

연구과제제안서(RFP)					
세부사업명	4031-300 식품 등 안전관리(R&D)		과제번호	24192기획식100	
세사업명	7) 연구개발활동지원(식품)				
단위과제명	① 연구개발활동지원(식품)				
과제명	온톨로지 및 인공지능학습 기반 위해성평가기술 개발 사업 추진전략 마련 기획연구				
제안부서	식품위해평가과		주관/수행부서	식품위해평가과	
참여부서			과제담당자	이근영	
				중복성 검토 실시여부 (○)	
유전자변형 생물체실험	포함 () 미포함 (○)		동물실험	포함 () 미포함 (○)	
IRB 심의대상	인간(), 인체유래물(), 기타(), 미해당(○)				
연구기간	단년도	(9) 개월	다년도		
수행방법	자체		용역	공모	○
				지정	
소요예산	총액	50,000 천원	1차연도	50,000 천원	
			2차연도	0 천원	
			3차연도	0 천원	
			4차연도	0 천원	
			5차연도	0 천원	
연구형태	조사연구(○), 시험연구()				
안전기술 분류체계	1	2	3	4	5
	F1299	F1201			

연구의 필요성	<p>○ 현행 위해성평가는 기존 연구된 문헌(학술정보, 국가기관 보고서, 정부자료 등)을 수집하고 분석하는 과정이므로, 여러 매체를 통해 다양한 방식으로 생산된 다양한 형태의 정보를 수집하고 분석하기 위한 체계적 정보관리 프로세스가 중요하나, 문헌의 방대함, 유해물질별 노출 시나리오의 복잡성, 노출평가 역량 등 한계로 선진국에서는 AI 기술 활용을 통하여 이를 극복하려는 노력을 하고 있음</p> <p>○ 이에, 위해성 평가의 질적 우수성 향상과 시간절감을 통한 신속한 정책지원을 위해 선행 기획과제로 발굴된 과제 중 온톨로지 및 인공지능학습기반 위해성평가 기술 개발 분야를 우선 추진과제로 선정하였음</p> <p>○ 현재 선행연구에서 추진 필요성과 주요내용, 기대효과 등 개략적인 내용만 제시되어 있는 상황이므로, 세부적인 추진계획 마련을 위한 추가 연구가 필요함</p>
연구목표	<p>○ 온톨로지 및 인공지능학습기반 위해성평가 기술 개발 로드맵 마련</p> <p>○ 사업추진체계, 세부 추진과제, 추진일정, 추진내용, 소요예산, 산출근거, 비용/편익, 기대효과 등을 포함하는 사업 계획서 개발</p>

연구내용		<ul style="list-style-type: none"> ○ 온톨로지 및 인공지능학습기반 위해성평가를 위한 기반기술 분석 ○ 국내·외 온톨로지 구축 및 운영 사례 수집·분석 ○ 사업 목표 달성을 위한 전략, 추진체계 및 로드맵 마련 ○ 기술 개발을 위한 기반 분야별 세부 추진과제 발굴 ○ 세부 과제별 내용, 추진일정, 소요예산 및 예산산출근거 제시 ○ 사업 목표 달성시 기대되는 효과 및 소요비용/발생편익 비교분석 				
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		○ 식품안전분야 R&D 사업 추진을 위한 중장기 로드맵 마련 및 예산 타당성 확보				
연구성과 활용계획		○ 2025년도 식품등안전관리 연구개발사업 예산 요구시 식품안전기술의 디지털전환(Digital Transformation, DX) 수요를 반영한 온톨로지 및 인공지능학습기반 위해성평가 기술 개발 사업 추진의 근거로 활용				
색인	국문	디지털전환	인공지능	온톨로지	위해평가	
단어	영문	Digital Transformation	Artificial Intelligence	Ontology	Risk Assessment	

과제이력서

과제명		온톨로지 및 인공지능학습 기반 위해성평가기술 개발 사업 추진전략 마련 기획연구						
기 수행 주요연구 내용	1	과제명						
		수행연도			연구개발비		수행방식	
		연구내용						
	2	과제명						
		수행연도			연구개발비		수행방식	
		연구내용						
	3	과제명						
		수행연도			연구개발비		수행방식	
		연구내용						
	4	과제명						
		수행연도			연구개발비		수행방식	
		연구내용						
	5	과제명						
		수행연도			연구개발비		수행방식	
		연구내용						
유사중복 성 검토	기 수행 과제와의 차별성	해당없음						
타부처 유사과제 검 토결과		해당없음						

기관지정사유서

계약건명(과제명)		온톨로지 및 인공지능학습 기반 위해성평가기술 개발 사업 추진전략 마련 기획연구
적용근거		
계약 상대 자	기관명	
	대표자	
	주소	
	법인등록 번호	
기관지정 사유		