

연구과제제안서(RFP)					
세부사업명	4031-300 식품 등 안전관리(R&D)		과제번호	24192첨포안042	
세사업명	3) 식품첨가물/기구·용기포장/위생용품 안전관리				
단위과제명	③ 식품 기구·용기·포장 안전관리				
과제명	식품용 다회용기의 안전사용 방안 마련 연구				
제안부서	첨가물포장과		주관/수행부서	첨가물포장과	
참여부서	첨가물기준과		과제담당자	최시원	
				중복성 검토 실시여부 (○)	
유전자변형 생물체실험	포함 () 미포함 (○)		동물실험	포함 () 미포함 (○)	
IRB 심의대상	인간(), 인체유래물(), 기타(), 미해당(○)				
연구기간	단년도		다년도	총(2)개년 (2024-02-01 ~ 2025-11-30)	
수행방법	자체		용역	공모	○
				지정	
소요예산	총액	600,000 천원	1차연도	300,000 천원	
			2차연도	300,000 천원	
			3차연도	0 천원	
			4차연도	0 천원	
			5차연도	0 천원	
연구형태	조사연구(), 시험연구(○)				
안전기술 분류체계	1	2	3	4	5
	F0601	F0602	F0603	F0699	

연구의 필요성	<p>○ 자원순환 정책 등 일회용품 사용 제한에 따라 다회용기 사용이 활성화되고 있으나, 안전성 및 위생 확보를 위한 연구는 미흡한 실정</p> <p>- 다회용기의 반복사용에 따른 소비자 우려 해소와 안전성 확인을 통해 올바른 사용 방안 마련? 제시 필요</p> <p>* 다회용기 : 일회용품 대신 식품을 담는 데 여러번 반복사용 할 수 있는 용기(환경표지대상 제품 및 인증기준, 환경부고시 제2022-275호, 2022.12.29.)</p>
연구목표	<p>[1년차]</p> <p>○ 업소에서 사용되고 있는 다회용기 안전성 평가</p> <p>[2년차]</p> <p>○ 다회용기 반복사용 및 세척에 따른 안전성 평가, 안전사용을 위한 관리 및 올바른 사용방안 마련</p>

연구내용		[1년차] ○ 다회용기 관련 자료조사 및 설문조사 - 국내·외 관리 현황 및 사용실태 조사 - 관련 연구 등 자료수집 및 정보분석 - 영업자* 대상 사용사례 등 설문조사 * 점객업소 및 다회용기 전문 세척 업체 ** 다회용기 재질(합성수지제, 금속제 등), 사용식품, 사용온도, 세척 및 보관방법 등 ○ 업소용 다회용기 수집 및 유해물질 모니터링 및 안전성 평가 - 대상 : 다회용기 대여서비스 업체 등 - 시험항목 : 재질별 유해물질(규격성분*, 멜라민, 프탈레이트 등), 용기 표면 상태(현미경 이용한 스크래치 유무 확인 등), 세척제 및 식재 잔류 여부, 위생지표 세균(대장균) 등 * 식품용 기구 및 용기·포장 공전 재질별 규격 - 업소용 다회용기 사용에 따른 유해물질 안전성 평가 [2년차] ○ 시연모델을 이용하여 반복사용에 따른 유해물질 모니터링 및 안전성 평가 * lab 환경에서 반복사용·세척 등 모델 구축하여 시연 - 시험항목 : 다회용기 종류(재질, 두께, 형태 등) 및 사용조건별* 유해물질(규격성분**, 멜라민, 프탈레이트 등), 반복 세척(일반 세척, 다회용기 전문 세척장비 사용)에 따른 용기 표면 상태(현미경 이용한 스크래치 유무 확인 등), 세척제 및 식재 잔류 여부, 위생지표 세균(대장균) 등 * 사용횟수, 사용 식품, 사용 온도 등 ** 식품용 기구 및 용기·포장 공전 재질별 규격 - 시연모델 다회용기에 대한 유해물질 안전성 평가 ○ 다회용기 안전사용 방안 마련 및 홍보 - 다회용기 재질, 반복사용 횟수 등 사용 조건, 재사용 위한 위생처리(세척 방법, 세척 횟수 등), 안전성(위생) 평가 방법 등 설정 - 영업자 대상 안전사용 방안 홍보(카드뉴스, 동영상 등)				
연구성과 활용유형		사회적성과_제도개선 및 정책활용 () 과학적성과_사회적 평가 () 사회적성과_인력양성 () 기술적성과_지식재산 () 사회적성과_연구성과 홍보·확산 (○) 기술적성과_규제 과학적 근거 마련 (○) 사회적성과_국제협력 () 기술적성과_성장 동력 창출 () 과학적성과_학술성과 (○) 인프라성과_DB 구축 및 활용 () 과학적성과_신 자원·물질 () 경제적성과_기술사업화 () 과학적성과_사회적 평가 ()				
기대성과		○ 다회용기 안전관리를 위한 기초자료 마련				
연구성과 활용계획		○ 다회용기 안전관리 및 올바른 사용방안 마련 및 안내				
색인	국문	다회용기	반복사용	세척	안전성 평가	
단어	영문	multiple containers	repeated use	wash	Safety assessment	