평화 경제의 중심, **위대한 목포시대**

2018 농업인단체 해외 농업연수 결과보고

목 포 시

(농업산업과)

2018년도 농업인단체 해외 농업연수 결과보고

급변하는 농업환경 변화에 능동적으로 대처하고, 미래농업을 견인할 6차 산업화 제고를 위해 주변국의 농업 동향과 새로운 기술, 정보를 습득 목포시 농업인 농업 경쟁력 향상 도모

Ⅰ 연 수 개 요

❑ 연수기간 : 2018. 11. 19.(월) ~ 11. 22.(목), 3박 4일

❑ 연수국가 : 일본(북해도)

❑ 연수대상 : 16명 (농업인 단체 15, 인솔공무원 1명)

연번	소 속	성 명	주 소	성 별	비고
1	농촌지도자회	윤영배	남악1로16번길 코아루A 103동 303호	남	
2		김상옥	영산로 609번길5, 101동 902호	남	
3		정일안	영산로 838	남	
4		김진기	율도길 23-1	남	
5		안종락	용당로 331번길 12-2	남	
6		윤재동	소영길43, 102동503호	남	
7		이문희	백년대로 256번길11-1	남	
8	생활개선회	박옥순	신지마을2길 24-1	여	
9		오옥자	양을로 397번길 9	여	
10		최미애	원산중앙로 87, 401동 1106호	여	
11		조북실	용당로331번길 88 205동 1501호	여	
12		기여자	대양로 374	여	
13		김정애	선곡로 21-1	여	
14		문선임	석현마을길71	여	
15	농업경영인회	김병재	신지마을3길9	남	
16	농업산업과	박야영	양을로 203	여	인솔

❑ 연수내용

○ 6차 산업 유형별 수익모델 창출 농장 벤치마킹
○ 도시와 농업이 상생하고 강소농으로 마케팅 전략 모색
○ 방문국의 문화, 역사, 음식, 생활방식 및 국민성 등 체험

❑ 세부일정

일자	장 소	교통편	일 정
제 1 일 11/19 (월)	목 포 인 천 치 토 세 죠잔케이	전용버스 ZE 621 전용차량	▪ 목포농협집결(전날) 인천공항 이동 ▪ 인천 국제공항 출발 ▪ 신치토세 국제공항 도착 ▪ 도마코마이 이동 **(J팜 스마트 농업시설 견학)** ▷ 농업환경제어가 가능한 스마트 농업생산 플랜트소개 ▪ 치토세 이동 (노잔호스파크) ▷ 15만평의 **인기자연농원** : 6차산업 트렌드파악 ▪ 죠잔케이 이동 ▷ 죠잔케이 온천마을 산책 호텔 투숙 및 휴식
제 2 일 11/20 (화)	노보리베츠 도 야 니 세 코	전용차량	▪ 노보리베츠 이동 ▷ 지역 역사와 에도 문화 체험 **지다이무라** ▷ 1만년전 다케야마활화산 분화구의 흔적인 **지옥계곡** ▪ 도야 이동 ▷ **도야 후지카와 농장 방문 - 채소시설재배** ▷ 한겨울에도 얼지 않는 아름다운 호수 **도야** ▷ **사이로 전망대** 및 **농특산품 판매현장 견학** ▪ 니세코 이동 ▷ 호텔 투숙 및 휴식 온천체험♨
제 3 일 11/21 (수)	니 세 코 요 테 산 오 타 루	전용차량	▪ 니세코 **뷰프라자 방문** ▷ 지역경제 활성화 사례지로 지산지소 농산물판매장 견학 ▪ 요테산 이동 ▷ 지역 자원을 활용한 **일본 약수 지역** 견학(후키다시공원) ▪ 오타루 이동 ▷ **쿠루루노모리** 체험 농장 방문 ▷ 운하에서 새롭게 탈바꿈 되어 관광 번영 상징 **오타루 운하** ▷ 지역 농특산품 접목 개발 활용 **기타이치 가라스무라, 오르골전시장** 견학 ▪ 삿포로 이동 ▷ 호텔 투숙 견학 소감 발표 토론 및 휴식
제 4 일 11/22 (목)	삿 포 로 치 토 세 인 천	전용차량 ZE 622	▪ 삿포로 문화탐방 ▷도심속의 힐링 치유 농업을 위한 **오오도리 공원** ▷ 아까랭가(붉은벽돌)라는 애칭을 갖고 있는 구,북해도 청사 ▪ 신치토세 국제공항 이동 ▪ 신치토세 국제공항 출발 ▪ 인천 국제공항 도착 후 목포 이동

Ⅱ 연수 주요 수행사항

1 J팜 도마코마이 주식회사 견학

❑ 연수내용

❍ 방문일시 : 2018. 11. 19.(월) 14:30～16:00

❍ 위　　치 : 도마코마이시(신치토세 국제공항에서 약 20분 거리)

❍ 대 표 자 : 대표이사 사장 기무라 고이치

❍ 주요작물 : 토마토, 어린잎채소

❍ 회사현황

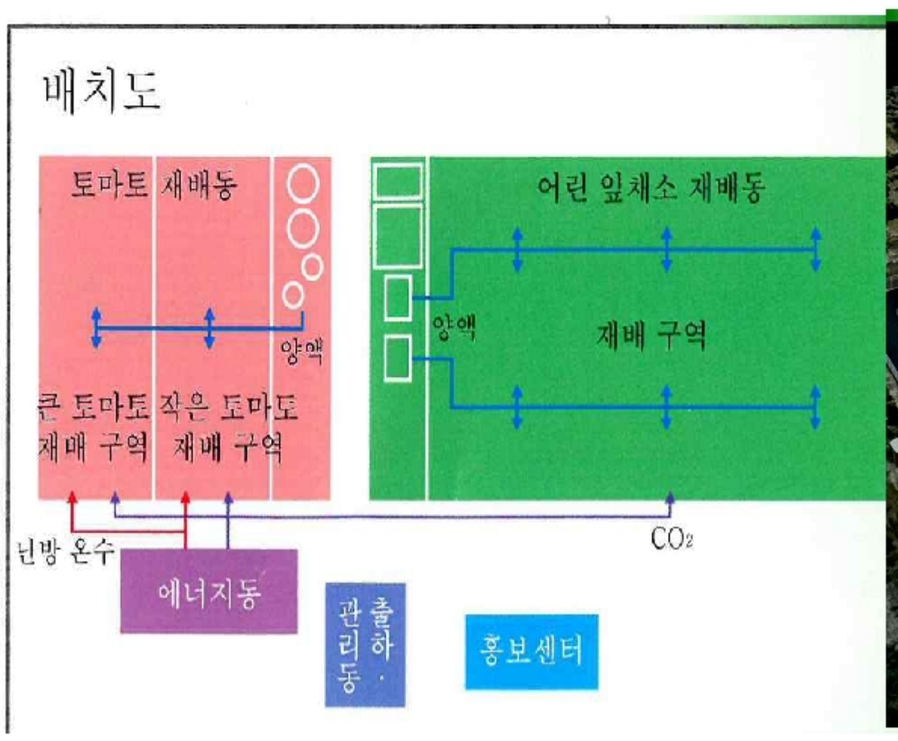
- 2013년 11월 28일 설립, 자본금 500만엔
- 부지면적 : 3.8ha / 시설면적 : 1.7ha
- 온실구조 : 더치라이트형 강철제 파이프 수지 필름 구조
- 생 산 량 : 토마토 150톤, 잎채소 115톤 / 연간
- 스마트 농업 생산 플랜트

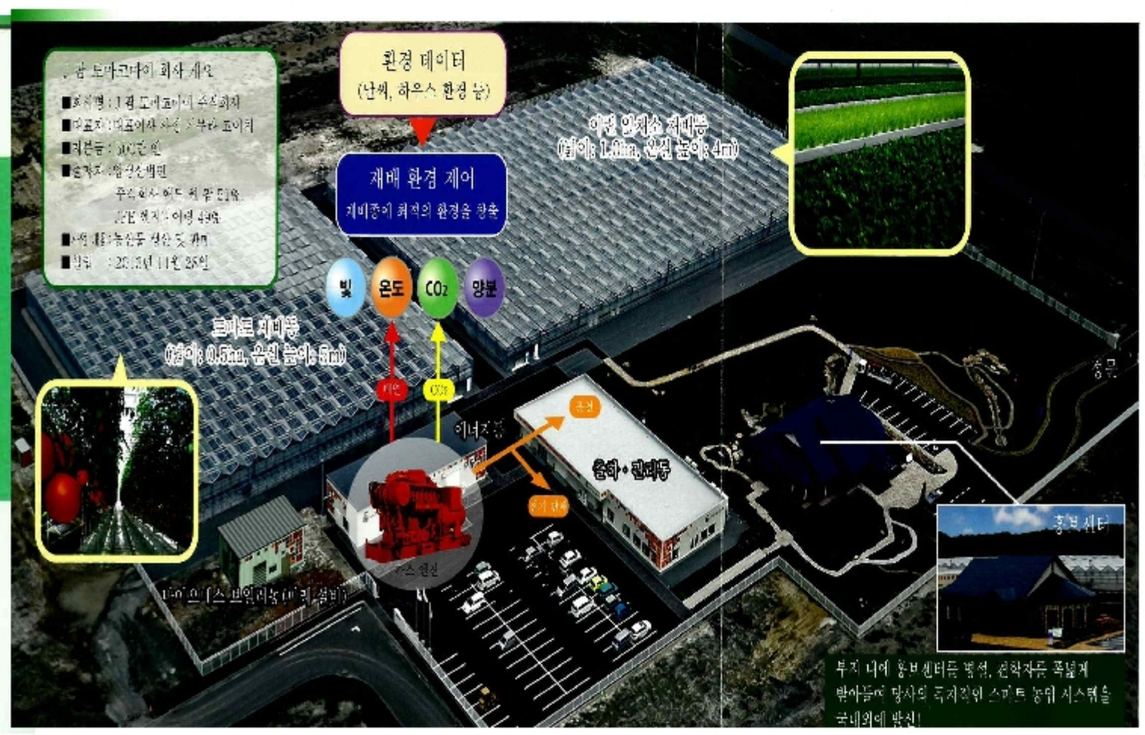
◘ 네델란드형 고도 재배 제어시스템 : 식물 생육 최적 환경조건 유지 제어

◘ 양액 공급장치 + 암면재배 : 흙을 사용하지 않고 양액을 재이용

◘ 하이와이어재배 + 작업차 : 나무한그루를 계속 성장 10개월간 수확

◘ 잎채소 재배 베드 : 수경 재배로 어린 잎채소 재배 작업공간 최소화, 재배면적 최대화





❍ 특이사항

- 생산 부지내 홍보센터를 병설, 견학자를 폭넓게 받아들여 독자적인 스마트 농업 시스템을 국내외 홍보
- 수확한 잎채소의 신선도를 위해 방 전체 냉장, 금속탐지기 도입
- 2013년도 일본 농림수산성 '강한농업 만들기' 교부금 채택사업

❑ 연수사진

J팜 내부 들어가는 입구

스마트팜 시설 소개

토마토 시설 재배

시설 운영 관리 설명

❑ 시사점 및 착안사항

❍ 면적대비 생산량이 높고, 기후 변화에 큰 영향을 받지 않으면서 작물 재배환경 조건 조절 용이

❍ 농산물 생산에만 그치지 않고 가공품 생산과 휴식공간을 만들어 체험을 겸한 시설임.

⇨ **농지면적은 적지만 소비 대상이 많고, 어린이 또는 학생 대상 교육 체험 장소로 우리시 농업에 접목해 볼만한 시설임.**

2 노잔호스파크 인기농원

❑ 연수내용

❍ 방문일시 : 2018. 11. 19.(월) 16:20 ~ 17:00

❍ 시설위치 : 북해도 도마코마이

❍ 시설설명 : 말과 자연, 사람이 어우러져 있는 15만평 규모 농원

❍ 주요현황 및 특이사항

- 계절별로 1만평에 달하는 꽃밭, 말을 테마로 현지에서 인기농원
- 있는 그대로의 자연을 잘 가꾸어 승마체험과 외식산업까지 겸함

❑ 연수사진

노잔호스파크 전경

마차 체험

말 육성 및 관리 설명

❑ 시사점 및 착안사항

⇨ 넓은 대지를 이용, 말을 테마로 관광산업을 이끈 농원으로 생각보다 볼거리가 풍부하지는 않았지만, 한 주제를 가지고 지역 관광화를 이뤄낸 점에 착안을 두어, 우리시에서도 작은 아이템으로 얼마든지 관광화를 만들 수 있지 않을까 하는 가능성을 보게 됨

3 도야 후지카와 농장 견학

❑ 연수내용

❍ 방문일시 : 2018. 11. 20.(화) 13:00～14:00

❍ 농장위치 : 다테시 우스쵸에 위치

❍ 농장대표 : 후지카와 상

❍ 재배작물 : 미즈나

❍ 농장현황 및 특이사항

- 하우스 재배면적 1㏊(30동 규모)
- 연간소득 3억원(하우스 1동당 100만엔), 미즈나만 18년 재배
- 1월부터 9월까지 계속 파종(주 2회), 가축분뇨 사용하지 않음
- 파종 후 50일정도(25㎝)에 수확(여름철에는 20일정도)
- 3월부터 11월까지 지속적으로 수확 후 전량 농협을 통해 판매
- 부부인력 2명, 파트타임(하루작업 종료시까지) 3명

※ **경수채[kyona, 京水菜]** : 교토에서 예로부터 재배되어 온 채소로 비료를 주지 않고도 물과 흙만으로 재배되는 채소라고 하여 경수채라는 명칭이 붙여짐. 일본 명칭으로는 교나 또는 미즈나라고 부름. 칼슘과 칼륨, 인, 나트륨 등 미네랄 성분이 많이 함유. 쌈채소나 조림, 절임, 전골 등에 이용

❑ 연수사진

❑ 시사점 및 착안사항

❍ 북해도의 추운날씨와 눈에도 불구 하우스의 가온시설은 우리나라의 평범한 시설과 차이가 없었지만, 눈으로 인한 하우스 피해는 거의 없다고 함.

❍ 자연재해에 대한 대비책은 시설의 현대화보다는 사전 예방과 그에 따른 자연에 대한 순응 응용이라는 생각이 듦.

❍ 일본 고유의 채소임에도 미즈나 종자를 전량 수입(네덜란드 등)

⇨ **무기없는 전쟁 '종자전쟁' 에 대비한 토종 종자에 대한 보존과 유전자 확보가 절실한 상황이며, 토종종자 관리만 잘 해도 가능성이 보임.**

4 니세코 뷰프라자 견학

❑ 연수내용

❍ 방문일시 : 2018. 11. 21.(수) 09:30~11:00

❍ 시설위치 : 시리베시 아부타군(일반도로 휴게소)

❍ 시설설명 : 오쿠시바 상(점장), 마치바리 상(판매담당)

❍ 주요현황 및 특이사항

- 1997년 설립, 무인판매로 시작하여 현재 65명 활동(직원 4명)
- 인구 5천명의 작은 도시이지만 연간 63만명의 관광객 방문(스키)
- 판매 품목은 **니세코에서 생산한 것만으로 제한**(가공품도 판매)
- 출품자는 **니세코 주민으로 매년 경작계획서 제출** → 경작면적 결정
- 매장면적 132㎡, 1인 1판매대 원칙, 수수료 12%, 연매출 6억엔
- 농가 1명씩 순번으로 근무(당번제), 벌칙규정 운영
- 판매소 종합관리시스템 도입으로 작물의 생산이력, 생산자 정보 제공
  · 판매정보는 매시간 문자로 생산자에게 전송
  · 지역의 팬션·호텔 정보, 쇼핑까지 도입

❑ 연수사진

니세코 내부

농산물 생산자 현황

제품 비교

소포장

소포장 전시 판매

2차 가공품 홍보 판매

❑ 시사점 및 연수소감

❍ 우리시 로컬푸드점과 유사한 시설로 마을단위 농산물 직판장을 연상케 만드는 시설이었음.

❍ 판매점의 운영규칙과 벌칙규정, 무엇보다 **지산지소** 농산물만으로 운영되는 점과 지역주민의 조직만으로 운영되는 점이 인상 깊음

⇨ **작은 도시지만 농산물 유통·판매 및 홍보를 어떻게 하느냐에 따라, 농업인과 지역민의 생각차이 차이에 따라 결과가 다름. 우리의 생각부터 조금씩 변화가 필요함**

5 쿠루루노모리 농장 견학

❑ 연수내용

❍ 방문일시 : 2018. 11. 21.(수) 13:30~14:30

❍ 농장위치 : 북해도 키타히로시마

❍ 개 장 일 : 2010년 7월

❍ 주요현황 및 특이사항

- 호쿠렌 농업협동조합연합회(JA) 6차 산업 테마파크
- 쿠루루노모리 총 투자금액은 8억5000만엔(한화 약 85억원), 직원 약 200명
- 연간 관람객 : 37만명
- 소비자 농사체험 가능한 체험농장, 지역 농축산물로만 만드는 음식판매 레스토랑, 농특산품 직매장으로 구성 됨.
- 도시민과 농업인의 만남의 장 제공으로 지속적인 지역농산물 홍보

❑ 연수사진

쿠루루노모리 농장 위치도

식당건물

체험농장

농산물 판매장

❑ 시사점 및 착안사항

- ❍ 쿠루루노모리 농장에서 가장 눈여겨볼 사항은 무엇보다도 생산자 중심이 아닌 소비자 중심 농업 교육에 있음.
- ❍ 농업-농촌을 소비자에게 이해시키는 것부터 시작 ⇒ 농촌 체험프로그램
- ❍ 농산물 판매장에서부터 생산되는 과정, 음식 레시피까지 농업 6차 산업화를 보여주는 좋은 예임

⇨ **도시와 농업이 함께 상생하면서 작지만 강한 농업으로 발전할 수 있는 기반으로 적은 농지면적, 고령 농업인이지만 소비자 확보가 유리한 우리시 농업현황에 맞는 모범적 사례라고 판단됨.**

6 북해도 문화탐방

❑ 노보리베츠

- ❍ 방문일시 : 2018. 11. 20.(화) 09:00~11:30
- ❍ 문화탐방 : **다테지다이무라, 지옥계곡**
- ❍ 주요현황 및 특이사항

▸ 다테지다이무라

- 다테지다이무라는 일본 에도시대 장수를 이용해 테마파크를 구성
- 과거 에도시대를 그대로 재현 : 에도시대의 건축물, 전통 연극, 닌자 쇼 등 당시 일본의 전통 의상을 입은 행사 관계자들의 모습 다양한 볼거리 제공
- 우리나라의 용인 민속촌, 안동 하회마을, 전주 한옥마을, 순천 낙안읍성과 같은 민속적 소재를 중심으로 관광화 시킴

입구

공연
(소극장)

▸ 1만년전 다케야마활화산 분화구 흔적 **지옥계곡**

- 노보리베츠는 일본 사람들 역시 많이 찾는 유명한 온천 지역
- 온천마을의 여러 온천이 영업을 하는데 탕이 넓고 다양한 것이 특징
- 간헐천이나 열탕이 흐르는 것을 직접 볼 수 있음.

지옥 계곡 전경

간헐천

❍ 시사점 및 착안사항

- 우리시 역시 소중 자산인 근대역사관을 테마로 그 시대에 맞는 맛 체험이나, 소소한 공연 등의 활성화가 필요
- 위험하게 여겨질 수 있는 화산지의 불지옥과 같은 유황온천을 관광 자원으로 활용한 역발상이 돋보임.

❑ 오 타 루

❍ 방문일시 : 2018. 11. 21.(수) 15:00～16:30

❍ 문화탐방 : 오타루 운하, 기타이치 가라스무라, 오르골 전시장

❍ 주요현황 및 특이사항

- 북해도의 남서부에 위치, 3면이 산 1면이 바다로 둘러싸인 항구를 중심으로 발달한 도시 임
- 오타루 운하는 1923년 완성, 내륙에 수로를 만든 것이 아니라 일본에서 유일하게 육지와의 사이에 생긴 수로로 매립형 운하임
- 운하의 기능 쇠퇴 후에도 '오타루 운하를 지키는 모임'으로 현재까지 보존하게 되었으며, 연간 750만명이 다녀가는 관광지가 됨.

오타루 공방 거리

오타루 운하

❍ 시사점 및 착안사항

- 도시근교형 농업으로 다품목 소면적의 농업형태와 항만도시인 점 등 우리시와 비슷한 구석이 많은 도시였음.
- 오래된 건물 및 유산을 보전하고, 특화시켜 관광 상품화 시키는 모습처럼 우리시가 가진 근대역사관, 낭만항구도시, 남도 맛의 번영을 위해 근교 농업활성화와 특화 작물 개발이 절실함을 느낌.

❑ 삿 포 로

❍ 방문일시 : 2018. 11. 22.(목) 09:00～10:00

❍ 문화탐방 : 오오도리 공원, 구 북해도 청사

❍ 주요현황 및 특이사항

- 삿포로 도심 중심에 있는 오오도리 공원은 길이 1.5km 동서로 펼쳐져 있으며, 해마다 눈 축제가 개최되며 관광객과 시민들의 휴식공간임.
- 1988년 국가가 지정한 주요 문화재로 복원된 구 북해도 청사는 붉은 벽돌을 이용하여 네오바로크 양식으로 지어진 건물로 삿포로의 상징처럼 여겨짐

오오도리 공원

구 북해도 청사 전경

Ⅲ 종 합 의 견

북해도의 11월은 긴 겨울의 첫걸음으로 드넓은 농토의 작물은 실제 많지 않았지만, **토양은 검고 물빠짐이 좋아** 근채류가 많고 농업 6차 산업이 근간을 이루고 있었다. 소규모 집약적 농업으로만 알고 있었던 일본 본토의 농업형태와는 달리 북해도의 농업은 광활한 농토, 기름진 토양으로 기계화에 적합, 연수 참가자 모두 농업환경을 부러워 하였다.
소규모 다품목의 노지재배와 도시 근교 농업을 이루고 있는 우리시의 농업인 입장에서는 경작규모와 기계화에 조금은 허탈감이 있었지만, 농업을 대하는 그들의 철학과 농업에 대한 신념은 다시금 우리 모두가 생각해 보아야 할 덕목으로 판단된다.

특히, 지역에서 생산한 농산물을 지역에서 소비한다는 **지산지소(地産地消), 로컬푸드(Local Food) 운동**을 통해 지역경제를 활성화 시키고 장거리 운송을 거치지 않음으로써 농산물 유통비를 줄이고, 이산화탄소 배출을 줄이는데도 기여를 하고 있는 실정이다. 이렇게 일본은 소규모 농산물 직판장이 많이 운영되고 있어, 지역 농산물 소비를 촉진시키고 있었다.
우리시 또한 로컬푸드 매장이 지속적으로 성장하여 소비자에게는 안전하고 신선한 농산물을 공급하고, 농업인에게는 안정적인 판로 확보를 통해 농가 소득 증대에 도움이 되기를 바래본다
또한 북해도 연수 중 인상적인 것은 하나의 **농작물로 다양한 가공품을 생산**하여 부가가치를 높이고 있으며, **각종 체험프로그램 운영으로 농업 6차 산업화를 선도해 가고 있다는 점이다.**
농산물 포장도 소비자가 편리하도록 다양한 형태(소포장, 세척, 다듬기 등)로 발전되었으며, 농산물 생산만 아니라 판매까지 **서로 연대하여 의논하고 추진하는 모습**은 우리 역시 배워야 할 점이다.

끝으로 더 크게! 더 새롭게! 미래 농업을 향한 우리시 농업을 위해 해외연수 기회를 갖게 됨에 감사한 마음이며, 선진 농업연수를 통해 우리 농업인들이 더욱 화합하고 넓은 세상으로 눈을 뜨고 주변 농업 환경변화에 능동적으로 대처할 수 있는 방안을 강구하는 좋은 계기가 될 것으로 사료된다.