

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

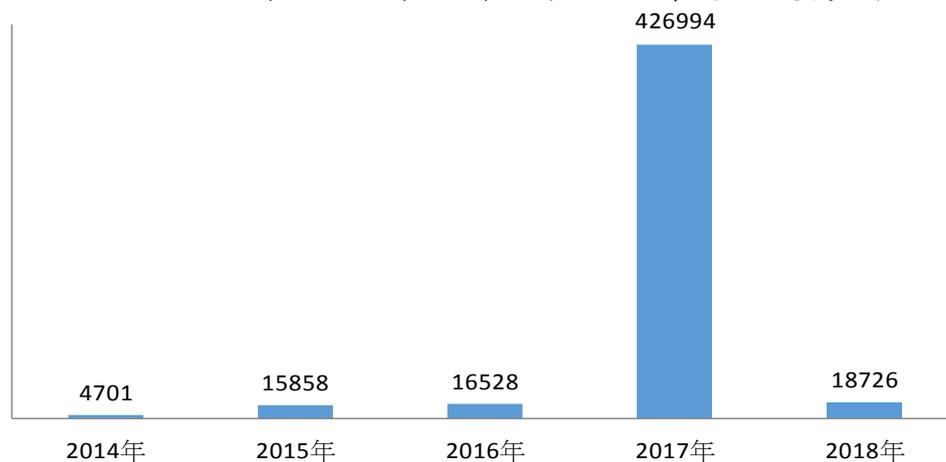
日期：2018/10/01-2018/10/07

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

2014年-2018年各年9月份疫情變化趨勢圖



年度

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：2018/10/07，WHO 最後更新日期：2018/10/05)

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：2018/10/07，WHO 最後更新日期：2018/10/05)

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：2018/10/07，WHO 最後更新日期：2018/10/05)

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

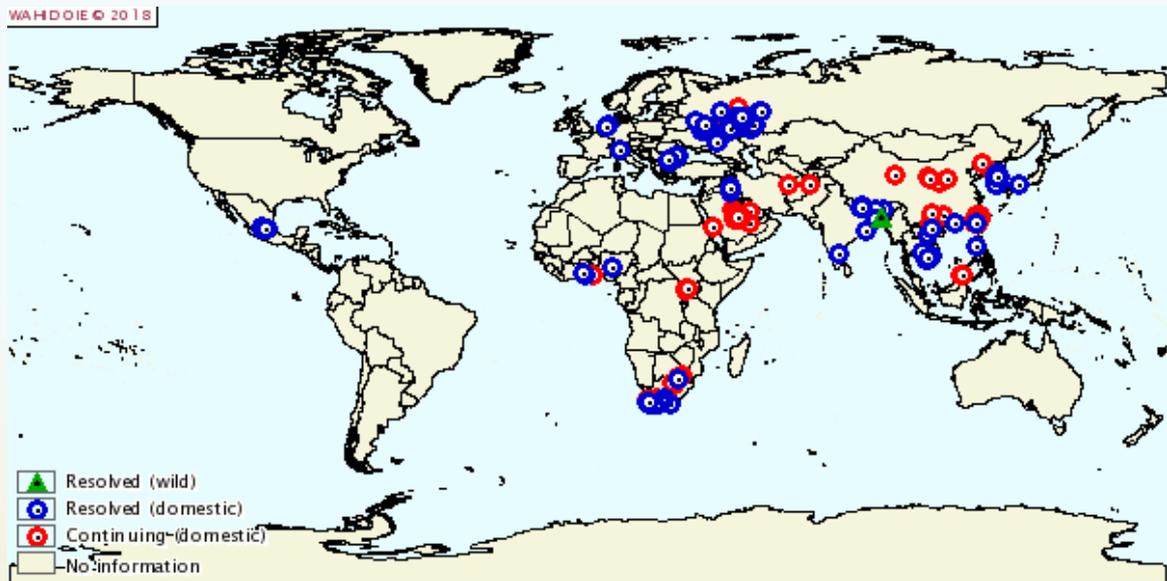
新增感染病例：0

● 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：2018/10/07，OIE 最後更新日期：2018/10/05)



臺北市禽流感防疫週報

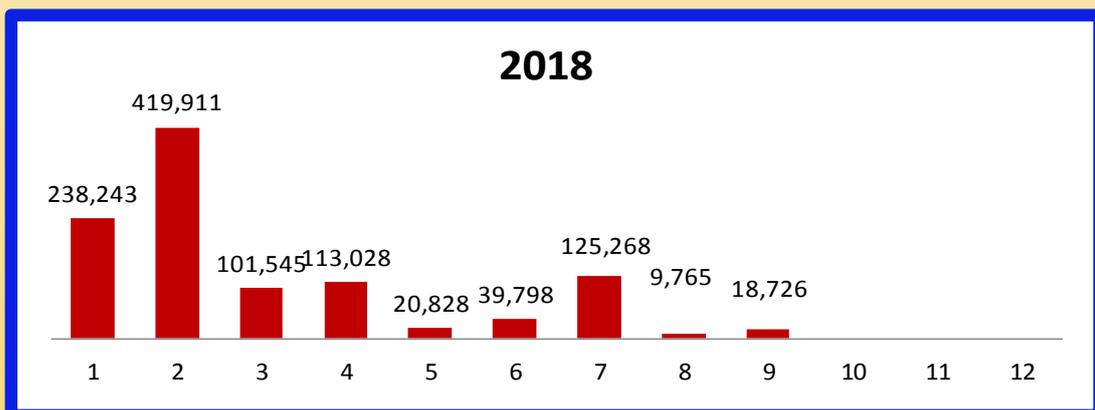
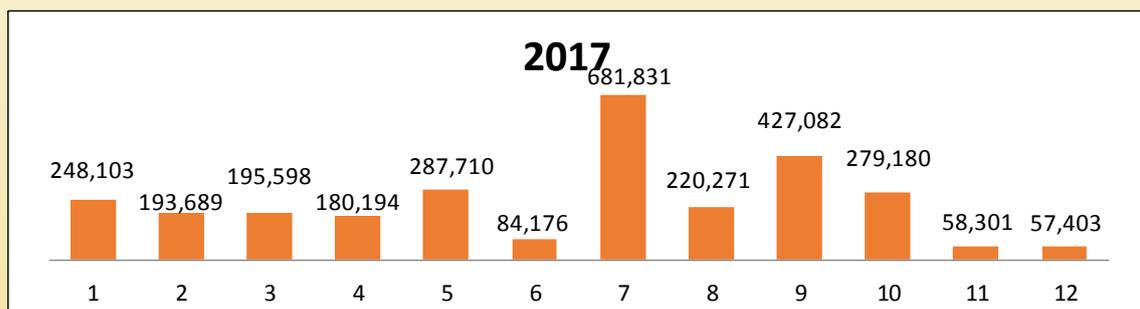
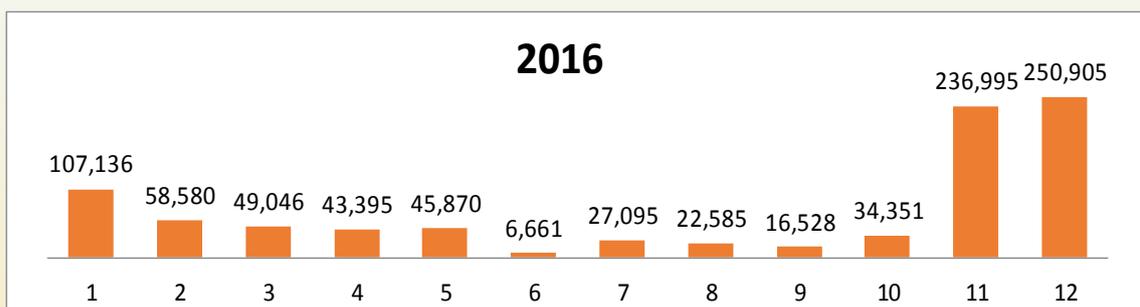
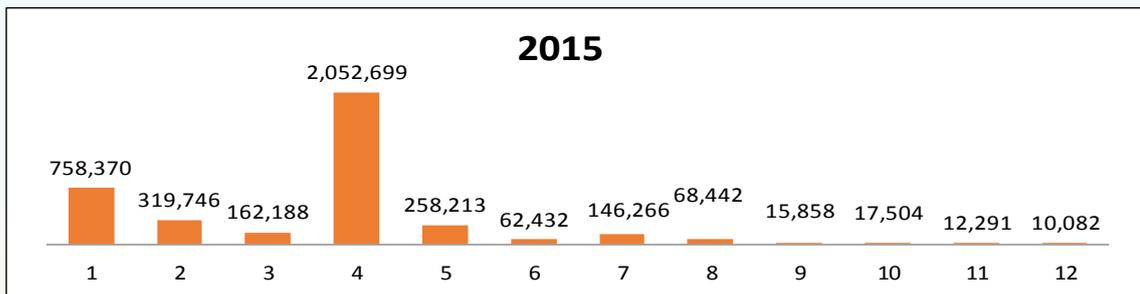
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2018/10/07，OIE 最後更新日期：2018/10/05)

*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	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

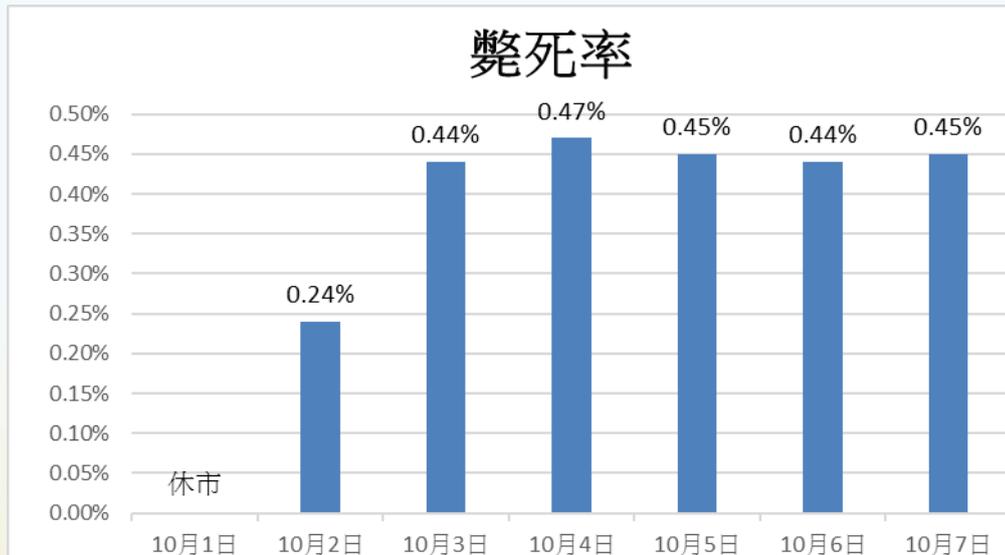
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2018/10/01-2018/10/07，動保處最後更新日期：2018/10/09)



※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

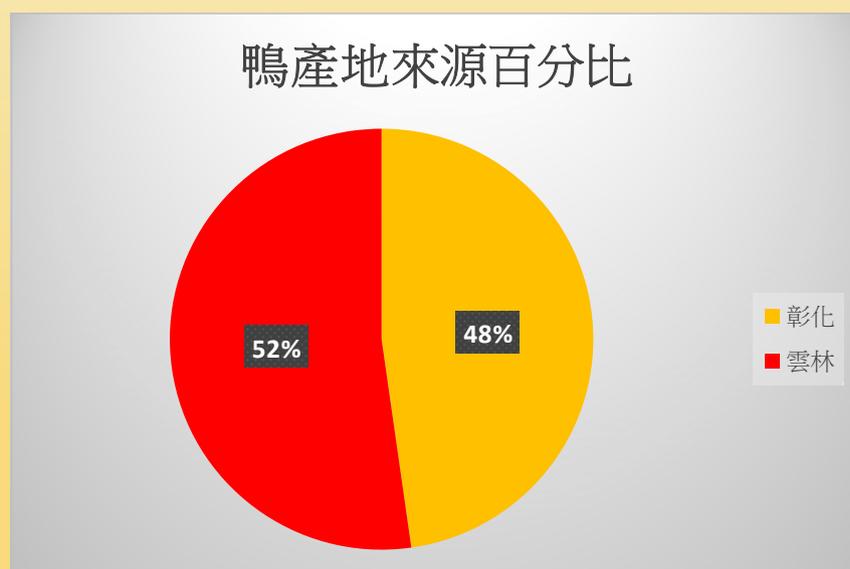
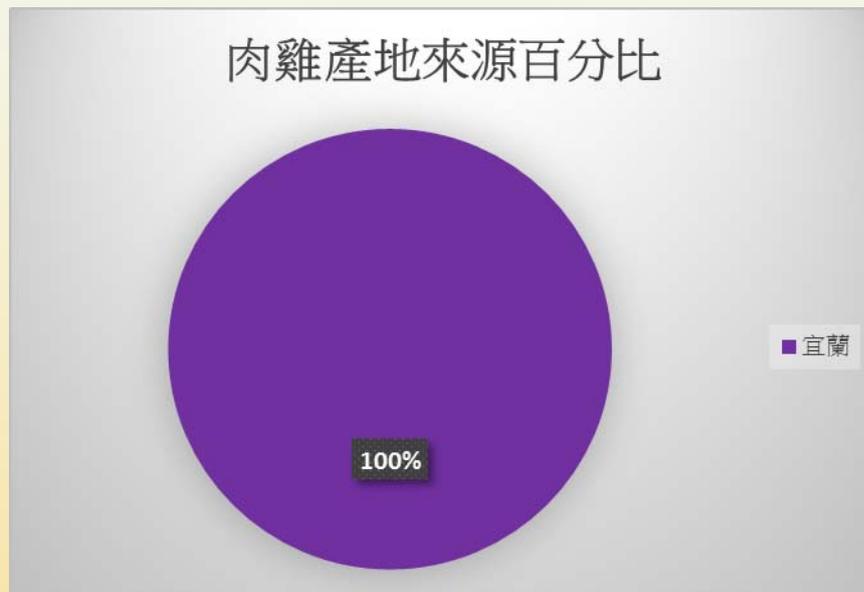
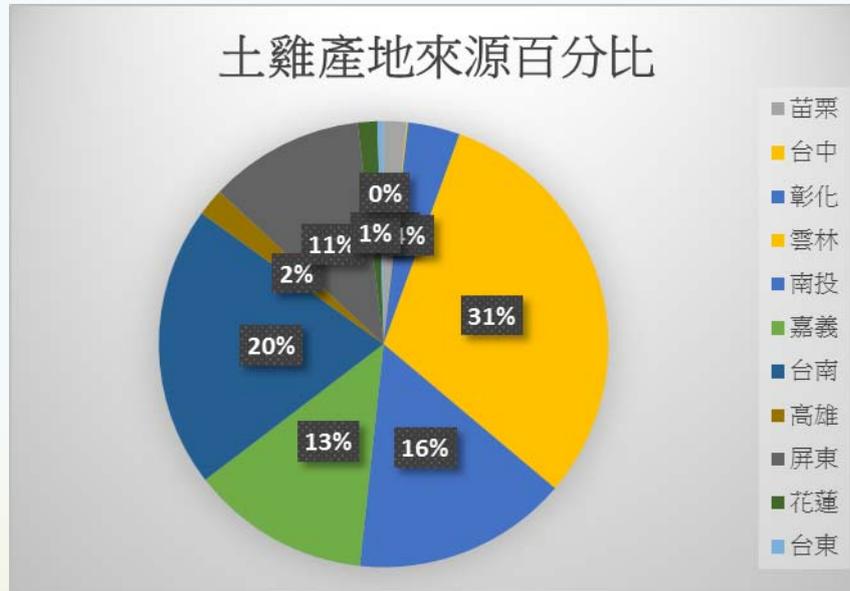


臺北市禽流感防疫週報

● 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:2018/10/08)

臺北市養禽戶(監測點：24)：自 2018 年 1 月累積至今已檢測 雞 426 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/10/1	王秋霖	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 614 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/10/1	上嘉鳥園	灰鸚	2	0
		大黃兜鸚鵡	2	0
		和尚鸚鵡	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 442 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2018/10/1	榮星公園	野鳥	6	0
總計			6	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 840 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2018/10/2	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)								
10/1 ~ 10/7	1	1	1	1	1	1	3	3
合計	1	1	1	1	1	1	3	3

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 >

屏東鹽埔一雞場染禽流感 近 9000 隻土雞撲殺 (自由時報, 2018/10/06)

屏東縣鹽埔鄉一處鹿野土雞場今 (6 日) 確定感染禽流感, 撲殺 8948 隻土雞。

屏東縣動物防疫所說, 10 月 3 日花蓮縣永發屠宰場通報疑似禽流感個案, 追溯來自屏東縣鹽埔鄉一處鹿野土雞養禽場, 防疫所到雞場進行疫情調查、採樣送驗及移動管制。

行政院農委會家畜衛生試驗所今天確認, 這處雞場感染 H5N2 亞型高病原禽流感病毒, 防疫所立即依標準作業程序啟動防疫機制, 赴雞場執行撲殺作業, 撲殺 8948 隻鹿野土雞, 同時督導業者完成場區清潔及消毒工作, 降低疫情傳播風險, 並同步啟動半徑 1 公里內周圍養禽場監測採樣工作, 以確認周圍場家禽健康情形。

屏東縣政府農業處說, 目前氣候早晚溫差較大, 易造成禽隻緊迫免疫力下降, 禽流感病毒可能伺機感染禽隻, 動物防疫所將嚴密監控禽流感疫情發展, 加強養禽場訪視及消毒, 減少環境中病毒活動。

防疫所也呼籲縣內養禽業者, 土雞場多採行長時間分批出雞, 致運禽人員、車輛及箱籠頻繁進出禽場, 增加染病風險, 業者應縮短出雞時間, 降低人員、車輛及箱籠進出禽場頻率, 並加強養禽場生物安全防範措施, 包括人車門禁管制及動線移動管理、防鳥設施設置維護、禽舍及載運車輛與運輸載具的清潔消毒, 若經每日自主觀察家禽健康發現異常警訊時, 應立刻通報防疫機關即時處理。

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 >

越南一禽類禽流感 (2018/10/01)

OIE 9/21 公布越南於 9/14 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

J Virol. 2018 Jan 30;92(4). pii: e01557-17. doi: 10.1128/JVI.01557-17. Print 2018 Feb 15.

Mutations in the PA Protein of Avian H5N1 Influenza Viruses Affect Polymerase Activity and Mouse Virulence.

Zhong G¹, Le MQ², Lopes TJS¹, Halfmann P¹, Hatta M¹, Fan S¹, Neumann G³, Kawaoka Y^{3,4}.

¹Department of Pathobiological Sciences, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin, USA.

²National Institute of Hygiene and Epidemiology, Hanoi, Vietnam.

³Department of Pathobiological Sciences, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin, USA gabriele.neumann@wisc.edu yoshihiro.kawaoka@wisc.edu.

⁴Division of Virology, Department of Microbiology and Immunology, Institute of Medical Science, University of Tokyo, Tokyo, Japan.

Abstract

To study the influenza virus determinants of pathogenicity, we characterized two highly pathogenic avian H5N1 influenza viruses isolated in Vietnam in 2012 (A/duck/Vietnam/QT1480/2012 [QT1480]) and 2013 (A/duck/Vietnam/QT1728/2013 [QT1728]) and found that the activity of their polymerase complexes differed significantly, even though both viruses were highly pathogenic in mice. Further studies revealed that the PA-S343A/E347D (PA with the S-to-A change at position 343 and the E-to-D change at position 347) mutations reduced viral polymerase activity and mouse virulence when tested in the genetic background of QT1728 virus. In contrast, the PA-343S/347E mutations increased the polymerase activity of QT1480 and the virulence of a low-pathogenic H5N1 influenza virus. The PA-343S residue (which alone increased viral polymerase activity and mouse virulence significantly relative to viral replication complexes encoding

PA-343A) is frequently found in H5N1 influenza viruses of several subclades; infection with a virus possessing this amino acid may pose an increased risk to humans. IMPORTANCE H5N1 influenza viruses cause severe infections in humans with a case fatality rate that exceeds 50%. The factors that determine the high virulence of these viruses in humans are not fully understood. Here, we identified two amino acid changes in the viral polymerase PA protein that affect the activity of the viral polymerase complex and virulence in mice. Infection with viruses possessing these amino acid changes may pose an increased risk to humans.

中譯：

為了研究流感病毒的致病性決定因素，分析了兩種 H5N1 高病原性禽流感病毒，分別是在 2012 年於越南所分離的病毒株 (A/duck/Vietnam/QT1480/2012 [QT1480]) 以及在 2013 年分離的病毒株 (A/duck/Vietnam/QT1728/2013 [QT1728])，經研究發現即使這兩株病毒在小鼠中都是高致病力的，但它們的聚合酶複合物的活性有顯著不同。進一步的研究證明，當分析 QT1728 病毒株的遺傳背景時，在 PA 蛋白結構 S343A / E347D 胺基酸(在 PA 蛋白中，在第 343 位置的 S-to-A 胺基酸改變；且在第 347 位置的 E-to-D 胺基酸改變) 部份被置換後降低了病毒聚合酶活性和毒力；相比之下，在 QT1480 病毒株的 PA 蛋白結構 343S / 347E 胺基酸被置換後，卻增加了病毒聚合酶活性和 H5N1 病毒毒力。PA-343S 胺基酸殘基(與 PA-343A 胺基酸複合物相比，單獨 PA-343S 胺基酸反而增加病毒聚合酶活性以及對於小鼠的毒力)經常在幾個 H5N1 亞型禽流感病毒中發現；且含有這胺基酸的病毒可能會增加感染人類的風險。**重要性：** H5N1 禽流感

病毒導致人類嚴重感染，致死率超過 50%。這些病毒在人體中的毒力的機制還不完全清楚。在這裡，我們發現病毒 PA 蛋白聚合酶中的兩個胺基酸變化會影響病毒聚合酶複合物的活性和對小鼠的毒力；含有這些胺基酸改變的禽流感病毒可能會增加感染人類的風險。