

EU 가축방역체계 *

(네덜란드, 덴마크, 국제수역사무국)

송 우 리
(농림축산검역본부 동물약품관리과 수의주사)

1. EU 가축방역체계 조사의 필요성

최근 몇 년 동안 구제역·고병원성 조류인플루엔자·돼지열병 등 국가 재난형 가축전염병이 잇따라 발생하여 신속하고 효과적인 방역조치와 함께 강도 높은 근절대책을 추진하고 있으나, 철새의 이동 등 여러 가지 조건 하에 가축전염병의 청정화가 쉽게 이루어지지 않아, 축산 농가의 우려는 커지고 있다. 농림축산식품부는 EU 방역시스템 시찰을 통한 국내 상시방역 관리체계 접목의 필요성에 따라 덴마크, 네덜란드, 국제수역사무국(OIE) 가축방역 관련기관을 방문하였다. 관련기관 방문 시 방역관련 정보를 수집하고, 운용사항을 확인함으로써 국내 방역체계를 다시 한 번 검토하는 계기를 마련하게 되었다.

본고에서는 2013년 9월 네덜란드 경제농업혁신부(The Ministry of Economic Affairs, Agriculture and Innovation, EL&I), 덴마크 수의식품청(The Danish Veterinary and Food Administration, DVFA), 국제수역사무국(Office International des Epizooties, OIE)를 방문하고 조사한 내용을 중심으로 EU 가축방역체계를 소개하고자 한다.

* (dvmswr@korea.kr). 본고는 2013년 9월 EU 3개국을 방문·수집한 자료를 중심으로 작성되었음.

2. 네덜란드의 방역체계

2.1. 네덜란드 경계농업혁신부(EL&I)

네덜란드에서 가축방역을 담당하고 있는 경제농업혁신부(The Ministry of Economic affairs, Agriculture and Innovation, EL&I)는 농업혁신부(The Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality, LNV)와 경제부(The Ministry of Economic affairs, EZ)를 통합한 기관이다. 두 부서를 통합한 배경에는 몇 가지 이유가 있다. 축산업이 큰 축을 이루는 네덜란드는 경쟁력 강화를 위해 정책의 일원화와 효과적 시행을 추구하고, 경제정책에 큰 영향을 미치는 농업분야의 발전을 지향하며, 현재와 미래의 경제적 최우선 분야를 육성하기 위한 장려책으로 고려되었다. 또한 보조금을 투자함에 있어서 경제부에서 재평가, 집산화와 단순화를 통하여 최우선 분야에 투자하기 위함이며, 혁신 정책에 따라 협력과 혁신 자원을 지원하는 기관에 집중하고자 함이고, 자연 관리에서 지방 정부기관의 권한을 강화하고 동물복지에 대한 중요도가 증가했기 때문이다. 경제농업혁신부 산하에 수의국장(Chief of Veterinary Officer, CVO)이 있으며, 수행과제로는 첫째, 기업국가와 지속가능한 생산국으로 만들기, 둘째, 국제적으로 경쟁력 있는 지위를 갖출 것, 셋째, 뛰어난 기업환경과 업무환경 조성, 넷째, 자연과 환경 존중이 경제농업혁신부의 주요 수행과제이다.

2.2. 네덜란드 축산·수의 조직

경제농업혁신부(EL&I)와 보건복지체육부(The Ministry of Health, Welfare and Sports, VWS)의 두 부서에서 식품, 사료 안전, 동물 방역 및 동물 복지를 담당하고 있다. 이 중 주요 역할을 가지고 정책을 담당하는 기관이 식품소비재안전청(The Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority; Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit, nVWA)이다. 식품소비재안전청은 수의의 여러 분야를 담당하고 있다. 축산 생산관련 전반적인 경제 분야, 예를 들면 공공보건, 사료, 수의약품, 그리고 동물 질병 근절을 위한 특별기관 등 폭넓은 수의 분야를 담당하고 있다.

네덜란드에는 유가공기관(COKZ) 같은 다양한 공공기관이 존재한다. 수출 부문에서는 제품수출위원회가 사기업을 대변하고 정부의 주도권을 지지하기 위하여 존재하고 있다.

동물보건협회(GD)는 사단법인으로서 네덜란드 농장 회원들로 구성되었다. 주로 가축 질병에 대한 컨설팅과 이를 수행할 수 있도록 지원해 주며, 질병에 대한 모니터링

을 실시하고 이를 위해 진단 실험실을 가지고 있다. 사단법인이지만 농업경제혁신부에 특별한 역할을 제공하고 있다. 따라서 검역증은 대부분 이 동물보건협회의 자료에 기초하여 만들어진다.

네덜란드의 R&D 분야는 농업 연구와 개발 부분에 많은 과학기관과 대학을 소유하고 있다. 네덜란드에서 유일한 수의학과가 있는 유트레흐트대학(University of Utrecht Wageningen and Research centre, WUR)의 연구센터는 생활 과학기관으로서 수의 연구와 식품 보건과학 분야 관련 학과가 존재하고 있다.

중앙수의연구소(Central Veterinary Institute, CVI)는 WUR에 속하는 기관으로서 동물 질병분야에서 국제적인 명성을 끼치고 있는 기관이다. 수의 관련 기초 및 응용 연구가 주 분야이다. 250명 이상의 수준 높은 과학자들이 많은 농장을 대상으로 한 연구 사업을 진행하며 이 사업은 특이 분야에서 다분야까지 매우 다양한 연구를 수행한다.

또한 중앙수의연구소는 다음의 특별한 일들을 수행한다. 네덜란드 정부를 위해 법적으로 중요한 질병에 관한 연구, 국가적·국제적 규정을 위한 모든 동물 질병의 연구, 네덜란드에서 중요한 질병에 대한 표준실험실(reference lab) 역할을 수행하며, 의심되는 어떤 중요 전염병에 대한 진단 및 조언을 수행할 임무를 가지고 있다. 또한 OIE에서 오제스키병, 전염성 말 자궁염(Contagious Equine Metritis, CEM)과 캄필로박터증의 실험실 인증을 받았다.

이 외 기타 기관으로는 RIKILT와 RIVM(the National Institute for Public Health and the Environment) 등이 있다. RIKILT는 WUR의 일부로서 식품 안전 및 품질 관련 연구 사업을 시행하는 독립 연구기관이다. 이 기관은 식품과 사료의 특정물질 검사를 실시하며 기능 및 효능·효과에 대하여 인증하는 역할을 한다. RIVM은 농업경제혁신부 및 보건 복지체육부를 보조한다. 인간과 환경의 유지 및 보존이 주 임무이다. 또한 이 기관은 인수공통전염병을 포함한 전염병 및 식품과 연관된 세균 관련 실험을 수행하는 국제적 실험실이기도 하다.

2.3. 네덜란드 질병 방역 정책

네덜란드에서 지정한 중요 질병으로는 아래 열거한 바와 같다. 먼저 네덜란드는 세계에서 농산물의 수출이 두 번째로 많은 나라로서 정책도 대부분 이 수출에 기원하여 영향을 받는다. 또한 국가 면적이 작아 높은 동물 사육 밀도를 가지며, 인간 보건, 동물 보건 및 동물 복지에 대한 높은 인식과 정치적 관심을 가지고 있다.

네덜란드의 중요 질병

아프리카 마역(African Horse Sickness)	럼피스킨병(Lumpy Skin Disease)
아프리카돼지열병(African Swine fever)	가성우역/양(Peste des Petits Ruminants)
구제역(Foot and Mouth Disease)	우역(Rinderpest)
블루팅병(Blue Tongue)	양두(Sheep & Goat Pox)
돼지열병(Classical Swine Fever)	돼지수포병(Swine Vesicular Disease)
사슴 유행성 출혈병(Epizootic Hemorrhagic Disease in deer)	수포성 구내염(Vesicular Stomatitis)
	광견병(Rabies)

질병 발생 경험으로는 1997년 돼지열병(Classical Swine Fever, CSF), 2001년 구제역(Foot and Mouth Disease, FMD), 2003년 고병원성조류인플루엔자(Highly Pathogenic Avian Influenza, HPAI), 2009년 Q열(Q-fever) 등이 있다.

표 1 네덜란드 주요 가축전염병 발생 결과

연도	발생 질병	살처분 두수	피해액(Euro)	비고
1997	돼지열병	1,130만 두	100억 만	
2001	구제역	38만 6,000두	3억 만	
2003	고병원성 조류인플루엔자	3,060만 두	3,060만	
2009	Q 열	50만 두	5,300만	

표 2 네덜란드의 주요 가축방역기관

역할	기관
가축방역 정책 수립	농업경제혁신부
가축방역 정책 수행기관 (질병관리의 국가적 통제·인증)	식품소비재안전청
가축방역 정책 수행기관 (유·육가공 국가적 조절·인증)	유가공기관, 육가공기관
국제적 표준실험실(reference lab)	중앙수의연구소 RIKILT, 공중보건환경경제기구(보건복지체육부 산하기관)

네덜란드의 주요 가축방역기관들의 역할로는 상기 <표 2>와 같다. 네덜란드는 EU(European Union)에 속해있는 국가로서 전체적인 질병에 관한 정책은 EU 규정의 영향 하에 있다. 따라서 이러한 규정 하에 중요한 질병들이 있으며, 정부는 이러한 질병

의 효과적인 통제를 위하여 여러 강제규정을 적용시키고 있다.

만약 상단에서 열거한 중요한 질병이 발생하게 되면 정부는 확산방지와 질병의 근절을 위하여 몇 가지 단계를 반드시 밟아야 한다.

농업경제혁신부는 질병을 통제하고 질병발생 중 취해야할 정책 수립에 관한 역할을 수행한다. 식품소비재안전청(nVWA)은 이러한 정책을 수행하고 통제하며 이를 인증해야할 책임이 있다.

또한 이러한 국가적 정책과 이를 운용하는 방안은 EU 질병관리 정책을 토대로 한다. 하지만 이러한 기본 정책만으로 운용의 어려움이 있을 경우 농업경제혁신부는 이에 따른 부가 조치를 취해야만 한다.

세부적인 방역정책 수립을 위하여 농업경제혁신부는 바이러스나 역학, 수의학, 환경 등에 있어서의 전문가 그룹으로 구성된 기관과 수의국장(CVO)의 자문을 얻어야 한다.

2.3.1. 질병 발생 시 연락체계

축산 농장주나 수의사는 전염성 질환의 표지로 보이는 특징적인 임상증상이 관찰될 경우 즉시 정부에 그 사실을 알려야 할 의무가 있다.

중앙수의연구소(CVI)는 동물 질병에 관련된 국제적인 표준실험실(reference lab)이며 이곳이 질병의 확진 기관이다. 중앙수의연구소의 시험에 따라 질병 발생이 공식화 되면, 정부는 유럽협회와 OIE에 이러한 사실을 알려야 한다. 세부적인 절차는 다음과 같다. 먼저 동물이 중요 질병과 관련된 임상 증상을 보일 시 농장주, 수의사 혹은 실험실 관련자는 식품소비재안전청(nVWA)에 있는 국가동물질병관리전화로 전화해야 하며 이 전화는 24시간 운영된다. 또한 이러한 사항은 우리나라 농림축산식품부 및 농림축산검역본부에서 운영하는 가축질병 발생 전화(1588-9060, 24시간 운영)와도 유사하다. 이러한 신고가 접수되면 식품소비재안전청은 그 지역에서 가장 가까이 위치한 전문가 팀을 우선 파견한다.

이 전문가 팀은 주로 본래 진료수의사, 식품소비재안전청에서 파견되는 해당 질병의 전문가, 그리고 필요하다면 동물보건협회(AHS)에서 파견되는 수의사 전문가로 구성된다. 이 팀은 신고지역의 상황 및 임상증상을 관찰하고, 정밀검사가 필요할 경우 농장주에게 해당 사항을 알리고 통제를 실시한다.

2.3.2. 질병 통제 세부정책

네덜란드는 대부분 EU의 규정을 적용시켜 질병을 통제하고 있다. 또한 국제수역사무국(OIE) 동물 질병 리스트를 중요 질병으로 삼고 있다. 질병의 통제는 국제수역사무국(OIE) 가이드라인을 기초로 하여 전 EU의 협력 하에 관리하고 있다. 이 중요 질병으로 분류된 질병들은 전파속도가 엄청나게 빠르고 사회적 또는 경제적으로 심각한 영향을 미치며, 공공 건강에도 위협을 줄 수 있는 것들로 분류되어 있다.

만약 중요 질병으로 분류된 질병의 발생 시 다음과 같은 과정에 의하여 질병의 관리가 이루어진다.

1. 스탠드스틸¹⁾과 이력추적 : 최소 72시간동안 모든 이동수단을 제한한다. 감염된 농장, 기구등과 접촉한 모든 연락처를 확인하여 감염 경로를 확인한다.
2. 소독 방법 : 농장 및 시설의 감염상태에 기초하여 전문가들이 소독방법을 결정한다.
3. 농장 및 시설의 차단방역 : 차단방역이 이루어진다는 편지가 식품소비재안전청으로부터 감염 농장으로 송부되며, 그 지역의 방역관계관에게 편지의 사본이 송부된다. 농장 내 모든 동물 및 그 생산품은 이동이 제한되며 농장 내외로 반입·반출될 수 없다.
4. 살처분 후 소독법 : 감염농가의 소독 및 살처분이 이루어진 다음 농가의 소독이 이루어진다.
5. 사용되는 소독제 : 중앙수의연구소(CVI)에서 결정
6. 보호지역 : 발생농장의 3km 이내, 예찰지역 : 발생농장 10km 이내로 결정. 보호지역의 농장은 병원체의 존재여부에 대한 정밀검사를 실시한다. 임상검사가 행해지고 필요시 혈액을 채취하여 검사한다. 또한 이 두 지역 모두 동물 및 동물생산물의 이동이 제한된다.

이렇게 72시간의 스탠드스틸 이후 추가적으로 강력한 통제가 필요한 지역은 네덜란드의 구역화(regionalization)를 통한 통제가 이루어진다. 네덜란드는 통제가 가능하고 각각 고립이 가능한 지역을 20개의 지역으로 구분해 놓았다. 질병 발생 위치, 질병의 확산 정도에 따라 이 20개의 지역에서 질병 통제가 이루어진다.

1) 스탠드스틸 : 가축전염병의 확산을 막기 위해 일정 지역 내 축산물 및 가금(家禽)류, 관련 축산업 종사자 및 차량의 이동을 제한하는 조치

2.3.3. 네덜란드의 구역화

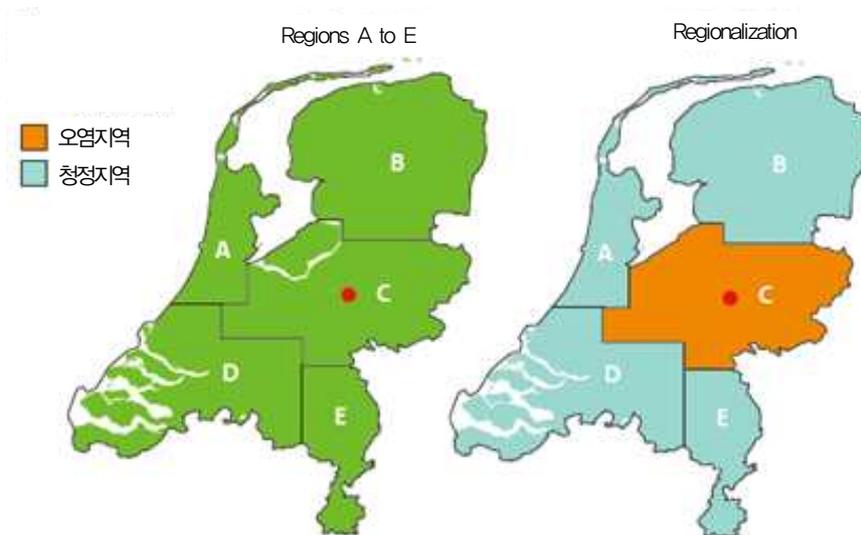
네덜란드는 기본적으로 20개의 ‘휴면지역(Sleeping region)’으로 이루어져 있다. 이 20개의 지역은 지면의 크기, 축사 수 및 밀도에 기초하며, 경계부분은 고속도로나 수로, 또는 질병통제를 위한 자연적 경계들로 구분되어 진다. 이러한 경계는 고정되어 있거나 규정에 의해서 미세하게 변경된다. 이 지역은 특정 질병 분야에서의 질병상태로 분류되어 있기도 한다. 네덜란드의 특징상 수출 즉 국제적 교역을 목적으로 함으로써 필수 예찰, 질병 통제 및 방역 안전도 등으로 평가하기도 한다.

질병 발생 시에 72시간 스탠드스틸이 효과를 발휘한다. 휴면지역(Sleeping regions)이 합쳐지기 시작하며 활성지역(Working region)으로 형성된다. 각 지역의 크기, 숫자나 모양은 질병이 발생한 장소에 기인하여 만들어지고, 각 지역들을 형성하기 위해 필요한 정보는 즉시 수립된다.

네덜란드와 EU는 질병 발생 기간 동안 다양한 방법을 통해 질병을 통제하게 되며, 특히 이 때 EU는 발생지역의 보호구역 및 예찰구역을 설정한다.

이렇게 구역화된 지역은 청정(free)지역과 오염(Infected)지역으로 나뉜다. 스탠드스틸 기간 동안 구역은 5~6개의 주의지역으로 고정된다. 질병 발생 농장의 주변지역이나 주의가 필요한 지역은 완충지역으로 지정되며, 오염지역과 완충지역을 제외한 지역은 청정지역으로 변하게 된다. 이렇게 지역화 하는 목적은 전 지역을 구역화하여 바이러

그림 1 영역화의 사례



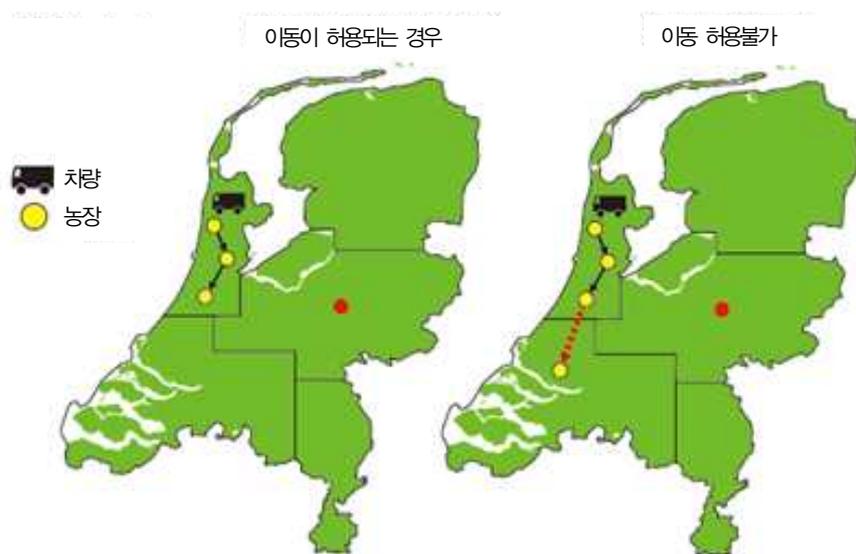
자료: Fact Sheet in Netherlands(2013).

스의 전파 가능성을 줄이는 것이다. 모든 질병 시작에서 구역화 방법은 똑같지만, 청정지역의 이동 관련 규정은 쉽게 풀릴 수 있는 장점이 있다.

구역화가 되고 나면 구역 간 이동이나 특정 농장의 사람의 활동이 제한될 수 있다. 이렇게 통제되는 사람이나 대상들은 수의사, 인공수정사, 구조대원, 식용란·원유·분변·사료 운반자, 살처분 사체 운반자, 농장지역으로 진입하는 모든 기계공·공급원·농업 관계자, 백신이나 축산 컨설팅을 위해 회사에서 제공되는 근무자 들을 모두 포함된다. 또한 영역내부에서 외부로, 외부에서 내부로 동물의 직접 운송은 모두 금지되며, 이는 동물의 생산물에 대해서도 마찬가지이지만 몇 가지의 예외사항을 적용시킬 수 있다.

첫째는 구역 밖에 위치해 있는 우유 가공장으로의 원유의 이동(직접적으로 이루어질 경우로 한정시킴), 둘째는 구역 내의 사체의 수집 또는 구역 내부에서 외부로 사체 폐기시설로의 직접적인 이동, 셋째는 구역 밖에 있는 사료 공급회사가 구역 내에 위치한 농장 및 시설에 사료를 공급해 주고자 사료를 수집하기 위한 이동과 마지막으로 분변의 이동 예를 들면 구역 외부의 분뇨처리장에 사전 허가를 득할 시 이동 가능한 경우 등이 그 예외가 될 수 있다. 또한 역학적 문제가 없을 경우에 한하여 구역 외부의 도축장에 도축을 위한 동물의 이동이 허용된다. 이 경우 구역 내에 도축시설이 없거나 부족하다는 사실을 반드시 농장주 등이 증명하여야 하며 이동 방법에서도 나라

그림 2 영역화시 지역 내 이동



자료: Fact Sheet in Netherlands(2013).

에서 정한 규정을 반드시 지켜야만 한다.

구역화가 이루어지고 시행될 때에 이동차량은 차량의 인증 상세 사항이 적힌 인증 스티커를 배부 받아 차량 앞면 유리에 부착하고 운행하여야 한다. 각각의 지역은 지역 별로 색깔과 코드가 달라 이러한 이동통제가 효과적으로 이루어지고 있는지 눈으로 손쉽게 확인되어 예찰과 통제가 가능하다. 다른 지역을 위한 스티커는 차량이 인증 받고, 정해진 소독시설에서 깨끗이 세척하고 소독을 마친 뒤에만 새로 발급받을 수 있으며 이러한 모든 과정은 식품소비재안전청(nVWA)에서 통제한다. 구역 내에서 구역 외로 이동하는 등 구역 간 움직임이 있을 경우 차량은 24시간 동안 사용되지 않은 상태로 있어야만 한다.

2.3.4. 네덜란드의 스탠드스틸(Standstill)

네덜란드 전역의 'freeze(일시 멈춤)' 상태에 사용하는 용어로 역학조사(추적 조사 및 이력, 검사 등을 위함), 위기대응반 구성, 제한 구역 내에 필요한 모든 조치 등을 수행하기 위하여 운영된다. 스탠드스틸은 경제농업혁신부 장관이 결정하여 발의한다.

발령 대상이 되는 질병은 국제수역사무국(OIE) list A 질병에 대하여 발령한다. 대상 지역이 질병별로 달라지는 것이 아니라 스탠드스틸 발령과 동시에 전국이 스탠드스틸을 실시한다. 이 스탠드스틸은 앞서 언급한 구역화 및 지역화에 따라 설정이 되고 실시된다. 발령 대상은 모든 동물이며(조류와 가축으로 규정되어 있지 않은 것도 포함된다), 스탠드스틸 대상인 동물 생산물 및 분변과 다른 동물 중간생산물, 그리고 이러한 물건을 운송하였거나 운송할 가능성이 있거나 또는 운송되어 왔던 차량이 그 대상이 된다. 다만 일부 질병에서 우유와 식용란의 경우 감수성 질병에서 발생하지 않은 질병이고, 추가적 위험성이 없다고 판단될 경우 예외적인 이동이 허용이 된다.²⁾

발령 절차에서 발령 전 사전 준비에서 특이 사항은 없으며, 공식적인 발령 방법은 공식 홈페이지에 게시하고 모든 공공수의사에게 알린다. 네덜란드는 작은 국가이고 농산물이 수출 세계 2위를 차지하는 만큼 모든 국민이 농축산업에 관심이 많다. 따라서 공식홈페이지에 게시되어도 주요 뉴스로 전국에 방송되며 모든 이들의 관심사가 된다. 공식적인 발령방법으로 SMS나 twitter 등 SNS 홍보를 이용하고 있지는 않다.

이동통제 주체는 이동통제 실시대상이 되는 자가 자발적으로 실시한다. 이동통제를 실시할 경우 경찰이나 군에서 농장주 등 위반자에게 해당사항을 알리고 제자리에 돌

2) 예를 들어 고병원성 조류인플루엔자 발생 시 우유, 구제역 발생 시 계란의 운반 등은 허용 가능.

아갈 것을 명하는 경우도 있으나 이는 일부 홍보가 누락된 경우 이루어지는 사항으로 일반적인 사항은 아니다. 또한 위반 시 조치사항은 규정상으로는 재판이 이루어져 벌금형에 처해지나, 현재까지 스탠드스틸을 어기거나 일부러 위반한 경우는 없었다.

연장조치가 필요할 때 기준과 절차는 72시간의 스탠드스틸 발령 후 각 분야의 전문가 집단과의 협의하여 장관이 재발령하며, 마찬가지로 홈페이지로 공고하고 연장기간은 각 질병 및 그 질병의 발생 상황에 따라 다르다. 연장조치가 필요하지 않은 경우 질병 발생 상태에 따라 구역화된 20개 지역이 5~6개 지역으로 지역화가 이루어지며, 질병이 발생한 지역은 오염지역, 비발생지역은 청정지역으로 구분되어 질병 통제가 가능한 때까지 각 지역 내에서만 이동하게 된다.

또한 스탠드스틸 시 농장에서 발생하는 손해와 관련하여 보상관련 규정은 따로 존재하지 않는다. 질병의 특성상 조기에 조치를 실시하여 더 큰 피해를 막는 것이 스탠드스틸의 가장 큰 목적이기 때문이다. 이러한 사실 때문에 모든 축산관련 관계자들도 이러한 사항을 이해하고 있다.

2.3.5. 네덜란드의 조류인플루엔자 방역대책

네덜란드의 가금산업은 대형 산업이 주를 이루며 EU와 제3국으로의 수출이 대부분을 차지한다. 네덜란드의 고병원성 조류인플루엔자는 2003년 발생으로 241개 농가가 감염되어 3,000만 수를 살처분하였으며 2억 7,000만유로의 정부 손해액과 5억 유로의 산업 손해액이 발생하였다. 산란계는 실내사육이거나 자유방목의 형태를 띠며, 종계(부화란)와 육계는 반드시 실내에서 키우도록 규정하고 있다. 단 10개 농장 가량의 농장만이 자유방목으로 육계농장을 하고 있다.

조류인플루엔자 관련 예찰프로그램으로는 능동예찰³⁾과 수동예찰⁴⁾의 두 가지 시스템이 있다. 능동예찰은 교역 시 수입되는 위험 분석을 통하여 실시하며 필요할 경우 가금 및 조류를 포획하여 검사한다. 또한 혈청예찰도 동시에 실시하고 있다. 수동 예찰은 앞서 언급한 바와 마찬가지로 의심되는 임상증상이 관찰될 때 의무보고체계를 유지하여 실시하며, 조기경보시스템을 유지하고 있다. 야생조류에 대한 능동예찰은 노트르담 대학에서 단독으로 실시하고 있으며, 1년에 6,000~9,000수 가량을 실시하고 있다. 수동예찰은 야생동물예찰원(General wildlife surveillance, dwhc)에서 담당하고 있다.

또한 질병의 조기 검색을 위해 두 가지 경보시스템을 활용하고 있다. AI 사전경보

3) 능동예찰 : 직접적인 시료채취 및 검사를 통한 질병의 발생 확인

4) 수동예찰 : 농장주의 임상증상에 따른 신고, 폐사축, 폐사율 확인 등을 통한 질병의 발생 확인

(pre-warning)와 AI 조기경보(early warning)가 그것이다. AI 사전경보의 목적은 외국이나 야생조류로부터 가금 산업에 위협이 될 수 있는 신호나 인자들을 알아내는 것으로서 교역을 통한 축산물 등의 위험분석을 통하여 필요시 가금 및 포획 조류검사를 실시하는 것이다. 중앙수의연구소에서 주관하며, 야생조류의 수동 및 능동예찰을 실시하고 있다. 또 다른 정보시스템인 AI 조기경보(early warning)는 저병원성 조류인플루엔자 감염의 빠른 검출을 주요 목적으로 한다. 농장주의 신고로서 이루어지는데, 가금류 농장주는 매일 임상관찰을 하고 다음의 폐사율을 보일 경우 반드시 정부 기관에 신고하여야 한다. 수의사는 사체나 질병에 걸렸다고 의심되는 가금의 샘플을 AI 연구기관에 송부해야 하며 PCR 검사비용은 무료이다.

- 산란계, 종계, 10일 이상의 육계 : 2일 연속 1일당 0.5% 이상의 폐사율
- 칠면조 : 2일 연속 1일당 1% 이상의 폐사율
- 기타 가금류 : 1일당 3% 이상의 폐사율

또한 농장주는 다음의 증상이 확인되면 수의사와 상의해야 한다.

- 2일 연속 1일당 5% 이상의 물·사료 섭취량 감소
- 2일 연속 1일당 5% 이상의 달걀생산량 감소
- 특별한 이유 없이 임상증상을 보일 경우

혈청학적 능동예찰은 저병원성 H5나 H7의 검색에 의하여 실시하며, 규정상 의무적으로 모든 산업 양계농가는 적어도 1년에 1회 이상 예찰을 실시해야 한다. 위험 가능성이 높은 곳은 더 자주 실시하게 되는데, 자유방목 가금의 경우 1년에 4회를 실시하며 칠면조는 모든 무리를 1년에 3회 이상 실시한다. 또한 가금 농장 간 동물이 이동할 경우에는 의무적으로 실시해야 한다.

조류인플루엔자 발생 시 방역대책은 저병원성 조류인플루엔자 발생 시와 고병원성 조류인플루엔자 발생 시로 나뉘어져 있다. 저병원성 조류인플루엔자 발생 시에는 1km 또는 3km의 제한구역을 설정하여 제한구역 내 모든 산업 가금농가는 실내에서 키우도록 조치되며, 산업 가금농가에 외부인의 접근을 차단한다. 또한 가금, 가금생산물, 분변, 포유류 등 EU 규정에 의해 규정되어진 것의 이동이 제한된다. 유럽연합, 국제수역사무국과 무역 교류국과의 방역대책 관련 협의를 실시하며, 감염농가의 살처분을

실시하고 세척과 소독이 이루어진다. 역학조사를 위해 감염농가로부터 운반된 동물과 동물생산물의 최근 이동경로를 추적하며, 전염가능 농가 및 제한 구역 내 전 농가의 정밀검사를 실시하고, 원인에 대한 역학조사와 분석이 이루어진다.

고병원성 조류인플루엔자 발생 시 방역 대책은 이하의 3단계로 이루어진다.

(1) 1단계 : 스탠드스틸

첫 번째 단계는 스탠드스틸로서 전국적 방역 통제가 이루어진다. 야생조류의 사냥·사격이 금지되고 가금 농장으로의 방문을 금지한다. 또한 모든 가금이 실내에서 키워지도록 조치된다.⁵⁾ 지역 전문가와 유럽연합, 국제수역사무국과 무역 교류국과 방역대책 관련 협의가 이루어지고, 감염농가의 살처분 실시 및 세척 소독을 실시하며 역학조사가 시작된다.

(2) 2단계 : 스탠드스틸 기간 중

두 번째 단계는 스탠드스틸 기간 중 실시되며, 이 기간 동안 위기 대응반을 구성하고 제한 구역을 설정한다.

제한 구역 중 3km는 예방구역(protection zone)으로, 10km는 예찰구역(surveillance zone)으로, 감염이 의심되는 구역은 완충구역으로 설정하게 된다. 또한 인접농가에 대해 정밀검사를 실시하고, 예찰 구역(10km)내 정밀검사를 실시한다. 또한 인접농가의 예방적 살처분을 실시한다.

(3) 3단계 : 스탠드스틸 이후

구역화(regionalization)에 따른 구역 내의 이동이 이루어지며, 구역 분리에 따른 질병 통제가 완료되면 청정지역으로 분류된다. 감염농가 주변의 지속적인 검사 및 예방적 살처분을 실시하고, 상황이 통제 하에 들어오면 청정지역과 완충지역의 이동 제한을 줄여주고 유럽연합의 규정에 의해 예방구역 및 예찰 구역을 점차 감소시켜 나가게 된다.

5) 이때 일부 취미로 키우는 종들은 극히 제한적인 예외로 둘 수 있음.

3. 덴마크의 방역체계

3.1. 덴마크 농축산업의 특징

덴마크의 농축산업 중에서도 가장 경쟁력을 보유하고 있는 산업은 돈육산업이다. 덴마크의 돼지 사육두수는 2,500만 마리(2013년도 기준)로서 덴마크 인구 1인당 평균 돼지 보유수가 5마리에 달한다.

돼지고기 생산량의 80%가 협동조합공장에서 주로 베이컨으로 가공되고, 협동조합은 이들 축산물의 가공과 함께 판매·수출도 담당한다. 순수한 돈육(신선육, 냉장육, 냉동육 등) 수출은 덴마크 크로네 239억(약 40억 달러)에 달해 덴마크 전체 수출의 4.7%를 차지할 정도로 돈육사업의 비중이 높은 상황이다.

3.2. 덴마크 방역 조직

덴마크에서 가축 방역을 담당하는 부처는 농수산식품부(Ministry of Food, Agriculture and Fisheries)로서 약 2,000여명의 직원이 근무하고 있다. 축산·농업·수산과 관련된 정책을 담당하고 있으며, 영양, 식품과 수의 검사 등을 주관하고 동물의 건강과 복지에 관해서도 주관하고 있다.

농수산식품부 산하 덴마크 수의식품청(Danish Veterinary and Food Administration)이 정책과 관련된 수행기관이다. 약 1,600명의 직원이 근무하고 있으며 수의부, 식품안전부, 육류검사부의 3부로 구성되어 있다. 수의부는 동물건강과 동물복지, 동물약품과 관련된 업무를 담당하고 있으며, 식품안전부는 식품 및 사료 안전, 식품품질 영양 및 식품에 관한 T/F 팀을 구성하여 식품과 관련된 범죄에 관하여 조사한다.

육류검사부는 큰 규모의 29개 도축장과 작은 규모의 90여개 도축장 관련한 육류검사를 실시한다.

또한 만일의 사태를 위한 계획이나 대응매뉴얼(SOP)이 보유되어 있으며 질병에 관한 표준 실험실로 국립수의원(National Veterinary Institute)이 있다.

3.3. 덴마크 주요가축전염병 발생 연왕

덴마크의 주요 가축전염병 발생 현황은 <표 3>과 같다. 국제수역사무국 주요 질병 목록별로 덴마크에서 가축전염병이 발생한 연도를 살펴보면, 수포성 구내염, 돼지 수포성질병, 우폐역, 림피스킨병, 리프트밸리얼, 아프리카말병, 아프리카 돼지열병은 발

생기록이 없었다. 구제역의 발생은 1893년 발생하였고, 고병원성 조류인플루엔자는 2006년에 발생하였다.

표 3 국제수역사무국(OIE) 주요 질병 리스트

질병명	발생년도
구제역	1983
수포성구내염	발생 기록 없음
돼지 수포성 질병	발생 기록 없음
우역	1782
우폐역	발생 기록 없음
전염성 소 흉막폐렴	1886
럼피스킨병	발생 기록 없음
리프트밸리열	발생 기록 없음
블루팅병	2008(BTV 8)
양두	1879
아프리카말병	발생 기록 없음
아프리카 돼지열병	발생 기록 없음
돼지열병	1933
고병원성 조류인플루엔자	2006
저병원성 조류인플루엔자	2013
뉴캐슬병	2005

3.4. 덴마크 가축방역 정책

3.4.1. 가축 방역 정책의 기본 원칙

덴마크의 가축방역 정책은 기본 원칙을 두고 그에 따라 세부원칙을 세워 운용하고 있다. 이 기본 원칙은 모든 질병에 동일하게 적용되므로, 덴마크 방역 정책을 살펴보고자 할 때 이 기본원칙을 기초로 방역정책을 확인하면 큰 도움이 될 것이다. 우선, 유럽연합 규정의 가축방역 규정과 조화를 이루어야 한다. 의심 질병이 있는 동물을 격리·통제하며, 감염농장은 살처분을 원칙으로 한다. 접촉 농가를 추적하여 의심 농가를 격리하고 검사 후 소독을 실시하며 살아 있는 동물에 대한 국가적 스탠드스틸 실시 후 세척·소독의 절차를 걸친다. 유의할 점은 덴마크의 스탠드스틸은 돼지와 소에만 적용하고 있으며 가금류는 적용시키고 있지 않다는 점이다. 또한 감수성 종의 살아 있

는 동물의 수출을 금하고 있으며, 방역 지역으로 예방구역(3km) 및 예찰구역(10km)을 설정한다. 질병 통제가 어려울 경우 백신접종 정책으로 변경할 가능성이 있으며, 국가 정책에 의한 살처분 시 보상정책을 시행하고 있다.

3.4.2. 조류인플루엔자 질병관리 정책

가금 농가는 우선 다음의 규정을 지켜 질병 발생이 최소화 되도록 하여야 한다. 오리와 거위류는 반드시 다른 가금류와 분리되어 사육되어야 한다. 또한 사육 오리·거위는 반드시 강·바다 등에 접근을 금지시켜 철새와의 접촉을 피해야 한다. 음수와 사료 급여는 반드시 실내 혹은 지붕 아래서 실시하여야 하며, 가금 및 새의 음수는 연못, 강, 빗물로 공급할 수 없다(수돗물 공급만 가능). 가금과 조류에 공급되는 음수 급여대는 야생조류가 접근할 수 없도록 반드시 차단하여 설치하도록 되어 있으며, 잔반 사료의 급이(給餌)가 금지되어 있다. 상기 준수사항을 보면 덴마크에서는 가금과 야생조류의 접촉을 철저히 막기 위하여 많은 노력을 하는 것으로 보인다.

이러한 노력에도 불구하고 임상증상이 있는 농가의 신고가 들어오면 국가기관 소속의 지방 수의관이 4시간 이내에 파견되어 검사를 실시하며, 검사 결과에 따라 질병 발생농가는 24시간 이내 살처분을 실시하고, 발생 주변농가는 48시간 이내에 살처분을 실시한다. 살처분 후 선제적 세척 및 소독은 2~8일 이내에 반드시 완료되어야 한다. 덴마크 방역 정책 중 특이한 점은 바로 덴마크 GIS 시스템으로 모든 농장의 지리적 지도와 구역, 분석 자료에 대한 정보를 보유한 시스템이 있어 이를 방역정책에 필요한 정보로 활용할 수 있다.

가금 살처분작업은 경찰과 민간의 보건대표가 주관하며, 덴마크 위기관리본부(Danish Emergency Management Agency)가 격리와 세척을 담당한다. 또한 발생농장의 격리·통제조치에 반드시 경찰이 협조하도록 법으로 제정되어 있어, 살처분 시 반드시 경찰이 협조를 해야 하는 특이성이 있다. 살처분과 관련된 평가는 가금 전문가들이 실시하며, 살처분 팀이 투입되어 살처분이 시작되고 바비큐레이트 제제나 이산화탄소를 사용하여 살처분을 실시한다.

네덜란드와 마찬가지로 덴마크도 AI 예찰을 수동예찰과 능동예찰로 나누어 실시하고 있다. 수동예찰의 경우 농장주는 사육 가축의 상태를 반드시 매일 확인(취미용·산업용 모두)하고 AI 관련 특이 증상이 확인되면 덴마크 수의식품청에 보고해야만 하고 조기경보 사인이 확인되면 역시 수의식품청에 보고하도록 되어 있다. 능동예찰은 유럽연합에서 정해진 양에 따른 협조된 예찰 검사를 실시하며, 산업용 생산 중 각각의

종에 대한 위험분석을 기초로 하여 실시한다.

산업적 사육농가의 기준인 100수 이상 사육 시 능동예찰의 대상이 되며 각 종별로 다양한 횟수의 검사로 능동예찰을 실시한다. 가금류 모든 종의 종계농장의 경우 연 1회 검사를 실시하며, 산란계는 산란 시작 전 검사를 실시한다. 실외에서 사육하는 산란계의 경우 연 4회 실시하며, 실외 사육하는 육계의 경우 도계 전 검사를, 칠면조도 도계전 검사를 실시한다. 지형적으로 물에서 3km 이내에 위치한 농가의 경우 종계농장은 1회 추가 검사를 실시하며, 실내 사육하는 산란계는 연 2회 검사를 실시한다. 또한 사냥을 위해 키우는 가축과 그 새끼는 사냥 시즌인 2월~8월간 4회 시료 채취 및 검사를 실시한다. 이렇게 검사가 완료된 가금과 사냥조류에 대하여 건강증명서를 발급해 준다. 능동예찰을 담당하는 덴마크 농업식품협의회(the Danish Agriculture and Food Council)는 축주에게 샘플요청서와 샘플채취 계획서 알림이 등을 홍보하고, 이 능동예찰의 검사 결과는 덴마크 농업식품협의회의 데이터베이스에 보관되며, 이 데이터는 덴마크 수의식품청(DVFA)만 접근이 가능하다. 또한 양성 확인 시 실험실에서는 바로 덴마크 수의식품청으로 그 결과를 전송한다.

덴마크는 수동예찰의 보조 역할 수행을 위하여 2007년부터 조기경보 시스템을 운영하고 있다. 따라서 축주는 다음의 증상을 보일 때 덴마크 수의식품청에 보고하여야 한다.

- 24시간 이내 사료 및 음수 섭취량이 20%이상 감소 시
- 2일 연속 계란 생산량이 5%이상 감소 시
- 3일 동안 폐사율이 평균 수준보다 3%이상 증가 시

채취된 샘플은 조류인플루엔자 바이러스 PCR 검사를 시행하며 뉴캐슬병도 병행하여 검사를 실시하게 된다.

이러한 절차를 거쳐 조류인플루엔자 의심농가가 발생하면 의심농가는 공공기관의 통제를 받게 되며, 임상검사 및 정밀검사를 위한 샘플채취 및 의심농장·의심농장과 접촉가능성이 있는 농가의 이동제한을 실시한다.

야생조류 예찰 프로그램은 EU와 협약하여 2002년부터 야생조류에 대한 검사를 실시하였으며, 2011년부터 아프거나 죽은 야생조류의 고병원성 조류인플루엔자 감염 여부를 검사하는 수동예찰을 실시하여, 시민들이 죽은 조류를 확인하면 자발적으로 보고토록 하였다. 국가적 능동예찰 프로그램은 저병원성 조류인플루엔자 검출을 위해

야생조류를 예찰하며 2013년도 현재 1,200마리를 예정하였으며, 예산 범위 내에서 예찰 수를 결정한다.

덴마크의 주요 야생조류종은 야생오리와 갈매기이며, 시베리아나 스칸디나비아 반도에서 온 야생조류가 많이 월동하며, 유럽에서 지리적으로 물새가 휴식을 청하는 매우 중요한 위치에 입지해 있다. 야생 조류 포획 방법은 포획 전문가나 환경청 사람들이 총으로 쏘거나 네트로 잡아서 검사를 실시한다. 야생조류에서 조류인플루엔자 검사에서 2006년 고병원성 H5N1이 검출된 적이 있다. 그 해 봄 발틱 해(Baltic Sea) 해안가에서 야생조류 44수의 폐사체가 발견되었는데 야생오리(60%), 백조(16%), 맹금류(18%), 까마귀(2%), 기타 물새(4%) 순으로 발생되었으며, 그 후 현재까지 고병원성 조류인플루엔자는 검출되지 않고 있다. 저병원성 조류인플루엔자는 물갈퀴 있는 야생조류 특히 오리류에서 계속 순환하고 있다는 사실을 확인할 수 있다.

4. 국제수역사무국(OIE)

4.1. 국제수역사무국(OIE) 개요

국제수역사무국(L'Office international des épizooties, OIE)은 UN 이전에 창설된 국제기구로서 프랑스에 본부를 두고 6개의 지역대표부와 6개의 소지역대표부로 이루어져 있다. 국제수역사무국은 2013년 현재 178개 회원국이 가입하고 있으며, 아프리카 52개국, 미주 30개국, 아시아·태평양 36개국, 유럽 53개국, 중동 20개국으로 이루어져 있다.

재정은 법적 기여금과 자발적 기여금으로 나뉘며, 법적 기여금은 6등급으로 세분화되고, UN이 정한 “최빈국”의 경우 법적 기여금의 50%만 납부하게끔 되어 있다. 회원국이 납부한 법적 기여금의 일부는 지역대표부 활동을 지원하는데 사용하도록 되어있다.

자발적 기여금은 World Animal Health and Welfare Fund라 하며 지역 대표부를 유치한 국가가 해당 대표부를 지원하기 위하여 납부하는 기부금으로 주요 기부 국가로는 호주, 캐나다, EU, 프랑스, 이탈리아, 일본, 뉴질랜드, 스위스, 영국, 미국, 세계은행 등이 있다.

4.2. 국제수역사무국(OIE)의 구조

국제수역사무국은 의회, 이사회, 사무총장, 전문가위원회, 지역위원회 등으로 구성되어 있다.

4.2.1. 의회

의회는 국제수역사무국의 최고의결기구로서 결의안 채택을 통해 주요 사안을 결정한다. 의회는 모든 회원국의 대표로 구성되어 있으며 최소 연1회의 회의를 개최하고 이를 통해 이사회 구성원 선출, 전문가 위원회 구성원 선출, 규약과 매뉴얼에 기재된 기준 채택, 공식 질병상태와 협력센터·표준 실험실 목록을 승인하고 5년 임기의 사무총장을 선출한다. 모든 회원국은 1개의 투표권을 가진다.

4.2.2. 이사회

이사의회의 구성원은 3년 임기로 선출되는데, 현 이사회는 2012년 선출되어 임기는 2015년까지이다.

이사회는 총회가 열리지 않는 기간 중 의회를 대표하며 업무 계획에 대한 의견 제시, 예산안과 집행결과 검토 및 승인 등의 의회 승인을 위해 제출되는 기술 사안과 행정사안을 검토한다.

4.2.3. 사무총장

국제수역사무국은 파리에 소재한 본부에 의해 관리되며, 본부는 의회의 비밀투표로 선출된 사무총장의 책임 하에 있다.

4.2.4. 전문가위원회의

전문가위원회는 3년 임기로서 의회에서 선출되며, 동물 질병의 역학적 사항, 특히 방제 외 통제조치를 연구하기 위하여 관련된 과학 정보를 제공한다. 전문가위원회는 의회에서 채택되도록 국제수역사무국 국제기준과 지침을 개발하고 업데이트·제안을 위하여 관련된 과학정보를 제공한다. 또한 회원국이 제기하는 과학적, 기술적 사안을 해결하기 위하여 관련된 과학정보를 제공하며, 다만 양자 간 교역 문제는 회원국이 요청하는 경우 OIE내 조정 절차(Mediation Procedure)를 따른다.

4.2.5. 지역위원회의

국제수역사무국은 각기 다른 지역에서 회원국이 직면하는 문제를 다루기 위하여 5개 지역위원회를 구성하고 있다.

지역위원회는 의회에서 선출된 4명의 회원국 대표로 구성되며 임기는 3년으로, 위원회는 지역위원회 회의가 없는 기간 중 회원국을 대표하게 된다. 아프리카·미주·아시아태평양·유럽·중동의 지역위원회가 있으며 각 지역위원회는 해당 지역 회원국에

서 2년에 1회 회의를 개최하고, 매년 총회기간 중 회의를 개최한다. 지역회의는 기술 사안과 동물 질병 통제와 관련된 지역 내 협력에 중점을 두고 있으며 지역위원회는 지역 기구로 간주될 수 있다.

4.2.6. 특별작업반

국제수역사무국 특별작업반은 해당 전문분야에서 최신 발전 동향을 지속적으로 검토하고, 과학위원회와 사무총장이 최신 동향을 파악하도록 협조한다. 전문분야로는 동물복지, 축산식품 안전, 야생동물 분야가 있다.

4.2.7. Ad hoc 그룹

Ad hoc 그룹(전문가 그룹)은 필요시 사무총장이 구성하며 전문가위원회 및 특별작업반에 제출할 권고사항을 작성하는데, 세계에서 인정받는 과학자로 구성되며 통상 OIE 표준실험실에 소속되어 있다.

4.2.8. 회원국 대표

회원국 대표는 해당 회원국에서 지명하며 통상 해당 국가의 수석수의관(CVO)로 이루어지며, 의회의 구성원으로 해당 국가 내에서 국제수역사무국(OIE)과의 연락 창구 역할을 하게 된다. 자국을 대표하여 국제동물위생기준을 협상하며 자국 내 동물질병 상황을 OIE에 통보한다.

4.2.9. 분야별 담당자

회원국 대표가 담당자를 지명하며, 수생동물 질병·야생동물 질병·동물 질병 통보·수의약품·의견교환·동물복지·축산식품 안전·법규 담당자로 이루어져 있으며 조만간 수의실험실 담당자도 지명하도록 제안할 예정이다.

4.2.10. 표준 실험실

표준실험실에서는 진단법의 개발·수행과 검증, 표준시약의 보관·배포, 회원국 실험실을 대상으로 하는 검증실험 실시, 과학적·기술적 연구 촉진, 타 회원국에 과학적·기술적 훈련 제공 등의 역할을 수행하며, 해당 전문가의 책임 하에 있다. 표준 실험실의 목록은 매년 의회에서 재검증된다. 2013년 5월 기준으로 37개국에서 116개의 질병 또는 주제로 241개의 표준실험실이 있다.

4.2.11. 협력센터

협력센터는 공통적인 주제에 대한 전문센터로, 동물위생과 복지에 대한 국제 기준과 지침을 업데이트 하고 증진시키는 절차 개발을 협력한다.

과학적 연구 편성 및 훈련 세미나를 개최하고, 국제수역사무국(OIE)과 협력하여 기술회의를 준비하고 개최하게 된다. 2013년 5월 기준으로 24개국에서 42개의 주제로 43개소의 협력센터가 있다.

4.3. 국제수역사무국(OIE) 표준

국제수역사무국에서 제정하는 국제 표준으로는 육상동물 위생규약, 육상동물 질병 검사법 및 백신에 관한 매뉴얼, 수생동물 위생규약, 수생동물 질병검사법 및 백신에 관한 매뉴얼이 있다.

4.4. 제5차 전략 계획(2011~2015)

국제수역사무국은 전 세계에서 동물위생, 수의공중보건, 동물복지 향상 등의 목적을 위하여 제5차 전략계획을 수립하였다. 동물위생은 동물복지의 중요한 구성요소로서 국제수역사무국(OIE)은 전 세계에 동물복지에 관한 국제 기준을 개발하는 주도자로 인식하고 있다.

효과적인 국가 동물위생조직을 통해 적절한 법규의 제정 및 시행이 필요하며, 체계적인 명령체제와 우수한 진단능력을 통한 예방, 조기 검색 및 질병 발생 시 신속한 대응을 보장할 수 있다. 정부의 책임여부 또한 명확하게 할 필요가 있고, 공공부문과 민간부문의 협력이 중요하다. OIE는 PVS tool을 통해 수의 조직을 지원한다.

회원국 대표 및 관련 담당자의 역량 강화 또한 중요하다. 지역 대표부는 회원국 대표와 담당자를 지원하고, 지역 대표부와 지역 위원회 간의 관계 발전을 도모한다. OIE 및 지역대표부 개최 회의를 통해 지속적인 회원국 대표와 담당자의 역량강화 프로그램을 실시한다.

과학적 전문성 확충을 위해 OIE 협력센터와 표준 실험실 네트워크를 강화하고 실험실 twinning 계획과 OIE 네트워크를 확대하기 위하여 특별 계획을 개발하고 이는 특히 개발도상국에 주력되어 있다. 이 계획들은 전 세계 질병통제와 OIE 및 Codex 기준에 맞게 개발도상국의 수준을 향상시켜 수의과학 분야 강화에 기여한다.

OIE 품질기준을 준수하는 것이 국가적·세계적 차원에서 바람직하고 투자 우선순위

임을 다자·양자 기구에 지속적으로 설득하고, 동물위생 정책에 대한 OIE의 지역적, 세계적 영향력 강화 및 과학적 연구와 수의교육 정책 수준을 높이려고 한다. 정부를 상대로 OIE 대표의 중요성을 강조하고 있는데 이는 동물 질병 예찰 및 방지 투자가 질병 발생 시 소요되는 비용을 감안할 때 저비용 보험효과임을 설명하고 있다. 이러한 예방활동이 질병발생 관리보다 경제적인임을 입증하는 경제성 연구를 추진하고 있다.

동물 및 수의공중보건 정책 개선을 위한 의견 교환의 일환으로 OIE 목표에 의한 국제 의견교환 전략을 개발 및 배포하였고, 이를 통해 의견 교환 분야에 관한 수의조직 능력의 강화를 도모하고 있다. 또한 일반 대중, 정책 입안자와 OIE 협력기구에도 메시지를 전달하고 있다.

4.5. 우리나라와 국제수역사무국의 관계

대한민국은 국제수역사무국에 1등급 기준의 분담금을 납부하고 있으며 지속적으로 전문가가 진출하고 있다. 대한민국의 전문가들은 과학위원회 및 각종 전문가 그룹에 속해있고 파견되어 있기도 하며 고용 수의사도 있다.

대한민국에서 2011년 광견병 국제회의 및 2014년 표준 실험실 회의를 개최하였다. 우리나라는 OIE로부터 BSE 위험무시국,⁶⁾ 우역·가성우역·아프리카마역의 청정국 지위를 인정받았으며, 브루셀라·뉴캐슬병·만성소모성질병·일본뇌염·광견병의 OIE 표준실험실을 보유하고 있다.

5. 종합의견

네덜란드의 수의 조직, 전반적인 가축방역체계, 스탠드스틸 관련 상세 정보와 조류 인플루엔자 예찰시스템에 대한 조사 결과 구역화 시행 등 우리나라의 차이점 및 참조할 점 등이 많았다. 특히 2003년부터 네덜란드에 도입하여 적용 중인 스탠드스틸의 세부 내용을 정리하였다.

덴마크의 수의조직, 전반적인 가축방역 및 가금 질병방역상태에 대하여 조사하고 덴마크의 조류인플루엔자 예찰 체계 및 방역 정책에 대하여 살펴본 결과, 대부분의 농가가 실내에서 사육되고 실외사육은 특별 관리하고 있는 점이 주목할 만한 차이점으로 확인되었다. 지형적으로 물과 3km이내의 농장은 예찰시 추가 검사를 실시한다는

6) 구제역 청정도 획득을 위하여 3가지 단계의 국가로 분리됨(위험미결정국-위험통제국-위험무시국). 이전까지 구제역 위험 통제국이었던가' 14.5월 구제역 위험무시국 지위를 인정받았음.

것도 주목할 만한 정책 중 하나이다.

국제수역사무국의 개요, 조직 구성 현황 및 향후 2011~2015년 제5차 전략 목표에 대한 조사를 통해 세계적 중장기 목표를 확인함으로써 우리나라의 가축방역 정책 반영할 수 있을 것으로 판단된다.