

수의사처방제 실시를 위한 산업동물(양계분야) 진료체계 개편 및 방역 인프라 구축방안 연구

모 인 필
수의병리학 박사
충북대학교 수의과대학 교수
moip@cbu.ac.kr



수의사처방제의 전면실시에 따라 수의분야에서는 다양한 형태의 변화가 요구된다. 특히 양계분야의 경우 타 축종과 달리 약 30년간의 고유한 양계전문수의사 진료체계를 구축하고 있었던 바 앞으로 많은 변화가 예상되고 있다. 이러한 변화가 단지 수의사의 이익을 위한 방향으로만 추진이 되어서는 관련산업으로부터 호응을 받지 못할 것이다. 오히려 양계산업을 한층 발전시킬 수 있는 기회가 되어야 하며 특히 국민 건강을 위하여 수의사의 책임과 의무를 다할 수 있는 방향으로 개선이 되어야 할 것이다. 기존의 체계가 개선 혹은 변화된다는 것은 쉬운 일 이 아닐 것이다. 특히 현재까지 구축된 기득권의 훼손이 예상된다면 많은 반대가 있을 것이다. 그러나 한편으로는 이러한 변화를 기회로 삼아 선진적인 양계진료체계를 구축한다면 양계수의사 후진들에게 좋은 기회를 제공하고 양계산업을 한층 더 발전시킬 수 있을 것으로 판단된다.

1. 가금진료수의사의 현황

가. 가금진료수의사의 실태조사

가금진료수의사의 실태조사는 양계수의사회를 통하여 설문조사를 하였다. 조사당시인 2009년 8월 병원을 개업한 가금진료수의사의 지역별 분포를 보면 총 34명 중 강원 2명, 경기 14명, 경남 3명, 경북 2명, 전남 1명, 전북 5명, 제주 1명, 충남 4명 충북 2명으로 구성되어 있으며 가금진료수의사의 평균나이는 44.6세로 높은 수준이었다. 개업에 종사한 평균기간은 13.8년으로 전문성이 인정될 수 있는 충분한 기간으로 판단되었다. 진료대상 축종을 보면 닭만 전문으로 하는 수의사가 84.2%, 반려동물 등 타 축종을 겸하는 경우는 15.8% 였으며 응답자 중 68.4%가 산란계 진료를 주로 하였다. 따라서 국내 가금진료수의사는 주로 산란계를 주로 진료하며 보조진료로서 육계를 선택하는 것으로 파악이 되었다. 가금진료수의사가 관리하고 있는 농장수에 대하여 조사를 하였다. 국내 가금진료수의사의 78.9%가 51-100개 농장을 관리하고 있으며 수의사 1명당

PLANNING

기획

수의사처방제 실시를 위한 소
진료체계 준비 및 방역 인프라
구축 방안

평균 52.5개의 농장을 관리하고 있었다. 관리농장의 사육규모는 수의사 1인당 평균 248.9만수였으며 국내 가금진료수의사의 63.1%가 100만에서 300만수를 관리하고 있으며 400만수 이상을 관리하는 수의사도 10%정도 되는 것으로 파악이 되었다. 현재 응답한 수의사가 관리하는 농장의 총 사육규모는 47,300,000 수이며 수의사 1인당 평균 2,489,000수를 관리하고 있었다. 가금진료수의사의 주당 평균 진료건수는 수의사당 21.3회로 평가되었으며 주당 평균 왕진거리는 1,178.9km로서 매우 넓은 범위를 진료하는 것으로 판단이 되었다. 또한, 왕진 횟수도 평균 18.3회로서 앞에서 분석한 총 진료 평균건수 21.3회의 85.9%가 왕진으로 이루어지고 있다. 가금진료수의사의 1일 평균 근무시간은 9.8시간으로 파악이 되었으며 8시간 이하가 7명, 9-10시간이 7명, 11시간 이상 근무하는 수의사도 5명이나 되었다.

나. 가금진료수의사의 수적 적정성

국내의 가금은 닭과 오리로 구성되어 있으며 가금진료수의사는 대부분 닭을 진료함으로써 실제 가금진료수의사의 적정 인원수는 닭을 위주로 산출해야 할 것으로 판단되었다. 국내의 가금산업, 특히 양계산업에 있어서 처방제가 실시될 경우 필요한 수의사의 수는 표 1과 같이 산출하였다.

〈 표1. 가금진료수의사의 적정수 산출 〉

항목	적정수	산출근거
양계장당 평균현장방문횟수	5.3회/분기	<ul style="list-style-type: none"> • 21.3 건(주간)×52 주÷52.5 농가÷4 분기= 5.3 회 - 평균관리농장수 : 52.5 - 평균주간진료건수 : 21.3 건
가금진료수의사의 수(적정)	93.4 명	<ul style="list-style-type: none"> • 3,196농가×85.2시간÷2,914.5시간/인= 93.4인 - 일평균근무시간 : 9.8시간 - 연간근무일수 : 297.4일 (주1.3일 휴무)

2. 가금진료수의사 양성방안

가. 외국의 현황

1) 산업동물수의사 육성프로그램

미국의 FSVMC(Food Supply Veterinary Medicine Coalition)는 2004년에 소비자에게 안전한 축산식품을 제공하는데 있어서 매 단계마다 식품관련 수의사가 필요하며 그들의 정확한 검사가 매우 중요하다는 것이 인식됨에 따라 축산식품수의사의 수요와 공급을 체계적으로 조사하기 위해 구성되었으며 임무는 수의학부의 학생과 수의사들이 산업동물수의사에 많은 관심을 갖고 이 분야에 진출할 수 있는 효율적인 제도를 모색하는 것이다. 이 기구가 조직된 주된

이유는 실제로 매년 산업동물수의사의 수가 감소하는데 반하여 사회적으로는 좀더 전문성이 있고 높은 수준의 공중보건전문성을 가지고 있는 산업동물수의사의 필요성이 증대하기 때문이다. 이와 관련하여 다양한 연구가 미국에서 진행되었으며 그 중 가금진료수의사에 국한하여 정리된 자료 중 가금진료수의사의 수요가 미국에서 향후 증가할 이유를 다음과 같이 제시하였다. 첫째는 식품에 대한 공중위생중요성이 강조될 것이라는 측면이었으며 다음으로는 동물복지에 대한 감시, 정부의 감시프로그램의 증가, 인수공통전염병의 증가, 가금위생 중요성 증대, 비수의사에 의한 처방 증가 순이었다. 따라서 가금진료수의사의 업무영역으로서 대부분 축산 식품의 안전성과 감시 그리고 동물복지에 대한 감시가 될 것으로 판단된다.

선진외국에 있어서 국내와 다른 점은 교육제도에서도 발견할 수 있다. 국내의 수의과대학도 현재는 6년제로서 학교 교과목 커리큘럼은 다른 선진 양계국가와 크게 다르지 않다. 하지만 차이가 나는 점은 현장에 바로 투입할 수 있는 현장수의사를 양성하는 시스템을 대학원과정에 있다는 것과 가금질병전문의 과정이 있어 분야별 전문 수의사 양성을 하는데 큰 어려움이 없다는 것이다. 국내의 경우 분야별 전문수의사가 되기 위해서는 스스로 각 분야 전문가 혹은 전문기관을 찾아가 체계가 잡혀 있지 않은 시스템으로 경험과 여러 지식을 획득하기 때문에 많은 노력이 필요하며 자질도 검증되지 않고 있다. 예를 들어 미국 조지아대학의 경우 매년 4명(2명은 자국민, 2명은 외국인)을 Master of Avian Medicine과정으로 선정하여 집중적으로 가금산업에 종사하는 수의사로서 양성을 하고 있다.

나. 국내 임상교육의 개편

1) 학부과정의 개편

앞에서도 언급이 되었지만 수의과대학 학부과정에서의 차이는 양계선진국과 비교하여도 크게 차이가 나지 않고 있다. 단, 운영상에 있어서 좀 더 현장과 밀접하게 연계가 될 수 있도록 해야 한다. 현재 국내 수의과대학 대부분 조류질병학교실과 담당교수가 있기 때문에 이에 대한 것은 조류질병교수협의회를 통하여 충분히 개선될 수 있을 것으로 판단된다.

2) 석사과정의 개편

양계선진국과 우리나라의 가금전문수의사 양성과정에서 가장 큰 차이점은 대학원과정에서 가금진료수의사 과정의 유무이다. 국내에서도 가장 시급한 것은 석사과정에 현장중심의 가금진료전문과정을 신설하는 것이다. 이과정의 신설은 각 수의과대학의 여건에 따라 다르겠지만 조류질병교수협의회를 통하여 현장중심의 과정을 신설하는 것은 큰 어려움이 없을 것으로 판단된다(표 2).

〈 표 2. 양계선진국의 가금진료수의사 양성과정 비교 〉

구분	한국	일본	미국
학부제도	• 5~6년제로서 수학과목, 수학과목 등 학부과정에서 전문수의사 양성에 관련되어서는 별다른 차이가 없음.		
대학원	석·박사과정	• 학부 졸업 후의 석·박사과정은 특별한 차이가 없음. • 단, 미국의 경우 자국 혹은 동등한 자격을 가진 수의사에게 석사과정은 요구하지 않고 박사과정으로의 선발하고 있음.	
	실무석사과정	없음	없음
전문의 과정	없음	없음	※ 미국가금진료전문의제도(2008) - ABVP : 831 명 - Avian : 129 명 - ACPV(가금전문) : 270 명
보수교육	• 보수교육은 대부분의 나라에서 수행하고 있어 비슷한 수준임. • 단, 질적인 면이나 지향하는 목적은 다소 다른 것으로 판단됨.		

3) 전문의과정의 신설

이미 양계선진국에서는 가금전문의 제도를 운영하고 있다.

미국의 경우에는 ACPV(American College of Poultry Veterinarian,)제도가 있으며 현재 약 270명이 전문의가 활약을 하고 있다. 국내에서도 시급히 필요한 것은 바로 전문의 제도로써 가능한 빠른 시일 내 도입을 해야 할 것으로 판단된다. 국내에 도입될 전문의 제도의 운영에 대해서는 외국선진국의 예를 활용하면 된다(표 3).

〈 표 3. 미국 가금질병전문의(ACPV) 과정 시험과목 〉

구분	내용	형식
Basic examination	Clinical poultry medicine	multiple-choice questions
Applied examination	1 Gross or microscopic lesions, figures, laboratory findings, production history and data, descriptions of clinical signs and lesions.	projected images
	2 Diagnoses, recommending therapeutic, preventive or management action, knowledge of the pathogenesis, diagnosis, and control of diseases of commercial poultry,	written questions

3. 가금진료임상체계 개편 방향

가. 외국의 현황

1) 영국의 다인병원체제

미국이나 영국 등 양계선진국에서도 대부분 가금진료수의사는 산업체에 근무하지만 최근 1인 체제의 병원보다는 다인체제의 병원체제로 개업하는 경우가 많으며 특히 여러 지역에 분점을 내어 전국적인 규모로 운영을 하고 있다.

특히 다양한 전공을 가진 수의사로 연합체를 구성함으로써 전문성에 의한 시너지 효과를 극대화하고 있다.

그 중 대표적인 가금전문병원이 ST. David's poultry team (team.co.uk/)이다. 이 병원에는 가금전문 수의사가 6명이며 일반직원도 실험실요원 4명, 행정요원 4명으로 구성되어 있다. 향후 국내의 가금진료전문병원도 이와 같은 다인 병원체제로 운영이 되어야 대단위 양계사업체와 대등한 관계로서 수의진료서비스를 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

나. 국내개편방향

현재 국내에서 개업한 가금진료수의사들의 대부분 수익은 순수한 진료보다는 약품판매를 통해서 이루어지고 있다.

이번 설문조사에서 나타난 바와 같이 개인별 실제 수익은 정확하게 파악이 되지 않았지만 전반적으로 수익구조는 약품판매가 88%, 진료가 12%로 나타났다.

즉, 순수한 진료에 의한 수익은 매우 낮았으며 대부분은 진료에 의한 약품판매로 병원을 유지하고 있는 것으로 파악이 되었다.

따라서 수의사처방제가 실시됨으로서 가금산업에서의 진료체제가 개편이 된다면 수익에 관련된 부분이 가장 예민함으로 이에 대한 세심한 배려와 함께 정밀한 분석이 우선되어야 할 것이다. 이를 단기적과 장기적으로 나누어 설명하고자 한다(그림 1, 2).

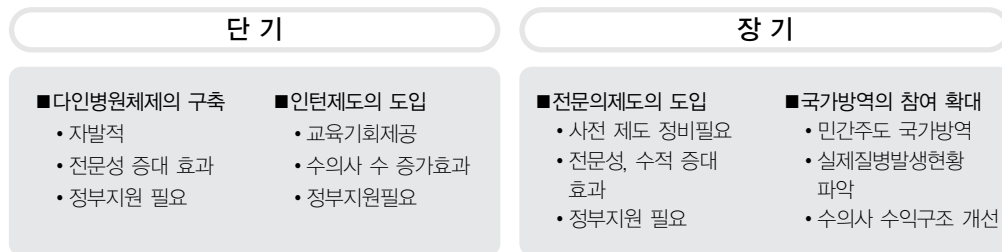


그림 1. 국내 가금산업 임상체계개편에 따른 단기 및 장기 대책

PLANNING

기획

수의사처방제 실시를 위한 소
진료체계 준비 및 방역 인프라
구축 방안

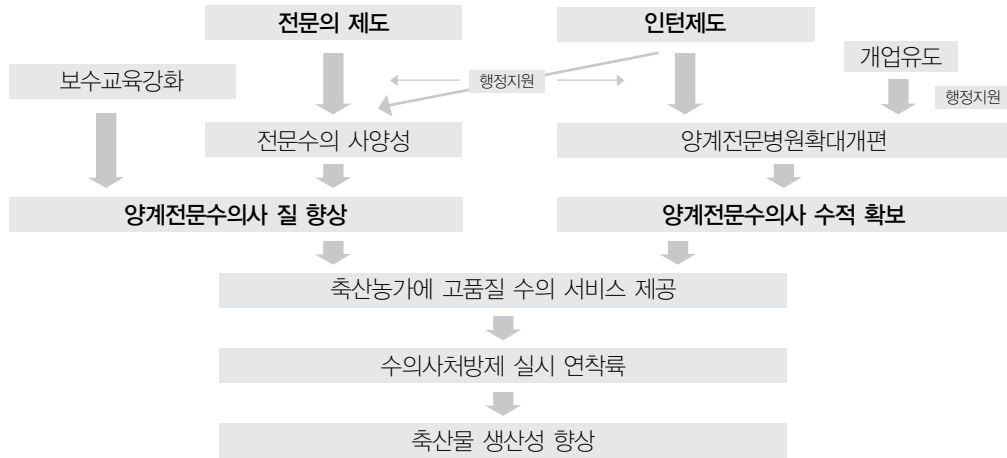


그림 2. 국내가금산업 임상체계개편(안) 모식도

1) 단기적

앞에서 제시하였듯이 영국의 David's poultry team 의 다인 병원체제가 앞으로 우리나라가 나아가야 할 방향으로 판단이 된다. 다인병원체제로 변화하기 위해서는 일단 현재 개업수의사들의 연합체제가 필요하고 또한 개업 준비된 수의사(약품판매회사, 사료회사 수의사 등)들이 이 체제 안에 쉽게 들어올 수 있어야 한다. 따라서 현재의 1인체제 병원체제를 다인병원체제로 유도하기 위해서는 국가적 차원에서의 제도적, 경제적 지원이 필요하다.

예를 들면, 일단 다인체제로 구성이 된 병원은 모든 국가방역사업 또는 국가조달사업에 우선적으로 참여할 수 있는 기회를 주어야 한다. 또한, 수의과대학에 임상위주의 석사과정이 개설된다면 이에 대한 훈련을 다인병원체제에서 일정기간 실시를 하고 국가에서 일정한 훈련비를 보조하는 것도 고려하여야 한다.

2) 장기적

가) 전문의제도의 도입

지속적으로 전문성이 높은 가금진료수의사의 공급을 원활히 하기 위해서는 가금진료전문수의사제도의 도입이 시급하다.

그러나 가금진료전문수의사제도는 사전에 제도의 정비와 국가의 적극적인 지원이 필요하기 때문에 단기적으로 실시되기는 힘들것이다. 가금진료전문수의사제도는 산업동물, 반려동물 등의 모든 축종에 해당됨으로 기본적으로 해당 산업동물협의체, 대한수의사회, 산업동물교수

협의회에서 협의를 통하여 단계적으로 도입해야 할 것으로 판단된다. 그러나 현재 축종별로 전문의제도가 이미 수행할 수 있는 단계에 이른 분야도 있어 생각보다는 빨리 도입될 수도 있을 것이다.

나) 가금질병진료통합센터의 운영

(1) 업무체계

현재 추진하고자 하는 다인병원체제 즉, 통합진료센터는 2가지 기능을 가지고 있으며 이 기능에 따라 업무체계를 정비하여야 한다. 첫 번째 기능은 일반 가금진료기능이며 두 번째 기능은 국가 방역업무이다.

일반 진료기능은 기존의 업무이기 때문에 설명이 크게 필요하지 않지만 국가방역업무는 부분적으로 수행이 되어 왔기 때문에 이에 대한 개념정립이 있어야 한다. 궁극적으로 통합진료센터에서의 방역업무는 모든 계종을 대상으로 수행하여야 하며 주로 국가방역을 수행하기 때문에 반드시 가축병성감정실시기관으로 지정되어야 한다. 따라서 이에 맞는 시설과 인원 등 국가에서 정한 기준을 만족시켜야 한다. 진료 및 방역에 필요한 혈청검사, 미생물검사, 환경검사 등 실험실적 기능을 수행하여야 한다.

(2) 시설, 기자재 및 인원

통합진료센터의 필요한 시설과 기자재는 기본적으로 진료목적과 방역업무를 모두 만족시켜야 한다. 방역업무를 수행하기 위해서는 앞에서 언급한 가축병성감정실시기관으로 지정되어야 하기 때문에 이에 따른 시설 및 기자재 기준을 만족하여야 한다. 통합진료센터의 운영인력은 다음과 같이 3가지로 구분할 수 있다. 즉, 진료수의사, 행정요원, 실험실요원으로 구분이 된다. 운영인력도 각 통합진료센터의 규모에 따라 달라질 수 있지만 최소한 가축병성감정실시기관의 요건에 적합하여야 한다.

(3) 제도 도입 시 효과

본 제도의 도입은 궁극적으로는 가금산업에 높은 수준의 진료를 제공하여 질병에 의한 경제적 손해를 최소화하는데 있다. 통합진료를 하게 되면 기존 개개인의 가금진료수의사의 경험 이 모여 좀 더 다양하고 수준 높은 진료가 가능할 것이다.

현재 국내 가금질병방역에 있어서 가장 큰 문제는 현장의 질병발생관련 자료가 부족하고 부정확하다는 것이다. 만약 통합진료센터에서 방역업무를 수행하고 병성감정지정기관으로 선정이 된다면 진료활동에 대한 보고가 의무이기 때문에 가금산업에서 발생하고 있는 질병에 대한 통계를 좀 더 정확하고 충분히 확보할 수 있어 방역정책을 수립하는데 절대적인 도움이 될 것이다.

4. 가금진료임상체계와 국가방역정책의 유기적 연계방안

가. 국내현황

국내의 가금질병 통계는 2곳에서 관리되고 있다. 첫 번째 통계는 농림수산물식품부에서 집계하는 것으로 ND, AI 등 주요 전염성질병에 대한 것이고 두 번째 통계는 국립수의과학검역원의 AIMS에 의한 것으로 지방자치단체 및 병성감정지정기관에서 보고하는 질병발생통계를 기본으로 하고 있다.

그러나 현장에서 실제로 발생을 하고 있는 질병들이 이 두 통계시스템에 충분히 반영이 되는지는 현재로서는 확실하지 않으며 본 통계 시스템에 문제가 있는 것은 누구나 인식을 하고 있다. 이것은 정확한 보고가 이루어지지 않고 보고가 이루어졌을 때 이에 따른 합리적인 조치가 뒤따르지 않기 때문에 나타나는 현상으로 판단된다. 관급백신이 공급된 이유는 국내의 주요 가축질병을 효율적으로 방제하기 위해서다. 최근 지자체에서 앞 다투어 제공하고 있는 전염성F낭병 백신의 경우 백신의 종류 및 접종시기에 따라 그 효과는 천차만별인데 농장의 상황에 따라 백신이 선택되어지지 않고 있어 오히려 문제점을 야기 시킬 수 있다. 관급백신제공으로 농가에 경제적 부담을 줄여주는 것은 좋지만 이제는 다시 이 정책을 고려하여야 한다. 농가에 실질적으로 도움을 주는 것은 농가에서 경제적 피해가 큰 전염성질병에 감염되었을 때 이를 보상해주는 방법이 관급백신을 제공하는 것 보다 방역정책상 더욱 큰 의미가 있을 것이다. 보상이 뒤따를 때 농가에서 발생한 질병에 대한 정확한 정보가 국가방역당국에 제공될 것이기 때문이다.

따라서 국가방역정책이 농가에서 수행이 되면 이에 대한 현장에서의 반응이 정확하게 수집되어야 한다. 이를 토대로 국가방역정책을 수립하여야 국가적 낭비가 없을 것이고 양계선진화가 이루어질 것이다. 따라서 현재 우리에게 가장 중요한 것은 현장에서의 실제 일어나는 일들이나 생각들을 여과 없이 전달 받을 수 있는 공식적인 채널을 구축하여야 한다는 것이다. 여러 해결책 중 하나가 다인체제병원(가금진료통합시스템)일 것이다.

나. 유기적 연계방안

가금산업에서의 국가방역은 부화장, 도축장, 종계장이며 중심에 가금진료수의사제도가 있다. 소규모로 거래가 되는 재래시장을 제외하고는 국내의 모든 닭과 오리는 부화장에서 태어나 도축장에서 도축되고 있다. 산란계와 종계의 경우에도 도축 시에는 노계전문 도축장 2곳에서 도축을 하고 있다. 따라서 가금산업에서의 국가방역은 부화장과 도축장을 제어하면 충분히 효율적으로 이를 수 있다고 판단이 된다. 따라서 현장에서의 질병발생 등 방역관련상황을 정확히 파악하기 위해서는 부화장과 도축장에 대한 전문적인 지식을 가지고 있는 수의사의 현장감독이 필요하다 (그림 3).

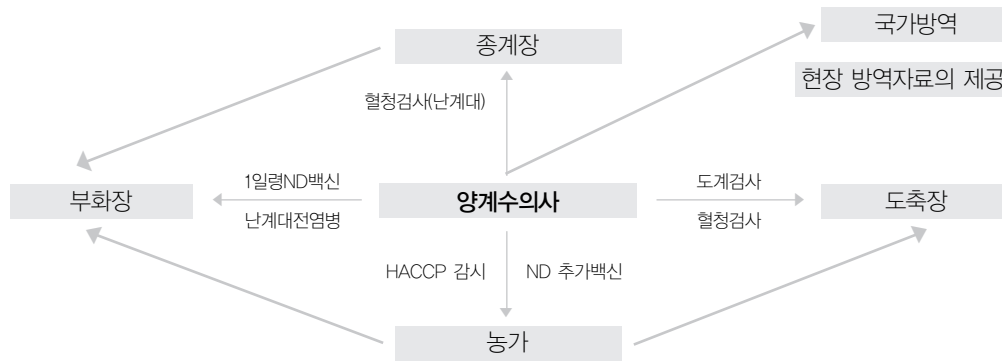


그림 3. 국내 양계산업의 임상체계와 국가 동물 질병 방역정책의 유기적 연계 방안 모식도

1) 부화장에서의 역할

현재 국가에서는 1일령, 10일령 ND백신접종을 위하여 관급백신을 전국의 부화장에 공급하고 있다. 현재 백신접종여부에 대한 검사는 부화장과 도축장에서 이루어지고 있지만 정확한 접종여부는 알 수가 없다.

따라서 가금진료수의사가 지역의 부화장에 대한 1일령 백신접종 여부 및 도축장에서의 시료 채취 등을 수행한다면 매우 효율적으로 관급백신공급에 따른 확인을 할 수 있을 것이다.

2) 일반 및 HACCP 인증농장에서의 역할

국내의 모든 양계장 및 종계장에 대하여 가금진료수의사가 위생 및 방역에 대한 감시활동을 모두 할 수는 없을 것이다. 앞서서도 언급하였듯이 가금산업에 있어서 시작과 끝은 부화장과 도축장이기 때문에 이 두 곳에 대해서는 철저한 감시가 필요하지만 일반 가금농장과 종계장을 모두 감시할 필요는 없다.

현재 농가에 자체 ND백신접종을 위하여 관급백신이 공급되고 있고 도축장에서 혈청을 채취하여 지자체 방역기관에서 검사를 실시하고 있으며 일정 수준의 역가가 형성되지 않으면 벌금을 부과하고 있다.

생독백신을 접종하면, 항체가 100% 형성되는 것이 아니기 때문에 항체검사와 함께 행정사항 점검하여 판단하고 있는데 이를 종합적으로 판단하는데 지역의 가금진료수의사가 역할을 할 수 있을 것이다.

현재 많은 가금농장들이 HACCP 인증을 받았으며 앞으로 3년 내에 1500개 이상의 농장들이 HACCP 인증을 받을 것으로 예상된다. HACCP 인증 후 매번 가금이 입식되었을 경우 반드시

시 수의사의 방문이 이루어져야 한다. 따라서 관련된 가금진료수의사가 매번 농장을 방문하여 HACCP 인증 후에 농장에서의 HACCP 이행여부를 확인한다면 여러 가지로 잇점이 있다.



3) 닭도축장에서의 역할

현재는 도축장에서 농장별로 혈청을 채취하여 지방자치단체의 방역기관에서 ND에 관련된 검사를 실시하고 있다.

그러나 이러한 혈청채취가 도축장 자체검사원에 의하여 이루어지기 때문에 정확히 이루어지지 않을 가능성이 있으며 의례적으로 채취가 될 수도 있다. 가금진료수의사가 이러한 일들을 일관성을 가지고 지속적으로 수행한다면 가치가 있는 결과를 얻을 수 있을 것이다.

실제 현재의 도축검사원은 가금질병을 전문으로 하지 않는 경우에 전문성이 다소 낮을 수 있기 때문에 가금진료수의사와 서로 상호보완적인 관계가 될 수 있어 바람직할 것으로 판단된다.

4) 책임과 의무

국가방역사업에 참여여부는 전적으로 가금진료수의사의 의지에 맡겨주어야 한다. 만약 참여를 한다면 국가에서 그에 맞는 경제적 지원을 할 것이고 그에 맞는 책임과 의무가 주어질 것이다. 국가방역당국에서는 가금진료수의사들이 충분히 이러한 제도에 유입될 수 있도록 다양하고 실질적인 경제적이득이 있을 수 있도록 제도를 구축하여야 할 것이다. 실제로 앞에서 언급이 되었듯이 선진양계국가들이 산업동물진료수의사를 확보하기 위하여 얼마나 많은 노력을 하고 있는가를 보면 충분히 이해가 될 것이다.   수