

<해 외 출 장 계 획 서>

미국 대두 생산·가공·바이오연료 산업 현황 및 공급망 리스크 조사

과제명: 글로벌 식량 공급망 분석과 과제(4년차): 대두

1. 출장 목적

- 글로벌 대두 공급망의 구조 변화와 주요 위험요인을 파악하고, 국제 대두 수급 및 가격 변동이 국내 식품·사료·가공산업에 미치는 영향을 검토하여 국내 대두 공급망 안정화 방안 마련에 필요한 기초자료를 수집
 - 대두는 식용유, 두부·장류 등 식품 원료뿐 아니라 사료용 대두박의 핵심 원료로 활용되는 주요 곡물이며, 우리나라는 식품용 대두, 채유용 대두, 대두박의 상당 부분을 수입에 의존하고 있어 주요 수출국의 생산·가공·유통 구조 변화가 국내 원료 조달 안정성에 직접적인 영향을 미침.
- 미국은 세계 대두 시장의 주요 생산·수출국이자 국제 대두가격 형성에 중요한 영향을 미치는 국가이므로, 미국 현지의 대두 생산, 압착·가공, 유통·수출 구조를 조사하여 우리나라 대두 및 대두박 수입 여건 변화 가능성을 검토
 - 미국 내 대두 생산 농가, 압착 가공 기업, 대두 관련 협회, 유통·수출 관계자 등을 방문하여 대두 생산 여건, 산지 유통 방식, 압착시설 운영 현황, 대두유·대두박 생산 구조, 수출 여건 등을 파악하고자 함.
- 최근 미국의 바이오디젤 및 재생디젤 등 바이오연료 산업 확대가 대두유 수요와 대두 압착 수요에 영향을 미치고 있어, 이러한 변화가 대두박 공급과 국제 대두 복합체 가격 구조에 미치는 영향을 현지 조사를 통해 확인
 - 바이오연료 정책 확대에 따른 대두유 수요 증가는 대두 압착 확대, 대두박 공급 변화, 대두·대두유·대두박 간 가격 관계 변화로 이어질 수 있으므로, 국내 사료 원료 조달 비용과 대두박 수급 안정성에 미치는 영향을 검토할 필요가 있음.
- 국내 GM 완전표시제 도입 논의와 관련하여 미국 내 GM/NON-GM 대두 공급망 운영 실태와 NON-GM 대두 조달 가능성을 조사하고, 표시제 강화가 국내 수입·가공업체에

미칠 수 있는 영향을 검토

- GM 대두와 NON-GM 대두의 생산, 계약재배, 수집, 저장, 운송, 수출 단계별 분리관리 방식과 구분 유통 비용, 가격 프리미엄, 추적관리 체계 등을 파악하고자 함.
- GM 완전표시제 도입 시 미국 대두업체, 수출업체, 종자·농업기술 기업 등이 예상하는 공급망 영향과 대응 방향에 대한 의견을 수렴하고, 국내 대두 수입 및 가공업체의 원료 조달 부담 증가 가능성을 검토하고자 함.

2. 출장 기간 및 출장자, 출장지

부 서 명	직 급	성 명	출장지	출장기간
곡물경제연구실	선임연구위원	박준기	미국 미주리, 시카고	2026. 8. 3(월) ~ 8. 9(일) (총 6박 7일, 여비 5박 7일 산정)
	부연구위원	이수환		

참고: 8월 8일에 미국(시카고)에서 출발하여 8월 9일 한국(인천) 입국 예정임.

3. 예 산

- 항공료 및 수수료(여행자 보험 등): 별도 연구원 지급 규정 적용
- 소요경비: 체재비(\$2,664) + 현지이동경비(\$1,000) + 회의비(\$600) + 현지 전문가 활용비(\$600) + 조사사례품(210,000원) + 공항교통비(243,200원)

가. 체재비: \$2,664 (5박 7일, 일비·식비: 전도금 / 숙박비 실비정산)

구분		미국(나 등급 5박 7일)	합계	비고 (전도금 합계)
박준기 (선임연구위원)	일비 ¹⁾	(\$35×4일) + (\$35×3일×1/2일)	\$192	전도금
	식비	(\$78×4일) + (\$78×3일×2/3일)	\$468	전도금
	숙박비	(\$160×5박)	\$800	실비정산
	소계		\$1,461	\$661
이수환 (부연구위원)	일비 ¹⁾	(\$30×4일) + (\$30×3일×1/2일)	\$165	전도금
	식비	(\$59×4일) + (\$59×3일×2/3일)	\$354	전도금
	숙박비	(\$137×5박)	\$685	실비정산
	소계		\$1,204	\$519
합계			\$2,664	\$1,180

1) 현지 이동경비에 대한 3일 일비 50% 차감.

2) 현지 업무협의회 개최로 3식 차감.

나. 현지이동경비: \$1,000(실비정산)

- 현지이동경비: 현지 이동경비, 기관 방문 등 이동에 따른 차량렌트비(3일×250\$), 유류비, 도로 통행료, 주차료 등) = \$1,000

다. 회의비: \$600 (전문가 회의비/실비정산)

- 현지 전문가 회의: \$600/3회(실비정산)

일자	주요 회의내용	참석자	금액
8. 4(화)	○미국 대수 수급 전망 및 최신 바이오디젤 정책 현황 조사	○ (원외) Wyatt Thompson 교수 외 6인 ○ (원내) 박준기, 이수환	\$25×8인=\$200
8. 6(목)	○GM/NON-GM 대두 종자 및 생산기술 관련 의견 청취	○ (원외) Kacy Perry 박사 외 6인 ○ (원내) 박준기, 이수환	\$25×8인=\$200
8. 7(금)	○대두 수출현황 및 NON-GM 대두 조달 가능성 검토	○ (원외) Scott Gerlt chief economist 외 6인 ○ (원내) 박준기, 이수환	\$25×8인=\$200
합계			\$600

라. 조사 사례품: 30,000원×7인 = 210,000원(실비정산)

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

마. 현지 전문가 활용비: \$600(전도금/추후정산)

- \$200×3회 = \$600
- 해당 전문가 및 자문내용은 명확히 기재하여 정산할 예정

바. 공항교통비: 291,800원(실비정산)

- * 170,200원×1명(선임연구위원)
- * 121,600원×1명(부연구위원)
- 나주-서울 KTX, 서울-김포 공항철도 이용(실비정산)

사. 지변과목: 국제곡물 - 각 비목

- 과제성격: 정부위탁
- 과제 수행기간: 2026-01-01~2026-12-31
- 연구진: 박준기, 이수환, 박도연
- 예산: 125,000천 원

○ 과제계획서 내 국외출장 포함 여부: 포함

4. 일정표

No	일 자	출발 지	도착 지	방문 기관	수행 업무	수행자
1	8.03 (월)	인천	미국	◦ 출국 (인천 → 컬럼비아)	◦ 출국(OZ104, 12:20~14:55)	출장자 전원
2	8.04 (화)	컬럼비아		◦ 미국 농식품 정책연구소 (FAPRI, 미주리주립대학 교)	◦ 미국 대두 수급 및 전망, 가격 동향, 대두유· 대두박 시장 조사	이수환
				◦ 대두 생산 농가	◦ 미국 대두산업 정책, 미국 바이오연료 정책	박준기
					◦ 대두 생산비, 판매 방식, 수출용 원료 조달 여건 조사	이수환
					◦ 농가 경영 실태, 생산기술, 기상 리스크 대응 현황 조사	박준기
3	8.05 (수)	제퍼슨시티		◦ 미주리 대두협회	◦ 미주리주 대두 수출 여건, 한국 수입 가능성, Non-GM 대두 조달 여건 조사	이수환
					◦ 미주리주 대두산업 구조, 생산·유통 정책 및 산업 지원 체계 조사	박준기
				◦ 바이오디젤 공장	◦ 대두유 수요 확대가 대두유·대두박 시장에 미치는 영향 조사	이수환
					◦ 바이오디젤 생산공정, 재생디젤 정책, 원료 사용 구조 조사	박준기
4	8.06 (목)	세인트루이스		◦ Bayer	◦ GM/Non-GM 대두 생산 제약, 분리유통 및 표시제 관련 쟁점 조사	이수환
					◦ GM 대두 종자, 생산성 향상 기술, 품종 개발 동향 조사	박준기
				◦ 미국 대두협회(ASA)	◦ 미국 대두 수출 동향, 한국 수입 여건, 공급 망 안정성 관련 의견 청취	이수환
					◦ 미국 대두산업 정책, 생산자단체 대응 전략 및 산업 여건 조사	박준기
5	8.07 (금)	시카고		◦ 미국 대두수출위원회 (USSEC) SOY CONNEXT	◦ 미국 대두 가치사슬, 수입국 요구 대응, 품질 관리 및 수출 전략 조사	이수환
					◦ 미국 대두산업의 친환경 생산, 품질관리, 수 입국 요구 대응 현황을 조사	
					◦ 지속가능성, 친환경 생산, 글로벌 시장 접근 전략 및 산업 네트워크 조사	박준기
6	8.08 (토)	미국	인천	◦ 귀국(시카고 → 인천)	◦ 귀국(8월 09일 귀국 예정)	출장자 전원

※출장자별 담당 업무 관련성을 고려해 수행 업무를 나누어 계획 세움.

※세부 일정은 현지사정에 의하여 일부 조정될 수 있음.

5. 주요 내용

- 미국 대두 생산 현황 및 농가 경영 여건 조사
 - 미국 주요 대두 산지의 재배면적, 생산량, 단수 변화 및 기상 리스크 분석
 - 대두 생산 농가의 경영비, 판매 및 계약 방식, 가격 변동 대응 방식 조사
 - 이상기상, 병해충, 투입재 가격 상승 등이 대두의 안정적 생산에 미치는 영향 검토
- 대두 압착·가공 산업 구조 조사
 - 대두 압착 기업의 원료 조달 방식, 가공 능력, 대두유·대두박 생산 구조 파악
 - 바이오연료 수요 확대가 대두 압착 물량 및 대두박 공급에 미치는 영향 조사
 - 대두박의 국내외 수요 변화와 가격 형성 요인 조사
- 바이오디젤 및 재생연료 정책 영향 조사
 - 미국의 바이오디젤·재생디젤 정책 확대에 따른 대두유 수요 변화 파악
 - 대두유 수요 증가가 대두 압착, 대두박 공급, 국제가격 변동성에 미치는 영향 검토
 - 바이오연료 정책 변화가 식품·사료용 대두 공급망에 미치는 파급효과 분석
- 미국 대두 유통·수출 구조 조사
 - 산지 수집, 저장, 내륙 운송, 항만 수출로 이어지는 대두 유통 체계 파악
 - 미시시피강, 철도, 항만 등 주요 물류 인프라의 병목 가능성 검토
 - 미국산 대두 및 대두박의 주요 수출시장 변화와 한국 수입 구조와의 연계성 분석
- GM/Non-GM 대두 공급망 및 표시제 대응 동향 조사
 - GM 대두와 Non-GM 대두의 생산, 계약재배, 수집, 저장, 운송, 수출방식 조사
 - Non-GM 대두의 추가 조달 가능성, 유통 비용, 가격 프리미엄 파악