소식을 전하여 회원 모두는 찬성하고 일정과 장소는 회장과 총무에게 위임하였다.

■ 천안중우회 12월 모임

천안중우회(회장 상병돈)는 12월 15일 12시에 풍세 토종장수순대국밥집에서 연말모임을 개최했다. 회원 10명(진현주, 김태균, 손동수, 전재원, 오병택, 상병돈, 이상팔, 권순규, 채경석, 이남철)이 참석했고, 상병돈 회장은 인사말과 건배 제의하고, 간단한 결산보고를 한 뒤 이런저런 답소를 나누며 내년도 계획으로 1분기에는 대전중우회 초청 척사대회와 오찬을 함께 하기로 결정했다.



이어서 이상팔 총무의 희망사항으로 2분기에는 가벼운 산행길 걷기를, 3분기에는 1박 2일 나들이 또는 가벼운 운동(당구, 볼링, 탁구 또는 넷가길 자전거타기) 등을 하자고 제안했다. 이어지는 커피타임에서는 내년에 모두가 건강하게 모임이 지속되길 바란다는 덕담과 함께 모임이 마무리되었다.

■ 이상진 회원 흥천사랑마라톤 대회 참가 및 계란마라톤 대회 개최 계획

지난해에 지구 두 바퀴를 완주한 이상진 회원은 농진청마라톤 OB팀과 2025년 11월 9일 흥천사랑마라톤 대회에 참가한 후 한 해를 마감하고, 2026년에는 3월 1일 안중근평화마라톤을 시작으로 상반기에 4회 정도 출전하기로 하였다.



그리고 제5회 대회까지 진행하다가 코로나19로 인해 중단되었던 “계란마라톤 대회” 개최를 위해 관련 인사들과 4회 정도 심도 있는 회의를 갖고 제6회 대회는 “(전)국가대표 임은주, 이봉주 선수와 함께 달리는 계란마라톤”이라는 슬로건 하에 동절기 조류인플루엔자 특별 방역 기간을 고려하여 9월 중순 하남 미사리경기장에서 개최하기로 잠정 결정했다.



■ **진솔회 연말 송년모임과 신년모임**

진솔회(회장 김경남)에서는 2025년 제 6차 겸 송년모임을 12월 5일 12시부터 수원 하광교 시골농원에서 가졌다.

추운 날씨에도 불구하고 8명(박범영, 정일정, 이상진, 오성중, 윤상기, 김경남, 이인형, 장원경)의 회원이 참석하여 금년 들어 건강이 좋지 않은 정연후 회장 후임으로 김경남 회장님을 선출하고 앞으로 진솔회를 이끌어 갈 수 있도록 부담을 드리게 되었다. 이어진 자리에서 약 2시간 동안 단골 메뉴인 각자의 건강관리 정보를 나누었다.

또한 2026년 제 1차 겸 신년모임은 2월 6일 12시부터 약 2시간 동안 계속해서 단골로 찾는 시골밥상에서 가졌다. 금년 겨울날씨 중 마지막(?)이라 생각되는 강추위에도 불구하고 7명(박수봉, 장원경, 정일정, 이상진, 윤상기, 김경남, 이인형)의 회원이 참석하여 김경남 회장의 신년사에 이어 노년기의 건강관리 중 이명, 연령대별 인지도 저하 등에 대한 정보를 공유하고, 4월 3일 차기 모임을 기약하며 아쉬운 발길을 돌렸다.



회원 가입

- 조*득 회원 010-xxxx-6684(가입일 2026.01.15)
(18337)경기도 화성시 효행로 265번길
- 양*철 회원 010-xxxx-1630 (가입일 2026.01.29)
(63237)제주특별자치도 아란1길

주소변경

- 김*근 회원 010-xxxx-7200
(06902)서울시 동작구 노량진로 23가길 23

경 조 사

경사에는 축하화환, 조사에는 근조화환을 보내드립니다.

♣ 경사

- 곽*훈 회원의 딸 민희 양 결혼
2025.11.15.(토), 안산, 한양대 에리카컨벤션, 농협 1**-02-1***** (곽*훈)
- 박*철 회원의 아들 승현 군 결혼
2025.11.15.(토), 서울, 더휴웨딩홀, 농협 1**-02-1***** (박*철)

♣ 조사

- 성*후 회원의 모친상
2025.12.08.(월), 진주, 엠마우스병원 장례식장, 농협 1**-02-2***** (성*후)
- 최*철 회원의 장인상
2026.01.28.(수), 부여, 규암농협장례식장, 농협 1**-02-1***** (최*철)

도움주신 분

- 박준철 회원께서는 2025년 10월 29일 의성증부농협장례식장에서 빙모(故 전종연)상을 치르고, 축진회원 님들의 애도에 감사하다는 인사와 2025년 11월 15일 서울 더휴웨딩홀에서 아들 승현 군의 결혼식에 축진회원 님들의 축하에 감사하다는 인사와 함께 찬조금 50만원을 보내주셨습니다. 우리 회원들은 박준철 회원님 가족 여러분께 다시 한번 조의와 승현 군의 신혼가정에 늘 행복이 가득하길 소망합니다.
- 박범영 회원께서는 2025년 10월 30일 남해병원장례식장에서 모친(故 강정아)상을 치르고, 축진회원 님들의 애도에 감사하다는 인사와 함께 찬조금 30만원을 보내주셨습니다. 우리 회원들은 박범영 회원님 가족 여러분께 다시 한번 조의를 표합니다.
- 광정훈 회원께서는 2025년 11월 15일 안산 한양대 에리카컨벤션에서 딸 민희 양의 결혼식을 치르고, 축진회원 님들의 축하에 감사하다는 인사와 함께 찬조금 30만원을 보내주셨습니다. 우리 회원들은 민희 양의 신혼가정에 늘 행복이 가득하길 소망합니다.
- 성환후 회원께서는 2025년 12월 10일 진주 엠마우스병원 장례식장에서 모친(故 하차순)상을 치르고, 축진회원 님들의 애도에 감사하다는 인사와 함께 찬조금 30만원을 보내주셨습니다. 우리 회원들은 성환후 회원님 가족 여러분께 다시 한번 조의를 표합니다.
- 최희철 회원께서는 2026년 01월 30일 부여 규암농협장례식장에서 장인(故 조두연)상을 치르고, 축진회원 님들의 애도에 감사하다는 인사와 함께 찬조금 30만원을 보내주셨습니다. 우리 회원들은 최희철 회원님 가족 여러분께 다시 한번 조의를 표합니다.

☆ 축진회원 모두는 후원에 감사드리며 축진회 발전을 위해 유용하게 사용하겠습니다.

회비 납부 및 찬조금 기탁

한국축산진흥회 발전을 위해 찬조금 및 회비를 납입해 주신 회원님께 감사드립니다.

2025년도 회비 납부 및 찬조금 기탁 회원	
강보석 강희설 고문석 광정훈 권두중 권순규 권오섭 기광석 기정노 김 현 김경남 김기태 김남철 김동운 김상우 김선구 김영근 김영화 김용곤 김원영 김일화 김재환 김진국 김창근 김천배 김태현 김희석 나기준 나승환 남재우 박근제 박기철 박무균 박민수 박범영 박수봉 박용균 박원종 박종대 박주영 박준철 박치호 변윤근 변효근 상병돈 서 성 서국현 서석준 서옥석 성환후 손동수 손종석 송찬원 신기준 신재순 신태철 안병석 안종남 양보석 양창범 연성흠 오관석 오남진 오성종 오영균 오주석 오형규 우제홍 유석종 유용희 유일선 윤상기 윤세형 윤완섭 윤정용 이덕수 이병석 이삼영 이상진 이수광 이수부 이수현 이수호 이원섭 이인형 이정현 이종경 임경순 임석기 임영철 장기만 장기성 장영수 장원경 정석근 정안영 정연배 정연후 정원태 정의수 정일병 정일정 정정섭 정천용 정하연 정행기 조낙현 조수현 조창연 지병천 진현주 차영호 채방운 채현석 천동원 최성복 최재관 최희철 홍성구 홍종표	

2026년 1월 1일 ~ 2월 12일 현재			
30만원	최희철	20만원	이상진
10만원	김남철 박수봉 윤상기 이기종 이원섭 장원경		
5만원	강보석 광정훈 권오섭 김원영 김재환 박기철 박범영 박원종 서 성 서석준 성환후 손동수 송찬원 안종남 오형규 임석기 장기성 정의수 정일정 정천용 정행기 홍성구		
3만원	강희설 김상우 김영근 김영화 김일화 나기준 박무균 박용균 박주영 손종석 신재순 안병석 양병철 오성종 오주석 유석종 윤정용 이삼영 이수광 이수부 이수호 이정현 이종경 장기만 장영수 정석근 정연배 정정섭 조정득 조창연 차영호 채규호 채방운 최성복		

☞ 회비납입 안내 ☞
▶ 연회비 : 정회원 30,000원 이상, 이사·감사 및 대의원 50,000원, 부회장 100,000원, 회장 200,000원
▶ 원로회원(1940년생 이전)님들의 찬조금 납부에 감사드립니다.
▶ 계좌번호 : 농협 125-01-163634 (사)한국축산진흥회
※ 계좌입금 원칙 : 반드시 회원 이름으로 입금하여 주시기 바랍니다.



회원 글 마당



제주시시험장과 축산시험장 28년간 근무시절의 애환 (3)

김희석 회원

8. 잊을 수 없는 권응달 장장님

가. 도난당한 마호병

1967년 어느 이른 봄이었을까? 인공수정 업무를 추진하는 데는 얼음물에 정액 앰플(액상정액)을 보관, 운반하기 위하여 필수적인 대형 마호병(2ℓ)이 있어야 했다. 시험장에는 이 마호병이 여러 개가 필요하지만 몇 개 밖에 없었다. 인공수정에 필요한 다른 기구들도 알아볼 겸 권응달 장장님께서 출장을 보내 주셨다. 서울 도착 즉시 신세계 백화점에 가서 원하는 마호병 큰 것을 여러 개 구입할 수가 있었다. 현금으로 구입하고는 돌아오는 길에 영수증을 받지 않았다는 생각이 든 것은 버스를 타기 위하여 몇 백 미터를 가고 난 후였다.

10여개의 마호병을 하나의 상자에 포장하다 보니 꽤나 크고 무거웠다. 영수증을 받으러 다시 그 백화점으로 가려니 그 무거운 것을 들고 가기가 귀찮아서 옆에 있는 어느 약국으로 들어가 종업원인지, 약사인지 에게 이 물건을 잠시 맡기고 다른 일 좀 보고 급히 오겠다고 하여 신세계 백화점으로 달려가서 마호병을 샀던 코너에 가서 영수증을 받고 물건을 맡겼던 약국으로 와서 그 물건을 돌려 달라고 했다

니 조금 전에 다른 사람이 친구가 맡겨 놓은 저 물건 상자를 달라고 하기에 아무런 의심도 않고 꺼내 주었다는 것이다.

즉시 가까운 파출소에 가서 도난신고를 하고 주변 사람들에게 억울한 피해 대책을 논의해 봤지만 결국 아무 소용없고 오직 실수를 한 내 자신의 잘못이었다. 그날 저녁은 지난해에 제주시시험장에서 근무하다가 수원 축산시험장으로 진출해 온 김중계 연구사님이 계시는 누나 집으로 가서 묵으면서 오늘 당한 억울한 사정을 털어내 봤으나 어쩔 수 없는 내 실수만을 재차 확인할 뿐이었다. 다른 모든 출장계획을 포기하고 시험장으로 복귀하여 이 사실을 그대로 보고 드렸더니 권 장장님께서는 그 카리스마 넘치는 위엄으로 잘 하시는 욕 한마디 앓으시고 너그럽이 관용을 베풀어 주셨다. 처음 당하는 실수여서 앞으로는 조심하라는 뜻으로 알고 참으로 고인이 되신 그분께 존경과 감사의 말씀을 드린다.

나. 방목지에서 분만된 송아지의 운반

마호병 도난 사건이 있던 후 몇 달이 지난 어느 날이었다. 방목지에서 연락이 왔다. 방목 중인 제주한우 암소가 브라만 교잡종 새끼를 분만했는데 송아지가 일어서

지를 못한다는 것이다. 그 당시에는 인공수정 초창기여서 우리가 수정시켜 교잡종 새끼가 생산되었다는 것 그 이상의 기쁨은 없었다. 그 소식을 듣자마자 열안지 방목지의 분만한 그 장소에 도착해 보니 전해들은 말 그대로였다. 냇가 주변에서 든든하고 곧은 나뭇가지 두 개를 준비하고 가마니 헨것을 구하여 그것으로 들것을 만들어 흥정일 씨와 둘이서 송아지를 그 들것에 올려놓고는 시험장으로 6km 이상의 방목지 길을 쉬엄쉬엄 걸어왔다. 어미소는 뒤에 따라오고 우리는 “하나 둘 하나 둘”하면서 내려왔는데 그날의 기억은 잊을 수가 없다. 시험장에 도착한 후 얼마 되지 않아 권 장장님께서 가축 담당자의 노력을 귀히 여겨 주셨는지 내가 손목시계를 운반하는 과정에서 잃어버렸다는 사실을 알고는 간부회의 때 김 연구사에게 시계 하나를 사주라는 지시를 받았다고 관리과에서 연락이 왔다. 이것이 두 번째 권 장장님께 은혜를 입은 것이다. 너무나 사소한 것까지도 직원들의 마음을 잘 헤아려 주시던 권 장장님의 영전에 고개를 숙인다.

9. 중산간 지역 친선 축구대회

나는 1967년 11월부터 1970년 11월까지 제주시시험장을 휴직하고 육군복무에 임하였다. 군 제대 1개월을 앞두고 위로 휴가를 받아 고향에 와서 그림던 직장동료들과 만났다. 만나자마자 동료들이 대뜸 휴가를 잘 왔다는 것이다. 알고 보니 2일 후에 이 지역 중산간 부락에 위치한 우리

시험장을 포함한 여러 마을간 친선 축구대회를 실시하니 그 시합에 나더러 시험장 대표로 함께 출전하라는 것이었다. 나 역시 다른 것도 아니고 운동을 함께 하자는 것인데 마다할 이유가 없었고 부대 내에서도 축구시합이나 족구를 많이 했었다. 처음 만나는 그날은 자체 선수들의 위치 선정, 배치와 작전을 세웠다.

그 다음날, 그러니까 시합 전날엔 공설운동장의 축구장에서 연습을 하기 위해 갔었는데 이미 오등부락 대표 선수들이 연습을 하고 있었다. 사실 시험장의 주소가 오등동에 속해 있고 제일 가까운 위치에 있기 때문에 시험장 직원들과 오등 주민들과는 가장 가까운 사이어야 하는데 실은 그렇지 못하고 그럭저럭 지내 오는 실정이었다. 그 이유는 다른 이유도 있겠지만 시험장에서 건초 납품이나 기타 인부를 고용할 때 정실부락 만큼 혜택을 자기들한테 안준다는 오해 아닌 오해를 하고 있었다고 생각된다. 그러나 오랫동안 알고 지내던 터라 반갑게 서로 인사를 하고 나도 휴직 상태에서 군대 휴가를 나와서 축구시합에 나오게 됨을 알리고 서로 반가워하였다. 그 후 오등동 선수들과 시험장 선수들이 친선 게임을 열심히 하였다. 오랜만에 서로 땀 흘리며 혼신을 다하여 뛰었다고 생각한다.

시합 날이었다. 오라2동 청년들이 시합을 주관하여 진행을 하였는데 그날에야 대진 추첨을 하였다. 그 결과 공교롭게도 우리 시험장과 오등마을이 첫 게임을 하게 된 것이었다. 앞으로 무슨 일이 벌어질지

도 모르고 시험장 선수들은 미리 운동장에 나가서 몸을 풀면서 슈팅 연습을 하고 있었다. 진행부서에서는 스피커로 오등동 선수들의 출전을 속히 하라고 독촉방송을 하지만 나오지를 았았다. 시험장의 문덕영 연구사(전 감귤연구소장)가 골키퍼였는데 한쪽 무릎에 보호대를 착용하고 신나게 좌우로 날아오는 슈팅 연습 공을 막느라 정신없이 뛰고 있었는데 오등동 선수대표가 진행부서에 가서 상대편 선수명단에 부정 선수가 있다고 주장한 것이었다.

알고 보니 김희석 씨가 시험장 직원도 아닌데 어찌 선수로 나올 수가 있느냐는 것이었다. 어저께만 해도 저를 직장 근무 중 군 복무하다가 휴가를 내어 시험에 임하는 것임을 인정해 놓고도 막상 상대편으로 맞서게 되고 보니 자기들의 실력이 불안해 보인 모양이었다. 진행부서에서는 아무리 내가 휴직 중이지만 다른 일도 아니고 군복무차 휴직하고 휴가를 나온 것이기 때문에 출전이 가능한 것으로 본다고 했지만 막무가내로 나를 선수에서 빼야 한다는 것이다. 그 대신 다른 선수로 교체하라는 것이다.

시험장 입장에서는 야속하지만 어쩔 수 없이 다른 선수로 교체하기로 결심하고 얼마 후에 교체선수가 선정되어 시험에 들어갔는데 필자 대신 교체되어 들어간 선수는 필자보다 훨씬 젊고 축구를 얼마나 잘하던지 금방 골을 넣고 나면 다시 골을 넣는 바람에 이 젊은 사람도 부정이라 하여 이의를 제기하였던 것이다. 사실 이 청년은 원예과에 일용직으로 나온 지가 얼마 안

되었던 것이다. 이 일로 인하여 시험장 팀은 집행부서의 독단으로 게임몰수를 당했다. 경기는 오등동 팀의 승리로 끝났으며 우리 팀은 다른 팀과의 게임을 성실히 한 이유로 미기상을 받기는 했다.

그날 시험이 끝난 다음 돌아오는 길에서 두 팀 선수들 간에 차량에다 돌멩이를 던지고 서로 비난하는 소리를 퍼부었다. 이 일이 있은 후 얼마 안 되어 필자는 제주 시험장으로 복직하여 이 지역주민들(솔직히 당분간은 불편하였으나)과 얼마를 지나고 나니 그제 더 없는 추억거리가 되고 지금도 그 당시 난리를 피웠던 지역 청년들과 눈을 마주치면 웃으면서 지내니 기쁘기 한량없다.

10. 대가축 관리기술의 선봉

제주시험장의 대가축 관리기술은 지금은 몰라도 1960년대에는 우리나라에서 가장 앞장섰었다고 자부하고 싶다. 정숙근 연구관이 제주시험장에 근무할 때에 돼지 육종만을 오래도록 전공하셨던 분이래 제주시험장의 소 관리하는 것을 자신이 보기엔 너무 거칠게 다룬다는 것이었다. 사실 봄철이 되어 소들이 방목지에 올라가기 전에 실시하는 제각(뿔 자르기), 낙인, 집단 진드기 구제 등 특수한 관리법을 못 봐온 분으로서는 당연한 반응이라 여겨진다. 그 분이 얼마 후 고령지시험장 축산과장으로 발령이 나서 그곳에서 한우가 관리되고 있는 상황을 제주시험장과 비교해 본 바 비교도 할 수 없을 정도로 제주시험장의 관

리기술이 앞섰더라는 말을 필자가 고령지 시험장에 출장을 갔었을 때 정 과장님이 한 말이었다.

알고 보니 고령지시험장의 한우 암소들은 모두 뿔을 그대로 갖고 있기 때문에 무리 사육을 할 경우 서로 다투다 보면 상대편 소의 뿔에 받혀 복부가 찢어지거나 터지는 등의 사고가 빈번히 일어났지만 그 시험장의 연구원들은 제각할 수가 없어서 이웃에 있는 개업 수의사에게 제각을 의뢰했다. 그 수의사도 처음이라 그랬었는지 우리가 사용하는 제각기와는 다른 와이어 줄로 제각을 하고 나니 그 소가 죽었더라는 것이다. 와이어 줄로 제각을 할 때는 뿔 주위의 피부에 국소 마취를 하고 제각을 실시해야지 마취 없이 한다는 것은 상상만 해도 그 통증으로 소가 얼마나 장시간을 고통스러워했을까! 그래서 필자더러 고령지시험장의 가축관리 담당연구원에게 “제각이나 낙인기술을 좀 전수해주고 갔으면 고맙겠다”라고 하였다.

II. 축산시험장 근무시절

1976년 5월 6일자로 김강식 장장님의 배려로 축산시험장 육종번식과로 발령받았지만 시험장 사정으로 영양생리과에서 근무하다가 1980년 4월 25일 3급을(축산연구관) 특별승진시험에 합격하고 육종번식과로 자리를 옮겼다. 당시 육종번식과장님이셨던 설동섭 박사님과 이근상 박사님, 선임연구원으로 서국성 박사님과 신원집

박사님이 계셨고, 후임연구원으로 들어와 어려운 여건 하에서도 연구사업 수행에 지혜를 모아준 오성중 박사님과 양보석 박사님, 그리고 아무런 불평불만 없이 협조해 준 박원종 씨와 윤남식 씨 등 모든 분께 고마움을 전한다.

그 당시 농촌진흥청에서는 연구원들의 실력배양과 대학교수들에게 뒤떨어지지 말라는 의미에서 대학원 진학을 권장하는 분위기였다. 필자도 건국대학교 대학원에서 1978년 8월 농학석사, 1985년 2월에 농학박사 학위를 받았다.

(다음 호에 계속)





대학원 진학과 축산시험장(畜産試驗場)과의 인연

권오섭 회원

1. 우여곡절 끝에 대학원 진학

농대 생활을 마무리하는 1977년 11월 말경 겨울방학을 앞두고 은사님께 그간 돌보아주심에 대한 감사의 인사를 드리려 교수님 방에 들렀다. 3선 개헌으로 촉발된 대학가의 저항으로 학사운영이 원활하지 못한 시절이었다. 때때로 매캐한 최루탄 냄새가 후각을 자극하고 따가운 눈물을 흘렸던 기억 속에 대학 생활은 이어졌다.

그동안의 고마움에 대한 감사의 말씀을 드리고 나오려는 순간 잠시 앉아서 얘기를 좀 하자고 하셨다. 무슨 말씀인가 궁금했는데 대학원 입학시험에 응시하라는 것이었다. 갑작스런 제안에 당황하면서 제안을 정중히 거절할 방법을 생각하였다. 우선 머리에 떠오른 것으로 '저는 영어를 잘하지 못한다'고 하였더니 '나도 영어 잘 못해'라고 말씀하신다. 두 번째로 '육종학을 연구하려면 통계학이 필요한데 저는 통계학을 잘하지 못합니다'라고 하였더니 '나도 통계학을 잘 몰라'하셨다. 세 번째는 '저는 대학원 생활을 할 만한 경제적 여건이 안 된다'고 말씀드렸더니 '연말에 농촌진흥청에서 시행하는 농촌지도직 시험이 있는데 합격하면 연구직으로 전환시켜 줄테니, 축산시험장을 다니면서 대학원 생활을 하면 경제적 문제는 해결된다'는 제안이셨다.

더 이상 제안을 거부할 명분도 없고 묘책도 찾지 못했다. 지금의 젊은이들은 상대의 제안에 호·불호(好·不好)를 명백히 표현하지만, 그 당시는 정부의 학생데모 방지책으로 각 교수별로 학사과정의 학생들을 몇 명씩 할당하여 학생들의 고민 상담과 생활지도를 통해 간접적인 통제를 가하게 하여 교수님들께 정신적인 부담을 가하고 있던 터라, 나도 모 교수님의 지도학생으로 선정되었었다.

학생회 임원이고 이념 서클의 회원인 나에게 3년간 상담 관계가 유지되어 왔다. 내 학교생활 감시의 일환으로 매 월요일마다 지도교수에게 한 주일 동안 누구를 만났으며 무슨 얘기를 나누었는지 정기적으로 보고해야만 했다. 나는 주요 관찰 대상(요(要)주의 인물)으로 지정되어 학생과에도 동향이 보고되었다. 이런 상황 속에서 3학년 겨울방학에는 지도교수께서 가정방문차 시골 고향집에도 오셨다.

이런저런 사정으로 대학원 진학을 완강히 반대하지 못하였다. 2~3일 후에 은사님 연구실의 대학원생에게 관악 캠퍼스 가서 대학원 응시원서를 가져오게 하여 교수님 방에서 응시원서를 작성토록 한 후, 나에게 원서 접수를 하라고 하면 하지 않을까 염려되신 것인지 대학원생을 통하여 접수토록 하였다. 대학원 입학시험 날짜는 다가오는데 걱정이었다. 영어와 전공 두

과목 중 40점 이하가 한 과목이라도 있으면 과락(科落)으로 실격이 된다 하니 영어 시험을 망치면 불합격이 될 수도 있었다. 오답을 작성하면 떨어질 수 있겠다고 생각했다.

그런데 교수님의 이런 제안에 낯인 사람이 동기 중에 한 명 더 있었다. 그 친구도 나처럼 낯였지만 대학원 응시에는 비교적 긍정적이었다. 나는 입시공부를 할 마음이 없는데, 친구가 짧은 시간에 공통과목과 전공과목을 전부 정리하는 것이 힘드니 일부씩 나누어 예상되는 문제를 정리하고 각자의 정리 부분을 복사하여 교환해 공부하자고 하였다. 전공은 배운지 얼마 지나지 않았는데 일부러 잘못 쓰기에는 교수님 얼굴도 있고, 도리상 그럴 수는 없었다. 그리하여 영어 과목에서 오답을 작성하여 낙방하기로 마음을 먹었다. 그런데 막상 시험 당일 고사장에서 영어시험 문제를 받았는데 일부러 틀린 답을 적는 행위가 양심상 허락되지 않았고 노하신 교수님의 얼굴도 어른거렸다.

당시만 해도 타교에서 유학하려는 학생은 여러 명이 있었지만 본교 출신의 응시생은 그 친구와 나 딸랑 둘 뿐이었다. 필기시험이 끝나고 전공 선택을 위한 지도교수 선정 및 면접시험이 있었는데 또 걱정거리가 생겼다. 친구와 나 둘 다 동일한 교수님이 대학원 진학을 권유하셨는데 두 명이 모두 같은 교수님 연구실로 가는 것은 곤란한 듯했다. 면접 고사장에는 여덟분의 은사님이 좌정하셨다. 어느 학생이 자기 앞으로 와서 지도교수로 선택할 것인

지 모르는 상황이었기에 큰 회의실에 정적과 무거운 시선만이 오고 갈 뿐이었다.



〈1979년 서울 농대 신관 앞, 대학원생들과 함께〉

당시에는 학부 졸업 시 졸업논문을 쓰게 되어 있었다. 졸업논문으로 초지학 분야의 논문을 작성하였으니 그 교수님은 혹시 하는 기대감이 있을 수 있고, 학과장을 하셨던 모 교수님은 내가 장학금 요청을 위하여 인사드린 적이 있으니 혹시나 기대를 가지실 수도 있었다. 또 유가공실은 졸업 후 진로상담을 위해 가끔 선배를 만나러 저녁 시간에 연구실을 들렀을 때 교수님과 마주치는 경우가 있었는데 막연히 기대하고 계실까? 나를 바라보는 은사님들의 눈길을 피하기가 정말 힘들었다.



〈1978년, 이용빈 교수님과 함께 농협대학 방문〉

대학원 진학을 제안한 교수님의 전공이 육종학이었는데 축산학과에는 가축육종학 전공 교수님이 두 분 계셨다. 면접장에 들어가기 앞서 친구와 상의하기를 둘 다 한 교수님 연구실로 가는 것은 모양이 좀 그러니 한 명씩 가기로 하고, 누가 입시를 제안한 교수님 문하로 갈 것인가에 대해서로 양보하는 미덕을 보였다. 얼마 후 내가 먼저 의견을 제시하여 친구는 대학원 응시를 제안한 교수님 연구실로, 나는 다른 육종학 교수님 연구실로 가기로 결정을 보았다. 당시 대학원에 가는 경우는 학업을 계속하여도 경제적으로 부담이 없는 비교적 부유한 가정의 자녀가 가고 해외유학까지 염두에 둘 수 있는 사람이 가는 것으로 생각되었다. 여하튼 지도교수를 선정하는 면접장 문을 열고 들어가는 순간 서너 분의 시선이 느껴졌다. 눈을 질끈 감고 내가 선택한 교수님 앞에 섰을 때 대학원 진학을 제안한 교수님의 실망한 모습이 느껴졌고, 내가 선택한 교수님은 의외의 반가운 얼굴이셨다. 이런 우여곡절을 거치면서 대학원 석사과정 생활이 시작되었다.

2. 축산시험장과의 인연

대학원 입학시험 얼마 전인 1977년 말 농촌지도직 시험에 합격하였다. 발령을 일찍 받았으면 좋겠으나 대학원 수업을 위해서는 제약이 있었다. 대학원 강의는 모두 출석 수업을 해야 하기에 멀리 외지에 발령을 받을 수 없었고, 당초 연구직으로 전환해 주겠다는 약속이 있었기에 기다렸지만, 지도교수 선택을 나 몰라라 하고 그 얼굴로 연구직으로 전직시켜 달라는 부탁을 드릴 용기가 없었다.

당시 나는 세상 물정에 어두워 공무원 발령도 대학 입학시험과 같이 합격석차 순위에 따라 발령이 나는 것으로 알고 있었다. 그러나 세상일은 생각과 달라 합격 순위와는 무관하게 인맥에 따라 발령이 났고, 이로 인해 1등 합격자는 축산시험장에 임시직으로 있었으나 자기의 첫 발령 순서에 다른 사람이 발령 받는 것을 보고 시험장을 떠나 버렸다. 2등 합격자는 제대로 발령을 받았는데 그는 나에게 인사계에 들러 보라는 충고를 두세 번 하였으나 나는 때가 되면 발령받겠지 하고 꺾등으로 흘러 버렸다. 그러면서 내 순서에서 다른 사람이 또 발령을 받았다. 이런저런 시간이 흘러 1978년 연말 김포군 농촌지도소로 발령이 났으나 그 자리에서 바로 발령 포기 각서를 제출하였다. 마침 그때 1978년 말에 연구직 공채시험이 있었는데 별 관심이 없다가 자의반 타의반으로 응시하여 축산 연구직으로 합격하였다. 합격 후 제주시시험장 발령을 제안 받았으나 대학원 수업을 받을

여건이 되지 않아 발령을 거절하였다.

그러면서 석사학위 논문작성을 위한 시험연구 재료를 획득하기 어려워 당시 축산시험장에서 임시직으로 근무하면서 수행했던 토끼 연구 자료를 가지고 석사학위 논문을 작성·제출하였다. 얼마 후인 1979년 12월 중순 제주시험장으로 내려갔다. 발령일은 11월 중순이었으나 석사논문 심사관계로 내려가지 못하고 논문심사가 완료된 후 제주도로 간 것이다. 그때부터 시작된 축산연구직 생활이 임시직까지 합하여 꼭 37년간으로 한 직장에만 있었다. 중간에 다른 직장으로 이직 제안이 있었으나 자리를 지켰다.

그 당시 축산시험장에서 연구하면서 후회된 것은 전공 선택을 잘못된 것 같았다는 느낌이 든 것이었다. 다른 연구 분야와는 달리 육종연구는 실험동물이나 소동물에서는 비교적 접근하기 쉬운 편이었으나 중·대형 가축에서는 시험재료의 규모가 제한되었으며 데이터의 축적에 많은 시간이 소요되었고, 적절한 재료의 선택이 용이하지 않은 여러 가지 불리한 점이 있었다. 시간적으로 시작과 끝맺음이 여의치 않았다.

다행히 재직기간동안 한우개체능력검정을 통한 종모우의 선발제공, 외국 육우 도입 시 우리나라에서 종합적인 생산능력 비교, 재래돼지의 복원, 듀룩종의 계통교배를 통한 국내 종모돈 공급체계의 확립 등 몇 가지 성과를 재직기간 내에 얻을 수 있었던 것은 보람으로 생각한다. 지금은 연구 분야가 다원화되고 첨단기법을 이용한 개량방법이 동원되지만 축산연구의 본

질이라는 생산량의 증가와 품질개선, 그리고 경제성에 부합하는 관점은 변함이 없을 것이다.

1978년 축산시험장에 입사했을 때, 당시 1인당 연간 육류소비량은 겨우 8kg으로 돼지고기 4kg, 소고기 2kg, 닭고기 2kg 수준으로 기억된다. 산유량은 5천kg 내외로 선진국에 비해 저조한 생산과 소비에 위축감도 있었지만 이제는 우리 같은 농학자, 축산학자들의 노고로 많이 해소되었다고 생각한다. 이제 우리나라의 축산분야도 선진국의 위치에서 효율적이고 첨단적인 연구가 진행되리라 믿으며, 우리 축산분야의 발전을 응원한다.

(끝)





몽골 남부 기행 (4)

- 독수리 협곡 올링암 -

김선구 회원

몽골에 도착한 지 4일째 되는 날이다. 새벽녘 어디선가 들려오는 말 울음소리에 잠이 깨었다. 호기심에 밖으로 나와 봤지만 숙소 주변에는 목장이라곤 없었다. 사방이 확 트인 광대한 초원 위를 휩쓸고 있는 바람이 말 울음소리를 실어 온 것 같았다. 소리의 근원은 알 수 없었지만, 먼 곳 방목지에서 서식하고 있는 말들이 보내는 아침 인사라는 생각이 들었다.

새벽에 일어난 탓에 혼자서 들판을 거닐어 보았다. 아직은 여명의 시간. 주위를 둘러보니 사방이 고요했다. 모두가 잠들어 있는 이 시간 광활한 대지 위에 혼자 서 있으니, 대지의 숨결과 천지의 신명이 나를 감싸고 있다는 착각 속에 큰 자부심이 느껴졌다. 혼자서 들판을 거닐다가 동녘 하늘에 떠오르는 아침 해를 맞이했다. 저 멀리 지평선 아래서 솟아오르는 태양의 장

엄한 모습을 보며 오늘도 무사히 좋은 하루가 되기를 기원했다.

사방은 드넓은 초원이었다. 햇빛을 받은 목초들도 싱그러운 표정들이었다. 그러나 가까이 발밑을 내려다보니 흙은 보이지 않고 모래와 자갈뿐이었다. 멀리서 볼 때는 들판이 온통 푸른 초원처럼 보였는데 가까이서 보니 풀들은 자갈들 틈으로 드문드문 나와 있을 뿐, 대부분이 자갈밭이었다. 이 황량한 대지 위에서 초목들이 어떻게 자랄 수 있으며, 자라난다 한들 그 수량이 얼마나 될 것인가 하는 의문이 생겼다. 지나오면서 보았던 소떼와 양떼들은 무엇으로 그들의 배를 채워가고 있을까. 이 빈약한 풀 자원이 그들의 양식이란 말인가 하는 의문이 꼬리를 이었다. 이런 불모의 땅에 살고 있는 사람들의 생활상이 궁금했다. 먼저 “고비”란 단어의 의미에 관심이 쏠렸다.



〈고비지역 방목지의 황량한 모습〉

아침 식사 때 안내양에게 물어보았다. “이곳 지방을 고비라 부르는데 그 뜻이 무엇이며 고비사막은 어디에 있는가?” 대답이 “고비가 사막이라는 뜻이고 여기가 바로 고비사막입니다.”라고 했다. 여기가 고비사막이라니! 일순간 혼란이 왔다. 내가 상상하는 사막은 상인들이 낙타에 의존하여 죽음과 사투를 벌이면서 건너가는 모래밭이다. 이따금 오아시스가 있어 그곳에

되어가는 초원까지를 포함했다. 우리가 흔히 부르는 고비사막이란 말이 고비와 사막을 중복시킨 이중적 표현이란 생각이 들었다. 몽골국토의 40%를 차지하고 있는 고비사막은 척박하지만 사람과 가축이 함께 살아가는 곳. 사하라사막이나 타클라마칸 사막처럼 모래만으로 구성된 지역과는 성격이 다르다는 것을 알았다.

오늘 우리가 찾아갈 목적지는 독수리 협



〈황무지에서 방목하고 있는 소들〉

사람들이 살고 행상들이 쉬어 간다고 들었다. 그런데 여기가 사막이라니! 의아한 생각 속에 얘기를 나누면서 고비의 의미를 정리해 보았다. 고비란 거칠어서 생명체가 자라기 힘든 땅. 몽골 남부지역을 총체적으로 일컫는 말이었다. 그래서 돈두고비(중부고비), 움느고비(남부고비), 도르노고비(동부고비)란 지역명이 생겼다. 이 말 속에는 모래사막과 황무지, 그리고 사막화

곡이라는 울림암이다. 이동거리가 400km가 된다. 아침 8시에 캠프를 출발했다. 우리가 탄 버스는 어제처럼 비포장의 고비 길에 접어들었다. 10차선 이상의 도로가 사방으로 나 있었다. 땅이 평편하니 자동차들이 제멋대로 지나가면서 새 길을 만든 결과였다. 원래 목장 길은 가축들이 떼 지어 지나다니며 만드는 법인데 몽골의 목장 길은 운전자들이 만들고 있다는 생각이 들었다.

한참 만에 고속도로에 들어섰다. 그러나 말이 고속도로이지 포장만 되었을 뿐 관리되지 않은 도로였다. 중간 중간에 웅덩이처럼 도로가 패이고 자동차들은 그 곳을 피해 가느라 속도를 낼 수 없었다. 길가에 목책이 없으니 소떼, 양떼들이 마음대로 도로를 점유하기도 했다. 도로 주변에 휴게소는 물론 화장실도 없었다. 도로변 초원이 모두가 화장실이었다. 그래도 지나는 곳마다 통행료 징수는 철저했다.

몇 시간을 달려 옴느고비(남부고비)에 들어섰다. 오는 도중 주변경계를 보니 황량한 벌판이었다. 들에는 풀도 별로 없고 황토 빛이 완전한 황무지의 본색을 드러냈다. 그래도 도로주변으로 양과 염소, 소, 그리고 낙타들이 방목하는 모습은 여전했다. 도대체 저 짐승들은 무엇을 먹고 살아가는지 의문이 생겼다. 푸른 초원 위에서 한가로이 풀을 뜯는 소떼들만을 접해본 나에게서는 의문이 연속이었다. 도로 가까이 지나가는 소들을 보니 뼈와 가죽만 남은 앙상한 모습이었다. 먹을 것이 없는 곳에서 생명만 연명하고 있는 모습이 애처로워 보였다. 짐승도 때와 장소를 잘 만나 태어나야지 어쩌다가 이런 곳에 태어나 저 고생인가! 나도 모르게 측은한 생각과 함께 알 수 없는 고독감이 엄습해 왔다.

철학자 니체는 자신을 황량한 들판에 서 있는 한 그루의 고목이라고 표현했다. 그를 찾아오는 것은 지나가다 들린 맹수이거나 잠시 나뭇가지에 앉았다가 떠나가는 맹금뿐이라고 고독한 심경을 피력했다. 내가

지나가고 있는 이곳이 바로 황량한 들판이었다. 내 앞에 보이는 것은 나무 한 그루 없는 메마른 땅과 비쩍 마른 소 떼 모습 뿐이었다. 만일 니체가 여기에 와 봤다면 이 상황을 어떻게 표현했을지? 광막한 황야를 배경으로 전개되는 양상에 마음이 빼앗겨 다른 생각을 할 겨를이 없었다.

한참을 차창 밖으로 눈길을 보내며 상념에 젖어 있는데 갑자기 버스 안이 웅성거렸다. 아침에 L 단장이 “오늘은 두우락(염소고기 요리)으로 멋진 점심을 제공하겠다.”고 선언했다. 단원 중 생일을 맞이한 사람이 있어 한 톱 낸다는 것이었다. 운전 기사에게 부탁하여 염소 한 마리를 잡아 성찬을 준비해 놓도록 지시했었다. 그런데 점심때가 지났는데도 감감 무소식이었다. 안내양에게 물으니 식당이 있는 곳에 도착하려면 아직도 세 시간 정도 더 가야 한다고 했다.

그곳까지 가는 도중에는 식당은 물론 아는 인가도 없으니 부탁할 곳이 없단다. 기가 찰 노릇이었다. 몽골의 실정도 모르고 몽골인 들의 일상 관념도 깨닫지 못한 실수였다. 염소 요리로 점심을 즐길 수 있을 것이란 기대는 한국적 인식임을 깨달았다. 우리는 간식용 과자로 허기를 때우며 길을 재촉했다. 가는 길은 황량한 벌판이 이어질 뿐 나무 한 그루도 보이지 않았다. 하늘에는 구름 한 점 없고 작열하는 태양은 알미울 정도로 강한 빛을 내리쏟았다. 잠시 쉬어 갈 만한 그늘 하나 없는 불모의 땅. 무덥고 피곤한 시간이었다.



〈올링암 협곡〉

오후 세 시를 넘어 옴느고비의 주도인 달란자드가드에 도착했다. 염소요리를 부탁한 집은 식당인지 주택인지 구분이 안 되었다. 마당 한쪽에 마련해준 간이식탁에 앉아서 허기진 배를 달래고 있는데 가져온 요리가 가관이였다. 통 염소를 크게 몇 등분하여 뼈가 붙은 채 삶아 놓은 것이 전

부였다. 칼을 내 주면서 고기를 직접 베어 먹으라는 것이다. 이것이 몽골식 염소요리란 말인가! 서툰 솜씨로 칼질을 하고 있자니 옆에 앉은 운전기사가 휴대용 칼을 꺼내어 고기를 뼈에서 발라내기 시작했다. 칼 다루는 솜씨가 노련했다.

몽골인 들은 언제나 소형 칼을 휴대한다고 했다. 특히 남의 집을 방문 할 때면 담배와 수저도 함께 가지고 간단다. 담배는 교제의 수단이고, 수저는 식사를 대접받을 것에 대한 대비이다. 몽골인들의 기본음식이 고기이고 보니 칼은 필수 장비인 것 같았다. 염소고기는 질기고 맛이러곤 없었다. 배가 고프는 김에 고기 몇 조각을 먹고는 그만두었다. 남은 고기는 다음 날 점심 때 찌개용으로 사용하였다. 잘했던 못했던 몽골에서 치른 생일파티는 영원히 잊지 못할 추억거리로 각인되었다.

달란자드가드는 인구 2만 정도의 도시였다. 울란바토르에서 540km 떨어져 있으며, 해발 1,470m 고원 위에 위치했다. 올링암과 모래사막인 홍그린엘스로 가는 거점도시로 제법 큰 도시였다. 도시가 깨끗하고 도로포장이며 이정표 표시도 잘 되어 있었다. 여기에서 자동차의 연료도 채우고 슈퍼에서 물품도 사고 여행자들이 마지막 준비를 하는 곳이었다.

달란자드가드에서 올링암까지는 45km 멀지 않은 거리였지만 비포장도로 들어서면서 시간이 지루하게 이어졌다. 나의 관심은 먼저 초원의 모습에 눈이 쏠렸다. 올링암으로 가는 길 주변은 풀이 무성하고 소들도 건강한 모습이였다.



〈올링암으로 가는 길〉

푸른 초원을 보자 나의 마음에도 한결 가벼워졌다. 비로소 사람 사는 세상에 온 것 같은 느낌이었다. 풀이 무성하다는 것은 땅에 흙이 많다는 뜻이다. 비포장 길을 달리니 흙먼지가 휘날렸다. 흙먼지가 반가운 고객처럼 느껴졌다. 드디어 올링암에 이르렀다. “올”은 독수리의 일종인 새 이르고 “암”은 협곡이라는 뜻이므로 독수리가 사는 협곡을 의미했다. 올은 날개길이 2.5m로 지상에서 1,500~ 3,000m 높이까지 날 수 있으며, 동물의 시체를 먹고사는 새이다. 낮에는 볼 수 없고 밤이나 이른 새벽에만 볼 수 있단다. 입구 쪽 조그만 박물관에 박제표본으로 전시되어 있었다.

협곡은 오랜 세월 방하에 깎이면서 만들어진 좁은 골짜기로 겨울에는 높이10m까지 얼음이 얼어붙는다. 우리가 갔을 때가 한 여름이었는데도 녹다 남은 얼음기둥이 길게 누워 있었다. 옛 시절에는 일 년 내내 얼음이 녹지 않아 짐승을 도축하여 고기를 저장하는 장소로 사용했다고 한다. 협곡 좌우로 독수리 부리처럼 날카로운 바위들이 높이 솟아있어 은밀한 기운을 느끼게 했다. 바위산에는 눈 표범 등 야생동물

들의 서식처라 했다.

입구주차장으로부터 협곡에 이르기까지 거리는 약 2km. 말을 타거나 걸어서 이동해야 했다. 입구에 있는 승마장에는 많은 말들이 손님을 기다리고 있었지만 우리는 걸어서 트래킹을 시작했다. 올링암까지는 비교적 넓은 공간이며 주변이 산으로 싸여 있어 대협곡처럼 넓은 계곡을 이루었다. 계곡 내 작은 골짜기를 따라 흐르는 시내물줄기가 협곡 안으로 이어졌다. 이 물줄기가 겨울철이면 협곡 내 얼음을 만드는 재료가 되는 것 같았다. 시내 물을 따라 걷는 것이 오히려 계곡의 기운을 느끼기에 좋았다.

그러나 계곡 안의 분위기는 썩 좋지가 않았다. 방문객들을 태운 말들이 지나가며 아무데나 배설하도록 방치하고 있어, 계곡이 마분냄새로 가득했다. 관광지라면 방문객들에게 좋은 인상을 주도록 정화된 모습을 보여주었으면 좋을 텐데. 그저 말을 태워주고 그 수수료를 챙기기에만 여념이 없는 것 같아 안쓰러운 생각이 들었다. 후진국의 면모를 벗지 못한 탓이란 생각에 마음이 씁쓸했다.

그러나 해발 2,800m의 고지대에 만들어진 얼음 계곡은 자연이 연출한 신기한 모습이었다. 이를 이용하며 삶의 터전을 이루었던 유목민들의 생활상을 가늠해 보며 여정을 마쳤다. 올링암 내 얼음판위에 앉아서 사진 한 장 찍는 것으로 방문 기념을 대신했다. 이어서 흙먼지를 날리며 예약된 숙소로 향했다.

(다음 호에 계속)



소 수정란이식 이야기 (5)

- 수정란이식 출장지에서 맛본 음식들 -

손동수 회원

■ 복어중독

1994년에서 1996년 전남지역에 젓소 수정란이식을 다른 지역보다 많이 했으며, 이때 주로 나주 소재 모텔에 숙소를 정해 놓고 이동하면서 농가를 방문하였다. 전남 지역 농가의 수정란이식은 전남대학교, 도청, 지역 축협, 낙협 등 유관기관에서 추천해주는 농가에서 실시하였다. 국립축육원 시술자는 지리를 잘 모르기 때문에 지역에서 추천한 민간수정소를 운영하시는 연세가 많은 가축인공수정사 신권희 소장님이 주로 안내를 해주셨다. 한번은 오후에 만나서 농가를 방문하였는데 이분의 걸음걸이가 약간 이상한 것을 느꼈다. 오후 일정을 마치고 나니 저녁식사 장소로 안내하였는데 수정사분이 점심식사를 한 곳이라고 했다. 식당에 들어가서는 수정사님이 여사장님께 오후부터 다리가 이상하다고 이야기를 하니 여사장님이 수정사님에게 빨리 오지 않고 무엇했느냐고 크게 나무라면서 큰일 날 뻔했다고 하였다. 점심식사 때 복어 탕을 먹어서 중독의 증상이라고 하며 즉시 녹두를 갈아서 즙을 먹게 하고 녹두죽을 드시게 했다. 그 다음이 문제였다. 이분이 택으로 가지 않고 우리와 같이 숙박하기 위해 모텔에 따라 온 것이었다. 우리는 두 사람이 출장을 다니기에 온돌방 하나를 잡아 자는데 이분이 함께 자겠다는 것이었다. 우리는 택에 가

서 자라는 말도 못하고 밤새 옆에 자는데 걱정이 되어 잠을 못 잤는데 이분은 잘 주무시기만 하였다. 다음날 아무 탈 없이 일어나는 것을 보고 안도의 한숨을 쉬었다. 나중에 어머니께 이런 이야기를 드렸더니 큰일 날 뻔했다고 하시면서 녹두가 복어 독을 해독하는 효과가 좋은 식품이라 식당 여사장님이 조치를 잘 한 것이라고 말씀하셨다. 얼마 전 지인을 통해 그 수정사분의 안부를 여쭙었더니 5, 6년 전에 95세의 일기로 세상을 떠나셨다고 했다. 수정란이식 대상농가와 소통, 이식 대상우의 보정 등 많은 도움을 받았던 분인데... 명복을 빈다.

■ 한우 육사시미

수정란을 이식하기 위해 나주에서 체류하는 시간이 많다보니 다른 지역에서 먹어본 경험이 없는 음식들을 이 지역에서 먹을 수 있는 기회가 많았다.

한번은 숙소모텔 인근에 있는 정육점으로 가축인공수정사님이 안내한 일이 있었다. 처음에는 웬 정육점으로 가는지 의심하고 들어가서 식육점내 테이블 의자에 앉았는데 쇠고기를 횃집에서 회를 뜬 것처럼 넓적넓적하게 나왔다. 한우 생고기란다. 필자의 고향에서는 쇠고기를 익히지 않고 날 것으로 먹는 것을 육회라고 하며 이는 쇠고기를 무우채 처럼 잘게 썰어 각종 양

념으로 섞은 후 채썰은 배 위에 놓고 계란 노른자를 올려서 먹는데 여기는 전혀 다르게 접시위에 얇게 썰은 편육처럼 쇠고기 생고기만 넓게 퍼서 나왔다.



〈나주농가 수정란이식, 좌측부터 정상원 국립종축원장, 이신재 낙협조합장, 손동수, 농가〉

처음 대하였을 때는 약간 거부감이 있었지만 계속해서 먹어 보니 색다른 맛이였다. 지금은 한우 생고기가 전국적으로 판매되고 있지만 그 시절에는 전남지역의 특산품이었다. 한번 나주가 아닌 다른 지역에서 숙박을 한 일이 있는데 저녁 식사후 숙소에서 휴식을 취하고 있는 수정사님이 자기 방으로 오라고해서 갔더니 그 지역의 수정사 분들이 오후 수정 일을 마치고 오시면서 생고기를 가지고 오셔서 맛보라고 하였다. 그러면서 그분들이 함께 가지고 온 묵은 김치에 싸먹으라고 해서 그렇게 해 먹었더니 정말로 맛있었다. 그 이후로 나주에 출장가면 한 번씩 생고기를 사먹은 것이 기억난다.

■ 가물치회

한번은 수정란이식이 늦게 끝났는데 회를 먹으러 가자고 했다. 시골에 무슨 횡집

이 있는가 싶었지만 가서 보니 상에는 생선회가 가득했다. 원래 생선회를 좋아해서 많이 먹었는데 안내하신 분이 이 생선이 무엇인지 아느냐고 물었다. 맛과 색깔이 광어처럼 보여서 광어회가 아니냐고 했더니 가물치라고 하였다. 처음 먹어본 회로 가물치는 민물고기로 저수지 등에서 자라므로 기생충 감염 생각이 먼저 나 주저했지만 안내하신 분이 가물치는 기생충 감염이 안 된다고 하여 먹었다. 회를 먹고 나니 가물치 탕이라고 곰국 비슷한 것을 물컵에 부어 주었다. 보약이란다. 막상 먹으려고 하니 거북하였다. 가물치회에 대해 출장 후 직원들에게 이야기했더니 궁금해하고 먹고 싶어 했다. 그래서 1996년 한국수정란이식학회 추계학술대회를 11월 1일 나주에 소재하고 있는 전남농업기술원에서 개최하게 되어 우리과 직원들과 함께 가서 맛을 보게 했다. 이날 학회는 특강, 포스터 발표와 한우 수정란의 채란 및 이식 워크숍으로 학회 상임이사인 필자와 검정기술과 직원들이 행사를 주관하게 되어 많은 인원이 출장을 갈 수가 있었다.

■ 흥어

농가에서 수정란이식을 하다 보니 정해진 시간대로 끝나지 않아 마지막 농가는 항상 예정보다 늦어졌다. 한번은 너무 늦어서 저녁식사를 할 수 있는 곳이 없어서 광주의 포장마차 거리에 가서 저녁식사를 한 일이 있었다. 이때 고인이 되신 전남대 나진수 교수님과 함께 농가를 방문하고 수정란이식을 하였는데 교수님께서 “손박사!

이렇게 밤늦게까지 저녁을 제때에 못 먹으면서 일하는 것은 우리가 전공을 잘못 선택한 업보이니 어쩔 수 없다”고 하시면서 평소 자주 방문하던 단골집이 있다고 하였다. 간곳은 밤늦게도 손님을 받는 포장마차였다. 이 집의 주 메뉴가 홍어였는데 교수님이 먹을 수 있겠느냐고 하여서 지금까지 못 먹은 음식이 없어 괜찮다고 하였더니 홍어를 주문하셨다. 약간 쌀쌀한 날씨에 홍어를 먹었는데 콧구멍이 땀 뚫리는 것 같았다. 홍어애탕은 톡 쏘는 맛이 평범하지 않았다. 이후 홍어를 좋아하게 되어 개인적으로도 찾아다니면서 몇 차례 먹은 일 있다. 그 이후 한번은 홍어회를 주문했는데 톡 쏘는 맛이 없어 주인에게 별로라고 했더니 먹던 홍어를 가지고 가서 달걀물에 적셔서 전을 부쳐 나왔는데 쏘는 맛이 강하게 밀려 왔다. 주인이 홍어회를 즐겨 먹을 줄 아는 사람이라고 추켜 세워주었다.



〈1996.11.1., 한국수정란이식학회 추계학술대회 및 워크숍, 전남농업기술원, 나주〉

농가 소 수정란이식을 하기 위해 전국을 다녔지만 전남지역에서 먹은 음식들이 기억에 남아있다. 전라도 음식 중에는 한 번

도 안 먹어 본 사람은 많아도 한번만 먹어본 사람은 없다는 음식들이 많아 지금도 먹고 싶은 생각이 난다.

■ 하모회

경남 고성군의 젓소농가에 수정란이식을 위해 방문하여 보니 대상우의 대부분이 소 전염성비기관염(IBR)에 감염된 것으로 추정되어 이식을 못할 것 같다고 했더니 몇 마리라도 해달라고 하여 수태는 보장을 못한다고 하면서 IBR혼합백신 접종을 요구했다. 첫해는 한 마리도 임신이 못하였고 다음 해에 백신과 조사료를 급여한 농가에서 임신이 되었다. 군청에서 그 동안 젓소농가에 IBR혼합백신과 조사료 종자를 무상 공급했지만 인수하지 않아 골치가 아팠으나 IBR혼합백신 접종과 조사료 충분히 급여농가에서 임신우가 나왔다는 소문에 농가에서 너도나도 백신과 조사료 종자를 인수해 갔다고 좋아했다. 그리고 고성의 유명한 하모(갯장어)횃집을 안내해 주었다. 그 시절 하모는 일본 수출품목으로 일반인들은 쉽게 먹을 수 없는 횃감이었다. 그 동안 장어회는 아나고(붕장어)회만 있는 줄 알았는데 처음 먹어본 하모회는 살이 매우 부드럽고 표현할 수 없는 고급스러운 느낌이었다. 뒷날 고성군 농가컨설팅을 가면서 전날 도착한 컨설턴트들과 하모횃집을 소개했는데 그날 참석한 사람들은 모두 맛있는 회를 먹었다고 감사의 뜻을 표했다.

(끝)



회원 사진전



인근 알팔파(위)와 툴 페스큐(아래) 생육 ▲

- 인근 대단위 알팔파 생육 - ▲
동탄 치동천 인근 LH 4단지 아파트 아래 경사지변에서
알팔파(alfalfa) 목초가 왕성하게 잘 자라고 있다.



인근 오차드그라스(우측) 생육 ▶



서 성, 수원 영통에서 화성 동탄으로 이사온 지도 벌써 몇 년이 되어간다. 화성은 소를 많이 사육하며 특히 전국에서 젖소를 가장 많이 키우는 시군이다. 2동탄 우리 아파트 부근과 치동천 변을 산책하다가 눈에 띈 알팔파, 오차드그라스, 툴 페스큐, 켄터키 블루그라스, 화이트 클로버 등 목초(목장 풀)가 반가워 담아보았다. 주위 여러 아파트 인근이 과거 소를 키우는 목장 부지였음을 알 수 있었다. 특히 치동천 경사지변에 왕성하게 생육하는 알팔파가 인상적으로(왼쪽 큰 사진), 많은 시간이 지난 지금도 스스로 질소 고정을 하여 인위적 시비 없이 생육에 적합한 환경조건인 것으로 판단된다.



손동수, 2016년 4월 28일 오후 6시 52분 촬영, 백수해안도로의 일몰, 해남군농업기술 센터에서 한우농가 컨설팅을 마치고 귀가하면서 영광군 백수읍의 해안도로를 들렀다. 영광백수해안도로의 해질녘 낙조는 황홀하기 유명하다는 소문대로 붉게 물든 하늘과 바다는 정말 아름다웠다.



추억의 사진



국립종축원 시절인 1994년 10월 2일 일요일, 공주 계룡산을 등산하고 촬영한 사진이다. 비를 맞으며 산행하면서 가을의 운치를 느끼는 여유로움이 있던 시간으로 생각된다. 좌측으로부터 채경석 1호차 운전기사, 김길수 사료생산과장, 정선희 원장부속실 비서, 정상원 국립종축원장, 손동수 종축관리과 연구관, 김준식 대가축과장 이다. 비온 뒤라서 그런지 폭포에 흐르는 물이 제법이다. 축산시험장과 통폐합된 이후 구조 조정시 채경석 기사와 정선희 선생이 필자의 소속과인 검정기술과로 전입되어 함께 근무하였으니 그 산행이 운명적인 인연이었을까 하는 생각도 든다.

(손동수 회원 제공)



2004년 축산연구소 시절이다. 1월에 초지사료과는 정부조직개편에 따라 조사료자원과로 개칭되고 초지·조사료 연구는 축산생명환경부에서 축산자원개발부 이전 결정에 따라 수원 시대를 마감하고 천안 성환 시대를 열게 되었다. 몇 달 뒤 조사료연구동이 완공되어 조출 하지만 2004년 12월 2일 자체적으로 연구동 OPEN 기념식을 가졌다. 조사료자원과 서 성 과장 및 직원들과 함께 당시 윤상기 축산연구소장, 이상진 자원개발부장, 노수현 개량평가과장, 김현섭 낙농과장, 권오섭 양돈과 연구관, 이덕수 가금과장 등도 자리를 함께하였다.

조사료자원과는 2007년 6월 축산과학원 조사료자원과, 2008년 10월 국립축산과학원 초지사료연구센터, 2009년 9월 다시 초지사료과를 거쳐 2025년 2월 조사료생산시스템과로 개칭되어 오늘에 이르고 있다. 축산자원개발부는 사회 환경적 변화에 따라 전남 함평군 신광면으로 이전을 추진 중에 있으며(2029년 예정) 이전이 되면 초지·조사료 연구는 사반세기 만에 다시 전남 함평시대를 맞이하게 된다.

(서 성 회원 제공)



2001년 1월 2일 수원 축산시험장(국립축산과학원) 시절의 본관 앞 초지에 있는 키 큰 플라타너스 나무를 촬영한 사진이다. 함박눈이 온 다음 날 새해 첫 출근길 아침 맑고 푸른 하늘 아래 초지에 쌓인 하얀 눈과 플라타너스 나무가 어우러져 차가운 겨울을 느끼게 한다. 그러면서도 어딘가 정겨운, 고즈넉한 풍경이다. 2015년 5월 국립축산과학원은 전북 완주로 이전하여 다시는 볼 수 없는 장면으로 아쉬움이 남지만, 이 사진을 볼 적마다 당시 근무했던 시절의 일들이 추억 속에 아련히 스쳐만 간다.

(안종남 회원 제공)



축산연구소식

포토 갤러리



냄새 저감 시범사업 현장방문 (2025.10.21)



목장형 자연치즈 콘테스트 시상식 (2025.10.24)



동물교감 치유농장 현장방문 (2025.10.30)



TMR 기술전수 거점농장 현판식 (2025.11.10)



축산자원개발부 이전 착수보고회 (2025.11.12)



고온스트레스 저감 시범사업 현장방문 (2025.11.25)



한우분야 TMR 심포지엄 (2025.12.10)



축산연구 성과공유대회 (2025.12.19)



RDA승용마 제주기마대 전달 (2025.12.16)



2026년 시무식 (2026.01.02)



조용민 원장 취임 간담회 (2026.01.21)



축산 신기술보급 시범사업 기술 관련업체 간담회 (2026.01.21)



동계 사료작물 현장점검 (2026.01.28)



반려동물 사료 영양표준 위원회 출범식 (2026.02.05)



설맞이 현장직원 격려 (2025.02.10)



설명절 기부금 전달식 (2026.02.10)

국립축산과학원 뉴스

■ 미네랄 보충 형태 따라 한우 체내 축적 달라져(2025.10.16.)

국립축산과학원은 한우 번식우에서 미네랄 보충제 형태(블록·펠릿)에 따라 체내 축적 정도에 차이가 있다는 사실을 모발 분석을 통해 확인했다고 밝혔다. 연구진은 12~14개월령 한우 미경산우 32두를 4개 실험군(블록 급여군 8두, 블록 비급여군 8두, 펠릿 급여군 8두, 펠릿 비급여군 8두)으로 나눠 3개월간 국립축산과학원이 개발한 미네랄 블록과 펠릿을 각각 급여하고, 모발을 분석했다. 그 결과 미네랄 블록 급여군에서는 마그네슘(Mg)과 철(Fe)이 유의하게 증가했으며, 펠릿 급여군에서는 아연(Zn)과 셀레늄(Se) 축적이 뚜렷하게 나타났다. 농촌진흥청은 이번 연구가 한우 농가에서 미네랄 보충제를 선택할 때, 보충 형태별 특징과 장단점을 과학적으로 제시한 근거 자료라는 점에서 의미가 크다고 설명했다. 이 연구 결과는 한국산학기술학회논문지(제26권 제7호, 2025년 7월)에 게재됐다.

동물바이오유전체과 류재규 과장은 “미네랄은 성장과 번식에 직접 관여하는 필수 영양소이기 때문에, 보충 시기와 형태에 따라 그 효과가 달라질 수 있다.”라며 “부족하면 송아지 생산성에 큰 영향을 줄 수 있으며, 번식우 단계의 암소는 성장과 성 성숙이 동시에 진행되므로 균형 잡힌 미네랄 섭취가 더욱 중요하다.”라고 강조했다.



〈미네랄 블록〉



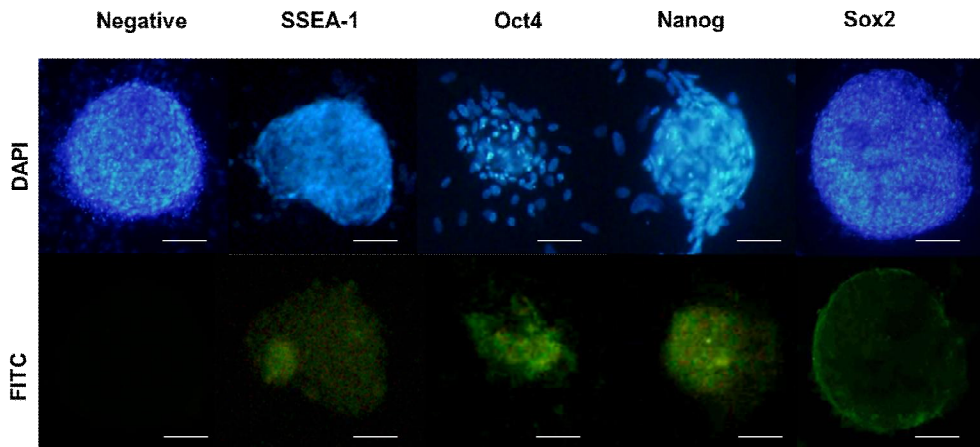
〈미네랄 펠릿〉

■ 닭 세포 안전 보존 기술 ‘독성 낮춘 냉동법’ 확인(2025.10.21.)

국립축산과학원은 닭의 생식 능력 유지에 매우 중요한 정원줄기세포(Spermatogonial Stem Cells, SSCs)를 안전하게 보존할 수 있는 냉동 기술을 확인했다고 밝혔다. 국립축산과학원 연구진은 세포 외부를 감싸 보호하는 고분자 물질 ‘폴리엠폴라이트’를 동결보호제로 적용했다. 이 물질은 세포막 내부로 침투하지 않고 세포 주위를 부드럽게 감싸 얼음 결정 생성을 억제하기 때문에 세포 손상을 최소화할 수 있다. 그 결과, 폴리엠폴라이트를 사용한 세포는 해동 후에도 본래의 기능과 생존율을 유지했으며, 기존 동결보호제

를 사용했을 때와 유의미한 차이가 없었다. 이는 폴리엠폴라이트가 기존 보호제를 대체할 수 있는 새로운 세포 보호물질로 활용될 수 있음을 보여준다. 이번 연구 결과는 국내 학술지 『한국산학기술학회지』에 게재됐다.

국립축산과학원은 정원 줄기세포뿐 아니라 다양한 생식세포를 대상으로 연구를 확대해 더욱 안전하고 효율적인 가축 유전자원 보존 기술을 개발해 나갈 계획이다. 나아가 다른 가축의 유전자 보존 및 품종 관리에도 응용, 장기적으로 가축 유전자원의 안정 보존과 미래 축산 경쟁력 강화에 기여할 것으로 기대된다.



〈닭 정원줄기세포의 줄기세포 인자 확인〉

■ 축산 인공지능 기술 상용화 ‘민관 협력 강화’(2025.10.27.)

국립축산과학원 축산생명환경부 강민구 부장은 10월 27일 광주광역시에 있는 스마트 축산 기업 인트플로우(주)를 방문해 인공지능(AI)을 활용한 축산 기술의 산업체 협력 연구 현황을 점검하고, 향후 농가 확산 전략을 논의했다. 이번 방문은 축산 분야에서 그 중요성이 날로 커지고 있는 인공지능 기술의 상용화와 현장 확산을 촉진하기 위한 민관 협력 강화의 일환으로 추진됐다. 특히 지난해부터는 인트플로우(주)와 산업체 협력 연구를 진행해 기술의 상용화에 속도를 내고 있다. 아울러 핵심 알고리즘 기술 이전과 현장 맞춤형 기술 고도화 및 내구성 강한 상용화 장치 개발을 추진하고 있다.

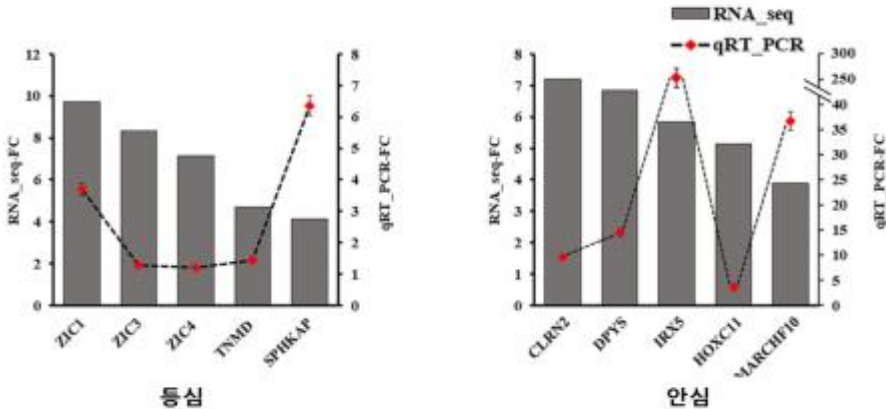
강 부장은 “축산 분야의 인공지능 전환은 정부와 산업계가 함께 풀어가야 할 중요한 과제이다.”라며, “앞으로도 산업계와 긴밀히 소통해 스마트 축산 기술의 경쟁력을 높이고, 지속 가능한 축산업 생태계 구성에 최선을 다하겠다.”라고 밝혔다.

■ 등심과 안심, 맛·식감 차이…유전자가 달랐다(2025.10.30.)

국립축산과학원은 한우 고기 부위 중 등심과 안심에서 서로 다르게 활동하는 유전자 7

종을 새롭게 확인했다고 밝혔다. 연구진 분석 결과, 등심에서는 374개, 안심에서는 206개의 유전자가 상대적으로 많이 발현됐다. 특히 등심에서는 근섬유 생성과 지방 합성 관련 유전자가 활발히 작용해 근내지방(마블링) 형성과의 연관 가능성을 확인했다. 즉, 근육 발달과 지방 축적이 동시에 강화되면서 등심 특유의 부드럽고 고소한 풍미가 형성된다는 것이다. 연구진은 두 부위를 구분 짓는 대표 유전자 10종씩 총 20종을 우선 선발하고, 정량분석을 진행했다. 이를 통해 실제 근육 조직에서 차이를 재검증한 결과, 부위별 특이 유전자 7종을 최종 선발했다.

동물바이오유전체과 류재규 과장은 “한우 고기의 부위별 육질 특성을 분자 수준에서 밝힌 의미 있는 연구”라며, “앞으로 육질 예측에 활용할 수 있는 유전자 표지(마커)를 지속적으로 발굴하고, 이를 한우 육질 평가와 품질 관리 기술 고도화에 적용해, 육질 향상과 산업 경쟁력 강화에 기여하겠다.”라고 밝혔다.



〈등심 및 안심 부위별 특이 유전자 발현 검증〉

■ 유산균으로 발효육제품 곰팡이 억제...현장 기술 실증(2025.11.6.)

국립축산과학원은 발효 육제품에서 항균·항산화 활성을 가진 유산균 2종을 발굴한 데 이어, 실제 제조 현장에서 곰팡이 억제 효과를 검증했다고 밝혔다. 연구진이 전북특별자치도 남원군과 전남 해남의 발효소시지 제조 현장에서 유산균 배양액을 제품 표면에 두 차례(제조 직후, 건조·발효 3일 후) 분무한 결과, 곰팡이와 세균 증식이 크게 억제됐다. 남원에서는 건조·발효 5주 후 곰팡이 수가 99.99% 감소(6.3→2.3 log CFU/cm²)했고, 해남에서는 숙성 10주 후 99.9%가 감소(6.0→3.6 log CFU/cm²)하는 등 제품 폐기 위험을 낮출 수 있는 항균 효과가 확인됐다. 또한, 색, 향, 수분 등 품질 변화는 거의 없고, 산패도는 최대 75% 낮게 유지돼 맛과 향을 오래 유지할 수 있는 것으로 나타났다.

축산푸드테크과 강근호 과장은 “발효 육제품은 가열 공정 없이 건조·발효 후 바로 섭취

하는 식품”이라며 “제조 과정에서 곰팡이나 식중독균에 대한 위생 관리가 매우 중요하다.”라고 강조했다.



■ 인공지능으로 돼지 사육도 정밀하게…모돈 체형 관리 기술 개발(2025.11.12.)

국립축산과학원은 인공지능 기술을 활용해 어미돼지(모돈) 체형을 자동으로 진단하고, 개체별 상태에 맞는 사료를 정밀 급여할 수 있는 ‘지능형 어미돼지 체형 관리 자동화 시스템’을 개발했다고 밝혔다. 이번에 개발된 개별 사육형(스톨형) 체형 관리 시스템은 3차원(3D) 영상과 인공지능 학습 기술(알고리즘)을 활용해 어미돼지 체형을 자동으로 분석하고, 체형 상태에 맞춰 사료 급여량을 스스로 조절한다. 전국 3개 농가에서 이 기술을 이전받은 민간업체 장치를 직접 구매·설치해 1년 동안 실제 사용해 본 결과, 체형 관리 자동화를 통해 평균 수태율 6.2% 향상, 이유 두수(젖을 떼 새끼 마릿수) 0.8두 증가, 비생산일수(번식하지 않은 기간) 7.42일 감소 등 생산성이 전반적으로 향상되는 것으로 나타났다.

양돈과 조규호 과장은 “인공지능 기반 어미돼지 체형 관리 기술은 생산성과 사양관리 효율을 동시에 높일 수 있는 핵심기술”이라며 “향후 군사형 시스템까지 개발돼 농가에 보급되면 동물복지형 스마트 양돈 실현에 기여할 것으로 기대된다.”라고 밝혔다.



■ 돼지고기, 반려견 사료 원료 가능성 충분(2025.11.18.)

국립축산과학원은 국내산 돼지고기 뒷다리살이 반려견 사료의 단백질 공급원으로 활용될 수 있는지 평가한 결과, 영양적 품질과 기호성 면에서 닭고기 기반 사료와 유사한 수

준을 보였다고 밝혔다. 연구진은 비글견 12마리에게 닭고기 기반 사료와 돼지고기 뒷다리살을 단백질원으로 제조한 시험 사료를 각각 15일간 급여한 후, 소화율과 기호성을 비교 평가했다. 결과, 단백질, 지방, 에너지 등 사료 성분 구성은 닭고기 사료와 돼지고기 시험 사료가 유사했다. 또한, 단백질(닭고기 사료 89.70%, 돼지고기 뒷다리살 시험 사료 90.60%) 및 총 아미노산(닭고기 사료 92.50%, 돼지고기 뒷다리살 시험 사료 92.10%) 등의 영양소 체내 소화율에서도 유의한 차이가 없었다.

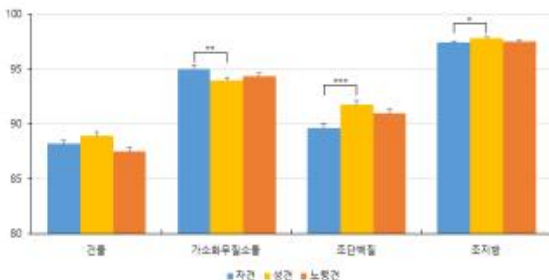
동물복지과 이휘철 과장은 “돼지고기 뒷다리 살은 영양가와 기호성을 갖춘 국산 단백질원으로, 반려견 사료에 충분히 활용할 수 있다.”라며 “국산 원료 기반의 반려동물 사료 개발이 확대될 수 있도록 연구를 이어가겠다.”라고 밝혔다.

■ **반려견 나이 따라 소화력 달라져...어린 반려견 낮고 노령견 유지(2025.11.26.)**

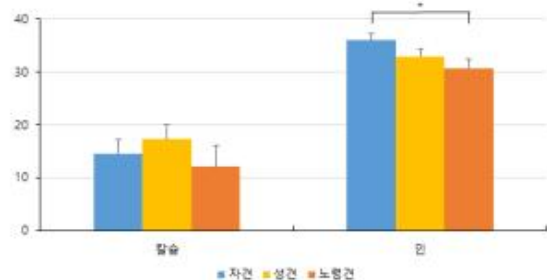
국립축산과학원은 비글 자견(8~10개월령), 성견(3~4세), 노령견(10~11세)을 대상으로 나이에 따라 영양소 소화능력이 어떻게 달라지는지 비교·분석한 연구 결과를 발표했다. 연구 결과, 성장기 자견은 성견보다 단백질과 필수 아미노산 소화율이 낮은 것으로 나타났다. 단백질 소화율은 자견 89.6%, 성견 91.7%였으며, 라이신·이소류신·히스티딘·아르기닌 등 일부 필수 아미노산 소화율도 어린 반려견에서 더 낮게 나타났다. 반면, 노령견의 소화율은 성견과 큰 차이를 보이지 않았다. 일부 항목에서 소폭 감소했지만, 통계적으로 유의한 차이는 확인되지 않았다. 이번 연구는 반려견의 생애주기별 소화능력 차이를 과학적으로 구명했다는 점에서 의의가 크다. 향후 생애주기 맞춤형 반려동물 먹이(펫푸드)를 개발할 때 기초자료로 활용될 것으로 기대된다. 연구 결과는 국제 학술지(Animals(IF 2.7))에 게재됐다.

동물복지과 이휘철 과장은 “반려견 나이에 따라 달라지는 소화력 차이를 제시한 이번 연구는 사료 영양 설계 시 과학적 근거가 될 수 있을 것”이라며, “국산 반려견 사료 산업의 경쟁력 강화 연구를 지속해서 추진하겠다.”라고 밝혔다.

반려견 생애주기별 주요 영양소 소화율 차이



반려견 생애주기별 칼슘·인 소화율 차이



(자견, 성견, 노령견의 주요 영양소 소화율)

■ 인공지능 기반 돼지 도축 자동화, 공공·민간 협력으로 추진(2025.11.27.)

국립축산과학원은 인공지능(AI)이 스스로 학습하는 기술(딥러닝)을 활용한 도축 자동화 로봇 기술을 민간 공동 연구로 추진하고 있다고 밝혔다. 국립축산과학원은 올해부터 도축 자동화 기술 개발을 지원하기 위해 축산식품연구동 내 도축장을 개보수하고, 도축 로봇 실증시설과 인공지능 학습 환경을 단계적으로 구축하고 있다. 이를 2026년 1분기까지 완비할 예정이다. ㈜로보스는 돼지마다 다른 체형과 장기 위치를 실시간으로 파악할 수 있는 지능형 인공지능 학습 기술을 활용해 내장 적출 로봇 시제품(프로토타입)을 개발하고 있다. 이렇게 개발한 로봇은 국립축산과학원이 조성 중인 실증시설에서 정밀도·반복성·안정성 등을 평가하고, 국산화·상용화 가능성도 함께 검토할 예정이다.

축산푸드테크과 강근호 과장은 “이번 공동 연구는 도축 현장의 인력난과 안전 문제를 동시에 해결할 수 있는 기술적 전환점이 될 것이다.”라며 “인공지능 학습 기술을 지속적으로 고도화해 국산 도축 로봇 상용화와 축산업 경쟁력 강화를 이끌어 가겠다.”라고 밝혔다.

생체 측정·연산·로봇제어를 스스로 반복시키면서
비정형화 된 생체물의 중량,크기,형상 변화를 학습하는 **비정형 AI 딥러닝 모델 생성**



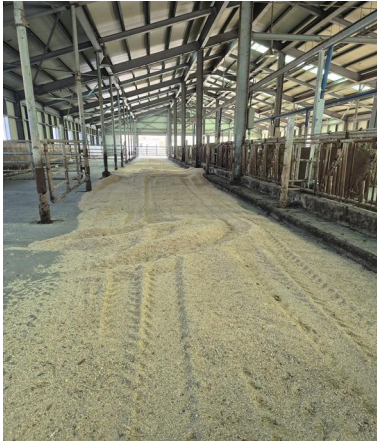
〈도축 로봇 구동 방식〉

■ 해발 800미터 대관령 한우연구센터 월동 준비 착착(2025.12.1.)

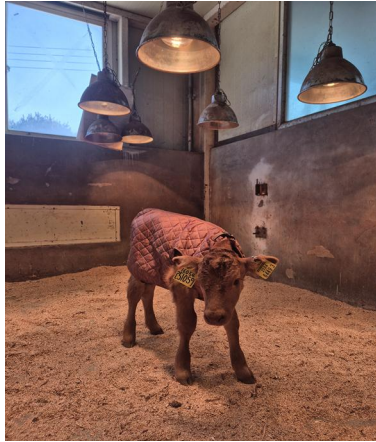
국립축산과학원 한우연구센터가 겨울철을 앞두고 해발 800미터 고지대 환경에 맞춘 ‘한우 겨울나기’ 준비에 여념이 없다. 한우연구센터는 강원특별자치도 평창군 대관령 지역, 해발 약 800m에 자리하고 있다. 다른 지역보다 평균기온이 5도(℃) 이상 낮고, 겨울이 약 한 달 빨리 시작돼 혹한기 대비를 서두르고 있다. 겨울철 축사 환경 관리도 강화한다. 축사 내부 톱밥과 짚을 교체해 보온성을 높이고, 샷바람이 유입되지 않도록 바람막이를 설치하거나 창문 밀폐 상태 점검에 분주하다. 또한, 겨울철 축사 내부 결로와 높은 습도로 버짐 등 피부질환이 발생하지 않도록 햇볕이 드는 시간에 환기창을 개방하고 송풍기를 가동해 공기를 순환하고 있다.

한우연구센터 윤호백 센터장은 “대관령은 다른 지역보다 이른 시기에 눈이 내리고 기

온이 급격히 떨어지기 때문에 사료 비축과 시설 점검을 더욱 서둘러야 한다.”라며, “기상 이변 속에서도 한우가 건강하게 겨울을 날 수 있도록 사양관리에 최선을 다하겠다.”라고 밝혔다.



〈새 깔짚으로 건조한 환경 제공〉



〈송아지 보온 관리(보온등, 외투)〉



〈동절기 조사료 비축〉

■ 국가 통계 지표 ‘돼지 암모니아 배출계수’ 4종 전체 승인 완료(2025.12.8.)

국립축산과학원은 국내 돼지 사육환경을 반영한 암모니아 배출계수 4종을 개발하고, 국가 단위 암모니아 배출량 통계 산정에 적용하기 위한 승인을 완료했다고 밝혔다. 그동안은 2008년에 개발한 배출계수로 암모니아 배출량을 산정하다 보니, 국내 사육 규모 확대, 환기 방식 변화 등 현장 환경을 충분히 반영하지 못해 실제 배출량보다 과다하게 산정되는 경우가 있었다. 이에 따라 현재 사육 환경을 반영한 배출계수를 개발, 국가 통계 자료의 정확도를 높여야 한다는 목소리가 있었다. 새 배출계수를 적용해 국가 단위 암모니아 배출량 통계를 산정한 결과, 기존에 비해 국가 전체 암모니아 배출량은 13.5%, 농업 분야 배출량은 17.2%, 축산분야 배출량은 18.7% 감소할 것으로 예측됐다.

국립축산과학원은 이번 성과로 국가 통계 자료의 객관성·타당성·신뢰성을 확보하고 향후 초미세먼지 저감 정책 수립의 기초 자료로 활용하는 등 과학적 기반이 강화될 것으로 기대했다.

■ 노령 반려견 장 건강 개선에 흑염소 고기 도움(2025.12.12.)

국립축산과학원은 노령견의 장내 미생물 균형을 유지하고 면역 기능을 개선하는 데 흑염소 고기가 도움이 된다는 연구 결과를 발표했다. 연구진은 자체 보유하고 있는 15세 노령견 12마리에게 흑염소 생고기를 고압으로 압출한 시험 사료를 미국사료관리협회(AAFCO*) 일일 에너지 요구량 기준에 맞춰 4주간 급여한 뒤 장내 미생물 변화를 비교

했다. 그 결과, 염증 반응과 연관성이 보고된 장내 미생물군(펩토스트렙토코쿠스과)은 38.4% 감소하고, 장 점막 보호 및 장 기능 유지에 도움이 되는 유익균(라크노스파라과)은 82.5% 증가하는 경향을 보였다. 국립축산과학원은 이는 노령견의 장내 미생물 균형 유지에 흑염소 고기가 도움이 된다는 가능성을 보여주는 기초 연구 결과라고 평가했다.

동물복지과 이휘철 과장은 “반려동물 건강을 유지하는 기능성 사료 원료를 발굴하고, 과학적 데이터를 확보하기 위한 연구를 꾸준히 수행하고 있다.”라며, “고품질 반려견 사료 생산 기술을 개발해 반려동물 연관 산업 활성화에 힘을 보태겠다.”라고 밝혔다.



〈흑염소 고기 함유 사료〉

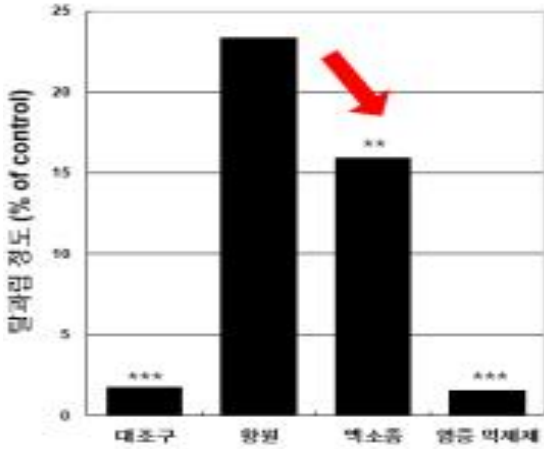


〈흑염소 고기 예시〉

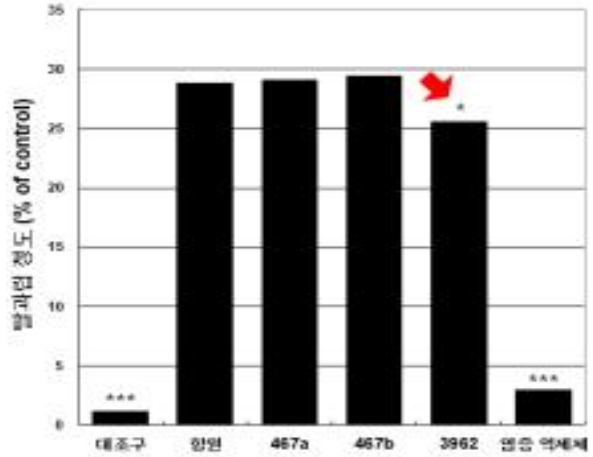
■ 개 줄기세포 유래 엑소솜에서 염증 반응 관련 후보 인자 확인(2025.12.22.)

국립축산과학원은 개 줄기세포에서 유래한 엑소솜 속 물질 가운데 염증 반응을 줄이는데 관여할 가능성이 있는 후보 물질을 확인했다고 밝혔다. 연구진은 알레르기, 염증 반응에 관여하는 면역세포인 비만세포에 개 줄기세포에서 나온 엑소솜을 처리한 뒤, 세포 내 분자 변화와 염증 반응 지표를 분석했다. 그 결과, 엑소솜 처리 후 비만세포에서 발현이 증가하는 마이크로 알엔에이(miRNA)* 3종을 확인했다. 이 가운데 마이크로 알엔에이(miRNA)3962는 염증 자극 조건에서 세포 반응 변화와 연관되는 특성을 보였다. 연구진은 마이크로 알엔에이(miRNA)3962 발현을 증가시킨 비만세포에서 염증 자극 시 탈과립 반응이 대조군 대비 약 11% 감소하는 경향을 확인했다. 비만세포 탈과립으로 우리 몸 주변 세포나 조직이 히스타민에 노출되면 가려움증, 부기, 염증 등 알레르기 증상이 심화한다. 탈과립이 감소했다는 것은 비만세포가 외부 자극에 덜 예민하게 반응하며 면역체계가 안정화됐다는 긍정적 의미로 해석할 수 있다.

국립축산과학원은 이번 연구가 노령 반려견의 피부염, 외이염 등 염증성 질환을 개선하는 기초 연구 자료로 활용될 수 있을 것으로 전망했다.



〈엑소좀의 염증 억제 효능 확인〉



〈염증 완화 인자 miRNA 3962의 염증 억제 효능 확인〉

■ 돼지고기 붉은색 정도 결정짓는 혈액·유전자 특성 확인(2025.12.23.)

국립축산과학원은 돼지고기 ‘붉은색(적색도)’을 결정짓는 데 관련됐을 가능성이 있는 혈액 생리 지표와 유전자 특성을 확인했다고 밝혔다. 국립축산과학원 연구진은 제주재래흑 돼지와 흰색 돼지 품종(랜드레이스)을 대상으로 혈액에서 나타나는 유전자 발현 양상을 비교 분석했다. 그 결과, 혈액소 생성과 철 대사에 관여하는 일부 유전자들이 품종에 따라 다르게 발현되는 특성을 확인했다. 국립축산과학원은 이번 연구가 돼지고기 육색 차이와 관련된 유전자 변이와 생리적 특성을 탐색한 기초 연구 결과라고 평가했다. 개별 변이가 육색 형성에 관여할 수 있다는 가능성을 제시해 육색이 다르게 나타나는 현상을 이해하는 기초 자료로 활용될 것으로 보인다.

난지축산연구센터 김남영 센터장은 “이번 연구는 돼지고기 색의 차이를 유전적 관점에서 설명할 수 있는 기반 기술을 확보한 의미 있는 성과”라며 “이를 계기로 고품질 돼지고기를 안정적으로 생산하기 위한 과학적 근거 마련과 기술 확산에 힘쓰겠다.”라고 밝혔다.



〈색이 붉은 돼지고기〉



〈일반 돼지고기〉

■ 2026년 붉은 말의 해, 국산 ‘알디에이(RDA)승용마’ 조명(2025.12.31.)

2026년 새해는 병오년(丙午年) ‘붉은 말의 해’이다. 12지 가운데 일곱 번째에 해당하는 동물 ‘말(馬)’이 오행의 ‘불(火)’을 품어 역동성과 생명력, 도약, 성장을 상징하는 해이다. 붉은 말의 기상과 진취성이 깃든 새해를 맞아 우리 고유 말 자원인 제주마를 기반으로 육성되고 있는 국산 생활승마용 말 ‘알디에이(RDA)승용마’가 관심을 받고 있다. ‘알디에이(RDA)승용마’는 제주마의 강건한 체질과 더러브렛의 체형적 장점을 접목해 국립축산과학원이 2009년부터 개량해 온 국산 승용마다. 체고 목표는 145~150cm로, 유소년과 여성 등 초보 승마인도 부담 없이 탈 수 있도록 했다. 또한, 생활 승마 현장에서 선호도가 높은 흑색과 백색 얼룩기 털색을 중심으로 품종 특성을 점진적으로 정립해 가고 있다. 국립축산과학원 난지축산연구센터는 ‘알디에이(RDA)승용마’의 현장 활용 범위를 더욱 넓히는 데 주력하고 있다.

난지축산연구센터 김남영 센터장은 “병오년을 맞아 ‘알디에이(RDA)승용마’가 지닌 의미를 되새기고, 강건하고 온순한 국산 승용마를 지속적으로 육성·보급해 생활승마 대중화와 승마 산업 경쟁력 강화에 이바지하겠다.”라고 밝혔다.



〈‘RDA승용마’ 12개월령 체고(키) 개량 변화〉

■ 도체중·등심단면적 향상…한우 보증씨수소 16두 선발(2026.1.5.)

국립축산과학원은 가축개량협의회 한우분과위원회를 통해 우리나라 한우 개량을 이끌 보증씨수소 16마리를 새로 선발했다고 밝혔다. 025년 하반기에 선발한 보증씨수소 유전 능력은 상반기 선발 개체보다 전반적으로 우수한 것으로 나타났다. 평균 도체중은 7.36 kg 증가했고, 등심단면적은 1.05cm² 넓었으며, 등지방두께는 0.6mm 얇았다. 근내지방도(마블링) 역시 0.11점 높은 수준을 보였다. 도체중은 KPN1730, KPN1736, KPN1734가 우수했고, 등심단면적은 KPN1723, KPN1730, KPN1716이 넓었다. 등지방두께는 KPN1723, KPN1740, KPN1741이 얇았으며, 근내지방도는 KPN1716, KPN1736, KPN115의 점수가 높았다.

2025년 하반기 선발 보증씨수소에 대한 자세한 정보는 국립축산과학원 누리집 (www.nias.go.kr → 축산소식 → 공지사항)에서 2월 1일부터 확인할 수 있다. 새로운 씨수소 정액은 2월부터 농협 한우개량사업소를 통해 공급할 예정이다.



KPN1716
〈근내지방도 우수〉



KPN1723
〈등심단면적 및 등지방두께 우수〉

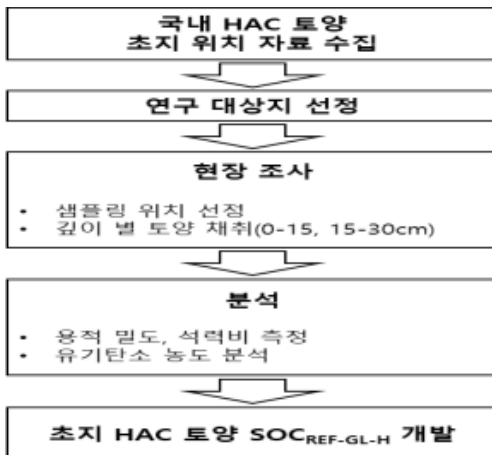


KPN1730
〈도체중 우수〉

■ ‘초지 흡수 온실가스’ 국내 기준으로 정확히 산정한다(2026.1.16.)

국립축산과학원은 경희대학교(유가영 교수팀)와 공동으로 고효성점토 유기탄소 기본계수 1종을 개발했다고 밝혔다. 연구진은 국내 초지에서 채취, 분석한 토양 정보를 기반으로 토양 특성과 초지 관리 여건을 충분히 반영해 국내 초지에서 배출·흡수하는 온실가스를 지금보다 정확히 산정할 수 있도록 했다. 이번에 개발한 계수는 초지 고효성점토 1헥타르당 저장된 탄소량 55톤이다. 최신 국제 기준 값(2019년)과 비교하면, 약 14.1% 낮다. 국내 초지의 약 72%를 차지하는 고효성점토는 적용 면적이 넓고 활용도가 높아 초지 부문 온실가스 배출·흡수량을 정밀하게 산정할 수 있을 것으로 보인다.

조사료생산시스템과 이상훈 과장은 “국가 온실가스 고유계수 개발은 탄소중립 핵심 기반”이라며, “이번 계수 개발을 계기로 우리나라 초지 환경을 고려한 정확한 흡수량 산정이 가능해지고 국가 온실가스 인벤토리 보고서의 신뢰성이 높아질 것으로 예상된다.”라고 말했다.



〈계수 개발 과정〉



〈현장 조사〉

■ 국산 알팔파 열풍건초, 젖소 사료비 절감 효과 확인(2026.1.22.)

국립축산과학원은 국산 알팔파 열풍건초를 자가 섬유질배합사료(TMR)에 일정량 첨가해 급여한 결과, 젖소 생산성은 유지되면서 사료비 절감 효과가 있음을 확인했다고 밝혔다. 국산 알팔파 급여군(100두)에는 자가 섬유질배합사료(TMR)에 국산 알팔파 열풍건초를 9.49% 수준으로 첨가해 급여했다. 외국산 알팔파 급여군(100두)에는 기존대로 자가 섬유질배합사료(TMR)에 외국산 알팔파를 첨가해 급여했다. 실증시험 4주 후 우유 생산량과 우유 성분, 사료비 등 두 급여군의 주요 경제성 지표를 비교·분석했다. 그 결과, 우유 생산량과 우유 성분에는 유의적인 차이가 없었다. 국산 알팔파를 첨가, 급여해도 젖소 생산성은 충분히 유지됨을 확인했다.

낙농과 김상범 과장은 “국산 알팔파 열풍건초를 착유우 사양에도 충분히 활용할 수 있음을 현장 시험으로 확인했다.”라며 “국산 풀사료의 활용성을 지속적으로 검증해 낙농가 사료비 부담을 덜 수 있는 사양 관리 기술 개발을 이어가겠다.”라고 밝혔다.

■ 젖소 혈통 정확성 향상…젖소 씨수소 친자감정 유전자 정보 제공(2026.1.26.)

국립축산과학원은 젖소 씨수소를 대상으로 친자감정과 혈통을 확인할 수 있는 유전자 마커를 분석하고, 현장에서 활용할 수 있도록 친자 감정 유전자 정보를 제공하기로 했다. 이번에 제공하는 정보는 국내 유통 중인 한국형·도입·수입 씨수소 307두에 해당한다. 크게 ▲씨수소 기본 정보 ▲ 유전자(MS) 정보 두 가지 항목으로 구성된다. 씨수소 기본 정보에는 등록번호, 생년월일, 정액 코드, 생산 국가, 씨수소 한글·영문명이 포함돼 있다. 또한, 농림축산식품부 가축검정기준에 따라 표준화된 젖소 친자 감정용 11개 마커 정보도 들어있다.

씨수소정보						
등록번호	생년월일	NAAB코드	생산국	한글명	영문명	
501296088	2018-08-19	208HC01020	KOR	성강 칼라디움 컨트롤 1020-미티	SUNGKANG SUPERSIRE CALADIUM CONTROL 1020-ET	
501296092	2018-09-19	208HC01021	KOR	성강 구스리 아발란체 1021호-이티*RC	SUNGKANG GUTHRIE KLEOPATRA AVALANCHE 1021-ET*RC	
501279335	2018-09-25	208HC01022	KOR	곰 슈퍼사이어 컨트롤 1022호-이티	GOM SUPERSIRE CALADIUM CONTROL 1022-ET	
501313327	2018-12-16	208HC01026	KOR	성강 맥커젠 슈퍼샷 1026호-이티	SUNGKANG MCC CADILLAC SUPERSHOT 1026-ET	
501313330	2019-01-16	208HC01027	KOR	성강 슈퍼사이어 칼릴레오 1027호-이티	SUNGKANG SUPERSIRE CARROTCAKE GALILEO 1027-ET	
501313332	2019-01-26	208HC01028	KOR	서울우유 도어맨 맥릭 1028호-이티	SEOULMILK DOORMAN EMPOWERED MERRICK 1028-ET	
501300539	2019-01-22	208HC01030	KOR	고와원 모굴 메이플라워 1030호-이티	NIAS MOGUL MAYFLOWER 1030-ET	
501313335	2019-01-04	208HC01032	KOR	서울대학교 루노 도어맨 1032호-이티	SNU UNO DOORMAN 1032-ET	
501316347	2019-03-06	208HC01042	KOR	성강 맥커젠 컨트롤 1042호-이티	SUNGKANG MCCUTCHEN PARADISE CONTROL 1042-ET	
501316348	2019-03-10	208HC01043	KOR	성강 몬트로스 프라피시 1043호-이티	SUNGKANG MONTROSS PROPHEY 1043-ET	
501337552	2019-04-18	208HC01046	KOR	늘룩 맥커젠 라우트루스트 1046호-ET	NEULMOK MCCUTCHEN LAUTRUST 1046-ET	
501307215	2019-05-02	208HC01048	KOR	곰 모굴 킹보이 1048-ET	GOM MOGUL JESSICA KINGBOY 1048-ET	
501340243	2019-06-10	208HC01052	KOR	성강 덴프시 도어맨 1052호-ET	SUNGKANG DEMPSEY PRUDE DOORMAN 1052-ET	
501340246	2019-07-10	208HC01053	KOR	성강 카마로 라우트루스트 1053호-ET	SUNGKANG CAMARO LAUTRUST 1053-ET	
501340247	2019-07-15	208HC01054	KOR	성강 카마로 라우트루스트 1054호-ET	SUNGKANG CAMARO LAUTRUST 1054-ET	
501329081	2019-02-25	208HC01055	KOR	순해 맥커젠 컨트롤 1055호-ET	SUNHAE MCCUTCHEN PARADISE CONTROL 1055-ET	
501331054	2019-04-09	208HC01057	KOR	순해 다빈치 킹보이 1057호-ET	SUNHAE DAVINCI ARIANNE KONGBOY 1057-ET	
501329425	2019-05-12	208HC01058	KOR	순해 다빈치 에이크맨 1058호-ET	SUNHAE DAVINCI ARIANNE AIKMAN 1058-ET	
501340244	2019-06-23	208HC01060	KOR	늘룩 맥커젠 라우트루스트 1060호-ET	NEULMOK MCC AGREE LAUTRUST 1060-ET	
501318508	2019-08-27	208HC01062	KOR	곰 모굴 킹보이 1062호-ET	GOM MOGUL KINGBOY 1062-ET	
501340248	2019-07-25	208HC01063	KOR	성강 몬타나4761 하드록 1063호-ET	SUNGKANG MONTANA4761 HARDROCK 1063-ET	
501330759	2019-07-29	208HC01065	KOR	순해 프래임 도어맨1065호-ET	SUNHAE FLAME ANYSSA DOORMAN 1065-ET	
501331023	2019-08-14	208HC01067	KOR	순해 프래임 도어맨 1067호-ET	SUNHAE FLAME ANYSSA DOORMAN 1067-ET	
501340250	2019-08-16	208HC01068	KOR	구워 페이스 리플렉터 1068호-ET	GOOWON RACER DAIZY REFLECTOR 1068-ET	
501334928	2019-09-03	208HC01069	KOR	늘룩 레이스 리플렉터 1069호-ET	NEULMOK RACER DAIZY REFLECTOR 1069-ET	
501400671	2019-10-13	208HC01075	KOR	순해 메이플라워 라우트루스트 1075호-ET	SUNHAE MAYFLOWER MIA LAUTRUST 1075-ET	

<가제정보>

가축개량평가과 박병호 과장은 “정확한 혈통 정보는 젖소 개량의 기초이자 신뢰할 수 있는 유전능력 평가의 출발점”이라며, “이번 씨수소 유전자 정보 제공이 친자감정 기반의 체계적인 혈통 관리를 가능케 하고, 국내 젖소 개량 경쟁력 강화와 낙농가 소득 증대에 기여하는 계기가 되길 바란다.”라고 말했다.

■ 돼지 폐 세포에 가장 잘 전달하는 유전자 전달체 구명(2026.1.29.)

국립축산과학원은 돼지 폐 세포에 유전자를 효율적으로 전달할 수 있는 전달체를 비교·분석한 결과, 아데노관련바이러스(AAV) 가운데 특정 유형(AAV2)의 전달 효율이 가장 높았다고 밝혔다. 아데노관련바이러스(AAV)는 사람이나 동물에 병을 거의 일으키지 않아 유전자 연구에 전달체로 널리 활용되고 있다. 단, 유형에 따라 특정 조직이나 세포에 유전자를 전달하는 능력이 다르다. 국립축산과학원 연구진은 돼지 폐 세포에 가장 적합한 유형을 알아보기 위해 2023년 국내 최초로 자체 개발한 유전자 가위(Cas9)가 발현되는 돼지에서 폐세포를 분리한 뒤 ‘불멸화 돼지 폐세포주’를 새롭게 구축했다. 이를 활용해 아데노관련바이러스(AAV) 18종을 대상으로 돼지 폐 세포 내 전달 효율을 비교·분석한 결과, AAV2 유형이 약 52%로 가장 높았다.

동물바이오유전체과 류재규 과장은 “이번 연구는 돼지 폐를 표적으로 한 유전자 편집에서 가장 효율적인 아데노관련바이러스 전달체를 과학적으로 입증한 최초 사례”라며, “이 기술을 생체 내 유전자 편집 검증 연구에 활용하고, 질병 저항성 가축 개발 및 축산 현장 적용을 위한 후속 연구를 단계적으로 추진할 계획이다.”라고 밝혔다.

■ 청년이 이끄는 축산 미래, 2026년 거점지역 청년농업인 지원 본격화 (2026.1.30.)

국립축산과학원은 2025년 선정한 ‘축산 청년농업인 육성 거점지역 3기’ 160명을 대상으로 2년 차 축산 맞춤형 교육과 전문 상담(컨설팅)을 2월부터 본격 시작한다고 밝혔다. 올해는 청년농업인 수요가 가장 높았던 자금과 세무, 회계 관리 및 번식 분야 교육을 강화할 예정이다. 특히 국립축산과학원은 만족도 조사 결과를 바탕으로 NH농협은행과 협업해 경영 상담을 확대하고, 한우·젖소·돼지 세 축종별 전문 사양기술 교육까지 체계적인

J Anim Reprod Biotechnol 2024;38:254-266
pISSN: 2671-4639 • eISSN: 2671-4663
https://doi.org/10.12758/JARB.38.4.254



Original Article

AAV2 serotype demonstrates the highest transduction efficiency in porcine lung-derived cells

Won Seok Ju¹, Seokho Kim^{1*}, Aream Choi, Jae-Yeong Lee, Haesun Lee, Jingu No, Seunghoon Lee, Keonbong Oh and Jae Gyu Yoo

Animal Biotechnology Division, National Institute of Animal Science, Rural Development Administration, Wanju 55665, Korea

Received October 31, 2024
Revised December 10, 2024
Accepted December 11, 2024

*Correspondence
Seokho Kim

E-mail: seokho2@krc.ac.kr

¹These authors contributed equally to this work.

Author's Position and Ovid ID

Ju WS, Researcher

https://orcid.org/0000-0002-3359-8315

Kim S, Researcher

https://orcid.org/0000-0001-8245-3776

Choi A, Researcher

https://orcid.org/0009-0005-1706-1453

Lee J, Researcher

https://orcid.org/0000-0003-2965-7826

Lee H, Researcher

https://orcid.org/0000-0002-7136-9468

No J, Researcher

https://orcid.org/0000-0002-7851-7662

Lee S, Researcher

https://orcid.org/0000-0002-4362-7538

Oh K, Researcher

https://orcid.org/0000-0002-0651-0306

Yoo JG, Division director

https://orcid.org/0000-0002-8542-9193

ABSTRACT

Background: The ability of adeno-associated viruses (AAVs) to transduce various cell types with minimal immune responses renders them prominent vectors for gene editing (GE), with different AAV serotypes exhibiting distinct transduction efficiencies due to their specific cellular tropism. However, detailed molecular processes of AAV infection and penetration, as well as the optimal serotype for specific purposes, remain poorly understood. Porcine models are widely used in research benefiting both human and livestock due to anatomical and physiological similarities to humans.

Methods: Transduction efficiencies of 18 AAV serotypes (AAV1-9, 6.2, r10, DJ, DJ/8, PHP48, PHP5, 2-retro, 2-Quad/F, and 2.7n8) were evaluated in immortalized porcine lung epithelial cells (pLCE⁺) and pulmonary alveolar macrophages 3D4/31 (PAMs 3D4/31).

Results: We found AAV2, DJ, and 2.7n8 to be the most effective in both cell types. The highest enhanced green fluorescent protein expression of 52.46 ± 2.4% in pLCE⁺ and 64.08 ± 2.4% in PAMs 3D4/31 was observed for AAV2, while negligible transduction was observed for AA4, r10, DJ, PHP48, PHP5, and 2-retro. AAV DJ showed superior transduction efficiency in PK-15, as compared to AAV2 and 2.7n8. Results emphasize the cell type-specific nature of AAV serotype transduction efficiencies. Notably, AAV2 was most effective in both lung and macrophage cells, whereas AAV DJ was more effective in renal cells.

Conclusions: Our findings suggest that AAV2 was identified as the most efficient serotype for transducing pLCE⁺ and PAMs 3D4/31, compare to the PK-15 cells. Understanding cell type-specific preferences of AAV serotypes offer crucial insight for tailoring AAV vectors to specific tissue and optimizing genome editing strategies, with potential implications for the advancement of personalized medicine and development of treatments for human and livestock.

Keywords: adeno-associated virus 2 serotype, lung epithelial cells, porcine, pulmonary alveolar macrophages

Copyright © The Korean Society of Animal Reproduction and Biotechnology
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

〈계재논문〉

역량 강화를 지원한다.

기술지원과 정진영 과장은 “축산 신기술을 현장에 신속하게 보급해 청년농업인들이 안정적으로 정착할 수 있도록 노력하겠다.”라고 밝혔다.

■ 한우 개량, ‘암소 유전체’ 정보로 맞춤형 정액 선택 돕는다(2026.2.2.)

국립축산과학원은 2026년 상반기 농가에 보급할 씨수소 정보를 담은 ‘한우 교배계획 길라잡이’ 제39호를 발간하고, 책자와 엑셀 프로그램 형태로 배포한다고 밝혔다. 책자에는 컴퓨터 사용이 익숙하지 않은 농가도 쉽게 활용할 수 있도록 교배계획의 기본 개념부터 씨수소 정보 활용 방법까지 단계별 설명을 실었다. 씨수소 유전능력, 암소 아비에 따른 자손 능력 예측, 씨수소 간 혈연관계 등 개량에 필요한 내용을 한눈에 볼 수 있다. 엑셀 프로그램은 농가가 암소의 혈통 정보 또는 유전체 분석 결과를 입력하면, 씨수소별 가상 교배 결과를 자동으로 계산해 보여준다. 이를 활용하면, 태어날 송아지의 예상 능력을 확인하고 근친교배 위험도 피할 수 있어 계획 교배가 가능하다.



〈한우 교배계획 길라잡이 39호 책자 표지〉

가축개량평가과 박병호 과장은 “이제 한우 개량은 씨수소 정보만 보고 결정하는 것이 아니라, 암소의 유전적 능력을 먼저 이해하고 시행해야 효율적이다.”라며 “암소 맞춤형 정액을 선택하는 데 한우 교배계획 길라잡이 최신판이 실질적인 도움이 되길 바란다.”라고 밝혔다.

■ 행동으로만 평가하던 반려견 기질, ‘호르몬 지표’로 확인(2026.2.5.)

국립축산과학원은 반려견 행동 관찰로 성격을 평가하는 ‘기질평가’ 점수가 실제 몸속의 스트레스 및 정서 안정 호르몬 수치와 동일한 수준에서 표출된다는 사실을 과학적으로 확인했다. 국립축산과학원과 경북대학교, 오산대학교 공동연구팀은 그동안 전문가의 주관적인 경험에 의존했던 반려견 기질평가를 과학적 기준에서 객관적으로 확인하는 연구를 진행했다. 연구 결과, 반려견의 기질평가 점수와 타액 내 ‘코르티솔’, ‘세로토닌’ 수치 간

에 유의미한 상관관계를 확인했다. 기질평가 점수에 따라 세 그룹(높음·중간·낮음)으로 나눠 비교한 결과, 기질평가 점수가 높을수록 스트레스 호르몬인 ‘코르티솔’수치가 낮고, 정서 안정 호르몬인 ‘세로토닌’수치는 평가 전부터 상대적으로 높았다.

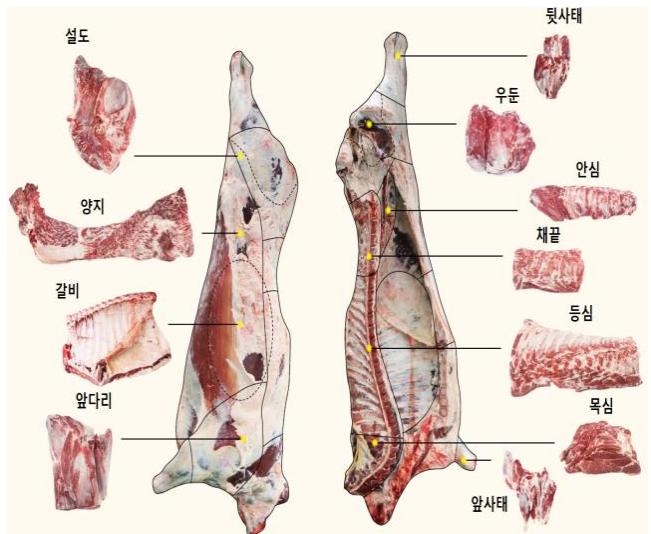


동물복지과 이휘철 과장은 “이번 연구로 그동안 행동 관찰 중심으로 행해지던 반려견 기질평가 결과가 실제 생리적 반응과도 연결돼 있음을 확인했다.”라며 “기질평가 결과에 대한 과학적 근거를 꾸준히 확보해 신뢰성을 높이고 현장에서 활용할 수 있게끔 노력하겠다.”라고 밝혔다.

연결돼 있음을 확인했다.”라며 “기질평가 결과에 대한 과학적 근거를 꾸준히 확보해 신뢰성을 높이고 현장에서 활용할 수 있게끔 노력하겠다.”라고 밝혔다.

■ 설 상차림 단골 한우, 부위마다 고유 풍미·쓰임새 달라 (2026.2.9.)

국립축산과학원은 설 명절을 앞두고 명절 음식에 활용하면 좋은 한우 부위와 특성, 조리 방법, 올바른 보관 방법을 제시했다. 명절 음식에 활용하면 좋은 부위는 사태, 앞다리, 우둔, 설도 계열이다. 사태는 근막이 적당히 분포돼 있어 장시간 끓이는 떡국이나 탕국에 넣으면 국물 맛이 깊어지고 식감이 쫄깃하다. 육향이 짙은 앞다리는 곱게 다져 전으로 부쳐 먹으면 풍미가 살아난다. 우둔과 설



〈한우고기 대분할·소분할 부위 명칭〉

도는 살코기가 많아 담백한 산적이나 장조림용으로 알맞다. 이 부위들은 영양적 가치도 높아 100g당 단백질 함량이 약 20~22g으로 풍부하고, 철분과 비타민 비(B)12 등 미량 영양소도 함유돼 있다. 반면, 지방 함량은 4~7g 수준으로 비교적 낮은 편이다.

축산푸드테크과 강근호 과장은 “한우고기는 소비자에게 잘 알려진 구이용 부위 외에도 명절 음식에 활용하기 적합한 다양한 소분할 부위가 많다.”라며 “부위별 특성과 조리 방법을 잘 고려해 선택한다면, 설 명절 상차림을 보다 알차고 균형 있게 준비할 수 있을 것이다.”라고 밝혔다.

국립축산과학원 인사(2025. 11. ~ 2026. 02. 13.)

구분	일자	성명	소속	직급	발령사항
신규임용	2026.02.01.	이솔희	축산푸드테크과	농업연구사시보	신규임용
		김승수	스마트축산환경과	농업연구사시보	신규임용
		안수현	가축정밀영양과	농업연구사시보	신규임용
		엄준식	가축정밀영양과	농업연구사시보	신규임용
		이은도	가축유전자원센터	농업연구사시보	신규임용
시보해제	2026.01.25.	문창용	운영지원과	공업주사보시보	공업주사보
		이광춘	가금연구센터	공업서기시보	공업서기
		김권식	가축개량평가과	공업서기보시보	공업서기보
		이건희	양돈과	위생서기보시보	위생서기보
		최영선	양돈과	위생서기보시보	위생서기보
휴직	2025.11.16.	정진영	기술지원과	농촌지도관	질병휴직 연장
	2025.12.22.	우샘이	스마트축산환경과	농업연구사	육아휴직
	2026.01.01.	오미래	국립축산과학원	농업연구사	가족돌봄 휴직
복직	2025.12.20.	정진영	기술지원과	농촌지도관	복직
	2026.01.09.	유자연	축산푸드테크과	농업연구사	복직
	2026.01.05.	심준용	기술지원과	농업연구사	복직
	2026.01.05.	곽화경	난지축산연구센터	행정주사	복직
	2026.01.22.	민예진	양돈과	농업연구사	복직
대우공무원	2025.12.01.	안성훈	가축개량평가과	운전서기보	운전서기 대우
	2026.01.01.	지승욱	한우연구센터	공업서기보	공업서기 대우
	2026.02.01.	유자연	축산푸드테크과	농업연구사	농업연구관 대우
		민예진	양돈과	농업연구사	농업연구관 대우
근속승진	2025.12.18.	하경호	낙농과	위생서기	위생주사보
지원근무	2025.12.1.	도윤정	가축질병방역과	수의연구관	가축유전자원센터
파견 복귀	2025.12.30.	조아름	기획조정과	농촌지도사	파견 복귀

구분	일자	성명	소속	직급	발령사항
전보	2026.01.01.	윤주영	운영지원과	서기관	국립식량과학원
		김상국	운영지원과	행정사무관	농촌진흥청 운영지원과
		이치훈	축산자원개발부이전추진팀	행정사무관	연구정책국
		김성재	감사담당관실	행정사무관	운영지원과
		정승근	국립식량과학원	행정사무관	운영지원과
		박기홍	축산자원개발부이전추진팀	행정주사보	기획조정관실
		이정옥	운영지원과	행정주사	기획조정과
		이경숙	농촌지원정책과	행정주사	운영지원과
		김달중	혁신행정법무담당관실	행정주사	축산자원개발부이전추진팀
		김봉훈	난지축산연구센터	행정주사	축산자원개발부이전추진팀
		전승일	운영지원과	행정주사보	데이터정보화담당관실
		변예림	한우연구센터	행정주사보	농촌진흥청 운영지원과
		김은자	가축유전자원센터	행정주사보	국립식량과학원
		임지선	농촌진흥청 운영지원과	행정주사보	가축유전자원센터
		이준호	농촌진흥청 운영지원과	행정서기	한우연구센터
	2026.01.14.	김성재	운영지원과	행정사무관	전북특별자치도
	2026.02.19.	심대현	기획조정과	전산주사보	기획조정관실
		김봉민	국립원예특작과학원	전산주사보	기획조정과
		김용민	기획조정과	농업연구관	기획조정관실
		사수진	양돈과	농업연구관	연구정책국 연구개발과
		박원서	축산푸드테크과	농업연구관	기술협력국
		김혜란	기획조정과	농업연구사	기획조정관실
		이승인	기술지원과	농업연구사	기술협력국
		이종안	가축개량평가과	농업연구사	기술협력국
		양 현	연구관리과	농업연구사	동물바이오유전체과
		위하연	수출농업기술과	농업연구사	동물복지과
		박미나	가축개량평가과	농업연구관	기획조정과
		최소영	동물바이오유전체과	농업연구사	기획조정과
		김찬란	낙농과	수의연구사	가축질병방역과

구분	일자	성명	소속	직급	발령사항
과장급 직위 승진 및 전보	2026.02.04.	정진영	기술지원과장	농촌지도관	국립농업과학원
		최소영	농촌지원국	농촌지도관	기술지원과장
		이경태	기술협력국	농업연구관	국립축산과학원
	2026.02.04.	이경태	국립축산과학원	농업연구관	동물바이오유전체과장
		이성대	가축정밀영양과	농업연구관	가축정밀영양과장
		김시동	양돈과	농업연구관	양돈과장
		류재규	동물바이오유전체과장	수의연구관	동물바이오유전체과
		정현정	가축정밀영양과장	농업연구관	양돈과
		조규호	양돈과장	농업연구관	양돈과
책임운영 기관장	2026.01.20.	조용민	국립축산과학원	일반직 고위공무원	국립축산과학원장 (2026.1.20.~2028.1.19.)
의원면직	2025.11.11.	하승민	가축유전자원센터	수의연구사	의원면직
	2025.12.3.	임승완	기획조정과	전산서기보	의원면직
정년퇴직	2025.12.31.	송금찬	국립축산과학원	농업연구관	정년퇴직
		권순홍	국립축산과학원	행정주사보	정년퇴직
		김기용	국립축산과학원	농업연구관	정년퇴직
		최유립	국립축산과학원	농업연구관	정년퇴직
		최기춘	국립축산과학원	농업연구관	정년퇴직
		최종만	조사료생산시스템	기계운영주사	정년퇴직
		안홍순	국립축산과학원	위생주사보	정년퇴직
퇴직준비 교육 파견	2026.01.01.	백영목	기술지원과	농촌지도관	퇴직준비교육 파견
		민병애	스마트축산환경과	행정주사보	퇴직준비교육 파견
		진성주	스마트축산환경과	기계운영주사	퇴직준비교육 파견
		박권순	낙농과	위생주사보	퇴직준비교육 파견

국립축산과학원, 새로운 책

■ 저지종 젖소 사양관리 기술서(개정판)

「저지종 젖소 사양관리 기술서(개정판)」은 국내에서 저지종 젖소를 사육하고 있거나 도입을 고민하고 있는 농가에게 필요한 정보를 제공하기 위한 목적으로 발간되었다. 2022년 초판 이후 축적된 현장 데이터와 연구 결과를 반영하여 저지종 젖소의 기본 정보 및 특성과 개량·번식·사양·질병관리 방법을 알기 쉽게 정리하였다. 특히 이번 개정판에서는 국내·외 저지종 젖소 사육 현황과 최신 산업 동향에 대한 정보를 추가하여 저지종 사육 농가들에게 실질적인 참고자료가 될 수 있도록 구성하였다. 책은 농촌진흥청 농업과학도서관 누리집(lib.rda.go.kr)에서도 열람할 수 있다.

■ 「똑똑(Talk-Talk)한 농장, 축사로」 활용 선도농가 우수사례집

축산농가의 일상적인 기록이 데이터로 축적돼 농장 경영 개선으로 이어지는 과정을 담은 ‘똑똑(Talk-Talk)한 농장, 축사로’ 활용 선도 농가 우수 사례집을 발간했다. 이번 사례집은 기록 중심의 축산 경영이 실제 현장에서 어떤 변화를 꾀하는지 실제 사례를 들어 생생하게 담고 있다. 단순한 성과 소개를 넘어 일상적인 기록이 사양 관리 효율화와 경영 개선으로 이어지는 과정을 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 구성했다. 사례집은 축산 관련 주요 기관에 배부돼 축산농가 교육과 현장 상담(컨설팅) 등 다양한 분야에서 활용될 예정이다. 농촌진흥청 농업과학도서관 누리집(lib.rda.go.kr)에서 파일(pdf)로 열람할 수 있다.





한국축산진흥회 공지사항

축산진흥지 투고요령

1. 회원동정
 - 회원님들의 행사참석, 강의 등과 축산과학원 퇴직자 모임 등을 일자, 장소, 내용 등을 기재, 사진과 함께 제출
2. 회원(배우자 포함) 글 마당
 - 회고, 수필, 감상문, 시 등을 작성한 글과 필요시 내용을 설명하는 사진과 함께 제출
3. 회원 사진전
 - 스마트폰, 카메라 등으로 찍은 자랑하고 싶은 사진, 풍경사진, 인생사진(컷), 여행사진 등등을 촬영 일자, 장소, 간단한 사진 소개 등을 제출
4. 추억의 사진
 - 근무할 때의 추억을 회상할 수 있는 사진과 설명하는 글
5. 추천하고 싶은 여행지
 - 장소, 가는 길, 볼거리, 주변 맛집 등
6. 회원 사업장 소개
 - 회원이 운영하거나 근무하는 사업장에 대한 소개와 사진
7. 모든 원고, 사진(원본)은 수시로 모집하며 원고량이 게재량을 초과하면 다음호로 이관하여 게재합니다.
8. 축산진흥회 설립목적에 적합하지 않거나 비방 등 사회통념에 어긋날 경우 편집위원회 결정으로 편집에서 제외합니다.
9. 보내실 곳 : 편집위원 손*수, 010-****-3360, sds****@naver.com, 문자, 카톡, 이메일등으로 보내주십시오.
10. 축산진흥지 발간과 관련하여 궁금하시거나 의견이 있으시면 손동수에게 연락주시기 바랍니다.

입 회 신 청 서

성명	한글		한자	
	영문			
주민등록번호				
e-mail 주소				
주택주소				
최초 임용년도			임용시 부서명	
퇴직년도			퇴직시 부서명	
현재직업				
☎연락처	주택		현근무지	
	휴대폰			

본인은 사단법인 한국축산진흥회의 제 규정을 준수하고 회원이 되고자 입회를 신청합니다.

년 월 일

신청인 ○○○ (서명)

사단법인 한국축산진흥회장 귀하

※ 평회원은 년회비 30,000원을 계좌(농협 125-01-163634)로 납입하시고, 입회신청서는 사)한국축산진흥회로 제출하여 주시기 바랍니다.

한국축산진흥회

(55365) 전북특별자치도 완주군 이서면 콩쥐팥쥐로 1500 (국립축산과학원)
전화 063-238-7129, 이메일 oomm1003@korea.kr



국립축산과학원 축산자원개발부 난지축산연구센터 RDA 승용마
〈국립축산과학원 홍보실 제공〉

(사)한국축산진흥회 연락처 063-238-7129

〈축산진흥〉지는 농촌진흥청 국립축산과학원 홈페이지(www.nias.go.kr)에서도 볼 수 있습니다