

» 일본의 HPAI 발생 대책

일본 AI 방역체계 현지조사



김재홍
본회 경영정책국 부장

필자는 2016년 12월 25일부터 30일까지 5일간 농림축산식품부 관계자와 일본의 AI방역체계를 파악하고 실제 현장에서 이행되고 있는 방역체계의 절차 및 준수사항을 파악하기 위해 실사를 다녀왔다. 현지조사를 다녀온 내용을 지면을 통해 소개한다.

일본 가금산업과 정부 조직

일본 고병원성 조류인플루엔자 발생현황(12/31기준)은 6개 도도부현에서 114만수가 살처분(산란계:100만수, 육계12만수, 오리2만수)되었다. 가금농장 밀도는 우리나라보다 적고 오리사육수는 500천수로 우리나라 8,770천수보다 현저히 낮은 수치다. 일본은 가축을 사육하기 위한 별도의 축산업 허가제가 없다. 신고만으로 가능하다. 농장단위의 방역시설 또는 요령에 대한 기준은 사육위생관리 기준에 의한다.

일본은 BSE발생(2001년)을 계기로 가축질병 방역관련 인력과 조직체계, 방역시스템을 전면 개편하였다. 일본 농림수산성은 2004년에 축산업진흥업무(축산부)와 방역위생업무(소비안전국)를 분리하였다. 소비안전국내 동물위생과는 방역총괄을 담당하고 동물약품, 수의사면허 등은 축수산안전관리관에서 담당한다. 방역집행업무는 농림수산성 산하 동물검역소, 동물위생연구소, 동물의약품검사소를 두고 있다. 일선 가금농가지도 및 점검 AI발생시 방역조치(살처분, 이동제한시)등 방역집행업무는 47개 도도부현에서 담당하고 있다. 현(縣)청내 축산부서에서는 축산업진흥 및 방역업

표 1. 일본과 우리나라 가금사육현황('16년기준)

구 분	일본		우리나라		
	농가수(호)	마리수(천수)	농가수(호)	마리수(천수)	
닭	산란계	2,522	175,733	1,061	69,853
	육계	2,355	133,390	1,506	76,420
	합계	4,880	309,123	2,567	146,273
오리	1,000	500	639	8,770	

무를 총괄하고 있으며, 현(縣) 가축보건위생소에서 일선 농가 지도·점검, AI발생대비 자재비축, 검사, 발생시 살처분 등 집행업무를 담당하고 있다.

일본 SI방역체계

일본은 AI발생시 발생농장만 살처분 한다. 만일 여러농장의 사육관리자가 같은 경우 예방적 살처분을 실시한다. 살처분 후 주변농장은 수시로 예찰실시하게 된다. 5년 전 일본정부에서 신속한 발생신고를 위해 보상금을 100% 지급하도록 관련법을 개정했다. 이후 신속한 발생보고로 AI확산을 막을 수 있다고 한다. 이번에 AI가 발생한 일본 미야자키현 산란계농장(30만수)의 경우 주변 3km내 농가의 사육밀도가 높다. 하지만 주변 농장에 확인해보니 AI가 검출되지 않았다. AI발생농장이 신속하게 보고했기 때문이라



▲ 일본 농림수산성관계자 면담

고 일본정부는 판단한다.

일본은 사육위생관리기준을 중히 여긴다. 이상 있을 때 무조건 신고하라는 지침이 있다. 일본의 사육위생관리 기준에도 별칙이 있지만 신고를 위하기 때문에 지도의 목적이 강하다고 한다.

AI가 발생하면 총리가 본부장을 맡고 내각관방대신·농림수산대신이 부분부장으로 하고 총리주제 AI 대응본부가 설치된다. 농림수산성의 다른 부처도 협조한다. 총리가 모든 상황을 주관하고 모든 부처가 자료 공유한다. 아오모리현에서도 AI발생시 총리가 주관했고 이동제한이 끝날 때까지 총리가 주관하며 발생하지 않는 현도 똑같이 대응한다. 총리 지시사항을 농림수산성에서 각 도도부현으로 통보하는데 그 내용은 사육위생관리기준을 철저히 하라는 내용이다.

일본의 살처분대응

살처분인력을 확보하기 위해 수차례 훈련을 실시한다. 살처분숫자가 많으면 도도부현 지사가 자위대에 요청한다. 살처분 인력 동원은 1년에 1회이상 농림수산성에서 훈련한다. 훈련의 내용은 어느 정도의 인력(공무원, 농협 등)이 필요한지 소요되는 살처분 기자재(자제단체, 건설단체운송, 중장비차량, 소독약, 소석회 등) 동원계획을 바탕으로 실천과 같이 훈련하게 된다. 한편 도도부현은 인력동원에 대해 평소 준비한다. 발생하지 않는 다른 지역에서도 인력, 자재확보를 위해 매년 준비한다. 살처분수가 많아지면 자위대에 살처분 인력을 요청한다. 자위대로 매뉴얼에 따라 항상 준비를 한다.

표 2. 일본 아오모리현 방역체계

방역작업 종사자 동원계획

레벨	발생상황 (규모, 유형)	현 직원 총계	시정촌 단체 등	자위대 등	계
1	2만마리 미만의 단일발생	220 (440)	90 (180)	-	280 (560)
2	5만마리 정도의 단일발생 2만마리 미만의 여러발생	500 (1,000)	90 (180)	-	590 (1,180)
3	10만마리 정도의 단일발생	500 (1,000)	90 (180)	590 (1,180)	1,180 (2,360)
4	10만마리 이상의 단일발생 같은시기 수많은 농장발생	500 (1,000)	90 (180)	590×규모 지수-590	590× 규모지수

※ 제1그룹 3일에 필요한 인력, ()은 3일이후에 필요한 인력을 맞춰 필요한 인력 지원

※ 자위대는 레벨3 이상, 양성판정시 지원

협정체결단체

구분	협회명	업무내용
1	아오모리현 농촌정비건설협회	매몰지의 조성 살처분가축의 운반 및 매립
2	아오모리현 해충퇴치협회	긴급 소독 및 소독과 관련된 업무
3	아오모리현 동물약품기자재 협회	동물용의약품 미 장비의 긴급적인 확보
4	아오모리현 트럭협회	방역기자재 수송
5	아오모리현 고압가스협회	살처분용 가스공급
6	아오모리현 경비업협회	소독포인트 차량 등의 교통유도
7	일본 건설기계렌탈협회 아오모리현지부	방역작업에 사용되는 기자재 등의 임대

일본의 사육위생관리기준은 최소한 농가가 지켜야 할 기준이다, 농가가 이 기준을 지키고 있는지의 확인은 도도부현에서 년 1회 방문검사 실시하며 미진할시 알기 쉽게 지속적으로 설명한다. 축종별 방역시설기준은 별도로 없으며 사육 위생관리기준에 의해 사람, 차량 등 방역기준이 있다. 이를 철저히 준수하여 농장단위로 예방활동을 강화한다. 일본은 AI가 빈번하게 발생 지역 또는 야생철새지역 등 중요지역에 사육을 제한하는 별도규정은 없다. 일본정부는 AI발생, 야생조류 등의 정보를 농가에게 제공해 하고 사육 및 위생관리를 위해 가이드라인을 제공한다.

소독제 및 백신

일본은 AI관련 소독제는 농림수산성산하 동물약품검사소에서 소독제 효능을 검증하고 사용법과 함께 홈페이지에 게시하며 현 가축보건위생소에서는 농가에 해당정보를 제공한다. 농가는 농림수산성과 현의 안내와 권고에 따라 소독약을 농가 자체비용으로 구입하여 농장방역에 사용한다. 하지만 아오모리현의 경우 AI발생상황시 소독제를 농가에 지원하기도 하였다.

일본의 방역지침에서는 AI 급속확산 등 긴급시 백신을 사용할 수 있도록 규정하고 있으며 H5N1형 백신 410만마리분을 비축하고 있다. 백신사용과 관련하여 일본 농림수산성

에서는 백신은 치료제가 아니고 사용시 감염여부 확인을 어렵게 해서 오히려 AI를 확산시킬 우려가 있으며 백신비축은 급속한 확산 등 긴박한 상황 발생시에 일정구역을 정해서 확산속도를 늦추기 위한 대비책 수준으로 해외사례(미국 2014~2015년 5,000만마리 살처분과 EU 등도 유사한 이유로 백신 미사용)등 참고한 결과 백신사용을 고려하고 있지는 않다고 언급했다.

도도부현(아오모리현)의 역할

도도부현(아오모리현)에서는 가축보건위생소

에서 농장단위로 사육위생관리기준을 점검한다. 도도부현의 가축보건위생소를 중심으로 두 가지 방식(정점모니터링, 강화모니터링)의 AI모니터링이 있다. 정점모니터링은 철새도래지 주변농장, 개방형농장 등을 대상으로 가축보건위생소 당 매월 3개 농장을 검사하고 강화모니터링은 철새도래시기(10~5월) 100마리이상 사육하는 농가를 대상으로 모집단(1~15호:전수검사, 16~20:16호, 21~40:21호, 101이상:30호)을 설정해서 정부에서 제공한 사육위생관리기준으로 점검한다. 기준이 미흡할시 개선이 있을 때까지 계속 점검한다.

가금농가는 가축보건위생소에서 정기적으로 폐사율을 보고하도록 되어있고 이상증상 발견시 별도로 신고토록 하고 있다. 아오모리현의 경우 가축위생시험소가 5개소가 있다. 현재 닭에서만 실시하고 있는데 오리는 많지 않기 때문에 닭만 실시한다고 한다.

AI발생시 현을 중심으로 현지정보연락회의가 개최되며 이때는 축산과가 주관하여 현(縣)내에 모든 부서가 참여하며 이때부터 모든 일련의 대응조치를 준비하게 된다. PCR검사로 양성판정시 전부서가 함께 움직인다. AI로 판정나면 현(縣)내에 역할부서를 나눈다. 현(縣)내에 설치



▲ 아오모리현 매몰지 현장

된 대책위원회의 위원장은 지사가 맡게 된다.

일본양계협회

일본양계협회는 생산자단체로는 가장 큰 단체이다. 회원 규모는 2,000호에 1억5천5만마리다.

일본양계협회는 여러 가지 농림수산성 업무를 대행하고 있다. 정부위탁사업을 여러 가지 있지만 AI와 관련된 발생농가에 대한 지원제도에는 가축방역호조사업, AI보험, 계란생산자경영안정사업 등이 있다. AI가 발생했을 때 일본정부에서 지급하는 보상금이 부족하여 그 차액을 보전하고자 일본양계협회가 농림수산성과 민간보험회사에 제안하여 만든 제도를 운영한다. 이 모든 제도에는 농가가 일정부분 부담을 하는 구조다.

계란생산자경영안정사업(계란가격안정사업, 노계도태사업)의 주목적은 계란가격이 생산비 이하로 하락했을 때 지급발동이 된다. 1970년부터 시작된 이사업은 농가와 국가가 일정기금을 마련하여 산란계안정화사업에 자금이 투입된다. 계란가격안정사업은 농가와 국가가 3:1로 기금을 마련하고 노계도태사업은 농가와 국가가 1:3으로 기금을 마련한다. 이사업의 주목적은 계란생산농가의 가격안정화에 혜택을 보고

있지만 AI가 발생했을 때 발생농장에서 부담한 농가분담금을 즉시 지급할 수 있게 되어 있다. 또한 계란가격이 안정화사업을 실시함에도 불구하고 지속적으로 하락하는 경우는 어느 기준을 정해서 그 기준이하로 하락하는 경우 계란가격안정사업은 중단하고 노계도태사업을 진행하게 된다. 대상은 산란계농가

면 가능하다. 이사업은 3년 단위로 추진된다. 올해가 3년째이지만 3년동안 발동되지 않았고 현재 적립만 되어있다. 3년이 지나면 남아있는 잉여금에 대해 농가들에게 돌려준다.

가축방역호조사업은 2004년부터 시작했으며 AI만 보장해주는 사업이다. 지급기준은 국가가 정하고 농가는 임의로 가입할 수 있다. 적립은 농가와 국가가 50:50이이고 지급도 마찬가지다. 적립은 농가가 양계협회로 기금을 납부한다. 산란계, 육계, 종계도 가입가능하다. 현재 전체사육마리수의 75%수준으로 가입되어 있고 3년차 사업으로 정산한다. AI로 인해 발생농장에 모두 지급하면 사업은 끝나게 된다. 다시 3년차 사업이 시작되는 구조다. 하지만 자금이 부족할시 정부에 요청해서 구제(정부자금 투입가능)를 받을 수 있다. AI발생으로 많은 수의 농가가 지급대상이 되면 지급보험금을 감액할 수도 있다. 이사업은 최대 살처분마리수가 200만수까지 설계되었다. 일본은 산란계 200만수 이상이 대군사육농가가 10개 농장이 있는데 이런 대군사육농가는 이사업에 참여가 어렵다. 현재는 일본양계협회에서는 큰 규모의 설계를 해야 한다는 필요성을 느끼고 있다고 한다.

가축전염병보험(AI보험)은 2005년부터 시작했으며 AI만 보장해주는 보험제도이다. AI발생 후 재입식을 위해 2,000엔이 필요하지만 정부의 살처분 보상금만으로는 부족하다. 그 차액을 보전하기 위해 양계협회가 민간회사에 요청해 도입된 사업(보험)이다. 민간사업인 만큼 보장은 많지 않다. 이 보험도 200만수까지 설계되어 있고 대상은 산란계 농가만 해당된다. 계란생산자경영안정사업과 가축방역호조사업 그리고 AI보험에 중복가입이 가능하다. AI보험은 일

본양계협회에서 단독을 진행하고 있다.

맺은말

이번에 출장을 다녀와 많은 것을 봤고 느꼈다. 일본과 우리나라는 AI가 중요한 법정전염병으로 구분했다. 이런 중용한 질병을 어떻게 관리하느냐의 차이점인 것 같다. AI발생시 초등대응면에서 우리나라와 다른 모습을 보였다. 우리나라도 위기대응 훈련을 하지만 일본은 체계적인 훈련을 한다는게 달라 보인다. 즉 살처분 지연방지를 위해 살처분마리수에 따른 현 공무원 및 자위대를 대상으로 인력동원계획을 사전에 수립하고 지역의 관련 단체와 살처분시 기자재, 운송, 방역장비 등을 즉시 확보할 수 있도록 협정을 체결하고 있었다는게 특이하게 보였다. 우리나라 AI확산의 빌미가 살처분진행이 늦었다는 얘기가 많다. 일본은 AI발생시 빠른 시간내 살처분과 매몰이 이루어져 확산을 방지했다. 또한 일본은 살처분보상금 상한단가가 우리나라보다 적다. 보상금이 적다보니 AI발생 지원제도가 활성화 되어 있다. 일본의 이런 지원제도와 우리나라의 보상제도와 비교가 되겠지만 만일 우리정부가 일본의 지원제도를 도입한다면 관련업계와 신중한 검토가 있어야 할 것으로 보인다. 이번 일본의 AI방역체계를 둘러보고 왔지만 우리정부가 반복되는 AI방역체계를 어떤식으로 개편할지 일본의 방식보다는 우리의 방식으로 체계를 꾸려갔으면 한다. AI발생에 농가책임을 강조한다. 농가가 죄인 취급받지 않는 정책을 마련해가야 할 것이다. 농가를 다독이면서 꾸준한 점검과 지도가 필요하다. 무조건적 패널티는 부작용만 양산될 것이다. **양계**