

인플루엔자 실험실 표본 감시사업

- 지역사회 인플루엔자 유행 조기 탐색, 유행양상 파악 및 바이러스 분리 주 특성 조사
- 조류인플루엔자 인체감염에 대비한 새로운 조기 시험법 확립
- 인플루엔자 대유행의 주기적 발생에 대비하여 새로운 유전자 조기 검색하여 신속 파악
- 새로운 형의 바이러스 감시, 언론홍보를 통한 감염예방, 확산방지 및 역학자료 축적

1. 조사개요

- 조사기간 : 2008. 1. ~ 2008. 12.
- 조사대상 : 협력병원을 내원한 인플루엔자의사환자(ILI)의 인후도찰물, 비인후도찰물
 - ▷ 협력병원(10곳) : 동아대학교병원, 부산성모병원, 일신기독병원, 좋은강안병원, 장민혁이비
인후과의원, 양영관내과의원, 윤내과의원, 센텀일신소아청소년과의원, 동래백병원, 부산의료원
- 조사항목 : 인플루엔자 바이러스(제3군 법정전염병)

2. 조사방법

- 인후도찰물, 콧물 등을 RAT(Rapid Antigen Test, 신속진단시험)로 조기 검색(협력병원)
- 검체를 전처리한 후 MDCK 세포에 접종하여 원인바이러스 분리, HA(혈구응집반응)시험
- 인플루엔자 A/H3, A/H1, A/H5, B형 확인을 위한 PCR 시험

3. 결 과

- 협력병원에 내원한 인플루엔자 의사환자 1,343명의 인후도찰물, 비인후도찰물로부터 349건 (26.0%)의 인플루엔자바이러스 분리
- 월별 분리현황

7, 8, 10, 11월을 제외한 모든 달에서 인플루엔자 바이러스가 분리되었으며, 2월과 3월에 각각 121건과 116건이 분리되어 전체 바이러스 분리건수의 67.9%가 2, 3월에 분리되었으며 분리율의 경우 2월에 42.9%, 4월 34.4%로 높게 나타났다. 인플루엔자 유행시기인 12월~4월까지는 분리율이 모두 20%이상을 나타내었다. 주수로는 37주에 해당하는 9월에 인플루엔자 바이러스가 첫 분리 되었으며(2008~2009절기) 2007~2008절기에 52주에 인플루엔자가 첫 분리된 것에 비해 15주나 일찍 분리된 것이며 2008~2009절기 전국에서 최초로 분리된 바이러스였다. 의뢰건수는 3월에 가장 많았으며 년 중 의뢰검체가 존재 하였다(표 1, 그림 1).

2008년도는 2007년과 비교시 12개월 모두 인플루엔자바이러스 분리건수와 분리율에서 모두 증가 했다. 분리건수에서 5.2배, 분리율에서 4.5배 증가되어 작년에 비해 인플루엔자 발생이 급격히 증가 하였음을 알 수 있었으며 2007년은 5월에 인플루엔자바이러스가 마지막으로 분리되었던 것에 비해 2008년은 6월까지 분리되어 2008년은 인플루엔자바이러스의 증가 뿐 아니라 유행 시기도 길었음을 알 수 있었다.

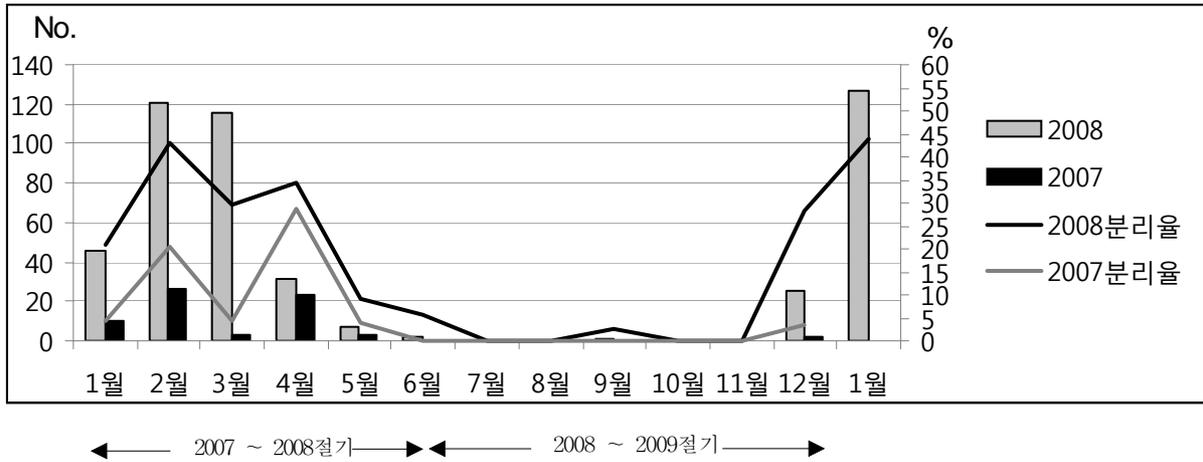
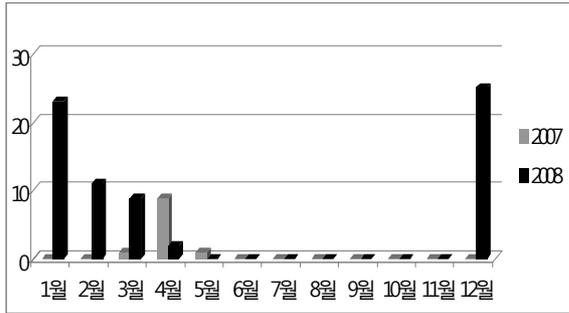


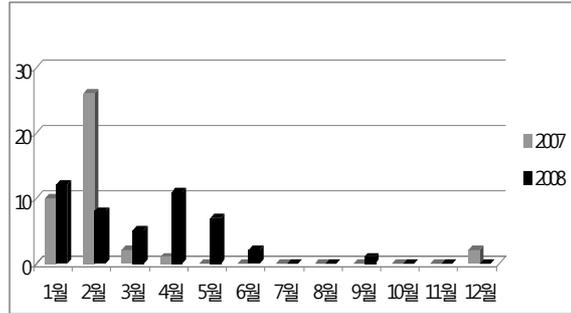
그림 1. 2년간(2007, 2008년) 월별 인플루엔자 분리 현황

표 1. 2년간(2007, 2008년) 월별 인플루엔자 분리 현황

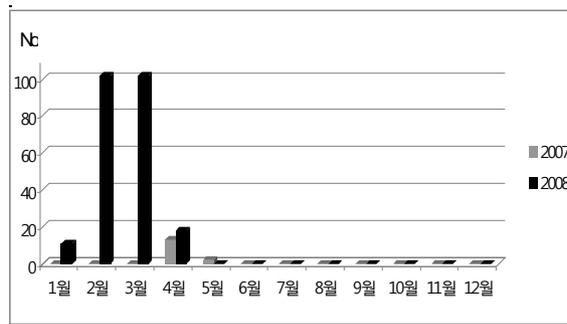
구 분	분리건수(분리율, %)	
	2007	2008
검 체 수	1,154	1,343
계	67(5.8)	349(26.0)
1월	10	46
2월	26	121
3월	3	116
4월	23	31
5월	3	7
6월	0	2
7월	0	0
8월	0	0
9월	0	1 (전국 첫 분리주)
10월	0	0
11월	0	0
12월	2	25



A) 인플루엔자바이러스 A/H1



B) 인플루엔자바이러스 A/H3



C) 인플루엔자바이러스 B

그림 3. 2년간(2007, 2008년) 월별 아형분리 현황

○ 연령별 분리현황

환자의 연령별 분포를 보면 전 연령층으로 분포 되어있고 거의 모든 연령대에서 인플루엔자 바이러스가 분리되었다. 2~9세에서 276건의 바이러스를 분리하여, 분리건수가 가장 많았으며 10~19세에서 31.9%로 분리율이 높았다. 다른 연령대에 비하여 30~39세에서 분리율이 낮았으며 가장 적게 의뢰된 50~59세에서는 바이러스가 한 건도 분리되지 않았으며 특히 2-9세에서 인플루엔자바이러스 B형이 많이 분리되었음을 알 수 있다(표 3). 연령별 바이러스검사 건수비와 분리율비를 비교하면 거의 비슷한 분포를 보이고 있었다(그림 4).

표 3. 연령별 분리 현황

	계	0-1	2-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60세 이상	미정
검사건수	1,343	180	985	69	25	24	17	8	11	24
분리건수 (%)	349 (26.0)	38 (21.1)	276 (28.0)	22 (31.9)	4 (16.0)	2 (8.3)	4 (23.5)	0 (0.0)	3 (27.3)	0
인플루엔자 A/H1N1	70	8	51	9	2	0	0	0	8	0
인플루엔자 A/H3N2	46	6	29	7	0	1	3	0	0	0
인플루엔자 B	233	24	196	6	2	1	1	0	3	0

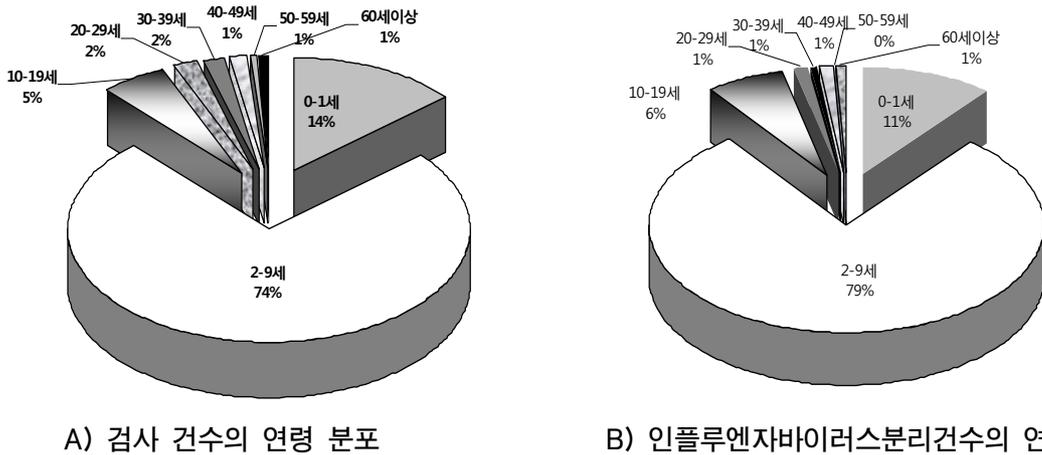


그림 4. 연령별 분리 현황

○ 성별 분리 현황

남자 771건 중 180건(23.2%), 여자 566건 중 169건(29.9%)으로 여성이 남성보다 분리율이 높게 나타났으며, 검사건수에서는 여자가 적었으나 인플루엔자 A/H1 분리건수는 오히려 많았고, A/H3는 분리건수가 같게 나왔으며, B에서만 남성보다 분리건수가 적게(분리율은 높음) 나타났다(표 4).

표 4. 성별 분리 현황

	검사건수	양성건수(%)	인플루엔자 A/H1	인플루엔자 A/H3	인플루엔자B
계	1,343	349(26.0)	70	46	233
남	777	180(23.2)	34	23	123
여	566	169(29.9)	36	23	110

4. 예방대책

- 외출 후 양치질을 하고 비누로 손발을 깨끗이 씻는 등 개인위생 관리철저
- 독감 인플루엔자의 유행이 시작하기 전(초가을)에 예방백신 접종 유도
- 공기 전파에 의한 감염을 차단하기 위하여 집단 모임을 피함
- 신종 및 기존 유행 인플루엔자바이러스 발생대비 지속적 실시 및 결과 국립보건연구원 수시보고

5. 조치사항

- 2008~2009절기 전국에서 인플루엔자바이러스 첫 분리 (9월 8일, A/H3N2)
⇒ 인플루엔자바이러스팀에서 확진(9월 23일) 후 질병관리본부에서 언론기관 보도자료 배부
- 시험결과 매주 질병관리본부 보고, 협력의료기관에 수시 통보
- 인플루엔자 표본감시사업 지역간담회 (2008. 6. 27, 동래구보건소)