

해외출장 결과 보고서

「2009년 국제농업협력사업 평가」사업의 일환으로 2009년 농림수산물식품부의 베트남 국제협력사업의 실태를 조사·평가하고 그 결과를 다음과 같이 보고합니다.

2009. 12

출 장 자 : 농촌발전연구센터 김용택 선임연구위원

출장지역 : 베트남

출장기간 : 2009년 12월 5일(토) ~ 12월 12일(토)(6박 8일)

I. 출장 개요

1. 출장목적 : 2009년 농림수산물식품부 국제협력사업 현지 사업 수행 결과 평가
2. 출장자 : 글로벌 협력연구본부 김용택 선임연구위원
3. 출장기간: 2009년 12월 5일(토) ~ 12월 12일(토)(6박 8일)
4. 출장지 : 베트남 하노이, 달랏
5. 주요 조사내용
 - 가. 국제협력사업의 계획 대비 현지 수행 결과 점검 및 평가
 - 나. 국제협력사업과 민간과의 연계(강원대학교, 오리온-하노이 대학) 파악 및 평가
 - 다. 시행되고 있는 사업의 지속가능성에 대한 평가

II. 출장 일정

일 자	주요 업무	주요 면담자
2009. 12.05(토)	○ 인천 국제공항 → 하노이 국제공항 ○ 하노이 대우호텔 check in	
12.06(일)	○ 휴식 및 현지조사 준비	
12.07(월)	○ 하노이 대학 방문 - 하노이 대학 농업생물연구소 방문: 강원대학교(김경량 교수) ‘베트남 가공용 감자 생산 시설 및 기술지원’ 현지 사업 수행 결과 평가	○ 하노이 농업생물연구소 담당자
12.08(화)	○ 현지조사 자료 정리 ○ 하노이→ 달랏 출발	
12.09(수)	○ 오리온 씨감자 생산공정 시찰 - ‘베트남 가공 감자 생산 시설 및 기술 지원’ 현지 사업 수행 결과 평가	○ 오리온 씨감자 생산공정 담당자
12.10(목)	○ 달랏 대학교 방문 - 달랏 대학교 동국대학교(조준형 교수) ‘베트남 원예특용작물생산 시설 및 기술 지원’ 현지 사업 수행 결과 평가	○ 달랏대 원예특용 작물생산 담당자
12.11(금)	○ 달랏 → 호치민 → 인천국제공항	
12.12(토)	○ 인천 국제공항 도착	

Ⅲ. 조사 내용

1. 사업지구 위치도(베트남 하노이 농과대학)



2. 사업 개요

가. 목적

- 하노이 농대 농업생물 연구소에 가공용 씨감자 생산기술과 부족한 시설을 지원하여 베트남의 씨감자 생산체계 구축
 - 강원대학교와 베트남 하노이농업대학의 기술 및 교육협력 확대
 - 베트남의 농업발전과 농가소득 증대
 - 한국의 감자가공 수출기업인 오리온(OSI-OFVN)의 해외진출 기반구축 지원

나. 사업기간 및 예산

- 사업기간 : 2009. 4~12
- 예산 : 1억 6천만 원

다. 사업대상 지역

- 베트남 하노이 농업대학 농업생물연구소

라. 사업 수행기관

- 강원대학교 국제농촌개발협력단 (Institute of International Rural Development)

3. 사업 내용 및 사업 수행 실적

가. 사업내용(2009년도는 사업 시행의 2차년도)

년도	주요 지원 사업
2008(1차)	조직배양 기본시설·기기 및 전문가 기술연수 지원
2009(2차)	조직배양 후 무병종서(G0-G1) 증식 시설보완 지원
	베트남 전문가초청 연수 및 씨감자 생산 기술 교육
	농가 기술교육 및 조직화 지원을 위한 현지 컨설팅
2010(3차)	무병종서 휴먼타과 및 저장고 시설지원
	무병씨감자(G2-G3) 생산시설 지원
	재배기술 컨설팅 및 농가 생산조직 강화 지원

나. 사업수행 실적

(1) 가공용 씨감자 증식용 수기경 재배시설 지원

- 미니튜브(MT) 생산 수기경 재배설비 1식(500m²)
- G1급 종서 생산 망실 하우스 기존시설 보수(1,500m²)
- 중간추진상황

(2) 베트남 전문가초청 교육

- 연수기간 : 2009년 7월 25일--8월 8일(15일간)
- 대 상 : 베트남 하노이 농업대학교 교수 및 staff 4인
- 연수내용 : 한국 가공용 감자 생산기술 교육 및 관련기관 산업 시찰

(3) 베트남 현지 심포지엄 및 컨설팅

(가) 가공용 감자 산업 국제심포지엄

- ☐ 일 시 : 2009년 12월 4일 (금) 8:30~14:00
- ☐ 장 소 : 하노이농업대학 컨퍼런스 룸
- ☐ 내용 : 베트남 감자가공 산업의 활성화방안
베트남 가공용감자 생산농가의 조직화 방안 등 5과제
- ☐ 참여 인원 : 60명 (한국측 20명, 베트남측 40명)

(나) 현지 모니터링 및 컨설팅

- ☐ 일 시 : 2009. 12. 4 (금) - 12. 6(일) 14:00~18:00
- ☐ 인 원 : 20명 (한국 전문가 10명, 베트남 전문가 10명)
- ☐ 컨설팅 내용
 - 하노이 농대 씨감자생산용 한국지원 산업 컨설팅
 - OFV가공용 감자 계약재배포장 및 현지시험포장 비교 시찰
 - 엔퐁지역 생산농가 조직화 현지교육; 재배기술, 생산조직화, 수확후 유통관리 기술 등

4. 평가기준별 사업 분석 및 평가

가. 적절성(Relevance)

- ☐ 적절성 평가의 중점
 - 사업 수원국의 수요 및 정책과의 연관성, 사업계획 수립의 적절성, 사업 추진방식의 적절성, 이해 당사자에 대한 영향 분석 여부 등의 평가
- ☐ 수원국의 수요 및 정책과의 연관성
 - 최근 베트남 정부는 도시와 농촌, 농업과 비농업간의 소득격차 심화를 줄이는데 많은 관심을 갖고 있음. 이 사업은 베트남 농가 소득을 높임으로써 베트남 정부의 농가소득 증대 정책과 부합하는 사업임.

□ 사업 계획 수립의 적절성

- 본 사업은 3차년도 계속사업의 2차년도로 1차년도에서 본 사업계획 수립의 적절성이 충분히 검증된 상태임.
- 2차년도 사업계획에서 수혜자인 하노이 농과대학의 요구 사항을 반영하고 적절히 조정하는 과정을 통하여 사업계획을 수립하여 사업실시계획의 수립과 사업 추진방식은 절차의 타당성과 합리성을 확보한 것으로 평가할 수 있음.

□ 사업계획 수립시 리스크와 이해관계자 분석 여부 평가(<표 1> 참조)

- 사업계획 수립 시 관련 리스크 분석은 다소 미흡했던 것으로 평가되나, 참여 이해당사자들의 역할은 충분히 고려된 것으로 평가됨.
- 각 참여기관들의 역할이 잘 배분되었음에도 불구하고 실제 역할에 있어서 베트남 농업농촌개발부는 크게 기여하지 않고 있음.

□ 사업대상지 선정의 적절성

- 사업대상지인 하노이 농업대학은 한국 진출 기업인 오리온이 계약생산을 하는 과정에 하노이 농업대학이 관할하는 농가들의 신뢰도가 높음을 확인한 후 하노이 농업대학에 기술이전과 관련 시설지원을 결정하여 사업대상지 선정은 적절하였다고 평가할 수 있음.
 - 하노이 농업대학은 베트남에서 저명도가 높은 대학

□ 전문가 자문 활동의 적절성

- 사업기간 동안 한국에서 파견된 전문가의 자문 활동에 대해서 하노이 대학 측에서는 만족하고 있어 전문가 자문활동의 목적을 충분히 달성한 것으로 평가됨.

□ 연수 사업의 적절성

- 시설지원의 효율적 활용을 위해서는 연수 사업은 필수적이나, 연수대상자는 4명이나 교육인력이 10명이상이 되어 연수대상자에 비하여 교육훈련 비용이 지나치게 많이 투입되고 있음.

- 연수 과정을 보다 씨감자 관련 기술 연수 측면에 한정하여 연수일정을 축소하거나 아니면 연수 대상 인력을 확대할 필요가 있음.

<표 1> 참여기관별 담당 역할

참여 기관	담당 역할
강원대학교 IIRD	▪ 협력사업 총괄 ▪ 조직배양실, 묘 배양실, 병리검정 실, 기본종 G₁증식망실 등 지원 ▪ 조직배양 및 순차증식 기술연수 및 현지지도 ▪ 씨감자 생산 일련과정 수시체크 및 벤치마킹 보완지도 ▪ 지원사업의 현지 평가 및 홍보 등 효과극대화 방안 수립 추진
오리온스넥 인터내셔널	▪ 보급종 G₂ 증식망실 지원 ▪ 씨감자 생산-보급-원료계약생산 주도 ▪ Chip 가공 품질평가 및 외국기업과의 경쟁력 제고 ▪ 베트남 농업농촌발전부와 협력 추진 ▪ 지원 사업에 대한 지역주민 이해도 증진 및 양국 협력관계 조성
베트남 농업농촌발전부	▪ 가공용감자 생산계획 수립추진 지원 ▪ 한국정부, 한국진출 가공업와의 협력체계 구축 ▪ 베트남 지방정부 및 지역주민의 한국진출기업과의 협력관계 조성
하노이농업대학	▪ 씨감자 생산 일관시설 시공 건물 및 부지, 전기, 수도, 인력, 시약 등 사업에 필요한 한국지원물자 이외의 모든 것 제공 ▪ 시공시설의 한국 강원대학교 팀과의 공동감리 ▪ 조직배양 및 순화증식하우스시설 이용, 씨감자 생산기술 연수 및 실제 생산 (2011-보급용 씨감자 750톤 생산규모) ▪ 생산 씨감자의 virus검정기술 축척 및 자체 검정, 국내 기술이전 강원대학과 사전협의

□ 적절성 종합 평가

- 베트남 정부(농업·농촌발전부)의 정책 목표와 부합되는 사업으로 베트남 중앙정부 및 지방정부 측의 적극적인 지지를 받고 있음.
- 필요한 시설지원, 기술연수, 정기적인 자문 활동 등 사업계획을 효과적으로 수립하여 베트남 씨감자 생산기반 구축 체계를 점진적으로 확립해 나가고 있음.
- 참여기관들의 역할을 적절히 배분하여 사업의 효과가 참여기관들에 잘 파급되도록 하고 있음. 단, 재원을 제공하고 있는 한국정부의 입장이 잘 들어나 있지 못하며, 베트남 정부의 역할도 간접적인 것으로 한정되어 있음.
- 계획된 시설이 필요한 시기에 적절히 지원되었으며, 기술연수나 자문활동도 적절히 이루어지고 있음. 다만, 연수예산, 참여 강사진, 연수내용에 비하여 연수인력이 지나치게 소수로 계획되어 있어 예산대비 연수내용이나 인원을 조정할 필요가 있음.

나. 효과성(Effectiveness)

□ 효과성 평가의 중점

- 사업 목표의 달성도, 사업 활동 목표 달성에 대한 기여도, 사업 수혜자의 기여도 및 사업 수혜자에 기여한 내용과 성과 등

□ 사업 목표의 달성도

- 사업의 일차 목표는 하노이 농업대학에 씨감자 종자 생산시설을 지원해지고 관련 기술을 연수해 주는 것이지만, 이차적인 목표인 씨감자 생산농가의 소득증대, 베트남에 진출한 오리온 씨감자 원료확보 기반구축 및 한국정부와 베트남 정부간의 농업협력관계 구축 등도 잘 달성하고 있음.

□ 사업 활동 목표 달성에 대한 기여도

- 이 사업은 관련 시설지원, 연수생 초청, 전문가 자문 등을 통하여 수행되었으며, 전반적으로 사업이 사업목적에 합당하게 추진되었고 성과도

높게 나타나 사업 활동 목표를 잘 달성하고 있는 것으로 평가됨.

- 그러나 사업예산의 제약으로 사업 효과를 높일 수 있는 시설지원이 제약되어 사업 효과가 제한되는 결과가 나타났음.
- 베트남은 전력 사정이 좋지 않은 관계로 Generator가 필요하지만 예산 제약으로 Generator 지원이 이루어지지 않았고 사업기간 일시적으로 전력 공급이 끊어진 경우가 있어 종자배양에 부정적인 영향을 주었음.

□ 이 사업 목표가 달성되면 다음과 같은 효과를 거두고 있음.

- 가공용 씨감자 생산에 의한 베트남 농가소득 제고 기대효과
- 강원대학교와 베트남 하노이 농대의 기술전수협력모델은 기술의 전당인 대학이 UN의 전 인류의 기아로 부터 구제하는 목적에 부합되는 국제 협력에 실질적으로 기여할 수 있는 새로운 모델 제시
- 한-베트남 상호간의 농림식품산업 부분의 협력에 의한 한국 농식품가공업체의 해외진출 교두보 구축 모델 개발
- 개발도상국의 농가소득증대와 식량부족해결 방안 모색으로 한국의 ODA사업의 국제지위 향상

□ 효과성에 대한 종합 평가

- 사업기간 동안 대체로 사업 활동들은 사업목표를 달성한 것으로 평가됨. 계획된 사업 내용이 모두 시행되어 사업 효과를 잘 달성하고 있는 것으로 평가됨.
- 사업 목표가 효과적으로 달성되면서 사업의 기대효과가 잘 나타나고 있음.
- 사업 기대효과가 잘 나타나고 있고 또 수혜국의 정부나 농가의 호응이 좋으나 사업지원 규모가 적어 일부 필요한 시설지원이나 연수 인력에 제한이 따르고 있음.

다. 효율성(Efficiency)

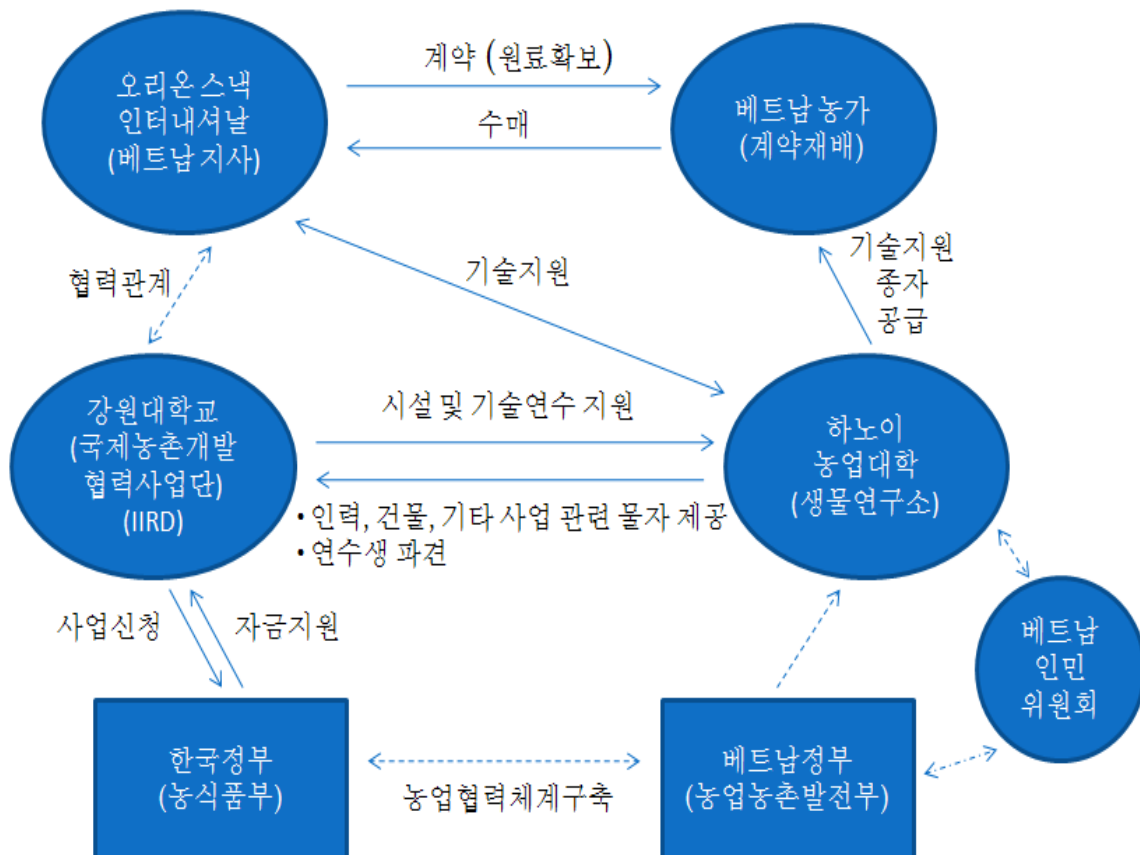
□ 효율성 평가의 주요 평가사항

- 사업 시행을 위한 사업추진 체계, 사업 시행 후 얻어진 산출물의 달성 정도, 사업 실시기법의 유용성, 사업관리체계의 효율성 등

□ 사업 추진 체계 : <그림 1> 참조

- 사업 참여자 : 강원대학교 국제농촌개발협력사업단, 하노이 농업대학 농업생물연구소, 오리온 스낵 인터내셔널, 베트남 농가, 한국 정부(농식품부), 베트남 정부(농업·농촌발전부)

<그림 1> 베트남 가공용 감자 종서 생산시설 및 기술지원 사업 추진체계



□ 사업의 달성도 및 완성도

○ 사업 계획 대비 달성도

- 당초 확정된 사업계획에 비추어 볼 때 사업별 목표 달성 정도는 높은 것으로 평가됨.

○ 시설물의 완성도 및 적합도

- 주요 시설물들은 국내에서 구입하여 지원하였으며 통관 관련 문제는 베트남 정부의 협조를 얻어 조치하여 필요한 시설을 적절하게 공급하였음.

○ 사업 적용기술, 파견인력, 학술세미나 및 연수인력의 적합성

- 연수대상은 베트남 하노이 농업대학교 교수 및 Staff 4인인 반면, 투입 요소(Input)로는 14명의 국내 각 분야 전문가들로 구성된 강사, IIRD 기업장 및 직원, 조교 등 인적자원, 학교 Guesthouse, 우수한 강의시설, 실습실, 학교버스 등이 활용되었음. 이는 4명 연수인원을 위하여 지나치게 많은 인력과 자원이 투입되고 있음을 보여주는 것임. 즉 연수 과정이 비효율적으로 운영된 것으로 평가됨.
- 씨감자 생산에 필요한 기술은 연수과정을 통하여 잘 이전되었으며 하노이 농대도 시설 지원 및 관련 기술연수교육 수준에 만족하였음.
- 연간 연수인력이 4명으로 적은 규모이며 같은 인력이 연속해서 연수교육이나 세미나 등에 참가함으로써 신규 연수인력이 제한되었음.
- 현지 학술세미나에는 한국측으로부터 지나치게 많은 인원이 참여하고 있어 세미나 본래 취지보다 교육적 성과 측면이 강조되고 있음.

○ 사업관리체계의 효율성

- 사업의 효율적인 운영을 위하여 강원대학교 국제농촌개발협력단, 하노이농과대학 농업생물연구소, 오리온 기업 등이 유기적인 협력 관계를 유지하였음.
- 사업시행주체인 강원대학교와 사업수혜자인 하노이 농과대학 농업생물연구소와는 유기적인 협력체계가 강화되는 반면, 이 사업을 통하여 한국정부(농식품부)와 베트남 정부(농업농촌발전부)간의 협력관계가 강화되는 것은 거의 없음. 이는 한국정부는 단순히 자금 지원에만 한정하고 있고 베트남 정부 또한 사업에 거의 관여하고 있지 않기 때문임. 만약 한국정부와 베트남 정부가 이 사업을 통하여 보다 긴밀한 농업개

발협력관계를 구축한다면 사업의 효율성과 지속성을 높여줄 것으로 판단됨.

□ 효율성 평가 종합

- 사업추진체계가 효율적으로 잘 정립되어 있으며 각 참여기관들의 역할도 효과적으로 배분되고 기관별로 주어진 역할을 잘 시행하고 있음.
- 그럼에도 연수 교육이 연수대상 인원 대비 지나치게 많은 강사, 교육자원이 투입되고 있어 비효율적으로 운영되고 있으며, 현지 자문 및 학술세미나에 한국 측 인원이 지나치게 많이 참여하여 자문 및 학술세미나의 취지보다는 교육적 성과가 강조되고 있음.

라. 파급 영향(Impact)

□ 파급효과(Impact) 또는 영향력에 대한 평가 사항

- 사업의 상위목표 달성 가능성, 긍정적 사업 효과, 사업의 역량개발 및 제도 개선에 대한 기여도 등
 - 사업의 파급효과는 사업의 직간접적인 효과를 의미하며 사업 실시 결과 경제사회적 측면에서 발생한 직간접적 긍정적/부정적 효과를 평가

□ 사업의 상위 목표(Overall goal) 달성가능성 및 긍정적 효과

- 이 사업의 상위목표는 농가소득 증대를 통하여 수혜국의 농촌 빈곤을 완화하는 것이라고 할 수 있으며 이 사업은 이런 상위목표 달성에 매우 효과적인 사업이라 할 수 있음.
- 이 사업을 통하여 가공용 감자 생산 확대 및 마을의 조직화가 강화되고 있음.
 - 건기시즌의 새로운 소득 작목으로 재배농가의 빠른 증가 : 1280호(2008) → 4,200호(2009)로 증가
 - 베트남 오리온 지사(OFV)는 씨감자 원료 확보를 위하여 2009년도 1백만불 투자 확대
 - OFV 가공공장 인근 엔퐁지역을 시범 조직화마을로 집중육성하여 시범

모델화 추진

☐ 사업의 역량 개발 및 제도 강화 기여도

- 이 사업은 하노이 대학의 씨 감자 생산기술의 역량을 높이는데 크게 기여하고 있으며 이를 통하여 베트남 농가의 소득을 높이고 있으며 오리온 기업의 베트남 씨감자 원료공급기반을 구축하는데 기여하고 있음.

☐ 사업 추진내용과 방식에서 사회적으로 긍정적인 효과를 보여주는 사례는 다음과 같은 것을 들 수 있음.

- ① 베트남 씨감자 생산농가들의 소득 증가
 - 건기에 간작으로 씨 감자 생산이 벼 생산보다 더 많은 소득을 창출
- ② 오리온 베트남 지사가 경쟁기업인 펙시 등보다 더 높은 시장점유율을 유지하는 것이 가능
- ③ 베트남 농업기술개발 역량의 향상

☐ 파급영향 평가의 종합

- 사업의 일차적인 영향인 씨감자 종자생산기술 향상 및 이차적인 파급 영향인 베트남 씨감자 생산농가의 소득 향상 및 한국 진출 기업인 오리온의 베트남 씨감자 생산기반 구축이 모두 가능할 것임.
- 한국정부와 베트남 정부 간의 농업협력에도 긍정적인 영향을 줄 것임.

마. 지속가능성(Sustainability)

☐ 지속가능성의 중점 평가사항

- 수혜자의 시설, 장비관리 및 유지가능성에 대한 평가 및 사업의 자립발전성에 대한 평가

☐ 시설 유지 가능성

- 사업으로 지원되었던 시설물들은 대학의 실험실과 관련 시설물이므로 큰 문제없이 잘 유지될 것으로 판단됨.
- 그러나, 여러 지원 시설물들에 대한 사후관리 계획이 수립되어 있지 않

아 시간이 경과할수록 시설물들이 노후화될 것임. 따라서 지원 시설물들에 대한 사후관리계획을 수립할 필요가 있음.

□ 사업의 자립 발전성

- 이 사업은 하노이 농과대학의 종자 기술을 향상시켜 줌과 동시에 건기에 해당 농가들의 소득을 크게 높여 줄 것이므로 베트남 중앙정부와 지방정부의 관심이 높아지고 있고 또한 원료를 공급받을 오리온 기업이 있으므로 사업의 자립 발전성이 매우 높다고 할 수 있음.
- 이 사업은 국가 간의 농업개발협력사업과 농식품기업의 투자 사업이 잘 연계될 수 있는 모범 사례로 잘 활용될 수 있음.
- 사업의 지속가능성의 가장 중요한 요인은 비즈니스 모델이라고 할 수 있는데 이 사업은 비즈니스 모델로 정착될 수 있으며 이로써 사업의 지속가능성이 확보된다고 할 수 있음.

□ 이 사업의 지속가능성 평가는 다음과 같이 요약 정리할 수 있음.

- 이 사업은 실수요자(한국의 오리온 기업)과 실 수혜자(하노이 농과대학 및 베트남 씨감자 생산농가)가 모두 혜택을 얻는 구조이므로 사업의 지속가능성이 매우 높다고 평가할 수 있음.
- 지속가능성을 보다 높이기 위해서는 씨감자 생산과 가공에 대한 추가적인 조사 연구가 필요하며 안정적인 생산기반을 구축하기 위하여 연중 생산이 가능할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것임.

5. 결론 및 교훈

가. 목표 달성도 및 효과

□ 이 사업은 사업목표 대비 달성 정도가 높은 것으로 평가됨.

- 양적 목표를 살펴보면, 당초 계획된 사업추진계획에서 설정된 목표는 잘 달성한 것으로 평가됨.
- 질적인 목표를 살펴보면, 사업이 계속 사업으로 진행될수록 수혜자들의

만족도가 높아지고 또한 베트남 농가소득을 높이는데 크게 기여함으로써 당초 기대했던 효과들을 잘 거둘 수 있을 것으로 평가할 수 있음.

- 이 사업은 당초 기대했던 효과도 많이 거두었지만, 다른 한편으로는 사업의 계획수립과 시행과정에서 몇 가지 문제들도 나타났음.
 - 당초 사업계획서에서 제시된 양국 정부들의 역할과는 달리 양국 정부들의 역할과 기여가 매우 제한적으로 나타났음. 즉 한국정부는 사업시행주체인 강원대학교 국제농촌개발협력단에 자금을 지원하는 것으로 한정되어 있었으며, 베트남 정부도 이 사업의 효과를 인식하는 수준에 지나지 않았음.
 - 연수훈련의 수혜자는 4인이지만 교육에 참여하는 강사 및 관련 자원들의 투입비중이 매우 높아 연수훈련 과정은 비효율적이라 할 수 있으며, 한국에서 현지 세미나 및 컨설팅 활동에 참여하는 인원이 많아 세미나 및 컨설팅의 성과가 교육적 성과에 한정되고 있음.
 - 베트남 씨감자 생산기반 구축을 위해서는 현재 사업 규모는 적은 규모라고 평가할 수 있음. 사업성고가 확산되어 베트남 씨감자 생산기반을 빠르게 구축하기 위해서는 사업규모를 확대시킬 필요가 있음.

나. 자립발전 전망

- 사업의 지속가능성은 매우 높음에도 불구하고 계속사업이 끝난 후에 어떻게 사업을 운영할 것인지에 대한 계획이 없음.
 - 사업에 대한 기획은 있으나 이를 어떻게 점검 평가할 것인지에 대한 체계적인 계획이 수립되어 있지 않음.

다. 효과 제고 요인

- 적절한 사업 대상자의 선정
 - 베트남 농과대학과의 계약하는 농가들의 계약 이행 정도가 높았고 이를 인식하여 베트남 농과대학과 계약하는 농가들이 참여하도록 조치

□ 효과적인 사업계획 수립과 시행

- 사업시행자가 효과적으로 사업계획을 수립하고 시행하여 사업의 이해 당사자들이 사업에 보다 적극적으로 참여하여 사업의 성과가 빠르게 확산됨.

□ 사업 최종 수혜자(End Users)들의 적극적인 참여

- 씨감자 생산시설 및 기술 지원으로 베트남 씨감자 생산농가들의 소득이 증대되고 오리온 기업은 품질 좋은 씨감자 원료를 확보할 수 있게 되어 이 사업의 최종수혜자가 적극 참여하게 되었으며 그 결과 사업 효과도 빠르게 확산됨.

□ 농업개발협력사업과 농업투자사업의 효과적인 연계

- 농업개발협력사업이 한국 식품기업의 베트남 투자사업과 효과적으로 연계되어 한국의 현지 참여기업의 신뢰도가 높아지고 사업의 지속성도 확보되었음.

라. 효과 저해 요인

□ 소규모의 사업 규모(예산)

- 당초 이 사업은 3년 계속사업으로 기획되었지만, 연도별로 배정된 사업 예산이 적어 매년 사업을 효과적으로 시행하기에 충분한 시설지원이 이루어지지 않았음.
- 이차년도에 일시적인 전기 공급 중단으로 종자배양에 피해 발생하였으며 이는 Generator가 공급되었으며 피해를 예방할 수 있었음.

□ 양국 정부의 소극적인 관심

- 한국 정부(농식품부)는 사업예산 지원에 한정하고 있고 베트남 정부(중앙정부, 지방정부)도 사업 효과를 인식하지만, 행정적으로나 재정적으로 보다 적극적 지원은 하고 있지 않은 상태임.

- 이 사업을 통하여 양국 정부의 농업개발협력관계가 명시적으로 구축되어 있지 않음.

□ 소수의 연수생만을 대상으로 한 전문가 초청 연수과정

- 연수과정에 참여한 연수생들의 연수교육에 대한 만족도가 높았음에도 불구하고 초청 연수생이 4명으로 한정되어 있어 연수에 투입되는 자원(인력, 시설 등) 대비 성과가 제한되고 있음.

6. 정책 제언

가. 양국 정부의 적극적인 관심과 참여 필요

- 이 사업은 한국정부(농식품부)의 농업개발협력사업으로 시행되는 것임에도 불구하고 한국 정부의 정책목표가 잘 부각되지 않고 있으며 베트남 정부와의 협력 관계도 미약한 실정임.
- 따라서 향후 사업의 시행 과정에 양국 정부의 보다 적극적인 관심과 참여가 필요하며, 이 사업이 성공적인 비즈니스 모델로 정착되기 위해서는 양국 정부의 적극적인 추가 지원이 필요함.
- 이 사업은 농업개발협력사업의 성공적 모델로 정착될 가능성이 높으므로 이 사업에 대한 한국정부의 추가적인 자금지원과 사업 자문 등이 필요함.

나. 전문가 초청연수 및 생산농가 기술교육 확대

- 예산의 보다 효율적인 집행으로 전문가 초청연수생을 확대하고 현지 생산농가의 기술교육의 비중을 높일 필요가 있음.

다. 사업의 지속성을 위한 계획 수립 및 기반 구축 필요

- 현재까지 향후 이 사업을 지속적으로 확대 발전시키기 위한 계획이 수립

되어 있지 않으므로 이 사업을 성공적인 모델로 보다 확대 발전시키기 위한 계획이 수립되어야 하며 이를 위한 사업참여자들의 역할이 잘 확립 되어야 할 것임.

부록

부록 1. 1차 연도 사업 실적(국가별)

가. 1차년도 주요 사업내용

1) 조직배양실과 실험실기재 우선지원 및 그린하우스 씨감자생산시설 보완 지원

- 1차년도: 조직배양실 등 실험실 개선
 - 크린벤취 등 최소한의 조직배양 설비 우선지원
- 2-3차년도: 그린 하우스(비닐하우스) 및 조직배양실 운영 지원
 - 약 1,000㎡의 규모의 그린 하우스(비닐하우스) 중 500㎡에 가공용 씨감자 수기경 재배 베드시설과 저온저장고 및 기타 운영지원

2) 베트남 전문가 초청 교육 및 현지 컨설팅

- 대상 및 교육기간
 - 현지 전문가 한국 초청연수 총 4명 2주간
- 교육내용
 - 한국농촌의 감자유통·저장·가공법, 고랭지농업, 종자배양기술기법 등
- 컨설팅
 - 베트남 감자산업의 시장분석, 생산농가의 조직화 및 마케팅 등 자문
 - 가공용 씨감자 육성사업의 기술, 경영분야 및 시설설비 등 자문

3) 베트남 현지평가 및 심포지엄

- 시 기 : 2008년 11월 8일 8:00~
- 장 소 : 하노이 농업대학 컨퍼런스 룸
- 참여 인원 : 한국 20명, 베트남 15명
- 심포지엄 내용 : 한국, 베트남 양국의 가공용 감자산업 발전전망 등 5과제
- 현지평가
 - 씨감자생산용 한국지원시설 시찰
 - OSI 가공용 감자 계약재배포장 비교시찰.(이병율,작황,기술현황 비교분석)

- 생산단지 농가 경영체 조사 분석 및 컨설팅 자료 수집

나. 1차년도 사업별 세부 추진사항

1) 조직배양 실험실 보수 및 실험실기재 지원

가) 실험실보수: 68.0m' (조직배양실, 준비실, 병리검정실)

(1) 실험실별 보수 공사 내역

- o 대상 : 준비실, 병리검정실, 크린벤취실, 조직배양묘배양실 68.0m²
- o 시공내용
 - a.벽면 페인팅
 - b.바닥보수
 - c.병리검정실과 준비실, 크린벤취실과 묘배양실사이 칸막이시설
 - d.각실의 전기, 물 공급시설
 - e.실험대, 냉방설비, 묘배양대 등

(2) 준공검사 실시

- o 참여자 : IAB - Dr. Thach
OSI - 이은상박사, 정문교 과장
IIRD - 이경국 박사
- o 입회자 : IIRD -김경량 기업장, 김성문 부기업장
IAB - Dr. Lianh
Vietnam - 시공업자 3명

나) 조직배양 실험기기 구입

(1) 기기구입 추진경과

- o 구입기기: 당초 19종 $\Rightarrow$ 16종으로 조정(환율상승으로 1,200 $\Rightarrow$ 1,500원대)
- o 기기구입 추진 상황
 - 16기기 중 4종 선급금 지급: Cyberscan as per the PDF file 등 4종
 - 구입완료 24,883 US\$ 지불

- 나머지 기기 12종 : 건적 취득 및 구입 추진 중
- 실험실 준공 시 검토된 준비실, 병리검정실 냉방기 추가 구입

(2) 구입 기기 목록 및 지급액 : 16종

N0	Name	Quan tity	Unit price in US\$	Total price	
A	Equipment				
1	Autoclave	1	2,736	2,736	From Thailand
2	Combiness system	1	4,275	4,725	From Belgium
3	Cyberscan as per the PDF file	1	12,960	12,960	From Viet Nam
4	Glass bead sterilizer	3	549	1,647	From the Netherlands
5	Laminar flow hood biosafety (***)	1	7,400	7,400	From France/Thailand
6	Laminar flow hood pathology/basic work	1	2,700	2,700	From Thailand, high quality equipment before branding for a German company
7	Magnetic stirrer and heater	2	290	580	From Poland through France
8	Micropipette Eppendorf 100-1000µL 3111000165	1	195	195	
9	Micropipette Eppendorf 10-100µL 3111000149	2	195	390	
10	Micropipette Eppendorf 20-200µL 3111000157	3	195	585	
11	Milipipette Eppendorf 100µL-20mL 311100217	2	142	284	
12	Electrophores + virus Kit + Reagents		5,800	5,800	
13	Mquant Biotech USA	1	12,475	12,475	From Sinh Nam Co. Ltd.
14	Olympus stereomicroscope SDZ-8	1	4,130	4,130	From USA through France
15	Phytotron	1	3,000	3,000	CRPVA Brand, France
16	Refrigerator	2	800	1,600	Toshiba local ones
17	Sartorius technical scale 0,01g-250g	1	349	349	From France
18	Water ultrapurifier Osmotronic/Osmotron/Christ	1	6,912	6,912	Osmotronic company/through France
19	Minibioreactor equipment	1	3,700	3,700	
TOTAL				72,168	

14, 15, 19번은 중간에 조정 삭제

2) 베트남 감자조직배양 전문가 초청 연수

가) 연수 개요

사 업 명	국 문	베트남 가공용감자 종서 생산시설 및 기술지원 사업
	영 문	The Supporting Program on Tentative Techniques Training and Facilities of Vietnam Seed Potato Multiplying Project.
연수기간		2008년 8월 2일(토) - 8월 16일(토), 15일 간
사 업 목 적 (Objectives)		■ 한국의 가공용 감자 종서 생산기술을 베트남에 이전하여 베트남의 농업발전과 농가 소득 증대에 기여함. ■ 베트남에 진출한 한국 식품기업의 경쟁력을 강화함. ■ 이미 자매결연사업이 진행 중인 강원대학교와 베트남 하노이 농업대학의 기술 및 교육협력을 통해 대학을 통한 한국과 베트남 농업협력의 내실과 협력의 가능성을 제고 할 수 있음.
기 대 효 과 (Impact)		■ 한국 정부의 지원으로 베트남이 씨감자 생산 능력을 갖추게 되고 현지에 진출한 한국 기업이 농가와 계약재배에 의해서 가공용 감자원료를 원활히 공급받을 수 있게 된다면 한국 가공식품산업의 베트남 정착과 시장 확대가 급진전되고 경쟁력강화에 의한 국가적 이미지도 크게 신장될 것으로 기대됨.

나) 과정내용

(1) 과정대상(Target Group)

- o 베트남 하노이 농업대학교 교수 및 Staff 4인

(2) 투입요소(Input)

- o 14명의 국내 각 분야 전문가들로 구성된 강사
- o IIRD 기업장 및 직원, 조교 등 인적자원
- o 학교 Guesthouse, 우수한 강의시설, 실습실, 학교버스 활용

(3) 과정내용

- 이론 강의 및 실습

3) 베트남 현지 심포지엄 및 컨설팅

가) 한국·베트남 감자 심포지엄

- 일 시 : 2008. 11. 6(목) 8:30~13:00
- 장 소 : 하노이 농업대학 컨퍼런스 룸
- 참여 인원 : 50명 (한국측 13명, 베트남측 37명)
- 프로그램

Time	Content	Speaker/organizer
08:30-09:00	Registration	
09:00-09:30	Opening Ceremony - Opening Address - Welcome Address - Introduction of Participants	<i>Chair</i> Dr. Kim, Song-Mun(IIRD) Dr. Kim, Kyung-Ryang (CEO, IIRD) Rector Tran Duc Vien (HAU) Dr. Kim, Kyung-Ryang (CEO, IIRD) Dr. Nguyen Quang Thach (HAU)
09:30-09:45	Coffee Break	
09:45-10:15	Session 1 Current Status of Potato Production &Technology in Republic of Korea	Dr. Kim, Sung-Yeul(NIHA)
10:15-10:45	Session 2 Technologies for Production of Diseases-Free Potatoes From Tissue	Dr. Nguyen Quang Thach(HAU)
10:45-11:00	Coffee Break	
11:00-11:30	Session 3 The Best Way Win-Win Solution in Vietnam	Dr. Lee, Eun-Sang (OSI)
11:30-12:00	Session 4 Agriculture and Rural Development through International Cooperation	Dr. Chung, Ki, Whan (KREI)
12:00-13:00	Discussion	<i>Chair</i> Dr. Shin, Hae-Shik (KNU, Korea) Dr. Kim, Song-Mun (IIRD, Korea) <i>Participants</i> Dr. Kim, Jee-Yong (IIRD, Korea) Dr. Lee, Kyeong-Koog (IIRD, Korea) Dr. Nguyen Thi Ly Anh(HAU,Vietnam) Dr. Dang, Kim-Son(IPSARD,Vietnam)
13:00-	Lunch	

나) 국제심포지엄 및 현지 평가회

- 일 시 : 2008. 11. 6(목) ~ 11. 7(금) 14:00~18:00
- 인 원 : 약 20명 (한국 전문가 및 현지관계관13명, 베트남 감자관계자7명)
- 평가내용
 - 하노이 농대 씨감자생산용 한국 지원시설 시찰
 - OSI 가공용 감자 계약재배포장 비교 시찰
 - 파종 후 아직 출현되지 않아서 작황 평가는 안됨
 - 25년만의 호우(2일간 ,300mm)로 하노이 근교 감자포장 침수 피해 있었음.