

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

日期：2016/4/18-2016/4/24

目錄

世界衛生組織(WHO)之人類 H5N1 禽流感累計確定病例統計表	2
世界衛生組織(WHO)之人類 H7N9 禽流感累計確定病例統計表	3
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖	4
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖	5
臺北市家禽批發市場本週死亡率及斃死禽隻總重量統計資料	9
臺北市家禽批發市場各禽種產地來源統計資料	10
臺北市動物禽流感防疫監測情形	11
本週主動監測報表	11
本月禽流感防疫訪視監測統計表	12
人類禽流感疫情相關訊息	13
動物禽流感疫情相關訊息	15
相關研究、技術與專家觀點	17

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界衛生組織(WHO)之人類 H5N1 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2016/4/24，WHO 最後更新日期：2016/4/22)

國家	2003-2012		2013		2014		2015		2016		總計	
	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數
亞塞拜然	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
孟加拉	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1
柬埔寨	21	19	26	14	9	4	0	0	0	0	56	37
加拿大	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
中國	43	28	2	2	2	0	5	1	0	0	52	31
吉布地	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
埃及	169	60	4	3	37	14	135	39	0	0	346	116
印尼	192	160	3	3	2	2	2	2	0	0	199	167
伊拉克	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
寮國	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
緬甸	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
奈及利亞	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
巴基斯坦	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
泰國	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
土耳其	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
越南	123	61	2	1	2	2	0	0	0	0	127	64
總計	610	360	39	25	52	22	142	42	0	0	844	449

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

世界衛生組織(WHO)之人類 H7N9 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2016/4/24，WHO 最後更新日期：2016/4/22)

國家	2013		2014		2015		2016		總計	
	病例數	病例數	病例數	病例數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數
中國	164	52	290	125	209	93	57	16	720	286
臺灣	1	0	3	1	0	0	0	0	4	1
香港	2	0	9	4	2	0	2	0	15	4
馬來西亞	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
加拿大	-	-	-	-	2	0	0	0	2	0
總計	167	52	303	130	213	93	59	16	742	291

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

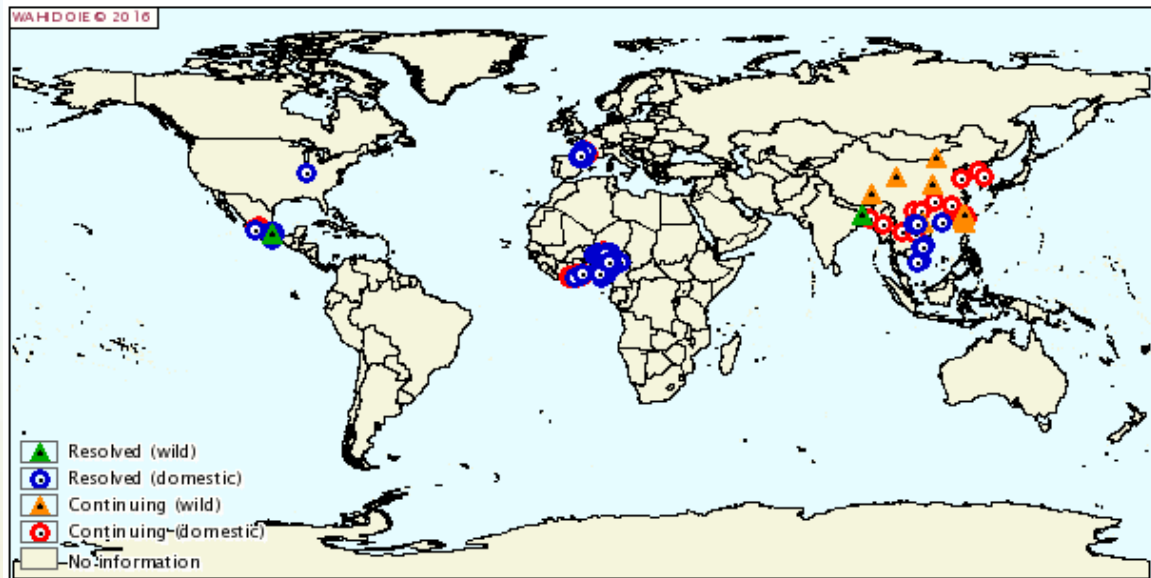
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖

(更新日期：2016/4/24，OIE 最後更新日期：2016/4/22)



臺北市禽流感防疫週報

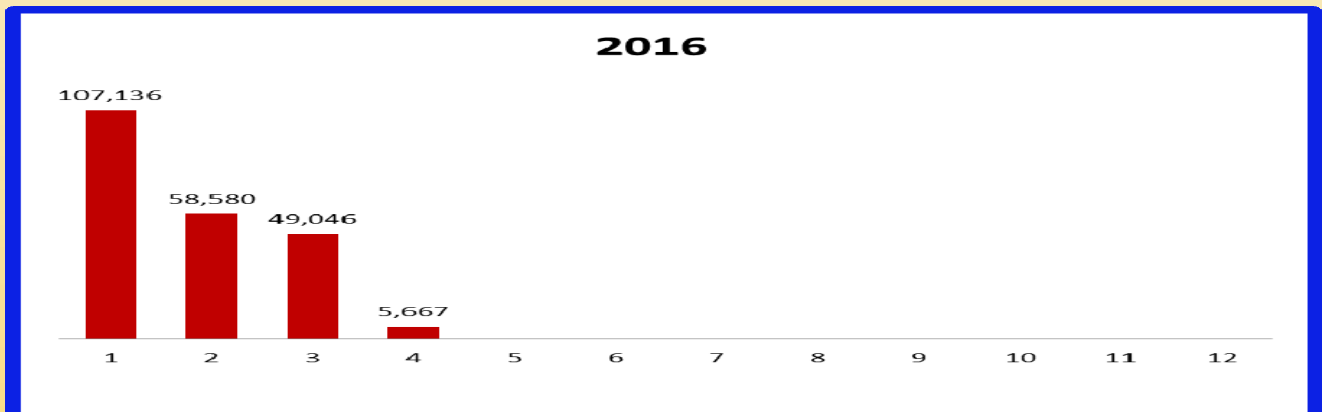
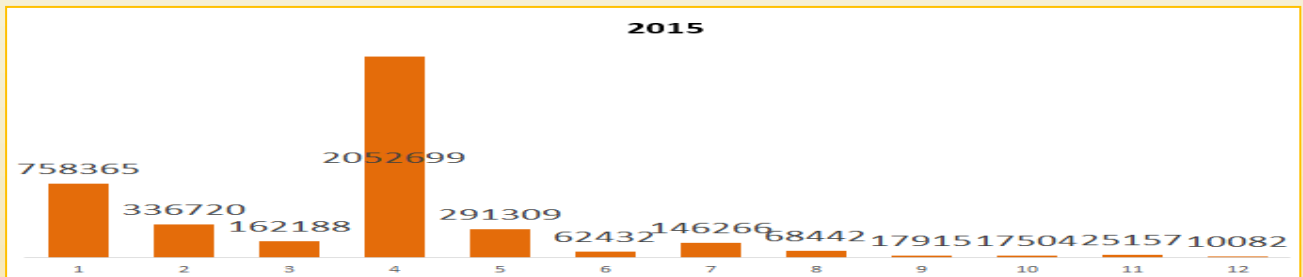
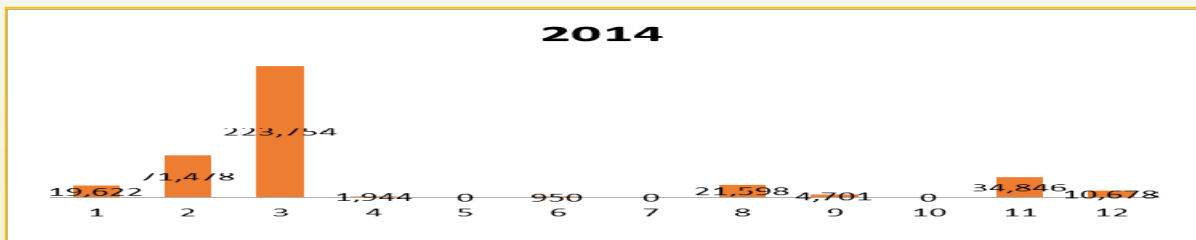
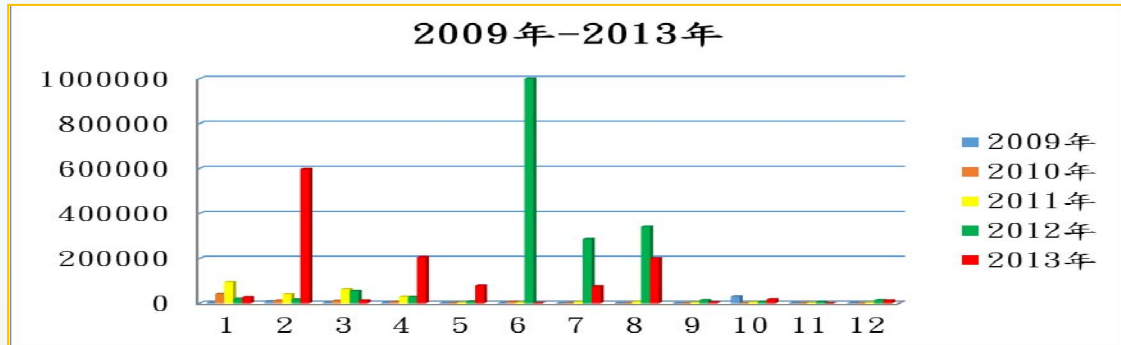
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖

(更新日期：2016/4/24，OIE 最後更新日期：2016/4/22)

*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽類隻數



臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

世界動物衛生組織(OIE)接獲高病原性禽流感疫情通報統計表

(更新日期：2016/4/24，OIE 最後更新日期：2016/4/22)

地區	國名		2004~2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
亞洲 (29)	Afghanistan	阿富汗	Yes	Yes						
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes					Yes	Yes
	Bhutan	不丹		Yes				Yes		
	Cambodia	柬埔寨	Yes	Yes		Yes				
	China	中國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Hong Kong	香港	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	
	India	印度		Yes	Yes	Yes		Yes		Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes						
	Iran	伊朗	Yes					Yes		
	Israel	以色列	Yes	Yes			Yes	Yes		
	Japan	日本	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes			Yes			
	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes		Yes		Yes		
	Korea , South	韓國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	Kuwait	科威特		Yes						
	Laos	寮國	Yes	Yes		Yes		Yes		
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes						
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes				Yes		Yes*
	Nepal	尼泊爾		Yes		Yes				
	Pakistan	巴基斯坦		Yes						
	Palestinian	巴勒斯坦		Yes			Yes	Yes		
	Russia	俄羅斯		Yes	Yes	Yes	Yes			
	Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯	Yes	Yes						
	Taiwan(Chinese Taipei)	臺灣		Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Thailand	泰國	Yes	Yes						
	Vietnam	越南	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

歐洲 (25)	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						
	Austria	奧地利	Yes							
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes							
	Belgian	比利時		Yes						
	Bulgaria	保加利亞	Yes					Yes		
	Croatia	克羅埃西亞	Yes							
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes						
	Denmark	丹麥	Yes	Yes						
	France	法國	Yes	Yes				Yes		Yes
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		
	Greece	希臘	Yes							
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes				Yes		
	Italy	義大利	Yes	Yes		Yes				
	Nederland	荷蘭		Yes	Yes					
	Poland	波蘭	Yes							
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes			Yes			
	Serbia and Montenegro	塞爾維亞	Yes							
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes						
	Spain	西班牙	Yes	Yes						
	Sweden	瑞典	Yes				Yes			
	Switzerland	瑞士	Yes							
	Turkey	土耳其	Yes	Yes				Yes		
	Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes						
	United Kingdom	英國	Yes	Yes	Yes			Yes		

臺北市禽流感防疫週報

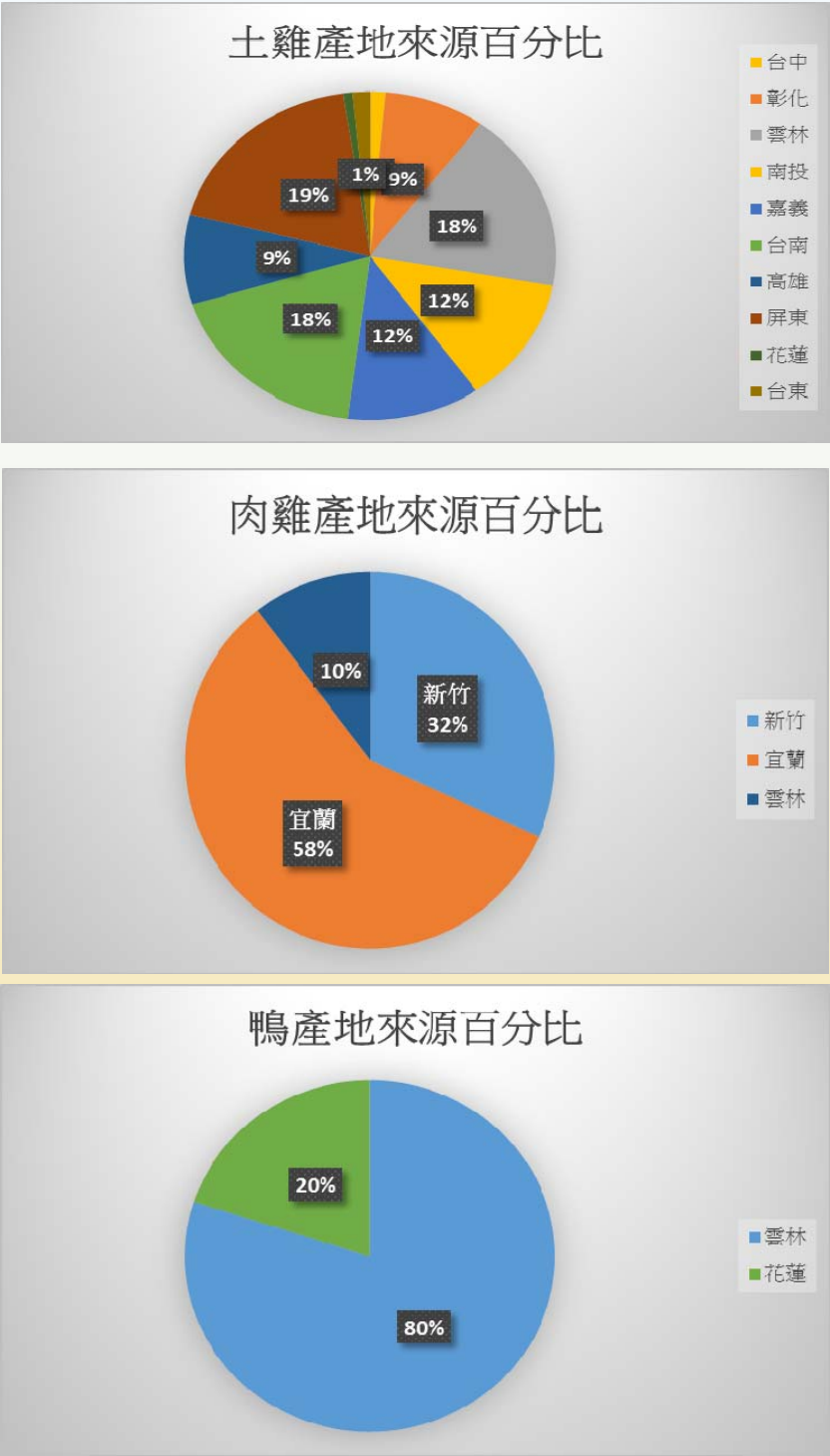
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

非洲 (14)	Burkina Faso	布吉納法索		Yes				Yes		Yes
	Cameroon	喀麥隆		Yes						
	Cote d'Ivoire	象牙海岸	Yes	Yes				Yes		Yes
	Benin	貝南	Yes	Yes						
	Djibouti	吉布地	Yes	Yes						
	Egypt	埃及		Yes						
	Ghana	迦納		Yes				Yes		Yes
	Niger	尼日		Yes				Yes		Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes				Yes		Yes
	South Africa	南非		Yes						
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		Yes						
	Zimbabwe	辛巴威		Yes						
	Libya	利比亞				Yes				
美洲 (3)	Canada	加拿大		Yes		Yes		Yes		
	Mexico	墨西哥	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes
	United States of America	美國			Yes		Yes	Yes		Yes
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes		Yes				

* 本週更新：本週更新將以星號標明

根據 OIE UPDATE ON HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA IN ANIMALS 之網頁更新



臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市動物禽流感防疫監測情形

本週主動監測報表

(報告日期：2016/4/22)

臺北市養禽戶(監測點：27)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 雞 336 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2016/4/18	葉算妹	雞	6	0
	林文進		6	0
	林忠雄		6	0
	薛明言		6	0
總計			24	0

臺北市寵物鳥店(監測點：27)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 312 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2016/4/19	世界鳥園	鴿	2	0
		樹鵲	2	0
		白腹鶇	2	0
	鳴鳥居	長尾四喜	6	0
	亨元鳥園	金太陽鸚鵡	2	0
		黃翼藍帽鸚鵡	2	0
		黑頭乙女	2	0
總計			18	0

臺北市公園綠地(監測點：24)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 187 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2016/4/18	華山文化園區	野鳥	6	0
	中央藝文公園		6	0
總計			12	0

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市家禽批發市場(監測點：1)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 312 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2016/4/18	家禽批發市場	雞	24	0
總計			24	0

本月禽流感防疫訪視監測統計表

日期	養禽場		寵物鳥店		家禽批發市場		小計	
訪視次數(訪) 與 採樣次數(採)	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)
3/28-4/3	4	4	3	3	1	2	8	9
清明連假	-	-	-	-	-	-	-	-
4/11-4/17	4	4	3	3	1	1	8	8
4/18-4/24	4	4	3	3	1	1	8	8
合計	12	12	9	9	3	4	24	25

附註

1. 臺北市迄今已列管採樣監測地點，共計 80 處。
2. 禽流感病毒為高傳染性疾病，以一旦發生族群感染率至少為40% 的假設下，在95% 信心水準之下，所採用之採樣頻度係以如下：每週採樣養禽戶4戶，公園綠地2處，市售鳥園3處。

人類禽流感疫情相關訊息

政府單位發佈新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

本週無新報導

國內一般網站新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

本週無新報導

國際官方網站新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

中國大陸—H7N9 流感 (江西省衛計委，2016/4/18)

中國大陸江西省 4/17 公布新增 2 例 H7N9 流感病例，為吉安市一對母子，43 歲女及 23 歲男，於福建省晉江市務工，發病後返回江西治療，現均病況穩定。

中國大陸—H7N9 流感 (江西省衛計委，2016/4/20)

中國大陸安徽省 4/19 新增 1 例 H7N9 流感病例，馬鞍山市 62 歲男，發病前具活禽市場暴露史，現病重。

香港—H7N9 流感 (香港衛生防護中心，2016/4/21)

香港 4/19 公布今年第三例 H7N9 流感境外移入病例，80 歲男，具長期病史，4/1-5 至廣東省東莞市，具活禽暴露史，4/6 發病，現病況穩定；已掌握 5 名接觸者目前皆無症狀。

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

中國大陸—H5N6 流感 (湖北省衛計委，2016/4/22)

中國大陸湖北省 4/21 公布該省首例 H5N6 流感病例，神農架林區 35 歲男，發病前兩週無外出旅遊史，惟具活禽市場接觸史，現病重，隔離治療，相關密切接觸者目前均無異常；當局研判因 H5N6 流感病毒目前尚不具人傳人能力，此案應屬偶發個案。

國際一般網站新聞

< H5N1 人類流感 >

本週無新報導

< 其他分類型流感 >

本週無新報導

動物禽流感疫情相關訊息

政府單位發佈新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

國內一般網站新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

候鳥排遺驗出禽流感 四草濕地防疫啟動 (中央社，2016/4/19)

台南市動物防疫保護處今天表示，四草濕地的鴨科鳥類排遺中驗出禽流感病毒，已即時啟動周邊養禽場的防疫消毒工作。

台南市動物防疫保護處長李朝全表示，行政院農委會委託民間團體進行例行性對全台濕地的候鳥進行監測；台南市四草濕地於今年3月28日及4月14日的鴨科候鳥排遺檢體中，分離出H7N6及H7N7亞型禽流感病毒。

李朝全指出，此病毒雖不具高病原性特徵，但仍呼籲從事戶外踏青活動的民眾勿直接接觸野外禽鳥或其排泄物；進行野外賞鳥及生態教育活動後，記得用肥皂勤洗手，確實做好自我健康管理。

他說，為防範禽流感病毒存在風險，動保處立即啟動候鳥陽性監測點周邊半徑3公里內7場禽場的訪視輔導；其中4場並無飼養禽隻，已加強輔導飼主做好禽舍消毒後，再飼養下一批禽隻。另3場白肉雞健康狀況良好，皆已擇期採樣送檢。

李朝全指出，動保處並加強候鳥陽性監測點周邊7場養禽場禽舍外及周邊公共道路消毒工作，並在每月對候鳥陽性監測點半徑3公里內禽場執行加強監測工作，持續至候鳥遷徙結束後再解除監控措施。

臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

台南歸仁鵝場染禽流感 1832 隻遭撲殺 (中央社，2016/4/21)

又有鵝場染病。防檢局今表示，台南市歸仁鄉一復養的肉鵝場，經淡水家畜衛生試驗所檢驗，確診感染新型 H5 亞型高病原性禽流感，台南市動物保護防疫處所接獲檢測報告後，會依程序赴案例場執行撲殺作業，約撲殺 1832 隻。

防檢局表示，禽流感病毒可透過活禽、候（野）鳥、人員、運禽（蛋）車、化製車、飼料車、箱籠、蛋箱（盤）、器械等多種途徑媒介傳播，截至目前為止，仍是零星的養禽場感染，呼籲養禽場、產銷業者持續落實防鳥設施，並加強人車門禁管制，及養禽場消毒。

防檢局說，一旦養禽場有禽隻異常死亡，業者若未依規定通報，依《動物傳染病防治條例》，可懲處業者 5 萬元至 100 萬元款，以及撲殺不補償。

國際官方網站新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

緬甸—禽類禽流感(OIE，2016/4/20)

OIE 於 4/16 公布緬甸北部 4/11 新增 1 起 H5 高病原性禽流感疫情。

法國—禽類禽流感(OIE，2016/4/22)

OIE 於 4/19 公布法國南部 4/13 新增 1 起 H5N9 高病原性禽流感疫情。

一般網站國際新聞

< H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

< 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

相關研究、技術與專家觀點

PLoS Pathog. 2016 Apr 20;12(4):e1005583. doi: 10.1371/journal.ppat.1005583.

Novel Polymerase Gene Mutations for Human Adaptation in Clinical Isolates of Avian H5N1 Influenza Viruses.

Arai Y^{1,2,3}, Kawashita N^{4,5}, Daidoji T³, Ibrahim MS^{3,6}, El-Gendy EM^{3,6}, Takagi T^{4,5}, Takahashi K⁷, Suzuki Y⁸, Ikuta K², Nakaya T³, Shioda T¹, Watanabe Y^{1,2,3}.

¹Department of Viral infection, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University, Osaka, Japan.

²Department of Virology, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University, Osaka, Japan.

³Department of Infectious Diseases, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan.

⁴Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Osaka University, Osaka, Japan.

⁵Genome Information Research Center, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University, Osaka, Japan.

⁶Department of Microbiology, Faculty of Veterinary Medicine, Damanhour University, Damanhour, Egypt.

⁷Department of Laboratory Examination, International University of Health and Welfare Hospital, Tochigi, Japan.

⁸Health Science Hills, College of Life and Health Sciences, Chubu University, Aichi, Japan.

Abstract

A major determinant in the change of the avian influenza virus host range to humans is the E627K substitution in the PB2 polymerase protein. However, the polymerase activity of avian influenza viruses with a single PB2-E627K mutation is still lower than that of seasonal human influenza viruses, implying that avian viruses require polymerase mutations in addition to PB2-627K for human adaptation. Here, we used a database search of H5N1 clade 2.2.1 virus sequences with the PB2-627K mutation to identify other polymerase adaptation mutations that have been selected in infected patients. Several of the mutations identified acted cooperatively with PB2-627K to increase viral growth in human airway epithelial cells and mouse lungs. These mutations were in multiple domains of the polymerase complex other than the PB2-627 domain, highlighting a complicated avian-to-human adaptation pathway of avian influenza viruses. Thus, H5N1 viruses could rapidly acquire multiple polymerase mutations that function cooperatively with PB2-627K in infected patients for optimal human adaptation.