

2018년도 재단 지정연구과제 계획서

제목: 한국의 식량비축 현황과 개선방안

추진배경: 식량비축은 식량수급의 변동 충격을 완화하고 유사시 안정적인 식량 공급을 보장하는 중요한 수단이다. 우리나라는 식량자급률이 대단히 낮고 북핵문제를 비롯한 국제적인 불안 요소에 크게 노출되어 있어 국가 안보적 차원에서 식량비축에 지대한 관심을 가져야 하는 상황이다. 국가 전체적인 식량비축 능력과 현황을 확실히 파악하고 비상시 식량 배분계획을 마련하여 위기 상황에서 야기될 식량대란을 최소화하고 사회 안전망을 견고히 해야 한다. 우리나라 식량(곡물)자급률은 24% 수준으로 일단 유사시 한반도에 화물선이 접근할 수 없게 되면 3개월 이내에 식량 위기를 맞게 된다. 또한 한반도가 통일이 되면 약 100-150만 톤의 쌀이 부족할 것으로 추산된다. 이를 대비한 식량비축계획이 마련되어야 한다. 본 연구에서는 우리나라 식량비축 정책과 식량비축능력의 실태를 점검하고 위기 상황에 대응할 수 있는 식량비축 체계를 도출하고자 한다.

연구과제 책임자

총괄연구책임자: 이철호 (한국식량안보연구재단)

제1 세부과제: 정부의 곡물 비축계획과 현황 (aT, 농협, RPC 등 비축능력)
- 위남량 (농협대학교 교수)

제2 세부과제: 식품산업의 식량 비축 현황과 문제점
- 최지현 (한국농촌경제연구원 선임연구위원)

제3 세부과제: 식량비축 비용 산정과 식량위기 대응 방안 모색
- 안병일 (고려대 식품자원경제학과 교수)

연구추진 계획

- (1) 연구기간: 2018년 1월 - 12월 (1년과제)
- (3) 연구비: 세부과제당 500만원
- (4) 식량안보간담회 3회, 식량안보세미나 2018년 10월 개최

기대효과

- (1) 유사시 식량 확보를 위한 식량비축제도의 체계화 및 현실화
- (2) 식품산업의 식량비축 능력 제고와 정책 지원 체계 구축
- (3) 한반도 통일 등 유사시 식량안보 대응 매뉴얼 개발

<제 1 세 부 >

연구과제계획서

| | | | | | | | |
|--|--|---|-----|---------------------|-----------|-----|--|
| | | | | 과제번호 | | | |
| 과제명 | 국문 | 정부의 곡물 비축계획과 현황 | | | | | |
| | 영문 | A Study on the Grain Stockpiling Plan and the Present Situation of Government | | | | | |
| 연구 책임자 | 소속기관 | WE행복경영연구원 | 부서명 | 연구/컨설팅 | Fax 번호 | | |
| | 주소 | (우편번호) | | | | | |
| | 성명 | 위남량 | 직위 | 대표/원장 | 전공 | 경영학 | |
| | (영문) | WI NAM RYANG | | | 세부전공 | 마케팅 | |
| | 전화 | | | 전자우편 | | | |
| | 휴대전화 | | | 주민등록번호 (앞번호만 기재) | | | |
| 연구기간 | 2018 년 1 월 1 일 ~ 2018 년 12 월 31 일 (12개월) | | | | | | |
| 연구비 | 5,000 천원 | | | | | | |
| <p>본 용역연구사업을 성실히 수행하고자 다음과 같이 연구과제계획서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: center;">2017 년 12 월 30 일</p> <p>연구책임자 : 위 남 량 (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center;">재단법인 한국식량안보연구재단이사장 귀하</p> | | | | | | | |

연구 계획서

■ **연구제목** : 정부의 곡물 비축계획과 현황

■ **연구목표** : 정부(AT, 농협 포함)의 곡물 비축계획과 현황 파악을 통해 식량안보 차원에서 합리적 곡물 비축대안 제시

■ **연구내용**

- 우리나라 식량비축 정책의 역사
- 정부의 비축양곡관리 현황과 전망
- 농협의 양곡관리 현황
- 농수산물유통공사(aT)의 기타곡물 비축관리 현황(콩 등 두류)
- 기타 주요곡물의 수급 및 유통관리(사료곡물 등) 현황
- 정부 양곡 비축 수급관리 개선을 위한 제언

■ **연구방법** : 문헌/선행연구 조사 및 방문조사

■ **기대성과** : 유사시 식량 확보를 위한 식량비축제도의 체계화 및 현실화

■ **연구추진계획**

| 주요연구내용 | 1~2 월차 | 3~4 월차 | 5~6 월차 | 7~8 월차 | 9~10 월차 | 11~12 월차 |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|
| ① 연구 계획 수립 | → | | | | | |
| ② 기초자료 수집 및 조사 | → | → | | | | |
| ③ 간담회 개최 | | → | | | | |
| ④ 정부, aT, 농협 비축 현황 조사 | | → | → | | | |
| ⑤ 중장기 비축전략 검토 | | | → | → | | |
| ⑥ 간담회 개최 | | | | → | | |
| ⑦ 보고서 초안 작성 | | | → | → | → | |
| ⑧ 세미나 개최 | | | | | → | |
| ⑨ 최종보고서 작성 | | | | | → | → |

■ **연구비 사용내역** : 5,000,000원

- 연구비 : 3,972,270원 (1인×12개월×5%×6,220,458원)
- 사례조사 출장 여비 : 291,000원 (책임연구원 1인×3회×97천원)
- 자료수집 및 유인물비 : 496,730원 (자료수집비100천원×3회, 자료/복사제본450면×437원)
- 회 의 비 : 240,000원(관련 전문가 자문 4명×20천원×3회)

연구책임자의 연구 경력

1. 인적사항

| | |
|------|-------|
| 성 명 | 위 남 량 |
| 생년월일 | |
| 주 소 | |
| 연락처 | |

2. 학력

| 연 도 | 학력 | 학과 (세부전공) | 학위 |
|-----------|------------------------------------|-----------|-------|
| 2006~2009 | 명지대학교 대학원 | 경영학(마케팅) | 경영학박사 |
| 박사논문 제목 | 우수브랜드쌀의 브랜드자산이 소비자 구매태도에 미치는 영향 연구 | | |

3. 주요발표논문

| 연구자 | 역 할 (책임자, 연구원) | 연 구 과 제 명 | 연 구 기 간 (부터 - 까지) | 발행기관 학술지명 |
|-----|-------------------|--|---------------------------|--------------|
| 위남량 | 책임자 | 평창농협 비전과 전략 연구 | 2004.3 ~ 12 | 농협대학교 |
| 위남량 | 책임자 | 선물시장 개설시 농산물 상장가능성에 대한 연구 | 2007.1 ~ 8 | 석사학위논문 |
| 위남량 | 책임자 | 지역농협 판매사업 효율성과 조합원 만족도 조사 연구 | 2005.6 ~ 11 | 협동조합연구 |
| 위남량 | 책임자 | 개방화시대에 대응한 RPC 경영혁신방안 연구 | 2006.5 ~ 10 | 협동조합연구 |
| 위남량 | 책임자 | 농협의 농축산물 브랜드 실태와 발전과제 | 2007.4 ~ 12 | 협동조합연구 |
| 위남량 | 책임자 | 우수브랜드쌀의 브랜드자산이 소비자 구매태도에 미치는 영향 연구 | 2009.1 ~ 7 | 박사학위논문 |
| 위남량 | 책임자 | 보성녹차/농특산물 미국 수출 타당성 연구 | 2009.11 ~ 2010.3 | ATC컨설팅 |
| 위남량 | 연구위원 | 강진농협 진단과 발전전략 | | 농협대학교 |
| 위남량 | 연구위원 | 나주축협 비전과 발전전략 | 2011.3 ~ 11 | 농협대학교 |
| 위남량 | 책임자 | 미국종합처리장(RPC) 성공방정식 연구 | 2013.4 ~ 12 2014.1 ~ 6 | 농협중앙회 |
| 위남량 | 연구위원 | 정부의 양정제도 개선방안 연구 | 2017. 6 ~ 12 | GS&J |

<제 2세 부>

연구과제계획서

| | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|-----|---------------------|--------|--------------|--|
| | | | | | 과제번호 | | |
| 과제명 | 국문 | 식품산업의 식량비축현황과 문제점 | | | | | |
| | 영문 | Issues and Policy Direction related to the Food Reserve on Food Industry | | | | | |
| 연구책임자 | 소속기관 | 한국농촌경제연구원 | 부서명 | 식품유통팀 | Fax 번호 | 061-820-2414 | |
| | 주소 | (우편번호)58321 전남 나주시 빛가람로 601 한국농촌경제연구원 | | | | | |
| | 성명 | 최지현 | 직위 | 선임연구위원 | 전공 | 농업경제학 | |
| | (영문) | Choi, Ji-Hyeon | | | 세부전공 | 식품경제학 | |
| | 전화 | | | 전자우편 | | | |
| | 휴대전화 | | | 주민등록번호 (앞번호만 기재) | | | |
| 연구기간 | 2018년 1월 1일 ~ 2018년 12월 31일 (12개월) | | | | | | |
| 연구비 | 5,000 천원 | | | | | | |
| <p>본 용역연구사업을 성실히 수행하고자 다음과 같이 연구과제계획서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: center;">2017년 12월 일</p> <p>연구책임자 : 최지현 (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">재단법인 한국식량안보연구재단이사장 귀하</p> | | | | | | | |

연구 계획서

■ 연구제목 : 식품산업의 식량비축현황과 문제점

■ 연구목표

- 식품산업의 식량비축 실태 파악
- 식품산업의 안정적 가공원료농산물 확보 방안 모색
- 안정적 가공원료농산물 확보를 위한 정부 역할 정립

■ 연구내용

- 식품산업의 원료공급 체계
 - 식품산업의 원료조달구조
 - 국내산 vs. 수입산 사용비율
- 소맥의 공급체계와 비축현황
 - 조달 및 수입구조
 - 비축현황
- 옥수수 공급체계와 비축현황
 - 조달 및 수입구조
 - 비축현황
- 콩의 공급체계와 비축 현황
 - 조달 및 수입구조
 - 비축현황
- 기타 주요 식품원료의 민간 공급체계와 비축현황(전분원료 등)
 - 조달 및 수입구조
 - 비축현황
- 식품산업 원료수급 원활화를 위한 제언
 - 식품 원재료의 국내생산기반 확충
 - 해외 구매방식의 개선
 - 한국형 국제곡물유통회사의 육성
 - 국제농업협력과 연계된 해외농업개발의 촉진
 - TRQ 물량에 대한 수입관리방식의 개선
 - 할당관세 및 관세환급제도의 활용

■ 연구방법

- 주요 식량의 국제동향조사
 - 농경연 관측센터 해외곡물관련자료 분석
- 국내 식품산업의 원료조달 및 비축현황자료조사
 - 관련협회조사
- TRQ 운용 시뮬레이션(시나리오별)분석

■ 기대성과

- 식품산업의 식량비축 능력 제고
- 식품산업의 효율적인 원료조달체계 구축

■ 연구추진계획

| 구 분 | 2018년 월별 추진 일정 | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 선행연구 검토 및 자료수집 | | | | | | | | | | | | |
| 원료별 수급체계 및 문제점 정리 | | | | | | | | | | | | |
| 간담회 개최 개최 | | | | | | | | | | | | |
| 문제점분석 및 정책대안 제시 | | | | | | | | | | | | |
| 식량안보세미나 개최 | | | | | | | | | | | | |
| 보고서 작성 및 발간 | | | | | | | | | | | | |

■ 연구비 사용내역

- 인건비
 - 50만원 × 2인 = 300만원
- 여비
 - 10만원 × 2인 × 5회 = 100만원
- 회의비
 - 10만원 × 2인 × 5회 = 100만원

계 : 500만원

연구책임자의 연구 경력

1. 인적사항

| | |
|------|-----|
| 성명 | 최지현 |
| 생년월일 | |
| 주소 | |
| 연락처 | |

2. 학력

| 연도 | 학력 | 학과 (세부전공) | 학위 |
|-----------|--|-----------|--------|
| 1976-1980 | 서울대학교 | 농산업교육과 | 농학사 |
| 1980-1983 | 서울대학교 | 농업경제학과 | 경제학석사 |
| 1989-1993 | 워싱턴주립대학교 | 농업경제학과 | 농경제학박사 |
| 박사논문 제목 | Estimation of A Vegetable Demand System: A Censored Regression Approach | | |

3. 주요 발표논문

- 주요식품의 소비구조변화와 전망
- 주요식품의 소비 트렌드 분석
- 여건변화에 대응한 효율적인 농식품정책의 추진 전략
- 식품산업과 농업의 연계성 제고방안
- 농어업부가가치의 새로운 창출을 위한 식품산업 중장기 발전전략
- 농업과 국가식품클러스터의 상생 연계방안
- 위해요소 사전관리 시스템 의무화 방안 연구
- 식품산업 정보분석
- 글로벌 식품 가공 활성화 전략
- 식품산업의 지역별 일자리 창출 전략
- 세계김치연구소 설립 마스터플랜 수립
- 세계김치연구소 등 지역기반 산학연과 연계한 전통발효식품산업 육성방안 수립
- 식생활교육문화연구센터 설립타당성 조사 및 기본구상
- 미래지향적 식품정책 마련 연구
- 글로벌 식품안전정책 변화에 따른 국내 대응방향

<제 3세 부 >

연구과제계획서

| | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|-----|---------------------|--------|--------------|
| | | 과제번호 | | | | |
| 과제명 | 국문 | 식량비축 비용 산정과 식량위기 대응 방안 모색 | | | | |
| | 영문 | Estimation of food-stockpiling cost and investigation of the countermeasures for food crisis | | | | |
| 연구책임자 | 소속기관 | 고려대학교 | 부서명 | 식품자원경제학과 | Fax 번호 | 0-23290-3040 |
| | 주소 | (우편번호) 02841 서울시 성북구 안암로 145 | | | | |
| | 성명 | 안병일 | 직위 | 교수 | 전공 | 농업경제학 |
| | (영문) | Ahn, Byeong-il | | | 세부전공 | 식품소비, 식품마케팅 |
| | 전화 | | | 전자우편 | | |
| | 휴대전화 | | | 주민등록번호 (앞번호만 기재) | | |
| 연구기간 | 2018년 1월 1일 ~ 2018년 12월 31일(12 개월) | | | | | |
| 연구비 | 5,000 천원 | | | | | |
| <p>본 용역연구사업을 성실히 수행하고자 다음과 같이 연구과제계획서를 제출합니다.</p> <p style="text-align: center;">2017년 12월 22일</p> <p>연구책임자 : 안 병 일 (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">재단법인 한국식량안보연구재단이사장 귀하</p> | | | | | | |

연구 계획서

■ 연구제목 : 식량비축 비용 산정과 식량위기 대응 방안 모색

■ 연구목표 : 식량안보 달성을 위한 식량비축에 소요되는 비용을 산출하고 유사시에 식량위기를 효과적으로 대응할 수 있는 방안을 모색함

■ 연구내용 :

- 주요 곡물의 유통체계와 저장시설 관리 및 현황
- 곡물재고/저장 관리비용 산출
- 유사시의 식량위기 대응 방안
- 식량안보를 위한 외국의 식량비축 사례
- 식량안보를 위한 정책제언

■ 연구방법 :

- 선행연구 검토
 - 국가별 식량안보 정책
 - 식량비축 정책
 - 식량비축 비용 산정 관련 선행연구
- 관련 현황 분석
 - 곡물 유통 및 조달 체계
 - 곡물 저장 시설 및 관리 체계
 - 곡물 비축 소요 예산 및 집행 세부 내역 추이
- 통계자료 분석
 - 곡물 비축 현황 추이 및 특징
 - 곡물 비축 소요예산 추이 및 특징
 - 곡물 재고 관리 비용 추이 및 특징
 - 외국의 식량비축량 추이 및 특징

■ 기대성과 :

- 식량안보를 위한 곡물 비축은 비축에 소요되는 비용 이외에도 구매단가 대비 방출단가의 차이로 인한 추가적인 비용이 소요됨. 이와 같이 비용이 소요됨에도 불구하고 각 국가가 비축제도를 운영하고 있는 근본적 배경을

분석하여 식량안보 정책을 위한 근거를 제공할 수 있음

- FAO 등 국제기구에서 권장하고 있는 적정 비축수준에 합당하는 비축비용을 산정하여 식량안보 정책에 소요되는 정책 대안별 취사선택을 할 수 있는 가이드라인을 제공할 수 있음

■ 연구추진계획

| 연구내용 | 10개월 | | | | | | | | | |
|---------------------------|------|----|-----|----|----|-----|----|----|----|--------|
| | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 |
| 주요 곡물의 유통체계와 저장시설 관리 및 현황 | | | | | | | | | | |
| 곡물재고/저장 관리비용 산출 | | | | | | | | | | |
| 유사시의 식량위기 대응 방안 | | | | | | | | | | |
| 식량안보를 위한 외국의 식량비축 사례 | | | | | | | | | | |
| 식량안보를 위한 정책제언 | | | | | | | | | | |
| 비고 | | | 간담회 | | | 간담회 | | | | 결과 세미나 |

■ 연구비 사용내역(원)

| 구분 | 금액 | 비율 |
|---------|-----------|-------|
| 1.인건비 | 4,200,000 | 84.0% |
| 2.경비 | 800,000 | 16.0% |
| ○ 여 비 | 200,000 | 4.0% |
| ○ 회의비 | 500,000 | 10.0% |
| ○ 연구재료비 | 100,000 | 2.0% |
| 합 계 | 5,000,000 | 100 |

연구책임자의 연구 경력

1. 인적사항

| | |
|------|-----|
| 성 명 | 안병일 |
| 생년월일 | |
| 주 소 | |
| 연락처 | |

2. 학력

| 연 도 | 학 력 | 학 과 (세부전공) | 학 위 |
|---------|--|---------------------------|-----|
| 1996 | 경제학사 | 서울대학교 농업경제학과 | |
| 1998 | 경제학석사 | 서울대학교 농업경제학과 | |
| 2006 | 경제학박사 | 미국 California (Davis) 주립대 | |
| 박사논문 제목 | Market Power and Policy in the US Dairy Industry | | |

3. 주요발표논문

- “넙치 관측사업 효과분석 : 가격안정 및 시장효율성개선효과, 산지-도매가격간 인과성 분석을 중심으로” 수산경영론집 47(1), 2016 (KCI, 교신저자)
- “고령화가 가계의 수산식품 소비지출에 미치는영향 분석” 식품유통연구 33(1), 2016 (KCI, 교신저자)
- “Market Power of Domestic Marketers and its Influence on the Consequences of the Korea-US and Korea-Australia FTAs on the Beef Market” *Global Economic Review* 45(2), 2016 (SSCI, 제1저자)
- “농산물 무역 네트워크 변화 분석” 농촌경제 39(2), 2016 (KCI, 교신저자)
- “PB 가공식품 및 간편식 소비의 결정요인 분석” 농업경영.정책연구 43(2), 2016 (KCI, 교신저자)
- “Information Effects on Consumers’ Preferences and Willingness to Pay for a Functional Food Product: The Case of Red Ginseng Concentrate” *Asian Economic Journal* 30(2), 2016 (SSCI, 제1저자)
- “조사료 생산기반 확충사업이 조사료 시장에 미친 효과 분석” 농업경제연구 57(3), 2016 (KCI, 제1저자)
- “실물옵션을 이용한 구조용 집성재 생산 방식에서의 투자의사 결정 연구” 농업경제연구 57(3), 2016 (KCI, 교신저자)
- “식사규칙성이 성인 비만에 미치는 효과 분석: 성향점수 매칭기법을 중심으로” 농촌경제 39(3), 2016 (KCI, 교신저자)
- “Metropolitan residents’ preferences and willingness to pay for a life zone forest for mitigating heat island effects during summer season in Korea” *Sustainability* 8(11), 2016 (SSCI, 제1저자)
- “An equilibrium displacement approach to analyzing the effects of tariff reduction on farmers’ profits The Korea-Chile FTA’ s effects on Korean grape producers” *Journal of Korea Trade* 20(4), 2016 (SSCI, 제1저자)
- “가구형태에 따른 식품소비행태 분석” , 농촌경제 39(4) 2016 (KCI, 교신저자)