

# **양계산물의 안전성 확보를 위한 HACCP 추진방안**

**국립수의과학검역원 축산물안전과  
이 수 두 박사**



## I . 서 론

축산물은 일반식품과는 달리 동물에서 사람으로 전염되는 탄저, 결핵 등과 같은 인수공통전염병(100여종)에 노출될 우려가 있으며, 동물의 내장 등에서 유래하는 병원성대장균 O157:H7, 살모넬라, 리스테리아 등 식중독 원인균에 쉽게 오염될 우려가 있을 뿐만 아니라 축산식품은 고단백 식품으로 병원성 미생물에 오염될 시 증식이 가능하여 조리과정에서 도마, 칼 등 조리도구에 2차적인 오염을 유발시킬 수 있다. 또한 소, 돼지 등의 사육과정에서 질병예방과 치료용으로 사용되는 동물용의약품 및 환경오염으로 인한 유해성물질이 식육에 잔류하여 인체에 위해를 일으킬 가능성이 있고, 도축·가공, 운반, 보관 등 많은 과정을 거치는 가운데 쉽게 변질·부패할 수 있어 어느 식품보다 위생관리의 중요성이 요구된다고 볼 수 있다.

특히 축산물가공품은 위생적이고 양질의 원료를 구비조건으로 하고 있어 생산단계부터 체계적인 위생관리를 필요로 하고 있으며 이러한 문제가 발생할 경우에는 단계별로 역추적(Trace-Back)하여 원인을 파악할 수 있는 시스템 구축이 중요시되고 있다. 따라서 우리나라를 비롯한 주요국에서는 문제 발생 시 생산단계까지 그 원인을 역추적(Trace-Back)할 수 있는 체계를 구축하고 축산물위생관리체계를 보다 효율적으로 수행하기 위하여 생산단계별로 위해요소중점관리기준을 설정 위해요소를 사전에 제거할 수 있는 HACCP 제도를 시행하고 있다.

미국, 캐나다, 덴마크, 호주 등 대부분의 나라는 이미 축산식품에 대한 HACCP를 실시하여 오고 있으며, 우리나라도 지난 1997.12.13. 축산물위생처리법이 축산물가공처리법으로 개정 공포되고 6개월 이후인 1998.6.14.부터 시행에 들어가면서 HACCP제도를 도입·시행하였다.

본고에서는 양계산물의 위생관리 현황, HACCP제도에 대한 개괄적인 사항과 우리나라 닭 도축장의 HACCP 추진내용과 적용방안에 대하여 설명하고자 한다.

## II . 축산식품의 안전성 여건

### 1. 위해요인 증가

- o 외식산업의 증가 → 미생물, 항생제, 농약 등의 위해요인의 노출 증가
  - 1982~2000 : 외식산업의 18.2 % 증가
- o 대량생산, 대량유통 → 집단적인 식중독 발생
  - (2000) 식중독 7,269명 발생, 집단급식소 발생 5,670명(78 %)
- o 생물학적, 화학적으로 불명확한 위해원인 증가 : 슈퍼미생물, 환경 호르몬 등

### 2. 소비자의 안전성에 대한 욕구가 증가

- o 식품 구입시 소비자의 고려사항(2001. 서울 251가구 대상, 농촌경제연구원조사)

#### 〈육류〉

분류	안전성	맛	가격	영양	선택포장	기타
가구수	428	200	159	142	127	7
%	40.3	18.8	15.0	13.7	11.9	0.7

#### 〈소비자의 안전성에 대한 반응〉

- 유럽의 광우병 발생 : 54 % (구입감소 의사표시)
- 구제역 보도후 돼지고기 : 71 % (구입감소 의사표시)

### 3. 제조물책임법의 제정 · 공포로 2002.7.1일부터 적용

- o 생산제품의 결함에 대한 책임

### 4. 대외환경

- o 위생식물검역조치의 적용에 관한 협정(SPS)이후 각국은 교역식품에 대하여 HACCP 적용을 요구하고 있음.
- o 국제무역기구(WTO)는 국가간 무역거래시 안전성관련 기준규격을 Codex 기준과 조화시키도록 하고 있음.

### III. 양계산물의 위생관리 현황

#### 1. 관리체계

##### o 법률

- 축산물 가공처리법 : 도축·가공·보관·운반·판매
- 사료관리법, 가축전염병예방법, 축산법, 농산물품질관리법, 약사법 등

##### o 관련기관

- 정부 : 농림부, 국립수의과학검역원, 농진청 축산기술연구소, 농산물품질관리원, 시·도가축위생시험소

- 민간 : 농협 등

##### o 가축사육단계 : 가축방역대책추진, 사료의 안전관리, 동물용의약품의 안전사용 관리

##### o 도축단계 : 시설·자체위생관리기준(SSOP), HACCP 적용, 잔류물질 및 미생물 검사

##### o 가공단계 : HACCP 적용 추진, 자체위생관리기준(SSOP), 자가위생검사, 수거검사

##### o 유통(보관·운반·판매) 단계 : 냉장유통, 수거검사, 위생감시

##### o 위생감시

- 2중적인 체계(중앙, 시·도), 수거검사와 사후감시, 문제업소의 중점감시
- 계절별, 지역별, 성수기로 구분 감시, 회수시스템 구축

##### o 소비자 보호 기능 : 소비자 상담실 설치·운영, 부정·불량 축산물 고발센터운영, 기동단속반 운영

#### 2. 닭고기의 안전성에 대한 검사내용

##### (1) 안전성에 대한 정의

##### o 생물학적 : 병원성미생물 등

##### o 화학적 : 항생물질, 농약, 호르몬, 중금속 등

##### o 물리적 : 이물질, 주사바늘 등

##### o 기타 : 변형물질(방사선 등), 환경적인 요소(다이옥신 등, 내분비 장애물질 등)

## (2) 도계검사 내용(2001, 시·도 축산물위생검사기관)

- 불합격 폐기 닦 (단위:수수)

구 분	1/4분기	2/4분기	3/4분기	4/4분기	계(%)
소 화 계	87,763	89,792	50,676	65,691	293,922(14.9)
호 흡 계	96,885	103,573	72,925	94,988	368,371(18.6)
순 환 계	12,845	12,374	14,739	13,440	53,398( 2.7)
생 식 계	981	976	574	384	2,915( 0.1)
기 타	136,144	394,023	420,479	307,257	1,257,903(63.6)
계	334,618	600,738	559,393	481,760	1,976,509(100)

## (3) 잔류물질 검사 (단위:건수)

구 분	'97	'98	'99	'00	'01
잔류조사	10,806	12,487	12,555	17,972	25,164
검 출	1	-	-	-	2

## (4) 미생물 검사 (단위:건수)

구 分	1/4분기		2/4분기		3/4분기		4/4분기		계	
	검사수	기 준 초 과	검사수	기 준 초 과						
일반세균수	1,541	34	2,250	30	2,353	11	1,601	3	7,745	68
대장균	1,567	28	2,224	30	2,353	-	1,601	2	7,745	33
살모넬라	1,567	1	1,966	-	2,611	-	1,601	-	7,745	1
계	4,675	63	6,440	33	7,317	1	4,803	5	23,235	102

## (5) 도계장 점검 결과 주요내용

- 내장 등 도계폐기물은 대부분 별도 위탁 처리되고 있으나 적절한 위생처리 없이 반출되고 있음.
- 대부분의 도계장에서 소독약품을 비치하고 있으나 실제 이용은 하지 않는 경향임.
  - 국내 대부분의 도계장에서는 생물학적 처리법을 이용한 폐수처리를 하고 있으며 처리시설 규모가 작기 때문에 소독약품 사용시 폐수처리 곤란.
- 일부 도계장에서 불합격품에 대한 기록 및 유지 미흡
- 도계과정에서 탕지수 및 냉각수가 충분히 환수되지 않아 도체의 세균 오염 가능성이 높음
- 냉장 적출시 소화관 내용물에 오염된 도체 및 낙하 도체에 대한 적절한 위생처리 미흡으로 도체의 미생물 오염이 크게 우려됨.

## **IV. 축산물작업장 HACCP 추진방안**

### **1. HACCP 개요**

#### **(1) HACCP의 개념**

- HACCP(위해요소중점관리기준) 개념
    - HACCP란 식품을 취급하는 작업장에서 작업과정 중에 발생되어 공중위생에 해로운 영향을 미칠 수 있는 위해요인을 중점관리하는 선진 위생관리기법으로
    - 최종 제품검사에 의존하던 기존 위생관리방식과는 달리 공중위생상 위해요인을 미리 파악하여 중요 관리점을 설정하고 집중관리하는 예방제 도입.
- \* HACCP(Hazard Analysis Critical Control Point)

- 축산물 HACCP 개념

- 가축의 사육·도축·가공 및 유통의 전 과정에서 축산물이 위해물질에 오염되는 것을 사전에 방지하기 위해 각 과정별로 발생 가능한 위해를 분석하여 중요관리점을 설정, 중점적으로 관리하는 제도

- 도축장 HACCP의 특징

- 기존 위생관리방식은 도체의 미생물 감염 등 안전성 검사를 수동적 샘플검사 : 자체 위생관리조직이 없으며 사후검사로 인한 신뢰 문제 발생
- HACCP는 위생전담조직이 발생 가능한 위해요소를 사전분석하고 동 위해발생 가능성이 높은 작업 단계에 중요관리점을 설정, 중점 관리함으로써 식육오염을 예방하는 능동적 위생관리기법 : 자체 위생관리조직이 위해요인을 사전 예방하여 식육 안전성 확보

#### **(2) HACCP 도입 배경**

- 최종제품의 검사만으로는 안전성 확보 및 다양한 위해 대응에 한계
  - 최근 식품안전사고의 세계화·빈발화·건강에 대한 소비자의 관심증대로 식품, 특히 축산식품의 안전성에 대한 관심 고조
    - 식품안전사고를 유발할 수 있는 가능성이 가장 큰 단계는 도축과정으로 알려짐
    - 식품안전사고의 원인은 생물학적 위해(병원성대장균O157:H7 등), 화학적 위해(항생물질 등), 물리적 위해(이물질) 등 다양
  - 국민건강 및 축산물 안전성 위협요소는 점차 증가하고 있는 추세
    - 식품 유래 병원체의 발견, 대량 생산체계, 산업화에 따른 환경오염, 국제교역 증가에 의한 위해축산물 수입 가능성 증대 등
    - 도축장 시설노후화 및 위생관념 부족 등으로 위해요인으로부터 안전한 식육생산을 통한 소비자보호에 한계
      - 식중독 등 식품안전사고는 생물학적 위해와 관련이 크며 생물학적 위해는 도축장에서 발생가능성이 높으므로 도축장내 HACCP는 필연적임.

- 수출증대를 위한 국제기준과의 조화 및 국내 축산업 보호 필요
  - o WTO/SPS 협정은 농·축산물의 교역 원활화를 위해 국제적으로 인정된 기준과 규격을 적용토록 하고, Codex는 농·축산물 및 식품의 교역에 HACCP를 채택하여 적용토록 권고
  - 미국, 일본, EU 등은 HACCP 적용 생산 축산물에 대해 수입 허용
  - \* EU는 닭 도축장의 HACCP 미적용 등을 이유로 수입불허('98)
- o 축산물 수출국이 수출물량 확대를 위해 국내의 위생문제 제기시 국내 축산업 및 도축장 등 관련산업 기반 타격 우려 : 우리나라도 국민건강증진 및 식품안전성 제고 차원에서 HACCP 미적용 축산물의 수입규제 필요 및 가능

## 2. HACCP 도입경과 및 추진내용

### (1) HACCP 제도 도입 경과

- 우리나라의 HACCP 제도 도입 경과
  - o 우리나라는 1995.12월 식품위생법에 HACCP가 처음 도입되었으며, 1996.12월 식품가공품중 햄·소시지에 대해 자율 적용토록 함.
    - \*식품위생법 제32조의 2항(식품위해요소중점관리기준)
- 축산물작업장에 대한 HACCP 도입 경과
  - o 식육가공품 등의 위생관리업무가 보건복지부로부터 농림부로 일원화되면서 축산물가공처리법령에 HACCP 제도 도입('97.12.)
    - Codex의 HACCP 기준을 법률에 반영하여 국제기준과 조화
    - \* 축산물가공처리법 제9조 및 동법 시행규칙 제7조
  - o 축산물가공처리법령에 위생관리기준(SSOP) 도입('97.12.)
    - 도축장, 축산물가공장에 SSOP 의무적용
      - \* 축산물가공처리법 제8조 및 동법 시행규칙 제6조
      - \* SSOP(Sanitation Standard Operating Procedure)
  - o 축산물위해요소중점관리기준 제정 고시('98.8)
    - Codex의 HACCP 적용지침에 의거 일반원칙 및 적용대상 품목·시기·방법 등 세부방안 규정
    - 적용대상 품목·시기 등
      - 도축장 : 도축실적에 따라 '00.7.1.부터 '03.7.1.까지 연차적 의무적용
      - 축산물가공장 : 희망하는 작업장에 한하여 자율적용
        - 햄·소시지류·포장육·우유류·발효유류·자연치즈·가공치즈·가공유류·버터류(양념육·분쇄가공육제품·저지방우유류·아이스크림류 적용 예정)
      - 수출용 축산물 가공·처리 작업장 : 수출상대국 요구시 적용

## (2) 도축장 HACCP 적용을 위한 그동안 추진내용

### ① HACCP의 효율적 추진을 위한 기반 정비

국내 도축장에 적합한 HACCP 적용 모델 개발·보급

o 소·돼지·닭 도축장별 HACCP 시범사업 실시('97~'98) : 국내 도축장에 알맞은 HACCP 적용모델을 업계에 제공

o 농장에서 최종판매까지 HACCP 적용방안 종합연구('99~'00) : 도축·가공·판매작업장의 SSOP 모델 및 CCP전산화모델 개발

도축장 HACCP 정착을 위한 기술지원 및 전문가 육성

o 국립수의과학검역원에 HACCP 적용 실태조사반 구성('98.9)

o 도축장 HACCP 실무작업반 구성·운영('98.10~'99.6.)

o 도축장 HACCP 시행추진반(Task Force) 운영('00.1.~6)

o 검역원, 시·도 등의 위생담당자를 HACCP 전문가로 육성

HACCP 교육 기관 지정·운영

o 지정기관 : 한국식품개발연구원, 한국보건산업진흥연구원, 수의사회

o 컨설팅 내용 : 도축장 표준위생관리기준(SSOP) 개발 지원

- 개별 도축장에 적합한 HACCP 관리기준서 개발 지원

- 도축장 영업자, 종업원에 대한 HACCP 교육

### ② HACCP 조기정착을 위한 자금 지원

도축장 HACCP시설 구입 및 개·보수에 필요한 자금 용자 지원

o 지원내용 : 손·칼세척기·공조시설·지육상차시설 등 10종

o 계획/실적 : ('99) 10/8 → ('00) 15/12 → ('01) 15/18 → ('02) 10

o 지원단가 : 개소당 500백만원 (용자 350, 자부담 150)

o 지원조건 : 5년 거치 10년 상환, 연리5%

도축장 HACCP 컨설팅 비용지원

o 지원계획/실적 : ('00) 15/15 → ('01) 15/13 → ('02) 10

o 사업단가 : 10백만원(보조7, 자부담3)

- '02년도 10백만원(보조5, 자부담5)

### ③ HACCP 제도 교육·홍보

HACCP 실시기반 조성 및 확산을 위한 교육 실시

o 검역원, 시·도 등에서 영업자 등에 HACCP 규정 등 교육

o 검역원에서 시·도 HACCP 담당공무원에 대한 교육 실시

o 농업연수부 축산물위생반 교육과정에 HACCP 내용 반영

**□ 교육·홍보 자료발간**

- 외국의 HACCP 적용사례, HACCP 해설 및 질의·응답 자료 발간
- 일간지, 전문지에 HACCP 필요성 등에 대한 홍보 실시
- 농림부·검역원 홈페이지에 HACCP 교육·홍보자료 게시

**3. HACCP 시행·정착시 기대효과****□ 소비자 측면**

- 식품유래질병 위험 감소 및 삶의 질 향상
  - \* 미국 식품유래질병 : 연 76백만건 발생, 약 5,000명 사망
  - \* 한국 식중독 환자 : ('95) 1,584명 → ('01) 6,406명
- 기본적인 위생사항에 대한 인식 및 식품에 대한 신뢰도 증가

**□ 업계 측면**

- 소비자와 정부 신뢰도 증가 및 제품의 질 향상
- 식품 안전성에 대한 종업원 노력 향상 및 제품판매 증가
- 생산비용 및 법적인 보험비용 감소

**□ 정부(지방정부)**

- 효율적·집중적인 식품통제로 공중위생 관리비용 감소
  - \* 미국 식품유래질병 관련 비용 : 연간 65~349억 달러
- 공중위생의 향상으로 식품에 대한 국민 신뢰도 증가

**□ HACCP 도입에 따른 효과 사례**

〈 H사 닭 도축장(2000년부터 HACCP를 시행) 〉

- ① 닭고기 미생물검사결과 시행이전과 이후를 비교
  - 평균적으로 일반세균수는  $2.9 \times 10^4$ 에서  $2.2 \times 10^4$ 으로,
  - 대장균수는 700 CFU/cm<sup>2</sup>에서 360 CFU/cm<sup>2</sup>로 감소하였고,
  - 살모넬라균 양성을 2.25 %에서 HACCP 시행 후에는 검출되지 않음
- ② 반품율
  - HACCP 도입 이전 0.10 %에서 HACCP 도입 후 0.04 %로 감소
- ③ 식육안전성에 대한 자신 있는 홍보로 제품 및 회사이미지 제고에 기여
  - 학교급식소 등 단체급식소에 제품 납품시 수요자가 식육 안전성을 인정하여 안심하고 납품받았고,
  - 종업원의 위생의식이 제고되는 효과를 얻은 것으로 나타났다.

〈 미국 식품안전검사처(FSIS) 보고 〉

- ① *Salmonella* Spp. 검사결과 : HACCP 시행후 오염수준이 크게 개선
- ② 닭고기 작업장에 적용한 결과 불합격이 적어도 92 % 정도 감소
- ③ 식품유래 질병 발생건 및 사망건은 약 20 % 정도 감소.

### 〈 일본, 기후현의 닭 도축장 〉

- ① 닭 도축공정의 최종 닭고기 도체(屠體)의 세균수가  $10^3$  CFU/cm<sup>3</sup> 이하로 감소
- ② 후생성의 위생관리지침에 의한 아오모리현의 계육처리장 5개소에 대한
  - 최종처리 도체의 세균수가 목표기준( $10^3$  CFU/cm<sup>3</sup>) 이하
  - 살모넬라균 및 포도상구균이 모두 음성으로 나타남.

## 4. 도축장 HACCP인증 현황 및 문제점

### (1) 도축규모별 HACCP 의무적용 일정 (닭 도축장)

시 기	의무적용대상(1일평균 도축실적)	업체수	비고
'00.7.1.	100,000수 이상 및 계열화 업체	1	
'01.7.1.	50,000~100,000수 미만	5	
'02.7.1.	30,000~50,000수 미만	7	
'03.7.1.	30,000수 미만	(41)	도서 제외 / ( )잠정

### (2) 도축장 HACCP 인증 현황

- 전국 도축장 수(닭, '01.12) : 61개소
  - HACCP 적용대상 도축장 : 53개소
  - 도축장 평균 가동률('01) : 닭 62.0 %,  
※ 소 23.2 %, 돼지 45.7 %,
- '02.7월까지 HACCP 적용대상(닭 도축장) : 13개소
  - HACCP 인증 도축장('02.4.15현재) : 10개소(77 %, 전체의 18.8 % 진도)
    - 인정/대상 : ('00) 1개소/1개소 → ('01) 6/6 → ('02) 10 /13
    - ※ 소·돼지 : 22/59(37.2 %, 전체의 20 %)
- HACCP 인증 도축장(10개소)의 도축 비율('01 기준)
  - 도축량/비율 : 닭 272,735천수/62 %  
※ 소 224,181천두/31 %, 돼지 6,919/48
  - \* 72개소('02년 HACCP 적용 도축장) 인증시 도축비율
    - 닭 69.0 %, 소 77.0 %, 돼지 86.6 %

### (3) 추진상 문제점

#### ① HACCP 시행 기반 취약

- 법적 요건에 적합한 시설기준 미비 및 충족에 어려움
  - 도축장 대부분(특히 HACCP 미인증 도축장)이 규모가 영세하여 법적 시설기준미충족 및 시설 노후화로 HACCP 적용에 어려움
    - 교차점검결과('01.10월) 135개중 114개(84%)가 시설개수 대상

## &lt; 도축장 2차 점검결과 행정처분 현황 &gt;

구 분	경 고	시설개수명령	과태료	영업정지(과징금)	계
처분대상	18	114	80	69	281
처분현황	17	105	28	1(14)	165

- o HACCP 도축시 초기투자 및 생산비용 증가로 HACCP 외면
  - HACCP에 필수적인 자동화 시설, 온수장치, 곡선처리 등 미비
  - 투자자본의 회수 불확실성 등으로 도축장 시설개·보수 지역
  
- 도축장 위생관리기준(SSOP) 준수 미흡
  - o 가동부진, 과당경쟁에 따른 생산성 위주 작업으로 품질관리 소홀
  - o \*위생관리 조직의 미비로 위생관리기준 작성 및 운용의 형식화
    - 영업자 등의 낮은 위생의식수준과 인력부족 등으로 위생관리체계 미흡
  
- HACCP에 대한 이해 및 추진의지 부족
  - o HACCP는 선진국 제도로써 국내 적용은 시기상조로 보는 시각 잔존
  - HACCP는 자율적 위생관리체계로서 영업자의 실천노력이 중요
  
- HACCP 지원체계 미흡
  - o 시·도, 검역원의 전문가 부족 및 이동으로 자문·검증 애로
  - o 한식연 등 관리기관의 HACCP 전문가 산재로 활용 미흡
  
- ② 도축장 HACCP 정착화를 위한 유통여건 미성숙**
  - 전근대적 유통구조로 HACCP 제품 차별화에 한계
    - o 지속유통비율이 높아 소비단계에서 HACCP 제품의 비교우위 상실
      - 도축장 → 정육점 : 소 64.7 %, 돼지 42.9 %
      - 도축장 → 가공장 : 소 8.5 %, 돼지 41.1 %
    - o HACCP 제품의 비교우위 상실로 HACCP 미적용품과의 동질화
  
  - 소비자의 위생의식수준이 낮아 HACCP 제품 선호도 부족
    - o 소비자의 구매의향은 안전성을 중요시 하지만 실제로는 가격에 의한 결정
    - o HACCP 제도 및 도축과정에 대한 이해 부족
      - ⇒ '00.7월 이후 도축장 HACCP 적용을 추진중이나 계획대비 44 % 인증에 그쳐 HACCP 조기정착을 위한 대책 필요

## 5. 도축장 HACCP 조기정착을 위한 정책 방안

### (1) 기본 정책방향

- 도축업계의 자율적·적극적 HACCP 추진유도
- HACCP에 우호적인 시장환경 조성
- 비위생적인 도살·처리 작업장에 대한 법 집행 강화
- HACCP 의무적용을 위한 제도개선 추진
- HACCP 추진 지원체계 내실화 ⇒ 도축장내 HACCP 의무적용은 일정에 의거 추진

### (2) 세부 추진 방안

#### ① 도축업계의 자율적·적극적 HACCP 추진유도

- HACCP 시설자금 등 지원으로 자율적 추진 분위기 조성
  - 도축장 HACCP 인증을 위한 시설 개·보수 자금 지원
    - 지원기준/'02 지원계획 : 10백만원(5백만원 보조)/10개소
  - 한국축산물위생처리협회 및 한국계육협회의 적극적 참여 유도
    - HACCP 추진정책 홍보·교육 및 자율적 추진 협력 창구로 활용
    - 축산물위생처리협회의 교육 및 홍보사업 지원방안 강구
  - HACCP 인증 도축장에 대한 우대시책 지속 추진
    - HACCP 인증 도축장에 대하여 수출작업장으로 승인(국제기준 조화)
    - 병원성 미생물 검사(4회/월→1회) 및 축산물 수거검사 완화
    - 영업자·종업원 등의 위생교육 완화
      - 영업자 : HACCP 교육과정 수료시 위생교육에 갈음
      - 종업원 등 : HACCP 순회교육 및 현장교육으로 갈음
    - 지방자치단체 자체적으로 도축세 감면 등 우대조치 적극 시행 권고

#### ② HACCP에 우호적인 시장환경 조성

- HACCP 제품 차별화 및 소비촉진 유도
  - 영업자가 자율적으로 HACCP 인증 마크 표시하여 제품 차별화
  - 군납, 학교·단체급식업체 등에 HACCP 인증품 사용유도
  - 대형유통업체를 대상으로 HACCP 제품 우선구매 협조 요청
  - 포장육 및 기타 가공품의 HACCP 제품 사용 유도
- 소비자의 HACCP 이해증진 도모
  - 소비자(단체)의 HACCP적용 도축장 견학 등 이미지 제고 모색
    - 시·도별로 소비자·단체를 대상으로 홍보를 강화하여 HACCP 적용 제품에 대한 인식확산 도모
  - 홍보 포스터 등 배포 및 반상회보 등에 HACCP 자료 게재
    - 농림부, 검역원 합동으로 홍보 포스터 제작·배포
    - 시·도별로 반상회보, 시정홍보지 등에 HACCP 홍보자료 게재

**③ 비위생적인 도살·처리 작업장에 대한 법 집행 강화**

- 시설·위생관리기준에 의한 점검 및 행정처분 강화

- 도축장 시설기준 및 위생관리기준 이행실태 교차점검 지속 실시
  - 법적 시설기준 충족여부 및 시설개수명령 이행여부 중점 점검
- 시설개수명령 불이행시 관계규정에 의거 행정처분 조치
- SSOP 미적용 도축장에 대한 행정처분기준 마련('02 상반기)

- 법적 시설기준 미흡 도축장의 구조조정 촉진 유도

- 도축장 실태조사를 통한 서열화로 일정수준 이하 도축장에 대한 정책자금 지원중단
  - 도축장 실태조사 : '02.1.21~1.31일 (조사완료)
- HACCP 적용이 불가능한 도축장의 자율적 구조조정 유도

**④ HACCP 의무적용을 위한 제도개선 추진**

- 도축장 HACCP 의무적용 및 행정처분 근거 상위 법령화('01.12월)

- 축산물가공처리법을 개정하여 HACCP 작성·운용 의무 규정(제9조 2항)
- 미적용 도축장에 대한 영업정지 등 처분근거 규정 마련(제27조 제1항)

- HACCP 미인증 도축장 및 영업자에 대한 제재 강화

- '02년 상반기중 축산물가공처리법 시행규칙을 개정하여 행정처분 강화
  - 현행 : HACCP 미적용 도축장 영업자에 대해 과태료 30만원 부과
  - 개정(안) : 영업자 과태료 상향(100만원), 도축장에 대해 영업정지 등

**⑤ HACCP 추진 지원체계 내실화**

- 체계적·효율적인 지원시스템 구축·운영

- HACCP 인증 도축장에 대해 운영실태 점검 및 문제점 개선
  - 검사시설 등 작업장의 공통문제점에 대한 개선모델 보급
- 검사원 지원별/작업장별 체계적·근접지원체계 구축
  - 서울·인천·부산지원에 현장관리업무 단계적 이관
- 검역원, 시도 HACCP 전담인력 확보 및 전문가 양성
  - 가축위생시험소의 미생물전문가를 HACCP 전담자로 활용방안 강구

- HACCP에 대한 지속적·체계적인 교육 확대

- 선진국 HACCP 제도 연수(시·도 및 검역원 관련 공무원)

- 정부 및 민간분야 HACCP 교육기관의 교육·훈련 과정 확대

  - HACCP 기적용 도축장 영업자의 보수교육 의무화 추진

  - 종업원에 대한 교육기회를 지속적으로 제공

  - \* '02교육계획(한식연 등 3개 기관) : 20회, 912명

## V. 제언

축산식품의 안전성에 대한 관심은 식품구입시 소비자의 고려사항 조사결과에서 명확하게 드러나고 있다. 유통업계에서는 대형유통업체(백화점, 대형할인점)를 중심으로 HACCP제품에 대한 선호도가 강해지고 있으며, HACCP 인증 품목에 대해서만 별도의 매장을 관리하는 방안을 검토하고 있다. 그리고 제조·가공업체에서 얼굴 있는 제품 즉, 브랜드 제품이 확산되고 소비자의 권리를 대폭 확대하는 제조물책임법이 2002년 7월 1일 시행예정임에 따라 HACCP 제도를 서둘러 도입하려는 움직임이 활발하다.

이러한 소비자, 유통업체, 생산업체들의 움직임에 따라 축산업계에서도 도축장 및 가공장 중심의 HACCP가 농장 및 보관·운반·유통 분야까지 그 적용범위를 넓히려는 움직임이 활발하게 진행되고 있다. 이에 따라 양계장에서도 HACCP 적용을 모색하려는 움직임이 나타나고 있으며 이는 시대의 흐름에 적극 대응하는 것이라고 판단된다.

하지만 양계장 등 농장은 도축장 및 가공장과 달리 각각 처한 환경이 다르며 생산공정이 정형화되기 어렵다. 아울러 HACCP는 전문적인 위생관리팀이나 조직의 운영이 필수적이나 우리나라의 현행 여건상 양계장 등에서 이를 구성·운영하는 것은 쉽지 않은 일이다.

미국, 유럽, 일본 등 선진국에서도 아직까지는 농장단계에 대한 HACCP를 직접 적용하지 않으며, 기본적인 표준위생관리(SSOP) 프로그램이나 우수 농업관리 프로그램(GAP : Good Agricultural Practice)나 우수 농장관리 프로그램(GFP : Good Farming Practice)과 같은 HACCP 기반을 위한 위생관리를 운영하고 있다.

그러므로 현 단계에서는 양계장에 대한 HACCP 적용보다는 우선 선진국에서 적용하고 있는 우수 농업관리 프로그램(GAP)이나 우수 농장관리 프로그램(GFP) 등에 대한 연구·개발과 HACCP 사전 단계로 볼 수 있는 표준위생관리기준(SSOP) 수준의 방역·위생관리 프로그램 개발 및 적용을 확대하고 양계장의 생산공정 등을 표준화하여 농장단계의 HACCP 적용기반을 확보하는 것이 타당하다고 판단된다.

또한 문제 발생시 원인을 찾고 원인을 제거함으로써 재발방지 및 근본적인 치유를 하고자하는 역추적(Trace-Back) 시스템의 중요성이 강조되고 있다. 따라서 우리나라에서도 양계장 등 농장에서 도축장에 출하된 자기 농장의 닭에 대한 검사결과 등을 적극적으로 요청하여 검사결과를 농장의 위생·방역 관리의 기초자료로 활용하여 역추적 시스템 기반 확보뿐만 아니라 궁극적으로는 HACCP의 본래 목적 중에 하나인 농장에서부터 식탁까지(Farm to Table) 일관된 관리체계가 구축됨으로써 우리나라 축산물 위생관리 수준을 한층 높이게 될 수 있으리라 판단된다.