

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

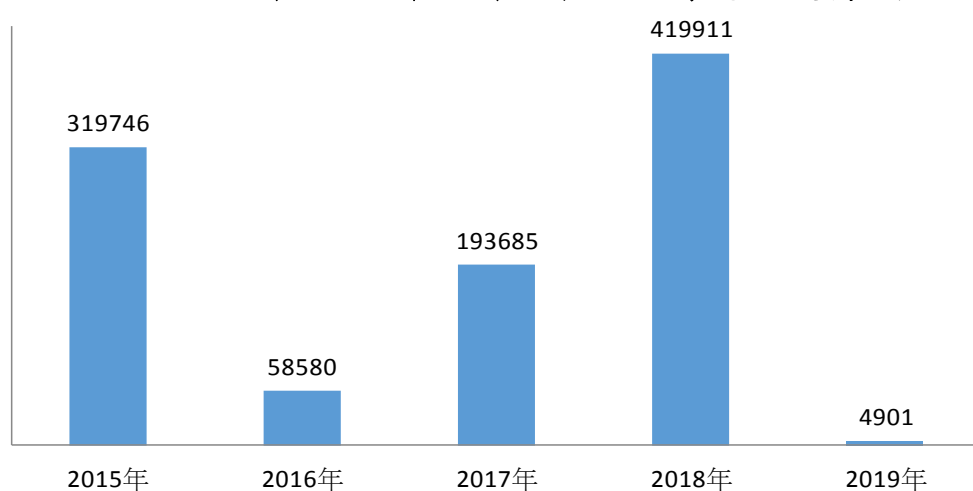
日期：2019/3/4-2019/3/10

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

全球高病原性禽流感病例數

2015年-2019年各年2月份疫情變化趨勢圖



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：2019/3/10，WHO 最後更新日期：2019/3/7)

國家	2003-2009		2010-2016		2017		2018		2019		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	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	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
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	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：2019/3/10，WHO 最後更新日期：2019/3/7)

國家	2013-2016		2017		2018		2019		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	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

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：2019/3/10，WHO 最後更新日期：2019/3/7)

國家	2014-2017		2018		2019		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

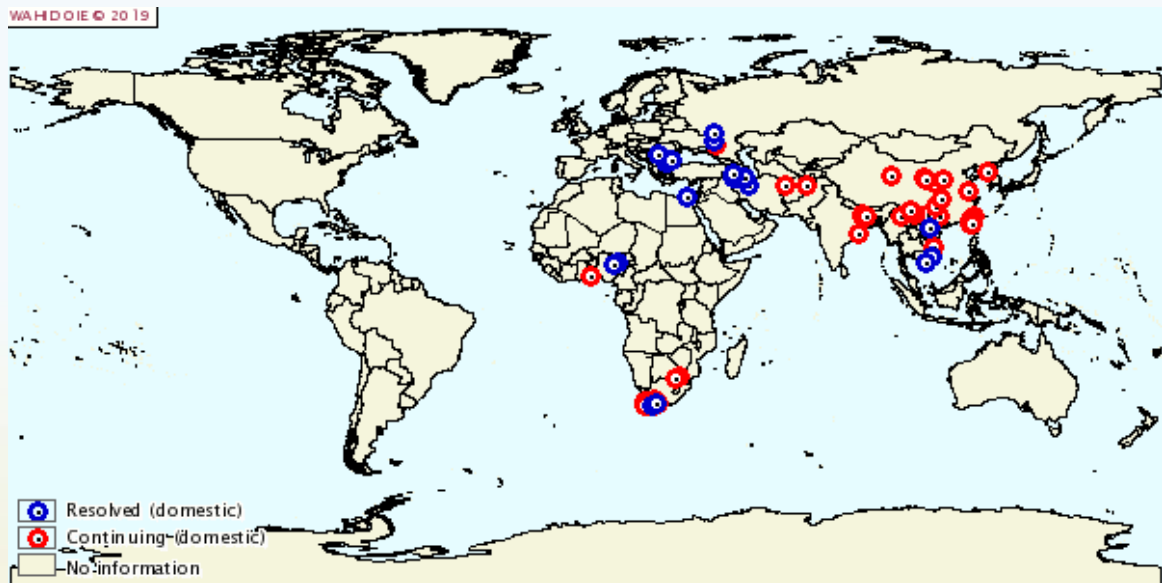
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2019/3/10，OIE 最後更新日期：2019/3/10)



臺北市禽流感防疫週報

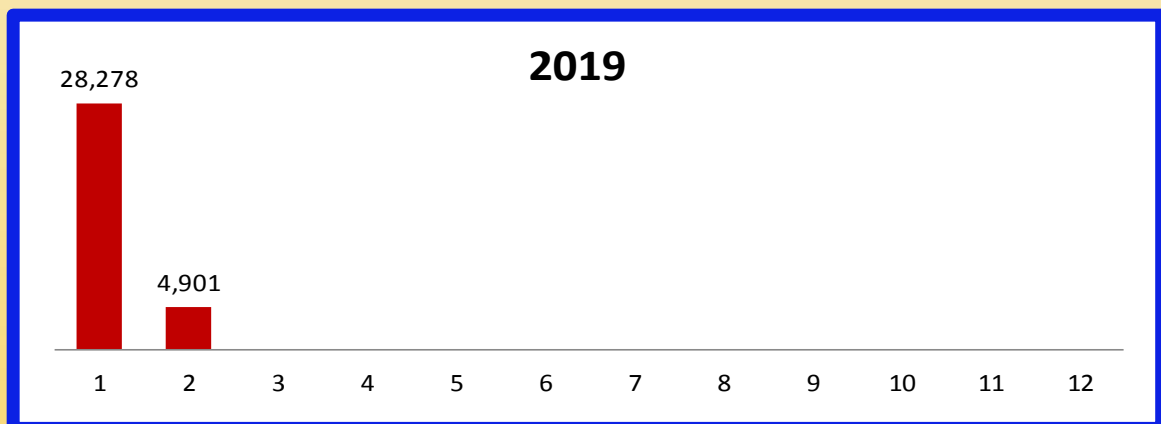
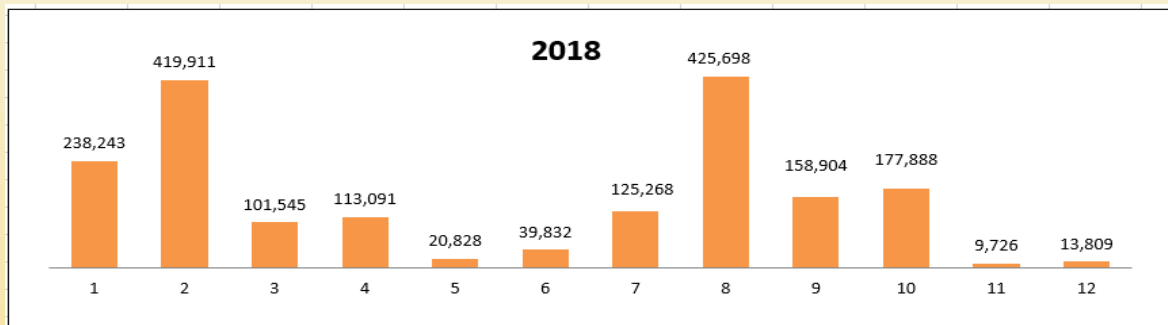
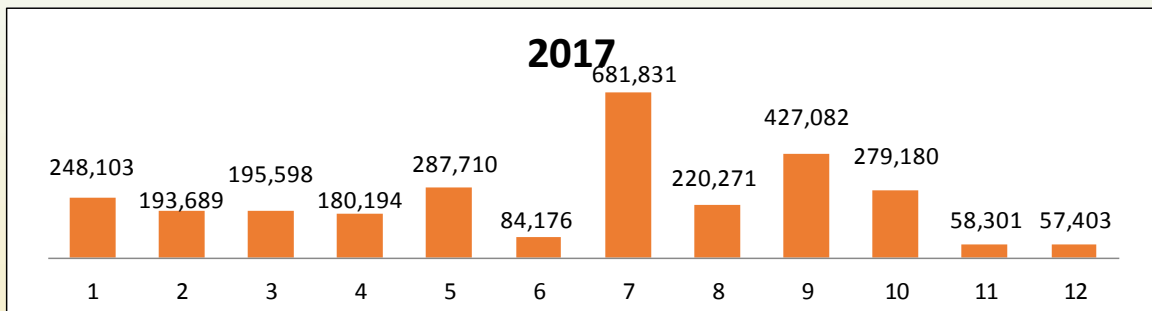
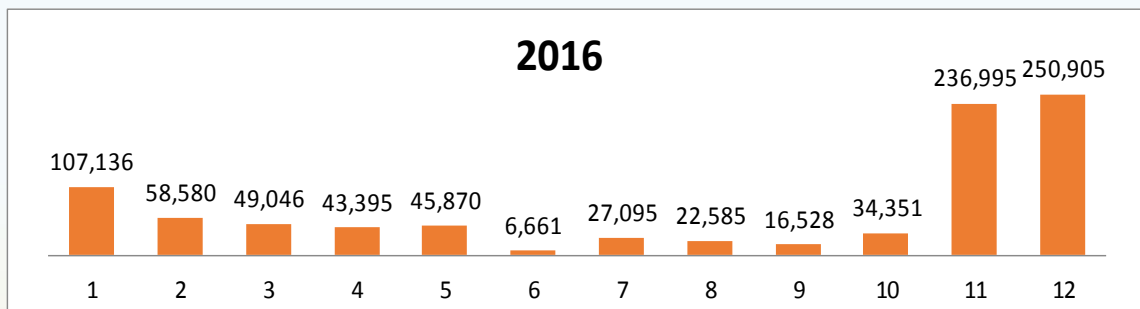
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2019/3/10，OIE 最後更新日期：2019/3/10)

*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		2004~2016年		2017年		2018年		2019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	Yes	Yes
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes		
	Bhutan	不丹		Yes				Yes		
	Cambodia	柬埔寨	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	Yes*
	Israel	以色列	Yes	Yes	Yes		Yes			
	Iraq	伊拉克		Yes	Yes			Yes		
	Japan	日本	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	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		
	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
	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							

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)	Austria	奧地利	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		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				
	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			
	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				

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					
	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		
	Niger	尼日		Yes	Yes	Yes				
	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						
美洲 (4)	Canada	加拿大		Yes						
	Chile	智利			Yes					
	Mexico	墨西哥	Yes	Yes		Yes		Yes		
	United States of America	美國	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

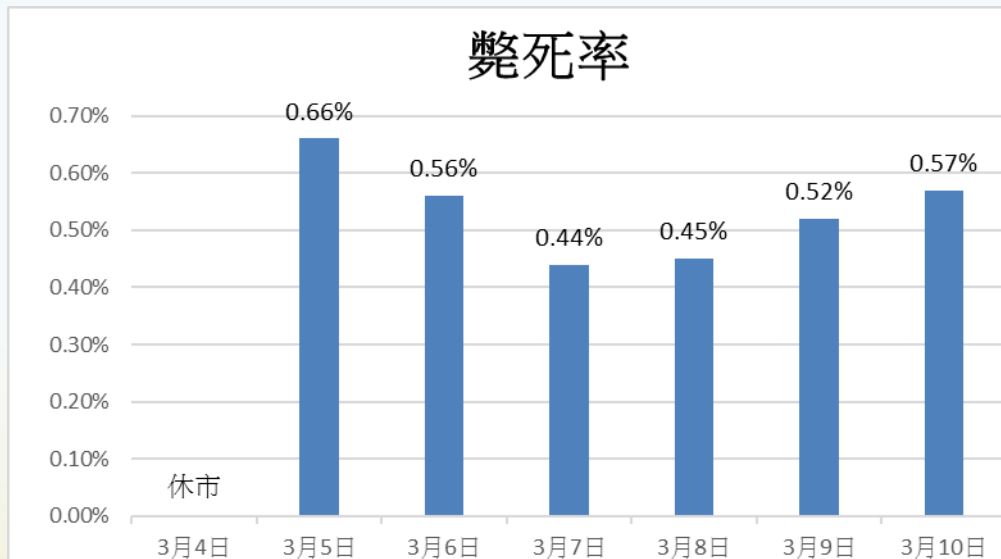
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

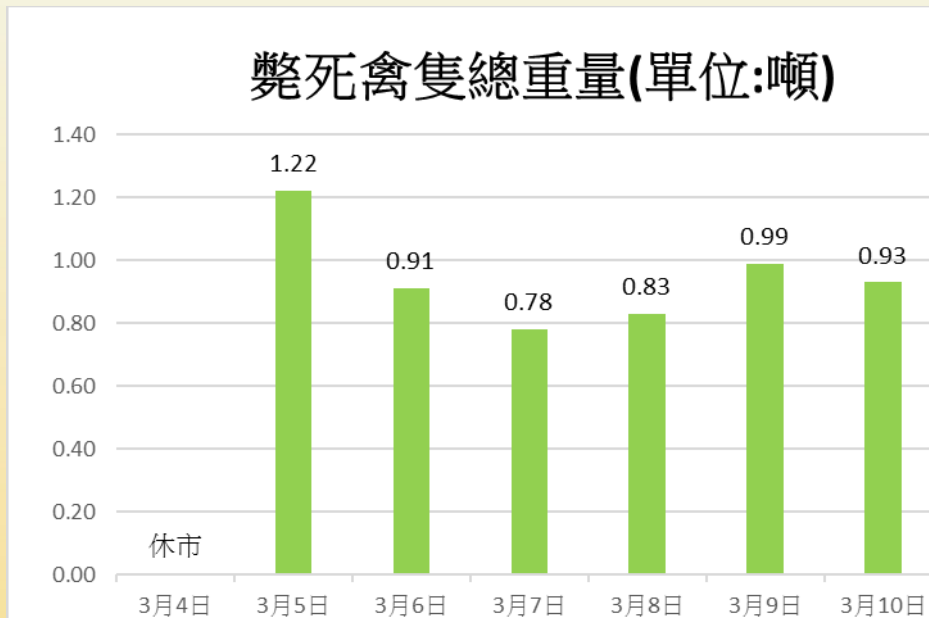
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2019/3/4-2019/3/10，動保處最後更新日期：2019/2/11)



※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

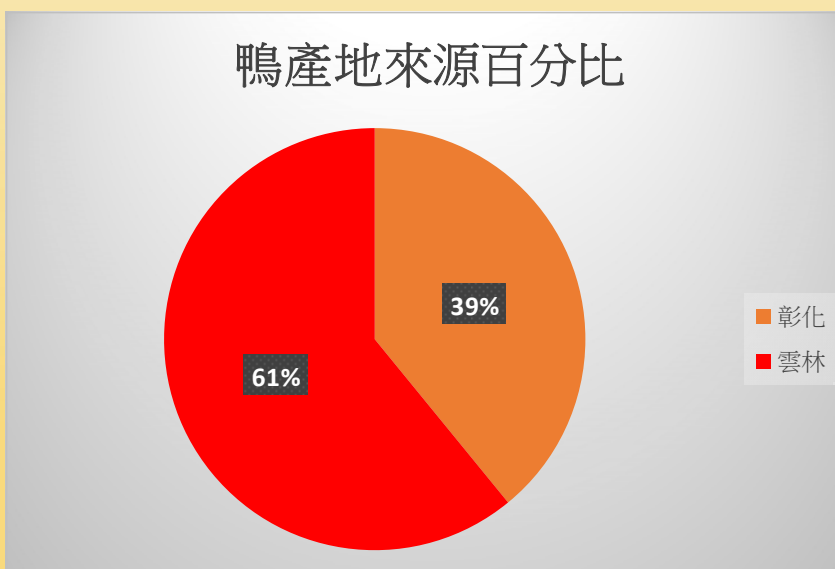
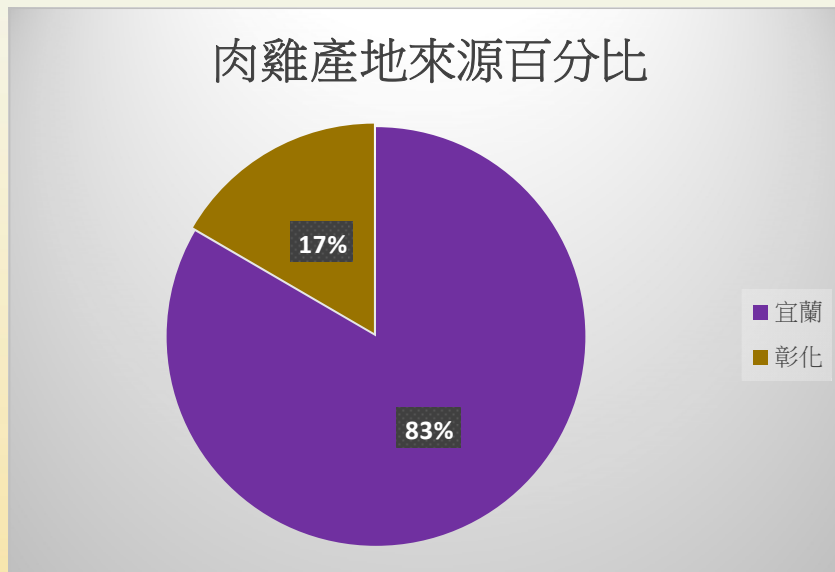
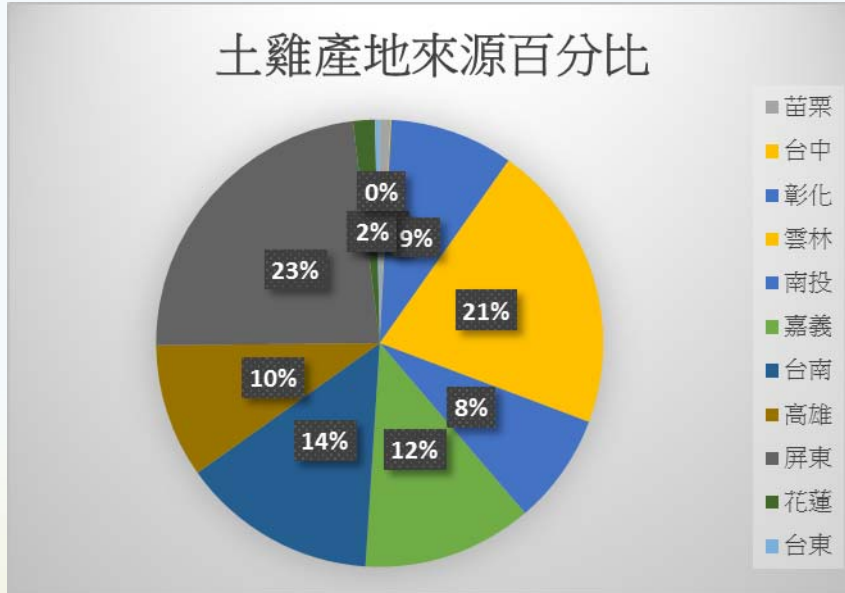


臺北市禽流感防疫週報

● 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:2019/3/12)

臺北市養禽戶(監測點：7、9、10)：自2019年1月累積至今已檢測 雞 138 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2019/3/4	林連明	雞	6	0
	林建毅		6	0
	林文進		6	0
總計			18	0

臺北市寵物鳥店(監測點：26、21、22)：自2019年1月累積至今已檢測 寵物鳥 184 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2019/3/4	宏偉飼料行	玄鳳鸚鵡	2	0
		小太陽鸚鵡	2	0
		白文鳥	2	0
	名倫鳥園	綠繡眼	2	0
		灰鸚	2	0
		松鴉	2	0
	自強鳥園	白頭翁	2	0
		胡錦	2	0
		小鸚	2	0
總計			18	0

臺北市公園綠地(監測點：26、18、9)：自2019年1月累積至今已檢測 野鳥 144 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2019/3/5	雙溪河濱公園	野鳥	6	0
	萬壽橋		6	0
	自由廣場		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 2019 年 1 月累積至今已檢測 192 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2019/3/5	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)								
3/4 ~ 3/10	3	3	3	3	1	1	7	7
合計	3	3	3	3	1	1	7	7

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 >

彰化大城再爆禽流感 撲殺 3 萬 3400 隻土雞 (東森新聞, 2019/3/8)

彰化大城鄉再爆禽流感！與 2 月份發生的第一起禽流感的養雞場相距只有 600 公尺，同確診為 H5N2 亞型高病原性禽流感，兩場飼養規模都在 3 萬隻左右，4 日接獲通報連夜撲殺 3 萬 3400 隻土雞。彰化縣動物防疫所所長董孟治強調，H5N2 病毒比較不怕熱，全年都可能有零星發生的機會。

董孟治指出，由於發生禽流感的土雞場，鄰近一帶屬於高密度區，隨即就在周邊半徑 1 公里內的養禽場，進行為期 3 個月的主動監測，這次爆發第二起的禽流感，則是業者主動通報。

董孟治籲請相關產業從業人員應持續加強各項生物安全措施以及人員、車輛管制，嚴禁閒雜人車等進出禽舍；於禽舍出入口設置消毒踏槽；進入禽舍工作前應先換穿工作衣、鞋；每日自主觀察場內養禽場健康情形，若有異常警訊，請立即通報動物防疫所協助處理，並配合動物防疫所進行必要採樣監測工作，以即時發現可疑病例，妥善處置。

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

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

相關研究、技術與專家觀點

PLoS Pathog. 2018 Dec 3;14(12):e1007417. doi: 10.1371/journal.ppat.1007417. eCollection 2018 Dec.

Tissue tropisms opt for transmissible reassortants during avian and swine influenza A virus co-infection in swine.

Zhang X¹, Sun H^{1,2}, Cunningham FL³, Li L¹, Hanson-Dorr K³, Hopken MW^{4,5}, Cooley J⁶, Long LP¹, Baroch JA⁴, Li T⁷, Schmit BS⁴, Lin X⁷, Olivier AK⁶, Jarman RG⁷, DeLiberto TJ⁴, Wan XF¹.

¹Department of Basic Sciences, College of Veterinary Medicine, Mississippi State University, Starkville, Mississippi State, Mississippi, United States of America.

²College of Veterinary Medicine, South China Agricultural University, Guangzhou, Guangdong, China.

³Mississippi Field Station, National Wildlife Research Center, Wildlife Services, Animal and Plant Health Inspection Service, United States Department of Agriculture, Starkville, Mississippi State, Mississippi, United States of America.

⁴National Wildlife Research Center, Wildlife Services, Animal and Plant Health Inspection Service, United States Department of Agriculture, Fort Collins, Colorado, United States of America.

⁵Department of Microbiology, Immunology, and Pathology, Colorado State University, Fort Collins, Colorado State, Colorado, United States of America.

⁶Department of Pathobiology and Population Medicine, College of Veterinary Medicine, Mississippi State University, Starkville, Mississippi State, Mississippi, United States of America.

⁷Viral Diseases Branch, Walter Reed Army Institute of Research, Silver Spring, Maryland, United States of America.

Abstract

Genetic reassortment between influenza A viruses (IAVs) facilitate emergence of pandemic strains, and swine are proposed as a "mixing vessel" for generating reassortants of avian and mammalian IAVs that could be of risk to mammals, including humans. However, how a transmissible reassortant emerges in swine are not well understood. Genomic analyses of 571 isolates recovered from nasal wash samples and respiratory tract tissues of a group of co-housed pigs (influenza-seronegative, avian H1N1 IAV-infected, and swine H3N2 IAV-infected pigs) identified 30 distinct genotypes of reassortants. Viruses recovered from lower respiratory tract tissues had the largest genomic diversity, and those recovered from turbinates and nasal wash fluids had the least. Reassortants from lower respiratory tracts had the largest variations in growth kinetics in respiratory tract epithelial cells,

● 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

and the cold temperature in swine nasal cells seemed to select the type of reassortant viruses shed by the pigs. One reassortant in nasal wash samples was consistently identified in upper, middle, and lower respiratory tract tissues, and it was confirmed to be transmitted efficiently between pigs. Study findings suggest that, during mixed infections of avian and swine IAVs, genetic reassortments are likely to occur in the lower respiratory track, and tissue tropism is an important factor selecting for a transmissible reassortant.

中譯：

A 型流感病毒之間的基因遺傳重組後的毒株造成大流行，並且透過豬作為“混合容器”產生的重組病毒株，對哺乳動物（包括人）和禽類具有風險。但是，豬的傳染重組過程是如何形成的還不是很清楚。從一組共同飼養的豬（流感 - 血清陰性，感染 H1N1 禽流感病毒和感染 H3N2 禽流感病毒的豬）其鼻沖洗液樣本和呼吸道組織中回收的 571 株分離物，做基因組分析鑑定，有 30 種不同的重組基因型，從下呼吸道組織中回收的病毒的基因組具有最大多樣性，從鼻甲和鼻沖洗液中回收的病毒的基因組具有最小多樣性；來自下呼吸道的重組體，在呼吸道上皮細胞中生長動力學具有最大的變化，並且豬鼻腔細胞中的低溫環境，似乎是豬重組病毒選擇的類型；在上呼吸道組織、中呼吸道組織和下呼吸道組織中，始終鑑定出一種在鼻沖洗液樣品中的重組體，並且確認這重組體能在豬之間有效傳播。研究結果表明，在禽類和豬類禽流感病毒的混合感染期間，遺傳重組可能發生部位是在下呼吸道，而組織趨向性是選擇傳染性重組的重要因素。