

2008 국정감사 정책자료집 시리즈 #4

‘식품이력추적관리제도’ 성공하려면?

2008. 10. 9

국회의원 임 두 성

미국산 쇠고기 사태에서부터 멜라민 파동에 이르기까지 최근 잇달아 발생하고 있는 식품 관련 사건들로 인해 먹을거리 안전에 대한 국민적 불안감이 팽배한 상황입니다. 당국은 문제가 발생할 때마다 사후약방문식으로 대책을 내놓는 등 분주한 모습을 보이지만 제대로 효과를 본 정책은 많지가 않습니다.

최근에도 정부는 '식품안전종합대책'을 발표하는 등 식품안전망 확립을 위한 개선 노력을 천명하고 있습니다. 이번 대책 중 눈에 띄는 것이 금년 12월 전면 시행 예정인 '쇠고기 이력추적관리제도'를 비롯한 '식품이력추적관리제도'입니다. 그러나 현재로서는 이 제도가 제대로 추진되고 기대하는 성과를 낼 수 있을지 의문입니다.

우선 '식품이력추적관리제도'의 주무부처라고 할 수 있는 식품의약품안전청의 준비상황 진척도가 빠르지 못합니다. 경제적 부담으로 인해 영세한 업체들의 참여의지도 부족하며, 식약청의 가공식품 관리체계와 농식품부의 농·수·축산산물 간의 연계성도 확보되어 있지 않습니다. 제도의 성공을 담보할 수 있는 구체적이고 세부적인 장치가 마련되지 않고서는 아무리 좋은 취지의 제도도 '장미빛 구호'와 '탁상공론'에 그칠 뿐입니다. 준비되지 않은 설익은 제도의 남발은 정부에 대한 국민적 신뢰만 떨어뜨릴 것입니다.

이에 본 자료집은 정부가 결연한 의지를 가지고 추진하려는 '식품이력추적관리제도'의 실효성을 제고시킬 수 있는 구체적 방법은 무엇인지에 대한 진지한 고민을 담아보고자 했습니다. 미흡하지만 본 자료집이 식품안전망 대책을 관장하는 정책담당자들에게 참고가 되었으면 하는 바램입니다. 감사합니다.

2008년 10월

국회의원 **임 두 성**

I. 식품이력추적관리제도의 개요	1
1. 식품이력추적관리제도란?	3
가. 식품이력추적관리제도의 정의	3
2. 제도도입 필요성 및 기대효과	5
가. 도입의 필요성	5
나. 기대효과	7
3. 이력추적관리제도의 근거법령	9
가. 농산물 이력추적관리제도	9
나. 축산물(쇠고기) 이력추적관리제도	10
다. 수산물 이력추적관리제도	10
라. 가공식품 이력추적관리제도	11
II. 식품이력추적관리제도 추진현황 및 추진계획	13
1. 농산물 이력추적관리제도	15
가. 개 요	15
나. 추진현황	17
다. 추진체계	18
라. 추진계획	21
2. 축산물(쇠고기) 이력추적관리제도	23
가. 개 요	23
나. 추진현황	24
다. 시범사업 및 추진계획	25
라. 추진체계	27
3. 수산물 이력추적관리제도	35
가. 개 요	35
나. 추진현황	35

다. 시범사업 및 추진계획	37
4. 가공식품 이력추적관리제도	40
가. 개 요	40
나. 시범사업	43
다. 추진계획	45
Ⅲ. 해외 식품이력 추적관리제도 현황	47
1. 미 국	49
가. 가축 종별 관리 현황	49
나. NAIS 프로그램	51
2. 유 럽(EU)	54
3. 일 본	56
4. 러 시 아	58
Ⅳ. 추진상의 분야별 개선점 및 정책제언	61
1. 추진상의 분야별 문제점	63
가. 농산물 이력추적관리제도	63
나. 축산물(쇠고기) 이력추적관리제도	64
다. 수산물 이력추적관리제도	65
라. 가공식품 이력추적관리제도	66
2. 향후 정책방향 및 개선방안	69
가. 소비자 이용편의 증진 및 제도 인지도 제고	69
나. 공급자의 자발적인 참여를 위한 보완대책 마련	70
다. 국무총리실 산하 '이력추적관리종합센터(가칭)' 등 구성	72
라. 전문 인력의 확보	73
Ⅴ. 참 고 문 헌	75

‘식품이력추적관리제도’ 성공하려면?

I

식품이력추적관리제도의 개요

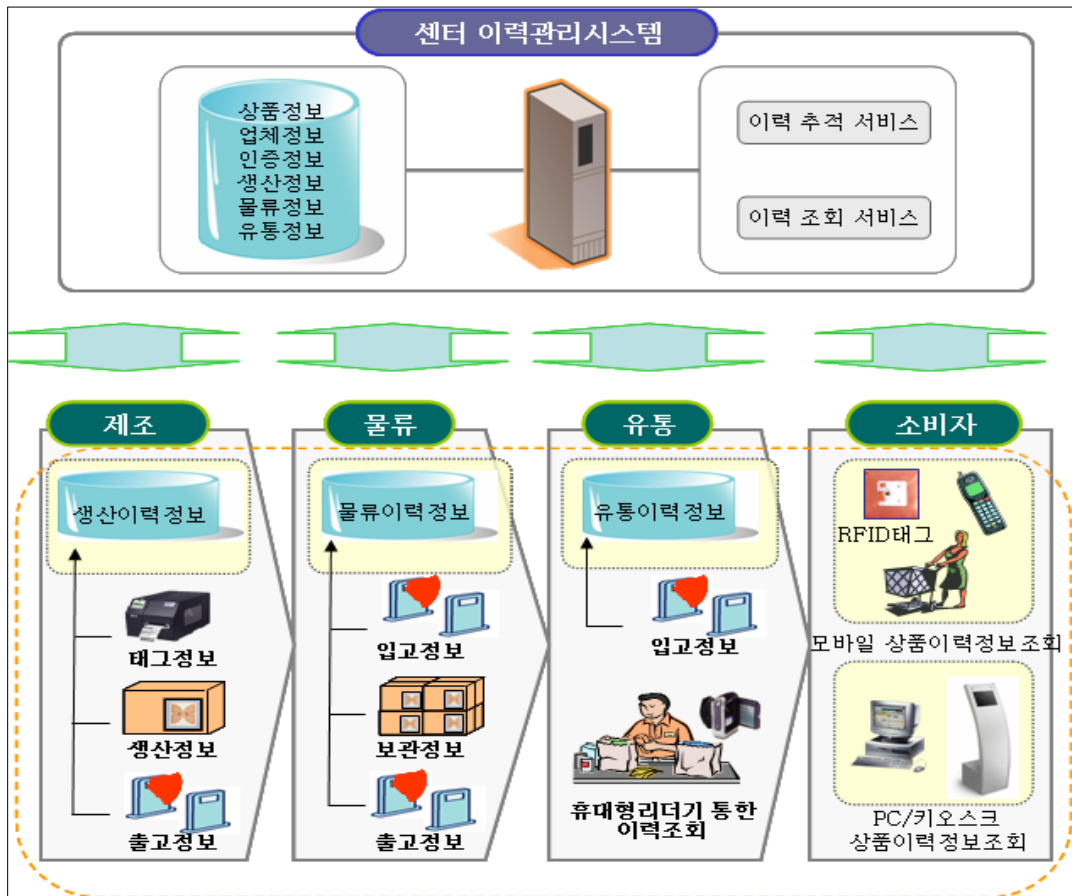


1. 식품이력추적관리제도란?

가. 식품이력추적관리제도의 정의

- 식품이력추적관리제도란 식품의 생산부터 소비까지 모든 단계의 식품 이력정보를 소비자에게 제공하고, 식품사고 발생시 신속한 유통차단, 회수·폐기가 이루어질 수 있도록 하는 관리제도임.
- ISO(국제표준화기구, ISO 8402:1994)의 정의를 보면, 이력추적은 기록된 정보를 이용하여 실제의 이력, 이용상태(Application) 또는 위치를 추적하는 능력으로 정의하고 있음. 새로 나온 ISO 9000:2000시리즈 품질 관리 표준에는 "고려대상의 이력, 이용상태 또는 위치를 추적하는 능력"으로 정의되어 있음. 실제로 이력추적은 공급망 사업 프로세스 전 단계에 걸쳐 상품이나 성분의 기록을 유지하는 시스템을 의미함.
- 즉, 농·축·수산물 및 가공식품의 생산단계부터 제조·가공 및 판매단계까지 각 단계별로 정보를 기록·관리하여 해당 식품의 안전성 등에 문제가 발생할 경우 해당 식품을 추적하여 원인규명과 필요한 조치를 할 수 있도록 관리하는 것을 말함.
- 생산단계에서 개체고유번호를 바코드, 전자식별태그(RFID)에 부착함. 이를 통해 원재료 정보 등 생산이력정보와 물류·유통단계의 입·출고 정보 등을 소비자에게 제공하여, 식품사고 발생시 신속한 유통차단과 회수·폐기 조치가 가능하도록 함.

• • 표준식품이력관리시스템 • •



※ 자료 : 식품의약품안전청, 2008. 7.

2. 제도도입 필요성 및 기대효과

가. 도입의 필요성

□ 삶의 질 향상을 추구하는 국민적 욕구에 따라 식품소비는 고급화·다양화되고 있으며, 소비자들의 식품 품질 및 안전에 대한 관심은 갈수록 커지고 있음. 이처럼 식품안전에 대한 소비자의 기대수준은 크게 높아졌으나, 잇따른 식품위해사고 발생 등으로 인해 식품 전반에 대한 국민적 불안감이 팽배한 상황임.

□ 식품은 안전사고 발생시 원인규명이 어렵고 직접적으로 관련이 없는 동종 기업까지 피해가 확산되는 특성이 있어, 식품안전망이 공고하지 않은 상황에서 식품사고가 발생할 때마다 식품산업이 크게 위축되는 등의 부작용도 초래되고 있음.

※ 2004년 불량 만두소 사건, 2005년 김치 기생란 검출사건, 2006년 학교급식 식중독 사건, 2008년 새우깡 이물 혼입사건, 멜라민 함유 식품 등

□ 식품사고 발생시마다 지적되는 식품당국의 능력대처 및 미흡한 후속대책에 대한 보완책도 필요함. 현재는 유통 중인 유해식품에 대한 회수체계가 제대로 정립되어 있지 않아, 회수명령 시 회수 대상 식품의 파악이 쉽지 않고, 회수율이 저조한 실정임.

□ 식품사고 발생시 신속한 원인규명과 신속하고 정확한 제품 회수, 표시의 신뢰성 확보를 통한 공정한 거래, 품질 및 안전관리·재고관리의

효율성 확보 등도 시급히 개선·보완되어야 할 과제임.

- 이러한 문제점들을 보완하기 위해 현재는 원산지표시제를 의무화하고 있지만, 품질 허위표시 사건이 잦고, 유효기한 위장표시 등이 근절되지 못하고 있음.
- 따라서 식품의 생산에서부터 유통 및 최종 소비단계까지의 경로를 추적·관리하는 기능이 필요함. 식품안전사고로 인한 사회경제적 손실이 막대한 만큼, 강력한 추적제도를 통해서 소비자 신뢰를 회복하고 식품산업경쟁력을 강화해나가야 함.

• • 식품이력추적관리체계 구축 필요성 • •



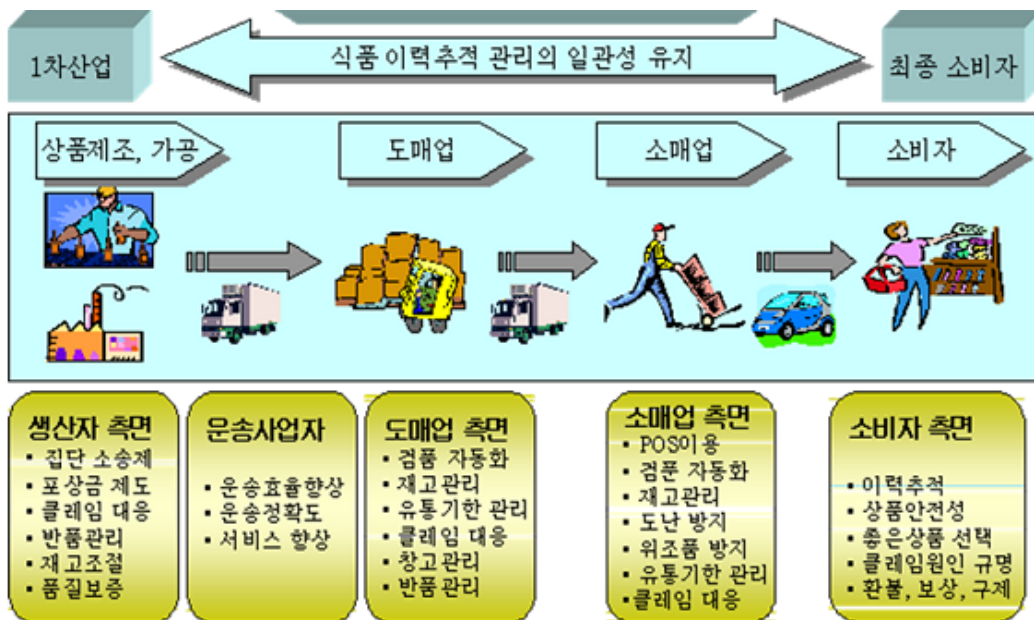
※ 자료 : 식품의약품안전청, 2008. 7

나. 기대효과

- 식품이력추적관리제도를 통해 기업이 투명한 식품 생산·유통 공정을 도입하도록 유도하고, 이를 통해 국민들이 먹을거리를 안심하고 구입할 수 있도록 해야 함.
- 우선 기업 입장에서는 표준업무프로세스 모델 적용 및 정보화를 통해 운영비용 절감효과를 기대할 수 있으며, 생산이력정보화시스템을 통해 생산-가공-유통에 이르는 전 과정에서의 업무투명성을 높일 수 있음. 또한 정확한 상품 재고 정보를 바탕으로 한 주문·납품을 실시함으로써, 물류·폐기비용 등을 절감할 수 있다는 장점이 있음.
- 소비자 입장에서는 특정 성분 함유·미함유 식품을 확인할 수 있어 식품선택권을 보장받는다는 장점이 있음. 예를 들어, 알레르기에 민감한 소비자는 특정 성분을 함유하거나 미 함유된 식품을 선택하는데 도움을 받을 수 있고, 식품 위해 성분 및 영양성분 등 식품전반에 대한 정보를 실시간 확인할 수 있으므로 소비자의 알권리 및 건강권이 보호되는 것임.
- 식품유통관리 전반의 효율성을 증진시킬 수 있음. 정부는 부정·불량 식품 및 위해식품의 유통을 신속하게 차단하고, 회수대상 식품의 공표와 회수 조치가 동시에 이루어질 수 있음. 이러한 one-stop시스템은 국민들에게 먹을거리 안전에 대한 신뢰를 줄 수 있고, 동시에 공중보건 및 질병예방 향상도 도모할 수 있음.

- 더 나아가 표준화되고 과학화된 IT기술을 접목함으로써, 식품산업의 세계화·선진화를 위한 발판을 마련하고, 국제적 수준의 식품산업 경쟁력을 갖춰 식품시장 개방에 대비해 국내 식품산업의 경쟁력을 강화하는 계기가 될 수 있음.

• • 식품이력추적관리제도의 기대효과 • •



※ 자료 : 식품의약품안전청, 2008. 7

3. 이력추적관리제도의 근거법령

가. 농산물 이력추적관리제도

- 2005년 8월에 농산물품질관리법을 개정함으로써 농산물 이력추적관리제도에 대한 법적근거를 마련함. 2006년 1월에 농산물품질관리법 시행령 및 시행규칙을 개정하여 이력추적관리기준 및 대상품목을 고시(쌀 등 96개 품목)함.
- 2006년 9월에 이력추적관리제 모니터링을 실시하고, 10월에 이력추적관리제도 규제순응도에 대한 연구용역조사를 실시함. 12월에는 정보관리시스템(www.farm2table.kr)을 구축하고, 2007년 4월엔 이력추적관리대상품목을 확대(고시개정 100품목)고시함.

<농산물품질관리법>

제7조의5 (농산물이력추적관리) ①농산물을 생산·유통 또는 판매하는 자 중 농산물이력추적관리를 하고자 하는 자는 농림수산식품부령이 정하는 등록기준을 갖추어 해당 농산물을 농림수산식품부장관에게 등록할 수 있다. 다만, 대통령령이 정하는 농산물을 생산·유통 또는 판매하는 자는 농산물이력추적등록을 농림수산식품부장관에게 하여야 한다.

②제1항의 규정에 의하여 등록을 한 농산물(이하 "이력추적관리품"이라 한다)을 생산·유통 또는 판매하는 자는 농산물이력추적관리에 필요한 기록의 작성·보관 및 관리 등 농림수산식품부장관이 정하여 고시하는 기준(이하 "농산물이력추적관리기준"이라 한다)을 준수하여야 한다.

③제1항의 규정에 의하여 등록을 한 자는 등록사항이 변경된 경우 변경사유가 발생한 날부터 1월 이내에 농림수산식품부장관에게 신고하여야 한다.

④제1항의 규정에 의하여 등록한 농산물에는 농림수산식품부령이 정하는 바에 따라 이력추적관리의 표시를 할 수 있다. 다만, 제1항 단서의 규정에 의하여 등록한 농산물에는 이력추적관리의 표시를 하여야 한다.

⑤제1항 본문의 규정에 의한 등록의 유효기간은 등록한 날부터 3년으로 한다. 다만, 그 품목의 특성상 달리 적용할 필요가 있는 경우에는 농림수산식품부령이 정하는 바에 따라 그 기간을 연장할 수 있다.

⑥농림수산식품부장관은 제1항의 규정에 의하여 등록을 한 자에게 예산의 범위 안에서 농산물이력추적관리에 필요한 자금을 지원할 수 있다.

⑦농산물이력추적관리의 대상품목, 등록절차, 등록사항 그 밖의 등록에 관하여 필요한 사항은 농림수산식품부령으로 정한다.

나. 축산물(쇠고기) 이력추적관리제도

- 축산물 이력추적관리제도는 2007년 12월 22일 제정된 「소 및 쇠고기 이력추적에 관한 법률」을 근거로, 2008년 12월 22일 전면시행을 앞두고 있음. 사육단계에 대한 적용은 2008년 12월 22일 이후에, 도축장~유통에 이르는 단계는 2009년 6월 22일부터 적용될 예정임.
- 법률이 시행되면 소의 소유자 등이 소의 출생부터 양도 등 기록사유 발생시마다 신고를 하게 되며, 신고된 소에 대해서는 개체식별번호가 부여되어 소에 귀표를 붙이게 됨.
- 귀표가 위·변조되거나 탈락·훼손되는 등 개체식별이 곤란한 경우에는 해당 소를 양도·양수하거나 도축·수출하지 못하도록 하고 있음. 또한 도축업자, 식육포장처리업자, 식육판매업자는 쇠고기에 개체 식별번호를 표시하고 이력정보를 기록·관리하도록 하였음.

다. 수산물 이력추적관리제도

- 2007년 8월 「수산물품질관리법」이 개정(제8조의2, 제44조의2)되면서, 2009년도부터 수산물에도 '수산물이력추적관리제도'가 도입 적용될 예정임.
- 수산물품질관리법 제8조의2(수산물이력추적관리)
 - ※ 농림수산식품부장관은 수산물이력추적관리를 등록한 자에게 예산의 범위안에서 수산물이력추적관리에 필요한 자금을 지원 할 수 있다.(제8조의2제6항)

- 수산물품질관리법 제44조의2(수산물의 안전 및 품질관리에 관한 정보 제공)
 - ※ 농림수산식품부장관은 국민에게 수산물의 안전 및 품질관리에 관한 정보를 제공하고자 하는 경우 수산물의 안전과 품질에 관련된 정보의 수집 및 관리를 위한 정보시스템을 구축·운영하여야 한다(제44조의2제3항)

라. 가공식품 이력추적관리제도

- 2007년 「식품위생법」 개정을 통해 가공식품 이력추적관리제도의 법적근거를 마련함('07.12.21. 공포). 식품의 제조부터 판매단계에 이르기까지 각 단계별 정보를 기록·관리함으로써, 해당 식품의 안전성 등에 문제가 발생할 경우 해당식품에 대해 추적, 원인규명, 회수 등 필요한 조치(안 제2조)가 이루어질 수 있도록 함.
- 「식품위생법」 제32조의3제2항 및 제4항, 「식품위생법시행규칙」 제43조의8제1항제2호에서 식품의약품안전청장에게 위임된 식품이력추적관리에 필요한 기록의 작성, 보관, 관리, 표시 및 계획서 등에 관한 기준 등을 규정하고 있음.
- 영업자가 식품이력추적관리시스템에 해당 식품을 등록하고, 이에 필요한 자금을 예산범위 내에서 지원(안 제32조의3)하는 내용의 제도적 근거를 마련함. 허위표시나 과대광고 적발 시 3년 이하 징역, 3천만원 이하 벌금(안 제77조)을 부과하도록 하는 벌칙조항도 추가함.

<식품위생법>

제2조(정의) 제9의2. "식품이력추적관리"란 식품을 제조·가공단계부터 판매단계까지 각 단계별로 정보를 기록·관리하여 해당 식품의 안전성 등에 문제가 발생할 경우 해당 식품을 추적하여 원인규명 및 필요한 조치를 할 수 있도록 관리하는 것을 말한다.

제11조(허위표시등의 금지) ①식품등의 명칭·제조방법, 품질, 영양표시, 제10조의3의 규정에 따른 쌀의 원산지 및 식육의 원산지등 표시, 식품이력추적관리 표시에 관하여는 허위표시 또는 과대광고를 하지 못하고, 포장에 있어서는 과대포장을 하지 못하며, 식품·식품첨가물의 표시에 있어서는 의약품과 혼동할 우려가 있는 표시를 하거나 광고를 하여서는 아니된다. 식품·식품첨가물의 영양가·원재료·성분 및 용도에 관하여도 또한 같다.

②제1항의 규정에 의한 허위표시·과대광고·과대포장의 범위 기타 필요한 사항은 보건복지가족부령으로 정한다.

제32조의3 (식품이력추적관리 등록기준 등) ① 식품을 제조·가공 또는 판매하는 자 중 식품이력추적관리를 하고자 하는 자는 보건복지부령으로 정하는 등록기준을 갖추어 해당 식품을 식품의약품안전청장에게 등록할 수 있다.

② 제1항에 따라 등록한 식품을 제조·가공 또는 판매하는 자는 식품이력추적관리에 필요한 기록의 작성·보관 및 관리 등에 관하여 식품의약품안전청장이 정하여 고시하는 기준(이하 "식품이력추적관리기준"이라 한다)을 준수하여야 한다.

③ 제1항에 따라 등록을 한 자는 등록사항이 변경된 경우 변경사유가 발생한 날부터 1개월 이내에 식품의약품안전청장에게 신고하여야 한다.

④ 제1항에 따라 등록한 식품에는 식품의약품안전청장이 정하여 고시하는 바에 따라 식품이력추적관리의 표시를 할 수 있다.

⑤ 제1항에 따른 등록의 유효기간은 등록한 날부터 3년으로 한다. 다만, 그 품목의 특성상 달리 적용할 필요가 있는 경우에는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 그 기간을 연장할 수 있다.

⑥ 보건복지부장관 또는 식품의약품안전청장은 제1항에 따라 등록을 한 자에게 예산의 범위 안에서 식품이력추적관리에 필요한 자금을 지원할 수 있다.

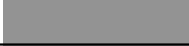
⑦ 식품의약품안전청장은 제1항에 따라 등록을 한 자가 식품이력추적관리기준을 준수하지 아니한 때에는 그 등록을 취소하거나 시정을 명할 수 있다.

⑧ 식품이력추적관리의 등록절차 및 등록사항이나 그 밖에 등록에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다.

‘식품이력추적관리제도’ 성공하려면?

II

식품이력추적관리제도 추진현황 및 추진계획



1. 농산물 이력추적관리제도

가. 개요

- ‘농산물이력추적관리제도’는 농산물 생산단계부터 유통·판매단계까지 정보를 기록·관리하여 농산물의 안전성 등에 문제가 발생할 경우, 해당 농산물을 추적하여 원인규명 및 필요한 조치를 할 수 있도록 관리하는 제도임.
- 정부는 농산물이력추적관리제도 시행을 위해 생산자, 유통(업)자, 판매자를 등록대상자로 지정함. ‘생산자’는 농업인, 작목반, 영농조합법인 등 경작주체이고, ‘유통(업)자’는 선별·포장업자, 도매업자 그리고 ‘판매자’는 대형할인점·백화점임.

• • 농산물 이력추적관리제도의 등록대상자 • •

등록대상자	등록대상자 범위
생산자	농업인, 작목반, 영농조합법인 등 경작주체
유통(업)자	선별·포장업자, 도매업자
판매자	대형할인점·백화점

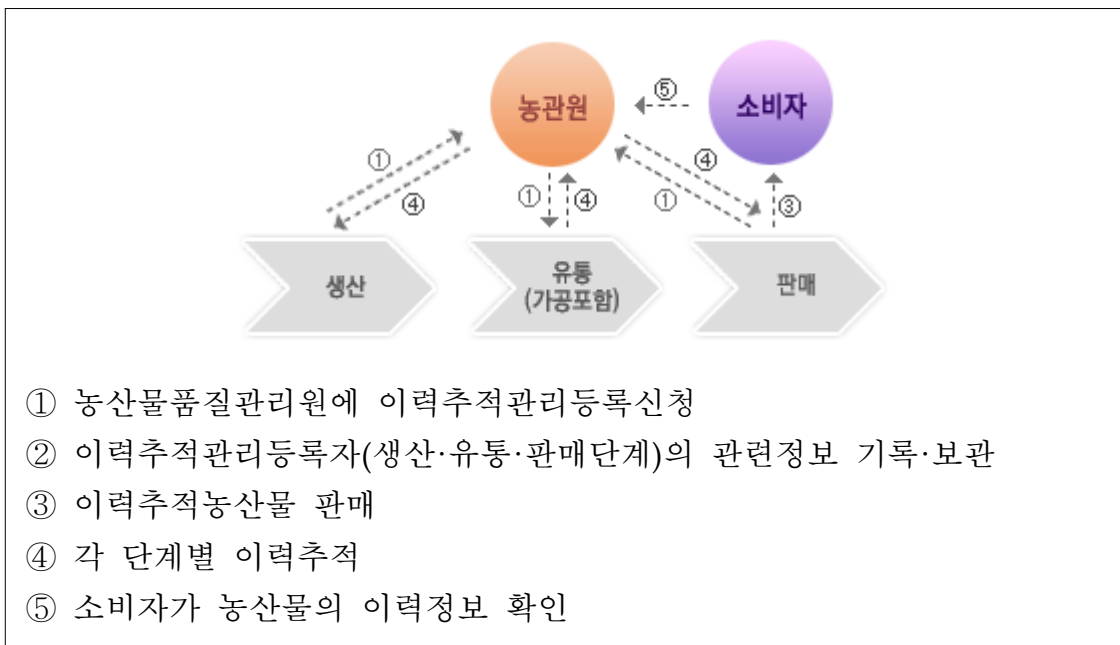
※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

- 생산자는 농산물 생산정보(품목, 재배지, 농약·비료 등 사용내역), 출하정보(언제·누구에게·어떤 품목을·얼마만큼 팔았는지)를 관리하고, 유통자는 농산물 입·출고정보(언제·누구에게·어떤 품목을·얼마만큼 사서, 누구에게 팔았는지)를 관리함. 판매업자는 농산물 입고내역(언제·누구에게·어떤 품목을·얼마만큼 샀는지)을 기록 관리함.

- 「농산물품질관리법」상 이력추적관리 적용대상은 쌀, 사과, 상추 등 100개 품목임. 등록자 현황을 살펴보면 2006년 말 기준으로 생산자 8,808농가, 유통업체 231개소, 판매업소 550개소로 집계되고 있으며, 참여 농가가 점진적으로 증가하고 있는 추세임.

- 농산물이력추적관리제도에 참여하기 위해서는 생산·유통·판매자가 해당 농산물을 국립농산물품질관리원에 등록하여야 함. 그리고 농산물이력추적관리 등록을 한 자는 농산물의 생산·유통과 관련된 정보를 기록·관리해야 하며, 이력추적관리품에는 이력추적관리 표시를 할 수 있음.

● ● 농산물이력추적관리제도 ● ●



※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7

나. 추진현황

- 농림수산물식품부는 지난 2003년부터 우수농산물관리제도 (GAP : Good Agricultural Practices)¹⁾와 병행하여 농산물이력추적제 시범사업을 실시해 옴.
- 2005년 965개 농가가 시범사업에 참여하여 쌀, 채소, 과일, 특용작물 등 96개 품목을 대상으로 실시했으며, 농협·유통공사·인삼공사 등 민간기관이 인증업무를 맡음.
- 농산물이력추적정보시스템 구축으로 정보입력 및 연계, 소비자 조회 등 업무 효율화를 추진해 옴. 추진 현황은 다음과 같음.
 - 전자정부사업으로 농산물이력등록시스템 구축 ('05.11~'06.7)
 - 이력정보관리시스템(www.farm2table.kr) 구축('06~'07)
 - 이력추적관련 기관·단체간 이력추적정보 통합 DB 구축
 - 품목(인삼·쌀·사과·배), 수출농산물 관리시스템 구축
 - 오픈서비스(정보연계기술)개발 보급으로 타 시스템과의 연계 구축 원 활하게 추진
 - * 정통부 U-farm사업자, 산지유통통합, 개별시스템 등에 연계 가능
 - 소비자 중심의 이력추적정보 제공 체계 마련으로 이력추적 등록자들의 마케팅 수단으로 활용 가능
 - 2차원 바코드를 활용한 모바일서비스(휴대폰)정보조회 가능

1) 우수농산물관리제도(GAP)는 농산물의 안전성을 확보하기 위하여 농산물의 생산단계부터 수확 후 포장단계까지 토양·수질 등의 농업환경 및 농산물에 잔류 할 수 있는 농약·중금속 또는 유해생물 등의 위해요소를 관리하는 제도임.

• • 이력정보관리시스템 구축 • •



※ 자료 : 이력정보관리시스템 홈페이지(<http://www.farm2table.kr/index.jsp>), 2008. 7

다. 추진체계

- 농산물이력추적관리제도는 농림수산식품부를 주무부처로 하여, 국립농산물품질관리원, 사업운영협의회, 한국농림수산정보센터, 농촌진흥청 등이 참여하고 있음.
- 농림수산식품부는 이력추적관리제도 전반에 걸친 운영 및 관리, 지도 및 감독 역할을 하고, 국립농산물품질관리원은 등록관리 및 현장지도를, 사업운영협의회(농림수산식품부, 국립농산물품질관리원, 농촌진흥청, 자치단체, 정보센터)는 자문역할을, 한국농림수산정보센터에서는 데이터 표준관리 및 홍보·마케팅을 담당함.

- 농촌진흥청, 자치단체, 농업기술원, 농업기술센터 등 유관기관에서는 농산물 재배관리지침 마련, 농업인 교육, 자치단체 정보시스템의 연계·활용 등의 역할을 함.

• • 농산물이력추적관리제도의 추진체계 • •

참여기관	주요역할
농림수산식품부 (소비안전팀)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이력추적관리제도 운영 및 관리 ▪ 이력추적관리시스템 지도·감독 ▪ 사업계획 심의, 조정 및 예산확보
국립농산물품질 관리원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이력추적관리제도 등록관리 및 현장지도 ▪ 이력추적관리제도 세부실시요령(고시)
사업운영협의회	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농림수산식품부, 농관원, 농촌진흥청, 자치단체, 정보센터 ▪ 시스템 구축·운영 관련 이슈사항 검토·조정 및 자문역할
한국농림수산 정보센터	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이력추적관리시스템 구축·운영 ▪ 정보시스템 연계 및 데이터 표준관리 ▪ 자치단체 및 유관시스템 이력추적정보 연계 지원 ▪ 이력추적정보관리자 교육체계 확립 및 교육관리 ▪ 대국민 정보서비스 기획 및 홍보·마케팅
유관기관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 농촌진흥청, 자치단체, 농업기술원, 농업기술센터 등 ▪ 재배관리 지침 마련 ▪ 이력추적정보관리 농업인 교육 ▪ 자치단체 정보시스템 연계 활용

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7

- 농산물이력추적관리제에 등록하고자 하는 자는 농산물품질관리법에 의해 국립농산물품질관리원장에게 다음과 같이 신청해야 함.

• • 농산물 이력추적 등록 절차 • •

- 등록신청(농산물품질관리법 시행규칙 제15조의9) -

- 농산물품질관리법 제7조의5 제1항의 규정에 의하여 농산물이력추적관리를 하고자 하는 자는 등록기준을 갖추어 국립농산물품질관리원장(지원 또는 출장소)에게 신청

※ 농산물이력추적관리등록신청서 첨부서류

- ①이력추적관리품의 해당단계별 관리계획서
- ②이상이 있는 농산물에 대한 리콜 등 사후관리계획서

※ 등록기준(농산물품질관리법 시행규칙 제 15조의 9)

- ① 생산단계부터 판매단계까지 이력추적관리가 가능하도록 이력정보가 관리되는 농산물일 것
- ② 생산단계부터 판매단계까지 이력정보가 제공될 수 있는 농산물일 것
- ③ 농산물이력추적관리기준에 의하여 관리되는 농산물일 것
- ④ 생산단계부터 판매단계까지 리콜 등 사후관리체계를 갖추고 있는 농산물일 것

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

□ 농림수산식품부는 친환경농산물의 농산물이력추적제 등록대상을 현행 100개 품목에서 전체농산물로 확대하고자 함.

• • 이력추적관리 대상품목(농림부 고시 제2007-30호) • •

구 분	작 물 명
식량작물(10)	쌀, 콩, 보리쌀, 밀, 옥수수, 고구마, 팥, 감자, 호밀, 귀리
특용작물(4)	참깨, 들깨, 땅콩, 녹차잎
약용작물(32)	구기자, 당귀, 맥문동, 율무(의이인), 작약, 황기, 인삼, 천궁, 오미자, 지황, 마(산약), 황금, 산수유, 시호, 오갈피(오가피), 은조롱(백수오), 하수오, 택사, 향부자, 도라지(길경), 국화(감국), 감초, 배초롱(곽향), 독활, 잔대(사삼), 쇠무릎(우슬), 삼백초, 백출, 복분자, 더덕, 잇꽃(홍화), 둥굴레(위유)
버섯(10)	양송이, 느타리, 팽이, 영지, 복령, 동충하초, 노루궁뎅이, 천마, 새송이, 표고
채소(28)	고추, 배추, 수박, 딸기, 마늘, 오이, 무, 참외, 대파, 양파, 호박, 상추, 토마토, 시금치, 당근, 가지, 멜론, 생강, 양배추, 미나리, 착색단고추(파프리카), 결구상추, 엔디브, 들깻잎, 케일, 피망, 치커리, 기타 쌈채류
과수·수실(16)	사과, 배, 감, 포도, 복숭아, 자두, 대추, 매실, 참다래, 유자, 양앵두, 살구, 감귤, 밤, 호도, 잣

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

라. 추진계획

- 사업시행 초기('06~'08년)에는 농업인 등에게 인센티브가 주어질 수 있는 GAP인증, 친환경인증 및 수출농산물 등의 생산농가를 중심으로 등록·관리되도록 유도함. 초기에는 이력추적관리 대상을 희망제로 운용하되, 사회적 여건이 성숙되는 시점에 의무대상 품목을 정할 계획임.

• • 농산물이력추적관리제도 향후 추진계획 • •

'08년까지 이력추적관리제도의 기반을 확대하여, '09년 이후에는 품목 특성에 따라 이력추적관리를 의무화 하는 방안을 검토·반영하여 농산물 위해관리 및 유통질서 체계로 정착

- ◇ 이력추적관리제도의 기반을 확대하여 농산물 위해관리 및 유통질서 체계로 정착
 - '13년까지 농가의 10% 수준 이력추적관리등록 추진
 - *이력추적등록농가 : ('06) 9천 농가 → ('07) 3만 농가 → ('08) 4만 농가
→ ('13) 12만 농가
- ◇ Traceability정보시스템 구축으로 대국민 정보 제공 확대 및 이용 활성화
 - 품목프로그램 및 지자체연계 프로그램 개발

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7.

- 기록문화 확산, 불합리한 제도 개선 등을 통해 이력추적관리제도가 조기에 정착되도록 하고, 이력추적관리번호표시를 통해 효율적인 정보전달 수단을 도입할 예정임.
- 안전성 문제 발생에 대한 신속대응체계 구축, 농산물 이력추적관리 전산시스템 구축 및 확대 등을 통해 안전한 농산물 생산기반을 조성하고 소비자 신뢰도를 높이고자 함.

• • Traceability 추진전략 • •

단 계 별	1단계('03~'05)	2단계('06~'08년)	3단계('09 이후)
추진전략	<ul style="list-style-type: none"> • 제도도입 준비 - 법령·기준 등 마련 - 시범사업 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 제도기반 확대 - GAP, 친환경 인증 농가 및 수출농산물 중심 등록·관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 제도 정착 - 농산물 위해관리 및 품질관리 체계정착

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7

- 이력정보시스템 이용 확대를 위해 지자체와 공동으로 이력추적관리시스템 연계사업도 추진하고 있음. 또한 홍보 강화 및 소비자 이용확산을 위해 방송·언론매체 등 홍보채널을 강화하고 방송프로그램 제작을 지원함.
- 이력추적정보 수집을 확대하고 정보관리화를 달성하기 위해, 이력추적정보관리자 양성을 위한 농업경영체를 지원함. 이를 통해 농업경영체 대상 이력추적전문 정보관리자 및 대행입력자를 양성하도록 함.
- 이력추적관리시스템 온·오프라인 상시 교육체계를 구축·운영함으로써, 농업경영체 중심의 이력추적정보 전산기록관리 체계를 정착시키고, 소속 농가·작목반 대상의 정보관리지원체제를 강화함. 또한 정보관리자 커뮤니티 구축을 통해 정보관리 활성화 역량을 강화하고 정보수집 확대 기반을 조성함.
- 서비스 이용환경 개선 및 정보 활용 기반을 강화하고자 함. 이를 위해 이력추적관리시스템 활성화를 위한 전문가 심포지엄을 개최하고, 이력추적정보체계 표준화 연구용역 과제를 수행할 것임. 이를 통해 정보관리에 효율을 기하고, 정보연계 체계를 확대하고자 함.

2. 축산물(쇠고기) 이력추적관리제도

가. 개 요

- 소 및 쇠고기 이력추적제는 소와 쇠고기의 생산·도축·가공·유통과정 각 단계별 정보를 기록·관리하여 문제 발생시 이동경로를 따라 추적 또는 소급하여 신속한 원인규명 및 조치를 가능하게 함.
- 소 개체별로 유일한 개체식별번호를 부여하고 번호가 표시된 귀표 등을 부착하여 출생·이동 및 도축단계까지 신고내용을 DB화하여 관리함.
- 소비자는 구입한 쇠고기의 원산지, 품질 등의 이력을 인터넷을 통해 확인가능하고, 도축 이후 유통단계부터는 쇠고기에 개체식별번호를 표시하여 거래하고 있음. 도축장에서 DNA 검사용 샘플을 채취·보관하여 유통되는 쇠고기와 대조확인 검사를 시행함.
- 전국에서 도축된 소, 돼지, 닭, 오리 등에 대한 도축, 잔류물질, 미생물 검사를 통해 안전여부를 확인하고 있음. 2008년 현재까지 도축검사 127백만 건의 검사결과를 보유하고 있으며, 안전한 축산물이 유통될 수 있도록 도축물 검사관리를 수행하고 있음.
- 브랜드 중심으로 사업 참여를 단계적으로 확대함.
 - ※ (2004년~2005년) 9개 브랜드, 59천두 → (2006년) 14개 브랜드 및 3개 시, 110천두 → (2007년) 도 단위 및 시·군단위의 참여, 400천두 → (2008년 계획) 전국단위, 2,000천두

• • 시범사업 연도별 등록업체수 • •

구 분		'04	'05	'06	'07
참여업체·지역		9업체	9업체	23업체	76업체
등록두수		40천두	59천두	210천두	730천두
연계 사업장	도축장	10개소	13개소	21개소	38개소
	가공장	10개소	13개소	24개소	31개소
	판매장	10개소	30개소	93개소	171개소

※ 자료 : 농림수산물식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

나. 추진현황

- 축산물(쇠고기)이력추적관리제도는 2004년 10월부터 시범사업을 추진해 왔으며, 2008년 12월 22일부터 본격적인 사업 시행을 앞두고 있음.
- 2006년도 소비자연맹 정책만족도 조사결과, 쇠고기이력추적관리제도가 광우병 등 문제발생상황에 대한 기여도, 소비자가 안심하고 쇠고기를 구매할 수 있는지에 여부에 대한 기여도, 한우와 수입육의 차별화 가능 기여도 등의 항목에서 83.72점을 획득, 긍정적인 평가를 받음.
- 축산물(쇠고기) 이력추적관리제도를 위해 쇠고기이력추적제 홈페이지(www.mtrace.net)를 구축하여 웹상에서 이력을 조회할 수 있도록 함. 현장에서 확인가능한 모바일 서비스를 제공하기 위해 프로그램을 개발, 2009년 6월부터의 시행되는 유통단계 본 사업에 적용하기 위해 테스트를 하고 있음.

• • 쇠고기 이력추적시스템 구축 • •



※ 자료: <http://www.mtrace.net/>. 2008. 7

다. 시범사업 및 추진계획

- 2004년 시범사업 실시 이후, 시범사업을 통해 개체식별번호 체계가 표준화되고 귀표 모형도 개선되는 등 전면실시를 위한 준비 작업이 진행 중임. 시범사업을 통해 소비자와 유통업체의 제도 인식도가 높아지고 지정판매장이 늘어나는 등 긍정적 효과를 봄. 이는 결국 합리적인 가격 형성을 가능하게 함으로써, 농가소득의 향상으로 이어질 수 있을 것으로 전망함.

• • 시범사업 추진실적 • •

구 분	추진실적
2004.10월	9개 우수 브랜드 경영체를 선정, 쇠고기 이력제 시범사업 실시
2005.8월	시범사업 실시상황 평가 및 개선방안 마련 - 소 귀표 체계 개편, 연계사업장 확대 등
2006~2007년	지역단위 추가 및 참여규모 지속 확대 - '07년에 1개도(경기도) 전체, 20개 브랜드 경영체, 25개 시·군이 참여 - '07년말 기준 730천두 전산등록·이력추적 가능, 도축장·가공장·판매장 등 연계사업장 240여개 지정 운영중
2007.12월	소 및 쇠고기 이력추적에 관한 법률 제정·공포

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

□ 시범사업은 법 시행에 따른 현장의 애로사항을 중점 발굴·개선하기 위해 지역축협 등 대행기관에서 소 사육현황 조사를 병행 실시함. 이를 통해 소 사육농가, 사육실태, 등록여부 등을 조사하여 정보망을 구축함.

□ 쇠고기 이력추적관리제 이행 당사자인 사육농가 및 도축업자 등 유통업체 등을 대상으로 교육·홍보를 강화하고 있음.

※ 사육단계 및 유통단계별로 시·도, 농협중앙회, 축산물등급판정소, 전국한우협회 등의 주관으로 교육 및 홍보를 병행하여 추진함.

□ 법 시행에 대비하여 현장의 문제점을 중점 발굴 및 개선해 나가면서 본 사업에 대비하고 있음. 하위법령 제정 작업도 진행되고 있음.

• • 추진계획 • •

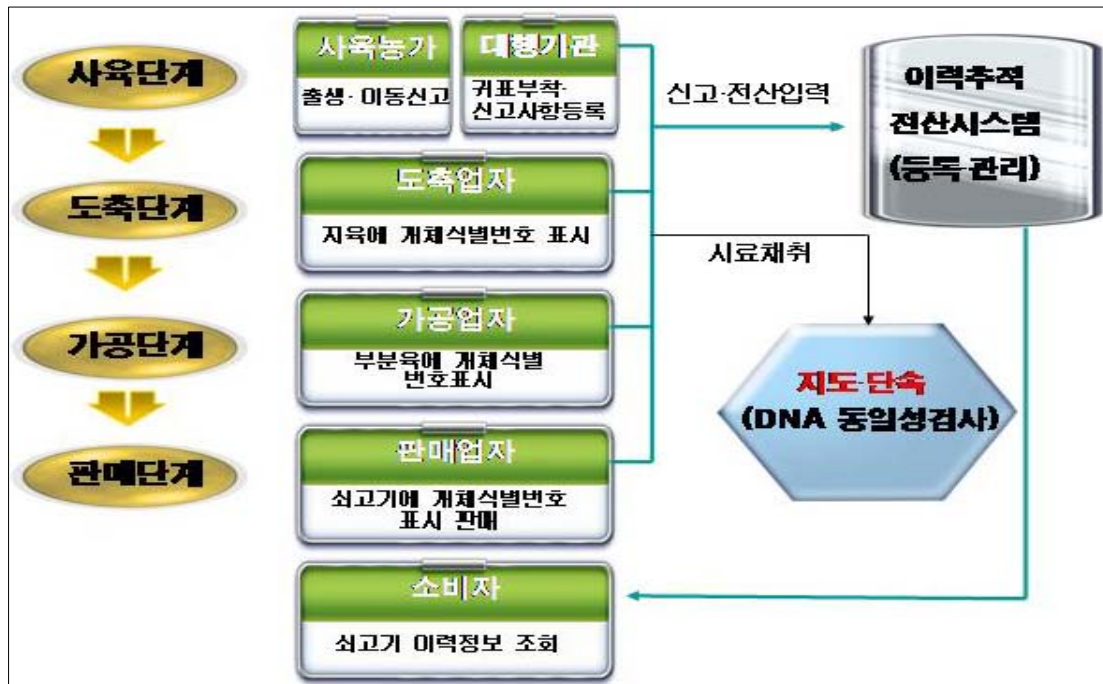
구 분	추진계획
근거법률 시행전까지 (’08.1~11월)	○ 자율적 참여에 의해 사업추진 - ’08년 신규참여 대상 사육단계 사업 착수 : ’08.5월 - ’08년 신규참여 대상 유통단계 사업 착수 : ’08.8월
법률시행 (’08.12.22) 후	○ 법률에 따라 단계적으로 의무 실시 - 사육단계 의무실시 : ’08.12.22 - 유통단계 의무실시 : ’09.6.22

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

라. 추진체계

- 각 단계별 업무의 흐름에 따라, 사육단계·도축단계·가공단계·판매 단계로 나눌 수 있는데, 사육단계에서는 소의 소유자 및 출생 등을 신고하여 이력정보를 전산으로 관리하고 있음.
- 사육단계에서는 사육농가와 사육농가의 대행기관인 농협이, 도축단계에서는 지육에 개체식별번호를 표시하는 도축업자가, 가공단계에서는 부분육에 개체식별번호를 표시하는 가공업자가, 판매단계에서는 쇠고기에 개체식별번호를 표시·판매하는 판매자가 이력을 관리함. 이들이 각각 이력추적전산시스템에 소 및 쇠고기의 이력을 등록할 의무가 있음.

• • 쇠고기 이력추적제 추진체계 • •



※ 자료 : 농림수산물부, 2008. 7

□ 농가는 송아지 출생·폐사 또는 소를 거래(양도·양수·수입 등)하였을 때에는 이력관리 대행기관에 신고하도록 되어 있음. 이 때 대행기관은 개체식별번호를 부여 후 이력추적제 전산시스템에 입력하고, 신고한 농가에 직접 방문하여 사실 확인 후 귀표를 부착함.

※ '소의 출생 등 신고서' 를 해당사유 발생 시 30일 이내에 서면, 전화, 구술 등의 방법으로 대행기관에 신고

• • 사육단계의 등록절차별 및 업무 • •

사육단계	도축단계	가공단계	판매단계	DNA동일성검사
 <p>▶ 공통신고사항</p> <p>등록내용</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소유자 등 성명, 주민번호, 주소, 사육시설소재지, 사육개시일자 등 				
 <p>▶ 기존소의 신고 및 귀표부착</p> <ul style="list-style-type: none"> • 귀표부착우 : 대행기관에 신고, 이력정보 등록 • 귀표미부착우 : 대행기관에 신고, 귀표부착, 이력정보 등록 				
 <p>▶ 송아지 출생신고 및 귀표부착</p> <ul style="list-style-type: none"> • 송아지 출생시 대행기관에 신고하여 개체식별번호를 부여받고 귀표 부착 • 귀표부착 후 전산망에 입력 				
 <p>▶ 양도·양수, 수입·수출, 폐사, 도축출하</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소의 양도, 양수, 폐사 등 발생시 대행기관에 신고 • 도축을 위해 출하한 경우 도축장에 이력제 참여통보서 제출 				
 <p>▶ 변경신고</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기 신고된 사항 중 직원의 착오 등으로 오류가 있어 내용을 변경하고자 하는 경우 전산지원실에 신고 				

※ 자료 : <http://www.mtrace.net>, 2008. 7

- 도축장에서는 소의 개체식별번호를 도체에 표시하여야 함. 도축장 영업자는 당해 소의 지육(내부 갈비면)에 개체식별번호가 표시된 라벨을 부착하고, 지육판매 시 개체식별번호와 매입자를 장부에 기록하여 보관하고 개체식별번호가 기재된 거래내역서를 매입자에게 교부하여야 함.

• • 도축단계의 등록절차별 및 업무 • •

사육단계	도축단계	가공단계	판매단계	DNA동일성검사
	<p>▶ 도축신청 접수</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도축검사신청서 접수 			
	<p>▶ 개체식별 번호 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도축검사신청서와 귀표에 표시된 개체식별번호의 일치여부 확인 • 미력제 전산망 등록 여부 확인 			
	<p>▶ 위생검사 및 도축</p> <ul style="list-style-type: none"> • 출하된 소의 귀표와 신청서상의 개체식별번호 일치여부 확인 후 도축 • 검사관은 위생검사결과 전산입력 			
	<p>▶ 라벨출력 및 부착</p> <ul style="list-style-type: none"> • 소와 도체에 표시된 개체식별번호의 일치여부 확인 • 개체식별번호가 표시된 라벨을 출력하여 도체의 갈비 내부 등에 부착 			
	<p>▶ DNA시료채취</p> <ul style="list-style-type: none"> • 등급판정사가 도체에서 시료채취 후 개체식별번호를 기록하여 등급판정소 본소로 미송 			
	<p>▶ 등급판정</p> <ul style="list-style-type: none"> • 개체식별번호 확인 후 등급판정내역 입력 및 자료 전송 			

※ 자료 : <http://www.mtrace.net>, 2008. 7

- 가공단계에서는 식육포장처리업체의 쇠고기 개체식별번호를 표시하여야 함. 식육포장처리업 영업자는 부분육 또는 그 포장지에 해당 쇠고기의 개체식별번호가 표시된 라벨을 부착함.
- 부분육 판매시 개체식별번호와 매입자를 장부에 기록·보관하고, 개체식별번호가 기재된 거래내역서를 매입자에게 교부하여야 함.

• • 가공단계의 등록절차별 및 업무 • •

사육단계	도축단계	가공단계	판매단계	DNA동일성검사
		 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 가공장 입고 <ul style="list-style-type: none"> • 입고된 도체와 거래명세서상의 개체식별번호 일치여부 확인 		
		 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 발골·정형 <ul style="list-style-type: none"> • 가공장에 입고된 도체의 개체식별번호 확인 후 개체가 섞이지 않도록 부위별로 발골·정형 		
		 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 부위별 포장 <ul style="list-style-type: none"> • 부위별로 포장된 부분육에 개체식별번호가 표시된 라벨을 포장지에 부착 		
		 <ul style="list-style-type: none"> ▶ BOX 포장 <ul style="list-style-type: none"> • 부위별로 포장된 부분육의 개체식별번호와 일치된 라벨을 겹포장지에 부착 - 소포장지마다 해당 개체식별번호 표시 		
		 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 출하 <ul style="list-style-type: none"> • 거래명세서와 개체식별번호의 일치여부 확인 후 판매장으로 출고 		

※ 자료 : <http://www.mtrace.net>, 2008. 7

- 판매단계에서는 식육판매업소의 쇠고기 개체식별번호를 표시하고, 진열·판매할 경우에는 소비자가 쇠고기의 이력을 확인할 수 있도록 개체식별번호를 식육판매표시판에 기재하여 판매하여야 함.
- 거래내역서에도 쇠고기의 개체식별번호를 기록·유지함. 또한, 판매장내 터치스크린, 인터넷, 휴대전화 등을 활용하여 판매 쇠고기의 이력정보를 소비자에게 제공해야 함.





• • 판매단계의 등록절차별 및 업무 • •

사육단계	도축단계	가공단계	판매단계	DNA동일성검사
			 <p>▶ 판매장 입고</p> <ul style="list-style-type: none"> • 입고된 부분육과 거래명세서상의 개체식별번호 일치 여부 • 거래내역서에 개체식별번호 등 기록 관리 	
			 <p>▶ 부분육의 소분할</p> <ul style="list-style-type: none"> • 개체식별 확인 후 단위별 소분할 작업 • 소분할 포장정육은 쇠고기의 개체식별번호와 동일한 번호를 포장지 등에 표시 	
			 <p>▶ 개체식별번호게시 후 판매</p> <ul style="list-style-type: none"> • 판매시 쇠고기 또는 진열대 식육표시판 등에 개체식별번호를 게시하여 판매 • 소포장단위판매(셀프판매포장)시 개체식별번호가 표시된 라벨을 포장지에 부착후 판매 	
			 <p>▶ 이력정보 공개</p> <ul style="list-style-type: none"> • 터치스크린, 인터넷, 축산물등급판정확인서등을 통해 쇠고기이력 정보 공개 	

※ 자료 : <http://www.mtrace.net>, 2008. 7

- DNA 동일성 검사는 도축장의 보관용 시료와 판매장의 검사용 샘플을 채취하여 축산물 등급판정소에 보관함. 이를 통해 도축장에서 채취한 시료와 판매장에서 수거한 시료의 DNA 동일성 여부를 정확히 확인할 수 있음.

• • DNA 동일성 검사 체계 • •

	<p>▶ 보관용 시료 채취</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도축장에서 보관용 DNA 시료 채취 후 등급판정소로 이송
	<p>▶ 시료 보관</p> <ul style="list-style-type: none"> • 채취된 DNA 시료를 등급판정소에 보관 • 소분할 포장 정육은 쇠고기의 개체식별번호와 동일한 라벨지 포장지에 부착
	<p>▶ 검사용 시료 채취</p> <ul style="list-style-type: none"> • 판매장에서 가공장(등급판정사), 판매장(등급판정사, 시 군 축산과)에서 검사용 DNA 시료 채취
	<p>▶ DNA동일성검사</p> <p>DNA추출</p> <ul style="list-style-type: none"> • 동일성 여부 확인을 위해 시료에서 DNA 추출
	<p>PCR 증폭</p> <ul style="list-style-type: none"> • 판독을 원하는 특정 DNA의 부분(단편) 증폭
	<p>전기 영동</p> <ul style="list-style-type: none"> • 판독을 원하는 특정 DNA의 부분(단편) 증폭
	<p>DNA 판독</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유전자분석기를 통하여 DNA지문(특징) 확인
	<p>▶ DNA 동일성 여부확인</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도축장에서 채취한 시료와 판매장에서 수거한 시료의 DNA 동일성 여부 확인

※ 자료 : <http://www.mtrace.net>, 2008. 7

□ 기관별 사업추진체계를 보면, 농림수산식품부의 총괄적인 주관 하에 농협중앙회(생산단계)와 축산물등급판정소(유통단계)가 공동으로 시행 업무를 분담하여 추진하고 있음.

- 축산물이력추적제도에 참여하는 각 농가에서 소 귀표 부착 및 출생·출하·이동사항 등 신고하고, 축산물등급판정소에서는 도축장에서 채취한 시료와 판매장에서 수거한 시료의 DNA 동일성 검사를 함.

• • 기관별 사업추진체계 • •

참여기관	주요역할
정부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농림수산식품부 축산물위생팀 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업계획 수립 및 추진점검 ▪ 예산확보 및 집행 상황 감독 법령 제정 등
시·도 (시·군)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지도감독(예산집행, 생산단계 개체관리대행기관 선정 등) ▪ 생산단계 DNA검사기관 선정
시행기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 업무의 효율적 추진을 위해 농협중앙회(생산단계)와 축산물등급판정소(유통단계)가 공동으로 주관하여 업무 분담. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 축산물등급판정소 : 전산 DB 및 유통단계 관리 DNA 동일성 검사 등 ▪ 농협중앙회 : 귀표관리, 생산단계 지도 점검 등
참여지역 및 농가	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소 귀표부착 및 출생·출하·이동사항 등 신고 (자체 전산시스템 입력 가능)
지역별 협의체	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시·군 중심으로 농산물품질관리원, 일선축협, 관련협회, 축산기업 조합, 브랜드경영체, 농가 등이 참여하여 구성·운영 ▪ 귀표부착, 전산입력, 농가지도 등 역할분담 및 사업 추진 관련사항 협의·추진 ▪ 역할분담 예시 <ul style="list-style-type: none"> -사업총괄, 지도점검 및 교육 : 시·고 축산과 -귀표부착 및 관리 : 지역축협 -생산단계 자료입력 : 한우협회 -관내 가공장·판매장 DNA시료채취 : 시·군 축산과
시·도 위생검사 기관	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도축장에서 귀표번호 확인 및 도축검사 결과 전산입력 ▪ 가축전염병 검진 및 혈청검사 등 농가 질병관리지도 ▪ 도축장, 가공장, 판매장 등에 대한 지도·감독
DNA동일성 검사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도축장에서 보관용 시료 채취 : 농가지도 및 신고내용 전산 입력 등 기관(단체)별 역할 분담 ▪ 판매장에서 검사용 샘플 채취 : 시·도 위생시험기관, 축산물등급판정소 ▪ 동일성 검사기관 : 축산물등급판정소(본소)

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

3. 수산물 이력추적관리제도

가. 개 요

- 수산물이력제(Seafood Traceability System)라 함은 어장에서 식탁에 이르기까지 수산물의 이력 정보를 기록, 관리하여 소비자에게 공개함으로써 수산물을 안심하고 선택할 수 있도록 하는 제도임.
- 식품의 범위는 어장 및 양식장에서 채취, 어획, 생산한 원료상태의 수산물과 원료 수산물을 사용하여 가공한 수산물(수산가공품)을 포함함.
- 적용되는 업체의 범위는 1차 생산 및 가공과 관련된 개인 및 단체와 수산물을 운반 또는 판매하는 개인과 단체 등을 포함함.

나. 추진현황

- 2008년 7월 3차 시범사업이 완료된 후 1, 2, 3차 시범사업 종합평가가 진행되고 있음. 그 결과에 따라 2009년도 수산물 생산이력제 사업시행 지침을 수립할 예정임(2008.11).

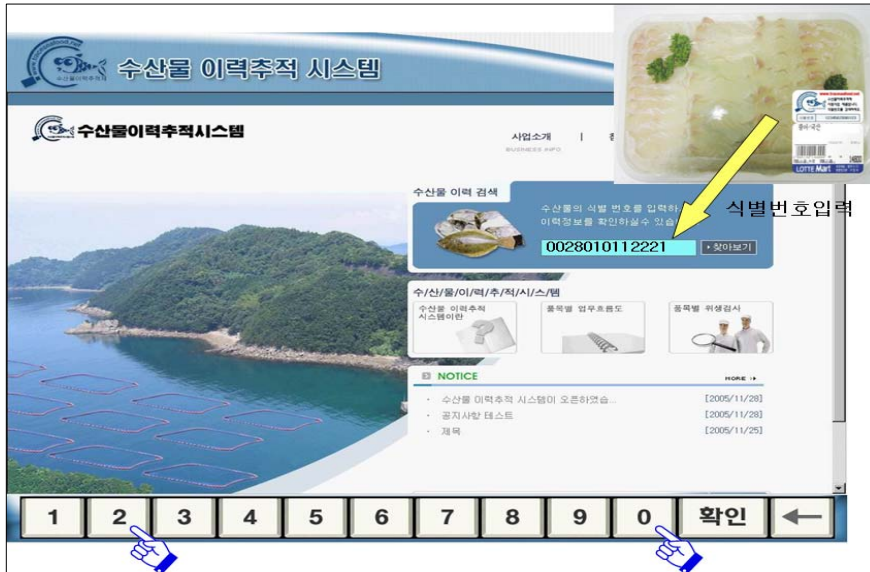
• • 세부 추진현황 • •

단계	년도	추진내용
준비 단계	2004	○ 수산물 이력추적제 도입 타당성 검토 ○ 국내외 사례수집 및 도입 기본계획 수립
도입 (시범) 단계	2005	○ 1차시범사업 (3품목 : 양식굴, 김, 넙치) - 사업지침, 품목별 가이드라인 작성
	2006	○ 2차시범사업 (10품목 : 기존 3 + 신규7) ○ 식별매체 및 시스템 개발(전자정부사업 활용)
	2007	○ 3차시범사업 (14품목 : 시범사업 참여 유통업체 희망 품목) ○ 법적근거 마련 등 법제화 추진
확산 단계	2008 이후	○ 시범사업 평가 결과를 반영하여 사업시행지침 마련 및 수산물 이력 추적제 확산 - 우수수산물 인증품 이력제 의무적 도입

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7.

- 수산물이력추적관리제도는 사업시행 후 3년이 지났음에도 불구하고, 홍보 부족 등으로 인해 국민의 절반 이상이 아직 이 사업을 모르고 있는 것으로 나타남. 소비자들의 관심 부족은 생산자나 유통업자들의 참여의지를 저하시키는 등의 부작용으로 이어지고 있는 실정임.
- 농림수산식품부는 시스템의 조기정착 및 고도화를 달성하기 위해 다양한 홍보사업과 함께 교육지원 사업을 병행하고 있음.

• • 수산물이력추적관리제 홈페이지 구축 • •



※ 자료: 농림수산식품부, 2008. 7

다. 시범사업 및 추진계획

- 1차 시범사업은 2005년 5월부터 2006년 2월까지 시행하였음. 주요 시행사업은 양식굴(생굴)과 김(조미김), 넙치(싱싱회) 3개 품목을 대상으로 진행됨.

※ 사업 수행기관으로는 한국해양수산개발원과 (주)환경과학기술이 시범사업에 참여함.

- 2차 시범사업은 2006년 5월부터 2007년 5월까지 10개의 대상품목을 정하여 시행하였는데, 이는 1차 시범사업 3개 품목(굴, 김, 넙치) 업체가 확대된 것임. 1차 시범사업에 추가된 신규 대상은 송어, 뱀장어, 조피볼락, 참조기, 바지락, 미역, 멸치 등 7개 품목임.

※ 사업 수행기관으로는 한국해양수산개발원 수산업관측센터가 참여함.

□ 2007년 7월부터 2008년 7월까지 시행하는 3차 시범사업의 대상품목은 14개 품목으로, 1차 및 2차 시범사업 참여 유통업체 희망품목, 품목별 현장실사 등을 통해 넙치, 김, 다시마, 미역, 멸치 등 14개 품목을 선정함.

※ 사업 수행기관으로는 한국해양수산개발원과 (주)환경과학기술이 시범사업에 참여함.

• • 시범사업 연도별 등록업체수 • •

구분		1차 시범사업 ('05. 5~'06. 2)	2차 시범사업 ('06.5~'07.5)	3차 시범사업 ('07.7~'08.7)
참여업체수		56 업체	155 업체	334 업체
품목		넙치, 김, 굴	넙치, 김, 굴, 조피볼락, 바지락, 참조기, 미역, 뱀장어, 훈제송어, 멸치	넙치, 김, 염잠미역, 건미역, 건오징어, 바지락, 다시마, 굴비
참여 업체수	양식어가	41개소	120개소	72개소
	가공공장	8개소	22개소	30개소
	유통업체	-	3개소	11개소
	소매점	8개소	10개소	221개소

※ 자료 : 농림수산식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

□ 수산이력추적관리시스템(www.fishtrace.go.kr)은 10개 수산물 품목(김, 굴 등) 333개 업체에서 생산되는 이력 정보가 등록 관리되고 있으며, 소비자들은 식별번호 및 바코드를 통하여 이력정보 조회가 가능함.

□ 수산과학원, 수산물품질검사원 등 19개 기관의 병성감정분석, 패류 독성 조사관리, 검역·검사업무, 기타 안전성 관련 분석업무 등을 지원하여 체계적인 검사관리가 이뤄질 수 있도록 활용하고 있음.

□ 수산물의 생산·유통·판매자 중 수산물이력추적관리제도를 희망하는

사업자는 국립수산물품질검사원에 신청하고 심사일정을 통보받게 됨. 국립수산물검역원의 심사가 끝나고, 심의에 통과한 사업자는 등록증을 교부받게 됨.

- 수산물이력추적관리제도는 어업인, 영어조합법인, 수협 등 생산자, 수산물 수확 후 관리시설 대표자, 도매업자인 유통업자와 소매업자, 수출업자인 판매자가 등록대상자가 됨.

● ● 수산물 이력추적관리제도의 등록대상자 ● ●

등록자	등록대상자 포함 대상
생산자	어업인, 영어조합법인, 수협 등
유통(업)자	수산물 수확 후 관리시설 대표자, 도매업자
판매자	소매업자(대형할인점 등), 수출업자

※ 자료 : 농림수산물식품부, 2008. 7, 임두성의원 재정리

- 국립수산물검역원의 검사 후, 등록증을 수산물에 부착하여 이력을 관리함. 등록표시는 아래 그림과 같이 꼬리표에 부착함.

● ● 등록표시 ● ●



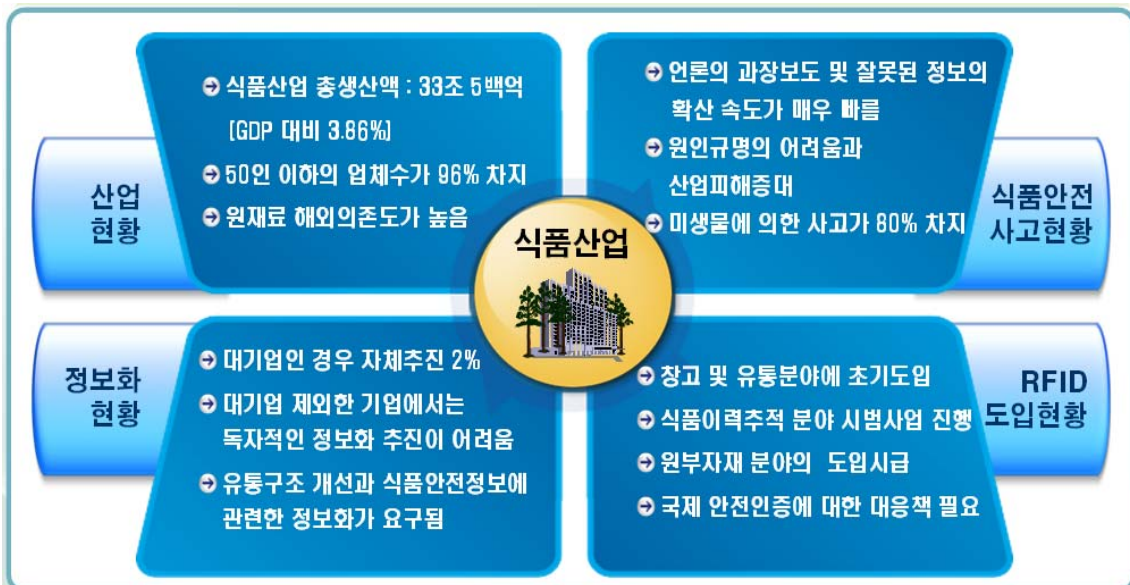
※ 자료 : www.fishtrace.go.kr, 2008. 7.

4. 가공식품 이력추적관리제도

가. 개 요

- 식품산업은 국민의 건강과 직결되는 매우 중요한 산업임에도 불구하고, 다른 분야에 비해서 정보화 기반이 매우 취약함. 식품산업 구조상 95%이상이 영세중소기업으로 이루어짐.
- 따라서 취약한 영세 식품기업에 대한 정보화 지원을 강화하고 대기업과의 협업 등을 통해 수평적 정보 인프라를 구축함으로써, 관리의 효율성을 높여 나가야 함.

• • 식품산업 현황 • •



※ 자료 : 한국식품공업협회, 2008.7

- 식품위해사고 발생시 이에 대한 명확한 원인규명과 식품관련 산업의 피해를 최소화하고, 국민에 대한 알권리를 보장하기 위하여 한국식품공업협회가 (구)정보통신부, 한국정보사회진흥원의 지원을 받아 2006년도에 가공식품 이력추적관리체계를 시범 설계함.

• • 사업추진배경 • •



※ 자료 : 한국식품공업협회, 2008.7

- 식품산업 내에 식품이력관리 체계를 정착 및 확산시키고 이를 통해 유해식품에 대한 추적성 확보 및 신속한 회수, 이력추적정보에 대한 인증, 올바른 식품 안전 안심 정보 제공 등을 달성하여 국민의 불안감 해소와 식품 및 관련 산업의 피해를 최소화하는 기반을 마련함.
- 식품 산업 내 구성된 이력추적관리 인프라를 통해 가공식품의 원부재에서 가공을 거쳐 유통까지의 제반 정보가 식품안전정보관리센터에 취합되고, 그 정보는 PC, 모바일, 키오스크 및 스마트 선반 등의 리더기를 통해 소비자, 유관기관, 관련기업에게 이력정보를 제공함.

• • 사업내용(업무흐름도) • •



※ 자료 : 한국식품공업협회, 2008.7

- 식품의 안전사고 발생시, 주요 회수처리업무는 회수대상을 이력추적관리제도에 등록함. 이렇게 함으로써 회수대상의 처리현황을 알 수 있음.

• • 주요 회수 처리 업무 • •

1. 회수제품등록 - 대상제품을 시스템을 통해 등록함

3. 지역별 회수 현황을 조회함

2. 회수결과 조회 - 회수대상 제품 숫자 대비 회수된 제품이 조회됨

4. 회수현황조회 -SCM상 회수 제품에 대한 현황 조회

구분	제품	종류	유형
회수용	21.4%	0%	0%

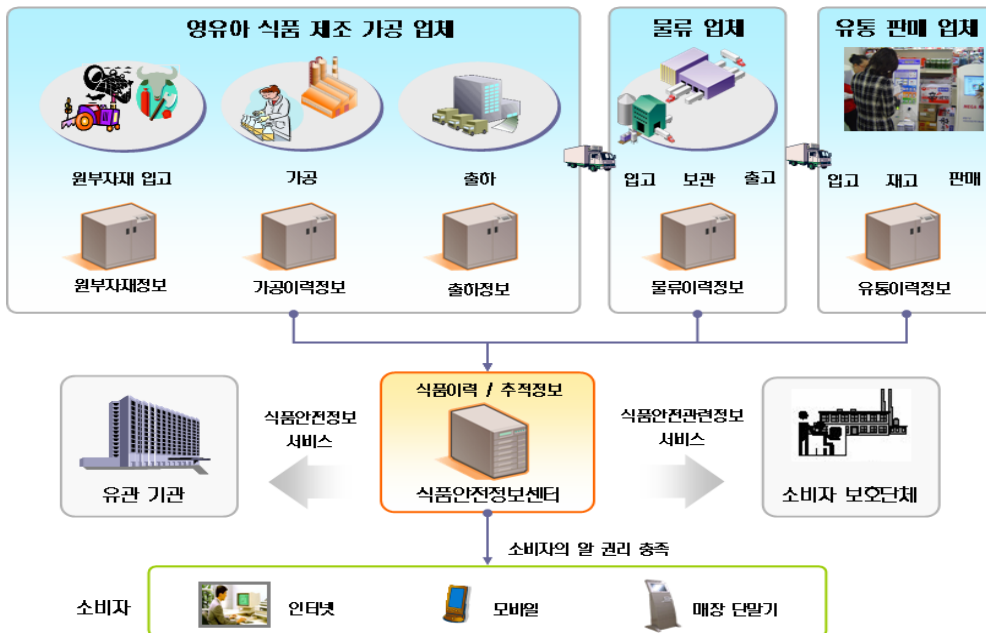
※ 자료 : 한국식품공업협회, 2008.7

나. 시범사업

- 가공식품에 대한 식품이력추적관리(RFID) 적용 가능성에 대한 연구 및 확산방안 모색을 위하여 2년간 시범사업을 실시(정통부예산, 식품공업 협회 주관)함. 2006년도에는 CJ 햇반, 농심 신라면, 동원F&B 보성녹차 등 4개 품목(7.9억원)에 대한 시범사업을 실시하였고, 2007년도에는 삼립식품 빵 등 10종, 패밀리마트 삼각김밥류 등(10.6억원)에 적용함.
- 식품이력추적관리 설명회를 개최('07.8.1)하여 식품이력추적관리제도 관련 정보공유 및 도입 시 기대효과 등을 논의함. 열린포럼('07.8.22)을 통해 소비자단체, 전문가, 기업 등 각계의 의견을 수렴하고, 제도도입 방안, 시범사업 결과, 개선방안 등 다양한 의견을 접수함.
- 식품이력추적관리 시스템 구축을 위한 2008년도 소요예산은 28억원에 이룸. 중장기 정보화 전략 전략계획(ISP)을 수립(4억, 식약청 예산), 2008년도에는 24억원(지식경제부 예산)을 지원받아 시범사업을 실시함.
 - ※ ISP 예산 4억중 실제 사용예산은 2억5천만원, 나머지 1억5천만원은 관련 사업에 사용 예정
- 기존 시범사업과의 차별화를 위해 원료(농산물 등)의 생산단계 및 원부자재 공급단계부터 이력정보를 수집·관리할 수 있는 원재료 이력추적관리 시스템을 구축함. 이를 통해 위해식품에 대한 회수율을 제고시키고, 이력추적관리제도 확산과 조기정착의 계기를 마련하기 위한 것.

- 시범사업은 국민건강에 위해한 영향을 미칠 우려가 크고, 식품업계의 도입의지가 강하고, 전국적으로 확산·적용이 가능한 식품을 대상으로 함. 또한 전자태그 가격(200원대)을 감안하여 고가 품목 위주로 선정함.
- 이러한 기준에 따라 영·유아 조제식품을(매일유업과 남양유업) 시범사업 대상으로 선정함. 영·유아는 면역력이 약하므로 식중독, 위해성분 등에 대한 위해 우려가 상대적으로 크고, 영·유아 조제식품이 대부분 고가이며, 4개사에서 도입 시 전국단위로 확산이 가능하다는 점에서 선정기준에 부합함.
- ※ 식품이력추적관리 정보화 전략계획(ISP)을 연구사업으로 추진하고 동 사업의 중간보고 결과를 시범사업에 반영

• • 영유아 조제 식품 이력추적관리시스템 흐름도 • •



※ 자료 : 식품의약품안전청, 2008.7.

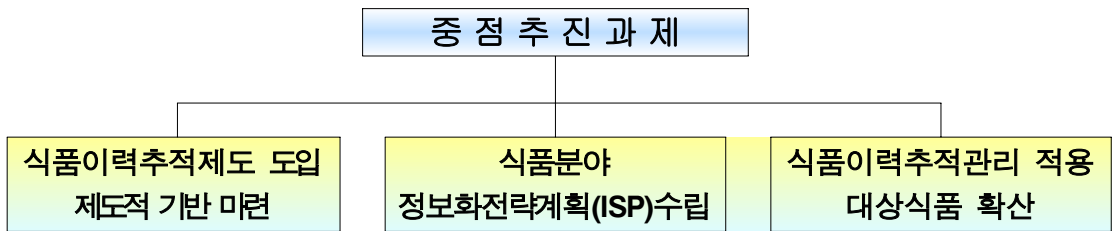
다. 추진계획

- 중장기 사업추진 계획 및 추진방향은 식품이력추적관리 정보화 전략계획(ISP) 로드맵에 따라 적용대상 식품유형 및 참여기업을 확대하여 2012년까지 시범사업을 완료하고, 식품유통구조 개선 추이, 기업의 여건 등을 종합적으로 검토·분석한 후 2013년부터 단계적으로 식품이력 추적관리제도 도입 의무화를 검토중에 있음.
- 식품이력추적관리제도는 식품안전정책 만족도를 현재 20%에서 2012년 70%까지 높인다는 목표 아래 식품이력추적관리 적용대상을 2012년까지 8개 식품군, 30개 기업으로 확대할 예정임.
- 구체적인 추진전략으로는 ①식품이력추적관리 제도 도입에 따른 등록 기준 및 절차, 표시 등 각종 법·제도의 개선, ②식품이력추적관리체계를 효과적으로 구현하기 위한 식품분야 정보화전략계획(ISP) 수립, ③ 식품이력추적정보를 휴대폰 및 인터넷 등을 통해 실시간으로 확인할 수 있는 시스템 구축 등이 있음.

• • 목표 및 추진계획(전략) • •

목 표

- 식품안전 정책 만족도 제고(20% ⇒ 70%('12년))
 - 생산부터 소비까지 식품이력정보제공 시스템 구축
 - 위해식품 신속대응 시스템 구축



추진 전략

- RFID 기반 식품이력추적관리 시스템을 구축하여 가공식품의 안전성을 선진국 수준이상으로 확보
 - 식품이력추적관리 제도 도입에 따른 등록기준·절차, 표시 등 각종 법·제도 개선
 - 식품이력추적관리체계를 효과적으로 구현하기 위한 식품분야 정보화 전략계획(ISP) 수립 및 인프라 구축
 - 식품이력추적정보를 휴대폰 및 인터넷 등을 통해 실시간으로 확인할 수 있는 시스템을 구축
 - 휴대폰 시스템 구축전에는 인터넷 등을 통해 누구나 확인 할 수 있도록 공개
 - 식품이력추적관리 적용 대상 식품 및 도입 기업 확대
 - '12년까지 8개 식품군, 선도기업 30개 업소

※ 자료: 식품의약품안전청, 2008. 7

‘식품이력추적관리제도’ 성공하려면?



해외 식품이력 추적관리제도 현황²⁾



2) 본 장은 임두성위원이 국회도서관에 요청한 해외입법정보를 참조하여 작성한 것임을 밝혀둠.

1. 미 국

- 미국 식품이력추적제도는 Food Traceability로 표기되며, 이는 식품의 출처 및 이동경로를 찾는 능력을 의미함. 이 제도는 기업이 복합적 식품 각각의 원재료를 추적하고, 식품안전 및 식품의 품질과 관련된 사안들을 감독하며, 안전치 못하거나 저질의 제품 유통을 통제하는데 도움을 주기 위한 것임.
- 따라서 효과적인 식품이력추적 프로그램은 식품안전사고 가능성을 최소화하고, 안전사고 발생 시 신속한 유통차단 및 회수, 폐기를 실시하고, 법적 책임 문제를 통제할 수 있음.
- 유럽국가들은 정부차원에서 단일화된 법제를 통해 관리하고 있는 반면, 미국의 식품이력추적제도는 민간차원에서 업계별로 다양하게 발전되어 왔다는 차이가 있음.
- 본 자료에서는 미국 축산업계의 사례로서, 동 업계의 traceability와 밀접한 관련이 있는 가축의 관리, 수송 및 마케팅 현황과, 연방 농무부가 민간업계 및 주정부와 연합하여 추진하고 있는 NAIS(National Animal Identification System) 프로그램을 중심으로 살펴봄.

가. 가축 종별 관리 현황

- 돼지는 전체 사육량의 80%는 상업적 유통 목적으로 생산되며, 95% 정

도가 포장육 기업과의 계약 하에 생산되기 때문에 대부분 도축 전 동일한 관리시스템 하에서 대규모로 이동함.

- 이로 인해 동 업계 내 traceability는 높은 수준을 유지함. 전국돼지축산인협의회(National Pork Producers Council)는 2007년 12월까지 강제적인 돼지식별프로그램(swine identification program) 실행을 목표로 2006년 7월 실행계획안을 발표한 바 있음.
- 양과 염소는 돼지와 달리 대부분 독립 생산자들로 업계가 구성되어 있음. 그러나 양이나 염소에 치명적인 질병인 스크래피(scrapie) 추적 프로그램으로 인해 식별작업 수준이 크게 개선되었으며, 결과적으로 traceability 또한 향상되었음.
- 가금류는 미국에서 유통되는 가금류의 대부분은 상업적 이익을 목표로 형성된 일괄생산 체인에 속해 있음. 그 결과 업계는 가금류 이동 시 이동 시점, 이동 개체수, 이동 전 출발지 및 도착지 등의 추적이 가능함.
- 육우는 품종의 다양함, 생산 체인에 따른 단계별 분화, 종단적(vertical) 일괄생산체계 미비 등의 이유로 정보관리상의 문제를 드러냄. 이러한 요인들에 더해 과거의 질병통제 프로그램에 대한 참여도가 낮아지면서 공식적으로 식별 절차를 거친 소가 줄어들고 있음. 그 결과 수의보건 당국 관리들이 가축질병 발생 시 신속하고, 효율적으로 경로를 추적하는데 많은 어려움을 겪음.

- 젓소의 경우, 미국의 낙농업계는 전반적으로 종단적 일괄생산 체제가 아님. 그러나 Dairy Herd Improvement Association을 통한 관리, 혈통 등록, 유전자 작업프로그램 등으로 높은 수준의 식별작업이 이루어지고 있으며, 이를 적절히 활용할 경우 질병 경로 추적능력이 개선될 것으로 기대됨.

나. NAIS 프로그램

- NAIS(National Animal Identification System)는 연방농무부와 주정부 동물보건당국, 그리고 축산업계의 파트너십으로 구축된 정보시스템을 의미함. 축산업계 생산자가 자발적으로 NAIS에 등록함으로써 농장에서부터 소매점까지의 유통경로 파악이 가능함.
- 연방정부가 개입되어 있음에도 불구하고 법적으로 강제된 프로그램이 아니어서 민간업자들은 자발적으로 참여 여부를 결정할 수 있음.
- NAIS 프로그램의 목적은, 국내 유통되는 가축들을 질병 확산으로부터 보호하고, 축산식품 공급망에 대한 소비자들의 신뢰를 유지하며, 국내외 시장으로의 접근성을 확보하는데 있음. 이를 위해 NAIS는 현대화된 정보기술을 통해 생산자 및 정부당국자들이 가축질병 발생 시 신속하게 대응할 수 있도록 지원함.
- NAIS 프로그램은 크게 세 가지(또는 세 단계) 요소로 구성됨. 첫 번째는 재산 등록(premines registration)으로 PIN(premines identification

number)을 통해 가축이 사육되거나 보관중인 장소(농장, 도축장 등)를 식별함. 두 번째는 가축 식별(animal identification)로 농무부가 인정한 가축의 개별 또는 집단 식별번호(개체별 번호는 AIN, 집단번호는 GIN)임. 마지막 세 번째는 가축 추적(animal tracing)으로서 가축의 이동경로를 기록(ATD: animal tracking database)하는 것임.

- 생산자는 전술한 3개 프로그램 요소 가운데 자신에게 가장 적절한 프로그램에 가입할 수 있음. 1단계인 PIN 등록은 이미 확고한 기반을 갖추고 있는 반면, 2·3단계는 현재 구축 중에 있음.
- NAIS 참여 비용과 관련하여, PIN 등록은 모든 주에서 무료이며, 가축 식별표시 프로그램을 선택한 업자는 가축 종(種)에 따라 각기 정해진 수수료와 식별표시 장비 등에 따라 차등화된 비용을 부담해야 함. 가축 이동경로 추적 데이터베이스(ATD)는 업계와 주 정부에 의해 관리 및 제공되며, 이를 신청한 업자는 각자 선택한 서비스 비용을 부담함.
- 개인정보 보호를 엄격하게 규정하고 있는 연방법에 따라 NAIS에 제공된 생산자 관련 정보는 기밀로 유지됨. 농무부는 기존의 동물보건 프로그램 및 관련 데이터베이스를 토대로 traceability 개선을 위한 NAIS의 역할을 구체적으로 정립하는 과정에서 일련의 보고서를 발간함.
- 'NAIS User Guide'로, 가축 생산자 및 소유주들 및 기타 축산업 관계자들이 NAIS에 참여하는 방법에 관해 안내함. NAIS의 최종 단계인 추적시스템(ATPS: Animal Trace Processing System)은 농무부가 가축 질병 발생 또는 의심 케이스 발견 시 그 경로를 48시간 이내에 추적하는 것을 목표로 하고 있음.

- ATPS는 가축 이동경로 데이터(ATD: Animal Tracking Databases)를 통해 가동됨. 주 정부와 민간업계에서 관리하는 ATD는 생산자가 보고한 사육장소 및 이동 기록으로서 가축질병이 발생하거나 기타의 보건상 문제점이 발생하면 어느 장소에서 동 질병에 노출되었을 가능성이 있는지, 발병 가축과 접촉했던 가축들이 무엇인지 등에 관한 정보를 신속하게 제공함을 원칙으로 함.

- 참여 업자는 주 정부 데이터베이스와 업계의 데이터베이스 중 하나를 선택해 참여하며, 수의보건당국 관리들은 질병 등의 사고가 발생하는 경우에 한해서만 ATD로부터 정보를 제공받을 수 있음. 하지만, 현재 미국의 가축이동경로추적 인프라는 농무부가 세운 48시간 내 추적 목표 현실화에는 크게 미치지 못하고 있는 실정임.

2. 유 럽(EU)

- EU는 쇠고기 라벨링을 강제하는 규칙[Regulation(EC) 1760/ 2000 (Beef Labeling Regulation)]을 채택하고 2001년 1월부터 모든 회원국에 적용토록 하였으며, 2005년 1월부터 유럽의 전체 농식품과 사료에 대해 의무적으로 이력추적제를 도입하도록 함.

- 유럽연합(EU식품법, 2002)에서 정의하고 있는 농산물이력추적관리제도(Traceability)는 식품, 사료, 축산가공품 및 이들의 원재료에 대하여 생산, 가공, 유통 등 모든 단계를 통해 추적하여 조사하는 것임. 즉, 식품, 사료, 식품으로 가공된 동물, 가공식품 및 사료의 원료가 되거나 될 것이 예상되는 물질에 대하여, 생산, 가공, 유통의 모든 단계를 추적(follow)하고, 역으로 조사(trace)할 수 있는 능력으로 규정됨.

- EU의 EU위원회 내에 식품안전문제를 담당하는 보건 및 소비자보호국(Health and Consumer Protection)을 두어 운용하였으나 식품의 안전성을 확보하기에는 역부족이라 평가하고, 유럽식품안전청(European Food Safety Authority)을 설립하여 소비자의 건강보호에 중점을 두고 정책을 수행하고 있음.

- EU는 2004년 4월 생산이력제 규제를 발효하고 2005년 1월부터 모든 수산물에 생산이력제를 의무적으로 시행하도록 규정함. 이력추적을 위한 세부 기준은 민간 자율적으로 결정하도록 유럽연합법에 규정하고 있음(EU 식품기본법(Regulation No 178/2002) 제18조).

- 생산-가공-유통 과정의 정보뿐만 아니라 원료 및 중간재 그리고 최종재의 변화에 관한 내부 정보를 모두 기록할 것을 요구함. 회원국들은 EU 식품기본법에 의거하여 자체적으로 이력추적제 적용을 위한 세부기준 및 품목별 가이드라인을 작성하여 추진함.

- 최근 EU는 다양하게 활용되고 있는 이력추적제의 시스템 통합을 위한 다국간 프로젝트(프로젝트명 : TRACEBACK)를 수행하고 있음 (Integrated system for a reliable traceability of food supply chains). EU 회원국 중 11개국의 28개 협력체 및 연구소, 대학, 컴퓨터 컨설팅 업체, 식품산업체로 구성됨. 총 예산은 970만 유로이고, 기간은 2007년 1월부터 2010년 12월(48개월)까지 진행됨.

3. 일 본

- 일본은 '식품이력추적관리'와 관련된 사항은 「소의 개체식별을 위한 정보의 관리 및 전달에 관한 특별조치법」의 적용을 받음. 또한 그 법을 개정하는 가운데 식품의 제조과정에서 이물질이 섞이지 않게 하기 위해 「식품의 제조과정관리의 고도화에 관한 임시조치법」을 적용함.
- 일본은 「소의 개체식별을 위한 정보의 관리 및 전달에 관한 특별조치법」을 2003년 12월부터 쇠고기에 이력추적제를 의무화함. 2003년 12월부터 일부시행하고, 2004년 12월부터 전면 시행됨. 그 외 농산물에 대해서는 각 지역별·품목별로 자율적으로 도입하고 있으며, 농협을 중심으로 이력추적제도와 유사한 생산이력제도를 운영함.
- 또한, 일본의 농림수산성은 식품의 안전성 및 품질에 대한 소비자의 요구에 대응하기 위하여 2002년부터 수산물, 야채, 쇠고기, 가공식품 등을 대상으로 식품이력제 도입을 위해 시범사업을 실시하고 있음.
- 2002년부터 매년 적용이 용이한 몇 개 품목을 선정하여 우선 시스템을 개발하고 시범사업을 추진함. 국고지원을 통해 이력정보의 기록, 관리, 제공 시스템의 다양한 시험을 동시에 추진하였고, 생산·가공·유통의 전 단계에 걸쳐 다양한 방법으로 시범사업을 시행하였음.
- 식품 업계의 이력추적제 동향을 살펴보면, 농림수산성은 '2004년 식품산업동향조사결과'에서 Traceability System(이력추적제)의 도입 상황 등에 대한 실태를 발표하였음.

- 이 조사결과 대부분의 식품 기업들은 이력추적제의 도입에 대해 우호적인 입장이든 비우호적인 입장이든 도입을 해야 한다고 보고 있음. 하지만 비용적인 측면에서의 부담은 크게 나타나고 있는데, 실제로 사원의 교육이나 연수 또한 결국에는 비용을 부담하지 않으면 안 되는 것이기 때문에 상당한 고충을 겪고 있는 것으로 보임.

- 우리나라의 현재 이력추적제 도입을 위한 시범사업을 추진 중이며, 이력추적제에 의한 생산, 유통, 소비가 새로운 국면으로 들어갈 가능성이 높음. 그러나 우리보다 먼저 이력추적제를 도입하고 있는 일본의 경우 이력추적제의 추적·역추적 범위 중 추적 범위보다는 역추적과 관련한 부문이 더 취약한 것으로 보임.

- 이력추적제는 생산에서 소비까지의 과정을 담은 이력이며, 이 정보는 항상 정보 이용자가 해당 상품에 대한 이력을 볼 수 있게 한다는 의미에서 추적보다도 역추적에 더 큰 의미가 있음. 우리나라 제도 도입시에도 생산자, 유통업자, 판매자인 기업 등에게 역추적이 용이한 시스템을 마련해주는 것이 필요함.

4. 러시아

- 러시아의 경우, '식품이력추적관리'와 관련된 사항은 「식료품의 품질 및 안전에 관한 연방법률」 및 「새로운 식료품·자재·제품의 국가등록 및 러시아연방 영토 내에서의 제조 또는 러시아연방 영토로의 반입 및 유통이 허가된 식료품·자재·제품의 국가등록부 등재에 관한 규정」에서 다루고 있음.

- '식품이력추적관리' 관련 러시아법제의 주요특징으로는 위의 법률 제5조에서 “식료품 등의 제조 및 유통 활동을 실시하는 개인기업인과 법인은 식료품의 품질 및 안전에 관한 정보, 식료품의 제조 및 유통에 있어 관련 문건의 요건 준수에 관한 정보를 구매자(소비자) 및 국가감독기관에 제공할 의무”를 지도록 규정하고 있음.

- 또한 “식료품의 위생 및 안전 분야를 관장하는 국가기관은 식료품의 품질 및 안전에 관한 정보, 제조 및 유통에 있어 관련 문건의 요건 준수 등에 관한 정보를 국가기관, 국민 및 법인에 제공”하도록 규정함.

- 러시아에서는 식료품 등에 대한 '국가등록제'를 실시하고 있음. 위의 법률(제10조) 및 규정(제2항 및 제24항)에서 “러시아에서 새로 제조되거나 러시아에 최초로 반입되는 식료품, 식료품 관련 자재 및 제품은 국가등록을 실시”하도록 규정함.

□ 위의 법률 및 규정 가운데 ‘식품이력추적관리’ 관련 조항은 다음과 같음.

I. 「식료품의 품질 및 안전에 관한 러시아연방 연방법률」

(2000.1.2 제정 ; 2006.12.30 9차 개정)

제5조(식료품·자재·제품의 품질 및 안전에 관한 정보) ①식료품·자재·제품(역주:“식료품 관련 자재 및 제품”을 일컬음)의 제조 및 유통, 식료품·자재·제품의 소매 분야 및 공공급식 분야의 서비스 제공에 따른 활동을 실시하는 개인기업인 및 법인은 식료품·자재·제품의 품질 및 안전에 관한 완전하고 확실한 정보, 식료품·자재·제품의 제조·유통 및 이와 같은 서비스를 제공함에 있어 규범적 문건의 요건 준수에 관한 완전하고 확실한 정보를 구매자 또는 소비자 및 국가 감시·감독기관에 제공할 의무를 진다.

②표준화 및 인증 분야의 국가감독에 따른 연방 집행권력기관(역주:“중앙행정기관”을 일컬음), 위생·전염병학 국가감독 분야의 연방 집행권력기관, 국가 수의학 감독 분야의 연방 집행권력기관은 식료품·자재·제품의 품질 및 안전에 관한 정보, 식료품·자재·제품의 제조·유통 및 식료품·자재·제품의 소매분야 및 공공급식 분야의 서비스 제공에 있어 규범적 문건의 요건 준수에 관한 정보, 식료품·자재·제품의 국가등록에 관한 정보, 식료품·자재·제품이 규범적 문건의 요건에 부합되는지의 확인에 관한 정보, 또한 품질이 나쁘고 위험한 식료품·자재·제품의 판매를 방지하기 위한 규범적 문건 및 조치에 관한 정보를 국가권력기관, 국민(개인기업인을 포함한다) 및 법인에 제공한다.

제10조(식료품·자재 및 제품의 국가등록) ①러시아연방에서 제조된 새로운 식료품·자재 및 제품, 러시아연방 영토로 최초로 반입을 실시하는 식료품·자재 및 제품은 국가등록을 하여야 한다.

‘식품이력추적관리제도’ 성공하려면?

IV

추진상의 분야별 개선점 및 정책제언



1. 추진상의 분야별 문제점

가. 농산물 이력추적관리제도

- 농산물 이력추적관리제도 웹사이트인 팜투테이블(www.farm2table.kr)을 구축하였고, 오픈서비스와 현장에서 이력추적 확인가능한 모바일 서비스를 제공하고 있음.
- 이러한 시스템이 원활하게 구축, 운영되기 위해서는 생산자, 유통업자, 판매업자 모두가 제도에 대해 충분히 이해하고 참여할 수 있는 여건이 조성되어야 하는데, 제도에 대한 인식 및 인지도가 부족한 상황임. 이력추적관리농산물에 대한 인지도 향상을 위한 교육홍보가 필요한 대목임.
- 현재 모바일서비스는 현장에서 활용 가능하지만, 전산등록을 한 이력추적관리품에 대해서만 이력정보를 제공하고 있다는 한계가 있음. 즉 생산농가의 고령화 추세로 인해 전산등록을 하지 못하는 경우가 많은데, 이처럼 서면으로 관리되는 제품은 이력정보를 확인하지 못한다는 한계가 있음. 서면 관리하는 이력추적관리품은 홈페이지에서도 그 이력을 확인할 수 없음.
- 가끔 홈페이지에 오류가 생겨 제대로 확인이 불가능한 경우도 발생하고 있음. 소비자들이 신뢰하고 쉽게 활용할 수 있도록 홈페이지 관리에 대한 보완이 필요함.

- '우수농산물품질인증제도' 등 기존에 실시하고 있는 타 인증제도와 차별화되는 장점이 없다는 점도 아쉬운 대목임. 생산농가의 참여의지와 이해도 부족으로 인해 농산물이력추적관리제도에 등록했음에도 불구하고, 미등록제품으로 분류되어 판매되는 등 제도운영상의 미비점도 발생하고 있음.
- 제도의 이해도를 높일 수 있도록 생산농가에 대한 정보제공 및 교육이 필요함. 참여도가 높은 지자체를 대상으로 시스템운영자 및 정보관리자 등을 양성함으로써 프로그램 활성화를 유도해야 함.
- 정부 사업 이외에 지자체, 개별 생산자(단체), 대형 유통업체 및 판매업체 등이 독자적으로 이력추적제를 실시하는 곳도 나타나고 있음. 이 경우 이력추적제가 왜곡되어 실시될 가능성이 높으며, 소비자에게 혼란 및 불신을 초래할 수 있으므로 독자적 이력추적제 실시에 대한 정부차원의 조정 필요성이 대두되고 있음.

나. 축산물(쇠고기) 이력추적관리제도

- 축산물 이력추적관리제도를 위해 쇠고기이력추적제(www.mtrace.net) 홈페이지를 구축함. 이를 통해 웹상에서 이력을 조회할 수 있게 되었음.
- 사육단계 및 유통단계(도축업·포장업·판매업)의 귀표 부착, 개체식별번호 표시라벨 부착, 장부기록 유지 등에 따른 축산업자들의 경영상의 부담이 증가하게 됨.

- 사육·도축·가공·판매의 각 단계에서 DNA동일성 검사를 통해 사육 단계 귀표번호와 도축이후 단계에서의 라벨 개체식별번호가 동일한지 여부를 검사하고 있지만, 개체식별번호의 위조 및 허위표시에 대한 소비자들의 불안감이 상존함.
- 농림수산식품부, 축산물등급판정소, 지자체 공무원, 업계 종사자들의 과도한 업무집중 현상도 부담임. 동일성 검사 반복으로 인한 비용증가도 예상됨. 이력추적관리제도의 효용성에 대한 인식도 부족한 만큼, 지상파 TV, 신문 등 언론매체, 전단지 등을 활용한 홍보활동이 필요할 것으로 판단됨.

다. 수산물 이력추적관리제도

- 수산물의 유통경로는 다른 식품의 유통경로에 비해 매우 복잡하기 때문에 로트의 통합 및 분리가 단계별로 발생함. 특히 송어, 굴 등 시범사업에 참여하는 품목의 개체크기가 작고, 개체가 분할 가공되므로 각 개체별 고유번호를 할당하여 1개체 당 1매체의 적용이 불가능함.
- 입력할 정보들이 많아서 입력자(생산자, 유통업자, 관리자)들이 업무에 부담을 느끼는 경우가 많음. 또한 일부 참여 유통점에서는 업무 가중으로 부담을 느끼거나 회의적인 반응을 보이는 곳이 많은 것으로 나타남.
- 이력관리품목이 각 단계를 거치면서 이력정보에 오류가 생기거나 분실되는 경우가 발생하기도 함. 이로 인해, 이력상품을 입고시켰으나 이력번호 없이 일반상품으로 판매되는 경우도 빈번히 발생함.

- 정보시스템상에 정보를 입력하는 과정에서 입력자에 의한 실수로 잘못된 정보가 입력되는 경우도 발생함. 현 시스템 하에서는 잘못된 이력 정보가 입력된 경우 수정이 불가능(ex : 입고수량 변경 불가)하여 정확한 이력관리에 차질이 발생하고 있음. 따라서 최종 정보 입력 전·후 수정이 불가능함을 알리는 알림창이 나타나도록 하는 등 시스템상의 개선이 요구됨.
- 개체크기가 작다는 수산물의 특성에 의해 수산물 가공과정에서 이력이 뒤바뀔 가능성이 높으나, 가공공장의 폐쇄성으로 인해 실질적인 통제가 이뤄지지 못함. 특히 시급성을 요하는 수산물의 유통 특성상 유통 시간보다 검사시간이 오히려 길어 관리·감독상의 어려움을 겪고 있음.
- 수산물이력추적관리제도를 도입한지 3년차가 되었지만, 정부의 홍보부족으로 인해 국민의 절반 이상이 동 사업에 대해 인지하지 못하고 있음. 생산자나 유통업자 역시 소비자들의 관심부족으로 인해 사업 참여의 의지가 대체로 낮음.

라. 가공식품 이력추적관리제도

- RFID시스템 구축에 필요한 설비비용, 태그 비용 등으로 인해 가격상승 요인이 발생함. 특히 가공식품의 경우 개체식별번호의 복잡성으로 인해 고용량의 메모리를 사용해야 하는 등 가격상승 요인이 많음. 하나의 가공식품에 사용되는 원재료의 수가 많기 때문에 RFID태그의 번호와 인식시간이 길어지고, 고용량의 메모리를 사용할 수밖에 없는 것임.

- 기업의 적극적인 참여의지가 부족하다는 점도 문제임. 많은 기업들이 이력추적관리제도에 참여함으로 인해 얻을 수 있는 이점보다, 기업 고유정보의 노출이나 경제적 부담 증가로 인한 손실이 크다고 판단하고 있음.
- 식약청이 금년 12월까지 이유식에 대한 이력추적 시범사업을 추진하겠다고 금년 4월 ‘식품안전관리종합대책’과 더불어 발표했지만, 금년 9월 현재 RFID 개발사업자만 선정한 상태이고, 식품업계 등의 외면으로 시스템의 현장적용은 생각도 못하고 있는 실정임.³⁾
- 실제로 금년 9월 발생한 멜라민 사태 당시 이유식에 대한 조사가 긴박하게 진행되었지만, 식약청의 식품이력추적시스템은 실시간 정보를 제공해주지 못함. 이유식에 대한 정보취합은 수작업을 통해 진행되었고, 소비자들은 이유식에 대한 실시간 유통정보를 얻지 못하고 매일 1회 정도의 식약청 공식발표와 언론보도에 의존할 수밖에 없었음.
- 제도의 안정적인 운영을 위한 코드표준화 작업도 지지부진한 상태임. 작물, 가축 등의 생산단계부터 가공, 유통, 판매 단계까지 관리코드체계가 일원화되지 않아 연계성을 확보하지 못함. 이는 가공식품은 식약청에서, 농산물·축산물·수산물 등은 농림수산식품부에서 이원화되어 관리되고 있다는 행정구조적인 문제점에 근본원인이 있음.
- 이 밖에도 가공식품에 사용된 원재료의 종류, 원산지 등에 대한 명확한 공개기준이 마련되어 있지 못하다는 문제점이 있음. 시범사업을 통

3) 서울신문, 2008년 10월 4일자, 8면 재인용

해 동 제도에 대한 자발적 참여를 저해하는 요인들을 분석하면 다음과 같음.

• • 시범사업의 문제점 • •



※ 자료 : 한국식품공업협회, 2008.7

2. 향후 정책방향 및 개선방안

가. 소비자 이용편의 증진 및 제도 인지도 제고

- 식품안전에 대한 국민 기대수준이 높은 만큼, 이력추적관리시스템이 본격적으로 가동된다면 이에 대한 국민적 기대도 커질 것임. 특히 수입식품에 대한 불안감이 커지는 상황에서, 수입식품에도 식품이력추적 관리제도를 적용해야 한다는 요구가 높아질 것임.
 - 정확한 식품이력을 확인할 수 있다면, 다소 가격이 높더라도 구입하겠다는 소비자가 증가하고 있음. 보다 많은 소비자들이 이력추적제도를 실질적이고 편리하게 활용할 수 있도록 ‘소비자 중심의 환경’ 조성이 필요함.
 - 우선 소비자가 매장에서 이력을 쉽게 확인할 수 있어야 함. 소비자들이 간편하게 이력정보를 확인할 수 있도록 다양한 정보제공 채널이 존재해야 함. 인터넷 뿐 아니라 매장에서도 쉽게 이력정보를 확인할 수 있게 라벨표시를 하는 등 다양한 방법이 강구되어야 함. 이력농산품 적용 대상도 확대되어야 함.
 - 판매장 옆에 부스를 따로 설치하거나 전문매장을 확보하여, 이력추적 관리제도의 적용을 받는 제품을 별도로 분리·판매하는 등의 조치도 필요함.
- ※ 현재는 ‘농산물이력추적관리제도’ 만 현장에서 이력을 확인할 수 있도록 하고 있음. 이 경우에도 전자등록이 되어 있는 농산물에 한해서만 이력이 제공됨.

‘쇠고기이력추적관리제도’와 ‘식품이력추적관리제도’는 시범사업 간 모바일서비스를 통해 제공될 수 있도록 준비 중임.

- 온라인상의 소비자 만족도 제고를 위한 노력도 필요함. 이를 위해 전략적인 온라인 홍보방안을 강구하여, 식품안전 정보사이트에 대한 이해도와 활용도를 높여야 함. 웹사이트 상에서 이용자의 만족도를 파악하여, 문제점 및 불만사항을 실시간으로 보완해 나가는 노력도 필요함.
- 이력추적관리시스템에 대한 인지도를 높일 수 있는 교육·홍보도 지속적으로 이뤄져야 함. 공중파TV, 신문, 잡지 등 활용 가능한 홍보채널을 적극 활용함으로써, 제도에 대한 소비자들의 관심을 높여야 함. 대국민 홍보를 위한 행사와 홍보물 배포도 필요함. 소비자들의 높은 관심은 생산자 및 유통업자들의 적극적인 참여를 유도하는 원동력으로 작용할 것임.
- 생산이력 정보 노출 등에 따른 거부감, 업체의 영세성, 경제적 부담 등으로 생산업자들의 자발적 참여의지가 부족함. 이를 해결하기 위해 장비 구입비 등에 대한 예산지원, 법인세·소득세 등에 대한 세제혜택 등 참여업체에 대해 인센티브를 부여하는 방안도 함께 고려될 필요가 있음.

나. 공급자의 자발적인 참여를 위한 보완대책 마련

- 생산자, 유통업자, 판매자 등 공급자들의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 각종 보완대책 마련이 필요함. 안정적인 제도 정착을 위해서는

생산에서 판매에 이르는 각 단계별로 공급자들이 느끼는 불편함이 무엇인지 점검하고, 공급 프로세스를 정밀히 보완해 나가야 함.

- 생산자 측면에서 보면, 농가의 생산자 대부분이 고령이라는 특성 때문에 새로운 제도 적용에 어려움을 겪고 있음. 이들 생산자들이 생산품목에 대해 전산등록을 해야 홈페이지 및 모바일 서비스를 통해 소비자들에게 정보가 제공되지만, 전산 활용이 용이하지 않아 참여에 어려움을 겪고 있음.
- 따라서 생산자들이 전산등록을 쉽게 할 수 있도록 교육 기회를 확대하거나, 대행기관을 통해 전산등록을 할 수 있도록 지원이 필요함.
- 유통업자들은 생산자들의 이력정보를 실시간으로 확인하지 못하는 어려움이 있음. 생산자들의 이력정보 입력주기는 통상 1주일 단위로 이루어지고 있는데, 식품이 유통되어 판매처로 운송되는데 소요되는 시간이 1주일 이내인 경우가 많음.
- 즉 이력정보가 채 입력되지도 못한 상태에서 판매처로 운송됨으로써, 이력추적제도 참여의 실효성을 잃게 되는 현상이 나타남. 따라서 식품의 신선도 유지 및 유통에 소요되는 시간을 감안하여, 이력정보가 실시간으로 전달될 수 있도록 시스템을 정비할 필요가 있음.
- 판매자 입장에서는 소비자들이 보다 알기 쉽게 이력정보를 접할 수 있도록 정보제공의 편의성과 다양성을 추구해야 할 과제를 안고 있음. 특히 식품사고 등이 발생한 경우에는 소비자들에게 보다 상세한 정보

를 제공함으로써, 안전한 식품들은 식품사고에 의해 피해 받는 일이 없도록 노력해야 함.

- 이 밖에도 향후 신규로 이력추적관리제도에 가입하거나 이력추적관리 품목이 추가되는 경우, 공급자들이 제도에 쉽게 참여할 수 있도록 이해하기 쉬운 가이드라인을 마련하고 지속적인 교육홍보를 해야 함.

다. 국무총리실 산하 '이력추적관리종합센터(가칭)' 등 구성

- 앞서 지적했듯이 각 부처간 행정조직의 분산과 근거 법령의 다원화로 인해, 식품관리 전반에 걸쳐 업무협조와 정보공유가 미흡함.
- 특히 식품안전 사고 발생시 부처간 귀책사유에 대한 논란이 발생하게 되고, 통합적·능동적 대응이 이루어지지 못함. 식품안전에 대한 사전 예방 활동, 감시·감독 활동 등에 있어 신속성과 일관성이 결여되기 쉬움.
- '농산물이력추적관리제도', '축산물(쇠고기)이력추적관리제도', '수산물이력추적관리제도', '식품이력추적관리제도' 등 제각각 사용하는 용어가 다르고 복잡해 제도참여자들의 혼란이 가중됨.
- ※ 농산물이력추적관리제도는 12자리 '이력추적관리번호' 로, 쇠고기이력추적관리제도는 12자리 '개체식별번호' 로, 수산물이력추적관리제도는 13자리 '식별번호' 로, 식품이력추적관리제도는 RFID태그를 사용한 '제품이력추적관리번호' 를 사용함. 제도별로 인증번호의 명칭과 사용하는 태그의 종류도 각각 다름.

- 이러한 문제점들을 보완하기 위해 국무총리실 ‘식품안전위원회’ 산하에 ‘이력추적관리종합센터(가칭)’ 설치를 제안함. ‘이력추적관리종합센터(가칭)’ 를 통해 농산물, 축산물, 수산물, 가공식품 등에 대한 이력추적 제도를 통합·관리하도록 해야 함.
- 센터는 식품관리 부처 간 통합기능체로서의 역할을 하며, 식품사고 예방활동, 식품 관련 정보공유, 식품사고 발생시 공동대응 등의 업무를 수행하도록 함.
- 농림수산식품부, 보건복지가족부, 식품의약품안전청 등 식품 관련 부처들이 식품정보를 공유할 수 있도록 표준코드 체계를 도입해야 함. 식품관리코드가 통일되어야 각 부처 간 원활한 업무연계가 가능해지기 때문임.

라. 전문 인력의 확보

- 안정적인 제도 정착과 소비자의 신뢰성 확보를 위해 이력추적관리시스템을 운영할 전담인력을 양성·확보해야 함. 이들에 대한 정기적인 교육 프로그램도 마련해야 함.
- 이력추적관리제도의 운영 및 정착을 전반적으로 관리·감독할 책임이 있는 공무원, 제도의 영향력 및 제도시행상의 문제점을 보완할 전문연구진, 공급자의 역할을 보조하는 전문대행 인력 등 전문인력 양성대상을 선정하고, 이들의 역할에 맞는 ‘맞춤형 교육’이 이뤄져야 함.

- 이러한 전문인력의 활용을 통해 제도를 조기에 정착시키고, '소비자 알 권리 강화' 및 '국민 먹을거리 안전 확보'라는 제도 본연의 목적이 100% 달성될 수 있도록 운영에 내실을 기해야 함.

■ '식품이력추적관리제도' 성공하려면?

V

참 고 문 헌



- 이철희, 『농산물과 식품이력추적관리 시스템 연계』, 한국포장협회, 2007.11.
- 농림부, 『농림사업안내서』, 2007
- 강봉재, 『이력추적시스템 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구』, 제주대 대학원, 2008. 2
- 황인식, 『축산물 유통 시스템 개선방안에 관한 연구 : 쇠고기 이력추적시스템을 중심으로』, 건국대 농축대학원 2007.2
- 이수열, 『농산물이력추적관리제도(Traceability)소개』, 농림부, 2006.5
- 이재용, 『식품이력추적관리시스템 개요 및 추진방향』, 식품의약품안전청, 2007.11
- 홍연탁, 『식품산업 이력추적관리시스템 현황 및 추진방향』, 식품저널, 2007.3
- 손문기, 『RFID 기반 식품산업 이력추적관리 정부정책』, FOOD INDUSTRY, 2006.5
- 홍연탁, 『‘식품산업 이력추적관리 시스템’현황 및 추진방향』, FOOD INDUSTRY, 2007.1
- 이재용, 『식품이력추적관리제도 도입과 추진현황』, 보건복지포럼, 2008.2
- 해양수산부, 『수산물 이력제 시범사업 시행지침 및 품목별 가이드라인<

통합본 >』, 2007

- 국립농산물품질관리원, 『'05 GAP 시범사업 추진실적 및 '06 GAP 사업 계획』, 2005
- 농림부, 『농식품안전종합대책 세부추진계획』, 2004.2
- 농림수산성, 『2004년도 식품산업동향조사결과』, 2004
- 한응수, 『국산 농식품 소비촉진을 위한 식품안전성 관리제도 개선방안』, 농협대학 농협경제연구소, 2003
- 식품의약품안전청, 『제 22회 식품안전열린포럼』, 2007
- 장홍석, 『일본의 식품이력추적제도 도입현황과 특징』, 한국해양수산개발원, 2005