

◎ 조류인플루엔자 발생동향

출처 : 농림축산검역본부 해외위생정보동향

(이탈리아) 고병원성 조류인플루엔자 (H7N7) 발생 후 조치 보고 (ProMED 8.20)

- 이탈리아 정부당국은 Ostellato, FERRARA, EMILIA-ROMAGNA에서 발생한 고병원성 조류인플루엔자가 H7N7이라고 유럽연합회원국에 보고함
- 현재 이탈리아 정부당국은 유럽연합의 Council Directive 2005/94/EC의 조류 인플루엔자 관리를 위한 조치에 따라 적절한 방역조치를 취하고 있음
 - 감염 농가의 가금을 살처분하는 것을 시작으로 반경 3km의 보호지역(protection zone), 반경 10km의 예찰지역(surveillance zone)을 설정하였으며 발생원인을 규명하기 위하여 역학조사 중임
- 고병원성 조류인플루엔자 H7N7 주 발병사례: 2003년 네덜란드에서 발생하여 가금(255개 감염농가와 1,094개의 주변 가금농가의 31백만수 살처분) 및 인체감염(1명 사망) 유발

(이탈리아) 고병원성 조류인플루엔자 H7N7 추가 발생 보고 (OIE 8.21)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H7N7
- 조치사항: 격리, 이동제한, 백신금지, 감염동물 미치료
- 발생현황: 1건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.08.20	Mordano, Bologna, EMILIA-ROMAGNA	Birds	584,900	1	0	0	0

◎ 현재까지의 역학조사결과, 첫 발생농가(Ferrara주, Ostellato)와 동일회사에 소속된 산란계 농가이며, 저병원성 조류인플루엔자가 야생조류에 의해 농가로 유입, 고병원성으로 변이된 것으로 추정

(캄보디아) 고병원성 조류인플루엔자 H5N1 17번째 인체감염 보고 (신화통신 8.21)

- 세계보건기구(WHO)와 캄보디아 보건부는 공동으로 캄보디아에서 올해 현재까지 17번째 고병원성 조류인플루엔자 H5N1 인체감염을 확인함
 - 캄보디아 남부 Kandal주의 6세 남자아이가 병든 닭과의 접촉 이후 해당 바이러스에 감염되어, 열, 두통, 복통, 구토, 기침과 무기력의 증상을 보였다가 회복함
 - 올해 캄보디아에서 발생한 17건의 인체감염 환자 중 7명만 생존함
- 고병원성 조류인플루엔자 H5N1은 캄보디아 보건의 심각한 위협이며 특히 병든 닭과 접촉 가능성이 높은 아이들에게 감염위험이 높음

- 캄보디아에서는 2004년 해당 바이러스 인체감염이 첫 발생한 이후, 현재까지 38명이 감염되어 29명이 사망함

(중국) 조류인플루엔자 바이러스 H7N7 인체 전염가능성 (연합뉴스 8.22)

- 홍콩대 인플루엔자 전문가 관이 연구팀은 상하이와 광둥성, 저장성 등에서 팔리는 가금류에서 H7N9 바이러스의 감염 실태를 확인하던 도중 H7N7 바이러스 발견함
 - 중국 저장성의 닭에서 발견된 이 바이러스는 조류뿐만 아니라 페렛에게도 전염되고 종전 H7N9보다 더 심각한 감염을 일으키는 것으로 조사됨
 - 조류인플루엔자 바이러스가 페렛에 감염이 된다는 것은 인체감염 가능성을 의미함
 - 관이 교수는 H7N7 바이러스가 계속 닭 사이에서 유행한다면 인간 감염 사례도 나타날 것으로 확신함
 - 이 바이러스는 2003년 네덜란드에서 유행해 80명 감염, 1명 사망 유발함
- ※ 현재 이탈리아에서 H7N7 2건(2개 산란계 농가) 발생함

(이탈리아) 고병원성 조류인플루엔자 H7N7 추가 발생 보고 (OIE 8.23)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H7N7
- 조치사항: 격리, 이동제한, 백신금지, 감염동물 미치료
- 발생현황: 1건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.08.21	Portomaggiore, FERRARA, EMILIA-ROMAGNA	Bird	19,850	19,850	1,300	0	0

(이탈리아) 고병원성 조류인플루엔자 H7N7 추가 발생 보고 (OIE 8.28)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza, H7N7
- 조치사항: 격리, 이동제한, 백신금지, 감염동물 미치료
- 발생현황: 1건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.08.27	Mordano, BOLOGNA, EMILIA-ROMAGNA	Birds	121,705	27,000	364	0	0

(남아프리카공화국) 저병원성 조류인플루엔자 발생 보고 (OIE 8.30)

- 원인체: Low pathogenic avian influenza virus, H7형(미결정)
- 조치사항: 격리, 스크리닝, 백신금지, 감염동물 미치료
- 발생현황: 1건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.07.30	City of Tshwane, GAUTENG	Birds	2,000	4	0	0	0

(남아프리카공화국) 저병원성 조류인플루엔자 추가 발생 보고 (OIE 8.30)

- 원인체: Low pathogenic avian influenza virus, H5N2
- 조치사항: 격리, 이동제한, 스크리닝, 백신금지, 감염동물 미치료
- 발생현황: 3건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.07.09	Hessequa, WESTERN CAPE PROVINCE	Birds (Commercial ostriches)	2,128	118	0	0	0
2013.07.16	Hessequa, WESTERN CAPE PROVINCE	Birds (Commercial ostriches)	2,069	1,551	0	0	0
2013.07.23	Oudtshoorn, WESTERN CAPE PROVINCE	Birds (Commercial ostriches)	3,311	320	0	0	0

(멕시코) 고병원성 조류인플루엔자 H7N3 추가 발생 보고 (OIE 8.31)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H7N3
- 조치사항: 격리, 이동제한, 스크리닝, 방역대설정, 예방접종
- 발생현황: 2건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.08.12	Valle de Santiago, Valle de Santiago, GUANAJUATO	Birds	5	1	0	0	0
2013.08.19	Lagos de Moreno, Lagos de Moreno, JALISCO	Birds	10,000		0	0	0

(이탈리아) 고병원성 조류인플루엔자 H7N7 인체 감염(결막염) 보고 (ProMED 9.2)

- 이탈리아 보건당국은 고병원성 조류인플루엔자 H7N7이 발생한 Emilia Romagna 지역에서 병든 조류에 직업적인 이유로 노출(egg collector)이 되었고 결막염 증상을 보인 1명에서 해당 바이러스 양상을 확인하였음. 또한 두 번째 의심환자가 발생하여 조사 중임
 - H7N7 바이러스는 인간에 쉽게 감염되지 않으며 병들거나 죽은 가금과의 직접 접촉을 통해 인체에

감염되며, H7N9이나 H5N1과는 달리 인체에서 결막염과 같은 경미한 증상을 유발함(2003년 네덜란드 H7N7 발생 사례 참고)

(캄보디아) 올해 18번째 조류인플루엔자 인체감염 보고(peopledaily.com.cn 9.5)

- WHO와 캄보디아 보건부는 캄보디아 수도 Russei Keo 지역에서 15개월된 남자아이가 H5N1 조류인플루엔자에 감염되어 올해 총 18건이 보고되었다고 보도
- 이 아이는 열, 기침, 재채기, 무기력, 호흡곤란 증세를 보였으며 지난 금요일 H5N1 감염이 확진되어 티미플루를 처방받고 현재 안정적인 상태임
- 캄보디아 보건부는 감염된 아이가 아프거나 죽은 가금류와 접촉한 사실이 있는지 여부를 조사하기 위하여 아이의 마을을 조사중이라고 발표
 - 캄보디아 보건부는 어린이는 가금이 있는 곳에서 놀기를 좋아하고 바이러스 접촉위험이 높으며 가장 감수성이 높아 부모나 보호자가 가금과 접촉하는 것을 막을 수 있도록 조치할 것을 요청함
- 캄보디아는 조류인플루엔자가 처음 확인된 2004년 이래로 올해가 가장 질병발생이 많은 해로 보고 있음
 - 현재까지 캄보디아에서는 총 39건의 인체감염이 보고되었고 이 중 29명이 사망함

(이탈리아) 고병원성 조류인플루엔자 H7N7 추가 발생 보고 (OIE 9.5)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H7N7
- 조치사항: 격리, 이동제한, 백신금지, 감염동물 미치료
- 발생현황: 2건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.09.03	Mordano, BOLOGNA, EMILIA-ROMAGNA	Birds	98,200	11	11	0	0
2013.09.04	Bondeno, FERRARA, EMILIA-ROMAGNA	Birds	3	1	1	2	0

(중국) H7N9 인체감염과 관련한 새로운 발견 (신화통신 9.8)

- 중국의 연구진은 한 H7N9 분리주가 인체 세포와 결합할 수 있는지를 사이언스지에서 밝혔으며 이는 해당 바이러스가 어떻게 인체감염을 시킬 수 있는지 설명함
 - 이들은 유행 초기 H7N9 분리주인 SH-H7N9(상하이 분리)와 AH-H7N9(안후이성 분리)를 가지고 HA(Hemagglutinin, 혈구응집소)의 수용체 결합 특성을 연구함
- ※ 수용체(receptor): 바이러스, 세균 등이 숙주의 세포를 감염시키기 위하여 결합하는 세포 표면에 존재하는 단백질 분자
 - SH-H7N9은 조류의 수용체에 대한 결합 선호도가 높으며, AH-H7N9은 조류와 인간 수용체에 결

합하였음

- 이 질병 유행시 AH-H7N9 바이러스가 더욱 우세하였고, SH-H7N9 바이러스는 한 케이스에서만 분리됨

- 관련 전문가들은 N7H9의 변이에 대해 세심한 모니터링이 필요하다고 주장함
- H7N9는 중국에서 3월말 첫 인체감염이 확진된 후 45명 사망을 유발하였고 중국당국에 따르면 현재 까지 134명이 감염되었음

(네팔) 고병원성 조류인플루엔자(H5N1) 추가 발생 보고 (OIE 9.9)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H5N1
- 조치사항: 야생 보균동물관리, 살처분, 격리, 스크리닝, 감염농가/작업장 소독, Dipping/Spraying, 백신금지, 감염동물 미치료
- 총 발생현황: 9건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.06.28	Gothatar, Gothatar, Kathmandu, BAGMATI	Birds	1,500	485	485	1,015	0
2013.07.01	Seuchatar, Seuchatar 2, Kathmandu, BAGMATI	Birds	3,000	180	180	2,820	0
2013.07.01	Chauni, KMC 17, Kathmandu, BAGMATI	Birds	15,000	22,345	2,345	12,655	0
2013.07.02	Pepsikola, KMC 35, Kathmandu, BAGMATI	Birds	15	15	15	0	0
2013.07.04	Gothatar 6, Gothatar, Kathmandu, BAGMATI	Birds	4,500	202	202	4,298	0
2013.07.05	Matatirtha, Matatirtha 1, Kathmandu, BAGMATI	Birds	3,500	792	792	2,708	0
2013.07.05	Bhadbhanjyang 2, Bhadbhanjyang, Kathmandu, BAGMATI	Birds	1,000	470	470	530	0
2013.07.13	Chabahil, KMC 7, Kathmandu, BAGMATI	Birds	30	6	6	24	0
2013.07.15	Ravi Bhavan, KMC 12, Kathmandu, BAGMATI	House Crow		1	1	0	0

(중국) H7N9 바이러스 대유행을 일으킬 잠재력을 가짐 (News-medical 9.10)

- The American Journal of Pathology에 발표된 연구자료에 따르면 H7N9 바이러스는 상부호흡기와 하부호흡기 상피세포에 부착하여 효과적으로 인체감염을 유발함. 이는 결국 대유행을 야기할 수 있는 잠재력을 의미함.
 - 이 바이러스가 인체 상부호흡기의 상피세포에 충분히 부착할 수 있다는 것은 인간사이의 효율적인

전파와 관계됨

- 이 바이러스가 세기관지(bronchiole)의 세기관지세포(Clara cell), 폐세포(pneumocyte)와 폐포(alveoli)의 대식세포(macrophage)에 부착하며 이는 높은 독력(virulence)과 관계됨
- H7N9의 인체 감염은 올해 3월에 처음으로 보고되었으며 중국 동부 3명의 환자는 심각한 폐렴과 급성 호흡기장애를 보여 사망하였음. 2013.05.30.까지 중국과 대만에서 132명 환자가 발생하여 37명 사망함

(네팔) 고병원성 조류인플루엔자 H5N1 추가 발생 보고 (OIE 9.11)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H5N1
- 조치사항: 야생보균동물관리, 살처분, 격리, 이동제한, 스크리닝, 감염농가/작업장 소독, Dipping/Spraying, 백신금지, 감염동물 미치료
- 총 발생현황: 12건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.07.17	Dahachowk, Dahachowk 2, Kathmandu, BAGMATI	Birds	2,000	214	214	786	0
2013.07.17	Imadol, Imadol 5, Lalitpur, BAGMATI	Birds	15	7	7	8	0
2013.07.19	Thankot, Thankot 2, Kathmandu, BAGMATI	Birds	8,000	2,047	2,047	5,953	0
2013.07.19	Kirtipur, Kirtipur Municipality 15, Kathmandu, BAGMATI	Birds	20,000	5,266	5,266	14,734	0
2013.07.20	Shaktikhor, Bharatpur Municipality, Chitwan, NARAYANI	Birds	10	10	10	0	0
2013.07.22	Naubise, Naubise 4, Kathmandu, BAGMATI	Birds	1,500	1,500	1,500	0	0
2013.07.23	Lamachaur, Pokhara Sub Metro Polis 16, Kaski, GANDAKI	Birds	50	23	23	27	0
2013.07.23	Sipadol, Sipadol 9, Bhaktapur, BAGMATI	Birds	75,309	9,500	9,500	65,809	0
2013.07.23	Ramkot, Ramkot 8, Kathmandu, BAGMATI	Birds	2,800	300	300	2,500	0
2013.07.23	Mahadevsthan, Mahadevsthan 2, Kathmandu, BAGMATI	Birds	50	17	17	33	0
2013.07.23	Satungal, Satungal 6, Kathmandu, BAGMATI	Birds	2,000	484	484	1,516	0
2013.07.24	Hanuman tole, Pokhara Sub Metro Polis 17, Kaski, GANDAKI	Birds	30	17	17	13	0

조류인플루엔자 바이러스 독감계절 재출현 가능성 (신화통신 9.16)

- 국제연합식량농업기구(FAO)는 조류 인플루엔자 H7N9, H5N1 바이러스가 돌아오는 독감계절에 공

중보건과 가축위생에 지속적으로 심각한 위협이 될 수 있다고 경고함

- 비록 세계는 이전보다 조류독감에 더욱 잘 준비되었지만, 지속적인 감시가 필요하다고 FAO의 수석수의관(CVO)은 말함
 - 조류 인플루엔자가 가금류에서 순환하기 때문에, 많은 노력들이 이 바이러스가 발생하는 국가뿐만 아니라 해당국의 주변국과 무역관계가 깊은 국가에 대해서도 필요함
 - FAO는 2백만 달러의 긴급자금을 H7N9 위협이 있는 국가들의 예방능력을 개선하기 위해서 지원함
- 중국 전문가는 H7N9의 초기 탐색과 특성 파악은 이 바이러스의 확산을 막는데 있어 국제적인 협조를 하도록 하는 기회를 만들었다고 언급함
 - 앞으로 지속적인 예찰, 생산·판매 단계 전반에서의 추적시스템, 작업장의 안전·위생 조치 도입·강화 등이 필요하다고 함
 - 마지막으로 정부가 이 바이러스를 조기에 탐색하여 신속히 박멸하기 위한 긴급조치계획(Contingency Plans)을 수립해야 한다고 함

(중국) 조류인플루엔자 H7N9 기원과 진화 (ProMED 9.19)

- Cell Press에 발표된 연구 자료는 중국내 사람, 가금과 야생조류의 여러 종류의 조류인플루엔자 바이러스의 유전자 전체를 분석하였고, 그 결과 유전적 다양성을 지닌 H7N9바이러스는 H9N2 바이러스로부터 유래했으며, 야생조류와 가금을 거쳤음
 - H7N9 바이러스는 야생조류에서 H9N2 바이러스와 비특정 H7/N9 바이러스가 혼합되어 H7N9 전구체 바이러스가 만들어졌음
 - 중국 동부의 가금에서 H7N9 전구체 바이러스와 다른 H9N2 바이러스 사이에 유전자 교환이 이루어져 유전적 다양성을 지닌 H7N9 바이러스가 만들어짐
- H7N9 바이러스가 어디서 유래하였고 진화되었는지 이해하는 것은 적절한 예찰 및 관리를 하는데 있어 매우 중요하다고 중국과학학회의 한 연구자는 밝힘
 - 이 연구결과는 H7N9 바이러스의 출현에 있어 야생조류의 중요성을 다시금 강조할 뿐만 아니라, 효과적인 인플루엔자 예찰을 위해 인간, 가금, 야생조류 감염 자료를 통합할 필요성을 강조함

(캄보디아) 고병원성 조류인플루엔자 (H5N1) 2명 인간 감염 확인 (ProMED 9.19)

- 캄보디아에서 H5N1의 2명에서 감염이 확인되어 올해 총 20명이 확진됨
 - 감염된 2살 소녀(Kampot주)는 병원에 도착하였을 때 매우 심각한 상황이었으며 이후 사망함
 - 다른 감염자인 5살 소녀(Takeo주)는 현재 병원에 입원 중이며 상태가 양호함
 - 올해 20명의 케이스 중 9명은 생존하였으며 11명은 사망
- H5N1은 병든 가금 사이에서 전파되며, 때때로 가금에서 인간으로 전파됨
- 캄보디아는 2004년 이 바이러스 인간감염이 첫 번째로 확인된 후, 올해 가장 나쁜 H5N1 인간 감염상

황을 맞이함

(네팔) 고병원성조류인플루엔자 발생 보고 (OIE 9.21)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus(H5N1)
- 조치사항: 야생동물 관리, 살처분, 격리, 이동제한, 스크리닝, 농가/작업장 소독, 백신미접종, 감염동물 치료안함
- 총 발생현황: 43건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.07.26	Bhaktapur Municipality and adjoining villages, BNP/Villages, Bhaktapur, BAGMATI 등	조류	349,839	55,628	55,628	294,211	0

(대만) 저병원성조류인플루엔자 발생 보고 (OIE 9.23)

- 원인체: Low pathogenic avian influenza virus(H5N2)
- 조치사항: 격리, 이동제한, 스크리닝, 방역대 형성, 감염농가 소독, 백신미접종, 감염동물 치료안함
- 총 발생현황: 1건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2013.09.09	Yuli Township, HUALIEN COUNTY	조류	13,000	20	0	0	0

(중국) 전문가들 H7N9 감염시즌 주의(Chinadaily 9.26)

- 올 가을과 겨울 중국 본토에 조류인플루엔자 H7N9형 바이러스가 다시 전파되어 인체에 감염될 가능성이 있다고 중국질병관리예방센터 수석 유행병학자 Zeng Guang가 언급
- 중국은 마지막 사망자 보고 이후 현재까지 약 한달 동안 새로운 감염건수가 없으며 총 134건의 인체감염과 이중 45명의 사망자를 기록중임
- 그는 조류인플루엔자 바이러스가 조류 내에서의 순환을 멈추었다고 볼 수 없는 상황임을 고려할 때 인체감염이 또다시 일어날 수 있다고 언급
 - 특히 봄까지 지속되는 일반적인 독감 시즌과 더욱 빈번해지는 스모그 날씨가 서로 연계되어 이러한 상황을 악화시킬 수 있음을 언급
- 그는 오랜 기간동안 공공장소에서 머무르는 것을 피하고 개인위생을 철저히 하며 특히 자주 손을 씻을 것을 요청
 - 또한 사람들이 살아있는 조류를 판매하는 시장 출입을 금할 것을 조언
- 베이징 보건부는 월요일 가을과 겨울에 H7N9 감염 예찰을 강화할 것임을 보도