

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：2022/1/1-2022/1/9

目錄

世界衛生組織（WHO）之人類 H5N1 型禽流感病例通報表.....	2
世界衛生組織（WHO）之人類非 H5N1 型禽流感病例通報表.....	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
世界動物衛生組織（OIE）高病原性禽流感近年疫情通報表.....	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.....	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	13
人類禽流感疫情相關訊息	14
動物禽流感疫情相關訊息	16
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 型禽流感病例通報表

更新日期：2022/1/9

（WHO 最後更新日期：2021/12/31-Avian influenza weekly update number 825）

國家	2003-2009		2010-2014		2015-2020		2021		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
亞塞拜然	8	5	0	0	0	0	0	0	8	5
孟加拉	1	0	6	1	1	0	0	0	8	1
柬埔寨	9	7	47	30	0	0	0	0	56	37
加拿大	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
中國	38	25	9	5	6	1	0	0	53	31
吉布地	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
埃及	90	27	120	50	149	43	0	0	359	120
印尼	162	134	35	31	3	3	0	0	200	168
伊拉克	3	2	0	0	0	0	0	0	3	2
寮國	2	2	0	0	1	0	0	0	3	2
緬甸	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
尼泊爾	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
奈及利亞	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
巴基斯坦	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1
泰國	25	17	0	0	0	0	0	0	25	17
土耳其	12	4	0	0	0	0	0	0	12	4
越南	112	57	15	7	0	0	0	0	127	64
印度	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
總計	468	282	233	125	161	48	1	1	863	456

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

世界衛生組織（WHO）之人類非 H5N1 型禽流感病例通報表

更新日期：2022/1/9

（WHO 最後更新日期：2021/12/31-Avian influenza weekly update number 825）

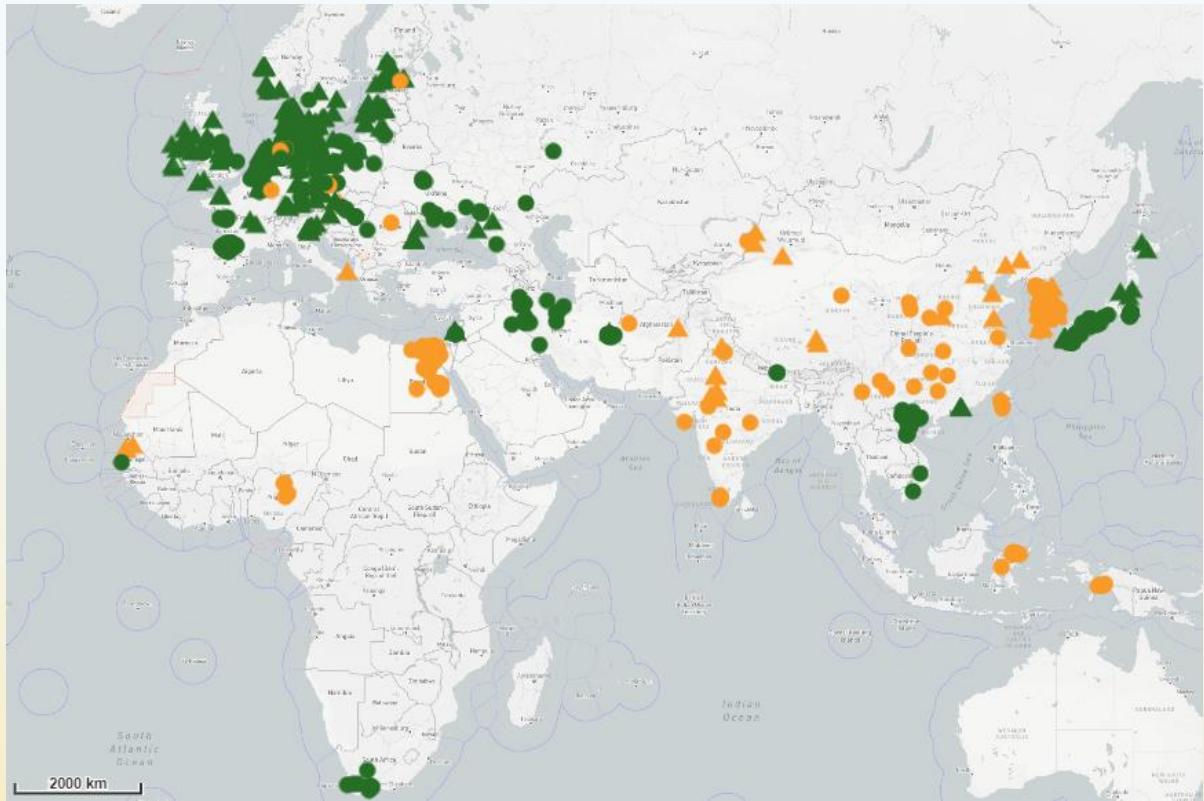
H5N6 從 2014 年至今	感染病例	58	新增感染病例	0
	死亡病例	27	新增死亡病例	0
H7N4 從 2018 年至今	感染病例	1	新增感染病例	0
	死亡病例	0	新增死亡病例	0
H7N9 從 2013 年至今	感染病例	1568	新增感染病例	0
	死亡病例	616	新增死亡病例	0
H9N2 從 2015 年至今	感染病例	61	新增感染病例	0
	死亡病例	2	新增死亡病例	0

● 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：2022/1/9，OIE 最後更新日期：2021/10/17）



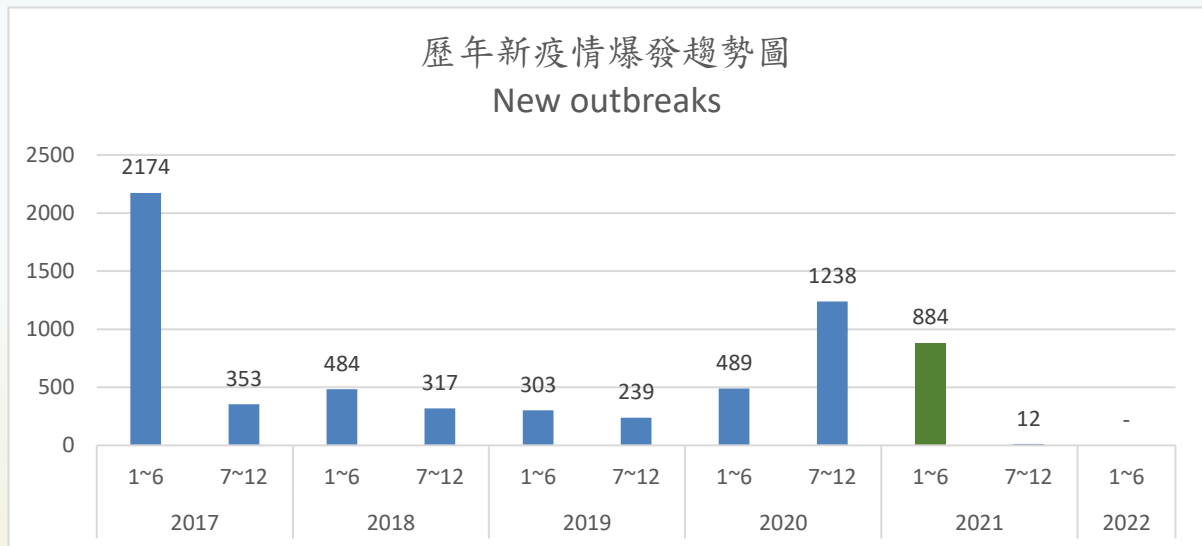
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

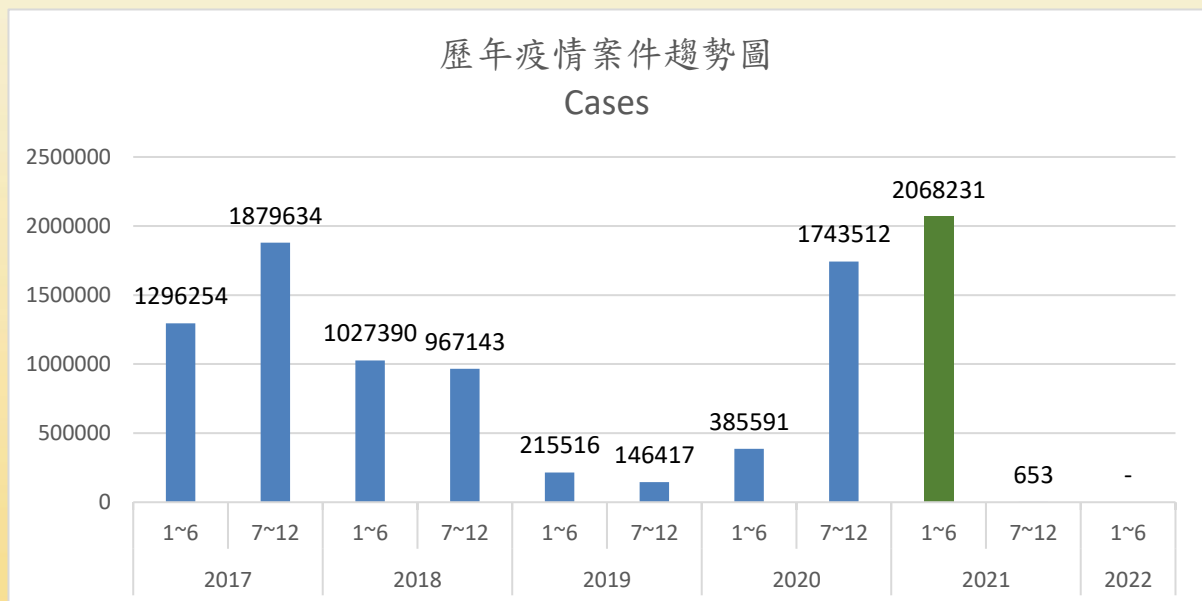
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2022/1/9，OIE 最後更新日期：2022/1/9）



*以上圖表橫軸為年份，縱軸為新爆發案件數



*以上圖表橫軸為年份，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		2004-2018 年		2019 年		2020 年		2021 年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
亞洲 (31)	Afghanistan	阿富汗	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	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
	India	印度	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes						Yes
	Iran	伊朗	Yes	Yes		Yes	Yes		Yes	Yes
	Israel	以色列	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Iraq	伊拉克	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Japan	日本	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes						Yes
	Korea , South	韓國	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Kuwait	科威特	Yes	Yes					Yes	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	Yes			Yes	Yes
	Pakistan	巴基斯坦	Yes	Yes	Yes					Yes
	Palestinian	巴勒斯坦	Yes	Yes						
	Philippines	菲律賓		Yes				Yes		Yes
	Republic of Lebanon	黎巴嫩		Yes						
	Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯	Yes	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

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		2004-2018年		2019年		2020年		2021年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
歐洲 (35)	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						Yes
	Austria	奧地利	Yes						Yes	Yes
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes						Yes	
	Belgium	比利時	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Bulgaria	保加利亞	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Croatia	克羅埃西亞	Yes					Yes	Yes	Yes
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes
	Denmark	丹麥	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes
	France	法國	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Finland	芬蘭	Yes						Yes	Yes
	Estonia	愛沙尼亞							Yes	Yes
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Greece	希臘	Yes	Yes					Yes	
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes
	Ireland	愛爾蘭	Yes		Yes		Yes	Yes	Yes	Yes
	Italy	義大利	Yes	Yes			Yes		Yes	Yes
	Latvia	拉脫維亞							Yes	
	Lithuania	立陶宛	Yes						Yes	Yes
	Macedonia	馬其頓	Yes							
	Montenegro	蒙特內哥羅		Yes						
	Nederland	荷蘭	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	Yes
	Norway	挪威					Yes		Yes	Yes
	Poland	波蘭	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes
	Russia	俄羅斯	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Serbia	塞爾維亞	Yes	Yes					Yes	
	Slovakia	斯洛伐克	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes			Yes		Yes	
	Spain	西班牙	Yes	Yes			Yes		Yes	
Sweden	瑞典	Yes				Yes	Yes	Yes	Yes	
Switzerland	瑞士	Yes						Yes		
Turkey	土耳其	Yes	Yes							
Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes				Yes	Yes	Yes	
United Kingdom	英國	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

地區	國名		2004-2018 年		2019 年		2020 年		2021 年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
非洲 (22)	Algeria	阿爾及利亞	Yes						Yes	Yes
	Burkina Faso	布吉納法索	Yes	Yes						
	Benin	貝南	Yes	Yes						Yes
	Botswana	波札那								Yes
	Cameroon	喀麥隆	Yes	Yes						Yes
	Congo	剛果		Yes		Yes				
	Cote d'Ivoire	象牙海岸	Yes	Yes						Yes
	Djibouti	吉布地	Yes	Yes						
	Egypt	埃及	Yes	Yes		Yes			Yes	Yes
	Ghana	迦納	Yes	Yes						Yes
	Libya	利比亞		Yes						
	Lesotho	賴索托								Yes
	Niger	尼日	Yes	Yes						Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Mali	馬利								Yes
	Mauritania	茅利塔尼亞							Yes	
	Senegal	塞內加爾							Yes	Yes
	South Africa	南非	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Sudan	蘇丹		Yes						
	Togo	多哥		Yes		Yes				Yes
Tunisia	突尼西國	Yes								
Uganda	烏干達	Yes								
Zimbabwe	辛巴威		Yes							
美洲 (4)	Canada	加拿大		Yes						
	Chile	智利	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		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

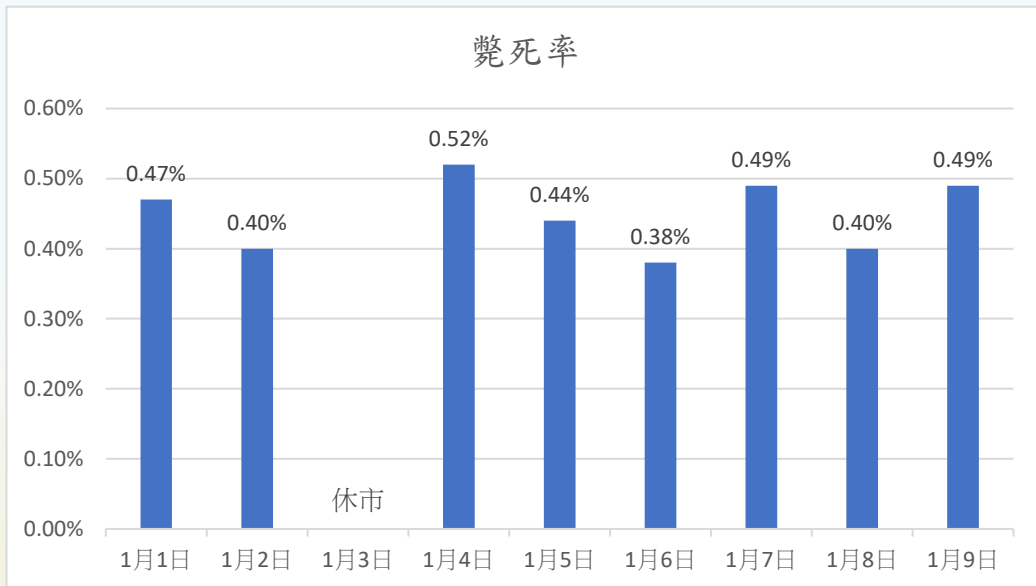
臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

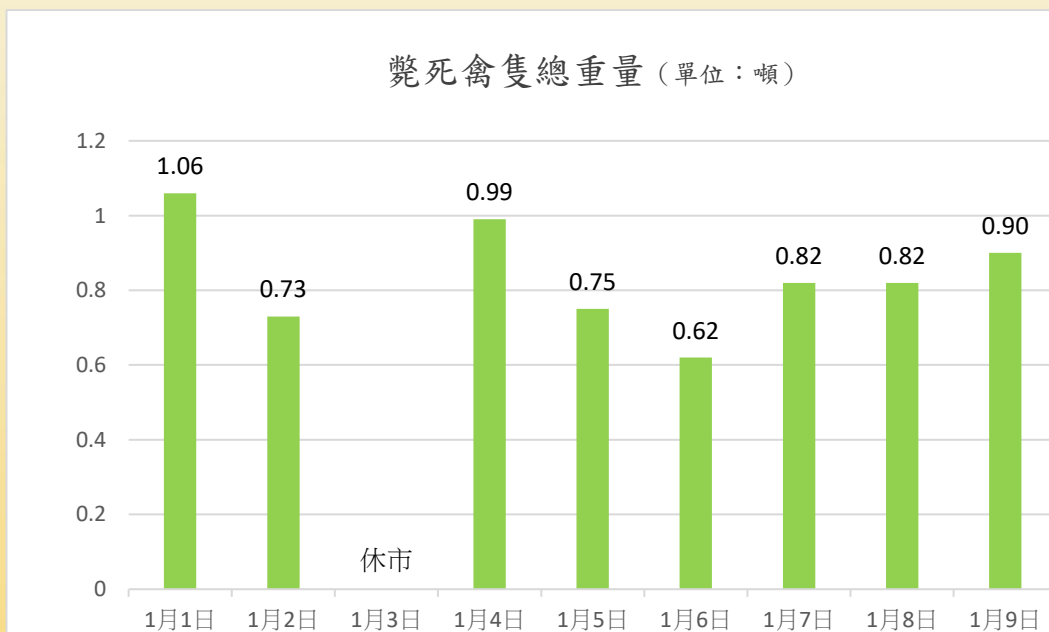
● 委託單位：臺北市動物保護處

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：2022/1/1~2022/1/9，動保處最後更新日期：2022/1/9)



※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

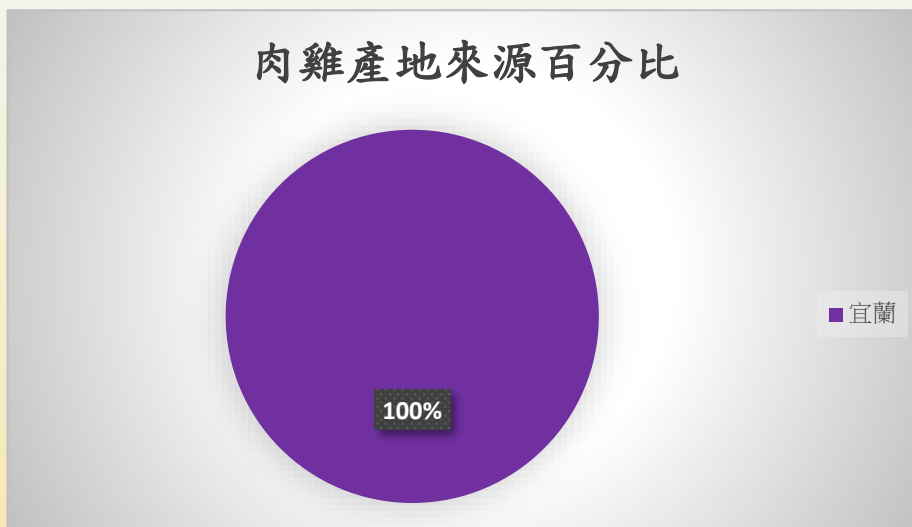
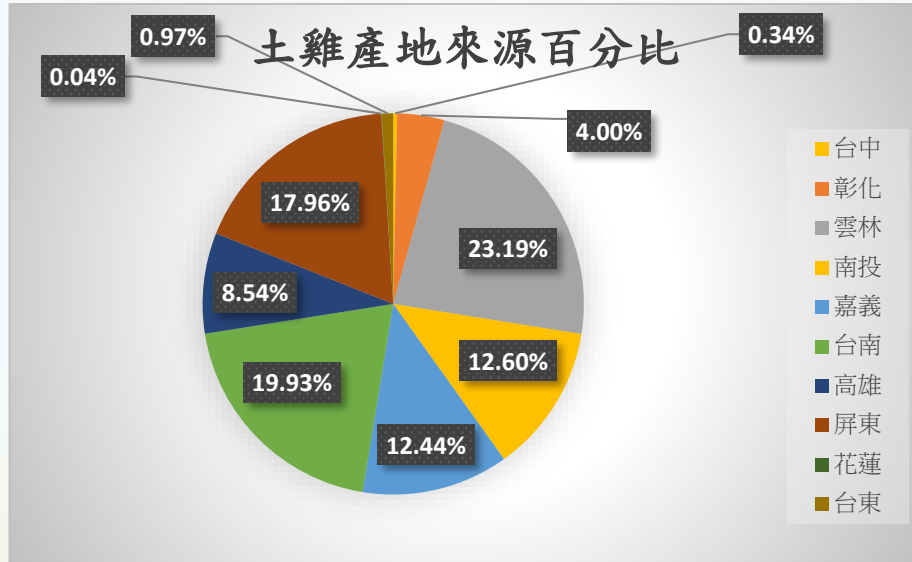


臺北市禽流感防疫週報

● 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：2022/1/9)

臺北市養禽戶(監測點：7、8、20)：自 2022 年 1 月累積至今已檢測 18 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
2022/1/3	何美絨	雞	6	0
	呂芳湘		6	0
	郭明賢		6	0
總計			18	0

臺北市寵物鳥店(監測點：4、7、16)：自 2022 年 1 月累積至今已檢測寵物鳥 18 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
2022/1/3	路邊攤鳥園	綠繡眼	2	0
		白頭翁	2	0
		長尾四喜	2	0
	世界叢林	吸蜜鸚鵡	2	0
		紅伶吸蜜鸚鵡	2	0
		小黃帽鸚鵡	2	0
	燕鳥園	文鳥	2	0
		鸚嘴	2	0
		長尾四喜	2	0
總計			18	0

臺北市公園綠地(監測點：2、3、4)：自 2022 年 1 月累積至今已檢測野鳥 18 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
2022/1/3	榮華公園	野鳥	6	0
	前港公園		6	0
	雙溪公園		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 2022 年 1 月累積至今已檢測 24 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2022/1/4	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)								
1/1~1/9	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 76 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，每週至少對 6~14 個禽鳥飼養或群聚場所之重點監測場所進行隨機採樣，並視禽流感好發旺、淡季調整採樣件數。

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 >

OIE：禽流感變異株數量增加劇人類感染風險（聯合新聞網 2022/1/6）

世界動物衛生組織（OIE）表示，亞洲和歐洲近來通報多起嚴重的禽流感疫情，隨著更多變異株出現，人類感染風險如今變得較大。高致病性的禽流感再度蔓延，引起各國政府和家禽業者警戒。先前的疫情已導致數千萬隻禽鳥遭到撲殺，也常引發貿易限制。世界動物衛生組織秘書長艾洛瓦（Monique Eloit）今天接受路透社訪問時表示：「這次情勢更為困難，也更具風險，因為我們見到有更多變異株出現，在監控疫情方面面臨更多挑戰。」艾洛瓦說：「最終風險就是病毒株突變，或混合人類流感病毒，可能導致人傳人，然後突然演變成新的局面。」世界動物衛生組織資料顯示，去年 10 月至 12 月底期間，有 15 個國家通報禽流感疫情，其中大多是 H5N1 病毒株；歐洲國家中，義大利情勢最為嚴峻，共計發生 285 起禽流感疫情，近 400 萬隻禽鳥遭撲殺。禽流感疫情好發於秋季，經由遷移的野鳥散播。世界動物衛生組織說，H5N1 是少數可由禽類給人類的禽流感病毒株之一，目前累計通報約 850 人受到感染，其中半數不治。去年中國有多人感染 H5N6 病毒株，引起若干專家注意。專家表示，先前流行的病毒株似乎已出現變化，可能對人類更具感染力。不過，艾洛瓦強調，由於禽流感通常是透過近距離接觸傳播，而目前多數國家已知如何控制疫情爆發，因此僅有零星少數人類感染禽流感案例。她表示：「如果出現一起、兩起或三起人類感染禽流感病例，是該注意，但還不致太快到風險擴大的警戒地步。這將取決於人類如何受到感染。」

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 >

英現禽流感傳人個案 (明報新聞網 2022/1/8)

英國衛生安全局 (UKHSA) 周四 (6 日) 表示，英格蘭西南部 1 名男子感染 H5 型禽流感病毒，是英國自 2006 年以來再有人感染禽流感。UKHSA 稱受感染男子狀況良好，正自我隔離，受感染雀鳥已被撲殺。英國各地最近有大批雀鳥感染 H5N1 禽流感，而當局最近為與受感染雀鳥有密切接觸人士檢測時發現該宗人類感染個案，UKHSA 稱該人士因密切而定期接觸住所及附近地點的雀鳥而感染 H5 型禽流感病毒，但暫未能確認是否屬 H5N1。《每日鏡報》及《每日電訊報》周四披露患者為居住於德文郡小鎮巴克法斯特利 (Buckfastleigh) 的 79 歲男子戈斯林 (Alan Gosling)，他經常接觸原本在住所附近的野生番鴨 (Muscovy duck)，後來收養約 20 隻鴨。當地有雀鳥證實感染禽流感，當局遂要求戈斯林檢測，證實同受感染。戈斯林家中的鴨已被撲殺，他向傳媒表示過去兩周猶如噩夢，雖然自己無大礙但對失去視之為家人的鴨子感傷心。當局追蹤所有感染者的接觸者，包括到訪有關地點的人士後，未有證據顯示病毒外傳，公眾感染禽流感的風險低。

廣東惠州女子感染 H5N6 禽流感 病情危重 (商業電台 2022/1/7)

廣東惠州一名女子感染 H5N6 禽流感。患者 43 歲，居於惠州市仲愷區，目前病情危重。專家研判，這宗病例屬偶發個案，現階段 H5N6 禽流感傳播風險較低。

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 >

與日韓爆發病毒株近 南部濕地候鳥排遺檢出 H5N1 禽流感 (聯合新聞網 2022/1/6)

近期高雄茄萣濕地、台南市南區喜樹及安南區四草濕地的鴨科排遺與死亡黑面琵鷺檢出 H5N1 亞型高病原性禽流感病毒，該病毒與 2021 年入冬韓國與日本爆發的 H5N1 亞型病毒株相近，動保處推測病毒可能由候鳥路徑上游國家輾轉傳入台灣，呼籲養禽業者要落實各項防疫措施，避免疫情發生。農業局動保處表示，為積極防範疫情發生，已對排遺撿拾點半徑 5 公里內的 29 場養禽場進行訪視及採樣監測，雞隻均健康無異狀，同時也派遣防疫消毒車於候鳥棲息的濕地周邊及禽場加強消毒，以降低存在於環境中的病原。農業局長李建裕表示，2021 年至 2022 年 1 月 04 日全台共發生 25 例禽流感案例，顯示環境中病毒仍存在，台南市雖無疫情發生，但提醒養禽業者仍須加強場區消毒、圍網防護、人車管制等生物安全防疫措施，並配合動保處辦理冬季家禽流行性感冒強化防疫措施採樣監測工作，以檢除環境中潛藏的病毒。時序入冬，國際禽流感疫情肆虐，候鳥南飛至台可能帶來風險，農業局動保處再次呼籲養禽業者務必做好防鳥圍網、人車管制等生物安全措施，而從事戶外踏青活動的民眾勿直接接觸野外禽鳥或其排泄物，進行野外賞鳥及生態教育活動後，記得用肥皂勤洗手。若進行戶外活動後身體出現感冒症狀或發燒，應配戴口罩及立即就醫治療。養禽業者應提高警覺及落實禽舍生物安全措施，若發現動物有任何異狀或發生疫情，應立即向動保處通報，切勿隱匿疫情，以免疫情擴散蔓延。

關渡公園候鳥糞便驗出「H5N1 禽流感」動保處：民眾避免餵食接觸 (ETtoday 新聞雲 2022/1/6)

台北市動保處今天表示，關渡自然公園濕地水池內檢驗出候鳥糞便有 H5N1 亞型高病原性禽流感病毒，共 1 例，已完成周邊環境消毒，並呼籲民眾不要隨意餵食、接觸野鳥。台北市動物保護處發布新聞資料指出，台灣冬季是候鳥遷徙暫歇路線，日前獲報關渡自然公園濕地水池內疑有禽流感病毒，經派員前往採集鴨科候鳥糞便，檢驗出 1 例 H5N1 亞型高病原性禽流感病毒。動保處表示，針對關渡自然公園周邊已消毒，並輔導園區內工作人員加強健康防護，附近 5 公里內有 7 戶養禽戶，除規劃加強訪視及監測採樣外，相關作業將維持至少 3 個月，直到候鳥遷徙季節結束。動保處指出，關渡自然公園檢出禽流感病毒檢體來源是去年底在園區內採樣監測鴨科候鳥糞便，病原與去年入冬時，發生在韓國與日本的 H5N1 亞型病毒株相近。動保處表示，去年監測台北市區

禽鳥常出沒地點的禽流感疫情，採檢 3000 件樣本皆未檢出禽流感病毒，也未發現病毒入侵養禽戶狀況。動保處說，禽流感主要透過候鳥或野鳥傳播，養禽戶應遵照「H5、H7 亞型家禽流行性感胃防治措施」落實生物安全措施，並不定期檢查禽場防疫措施。動保處呼籲民眾不要隨意餵食、接觸野鳥，且購買禽肉產品應認明屠宰衛生檢查合格標誌，並煮熟禽肉食用，才能有效防範禽流感。

<其他分類動物型流感>

氣溫驟降！彰化一周連三爆禽流感 今再撲殺 4 萬多隻蛋雞（聯合新聞網 2022/1/7）

近日氣溫驟降，彰化今又傳出禽流感疫情，芳苑鄉一家蛋雞場通報場內雞隻異常死亡，今確診感染新型 H5N2 亞型高病原性禽流感病毒，共撲殺 4 萬 4922 隻蛋中雞，這已是今年以來第三場禽流感撲殺，下周恐又有一波低溫來襲，為嚴防大爆發，彰化縣府動物防疫所針對縣內西南角禽場提高消毒車次與頻率，展開防堵禽流感大作戰。該芳苑蛋雞場今天完成全場撲殺清場及消毒工作，彰化縣動物防疫所長董孟治表示，該雞場都是蛋中雞，屬於還沒孵蛋的小雞，雞齡平均在 15 到 50 日左右而已，這階段的小雞因逢換飼料階段，加上溫差變化大，對環境變異也較敏感，易產生高度緊迫，免疫力下降罹病。韓國與日本近期持續發生高病原家禽流行性感胃 H5N1 或 H5N8 亞型高病原性禽流感病毒(b 分支)疫情，去年 11 月 24 日至 12 月 15 日期間在國內台北關渡自然公園、台南市四草濕地、喜樹及高雄市茄萣濕地的候鳥檢體也檢出發現 H5N1 亞型高病原性禽流感，與去年韓國與日本爆發的 H5N1 亞型病毒株相近，顯見透過候鳥遷徙。董孟治說，境外禽流感病毒傳入國內禽場風險升高，近期是防堵疫情關鍵，呼籲禽場加強消毒，嚴格禁止場外各式車輛及人員進場，若不得已須進場時，也需要求人員更換衣鞋，車輛則須徹底消毒後才可進入；並應注意防鳥措施，以避免家禽與候（野）鳥接觸將病原傳入禽場。若發現場內家禽有異常死亡或有攝食量、飲水量、產蛋率異常下降等情形，應立即通報所在地動物防疫機關協助釐清原因，即時處置避免疫情擴散，才能維護產業安全。

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>

禽流感蔓延歐亞！法國又一火雞牧場淪陷 全國撲殺數超過 60 萬（自由時報 2022/1/4）

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

近來全球多個國家爆出禽流感災情，去年底以色列一處保育區超過 2000 隻野生鶴染疫致死，日本光是愛媛縣就因為禽流感撲殺超過 13 萬隻雞，如今法國火雞牧場也傳出禽流感，截至目前，法國全境已經撲殺超過 60 萬隻家禽。《路透》報導，法國家禽養殖集團 Anvol 週一指出，在西部旺代（Vendée）地區一處養殖約 13000 隻火雞的牧場首度發現禽流感，這代表一個新的區域淪陷，而且該區域有大量的家禽養殖場。報導指出，近來禽流感在歐洲迅速蔓延，目前在法國全境已經有超過 60 萬隻家禽遭撲殺，北部疫情目前得到控制，但西南方鴨肝產地災情仍相當嚴重。除了法國之外，去年 10 月中旬到 12 月底，義大利也有將近 400 萬隻鳥類因禽流感死亡。

相關研究、技術與專家觀點

Characterization of the Role of Extracellular Vesicles Released from Chicken Tracheal Cells in the Antiviral Responses against Avian Influenza Virus

by Kelsey O'Dowd^{1,2}, Laura Sánchez², Jennifer Ben Salem^{3,4}, Francis Beaudry^{3,4} and Neda Barjesteh^{1,2,*}

1. Research Group on Infectious Diseases in Production Animals (GREMIP), Department of Pathology and Microbiology, Faculty of Veterinary Medicine, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, QC J2S 2M2, Canada

2. Swine and Poultry Infectious Disease Research Center (CRIPA), Faculty of Veterinary Medicine, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, QC J2S 2M2, Canada

3. Animal Pharmacology Research Group of Quebec (GREPAQ), Department of Veterinary Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, QC J2S 2M2, Canada

4. Centre de Recherche sur le Cerveau et L'apprentissage (CIRCA), Université de Montréal, Montreal, QC J2S 2M2, Canada

*. Author to whom correspondence should be addressed.

Received: 2 December 2021 / Revised: 24 December 2021 / Accepted: 26 December 2021 / Published: 31 December 2021

Abstract

During viral respiratory infections, the innate antiviral response engages a complex network of cells and coordinates the secretion of key antiviral factors, such as cytokines, which requires high levels of regulation and communication. Extracellular vesicles (EVs) are particles released from cells that contain an array of biomolecules, including lipids, proteins, and RNAs. The contents of EVs can be influenced by viral infections and may play a role in the regulation of antiviral responses. We hypothesized that the contents of EVs released from chicken tracheal cells are influenced by viral infection and that

● 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

these EVs regulate the function of other immune cells, such as macrophages. To this end, we characterized the protein profile of EVs during avian influenza virus (AIV) infection and evaluated the impact of EV stimulation on chicken macrophage functions. A total of 140 differentially expressed proteins were identified upon stimulation with various stimuli. These proteins were shown to be involved in immune responses and cell signaling pathways. In addition, we demonstrated that EVs can activate macrophages. These results suggest that EVs play a role in the induction and modulation of antiviral responses during viral respiratory infections in chickens.

中譯：

在病毒性呼吸道感染期間，先天性抗病毒反應涉及複雜的細胞網絡，並協調關鍵抗病毒因子（如細胞因子）的分泌，這需要高水平的調節和交流。細胞外囊泡(EVs)是從含有一系列生物分子(包括脂質、蛋白質和 RNA)的細胞中釋放出來的顆粒。EVs 的含量會受到病毒感染的影響，並可能在抗病毒反應的調節中發揮作用。我們假設雞氣管細胞釋放的 EVs 的含量受病毒感染的影響，並且這些 EVs 調節其他免疫細胞（如巨噬細胞）的功能。為此，我們描述了禽流感病毒(AIV)感染期間 EVs 的蛋白質譜，並評估了 EV 刺激對雞巨噬細胞功能的影響。在用各種刺激物刺激後，共鑑定出 140 種差異表達的蛋白質。這些蛋白質被證明與免疫反應和細胞信號通路有關。此外，我們證明了 EVs 可以激活巨噬細胞。這些結果表明，EVs 在雞病毒性呼吸道感染期間在誘導和調節抗病毒反應中發揮作用。