

호주의 가금인플루엔자 긴급방역계획 (2)

김 용 상

CA에서의 이동통제

CA 내에서의 이동은 업계에 위생절차를 제고시킬 것을 강력한 권고와 함께 승인됨. CA 밖으로 또는 안으로의 불가피한 이동에 대한 권고사항은 다음의 상황에 근거하여 부록 2에 상술되어 있음.

〈부화장으로 밖으로, 안으로〉

○부화용 란은 CA 밖으로 부터 유래된 것일 수도 있음. 초생추는 CA 밖의 농장에 공급될 필요가 있을 수도 있음.

〈가공장 밖으로 안으로〉

○OCA에서 유래한 가금은 과거 24시간 이내에 농장 현장검사 후에 가공될 수 있음. 장비는 하루가 끝날 때 세척되고 소독되어야 함.

○OCA 밖에서 유래한 가금은 CA를 떠나기 전에 차량소독을 받고 도축될 수 있음.

○ORA에서의 SPs에서 유래한 가금은 혈청학적 모니터링 및 계군검사 및 SP가 된 후 발생건에 대한 명백히 잠복기가 경과된 후 특별히 고려할 수 있음.

〈산란장 및 계란시장 안으로, 밖으로〉

○계란은 CA로 부터 및 CA 밖에서 받을 수 있음. RA에 있는 SPs에서 유래한 계란은 새로운 상자에 위생조치되고, 새롭게 또는 불침투성 필터에 위생조치되고 포장되어야만 함.

○만약 계란이 AI 발생일 이후 RA에서 부화장에서 받았다면, 작업은 세척 및 소독을 위하여 하루가 끝날 때 중단됨.

〈살아있는 조류의 농장으로〉

○OCA 내에서는 자유로운 이동

○CVO의 승인을 받은 것을 제외하고는 CA 밖으로

의 이동금지

〈처분용 폐기물〉

○새로운/사용된 잡동사니, 거름, 부화장 및 도축장 폐기물의 이동은 CA 내에서 또는 밖으로 부터 CA로 허용됨. CVO의 승인이 없이는 CA 밖으로 이동이 불허됨.

역추적

○AI 발생일(critical date)는 바이러스가 해당장소로 들어간 최초의 시기이며, 현행 발생건이 명백한 잠복기와 일치하여야만 함.

○IPs 및 DCPs로/부터의 이동은 적어도 10일동안 역추적되어야 하고, 특이한 병례 또는 폐사례의 최초 관찰 21일 전까지 역추적되어야 함.

○이동은 조류, 계란, 가금생산물, 사료, 잡동사니, 폐기물, 장비 및 사람에 대해 추적되어야만 함.

○사료배급과 관련된 사람, 예방접종 종사원, 포획 종사원(catching crews), 무역관계자, 회사종사원 및 수의사는 면접을 받아야 하며 의심지역을 방문한 이후 3년동안 모든 가능한 접촉사항물에 대해 목록화되어야 함.

폐기 또는 매개체 통제

○발생이 박멸된 것으로 생각된 후 몇개월까지는 해충 및 저수지의 물새와 같은 AI의 가능한 매개체에 대한 통제 및 폐기가 지속되어야만 함. 가금우리를 방문하는 야생조류는 AIV를 함유하고 퍼트릴 수 있음. 이들은 AI를 특정지역에 유입시킬 수 있고, AI 발생의 초기원인으로서 작용할 수 있음. 그러나 물새 이외의 야생조류는 질병유행 중의 계군사이에 질병의 전파에 있어 거의 역할을 하지 않는 것 같음.

○ 박멸과정이 진행되는 중에 검역되는 계사 및 오염 지역을 철저히 격리하는 필수적임.

○ 옷, 장화, 깔판, 사료포대 및 egg filler와 같은 기계적 매개체는 가능하다면 소독되거나 폐기되어야 함.

예방접종

○ 예방접종은 하나의 선택권이 아님.

예찰

○ AI가 의심되면 즉시 능동적인 예찰이 개시되어야 함. 초기단계에서 통제지역에서 죽은 모든 축종의 조류에서 적어도 한 시료는 AI 병원 및 바이러스 분리용으로 승인된 실험실에 제출된 견본에 대하여 파악되어야 함.

○ 낮거나 높은 병원성을 가진 strain에 의해 야기된 AI는 야외에서 분리하기 어려움.

○ 야외예찰조사는 계군위생에 있어 주요 변화사항 뿐만아니라 미세한 변화사항을 찾아내는 것을 추구해야 함.

○ 검사는 다음에 의해 수행될 수 있음.

- 조사자가 자신 또는 전화에 의한 보고를 수행하는 것

- 독립된 작업장에 대한 정규적인 전화예찰을 수행하는 지역 질병통제센터 공무원

○ 위생상태에 있어서의 어떤 감소에 대한 모든 보고서들은 조사되어야만 함. 다음의 조사사항을 포함한 표준보고절차가 채택되어야만 함.

a) 다음사항에 대한 기록이 숙독

- 사료 또는 음수 소비에 있어서의 어떤 감소

- 정상에서 부터 완전한 중단까지의 계란생산에 있어서의 어떤 감소

- 폐사율에 있어서의 증가

- 부화율에 있어서의 감소

b) 다음사항에 대한 계군조사

- 어떤 호흡기질병

- 어떠한 계군의 침울, 의기소침

- 어떠한 신경증상

- 머리, 몸통 또는 발의 종창

- wet dropping의 증가

c) 다음사항을 포함한 야외부검조건

- 벼 및 붉은 살의 심한 종창

- 벼의 수포

- 벼의 청색증

- 벼의 출혈 및 괴사

- 눈주위 부종

- 몸통 및 발의 팽창

- 장막에서의 점상출혈

- 카타르성 기관지염

- 기관지 부종

- 점상의 기관지 출혈

- 가스성 기관삼출물

○ 결정은 어떤 실험실이 실험실 검사에 책임이 있고 누가 체계를 관리하고 다음사항에 대한 결과를 평가하는지에 대해 지역적으로 이루어져야 함.

- 진단이 확정되기 전

- 진단이 확정된 후

- IPa 및 DCPs에의 재입식후

○ 비록 예찰이 의심농장 또는 의심계군에 대하여 즉각적으로 시작될지라도 조류, 생산품 및 오염물질의 이동이 오염지역으로 부터 발생될 수 있는 여타의 모든 장소에도 매우 신속히 확장되어야 함. 그러므로 의심되는 임상조건에 관찰전 적어도 5~20일까지의 기간에 걸쳐 모든 상기 이동의 최종도착지를 역추적하는 것이 필수적임. 능동적 예찰로부터 얻은 정보는 FCA의 정도를 결정하고 DCPs 및 SPs를 분류하는데 도움이 됨.

병원체 제거방법

○ AI에 대한 현재의 정책은 질병이 의심되거나 확증되자마자 신속히 병원성이 있거나 잠재적으로 병원성이 있는 것을 박멸하는 것임. 이를 이루는 기본적인 방법은 가능한 신속한 도축 및 도체의 위생적 처분이 뒤따르는 감염농장에 대한 즉각적인 격리임.

도축

○ 조류를 죽이는데 있어서는 조류를 해당장소에서 이동시키지 않고서 효율적이고 인간적인 절차가 적용되어야만 함. 애완용 조류 또는 조류사육장에서의 개별 조류는 상대적으로 쉽게 처리됨. 여러종류의

가스가 많은 수의 조류를 죽이는데 사용됨. 이런 가스에는 cyanide, methyl bromide, carbon dioxide, exhaust gas 및 nitrogen이 있음. 이들 중에서 carbon dioxide와 nitrogen이 다수의 조류용으로 사용하는데 선호됨. 사후장식이 된 후 죽은 조류를 새장에서 제거하는 것은 매우 어렵기 때문에 살아있는 조류를 먼저 새장에서 옮긴 후 밀폐용기에서 가스를 주입하여 죽이는 것이 바람직함.

처분

○박멸프로그램의 주요 목적중 하나는 즉각적이고 효율적인 감염물질(예: 죽은 조류, 계란, 잡동사니, 거름, 공장 및 장비, 신선 및 냉동도체 그리고 건물 자재)의 처분임. 유용한 방법들로는 매몰, 소각, 불태우기 및 녹여 없애기임. 단기간 내에 매우 많은 수의 조류를 제거하는 것은 전체 닭고기가 75%가 물인 시장중량으로 약 45톤의 유기물질을 나타내는 것을 고려할 때 환경상 및 업무상 문제를 나타냄. 잡동사니의 처분 또한 건조된 잡동사니의 표면에 있는 감염 바이러스가 처분될 때 공기전염을 야기할 수 있기 때문에 특별한 문제점을 야기할 수 있음. 제거 전에 소독약으로 잡동사니 표면을 축축하게 만들고 가능한 작은 언덕으로 쌓아두는 것이 필요함.

○매몰이 가장 좋고 아마도 가장 값싼 선택임. 감염된 물질의 수송거리를 최소화하는 것이 바람직함. 그렇지만 같은 장소에서의 매몰은 작업지침에서 개략적으로 밝힌 것처럼 적당한 매몰장소가 부족하기 때문에 그리고 감염된 장소로부터 제거장소가 멀리 떨어져야 하기 때문에 가능하지 않을 수도 있음. 감염농장 밖에 있는 매몰장소는 많은 감염지점이 살처분되었음이 틀림없고 측정지역에서 오염제거조치된 상황에서 바람직함.

○소각은 감염물질의 안전한 폐기에 좋은 수단임. 그러나 소각은 일반적으로 너무 작아서 사용할 수 없고 가까운 동물시설이 없을 수도 있음. 불태우기는 매몰장소가 유용하지 않은 경우에 사용됨, 도체중의 매우 많은 수분량 때문에 불태우기는 값비싼 처분방법이고 환경적으로도 받아들일 수 없을 수도 있음.

○Rendering은 만약 작업장이 필요한 능력을 갖고 있거나 후에 rendering plant를 안전하고 효율적으로 오염제거조치를 취할 수 있다면 훌륭한 처분수단임. 사립 rendering plant는 감염된 조류나 계란을 취급하지 않을 수도 있음. 감염물질은 감염장소에서 작업장으로 수송되어질 필요가 있음.

○만약 감염물질이 처분되기 위하여 다른 곳으로 수송되어야 한다면 바이러스의 전파에 기여할 수도 있는 오염요인에 특별한 주의를 기울여야 함. 예를 들면 화물차의 몸체적재함은 방수이어야 하며, 모든 탑재물은 물질이 흘러내리지 않음을 보증할 수 있도록 방수포로 주의깊게 덮어져야 함.

오염제거

○오염제거는 모든 감염성 물질을 제거하기 위하여 오염지역에 대한 세척 및 소독을 수반함. 축사, 장비, 차량 등에서 유래한 유기물질에 대한 세척은 실제적인 소독 전에 가장 중요한 단계임. 오염발생시에 사용되어지는 소독약의 양은 대개 일상적인 소독 절차시 사용되는 것으로 몇배가 될 수 있음. 잡동사니 및 전기장비의 오염제거작업에 특별한 주의가 필요함. AI 바이러스는 분변물질에서 35일까지 생존할 수 있기 때문에 신속하게 잡동사니의 표면을 소독하고, 일어날 수도 있는 바이러스의 온도상 불활화를 억제하기 위한 것과 같은 조치들을 채택해야 함. 분명히 유기물질에 의해 불활화되는 소독제는 잡동사니에 적절하지 않음. 그러므로 오염된 잡동사니는 표면소독 후에 매몰 또는 불태워져야 함.

○장비 및 고정된 물건 특히 값비싼 전기장비는 고압력의 물이나 증기호스를 이용하여 원래 위치에서 세척되고 소독되는 것보다, 분해되어 손으로 세척되고 소독되어야 함.

○축사, 축사마당, rendering plant, 이들의 주위 그리고 매몰 및 불태우는 땅에 대한 오염제거작업은 가능한한 일찍 시작되어야 함.

재입식

○만족스러운 세척 및 소독이 완료된 후 적어도 30일까지는 어떠한 재입식도 있어서는 안됨. 미국 및 호주에서의 경험은 재입식 축사에 대한 죽은 조류

시표채취가 전두수 살처분시로부터 재입식까지 건물에 지표새(sentinel birds)를 놓는 것보다 더 만족스러움을 보여줌.

3. 정책 및 논리적 근거

○AI 바이러스로 인한 질병의 통제되지 않은 발생은 양계산업, 관련업계 및 판매업계에 있어 당연히 혼란 및 경제적 손실을 동반한 심각한 생산손실을 야기함. 만약 AI가 상당기간동안 확인되지 않았다면 이는 이익분기점을 충분히 제거하기 위한 비용을 증가시킴으로써 양계산업의 결정적 파괴를 야기할 수 있음.

○질병통제조치들을 수행하기 위한 최초의 책임성은 최초 발생이 일어난 주(state)의 CVO에게 있음. CVO는 CCEAD, 주정부, 복지부(Commonwealth Government) 및 업계와 협력하여 적절한 결정을 내릴 수 있음. 채택된 통제조치들의 세부사항은 당시에 유용한 역학적 상황평가에 따라 결정될 것임. 이들은 처음에는 박멸정책에 의한 질병의 박멸쪽으로 방향을 잡을 것임.

통제를 위해 채택된 전략

○모든 AI virus pathotypes의 통제를 위해 최초로 선택된 전략은 매개체의 통제 또는 파괴, 세척 및 소독을 수반한 검역, 이동통제, 노출계군에 집중적인 예찰, IPs 및 DCPs에의 전두수 살처분과 연관하여 즉각적인 살처분에 의한 급격한 박멸수행임. 감염된 가금, 육류, 계란, 거름, 잡동사니, 포장물질 또는 장비는 AI가 의심되기 전에 IPs로부터 제거될 수 있고, 이들 모두의 이동에 대한 추적과 이들에 대한 통제조치 부여는 전략에 있어 본질적인 부분이 될 것임. 그러나 24시간 이상이 총괄적인 잠정조치(blanket standstill action)은 피해야만 함.

○병원체형 분리는 되었으나 생체검사에서 비병원성인 것으로 판단되는 바이러스도 또한 박멸조치되어야만 하나, 가능한한 재난구조 또는 통제된 판매과정과 더불어 수행되어야만 함.

○전체적 박멸작업만이 받아들일 수 있는 통제방법

임. 예방접종에 의한 통제는 백신이 능동감염을 예방할 수 없고 재출현 및 변이/병원성 virus strain 생성을 자극할 수도 있기 때문에 불가함.

사회경제적 영향

질병의 사회적, 경제적 영향

○폐사를 포함한 AI에 의해 야기된 손실은 매우 높을 수 있으며, 계란 및 식육생산의 감소로 인한 수입감소 및 사료비용의 증가가 있음. 만약 질병이 GP 또는 foundation flock에서 일어난다면, 더많은 손실이 값비싼 유전자원의 손실을 통해 일어날 수 있음. 일자리가 없어질 것이고 기타 동물단백질의 가격이 상승할 것임. 부화용란의 수출이 위협에 처하게 될 것이고 잠재적인 가금류 및 가금류 생산품의 수출이 감소할 것임.

통제조치의 사회적, 경제적 영향

○이동통제는 업계에 심각한 경제적 영향을 미치는 육계프로그램 및 초생추 공급 및 생산품 공급에 심각한 혼란을 야기할 것임. 24시간 이상의 완전한 통제는 업계에 가장 심각한 영향을 미치며 생산품에 대한 시민의 거부를 야기함. 계획을 조정하고 인근에 있는 작업장을 이용하는 것이 최상이 것이 됨. 증가된 생산비용 및 시장손실로 인한 심각한 경제적 손실을 입고있는 통제지역 내에 위치한 비오염농장에 대한 잃어버린 시장기회에는 보상이 없음. 통제 지역에서 부화장에서 육계용 초생추의 이동통제는 통제지역 밖에 있는 사육자들에게도 심각한 경제적 문제를 야기함.

○박멸전략은 비록 특별한 노력이 취해진다하더라도 일부 유전적으로 중요한 계군의 폐기를 야기할 수 있음. 이것은 일부 작은 회사들에게는 재앙이 될 수 있음.

○일반경제에 대한 경제적 영향도 매우 큼. 일반적으로 총비용의 약 반은 폐기된 조류 및 장비에 대한 보상에 소요되고, 나머지 반은 작업담당 정부의 직접비용임.

○한편 질병의 가장 명백한 영향은 업계 특히 큰 수직계열화된 가금육 생산업체와 같은 대규모 회사에 의해 겪게 되는 것임. 또한 애완용 조류생산자 및

무역종사자들도 질병통제조치로 인해 매우 심각한 손실을 겪을 수 있음. 수주 또는 수개월에 걸친 실질적인 무역금지 작은 조류 임 애완용품 무역에 종사하는 사업과 같이 조그만 사업을 파산시킬 수 있음. 특히 기간이 장기화될 경우는 더욱 문제가 커짐.

질병비발생 증명기준

○호주의 경우, AI 통제전략이 검역, 살처분 및 모든 감염물질의 폐기에 의한 박멸정책이기 때문에 호주는 AI 비발생기간을 최종발생후 6개월로 선언할 수 있음.

○6개월보다 더 적은 기간에 비발생으로 선언되기 위하여, 호주는 마지막 IP 또는 DCP에 재입식후 특정기간동안 어떠한 추가적인 발병건도 없었음을 증명할 필요가 있음. 이것은 광범위한 생물학적 검사보다는 임상관찰 및 재입식된 축사에 대한 죽은 조류 시료채취에 의해 달성될 수 있음. 후자는 비용이 비싸며, 시간이 소모되고, 역학적으로 가능하지 않은 것 같음.

○그러나 만약 시료채취검사를 수행하기로 결정이 된다면 3.3.1부터 3.3.3까지가 지침으로 제안한 것임.

재입식후 IPs 및 DCPs에 대한 예찰

○적어도 월별에 근거하여 AI 감염이 1%에 있지 않다는 것을 95%의 확신으로 만족시킬 수 있는 정도로 충분한 혈액시료채취가 필요함. 시료채취는 30일 동안 매주 2회 임상검사, 다음은 적어도 5개월동안 매주 1회 임상검사에 의해 보조되어야 함. 바이러스 분리를 위한 시료는 시료채취일 아침에 죽은 조류로부터 얻을 수 있음. 혈액채료 또는 계란은 HI 항체에 대해 검사됨. 양성균은 추가적인 검사가 요구됨.

항체 및 바이러스에 대한 CA에서의 계군 조사사업

○조사사업은 AI 발생이 확실히 포함되어 있을 때 시작되어야 함. CA에 있는 야외사육 계군 및 조류 사육장을 포함한 모든 계군에 대한 시료채취가 수행되어야만 함. 질병이 1% 수준에서 존재하지 않음을 95% 확신율을 보이기 위하여 충분한 시료가 검사되

어야만 함.

○만약 시료가 검사된 계군이 AI에 대하여 혈청약 성임이 확실할 때, 바이러스분리용 시료가 채취되어야 함. 신속면역형광검사(rapid immunofluorescence test)가 virus isolates를 스크린하기 위하여 사용될 수 있음. CA 내에서 야생조류에 대한 유사한 조사사업이 상기 결과를 옹호해야만 함.

항체 및 바이러스에 대한 넓은 지역조사사업

○이 조사사업은 발생이 포함된 후 시작되어야만 하고 CA 밖에 있는 상업군에 대한 무작위 시료채취를 추가하여 모든 종계군을 포함해야 함. 계군중 적어도 1%에서 1% 감염율을 95% 확신율로 검출하기 위해 계군으로 부터 충분한 시료가 채취되어야만 함.

AI가 풍토병이 되는 경우의 선택된 전략

○야생조류는 AI virus의 보균자이고 최초감염의 원천이 될 수 있음을 보여주고 있으며, AI 발생중의 가금에 대한 조사는 야생조류가 넓은 지역으로 AI를 퍼트리지는 않는다는 것을 보여줌.

○적절한 위생조치가 가금류에 대한 AI 감염방지에 있어 효율적일 수 있음. 감염계군을 살처분하는 정책과 더불어, 정부 및 업계는 다음의 특징을 조화시키는 예방프로그램에 협력해야만 함.

① 질병 및 통제프로그램에 대하여 업계를 교육시키는 것.

② 격리, 축사에서 조류 완전제거, 기타 설치류 및 애완동물과 같은 야생동물의 제거 그리고 chlorine 또는 UV light를 이용하여 바이러스를 사멸시키기 위한 음수처리 등을 촉구하기 위한 프로그램에 의한 감염의 예방

③ 작업장에서 육계계군 및 년간 계획에 의한 산란계에 대한 혈청학적 시료채취(군당 30시료)에 의한 질병 모니터링.

④ 전업계가 신속히 위생조치를 강화할 수 있도록 의심계군에 대한 신속한 보고.

⑤ 확진결과 음성이거나 또는 완전히 전두수 살처분될 때까지 의심계군에 대한 엄격한 격리.

⑥ 향후의 통제전략을 발전시키기 위하여 발생을

추적하는데 있어 정부 및 업계의 협력이 필수적임.
 ○기타 통제조치로 예방접종이 있는데 이는 임상증상의 발현을 막아줄 수는 있으나 감염을 막지는 못함. 약한 병원성 독주를 가진 예방접종된 조류에서는 고병원성 독주로 병이될 수 있는 가능성이 항상 있음. 예방접종된 조류는 계속해서 병원성 바이러스를 배출하며, 혈청학적 모니터링이 방해됨.
 ○호주에서는 예방접종이 금지됨.

부록 1

집중적 예찰을 위한 권고사항

1. 집중적인 예찰

○집중적인 예찰은 잠재적인 새로운 발생건을 찾아내는 것이 목적임. 거뭇자에 의한 바이러스 전파의 위험성 때문에 다음의 절차가 다수의 농장검사를 최소화하기 위하여 채택되어야만 함.

-계군에 대한 전화 또는 팩스에 의한 업계보고 또는,

- 전화조사 또는,
- 혈청학적 검사 또는,

-죽은 조류취합(Dead Bird Pick Up: DBPU) 및 실험실로의 수송.

-상기에 의해 확인된 잠재적 새로운 발생건에 대한 방문.

○여기에는 3가지 단계가 있음.

- 발생초기
- 회복된 계군이 seroconverted된 발생후
- 질병이 풍토성일 때

1. 훈련필요

○예찰공무원은 양계업계를 잘 알고 있거나 정보를 해석하기 위하여 양계업계 전문가에 넘겨주어야 함.

○예찰공무원은 다음에 접근해야만 함.

-정상적인 환경하에서 품종별을 예상되는 계군위생기록

-질병요약 : 임상증상 목록 및 어떻게 위생기록이

END 또는 AI에 감염된 계군에서 변화되었는가에

대한 실패

2. 요구되는 정보

○정보는 RA 및 CA에서 고위험계군으로 부터 요구됨. 이들로는 다음과 같은 것이 있을 수 있음.

Poultry	기타
사육자	비육기
임신한 암탉	조류사육장
산란계	애완동물가게
육용계	
칠면조	
game birds	
야외 계군	
울타리사육 계군	

○계군위생과 연관된 정보가 필요할 것임. 그 예는 아래와 같음.

감소 : 사료 및/또는 음수소비, 계란생산, 부화율

증가 : 폐사율, 설사소견

발생 : 호흡기 질병, 계군 침울, 움푹숙인 머리, 신경증상

3. 발생초기의 조치

RA에서

○폐사된 모든 축종의 조류시료를 지역실험실에서 부검할 수 있도록 준비되어야 함. 계군위생은 다음에 의해 조사될 수 있음.

-Integrators에 의한 전화/팩스, DBPU 및 필요하다면 현장방문에 의한 주2회(필요시 그 이상)의 보고

-SPs, DBPU 및 필요하다면 현장방문에 대한 주2회(필요시 그 이상)의 전화 예찰.

-중계군에 대한 즉각적인 혈청학적 검사(2주 간격의 쌍시료(paired samples), 다음에는 매주)

CA에서

-2주 간격의 쌍시료, 다음에는 매주 종계군에 대한 혈청학적 시료채취.

-육용계 및 도축장에서 상업적으로 소비되는 암탉에 대한 혈청학적 시료채취.

-기타 축종을 포함한 감수성 계군에 대한 매주

전화 예찰.

-Integrators에 의한 계군위생에 관한 매주 보고.

4. 발병후기의 조치

RA 및 CA에서의 1.3.2에 관하여

풍토병 상황에서의 조치

○간격을 띄운 종계장에 대한 도축장에서의 계군에 대한 혈청학적 시료채취가 업계에 의해 결정되어져야만 함.

부 록 2
이 동 통 제

통제 사항	IPs 및 DCPs	SPs
○감수성 조류가 밖으로 나가는 것	-금지됨. 모든 감수성 조류는 농장에서 살처분되어야 함.	-도축장에서 즉시 도축용으로 승인되었고 엄격한 검역 및 소독절차를 받은 것을 제외하고는 금지됨
○감수성 조류가 안으로 들어오는 것	-금지됨.	-허가후 승인됨(참조 1). 예찰받음.
○기타 동물이 나가는 것	-금지됨.	
○사람이 안으로/밖으로 이동하는 것	-허가후 승인됨(참조 3). 엄격한 검역 및 소독과정을 받음.	-허가후 허락됨(참조 2). 예찰받음.
○차량이 안으로/밖으로 이동하는 것	-농장에서 적절한 안전조치를 받음.	-좌 동
○부화용란의 이동	-금지됨. 해당장소에서 폐기됨. 단, 유전혈통 유지용은 제외됨.	-허가후 승인됨(참조 3). 엄격한 검역, 소독 및 수송조치를 받음.
○식용란의 이동	-금지됨. 해당장소에서 폐기됨.	-허가후 승인됨(참조 4). 엄격한 검역, 소독 및 수송조치를 받음.
		-허가후 승인됨(참조 5). 위생조치를 받음.

통제 사항	RA	CA
○감수성 조류가 밖으로 나가는 것	-금지됨. 모든 감수성 조류는 농장에서 살처분되어야 함.	-허가받은 것(참조 1)이외는 금지됨
○감수성 조류가 안으로 들어오는 것	-비발생지역 또는 CA인접지역에서 긴급도축용으로 깨끗한 도축장으로의 이동은 허가에 의해 승인됨.(참조 11)	-비발생지역에서 농장 또는 도축장으로의 이동은 허가에 의해 승인됨(참조 1).
○감수성 조류가 지역내 이동	-허가에 의해 승인된 이동은 금지됨. 도축장(긴급도축용) 또는 농장으로의 이동은 허가에 의해 승인됨(참조 1).	-CA내에서의 이동은 허가됨.
○감수성 조류의 정유통과	-금지됨.	-공기, 길 또는 철도에 의한 직접 이동은 원산지과 도착지가 모두 RA 및 CA밖에 있고 해당조류가 CA내

○높은 위험기업(사설 AI연구소, 폐기란수집소, DBPU 등)	-작업중지	에서 하역되지 않는다면 허가에 의해 승인될 수 있음. -허가후 작업계속가능(참조 12).
○판매, 쇼, 비둘기경주 등	-감수성 조류는 금지됨.	-상 동
○감수성 조류유래의 식용부산물 및 폐기물의 이동	-RA내부로 또는 지역내에서는 승인됨. RA밖으로의 이동은 금지됨.	-RA내부 또는 지역내에서는 승인됨. CA밖으로의 이동은 가능한면 가공후 허가후 승인가능함.
○OIPs 및 DCPs 안으로 또는 밖으로 식용란 이동	-위생조치를 받고 허가후 승인됨(참조 5).	-허가I에 의해 CA내에서, 안으로 또는 밖으로의 이동승인됨. RA내로의 이동은 허가후 승인됨(참조 5).
○부화용란의 이동	-유전적 보호(genetic salvage)를 위해 허가받은 것을 제외하고는 IPs 및 DCPs로부터의 이동은 승인안됨. 엄격한 검역, 소독 및 후속적인 예찰 및 수송조치를 받은 것은 허가(참조 4).	-CA내에서는 승인됨. 높은 위생조치 및 추가적인 예찰을 받은 것은 CA 밖으로 허가후 승인됨.
○농장을 포함한 작업장에서 유래한 egg pulp의 이동	-금지됨.	-CA내에서는 승인됨. CA밖으로 이동하는 것은 허가를 필요함.
○가축용 애완동물 및 가금류의 통제	-RA내에서는 모든 개 및 비발생가금은 잠금되어야 함.	-반대임.
○오솔길, 통행권 등	-폐쇄될 수 있음	-제한없음.

*** 외국학회 및 이사회 일정**

주관처	제 목	날 자	개 최 지
IPVS (국제양돈수의학대회)	14th International Pig Veterinary Society Congress	1996년 7월 7일(일)~ 1996년 7월 10일(수)	Palazzo della Cultura e dei Congressi of Bologna, Italy
WSAVA (세계소동물수의사회)	21st Congress of the World Small Animal Veterinary Association	1996년 10월 20일(일)~ 1996년 10월 23일(수)	International convention center, Jerusalem, Israel
PANVET (전미수의과학연합회의)	15th Panamerican Congress of Veterinary Science	1996년 10월 21일(월)~ 1996년 10월 25일(금)	Modern Convention Center Campo Grande, Brazil

* IPVS, WSAVA는 본회에서 한국여행사와 협력하여 참관단을 모집하오니 많이 참여하여 주시기 바랍니다.

문의처 : 대한수의사회 : 02-392-2526

한국여행사 : 02-733-4411(김종필, 최우영)