

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：2017/11/27-2017/12/3

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.....	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
106 年檢出 H5N6 禽流感地點分佈圖.....	18
相關研究、技術與專家觀點.....	19

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：2017/12/3，WHO 最後更新日期：2017/11/27)

國家	2003-2009		2010-2014		2015		2016		2017		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	6	1	1	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	9	5	6	1	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	120	50	136	39	10	3	3	1	359	120
印尼	162	134	35	31	2	2	0	0	1	1	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	233	125	145	42	10	3	4	2	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：2017/12/3，WHO 最後更新日期：2017/11/27)

國家	2013-2014		2015		2016		2017		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	454	177	209	93	115	45	760	125	1538	440
臺灣	4	1	0	0	0	0	1	1	5	2
香港	11	4	2	0	3	0	1	1	17	5
澳門	-	-	-	-	-	-	1	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	2	0
總計	470	182	213	93	118	45	763	127	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：2017/12/3，WHO 最後更新日期：2017/11/27)

國家	2014-2015		2016		2017		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	14	6	2	0	0	0	16	6

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

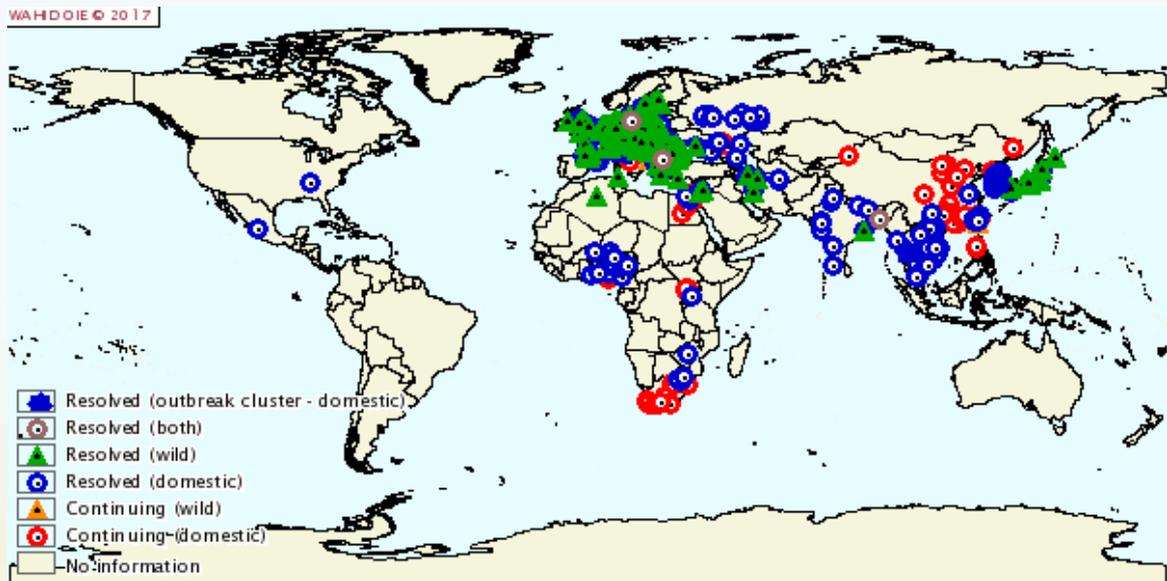
臺北市禽流感防疫週報

● 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：2017/12/3，OIE 最後更新日期：2017/12/3)



臺北市禽流感防疫週報

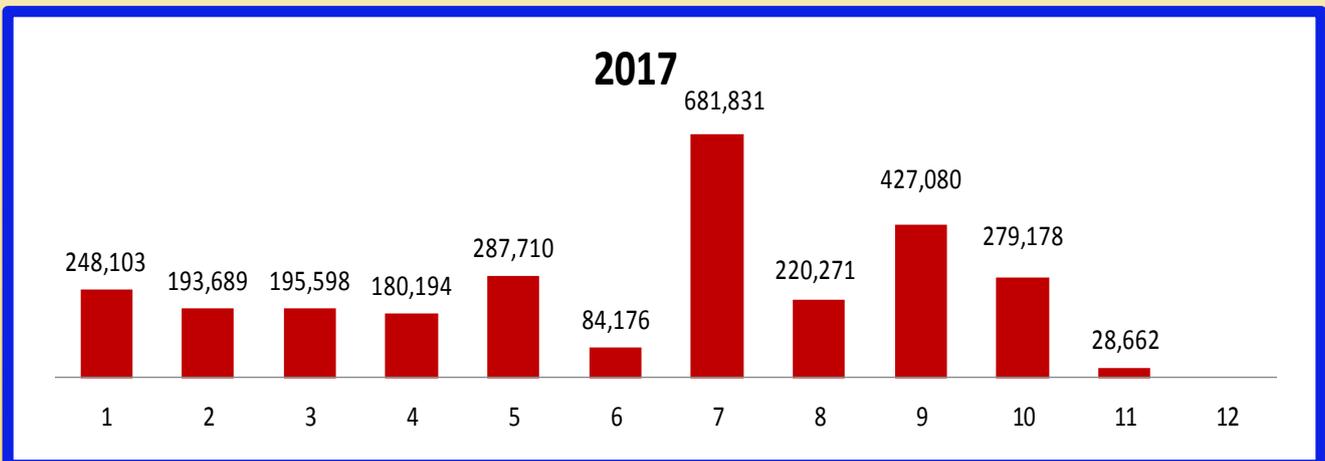
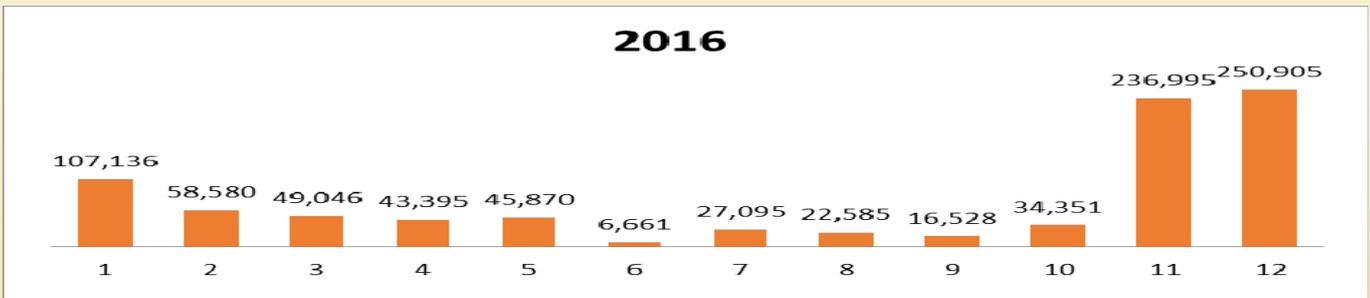
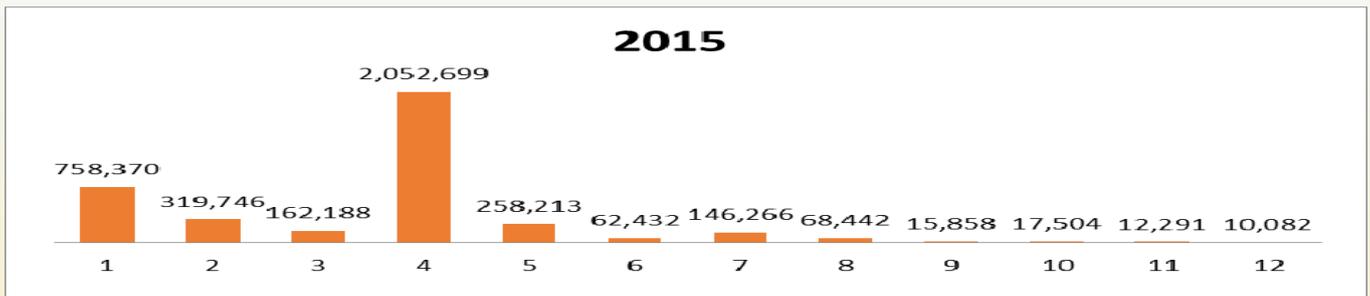
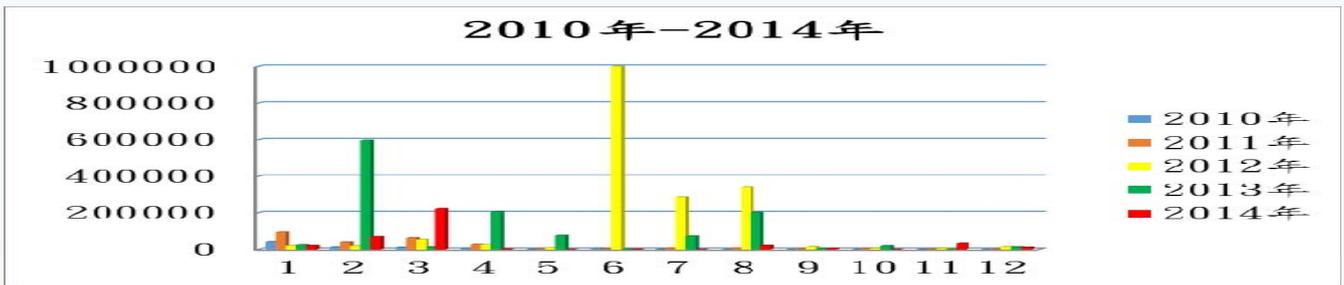
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 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：2017/12/3，OIE 最後更新日期：2017/12/3)

*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽



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

地區	國名		2004~2014年		2015年		2016年		2017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						
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	
	Bhutan	不丹		Yes		Yes		Yes		
	Cambodia	柬埔寨	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	
	Indonesia	印尼	Yes	Yes				Yes		
	Iran	伊朗	Yes			Yes		Yes	Yes	
	Israel	以色列	Yes	Yes	Yes	Yes			Yes	
	Iraq	伊拉克				Yes		Yes	Yes	
	Japan	日本	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes	Yes				Yes	
	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes		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		Yes
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes						Yes
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	Nepal	尼泊爾		Yes						Yes
	Pakistan	巴基斯坦		Yes						
	Palestinian	巴勒斯坦		Yes	Yes	Yes				
	Philippines	菲律賓								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						
	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
	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		Yes	
	Greece	希臘	Yes				Yes		Yes	Yes
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes		Yes		Yes	Yes	
	Italy	義大利	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes
	Lithuania	立陶宛							Yes	
	Macedonia	馬其頓							Yes	
	Nederland	荷蘭	Yes	Yes					Yes	
	Poland	波蘭	Yes				Yes		Yes	Yes
	Romania	羅馬尼亞	Yes	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	
	Sweden	瑞典	Yes		Yes		Yes		Yes	
	Switzerland	瑞士	Yes				Yes		Yes	
	Turkey	土耳其	Yes	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 (17)	Algeria	阿爾及利亞					Yes		Yes	
	Burkina Faso	布吉納法索		Yes		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		
	Niger	尼日		Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes		Yes	Yes	Yes
	South Africa	南非		Yes						Yes
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		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		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		Yes
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes		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

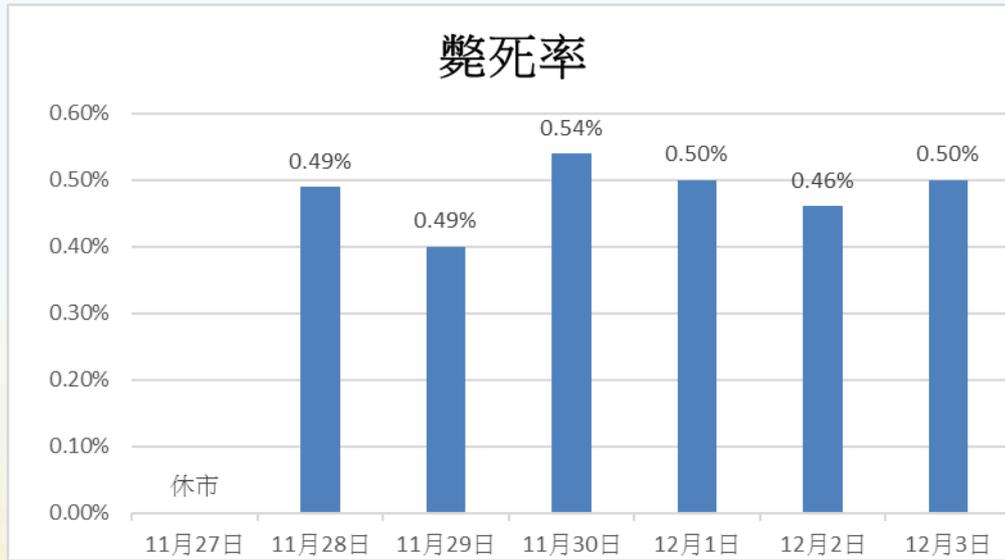
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

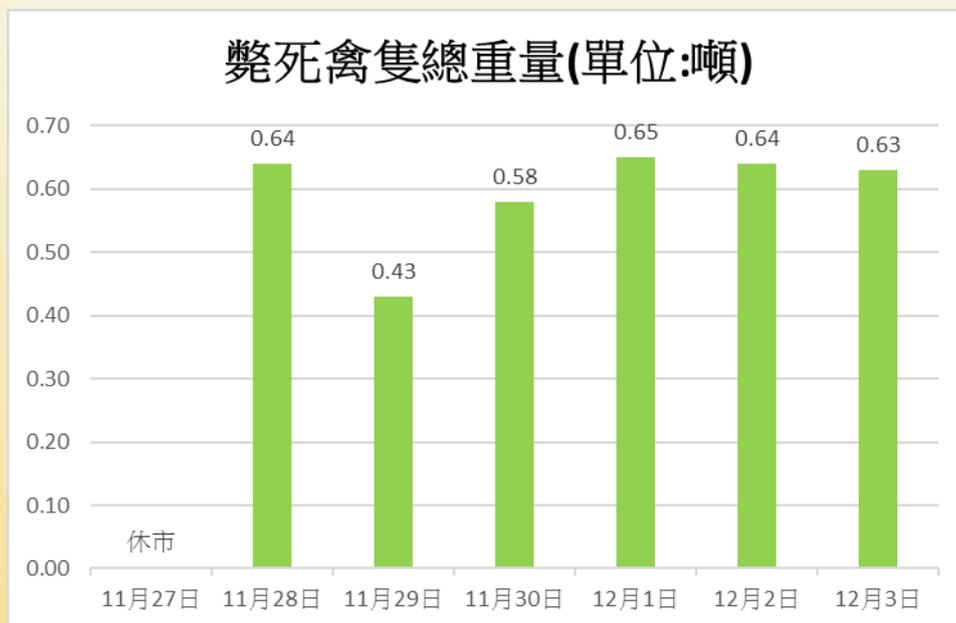
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2017/11/27-2017/12/3，動保處最後更新日期：2017/12/5)



※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

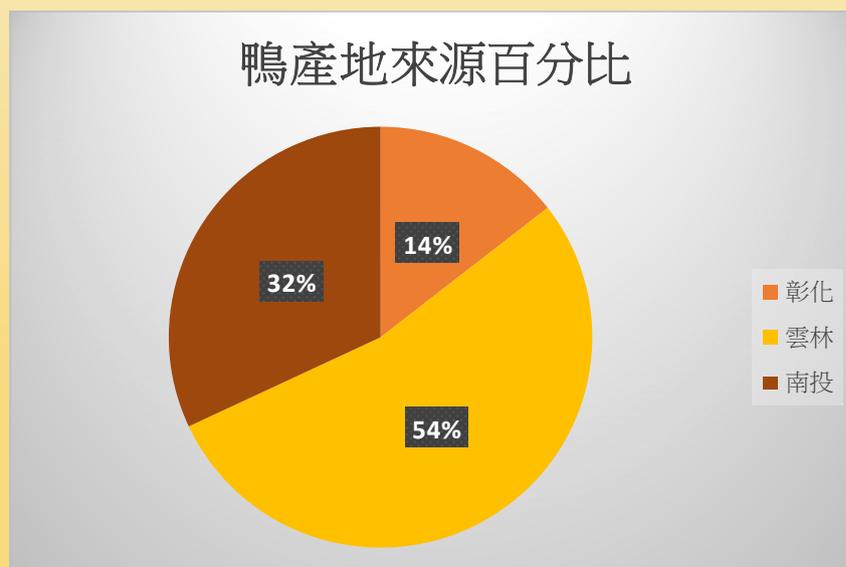
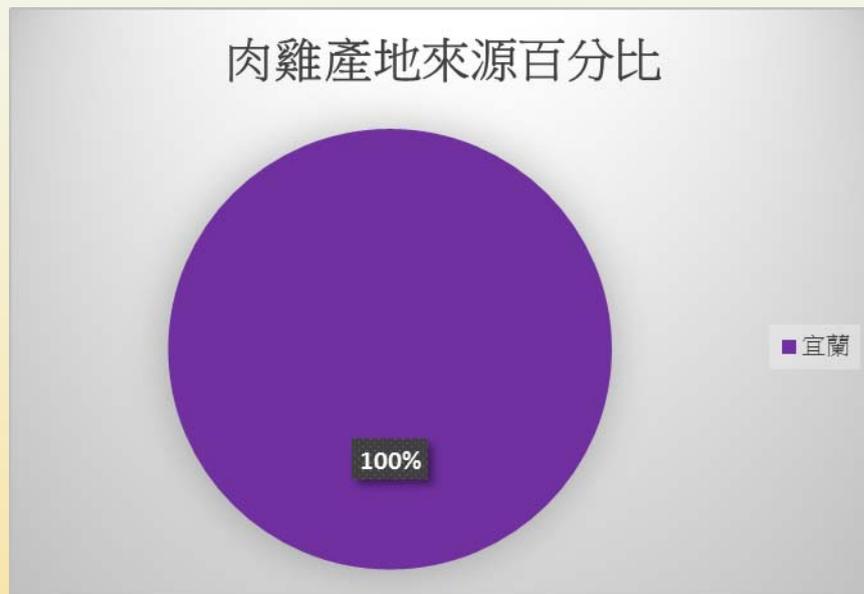
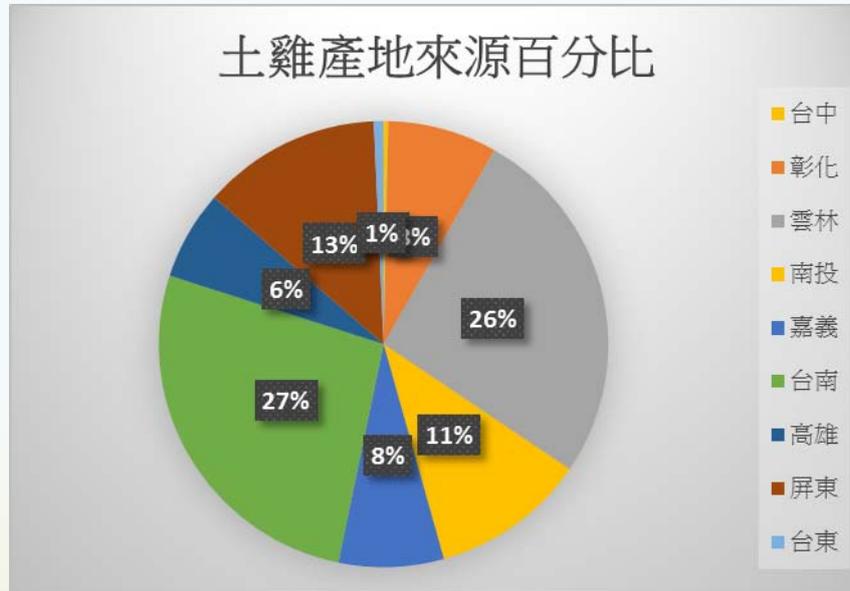


臺北市禽流感防疫週報

● 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:2017/12/4)

臺北市養禽戶(監測點：24)：自 2017 年 1 月累積至今已檢測 雞 546 件					
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性	
2017/11/22	黃文祥	雞	6	0	
2017/11/24	林忠雄		6	0	
	倪俊文		6	0	
	葉春季		6	0	
2017/11/27	何美絨		6	0	
	呂芳湘		6	0	
2017/11/28	姜福源		6	0	
	李宸竣		6	0	
	趙志忠		6	0	
	林文進		6	0	
總計			60	0	

臺北市寵物鳥店(監測點：29)：自 2017 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 698 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2017/11/27	福德鳥園	藍牡丹	2	0
		金硯	2	0
		長尾四喜	2	0
	冠軍鴿園	鴿	6	0
	動物園	寵物鳥	20	0
總計			32	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：30)：自 2017 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 584 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2017/11/24	關渡宮	野鳥	6	0
	榮華公園		6	0
	康樂公園		6	0
	建成公園		6	0
	中央藝文公園		6	0
	華山文化園區		6	0
2017/11/27	雙溪公園		6	0
	榮星公園		6	0
2017/11/28	大湖公園		6	0
	碧湖公園		6	0
總計			60	0

臺北市家禽批發市場(監測點：1)：自 2017 年 1 月累積至今已檢測 972 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2017/11/28	家禽批發市場	雞	36	0
總計			36	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)								
11/6-11/12	1	2	1	1	1	1	3	4
11/13-11/19	1	1	1	1	1	1	3	3
11/20-11/26	2	2	1	1	1	1	4	4
11/27-12/3	9	9	2	2	1	1	12	12
合計	13	14	5	5	4	4	22	23

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 >

防範流感、禽流感 遵守 5 要 6 不原則 (HiNet 新聞, 2017/11/28)

鄰近的日本、韓國 11 月起陸續於禽類檢出 H5N6 高病原性禽流感病毒，日本公自死亡野鳥樣本中檢出 4 件 H5N6，而韓國於肉鴨場檢出 H5N6 高病原性禽流感病毒。H5N6 禽流感病毒禽傳人情形雖較為罕見，但仍存有風險。

禽流感案例 逾 8 成曾接觸禽類

中國 11 月 20 日新增 1 例 H5N6 流感病例，為 33 歲的廣西男性，發病前曾接觸活禽、至活禽市場，目前病況嚴重。全球自 2014 年迄今累計 18 例，均發生於中國，分布以廣東省 6 例最多。迄今 12 例死亡，致死率 70%。逾 7 成個案為 20 至 49 歲，而有逾 8 成具禽類或活禽市場暴露史。

至於 H7N9 流感，本流行季尚未出現病例，上季（2016 年 10 月迄至 2017 年 9 月）累計 766 例，病例數歷年最高且分布範圍最廣，其中 28 例 H7N9 流感案例，分布於廣西、廣東、湖南、陝西及河北 5 省。

熟食禽肉、蛋 不接觸禽類

疾管署表示，全球自 2013 年迄今累計 1,564 例確 H7N9 確定病例，光是中國大陸就佔了 98%，其餘包括香港、台灣、澳門、加拿大及馬來西亞。至 9 月 27 日，全球累計 612 例死亡病例，致死率約 4 成。防範禽流感與新型 A 型流感，民眾應遵守「5 要 6 不」原則：

● 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

- 1) 禽肉及蛋要熟食
- 2) 以肥皂澈底洗手
- 3) 出現症狀戴口罩速就醫，並告知職業及接觸史
- 4) 與禽鳥長期接觸者要接種流感疫苗
- 5) 均衡飲食及適當運動
- 6) 不生食禽鳥蛋類或製品
- 7) 不走私及購買來路不明禽鳥肉品
- 8) 不接觸或餵食候鳥及禽鳥
- 9) 不野放及隨意丟棄禽鳥
- 10) 不將飼養禽鳥與其他禽畜混居
- 11) 不去空氣不流通或人潮擁擠的場所

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>

日本—禽類禽流感 (OIE, 2017/11/27)

OIE 11/24 公布日本於 11/11-11/12 新增 3 起 HPAI H5N6 疫情。

俄羅斯、義大利—禽類禽流感 (OIE, 2017/11/27)

OIE 11/23 公布俄羅斯、義大利於 11/8-11/22 共新增 8 起 HPAI H5N8 疫情。

德國—禽類禽流感 (OIE, 2017/11/27)

OIE 11/23 公布德國於 11/20 新增 1 起 LPAI H5N2 疫情。

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

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

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

106年檢出H5N6禽流感地點分布圖

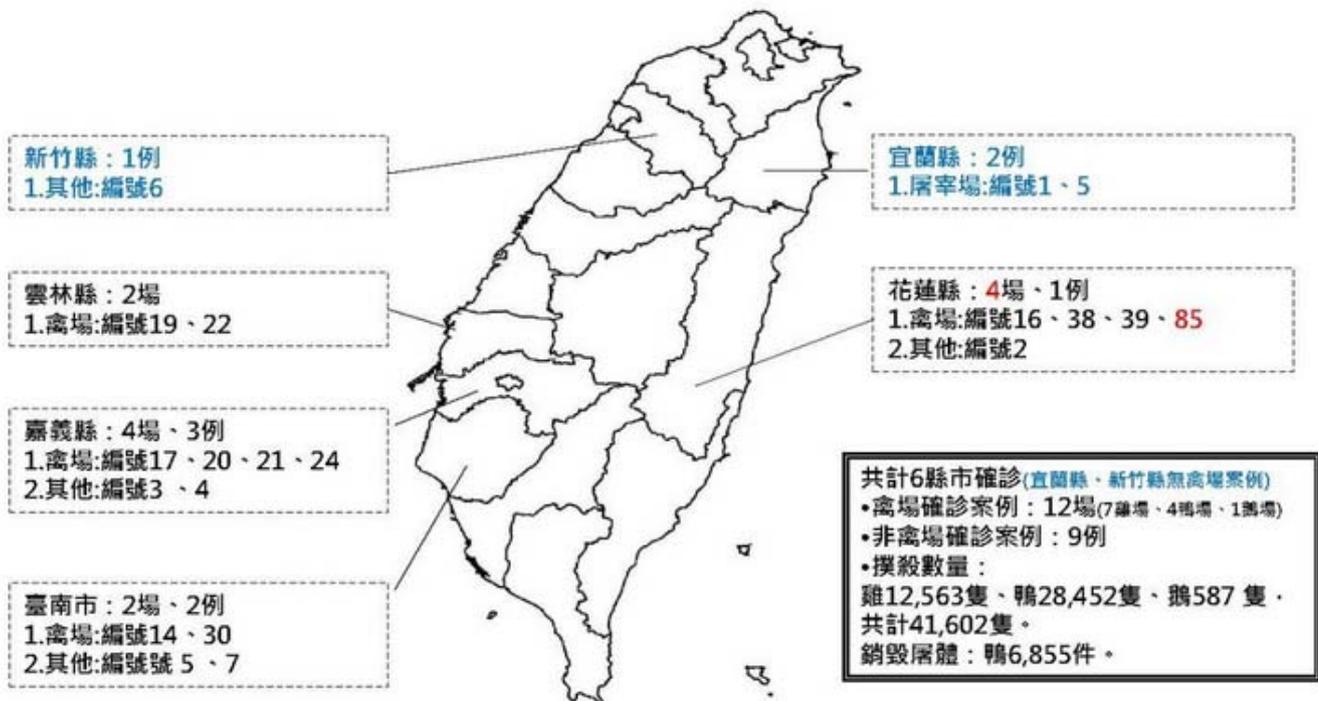
(更新日期：2017/12/3，防檢局最後更新日期：2017/3/10)

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局 便民、效率、和諧
Bureau of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine Council of Agriculture, Executive Yuan

行政院農業委員會
COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

檢出H5N6禽流感地點分布圖

(本表案例編號請參照106年確診高病原性禽流感防疫處置表)



更新時間：106年3月10日下午6時

※註：農委會防檢局於7月24日向世界動物衛生組織(OIE)通報結案並獲允許，OIE於7月25日也已正式在官網上公告。

相關研究、技術與專家觀點

Virology. 2017 Feb;502:114-122. doi: 10.1016/j.virol.2016.12.024. Epub 2016 Dec 27.

Enhanced virulence of clade 2.3.2.1 highly pathogenic avian influenza A H5N1 viruses in ferrets.

Pearce MB¹, Pappas C¹, Gustin KM¹, Davis CT¹, Pantin-Jackwood MJ², Swayne DE², Maines TR¹, Belser JA¹, Tumpey TM³.

¹Influenza Division, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia.

²Southeast Poultry Research Laboratory, Agricultural Research Service, US Department of Agriculture, Athens, Georgia.

³Influenza Division, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia. Electronic address: ttf9@cdc.gov.

Abstract

Sporadic avian to human transmission of highly pathogenic avian influenza (HPAI) A(H5N1) viruses necessitates the analysis of currently circulating and evolving clades to assess their potential risk. Following the spread and sustained circulation of clade 2 viruses across multiple continents, numerous subclades and genotypes have been described. To better understand the pathogenesis associated with the continued diversification of clade 2A(H5N1) influenza viruses, we investigated the relative virulence of eleven human and poultry isolates collected from 2006 to 2013 by determining their ability to cause disease in the ferret model. Numerous clade 2 viruses, including a clade 2.2 avian isolate, a 2.2.2.1 human isolate, and two 2.2.1 human isolates, were found to be of low virulence in the ferret model, though lethality was detected following infection with one 2.2.1 human isolate. In contrast, three of six clade 2.3.2.1 avian isolates tested led to severe disease and death among infected ferrets. Clade 2.3.2.1b and 2.3.2.1c isolates, but

not 2.3.2.1a isolates, were associated with ferret lethality. All A(H5N1) viruses replicated efficiently in the respiratory tract of ferrets regardless of their virulence and lethality. However, lethal isolates were characterized by systemic viral dissemination, including detection in the brain and enhanced histopathology in lung tissues. The finding of disparate virulence phenotypes between clade 2A(H5N1) viruses, notably differences between subclades of 2.3.2.1 viruses, suggests there are distinct molecular determinants present within the established subclades, the identification of which will assist in molecular-based surveillance and public health efforts against A(H5N1) viruses.

中譯：

目前仍有零星人類感染禽類 A 型 H5N1 高病原性禽流感病毒案例，有必要進一步分析以及評估其演化分支的潛在風險。研究報告中顯示，隨著 2 演化支 H5N1 病毒跨越多個洲傳播和持續循環，已經有許多 2 演化支的亞分支和基因型被發現。為了要更加了解 2A 演化支 H5N1 病毒突變後產生致病機轉的變異，我們研究了從 2006-2013 年收集 11 個人和家禽所分離的病毒株，確定其相對毒性可以引起雪貂發病模式的能力。發現多種 2 演化支 H5N1 病毒（包括禽類所分離的 2.2 演化支，人類所分離的 2.2.2.1 演化支和 2 株人類分離的 2.2.1 演化支）在雪貂實驗動物模式中具有低毒性，甚至在一個 2.2.1 人分離支感染後檢測到致死性。相比之下，六株 2.3.2.1 演化支禽流感病毒中，有三株在感染雪貂後導致嚴重的疾病和死亡。分離株 2.3.2.1b 和 2.3.2.1c 演化支，與雪貂致死性有關，但 2.3.2.1a 演化支則無。所有的 A（H5N1）禽流感病毒不管其毒力和致死率，都能在雪貂的呼吸道中大量複製。然而，致命的分離株以全身性病毒傳播為特徵，包括在腦及肺組織中都可檢測出有強的病理變化。發現 2A 演化支 H5N1 病毒之間不同毒力表

● 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

現型，尤其是 2.3.2.1 亞型演化支病毒之間的差異，基於分子的監測已表明在亞分支中存在明顯的決定因素，這項研究結果顯示，公共衛生單位應該致力於加強 A (H5N1) 禽流感病毒之監測。