

# 주요국의 생산이력 추적시스템 비교(II)



연구위원 허 덕  
한국농촌경제연구원

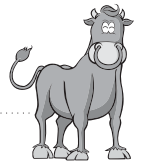
## 2.4. 캐나다

### 2.4.1. 배경

캐나다에서는 현행 소 개체식별제도가 확립되기 이전에도 개체식별이 이루어졌던 경험이 있다. 1920년대 이후 소에 대해서 연방 정부가 금속성 이표에 의한 개체관리가 이루어졌다. 이 제도는 1952년 구제역 발생 때 활용되었지만, 1985년에 이 제도는 일단 폐지되었다.

1993년에 영국에서 1987년에 도입한 육용 번식암소 1마리에서 BSE 발생이 확인되었다. 이를 계기로 가축의 추적에 대한 관심이 높아졌으며, 소에 대한 개체식별제도의 필요성이 재인식되었다. 1998년도에 캐나다 정부는 본 제도의 관리주체인 캐나다 식품검사청(CFIA)을 통해 제도의 실질적인 운영을 수행하는 비영리단체로서 캐나다 소 개체식별 에이전시





(CCIA)를 설립하였다. 이로써 캐나다의 소 산업부문에서 현재와 같은 소 개체식별제도가 본격적으로 스타트하게 되었다.

#### 2.4.2. 목적 및 법적 근거

CCIA는 다음 해인 1999년에 임의형식의 소 개체식별제도를 개시하였다. 이 제도는 캐나다의 모든 소가 각자 유일한 개체식별번호를 가지고, 소의 등록 및 말소를 인터넷 데이터베이스 시스템으로 관리함으로써, 해당 가축이 도축된 식육처리시설로부터 출생농장을 특정될 수 있도록 하였다. 이 제도의 주목적은 만일 국내에서 가축전염병 등의 발생이 확인된 경우에는 신속하게 방역조치가 강구될 수 있도록 하는 데 있다.

1993년에는 가축위생법을 개정하여, ‘연방정부가 가축개체식별제도의 창설 및 관리에 관한 규칙 제정을 할 수 있다’라는 규정이 추가하였다. 2000년 4월에는 소(물소 포함)의 개체식별제도에 관한 구체적인 실시방법 등에 대해 정한 가축위생규칙(Canada’s Health of Animals Regulations)이 공포됨에 따라 이 제도가 의무화되었다. 이 규칙의 시행은 제1단계로 2001년 1월 1일 이후 출생농장에서 이동하는 소에 대해 이표 장착이 의무화되고, 제2단계로 2001년 7월 1일 이후 수입소를 포함한 모든 소에 대해 이표 장착이 의무화되었다. 2002년 7월 1일에 이 규칙은 완전하게 실시되어, 소유하는 소에 이표 장착을 게을리 한 사람에 대해서는 500 4,000달러의 벌금을 부과하도록 하였다.

현행 규칙에서는 대상 가축은 모든 소 및 양(이하, 「가축」이라 한다.)으로 하고 있다. 당초 공공 목장, 공진회장, 시험연구소 및 수의진료소 등으로 이동하는 소에 대해서는 이표장착의 예외 규정이 마련되었었지만, 2005년 6월 29일 개정규칙에서는 이들에 해당하는 소에 대해서도 이표의 장착이 의무화되었다.

### 2.4.3. 제도의 개요

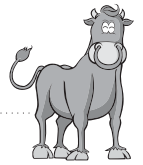
#### 2.4.3.1. 생산단계

이 규칙에 의해 가축의 생산자는 이표를 CCIA가 인정하는 판매업자 등에게 자체 부담으로 구입하고, 소유하는 가축이 출생농장에서 이동할 때까지 동안에 장착해야 한다. 이표를 구입했을 때 생산자는 즉시 판매업자 등에게 이름, 전화번호, 주소를 알려주고, 판매업자 등은 해당 생산자 정보 및 판매·배포한 이표번호 등을 CCIA의 데이터베이스에 보고하여야 한다. 2006년 7월 이후에는 판매업자 등이 보고하여야 할 기한은 판매 후 24시간 이내로 규정하는 등, 해당 보고의 신속성이 강화되었다. 동시에, 생산자에 대해서는 구입했지만 농장에서 사용하지 않는 채로 처분한 이표에 대해서 CCIA에 보고할 것을 요구하고 있는 등, 개체식별번호의 관리 강화를 도모하였다.

생산자가 CCIA에 보고할 의무는 없지만, 소가 해당 농장 밖으로 이동할 때, 해당 소의 개체식별번호, 이동일, 이동사유 및 양도자의 이름과 주소 등에 관한 기록과 최저 5년간의 기록보관 유지의 의무가 부과될 수 있게 되었다. CCIA가 관리하는 정보로부터 이러한 기록을 찾아감으로써 가축의 이동력 등의 추적이 가능해진다.

생산자가 소의 생년월일 등과 같은 정보를 CCIA의 「월령증명 웹사이트(The Age Verification website)」에 자발적으로 보고하는 선택도 가능하다. BSE에 관한 위생조건에 대해 미국이나 일본 등이 소의 월령에 따라 다른 조건을 마련하는 데 대한 대응을 하기 위해 사이트가 만들어진 것이다. 즉, 2004년 12월에 관련된 월령을 증명하기 위해 개체식별번호와 생년월일을 이 제도의 데이터베이스에 추가한 프로그램을 마련하였다. 이 사이트에서 생산자는 개체식별번호에 추가하여, 생년월일이나 출생집단의 출생시기, 가축 성별, 거세·출산 경험 유무 등에 대해서도 구분해 입력할 수 있게 되었다. 사이트가 완성되고 얼마 후인 2005년 3월 시점에서, 이 사이트에 등록된 소의 생년월일은 약 13,000건이었지만, 동년 9월 시점에서는 10만 건을 넘어, 캐나다 국내에 있어서 소의 월령증명에 의한 수출기대가 고조되고 있음을 보여주고 있다.

이 제도 개시 당초에는 비용 등의 문제가 있었다. 이에 따라 CCIA는 9자리수의 바코드가 인쇄



된 패널형태의 이표와 마이크로칩이 든 전자(RFID)이표 2종류의 사용을 인정하였다. 2007년 말 까지 경과 조치가 인정되고 있기는 하지만, 최근에는 바코드형태의 이표 사용은 단계적으로 폐지 하고, 트레이스 백(trace-back)의 효율화를 꾀하기 위해 2006년 9월 1일까지 모두 RFID 이표로 이행하도록 장려하고 있다.

현재 CCIA는 7종류의 RFID 이표를 인정하고 있다. 이표는 떼어 내거나 교체부착하기 곤란하고, 부당한 수정을 방지하도록 설계되어야 하며, 데이터가 상실되지 않도록 조치되어야 한다. 색은 앞으로 황색만으로 통일되지만, 현 단계에서는 경과조치로 종래대로 백색의 이표도 사용 가능하다.

RFID 이표용 개체식별번호는 15자리 숫자로 구성되며, 최초 3자리는 캐나다 국가코드「124」이며, 나머지 12자리수는 해당 가축의 유일한 번호이다.

#### 2.4.3.2. 유통 단계

현행 규칙에서는 가축상, 시장 관계자 및 수송업자 등은 CCIA에 대해 가축의 이동에 관한 정보를 보고할 의무는 없다. 그러나 이들 관계자는 거래하는 모든 가축에 이표가 장착되어 있음을 확인한 위에, 해당 개체식별번호를 기록하여야 하고, CCIA에 의해 인정된 이표를 장착하고 있지 않은 가축을 수송 또는 구입해서는 안 된다.

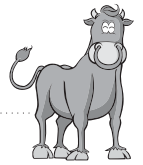
이표가 탈락한 경우 생산자 및 이들 관계자는 새로운 이표를 장착하고, CCIA에 대해 해당 개체식별번호를 보고함과 동시에 이표를 분실한 가축에 관한 기록을 보관 유지하도록 되어 있다.

수입 가축에 대해서는 수입자가, 해당 소가 생산한 국가를 이동하기 전 또는 캐나다에 도착한 후 즉시 이표를 장착하여야 한다. 수입가축의 개체식별번호는 해당 수입가축의 출생지를 추적할 수 있도록 하는 충분한 정보와 함께 수입 후 30일 이내에 CCIA에 보고하여야 한다.

#### 2.4.3.3. 도축 가공 단계

식육처리업자 및 렌더링업자 등은 도축·렌더링 처리한 가축의 개체식별번호 등을 기록한 후, 해당 번호를 도축일 등 해당 소에 관한 정보와 함께 도축 후 30일 이내에 CCIA에 보고하여야 한다.

식육처리시설로 수송하는 도중에 이표가 탈락한 경우에는, 해당 시설관리자가 도축 전에 해당 가축에 새로운 이표를 장착하여야 하고, 새로운 이표를 신청할 때에는 (1) 분실한 이표번호(해당 소가 생애 2개 이상의 이표를 장착하고 있던 경우는 그들 모든 번호), (2) 본 시설에 수송 전 해당 가축의 소유자, (3) 수송업자에 의한 증명 등등 비교적 상세하게 정해 놓은 정보를 기록하여야 하



## 2.4.6. 제도의 확충

현행 소 개체식별제도에 대해서는 향후 몇 가지의 구성요소를 새롭게 의무화할지에 대해 검토하고 있다. CCIA는 생산자가 소의 생년월일 등에 관한 자발적으로 보고한 정보도 자체적으로 관리하고 있는 데이터베이스에 기재하고 있다. 가까운 장래에 생년월일에 대해서도 보고를 의무화할 전망이다. 이 외에도 대상 가축을 확장할 예정이다. 동국 정부는 현행 대상인 소, 물소, 양에 추가하여 돼지, 말, 염소에 대해서도 본 제도의 대상으로 할 수 있도록 관련 산업계와 협의하고 있다.

소의 가치를 높일 수 있도록 하려면 소의 부모에 대한 개체식별번호나 생산농장의 식품안전에 관한 정보가 필요하다. CCIA는 생산자에 의한 다종·다양한 정보의 자발적인 보고를 촉진하기 위해, 「월령증명 웹사이트」에 「부가가치 모듈」을 추가하는 등, 현행 시스템 운용능력의 새로운 확장을 계획하고 있다. 아울러, 가축의 트레이스 백을 보다 확실하게 하기 위해, 생산자와 가축을 관련짓는 정보에 지리적 정보를 추가한 「농장식별」이라 불리는 새로운 시스템 개발도 동시에 착수하고 있다.

현재 CFIA는 가축 질병에 관한 조사를 위해 연간 약 2,000건의 트레이스 백을 실시한 바 있는데, 이 제도에 의해 그 유효성은 90% 정도까지 향상되고 있다. 잠재적으로도 심대한 피해를 가져올 가능성이 잠재된 가축 전염병의 신속한 억제 및 배제를 확실하게 하기 위해 이 제도의 확충은 새로운 시스템 개발 등과 함께 지속적으로 진전시키고 있다.

## 2.5. 브라질

### 2.5.1. 도입 경위, 개체식별 대상 범위 및 기한

브라질의 소 및 쇠고기 생산이력추적제는 2002년 1월 9일에 브라질 농무성(MAPA)이 제정한 훈령제1호부터 시작된다. Sisbov(Sistema Brasileiro de Identificacão e Certificacão de Origem Bovina e Bubalina)라 불리는 이 시스템의 대상 가축은 소와 물소(이하 ‘소’라 한다.)이다.

Sisbov의 도입 경위는 ‘브라질 쇠고기의 최대 수출상대국인 EU 시장으로부터 가축의 추적가능성(traceability)에 대해 요구가 있었기 때문이다. EU의 요구에 따라 MAPA 농목방역국(SDA), 브라질 농목연구공사(EMBRAPA), 브라질 전국농업연맹(CNA)을 중심으로 개체식별제도의 도입을 검토해 왔다.

훈령제1호가 제정된 2002년 당초 Sisbov의 목적은 생산 또는 수입된 모든 소의 개체식별, 개체등록 및 생산이력 추적을 가능하게 하는 것이었다. 국내에서 사육되는 모든 소가 대상이며, 그 등록 기한은 이하와 같다.

며, 이와 동시에 이들 정보들을 CCIA에 보고하여야 한다.

가축이 도축되었을 때 각 개체식별번호는 그 역할을 끝내게 되지만, 일단 개체식별번호가 할당된 이후 20년간은 다른 가축에 같은 번호가 재차 할당할 수 없다.

도축처리시설 이후 소매업자 등을 통한 쇠고기 유통단계에 있어서 트레이스 백은 아직 확립되어 있지 않은 상황이다. 그렇지만 가령 쇠고기 유통단계에서 식품안전 문제가 발생하였을 경우, 도축처리시설이 가지고 있는 도축 및 판매기록을 통해 트레이스 백이 이루어질 수 있으며, 해당 소에 관한 추적 대상을 최소한으로 축소하고, 특정 소의 집단으로 소급할 수 있도록 하고 있다.

가축이 폐사한 경우에는, 사체를 처분한 농가나 렌더링업자 등은 사체가 반출된 농장의 명칭, 주소 및 반출일 등을 사체 처분 뒤 30일 이내에 CCIA에 보고하여야 한다.

#### 2.4.4. 제도의 관리 및 재정 지원

캐나다에서 소 개체식별제도는 1998년에 비영리단체로 설립된 CCIA에 의해 운영되고 있다는 점은 이미 설명한 바 있다. 이 기관은 캐나다 육우생산자협회(CCA), 캐나다 가축마케팅협회, 캐나다 식육협의회 및 낙농산업 등을 포함한 동 국가에서 소 관련산업 모든 부문의 대표자로 성립되는 이사회에 의해 관리되고 있다. 캐나다 식품검사청(CFIA) 및 캐나다 농업농산식품성(AAFC)도 이 멤버의 일원으로 의결권은 가지고 있지 않지만, 이사회에 출석 할 수 있다.

제도 개시 당초에는 본 제도를 운영하기 위한 자금으로 CCIA가 쇠고기산업개발기금에서 자금을 거출하였다. 그 후, 시험·연구나 개발목적을 위해 사용되는 추가적인 기금은 AAFC, CFIA 및 몇몇 주정부나 민간의 산업단체 등을 통해 승인되어 왔다.

CCIA는 본 제도의 관리운영에 충당하기 위해 생산자 등에게 판매된 모든 이표에 20센트를 징수하고 있다.

#### 2.4.5. 제도의 준수

농업농산식품행정금융벌칙법(Agriculture and Agri-Food Administrative Monetary Penalties Act)에 의해, 소유하고 있는 가축의 이표장착을 게을리한 사람에 대해서는 500 4,000달러의 벌금이 부과된다.

본 제도에 있어서 모든 가축에 개체식별이표가 장착되었음을 확실히 하기 위해, CFIA는 생산에서 식육가공에 이르기까지의 모든 단계에 검사관을 파견하고 있다.

- (1) EU로 수출하는 소를 생산하는 농장은 2002년 6월까지
- (2) EU 이외의 국가에 수출하는 소를 생산하는 농장은 2003년 12월까지
- (3) 국내용 또는 구제역 청정지역 혹은 동 지위 인정을 신청 중인 지역에 소재하는 생산 농장은 2005년 12월까지
- (4) 그 외의 생산농장은 2007년 12월까지

그러나 2003년 12월 12일자 훈령제17호에 의해, 상기(2)의 기한이 '2004년 3월 15일까지'로 변경되었다. 현재는 2005년 1월 21일자 훈령제1호에 의해 등록 의무는 '수출을 위한 전용 생산 농장'으로 한정되어 있다.

2003년 12월 12일자 훈령제88호에 의해, 도축허가를 위해서는 일정기간 안에 MAPA의 전국데이터베이스(BND)에 등록해야 한다. 등록기간은, (1) 도입 당시에는 40일간, (2) 2004년 5월 31일 이후에는 90일간, (3) 2004년 11월 30일 이후에는 180일간, (4) 2005년 5월 31일 이후에는 365일간이었다. 그러나 2004년 10월 28일자 훈령제77호에 의해 등록기간은 도축 전 최저 40일간의 기간으로 변경되었다. 이 후 2005년 10월 6일자 훈령제6호에 의해 수출을 위한 전용 생산농장에 유래하는 소의 도축허가는 (1) BND에 최저 90일간의 등록, (2) 도축전 40일간은 동일한 농장에서 사육, (3) EU 수출전용 도축의 경우 수출 직전 90일간은 수출인정지역에서 사육해야 한다는 점이 의무화되었다.

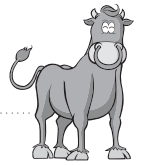
과거부터의 수차례 변경된 이유는 (1) 낙농장 및 수출하고 있지 않은 국내용 육용우 농장에 대해 장점이 없고, (2) 개체식별장치의 공급이 따라오지 못했으며, (3) 수출 패키지에 소를 반입한 뒤부터 도축까지의 대기 중에 개체식별을 하는 형식적인 방법을 배제하기 위한다는 등의 목적에서 이루어졌다.

### 2.5.2. 개체식별 및 등록, 가축 식별서(DIA)의 발행

소의 개체식별 및 등록을 완료한 경우 DIA가 발행된다. 수출용으로 도축되는 경우 가축과 함께 이동할 필요서류로, (1) Sisbov 번호(15자리수 코드) 및 Sisbov 관리번호(9자리수 코드), (2) Sisbov에 등록한 날, (3) 출생장소 및 개체식별 장소의 주·군, (4) 품종, (5) 성별, (6) 인증기관명, (7) 출생연월, (8) 도축허가일, (9) 인증기관의 기술책임자 성명 등이 기록된다.

개체식별로부터 DIA 발행에 관련된 절차는 이하와 같다.

- (1) 생산자가 Sisbov에 참가하기 위해 MAPA로부터 인정된 개체 등록·경력증명 발행기관(이하 '인증기관'이라고 한다.)에 신청을 실시



(2) 인증기관이 MAPA에 식별두수와 생산자에 관한 전국 개인등록번호(CPF)등의 정보를 추가하여 개체식별번호를 신청

(3) MAPA는 개체식별번호를 인증기관에 통지

(4) 인증기관이 생산자명으로 이표 및 기타 식별 장치를 발주

(5) 이표메이커는 이표의 식별장치를 납입. 이 때 생산농장 및 생산자에 관한 항목과 Sisbov번호 등을 이미 기입한 식별표 2부를 생산자에게 전달

(6) 생산자는 식별표 2부의 공란부분(품종, 성별, 출생연월 등)을 기입하고, 식별표 1부를 인증기관에 제출하고, 나머지의 1부를 보관

(7) 인증기관은 농장의 개체식별상황을 검증한 후, 데이터를 자기의 시스템 및 BND에 등록

(8) BND가 등록데이터의 유효성을 확인하고, 인증기관은 DIA를 발행하여 생산자에게 전달

2002년 7월 31일자 훈령제47호에 의해, 인증기관은 독자적인 시스템에서 상기의 DIA 항목 외로, (1) 백신접종이나 치료 등 위생 조치력, (2) 사육 방법, (3) 이동력 등의 데이터를 기록 관리하도록 하였다.

### 2.5.3. 개체식별 번호의 이용

브라질에서 개체식별제도는 어디까지나 수출 시장으로부터의 요청에 의한 것으로, 국내시장이 요청한 것은 아니다. 브라질 자체는 자국에는 BSE가 없다고 보고 있으므로 Sisbov번호 자체를 국내용으로 이용하고 있지는 않다.

수출을 위한 전용 쇠고기에 대해 개체식별제도가 적용되고 있으며, 특히 EU 수출을 위한 전용 쇠고기 부분육 및 랩핑상자에 붙이는 라벨에 수출 패커가 반입 시에 결정한 롯트번호를 표시하고 있다.

한 인증기관은 '의사표시가 있으면 서비스 일환으로서 인증기관 자체 시스템에 접속하고, 정보를 볼 수 있도록 하고 있지만 의무는 아니다.

### 2.5.4. 향후의 상황

Sisbov는 당초 상정되었던 대로 실시되지 못하고 우여곡절을 겪어 왔기 때문에, 훈령만을 보더라도 불확실한 점이 많다. MAPA에서는 2006년 2월 또는 3월경에 Sisbov의 최종적인 개정안이 나온다고 한다. 현재의 불명확한 점들은 어디까지나 현행 규정에 의한 해석이 차이이므로, 향후 또 변경이 있을 수 있다. Sisbov는 안정적인 제도 운영을 향해 4년째를 맞고 있다.



## 2.6. 태국

### 2.6.1. 태국의 축산 이력추적

일본을 제외한 아시아 국가들에서는 아직까지 BSE가 발생되지 않았다. 또한 아시아 국가들 중에는 일본 등과 같이 소만을 다른 축종으로부터 독립시켜 이력추적을 제도화하고 있는 곳은 드물다. 이력추적시스템 구축을 위해서는 법제도 정비 외에 통신을 중심으로 한 구조물 등의 정비가 필요하기 때문에, 아시아 국가들 중에는 대응이 곤란한 국가가 많은 것이 현실이다.

태국은 이런 면에서 선진적이라 할 수 있다. 축산물 중 브로일러가 수출 산업으로서 번성하여, 주요 수출시장인 EU와 일본 등의 요구를 충족시키기 위해 정부의 움직임에 앞서, 닭고기 수출기업이 HACCP의 취득을 진행시킴과 동시에 함께 이력추적 시스템을 구축하여 대응해 왔다.

태국은 ‘세계의 부엌’으로 불리는 만큼, 축산물뿐만 아니라 수산물이나 과일, 야채 등의 수출을 진흥하고 있다. 이와 동시에 국민에 대해서도 안전한 식품을 제공할 목적으로 행정조직을 설치하고, 이력추적을 추진하려 하고 있다. 축산물의 이력추적에 관해서는 농업협동조합성 축산개발국(DLD)의 국(局) 규칙이 제정되어, 이에 대한 큰 틀을 제시하고 있지만, 데이터베이스 구축이나 데이터 취급에 관해서는 조정은 현재 진행되고 있는 중이다.

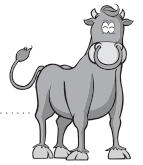
### 2.6.2. 농축산물 이력추적에 관한 조직 및 규칙

태국에서 소 생산이력추적제를 관할하는 정부조직은 농업협동조합성의 국가농산물식품기준국(ACFS : National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards)이다. 이 조직은 2002년 10월9일자 성령에 의해 설립되었다. 조직의 목적은 (1) 태국 농산품 품질의 국제수준 제고, (2) 국제시장에서 태국제품의 경쟁력 제고, (3) 소비자를 위해 식품안전기준 준수를 위한 검사 시스템과 농산물 공정거래방법 개발·수행에 있다.

위의 목적에 따라 ACFS는 축산물은 DLD, 수산물은 수산국(DOF), 농산물은 농업국(DOA)과 제휴하여 이력추적 시스템을 구축하고 있다.

축산물의 이력추적에 관해서는 DLD의 ‘2003년도 축산물 이력추적 시스템 축산국 규칙’에 의해 규정하고 있지만, 벌칙 규정은 없고, 가이드 라인의 성격이 강하다. 규칙은 사료공장, 사육농장, 도축장 및 가공장에서 원료, 가공 및 제품에 관한 데이터의 기록을 주목적으로 하고 있다.

생산단계, 유통 및 소비단계에서의 데이터 전달에 대해서는 서류 작성에 의한 보존이 의무화되



어 있지만, 구체적인 전달방법에 관해서는 특별한 규정은 없다. 사료생산자, 사육업자, 도축업자 및 가공업자 각자가 데이터를 기록 보존하도록 하고 있으며, 보고의 대상은 규정되어 있지 않다. 현재는 코드의 통일 기준 작성 등의 대처가 진행되고 있다.

DLD에 의하면 국 규칙 하에서 개개의 닭고기 수출기업 등은 독자적인 이력추적 시스템을 운영하고 있어, 품목관리코드가 공장번호나 날짜 등의 순서가 기업마다에 차이가 나는 등, 전국적인 통일 시스템으로서 운영하는 경우 조정이 필요하며, 그 작업을 현재 진행하고 있다.

표 1. 태국 축산물 이력추적 시스템 규칙에서 관계자가 기록하여야 할 데이터 항목

관계자	기록하여야 할 데이터 항목		
	원료조달관계	생산관계	판매관계
사료업자	원료구입처 정보(명칭, 주소) 원료정보(생산로트, 반입검사 기준 및 방법)	생산 로트 정보	판매상대 또는 사양농장정보(명칭, 주소), 판매사료정보(명칭, 종류, 수량, 생산연월일)
사육업자	도입가축에 관한 정보(도입처의 이름, 주소, 종류, 품종, 수령일, 월령, 수량, 사육농가번호, 반입검사 방법과 결과) 사료에 관한 정보(생산연월일 구입사료: 생산자명, 전화번호, 생산로트, 생산연월일 자가배합: 원료구입처, 배합성분, 생산로트	사료급여정보(급여량, 급여일, 가축관리번호, 사료로트 물 사용정보(수원지, 품질, 정화방법, 검사소이 검사결과) 사용약품정보(상표, 일반명칭, 생산자, 판매자, 생산연월일, 유효기간, 생산로트) 치료(치료약이 사용일시, 사용법, 사용량, 사용기간, 투약정지기간, 소비가능일)	도축으로 반송전 검사샘플정보(채취일, 검사결과) 가축판매정보
도축업자	생산농장정보(명칭, 주소) 용기와 기타 자재정보(제 조처, 안전성)	생산로트 정보	식육구입자정보(명칭, 주소) 판매식육정보(명칭, 종류, 수량, 생산로트, 생산연월일)
가공업자	원료식육의 수송업자 및 조축장 정보(명칭, 주소, 식육 생산로트)	생산로트 정보	식육구입자정보(명칭, 주소) 판매제품정보(명칭, 종류, 수량, 생산로트, 생산연월일)

### 2.6.3. 태국의 소 이력추적 시스템 사례

태국의 소 이력추적 시스템은 축산물 이력추적 시스템의 일부로 정비되었다. 여기에서는 현재 실제로 대처를 진행 중인 민간조직의 예를 소개하고자 한다.

2.6.3.1. 소 이력추적 시스템의 개시

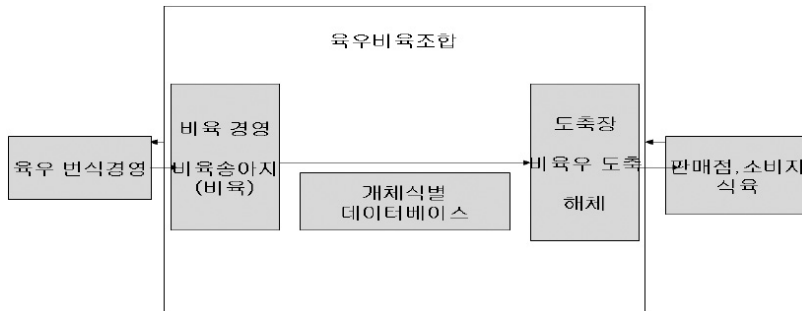
수도 방콕서쪽 나콤포툼현의 캄펜센 소 생산자조합(KU Kamphaengsaen Campus Beef Producer Cooperative Ltd)은 1993년 소 비육농가를 중심으로 결성되었다. 현재 회원은 약 200 명으로 1,200두가 비육소로 등록되어 있다. 동 조합은 카세서트(농학의 의미)대학 구내에 있으며, 조합회원이 생산하는 비육소에 대해 이력추적 시스템을 채용하고 있다. 동 조합은 그 지방에서 개발한 캄펜센 소를 중심으로 비육을 하여, 양판점 체인인 칼 풀이나 티스코 로터스 등에 쇠고기를 판매하고 있다.

2000년경 태국이 호주 및 뉴질랜드와 FTA를 체결한 후에 두 나라로부터 쇠고기 수입이 증가할 것으로 전망하고, 국내 생산 쇠고기가 이들 수입 쇠고기에 대해 경쟁력을 가지기 위해서는 쇠고기의 이력을 관리하고, 안전 등을 소비자에게 어필함으로써 차별화를 꾀할 필요가 있다고 판단하였다. 결국 이러한 점들이 이력추적 시스템을 도입하는 계기가 되었다.

2.6.3.2. 이력추적 시스템의 구조

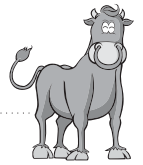
이 조합은 회원이 캄펜센 소의 번식농가 등에게 비육 송아지를 도입하고 비육을 개시하는 시점에서 비육조합에 등록하며, 이표를 소에 장착하여, 비육완료 후에는 조합이 비육 소를 매입한 뒤, 도축·해체하여 양판점에 판매하고 있다. 구체적으로는 이하와 같다.

그림 5. 캄펜센 소 생산자조합의 소 이력추적 모식도



가. 이표 장착과 비육조합으로 송아지 등록

비육조합 회원은 비육용 송아지를 캄펜센 소의 번식농가나 낙농가 등에게서 구입하여, 비육 후 조합에 판매한다는 것을 전제로 등록을 한다. 조합은 비육용 송아지가 조합이 정하는 체중 등 일



정 조건에 합치되었는지를 확인하고, 이표를 장착한다. 통상 비육용 송아지는 약 12개월령 정도로 체중은 250 300킬로그램 정도이다.

#### 나. 이표 번호와 코드

이표번호는 9자리수이다. 코드는 왼쪽에서부터 2자리 수 씩 8자리 수 까지가 등록연도(불년: 불교식 연도), 등록월, 등록일, 농장에서 소 번호를 각각 나타내며, 그 후에 A(컴펜센 소) 또는 B(기타 소)의 기호를 붙인다. 색에 대한 지정은 하지 않는다.

#### 다. 개체식별 데이터베이스

조합은 등록된 소의 개체데이터를 컴퓨터에 입력·관리한다. 데이터 항목은 이표번호, 소유자, 품종, 성별(주로 수컷), 등록일, 체중, 앞니 개수 등이다.

#### 라. 비육

비육은 약 8개월 정도 이루어지며, 520 550킬로그램까지 성장한다. 그 동안 비육농가는 비육조합이 정한 매뉴얼에 따라 비육하여, 조합으로 출하하기 일정 기한 전까지 구제역(FMD) 백신접종이나 체내 기생충 구제 그리고 동남아시아지역에서는 드문 거세 등을 하고 있다. 사료에 관해서는 조합이 지정한 농후사료를 사용하거나 또는 조합에 배합사료의 내용을 제출하도록 하고 있다.

#### 마. 도축장에서 판매점까지

비육되어 출하한 소에 대한 도축은 조합이 운영하는 도축장에서 이루어진다. 도축 처리된 쇠고는 약 1주일 정도 숙성(aging) 기간을 거쳐 분할되어, 뼈가 붙은 부분육(portion cut) 상태로 소매점에 판매된다. 이 때 일부 부분육의 진공 팩에는 도축장에서 지육번호, 부위명, 중량, 도축시기, 상미기한을 기재한 표시(seal)가 첨부된다.

#### 바. 가게에서의 표시

일부 부분육을 구입한 판매점은 구입한 고기의 데이터를 가게에서 사용하는 컴퓨터에 입력하고, 고기를 분할함과 동시에 입력 데이터를 기초로 하여 소매판매용 표시를 작성하여 팩에 첨부한다. 표시에는 상품명 외에 품목코드, 중량, 가격, 브랜드 마크, 상미기한 등이 기재된다.

사. 대량판매점의 표시

할인점 형태의 칼 풀과 티스코 로터스 등에서도 신선식품에 대한 이력추적시스템을 채용하거나 배송센터에서 검사를 실시한 결과를 홈페이지에 공표하고 있다.

**3. 선진국의 쇠고기 생산이력추적 시스템 비교**

아래의 표들은 각국의 소 및 쇠고기 생산이력추적체계에 대해 비교 정리하여 놓은 것이다.

도입시기를 보면, EU국가들이 대부분 생산단계는 1998년, 유통단계는 2000년에 도입하였으며, 뒤이어 호주가 생산단계와 유통단계를 같이 1999년에 도입하였다. 일본은 2003년과 2004년에 각각 도입하였고, 미국은 2005년 7월 생산단계에 한정하여 뒤늦게 도입하였다.

개체식별방법 중 이표장착은 대다수의 국가가 양쪽 귀에 이표를 부착하며, 식별번호는 나라마다 다르지만, 대략 10자리에서 15자리가 많다. 대부분의 나라들은 ISO 국제기준인 식별번호 포함 총 15자리를 따르고 있다.

한편, 유럽지역의 국가들은 가축 패스포트를 발급하여 개체 확인의 주요수단으로 사용하고 있다. 호주는 유통업자 및 소매업자에게 PIC제도(농장등록제도)에 의해 카드를 발급하여업자를 인식토록 하고 있다. 그 이유는 전자태그로 개체인식에는 큰 문제가 없고 나아가 각 유통단계마다의 업자를 자동인식하기 위해서이다. 따라서 소의 출생 및 폐사 신고를 웹(web)이나 전화, 팩스 등에 의존하지 않아도 된다.

추진체계를 비교해 보면, 국가 데이터베이스 관리의 경우 EU국가와 미국은 정부기관에서 담당하고, 일본과 호주는 D/B관리를 위해 별도로 기구를 설립하거나 위촉하는 형태이다. 이표의 장착은 대부분 농가가 직접 장착하도록 되어 있으며, 자료의 입력은 미국을 제외하고는 대리기관에서 담당하는 체제를 가지고 있다. 지도감독은 모두 정부기관에서 담당한다.

공식적으로 무선전자인식장치(RFID)를 적용하고 있는 나라는 호주뿐이며, 영국이 시범사업을 하고 있는 정도이다.

EU국가는 전 유통단계에서 개체번호 대신 롯데 번호를 채택하고 있고, 일본과 호주는 소매 또는 소비단계에서만 롯데 번호를 사용하고 있다.

영국이나 프랑스 등 EU 국가들과 같이 인터넷 등에 의해 소비자에게 정보를 제공하지 않고 있는 나라들도 있다. 또한, 영국, 프랑스, 캐나다 등의 나라들은 DNA 동일성 검사 등에 의한 확인 시스템을 갖추지 않고 있다. 그 이유는 소위 둔갑 등 부정유통의 사례가 많지 않기 때문인 것으로

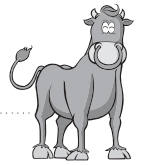


표 2. 각 국의 이력추적시스템 비교표-이력추적 법 전체

1. 이력추적 법 전체					
국가	법제화	대상가축	대상자	이표 등의 규격	장착시기
일본	2003년6월, 소개체식별을위한정보관리및전달에 관한특별조치법	모든 소	관리자, 도축업자, 판매업자, 특정요리제공업자	10자리 개체식별번호를 그 숫자와 바코드에 의해 표기. 생산농가가 소의 양쪽귀에 장착	출생시, 수입시
호주	국내:2005년7월, 각 주의 법률로 전자표식을 이용한 전국가축개체식별시스템(NLIS)의무화 수출: 연방정부 '수출규격법' - EU 수출용	원칙적으로 모든 소	소생산자, 판매업자, 피드롯, 가축시장, 도축장 등,	표식에는 원칙적으로 전자이표, 위내캡셀(루멘보울더레스),가 있음. 이표에는 두가지 번호가 있음. 눈으로 식별할수있도록 이표 앞에 표기하는 번호와 내장된 마이크로칩이 달린 번호임. · 가시 표시번호(15자리-16자리) 내역:8자리:농장식별번호(PIC 번호) 1자리(영문):표식제 조업자식별번호. 1자리(영문):표식의 종류 1자리(영문):표식의 제조연도 4자리-5자리(영문):개체번호 · 내장번호:전자번호(15자리) 내역 3자리:표식제 조업자식별번호 12자리:개체번호 위내 캡셀을 사용하는 경우 이것과 분간할 수 있도록 +표시가 붙은 통상의 이표를 장착함.	목장이동(출하)시
캐나다	가축위생법(Health of Animal Act) 및 가축위생규칙(Health of Animals Regulations)의 일부개정예 의해 소에 대한제도를 의무화(2000년4월 부터 시행)	모든 소 및 양	가축관리자 및 도축업자 등	황색 RFID이표로, 개체식별번호는 12자리(중전 9자리바코드 달린 파넬형 이표도 경과조치로 인정하고 있음)	· 해당가축이 출생 후 해당농장 밖으로 이동하기 이전에 장착 · 수입가축은 동국에 도착 후 바로 장착

1. 이력추적 법 전체					
국가	법제화	대상가축	대상자	이표 등의 규격	장착시기
EU	2000년 7월, 소 증명과 등록시스템 형성 및 우육·우육제품의 표시에 관한 구주의회 및 구주이사회 규칙 (EC/1760/2000)	모든 소	가축사육자 (keeper), 도축업자, 판매업자(단, 단순한 수송업자는 제외)	· 이표 표시내용: 2의 '데이터항목'란 참조 재료: 유연성있는 플라스틱(변경할 수 없고 읽기 쉬운 것. 재사용 불가) 형식: 세로 45밀리 이상, 가로 35밀리 이상, 두께 5밀리 이내 · 패스포트 서식에 관한 규정 없음. (기재항목에 대해서는 2의 '데이터항목' 참조)	· 이표 이표의 장착은 생후 20일 이내, 출생농장을 떠나기 전, EU 역외로부터 수입된 소도 수입국내에서 검역후 20일 이내에 도축되는 경우를 제외하고, 이표에 의한 개체식별 실시 · 패스포트 각각의 소에 대하여 주관당국은 출생통지부터 14일 이내 (EU 역외로부터 수입되는 소는 새로이 실시하는 개체식별 통지 후 14일 이내) 발행
브라질	농무성훈령제 1호 (2002년 1월 9일 자) (우육수출 상대국인 EU시장 요구를 고려)	당초 모든 소(물소 포함)의 Sisbov(소 개체식별제)에 가입이 의무화되었지만, 2005년 1월 21일자 훈령제 1호에 의해 수출용 생산농장에서 사육되는 소로 바뀜)	수출용 농장, 개체등록·경력증명 발행기관 (이하 '인정기관', 수출 패커	2004년 4월 2일부 훈령제 21호에 의하면 이표에는 1번위부터 다음의 것을 인자(1) SISBOV 문자 (2) 15자리 코드-(가) 최초 3자리는 출생국, (나) 다음 2자리는 출생주, (다) 다음 9자리는 개체식별번호, (라) 최후의 1자리는 에러검출코드 (3) 바코드 (4) SISBOV 관리번호인 6자리 큰 숫자(15자리중 9-14번째일 것) · 이표는 황색(단, 수입우는 백색)으로 크기는 55mm × 66mm. · 이표에는 이외에 메이커식별, 제조연월일이 요철로 표시됨. · 개체등록·경력증명발행기관(이하 '인정기관'을 표시하는 관리번호나 로고 등은 이표에는 없음.	도축허가에는 Sisbov에 등록된 증명서가 필요하며, 허가서 발행에는 '농업성에 등록된 후 일정기간'이 필요함. 이 기간은 과거 자주 변경되었지만, 현재에는 2005년 10월 6일자 훈령제 6호에 의해, (가) 전국 데이터베이스(BND)에 최저 90일 간 이 등록, (나) 도축전 40일 간은 동일농장에서 사육, (다) EU수출용 도축의 경우 이전 90일 간 수출지정 지역에서 사육의 무결론적으로 최저등록일수가 지켜지면 되고, 특히 장착기간 규정은 없음.

판단된다.

소 이외의 타 축종에도 생산이력추적 시스템을 도입하고 있는 곳도 많이 있다. 영국, 프랑스, 호주는 육우 이외에 젖소, 양, 염소 등에도 적용하고 있으며, 이 중 호주를 제외하고는 돼지에도 도입하고 있다.

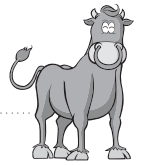


표 3. 각 국의 이력추적시스템 비교표-생산단계

2. 생산단계				
국가	전달방법	데이터항목	보고자	시스템관리자에 보고내용
일본	소의 두 귀에 개체식별번호가 인쇄된 이표를 장착(탈착금지)	개체식별번호, 생년월일, 소의 종류, 성별, 모친의 개체식별번호, 사육지, 수입연월일, 수입국명, 양도에 관한 정보 등	관리자, 수입업자, 도축자	출생(생년월일, 성별, 모친의 개체식별번호, 소의 종류), 수입우 (수입연월일, 성별, 수입국명, 소의 종류), 양도등(개체식별번호, 연월일, 양도상대), 양수등(동일), 도축연월일, 사망, 수출
호주	전자이표, 위내캡셀 이동후 48시간이내에 보고	농장식별번호(PIC), 시장, 도축장으로의 이동기록 등 생년월일 기재 없음.	원칙적으로 하수축(가축시장, 피드롯, 도축장, 생체수출업자등)이 NUIS데이터베이스에 보고의무.	· 출하된 곳의 농장식별번호(PIC) · 출하한 곳의 농장식별번호(PIC) · 개개 소의 NUIS번호 · 화물운송장(Waybill)의 시리얼번호 · 도착일, 판매일 · 기타 가축시장:시장의 PIC 피드롯:피드롯의 PIC 도축장:도축 또는 지역번호, 도축일, 도축장인증번호(PIC)
EU	· 이표 양쪽귀에 같은 이표 장착, 탈착은 주관기관 허가없이 불가 · 패스포트 가축이동시 주관당국이 발행한 패스포트 휴대를 의무화	(규칙 EC/911/2004에 규정) · 이표 출산국명(알파벳2문자), 숫자12자리내(예:프랑스의 경우 숫자 10자리중 최초 2자리는 현번호, 그 외8자리는 개체번호 벨기에의 경우 숫자 9자리중 최초 1자리가 체크디짓트 숫자, 이외의 8자리는 개체번호(최초 1-2자리는 지역을 표시) · 패스포트 개체식별번호, 생년월일, 성별, 품종 또는 모색, 모친의 개체식별번호, 출생농장번호, 이동일 및 이동처 농장번호, 신청자의 농장번호(또는 농장명), 사양자 사인, 발행기관명, 발행일	수송업자를 제외한 모든 가축사양자(keeper) 최신등록부를 유지관리할 필요. 컴퓨터 D/B가 완전히 운용되는 경우 소의 이동·출생·사망에 대해서는 일자와 더불어 3-7일 이내에 주관당국에 보고 의무. 주관당국은 요청에 응하여 입수처, 개체식별 및 소유·이동·판매·도축한 소의 행선지에 관한 모든 정보를 제공할 의무. 등록부 보지기간은 최저 3년간	(2나)패스포트 사항과 같음.



**산업정보**

| 주요국의 생산이력 추적시스템 비교(II) |

2. 생산단계				
국가	전달방법	데이터항목	보고자	시스템 관리자에 보고내용
캐나다	가축의 귀에 개체식별번호 입력 및 기재된 RFID 이표 장착(달착 및 교체 금지)	· 개체식별번호	· 성명, 주소, 전화번호 등 소의 출생농장 관리자 정보	이표판매자 등
브라질	2004년4월2일자훈령제21호에 의해 2종의 식별장치가 필요. (1) 규정된 이표를 우측 귀에 장착함은 공통 (2) 다른 하나는 이하에서 선택 - 좌측 귀에 보던상태의 식별장치(26-36mm) 또는 청색문신 - 우측 후지 규정부위에 낙인 - 전자칩. 전자칩 이외는 Sisbov관리번호 6자리 숫자를 기재 (3) 재생이용이 불가능한 것 (4) 제 조메이커식별을 요철입체로 표시할 것 (5) 뒷면에 제 조연월일을 요철입체로 표시할 것 · 소 (이표등식별장치)와 같이 가 축식별번호(DIA)가 이동하는데, 이는 BND에 등록된 후 인증기관이 발행함. 가축이 이동시 수출유무에 관계없이 필요한 가축이동허가서(GTA) 청구발행시에 DIA가 요구되며, 이 두가지 서류는 소와 함께 이동 · 도축된 가축의 DIA와 GTA는 SIF(연방검 사서비스)에 최저 1년은 보관됨.	· 이표자체에의 기록사항은 전자와 동일 · DIA에 기재되는 사항은 2004년4월2일자 훈령21호를 기준으로 MAPA에서 확인한 위와 같음. - SISBOV번호(15자리코드)(바코드도 필요) SISBOV관리번호(9자리코드) - SISBOV에 등록된 날짜 - 원산국 - 출생장소(주·군) - 개체식별한 장소(주·군) - 품종 - 성별 - 인증기관명 - 농무성 로고마크 - 출생연월(일) - 도축허가일 - 인증기관 기술책임자명 및 그 CRMV(지역수의심의회)등록번호 · 수출패커가 BND에 대해 등록된 사항은 2002년7월31일자훈령제47호에 의해 '도축장소 및 도축일'	· 생산자 · 인증기관 · 수출 패커	· 2002년7월31일자훈령제47호, 2004년4월2일자훈령제21호로부터 종합해 보면, 인증기관이 생산자 및 생산관련하여 관리하는 정보는 이하와 같음. - 농장명 - 생산자명 - 출생장소(국·주·군) 및 출생연월 - 개체식별 개시장소 및 일자 - 성별 - 품종 - 사망·불명 - 백신접종이나 치료 등 위생조치력 - 사양방법 - 이동력 - 혈통 - 수정란이식(도너, 레시피언트별) - 이표메이커명 - 생산자의 전국개인등록번호(CPF) 또는 법인등록번호(CNF) - 세무국 부동산등록번호(NIRF) - 사양농가의 주소 - SISBOV번호 - SISBOV관리번호 - 적용-a)유용우, b)육용우, c)육육겸용 수입우의 경우 MAPA와 인증기관이 SISBOV데이터를 공동으로 완성하여 감.

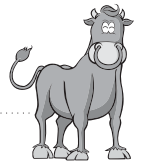


표 4. 각 국의 이력추적시스템 비교표-유통 및 소비단계

3. 유통 및 소비단계				
국가	전달방법	데이터항목	보고자	시스템관리자에 보고내용
일본	지육 태그, 상표라벨 등	개체식별번호,생년월일,소의 종류, 성별,모친의 개체식별번호,사육지, 수입연월일,수입국명,양도에 관한 정보 등	도축업자, 판매업자 (도매,소매)	-
호주	-	-	-	-
캐나다	도축시 이표제거	· 개체식별번호 · 도축일	도축업자	도축지등은 도축한 가축의 식별번호 등을 기록한 뒤 해당번호를 도축일등 해당가축에 관한 정보와 함께 CCI에 보고 (도축처리시설 이후 쇠고기 유통 단계에서 트레이스백은 제도화되어 있지 않음.)
EU	규칙EC/1760/2000에서는 '의무적 표시시스템은 지육,4분할,부분육 증명과 개별가축을 확실하게 링크시킬 수 있어야 한다.' 라고 되어 있으며, 규칙EC/1825/2000에서는 '(생산에서 판매까지 모든 단계에 관여하는 관계자가 가진 등록시스템은) 소, 지육, 부분육이 어디서 와서 나갔는지를 증명하기 위해 그 구매처와 출하처를 기록함' 으로 되어 있음. 벨기에 도축장에서는 일본과 마찬가지로 지육에 개체정보가기록된 실을 첨부한 정보전달을 실시하고 있음.	소의 생산(출생)국명,비육국명,우와 우육의 관련을 나타내는 코드번호 (개체식별번호등),도축장소재국명 및 승인번호,식육가공장소재국 및 승인번호,우육에 대해 출생국,비육국,도축국이 다른 경우 각각의 국명 민치육에 대해서는 소개체와 우육의 관련을 나타내는 코드번호(개체식별번호등),민치육의 제조국명,소개체의 원산(생산(출생),비육,도축)국과 민치육제조국이 다른 경우 각각의 국명수입육에 대해서는 표시가 의무화된 모든 항목의 충분한 정보를 얻을 수 없는 경우 'origin:Non-EU','Slaughtered in OO(제3국명)' 과 같이 간단표기를 인정하고 있음.	도축업자	도축 후 7일 이내에 도축업자가 주관당국에 패스포트를 반환
브라질	브라질도 아르헨티나와 마찬가지로, 수출용 우육에 대해 라벨 표시만으로도, 국내용에 대해서는 라벨표시가 필요없음.	· 수출용 우육 및 곤포하는 상자의 라벨표시에, 롯데번호가 기재됨. · SISBOV제도 중에 수출할 때 상기 롯데번호 이외에 요구사항 등은 없음.	· SIF에 등록된 패커는 개체데이터로서 '수출장소 및 도축일'을 BND에 등록함. 등록방법에는 다음의 두가지 방법이 있음. -도축된 소의개체식별번호를 기록한 파일을 작성하여 BND로 송신 -패커가 가지고 있는 유저번호와 패스워드에 의해BND시스템에 역제시하여 도축한 가축에 대하여 필요사항 입력	

표 5. 각국의 이력추적시스템 비교표-시스템 관리기관

4. 시스템 관리기관				
국가	유무	명칭	정보제공	정보제공 방법
일본	있음.	독립행정법인 가축개량센터	있음.	인터넷을 이용하여 관리기관의 HP에 액세스한 후 개체식별번호를 입력
호주	있음.	호주식육가축생산자사업단(일명 호주축산공사 MLA)	원칙적으로 생산자나 소유자만 NLUSD/B에 액세스 가능, 생산자 등 허가가 있으면 다른 사람도 가능	원칙적으로 인터넷, 이외에 FAX 등 수단도 있음.
캐나다	있음.	캐나다 소개체식별에이전시(O CIA)	있음.	CCIA가 관리하는 데이터는 가축위생 및 식품안전의 이유로 추적에 필요한 경우에 한하여 CFIA에게만 정보제공.
EU	있음 (각국에서 정비).		소비자에 대해서는 특별히 정보제공을 하지 않음.(단, 규칙상 구주위원회 및 각가맹국의 주관당국이 모든 정보를 액세스할 수 있도록 조치할 필요. 또한, 각 가맹국에 따라 이해관계가 있다고 판단되는 소비자단체를 포함한 모든 관계당사자가 데이터 액세스를 할 수 있도록 하는 조치 필요.	-
브라질	있음.	· 전국통일의 등록시스템(전국 D/B:BND)는 MAPA농목방역국(SDA) · 개체등록·경력증명발행기관(=‘증명기관’)은 SDA가 인정하고 각 기관이 독자 시스템을 가짐.	증명기관은 인터넷을 매개로 유저번호와 패스워드를 입력하고 BND D/B에 로그인하여 각 개체정보에 액세스함. 자신이 담당하고 있지 않은 데이터, 예를 들면 다른 인증기관이 담당하고 있는 농장의 데이터 등에는 액세스 불가능 · 전술한 바와 같이 수출패커도 동일하게 액세스 가능 · 생산자 및 소비자는 액세스 가능	생산자나 소비자는 BND에 액세스할 수 없지만, 인증기관의 독자서비스로 각 기관이 관리하는 시스템에 액세스를 허용, -출생연월(일) 또는 개체식별일 -성별, 품종, 이동력, 사양방법, 위생조치력 등의 정보를 제공할 수 있는 회사도 있음.

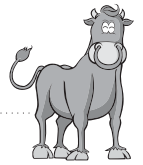


표 6. 각 국의 이력추적 시스템 비교표-기타 특기사항

5. 기타 특기할 사항				
국가	경비 부담	이력 추적 접근방법	제도를 확실하게 하는 조치	기타
일본	국가가 부담	생산정보 공개 JAS 등	농림수산성 직원이 관리자, 도축자, 판매업자 등에 입입검사를 실시. 또한, 도축직후 지육에서 채취한 샘플과 소매점에서 판매되고 있는 쇠고기 등에서 채취한 샘플의 DNA 감정을 실시	-
호주	원칙적으로 수역자 부담 · 이표는 생산자 부담이 원칙. 단, 많은 주에서 일부 보조 실시. 가축시장과 도축장 등의 리더기 도입 경비에 보조를 실시 · NLS의 데이터베이스 구축과 운영경비는 생산자와 관련기업이 MLA에 지불하는 과징금과 분담금, 연방정부의 보조 등으로 운영하고 있음.	-	법률을 위반한 경우 벌칙규정을 만들.	· NLS는 생산단계부터 도축(지육)단계까지 · 임의로 생산자정보공개JAS를 실시하고 있는 식육업자 있음. · 수출용의 경우 수출컨테이너번호는 모두, 호주검역검사국(AQS)의 중앙데이터베이스에 보존의무 있음. · 원칙적으로 전자이표를 이용 · PIC를 기초로 하고 있음.
캐나다	· 이표는 관리자 자기부담 · CCIA는 판매한 모든 이표로부터 관리경비로 이표 1매당 20센트를 징수 · 제도 개시 시 및 조사연구 등에 소요되는 경비는 별도 국가 및 관련단체 등이 거출	가축위생 및 식품안전을 위한 추적(트레이스백)	농업농산식품행정금융법(Agriculture and Agri-Food Administrative Monetary Penalties Act)에 의해 소유한 가축의 이표 장치를 태만히 한 경우 500-4000달러 부과	생산자는 가축이 해당농장 외로 이동한 때는 해당 가축의 개체관리번호, 이동일, 이동이유 및 양도자 성명, 주소 등을 기록하고, 해당기록을 최저 5년간 보지할 의무가 부과됨. 가축상시장관계자 및 수출업자 등도 거래하는 모든 가축의 개체식별번호를 기록하도록 하고, 만일 가축전염병 등 발생이 확인된 경우에는 CCIA가 관리하는 데이터 및 이를 기록으로 신속한 트레이스 백이 가능하게 됨.
EU	생산부문(이표, 패스포트 데이터베이스 등)에 소요되는 경비에 대해, 규칙 EC/1760/2000에서는 '발생비용을 가축취급자(keeper)에게 부담시킬수 있다'고 함. 프랑스에서는 중앙데이터베이스 운영경비는 100% 국고부담, 지방데이터베이스 운영경비는(시스템 유지비 50%, 이표판게 25%, 패스포트 우송료 25%)는 10% 국고보조, 90%가 농가부담 아일랜드에서는 이표는 농가부담, 패스포트 우송료는 국고부담	데이터베이스를 이용하여 보조금의 지급관리에도 활용	구주위원회 전문가는 각국의 주관당국과 연계하여 각 가맹국의 본 규칙 준수 상황을 현지조사 생산단계의 검사로는 매년, 농장 소의 최저 10%를 검사(데이터베이스가 완비된 경우는 5%)하고, 농장정시 사육두수와 과가질병발생상황 등 리스크를 고려하여 각국의 주관당국이 선정	이력추적에 관한 접근방법은 각 가맹국 책임 하에 실시(각 가맹국은 규칙 EC/1760/2000의 준수에 필요한 모든 조치를 강구할 필요)
브라질	생산자 자기부담	수출우육에 이용되는 것 이외, 특히 없음.	· 생산자에 대한 감사는 인증기관이 활동실적이 있는 농장을 추출하여 무작위로 실시 · 인증기관 및 이표제조메이커에 대한 감사는 MAPA가 연1회, 개시 24시간 이내에 통과하고 감사그러나, 고발의 경우에는 무작위로 실시 · 수출패커에 대한 감사는 SIF가 매주 감사함과 동시에 MAPA 기술자가 부정기적으로 연간수회, 다른 감사사항을 포함하여 감사함. 결론적으로 SISBOV만에 관해 감사하는 것은 아님.	현재 검토되고 있는 SISBOV 개정안에서는 생산농장에 대한 감사는 180일간 1회(연 2회) 실시하는 것으로 되어 있음.

#### 4. 시사점

우리나라의 쇠고기 생산이력추적체계는 현재 일본을 주로 벤치마킹하고 있지만, 장기적으로 호주를 벤치마킹하여 발전해 나아가야 할 것으로 본다.

농장에서 식탁까지의 안전성 확보를 위해서는 각 기업의 자조노력뿐만 아니라 관련기관, 정부를 포함한 조직간 제휴를 통해 추진되어야 한다. 호주의 경우가 좋은 예이다. 안전성 품질보증시스템 형성을 통해 축산물의 안전성을 적극 확보함으로써 신뢰를 획득하는 일이 무엇보다 중요한 시점이다.

식품안전성을 확보하기 위한 모니터링체계는 제3의 기관이 그 기능을 담당하여 도덕적 해이 현상이 일어나지 않도록 하여야 하며, 정기적인 감사가 수반되어야 할 것이다. 또한 모니터링 결과 성적이 좋으면 모니터링 회수를 줄여주는 등 인센티브 제도를 채택할 필요가 있다.

도축가공업자로서는 안전성관리 기준을 충족시키기 위해 설비투자 관리노력과 함께 모니터링에 필요한 감시비용 등 비교적 큰비용을 부담하여야 한다. 이에 대한 지원책도 마련되어야 한다.