

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：2018/03/19-2018/03/25

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
世界衛生組織(WHO)之人類 H5N6 禽流感累計確定病例統計表.....	4
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖	5
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.....	6
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.....	10
臺北市家禽批發市場各禽種產地來源統計資料.....	11
臺北市動物禽流感防疫監測情形	12
本週主動監測報表.....	12
本月禽流感防疫訪視監測統計表	13
人類禽流感疫情相關訊息	14
動物禽流感疫情相關訊息	16
相關研究、技術與專家觀點	19

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：2018/03/25，WHO 最後更新日期：2018/03/23)

國家	2003-2009		2010-2015		2016		2017		2018		總計	
	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	1	0	7	1	0	0	0	0	0	0	8	1
柬埔寨	9	7	47	30	0	0	0	0	0	0	56	37
加拿大	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
中國	38	25	15	6	0	0	0	0	0	0	53	31
吉布地	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
埃及	90	27	256	89	10	3	3	1	0	0	359	120
印尼	162	134	37	33	0	0	1	1	0	0	200	168
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	112	57	15	7	0	0	0	0	0	0	127	64
總計	468	282	378	167	10	3	4	2	0	0	860	454

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：2018/03/25，WHO 最後更新日期：2018/03/23)

國家	2013-2015		2016		2017		2018		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
中國	663	270	115	45	760	125	0	0	1538	440
臺灣	4	1	0	0	1	1	0	0	5	2
香港	13	4	3	0	1	1	0	0	17	5
澳門	-	-	-	-	1	-	0	0	1	0
馬來西亞	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
加拿大	2	-	0	0	0	0	0	0	2	0
總計	683	275	118	45	763	127	0	0	1564	447

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

世界衛生組織(WHO)之人類 H5N6 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2018/03/25，WHO 最後更新日期：2018/03/23)

國家	2014-2016		2017		2018		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
中國	16	6	0	0	0	0	16	6

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

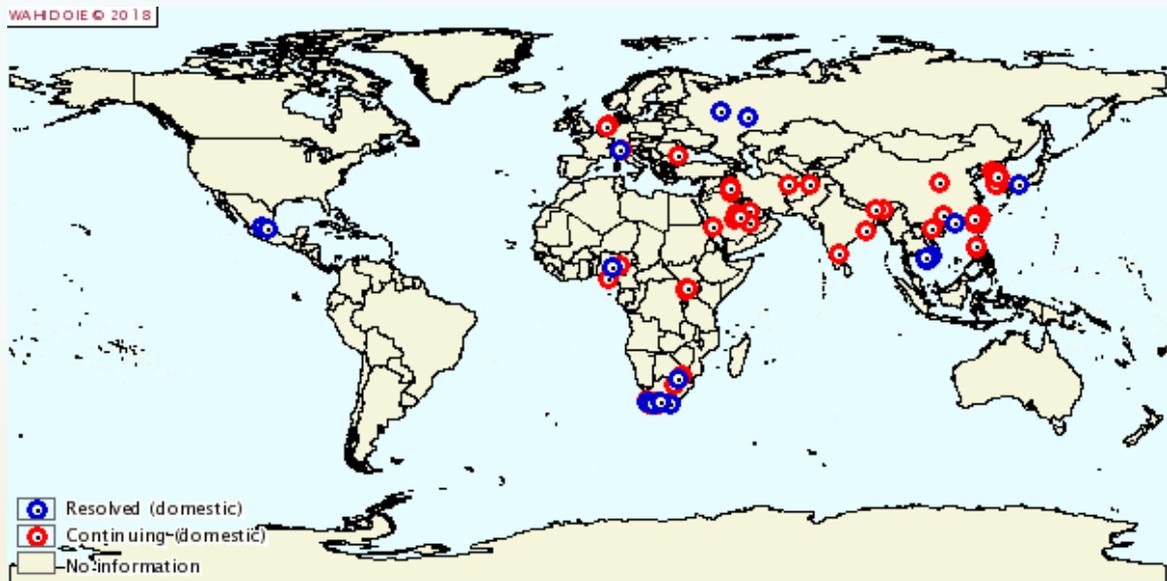
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2018/03/25，OIE 最後更新日期：2018/03/24)



臺北市禽流感防疫週報

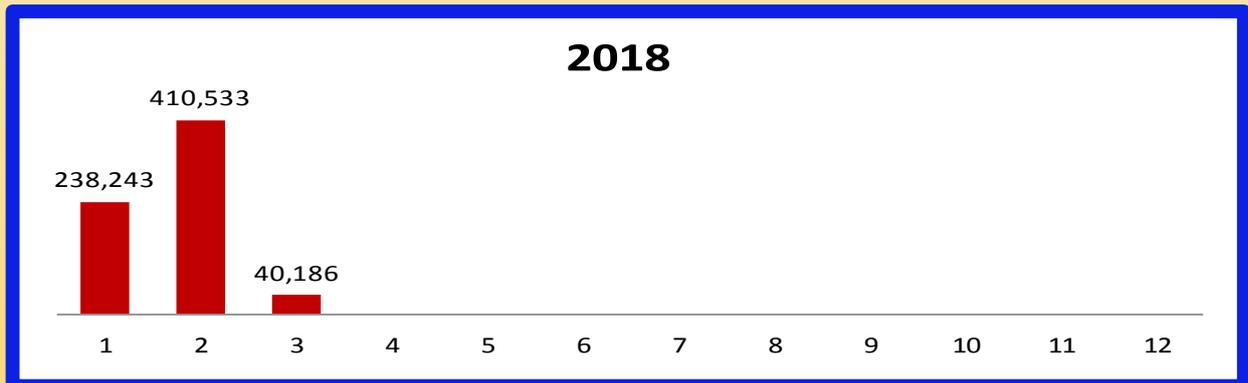
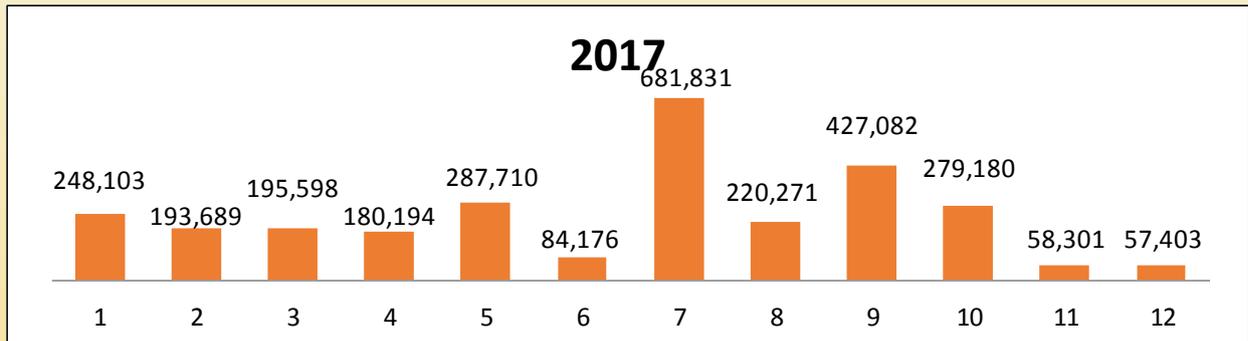
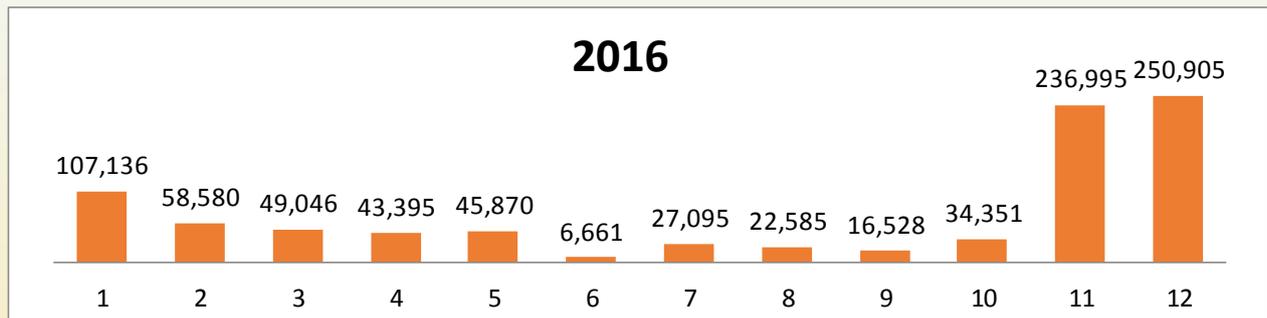
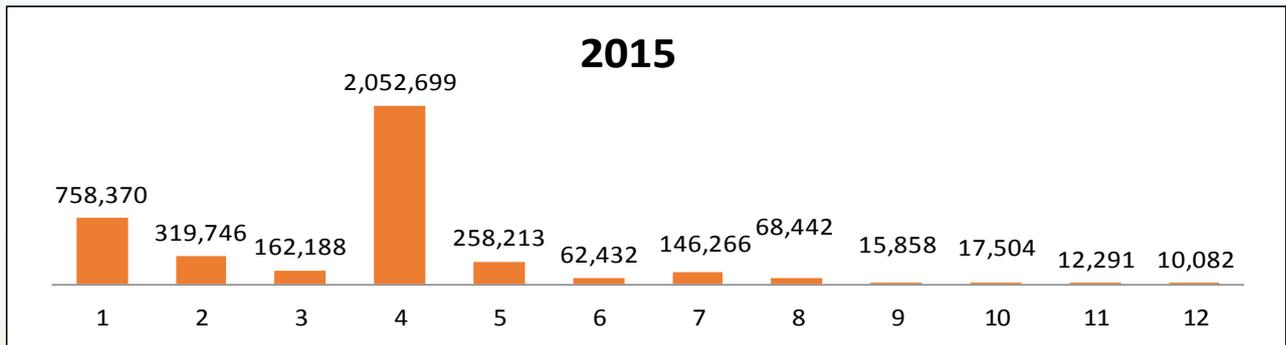
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2018/03/25，OIE 最後更新日期：2018/03/24)

*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽



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

地區	國名		2004~2015 年		2016 年		2017 年		2018 年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
亞洲 (32)	Afghanistan	阿富汗	Yes	Yes					Yes	Yes
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes	
	Bhutan	不丹		Yes		Yes				Yes
	Cambodia	柬埔寨	Yes	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		Yes				
	Iran	伊朗	Yes	Yes		Yes	Yes			
	Israel	以色列	Yes	Yes			Yes			
	Iraq	伊拉克		Yes		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						
	Korea , South	韓國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Kuwait	科威特		Yes			Yes			
	Laos	寮國	Yes	Yes		Yes		Yes		
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes				Yes		
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes		Yes	Yes	Yes		
	Nepal	尼泊爾		Yes				Yes		
	Pakistan	巴基斯坦		Yes						
	Palestinian	巴勒斯坦	Yes	Yes						
	Philippines	菲律賓						Yes		Yes
	Russia	俄羅斯	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
	Republic of Lebanon	黎巴嫩				Yes				
	Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯	Yes	Yes						Yes
	Taiwan(Chinese Taipei)	臺灣	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes
	Thailand	泰國	Yes	Yes						
	Vietnam	越南	Yes	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 (29)	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						
	Austria	奧地利	Yes		Yes					
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes				Yes			
	Belgium	比利時		Yes			Yes			
	Bulgaria	保加利亞	Yes	Yes				Yes		Yes
	Croatia	克羅埃西亞	Yes				Yes			
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes			Yes			
	Denmark	丹麥	Yes	Yes	Yes					
	France	法國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	Finland	芬蘭			Yes		Yes			
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes		Yes			
	Greece	希臘	Yes		Yes		Yes	Yes		Yes
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes		Yes	Yes			
	Italy	義大利	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	Lithuania	立陶宛					Yes			
	Macedonia	馬其頓					Yes			
	Nederland	荷蘭	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Poland	波蘭	Yes		Yes		Yes	Yes		Yes
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes	Yes		Yes			
	Serbia and Montenegro	塞爾維亞	Yes			Yes	Yes			
	Slovakia	斯洛伐克					Yes			
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes			Yes			
	Spain	西班牙	Yes	Yes			Yes			Yes
	Sweden	瑞典	Yes		Yes		Yes			
	Switzerland	瑞士	Yes		Yes		Yes			
	Turkey	土耳其	Yes	Yes						
	Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes			Yes	Yes		Yes
	United Kingdom	英國	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 (17)	Algeria	阿爾及利亞			Yes		Yes			
	Burkina Faso	布吉納法索		Yes		Yes	Yes			
	Cameroon	喀麥隆		Yes		Yes	Yes			
	Cote d'Ivoire	象牙海岸	Yes	Yes		Yes	Yes			Yes
	Benin	貝南	Yes	Yes						
	Djibouti	吉布地	Yes	Yes						
	Egypt	埃及		Yes			Yes	Yes		
	Ghana	迦納		Yes		Yes			Yes	
	Niger	尼日		Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		
	South Africa	南非		Yes				Yes		Yes
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		Yes		Yes		Yes		Yes
	Tunisia	突尼西國			Yes		Yes			
	Uganda	烏干達					Yes			
	Zimbabwe	辛巴威		Yes				Yes		Yes
	Libya	利比亞		Yes						
美洲 (4)	Canada	加拿大		Yes						
	Chile	智利					Yes			
	Mexico	墨西哥	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		
	United States of America	美國	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes						

紅字:疫情持續中

黑字:疫情已解除

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

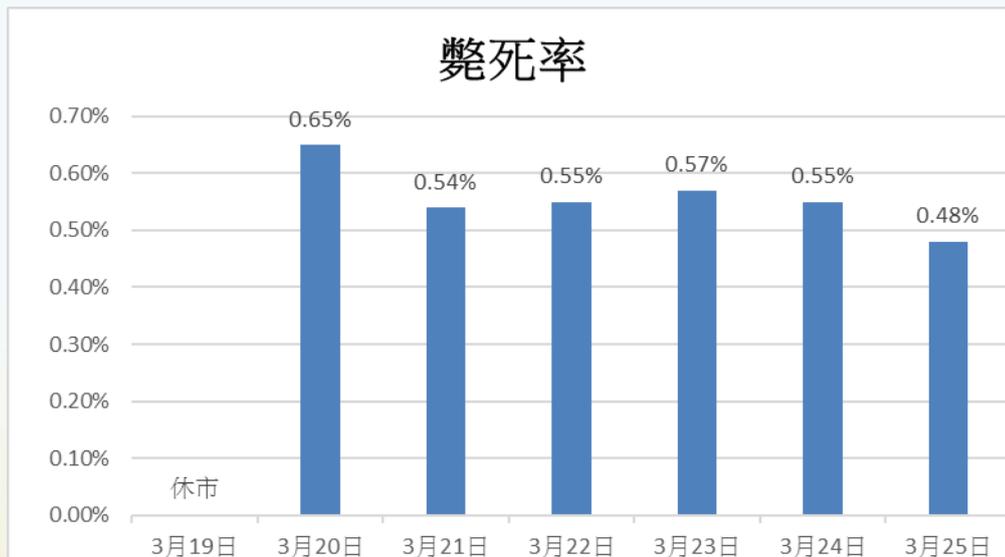
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

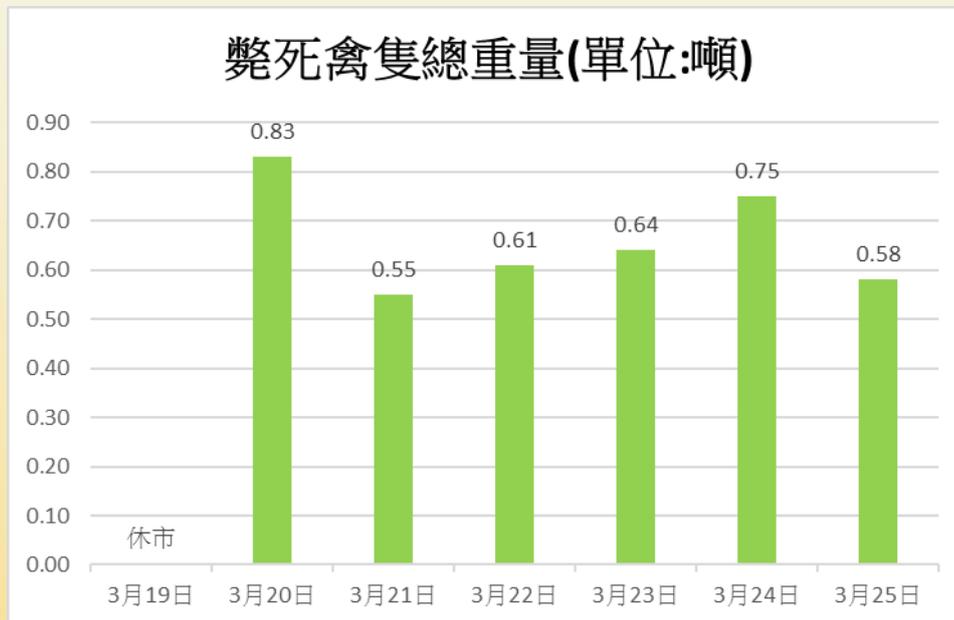
● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市家禽批發市場本週死亡率及斃死禽隻總重量統計資料

(日期：2018/03/19-2018/03/25，動保處最後更新日期：2018/03/28)



※註：臺北市動物保護處訂定，每日雞隻死亡率在1%以下為正常範圍

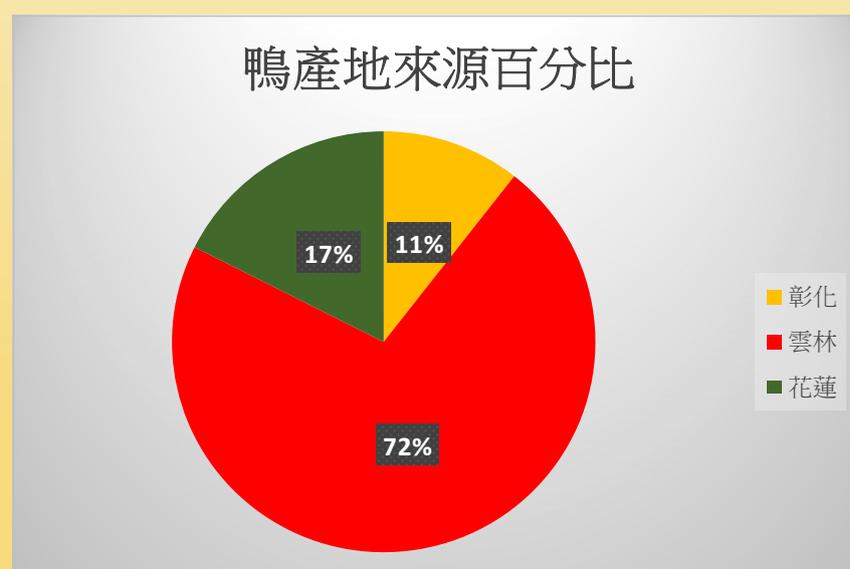
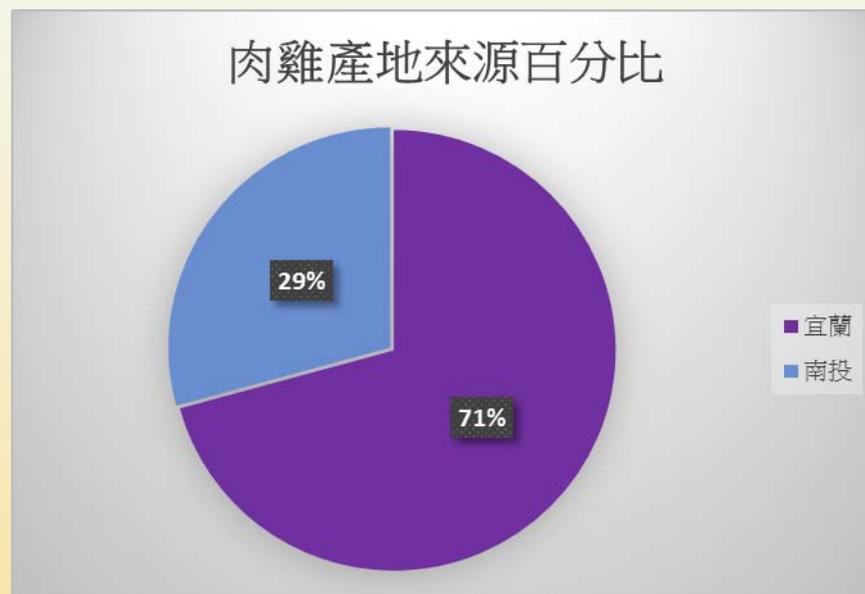


臺北市禽流感防疫週報

● 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各禽種產地來源統計資料



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:2018/3/27)

臺北市養禽戶(監測點：24)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 雞 204 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/3/19	林文進	雞	6	0
	呂芳湘		6	0
	薛明言		6	0
總計			18	0

臺北市寵物鳥店(監測點：29)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 260 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/3/19	天星檳榔	大捲尾	2	0
		綠繡眼	2	0
		五色鳥	2	0
	永豐鳥園	折衷鸚鵡	2	0
		灰鸚	2	0
		紅伶鸚鵡	2	0
	進興珍禽園	八哥	2	0
		玄鳳鸚鵡	2	0
		牡丹鸚鵡	2	0
	動物園	寵物鳥	20	0
總計			38	0

臺北市公園綠地(監測點：30)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 192 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/3/19	國父紀念館	野鳥	6	0
	古亭河濱公園		6	0
	景美 2 號水門		6	0
總計			18	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 2018 年 1 月累積至今已檢測 240 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2018/3/19	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	
	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)
訪視次數(訪) 與 採樣次數(採)								
3/5-3/11	2	2	3	3	2	4	7	9
3/12-3/18	2	2	3	3	1	1	6	6
3/19-3/25	3	3	3	3	1	1	7	7
合計	7	7	9	9	4	6	20	22

附註

1. 臺北市迄今已列管採樣監測地點，共計 84 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—H9N2 流感 (WHO, 2018/3/21)

WHO 公布中國大陸新增 3 例 H9N2 病例，分別來自安徽省、廣東省及北京市，年齡為 3-51 歲，介於 2017/12/29-2018/2/13 發病，皆為女性，均為輕症，其中 2 例發病前曾至活禽市場或宰殺活禽。WHO 風險評估認為該病毒傳播機率低，但須加強病毒與個案監測，旅客至流行區亦建議加強個人衛生防護。

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

全球一流感 (WHO, 2018/3/22)

WHO 於 3/19 更新全球流感疫情報告，全球流行病毒型別以 A 型及 B 型 (Yamagata) 為主要流行株，其中 2/19-3/4 病毒型別監測顯示以 A(H1N1)pdm09 佔 60% 為主。加拿大及美國活動度下降，惟美國 65 歲以上族群住院率仍高；歐洲活動度高，其中東歐及挪威疫情上升，西南歐似已達高峰；中亞近幾週流感活動度增加；東亞活動度下降，惟中國大陸仍高。

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 >

麥寮養鴨場檢出 H5N2 禽流感 撲殺 6626 隻鴨 (華視新聞網, 2018/3/19)

農委會動植物防疫檢疫局(防檢局)今天(19日)表示,昨日接獲家畜衛生試驗所通知,雲林縣麥寮鄉1肉鴨場的鴨隻,確診為H5N2亞型高病原性禽流感。雲林縣動植物防疫所依標準作業程序執行該場6626隻鴨隻撲殺作業,並督導業者完成場區清潔及消毒工作。

今年至今確診及撲殺禽流感禽場案例共54例,包括加強監測28例,主動通報26例,防檢局指出,明日起氣溫將逐漸降低,請養禽業者注意禽場保溫及通風措施,並落實人車門禁管制、人員、車輛(含運禽車、運蛋車、化製車、飼料車等)、場區環境、裝載箱籠、器具等進出消毒及維護防鳥設施等生物安全工作,共同防堵禽流感發生及傳播。

禽流感血清型太多 雲林防疫所：目前市面上無疫苗 (自由時報, 2018/3/21)

禽流感疫苗傳出偽藥！雲林縣動植物防疫所技正鄭安國指出,禽流感血清型太多,目前市面上並無禽流感疫苗;未經許可製造、販賣禽流感疫苗行為,已觸犯動物用藥品管理法,處1年以上,7年以下有期徒刑,併科450萬元罰金。

鄭安國指出,禽流感為甲類動物法定傳染病,目前血清型都不一樣,由於血清型多且變異迅速,國際間所採取的防疫措施都是「堅壁清野」政策,也就是要求畜主做好圍網,盡一切阻絕家禽與野外禽鳥接觸,降低禽流感疫情散播風險。

鄭安國指出，今年雲林縣禽流感撲殺 29 禽場，其中 12 場就位於東勢鄉，東勢鄉因養殖密度高，染病風險較高，業者利用離心機將鴨子的血球分離，取得血清自製疫苗，可能因此導致其他疾病大流行。

雲林縣動植物防疫所長廖培志表示，動物用藥必須獲得政府允許，在合法藥廠製造，否則就屬偽禁藥，嫌犯沒有合格檢驗的設備，可能有散播其他疾病之虞，禽畜業者為省錢購買來路不明的藥物，不僅無法正確防疫，還可能引發其他疾病，反而要花大錢。

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>

荷蘭—禽類禽流感 (OIE, 2018/3/19)

OIE 3/14 公布荷蘭於 3/12 新增 1 起 HPAI H5N6 疫情。

韓國—禽類禽流感 (OIE, 2018/3/19)

OIE 3/16 公布韓國於 3/13 新增 1 起 HPAI H5N6 疫情。

義大利—禽類禽流感 (OIE, 2018/3/19)

OIE 3/16 公布義大利於 3/8-3/12 新增 2 起 HPAIH5N8 疫情。

愛爾蘭共和國—禽類禽流感 (OIE, 2018/3/20)

OIE 3/16 公布愛爾蘭共和國於 3/6 新增 1 起 HPAI H5N6 疫情。

瑞典—禽類禽流感 (OIE, 2018/3/20)

OIE 3/16 公布瑞典於 2/24 新增 1 起 HPAI H5N6 疫情。

韓國—禽類禽流感 (OIE, 2018/3/21)

OIE 3/18 公布韓國於 3/15-16 新增 3 起 HPAI H5N6 疫情。

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

法國—禽類禽流感 (OIE, 2018/3/21)

OIE 3/19 公布法國於 3/13 新增 1 起 LPAI H5N3 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

Infect Genet Evol. 2018 Mar 9;61:20-23. doi: 10.1016/j.meegid.2018.03.005.

Emergence of novel reassortant H6N2 avian influenza viruses in ducks in India.

Kumar M¹, Nagarajan S¹, Murugkar HV¹, Saikia B², Singh B¹, Mishra A¹, Tripathi SK¹, Agarwal S¹, Shukla S¹, Kulkarni DD¹, Singh VP¹, Tosh C³.

¹ICAR-National Institute of High Security Animal Diseases, Bhopal, India.

²Northeastern Regional Disease Diagnostic Laboratory, Guwahati, India.

³ICAR-National Institute of High Security Animal Diseases, Bhopal, India. Electronic address: ctosh@hsadl.nic.in.

Abstract

The recent reports of human infection due to H6 subtype avian influenza viruses (AIV), which are prevalent in terrestrial poultry, indicate evolution of the virus to a possible pandemic strain. Here, we report antigenic and genetic characterization of two H6N2 viruses isolated from apparently healthy domestic ducks in Kerala and Assam, India during 2014 and 2015, respectively. Hemagglutination inhibition assay revealed antigenic divergence between the two isolates, which was corroborated by amino acid differences at 55 positions (15.98%) between their hemagglutinin (HA). The sequence analyses indicated that both the viruses are avian origin with avian receptor specificity, low pathogenic to poultry and sensitive to oseltamivir. However, Kerala14 had V27I mutation marker for amantadine resistance in M2. The Assam15 virus had an additional N-linked glycosylation on HA2 (position 557) compared to Kerala14 virus. Phylogenetic analysis of the

HA gene revealed that both the viruses belonged to distinct lineages (Eurasian and Asia II). Phylogeny of neuraminidase and internal gene segments revealed that both the viruses are novel reassortants and are genetically distinct with different gene constellations. The results suggest independent introductions of the two H6N2 viruses into India and migratory wild birds in the Central Asian flyway might be the source of H6N2 viruses in ducks in India. Therefore, continued AIV surveillance in poultry and wild birds is essential for early detection of emergence of novel strains with pandemic potential and control of their spread.

中譯：

最近有報導指出，在家禽中流行的 H6 亞型禽流感病毒 (AIV) 引起人類感染，可能會演變為大流行。本篇研究了兩株 H6N2 病毒的抗原性和遺傳特徵，分別從 2014 年和 2015 年在印度喀拉拉邦和阿薩姆邦看似健康的家鴨中所分離出來的。血球凝集抑制試驗區分了兩種分離株之間抗原性的不同，且在血球凝集素 (HA) 的基因片段中 1~55 之間的位置 (15.98%) 之氨基酸不同可得到證實。定序分析後，兩株禽源病毒都是具有禽類特异性受體，對於家禽為低病原性，且對 oseltamivir (克流感) 敏感。然而，在 Kerala14 的 M2 蛋白中有 V27I 突變標記，對 amantadine (治療 A 型流行性感冒用藥) 具有抗性。與 Kerala14 病毒相比，Assam15 病毒在 HA2 (第 557 位置) 上具有額外的 N-link 糖基化。HA 基因的親緣性分析顯示這兩種病毒屬於不同的品系 (歐亞和亞洲 II)。由神經氨酸酶和內部基因片段的親緣性分析顯示兩種病毒都是新的重組病毒，並且不同的基因具有遺傳差異。研究結果顯示，中亞航線遷徙的野生鳥類可能是將兩種 H6N2 病毒分別引入印度，成為印度鴨子中的 H6N2 病毒的來源。因此，繼續對家禽和野鳥進行禽流感病毒監測，對於可能引起大流行的新病毒可及早發現，並且控制病毒傳播是非常重要的。