

보도시점 2024. 4. 25.(목) 12:00 (금요일 조간) 배포 2024. 4. 24.(수)

지난겨울 고병원성 조류인플루엔자 현황, 2종류 혈청형 19건 검출

- 국립야생동물질병관리원, 2023~2024년 동절기 야생조류 고병원성 조류
인플루엔자 바이러스 발생 현황 분석

환경부 소속 국립야생동물질병관리원(원장 신동인)은 지난 동절기(2023~2024년)에 발생한 야생조류 고병원성 조류인플루엔자 바이러스를 분석한 결과, 총 2종류의 혈청형(H5N1, H5N6) 바이러스 19건*이 검출됐다고 밝혔다.

* 분변시료 2건, 포획시료 5건, 폐사체시료 12건 검출(붙임 1 참조)

국립야생동물질병관리원은 매년 동절기 기간(그해 9월부터 이듬해 3월) 동안 전국 철새도래지 87개 지점을 대상으로 야생조류의 분변, 포획, 폐사체에 대한 예찰 및 조류인플루엔자(AI) 검사를 수행하고 그 결과를 관계 부처에 신속히 알리는 등 조류인플루엔자 대응*에 총력을 기울여 오고 있다.

* 국내 AI 위험도 감소에 따른 위기경보 단계 ‘주의’→‘관심’ 하향 조정('24.4.17)

이번에 검출이 확인된 총 19건의 조류인플루엔자 바이러스는 H5N1형 8건과 H5N6형 11건으로 구성됐다.

H5N1형 바이러스는 2022년 이후 일본 및 러시아 등 극동지역에서 유행하고 있는 같은 유형의 바이러스가 국내 유입된 것으로 확인되었다.

H5N6형 바이러스는 2021년 이후 우리나라를 포함해 중국, 일본 등에서 유행한 고병원성 조류인플루엔자 바이러스와 야생조류의 저병원성 조류인플루엔자 바이러스가 재조합되어 검출된 것으로 추정된다.

국립야생동물질병관리원은 차세대 염기서열 분석기법(NGS)*을 통한 바이러스의 전장유전체** 분석 방식으로 국내에서 발생한 고병원성 조류인플루엔자 바이러스의 유래를 파악했다.

* 차세대 염기서열 분석(NGS, Next Generation Sequencing)은 대량의 염기서열 정보를 짧은 시간에 분석하는 기법

** 바이러스의 전체 유전자 염기서열 정보

신동인 국립야생동물질병관리원장은 “이번 야생조류 고병원성 조류인플루엔자 바이러스 전장유전체 분석결과 등을 활용하여 바이러스의 국내 유입 및 중간 전파 경로 등 분자역학적 분석*을 추진할 계획”이라며, “이를 통해 향후 예찰 지점 조정 등 올겨울 고병원성 조류인플루엔자 예찰계획 수립에 적극 활용하겠다”라고 밝혔다.

* 바이러스 전장유전체 염기서열 데이터를 발생시기·지역 등 정보와 연계하여 발생 역학을 추정하는 분석 방법

- 붙임 1. `23-`24년 동절기 검출현황.
2. `23-`24년 동절기 발생현황 지도.
3. 전문용어 설명. 끝.

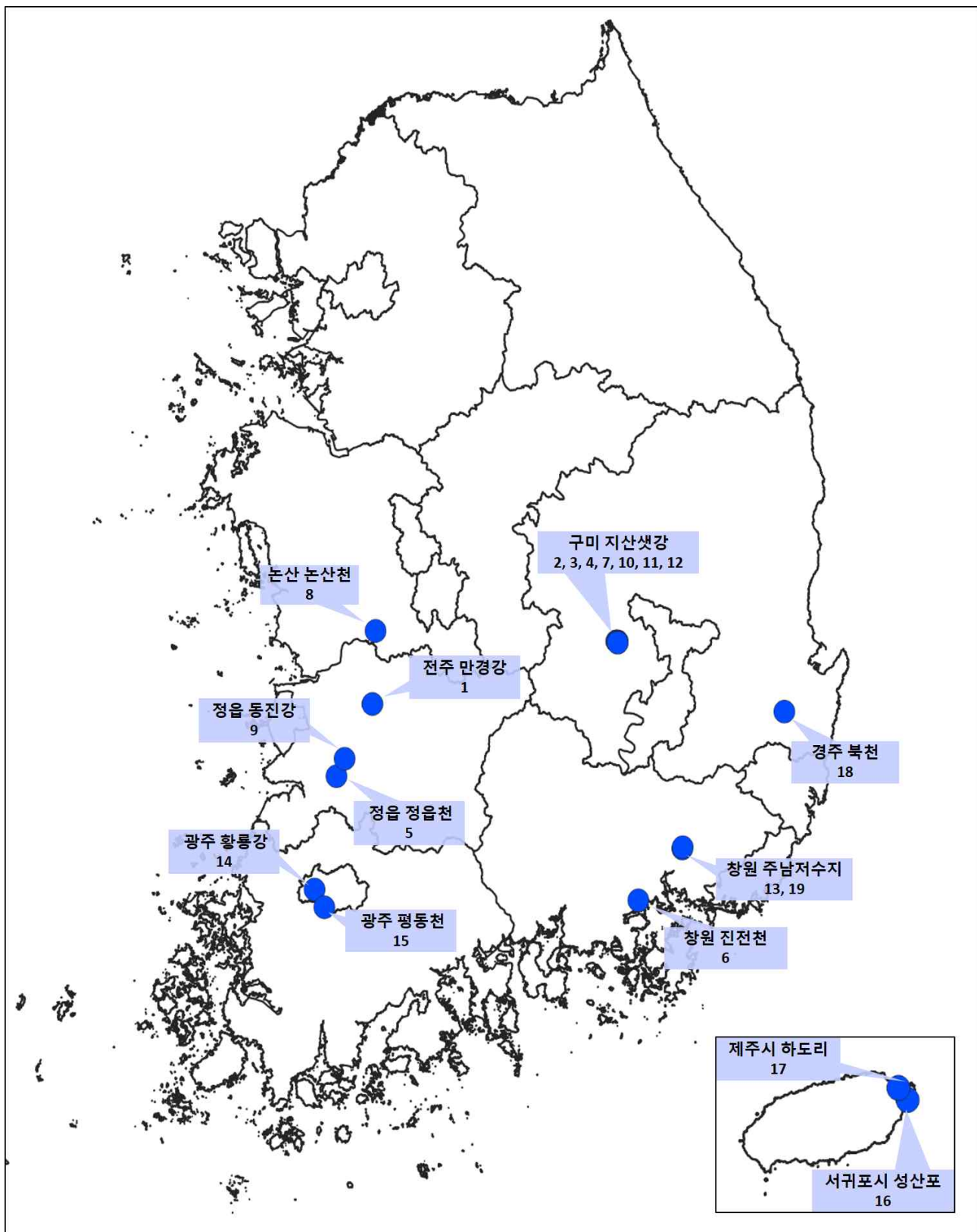
담당 부서	국립야생동물질병관리원 질병연구팀	책임자	과 장	이수웅 (062-949-4350)
		담당자	연구사	시영재 (062-949-4371)

□ 야생조류

○ 고병원성 19건 (폐사체 12, 포획 5, 분변 2)

연번	채취일	시도	시군구	검출지	혈청형	시료유형	조류종	검사기관
1	11/27	전북	전주	만경강 중류(덕진구 화전동)	H5N1	포획	홍머리오리	질병관리원
2	12/1	경북	구미	지산샛강(지산동)	H5N1	폐사체	큰고니	질병관리원
3	12/2	경북	구미	지산샛강(지산동)	H5N1	폐사체	큰고니	질병관리원
4	12/4	경북	구미	지산샛강(지산동)	H5N1	폐사체	큰고니	질병관리원
5	12/4	전북	정읍	정읍천(영파동)	H5N6	포획	원앙	검역본부
6	12/6	경남	창원	진전천(진전면 근곡리)	H5N6	포획	청둥오리	검역본부
7	12/8	경북	구미	지산샛강(지산동)	H5N6	폐사체	큰고니	질병관리원
8	12/4	충남	논산	논산천(등화동)	H5N6	분변	쇠오리	검역본부
9	12/19	전북	정읍	동진강(태인면 공사리)	H5N6	분변	원앙	질병관리원
10	12/21	경북	구미	지산샛강(지산동)	H5N6	폐사체	큰기러기	질병관리원
11	12/22	경북	구미	지산샛강(지산동)	H5N6	폐사체	큰고니	질병관리원
12	12/22	경북	구미	지산샛강(지산동)	H5N1	폐사체	큰고니	질병관리원
13	1/10	경남	창원	주남저수지(동읍 월잠리)	H5N6	폐사체	큰기러기	질병관리원
14	1/10	광주	광산구	황룡강(지평동)	H5N6	포획	원앙	질병관리원
15	1/10	광주	광산구	본덕동(평동천)	H5N6	포획	원앙	검역본부
16	12/26	제주	서귀포시	성산포(성산읍 성산리)	H5N1	폐사체	넓적부리	질병관리원
17	1/30	제주	제주시	하도리(구좌읍)	H5N1	폐사체	알락오리	질병관리원
18	2/5	경북	경주	북천(동천동)	H5N1	폐사체	매	질병관리원
19	2/6	경남	창원	주남저수지(대산면 가솔리)	H5N6	폐사체	민물가마우지	질병관리원

※ (야생조류 고병원성 AI 검출) '21-'22년 67건 → '22-'23년 174건 → '23-'24년 19건



□ 조류인플루엔자(AI, Avian Influenza)

- 조류인플루엔자(AI)는 야생조류 및 가금류 등에 감염되는 급성 바이러스성 호흡기 질병으로 병원성에 따라 고병원성, 저병원성으로 구분하며, 고병원성 AI는 조류 내 전파력 및 폐사율이 높아 여러 나라에서 주요 가축 전염병으로 분류

* 국내에서는 인수공통감염병 및 1종 가축전염병임

□ AI 바이러스 구조 및 특성

- 인플루엔자 바이러스는 RNA 바이러스로 A, B, C type으로 분류되며, A type은 인수공통감염병을 일으키며 사람을 포함한 포유류와 조류 등 다양한 종류의 척추동물에 감염되는 것으로 알려져 있음
- AI 바이러스는 A type에 속하며 혈구응집소(H, Hemagglutinin) 16개와 뉴라민분해효소(N, Neuraminidase) 9개의 조합으로 구성되어 총 144개 ($16 \times 9 = 144$)의 혈청형이 존재하며, H5N1, H5N6 혈청형 등 일부 H5형 AI가 고병원성에 해당됨

□ 차세대 염기서열 분석(NGS, Next Generation Sequencing)

- 차세대 염기서열 분석(NGS, Next Generation Sequencing)은 대량의 바이러스 전체유전자(전장유전체) 염기서열 정보를 짧은시간에 분석하여 바이러스의 국내 유입 경로 및 중간 전파 경로 파악 등에 활용하는 최신 분석기법임