# [부정 · 불량 식품 판별/안전관리] 기술정의서

* **본 기술정의서의 추진현황은 2010년~2019년까지 수행된 관련 과제 및 연구를 토대로 작성하였습니다.**

| 분야 | 식품안전관리 | 핵심기술분야 8. | 부정·불량식품 판별/안전관리 |
|---|---|---|---|

**1. 기술의 개요**

- 부정·불량식품의 유통을 차단하고 식품안전을 확보하기 위한 기술
- 기술의 범위는 식품공전에서 관리하고 있는 부정물질 및 이와 유사한 신규 물질 등 의도적으로 혼입한 부정물질에 대한 분석법 개발, 관련 기준규격 제·개정(안) 마련, 식품원료 진위 판별법 개발, 식품 중 이물의 저감화, 제조·가공공정 중 발생하는 유해물질 시험법 개발 및 저감화 기술 개발 등을 포함함

**2. 기술의 범위**

- 부정·불량식품 판별법 개발
- 식품 중 부정물질 분석법 개발
- 식품 중 이물 저감화 방안 모색
- 식품 제조과정 중 발생하는 유해물질 시험법 및 저감화 기술 개발

**3. 구성기술 및 주요내용**

○ **부정·불량식품 판별법 개발**

- (개요) 부정·불량식품 판별을 위한 분석법 개발 분야로서 위·변조 식품의 유형 사례 수집, 수입 농·수산물의 인위적 증량 판별법 개발, 최첨단 분석법을 이용한 위·변조 우려 원재료 및 저가의 식품 원료를 사용한 불량식품의 유전자 분석법 개발 등이 포함될 수 있음
- (추진현황) 이화학적 분석법을 활용한 불량식품 판별법 개발, 유전자 분석법을 활용한 불량식품 판별법 개발 연구 등이 수행됨. 해외직구 사례가 늘면서 통관금지 성분 함유 해외직구식품의 식용가능 여부 평가가 수행되었으며, 불량식품 근절을 위한 과학적 감시 및 판별법 개발 연구, 유전자 기반 식품원료 판별법 확립 및 비교 연구 등이 수행되고 있음

○ **식품 중 부정물질 분석법 개발**

- (개요) 부정물질 및 사용불가원료에 대한 분석법 개발 분야로서, 신종 부정물질 및 사용 금지 원료의 탐색·규명을 위한 분석법 개발, 유통식품에 대한 실태조사 등이 포함될 수 있음
- (추진현황) 식품 중 부정물질(발기부전치료제 및 그 유사물질, 비만치료제 및 그 유사물질, 스테로이드, 호르몬제, 마약류 등) 시험법 개발 및 실태조사 연구, 해외 직구 식품 중 부정물질 안전관리 기반 연구가 수행되었으며, 식품 중 불법 혼입 의약품 성분에 대한 첨단분석 시스템 구축 연구, 식품 중 사용금지 원료 및 의약품 성분의 분리·정제, 합성 연구가 수행되고 있음

○ **식품 중 이물 저감화 방안 모색**

- (개요) 식품 중 이물 저감화를 위한 기술 분야로서 효율적 이물관리를 위한 제도 개선방안 마련, 제조·유통과정 중 이물혼입 사전 예방 기술 개발, 식품 중 이물 판별법 마련 등이 포함될 수 있음
- (추진현황) 곤충 이물 동정 매뉴얼 개발, 중소 식품제조업체의 이물 저감화를 위한 제조공정 개선사례집 개발, 식품 중 이물 판별 편람 발간 등 이물관리를 위한 연구, 식품 중 이물 분석 라이브러리 구축 및 검색기술 개발, 시험법 개선, 혼입시기 판별연구를 통해 이물 저감화 방안 등을 연구했으며, 식품 중 이물 선별 및 제어기술 개발을 위한 연구, 식품 중 다빈도 발생 이물의 신속검사법 개발 연구가 수행되고 있음

○ **식품 제조과정 중 발생하는 유해물질 시험법 및 저감화 기술 개발**

- (개요) 식품의 제조 및 가공 과정에서 발생하는 유해물질을 분석하기 위한 시험법을 개발하고 저감화 방안을 마련하는 분야로서, 유해물질에 대한 시험법 개발, 오염실태 조사, 위해평가, 저감화기술 개발 등이 포함될 수 있음
- (추진현황) 유해물질 저감화를 위한 식품 중 유해물질 23종에 대한 총 노출량 조사, 식품 가공방법별 유해오염물질 이행에 따른 안전성 연구, 벤조피렌 저감화 연구, 해조류의 제조·가공 중 무기비소 저감화 기술 개발 연구 등이 수행됨