

주요 국가의 소 트레이스어빌리티 제도

허 덕*

트레이스어빌리티 제도의 목적은 가축 질병의 만연 방지를 위해 가축 1마리마다 소재정보 등을 일원적으로 관리하고, 환축 발생시에 이동이력 등을 신속히 확인하기 위한 것이다. 동시에, 식품 사고가 발생했을 때 조속한 원인 구명 및 회수라는 식품의 위기관리와 유통과정 투명화를 의도한 것이다.

최근에는 BSE 청정국에서도 건강이나 환경을 중시해 식품에 부가가치를 부여하는 목적으로 트레이스어빌리티 제도 도입이 확대되고 있다. 이러한 움직임은 세계적으로 확산되고 있으며, 동남아시아 등 개발도상국에서도 생산·유통이력을 기록하고 유사한 위기관리 대책으로 대비하려는 시도가 시작되고 있다.

소 트레이스어빌리티 제도의 도입은 EU를 시작으로 하여 BSE의 피해를 계기로 광범위한 지역에 확대되고 있다. 각국들은 상황에 따라 단계적으로 법제화 등 확실한 제도로 대처해 나가고 있다. 여기에서는 호주, 캐나다, EU가 맹국, 브라질, 태국 등 각국에 있어서 최신 트레이스어빌리티 제도의 실시 상황을 소개한다.

* 한국농촌경제연구원 huhduk@krei.re.kr 02-3299-4261

1. 호주

1.1. 개요

1.1.1. 목적 등

호주의 소 트레이스어빌리티 제도로는 2005년 7월에 거의 전국적으로 의무화된 전국 가축개체식별제도(National Livestock Identification Scheme : NLIS)가 있다.

NLIS는 농장식별번호(Property Identification Code : PIC)제도를 기반으로 한 것으로, 특징은 개체식별용의 표지로서 마이크로칩을 심은 이표나 위내 알약(캡셀)형태의 전자 표지를 이용하고 있다는 것이다. NLIS의 목적은 일본의 트레이스어빌리티법과 같은 식품의 안전성 확보라기보다는, 오히려 가축 전염병이나 잔류농약 문제가 발생했을 때 영향을 최소한으로 억제하는 데 주목적을 두고 있다. NLIS로 트레이스 할 수 있는 범위는 생산현장에서부터 도축장까지이다. NLIS 도입경위나 내용에 대해 이하에 간단하게 살펴본다(자세한 것은 마지막의 종합 표들을 참조바람).

1.1.2. NLIS 도입 경위

호주의 트레이스어빌리티 제도의 역사는 오래되어, 1960년대 PIC제도에서 시작된다. 호주에서는 1960년대부터 부루세라병이나 우결핵 등 질병예방 대책으로 소의 개체식별의 중요성이 인식되었다. 각 주 정부(준주를 포함)는 개개 농장을 고유의 8자리 숫자 번호로 식별하고, 소가 이동할 때는 출신 농장을 나타내는 표지로 한 마리마다 PIC가 기재되어 있는 테일 태그(tail-tag, 이표의 경우도 있음)의 장착을 의무화하였다. 이러한 PIC제도를 통해 질병이나 농약잔류 문제가 발생한 경우, 해당 소를 사육하던 농장을 신속하게 특정하

고, 바로 대책을 강구하는 체제를 구축하였다.

1996년부터는 비록 임의적인 제도이기는 하지만, 소를거래할 때 전국출하자증명서(National Vender Declaration : NVD)를 출하자 측에서 매수인 측에 제공하도록 하였다. 이에 따라 출하자(사육자)가 자신이 사육한 소에 대해 사용 금지 사료를 급여하고 있지 않다는 점이나 농약이나 동물용 의약품 잔류 위험성이 없다는 점 등 안전성을 증명하였다.

이와 같이 호주에서는 NLIS 도입 이전에 PIC에 의한 소의 출신농장의 특정과 NVD에 의해 안전성에 관한 증명이 이루어져왔다. 그 후 EU로 수출하기 위한 전용 쇠고기 검사체제를 재검토하게 되었고, 이를 계기로 NLIS 도입을 촉진하게 되었다.

EU는 1998년 호주검역검사국(AQIS)에 의한 종래의 검사체제와 테일 태그에 의한 관리 시스템으로는 안전 대책이 충분하지 않다고 판단하였다. EU는 쇠고기의 안전성 확보를 위해, EU 전용으로 수출하기 위한 육우 한 마리마다 생산농장까지 확실히 트레이스 할 수 있도록 하는 체제 구축과, 유통이나 도축단계에서 EU 수출 전용을 위한 것 이외의 소로부터 완전히 격리시키는 시스템의 도입을 요구했다. 이를 수용하여 호주 정부나 산업계는 EU로 수출하는 것에 대해 NLIS 도입을 결정하였다.

세계 각국에서 BSE 등 질병 발생이 이어짐에 따라, EU 수출을 위한 전용 이외의 소에 대해서도 NLIS 도입의 필요성이 높아져, 2002년 빅토리아(VIC)주에서 NLIS가 최초로 의무화되었다. 이후 당초 예정보다 지연되어 실시된 주가 있기는 하지만, 차례차례 의무화가 진행되어 2005년 7월에는 북부 준주(NT)를 제외한 모든 주에서 의무화되었다. NT도 2007년 7월부터 의무화할 예정이다.

현재는 내외적으로 먹거리의 안전성에 대한 관심이 고조되어, 해외로부터

의 생산이력 요구에 대한 대응이나 호주산 쇠고기나 유제품 품질에 대한 소비자 신뢰성 유지·강화 등도 NLIS의 중요한 역할이 되었다.

1.2. NLIS의 운용 등

1.2.1. 관리 체제

NLIS는 농어임업성(DAFF), AQIS, 호주 가축·식육 생산자사업단(일명 호주축산공사 MLA), 호주 육우생산자 협의회(CCA), 호주 식육처리업자 협회(AMPC), 호주 곡물비육장 협회(ALFA)등의 정부나 업계 멤버로 구성된 ‘세이프 미트’가 관리운영 책임을 진다. 실제 운영은 상기 멤버의 대표로 구성된 NLIS위원회에 의해 운영된다. NLIS위원회는 NLIS 추진사업 계획 수립이나 사업비 재원 확보, NLIS 인정업자(전자표지의 제조자, 컴퓨터 소프트웨어 등)를 선정한다. 세이프 미트가 MLA에 위탁하여 NLIS위원회의 실제 사무를 수행한다. 아울러, NLIS의 데이터베이스는 MLA가 관리하고 있다.

1.2.2. 표지의 종류

NLIS의 표지에는 마이크로칩이 내장된 전자이표와 위내 캡셀(보울더래스)이 있다. 여기에 이표는 농장 내에서 출생한 소에 붙이는 생산자 이표(브리더 태그(breeder-tag): 백색)와 다른 농장으로부터 구입한 이표 미장착 소에 붙이는 구입자 이표(포스트 브리더 태그(post breeder-tag): 오렌지색)의 2종류로 구별된다.

위내 캡셀을 사용한 경우는 마크가 붙은 통상 이표가 붙여진다. 그 이표에도 전자이표와 동일하게 기재 된다.

이 표는 읽기 쉽고 또한 탈락이나 파손되지 않도록 오른쪽 귀의 일정한 장소(귀를 옆으로 3분할하여 얼굴에 가까운 부분의 중심)에 장착한다. 비용 측면에서 이표가 일반적으로 사용되고 있다.

1.3. 데이터 내용

NLIS는 종래부터 이루어지고 있는 PIC제도를 기반으로 만들어졌다. NLIS의 표지(전자이표나 위내 캡셀)에는 PIC제도에 링크 할 수 있도록 개개 소 번호와 그 소가 사육된 농장을 나타내는 PIC번호가 부여된다. 여기에 개개 소의 이동기록을 부가하여 생산농장에서 도축단계(지육)까지 전자적으로 소의 이동을 트레이스 가능토록 한 것이 NLIS이다.

이와 같이 NLIS 데이터베이스의 내용은 개개 소의 이동기록이 주이며, 안전성에 관한 항목이나 생년월일 기재는 주가 아니다. 안전성에 대해서는 NVD에 의해 증명된다. NLIS의 또 다른 용도로 다른 생산자가 농장에서 소 관리를 위해 사용하는 경우가 있으며, 번식농가나 최종소유자가 도축장 등이 임의로 기록한 지육중량이나 육질등급 등의 지육 피드백 정보와 NLIS의 데이터를 링크시켜 이용하고 있는 경우도 있다.

1.4. 특징

NLIS는 전자 표지를 채용하였다는 점이 큰 특징이다. 전자 표지를 채용한 이유는 MLA에서는 등록처리의 정확성과 스피드, 데이터베이스의 운용비용의 경감 그리고 질병이 발생했을 때 대처의 스피드에 큰 장점이 있기 때문이다. 실제로 NLIS 데이터베이스 운용은 현재 6명만으로 수행되고 있다. 질병발생에 신속 대응한 예로 2003년 빅토리아주에서 탄저병이 발생했을 때, 동일농장에서 다른 소의 이동상황을 20분 이내에 파악할 수 있었다고 한다.

1.5. 비용 부담

NLIS가 의무화됨에 따라 NLIS 실시에 필요한 비용은 원칙적으로 수익자 부담원칙을 따랐다. 그러나 이 원칙에 의해 생산자의 이표 등 비용부담 문제가 장애가 되어 도입이 늦어지는 원인이 되기도 하였다. 이 문제의 해결을 위해 대부분의 주에서는 이표대금이나 이표를 읽는 기계비용 등에 보조를 하고 있다.

각 주의 이표대금 보조 상황을 보면 다음과 같다.

- (1) 빅토리아주: 1개 당 이표대금을 1.80호주 달러로 설정(보조액은 미공표)
- (2) 뉴사우스웨일즈주: 1개 당 이표대금을 2.60호주 달러로 설정(보조액은 미공표)
- (3) 사우스 오스트렐리아주: 이표 1개 당 0.7호주 달러 보조
- (4) 웨스트 오스트렐리아주: 이표 1개 당 1호주 달러 보조

연방정부는 2004년 10월에 열린 총선거의 공약으로, NLIS에 관해 2,000만 호주 달러(약 180억원: 1호주 달러=900원)의 지원을 한다고 공표하고, 그 용도에 대해서는 2005년에 발표하였다. 우선적으로 NLIS의 데이터베이스 구축 비용이나 운영경비로 충당하고, 그 외에 다른 용도는 위원회에서 결정토록 하였지만, 개개 생산자가 구입하는 이표대금 보조에는 부정적이었다.

2. 캐나다

2.1. 배경

캐나다에서는 현행 소 개체식별제도가 확립되기 이전에도 개체식별이 이루어진 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. 이 후 가축의 추적에 대한 관심이 높아졌으며, 이를 계기로 하여 소에 대한 개체식별제도의 필요성이 재인식되었다. 이에 따라 1998년도에 캐나다 정부는 본 제도의 관리주체인 캐나다 식품검사청(CFIA)을 통해 제도의 실질적인 운영을 수행하는 비영리단체로서 캐나다 소 개체식별 에이전시(CCIA)를 설립하였다. 이로서 캐나다의 소 산업부문에서 현재와 같은 소 개

체식별제도가 본격적으로 스타트하게 되었다.

2.2. 목적 및 법적 근거

2.2.1. 목적

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

2.2.2. 법적 근거

1993년 가축위생법 개정에 의해 ‘연방정부가 가축개체식별제도의 창설 및 관리에 관한 규칙 제정을 할 수 있다’라는 규정이 추가되었다. 그 후, 2000년 4월, 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 출생 농장에서 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 함.)으로 하고 있다. 또한, 당초 이표장착에 대해 예외 규정이 마련되었던 공공목장, 공진회장, 시험연구소 및 수의진료소 등으로 이동하는 소에 대해서도 2005년 6월 29일의 규칙이 개정됨에 따라 이표의 장착이 의무화되었다.

2.3. 제도의 개요

2.3.1. 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.

생산자에게는 CCIA에 대한 보고의무는 없지만, 소가 해당 농장 밖으로 이동한 때의 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 쫓아감으로써 가축의 이동력 등의 추적이 가능해진다.

생산자가 소의 생년월일 등의 정보를 CCIA의 ‘월령증명 웹사이트’(The Age Verification website)에 자발적으로 보고하는 선택도 가능하다. BSE에 관한 위생조건으로 미국이나 일본 등이 소의 월령에 의해 다른 조건을 마련하는 것 등에 대응하기 위해 사이트가 만들어진 것이다. 즉, 2004년 12월에 관련된 월령을 증명하기 위해 개체식별번호와 생년월일을 이 제도의 데이터베이스에 추가한 프로그램이다. 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.

○ 이표의 종류

본 제도 개시 당초 비용 등의 문제가 있었다. 이에 따라 CCIA는 9자리수의 바코드가 인쇄된 패넬형태의 이표와 마이크로칩이 든 전자(RFID)이표 2종류의 사용을 인정하고 있었다. 2007년 말까지 경과 조치가 인정되고 있기는 하지만, 최근에는 바코드형태의 이표 사용은 단계적으로 폐지하고, 트레이스 백(trace-back)의 효율화를 꾀하기 위해 2006년 9월 1일까지 모두 RFID 이표로 이행하도록 장려하고 있다.

현재는 CCIA에 의해 7종류의 RFID 이표가 인정되고 있다. 이표는 떼어내거나 교체부착하기 곤란하고, 부당한 수정을 방지하도록 설계되어야 하며, 데이터 상실이 방지되도록 조치되어야 한다. 색은 앞으로 황색만으로 통일되지만, 현 단계에서는 경과조치로 종래대로 백색의 이표도 사용 가능하다.

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

2.3.2. 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 안된다.

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 관해서는 수입자가, 해당 소가 생산한 국가를 이동하기 전 또는 캐나다에 도착한 후 즉시, 이표를 장착하여야 한다. 수입가축의 개체식별

번호는 해당 수입가축의 출생지를 추적할 수 있도록 하는 충분한 정보와 함께 수입 후 30일 이내에 CCIA에 보고하여야 한다.

2.3.3. 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 보고할 의무가 있다.

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 하며, 이와 동시에 이들 정보들을 CCIA에 보고하여야 하는 의무가 있다.

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 관계자에 의하면, 가령 쇠고기 유통단계에서 식품안전 문제가 발생한 경우, 도축처리시설이 보유하고 있는 도축 및 판매기록을 통해 트레이스 백이 이루어질 수 있으며, 해당 소에 관한 추적 대상을 최소한으로 축소하고, 특정 소의 집단으로 소급할 수 있도록 하고 있다고 한다.

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

보고하여야 한다.

2.4. 본 제도의 관리 및 재정 지원

캐나다에서 소 개체식별제도는 1998년에 비영리단체로 설립된 CCIA에 의해 운영되고 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 농업농산식료성(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.

2.5. 제도의 준수

농업농산식료행정금융벌칙법(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.

3.6. 제도의 확충

현행 소 개체식별제도에 대해서는 향후 몇 가지의 구성요소를 새롭게 의

무화할지에 대해 검토하고 있다. CCIA는 생산자가 소의 생년월일 등에 관한 자발적으로 보고한 정보도 자체적으로 관리하고 있는 데이터베이스에 기재하고 있다. 관계자에 따르면, 가까운 장래에 생년월일에 대해서도 보고가 의무화될 전망이라고 한다. 이 외에도 대상 가축을 확장할 예정이다. 동 국 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, 소의 부모에 대한 개체식별번호나 생산농장의 식품안전에 관한 정보 등이 필요하다. CCIA는 생산자에 의한 다종·다양한 정보의 자발적인 보고를 촉진하기 위해 ‘유통증명 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 실시하고 있는데, 이 제도에 의해 그 유효성은 90% 정도까지 향상되고 있다고 한다. 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.

3. EU

3.1. EU 에 있어서의 쇠고기 트레이스어빌리티 제도의 확립

EU에서는 1980년대 이후 BSE, 구제역, 돼지콜레라, 축산물의 다이옥신 오염 등의 사건이 연속하여 발생하였다. 특히 1996년과 2000년 두 번에 걸친 BSE위기에 즈음하여 EU의 쇠고기 소비는 격감하였다.

이러한 상황에서 가축질병 관리 및 식품안전성 확보의 관점에서 가축의 개체식별·이동 이력기록 철저와 식품 트레이스어빌리티 확보가 중요한 과제로 위치가 부여되었다.

1992년에는 소를 포함한 가축 증명 및 등록에 관한 지령(92/102/EEC)이 만들어졌다. 이에 의해 각 가맹국에 의한 농장 리스트 정비, 사육자에 의한 주관 당국에 사육상황(출생·사망·이동에 관한 두수, 이동 전 및 이동 후 장소, 일시) 보고 의무, 이표를 이용한 개체식별 의무가 규정되었다.

제1차 BSE 위기 후인 1997년에는 소 증명·등록 시스템 구축 및 쇠고기 및 쇠고기 제품 표시에 관한 규칙(EC/820/97)이 제정되었다. 이에 따라, 소 개체식별에 관해서는 이동이력관리를 위한 패스포트 정비, 컴퓨터에 의한 데이터 베이스 구축이 이루어졌다. 한편, 쇠고기(제품)가 되는 개체에, 관련 출생·사육·도축이 이루어진 가맹국명 표시를 하도록 의무화하는 시스템 구축이 이루어졌다. 그렇지만, 개체식별번호 등 쇠고기와 소를 연계하는 정보 표시에 대해서는 의무화하지 않았다. 더욱이 동 규칙에서는 각 가맹국에서의 의무적인 표시에 대해 2000년 1월 1일부터 개시토록 하였지만, 이 기한 전에 유럽위원회의 승인을 받아 실시한 나라는 불과 3개국뿐이었다.

이 때까지만 하더라도 각국의 보조가 이루어지지 않는 않았다. 이런 가운데 2000년 7월에는 1997년의 규칙(EC/820/97)을 폐지하고, 이에 대신하여 소의 증명·등록 시스템 구축과 쇠고기 및 쇠고기제품 표시에 관계하여 새로이 정립된 규칙(EC/1760/2000)이 발표되었다.

3.2. 현행 소의 증명·등록 시스템 및 쇠고기 및 쇠고기 제품의 표시 시스템에 대하여

3.2.1. 규칙(EC/1760/2000)의 목적

BSE 문제로 쇠고기·쇠고기제품 시장이 불안정한 가운데, 생산·유통까지

의 투명성, 특히 트레이스어빌리티의 개선이 쇠고기 소비에 좋은 영향을 줄 것으로 보았다. 이 규칙에서는 트레이스어빌리티 개선을 위해 취해야 할 구체적인 수단으로 생산단계에서는 효율적인 소의 증명·등록 시스템을 구축하고, 유통단계에서는 객관적인 기준에 의한 표시 시스템 확립이 이루어져야 한다고 보고 있다. 이들 시스템의 구축 및 확립을 통해 쇠고기와 쇠고기제품의 품질에 대한 소비자의 신뢰를 회복할 수 있게 되고, 공중위생을 보다 높은 차원에서 보호할 수 있을 것이며, 쇠고기 시장을 안정적으로 지속할 수 있을 것이라는 점에 이 규칙의 목적이 있다고 할 수 있다.

3.2.2. 규칙의 주요 개요

가. 소의 증명 및 등록(생산 단계)

1) 이표

1998년 1월 1일 이후에 태어난 소에는 개체식별번호를 기재한 이표를 양귀에 장착토록 하였는데, 생후 20일 이내 또는 출생농장을 떠나기 전에 장착을 하여야 한다. 장착된 이표는 이표 주관 당국의 허가 없이 떼거나 교체해서는 안된다.

2) 컴퓨터 데이터베이스의 정비

각 가맹국의 주관 당국은 컴퓨터화한 데이터베이스를 확립하여 운용해야 한다.

3) 패스포트

주관 당국은 각각의 소에 대해 출생통지로부터 14일 이내(EU 구역 밖에서 수입된 소에게는 새로이 실시하는 개체식별통지 후 14일 이내)에 패스पोर्ट를 발행하여야 한다. 또한, 소의 이동에 즈음하여 항상 패스पोर्ट를 휴대하여야 한다.

소가 사망한 경우 사육자는 7일 이내에 주관 당국에 패스पोर्ट를 반환하여야 한다. 도축장에 보낸 경우에는 도축장 관리자가 패스पोर्ट를 반환하여야 한다.

4) 각농장에서의 등록부의 보관

소 사육자는 최신의 등록부를 유지해야 한다. 컴퓨터 데이터베이스가 완전하게 운용되고 있는 경우는 소의 이동·출생·사망에 대한 정보를 날짜와 함께 3~7일 이내에 주관 당국에게 도착되도록 하여야 한다. 주관 당국의 요청에 따라 입수처, 개체식별 및 소유·이동·판매·도축한 소의 행선지에 관한 모든 정보를 제공하여야 한다. 등록부의 보관기간은 최저 3년간이다.

나. 쇠고기 및 쇠고기 제품의 표시(유통 및 소비 단계)

1) 의무적 표시

2002년 1월 1일 이후 각 가맹국에서 쇠고기(제품)를 판매하는 사람 또는 단체는 소의 생산(출생)국명, 비육국명, 소와 쇠고기의 관련을 나타내는 코드번호(개체식별번호 등), 도축장의 소재 국명 및 승인번호, 식육 가공장 소재 국명 및 승인번호를 표시하여야 한다. 쇠고기에 대해 출생국·비육국·도축국이 다른 경우 각각의 국명을 표시할 필요가 있다.

2) 자발적 표시

쇠고기(제품)를 판매하는 사람 또는 단체가 의무적으로 표시하여야 하는 항목 이외의 항목을 표시하는 경우에는 제조·판매가 이루어진 가맹국의 주관 당국의 승인을 얻을 필요가 있다.

다. 규칙의 준수를 위한 조치

유럽 위원회의 전문가는 각국의 주관 당국과 제휴하고, 각 가맹국이 본 규칙을 준수하고 있는 지에 대한 상황 검증 및 확인을 위한 현지 검사를 실시하도록 되어 있다.

구체적으로는 규칙(EC/1082/2003)에서, 생산단계의 검사로 매년 농장에 있는 소의 최저 10%를 검사(데이터베이스가 완비되어 있는 경우는 5%)하고, 농장 선정에 있어서는 사육두수나 과거 질병발생 상황 등 리스크를 고려하여, 각 국가의 주관 당국이 선정토록 하고 있다.

3.3. 문제점 및 향후의 과제

EU 식품수의국(Food and Veterinary Office)은 2002년 EU 15개국을 대상으로 쇠고기의 트레이스어빌리티와 쇠고기 표시 실태에 관한 조사를 실시하였다. 여기에서는 생산단계에서 농장에서의 기록이나 등록에 관한 의무규정에 대해서는 대개 적절히 운용되고 있지만, 도축 이후의 유통단계에 있어서 소의 이동이력이나 원산지를 일정 이상 확실히 트레이스하기 불가능한 경우를 많이 볼 수 있었고, 의무적·자주적 표시 양 쪽 모두에서 규칙 불이행을 볼 수 있었다고 한다. 이들에 대해서는 지적을 받은 각 가맹국이 행동계획을 작성하고, 점차 개선을 해 나가는 과정에 있다.

유럽위원회는 2004년 4월 규칙(EC/1760/2000)의 실시상황에 대한 보고서를 발표하여, 본 규칙의 실시가 BSE 발생에 의해 축소된 쇠고기 소비 회복에 큰 역할을 하였다고 종합결론 짓고 있다. 그렇지만 원산국 표시가 지역주의로 이어져, 역내의 자유로운 물류를 저해하는 것에 대한 우려를 나타내고, 소비자에게 보증을 약하게 하지 않는다는 전제로, 원산국 표시에 대신하여 'EU산'이라고 표시할 것을 제안하고 있다.

2004년 11월에는 유럽 회계검사관청(Court of Auditors)이 도축단계까지의 쇠고기 개체식별 데이터베이스 운용 상황에 관한 조사 결과를 공표하였다. 이 중에는 데이터베이스 양식 등이 EU 전체적으로 통일되어 있지 않아, 가맹국간 데이터 교환에 지장을 초래하고 있다고 지적하고 있다.

또한, 역내·외에서 소의 이동에 걸리는 트레이스어빌리티가 보증되고 있지 않다는 지적과 함께 유럽위원회에 대해 규칙 개선 등을 권고하고 있다. 이에 대해 유럽위원회는, ① 통일적인 데이터베이스 구축이나 컨트롤에 대해 유럽의회에서 과거에 부정되었고, ② 데이터베이스의 운영은 각국의 책임이라는 등의 반론을 동시에 내고 있다.

유럽위원회는 1998년부터 소의 식별 미스, 사육자에 의한 등록부 갱신 지연, 개체정보의 데이터베이스에 보고 지연이나 미실시라는 문제를 해결하기 위해, 개체의 전자식별 시스템 도입에 대해 조사를 실시하고 있다.

2005년 1월 보고서에서는 시스템 개량은 진전되고 있지만, 도입에 있어서는 데이터를 관리하는 조직과 관리 시스템 확립, 개체식별 방법으로 이표에서의 시각적인 확인의 필요성, 20일 이내의 이표장착 의무에 따라 송아지 위의 발육 관계로 삼키는 형태의 트랜스 폰더 도입이 까다롭다는 점, 회수율의 낮은 문는 형태의 트랜스 폰더는 푸드 체인에 이물질이 들어갈 가능성이 있다는 점에서 도입이 까다롭다는 점 등을 고려할 필요가 있다고 한다.

3.4. 벨기에의 사례

3.4.1. 이표

이표 및 이표에 기재된 개체식별번호가 기입된 출생신고 용지는 미리 농가에 송부된다. 이표는 생후 7일 이내 또는 농장을 떠나기 전까지 양쪽 귀에 장착한다.

3.4.2. 패스포트

출생 후, 출생신고서에 패스포트 발행에 필요한 정보를 기재하고, 주관 당국에 송부(전화나 인터넷 전달도 가능)한다. 이 정보에 근거하여 주관 당국이 5일 이내에 패스포트를 발행한다. 패스포트 중 아랫부분이 농가보관용이며, 윗부분을 이동처(다른농가나 도축장)에 건네준다. 이동처가 농가일 경우는 받은 패스포트를 주관 당국에 송부하고, 새로운 패스포트(이동이력의 추가나 새로운 사육자 명 등이 들어간 것)를 발행해 준다. 이동처가 도축장일 경우는 도축장이 이를 주관 당국에 반환한다.

그림 1 벨기에의 소 이표



- (1) 태어난 국명(알파벳 2문자)
- (2) 체크 디지트(1자리수)
- (3) 개체번호(8자리수: 최초 1자리수 또는 2자리수는 지역 표시)

그림 2 벨기에의 패스포트 기재내용



- (1) 개체 식별 번호(이표 번호)
- (2) 패스포트 발행일
- (3) 출생 농장
- (4) 이동이력(농장 번호 및 이동일)
- (5) 전사육자(농장 번호, 주소, 이름)
- (6) 생년월일
- (7) 모색
- (8) 성별
- (9) 품종(육용소·젖용 소· 교잡종)
- (10) 모친의 개체 식별 번호
- (11) 이동일

3.4.3. 지육단계에서의 개체 정보 전달

지육에 개체식별번호가 기재된 실(seal)을 첨부

그림 3 벨기에의 지육 실(seal)



4.4.4. 표시

그림 4 가게 앞에서의 부분고기의 표시 사례



- (1) 명칭(품종·부위)
- (2) 소비 기한
- (3) 제조자의 명칭 및 주소
- (4) 출생국
- (5) 비육한 국가
- (6) 도축한 국가
- (7) 가공한 국가
- (8) 소와 쇠고기 관련을 나타내는 코드번호(개체식별번호)

4. 브라질

4.1. 도입 경위, 개체식별 대상 범위 및 기한

브라질의 트레이스어빌리티 제도는 2002년 1월 9일에 브라질 농무성(MAPA)이 제정한 훈령제1호에서 시작된다. 이 시스템은 통칭 Sisbov(Sistema Brasileiro de Identificaro e Certificaro de Origem Bovina e Bubalina)라 불리며, 대상 가축은 소와 물소(이하 ‘소’라 함.)이다.

Sisbov가 도입된 경위는 ‘브라질 쇠고기의 최대 수출상대국인 EU 시장으로부터 가축의 추적가능성(트레이스어빌리티)에 대해 요구가 있었기 때문이다. 이에 따라 MAPA 농목방역국(SDA), 브라질 농목연구공사(EMBRAPA), 브라질 전국농업연맹(CNA) 등을 중심으로 개체식별제도의 도입을 검토해 왔다」고 설명하고 있다.

이 훈령 제1호가 제정된 2002년 당초 MAPA는 Sisbov의 목적을 ‘동 국에서 생산 또는 수입된 모든 소의 개체식별, 개체등록 및 생산이력 추적을 가능하게 하는 것이다’라고 설명하였다. 국내에서 사육되는 모든 소가 대상이며, 그 등록 기한은 이하와 같다.

- (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 훈령 제17호에 의해, 상기(2)의 기한이 ‘2004년 3월 15일까지’로 변경되었다. 현재는 2005년 1월 21일자 훈령 제1호에 따라,

등록 의무는 ‘수출을 위한 전용 생산 농장’에 한정되어 있다.

2003년 12월 12일자 훈령 제88호에 의해, 도축이 허가되기 위해서는 일정 기간 안에 MAPA의 전국데이터베이스(BND)에 등록해야 한다. 등록 기간은, ① 도입 당시 : 40일간, ② 2004년 5월 31일 이후 : 90일간, ③ 2004년 11월 30일 이후 : 180일간, ④ 2005년 5월 31일 이후 : 365일간 이었다.

그러나 2004년 10월 28일자훈령제77호에 의해 등록기간은 도축 전 최저 40일간으로 변경되었다. 이 후 2005년 10월 6일자 훈령제6호에 의해 수출을 위한 전용 생산농장에 유래하는 소의 도축허가가, ① BND에 최저 90일간 등록, ② 도축전 40일간은 동일 농장에서 사육, ③ EU를 위한 전용 도축의 경우 수출 직전 90일간은 수출 인정지역에서 사육하여야 한다는 점이 의무화되었다.

이처럼 과거부터의 여러 차례 변경된 이유는 ① 낙농장 및 수출하고 있지 않은 국내용 육용우 농장에 대해 장점이 없고, ② 개체식별장치의 공급이 따라오지 못했으며, ④ 수출 패커에 소를 반입한 뒤부터 도축까지의 대기 중에 개체식별을 하는 형식적인 방법을 배제하기 위한다는 등의 목적에서 이루어졌다.

4.2. 개체 식별 및 등록,가축 식별서(DIA)의 발행

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

개체식별로부터 DIA 발행에 관련되는 수속은 이하와 같다.

- (1) 생산자가 Sisbov에 참가하기 위해 MAPA로부터 인정된 개체 등록·경력 증명 발행기관(이하 ‘인증 기관’이라고 함)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 훈령 제47호에 의해, 인증기관은 독자적인 시스템에서 상기의 DIA 항목 외로, ① 백신접종이나 치료 등 위생 조치력, ② 사육 방법, ③ 이동력 등의 데이터를 기록 관리하도록 하였다.

4.3. 개체 식별 번호의 이용

브라질에서 개체식별제도의 설립은 어디까지나 수출 시장으로부터의 요청에 의한 것으로, 국내 마켓으로부터의 요청이 아니다. 브라질 자체는 자국에는 BSE가 존재하고 있지 않다고 보고 있기 때문에, Sisbov 번호 자체를 국내용으로 이용하고 있지는 않다.

이웃나라인 아르헨티나에서는 수출을 위한 전용 쇠고기에 대해 개체식별제도가 적용되고 있으며, 특히 EU 수출을 위한 전용 쇠고기 컷트 및 곤포상자 라벨표시 내에 수출 패커가 반입 시에 결정한 롯트번호가 기록되고 있다고 한다. 이에 대해 MAPA나 인증기관 등에 확인해 보니, 브라질에서도 도축 시에 결정한 롯트 번호를 라벨 표시 내에 기재해 수출하고 있었다.

한 인증기관은 ‘의사표시가 있으면 서비스 일환으로서 인증기관 자체 시스

템에 접속하고, 정보를 볼 수 있도록 하고 있지만 의무는 아니다'라고 한다.

4.4. 향후의 상황

Sisbov는 당초 상정되었던 대로 실시되지 못하고 우여곡절을 겪어 왔기 때문에, 훈령만을 보더라도 불확실한 점이 많다. 이들 점에 대해 각 방면에 여러 군데 문의한 결과, MAPA에서는 '2006년 2월 또는 3월경에 Sisbov의 최종적인 개정안이 나온다고 하며, 현재의 불명확한 점들은 어디까지나 현행 규정에 의한 해석이 차이이므로, 향후 변경이 있을 수 있다고 한다. Sisbov는 안정적인 제도 운영을 향해 4년째를 맞고 있다.

5. 태국

5.1. 태국의 축산 트레이스어빌리티

일본을 제외하고, 다른 아세안제국에서는 BSE의 발생이 현재까지 확인되고 있지 않다. 또한 아세안제국 중에는 일본 등과 같이 소만을 다른 축종으로부터 독립시켜 트레이스어빌리티를 제도화하고 있는 나라는 드물다. 트레이스어빌리티 시스템 구축을 위해서는 법제도의 정비 외에 통신을 중심으로 하는 구조물 등의 정비가 필요하기 때문으로, 아세안제국에는 대응이 곤란한 나라가 많은 것이 현실이다.

그 중에서 태국은 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 트레이스어빌리티를 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, 트레이스어빌리티를 추진하려고 있다. 축산물의 트레이스어빌리티에 관해서는 농업협동조합성 축산개발국(DLD)의 국 규칙이 제정되어, 이에 대한 큰 틀을 제시하고 있지만, 데이터베이스 구축이나 데이터 취급에 관해서는 조정은 현재 진행되고 있는 중이다.

5.2. 트레이스어빌리티에 관한 조직 및 규칙

태국에서 트레이스어빌리티를 관할하는 정부조직은 농업협동조합성의 2002년 10월9일자성령에 의해 설립된 국가농산물식품기준국(ACFS : National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards)이다. 이 조직의 목적은 ① 태국 농산품의 품질을 국제 레벨로 끌어올리고, ② 국제시장에서 태국제품의 경쟁력을 높이며, ③ 소비자를 위해 식품안전기준 준수를 위한 검사시스템과 농산물 공정 거래방법의 개발을 수행한다는 데 있다.

이러한 목적에 따라 ACFS는 축산물에 관해서는 DLD, 수산물에 관해서는 수산국(DOF), 농산물에 관해서는 농업국(DOA)과의 제휴 하에 트레이스어빌리티를 구축하고 있다.

축산물의 트레이스어빌리티에 관해서는 DLD의 ‘2003년도 축산물 트레이스어빌리티 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 주 목적으로 하고 있다.

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

트레이스어빌리티를 운영하고 있어, 품목관리코드가 공장번호나 날짜 등의 순서가 기업마다에 차이가 나는 등, 전국적인 통일 시스템으로서 운영하는 경우 조정이 필요하며, 그 작업을 현재 진행하고 있다.

5.3. 태국의 소 트레이스어빌리티 시스템 사례

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

5.3.1. 소 트레이스어빌리티 시스템의 개시

수도 방콕 서쪽 나콤포툼현의 캄펜센 소 생산자조합(KU Kamphaengsaen Campus Beef Producer Cooperative Ltd)은 1993년 소 비육농가를 중심으로 결성되었다. 현재 회원은 약 200명으로 1,200두가 비육소로 등록되어 있다. 동 조합은 카세서트(농학의 의미)대학 구내에 있으며, 조합회원이 생산하는 비육소에 대해 트레이스어빌리티 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 트레이스어빌리티 시스템을 도입하는 계기가 되었다.

6.3.2. 트레이스어빌리티 시스템의 구조

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

가. 이표 장착과 비육조합으로 송아지 등록

비육조합 회원은 비육용 송아지를 캠펜센 소의 번식농가나 낙농가 등에게서 구입하여, 비육 후 조합에 판매한다는 것을 전제로 등록을 한다. 조합은 비육용 송아지가 조합이 정하는 체중 등 일정 조건에 합치되었는지를 확인하고, 이표를 장착한다. 통상 비육용 송아지는 약 12개월령 정도로 체중은 250 ~ 300 kg 정도이다.

표 1 레이스어빌리티 시스템 규칙에서 관계자가 기록 하여야 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(명 칭, 종류, 수량, 생산연월일)
사육업자	도입가축에 관한 정보(도입처 의 이름, 주소, 종류, 품종, 수 령일, 월령, 수량, 사육농가번 호, 반입검사 방법과 결과) 사료에 관한 정보(생산연월일 구입사료: 생산자명, 전화번호 호, 생산로트, 생산연월일 자가배합: 원료구입처, 배합 성분, 생산로트)	사료급여정보(급여량, 급여일, 가축관리번호, 사료로트 물 사용정보(수원지, 품질, 정 화방법, 검사소이 검사결과) 사용약물정보(상표, 일반명칭, 생산자, 판매자, 생산연월일, 유효기간, 생산로트) 치료(치료약이 사용일시, 사 용법, 사용량, 사용기간, 투약 정지기간, 소비가능일)	도축으로 반송전 검사샘플정 보(채취일, 검사결과) 가축판매정보
도축업자	생산농장정보(명칭, 주소) 용기와 기타 자재정보(제조처, 안전성)	생산로트 정보	식육구입자 정보(명칭, 주소) 판매식육정보(명칭, 종류, 수 량, 생산로트, 생산연월일)
가공업자	원료식육의 수송업자 및 조축 장 정보(명칭, 주소, 식육 생 산로트)	생산로트 정보	식육구입자 정보(명칭, 주소) 판매제품정보(명칭, 종류, 수 량, 생산로트, 생산연월일)

나. 이표 번호와 코드

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

다. 개체식별 데이터베이스

조합은 등록된 소의 개체 데이터를 컴퓨터에 입력하고 관리한다. 데이터 항목은 이표번호, 소유자, 품종, 성별, 등록일, 체중, 앞니의 개수 등이다.

라. 비육

비육은 약 8개월 정도 이루어지며, 520~550 kg까지 성장한다. 그 동안 비육농가는 비육조합이 정한 매뉴얼에 따라 비육하여, 조합으로 출하하기 일정한 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.

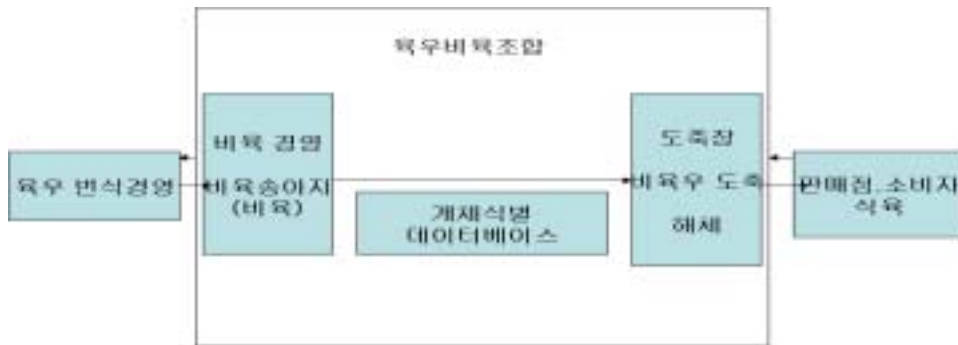
마. 도축장에서 판매점까지

출하 소에 대한 도축은 조합운영 도축장에서 이루어진다. 처리된 쇠고기는 약 1주일 정도 에이징(aging) 기간을 거쳐 분할, 뼈가 붙은 포션 컷트(portion cut) 상태로 소매점에 판매된다. 이 때 컷트의 진공 팩에는 도축장에서 지육번호, 부위명, 중량, 도축시기, 상미기한을 기재한 실(seal)이 첨부된다.

바. 가게에서의 표시

일부 컷트를 구입한 판매점은 구입한 고기의 데이터를 가게에서 사용하는 컴퓨터에 입력하고, 고기를 컷트 함과 동시에 입력 데이터를 기초로 하여 소매판매용 실을 작성하여 팩에 첨부한다. 실에는 상품명 외에 품목코드, 중량, 가격, 브랜드 마크, 상미기한 등이 기재된다.

그림 5 캄펜센 소 생산자조합의 소 트레이스어빌리티 모식도



사. 지금까지의 클레임

조합에 확인해 본 바, 판매점 단계에서 고기에 타박상 흔적이 발견된 적이 있었다. 농가가 조합으로 출하하도록 하고 있기 때문에 출하기로부터 농가를 특정해 개선을 지도하고 있다고 한다. 양판점인 칼 폴과 티스코 로터스도 신선식품에 대한 트레이스어빌리티 시스템 채용이나 배송센터에서의 검사실시를 홈 페이지 상에 공표하고 있다.

5.3.3. 일본의 트레이스어빌리티 시스템과의 비교

일본의 소 트레이스어빌리티 시스템에서는 소 생산에서 유통·소비에 이르기까지 일관된 개체식별번호에 의해 추적되며, 개체식별 데이터베이스가 그 체제를 지지하고 있다. 한편, 태국의 예에서는 비육우 생산조합이 비육용 송아지 단계에서부터 도축 그리고 판매단계까지 거의 모든 단계에 걸쳐 개체식별 데이터베이스를 관리하고 있기 때문에, 판매점이나 소비자단계에서 문제가 발견된 경우에는 조합이 일원적으로 대응하게 된다. 전국 베이스의 트레이스어빌리티 시스템을 구축하는 경우에는 소에서는 번식, 비육, 도축, 판매와 소비가 각자 독립된 단계가 됨을 전제로 하지 않을 수 없기 때문에, 태국에서도 일본이나 EU에서 채용하고 있는 전국 베이스의 개체식별 데이터베이스가 필요할 것으로 생각된다.

표 2 각국의 트레이서빌리티 시스템 비교표-트레이서빌리티 법 전체

1. 트레이서빌리티 법 전체					
국가	법제화	대상가축	대상자	이표 등의 규격	장착시기
일본	2003년6월, 소개체식별을위한정보관리 및전달에관한특별조치법	모든 소	관리자,도축업자,판매업자,특정요리제공업자	10자리 개체식별번호를 그 숫자와 바코드에 의해 표기. 생산농가가 소의 양쪽 귀에 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(투명보울더레스),가 있음. 이표에는 두가지 번호가 있음. 눈으로 식별할수있도록 이표 앞에 표기하는 번호와 내장된 마이크로칩이 달린 번호임. · 가시표시번호(15자리-16자리) 내역:8자리:농장식별번호(PIC번호) 1자리(영문):표식제조업자식별번호 1자리(영문):표식의 종류 1자리(영문):표식의 제조연도 4자리-5자리(영문):개체번호 · 내장번호:전자번호(15자리) 내역 3자리:표식제조업자식별번호 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 일부개정에 의해 소에 대한 제도를 의무화(2000년 4월부터 시행)	모든 소 및 양	가축관리자 및 도축업자 등	황색 RFID이표로, 개체식별번호는 12자리(중전 9자리바코드 달린 파벨형 이표도 경과조치로 인정하고 있음)	· 해당가축이 출생 후 해당농장 밖으로 이동하기 이전에 장착 · 수입가축은 동 국에 도착 후 바로 장착
EU	2000년7월, 소 증명과 등록 시스템 형성 및 우육·우육제품의 표시에 관한 주의회 및 구주이사회 규칙(EC/1760/2000)	모든 소	가축사육자(keeper),도축업자, 판매업자(단, 단순한 수출업자는 제외)	· 이표 표시내용:2의 '데이터항목'란 참조 재료:유연성있는 플라스틱(변경할 수 없고 읽기 쉬운 것.재사용 불가) 형식:세로 45밀리이상, 가로 35밀리이상, 두께 5밀리이내 · 패스포트 서식에 관한 규정 없음. (기재항목에 대해서는 2의 '데이터항목' 참조)	· 이표 이표의 장착은 생후 20일 이내, 출생농장을 떠나기 전, EU 역으로부터 수입된 소도 수입국내에서 검역후 20일 이내에 도축되는 경우를 제외하고, 이표에 의한 개체식별 실시 · 패스포트 각각의 소에 대하여 주관당국은 출생통지부터 14일 이내(EU 역으로부터 수입되는 소는 새로이 실시하는 개체식별 통지 후 14일 이내) 발행
브라질	농무성훈령제1호(2002년1월9일자) (우육수출 상대국인 EU시장 요구를 고려)	당초 모든 소(물소 포함)의 Sisbov(소 개체식별 제도)에 가입이 의무화되었지만, 2005년1월21일자 훈령제1호에 의해 수출용 생산 농장에서 사육되는 소로 바뀜)	수출용 농장, 개체등록·경력증명발행기관(이하 '인증기관',수출 패커	2004년4월2일부 훈령제21호에 의하면 이표에는 1번위부터 다음의 것을 인자 (1)SISBOV문자 (2)15자리코드-(가)최초3자리는 출생국,(나)다음 2자리는 출생주,(다)다음9자리는 개체식별번호, (라)최후의1자리는 예리검출코드 (3)바코드 (4)SISBOV관리번호인 6자리 큰 숫자(15자리중9-14번째일 것) · 이표는 황색(단, 수입우는 백색)으로 크기는 55mm×66mm. · 이표에는 이외에 메이커식별,제조연월일이 요철로 표시됨. · 개체등록·경력증명발행기관(이하 '인증기관'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 2005년10월6일자훈령제6호에 의해,(가)전국데이터베이스(BND)에 최저 90일간이 등록, (나)도축전40일간은 동일농장에서 사육, (다)EU수출용 도축의 경우 이전 90일간 수출지정지역에서 사육 의무 결론적으로 최저등록일수가 지켜지면 되고, 특히 장착기간 규정은 없음.

표 3 각국의 트레이스어빌리티 시스템 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,수술
호주	전자이표, 위내감별 이동후 48시간 이내에 보고	농장식별번호(PIC), 시장, 도축장으로의 이동 기록 등 생년월일 기재 없음.	원칙적으로 하수축(가축시장, 피드롯,도축장,생체수출업자 등)이 NLIS데이터베이스에 보고 의무. 동일 소유자가 다른 농장(PIC)간을 소가 이동하는 경우 그 소유자가 보고 의무	·출하된 곳의 농장식별번호(PIC) ·출하한 곳의 농장식별번호(PIC) ·개개 소의 NLIS번호 ·화물운송장(Waybill)의 시리얼번호 ·도착일, 판매일 ·기타 가축시장·시장의 PIC 피드롯·피드롯의 PIC 도축장·도축 또는 자육번호,도축일,도축장 인증번호(PIC)
캐나다	가축의 귀에 개체식별번호 입력 및 기재된 RFID이표 장착(탈착 및 교체 금지)	·개체식별번호 ·성명, 주소, 전화번호 등 소의 출생농장 관리자 정보	이표판매자 등	이표판매자는 이표 판매후 24시간 이내에 판매·배포한 이표에 기재된 개체식별번호와 해당이표구입자 성명, 주소, 전화번호를 CCIA에 보고
EU	· 이표 양쪽 귀에 같은 이표 장착, 탈착은 주 관리관 허가없이 불가 · 패스포트 가축이동시 주관당국이 발행한 패스포트 휴대를 의무화	(규칙 EC911/2004에 규정) · 이표 출산국명(알파벳2문자),숫자12자리(예:프랑스의 경우 숫자 10자리중 최초 2자리는 현 번호,그 외8자리는 개체번호 벨기에의 경우 숫자 9자리중 최초 1자리가 체크디짓 숫자, 이외의 8자리는 개체번호(최초 1-2자리는 지역을 표시) · 패스포트 개체식별번호,생년월일,성별,품종또는모색,모친의 개체식별번호,출생농장번호,이동일 및 이동처 농장번호,신청자의 농장번호(또는 농장명),사양자 사인,발행기관명,발행일	수송업자를 제외한 모든 가축 사양자(keeper),최신등록부를 유지관리할 필요 컴퓨터D/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	(2)(나)패스포트 사항과 같음.
브라질	2004년4월2일자훈령제21호에 의해 2종의 식별장치가 필요 (1)규정된 이표를 우측 귀에 장착함은 공통 (2)다른 하나는 이하에서 선택 -좌측 귀에 보탄상태의 식별장치(26-36mm)또는 청색문신 -우측 후지 규정부위에 낙인 -전자칩. 전자칩 이외는 Sisbov관리번호 6자리 숫자를 기재 (3)재생이용이 불가능한 것 (4)제조메이커식별을 요철입체로 표시할 것 (5)뒷면에 제조연월일을 요철입체로 표시할 것 · 소(이표등 식별장치)와 같이 가축식별번호(DIA)가 이동하는데, 이는 BND에 등록한 후 인증기관이 발행함. 가축이동시 수출유무에 관계없이 필요한 가축이동허가서(GTA) 청구발행시에 DIA가 요구되며, 이 두가지 서류는 소와 함께 이동 · 도축된 가축의 DIA와 GTA는 SIF(연방검사서비스)에 최저 1년은 보관됨.	· 이표자체에의 기록사항은 전자와 동일 · DIA에 기재되는 사항은 2004년4월2일자훈령21호를 기준으로 MAPA에서 확인한 위에 아래와 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 등록한 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(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(CNP) -세무국 부동산등록번호(NIRF) -사양농가의 주소 -SISBOV번호 -SISBOV관리번호 -적용a)유용우, b)육용우, c)유육겸용 수입우의 경우 MAPA와 인증기관이 SISBOV 데이터를 공동으로 완성하여 감.

표 4 각국의 트레이스어빌리티 시스템 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 이표 제거	· 개체식별번호 · 도축일	도축업자	도축지등은 도축한 가족의 식별번호 등을 기록한 뒤 해당번호를 도축일등 해당 가족에 관한 정보와 함께 CCIA에 보고 (도축처리시설 이후 쇠고기 유통단계에서 트레이스 백은 제도화되어 있지 않음.)
EU	규칙EC/1760/2000에서는 ‘의무적 표시시스템은 지육,4분할,부분육 증명과 개별가족을 확실하게 링크시킬수 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 출처를 기록함’으로 되어 있음. 벨기에 도축장에서는 일본과 마찬가지로 지육에 개체정보가 기록된 실을 첨부한 정보 전달을 실시하고 있음.	소의 생산(출생)국명, 비육국명, 우와 우육의 관련 코드를 나타내는 코드번호(개체식별번호등), 도축장소재국명 및 승인번호, 식육가공장소재국 및 승인번호, 우육에 대해 출생국, 비육국, 도축국이 다른 경우 각각의 국명 민치육에 대해서는 소 개체와 우육의 관련 코드를 나타내는 코드번호(개체식별번호등), 민치육의 제조국명, 소 개체의 원산(생산(출생), 비육, 도축)국과 민치육제조국이 다른 경우 각각의 국명 수입육에 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 라벨표시만으로도, 국내용에 대해서는 라벨표시가 필요 없음.	· 수출용 우육 및 곤포하는 상자의 라벨표시에, 롯데번호가 기재됨. · SISBOV제도 중에 수출할 때 상기 롯데번호 이외에 요구사항 등은 없음.	· SIF에 등록된 수출 패커 · 수출업자, 유통업자에 대한 의무는 없음.	SIF에 등록된 패커는 개체데이터로서 ‘도축장소 및 도축일’을 BND에 등록함. 등록방법에는 다음의 두가지 방법이 있음. -도축된 소의 개체식별번호를 기록한 파일을 작성하여 BND로 송신 -패커가 가지고 있는 유저번호와 패스워드에 의해 BND시스템에 액세스하여 도축한 가족에 대하여 필요사항 입력

표 5 각국의 트레이서어빌리티 시스템 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 NLIS D/B에 액세스 가능, 생산자 등 허가가 있으면 다른 사람도 가능	원칙적으로 인터넷, 이외에 FAX 등 수단도 있음.																		
캐나다	있음.	캐나다 소개체식별에이전시(CCIA)	있음.	CCIA가 관리하는 데이터는 가축위생 및 식품안전의 이유로 추적에 필요한 경우에 한하여 CFIA에게만 정보 제공.																		
EU	있음(각국에서 정비).	주요국의 주관국 및 데이터베이스 운영기관 <table><tr><td></td><td>주관국</td><td>D/B운영기관</td></tr><tr><td>프랑스</td><td>농업식료업농촌성</td><td>Institute de L'levage(가축개량협회(프랑스농무성 소관단체))</td></tr><tr><td>벨기에</td><td>연방식품유통안전성</td><td>연방식품유통안전성</td></tr><tr><td>아일랜드</td><td>농업식료성</td><td>농업식료성</td></tr><tr><td>네덜란드</td><td>농업자연식품안전성</td><td>NAHS(내셔널 애니멀 헬스 서비스(위생당국의 관계기관))</td></tr><tr><td>영국</td><td>환경식량농촌성(Defra)</td><td>RPA(Rural Payments Agency)(Defra의 집행기관으로 단일 지불제도를 담당하고 있음.)</td></tr></table>		주관국	D/B운영기관	프랑스	농업식료업농촌성	Institute de L'levage(가축개량협회(프랑스농무성 소관단체))	벨기에	연방식품유통안전성	연방식품유통안전성	아일랜드	농업식료성	농업식료성	네덜란드	농업자연식품안전성	NAHS(내셔널 애니멀 헬스 서비스(위생당국의 관계기관))	영국	환경식량농촌성(Defra)	RPA(Rural Payments Agency)(Defra의 집행기관으로 단일 지불제도를 담당하고 있음.)	소비자에 대해서는 특별히 정보제공을 하지 않음.(단, 규칙상 구주위원회 및 각 가맹국의 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	
	주관국	D/B운영기관																				
프랑스	농업식료업농촌성	Institute de L'levage(가축개량협회(프랑스농무성 소관단체))																				
벨기에	연방식품유통안전성	연방식품유통안전성																				
아일랜드	농업식료성	농업식료성																				
네덜란드	농업자연식품안전성	NAHS(내셔널 애니멀 헬스 서비스(위생당국의 관계기관))																				
영국	환경식량농촌성(Defra)	RPA(Rural Payments Agency)(Defra의 집행기관으로 단일 지불제도를 담당하고 있음.)																				
브라질	있음.	· 전국통일의 등록시스템(전국D/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 불가함 · 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, 위생 조치력 등의 정보를 제공할 수 있는 회사도 있음.																		

표 6 각국의 트레이서어빌리티 시스템 비교표-기타 특기사항

5. 기타 특기할 사항				
국가	경비 부담	트레이서어빌리티 접근방법	제도를 확실하게 하는 조치	기타
일본	국가가 부담	생산정보공개JAS등	농림수산성 직원이 관리자,도축자,판매업자 등에 입입검사를 실시. 또한,도축직후 자육에서 채취한 샘플과 소매점에서 판매되고 있는 쇠고기 등에서 채취한 샘플의 DNA감정을 실시	-
호주	원칙적으로 수의자 부담 · 이표는 생산자 부담이 원칙. 단, 많은 주에서 일부 보조 실시. 가축시장과 도축장 등의 리더기 도입 경비에 보조를 실시 · NLIS의 데이터베이스 구축과 운영경비는 생산자와 관련기업이 MLA에 지불하는 과징금과 분담금,연방정부의 보조 등으로 운영되고 있음.	-	법률을 위반한 경우 벌칙규정을 만들.	· NLIS는 생산단계부터 도축(자육)단계까지 · 임의로 생산자정보공개JAS를 실시하고 있는 식육업자 있음. · 수출용의 경우 수송컨테이너번호는 모두, 호주검역검사국(AQIS)의 중앙데이터베이스에 보존 의무 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(트레이스 백)	농업농산식품행정금융법(Agriculture and Agri-Food Administrative Monetary Penalties Act)에 의해 소유한 가축의 이표 장작을 태만히 한 경우 500-4000달러 부과	생산자는 가축이 해당농장 외로 이동한 때는 해당 가축의 개체관리번호,이동일,이동이유 및 양도자 성명,주소 등을 기록하고,해당 기록을 최저 5년간 비치할 의무가 부과됨. 가축상,시장관계자 및 수출업자 등도 거래하는 모든 가축의 개체식별번호를 기록하도록 하고, 만일 가축전염병 등 발생이 확인된 경우에는 CCIA가 관리하는 데이터 및 이들 기록으로 신속한 트레이스 백이 가능하게 됨.
EU	생산부문(이표,패스포트를 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(시스템유지비 50%,이표관계 25%, 패스포트 우송료 25%)는 10% 국고보조, 90%가 농가등 부담 아일랜드에서는 이표는 농가부담,패스포트 우송료는 국고부담	데이터베이스를 이용하여 보조금의 지급 관리에도 활용	구주위원회 전문가는 각국의 주관당국과 연계하여 각 가맹국의 본 규칙 준수상황을 현지 조사 생산단계의 검사로는 매년, 농장 소의 최저 10%를 검사(데이터베이스가 완성된 경우는 5%)하고,농장전정시 사육두수와 과거 질병발생상황 등 리스크를 고려하여 각국의 주관당국이 선정	트레이서어빌리티에 관한 접근방법은 각 가맹국 책임하에 실시(각 가맹국은 규칙 EC/1760/2000의 준수에 필요한 모든 조치를 강구할 필요)
브라질	생산자 자기부담	수출 우육에 이용되는 것이, 특히 없음.	· 생산자에 대한 감사는 인증기관이 활동실적이 있는 농장을 추출하여 무작위로 실시 · 인증기관 및 이표제조메이커에 대한 감사는 MAPA가 연1회,개시 24시간 이내에 통고하고 감사.그러나,고발의 경우에는 무작위로 실시 · 수출패커에 대한 감사는 SIF가 매주 감사함과 동시에 MAPA기술자가 부정기적으로 연간 수회,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.

자료 : <http://alic.lin.go.jp>에서