

‘AI 기반 식품정보시스템 통합 구축 계획안’ 소개

□ 전체 개요

AI로 국민·산업체·공무원을 하나로 잇는 “대한민국 지능형 식품정보시스템” 구축



지능형 식품정보 플랫폼

1 국민 편의 강화

- AI 맞춤형 식생활 정보 확인시스템 구축
- AI 기반 온라인 불법광고 판매차단시스템 구축
- AI 기반 식품안전나라 통합 구축

2 산업 지원 확대

- AI 위생·규제 상담시스템 구축
- AI 기반 자율 안전점검시스템 구축
- AI기반 민원 자동화 시스템 구축

3 지능형 식품행정

- AI 위해예측통합관리시스템 구축
- AI 기반 식품행정 전환 구축
- AI 기반 스마트 실험실 구축

4 AI 구동 인프라

- AX 인프라 통합
- AI 활용 데이터 정비

□ 산업 지원 서비스 체계

업계 맞춤 24시간 실시간 지원 체계 구축

“원하는 시점에 언제든지 상담·확인하고, 시간과 비용을 줄여주는 바로 처리 지원”

다양하고
복잡한
규제



01 규제·위생 AI 상담

- 음식점과 업체가 지켜야 할
법부처 종합적 규제 검색·검토

식품 규제·위생 분야 'AI 주무관'

1 규제 지식베이스

식약처·타부처·국가별

법령 지침	기준 규격	정책 교육
----------	----------	----------

2 대화형 맞춤 상담

신생업체	규제 검색·해석
음식점	위생수칙·교육
수출업체	수출국 규제 정리

여기저기
흩어진
우리회사
정보



02 회사별 맞춤 정보

- 필요한 정보는 즉시 알려주고,
미흡한 부분은 미리 경고

우리회사 안전관리 플러스 +

검색과 모니터링 할 필요 없이 선제적 알림

“우리회사 관련 정보는 모두!”

생산 판매	교육 준수	민원 행정	위해 위반	점검 수거
----------	----------	----------	----------	----------

“필수확인정보는 여기!”

규제 변경	타사 위반	최신 정책
----------	----------	----------

공무원에
맞춘 업무
처리



03 민원·업무 신속 지원

- 신속한 심사 등 민원 처리와
시간이 걸리는 작업 자동화 지원

AI 산업 실무 어시스턴트

민원 자동화

✓ 심사 자동화 지원
✓ 민원 구비서류 검토 지원
✓ 증명서 재교부 등 자동수리

업무 자동화

✓ 영양·소비가한 계산
✓ 식품유형 판단
✓ 표시광고 검토

01

규제 정보 탐색 시간 1분 이내

'25년 우리 처 민원(42,602건) 중
식품 인허가·표시 관련
절반 이상(22,197건, 약 52%)

02

규제준수 비용 최소화

OECD 산하 기업체 조사 결과,
63%가 규제 변경사항 파악 및 대응에
높은 비용 발생 응답('26, OECD)

03

민원·업무 소요시간 실질적 단축

인공지능 활용 근로자의 평균 업무시간
3.8%(주당 약 1.5시간) 단축
('26, 한국은행)

□ 주요 이행과제

1. AI 위생·규제 상담 시스템 구축			
번호	과제명	AS-IS	TO-BE
1	AI 위생·규제 상담 서비스	■ 식품 관련 규제가 어렵고 민원 답변 확인에 장시간 소요	■ AI 기반 24시간 검색·상담 서비스 제공('27) * 영업자 준수사항, 위생수칙, 관련 법령 등 ■ AI 식품 민원 상담시스템 '온고지신' 서비스 고도화('27) * 음성질의 탑재, 검색 기능 개선 등
2. AI 기반 자율관리 지원시스템 구축			
번호	과제명	AS-IS	TO-BE
1	AI 기반 산업 마이데이터 서비스	■ 위해정보, 행정정보, 교육이력 등을 기업이 직접 찾아서 관리	■ 우리회사 맞춤형 알림 서비스 제공('27) * ①법정위생교육 이수 등 준수사항 이행여부 ②취급 품목(원재료)의 위해정보 ③정책·규제(주요 수출국 포함) 등 변경사항 ④공무원 위생점검 결과 ⑤자사제품(판매제품) 정부 수거검사 진행 및 부적합·처분현황 * (제도개선 검토) 수거검사 적합 시 자가품질검사 자료로 활용 ⑥인근지역 위반사례 등
2	산업계 업무 자동화 지원	■ 업계에서 공통적으로 수행하는 단순 반복업무에 대한 효율화 방안 마련 필요 ■ 인허가 서류 등 증명서 제출 시 스캔·제출 등 불편	■ AI 기반 업무 자동화 지원 서비스 제공('27) * ①영양성분표 초안 (시험성적서 등록 시 칼로리 등 자동 계산 및 표 초안 제시) ②소비기한 제안 (품목제조보고한 원료, 제조방법 등을 반영하여 유사 제품의 소비기한 제안) ③부당광고 스크리닝 (식약처 AI 캡스 모델 개방) 등 ■ 전자증명서·전자지갑 플랫폼 구축('27) * 각종 증명서를 온라인으로 발급·공유(제출용 전자파일 제공) * QR 기반 증명서 진위 확인 기능 제공

		■ 건강기능식품의 소비기한 설정시험이 생략 가능 한지* 쉽게 확인하는 기능이 없어 불편 * 기능성 원료 등 7가지 항목이 일치할 경우 생략 가능	■ 코드 기반 건강기능식품 소비기한 검색 서비스 제공('27) * 코드별 검색 시 다양한 검색어 입력 기능 제공
		■ 급식통합관리 공공서비스 부재로 외식업체·급식 운영자가 식단·영양정보 DB를 개별 관리	■ 국가 DB 기반 영양정보 산출 및 급식 통합관리 공공서비스 구축('27~'28) * 식단별·메뉴별 영양성분·레시피 통합DB 구축, 식단별·메뉴별 영양성분 함량 산출 서비스 제공
3	통합 수출지원	■ 수출 안전정보 분산에 따른 정보 확인이 어려움	■ 수출 안전정보 통합 플랫폼 구축('27~'28) * 국가별 수출 관련 현황 수집 자동화 및 플랫폼 통합 * AI 기반 수출정보 검색, 기준규격 변경 시 알림 기능

3. AI 기반 민원 자동화 시스템 구축

번호	과제명	AS-IS	TO-BE
1	AI 기반 민원 지원 서비스	■ 복잡한 민원 신청 절차 및 제출서류 확인 등에 준비 부담	■ AI 민원 사전검토 서비스 제공 [약 55종]('28) - 민원 유형별 신청절차 안내 및 서류 사전검토 * 품목제조보고, 변경신고, 영업등록(신고) 등 ■ 단순 반복 민원 자동 검토 [약 16종]('29) * 폐업, 재발급·재교부 등
		■ 표시 도안, 식품 유형 판단 등 전문성이 필요한 사항을 자체 검토가 어려움	■ AI 기반 표시·인허가 지원 서비스 제공('28) - 표시 도안 사전 검토 및 견본 미리보기 - 식품 유형 자동 판단 지원 - 사용 불가 원료 사전 확인
		■ 일부 법정민원은 온라인 신청이 불가 ■ 면허세 납부 시기와 절차를 놓치기 쉬움 ■ 민원 보완 필요 시 민원인 연락에 어려움 발생	■ 서면 민원을 전자 민원으로 전환 [약 24종]('27) ■ 면허세 납부 안내 페이지 신설('27) ■ 민원 보완사항 알림 서비스 제공('27)