

한국 식품산업의 HACCP 제도 도입 현황과 전망

천 석 조 / 한국식품위생연구원 박사

1. 서론

1994년 8월 정부는 행정규제 완화를 위한 식품행정쇄신 대책을 발표하면서 식품이 경제적이고 과학적으로 건전하게 생산되도록 이미 생산된 제품을 검사하기보다는 생산공정상에서 위해를 방지할 수 있는 장치를 강구하여 왔다.

특히, 식품의 안전성 확보를 위하여 식품 위생감시체제를 강화하기 위한 대책으로 식품의약품안전관리본부와 6개 지방청을 신설하였으며 95년 12월에는 식품위생법을 개정하여 국제적으로 인정되고 있는 제도로서 식품이 생산되기 전에 안전하지 못한 식품을 사전에 방지할 수 있는 HACCP(위해분석 중요관리기준) 제도를 식품산업에 도입·적용할 수 있도록 법적인 제장치를 마련하였다.

이러한 식품위생 강화대책을 수행하기 위하여 보건복지부에서는 용역연구사업의 수행과 그 결과에 근거한 시범적용사업을 실시하여 위해도가 비교적 높은 식품부터 적용해 나가는

것으로 하고 있다.

이들의 성공적인 수행은 정부의 도입의지와 효율적인 감시체계 구축과 업체의 수용능력 및 의지가 무엇보다 중요하므로 우리나라 식품산업의 주변환경을 충분히 검토하여 본 제도 도입이 조기 정착되도록 정부를 비롯한 산학연의 노력이 절실히 요구되고 있다.

한편, 본 제도의 도입이 식품의 원료 공정, 환경을 사전에 관리함으로써 식품의 안전을 확보하는 유일한 방법임을 세계 각국에서는 결론 짓고 본 제도의 도입을 적극 추진하고 있으며 FAO/WHO codex위원회 등에서도 본 제도 도입을 각국에 권장하게 되고 HACCP 원칙이 전세계적으로 적용되도록 실무작업반을 편성 운용하고 있다.

이러한 점에서 본고는 우리나라 식품산업에 본 제도의 성공적인 도입을 위하여 현재 시범 적용하고 있는 식육햄, 소시지 업체 및 시범적용 예정으로 있는 수산연체품을 중심으로 도입 현황과 그 전망을 알아보고자 한다.

<표 1> 우리나라의 연도별 식중독 발생현황

구분/연도	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
발생건수	37	31	40	32	42	44	54
환자수	548	1,011	889	618	814	1,189	1,136
환자수/건	14.8	32.6	22.2	19.3	20.1	27.0	21.0

<표 2> 일본의 연도별 식중독 발생현황

구분/연도	1960	1970	1980	1985	1991	1992	1993
발생건수	1,877	1,133	1,001	1,177	782	557	550
환자수	37,253	32,516	32,737	44,102	39,745	29,790	25,702
환자수/건	19.8	28.7	32.7	37.5	50.8	53.5	46.7

<표 3> 원인물질별 식중독 발생현황

구 분			원 인 물 질				
			세균성	화학물질	자연독	불 명	계
우리 나라	발 생	건수	200	4	38	41	283
		비율(%)	70.7	1.4	13.5	14.5	100.0
	환 자	환자수(명)	5,873	33	177	858	6,941
		비율(%)	84.6	0.5	2.6	12.4	100.0
환자수/건			29.4	8.3	4.7	20.9	24.5
일본	발 생	건수	385	2	76	87	550
		비율(%)	70.0	0.4	13.8	15.8	100.0
	환 자	환자수(명)	19,089	123	214	6,276	25,702
		비율(%)	74.3	0.5	0.8	24.4	100.0
환자수/건			49.6	61.3	2.8	72.1	46.7
미국	발 생	건수	600	46	186	1,488	2,397
		비율(%)	25.0	1.9	7.8	62.1	100.0

2. 우리나라 식중독 발생현황

최근 세계적으로 볼 때 매년 많은 식중독 사건이 발생하고 있으며 위생관념의 확대로 발생건수는 감소하는 추세이다. 사건당 환자수는 증가하여 식중독 사건이 점차 대형화하는 경향을 나타내고 있다. 우리나라 및 일본의 연도별 식중독 발생현황을 표로 나타내면 위와 같다.

우리나라 식품산업에 HACCP 도입의 관점에서 보아 우리나라 식중독 발생 통계자료가 제외국과 비교해 볼 때 세균성 식중독의 원인 식품과 주요 균종, 화학물질, 자연독에 대한 상세한 원인규명 등 정확한 식중독 발생건수 확보를 위한 제도적 장치가 절실히 요구된다.

이러한 통계 자료들은 HACCP를 도입하려고 하는 식품의 위해도 평가와 주요 미생물의 위험도 측정에 주요한 인자가 되기 때문이다.

3. HACCP 제도 도입을 위한 현황조사

우리나라 식품산업체에 HACCP를 도입하기 위하여 식품산업체의 현황을 파악한 다음 앞으로 추진되어야 할 제반사항에 대하여 검토하는 것이 중요하다.

우선 현재 본 제도 도입을 위하여 시범적용하고 있는 식육햄 소시지 업체와 95년도 연구사업을 통하여 위해분석과 중요 관리기준을 설정하고 시범적용을 예정하고 있는 수산연제품 업체에 대하여 규모별 종사자수, 실험실 현황 등을 알아본다. 또한 우리나라 식품공전상의 식품미생물규격을 정리하여 현재의 관리현황을 살펴보고 HACCP 도입시 검토되어야 할 사항에 대해서도 알아보고자 한다.

(1) 국내 식육햄·소시지 제조업체의 현황

95년 3월말까지 국내 식육햄·소시지 제조업체의 수는 26개소였으며 한국육가공협회 12개 회원사에 대한 규모현황은 다음과 같다.

1) 자본금 규모

자본금의 규모를 보면 428억원인 업체가 1개 업체, 150~189억원의 업체 3개소, 10억원 이상인 업체는 4개소였으며 3~5억원인 업체가 4개소였다.

(단위 : 업체수)

400억원 이상	100~190억원	10억원 이상	3~5억원
1	3	4	4

2) 종사자수

종사자수의 현황은 1000명 이상의 업체가 1개소, 400명 이상은 3개소, 100~300명 이하인 경우 5개 업체, 100명 이하의 업체가 3개소

(단위 : 업체수)

1,000명 이상	400명 이상	100~300명	100 이상
1	3	5	3

였다.

3) 연간 생산량

생산량의 추이를 91년과 92년도 2년간의 업체별로 보면 91년도와 비교하여 생산량이 증가한 햄업체는 12개 업체 중 8개 업체였으며 92년도 햄생산량이 10,000M/T 이상인 업체가 2개소였으며 1,000M/T 이상을 생산한 업체는 7개 업체였다.

국내의 식육햄 소시지 제조업체는 상위 4개사(제일제당, 롯데햄·우유, 진주햄, 진로)를 제외하고는 대부분이 영세한 것으로 나타났다.

(단위 : 업체수)

1,000M/T 이상	1,000M/T 미만
2	10

4) 제조업체의 검사현황

HACCP 도입시 제조업체의 수용능력을 파악하기 위하여 17개 업체를 대상으로 한 설문조사를 통하여 조사된 현황을 항목별로 정리하면 다음과 같다.

가) 미생물 실험

① 실험실 인원

실험실의 인원은 관리인원과 미생물검사요원으로 나눌 수가 있는데, 관리인원의 경우 9개 업체가 1명, 2명인 경우가 3개 업체, 3명 이상인 경우가 2개 업체, 관리인원을 두지 않은 업체가 3개 업소로 나타났으며 미생물검사요원의 경우 12개 업체가 1명으로 검사를 담당하고 있었으며 2명인 업체는 2개소, 5명인 업체는 1개 업체로 나타났다.

관리요원				미생물검사요원		
없음	1명	2명	3명	1명	2명	5명
3	9	3	2	10	2	1

② 실험실 면적

실험실 면적은 최대 15평에서 별도로 실험실

이 설치되지 않은 업체에 이르기까지 다양하다. 10평 이상의 업체는 2개소, 5평 이상 10평 미만의 경우 4개 업체, 5평 미만 9개 업체였으며 무응답 1개 업체였다.

10평 이상	5~9평	5평 미만	무응답
2	4	9	1

③ 1인당 처리건수

1인당 1일에 처리할 수 있는 시료수를 보면 10건 이상 처리하는 업체가 5개소였으며 하루에 1인 처리건수가 20건인 업체가 2개 업체였다. 또한 하루에 처리할 수 있는 건수가 5건 이하인 업체는 8개 업체로 집계되었다. 이러한 점은 원료가 입고될 때부터 최종 제품의 검사까지 일괄적으로 처리하고 있는 업소가 있는 반면, 최종 제품의 검사만 실시하는 업소의 경우 등을 생각할 수 있다.

20건 이상	10건 상	5건 이상	무응답
2	5	8	2

④ 미생물별 검사 실시

미생물 중 일반세균 및 대장균군의 실험은 17개 업체에서 모두 검사하고 있는 것으로 나타났다는데, 이는 식품위생규격기준이 설정되어 있어 품질관리적 측면에서 실시하는 것으로 사료된다. 대장균의 실험은 9개 업체에서 행하고 있는 것으로 나타났다.

식중독세균인 살모넬라의 경우 8개 업체에서 실시하고 있는 것으로 응답하였고 *Sta. aureus* 7개 업체, *Clostridium* 3개 업체였으며

<i>Salmonella</i>	<i>Sta. aureus</i>	<i>Clostridium</i>	<i>Lactobacillus</i>	<i>Micrococcus</i>	일반세균	대장균군
8	7	3	7	2	17	17

■ 실험장비 및 기구

품질검사장비·기구					미생물검사 기구 및 설비				
pH미터	조직감 측정기	HPLC	분 광 광도계	수분측정 장치	현미경	균수계측 장치	가압살균 장치	무균상자	혐기 Jar
8	5	5	7	4	8	8	14	5	4

며 품질지표균으로서 *Lactobacillus*의 경우 7개 업체, *Micrococcus*는 2개 업체가 검사하고 있다고 하였다.

⑤ 실험장비 및 기구

실험장비와 기구는 품질관리를 위한 것과 최종 제품의 미생물규격기준의 관리를 위한 것으로 나누어 볼 수 있다.

품질관리를 위한 검사기구로서는 pH meter, 적외선수분측정기, RHEO meter, dry oven, 굴절계, 편광계, HPLC, spectrophotometer, 수분측정기 등이었으며 미생물검사의 경우 현미경 colony counter, Incubator, Autoclave, Cleanbench 및 혐기 Jar 등을 설치하고 있었다.

(2) 국내 수산연제품 제조업체 현황

95년 EU(유럽연합) 등의 제외국에 수출하는 어육제품 생산업체를 주로 하여 설문조사한 국내수산연제품 제조업체의 현황은 다음과 같다.

1) 규모

제조공장은 어육제품 생산업체 중 규모가 비교적 큰 편에 속하며, 대지와 건평이 모두 약 2,000평 이상이였다. 공장의 소유형태는 모두 자가소유였으며, 공장의 위치는 공장지대에 위치한 업체가 9개이고 1개 업체는 준공업지대로 조사되었으며, 제조공장의 소재지는 4개 업체가 경기지역에, 6개 업체는 부산 등의 경남지

■ 국내수산물제품 제조업체 현황

구 분		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
공장규모 (평)	대지	3,516	2,600	5,824	1,805	4,254	1,207	27,631	2,002	15,000	3,709
	건평	8,211	4,200	2,735	2,874	3,204	4,473	14,102	7,980	8,600	4,561
소유형태		자가	자가	자가	자가	자가	자가	자가	자가	자가	자가
공장위치		공장지대	공장지대	공장지대	공장지대	공장지대	공장지대	공장지대	공장지대	공장지대	공장지대

■ 생산기계 보유 및 설치년도 현황

기계·시설명	A	B	C	D	E	F	G	H	I
해동기									86
프로즌 컷터	87				85, 90				
사이런트 컷터	85, 95	86, 88	92, 94		81, 82 83, 90	89	88, 90	88, 89 95	87, 88
육이송기	87, 89	88	92		86, 90			88	
주입기	87								
증자·배소기	87		92, 94		89	88			86
성형기	87	86, 88	92, 94		89	89	88, 90		88, 90
색소도포기	87		92					88	
절단기		86	92		94		88, 90		
진공포장기	87	85	92	89, 90 93	83, 85 88, 95	88, 89		88, 95	85, 87 88
증자·배소기	93, 95	86	92	89	87, 91	89	88, 90	88, 89	85, 86 87

2) 생산기계 보유 및 설치년도 현황

어육제품 제조업체에서 보유하고 있는 생산 설비는 대부분 80년대에 구입, 설치되어 노후된 상태였다.

3) 종사자 현황

가) 종사자 수

종사자의 현황은 1,000명 이상의 업체가 1개소, 400명 이상은 3개소, 100~300명인 업체는 6개소였다.

나) 학력별 분포

학력별로는 대졸이 5.1%, 전문대졸이

(단위 : 업체수)

1,000명 이상	400명 이상	100~300명
1	3	6

3.8%, 고졸이 41.8%, 중졸이 27.2%, 국졸이 10.6%, 기타가 11.5%로서 고졸 이하가

91.1% 이상으로 대부분을 차지하였다.

다) 직종별 현황

직종별 종사자 현황을 분석한 결과, 직종별 종사자의 구성비율은 관리직이 10.0%이고 사무직이 2.4%, 기술직이 4.9%, 노무직이 10명 이하로, 많은 제조업체가 어육제품 이외의 제품을 동일한 공장에서 생산하는 점을 고려한다면 매우 적은 인원이다.

라) 실험실 인원

실험실 인원을 관리인원과 미생물 검사요원으로 나누어 보면 10개 업체 중 9개 업체가 미생물 분석요원을 1명만 두고 있는 것으로 나타

(단위 : 업체수)

관리요원			미생물검사요원	
1명	2명	6명	1명	3명
4	4	1	9	1

으로 나누어 보면 10개 업체 중 9개 업체가 미생물 분석요원을 1명만 두고 있는 것으로 나타났다.

마) 실험실 면적

실험실의 총면적은 13평에서 222.9평까지 범위였으나 이화학실 및 미생물이 차지하는 면적은 40평 이하였다.

(단위 : 업체수)

이화학 실험실			미생물 실험실			기 타
15평	20평	25평	3평	5평	15평	검 용

바) 1인당 처리건수

1인당 1일에 처리할 수 있는 처리건수를 이화학검사 및 미생물검사로 나누어 보면 이화학검사의 경우 20건 이상 처리하는 업체가 2개소, 1건 이하 처리가 1개 업체였으며 미생물 검사에서는 5건 이상 처리하는 업체가 6개소였다.

(단위 : 업체수)

이화학실험실				미생물검사			
20건 이상	7건 이상	5건	1건 이하	7건 이상	5~6건	2건	1건 이하
2	3	2	1	3	3	1	2

사) 위생교육

위생교육의 횟수는 1개월에 1회 실시하는 업체가 6개소, 1개월에 1회 이상 실시하는 업체가 1개 업소, 3개월에 1회 실시업체가 2개소였으며 1주일에 1회 실시하는 업체도 1개소가 있었다.

아) 실험장비 및 기구

품질관리를 위한 장비 및 기구에는 pH meter, 중심온도계, 수분활성측정장치, 항온실 dry oven 균질기, GC 등이 있었으며 미생물

■ 실험장비 및 기구

(단위 : 업체수)

품질검사 장비·기구						미생물 검사기구 및 설비				
항온실	GC	pH미터	중심 온도계	수분활성 측정장치	균질기	건조기	균수 측정기	가압 살균술	무균상자	협기 Jar
10	1	10	10	3	10	10	10	10	5	3

실험장비로서는 균수계측장치, 가압살균술, 무균상자, 협기 Jar를 설치하고 있었다.

이상에서 식육햄 소시지업체 12개소, 어육연제품 수출업체 10개 업체를 대상으로 현황을 알아본 결과 대상업체가 해당 업종에서 상위 몇 개 업체를 제외하고는 대부분이 영세하여 HACCP 도입에 있어서 많은 검토가 요구된다.

이러한 현실을 감안할 때 도입이 가능한 우수시설을 갖춘 업체에서는 HACCP 제도 도입이 권장되어야 할 것이며 중소기업의 경우에는 캐나다에서 실시하고 있는 HACCP에 근거한 위생관리기준인 QMP(Quality Management Program)와 같은 제도의 도입도 검토될 수 있을 것이다.

(3) 식품미생물 규격현황

우리나라 식품위생법에 근거한 식품공전상의 각 식품에 대한 미생물의 규격을 정리하여 표로 나타내면 다음 페이지와 같다.

표에서 식육제품 및 어육가공품 중 계맛살의 미생물 규격은 일반세균수, 대장균군, 대장균, 살모넬라로 설정관리되고 있지만 식육제품, 어육가공품의 경우에는 황색포도상구균 등이 제품에서 검출되는 경우도 있어 HACCP 실시의 관점에서는 좀더 제품의 특성에 맞는 미생물 규격의 설정이 요구된다.

4. HACCP 제도 도입 현황

우리나라 식품산업에 HACCP 제도를 도입하기 위하여 보건복지부에서는 1992년부터 정부용역 연구사업으로 위해도가 비교적 높은 식품인 식육햄·소시지, 어육연제품, 유 및 유체

■ 식품미생물 규격현황

분 류	식 품 류	미 생 물 항 목
인삼제품류	캡셀(정)류 기타	· 일반세균수, 대장균군, 대장균 · 살모넬라균
김치·절임식품	조림류, 김치류, 절임류 젓갈류	· 세균, 대장균군 · 대장균군
주류	탁주, 약주	· 진균수
건포류	건포류	· 대장균군
기타 식품류	즉석건조식품 파·채 가공품류 도시락류 모조치즈, 식물성크림 추출가공식품	· 살모넬라균 · 대장균 · 황색포도상구균, 살모넬라균, 장염비브리오균 · 대장균군 · 일반세균수, 대장균군, 대장균

기준을 작성, 식육햄·소시지업체에 시범적용을 실시하고 10월부터 전업체 적용의 관점에서 문제점 도출과 수용능력을 검토중에 있다. 또한, 95년 12월 식품위생법을 개정하여 본 제도의 도입을 위한 법적장치도 마련하게 되었다.

농림부에서도 원료육을 비롯하여 수산물가공, 전통식품의 제조에 용역연구사업을 실시하고 있다. 이러한 점에서 볼 때, 우리나라에서의 본 제도 도입을 위한 수준은 기초단계라고 할 수 있다.

(1) 보건복지부의 추진현황

1) 연구현황

가) 92년도 - 우리나라 식품산업에 있어서 적정제조기준에 관한 연구 수행

- ① GMP (Good Manufacturing Practices)
- ② GMP와 HACCP 제도 비교
- ③ HACCP 기본원칙 7개 조항에 대한 고찰

나) 93년도 - 식육햄·소시지에 대한 위해분석(HA) 연구 수행

① 햄·소시지에 대한 위해분석 - 공정별 위해분석

다) 94년도 - 식육햄·소시지에 대한 제조관리기준 작성 연구수행

- ① 햄·소시지에 대한 제조관리기준 작성
- ② 식품산업체에 시범적용을 위한 업체와의 회의
- ③ 제조관리기준 검토

라) 95년도 - 어육연제품의 HACCP 제도 도입을 위한 연구수행과 96년 하반기 시범 적용

① EU 수출용 수산연제품에 대한 HACCP 연구

EU는 내년 상반기까지 EU 수출 연제품에 대하여 HACCP에 의한 제조를 요구하고 있어 이에 대처하고 국내 제조업체에 적용을 하기 위함.

마) 96년도 - 유 및 유제품에 대한 HACCP 적용에 관한 연구사업 수행예정

2) 법적제도

보건복지부는 95년 12월 식품위생법을 개정하여 법 제32조의 2(위해요소 중점 관리기준)의 항을 신설하고 HACCP 제도 도입을 가능하도록 하고 있다. 내용으로는,

① 식품의 원료관리, 제조·가공 및 유통의 전과정에서 위해물질이 당해식품에 혼입되거나 당해식품이 오염되는 것을 방지하기 위함을 목적으로 하고 있으며 식품별로 정하여 고시할 수 있도록 하고,

② 식품별로 위해요소 중점관리기준을 정하

였을 때 당해 식품제조영업자는 이를 준수하도록 할 수 있도록 하고 있다.

향후 본법에 대한 식품위생법 시행령·고시 등의 추가작업이 HACCP 제도 도입의 관점에서 추진되어야 할 사안으로 남아 있다.

3) 시범적용

1995년 10월에 식육햄·소시지의 HACCP 시범적용을 위하여 식육햄·소시지 4개 업체를 선정, 충분한 협의 후, 위생기준을 작성, 각종 서식에 대한 준비를 완료하고, pilot program 을 실시하는 것으로 하였다.

이 과정에서 업체별 문제점을 파악, 개선 내지는 보완하며 앞으로 전업체 적용과 타업종으로 확대 적용하고자 하였다.

가) 일정

식육햄·소시지 제조에 본 제도 도입을 위한 시범적용상의 일정은 다음과 같다.

도입 일정표에서 보는 바와 같이 1995년 4월 HACCP 시범업체로 롯데햄·우유, 미원농장, 제일제당 이천공장, 진주햄의 4개사를 선정하고 1995년 5월에서 9월까지 한국육가공 협회의 협조로 수 차례의 회의를 거쳐 적용대상 품

■ 도입 일정표

일 정	추 진 내 용
95.4	· HACCP시범적용 업체 지정 (롯데햄, 우유, 미원농장, 제일제당 이천공장, 진주햄 등 4개사)
95.5~95.9	· 대상품목 선정(햄 1개 제품, 소시지 1개 제품) · 제조공정, 기준 작성 · 외국적용 사례(미국, 캐나다)수집 및 기준표 작성
95.10	· 시범 적용 실시
95.11	· 제일제당 이천공장 실시현황 견학 및 평가
96.3	· 중간평가 · 롯데햄·우유 공장실시현황 견학 및 평가 · 나머지 3개사도 추진현황 보고
96.5	· 시범적용 완료
96.6~96.9	· 문제점 파악 및 대책 강구
96.10	· 식육햄·소시지 업체에 도입

목을 우선 햄 1개 제품, 소시지 1개 제품으로 하여 이에 대한 HACCP의 기본 원칙에 따라 기준작성 작업을 하였다.

이 작업 중에 외국적용사례를 수집하기 위하여 보건복지부 담당자, 한국육가공협회, 한국 식품위생연구원을 중심으로 하여 미국과 캐나다에 출장, 기준작성에 필요한 자료와 정보를 수집하여 우리나라의 HACCP에 의한 관리기 준서를 작성하고 1995년 10월부터 시범적용을 실시하게 되었다.

1995년 11월에는 제일제당 백설햄 공장의 HACCP 실시현황 견학 및 평가대회를 개최하였으며, 금년 3월에는 롯데햄, 우유 공장실시 현황 견학, 평가와 함께 4개사의 중간평가대 회도 실시하였다.

계획상으로는 금년 5월로 시범적용을 끝내고 6월부터 9월까지 문제점 파악 및 대책을 강구 하여 금년 10월부터 식육햄·소시지 전제조업 체에 적용하는 것으로 하고 있다.

나) 시범적용 업체의 추진현황

시범적용업체간의 다소 차이는 있으나 3월말 까지 주요 추진현황을 보면 도입 준비 완료 단 계로서 이후로는 본격적인 적용이 이루어져 나 갈 것이다. 이 때까지의 적용현황을 보면 다음 과 같다.

- 시설 설비 보완, 개선
- 사내 HACCP팀 운영(기존 조직 변경 등)
- 품질 규정과 HACCP 원칙 통합 보완하여 사내 기준 작성
- 검사, 분석 등 HACCP 시스템 보강
- 기록 유지, 보관에 의한 HACCP 평가 및 개선조치 강구
- 4월부터 본격적인 도입에 의한 생산으로 하고 있다.

(2) 농림부의 추진현황

1) 연구현황

(1) 식육처리장(도축장 및 도계장)과 유통과 정에서의 축산식품에 대한 위생적 안전성 대책

(1) 식육처리장(도축장 및 도계장)과 유통과정에서의 축산식품에 대한 위생적 안전성 대책 수립을 위한 종합적인 조사 연구

① 본 연구사업은 농림수산물기술관리센터의 용역연구사업으로서 서울대학교 수의과대학 신광순 교수님이 연구책임 맡고 있으며 건전한 원료육 및 유통 과정중에 있는 축산식품의 안전성 확보를 위한 연구를 수행하고 있다.

② 연구기간은 95~97년의 3개년이다.

(2) 수산물 수출에 따른 HACCP 제도 대응에 관한 연구

① 본 연구사업은 주요 수산물 수출국인 미국 등의 법적제도를 충분히 검토한 다음 수출에 대한 법적 대응책을 강구하며 또한 위해분석 등을 통하여 제품별 case study도 계획하고 있다. 수산진흥원의 이태식 연구관이 연구책임자로 본 연구사업을 수행하고 있다.

② 연구기간은 96년, 97년의 2개년이다.

2) 법적 도입 현황

1996년 4월 수산물검사소는 EU 수출수산물 가공시설 등록 및 취급요령(수검고시 제 1995-3호, 95.9.7) 중 일부를 다음과 같이 개정하여 고시하고 있다. 그 내용을 보면,

가) 위생관리 점검표

① 구조설비 기준

② 위생관리 기준

③ 개별식품에 관한 기준

(원료, 동결어 해동, 냉동품, 통·병조림 등)

④ 포장 기준

⑤ HACCP 기준 - HACCP 실시이다.

수산물 검사소는 EU로 수출하는 수산물 가공시설 등록 및 취급요령을 일부 개정하여 EU에서 금년 12월까지 시행을 요구하고 있는 HACCP를 해당 업체에 적용하기 위한 법적인 제도를 96.4.23부터 시행을 고시하고 있다.

5. 전 망

우리나라 식품산업에 HACCP 제도를 성공적으로 도입적용하여 나가기 위해서는 많은 문제점이 지적되고 있어 효율적인 대처방안이 요구되고 있다. 특히 금년 5월말로 예정된 시범 적용사업을 완료함에 따라 제반 문제점을 면밀히 분석·검토하고 대책을 강구하여 나가야 할 것이다. 이를 위해서는 업계의 의견수렴과 정부의 분명한 의지표명, 연구소, 학계의 프로그램지원 등이 요청된다.

본 제도를 우리나라에서 도입할 시에 예상되는 문제점과 그 대책을 알아보면 다음과 같다.

1) 문제점

가) 관련업체의 수용의지 결핍과 업체간의 위생 수준 차이 격심.

나) HACCP 도입시 감시·관리의 책무가 대폭 업체에 이양되므로 감시원의 전문성 제고 절실.

다) 시설·설비 수준 향상을 위한 자금 등의 지원책 강구 필요.

라) 시범 적용을 위한 법적 근거 및 업체와 정부간의 협력업체 미흡.

마) 원료 및 유통관리에 대한 자료의 부족과 효율적인 수행을 위한 체계구축 미흡.

2) 대 책

가) 본 제도를 업체가 적극 수용토록 하기 위한 분위기 조성

① 시범 적용의 경우 희망업체에 대한 정기 위생점검 대상에서 제외하든지 감시횟수의 감소, 우수제품 입증마크 부여, 위생 시설 자금지원 방안 마련 등의 혜택 부여.

나) 원료관리를 위한 대책 마련

① 원료공급업체에 대한 적정관리대책 수립

■ ■

식품업체의 HACCP에 대한 필요성 및 자사제품에 대한 책임성 제고를 위한 법적 강구,
HACCP의 인식제고를 위한 효율적인 교육, 훈련, 매년 연구사업을 통한 강력한
기술지원 확립, 본 제도 도입을 위한 업체의 경비 최소화 대책,
식품의 계통적이고 합리적인 감시체계 구축 등 감시의 방향이
지도의 체제로 전환이 요구되고 있다.

■ ■

(현행 제조관리수준으로 상향조정).

- ② 원료공급업체에 대한 교육, 생산관리에 참여 유도.

다) 유통관리를 위한 대책 강구.

- ① 회수제도의 조기정착.
- ② 유통판매업자의 책임을 제조업자의 수준으로 강화.

라) 외국의 HACCP 제도운용 실태파악과 관련 정보공유체계 마련.

- ① 미국, EU 등 주재관 활용과 자료수집.
- ② 관련 부처와의 수시 의견수렴.

마) 정부의 의지표명(강제규정 근거마련 필요)

- ① 본 제도 정착을 위한 기술지원체계 확립 및 연구분야에 집중지원
- ② 간이분석방법 개발지원
- ③ 기술지원 및 교육훈련을 위한 전문기관 육성

바) HACCP 제도와 캐나다의 QMP 제도의 탄력적 도입—업체의 수용 정도에 따라 QMP 제도의 탄력적 도입도 고려해 보는 것도 좋을 것이다.

- ① QMP는 캐나다에서 1992년 강제규정으로 된 프로그램으로 다종다양한 어류제조 공장에 정부가 일률적으로 적용하는 HACCP 근거강제 프로그램임.
- ② QMP는 가족운용의 소규모 공장뿐 아니

라 기술이 발달된 대기업에도 사용 가능.

- ③ HACCP와는 달리 위해평가는 각개 공장 별로 이루어지지 않고 12개의 generic CCP(중요관리점) 제공.
- ④ 정부의 체계적인 감시지도가 요구되므로 감시원의 자질 향상을 위한 교육훈련이 절실히 요청됨.

여하튼 HACCP에 의한 식품위생관리는 전 세계적으로 시행 또는 도입을 검토하고 있어 우리나라에서도 국내 식품산업의 대외경쟁력 제고 및 국민건강보호의 측면에서 적극 연구, 검토되어 도입을 추진하여야 할 것이다.

이를 위하여는 식품업체의 HACCP에 대한 필요성 및 자사제품에 대한 책임성 제고를 위한 법적 강구, HACCP의 인식제고를 위한 효율적인 교육, 훈련, 매년 연구사업을 통한 강력한 기술지원 확립, 본 제도 도입을 위한 업체의 경비 최소화 대책, 식품의 계통적이고 합리적인 감시체계 구축 등 감시의 방향이 지도의 체제로 전환이 요구되고 있다.

이들을 적극 수용하여 정부에서 계획하던 바대로 본 제도의 적용사업이 순조롭게 진행된다면 우리나라 식품위생관리 수준이 한 단계 더 선진국수준으로 향상케 될 것이며, 위해식품의 사전예방이 가능하여 우리나라 국민보건의 향상에도 크게 이바지하게 될 것이다. *