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:2019/11/25-2019/12/1

## <u>目錄</u>

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

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: 2019/12/1, WHO 最後更新日期: 2019/9/27)

	2003-2	2009	2010-	-2016	20	17	20	18	20	19	總	計
國家	病	死、	病	死、	病	死、	病	死、	病	死、	病	死、
	例 數	亡數	例 數	亡 數	例 數	亡數	例 數	亡 數	例 數	亡 數	例 數	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
東埔寨	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	266	92	3	1	0	0	0	0	359	120
印尼	162	134	38	34	1	1	0	0	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
尼泊爾	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
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	388	170	4	2	0	0	1	1	861	455

新增死亡病例:0 新增感染病例:0

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:2019/12/1, WHO 最後更新日期:2019/12/1)

	2013-20		2017		20	18	20	19	總	計
國家	病	死	病	死	病	死	病	死	病	死
	例	亡	例	亡	例	亡	例	亡	例	亡
	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數
中國	778	315	763	293	0	0	0	0	1541	608
臺灣	4	1	1	1	0	0	0	0	5	2
香港	16	4	1	1	0	0	0	0	17	5
澳門	-	-	1	-	0	0	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	801	320	766	295	0	0	0	0	1567	615

新增死亡病例:0 新增感染病例:0

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: 2019/12/1, WHO 最後更新日期: 2019/12/1)

	2014-2017		2018		20	19	總計		
國家	病	死	病	死	病	死	病	死	
	例	亡	例	亡	例	亡	例	亡	
	數	數	數	數	數	數	數	數	
中國	16	6	0	0	0	0	16	6	

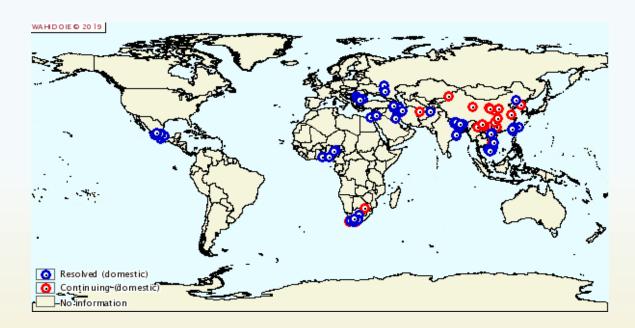
新增死亡病例:0 新增感染病例:0

# 感 防 疫 週

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:2019/12/1, OIE 最後更新日期:2019/12/1)

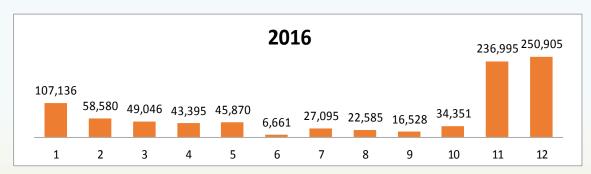


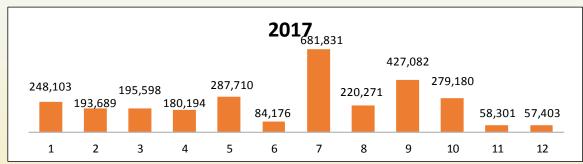
執行單位:臺灣大學人畜共通傳染病研究中心 ● 委託單位:臺北市動物保護處

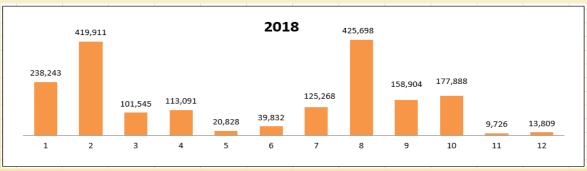
### 世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖

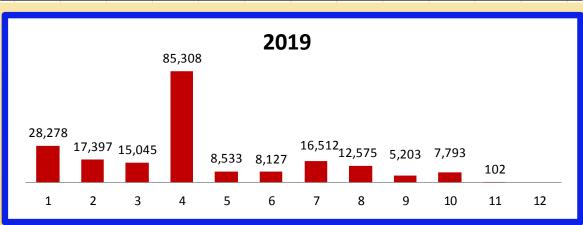
(更新日期: 2019/12/1, OIE 最後更新日期: 2019/12/1)

\*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽隻總數









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		2004~2	2016年	201	7 年	2018	8年	2019	9年
地區	四石		非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
	Afghanistan	阿富汗	Yes	Yes			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	東埔寨	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	China	中國	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Hong Kong	香港	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		
	India	印度	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes						
	Iran	伊朗	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes		Yes
	Israel	以色列	Yes	Yes	Yes		Yes			Yes
	Iraq	伊拉克		Yes	Yes			Yes		Yes
	Japan	日本	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes		
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes	Yes					
亞洲	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes						
(32)	Korea, South	韓國	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		Yes		
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes	Yes	Yes				
	Nepal	尼泊爾		Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	Pakistan	巴基斯坦		Yes			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
	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	Yes
	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						

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	Austria	奥地利	Yes							1/2
(31)	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫 塞哥維納	Yes		Yes					1
	Belgium	比利時		Yes	Yes					
	Bulgaria	保加利亞	Yes	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	Yes	
	France	法國	Yes	Yes	Yes	Yes				
	Finland	芬蘭	Yes		Yes		Yes			
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes		Yes			
	Greece	希臘	Yes		Yes	Yes				
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes	Yes					
	Ireland	愛爾蘭					Yes		Yes	
	Italy	義大利	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				
	Romania	羅馬尼亞	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			
	Switzerland	瑞士	Yes		Yes					
	Turkey	土耳其	Yes	Yes						
	Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes	Yes	Yes				
	United Kingdom	英國	Yes	Yes			Yes			

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

										" /
	Algeria	阿爾及利亞	Yes		Yes					
	Burkina Faso	布吉納法索		Yes	Yes					
	Cameroon	喀麥隆		Yes	Yes					
	Congo	剛果						Yes		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	Yes	Yes				Yes
	Ghana	迦納		Yes			Yes	Yes		
非洲	Niger	尼日		Yes	Yes	Yes				
(18)	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		Yes
	South Africa	南非		Yes		Yes	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						
	Canada	加拿大		Yes						
美洲	Chile	智利			Yes					
(4)	Mexico	墨西哥	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	United States of America	美國	Yes	Yes		Yes				
大洋										
洲	Australia	澳洲		Yes						
(1)										

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

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:2019/11/25-2019/12/1,動保處最後更新日期:2019/12/3)



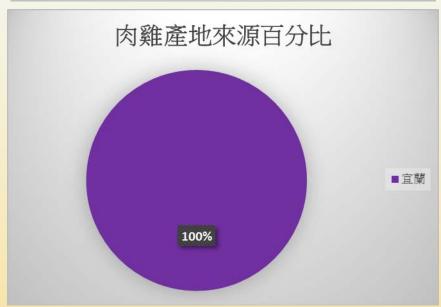
※註:臺北市動物保護處訂定,每日雞隻死亡率在1%以下為正常範圍



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







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: 2019/11/29)

臺北市養禽	臺北市養禽戶(監測點:20、17、19):自 2019年1月累積至今已檢測 402件								
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量 初篩陽性						
	黄文祥		6	0					
2019/11/25	陳明慰	雞	6	0					
	陳嘉慶		6	0					
	總計		18	0					

臺北市寵物鳥	<b>鳥店(監測點:18、5</b>	、3):自2019年1月	累積至今已核	<b>鐱測 寵物鳥 697 件</b>
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
		彩綠	2	0
	路邊攤鳥園	綠繡眼	2	0
		綠繡眼	2	0
		金太陽	2	0
2010/11/25	世界叢林	紅堅金剛	2	0
2019/11/25		路品客	2	0
		綠繡眼	2	0
	鳴鳥居	綠繡眼	2	0
		綠繡眼	2	0
	動物園	寵物鳥	20	0
	總計	38	0	

臺北市公園	臺北市公園綠地(監測點:9、10、24):自 2019年1月累積至今已檢測 野鳥 474件								
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性					
	自由廣場		6	0					
2019/11/25	榮星公園	野鳥	6	0					
	景美2號水門		6	0					
	總計		18	0					

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2019年1月累積至今已檢測1080件									
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性					
2019/11/25	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)
11/4~11/10	3	3	3	3	1	1	7	7
11/11~11/17	3	3	3	3	2	2	8	8
11/18~11/24	3	3	3	3	1	2	7	8
11/25~12/1	3	4	3	3	1	1	7	8
合計	12	13	12	12	5	6	29	31

#### 附註

- 1. 臺北市迄今已列管採樣監測地點,共計84處。
- 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,寵物鳥店3處。

● 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

Male

### 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

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

### 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>

#### 彰化竹塘土雞染 H5N2 禽流感 消毒撲殺 2 萬多隻 (聯合新聞網,2019/12/1)

彰化縣竹塘鄉一處土雞場出現雞隻異常死亡情形,昨天確診遭 H5N2 亞型高病原性禽流感病毒侵入,彰化縣動物防疫所今天完成全場消毒,撲殺 2 萬 4980 隻土雞。

彰化縣動防所 11 月 27 日獲報竹塘鄉一處土雞場出現雞隻異常死亡情形,防疫所立即派員進行移動管制,並將病雞送往行政院農委會家畜衛生試驗所檢驗,昨天確診雞隻感染 H5N2 亞型高病原性禽流感病毒。

動物防疫所長董孟治今天表示,防疫人員昨天開始進行撲殺清場工作,今天完成全場撲殺及消毒作業,共撲殺2萬4980隻土雞。

董孟治說,進入禽流感發生高風險期,加上氣溫逐漸降低、日夜溫差大,易使 家禽免疫力下降罹病,養禽業者應注意禽場保暖與通風,落實場內各項軟硬體生物 安全措施,並避免家禽與野鳥接觸,以免病原傳入禽場,平時也應嚴格禁止場外車 輛及人員進入。

董孟治指出,若發現家禽異常死亡或攝食量、飲水量、產蛋率異常下降,應立即通報所在地動物防疫機關協助釐清原因,以利儘早發現疑似案例即時處置,避免疫情擴散,共同維護整體產業安全。

● 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

Maple

### 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>

本週無新報導

### 國際一般網站新聞

< H5N1 動物型流感>

本週無新報導

<其他分類動物型流感>

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

## 相關研究、技術與專家觀點

Virology. 2019 Apr;530:11-18. doi: 10.1016/j.virol.2019.01.016. Epub 2019 Jan 15.

Different pathogenicity of two strains of clade 2.3.4.4c H5N6 highly pathogenic avian influenza viruses bearing different PA and NS gene in domestic ducks.

Kwon JH<sup>1</sup>, Noh JY<sup>1</sup>, Jeong JH<sup>1</sup>, Jeong S<sup>1</sup>, Lee SH<sup>1</sup>, Kim YJ<sup>1</sup>, Yuk SS<sup>1</sup>, Lee DH<sup>2</sup>, Bae YC<sup>3</sup>, Park SC<sup>3</sup>, Lee KH<sup>3</sup>, Lee EK<sup>3</sup>, Lee YN<sup>3</sup>, Lee YJ<sup>3</sup>, Song CS<sup>4</sup>.

LAVian Disease Laboratory, College of Veterinary Medicine, Konkuk University, 120 Neungdongro, Gwangjingu, Seoul 05029, Republic of Korea.

2Department of Pathobiology & Veterinary Science, The University of Connecticut, 61 N. Eagleville Rd, Storrs, CT 06269, USA.

3Avian Influenza Research and Diagnostic Division, Animal and Plant Quarantine Agency, 177, Hyeoksin 8-ro, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do 39660, Republic of Korea.

4Avian Disease Laboratory, College of Veterinary Medicine, Konkuk University, 120 Neungdongro, Gwangjingu, Seoul 05029, Republic of Korea. Electronic address: songes@Konkuk.ac.kr.

## **Abstract**

H5Nx clade 2.3.4.4 highly pathogenic avian influenza viruses (HPAIVs) have been disseminated to wide geographic regions since 2014. In 2016, five distinct genotypes (C-1 to C-5) of clade 2.3.4.4c H5N6 HPAIVs were detected in South Korea. In this study, we evaluated the pathogenicity, susceptibility to infection, and transmissibility of the two strains representing the C-1 and C-4 genotypes of the H5N6 viruses, which have different PA and NS gene, in domestic ducks. Although the susceptibility to infection of domestic ducks to the two strains was similar, the C-4 genotype virus induced higher mortality in ducks than C-1 genotype virus. A higher titer of viral shedding were detected in ducks challenged with the C-4 genotype virus compared with the C-1 genotype virus. These results indicated that the reassortment of HPAIVs with prevailing low pathogenic avian influenza viruses could effect on the pathogenicity in ducks.

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

## 中譯:

自 2014 年以來, H5Nx 演化分支 2.3.4.4 高病原性禽流感病毒已散佈到廣泛的地理區域。2016 年,在南韓發現了 5 個不同的基因型 (C-1~C-5) H5N6 演化支 2.3.4.4c高病原性禽流感病毒。在本研究中, 評估了家鴨中 H5N6病毒 C-1和 C-4基因型這兩株病毒株的致病性、傳染感受性和傳播性,它們分別具有不同的 PA 和 NS 基因。儘管家鴨對這兩種毒株的感染敏感性相似,但是 C-4基因型病毒引發鴨死亡率比 C-1基因型病毒高,且與 C-1基因型病毒相比,在受 C-4基因型病毒攻毒的鴨子中,檢測出更高的病毒效價。以上結果表明,高病原性禽流感病毒與常見的低病原性禽流感病毒的重組可能會影響對鴨的致病性。