해외출장계획서

일본 딸기 공급망 및 토마토 수출 여건 조사
과제1: 딸기 공급망 실태 분석 및 과제 연구 / 과제2: 토마토 산업 실태와 발전 방향

1. 출장 목적

○ 농업관측센터 과채관측팀에서는「딸기 공급망 실태 분석 및 과제 연구」와 「토마토 산업 실태와 발전 방향」중점연구과제 2건을 수행하고 있으며, 생산부터 산지유통·도매유통·소매유통·소비에 이르는 공급망 전 단계의 실태를 진단하고 단계별 현안과 정책과제를 도출하는 것을 목적으로 함.

○ 국내 딸기는 2024년 기준 생산액 1조 5,584억 원으로 원예농산물 중 1위 품목이며, 신선 딸기 수출액은 2010년 2,500만 달러에서 2025년 7,201만 달러(5,271톤, 역대 최고)로 크게 성장하였음. 하지만 국내 딸기 산업은 '설향' 단일 품종 편중, 자가육묘 의존도가 높아 우량묘 공급체계 미비, 하품 딸기의 가공용 활용 미흡 등이 주요 현안으로 지적되고 있음.

○ 일본 딸기 산업은 도부현 연구기관이 육종을 주도하고 그 성과를 관할 보급조직이 산지에 이전하는 체계를 갖추고 있으며, 시즈오카현은 그 전형적 사례임. 시즈오카현은 2024년산 기준 수확량 10,100톤·재배면적 290ha로 전국 5위 산지이나, 현 농림기술연구소가 '베니홋페(紅ほっぺ, 2002년)'와 '기라피카(きらぴ香, 2017년)'를 연이어 육성하여 주력 품종을 '아키히메(章姫)'에서 단계적으로 전환해 온 점에서 조사 가치가 높음.

○ 특히 공공 연구기관이 육종부터 재배기술 지도까지 일관되게 담당하는 구조는 '설향' 단일 품종 편중과 자가육묘 의존이라는 국내 현안에 직접 대응되는 사례이며, 종묘법 개정 이후 등록품종의 해외 반출 제한과 품종 이용권의 현내(縣內) 한정 허락 등 산지 단위 품종관리 운용 실태 또한 국내 우량묘 공급체계 및 품종보호 정책에 시사하는 바가 큼. 이에 시즈오카현 농림기술연구소와 논산시청 시즈오카 지소를 대상으로 현지조사를 실시하고자 함.

○ 조사 시기인 10월 중순은 일본 딸기 촉성재배의 정식 후 초기 생육기로, 활착 이후 보온, 화아분화 관리 등 시설 준비 실태를 확인할 수 있는 시기이며, 토마토 역시 겨울 작형의 생육 시기에 해당함.

○ 국내 토마토는 대부분 일본으로 수출하고 있으며, 연간 수출량은 3천 톤 수준임(평년 기준). 하지만 최근 스마트팜 도입이 늘어나면서 농가 간 생산 격차, 과잉 공급 문제가 과제로 대두되고 있으며, 한국산 대일본 토마토 수출량은 지속 감소세를 보이고 있음(2025년 1,200톤). 이에 일본 토마토 기반 시설 운영 실태와 대일본 한국산 토마토 수출 여건을 조사하여 국내 정책 시사점을 도출하고자 함.

○ 따라서 본 출장에서는 시즈오카현의 딸기 육종·재배기술 지도 체계와 품종관리 실태를 조사하고, 도쿄 도매시장 및 소매유통 현장에서 유통·소비 실태를 확인함으로써 생산에서 소비에 이르는 공급망 전 단계를 연계 진단하고자 함. 아울러 토마토 수입업체 면담을 통해 대일본 수출 여건과 바이어 요구조건을 파악하여 한·일 간 생산기반 및 시장 대응 방식의 차이를 분석하고자 함.

2. 출장기간 및 출장자, 출장지

○ 출장기간: 2026. 10. 13.(화) ~ 10. 16.(금) 〔3박 4일〕

○ 출 장 자:

부 서 명	직 급	성 명	담당	참여 과제
농업관측센터 과채관측팀	전문연구원	최 선 우	과채관측 팀장	- 딸기 공급망 실태 분석 및 과제 연구 - 토마토 산업 실태와 발전 방향
	위촉연구원	강 지 원	딸기 관측	- 딸기 공급망 실태 분석 및 과제 연구

○ 출 장 지: 일본(도쿄, 시즈오카현)

3. 예　산

○ 항공료 및 수수료(여행자 보험 등): 별도 연구원 지급 규정 적용

○ 소요경비: 체재비($1,390) + 현지이동경비($1,000) + 현지 회의비($2,500) + 통역비($1,200) + 조사 사례품(510,000원) + 공항교통비(243,200원) + 공항숙박비(140,000원)

가. 체재비: $1,390 (3박 4일, 일비・식비: 전도금 / 숙박비 실비정산)

구분		일본(가 등급 3박 4일)	소계 (1인당)	합계 (2인)	비고 (전도금 합계)
최선우	일비[1]	$26×4일×1/2	$52	$104	전도금
(전문연구원)	식비	$67×4일－ $90(4식)	$178	$356	전도금
강지원	숙박비	$155×3박	$465	$930	실비정산
(위촉연구원)	소계		**$695**	$1,390	$253×2인=$506

1) 현지 이동경비에 대한 4일 일비 50% 차감.

2) 현지 업무협의회 개최로 4식 차감.

나. 현지이동경비: $1,000(전도금/추후정산)

- 공항 이동, 기관 방문 및 조사대상지 이동에 따른 철도(신칸센 포함)・전철・택시 이용, 차량 임차료, 유류비, 도로 통행료, 주차료 등
- 일본(4일): $250 × 4일 = $1,000

※ 10. 15.(목) 도쿄-시즈오카 왕복 이동(2인)이 포함됨.

다. 회의비: $2,500 (전문가 회의비/실비정산)

- 회의비: $25×7인 × 4회 = $700
- 현지 전문가 회의: $200 × 9인 = $1,800

일자	주요 회의내용	참석자	금액
10.13.(화)	○ 일본 토마토 수입 전반 동향	○ (원외) 토마토 수입업체 3인, at 도쿄 지소 1인, 농식품부 1인 ○ (원내) 최선우, 강지원	회의비: $25×7인=$175 자문비: $200×2인=$400
10.14.(수)	○ 일본 딸기 유통구조 ○ 품종 및 출하시기 변화	○ (원외) 도쿄청과, 오타시장 청과 도매법인 4인, 농식품부 1인 ○ (원내) 최선우, 강지원	회의비: $25×7인=$175 자문비: $200×2인=$400
10.15.(목)	○ 일본 딸기 생산 전반 동향	○ (원외) 논산시청 도쿄지소 1인, 시즈오카현 농림기술연구소 3인, 농식품부 1인 ○ (원내) 최선우, 강지원	회의비: $25×7인=$175 자문비: $200×3인=$600
10.16.(금)	○ 일본 딸기 육종 관련 업무 회의	○ (원외) 도쿄대학 이소베 외 3인, 농식품부 1인 ○ (원내) 최선우, 강지원	회의비: $25×7인=$175 자문비: $200×2인=$400
합계			**$2,500**

라. 통역비: $1,200 (전도금/추후정산)

- $300 × 4일 × 1인 (현지 통역료) = $1,200

※ 전 일정 기관 면담·현장조사가 예정되어 있어 4일 전일 통역 필요

마. 조사 사례품: 30,000원×17인 = 510,000원(실비정산)

- 사례품 관련 구입 및 전달내역, 전달 대상을 명확히 기재하여 정산할 예정

바. 공항교통비: 243,200원(실비정산)

* 121,600원×2명 = 243,200원

사. 공항숙박비: 140,000원(실비정산)

- 항공편 출발 시간이 8:25으로 전날 숙박 필요

* 70,000원×2명 = 140,000원

아. 지변과목: 2026년 농업관측사업 - 과채관측 - 각 비목

- 농업관측사업

· 과제성격: 정부위탁사업

· 발주처: 농림축산식품부

· 과제수행기간: 2026.01.01.~2026.12.31.

· 연구진: 김용렬(연구책임) 외 80명

· 예산: 17,802,000,000원

* 과제계획서 내 국외출장 포함 여부: 포함

- 「딸기 공급망 실태 분석 및 과제 연구」

- 설계세미나 연구 계획서 내 해외출장 계획(안)

6.2. 해외 출장 계획(안)

출장자	출장지역 (출장시기)	출장목적	활용 계획(본 과제와의 관련성 등)
미정	일본 (7월 또는 8월)	일본 딸기 공급망 현황 및 특징 파악	- 일본 딸기 공급망의 특징 파악 및 국내와의 비교 - 일본 딸기 수급안정 정책 사례조사

※ 당초 7~8월 계획했으나, 방문지 컨택 문제 및 딸기가 재배되고 있는 10월이 출장 시기로 적합하다고 판단하여 해외출장 시기 변경

4. 일정표

No	일 자	출발지	도착지	방문 기관	수행 업무
1	10.13 (화)	인천	도쿄	◦ 출국 (인천 → 도쿄/하네다)	◦ 출국(오전 출발편)
		도쿄		◦ aT 도쿄지소 방문	◦ 한국산 토마토 일본 내 위상, 소비 특성 파악 ◦ 대일본 한국산 토마토 수출 확대 가능성 파악
				◦ 일본 토마토 수입업체	◦ 일본 토마토 수입 전반 동향 조사 ◦ 한국산 토마토 취급 실태 및 수입 조건 파악 ◦ 품종·규격·잔류농약 등 바이어 요구조건 조사 ◦ 대일본 수출 감소 요인 및 확대 여건 협의
2	10.14 (수)	도쿄		◦ 대형마트 현지조사	◦ 딸기·토마토 소매가격 및 품종·규격·포장 구성 조사 ◦ 토마토, 딸기 진열 및 표시 실태 파악 ◦ 한국산 과채류 판매동향 조사
		도쿄		◦ 도쿄 중앙도매시장 오타시장(청과부)	◦ 청과 도매시설·물류 동선 및 경매 진행 실태 조사 ◦ 딸기·토마토 거래방식 및 가격형성 구조 파악 ◦ 출하 동향 및 품목별 반입 구조 조사 ◦ 중도매업자 기능과 대형 양판점 직거래 실태 파악
3	10.15 (목)	도쿄	시즈오카	◦ 이동(도쿄 → 시즈오카)	◦ 차량 이동(약 2시간)
		시즈오카		◦ 시즈오카 농림기술연구소 (静岡県農林技術研究所)	◦ 딸기 생산 동향 (품종, 출하 시기, 규모 등) ◦ 딸기 생육 관리 지도 방법 등 ◦ 최근 개발되고 있는 딸기 품종 특성 등 조사
		시즈오카		◦ 논산시청 시즈오카 지소 방문	◦ 한국 딸기 국제 경쟁력 조사 ◦ 일본 딸기 유통 및 수출 관련 조사 ◦ 일본 딸기 종자 관리 실태 조사
		시즈오카	도쿄	◦ 이동(시스오카 → 도쿄)	◦ 차량 이동(약 2시간)
4	10.16 (금)	도쿄		◦ 도쿄대학교 (Sakiko Isobe 교수 등)	◦ 디지털 딸기 육종 및 유전체 정보 활용 품종개발 동향 조사 ◦ 우량묘 공급·품종 보호 체계와 국내 적용 가능성 ◦ 일본 딸기 육종 방향
		도쿄	인천	◦ 귀국 (도쿄/하네다 → 인천)	◦ 귀국(오후 출발편)

1) 1) 조사 내용의 연속성과 협의회 운영을 고려하여 전 일정을 출장자 2인이 동행하며, 1일 방문기관을 1~2개소로 제한하여 조사 시간과 이동 여유를 확보함.

2) 항공편은 예약 확정 후 편명·시각을 기재할 예정임(도쿄/나리타 입국 – 나리타 출국).

※세부 일정은 현지사정에 의하여 일부 조정될 수 있음.

5. 주요 내용

1) 일본 딸기 생산 실태 및 품종개발 동향 조사

- 방문기관: 시즈오카현 농림기술연구소(静岡県農林技術研究所)
- 조사내용: 시즈오카현 딸기 생산 동향(재배면적・생산량・주산지 분포 및 최근 증감 요인), 작형별 출하 시기와 월별 출하 비중, 품종 구성 및 전환 동향, 정식 후 초기 생육・보온・화아분화 관리 등 재배지도 방법, 연구기관(농림기술연구소)과 보급기관(농림사무소 경영보급과)의 역할 분담 및 기술지도 체계, 시설딸기 스마트농업・차세대 재배기술 개발 동향

2) 한국산 딸기의 대일 경쟁력 및 일본 종묘 관리 실태 조사

- 방문기관: 논산시청 시즈오카 지소
- 조사내용: 일본 시장에서 평가되는 한국산 딸기의 품질・가격・규격 경쟁력, 한・일 딸기의 제3국(홍콩・싱가포르・동남아 등) 수출 경합 구조, 일본 딸기의 국내 유통경로(계통출하・도매시장・직판)와 수출산지 육성・지원 체계, 수출 규격・포장・선도 유지 기술 및 물류 여건, 종묘법 개정 이후 등록품종의 해외 반출 제한・자가증식 허락제 운용 실태, 품종 이용권의 현내 한정 허락 등 산지 단위 품종관리 사례, 한・일 지자체 간 딸기산업 교류 현황

3) 일본 딸기·토마토 도매유통 실태 조사

- 방문기관: 도쿄도 중앙도매시장 오타시장(청과부), 도쿄청과(주)
- 조사내용: 거래방식(せり・相対・予約相対)별 비중과 가격형성 구조, 산지 릴레이 및 품목별 반입 구조, 중도매업자 기능과 대형 양판점 직납 확대 동향, 한국산 딸기・토마토 취급 실태

4) 일본 소매유통 및 소비 동향 조사

- 방문기관: 도쿄 소재 백화점・종합슈퍼・편의점 등 소매유통 현장
- 조사내용: 딸기・토마토 소매가격 및 품종・규격・포장 구성, 원산지 표시 및 수입품 취급 형태, 딸기 가공품・즉석식품 진열 실태와 소비 트렌드

5) 대일본 토마토 수출 여건 조사

- 방문기관: 일본 토마토 수입업체
- 조사내용: 일본 토마토 수입 전반 동향, 한국산 토마토 수입・취급 실태 및 감소 요인, 품종・규격・포장 등 바이어 요구조건, 대일본 수출 애로사항 및 확대 가능성

6) 딸기 디지털 육종 및 품종개발 동향 조사

- 방문기관: 도쿄대학(Sakiko Isobe 교수)
- 조사내용: 유전체 정보를 활용한 딸기 디지털 육종 방법론, 품종개발 기간 단축 사례, 품종 보호 및 묘 공급 연계 체계, 국내 육종 체계 적용 가능성, 이미지를 활용한 딸기 생육 특성 파악 연구