



인디아 축산물 수출입관련 검역 시스템(중) -동물검역 관련 인디아의 대응

국제축산연구소(인디아) 상주연구원/ 정 일병

주소: ILBYUNG CHUNG Ph. D / Visiting Scientist of Korea / ILRI South Asia

Project c/o / ICRIST Patancheru 502324 / AP India

Tel: +91-40-30713622 Fax: +91-40-30713074

E-mail: i.chung@cgiar.org

인디아도 WTO에 가입한 상태로 축산물 수출입은 WTO의 위생 및 식물위생 조치의 적용에 관한 협정(Sanitary and Phytosanitary measures: SPS), 즉 동·식물 병해충, 식품 첨가제, 오염물질 등에 의한 위해로부터 사람, 동식물의 생명 및 건강 보호를 위해 취하는 모든 조치의 적용을 축산물 수출입의 기준으로 하고 있다. SPS조치와 관련된 국제기준은 국제기구에 의해 마련된 것도 있으나 과학의 발전에 따라 일부기준은 개정되고 있다. 알려진 바와 같이, 현재 SPS협정 관련 국제 기준을 제시하고 있는 기구는 동물검역과 관련된 국제수역사무국(OIE, Office International des Epizooties), 식물검역과 관련된 국제식물보호협약(IPPC, International Plant Protection Convention), 식품과 관련된 국제식품규격위원회(CODEX, Codex Alimentarius Commission)가 있는데, 축산물의 경우, OIE와 CODEX가 제시한 기준을 따르고 있다. 인디아도 WTO SPS조치와 관련하여 동물검역과 및 식품 규격관련 기준을 마련하였거나 마련 중이다.

동물검역관련 인디아의 대응

1) 인디아 정부의 가축질병 방역체계

인디아도 농림부 산하에 우리의 농촌진흥청과 같은 조직인 인디아 농업연구 위원회(Indian Council of Agricultural Research:ICAR)가 있는데, 이 ICAR내 축산·낙농·수산물(Department of Animal Husbandry & Dairy & Fishery : DAHD)이 인디아 전체의 축산, 낙농 및 수산관련 업무를 총괄하고 있다.

이 DAHD내에는 동물건강과(Directorate of Animal Health : DAH)가 있는데, 이 DAH는 ① 가축질병 진단 단소(Disease Diagnostic Referrer Laboratories)와 동물 검역소(Animal Quarantine Station)지원과 ② 질병 조사 및 탐색(Disease Surveillance & Monitoring) ③ 구제역 통제 프로그램이 하나인 무병지대(Disease Free Zone)설정, ④ 외부유입질병에 대한 국가단위 준비와 확인 ⑤ 가축약품 품질 관리 ⑥ WTO, SPS관련 동물 질병 분야 관장 ⑦ 동물건강과 생산정보시스템 가동 등의 각종 가축질병에 대한 규제업무를 담당하고 있다.

2) 인디아 주요가축질병 현황

인디아는 정부가 주도하여 우역(Rinderpest)을 박멸한 바 있다. 그러나 이 우역은 이웃나라인 네팔, 부탄과 방글라데시 등의 이웃나라에서는 발생하고 있어, 이 질병을 박멸한 경험을 이들 나라에 전수하고 있다. 한편, 인디아에는 현재, OIE가 제시한 List A의 16개 질병 중 다음 7개 질병이 상존하고 있는데, 그 질병은 다음과 같다.

- ① 구제역
- ② 우폐역(Contagious Bovine Pleuropneumonia)
- ③ 가성우역(Pest des Petits Ruminant:PPR)
- ④ Bluetongue
- ⑤ 양두(Sheep Pox 와 Goat Pox)
- ⑥ 돼지 콜레라
- ⑦ 닭의 뉴캐슬병(Ranikhet Disease)

그 이외에도, 소와 물소에는

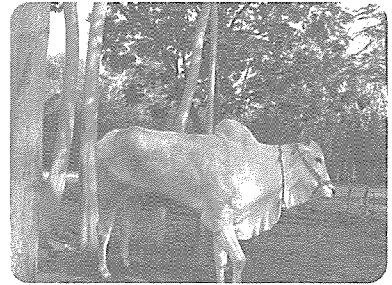
- ① 바이러스성 출혈성 패혈증
(Haemorrhagic Speticaemia)
- ② 기종저(Black Quarter)
- ③ 브루셀라(Brucellosis)
- ④ 탄저(Anthrax)
- ⑤ 우결핵(Tuberculosis)등의 질병이 상존하고 있고,
면양과 산양에는

- ① 장성중독증(Enterotoxaemia)
가급의 경우는
- ① 조류의 바이러스성 전염성 상피종(Fowl Pox)
- ② 전염성점액낭병(Infectious Bursal Disease)
- ③ Salmonella 등이 있다. 그러나 인디아 중앙정부가 주정부와 함

께, 중점적으로 제어를 하고자하는 가축질병에는

- ① 우결핵 와 브루셀라(Brucellosis)
- ② 돼지콜레라
- ③ 닭의 세균성 백색 설 사증
- ④ 광견병
- ⑤ 구제역

⑥ 최근 발생한 조류독감 등이다. 특히 인디아는 2000년 현재, 3천여 건의 구제역이 발생한 것으로 추정되는 데, 구제역으로 인한 손실액이 1조 1250억 정도로 추산하고 있다. 현재 인디아는 발굽을 갖고 있는 가축이 4억 7천만 두로 추산(1억9천6백만 두의 소, 8천 4백만 두의 물소, 4천 6백만 두의 양과, 1억 1천 4백만 두의 산양과 1천 2백만 두의 돼지)되고 있으나, 예산부족 등으로 구제역백신은 2천만 두 정도에만 이루어지고 있는 실정이다.



▲ 인디아의 소

3) 질병유입 현황

인디아에는

- ① African Horse Sickness가 1960년에서 1961년에,
- ② 돼지콜레라와 가금 전염성기관지염(Avian Infectious Bronchitis)이 1964년에,
- ③ 선물로 받은 닭에서, 마렉과 가금 뇌척수염(Avian Encephalomyelitis)이 1970년에,
- ④ Bovine rhinotracheitis와 부루팅(Bluetongue)이 1970-1975년에,
- ⑤ Reo Viral Arthritis와 Gumboro 및 Egg Drop Syndrome이 1981년에
- ⑥ Equine Influenza와 Eqine Infectious Anemia가 1986-1987년에,
- ⑦ Egg Drop Syndrome German Strain, Infectious Anemia Leechi Disease가 1995년에 유입되었다고 한다.

이렇게 유입된 질병중 African Horse Sickness로 23천두가, Equine Influenza로는 83천두의 말이 폐사하였다고 한다.

현재 인디아에서는 효과적인 백신 정책으로 우역(Rinderpest)을 박멸하였고, African Horse Sickness, 말독감(Equine Influenza)과 말의 감염성 빈혈(Equine Infectious Anemia)도 발생하고 있지 않는 상황이라고 한다. 그러나 박멸이 되었다는 실제적인 자료가 없어 OIE로 부터는 무발생 국으로 인정을 받지 못하고 있다.

4) 질병 유입 차단을 위한 조치

인디아는 1980~1985년의 제 6차 경제계획의 일환으로 북부와 남부 2개 지역을 질병 무발생 지대(Disease Free Zone)로 설정하고 가축질병의 제어를 시도하였다. 그러나 이러한 지대 구분이 정치적인 경계선을 중심으로 이루어진 까닭에 실패하였다고 한다. 따라서 정치적인 지형구분보다는 지리적인 상황, 즉 산맥, 강, 사막 등을 기준한 지대구분과 함께, 축산물 수출 잠재성 등을 고려한 지대구분 및 질병 제어 방안이 제시되었으나, 아직 시행은 안 되고 있다고 한다. 한편, 인디아는 대 도시인, 델리, 문바이, 콜카타, 첸나이에 동물검역소를 설치하여, 수입 가축에 대한 질병 유입을 차단하고 있다.

그리고 유입이 예상되는 조류독감, 광우병 등의 질병에 대해서는 유입차단을 위해 사전조치를 강화하고 있다 그러나 인디아에서도 2006년2월 19일에 마하라시트라(Maharashtra)주의 듀레(Dhule)지역에서 조류독감이 발생하여, 발생지역으로부터 3Km와 10km의 위험 및 경계지역으로 구분하여 살 처분과 백신을 실시하여 현재도 완전박멸을 위해 노력 중이다. 인디아는 계란분(Powder)을 수출하고 있었고, 일부 닭고기도 수출하고 있었기 때문에 조류독감 유입에 특별히 신경을 써 왔었다. 참고로, 인디아가 조류독감의 유입에 대응하여 조류 독감 발생 전까지 취한 조치들을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 감염 국으로 부터 가금 및 관련 생산물 수입금지
- ② 세관은 담당부서에서 문제가 없다는 확인을 해준 가축이나 축산물에 한해서 통관을 허용
- ③ 인디아 각주는 주별로 주 가축 질병 응급 위원회(Animal Disease Emergency Committee)을 가동



- ④ 질병의심 계군에서 채취된 샘플은 Bhopal에 있는 최고 안전 질병 실험실(High Security Animal Disease Laboratory)로 보냄
- ⑤ 환경부는 행동계획(Action Plan)을 마련하고, 개개 주의 축산국에 전파
- ⑥ 계군 격리소를 마련하고, 정기적으로 일반 계군과 야생철새로부터 샘플을 채취
- ⑦ 샘플은 지방 질병 진단소(Regional Disease Diagnostic Laboratory)에서 훈련을 겸해 조사
- ⑧ H5와 H7형 독감 형에 대응하여 백신 백 5십만 정을 수입비축
- ⑨ 방역 참여자를 위한 개인보호 장구 확보 및 보급
- ⑩ 주 정부는 조류독감에 의한 살 처분 등 도태와 백신접종을 위한 응급 대응팀 가동
- ⑪ 축산국 웹 (<http://www.dahd.nic.in>)에 상황을 매 주 Update



▲ 산란계농가

5) 수의 질병관련 인증 현황

1977년 FAO와 IAEA는 가축질병 진단과 검역에 대한 일정수준 이상의 인증 시설이 설치되어야 함을 제시한바 있다. 이를 위해, 중앙이나, 지방의 질병 진단소는 P3 수준의 바이러스 분리작업을 위한 시설을 설치해야 하는데, 1990년 이전까지만 하더라도, 인디아는 그 어떤 조치도 취하지 않았으나, 1990년 이후 수의 관련 실험실 인증이 가능한 진단소를 설치하였다. 중앙단위로는 인디아 수의 연구소(Indian Veterinary Research Institute: IVRI)내에 설치하였고, 동서남북의 각 지역을 대표하는 질병진단소를 4개 지역에 설치하고, 아울러 100개의 지역진단소 설치하여 운영 중이다.

6) 수위약품 생산 및 품질인증

인디아는 현재, 21개의 바이러스, 13개의 박테리아, 1개의 프로토조아 백신과 11개의 진단시약을 생산중이다. 이러한 수의 방역약품은 27개의 생산단위에서 생산중이라고 하는 데, GLP(Good Laboratory Practise), GMP(Good Manufacturing Practice), ISO9002가 시행되지 않은 상황에서 생산되어 품질과 역가가 일정하지 못한 상황이라고 한다. 한편 이러한 생산품에 대한 품질 평가도 수의 연구소의 표준과에서 시행 중이지만, 전문 품질평가기관을 설치하여 운영해야 할 것이라는 지적을 받고 있는 상황이다. 그리고 현재 인디아 정부는 가축 방역비로 100원 정도를 책정하고 있는데, 이러한 방역 비는 인디아에서 가장 싼 백신 가격 125원보다 적은 것이라고 한다. 그러나 전문가들을 WTO의 SPS의 동물검역관련 한 방역기준을 어느 정도 달성할 수 있도록 하기 위해서는 적어도 두당 2500원 정도를 책정해 주어야 한다고 하고 있다. 이 경우, 연간 축산 생산액이 현재보다 25%정도가 늘어난 7조5천억원 정도 증산이 가능하다고 하고 있다. ㉟