2015 경기도 인수공통감염병 발생현황과 특성

목차

01 인수공통감염병의 정의 및 현황 1
02 국내 인수공통감염병 감시 및 발생현황 4
03 경기도 인수공통감염병 발생현황 9
04 결론 및 제언 12

01 인수공통감염병 개요

1 정의

- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(약칭 감염병예방법)」에서 정의하는 인수공통감염병이란 '동물과 사람 간에 서로 전파되는 병원체에 의하여 발생되는 감염병 중 보건복지부 장관이 고시하는 감염병'으로서 **장출혈성대장균감염증**(1군), **일본뇌염**(2군), **브루셀라증**(3군), **탄저**(3군), **공수병**(3군), **변종크로이츠펠트-야콥병**(vCJD)(3군), **결핵**(3군), **조류인플루엔자 인체감염증**(4군), **중증급성호흡기증후군**(SARS)(4군), **큐열**(4군), 그 밖에 대통령령으로 정하는 인수공통감염병을 의미함
  - 대통령령(감염병예방법 시행령)에서는 **동물인플루엔자**(4군)을 인수공통감염병으로 정하고 있음 <2016.1.6. 개정>

- 「산업안전보건법」에서는 근로자의 건강장해를 유발하는 화학물질 및 물리적 인자(유해인자)를 정의하고, 고용노동부령(산업안전보건법 시행령)에 생물학적 유해인자 중 곤충 및 동물매개 감염인자로서 **쯔쯔가무시증**(3군), **렙토스피라증**(3군), **유행성출혈열**(3군 및 4

군) 등 동물의 배설물 등에 의하여 전염되는 인자 및 **탄저병**(3군), **브루셀라병**(3군) 등 가축 또는 야생동물로부터 사람에게 감염되는 인자를 포함하고 있음

- 「가축전염병 예방법」에서는 제1종-제3종의 가축감염병에 대하여 분류하고 있으나, 인수공통감염병에 대하여는 「감염병 예방법」의 분류에 따르고 있음
  - 그러나 제1종의 리프트계곡열(모기에 의해 전파가능), 제2종의 기종저(환경에 의해 전파가능), 브루셀라병(3군), 결핵병(3군), 소해면상뇌증(3군), 큐열(4군), 돼지오제스키병, 돼지일본뇌염(2군), 돼지테센병, 스크래피(양해면상뇌증)(3군), 비저(직접 전파가능), 동부말뇌염 • 서부말뇌염 • 베네수엘라말뇌염(모기에 의해 전파가능), 사슴만성소모성질병(3군), 제3종의 저병원성 조류인플루엔자(4군) 등의 감염병도 인수공통감염증으로 가축전염병 감시체계로는 감시되고 있음

- 일반적으로 인수공통감염병이란 '병원소가 동물이며 사람끼리의 전파는 드문 감염병'이라고 정의하며 대부분의 인수공통감염병의 경우 개별사례 혹은 공동 섭취에 의한 집단사례가 대부분이나, 서아프리카에서 유행한 에볼라열(Ebola hemmorhagic fever)과 중동 및 국내에서 유행한 중동호흡기증후군(MERS-CoV)의 경우와 같이 특수한 환경에서 사람끼리의 전파에 의한 유행도 발생할 수 있음

2 현황

- 우리나라의 환경에서 인수공통감염병의 병인론적 정의와 인수공통감염병의 관리는 전혀 다른 차원
  - 전 세계적으로 전체 감염병 발생의 60% 이상이 인수공통 병원체에 의한 것이며 신종 감염병의 70% 이상이 인수공통 병원체에 의한 것이나, 실제로 동물에서 사람으로 전파되는 경우는 대부분 가축이 아닌 야생동물에 의한 것
  - 국내에서 인수공통감염병이 발생하는 경우, 드물게 야생동물이나 환경노출에 의해 우연히 감염될 수 있으나, 대부분은 가축(소, 돼지,말, 양(염소), 사슴, 돼지, 닭, 오리 등)에 의하여 전파되는 직업적 노출의 경우에 해당하거나 또는 매개체에 의해 전파되는 경우에 해당
  - 반려동물(개, 고양이 등)에 의해서도 감염될 수 있으나, 아직 구체적인 현황에 대해 밝혀진 바 없음
  - 또 다른 경로로서 중동호흡기증후군의 국내 유행과 같이 해외유입의 가능성이 있음
  - 따라서 국내에서는 인수공통감염병의 관리의 차원에 있어, 동물에서의 감염병 관리라는 접근보다는 직업적, 환경적 접근과 동시에 해외유입 감염병에 대한 접근 등의 관리가 필요

- 이러한 측면에서, 경기도는 인수공통감염병의 위험이 높은 지역에 해당
  - 수도권의 소비기반을 두고 대규모의 가축사육시설이 밀집되어 있어, 이러한 직업에 종사하는 고위험군에서 가축이 병원소가 되는 인수공통감염병에 대한 위험이 상존
  - 과거로부터 모기에 의한 말라리아 (Malaria)나 설치류에 의한 신증후군출혈열 (Hemorrhagic fever with renal syndrome; HFRS) 등의 인수공통감염병이 풍토화된 지역
  - 서울 등 5개 시도와 인접하고 있고 북으로는 북한과의 경계를 마주하고 있어, 인접 지역으로부터의 감염병 유입이 용이
  - 경기도의 인구는 1,120만 명으로 전국 인구의 23%가 거주하고 있으며 (2010년 기준), 외국인 인구의 유입과 국가 간 산업 교류가 활발

02 국내 인수공통감염병 감시 및 발생현황

1 인수공통감염병의 감시체계 및 전국적 발생양상[1)]

- CJD/vCJD[3군]
  - 크로이츠펠트-야콥병(이하 'CJD')은 2001년부터 2010년까지 지정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영되었고, 2011년부터 제3군감염병으로 변경되어 전수감시로 관리
  - 2011년까지 30건 이내로 신고되었으나 2012년 45건, 2014년에는 65건이 신고되었으며, 퇴행성뇌질환의 일종인 산발성CJD(sCJD)·유전적 소인에 따라 발병하는 유전형 CJD(gCJD)·의료행위를 통해 감염되는 의인성CJD(iCJD)·소해면상뇌병증(BSE)에 감염된 소고기 섭취로 인한 변종CJD(vCJD) 중 대부분은 sCJD로 현재까지 vCJD 의심사례는 없었음
  - 가축에서는 소에서는 소해면상뇌병증(BSE)가 발견되지 않고 있으나, 사슴에서의 만성소모성소모성질병(CWD)이 2001년 수입된 사슴에서 확인된 이후 2010년까지 19건이 보고되고 있음[2)]

표 1. 크로이츠펠트-야콥병 신고현황, 2001-2014

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
발생(명)	5	9	19	13	15	19	18	28	30	29	29	45	34	65
sCJD	5	9	19	12	14	19	18	25	29	28	27	45	29	64
gCJD	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	1	0	5	1
iCJD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
vCJD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 브루셀라증[3군]
  - 브루셀라증은 2000년 전염병예방법 개정으로 신규 지정되어, 2000년 8월 1일 이후 신고·보고 시작
  - 2002년 국내 첫 환자가 신고된 이후 2003년 16명, 2004년 47명, 2005년 158명이 신고되었으나 2006년 215명을 정점으로 감소하여 20명 미만 수준으로 발생
  - 가축에서의 브루셀라증은 2000년에 공식보고가 있은 후, 2004년까지 1,000건 미만으로 발생하였으나, 2005년 4,291건, 2006년 6,566건으로 정점을 보인 후 현재는 200건 미만으로 발생하고 있음[3)]

표 2. 브루셀라증 신고현황, 2000-2014

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
발생(명)	0	0	1	16	47	158	215	101	58	24	31	19	17	16	17

1) 질병관리본부(2015). 2014 감염병 감시연보.
2) 농림축산식품부 농림축산검역본부. 가축질병발생정보.
3) 농림축산식품부 농림축산검역본부. 가축질병발생정보.

- 큐열[4군]
  - 큐열은 2006년 1월 법정감염병으로 신규 지정된 이후 매해 10명 내외로 신고되고 있음

표 3. 큐열 신고현황, 2006-2014

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
발생(명)	6	12	19	14	13	8	10	11	11

- 탄저[3군]
  - 탄저는 2000년 전염병예방법 개정으로 신규 지정되어, 2000년 8월 1일 이후 신고·보고 시작되었으나 신고 건은 없음
  - 가축에서의 탄저발생은 1907년에 최초 공식보고가 있은 이후 1924년에 이르기까지 연간 500두 이상으로 지속적으로 발생하였으나, 1922년 백신이 사용되기 시작하면서 1942 년경에는 100두 내외로 급격히 감소, 최근에는 1994년에 2두 (충남 홍성, 경북 경주 각 1두), 1995년에 1두 (충남 홍성), 2000년에 1두(경남 창원) 등의 발생이 있음[4)]

- 결핵[3군]
  - 결핵은 결핵예방법에서 정하는 방법에 따라, 별도로 발생 및 신고보고 체계를 운영하고 있으며, 2001년 이전까지는 보건소 등록환자만 파악되었으나 그 이후는 보건소 등록환자 및 민간의료기관에 신규 등록된 환자를 포함하여 파악
  - 1980년대 이전까지 연간 10만 명이 넘는 환자가 신규 등록되었으나, 2000년대에 들어 연간 4만 명 미만 규모로 신고되고 있음
  - 최근까지는 국내에서 우형 결핵균(Mycobacterium Bovis)에 의한 감염사례가 보고되지 않고 있으며[5)6)] 주로 인형 결핵균(Mycobacterium tuberculosis)에 의한 결핵이 발생하고 있으나, 2012년 해외유입 사례로 추정되는 우결핵균 감염 임상례가 보고된 바 있으며[7)] 이 환례의 우결핵균 감염여부에 대해서는 논란이 있음[8)]

4) Park, K. (2005). Current status and issues in zoonoses control. Journal of the Korean Medical Association, 48(7), 679-686.
5) Cho, Y. S. (2007). Outbreak and research trends of bovine tuberculosis in Republic of Korea. Korean Journal of Veterinary Public Health.
6) Wee, S. H., Kim, C. H., More, S. J., & Nam, H. M. (2010). Mycobacterium bovis in Korea: an update. The Veterinary Journal, 185(3), 347-350.
7) Lim, S. K., Park, J. Y., Park, S. D., & Chang, H. K. (2012). Localized Empyema due to Mycobacterium bovis. The Korean Journal of Medicine, 81(6), 792-796.
8) 고원중, 박영길, & 김창기. (2012). 독자편지: Mycobacterium Bovis 와 Mycobacterium Tuberculosis 감염증의 구별. Korean Journal of Medicine (구 대한내과학회지), 83(4), 550-552.

표 4. 결핵 신고현황, 1964-2014

연도	2011	2012	2013	2014						
신고건수	39,557	39,545	36,089	34,869						
연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
신고건수	34,123	32,010	30,687	31,503	35,269	35,361	34,710	34,157	35,845	36,305
연도	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
신고건수	52,735	49,077	45,925	35,812	31,114	29,197	24,304	23,989	21,435	19,692
연도	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
신고건수	86,851	89,608	81,561	75,317	72,833	78,536	74,973	66,869	63,370	58,707
연도	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
신고건수	158,772	149,651	152,531	128,712	136,825	132,427	121,518	120,161	116,521	80,750
연도				1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
신고건수				86	71,152	73,054	125,700	167,019	179,838	171,464

- 장출혈성대장균감염증[1군]
  - 장출혈성대장균감염증은 2000년 전염병예방법 개정으로 신규 지정되어, 2000년 8월 1일 이후 신고·보고 시작
  - 2004년 118건으로 급증하였으나 이후 100건 미만으로 발생하였고, 2014년 111건 신고되고 있으며, 매년 5건 내외로 해외유입이 보고되고 있음

표 5. 장출혈성대장균감염증 신고현황, 2000-2014

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
발생(명) [해외유입]	1 [0]	11 [0]	8 [0]	52 [0]	118 [0]	43 [0]	37 [0]	41 [0]	58 [3]	62 [1]	56 [2]	71 [5]	58 [3]	61 [3]	111 [5]
사망(명)	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
발생률 (명/인구 십만 명)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2

- 동물인플루엔자 인체감염/신종인플루엔자[4군]
  - 조류인플루엔자 인체감염은 2006년 전염병예방법 개정으로 신규 지정되어 2006년 1월 17일 이후 신고·보고 시작하였으며, 2013년 동물인플루엔자 인체감염으로 명칭이 변경되었으나, 신고 건은 없음
  - 신종인플루엔자는 2009년 전염병예방법 개정으로 신규 지정되어 2010년 12월 30일 이후 신고·보고 시작하였으나, 신고 건은 없음
  - 2009-2010년 대유행한 신종인플루엔자 A(H1N1)pdm09는 WHO의 대유행단계 조정에 따라 2010년 10월 이후 계절인플루엔자[3군]로 관리

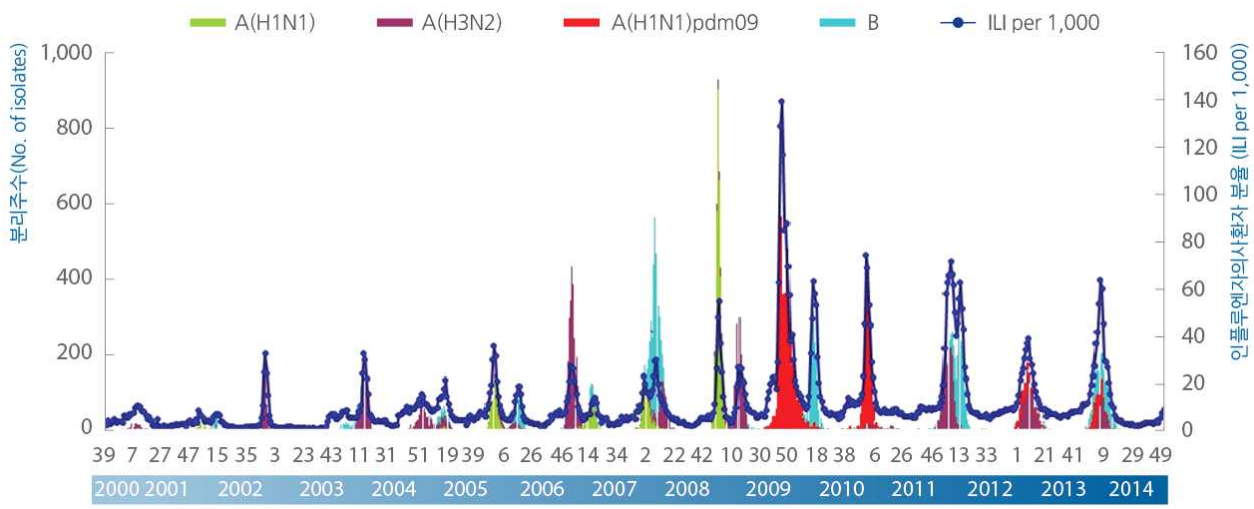

그림 1. 인플루엔자의사환자 발생분율 및 인플루엔자 바이러스 분리현황, 2000-2014

*출처: 질병관리본부(2015). 2014 감염병 감시연보.

- 공수병[3군]
  - 공수병은 1960년대에는 100명까지 신고되었으나, 1970년대 후반 이후로는 산발적으로 1-2건이 발생하고 있으며, 2005년 이후로는 신고 없음
  - 가축에서의 공수병 발생(광견병) 1984년 개에서 발생한 이후로 8년간 발생보고가 없었으나, 1993년 야생동물에 의해 개에서 발생한 사례가 보고된 이후 매년 개와 소 등에서 발생보고가 있음[9)]

표 6. 공수병 신고현황, 1963-2014

연도	2011	2012	2013	2014						
신고건수	0	0	0	0						
연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
신고건수	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0
연도	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
신고건수	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
연도	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
신고건수	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
연도	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
신고건수	2	0	1	1	13	1	0	0	0	0
연도			1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
신고건수			103	45	5	101	2	11	1	10

9) Park, K. (2005). Current status and issues in zoonoses control. Journal of the Korean Medical Association, 48(7), 679-686.

- 일본뇌염[2군]
  - 일본뇌염의 경우, 1960년대까지 연간 수천 명이 발생하며 한 해 3,000명 가까이 사망하는 감염병이었으나, 1980년대 이후에는 연간 10명 미만의 규모로 급격히 감소하였다가, 최근 신고가 소폭 증가함
  - 돼지에서 일본뇌염 발생건수는 1980년 백신 도입과 모기 구제를 통해 발생건수는 크게 감소하여 연간 10건 내외 수준으로 발생하고 있음[10)]

표 7. 일본뇌염 신고현황, 1949-2014

연도	2011	2012	2013	2014						
신고건수	3	20	14	26						
사망건수	0	5	3	4						
연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
신고건수	1	6	1	0	6	0	7	6	6	26
사망건수	1	0	1	0	1	0	1	0	0	7
연도	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
신고건수	3	3	4	3	0	0	0	3	1	0
사망건수	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
연도	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
신고건수	194	1,197	139	0	0	0	3	1	0	1
사망건수	9	10	15	0	0	0	-	-	0	0
연도	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
신고건수	43	73	286	126	117	30	101	41	18	107
사망건수	1	1	18	10	3	0	7	2	0	4
연도	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
신고건수	1,058	1,038	19	2,952	752	3,563	2,673	1,208	76	27
사망건수	375	341	8	966	284	965	791	396	13	2
연도	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
신고건수	27	1,221	280	316	2,056	269	132	6,897	2,093	1,248
사망건수	13	526	112	148	837	124	56	2,177	742	457
연도									1949	1950
신고건수									5,616	98
사망건수									2,729	41

2 법정감염병 감시체계에서 신고되지는 않았으나, 국내 발생 있는 인수공통감염병

- 야토병[4군]
  - 1997년 죽어있는 산토끼를 상처 있는 손으로 조리하여 섭취하다 발생한 사례[11)]가 보고된 이후, 신고가 없었으나, 2012년 역학적 연관성이 밝혀지지 않은 14세 남성에서 야토병이 확진된 사례 보고[12)]

10) Park, K. (2005). Current status and issues in zoonoses control. Journal of the Korean Medical Association, 48(7), 679-686.
11) Lim, H. S., Cheong, H. K., Ahn, W. S., Kim, M. Y., & Kim, D. H. (1998). A case of ulceroglandular tularemia occurred in Korea. Korean Journal of Epidemiology, 20(1), 32-38.
12) Yeom, J. S., Rhie, K., Park, J. S., Seo, J. H., Park, E. S., Lim, J. Y., ... & Youn, H. S. (2015). The first pediatric case of tularemia in Korea: manifested with pneumonia and possible infective endocarditis. Korean journal of pediatrics, 58(10), 398-401.

02 경기도 인수공통감염병 발생현황

- **자료**
  - **기간: 2011년 1월 - 2015년 3월**
  - **자료원: 법정감염병 감시 자료 및 사례 조사(역학조사) 결과 보고서**

1 분석대상 인수공통감염병

- 제3군 : 말라리아(Malaria), 발진열(Murine typhus), 쯔쯔가무시증(Scrub typhus), 렙토스피라증(Leptospirosis), 브루셀라증(Brucellosis), 공수병(Rabies), 신증후군출혈열(HFRS, Hemorrhagic fever with renal syndrome), 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)
- 제4군 : 보툴리눔독소증(Botulism), 큐열(Q fever), 라임병(Lyme disease), 중증열성혈소판감소증후군(SFTS, Severe fever with thrombocytopenia syndrome)

2 감염병별 추정감염지역[국내/국외] 분석

- 경기도 인수공통감염병은 전체 감염병 발생의 6.6%를 차지, 이 중 97.9%가 국내 발생
  - 해당 기간 동안, 공수병과 보툴리눔독소증은 신고 없음
  - 국내 발생은 쯔쯔가무시증, 말라리아, 신증후군출혈열의 순으로 다발
  - 해외 유입은 말라리아가 가장 많고, 다른 감염병은 10건 내외
  - CJD/vCJD, 발진열, 렙토스피라증, 큐열, 브루셀라증은 100% 국내 발생

표 8. 감염병별 추정감염지역별 감염병 환자

			추정감염 지역	
감염병		신고건수(%[a])	국내 발생건수(%[b])	해외 유입건수(%[c])
전체 감염병		72,546(100)	72,069(99.3)	477(0.7)
인수공통감염병		4,786(6.6)	4,686(97.9)	100(2.1)
쯔쯔가무시증	Scrub typhus	3,193(4.4)	3,188(99.8)	5(0.2)
말라리아	Malaria	1,029(1.4)	940(91.4)	89(8.6)
신증후군출혈열	HFRS	439(0.6)	437(99.5)	2(0.5)
크로이츠펠트-야콥병/변종크로이츠펠트-야콥병	CJD/vCJD	39(0.1)	39(100.0)	0(-)
발진열	Murine typhus	32(0.0)	32(100.0)	0(-)
렙토스피라증	Leptospirosis	31(0.0)	31(100.0)	0(-)
중증열성혈소판감소증후군	SFTS	10(0.0)	9(90.0)	1(10.0)
라임병	Lyme disease	6(0.0)	3(50.0)	3(50.0)
큐열	Q fever	5(0.0)	5(100.0)	0(-)
브루셀라증	Brucellosis	2(0.0)	2(100.0)	0(-)
공수병	Rabies	0(-)	0(-)	0(-)
보툴리눔독소증	Botulism	0(-)	0(-)	0(-)

a. (감염병별 신고건수)/(전체 감염병 신고건수) * 100(%)
b. (감염병별 국내 발생 신고건수)/(감염병별 신고건수) * 100(%)
c. (감염병별 해외 유입 신고건수)/(감염병별 신고건수) * 100(%)

3 국내 발생 환자 특성[성/연령/직업 등] 분석 및 사례 분석

- 말라리아나 신증후군출혈열과 같이 직업과 연관이 있는 질병이 있으나, 대체로 성별로 발생 경향은 유사신고

표 9. 인수공통감염병 국내 발생 신고환자의 성별 직업별 특성

		성별		직업별	
	국내 발생건수	남(%[a])	여(%[a])	군인(%[b])	농림어업종사자(%[b])
전체 감염병	72,069	37,746(52.4)	33,158(46.0)	859(1.2)	299(0.4)
인수공통감염병	4,686	2,407(51.4)	2,260(48.2)	367(7.8)	275(5.9)
Scrub typhus	3,188	1,259(39.5)	1,925(60.4)	39(1.2)	224(7.0)
Malaria	940	745(79.3)	185(19.7)	224(23.8)	32(3.4)
HFRS	437	332(76.0)	102(23.3)	103(23.6)	15(3.4)
CJD/vCJD	39	19(48.7)	19(48.7)	0(-)	0(-)
Murine typhus	32	15(46.9)	17(53.1)	0(-)	0(-)
Leptospirosis	31	26(83.9)	5(16.1)	1(3.2)	3(9.7)
SFTS	9	3(33.3)	5(55.6)	0(-)	1(11.1)
Lyme disease	3	4(133.3)	1(33.3)	0(-)	0(-)
Q fever	5	2(40.0)	1(20.0)	0(-)	0(-)
Brucellosis	2	2(100.0)	0(-)	0(-)	0(-)

a.(감염병별 성별 신고건수)/(성 미상 포함 감염병별 신고건수) * 100(%)
b.(감염병별 직업별 신고건수)/(직업 미상 포함 감염병별 신고건수) * 100(%)

- 다른 감염병과 달리 40세 이상의 고령자에서 발생이 높음

표 10. 인수공통감염병 국내 발생 신고환자의 연령별 특성

		연령별(%[a])			
	국내 발생건수	0-19세	20-39세	40-59세	60세 이상
전체감염병	72,069	5,6029(77.7)	9,110(12.6)	3,519(4.9)	2,246(3.1)
인수공통감염병	4,686	161(3.4)	956(20.4)	1586(33.8)	1,964(41.9)
Scrub typhus	3,188	70(2.2)	306(9.6)	1126(35.3)	1,682(52.8)
Malaria	940	70(7.4)	487(51.8)	283(30.1)	90(9.6)
HFRS	437	20(4.6)	149(34.1)	136(31.1)	129(29.5)
CJD/vCJD	39	0(-)	1(2.6)	9(23.1)	28(71.8)
Murine typhus	32	0(-)	1(3.1)	13(40.6)	18(56.3)
Leptospirosis	31	1(3.2)	8(25.8)	9(29.0)	13(41.9)
SFTS	9	0(-)	1(11.1)	4(44.4)	3(33.3)
Lyme disease	3	0(-)	1(33.3)	3(100.0)	1(33.3)
Q fever	5	0(-)	1(20.0)	2(40.0)	0(-)
Brucellosis	2	0(-)	1(50.0)	1(50.0)	0(-)

a.(감염병별 연령별 신고건수)/(연령 미상 포함 감염병별 신고건수) * 100(%)

- 발생률이 높은 지역이 있으나, 환자 감시자료는 환자의 주소지 보건소를 중심으로 신고되므로 실제 감염지역을 파악하기 어려운 한계가 있고, 개별 환자 사례조사에서도 실제 감염경로를 파악 필요

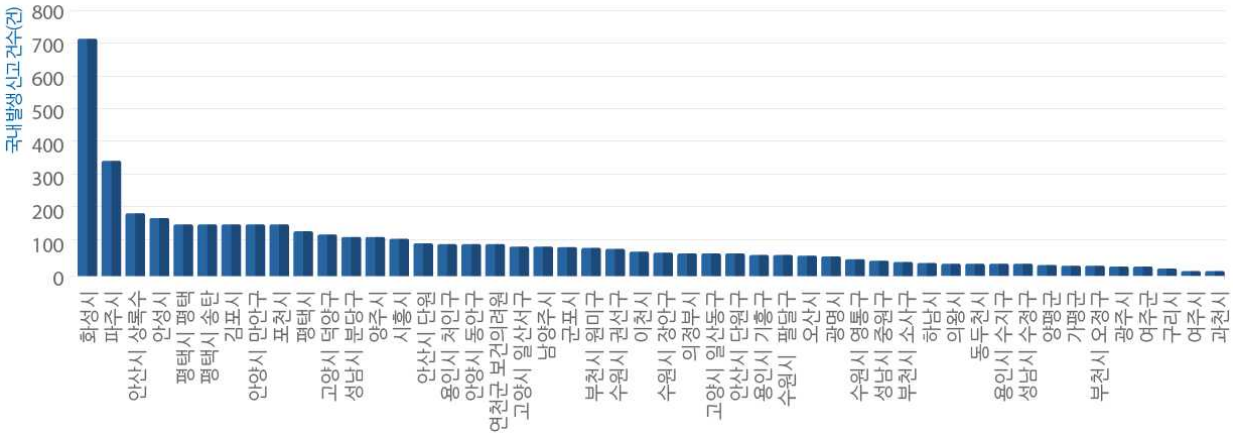

그림 2. 인수공통감염병 경기도 시군구 보건소별 국내 발생 신고 건수

3 감염병별 신고양상 분석

- 다른 감염병과 달리 의원보다는 병원에서 많은 신고가 되나, 인수공통감염병 환자 감시는 해당 질병에 대한 진료 의사의 관심에 매우 민감한 경향이 있어, 2012년 가을에 신고된 14건의 발진열 환자 중 8건이 한 개 병원에서 신고된 바 있음

- 법정감염병 신고는 주로 80% 이상이 외래 기반으로 신고되나, 인수공통감염병은 절반 이상이 입원 기반으로 신고되고 있음

표 11. 인수공통감염병 신고 의료기관 및 의료이용 특성

		의료기관별		의료이용별	
	국내 발생건수	병원(%[a])	의원(%[a])	입원(%[b])	외래(%[b])
전체 감염병	72,069	23,013(31.9)	46,760(64.9)	7,020(9.7)	63,169(87.7)
인수공통감염병	4,686	3,934(84.0)	613(13.1)	2,538(54.2)	2,036(43.4)
Scrub typhus	3,188	2,592(81.3)	560(17.6)	1,647(51.7)	1,474(46.2)
Malaria	940	815(86.7)	32(3.4)	522(55.5)	392(41.7)
HFRS	437	410(93.8)	20(4.6)	291(66.6)	135(30.9)
CJD/vCJD	39	38(97.4)	0(-)	26(66.7)	11(28.2)
Murine typhus	32	32(100.0)	0(-)	25(78.1)	7(21.9)
Leptospirosis	31	30(96.8)	1(3.2)	18(58.1)	10(32.3)
SFTS	9	8(88.9)	0(-)	6(66.7)	1(11.1)
Lyme disease	3	5(166.7)	0(-)	2(66.7)	2(66.7)
Q fever	5	3(60.0)	0(-)	1(20.0)	2(40.0)
Brucellosis	2	1(50.0)	0(-)	0(-)	2(100.0)

a.(감염병별 의료기관별 신고건수)/(의료기관 미상 포함 감염병별 신고건수) * 100(%)
b.(감염병별 의료이용별 신고건수)/(의료이용 기타 항목 포함 감염병별 신고건수) * 100(%)

04 결론 및 제언

1 동물인플루엔자 감염증

- 인플루엔자 관리의 연장선상에 있음
  - 예방접종 : 조류인플루엔자 유행 시 인체감염과 일반 인플루엔자의 중복감염으로 유전자 재조합에 의한 신종 인플루엔자가 출현할 가능성에 대비해서 연간 약 65,000명의 조류인플루엔자 인체감염 고위험군(조류인플루엔자 대응요원 및 닭·오리·돼지 농장 및 관련 업계 종사자)에게 접종 권장
  - 실험실감시 : 대상 바이러스 (인플루엔자 A 및 B형, 인플루엔자 A(H1N1)pdm09, 인플루엔자 A(H3N2), 조류인플루엔자 A(H5N1), 내위표준물질 (Human GAPDH))에 대하여 시도 보환연에서 진단 실시하고 질병관리본부 인플루엔자바이러스과에서 형(type) 및 아형(subtype)을 분석하고 있음
  - 현재 대상 바이러스에 조류인플루엔자 A(H7N9)은 포함되어 있지 않음, 최근 중국과 동남아에서의 인체감염사례 발생으로 인해 유입 가능성이 가장 높은 감염병으로 진단검사 기능 점검 및 강화 필요

2 기타 인수공통감염병

- 국내 인수공통감염병은 대부분 원인병원체와 전파경로가 알려져 있음
  - 역학조사를 통한 원인병원체 및 전파경로 규명보다는 방역이 더 중요

- 따라서 신종 인수공통감염병에 대한 대응이 중요
  - 새로운 질병의 유입 인지를 위한 감시체계 구축은 쉽지 않은 문제
  - 다만, 불명 질환에 대한 실험실 연구기반 구축(진단 기술 향상, 생체 시료 보관) 필요
  - 새로운 질환에 대한 지식 전달 체계 구축이 필수, 불명열로 유입되는 환자를 맞게 되는 의료기관과 보건기관을 대상으로 교육·소통 체계 필요
  - 지방 단위에서도 새로운 감염병에 대응할 수 있도록, 역학조사·위기대응 전문인력의 교육훈련 강화 필요
  - 감염병 발생 후 사후적으로 역학조사를 통해 전파경로를 파악하는 것 보다는, 대비단계에서 수의계와 연계한 Behavior Surveillance를 통해 고위험군에서의 전파 위험을 미리 파악하는 것이 필요