



2015. 11.

- 공무 국외여행 보고서 -

일본 화우산업 실태조사

- ◇ 연수기간 : 2015. 10. 26 ~ 29(3박4일)
- ◇ 연구국가 : 일본 (미야자키현)
- ◇ 연수인원 : 7명(도 2, 의회 1, 시군 1, 경영체 3)



충청남도
(축 산 과)

차 례

I . 연수개요	1
II . 일본의 축산업 현황	3
III . 기관 방문결과	5
① 미야자키 농림대학(TOKUNAGA 교수)	
② 미야자키현 축산진흥과장 및 축산방역대책과장 면담 (OOKOBA 축산진흥과장, MIURA 가축방역대책과장)	
③ JA 축산업협동조합방문(KAWAHARA 과장)	
IV . 현장 방문결과	13
① 전약공업주식회사(시모타마리 요시가즈 소장)	
② 서부 재처리 협동조합(사토 전무이사)	
③ 축산물 판매가격조사(야마백화점 · 이온 쇼핑센터)	
V . 시사점	19

일본 화우산업 실태조사

◇ 일본 화우의 사육실태 및 브랜드 유통실태 등 정책을 조사하여
충남 한우 광역브랜드 육성 및 유통 활성화 방안 마련에 활용

I 연수개요

- 주 관 : 충청남도
- 연수기간 : '15. 10. 26.(월) ~ 10. 29.(목) / 3박 4일
- 대 상 국 : 일본(미야자키현 중심으로)
- 인 원 : 7명 (충청남도 2, 도 의회 1, 시군 1, 경영체 3)
- 주요 활동

방 문 기 관 및 면담	주요 조사내용
○ 정부기관(2) - 미야자키농림대학 - 미야자키현 축산과	- 화우개량 연구사례 - 화우현황 및 정부지원 사례 조사 - 구제역 예방대책 사례 조사 - 일본 화우육성 산업 문제점 조사
○ 축산관련단체 및 시설(3) - 전약회사, JA 축산협동조합 - 서부 재처리(박류) 협동조합	- 화우 개량 육성을 위한 사례 - 브랜드 유통 활성화 실태 조사 - 주정박 재활용 실태 조사
○ 축산물 판매장(2개소) - 야마백화점, 이온 쇼핑센터	- 축산물 가격 시장조사 - 유통실태 및 활성화 조사 - 이력관리 실태

□ 광역브랜드 육성 접목가능 분야

- 송아지 사육기술(제1위 발단축진), 축협 생축장을 송아지 생산단지화
- 브랜드육을 활용한 음식개발(스끼야키, 철판구이, 햄버거 등)

○ 세부일정

구 분	지 역	주 요 활 동 내 용	이동수단
10.26(월) 1일차	인 천 구마모토 미야자키	○ 이동(인천공항→후쿠오카공항) * 출발(09:00) ~ 도착(10:30) 【공장방문1】 전약공업주식회사(동물약품생산) - 블록 등을 활용한 화우육성 사례조사	항 공 전용버스
10.27(화) 2일차	미야자키	【기관방문 1】 미야자키농과대학(도쿠나가) - 가축개량 연구 사례 강의 【공장방문 2】 서부채처리협동조합(싸또) - 주정박을 활용 사료 첨가제 생산사례 【시장조사 1】 야마백화점 - 축산물 판매장 화우 유통가격 조사	전용버스
10.28(수) 3일차	미야자키	【기관방문 2】 미야자키현 축산 관계자 면담 - 구제역 발생 및 예방대책 사례(미후라) - 화우 사육 현황 및 생산기반 조성(오후쿠가) 【기관방문 3】 JA 축산업협동조합(카와하라) - 화우 육성 및 유통실태 조사 【시장조사 2】 이온 쇼핑센터 - 축산물 판매장 화우 유통 실태 및 가격조사	전용버스
10.29(목) 4일차	미야자키 후쿠오카 인 천	○ 이동(미야자키→후쿠오카 공항) ○ 이동(후쿠오카공항→인천공항) * 출발(14:50) ~ 도착(16:10)	전용버스 항 공

○ 참가자 명단

소 속	직 위 (급)	성 명	연 락 처	비고
계		7 명		
충청남도의회	농업경제환경 위원회부의장	강 용일	010-5425-0259	
충 남 도 청	축 산 과 장	오 형수	010-8753-1937	단장
충 남 도 청	농 업 6 급	김 택수	010-2699-0249	
서 산 시	농 업 7 급	심 덕수	010-3256-8588	
(주) 토 바 우	부 장	이 호욱	010-9443-5665	
대전충남한우협동조합	대 리	최 경수	010-8587-4780	
한우협회부여군지부	부 지 부 장	박 도희	010-5013-6386	

Ⅱ 일본의 축산업 현황

1 일반현황



- ▶ 인 구 : 1억3천만명(한국교민 약 892천명)
- ▶ 면 적 : 378 km² (한반도의 1.7배)
- ▶ 수 도 : 도쿄(TOKYO)
- ▶ 언 어 : 일본어
- ▶ 중 교 : 신도 84%, 불교, 기독교
- ▶ 정치체제 : 입헌군주제
- ▶ 화폐단위 : 엔화
- ▶ 1인당 국민소득 : 37,540달러
- ▶ 산업구조 : 서비스업 73%, 제조업 26%, 농업 1%

2 일본의 축산업현황

- 일본의 가축사육 주산지인 북해도와 규슈를 중심으로 사육되고 있으며, 사육호수는 감소하는 반면 규모화·전업화의 진행에 따라 호당 사육규모는 증가하고 있는 추세임.
- 일본에서는 소 육용종고하 육용종으로 구분하는데, 축종 구분이 아니고 이용목적에 의한 구분이며 육용종을 화우로 불리고 있음.
 - 육용종 : 화우(흑모화우, 갈모화우, 무각우, 일본단각종)
- 화우의 개량이 시작된 시기는 1850년경부터 개량의 중요성을 알고 시작
 - 개량지역 : 료고현, 돗토리현, 오카야마현, 시마네현
- 전국 및 규슈지역 가축사육 현황

구 분	전 국	규슈지역 (후쿠오카, 구마모토, 미야자키현 등)	시장경제규모 (규슈/전국)
육 용 우	2,567,000	992,500	38.8
양 돈	9,537,000	3,232,500	33.9
젖 소	1,395,000	122,580	8.8
시 장 성	675억1천엔	168억7천엔	25.0

3 미야자키현 축산업 현황

□ 농업총생산액('13년) : 3,213억 엔

○ 분야별 : 축산 1,850억엔(57.6%), 야채 751(23.4%), 쌀 204(6.3%), 기타 408(12.7%)

□ 축산업총생산액('13년) : 1,850억 엔

○ ~~축종별~~ : ~~닭 757억엔(40.9%)~~, ~~육용우 527(28.5%)~~, ~~돼지 468(25.3%)~~, ~~유용우 96(5.2%)~~, ~~기타 20.1%~~

□ 육용우 사육현황

구 분	2009. (A) (구제역 발생전)	2015. (B)	대비 (B/A)
사육호수	10,100	6,980	69.1%
사육두수	297,900	249,000	83.6
번식우	105,300	75,800	72.0
비육우	95,500	88,500	92.7
호당평균사육두수	29.5	35.7	121.0

□ 송아지 판매가격 : '10년 407천엔 → ' 12년 401 → '14년 539 → ' 15년 682

○ 송아지 거래형태 : 번식농가에서 3~4개월령에 유헤거세 후 10개월령에 경매장을 통해 비육농가에 판매함으로 어린 송아지 폐사 피해 최소화

□ 출하월령 및 출하체중 : 평균 28~30개월령 → 평균 720kg

□ 2010년 구제역 발생된 후 종식 5년째로 사전 예방활동 강화(농장출입 통제)

○ 사육두수 대비 살처분 마리수 : 소 69,454두(22%), 돼지 227,949두(25%)

□ 전국 화우능력공진회(5년마다 개최)에서 **2회 연속 그랜드챔피언 수상**

○ 제10회 전국 화우능력공진회('12년) : 9부문 중 5부문 우등, 단체상 1위 수상

○ 구제역이 극심했던 지역이 전국 화우능력공진회에서 그랜드챔피언 수상에 대한 자부심 강

□ 육용우 경영체의 고령화 및 번식 밀소 감소에 따른 위기 위기감에 직면

○ 해소방안 : 『**송아지 유지원**』, 『**번식센터**』 등 설치 운영

□ 가축개량에 대한 연구활동이 대학을 중심으로 활발하게 진행되고 있음

○ 연구분야 : 육량·육질·산유능력 등 개량방법, 초음파, CT촬영, 3D 촬영 등

Ⅲ 기관방문 결과

① 미야자키대학 농학부

□ 일시/장소 : 2015. 10. 27(화) 09:00 ~ 10:40 / 대학 농학부

□ 면 담 : TOKUNAGA (University of Miyazaki)

○ 화우 등심, 육질, 산유능력 등 개량방법 등 프리젠테이션

□ 주요내용

○ 육용우 종류 : 흑모화우(97.6%), 갈모화우(1.8%), 무각화우, 일본단각우

- 흑모화우 : 지방재래종에 1900년경 도입된 외국품종과 교잡
1960년대 육용종으로 개량(고급육 생산에 적합)

- 갈색화우 : 지방침착이 잘 되지 않는 단점이 있음

○ 생산된 송아지는 혈통, 자우특징(비경), 육종을 위해 이표 전산관리

※ 미야자키현 자우 등록 두수('13년) : 65,669두

○ 출하체중 : 평균 650 ~ 700kg

○ 육량 및 육질 등급표시 방법

<육량·육질 등급표시>

육질 \ 육량	5	4	3	2	1
A	A5	A4	A3	A2	A1
B	B5	B4	B3	B2	B1
C	C5	C4	C3	C2	C1

- 육량 : A·B·C

- 육질 : 5단계(1, 2, 3, 4, 5)

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
등급	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

. 육질등급 판정부위 : 6 ~ 7번 늑골

. 육질등급은 12등급으로 구분

. 근출현 등 외상시 도장으로 별도표시

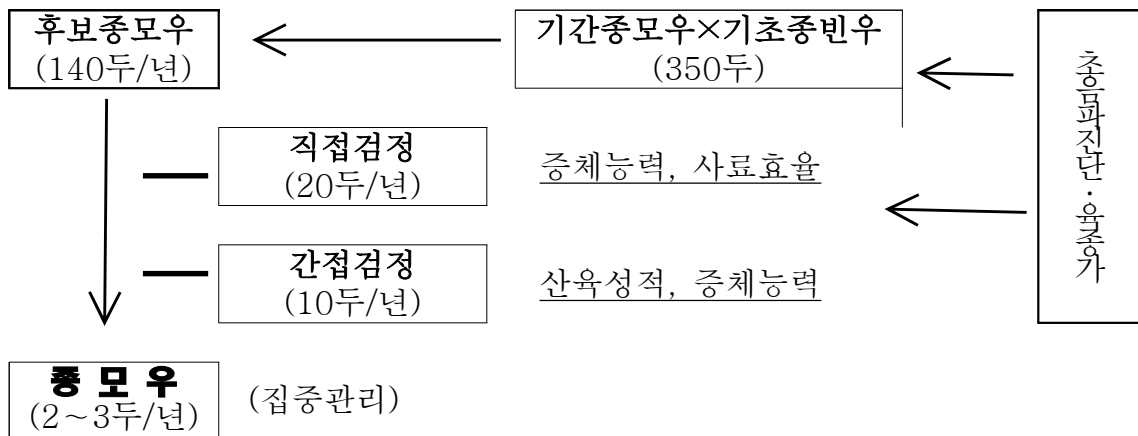
○ 미야자키우 브랜드 차별화 : 미야자키에서 태어나고, 4등급 이상인 것만

미야자키우로 판매하며 이외의 것은 일반화우 고기로 유통시킴

- 판매는 일반화우 및 미야자키 브랜드우 같이 판매가능하나 지정서 등 교부

○ 흑모화우 사육실태(가축개량)

○ 화우 미야자키 종모우 조성(초음파 진단장비 활용)



○ 체형심사 연구 : 3D 촬영으로 체형측정에 새로운 기술 연구 활동

- 미야자키현이 송아지 생산기지의 근간(번식우 생산기지)

○ 가축개량증식 : **좋은 종모우 선발을 어떻게 할 것인가에 초점**

- 생산성 높은 가축생산
- 번식능력이 우수하고 사료효율 높은 가축 선발
- 소비자가 원하는 고품질 축산물 생산
- 흑모화우 또는 갈모화우 특성을 살린 축산물 생산

○ 10년 후 화우산업 모습

- 소비자가 필요한 축산물 생산 공급
- 산유능력이 높은 특성 있는 소 개량
- 비육우 출하월령을 30개월령 → 24~26개월령으로 단축(지육 480kg)
- 번식기간 단축(1년 1두 분만간격으로 개량)

○ 일본 축산업의 과제(문제점) : 낮은 사료 자급율, 축산물 수입으로 인한 경쟁, 식품안전성 관련 문제, 가축질병 및 번식문제, 농업경영자 고령화(평균 66세), 방목초지 황폐화

○ 미야자키현 육용우 사육호수 변화 추이

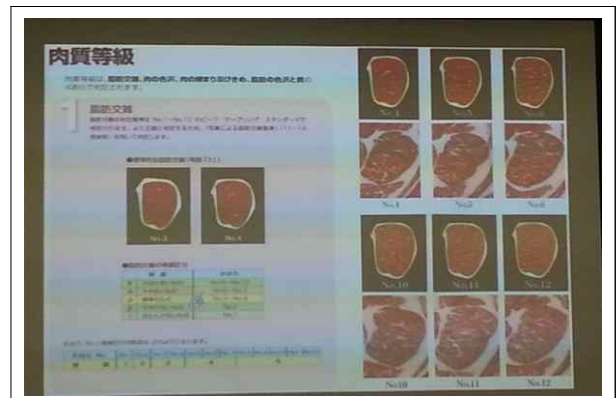
- 10두미만 사육농가수: '05년 6,400호 → '10년 4,800호 → '15년 2,900호
- 100두 이상 사육 농가수(5.5%경영체) : 전체의 55%를 점유

□ 착안사항

- 연구개발 : 미야자키 화우브랜드 육성을 위한 연구활동이 농과 대학에서 활발하게 진행(초음파진단장비 활용, CT촬영, 3D)
- 가축개량 : 일본 화우의 번식기반을 담당하고 있다는 사명감에 종모우 및 종빈우 개량에 가속화 추진(현 고유의 종모우 확보)
- 혈통관리 : 송아지, 초산시기에 비문을 찍고 이표장착 전산관리
- 출하월령 및 체중 : 평균 30개월령의 출하월령을 24~26개월령으로 단축하려하고 출하체중을 지육기준 480kg로 증체에 노력



미야자키대학 농학부에서 가축개량 설명



일본화우 육질등급 체계 설명

② 미야자키현 농정수산부 가축방역대책과장 면담

□ 일시/장소 : 2015. 10. 28(수) 09:00 ~ 11:50 / MERIEGES 회의실

□ 면 담 : Hiroyuki Miura (미야자키현 가축방역대책과장)

Itaru Ookoba(미야자키현 축산진흥과장)

- 2010년 미야자키현 구제역 방역대책 및 복구와 미야자키현 유용우 정보 관련 프리젠테이션

□ 주요내용

< 2010년 미야자키현 구제역 방역대책 및 복구 / Miura>

- 구제역 발생개요(130일간)

- 최초발생(4.20) → 비상사태 선언(5.18) → 백신접종결정(5.19)
→ 이동통제 및 비상사태선언 해재(7.27) → 종식(8.27) →
OIE 백신미접종 청정국 복귀확정('11.2.5)

- 발 생 : 11시 · 정 292건
- 제한구역 : 20개 시·정·촌
- 소독시설 403개소 설치 운영(차량소독, 소독조, 부직포, 소독액방류 도로면 살수 등)
- 방역작업 인력 지원 : 158,500명(공무원, 자위대, 경찰관 등)
- 살 처 분 : 297,808두

구분	시·촌	농장수	살 처 분 두 수			
			계	소	돼지	기타
환축발생	5시6정	315	210,714	37,389	173,261	64
백신접종	3시5정	1,047	87,094	32,065	54,688	341
합 계		1,362	297,808	69,454	227,949	405

- 현 경제영향(추계) : 약 2,350억엔

구 분	축산출하	축산관련산업	식육관련산업	상공관련산업	기타
영향금액	약 825억엔	478	89	950	8

- 구제역 복구 : 전국적으로 조기 소 입식을 통한 축산 기반 재구축에 역점
 - 축산경영 재개 지원 및 재생, 축산경영 다각화 등 추진
- 방역체제 강화 : 조직개편(방역과 독립), 방역메뉴얼 개정, 방역연습 실시, 방역협정 체결(수의사회, 대학, 건설업협회, 공항, 항만, 철도역관련 단체, 축산단체 등), 농장지도, 정보시스템 구축 등
- 방역활동 : 미야자키 공항에 발판 소독조 설치(30개소)운영, 항만, 대형관광 차량바퀴, 여행객 신발 등 소독활동
- 복구상황 : 발생전 대비 88% 수준으로 회복된 상태

< 미야자키현 육용우 정보 / Ookoba >

- 사람과 소 플랜 정책 사업 : 축산농업 산출액이 1/3을 점유하고 있으나 최근 고령화, 사육호수 감소, 구제역 발생, 번식농가 감소 등 비육경영에 영향을 주는 위기상황에 직면하여 육용우 진흥시책 전개(2014년)

- 기반정비 대책

사 업 명	사 업 내 용	현/국	보조율
육용우생산기반강화 대책사업	사양관리 환경개선위한 우사 보완개조 및 간이우사정비 등	현단	1/3이내
육용우 경영안정대 책보완사업	번식암소의 두수증가에 따 르는 간이우사 등 정비	국고	1/2이내
축산경쟁력강화 대 책정비사업	가축사양관리시설 등 정비 가축분뇨처리시설 등 정비	국고	1/2이내
초지축산기반정비사업	사료기반 및 가축사육시설 정비	국고	1/2이내
육용우진흥시설정비 사업	지역일괄생산체제 확립 등을 위 한 공동이용우사 등 시설 정비	국고	1/2이내

- 번식암소 증대 대책

사 업 명	사 업 내 용	현/국	보조율
중축재생대책기금사업	번식우 도입사업	현단	정액 20 천엔
	개량기초번식우 지역내 확 보대책사업		정액 100 천엔
지역육용우번식기반 강화대책사업	지역 번식센터 번식암소 공급을 촉진하기 위한 조성	현단	1/3이내
육용우비육일괄체제 실정사업	비육농가가 일괄체제로 입 하는 경우 암소도입경비 지원	현단	정액 80 천엔/두
육용우 송아지 확보모 델 실증사업	육요우 비육경영체가 소유 하는 미경산우를 한번정도 번식에 공용할 경우 번식농 가등에 위탁하는 경우지원	(펀드)	정액 75 천엔/두
육용우 경영안정대책 보완사업	번식암소 증두실적에 응하는 장려금	국고	정액 100 천엔/내두
	우량 암소의 도입지원(생산자 집단이 암소를 구입하여 농 업자 중에 대하여 일정기간 대여 할 경우 장려금)		정액 50 천엔/내두
축산경쟁력강화대책 정비사업	신규 영농자 대상으로 농협 등이 구입한 가축을 대여하 기 위한 조성	국고	1/2이내
지역방목추진사업	방목우(번식우) 도입경비 조 성	국고	1/2이내

※ 농가 고령화에 따른 번식기반 확보에 전력, 100% 인공수정 실시

- 번식센터 등 운영 : 고령화 대책, 번식농가 일손 절감 목적
 - 송아지 유치원(300두×3개소) : 3개월령 송아지 모아서 10개월까지 키워서 경매
 - 번식센터(300두 규모×4개소) : 번식우 위탁 및 가임암소를 현내 번식농가에 공급 함으로 농가 수익 창출이 2년에서 1년으로 단축
 - 번식+비육센터(6개소) : 임신우 공급, 번식우 위탁, 수정자우 위탁, 불임가축 치료 관리 등
- 미야자키현 종모우 동결정액 공급체계
 - 현 가축개량사업단(종모우 정액 일괄 관리)에서 가축인공수정사 등으로 구성된 가축개량협회(8지역)에 동결정액 배포하고 가축인공수정사협회(8지역)의 회원 또는 가축인공수정사가 농가에 인공수정 실시
- 개량을 위한 종빈우 조성 : 현내 번식 종빈우군(77,000두) 중 상위 능력 350두를 개량기초 번식우로 육성하고 기간종모우와 교배하여 태어난 송아지 중 직접점정(23두) 및 후대점정(9두)을 거쳐 후보 종빈우 → 종빈우로 선발 사육하고 있으며 총 6년간의 기간 소요

□ 착안사항

- 고령화 대책 : 번식기반 확보(송아지 유치원, 번식센터 등 운영)
- 지역축협 생축장 활용(7개소) : 현재 비육사육하고 있는 생축장을 송아지 생산 기지로 전환하여 안정적인 한우 사육 기반 유지 필요
- 불임 가축을 한곳으로 모아 수의사가 치료 관리 하여 업무 효율성 증대



구제역 발생 및 복구 상황 설명



미야자키현 육용우 정보 설명

③ JA 축산업협동조합

- 일시/장소 : 2015. 10. 28(수) 13:50 ~ 15:00/JA 미야자키경제련회의실
 - 면 담 : KOJI KAWAHARA (JA 미야자키경제련 축산부 육용우과장)
 - 미와자키우 유통 활성화 방안 관련 등 설명
 - 주요내용
 - 미야지키우 역사 : 요쿠하마, 도토리현 으로부터 송아지가 미야자키로 내려와 개량하면서 현재에 이름
 - 미와자키현 송아지 생산 지역(흑모화우 사육 ①가고시마현 ②미야자키현 순)
 - 전국적으로 송아지 거래되면서 비육농가에서 선호하는 번식 주산지
 - 미야자키현 연간 화우 송아지 생산두수 : 약 66,000두(현내 사육 63%)
 - 약 30년 전부터 비육시키자는 생각 하에 JA에서 생산, 가공, 유통을 담당하고 행정과 같이 협의회 설립 활동
 - 미와자키우 전국 공진회에서 2번 연승 우승(브랜드 역사 약 30년)
 - 현에서 생산되는 육성 송아지 좋은 평판 받음
 - 축협 장점 : 송아지 생산 및 비육기술 다 갖고 있음
 - 도축장 보유(2개소) : 홍콩, 마카오, 싱가포르, 타이 등에 수출할 수 있는 인증을 갖고 있음 , 농가가 출자한 경영체
 - 최근 이태리 밀라노 일본관에서 4일간 미야자키우 홍보 할 수 있는 기회 얻어 유럽에 쇠고기 수출 가능성 기회 얻음
 - 화우 해외 수출시 10%는 미야자키우가 될 것으로 판단되나 아직도 브랜드 파워 약하여 인지도 높이고 홍보활동 강화 필요하다는 입장
 - 스모대회(1년 6회) 개최시 매년 우승자에게 마야자키우 1두분 고기 지원(미야자키우만 30년 시행)
 - TV, 신문, 언론매체, 이벤트 행사시 미야자키우 시식 등 대외 홍보
 - 육우(성우)출하 : 84,619두 ▮ 현내 47,801두 (현내 도축 59,044두) → 전국 유통
 - ↳ 현외 36,818두
 - 브랜드 판매점 : 인증서, 동상, 인증패 보유, 타 고기 취급 가능

- 직영농장 운영 : 수익을 내기 위한 사업이 아니라 번식농가 감소에 따른 송아지 확보대책으로 추진(화우기반 살리자는 취지로 추진)

□ 착안사항

- 가축 사육농장 소독 : 농장 출입자 및 차량 소독 철저 이행
- 브랜드 유통 활성화를 위해 대도시 및 해외에 판매점 설치 운영
 - 판매점 운영 현황 : 299개소(현내 128, 현외 170, 해외 1)
- 일본 화우 해외수출 계기 마련 : 이태리, 유럽 등 수출기회 마련에 혼신



JA 경제련 사무실입구



미야자키우 전문 판매점 지정서

IV 현장방문 결과

① 전약공업주식회사

- 일시/장소 : 2015. 10. 26(월) 16:10 ~ 17:50/전약공업주식회사 LA사업부 회의실
- 면 담 : 시모타마리 요시카즈 (LA사업부 미야자키사업소장)
 - 육용우 사양관리 방안 프리젠테이션 및 생산제품 설명
- 주요내용
 - 회사개요 : 50개 사업소 운영
 - CA사업부(고양이, 애완견), AB사업부(병아리), LA사업부(소 등 대동물) 취급
 - 중국 천진, 북경 베이징 사업소 운영
 - LA 사업소 주력제품 : 송아지 블록(영업액 20 ~ 25%차지), 동물 의약품(수액제, 연고, 항생제)

- 규슈지역 네트워크(8개 지역으로) ※ 한국 : 비즈니스 파트너 있음

○ 가축사육 현황(2014.2.1일현재)

축 종	전 국	규슈지역	시장경제규모 (규슈/전국)
젖 소	18,600호/1,395,000두	122,580두	8.8
육 용 우	57,500호/2,567,000두	992,500	38.7
양 돈	5,270호/9,537,000두	3,232,500	33.9
시 장 성	675억 1천 엔	168억 7천 엔	25.0
2015년 목표	118억 엔 (17.6%)	30억3천만불 (18.0%)	

○ 가축사육 경영형태

- 번식경영 비육경영(일괄비육, 번식+비육)
송아지분만 ---> 자우 ---> 경매 -----> 비유우 출하
(35kg) (3개월/85kg) (10개월/280~300kg) (28개월/720kg)
- 비육농장(1,700두 규모) : 10개월령 송아지 구입 1칸 4~5두 비육사육, 사육단계별 구분사육
- 번식농장(120두 규모) : 번식우+송아지 일괄사육, 송아지 10개월까지 사육
※ 거세시기 및 방법 : 이유전후(3~4개월령), 유혈거세

○ 송아지 거래가격 : 70만엔(10개월령), ※ 한국 380~ 400만원(6~7개월령)

- 송아지 가격 높은 이유 : 생산량이 적은 반면 수요가 증대

○ 생축 경매가격 ▮ 최상급 : 2,500엔 × 450kg = 1천1백만원

└ 중등급(A+) : 2,300엔 × 450kg = 1천만원

- A+ 이상 등급 출현율 : 60% 수준

○ 출생시 체중 및 초기발육의 차이에 의한 영양섭취 능력 차이

→ 출생시 체중 및 초기발육은 장래에 크게 영향을 끼친다

○ 포유 송아지 용모 발달

- 제1위(6개월령) 스타타 급여 → 미생물에 의한 발효산(VFA) → **용모발달**
- **초기발육 크게 하는 방법** : 번식관리 중요, 포유 송아지 육모 발달 촉진

▶ 조사료 → 산(에너지) ▶ 위벽의 용모로 부터 흡수 ▶ 길면 흡수 면적 ↑
 ▶ 흡수효율 ↑ = 증체↑ ▶ 용모가 발육 결정한다

- 제1용모가 발달하지 않으면 이유 후 에너지 부족에 빠지기 쉽다

○ 에너지 보충방법 (Molalix의 효과)

블럭제품 이유전후(2개월) 송아지에 최적 → 1두에 1~2개 급여

- 용모의 발달 촉진(약 1.2 ~ 1.3배)
- VFA 농도의 증가(약 1.6배)
- 암모니아 농도의 감소(약 1/3)
- 증체 (1.8배)
- 사료효율 증가(사료량 약 20% 감소)
- 전분분해균·셀룰로스 분해균의 증가

○ 초기 발육의 차이에 의한 이유송아지 차이

초기발육 좋은 송아지	초기발육 나쁜 송아지
- 전후 발육 양호 - 등이 평평짐 - 덩치가 크다 - 뱃고래 발달	- 어깨가 없다 - 등이 뽀쪽하다 - 가슴이 얇고 발목이 좁다 - 배가 처진 송아지

○ 9~10개월령 거세우의 체중·체고가 지육성정에 미치는 영향

- 체중·체고 모두 큰 비육 밀소 일수록 비육 성적이 양호하다

○ 흑모화우 육질등급과 지육증량 관계

- 육질 등급이 좋을수록 지육증량도 크고, 큰소로 키우면 지방교잡도 잘 된다

○ 교잡우와 흑모화우 지육성적의 유전력

지육성적	유 전 력	
	교잡우	흑모화우
지방증량	0.39%	0.54%
지방교잡	0.24	0.58

- 혈통뿐만 아니라 사양관리의 차이가 지육성적에 크게 영향을 준다

○ 제39회 규슈지역 공진회('15.10월)

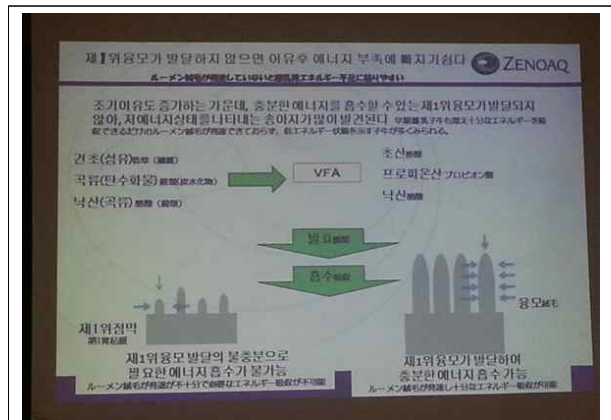
- 시군별 : 17두(8개시군)
- 총 출품 두수 : 136두 → 마블링 최상 26두 출품
- 금상 지육성적 576kg(개량, 사양관리 영향임)
- 최고단가 8,800엔(5천만원), 최저단가 4,100엔(2,350만원)

□ 착안사항

- 충남 좋은 가축 선박대회시 광역브랜드 출품 유도 필요(경쟁심 유발)
- 도내 번식농가 수소 제거 방안 강구 필요(자연교배농가 모든 정책지원 배제, 가축시장 경매 제외, 한우협회 및 수정사 등 개선대책 마련 필요)
- 농가별 맞춤형 개량 가속화 : 비교선발 하여 나쁜 개체 도태



전약주식회사 생산제품 설명



제1위 용모 발달의 중요성

② 서부 재처리 협동조합

- 일시/장소 : 2015. 10. 27(화) 10:50 ~ 12:00 /협동조합 사무실
- 면 담 : 사또(협동조합 전무이사)
 - 주정박 재처리 사료 활용 사례 등 설명
- 주요내용
 - 2007년 정부지원(50%) 받아 주정박 재처리 단미사료 제조 공급
 - 1일 처리능력 : 100톤(연간 1만톤 처리), 보관 처리량 200톤
 - 협동조합 옆에 소주 제조 공장이 소재하여 안정적인 원료 확보

- 과거(주정박 해양투기) 현재(해양투기가 금지되어 재처리 활용)
 - 처리공정
 - 주정박 → 원심분리 ─ 분리액(수분97%) → 농축설비 → 농축액(수분60%) → 액체사료
 └ 탈수(수분 80%) → 공급기 → 건조기 → 건조사료(분말사료)
 - 미량 에탄올을 분리하여 바이오 연료를 생산 보일러실 연료로 사용
 - 생산제품 : 건조사료(단미사료), 농축액(액체사료), 에탄올
 - 활용방안 : 미야자키 대학과 영양가 높은 사료 생산을 위한 연구
 - 수요처 : 농가 + 배합사료공장 수요 증가되고 사용농가로부터 좋은 평가받고 있으며 재고량이 없는 상태
 - 사용 : 송아지 육성단계에 사용하고 있음(육질이 좋아진다)
 ※ 알콜 : 고기 육질 개선(부드럽고 지방침착에 좋은 효과)
 - 제품가격 : 톤당 3만엔
 - 운영실태 : 당초 10년 이후 수익 실현 계획아래 설비투자 하였으나 8년째인 현재 수익 발생 되고 있는 상황
- 착안사항
- 알코올을 활용하여 고기 육질을 부드럽고 지방침착이 잘되게 하는 고기 육질 개선 연구 필요



주정박 재처리 과정 설명 전경



주정박 재처리 시설 전경

③ 쇠고기 유통실태 시장조사

<야마백화점>

□ 일시/장소 : 2015. 10. 27(화) 15:30~17:00 /야마백화점식육판매장

□ 시장조사내용

○ 쇠고기 판매가격 동향(100g 기준/엔)

구 분	등심 (미야자키우)	채끝등심 (미야자키우A5)	꽃등심 (미야자키우)	갈비살 (미야자키우)	뒷다리 (미야자키우A5)
가 격	1,862	898	1,698	780	1,080

※ 한우 등심가격(1등급) : 9,450원/100g (미야자키우가 한우보다 약 2배 높은 가격)

○ 판매형태 : 쇠고기는 100~160g 규격으로 소포장 판매 활성화(핵가족화)

○ 미야자키우 전문 판매점 표식방법 : 인증서, 동상, 인증패

○ 떡갈비 판매 : 쇠고기 100%, 소고기 70%+돼지고기 30%

<이온쇼핑센터>

□ 일시/장소 : 2015. 10. 27(화) 10:50~12:00 /이온쇼핑센터 축산물 판매장

□ 시장조사내용

○ 판매가격 : 흑모화우 980엔/100g, 국산우육 393엔/100g ※ 호주산 수입와규 4,980원/100g



고가에 판매되는 미야자키우



미야자키우 소장 판매



젊은층의 인기가 많다는 떡갈비

V 시사점

□ 정부에서 고려할 사항

○ 경영체 고령화에 따른 한우 번식기반 약화에 대응한 정책 개발필요

- 우량 송아지 생산기지 조성(축협 생축장을 활용 등)

○ 지방자치단체 등에서도 종모우 육성 가능토록 관련 법 개정 검토

□ 도에서 고려할 사항

○ 도 축산기술연구소 우수한 종모우 확보방안 마련(광역브랜드 육성)

○ 지역축협에서 보유중인 생축장(7개소)에서 비육사육을 중지토록하고
번식기반 확보를 위해 송아지 생산화 조치 필요

○ 번식농가에서 보유하고 있는 수소를 제거하여 인공수정 통한 가축개량
- 자연교미 농가 정부지원 배제, 가축 경매시장 이용 금지 조치

○ 좋은 가축 선발대회시 광역브랜드 경영체 별도 출품 기회 제공 필요

□ 광역브랜드 경영체 고려할 사항

○ 광역브랜드 안정적인 공급을 위한 사육기반 확보방안 마련

○ 번식농가로 하여금 3~4개월령에 거세 실시 후 비육농가에 판매방식 도입

○ 브랜드 품질고급화를 위한 종모우, 사료, 사양관리 기술 등 정보교육 강화

○ 광역브랜드를 활용 소비자 기호에 적합한 요리방법 연구 개발 홍보
- 젊은 소비층을 겨냥한 샤브샤브, 철판구이, 쇠고기 햄버거 등

□ 농가에서 고려할 사항

○ 송아지때 제1위 발탈 시키기 위한 사양관리(양질 조사료 무제한 급여)

○ 번시우 100% 인공수정 실시

○ 어린 송아지때 뿔을 제각하여 사육 실시

- 이유 : 서열발생으로 인한 각종 스트레스 근절, 순치, 근출혈 발생원인 제거

○ 농장별 맞춤형 개량 :상위 30%(사육), 중위 30%(개량), 하위40%(도태)

○ 농장내 소독 철저 및 외부인 출입 철저히 제한