

H5N8 捲土重來？

台大獸醫系 王金和 2016/11/13

沉寂一陣子，最近幾天繼印度之後，歐洲 8 國出現 H5N8 禽流感的蹤跡，這 8 個國家包括匈牙利、波蘭、德國、奧地利、荷蘭、克羅埃西亞、丹麥及瑞士，在這些國家的湖泊、河岸發現死亡的候鳥，計有鳳頭潛鴨(*Aythya fuligula*)、白冠水雞(*Fulica atra*)、紅頭潛鴨(*Aythya ferina*)、笑鵝、杓鵝屬(*curlews*)、野雁及啞天鵝等 [OIE, 2016; Souchera, 2016]。不同鳥類感受性不同，如前述感受性高的鳥類因感染而死亡；然而有些鳥類感染後無症狀仍繼續攜帶病毒飛行，於中途棲息地休息排毒，其他感受性高的野鳥因與其排遺接觸受感染並導致死亡。值得注意的是，今年發生的鳥種與 2014 年冬天的不同，H5N8 的病原性及宿主親和性似乎已經改變。

因野鳥發現病毒，歐洲各國政府呼籲農民，勿將家禽暴露於野外，以免被感染，但防不勝防，書寫此文同時，又見德國什勒斯維希－霍爾斯坦州 (Schleswig-Holstein) 的一家農場確認爆發 H5N8 亞型禽流感疫情，農場裡的三萬隻雞被撲殺，農場附近三公里地區被封鎖。此外，奧地利也確認至少有一處養雞場爆發 H5N8 亞型禽流感疫情，在歐洲 H5N8 已由野鳥傳至家禽了。

2014 年的 H5N8 使巴鴨(Baikal teals)、大雁(bean geese)及黃嘴天鵝(whooper swans)死亡，而綠頭鴨、白額雁受感然也無症狀 [Kim, 2015]；實驗感染小鼠及雪貂等哺乳類症狀輕，且病毒不會大量繁殖而散佈 [Joanna, 2015:10286]；去年台灣的新型流感使鵝、紅面番鴨七孔流血而死亡，感染菜鴨產蛋下降但死亡甚少，感染土蕃鴨則無症狀，該病毒對鵝的殺傷力如此迅速前所未見。其實去年台灣的新型流感病毒 (包括 H5N8 及 H5N2) 可能尚未馴化到雞，據美國的研究，感染雞隻病毒量須達 $10^{5.7}$ (將近 1 百萬個病毒) [Bertran, 2016]，遠比香港的 H5N1 低得多，香港的 H5N1 只要 $10^{2.4}$ (250 個病毒)，在雞的血管內皮細胞增殖性也差，不易在雞群間流行；台灣新型流感的毒株應與美國相近，因其 HA 序列皆為 2.3.4.4。

今年的 H5N8 病毒對不同宿主的親和性仍不清楚，然其對家禽的致害是無庸置疑的，農民應提高警覺，政府也應加強野鳥的監測。

References

- Bertran L, 2016. Lack of chicken adaptation of newly emergent Eurasian H5N8 and reassortant H5N2 highpathogenicity avian influenza viruses in the U.S. is consistent with restricted poultry outbreaks in the Pacific flyway during 2014–2015. *Virology* 494:190.
- Kim HR, 2015. Pathologic Changes in Wild Birds Infected with highly pathogenic avian influenza A(H5N8) viruses, South Korea, 2014. *Eid* 21:775
- Office Internationale des Epizootics. 2016. Disease alerts.

<http://www.oie.int/index.php?id=198>

Pulit-Penalosa JA, 2015. Pathogenesis and transmission of novel highly pathogenic avian influenza H5N2 and H5N8 viruses in ferrets and mice. *J Virol* 89:10286.

Souchera S, 2016. H5N8 expands reach along Baltic, other parts of Europe. *CIDRAP News*.