

# 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：2018/06/25-2018/07/01

## 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：2018/07/01，WHO 最後更新日期：2018/06/20)

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：2018/07/01，WHO 最後更新日期：2018/06/20)

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：2018/07/01，WHO 最後更新日期：2018/06/20)

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

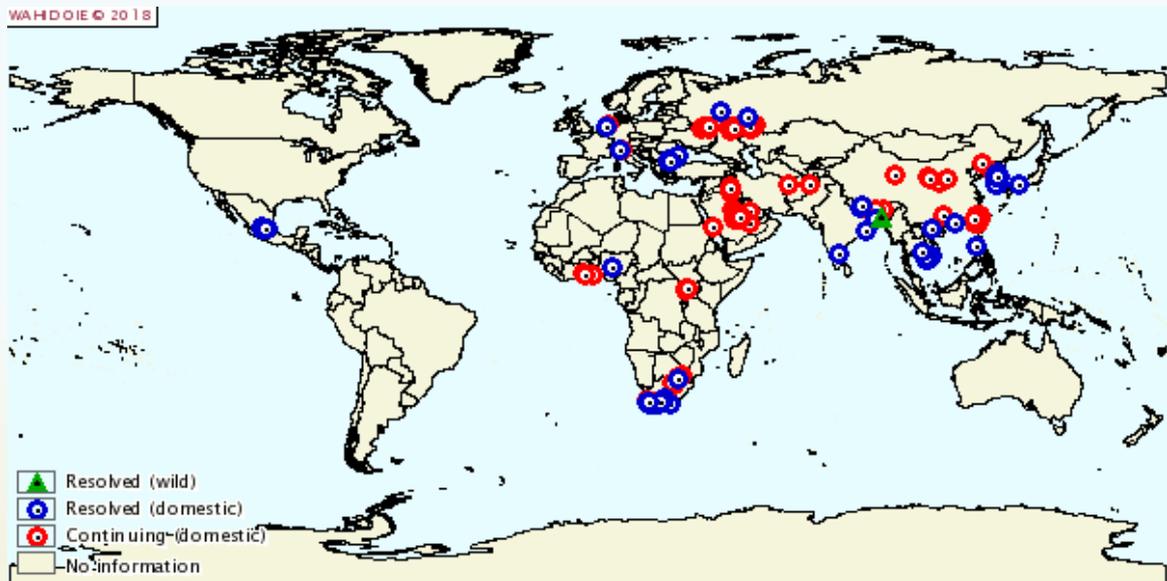
# 臺北市禽流感防疫週報

● 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：2018/07/01，OIE 最後更新日期：2018/06/29)



# 臺北市禽流感防疫週報

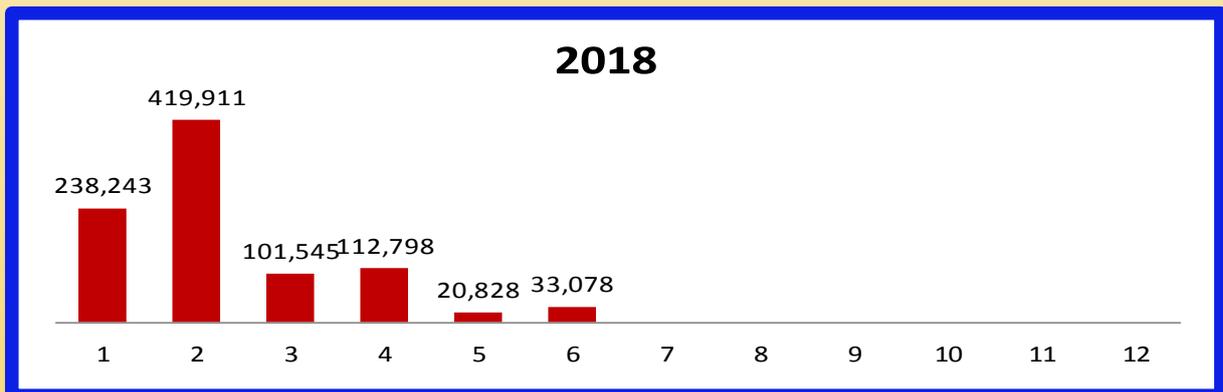
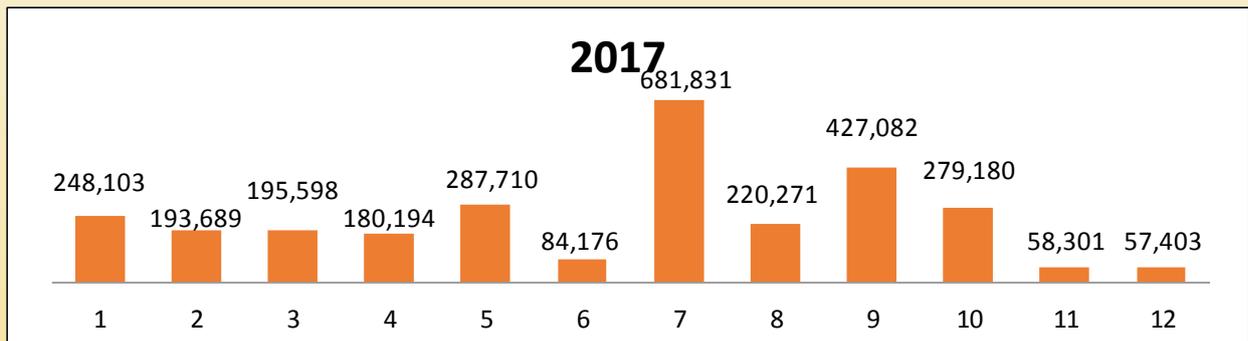
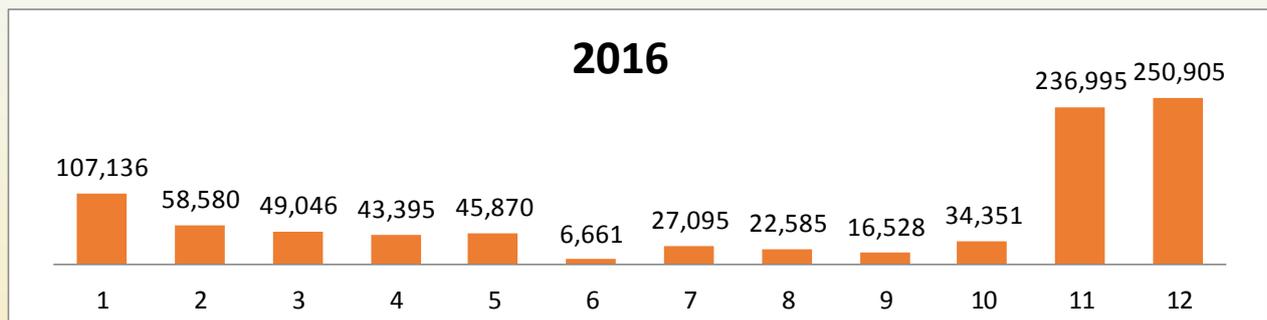
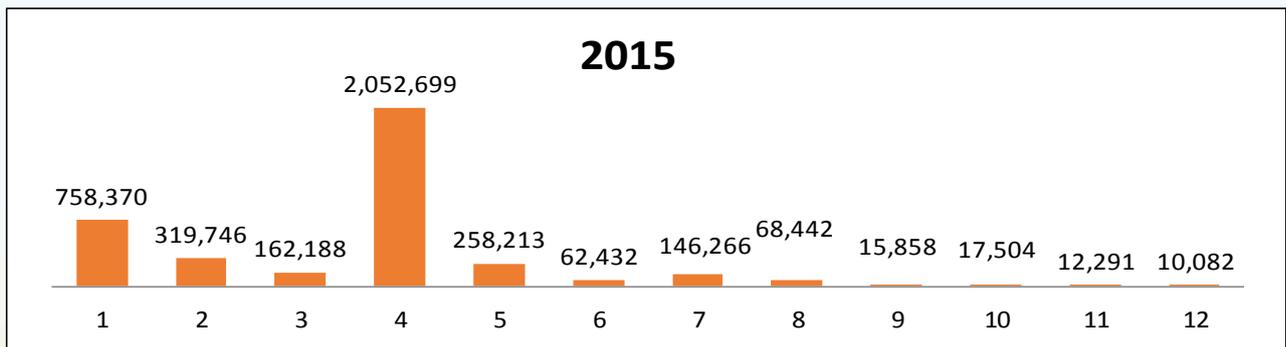
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2018/07/01，OIE 最後更新日期：2018/06/29)

\*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	
	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		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		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	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

\* 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

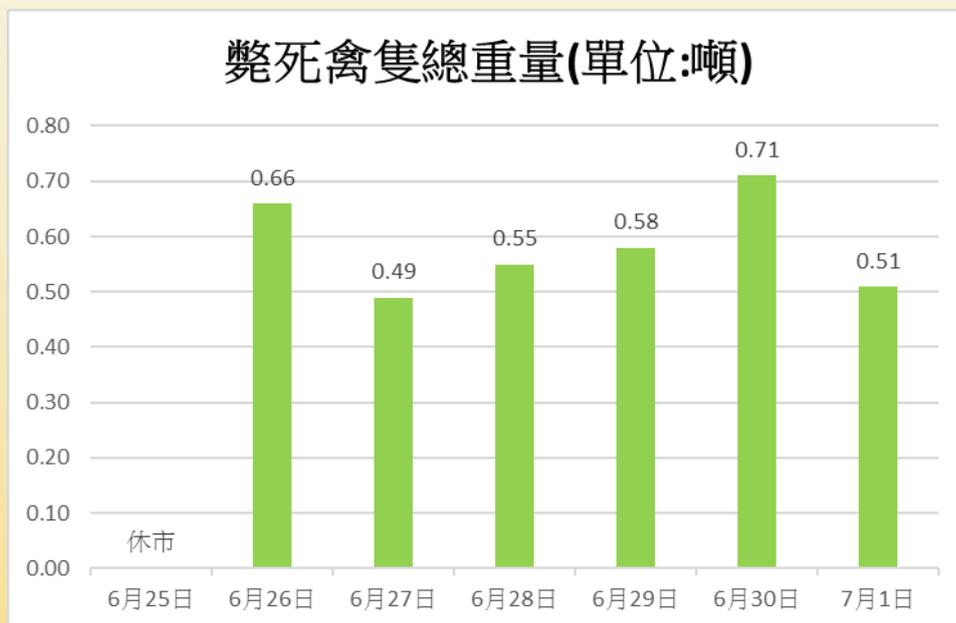
● 委託單位：臺北市動物保護處

## 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：2018/06/25-2018/07/01，動保處最後更新日期：2018/07/03)



※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

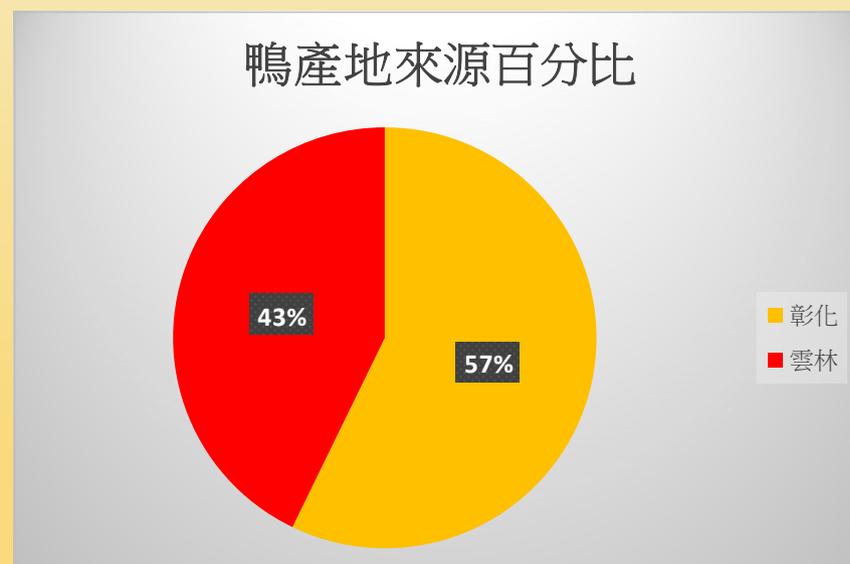
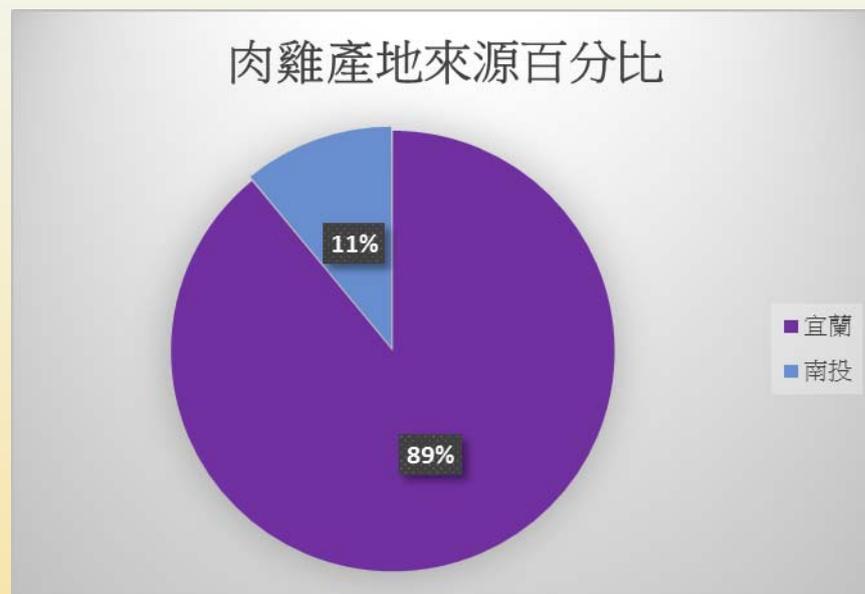
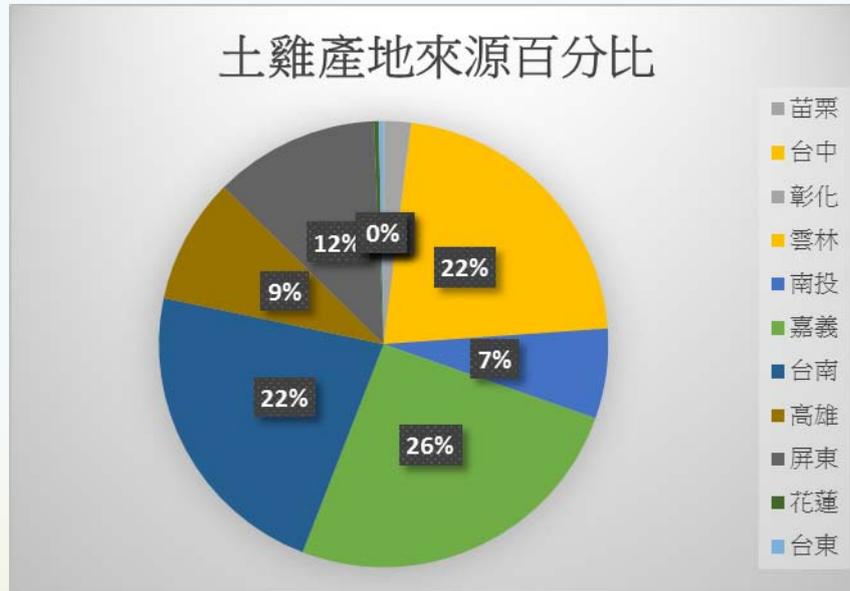


# 臺北市禽流感防疫週報

● 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:2018/6/29)

臺北市養禽戶(監測點：24)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 雞 348 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/6/25	李宸竣	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 476 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/6/25	路邊攤鳥園	綠繡眼	6	0
	動物園	寵物鳥	20	0
總計			26	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 362 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/6/25	青年公園	野鳥	6	0
	動保處	鴿子	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 528 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2018/6/26	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)								
6/4-6/10	1	1	1	1	1	1	3	3
6/11-6/17	1	1	1	1	1	1	3	3
6/18-6/24	0	0	0	0	0	0	0	0
6/25-7/1	1	1	1	1	1	1	3	3
合計	3	3	3	3	3	3	9	9

## 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 >

#### 雲林縣又傳禽流感 2 鴨場撲殺 6207 隻 (自由時報, 2018/6/25)

雲林鄉今年 6 月 3 日才剛有雞隻確診 H5N2 亞型高病原性禽流感，共撲殺 1 萬 3000 多隻土雞，今天雲林縣再傳出兩處鴨場確診；動植物防疫檢疫局表示，經家畜衛生試驗所通知，雲林縣麥寮鄉及台西鄉各 1 處鴨場的鴨隻確診 H5N2 亞型高病原性禽流感。

防檢局表示，雲林縣動植物防疫所依標準作業程序執行麥寮 2007 隻及台西 4200 隻鴨隻撲殺作業，並督導業者完成場區清潔及消毒工作，今年確診及撲殺禽流感禽場案例為 76 例。

防檢局說明，由於上週氣溫不穩定，禽場如果沒有落實門禁管制、人車清潔消毒及強化防鳥設施等生物安全工作，仍可能讓疫情入侵場內，因此，業者仍須嚴加戒備，不可掉以輕心，持續加強場內各項軟硬體生物安全措施，防堵禽流感發生及傳播。

#### 雲林褒忠 1 家番鴨場罹禽流感 上午撲殺 2635 隻 (自由時報, 2018/6/30)

為加強疫情管控，雲林縣政府進行禽流感撲殺陽性場半徑 1 公里監測，發現褒忠鄉一家番鴨場篩出陽性，昨天確診為高病原性禽感 H5 陽性，今天完成撲殺作業，共撲殺 2635 隻，並進行全場內外消毒。

# 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

雲林縣動植物防疫所人員指出，該場在 6 月 19 日採樣送中區保健中心中興大學檢驗，6 月 27 日初篩陽性，後送淡水家衛所，並對該場簽發移動管制通知書，管制 3200 隻母番鴨，6 月 29 日確診高病原性禽感 H5 陽性，今早進行撲殺作業，共撲殺 2635 隻。

防疫所呼籲畜主隨時警戒，自主觀察家禽健康狀況，若出現疑似症狀或死亡量異常上升，務必 24 小時內撥打疫情通報專線 0932690674，若未通報者經化製異常稽查並確診者，所撲殺家禽及銷毀物品將不予補償，若發現有疑似病例應立即管制移動，確診後立即撲殺、清場，也特別提醒大家禽流感尚無有效的疫苗可以預防，切勿道聽塗說，使用來路不明藥劑，反而製造大量病毒機會造成嚴重危害，得不償失。

## 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>

#### 英國一禽類禽流感 (OIE, 2018/6/25)

OIE 6/15 公布英國於 6/14 新增 1 起 HPAI H5N6 疫情。

#### 俄羅斯一禽類禽流感 (OIE, 2018/6/25)

OIE 6/20 公布俄羅斯於 6/7-6/19 新增 16 起 HPAI H5 疫情。

#### 丹麥一禽類禽流感 (OIE, 2018/6/25)

OIE 6/22 公布丹麥於 3/27 新增 1 起 HPAI H5N6 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

Front Cell Infect Microbiol. 2018 Feb 22;8:46. doi: 10.3389/fcimb.2018.00046. eCollection 2018.

### Influence of Novel Highly Pathogenic Avian Influenza A (H5N1) Virus Infection on Migrating Whooper Swans Fecal Microbiota.

Zhao N<sup>1,2</sup>, Wang S<sup>1</sup>, Li H<sup>3</sup>, Liu S<sup>4</sup>, Li M<sup>1</sup>, Luo J<sup>1</sup>, Su W<sup>1</sup>, He H<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>National Research Center for Wildlife-Borne Diseases, Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China.

<sup>2</sup>Key Laboratory of Pathogenic Microbiology and Immunology, Institute of Microbiology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, China.

<sup>3</sup>College of Environmental and Resource Sciences, Zhejiang University, Hangzhou, China.

<sup>4</sup>Department of Infectious Diseases, Zhejiang Provincial Centre for Disease Control and Prevention, Hangzhou, China.

## Abstract

The migration of wild birds plays an important role in the transmission and spread of H5 highly pathogenic avian influenza (HPAI) virus, posing a severe risk to animal and human health. Substantial evidence suggests that altered gut microbial community is implicated in the infection of respiratory influenza virus. However, the influence of H5N1 infection in gut microbiota of migratory birds remains unknown. In January 2015, a novel recombinant H5N1 virus emerged and killed about 100 migratory birds, mainly including whooper swans in Sanmenxia Reservoir Area of China. Here, we describe the first fecal microbiome diversity study of H5N1-infected migratory birds. By investigating the influence of H5N1 infection on fecal bacterial communities in infected and uninfected individuals, we found that H5N1 infection shaped the gut microbiota composition by a difference in the dominance of some genera, such as *Aeromonas* and *Lactobacillus*. We also found a decreased  $\alpha$  diversity and increased  $\beta$  diversity in

● 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

infectious individuals. Our results highlight that increases in changes in pathogen-containing gut communities occur when individuals become infected with H5N1. Our study may provide the first evidence that there are statistical association among H5N1 presence and fecal microbiota compositional shifts, and properties of the fecal microbiota may serve as the risk of gut-linked disease in migrates with H5N1 and further aggravate the disease transmission.

## 中譯：

野生鳥類藉由遷徙的方式對於 H5 高病原性禽流感病毒的傳輸和傳播是很重要的，且對動物和人類健康構成嚴重的威脅。許多研究證明，改變腸道微生物群落與呼吸道流感病毒的感染有關。然而，候鳥的腸道微生物群落與 H5N1 感染的影響仍不清楚。在 2015 年 1 月，新型重組 H5N1 病毒造成約 100 隻候鳥死亡，主要包括中國三門峽庫區的天鵝。在本篇研究中，首次利用總體基因體學 (Metagenomics) 分析，感染 H5N1 禽流感病毒的候鳥糞便中微生物群多樣性研究。研究感染 H5N1 禽流感病毒和未感染個體中糞便細菌群落的影響，發現感染 H5N1 禽流感病毒後，透過如氣單胞菌屬 (*Aeromonas*) 和乳酸桿菌屬 (*Lactobacillus*) 的差異優勢來影響腸道微生物群組成。且感染病毒組的  $\alpha$  多樣性 (菌種豐富度和均勻度的綜合指標) 降低和  $\beta$  多樣性 (物種與物種間微生物群落物種組成差異的大小) 增加。研究結果，當個體感染 H5N1 禽流感病毒時，腸道微生物群落的變化會增加。本研究提供第一個證明，有 H5N1 禽流感病毒的存在與糞便中微生物群組成變化，兩者之間有統計學上的相關性，而且糞便中微生物群落的特性可能是與 H5N1 禽流感病毒遷徙會增加腸道疾病風險有關，並且更進一步加強疾病傳播。