

해외 조류인플루엔자 발생동향

출처 : 농림축산검역본부 해외위생정보동향

(홍콩) 국가별 연도별 H5N1 조류인플루엔자 인체감염 통계 (14.1.27 현재)

Country	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		Total	
	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망	환자	사망
Azerbaijan	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	
Bangladesh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3	0	1	1	7	1
Cambodia	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	1	0	1	0	1	1	8	8	3	3	26	14	47	33
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
China	1	1	0	0	8	5	13	8	5	3	4	4	7	4	2	1	1	1	2	1	2	2	45	30
Djibouti	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Egypt	0	0	0	0	0	0	18	10	25	9	8	4	39	4	29	13	39	15	11	5	4	3	173	63
Indonesia	0	0	0	0	20	13	55	45	42	37	24	20	21	19	9	7	12	10	9	9	3	3	195	163
Iraq	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Laos	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Myanmar	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nigeria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pakistan	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Thailand	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
Turkey	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Vietnam	3	3	29	20	61	19	0	0	8	5	6	5	5	5	7	2	0	0	4	2	2	1	125	62
Total	4	4	46	32	98	43	115	79	88	59	44	33	73	32	48	24	62	34	32	20	39	25	649	385

(홍콩) 홍콩서 H7N9형 AI 세 번째 사망자 발생 (연합뉴스 1.30)

- 홍콩 위생방호센터는 H7N9형 AI에 감염된 75세 남성이 1월 29일 오전 홍콩의 한 병원에서 숨졌다고 30일 밝힘. 이 남성은 홍콩과 가까운 중국 광둥성 선전에서 7일간 머물다 지난 1.26일 홍콩으로 돌아왔으며 1.28일 병원에 입원한 뒤 하루 만에 사망함. 고혈압과 당뇨병이 있었던 이 남성은 선전에서 살아있는 가금류 판매점 인근 지역에서 머무른 것으로 밝혀짐.

(일본) 농림수산성, 지자체에 조류인플루엔자 예방조치 통보 (Daily Yomiuri 1.30)

- 일본 농림수산성은 1월 30일에 지방자치단체(prefectural government)에 조류인플루엔자 예방조치

(preventive measures)를 통보(notify). 이는 대한민국의 H5N8 고병원성조류인플루엔자 확산에 따라 지자체와 가금사육농가들이 예방조치를 강화하도록 한 것으로 농장출입통제, 소독조치, 가금과 야생조류의 접촉 예방 등을 포함함. 조류인플루엔자는 철새에 의해 전파되는 것으로 추정되고 있고, 한국에서 조류인플루엔자가 발생한 경우 일본에서도 발생하는 경우가 종종 있었음. 오리와 같은 철새들은 가을철에 번식을 목적으로 시베리아에서 한국과 중국으로 이동하고 일본에서 겨울을 보냄.

H7N9에 대한 일반사항 및 요약 (2014.1.31기준, ProMED 2.1)

- **일반사항** : H7N9 AI는 H7형에 속하며 일반적으로 조류에서 순환함. H7형 중 H7N2, H7N3, H7N7의 인체감염사례가 호주, 캐나다, 이탈리아, 멕시코, 네덜란드, 영국, 미국에서 보고됨. 이러한 대부분의 인체감염 사례는 대부분 가금의 감염건과 연관하여 발생하였으며, 임상증상으로 결막염, 경미한 상부호흡기 증상을 보임. 단, 네덜란드에서 1명 사망함. H7N9은 중국에서 첫 인체감염사례가 보고되었으며, 2013.3월말 이후 중국은 세계보건기구(WHO)에 H7N9 감염자수를 보고해옴
- **역학사항** : H7N9 실험실 확진 사례는 중국 동부 13개 성, 홍콩, 중국 중앙정부, 대만 질병관리센터에서 보고해왔으며 대부분의 경우 가금시장을 방문하여 감염동물이나 그 환경과의 직접적인 감염이 원인 것으로 여겨짐. 극소소의 경우 인간간 감염이 가족간에서 보고되었으나 그 외 인간간 감염에 대한 일관된 증거는 없음. 2014.1.28. 현재 모든 확진건 중 치사율은 22%이나, 많은 H7N9 환자들은 여전히 입원 중임. 모든 감염자 중 67%가 남성, 감염자 평균 연령은 58세, 사망자 평균 연령은 66세임
- **바이러스학적 특징** : 중국내에서 검출된 H7N9은 모두 동일하며, HA 유전자는 중국 동부 오리에서 발견된 H7N3와 NA 유전자는 한국과 중국내 사육 오리에서 최근 순환하고 있는 N9 유전자와 가장 유사하며 그 외 6개 유전자 분절은 중국 동부에서 순환하는 H9N2에서 유래함. 염기서열 분석 결과, 중국 발생 H7N9 유전자는 조류 유래이나 포유류 세포 수용체에 부착하여 포유류의 정상 체온(가금 정상체온보다 낮음)에 가까운 온도에서 증식할 수 있는 능력을 획득하여 포유류에 적응함. 항원적으로 H7N9 바이러스는 사람의 계절 인플루엔자와는 다르나 A/Anhui/1/2013 (H7N9)과는 매우 유사함.
- **인간-동물간 인터페이스** : 많은 감염자들이 가금시장을 방문하였으며, 방문한 가금시장의 가금과 시장(환경)에서 H7N9이 검출됨을 고려할 때 감염원은 감염된 가금이거나 오염된 환경인 것으로 추측됨. 그러나, H7N9은 가금에서 임상증상을 유발하지 않는 것처럼 보이기 때문에, 가금과 인간 감염과의 명확한 연계를 확정하기는 어려움.
- **임상증상** : H7N9은 인체감염시 급격한 진행성의 심한 폐렴이 특징적이며 열, 기침, 호흡촉박과 같은 특이적 증상을 보이지 않음. 합병증으로 급성호흡곤란증후군(ARDS), 패혈성쇼크, 다발장기 부전을 유발하여 중환자실 치료와 기계적 환기가 필요함. 경미한 증상을 보인 적은 수의 환자들이 계속 진행 중인 인플루엔자 유사 질병 예찰 체계를 통해 확인이 되었으며 심각한 증상은 만성질환에 걸린 노약자에서 발생 빈도가 높음
- **치료** : 현재까지의 실험실 검사 결과 neuraminidase inhibitor(oseltamivir, zanamivir)는 H7N9에

효과가 있는 반면, H7N9은 admantanes(amantadine과 rimantadine)에 저항성을 보임. 중국내 초기의 발생 정보에 따르면, 초기 질병 경과 중에 oseltamivir 투여시 심각한 증상과 사망을 줄이는데 효과가 있었음. 그러나 항바이러스제 투여 후 즉시 심각한 증상을 보인 일부 환자에서 oseltamivir 저항성이 보고되었으며 임상적으로 좋지 않은 결과가 유발됨. 이러한 경우 항바이러스 감수성 검사에 대한 임상적 샘플링 등이 고려되어야 함

- **예방** : 현재까지 상업적인 백신 중에 효과적인 것은 없음. 진행 중인 일부 임상시험에서 면역원성을 보였으며 적절한 백신 용량 등이 설정됨. 감염원과 전파방법이 확실하지 않음에도 WHO FAQ에 권고된 일반적인 위생을 지키도록 권고됨.

(중국) 中 H7N9형 AI 환자 6명 추가 발생...3명 사망 (연합뉴스 2.1)

- 중국에서 한꺼번에 많은 인구가 이동하는 춘제(春節·설) 연휴를 맞아 H7N9 조류인플루엔자 확산에 대한 우려가 커지는 가운데 광둥성과 장쑤성에서 6명의 감염자가 추가로 확인되고 3명이 숨졌다고 현지 언론이 전함.

H7N9 관련 역학사항 (ProMED 2.1)

- H7N9 인간 전파에 있어 명금(songbird)과 잉꼬(앵무새, parakeet)는 잠재적인 중간 숙주가 될 수 있음. 명금에서의 H7N9 아형의 감수성과 전파성 연구결과에 따르면, 되새류(finch), 참새, 잉꼬는 인체 H7N9 분리주의 복제를 뒷받침함. 이 종류의 새에서 임상증상은 거의 없으면서 구강인두 경로로 높은 수치의 바이러스를 배출함. 또한, 이러한 새는 부리를 통해 물로 다른 새들을 감염시킬 수 있는 충분한 양의 바이러스를 배출함. 2014.1.30까지 H7N9 2차 유행기 동안의 감염자수는 2013.10월초 발생 이후 105일 만에 137명에 이르렀으며, 이는 작년의 1차 유행기 동안 첫 발생 후 158일만에 136명이 감염된 것과 비교할 때 발생 속도가 빠름. 특히, 최근 몇 주간의 발생경과는 매우 가파름.

(중국) H7N9 AI 환자 4명 추가, 1명 사망 (Global times, 연합뉴스 2.3)

- 중국에서 4명이 새로이 H7N9형 조류 인플루엔자(AI)에 감염됐으며, 이 중 1명이 사망한 것으로 2월 2일 보고됨.

(중국) 광둥성서 5일 연속 신종AI 사망자 발생 (연합뉴스 2.3)

- 중국 광둥성에서 신종 H7N9형 조류인플루엔자(AI)로 5일 연속으로 사망자가 발생함.

(중국) 신형 H10N8 바이러스 '위험' 경고 (연합뉴스 2.5)

- 중국 당국은 최근 17년 동안 5번째로 나타난 새 변종 바이러스인 H10N8에 감염된 장시(江西)성 난창(南昌)의 73세 할머니가 지난해 12월 6일 숨졌다고 발표함. 중국 베이징시 질병예방통제중심의 수위릉

(舒躍龍)이 이끈 연구팀은 올해 1월 26일엔 같은 지역에서 두 번째 감염자가 발생했다고 공개함. 이 두 피해자는 인간이 H10N8 바이러스에 감염된 것으로 보고된 첫 번째 사례임.

(중국) 조류인플루엔자(H7N9) 인체 감염 현황 (WHO 2.5)

- 중국 국가위생·계획생육(가족계획)위원회는 2월 4일 8건의 조류인플루엔자(H7N9) 확진을 발표했고 이중 두 명은 사망했다고 발표함. 이들은 모두 가금이나 가금 시장에 노출되었음.

(베트남) 베트남 AI(H5N1)로 두 명 사망 (연합뉴스 2.6)

- 베트남 언론과 AFP통신 등은 2월 6일 보건당국을 인용, 최근 남부 동탑성에서 60대 여성 1명이 고열과 기침 등 AI 감염 증세를 보이다 사망했다고 보도함. 이에 앞서 1월 18일에도 남부 빈푹 성에서 50대 남성 1명이 AI 바이러스에 감염돼 사망한 것으로 확인됨.

(중국) 어머니-아들 AI(H7N9) 감염 사례 (연합뉴스 2.6)

- 2월 6일 홍콩 언론에 따르면 광시자치구 보건 당국은 난닝(南寧)시 형(橫)현에 사는 5살 소년이 전날 H7N9형 AI에 감염된 것으로 확인됐다고 밝혔다. 이에 앞서 이 소년의 어머니(41)도 4일 H7N9형 AI 확진판결을 받았으며 보건 당국은 소년의 감염 경로를 확인 중이지만 일단 소년이 어머니와 가까이 접촉한 것으로 확인했다고 설명했다. 신화통신은 국가위생계획생육위원회를 인용해 H7N9형 AI가 사람 간에 퍼진다는 증거는 없다고 보도했지만 사람 간 전염에 대한 우려는 계속되고 있다.

(인도네시아) 조류인플루엔자(AI) 확산에 '긴장' (연합뉴스 2.7)

- 인도네시아 자바와 발리 등에서 조류인플루엔자(AI)가 확산하면서 닭과 오리 수십만 마리가 폐사, 방역 당국이 긴장하고 있음. 인도네시아 언론은 2월 7일 수스위노 농업부 장관의 말을 인용해 최근까지 홍수 피해 지역을 중심으로 AI가 확산, 닭과 오리 22만5천여마리가 폐사한 것으로 집계됐다고 보도했음. 수스위노 장관은 “오리 사육농가를 위해 30만번 접종분의 AI 백신을 준비했고 양계 농가에도 같은 양을 공급할 것”이라고 말했음.

(중국) 중국 주변국으로 H7N9형 AI 확산위험 커져(FAO) (연합뉴스, 2.7)

- 중국에서 H7N9형 조류인플루엔자(AI)가 확산하는 가운데 주변국으로도 AI 바이러스가 번질 위험이 크게 증가했다고 유엔 식량농업기구(FAO)가 경고했음. FAO는 6일 “광시(廣西)좡족자치구의 현재 상황으로 볼 때 바이러스가 국경을 넘어 전파되는 것에 대비해 새로운 경계태세가 필요하다”면서 중국과 국경을 맞댄 국가들에 H7N9형 AI 발생 가능성에 대비해 비상대응계획 등을 점검하라고 촉구했다고 홍콩 사우스차이나모닝포스트가 2월 7일 전했다.

(중국) 조류인플루엔자 A(H7N9)형 사람 감염(WHO, 2.7)

- 2월 5일, 중국의 국민건강가족계획위원회(NHFPC)는 WHO에 추가적으로 조류인플루엔자 A(H7N9) 바이러스에 확진 된 10명을 통보했음. 10명중 8명은 살아있는 가금류 시장 또는 가금류에 노출된 이력을 가지고 있는 것으로 보고되었음.

(중국) 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염 추가 발생(홍콩 보건부, 2.7)

- 홍콩 보건부 위생보호센터(CHP)는 2.6일 중국 본토에서 총 8건의 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염이 추가로 발생한 사실을 광둥성 건강가족계획 위원회 및 국가건강가족계획위원회(NHFPC)로부터 통보 받음.

(중국) 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염 추가 발생 (홍콩 보건부, 2.9)

- 홍콩 보건부 위생보호센터(CHP)는 중국 본토 위생당국으로부터 입수한 최근 보고에 따르면, 2.8일 저장성, 장수성, 후난성에서 각 1건씩 총 3건의 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염이 추가로 발생했다고 밝힘.

(중국) 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염 추가 발생 (WHO 2.10)

- 중국 국가건강가족계획위원회(NHFPC)는 사망 1명을 포함해 총 15명이 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염이 실험실적으로 확진되었다고 WHO에 보고함.
 - 2.7일(보고일) : 8명 감염(8명중 6명은 남성, 연령대는 5~73세)
 - 2.8일(보고일) : 사망 1명 포함 7명 감염(7명중 4명은 남성, 연령대는 21~81세)

(중국) 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염 추가 발생 (홍콩 보건부, 2.10)

- 홍콩 보건부 위생보호센터(CHP)는 중국 본토 위생당국으로부터 입수한 최근 보고에 따르면, 2.9일 광둥성(심천시, 자오칭시), 저장성, 안후이성에서 총 4건의 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염이 추가로 발생했다고 밝힘.

(중국) 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염 추가 발생 (WHO 2.11)

- 중국 국가건강가족계획위원회(NHFPC)는 사망 1명을 포함해 총 7명이 조류인플루엔자 A(H7N9)형 인체감염이 실험실적으로 확진되었다고 WHO에 보고함
 - 2.9일(보고일) : 3명 감염(모두 남성, 연령대는 38~61세)
 - 2.10일(보고일) : 사망 1명 포함 4명 감염(4명중 3명은 남성, 연령대는 11~81세)

(캄보디아) 올해 첫 번째 조류인플루엔자 A(H5N1형) 사망자 발생 (자카르타글로브 2.12)

- 2.12일, 캄보디아 보건부 관계자는 8세 남아가 올해 첫 번째 조류인플루엔자 A(H5N1형)으로 사망했다고 발표함. 죽은 소년의 2살된 여동생 역시 H5N1 증세를 보이다 같은 날 사망했으나, 죽기 전에 검사를 하지 못했음. 남매는 끄랏쨌주 동쪽에 위치한 마을에서 가금과 접촉한 바 있음.

(캄보디아) 고병원성 조류인플루엔자(H5N1) 발생 (OIE 2.12)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus(H5N1)
- 조치사항: 살처분, 이동제한, 감염지역 소독, 백신금지, 감염동물 미치료, 야생동물 서식지 관리 등
- 발생현황: 1건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2014.02.07	Svay Prey, Sandaek, Batheay, KG, CHAM	Birds	5,250	4,466	4,466	787	0

(베트남) 고병원성 조류인플루엔자(H5N1) 추가 발생 (OIE 2.13)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus(H5N1)
- 조치사항: 살처분, 이동제한, 감염지역 소독, 백신접종, 감염동물 미치료
- 발생현황: 6건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2014.02.07	Giap Ha, Giao Ha, Giao Thuy, NAM DINH	Birds	510	300	300	210	0
2014.02.10	Ben cau, Ben Cau, TAY NINH	Birds	1,582	329	329	1,253	
2014.02.10	Pho Cuong, Pho Cuong, Duc Pho, QUANG NGAI	Birds	4,633	2,783	2,783	1,853	
2014.02.10	Khanh Hoa, KHANH HOA	Birds	6,900	3,000	3,000	3,900	
2014.02.11	Ngoc Hoi, Ngoc Hoi, KON TUM	Birds	5,235	2,663	2,663	2,572	
2014.02.11	Tran Hoi, Tran Hoi, Tran Van Thoi, CA MAU	Birds	121	106	106	15	

(베트남) 중국산 가금류 반입 전면 금지 (연합뉴스 2.14)

- 베트남 정부가 최근 중국에서 확산하는 H7N9형 조류 인플루엔자(AI)의 유입을 막기 위해 중국산 가금류 반입을 전면 중단함.

(중국) H7N9 인체감염 3건 추가 발생 (China Economic net 2.16)

- 2.16 일요일 중국 보건당국은 중국 3개 성에서 3건의 H7N9 인체감염이 발생하였다고 발표
- 장수성 1명(83세 남성), 광둥성 1명(44세 여성), 후난성(46세 남성)

(베트남) 고병원성조류인플루엔자 발생 보고 (OIE 2.15)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H5N1
- 조치사항: 살처분, 이동제한, 예방접종, 발생농장 소독조치
- 발생현황: 4건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2014.02.10 ~ 02.14	LAO CAI, LONG-AN 등	Birds	12,946	9,378	2,771	10,175	0

(중국) 고병원성 조류인플루엔자 H5N1 추가 발생 보고 (OIE 2.18)

- 원인체: Highly pathogenic avian influenza virus, H5N1
- 조치사항: 살처분, 격리, 이동제한, 스크리닝, 방역대설정, 감염농가/작업장 소독, Dipping/Spraying, 백신미 실시, 감염동물 미치료
- 발생현황: 1건

발생일	발생 지역	축종	사육	감염	폐사	살처분	도축
2014.02.13	Zhailong village, Anshun, GUIZHOU	Birds	324,268	3,629	976	323,292	0

(캄보디아) 조류인플루엔자(H5N1형) 사람감염 (ProMED 2.19)

- 캄보디아 보건부는 조류인플루엔자 신규 감염환자 1명이 H5N1형 바이러스로 확진되었다고 자국민들에게 주의를 당부함. 올해 3번째 감염환자이며, 캄보디아에서는 50번째 사람감염임
환자는 4세 소년으로 Kratie지방 출신이며, 증상이 나타나기 전 6일간 폐사 및 병든 가금류에 직접 노출됨.