

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

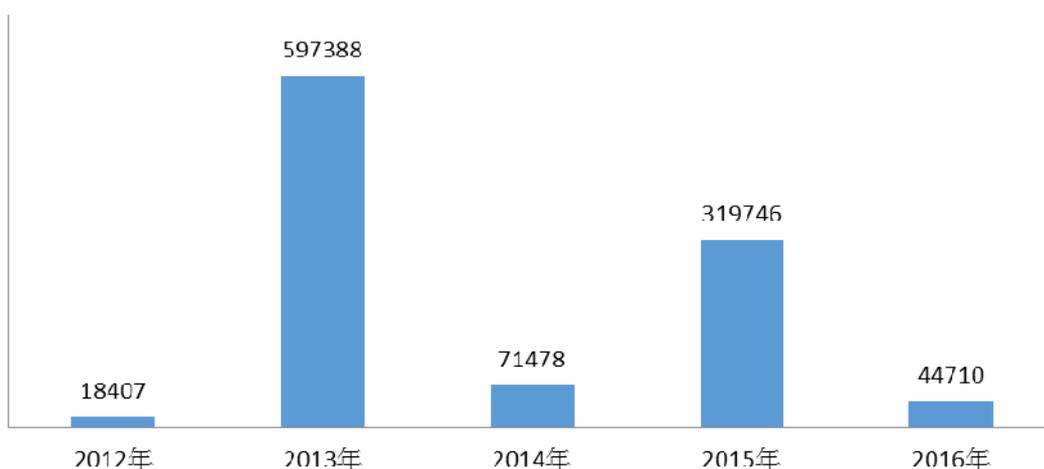
日期：2016/2/29-2016/3/6

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
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖.....	4
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.....	5
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.....	9
臺北市家禽批發市場各禽種產地來源統計資料.....	10
臺北市動物禽流感防疫監測情形.....	11
本週主動監測報表.....	11
本月禽流感防疫訪視監測統計表.....	12
人類禽流感疫情相關訊息.....	13
動物禽流感疫情相關訊息.....	15
相關研究、技術與專家觀點.....	16

全球高病原性禽流感病例數

2012年-2016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：2016/3/6，WHO 最後更新日期：2016/3/4)

國家	2003-2012		2013		2014		2015		2016		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	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1
柬埔寨	21	19	26	14	9	4	0	0	0	0	56	37
加拿大	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
中國	43	28	2	2	2	0	5	1	0	0	52	31
吉布地	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
埃及	169	60	4	3	37	14	135	39	0	0	346	116
印尼	192	160	3	3	2	2	2	2	0	0	199	167
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	123	61	2	1	2	2	0	0	0	0	127	64
總計	610	360	39	25	52	22	142	42	0	0	844	449

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：2016/3/6，WHO 最後更新日期：2016/3/4)

國家	2013		2014		2015		2016		總計	
	病例數	病例數	病例數	病例數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數
中國	164	52	290	125	209	93	28	5	691	275
臺灣	1	0	3	1	0	0	0	0	4	1
香港	2	0	9	4	2	0	1	0	14	4
馬來西亞	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
加拿大	-	-	-	-	2	0	0	0	2	0
總計	167	52	303	130	213	93	29	5	712	280

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

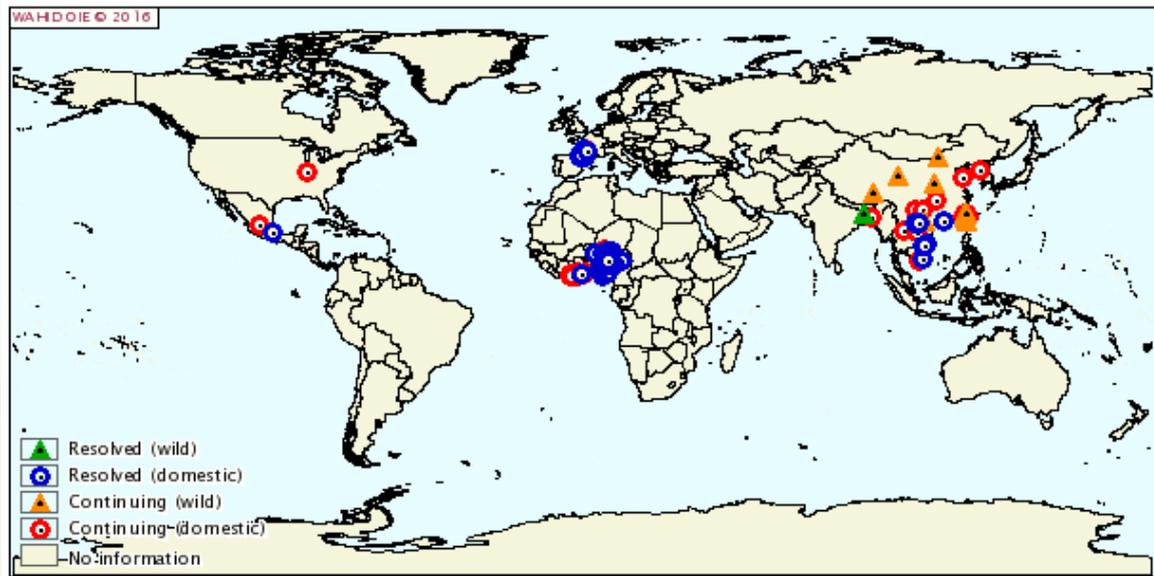
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2016/3/6，OIE 最後更新日期：2016/3/4)



臺北市禽流感防疫週報

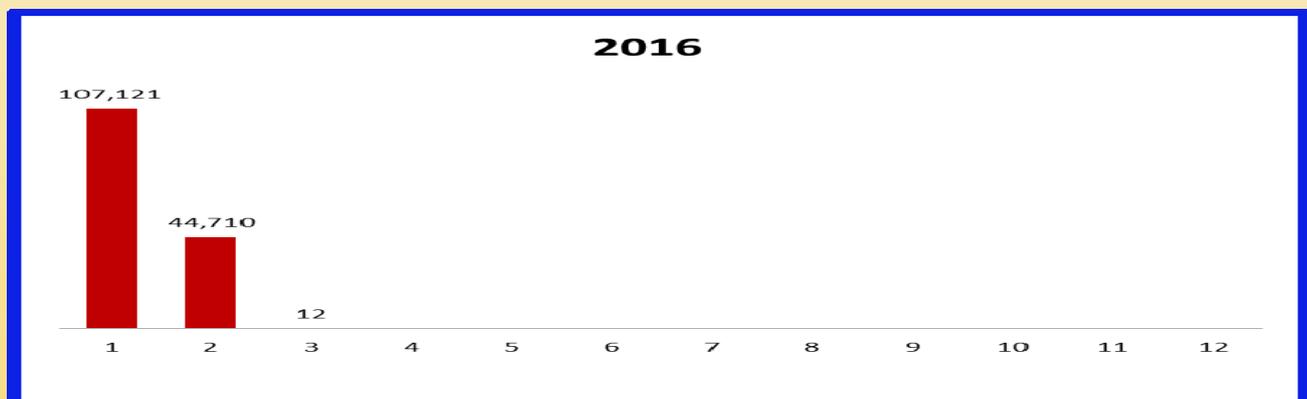
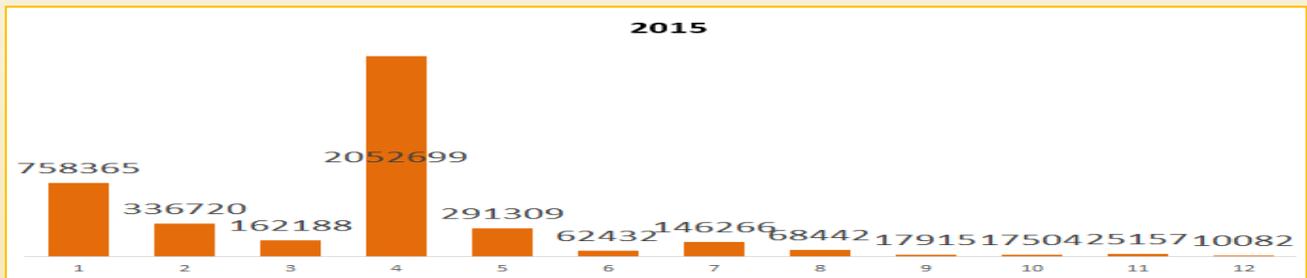
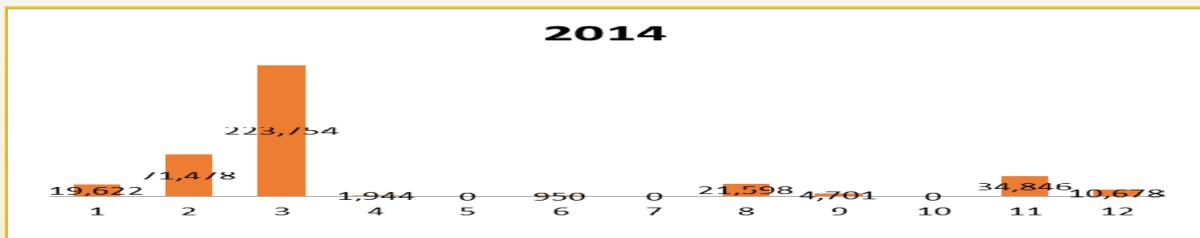
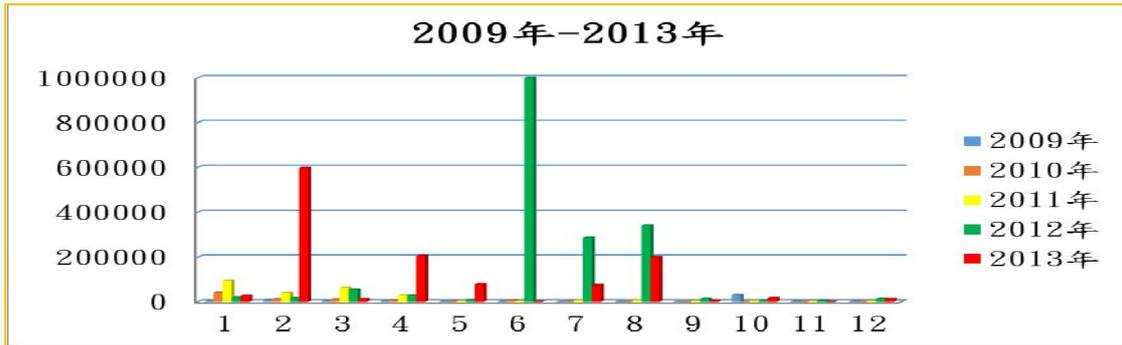
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2016/3/6，OIE 最後更新日期：2016/3/4)

*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽類隻數



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)接獲高病原性禽流感疫情通報統計表

(更新日期：2016/3/6，OIE 最後更新日期：2016/3/4)

地區	國名		2004~2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
亞洲 (29)	Afghanistan	阿富汗	Yes	Yes						
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes					Yes	Yes
	Bhutan	不丹		Yes				Yes		
	Cambodia	柬埔寨	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						
	Iran	伊朗	Yes					Yes		
	Israel	以色列	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		Yes		Yes		
	Korea , South	韓國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	Kuwait	科威特		Yes						
	Laos	寮國	Yes	Yes		Yes		Yes		
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes						
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes				Yes		
	Nepal	尼泊爾		Yes		Yes				
	Pakistan	巴基斯坦		Yes						
	Palestinian	巴勒斯坦		Yes			Yes	Yes		
	Russia	俄羅斯		Yes	Yes	Yes	Yes			
	Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯	Yes	Yes						
	Taiwan(Chinese Taipei)	臺灣		Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Thailand	泰國	Yes	Yes						
	Vietnam	越南	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 (25)	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						
	Austria	奧地利	Yes							
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes							
	Belgian	比利時		Yes						
	Bulgaria	保加利亞	Yes					Yes		
	Croatia	克羅埃西亞	Yes							
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes						
	Denmark	丹麥	Yes	Yes						
	France	法國	Yes	Yes				Yes		Yes
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes		
	Greece	希臘	Yes							
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes				Yes		
	Italy	義大利	Yes	Yes		Yes				
	Nederland	荷蘭		Yes	Yes					
	Poland	波蘭	Yes							
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes				Yes		
	Serbia and Montenegro	塞爾維亞	Yes							
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes						
	Spain	西班牙	Yes	Yes						
	Sweden	瑞典	Yes					Yes		
	Switzerland	瑞士	Yes							
	Turkey	土耳其	Yes	Yes					Yes	
	Ukraine	烏克蘭	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 (14)	Burkina Faso	布吉納法索		Yes				Yes		Yes
	Cameroon	喀麥隆		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						
	Ghana	迦納		Yes				Yes		Yes
	Niger	尼日		Yes				Yes		Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes				Yes		Yes
	South Africa	南非		Yes						
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		Yes						
	Zimbabwe	辛巴威		Yes						
	Libya	利比亞					Yes			
美洲 (3)	Canada	加拿大		Yes		Yes		Yes		
	Mexico	墨西哥	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes*
	United States of America	美國			Yes		Yes	Yes		Yes
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes		Yes				

* 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

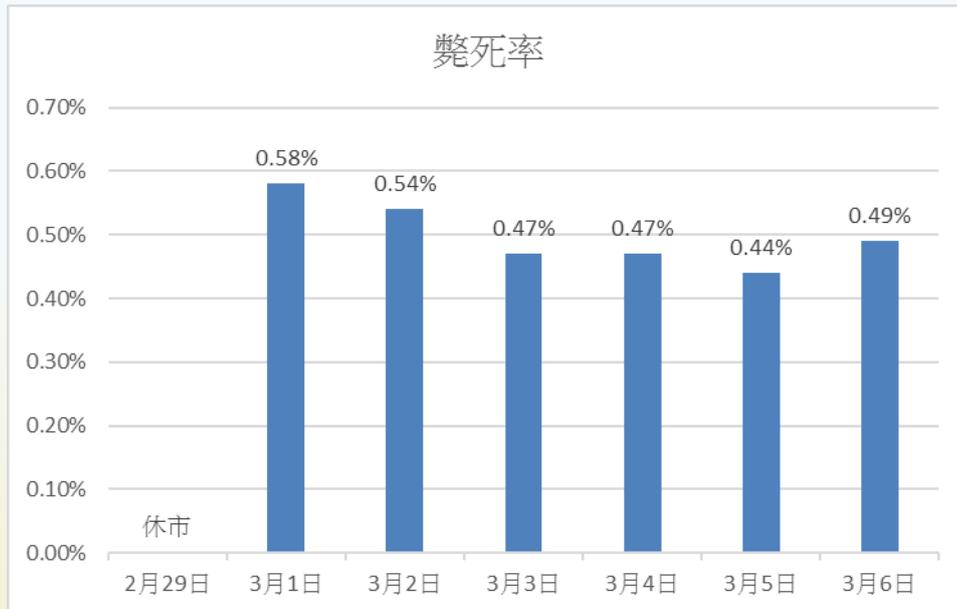
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2016/2/29-2016/3/6，動保處最後更新日期：2016/3/8)



※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

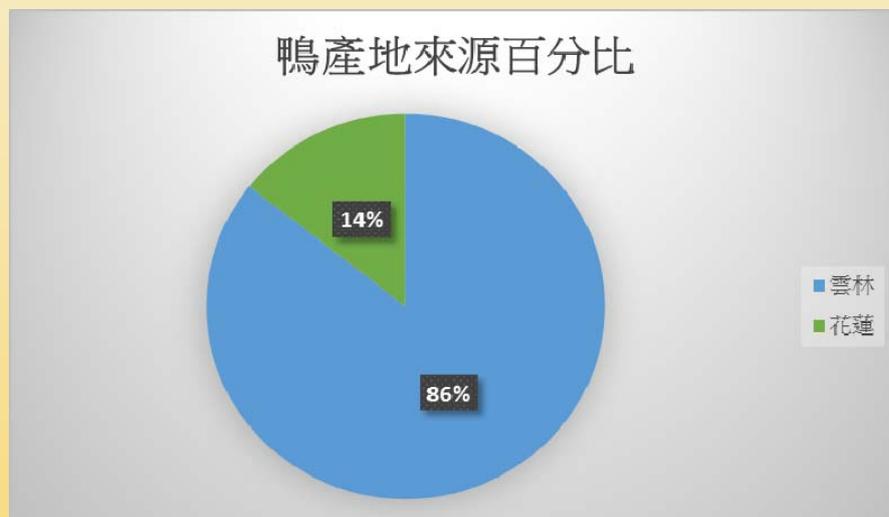
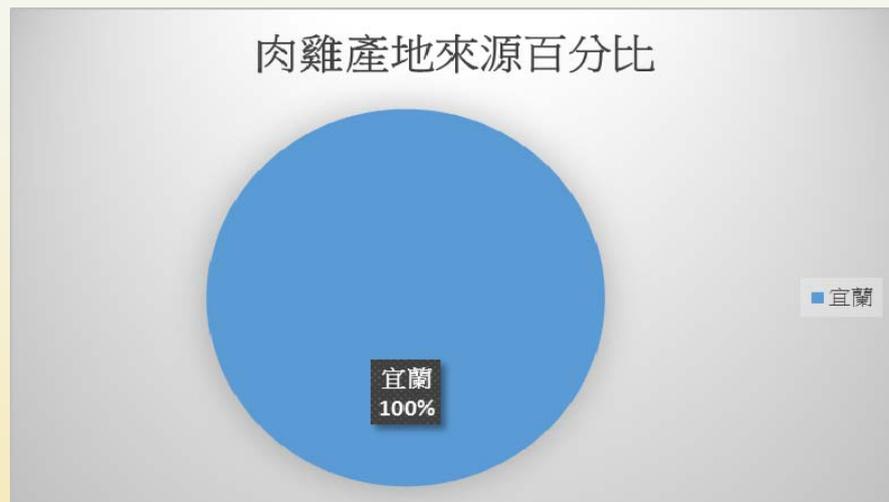
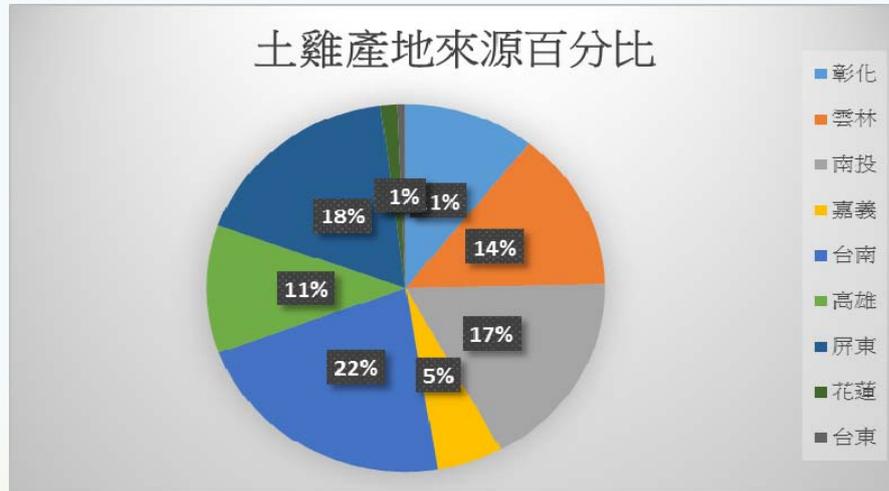


臺北市禽流感防疫週報

● 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：2016/3/4)

臺北市養禽戶(監測點：27)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 雞 192 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2016/3/1	葉算妹	雞	6	0
	李宸竣		6	0
	董長源		6	0
	林文進		6	0
總計			24	0

臺北市寵物鳥店(監測點：27)：自 2016 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
2016/3/1	新鳥莊	小黃帽亞馬遜	2	0
		紅腹金剛	2	0
		杜可波巴丹鸚鵡	2	0
	世界叢林	吸蜜鸚鵡	2	0
		灰鸚	2	0
		紅寶石鸚鵡	2	0
	三興鳥園	牡丹鸚鵡	2	0
		白文鳥	2	0
		小紋鳥	2	0
	2016/2/26	動物園	雞、鵝、紅鶴、野生鴿、黑頸冠鶴、大寶冠鳥、綠蓑鴿、綠絲冠僧帽鳥、美洲木鴨、八哥、青鸞、白鸚、銀雞、黑袖鴿、紫蕉鸚	20
總計			38	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

臺北市公園綠地(監測點：24)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 111 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2016/2/25	國父紀念館	野鳥	6	0
	二二八公園		6	0
	吳興街 284 巷 (1999)		3	0
總計			15	0

臺北市家禽批發市場(監測點：1)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 168 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2016/3/1	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)								
2/29-3/6	4	4	3	3	1	1	8	8
合計	4	4	3	3	1	1	8	8

附註

1. 臺北市迄今已列管採樣監測地點，共計 80 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 >

疾管署：爆疫情禽場工作人員會列管 (中央社, 2016/3/4)

民進黨籍立委黃偉哲今天表示，近來人類流感和禽流感疫情都很嚴重，擔心造成病毒疫變，發生大流行。疾管署說，一般民眾不易接觸患病禽隻，並會列管爆發疫情的禽場工作人員。黃偉哲上午在立法院舉行記者會，衛生福利部疾病管制署副署長莊人祥說，目前中國大陸有人類感染 H7N9 的部分，主要是禽傳人，也有散發的人傳人，通常是密切接觸者例如家人、醫護人員。台灣從 2013 年中國大陸發現 N7N9 人類個案後，就開始密切監視這個病毒，目前也還在監測中。

為了防範禽傳人，莊人祥說，台灣應是華人社會中第一個落實禁宰活禽的，大幅降低禽傳人介面。一般民眾較不易接觸患病的禽隻。去年開始很多禽場爆發禽流感疫情，疾管署會將禽場工作人員造冊列管，今年總共監測 4800 多人，必須在 10 日內自我健康管理，看有沒有流感症狀，目前沒有驗出任何個案。

他表示，禽場人員自我健康管理期間內，身體若有微恙，衛生局人員會前去探視；若需要就醫，會希望禽場人員主動向醫師報告他是養殖場人員。有了之前防範伊波拉跟 MERS 的經驗，醫生都會詢問職業，如果知道是禽場人員，會加強防範。

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 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 >

本週無新報導

國際官方網站新聞

< H5N1 動物型流感 >

越南—禽類禽流感(OIE, 2016/3/1)

OIE 於 2/26 公布越南 2/15 新增 1 起 H5N1 高病原性禽流感疫情。

奈及利亞—禽類禽流感(OIE, 2016/3/3)

OIE 於 2/29 公布奈及利亞 2/20-27 新增 7 起 H5N1 高病原性禽流感疫情。

< 其他分類動物型流感 >

中國大陸—禽類禽流感(OIE, 2016/3/2)

OIE 於 2/29 公布中國大陸貴州省 2/20 新增 1 起 H5N6 高病原性禽流感疫情。

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 Biol Dyn. 2016;10:104-39. doi: 10.1080/17513758.2015.1111449.

Dynamics of low and high pathogenic avian influenza in wild and domestic bird populations.

Tuncer N¹, Torres J², Martcheva M², Barfield M³, Holt RD³.

1. Department of Mathematical Sciences, Florida Atlantic University, 777 Glades Road, Boca Raton1, FL 3343, USA.
2. Department of Mathematics, University of Florida, 358 Little Hall, PO Box 118105, Gainesville, FL 32611-8105, USA.
3. Department of Biology, University of Florida, 111 Bartram, PO Box 118525, Gainesville, FL 32611-8525, USA.

Abstract

This paper introduces a time-since-recovery structured, multi-strain, multi-population model of avian influenza. Influenza A viruses infect many species of wild and domestic birds and are classified into two groups based on their ability to cause disease: low pathogenic avian influenza (LPAI) and high pathogenic avian influenza (HPAI). Prior infection with LPAI provides partial immunity towards HPAI. The model introduced in this paper structures LPAI-recovered birds (wild and domestic) with time-since-recovery and includes cross-immunity towards HPAI that can fade with time. The model has a unique disease-free equilibrium (DFE), unique LPAI-only and HPAI-only equilibria and at least one coexistence equilibrium. We compute the reproduction numbers of LPAI and HPAI and show that the DFE is locally asymptotically stable. A unique LPAI-only (HPAI-only) equilibrium exists when and it is locally asymptotically stable if HPAI (LPAI) cannot invade the equilibrium, that is, if the invasion number. We show using numerical simulations that the ODE version of the model, which is obtained by discarding the time-since-recovery structures (making cross-immunity constant), can exhibit oscillations, and also that the pathogens LPAI and HPAI can coexist with sustained oscillations in both populations. Through simulations, we show that even if both populations

● 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

(wild and domestic) are sinks when alone, LPAI and HPAI can persist in both populations combined. Thus, reducing the reproduction numbers of LPAI and HPAI in each population to below unity is not enough to eradicate the disease. The pathogens can continue to coexist in both populations unless transmission between the populations is reduced.