

HACCP 제도 관리 현황 및 전망

식품안전기준팀
식품의약품안전청

현황

- **식품 안전성 제고를 위한 HACCP 제도 적용 활성화 추진**
 - '02-'03 : 중장기발전 계획수립, HACCP 의무 적용 병행 추진
 - ✓ 법적 근거 신설('02.8), 어묵류 등 6개 의무 적용 품목 선정 ('03.8)
 - ✓ 자율 적용과 의무 적용 병행 추진 ('04-'05)
- **현재 76개 품목 287개 업소 HACCP 적용 ('07.7월)**
 - 자율 적용 127개소 (44.3%), 의무 적용 160개소 (55.7%)
 - 제조 가공업소 247개소 (86%), 집단급식소 40개소 (14%)
 - 고시 품목 224개소 (78%), 비고시 품목 63개소 (22%)

적용 품목 현황

자율 적용 품목

- 과자류, 빵 및 떡류, 찜류
- 수산가공품 (패류, 갑각류)
- 냉동식품 중 기타 빵 및 떡류, 일반가공식품의 기타 가공품
- 두부류, 묵류, 다류, 빙과류
- 집단급식소, 식품접객업소의 조리식품, 도시락류
- 음료류(가열, 과실류, 두유류)
- 생식류, 조미식품, 인삼류,
- 기타 자율 적용 희망 식품



의무 적용 품목

- 어육가공품 중 어묵류
- 냉동수산식품 중 어류, 연체류, 조미가공품
- 냉동식품 중 피자류, 만두류, 면류
- 빙과류
- 비가열음료
- 레토르트 식품
- 배추 김치

현황

- 의무 적용 추진으로 제도 활성화 기반 조성
- 매출액과 종업원 수 기준으로 4단계로 추진

1단계 2006.12	연 매출액 20억 이상이면서 종업원수 51인 이상
2단계 2008.12	연 매출액 5억 이상이면서 종업원수 21인 이상
3단계 2010.12	연 매출액 1억 이상이면서 종업원수 6인 이상
4단계 2012.12	연 매출액 1억 미만 또는 종업원수 5인 이하

현황

- 제도 활성화 조기 정착을 위한 기술, 재정 지원 등 확대
 - HACCP 전담부서 신설('05.9)
 - 식품진흥기금 시설 개수 지원 및 우대 조치 확대
 - 컨설팅 비용 지원 사업, 교육 훈련비 지원 사업 실시('05-'06)
 - 시범 사업 및 사전 기술 지도 사업 실시
 - 기술지원센터 설치 운영('05.11)
 - HACCP 지도관 양성 및 교육 훈련 지속 확대
 - HACCP 업소 사후 관리 업무 지방청 이관
- 기타 HACCP 제도 대국민 홍보 등 지속 확대

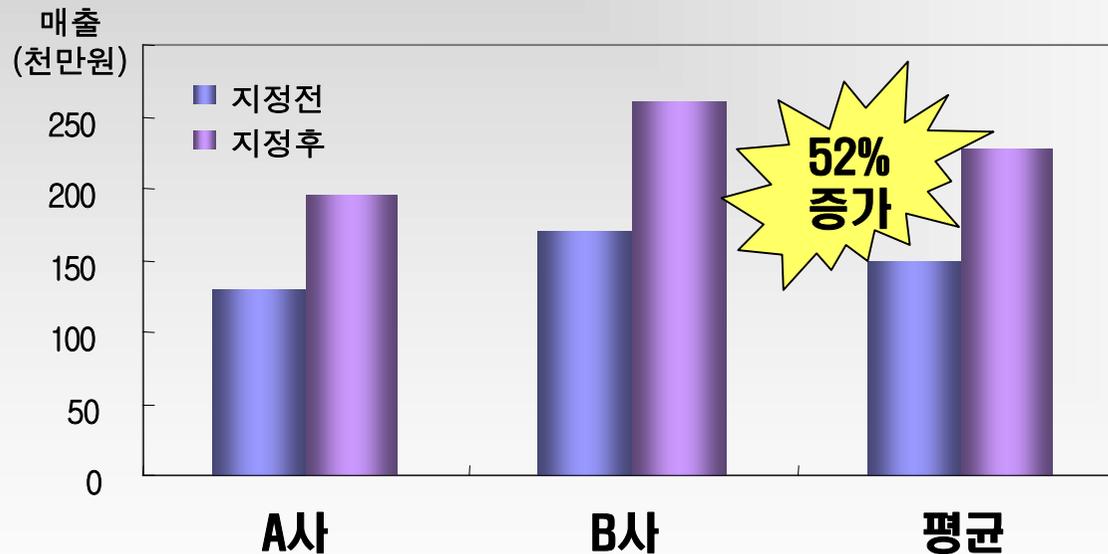
현황

- HACCP기술지원사업단 설치 운영('07)
 - 한국보건산업진흥원에 기술 지원 업무 위탁
 - 무상 컨설팅 사업 (현장 점검, 기준서 교육 등)
 - 현장 사전 기술 지도 사업
 - 기술 지원 센터 운영 : HACCP 교실, 공장 견학(소비자, 영업자), 기술 세미나, 뉴스 레터, 기술 자료집 출간, 전문기술상담 등
 - HACCP 지도관, 시도 위생직 공무원 대상 교육 훈련
 - 신규 지정 신청 업소 서류 심사 및 지정 업무 지원
 - 지정 업소 사후 관리 업무 지원 등

최근 동향

➤ HACCP 지정업소 연 매출액 증가 등 우수 사례

➤ 학교급식등 안전한 식자재 요구증가로 HACCP 제품 인식 변화 양상



최근 동향

- **의무 적용 추진에 따라 신규 지정 업소 지속 증가 추세**
 - '06년 170개소 → 07년 5월 현재 149개소 신청
 - 신규 지정 신청 업소의 부적합 비율 높음 [약 49.8%]

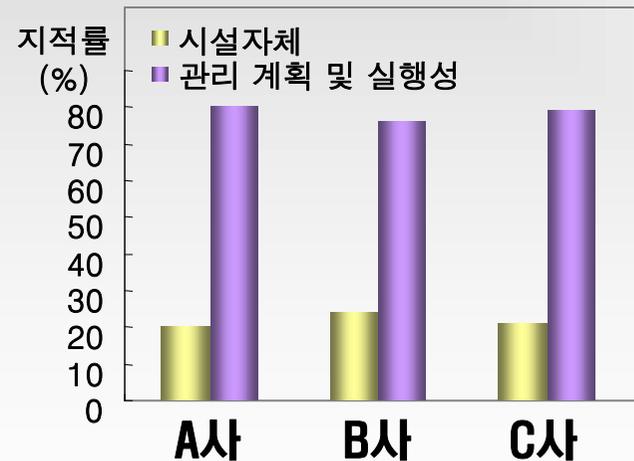
구 분	신청 건수	지정 건수	지정 비율
2006년	170	87	51.2%
2007년 5월	149	72	48.3%
계	319	159	50.9%

문 제 점

- **국민의 식품 안전 기대 수준에 전혀 못 미치고 있음**
 - 전체 제조 가공업소의 약 0.9%에만 적용
- **올바른 이해와 인식 부족으로 활성화 지연**
 - 시설 보수, 에어샤워 설치 등을 => HACCP으로 인식
- **급식소 대형 식중독 사고 등 식품 안전 사고 지속 발생**
 - HACCP를 대안으로 제시하고 있으나 실제 적용 미흡
- **시설 투자에도 불구하고 부적합 사례 많이 발생**

문 제 점

- HACCP에 대한 올바른 이해 부족
 - 불필요한 시설 설비 확충에 치중하고 HACCP 계획 수립에 소홀
 - : 시설보다 HACCP 관리 계획 수립의 적정성 등 미흡



문 제 점

- 올바른 이해와 인식 부족으로 무엇을 어떻게 해야 할지 막연
 - 왜 필요한지, 어떻게 해야 할 지에 대한 인식과 역량 부족
 - 소비자, 업계, 학교, 정부 등 전반적으로 이해 및 전문인력 부족
 - 효과 있는 관리보다는 형식과 문서에 치중
 - 기타 제반 여건 취약
 - 선진국에 비해 안전 위생 관리 기준이 취약, 과거에 안주 경향
-

문 제 점

- **자발적인 제도 도입 공감대 부족**
 - 올바른 이해 부족 또는 자원 마련 등 의지와 역량 부족
 - 체계적 관리를 위한 전문 운영 인력 부족
 - 위생 분야에 대한 투자를 낭비로 인식하는 경향
- **안전성 개선 효과보다는 형식에 치중**
 - 실질적인 효과 도출보다 지정/인증 사실에 집착
 - 위해 분석 기초 자료 확보 노력 부족

HACCP

- 과학적, 체계적, 사전예방적, **자주적** 식품안전관리체계
 - 생산 현장에서 스스로 적용하는 자주적인 식품 안전 관리 체계
 - 업체별, 식품별, 공정별로 필요한 사항과 관리 체계를 설정 운영
 - 동일한 HACCP 7원칙 12절차 적용
 - : 지속적인 운영과 검증, 교육 훈련, 기록 유지 필요
 - 선행요건(Prerequisite Program) 프로그램 운영 필요
 - : GMP(우수제조기준), SSOP(일반위생관리기준)

HACCP

- 현장 종사자가 작업장에서 해야 할 일을 계획에 따라 우선 순위 별로 실행하고 개선할 수 있도록 설계된 관리 체계
 - **적절한 계획 수립과 실천이 중요**

계 획 + 실 행

HACCP

➤ 업체에서 위해요소를 관리하는 예방체계

➤ 업체의 식품안전관리시스템을 효율적으로 운영할 수 있도록 도움

- HACCP 원칙 적용
- 전체 공정에서 발생할 수 있는 위해요소 분석
- 관리계획의 수립
- 정기적 모니터링
- 계획의 실천
- 3자 검증을 통한 객관성 확보

“OO는 OO을 OO하게 관리한다.”

Hazard Analysis

➤ 목 적

- 질병이나 상해를 줄 수 있는 hazard가 무엇인지 확인

➤ 발생할 수 있는 위해요소 파악

- Brain Storming Session
 - 해당경로에서 발생하는 위해요소를 list up
 - 원재료나 성분, 사람의 활동/행위, 장비, 제품보관유통 방법, 사용 목적과 대상 소비자에 따라 검토하여 각 단계의 위해요소(B, C, P) 선별
-

Hazard Analysis

➤ Hazard 평가

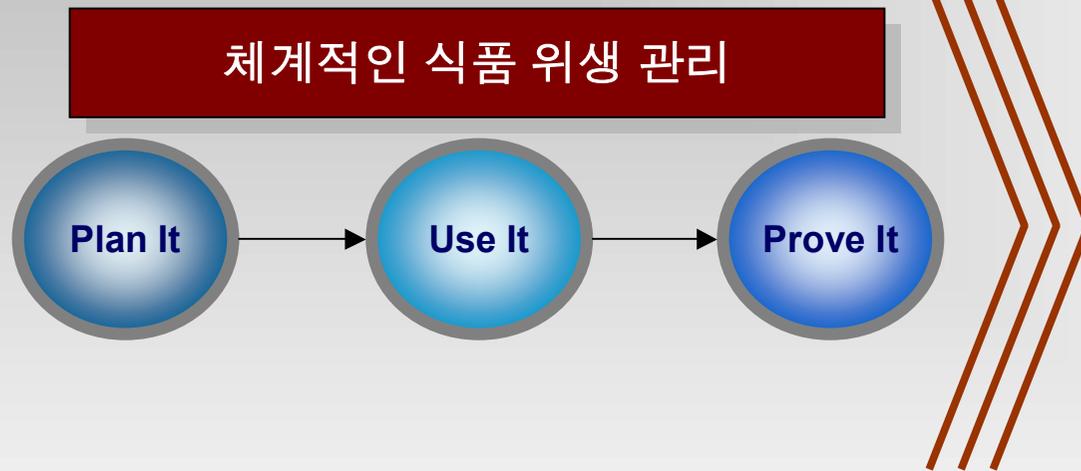
- 각 단계의 B, C, P에 대한 심각성, 발생가능성의 상관관계를 비교, HACCP Plan 관리의 필요성 선별
 - 심각성 : 임상적 조건, 질병이나 상해의 심각성
 - 발생가능성: 경험, 역학자료, 전문지식, 자료 종합하여 발생가능성 낮은 위해요소는 HACCP Plan에서 제외
 - 식품, 행위 및 공정상 중요 위해요소는 예방관리조치 필요
-

Risk of a Hazard

➤ Risk of a Hazard

- 특정 위해요소의 위해발생여부(위험하고 실제 해를 주는지)
 - 전 과정에서 물리적 특성이나 성분의 변화를 고려 필요
 - 세균 등이 발육·증식하는 내·외적 요인 고려
 - 내적요인은 Aw, 영양성분, 미생물 등 식품에 관한 것으로 사람이 관리하기 어려움
 - 외적요인은 온도, 산도, 시간 등 사람의 행위·행동과 관련
-

체계적 관리



Plan

생산 품목에 대한 HACCP Plan 설계
<Say what you will do>

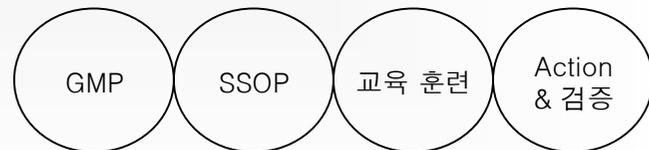
Use

HACCP Plan에 정해진 개선조치 및 모니터링 절차 교육 및 실행
<Do What you Say>

Prove

적절한 시기에 적절한 조치 취한 기록 유지, 절차 기록(미생물검사, 모니터링)
<Prove It with Records>

최소 연 1회 이상 절차 등 재검토



HACCP 7 원칙

1. 예방, 제거, 저감 되어야 하는 **위해요소 확인** (원칙 1)
 2. 중점 관리가 필수적인 단계 **(CCP) 결정** (원칙 2)
 3. 중요관리점(CCP)의 **한계기준(Critical Limit) 설정** (원칙 3)
 4. CCP에 대한 효과적인 **모니터링 방법 설정** (원칙 4)
 5. 한계 기준 이탈시 취하여야 하는 **개선 조치 확립** (원칙 5)
 6. 효과를 **검증**할 수 있는 **방법 확립** (원칙 6)
 7. 추후 확인할 수 있도록 **기록 유지 및 문서 관리** (원칙 7)
-

HACCP 7 원칙

➤ HACCP 7 원칙 적용의 장점

- 생산 현장에서의 미생물 등 위해요소에 의한 오염 최소화
- 식품 안전에 중대한 영향을 줄 수 있는 생산공정 사전인지
- 심각한 위해요소에 대한 관리를 확실히 할 수 있음
- 문제가 생길 경우 즉각적인 조치를 가능하게 함
- 적절한 조치가 적기에 이루어질 수 있다는 것을 보여줌
- 현장 종업원이 일과 중 무엇이 가장 중요한 사항인지를 인식하고 우선적으로 대처하게 함

HACCP Plan 작성

- **간단 명료하게 (Simple & Clear)**
 - 하고자 하는 일을 간단하고 누구나 알 수 있게 명확하게 정리
 - **요점 있게 (To the Point)**
 - 중요 내용을 요점 있게 정리
 - **중요한 것부터 우선 관리하게 (First things, first)**
 - 중요한 관리 사항을 우선적으로 CCP로 관리
-

Why HACCP

- **원료와 완제품에 대한 무작위 표본 검사의 한계 극복**
 - 통계적인 무작위 검사로는 모든 제품의 안전성 보장 미흡
 - 원료, 공정, 작업 환경, 종업원 등에 의한 교차 오염 방지
 - **공정 관리를 통한 예방적 관리로 사후 검사 필요성 감소**
 - 발생 가능한 물리적, 화학적, 미생물학적 위해요소 예방, 제거, 또는 저감 가능
-

사후 관리의 한계

완제품 검사	무작위 시료채취	합격율 (%)
Salmonella 검사 (800건)	5 건	90%
	10 건	80%

	30 건	30%
관련 조치 및 사유	원료, 완제품의 건전성 기준 적합성, 표시 확인	시설, 설비, 종사자 공정에서 교차오염

<미국 FDA 자료>

⇒ **우수한 일반위생관리 및 온도/시간 관리 필요**

선행요건(PP)

- **현장에서 준수해야 하는 우수제조기준(GMP)등을 포함하는 위생 운영 조건이나 절차로 HACCP Plan의 기초**
 - 시설 설비 등에 관한 우수제조기준 (GMP)
 - 교차오염 방지, 종업원 위생관리, 시설 설비의 청소 및 위생적 관리, 방충 방서 계획 등 표준위생관리기준(SSOP)
 - 주로 기본적인 환경 위생과 품질 유지에 관한 사항 관리
 - 발생 가능성이 적고 심각성이 낮은 위해요소 관리에 적용

유럽연합(EU)

- 개별 회원국의 식품위생 법령 및 기준 통일
 - 2006.1.부터 모든 회원국에 의무 적용 (Hygiene Package)
- 사전예방 원칙, Farm-to-Table, 추적 관리
 - 농장부터 식탁까지, 생산(수입)단계부터 소비단계까지 일관된 관리
 - 농부를 포함한 모든 식품 영업자에 증명서 발급 의무화
 - 회원국 제조 가공업소에 HACCP 원칙 적용 의무화
 - 제품 생산 및 유통 이력 추적 관리

추진 방향

추진 방향

- 올바른 이해와 인식 제고를 위한 교육 홍보 및 지침 보급
- 제도 활성화 지원을 위한 제도 개선 및 전문 인력 양성
- 현장 중심의 위생 관리를 위한 운영 체계 개선
- 적용 품목 지속 확대 및 중소규모업소 적용 가능 모델 개발
- 지방청 등 HACCP 관리 역량 제고 및 품목별 전문인력 양성
- 기술 지원 및 재정 지원 확대
- 기존 적용 모델의 적정성 재평가 및 품목별 업체별 편차 최소화

추진 방향

기 존

- Regulatory Action 위주
- 모든 규제사항을 점검
- 준수여부 확인
- 위반사항 처벌
- 이미 존재하는 위험요소 확인

- Textbook HACCP
- 일반위생관리기준 → HACCP analysis
→ HACCP Plan
- 품목관리

향 후

- Preventive Action 위주
- 우선순위를 정해 중요사항부터 점검
- 예방조치
- 위반행위 방지
- 사전예방
- ※HACCP 원칙을 활용하여 체계적으로 문제해결

- On-going HACCP
- HACCP analysis → HACCP Plan
→ 일반위생관리
- Process 관리

추진 방향

- 적용업소 확대 : 287 → 1,300개소 이상
- 인지도 9.7% (05년) → 50% 이상
- 적용대상 확대 : 급식소, 중소기업소
- 사전준비·지정절차·시간 간소화
- 사후관리 철저
- 지침·매뉴얼 강화
- HACCP다운 HACCP

올바른 이해와 인식 확대

- HACCP에 대한 올바른 인식 제고 확대 추진
 - 효과 있고 효율적인 HACCP 적용추진
 - 이해관계자간의 접근방향과 시각 표준화
 - 적절한 계획 수립과 실천의 생활화
 - 이해하기 쉽고 다양한 교재 지침 보급
 - 문서관리방식 개선

제반 여건 개선

- 소비자, 정부, 업계의 공통된 인식과 노력
 - 소비자 인식 제고를 통한 자율 도입 확대
 - 정부의 지속적인 추진 의지 및 제도 운영 개선
 - 효율적인 의사소통전략 수립 구축
-

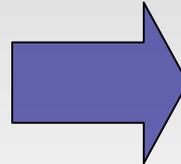
인적 자원 확보

- HACCP 추진 전문 인력 확보
 - 현장에서 HACCP을 실천할 교육 훈련된 인력 확보
 - 외부 기술 지도 및 지원 인력
 - 기존 인력의 재교육을 통한 행동과 인식 변화 유도
 - 제도 운영 담당자의 전문성 제고 및 교육 훈련
 - 교육과 연계 중장기적으로 지속적인 전문 인력 확보

제도 개선 지속 추진

현행

복잡하고 어렵고,
두껍고, 힘든
HACCP



향후

알기 쉽고
간결·명확하여
적용이 용이한
성공적 HACCP

제도 활성화 및 운영 지원

- **다양한 지침 보급 및 기술 지원 확대**
 - 의무적용품목 위해관리 지침서
 - 위생적인 식품 공장의 시설 설비 표준 모델
 - 적용 매뉴얼 및 다양한 적용 지침 개발 보급
 - HACCP 기술지원센터 운영 활성화
 - 국내외 전문가 초빙 분야별 기술 세미나 개최 지원
-

적용 대상 확대

- 자율 적용과 의무 적용을 병행
- 제조 가공업 위주에서 급식 등으로 확대 적용 추진
- 중소기업체를 위한 적용 모델 개발
 - HACCP 원칙 또는 HACCP에 근거한 시스템 개발
 - 기존 HACCP -절차/문서 → HACCP 원칙 적용 등
 - 문서 형식보다 실질적 관리효과 위주로 개선 추진

적용 업소 확대

261개소
['07. 5월 현재]



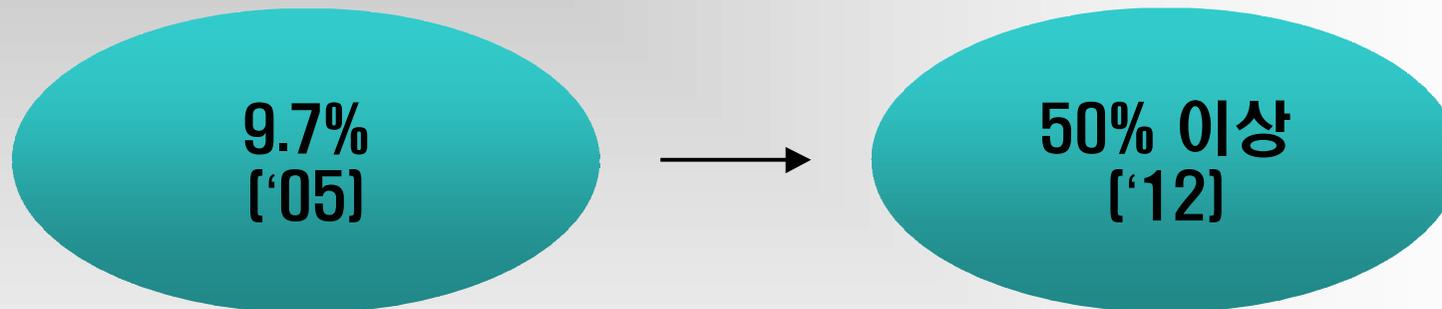
1,300개소 이상
['12]

교육 홍보

추진내용

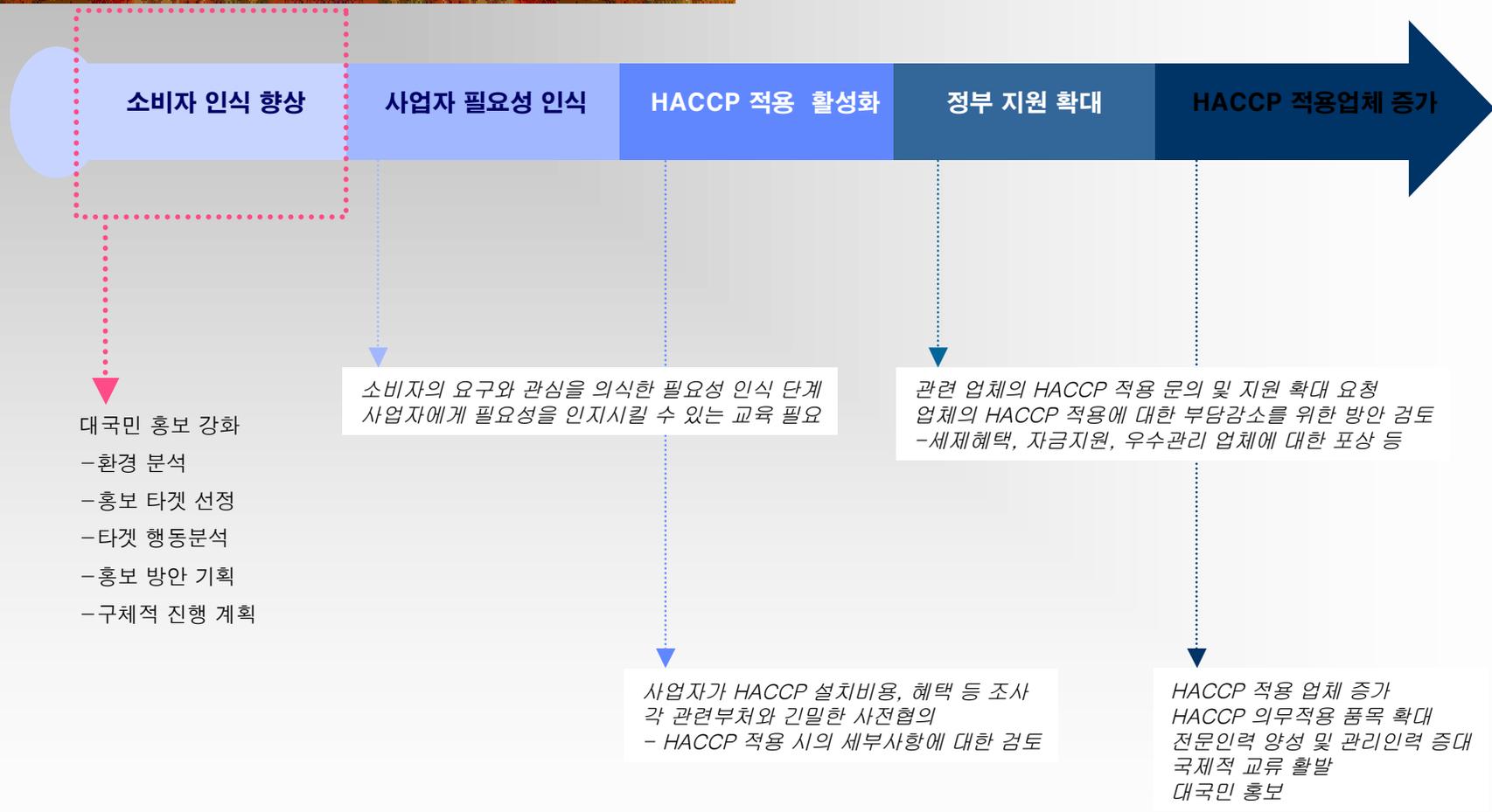
- 공중파 TV를 통한 광고효과 극대화
 - HACCP 소개, 인터뷰 및 현장탐방
- 기타 교육홍보 사업
 - 소비자 HACCP 교실
 - 주부 및 어린이 등 공장견학
 - 소비자 인지도 조사 등

대국민 인지도 향상



※ TV 등을 통한 지속적인 홍보와 교육 실시

활성화 전략



지정업무 지방청 위임

배경

- HACCP 지정업무를 지방청으로 위임하여 지정과 사후 관리 업무에 집중
- 본청은 HACCP 제도개선 및 정책개발 등에 집중

지정 및 사후관리

추진내용

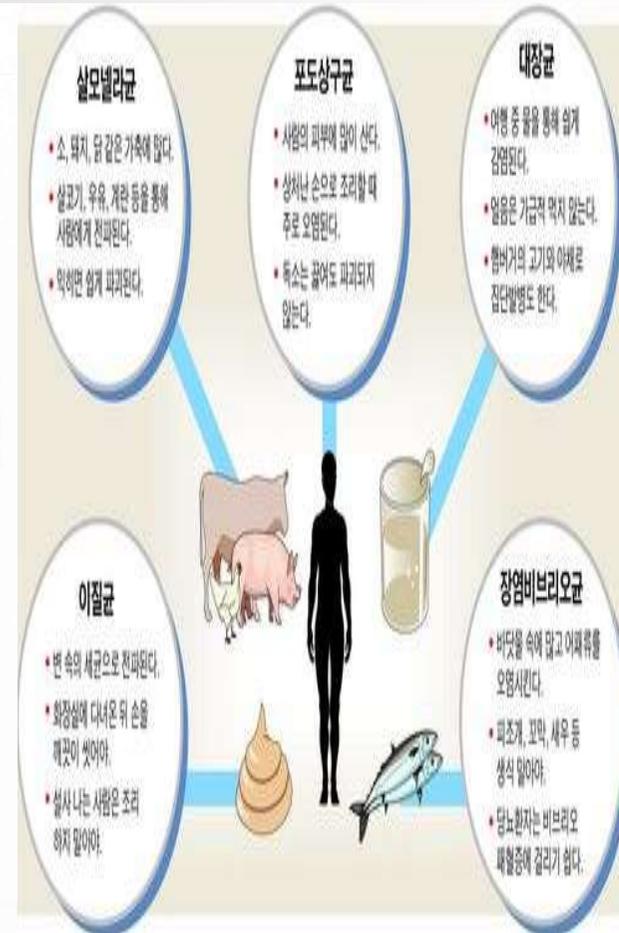
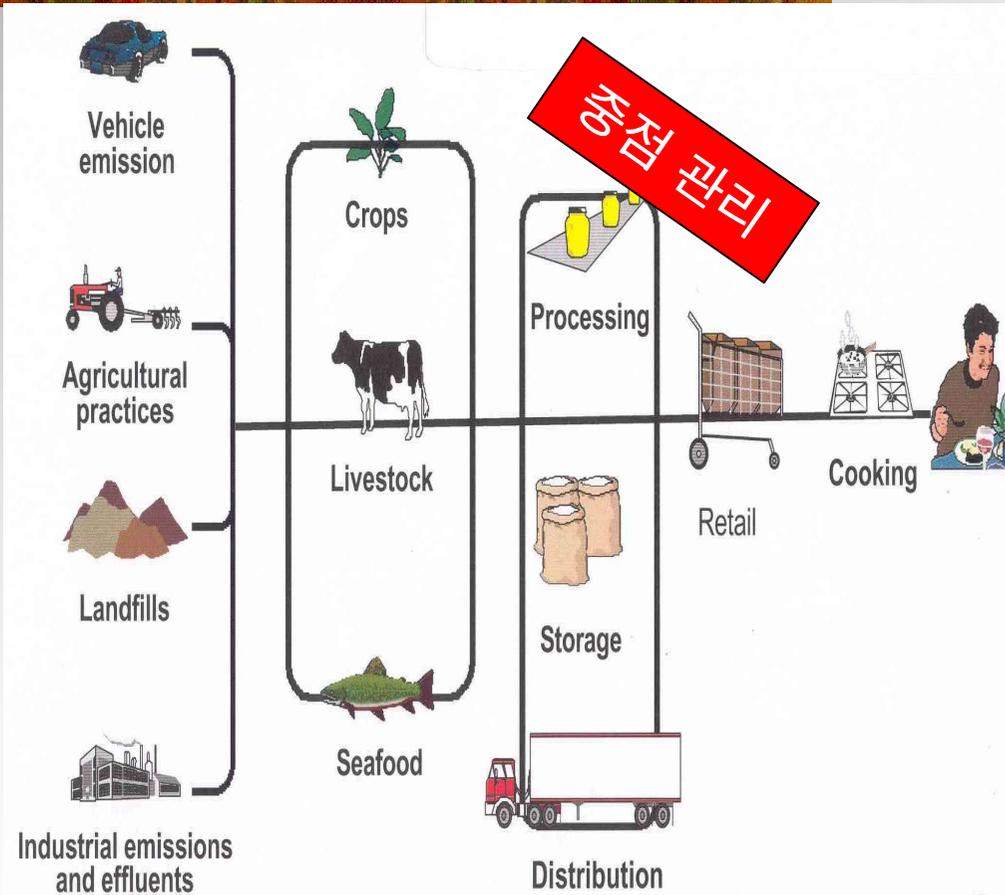
- **평가자용 지정 및 사후관리 지침 마련**
 - 평가자간 평가 기준 표준화
 - 평가항목별 세부기준 명확화
- **사후관리 선진화**
 - 지정 업소 관리 Database화
 - 품목별로 제조공정도, HACCP 관리기준 등 요약정리
 - 행정포털시스템 On-line화

지정 및 사후관리

추진내용

- 지정처리 소요기간 단축 추진
 - 고시품목 : 50일 → 30일 이내
 - 비고시품목 : 70일 → 40일 이내
- 서류검토 신속처리와 비고시심의 운영 개선 등을 통한 민원행정서비스 제고
- 실시간 지정민원처리 현황 게시
 - 서류검토, 현장조사 일정 등 민원처리 단계 확인 가능
 - 식약청 또는 HACCP 기술지원센터 홈페이지 활용

농장에서 식탁까지 일관된 관리



안전성 제고

- 소비자 원하는 수준의 안전한 식품 생산
 - 선진국 수준의 위생 안전 관리수준으로 향상 도모
 - 효과 있는 HACCP 관리를 통한 안전성 제고
 - FTA 등으로 인한 선진국과의 경쟁력 확보에 기여
-

기대 효과

- **식품 안전 사고 사전 예방**
 - 식중독 발생 저감
 - 사회적 손실 비용 최소화
- 소비자 신뢰 제고
- 안전한 식품 생산 기반 조성
- 국제경쟁력 강화 및 수출 증대
- **식품 위생 수준 괄목 향상**

