

# 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：2018/07/09-2018/07/15

## 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 .....	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：2018/07/15，WHO 最後更新日期：2018/07/10)

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：2018/07/15，WHO 最後更新日期：2018/07/10)

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：2018/07/15，WHO 最後更新日期：2018/07/10)

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

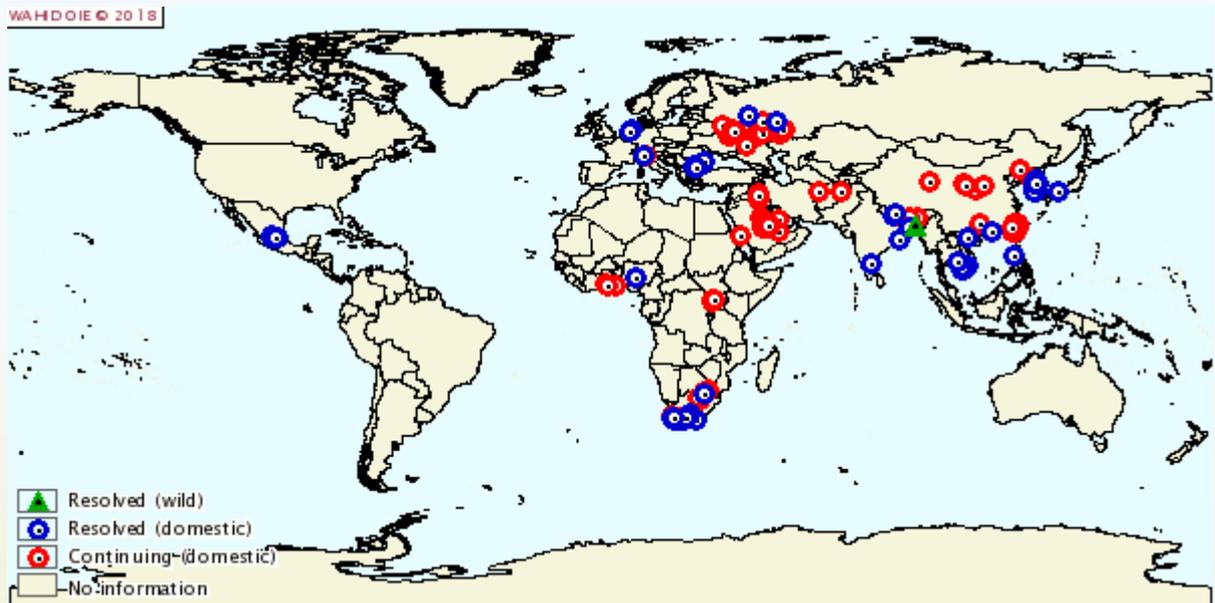
# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2018/07/15，OIE 最後更新日期：2018/07/13)



# 臺北市禽流感防疫週報

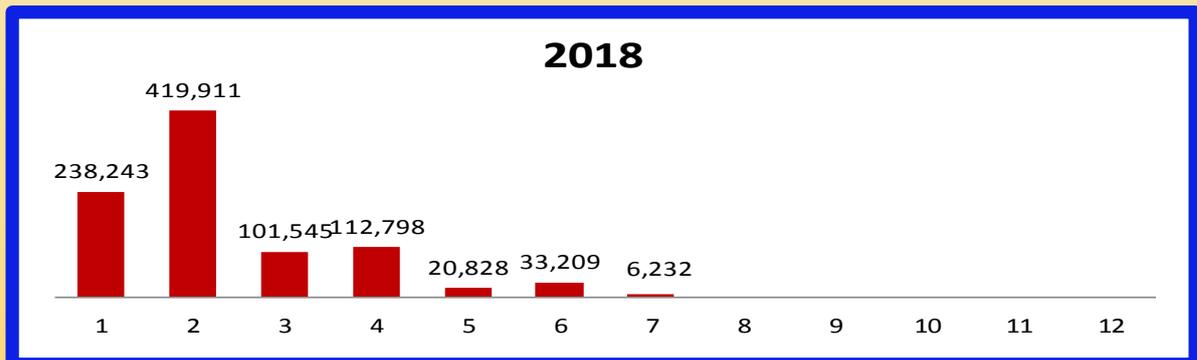
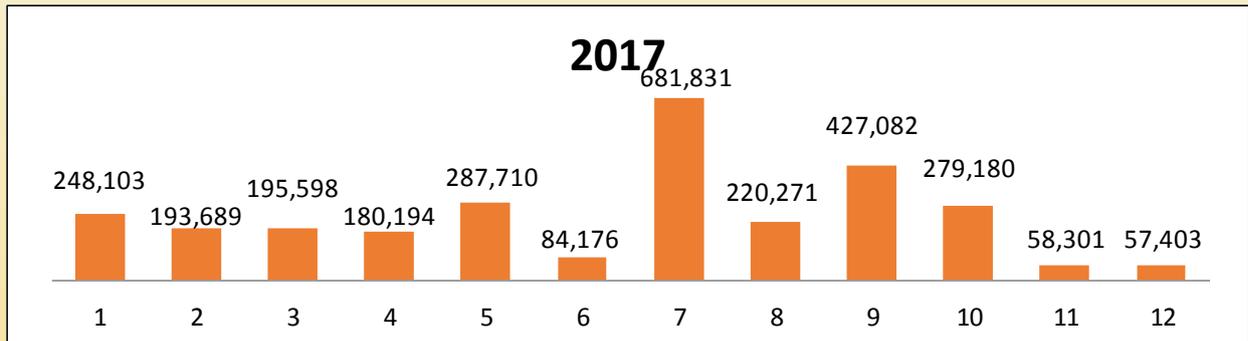
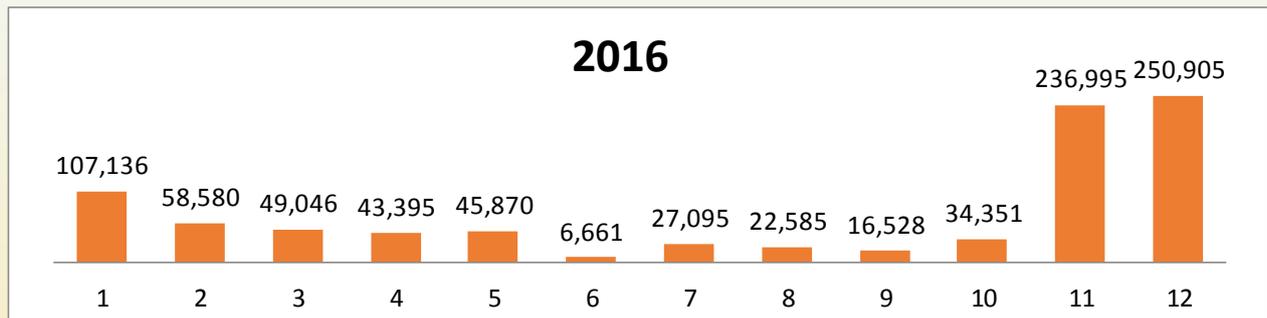
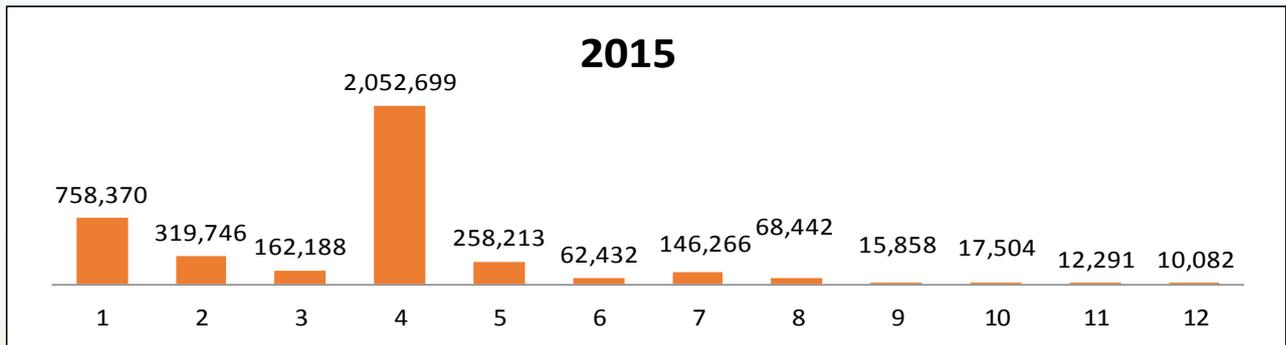
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2018/07/15，OIE 最後更新日期：2018/07/13)

\*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽隻總數



# 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)高病原性禽流感近年疫情通報表

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	Yes
	Bhutan	不丹		Yes		Yes				Yes
	Cambodia	柬埔寨	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	China	中國	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes
	Hong Kong	香港	Yes	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes
	India	印度	Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes		Yes				
	Iran	伊朗	Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	
	Israel	以色列	Yes	Yes			Yes		Yes	
	Iraq	伊拉克		Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
	Japan	日本	Yes	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		Yes
	Pakistan	巴基斯坦		Yes					Yes	
	Palestinian	巴勒斯坦	Yes	Yes						
	Philippines	菲律賓						Yes		Yes
	Russia	俄羅斯	Yes	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	Yes
	Thailand	泰國	Yes	Yes						
	Vietnam	越南	Yes	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 (31)	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				Yes	
	France	法國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		
	Finland	芬蘭			Yes		Yes		Yes	
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes		Yes		Yes	
	Greece	希臘	Yes		Yes		Yes	Yes		
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes		Yes	Yes			
	Ireland	愛爾蘭							Yes	
	Italy	義大利	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Lithuania	立陶宛					Yes			
	Macedonia	馬其頓					Yes			
	Montenegro	蒙特內哥羅								Yes
	Nederland	荷蘭	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Poland	波蘭	Yes		Yes		Yes	Yes		
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes	Yes		Yes			
	Serbia	塞爾維亞	Yes			Yes	Yes			
	Slovakia	斯洛伐克					Yes		Yes	
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes			Yes		Yes	
	Spain	西班牙	Yes	Yes			Yes			
	Sweden	瑞典	Yes		Yes		Yes		Yes	
	Switzerland	瑞士	Yes		Yes		Yes			
	Turkey	土耳其	Yes	Yes						
	Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes			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 (18)	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			
	Congo	剛果								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	Yes
	Niger	尼日		Yes		Yes	Yes	Yes		
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	South Africa	南非		Yes				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		
	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		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

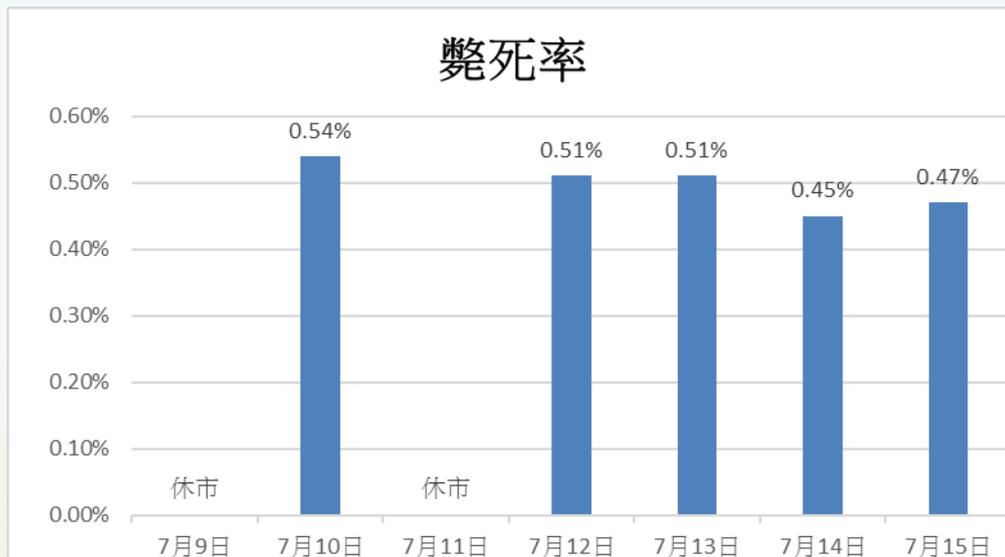
# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

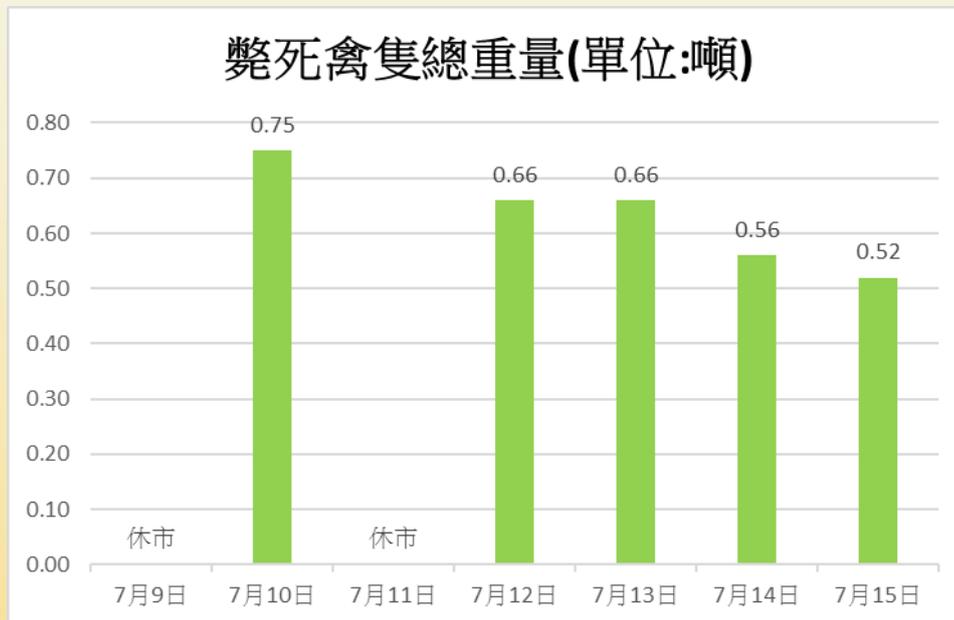
● 委託單位：臺北市動物保護處

## 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：2018/07/09-2018/07/15，動保處最後更新日期：2018/07/17)



※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

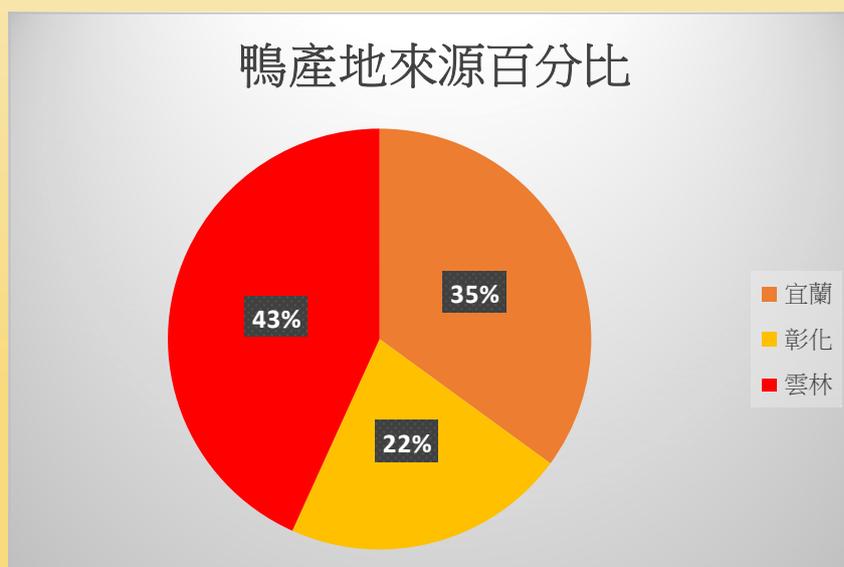
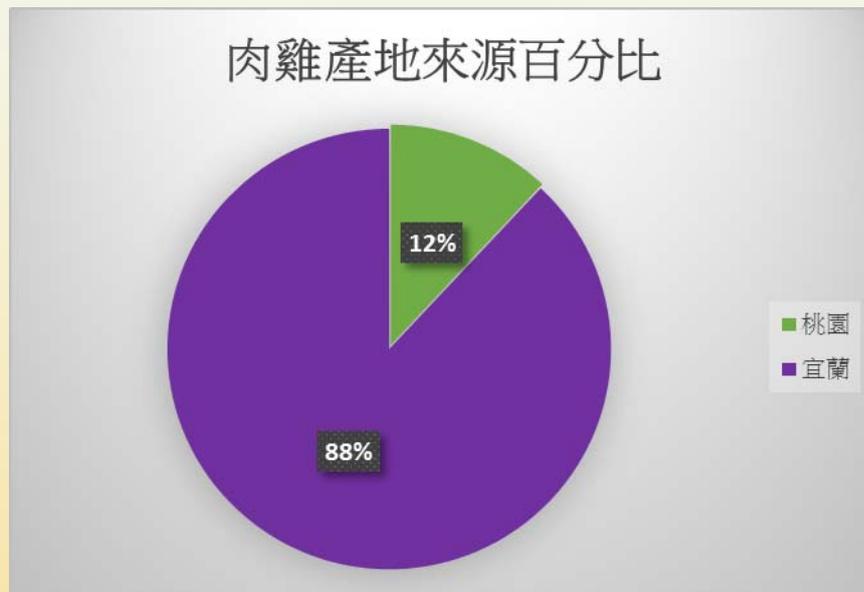
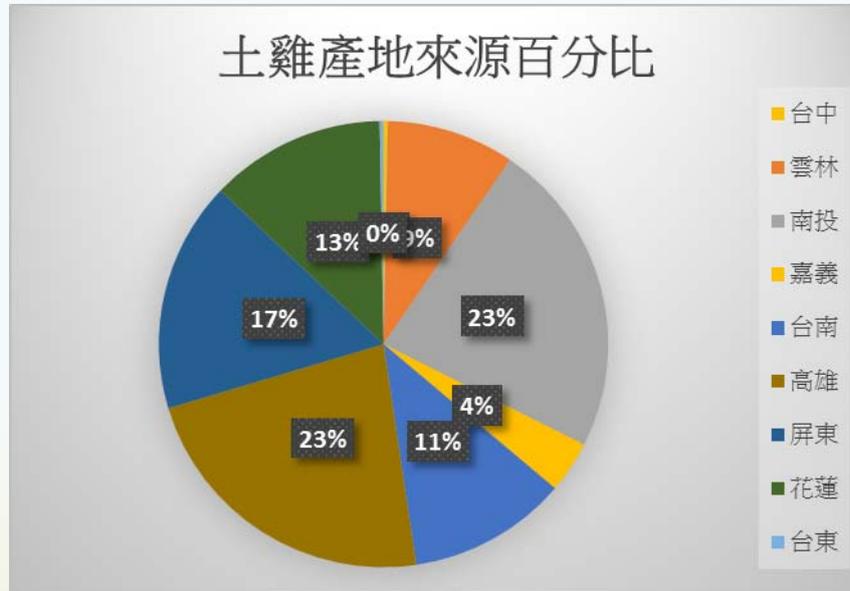


# 臺北市禽流感防疫週報

● 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:2018/7/13)

臺北市養禽戶(監測點：24)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 雞 360 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/7/9	倪俊文	雞	6	0
總計			6	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 488 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/7/9	宏偉飼料行	小鸚	2	0
		鸚哥	2	0
		白文	2	0
總計			6	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 376 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/7/5	雙園河濱公園	野鳥	6	0
	動保處	鴿	2	0
總計			8	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 576 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2018/7/10	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)								
7/2-7/8	1	3	1	1	1	1	3	5
7/9-7/15	1	1	1	1	1	1	3	3
合計	2	4	2	2	2	2	6	8

## 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 >

本週無新報導

### 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 >

又傳 2 土番鴨場染禽流感 雲林撲殺 9711 隻番鴨 (自由時報, 2018/7/9)

雲林縣又傳感染禽流感禽場，今天撲殺 9711 隻土番鴨，雲林縣動植物防疫所表示，雖氣溫變熱，但禽流感病毒仍存在環境之中，禽畜業者要做好禽場環境管理，避免感染。

動植物防疫所技正鄭安國表示，今天撲殺的土番鴨場是該所監測主動發現的，分別是 30 日齡與 60 日齡土番鴨，本月 5 日採樣，7 日檢出高病原 H5 陽性，今進行撲殺，撲殺量分別為 4134、5577 隻。

鄭安國表示，禽流感流行高峰期是冬春季節，但其他月份也會有零星個案，所以禽農千萬不要因為氣候炎熱就掉以輕心，仍然要做好生物防治與禽場、運輸車輛消毒管理，避免病毒入侵，造成財產損失。

### 國際官方網站新聞

#### < H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

# 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

## <其他分類動物型流感>

俄羅斯—禽類禽流感 (OIE, 2018/7/9)

OIE 7/4 公布俄羅斯於 6/16-6/28 新增 5 起 HPAI H5 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

J Virol. 2017 Feb 14;91(5). pii: e02199-16. doi: 10.1128/JVI.02199-16. Print 2017 Mar 1.

### Genesis and Dissemination of Highly Pathogenic H5N6 Avian Influenza Viruses.

Yang L<sup>1</sup>, Zhu W<sup>1</sup>, Li X<sup>1</sup>, Bo H<sup>1</sup>, Zhang Y<sup>1</sup>, Zou S<sup>1</sup>, Gao R<sup>1</sup>, Dong J<sup>1</sup>, Zhao X<sup>1</sup>, Chen W<sup>1</sup>, Dong L<sup>1</sup>, Zou X<sup>1</sup>, Xing Y<sup>1</sup>, Wang D<sup>2</sup>, Shu Y<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>National Institute for Viral Disease Control and Prevention, Collaboration Innovation Center for Diagnosis and Treatment of Infectious Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention, and Key Laboratory for Medical Virology, National Health and Family Planning Commission, Beijing, People's Republic of China.

<sup>2</sup>National Institute for Viral Disease Control and Prevention, Collaboration Innovation Center for Diagnosis and Treatment of Infectious Diseases, Chinese Center for Disease Control and Prevention, and Key Laboratory for Medical Virology, National Health and Family Planning Commission, Beijing, People's Republic of China  
dayanwang@ccdc.org.cn yshu@ccdc.org.cn

## Abstract

Clade 2.3.4.4 highly pathogenic avian influenza viruses (H5Nx) have spread from Asia to other parts of the world. Since 2014, human infections with clade 2.3.4.4 highly pathogenic avian influenza H5N6 viruses have been continuously reported in China. To investigate the genesis of the virus, we analyzed 123 H5 or N6 environmental viruses sampled from live-poultry markets or farms from 2012 to 2015 in Mainland China. Our results indicated that clade 2.3.4.4 H5N2/N6/N8 viruses shared the same hemagglutinin gene as originated in early 2009. From 2012 to 2015, the genesis of highly pathogenic avian influenza H5N6 viruses occurred via two independent pathways. Three major reassortant H5N6 viruses (reassortants A, B, and C) were generated. Internal genes of reassortant A and B viruses and reassortant C viruses derived from clade 2.3.2.1c H5N1 and H9N2 viruses, respectively. Many mammalian adaption mutations and antigenic variations were

detected among the three reassortant viruses. Considering their wide circulation and dynamic reassortment in poultry, we highly recommend close monitoring of the viruses in poultry and humans. **IMPORTANCE** Since 2014, clade 2.3.4.4 highly pathogenic avian influenza (H5Nx) viruses have caused many outbreaks in both wild and domestic birds globally. Severe human cases with novel H5N6 viruses in this group were also reported in China in 2014 and 2015. To investigate the genesis of the genetic diversity of these H5N6 viruses, we sequenced 123 H5 or N6 environmental viruses sampled from 2012 to 2015 in China. Sequence analysis indicated that three major reassortants of these H5N6 viruses had been generated by two independent evolutionary pathways. The H5N6 reassortant viruses had been detected in most provinces of southern China and neighboring countries. Considering the mammalian adaption mutations and antigenic variation detected, the spread of these viruses should be monitored carefully due to their pandemic potential.

中譯：

H5Nx 2.3.4.4 演化支高病原性禽流感病毒，已從亞洲傳播到世界各地。自 2014 年以來，中國一直在報導感染人類的 H5N6 2.3.4.4 演化支高病原性禽流感病毒。為了調查該病毒的起源，在 2012~2015 年間，對於中國大陸的活禽市場或農場所採集的 123 株 H5 或 N6 環境病毒進行分析。研究結果顯示，H5N2 2.3.4.4 演化支 / N6 / N8 病毒與 2009 年初的病毒，兩者具有相同的血球凝集素基因。從 2012~2015 年，H5N6 高病原性禽流感病毒是經由兩條獨立的途徑所產生的，由主要的三株 H5N6 重組病毒（分別為 A、B 和 C 重組病毒）。A、B 和 C 重組病毒的內部基因是分別來自 H5N1 2.3.2.1c 演化支和 H9N2 的禽流感病毒，且在哺乳動物中檢測到，這三株重組病毒為了適應而發生突變和抗原變異。因此建議對家禽和人類的病毒做密切監控，了解病毒在家禽中廣泛傳播和重組的情況。**重要性** 自 2014 年以來，在全球各處多次爆發 H5Nx 2.3.4.4 演化支高病原性禽流感病毒所引起野生禽類和家禽的感染。在 2014~2015 年，中國也報導有新型 H5N6 禽流感病毒導致人類感染的嚴重病例。為了研究這些 H5N6 禽流感病毒的遺傳多樣性的起源，在

● 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

2012~2015 年於中國採集 123 株 H5 或 N6 環境病毒進行定序分析，序列分析顯示，這三株主要 H5N6 重組病毒是由兩個獨立的途徑進化所產生的。在中國南方和鄰近大部分的省份都檢測到 H5N6 重組病毒。檢測發現病毒在哺乳動物中為了能適應而發生突變和抗原變異，故必須加強監控病毒的傳播，因為它們具有造成大流行的潛力。