

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol.15, No. 25, 2022

CONTENTS

코로나19 이슈

1748 오미크론 이후 경북권 요양병원·시설 내 코로나19 발생현황 및
상황평가

역학·관리보고서

1759 제1급 법정감염병 지정 기간 동안 코로나19 발생 분석

1773 2021년 유행지역 주민 장내기생충 감염조사

만성질환 통계

1784 음료류 섭취량 현황, 2011~2020

감염병 통계

1786 환자감시 : 전수감시, 표본감시

병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스

급성설사질환, 엔테로바이러스

매개체감시 : 말라리아 매개모기, 일본뇌염 매개모기



오미크론 이후 경북권 요양병원·시설 내 코로나19 발생현황 및 상황평가

질병관리청 경북권질병대응센터 감염병대응과 황명재, 황인섭, 김소현, 김희경, 박종민, 문경란, 손준석, 손태종*

* 교신저자: sontaejong@korea.kr, 053-550-0620

초 록

2022년 1월, 전국적으로 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 오미크론이 확산되면서 지역사회 내 코로나19 확진자가 급증하였고, 이로 인해 요양병원·시설 내 확진자도 증가하였다. 2022년 1월 2일부터 4월 30일까지 경북권에서 신고된 코로나19 확진자는 총 1,384,631명으로, 이 중 요양병원·시설 관련 확진자는 2.5%(34,947명)였다. 주차별 분포 확인 결과, 전체 확진자 대비 1~4% 내 비중을 차지하였고, 특히 전국적으로 확진자가 급증한 3월 4주에 경북권내 요양원 관련 확진자는 5,137명으로 크게 증가하였다. 전반적으로 전체 확진자 대비 감염취약시설 관련 확진자 비중은 크게 변동 없었으나, 동기간 내 요양병원·시설에서 신고된 사망자 비중은 크게 증가한 것을 확인할 수 있었다. 3월 1주 이후, 전체 사망자 대비 요양병원·시설에서 신고된 사망자는 지속적으로 증가하였고, 특히 3월 4주에 43.7%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 이후 30% 안팎을 유지하고 있다. 본 보고서에서는 경북권에서 신고된 감염취약시설 관련 코로나19 발생 및 사망 현황을 분석하고, 실제로 취약시설 현장 방문을 통해 위험요인을 평가하여 노인요양시설에서의 코로나19 예방 및 대응을 위한 대책 수립 시 활용할 수 있는 근거 자료를 제시하고자 하였다.

주요 검색어: 코로나19, 사망, 감염취약시설, 취약집단

들어가는 말

2020년 1월 20일, 국내에서 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 첫 확진자 발생 이후, 약 2년 동안 17,237,748명의 확진자가 발생하였고, 이 중 경북권에서 1,423,303명(대구 709,128명, 경북 714,175명)의 확진자가 발생하였다(2022. 4. 30. 0시 기준). 국내 코로나19 사망자는 총 22,794명으로 치명률은 0.13%인 반면, 경북권 사망자는 총 2,521명(대구 1,272명, 경북 1,249명), 치명률은 0.18%로 전국 대비 높은 것으로 나타났다. 특히, 경북권은 대구시 서구 요양병원에서 113명의 집단감염이 발생하는 등 지역사회 대유행과 함께 감염취약시설(요양병원·장기요양기관, 정신건강증진시설, 장애인복지시설)을 중심으로 지역 확산이 증가하여 고위험 시설인 요양병원이 잇따라 코호트 격리되는 사태가 벌어지기도 하였다[1]. 노인요양시설은 면역력이 저하된 노인이나 기저질환을

가진 환자들이 집단으로 생활하고 있어 감염병 관리 및 확산에 구조적으로 취약하며, 노인 1인당 요양보호사·간병인 등 종사자 부족, 다인실 사용으로 인한 환자 간 생활환경 공유 등의 문제로 인해 현실적으로 사회적 거리두기와 같은 방역 정책 적용에 한계가 있다[2]. 이러한 위험요인은 감염병 발생 시 전파의 위험과 중증의 집단감염이 발생할 위험을 높이고, 높은 치명률로 이어질 수 있어 선제적이고 적극적인 대응이 필수적이다[3,4].

이에 따라, 본 보고서는 전국적으로 오미크론 확산이 시작되었던 2022년 1월부터 4월까지 경북권에서 보고된 코로나19 확진자 중, 요양병원·시설에서 발생한 확진자들의 발생 현황을 분석하고, 결과에 기반한 위험요인 평가를 통해 추후 노인요양시설에서의 코로나19 예방 및 대응을 위한 대책 수립 시 활용할 수 있는 근거 자료를 마련하고자 하였다.

몸 말

1. 분석 대상 및 방법

1) 분석 대상

2022년 1월 2일부터 4월 30일까지 경북권에서 신고된 코로나19 확진자는 총 1,384,631명(대구 385,883명, 경북 698,748명)이었다. 이 중, 감염취약시설인 요양원·요양병원·주(아)간보호센터 관련 확진자 총 34,947명(대구 18,041명, 경북 16,906명)을 대상으로 분석하였다. 동 기간에 보고된 전체 사망자는 총 1,983명이었고, 이중 요양병원·시설에서 사망 신고된 확진자는 606명이었다. 본 보고서에서는 경북권 내에서 신고된 코로나19 확진자 중, 중앙방역대책본부로 보고된 감염취약시설 관련 집단 분류에 기반하여 확진자 및 사망자 발생현황을 분석하였다.

2) 통계 분석

본 보고서에서는 R version 4.0.4 (The R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria)를 이용하여 빈도 분석을 시행하였다. 집단 간 유의한 차이를 분석하기 위해 chi-square 검정을 시행하였고, 통계적 유의성 판단은 $P=0.05$ 를 기준으로 검정하였다.

2. 주요 결과

1) 발생 현황

조사 기간 전체 코로나19 확진자 대비 요양병원·시설(주(아)간 보호센터 포함) 관련 확진자 발생 비율은 2.5%였다(그림 1). 1월 2주차에 4.0%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 권역 내 오미크론이 확산되어 확진자가 급증하면서 요양병원·시설 관련 확진자는 1~4% 내에서 변화하였으며, 최근 4주간 1~2% 수준을 유지하고 있다.

요양병원, 요양원, 주(아)간 보호센터 관련 집단 및 확진자 현황을 관찰하였다(그림 2). 해당 시설 관련 집단은 전국적으로 코로나19 확산이 빨랐던 3월 5주까지 가파르게 증가하였고, 이후 증가세가 둔화하는 추세이다. 관찰 기간 요양병원 관련 확진자는 전체 5,032명 발생(39개소)으로 1개소당 평균 129.0명 발생하였고, 3월 2주 이후 지속적으로 증가하여 3월 5주(1,501명)에 가장 많이 발생하였다. 요양원 관련 확진자는 전체 29,376명(440개소)으로 1개소당 평균 66.8명 발생하였고, 2월 2주 이후 급격히 증가하여 3월 4주 5,137명으로 가장 많이 발생하였고, 이후 점차 감소 추세를 보였다.

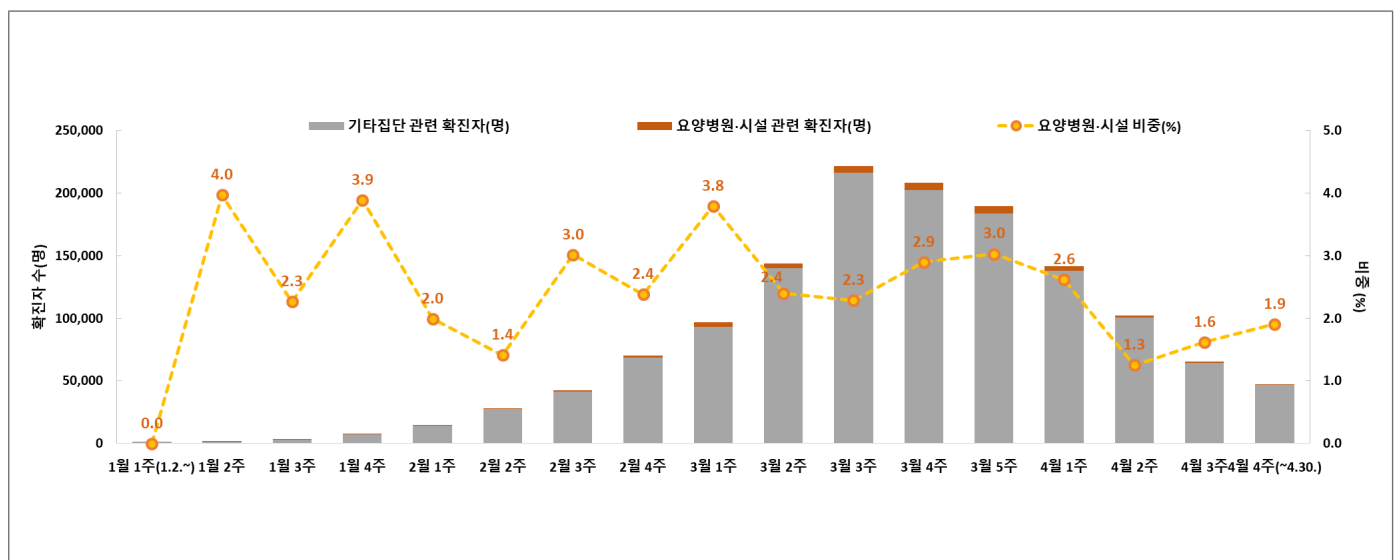


그림 1. 경북권 내 코로나19 전체 확진자 대비 요양병원·시설 내 확진자 현황

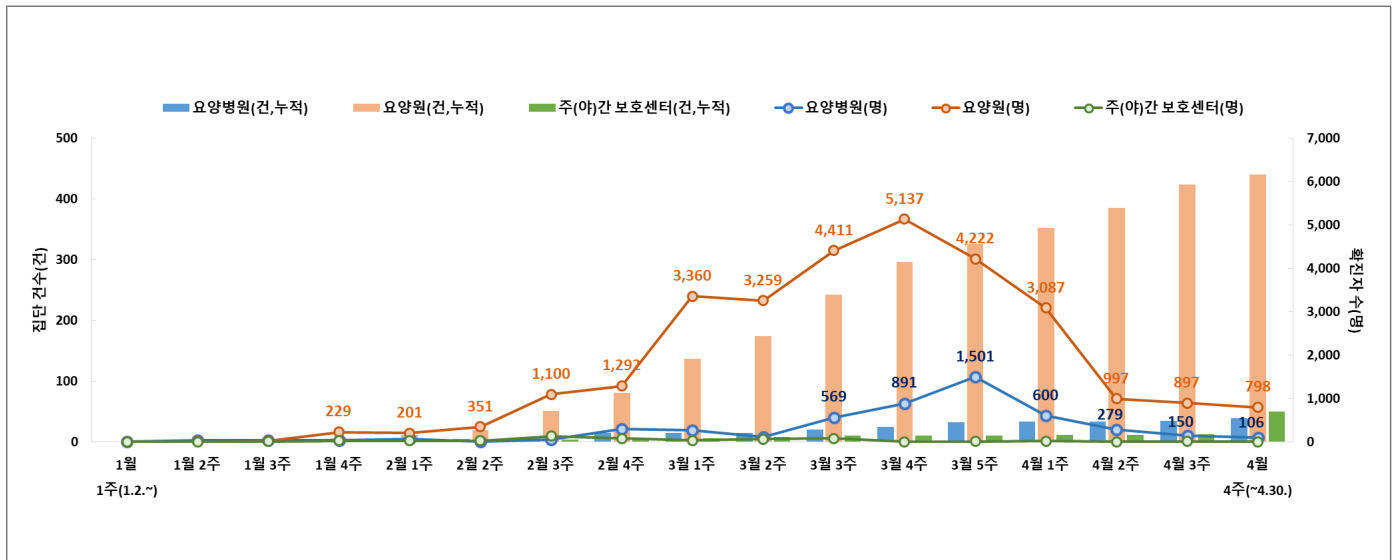


그림 2. 경북권 내 코로나19 요양병원, 요양원, 주(아)간 보호센터 관련 집단 및 확진자 현황

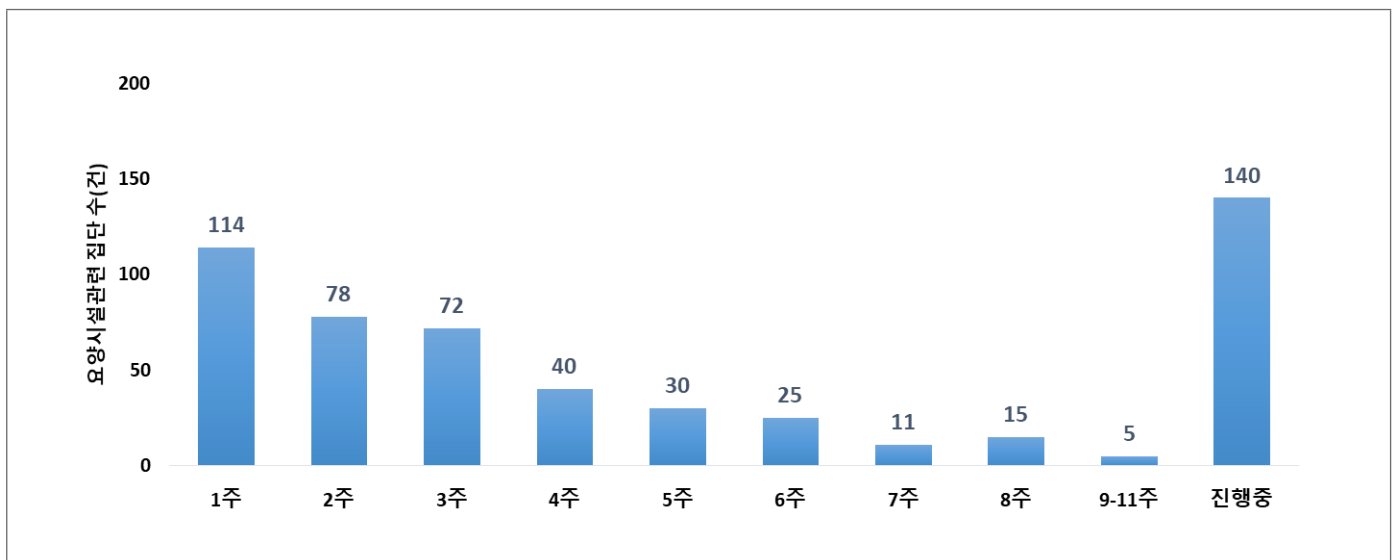


그림 3. 경북권 내 코로나19 요양병원, 요양원, 주(아)간 보호센터 관련 집단 현황

관찰 기간 요양병원, 요양원, 주(아)간 보호센터 관련 집단발생 인지 후 유행종료 기간을 관찰한 결과이다(그림 3). 경북권역 내 요양병원, 요양원, 주(아)간 보호센터 집단발생은 총 530개소로, 이 중 140개(26.4%)가 현재까지 유행 진행 중인 것으로 나타났다. 주별 산출 결과, 1주 이내 종료가 114개소로 가장 많았고, 다음으로 2주(78개소), 3주(72개소), 4주(40개소) 순으로 많았다.

2) 사망 현황

조사 기간(2022. 1. 2.~4. 30.) 경북권에서 신고된 사망자는 총 1,983명이었고, 이 중 요양병원·시설에서 신고된 사망자는 606명으로 전체 사망자 대비 30.6% 차지하였다(표 1). 이 중, 남성은 234명(38.6%), 여성은 372명(61.4%)으로 여성 사망자가 더 많았다. 연령별 분포 확인 결과, 전체 사망자 중 60세 이상은 95.3%, 그 중 요양병원·시설에서 97.2%를 차지하였으며, 취약시설 내 60세이상 사망자 비중이 1.9%p 높은 것으로 나타났다.

표 1. 경북권 내 전체 및 요양병원·시설 내 사망자 현황

구분	전체							요양병원·시설						
	남		여		총계		P-value	남		여		총계		P-value
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
총 사망자	919	100.0	1,064	100.0	1,983	100.0	<0.05	234	100.0	372	100.0	606	100.0	<0.05
연령별														
0~9세	1	0.1	1	0.1	2	0.1	<0.001	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<0.05
10~19세	1	0.1	0	0.0	1	0.1		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
20~29세	1	0.1	1	0.1	2	0.1		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
30~39세	2	0.2	4	0.4	6	0.3		0	0.0	1	0.3	1	0.2	
40~49세	14	1.5	9	0.8	23	1.2		2	0.9	3	0.8	5	0.8	
50~59세	36	3.9	22	2.1	58	2.9		9	3.8	2	0.5	11	1.8	
60~69세	137	14.9	58	5.5	195	9.8		25	10.7	12	3.2	37	6.1	
70~79세	263	28.6	162	15.2	425	21.4		54	23.1	30	8.1	84	13.9	
80세 이상	464	50.5	807	75.8	1,271	64.1		144	61.5	324	87.1	468	77.2	

* P-values were obtained by comparing the groups using the chi-square test of Fisher's exact test.

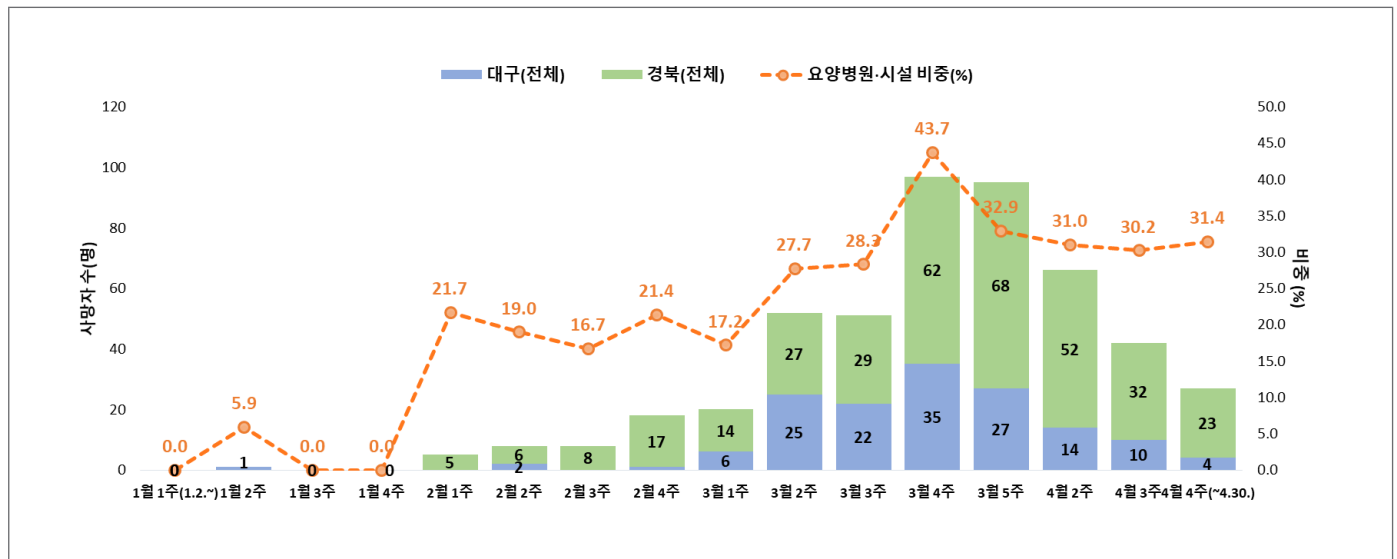


그림 4. 경북권 내 코로나19 전체 사망자 대비 요양병원·시설 내 사망자 분포 현황

주차별 사망 현황 조사 결과, 1월 4주 이후 전체 사망자가 증가하면서, 3월 4주차에 97명(대구 35명, 경북 62명)으로 가장 많이 사망하였고, 이후 점차 감소하였다. 요양병원·시설 내 주차별 사망자 현황 관찰 결과, 2월 1주에 전체 사망자 대비 21.7%로 급증하였고, 3월 1주까지 감소세를 보였다(그림 4). 그러나 3월 1주부터 4주간 사망자가 지속적으로 증가하였으며, 특히 3월 4주에 전체 사망자 대비 43.7%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 이후 전체 사망자는 급격히 감소추세를 보이고 있다. 그러나, 전체 확진자

대비 감염취약시설 관련 확진자가 1~2% 내 차지하는 것에 비해 요양원·요양병원 내 사망자의 비중은 여전히 30% 안팎을 차지하는 것으로 나타났다.

경북권 내 전체 및 요양병원·시설 내 사망자들의 확진일로부터 사망일까지의 소요 기간의 일자별 분포를 관찰한 결과이다(그림 5). 전체 사망자의 소요 기간은 0~3일차 29.2%(569명), 4일차 34.3%(669명), 8일차 24.4%(476명), 15일차 9.8%(192명), 22일차 2.3%(45명)로 평균 7.2일 소요되었다. 요양병원·시설 내 사망자의

소요기간은 0~3일차 35.5%(205명), 4일차 43.4%(251명), 8일차 16.6%(96명), 15일차 6.9%(40명)로 평균 5.8일 소요되었으며, 전체 사망자 대비 노인요양시설에서의 사망 기간은 1.4일 적게 소요되는 것으로 확인되었다.

3. 위험요인 및 상황평가

경북권 내 요양병원, 요양원, 주(야)간 보호센터 관련 집단발생은 권역 내 오미크론 우세종화 시기인 1월 2주부터 증가하였고, 3월 5주에 집단발생 건수가 가장 높은 것으로 나타났다. 전국적으로 오미크론이 확산되면서 노출 기회가 증가함에 따라

지역사회 감염으로 인한 감염취약 시설 내 확산도 증가하는 것으로 나타났다.

노인장기요양시설(요양병원·요양원)은 시설 내 높은 밀집도와 다인실 구조로 인해 감염이 더 빠르게 확산되어 감염에 취약할 수밖에 없는 구조이다. 또한, 시설 내 입소자들은 대부분 면역저하자나 기저질환 보유자로 감염으로 인한 중증도가 높고, 이는 곧 높은 치명률로 이어질 수 있기 때문에 감염병 확산에 대비하여 격리실과 여유 병상을 충분히 확보해야 할 필요가 있다[2].

2021년 1월, 국내에서는 코로나19 확산 차단 및 예방을 위해 고연령층에 대한 예방접종을 우선적으로 시행해왔다. 그러나, 유행이 장기화됨에 따라 접종 이후 시간 경과에 따른 백신 효과

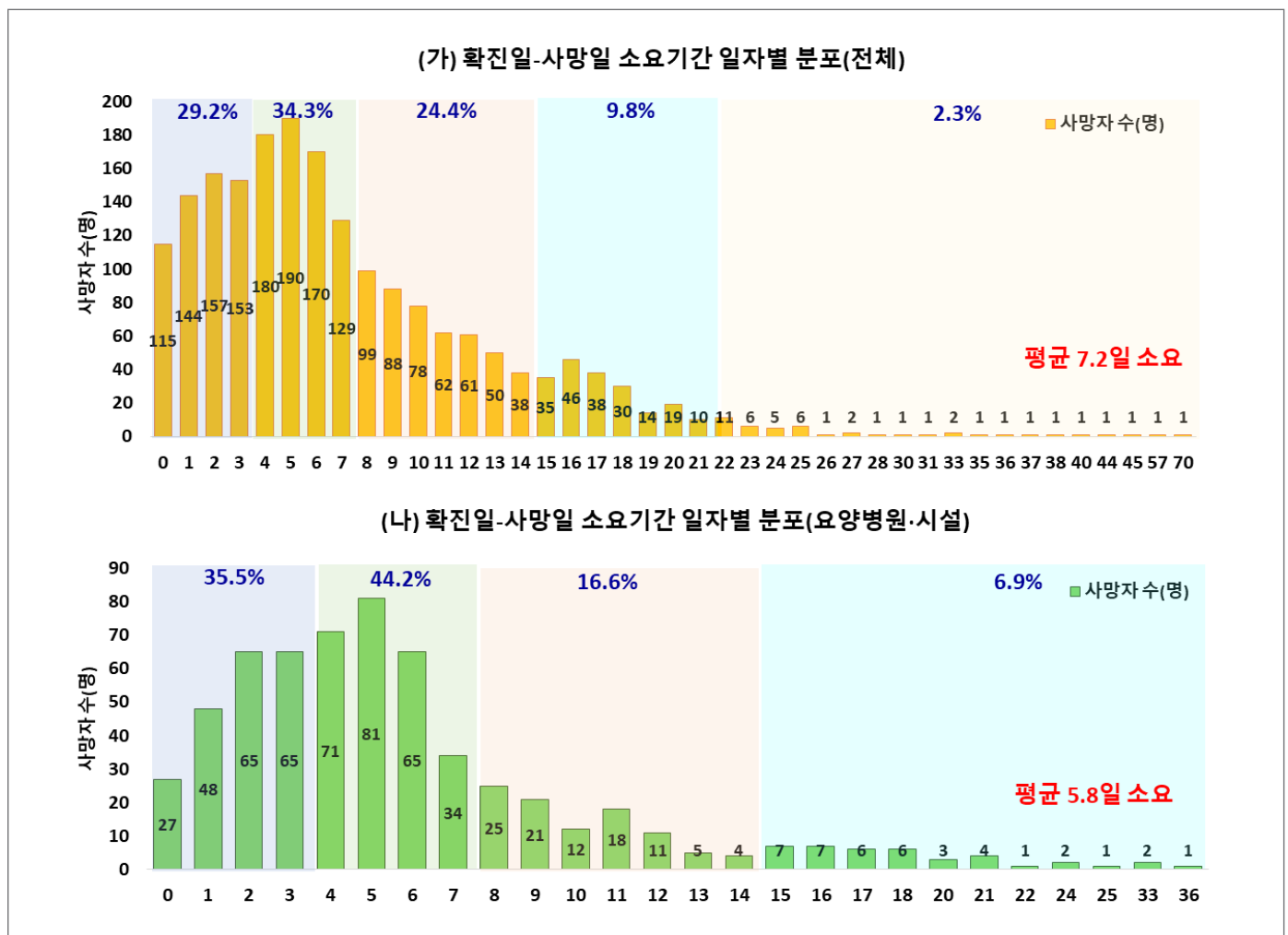


그림 5. 코로나19 사망자의 확진일로부터 사망일까지 소요 기간 일자별 분포(사후확진 제외)

감소로 인해 전국적으로 60대 이상 사망이 증가하고 있는 추세이다. 이는 요양병원·시설 내 중증도 및 사망 위험을 낮추기 위해 추가 예방접종을 독려해야 할 필요가 있다는 것을 시사한다. 분석 결과에 의하면 전체 사망자의 확진 이후 사망까지의 기간은 3일 이내 29.2%, 7일 이내 63.5%였고, 요양병원·시설은 3일 이내 35.5%, 7일 이내 79.7%로 전체 사망자 대비 7일 이내 사망의 비중이 16.2%p 높았다. 요양병원·시설 내 입소자들은 대부분 고령층으로 기저질환 보유자로, 이는 시설 내 순응도가 높은 방식의 치료제가 신속하게 공급되어야 사망 위험을 감소시킬 수 있고, 특히 처방 가능 의료기관 확대 등 치료제 활용 방안을 지속적으로 마련해야 할 필요가 있다는 것을 시사한다.

마지막으로, 분석 결과에 기반하여, 경북권 권역센터에서는 요양병원·시설·지자체 유관기관 현장에서의 실제적 어려움을 파악하기 위해 기관 현장에 방문하였다. 조사 결과, 감염취약시설 내 가장 큰 위험요인은 시설 내 인력 부족 및 업무 가중이었다. 감염이 확산되면서 의료종사자 및 간병사들의 잇따른 확진으로 인해 요양보호인력이 부족해지고, 남은 인력의 업무 가중으로 인해 피로도가 증가하여 입소자의 치료 및 간호가 충분히 이루어지지 못하기 때문이었다[3]. 이러한 비상시에 대비하여 국가에서는 전문화된 요양보호사 예비 인력풀과 지원체계를 갖추고, 가중된 종사자의 업무에 대한 수가 지원 등 요양보호사의 업무 환경 개선에 대한 근본적인 지원책을 수립할 필요가 있다[2].

맺는 말

본 보고서는 경북권역 내 코로나19 신종 변이인 오미크론 우세종화 시기가 시작되는 2022년 1월부터 4월까지 요양병원·시설 관련 확진자 발생 및 사망자 현황을 조사하였다. 그 결과, 지역사회 감염이 확산되면서 요양병원·시설 관련 집단 및 확진자가 증가했을 뿐만 아니라 특히, 취약시설 내 사망자 비중이 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 앞서 제시한 결과와 더불어, 경북권역에서는 실제로 현장 방문을 통해 감염취약시설 내 위험도를 평가하였고, 그 결과, 시설

내 코로나19 감염 차단 및 대응을 위한 지원이 더욱 강화되어야 하고, 특히 시설 내 인적 자원 지원 및 종사자들의 처우 개선, 물적 지원 등 포괄적인 지원책 마련이 필요함을 시사하였다. 또한, 앞으로도 감염 취약집단에 대한 모니터링이 지속적으로 필요하며, 특히 취약집단의 중증도 및 사망위험 감소를 위해 요양병원·시설 내 감염관리 실정을 파악하여, 실제로 현장에서 적용가능한 중장기 전략을 수립하고, 고위험군의 검사 및 진료를 위한 패스트트랙을 적용하는 것이 필요하다.

현재 코로나19 위중증 고위험집단을 중심으로 집단감염사례가 증가함에 따라 중앙과 지자체 협력구조를 통해 적시에 현장에서 활용가능한 예방·감시·조사 표준 매뉴얼을 개발하였다. 중앙에서는 표준화된 매뉴얼에 기반하여, 적절한 후속 조치를 위해 시설과 지자체 간 정보 공유체계를 유지하고, 신속한 대응을 통해 감염취약시설 내 피해를 최소화 하도록 적극적으로 수행해야 한다.

① 이전에 알려진 내용은?

전국적으로 오미크론이 확산되면서 지역사회 및 감염취약시설 내 확진자가 증가하였다. 이는 요양병원·시설 내 코로나19 확산은 취약집단의 중증도 및 사망위험을 높일 수 있어, 감염 예방 및 선제적 대응이 필요하다.

② 새로이 알게 된 내용은?

2022년 1월 2일부터 4월 30일까지 경북권 내 전체 확진자 대비 노인요양시설 관련 확진자는 1~4%였으나, 전체 사망자 중 요양병원·시설에서 신고된 사망자는 43.7%(3월 4주)까지 증가한 것을 확인할 수 있었고, 전체 사망자 대비 요양병원·시설에서 신고된 사망자들의 확진일로부터 사망까지의 소요일이 더 짧은 것으로 확인되었다.

③ 시사점은?

취약시설 내 코로나19 감염 차단 및 대응을 위해 고위험군의 검사 및 진료를 위한 패스트트랙이 우선적으로 필요하며, 특히 시설 내 인적 자원 지원 및 종사자들의 처우 개선, 물적 지원 등 포괄적인 지원책 마련이 필요하다.

참고문헌

1. 질병관리청 보도참고자료(2020. 6. 25.). 코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황(정례브리핑). Available from: https://www.kdca.go.kr/upload_comm/syview/doc.html?fn=159306145011700.pdf&rs=/upload_comm/docu/0015/.
2. 손창우, 윤민석, 김성아, 조윤정. 서울시 노인요양시설 코로나19 감염 대응실태와 과제. 2021. 서울연구원.
3. 김옥선, 정선영, 김재연, 소윤례. 국내 요양병원의 감염관리 현황과 감염관리 담당 간호사의 교육 요구도. 재활간호학회지 2018;2:1-11.
4. Curchoe R, Fabrey L, LeBlanc M. The changing role of infection prevention practice as documented by the Certification Board of Infection Control and Epidemiology practice analysis survey. Am J Infect Congrol 2008;36:241-249.

Abstract

Evaluation of COVID-19 outbreaks and risk factors related to nursing hospital and nursing home in Gyeongbuk Province

Myung-Jae Hwang, Insob Hwang, Sohyun Kim, Hee Kyoung Kim, Chungmin Park, Gyeong Ran Moon, Junseock Son, Taejong Son
Division of Infectious Disease Response, Gyeongbuk Regional Center for Disease Control and Prevention, Korea Disease control and Prevention Agency (KDCA)

In January 2022, as Omicron variant spread across the Republic of Korea, the number of confirmed cases of COVID-19 rapidly increased, particularly in long-term care facilities (LTCFs) such as nursing hospitals or nursing homes. This report analyzed the situation of COVID-19 outbreaks and fatalities related to LTCFs reported in Daegu and Gyeongsangbuk-do, and evaluated the risk factors through site visits to facilities. The aim of this study was to present evidence that can be used when establishing plans to prevent and respond to COVID-19 in the LTCFs. From January 2 to April 30, 2022, a total of 1,384,631 confirmed cases of COVID-19 were reported in Daegu and Gyeongsangbuk-do, of which 2.5% (34,947 cases) were infected from LTCFs. This number accounted for 1 to 4% of the total number of confirmed cases, and the number of cases related to nursing hospitals or nursing homes peaked on 4th and 5th weeks of March, when the number of confirmed cases also peaked nationwide. Overall, the proportion of COVID-19 cases related to these facilities compared to the total number of confirmed cases did not change significantly, but it was observed that the proportion of deaths reported from nursing hospitals and nursing homes increased significantly during the same period. From the first week of March, the number of deaths reported from LTCFs compared to the total number of deaths increased continuously, and it took up the highest proportion at 43.7% in the fourth week and remained at around 30%.

Most of the patients in the nursing hospitals or nursing homes were immunocompromised or had underlying diseases. Therefore, when infected with COVID-19, the severity and risk of fatality may be higher than in the general population. Based on the aforementioned results, this study recommended establishing plans to prevent and respond to COVID-19 in the LTCFs.

Keywords: COVID-19, Fatality, Long-term care facility, Health vulnerability

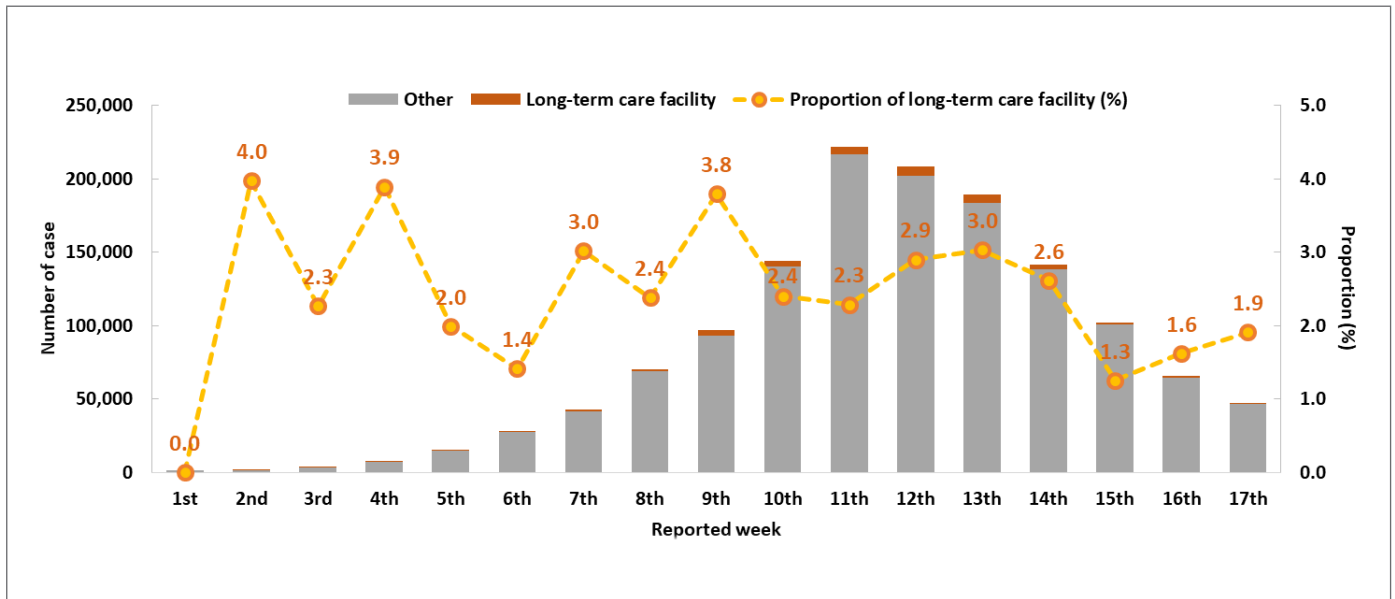


Figure 1. Distribution of COVID-19 patients reported in long-term care facility in Gyeongbuk Province

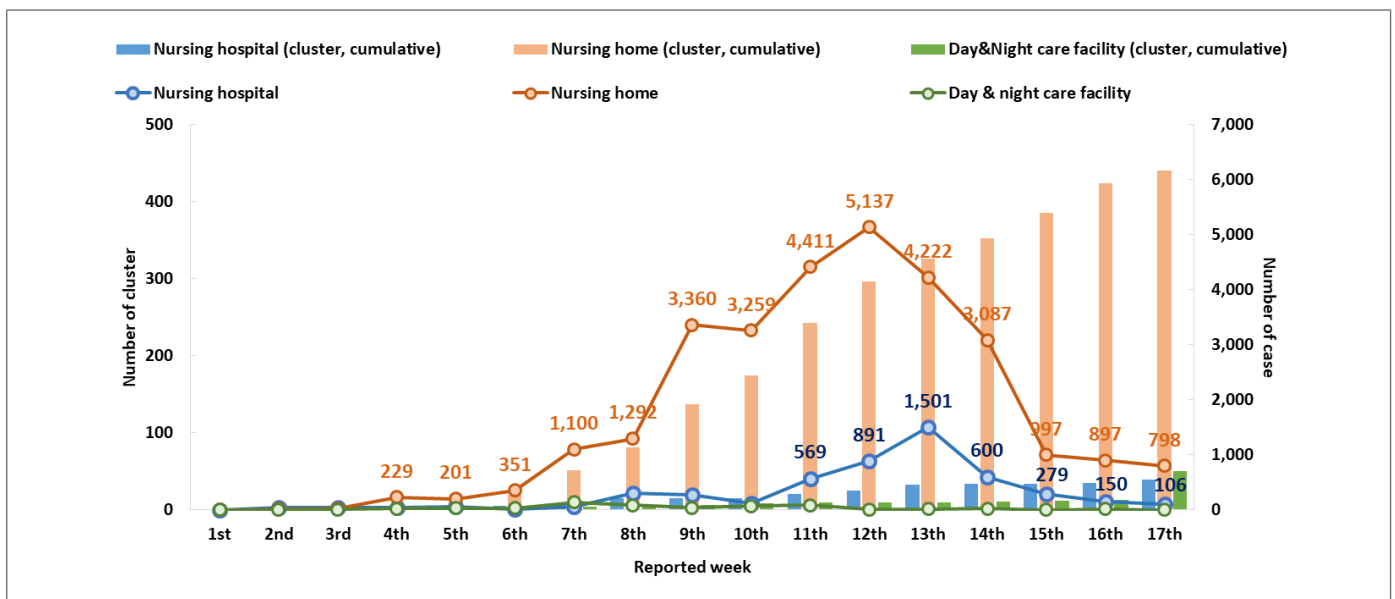


Figure 2. Distribution of COVID-19 patients and clusters reported in long-term care facility in Gyeongbuk Province

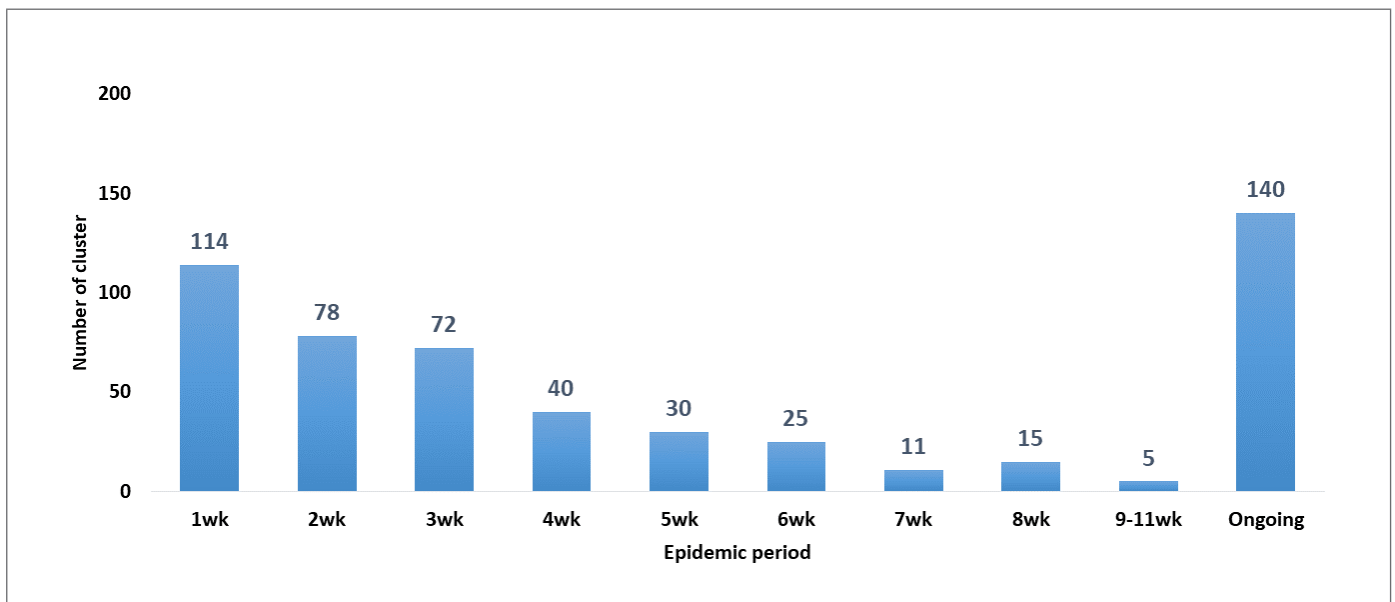


Figure 3. Epidemic period distribution of COVID-19 cluster reported in long-term care facility in Gyeongbuk Province

Table 1. Demographic characteristics of COVID-19 deaths reported from nursing hospital or nursing home in Gyeongbuk Province

Group	Total							Nursing hospital or nursing home						
	Male		Female		Total		P-value	Male		Female		Total		P-value
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Total	919	100.0	1,064	100.0	1,983	100.0	<0.05	234	100.0	372	100.0	606	100.0	<0.05
Age group (years)														
0-9	1	0.1	1	0.1	2	0.1	<0.001	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<0.05
10-19	1	0.1	0	0.0	1	0.1		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
20-29	1	0.1	1	0.1	2	0.1		0	0.0	0	0.0	0	0.0	
30-39	2	0.2	4	0.4	6	0.3		0	0.0	1	0.3	1	0.2	
40-49	14	1.5	9	0.8	23	1.2		2	0.9	3	0.8	5	0.8	
50-59	36	3.9	22	2.1	58	2.9		9	3.8	2	0.5	11	1.8	
60-69	137	14.9	58	5.5	195	9.8		25	10.7	12	3.2	37	6.1	
70-79	263	28.6	162	15.2	425	21.4		54	23.1	30	8.1	84	13.9	
≥80	464	50.5	807	75.8	1,271	64.1		144	61.5	324	87.1	468	77.2	

* P-values were obtained by comparing the groups using the chi-square test of Fisher's exact test.

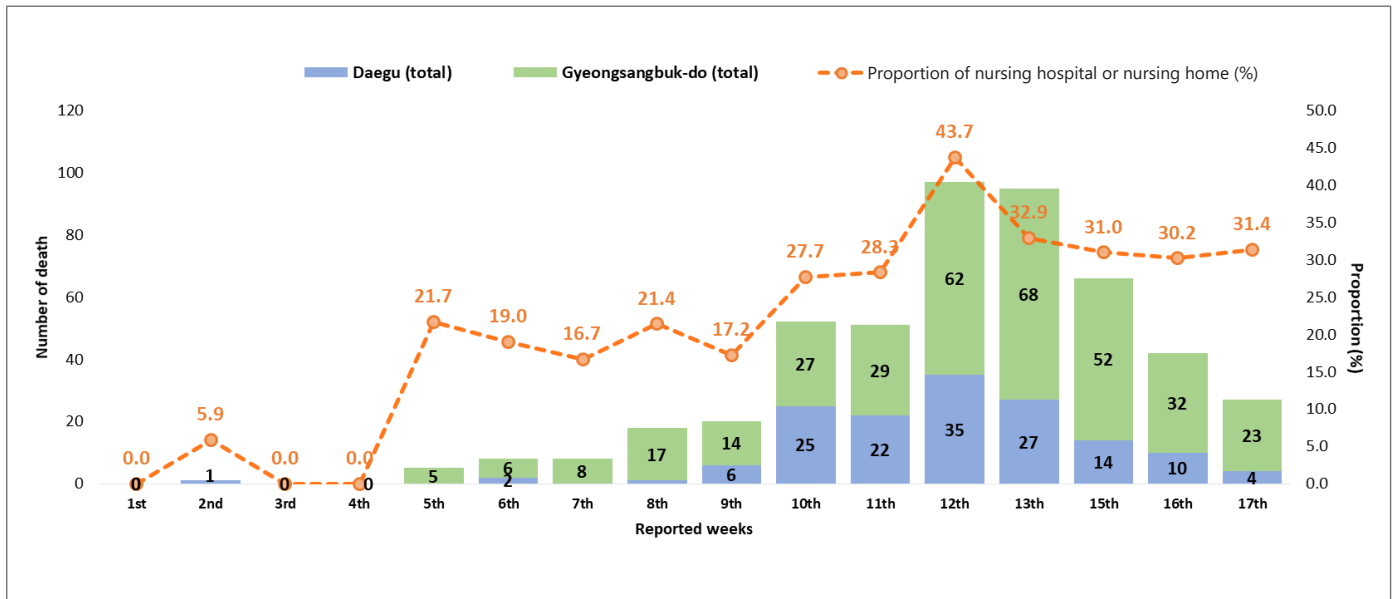


Figure 4. Distribution of COVID-19 death reported in nursing hospital or nursing home in Gyeongbuk Province

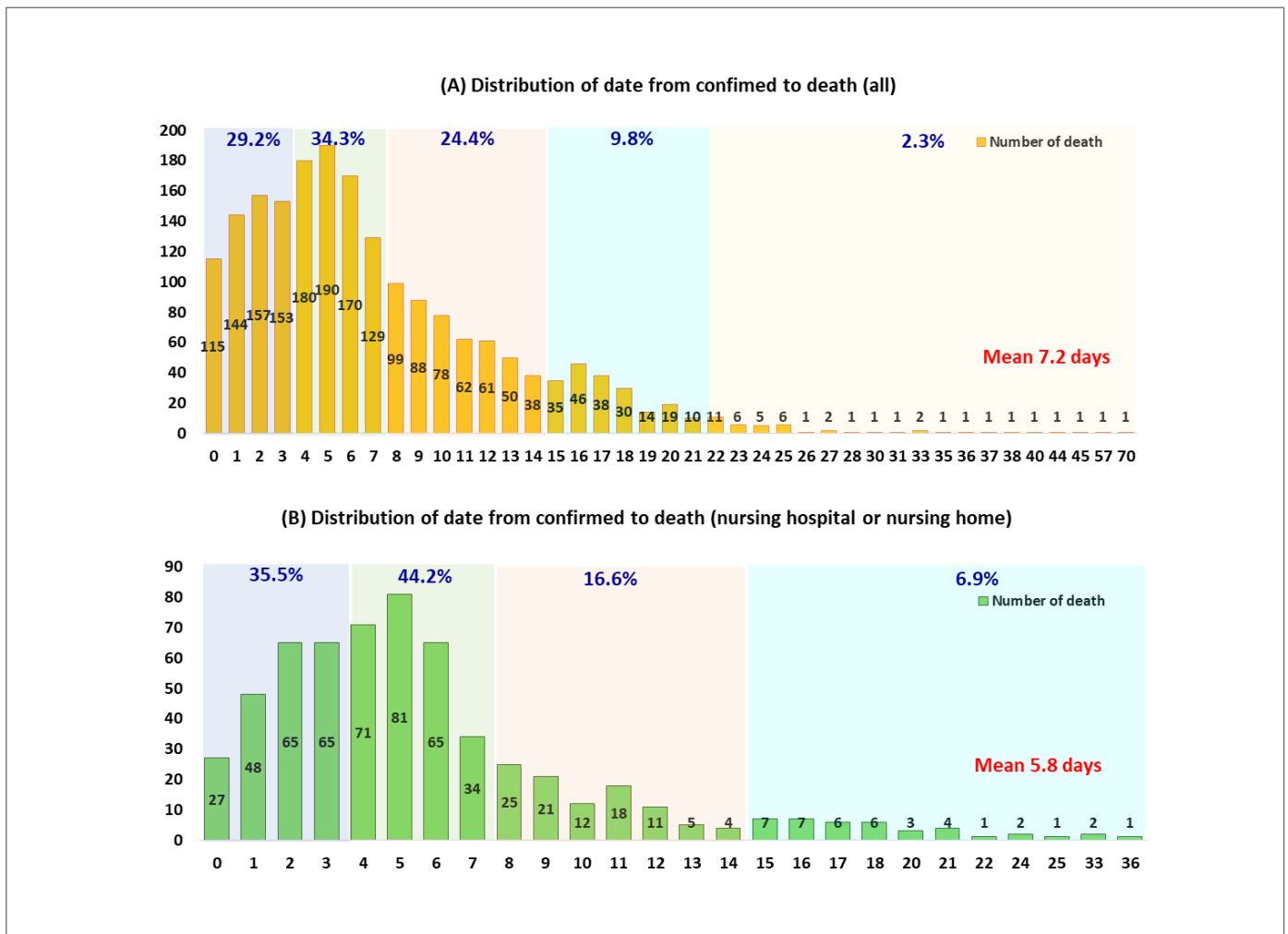


Figure 5. Distribution of date from COVID-19 confirmation to death in COVID-19 patients (excluding death before confirmed)

제1급 법정감염병 지정 기간 동안 코로나19 발생 분석 (2020.1.20.부터 2022.4.24.까지)

중앙방역대책본부 역학조사분석단 정보분석팀 안선희, 장진화, 박신영, 양성찬, 류보영, 신은정, 김나영, 이현주, 김동휘,
유명수, 이종걸, 김태영, 강애리, 김서현, 김성순, 권동혁*

*교신저자: vethyok@korea.kr, 043-719-7730

초 록

2022년 전 세계의 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 확진자 발생이 정점에 도달한 이후 지속적으로 감소함에 따라, 여러 국가에서 방역 조치를 완화하였다. 우리나라는 첫 확진자가 발생한 2020년 1월 20일부터 2022년 4월 24일까지 코로나19를 제1급 법정감염병으로 지정하였으며, 코로나19 발생 초기와 비교하여 높은 예방접종률과 경구치료제 보급 등 강화된 대응 수단 및 변이 바이러스 특성을 고려하여 2022년 4월 25일 제1급에서 제2급 법정감염병으로 단계를 조정하였다. 이에 감염병 관리 수준이 가장 높은 제1급 감염병으로 지정한 기간 동안 코로나19 정보관리시스템에 신고된 코로나19 발생 특성을 분석하였다.

코로나19의 제1급 법정감염병 지정 기간 동안(2020.1.20.~2022.4.24.) 누적 확진자는 해외유입 31,828명을 포함한 16,929,564명(인구 10만 명당 32,785명)이었고, 일일 최대 621,177명이 보고되었다. 위중증 환자는 22,137명, 사망자는 23,045명으로 치명률은 0.14%이었다.

해외유입을 제외한 국내발생 확진자 16,897,736명 중 수도권에서는 9,084,961명이 발생하여 53.8%를 차지하였으며, 비수도권은 7,812,775명(46.2%)이 발생하였다. 연령별로는 18세 이하 4,117,327명(24.3%), 19-59세 9,812,940명(58.0%), 60세 이상 2,999,297명(17.7%)이 발생하였다.

코로나19 제1급 법정감염병 기간 동안 수행한 약물적, 비약물적 중재 조치 경험을 바탕으로 새로운 변이 바이러스 출현, 면역력 감소에 의한 재유행, 더 나아가 새로운 신종 병원체 출현에 대비하여야 할 것이다.

주요 검색어: 코로나바이러스감염증-19, 발생률, 치명률

들어가는 말

코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)는 2019년 12월 말 중국 후베이성 우한시에서 처음 보고된 이후 2022년 4월 24일까지 전 세계적으로 5억 명 이상 누적 확진자가 발생하였으며 600만 명 이상이 사망하였다[1]. 2022년 전 세계의 확진자 발생이 정점에 도달한 이후 지속적으로 감소함에 따라, 여러 국가에서 방역 조치를 완화하였다. 미국은 확진자 발생이 정점에 도달한 이후 2022년 2월부터 일부 지역을 중심으로 방역패스 및 마스크 착용 해제 등

방역조치를 완화하고 있으며, 영국 또한 확진자 및 사망자 정점 도달 이후, 방역패스, 거리두기 및 마스크 착용 등을 모두 해제하였다. 뉴질랜드는 2022년 4월 적색 경보단계를 황색 단계로 완화하였으며 실내 인원 제한 및 거리두기 규정을 해제하는 등 방역 규제를 완화하였다. 이처럼 오미크론 확산 이후 국가별 각기 다른 배경 및 근거에 따라 방역 정책을 완화하고 있다[2]. 우리나라는 2020년 1월 20일 첫 확진자(해외유입, 중국 우한시)가 발생한 이후 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 코로나19를 제1급 법정감염병으로 지정·관리하였으며, 2022년 4월 25일 코로나19 유행 정점을 지났고, 높은 예방접종률과 경구치료제 보급 등 코로나19 발생 초기와

비교하여 강화된 대응 수단과 오미크론형 변이 바이러스의 특성을 반영하여 제1급에서 제2급으로 단계를 조정하였다.

본 보고서는 코로나19의 제1급 법정감염병 지정 기간 동안(2020년 1월 20일 ~ 2022년 4월 24일) 코로나19 확진자 현황 및 유행시기 별 특성¹⁾을 분석하여 기술하고자 한다.

코로나19 확진자(사망자 포함) 발생 시 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조에 따라 의료기관 및 지자체 보건소 등에서 질병관리청 코로나19 정보관리시스템을 통해 신고한 자료를 기반으로 하였으며 추후 역학조사 결과에 따라 세부사항은 변동될 수 있다.

몸 말

1. 제1급 법정감염병 지정기간('20.1.20.~'22.4.24.) 코로나19 발생 현황

2020년 1월 20일 코로나19 첫 확진자가 발생한 이후

2022년 4월 24일까지 제1급 법정감염병으로 지정된 기간 동안 총 16,929,564명이 발생하였다. 이는 전 국민의 약 32.8%(인구 10만 명당 32,785명)에 해당하는 수치로 일평균 20,471.1명이었으며 최소 1명, 최대 621,177명이 발생하였다.

여자가 8,961,439명(52.9%)으로 남자 7,968,125명(47.1%)보다 많았으며, 연령별로는 19~59세 9,812,940명(58.0%), 18세 이하 4,117,327명(24.3%), 60세 이상 2,999,297명(17.7%) 순 이었다.

확진자 중 내국인은 16,512,915명(97.5%), 외국인은 416,649명(2.5%)이었고, 국내발생²⁾ 16,897,736명(99.8%), 해외유입 31,828명(0.2%)이었다. 국내발생 중 수도권(서울·인천·경기)은 9,084,961명(53.8%), 비수도권은 7,812,775명(46.2%)이었으며, 시도별로는 경기 4,641,202명(27.5%), 서울 3,427,693명(20.3%), 부산 1,037,050명(6.1%), 인천 1,016,066명(6.0%) 순으로 많이 발생하였다.

코로나19의 중증도를 평가하고, 중증환자 발생 상황을 파악하기 위해 위중증환자(코로나19 환자의 격리기간 중 고유량 산소요법, 비침습인공호흡기, 침습인공호흡기, 체외막산소공급, 지속적신대체요법 중 1개 이상 적용한 환자) 발생을 모니터링하고,

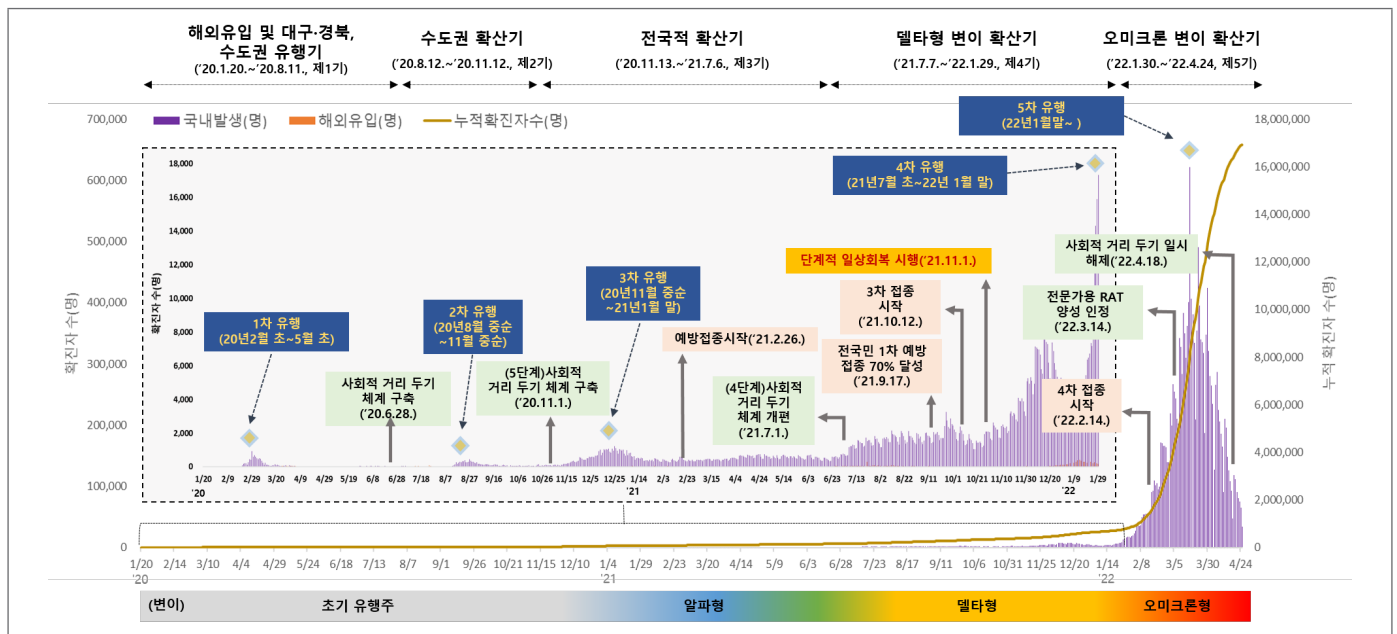


그림 1. 제1급 법정감염병 지정 기간 동안 코로나19 발생 현황('20.1.20.~'22.4.24.; DB '20.1.20.~'22.4.25. 0시 기준)

1) '22.4.24. 신고된 확진자는 '22.4.25. 집계·보도되어 코로나19 Data Base 기준 '20.1.20.~'22.4.25. 자료로 분석함

2) 국내에서 코로나19 감염이 추정되는 사례

코로나19 확진자 중 사망자(사후확진 포함)로 신고된 사례를 조사한 결과 위중증 환자는 22,137명, 사망자는 23,045명이 확인되었으며 누적 치명률(코로나19 확진자 중 사망자 비율)은 0.14%이었다.

우리나라는 2020년 6월 28일 사회적 거리두기 체계를 구축한 이후 유행 상황과 방역 대응 역량에 따라 사회적 거리두기를 유연하게 조정하고 개편하여 운영하였다. 2021년 2월 26일 코로나19 예방접종을 시작하여, 2021년 9월 17일 전 국민 1차 예방접종률 70%를 달성하였다. 2021년 11월 1일 단계적 일상회복을 시행한 이후 2022년 2월 7일 자시기입식 역학조사 도입, 2022년 3월 14일 전문가용 신속항원키트(Rapid Antigen Test, RAT) 양성을 확진으로 인정하였으며, 2022년 4월 18일 사회적 거리두기를 해제하는 등 일상방역체계로 전환하면서 2022년 4월 25일 코로나19를 제2급에서 제2급 감염병으로 단계를 조정하였다.

제1급 법정감염병 기간 동안 코로나19 유행 양상 및 특성을 고려하여 유행 시기를 주요 특징에 따라 다섯 개로 구분하였으며 각 유행 시기별 확진자 현황 및 특성을 분석하였다.

2. 해외유입 및 대구·경북, 수도권 유행기(제1기, '20.1.20.~8.11.) 특성

해외유입 및 대구·경북, 수도권 유행기인 제1기는 첫번째 코로나19 확진자(중국 우한시 입국)가 발생한 2020년 1월 20일부터 8월 11일까지로 구분하였으며, 주로 해외 입국자, 대구·경북 지역 종교시설 관련 집단 및 수도권 내 유흥시설·물류센터·다중이용시설 관련 집단이 발생하여 유행한 시기이다.

제1기 확진자는 총 14,660명이었고, 일평균 확진자 수는 71.5명이었으며 최소 1명, 최대 909명이었다. 성별로는 남자 6,688명(45.6%), 여자 7,972명(54.4%)이었으며, 연령별로는 18세 이하 791명(5.4%), 19~59세 10,380명(70.8%), 60세 이상 3,489명(23.8%)이었다. 확진자 중 내국인은 13,576명(92.6%), 외국인은 1,084명(7.4%)이었으며, 국내발생은 12,086명(82.4%), 해외유입은 2,574명(17.6%)이었다. 국내발생 중 수도권은 2,844명(23.5%), 비수도권은 9,242명(76.5%)이었으며 지역별로는 대구 6,881명(56.9%), 경북 1,374명(11.4%), 서울 1,335명(11.0%), 경기 1,201명(9.9%) 순으로 많이 발생하였다. 위중증 환자는 375명, 사망자는 308명으로 치명률은 2.10%로 나타났다.

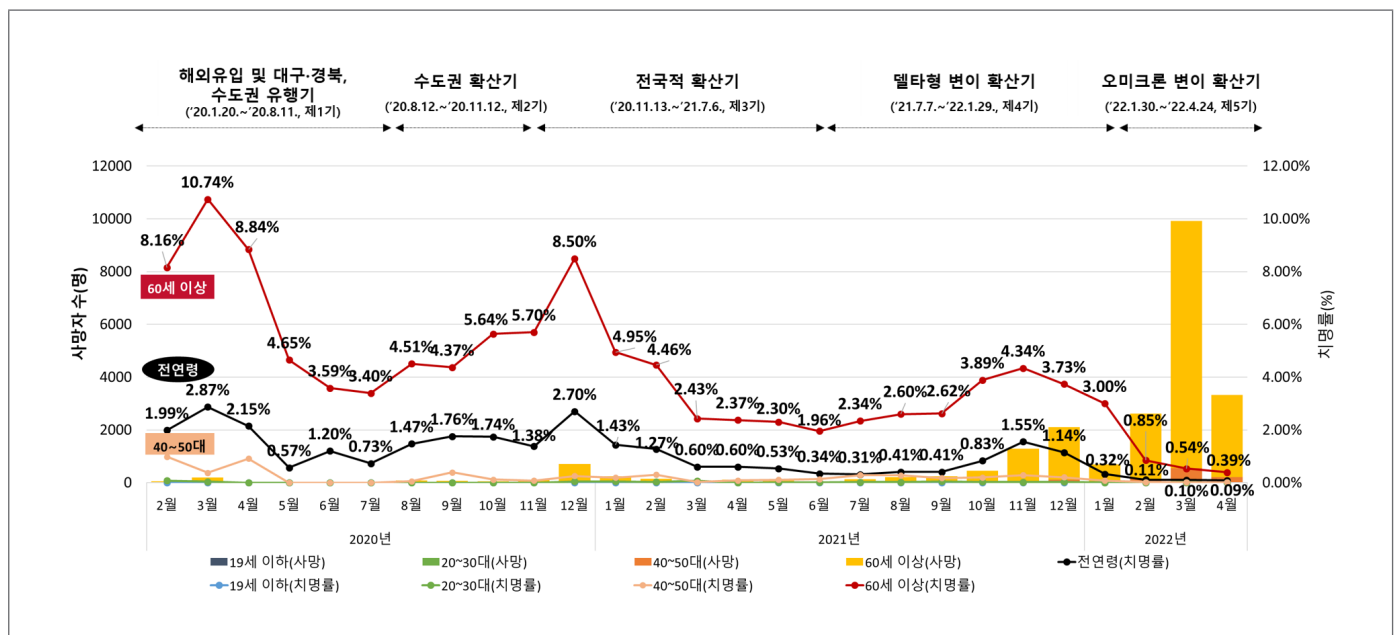


그림 2. 코로나19 확진자 월별·연령별 사망 및 치명률 추이('20.2.1.~'22.4.24.)

* DB '20.1.20.~'22.4.25. 0시 기준, 사망 진행 모니터링 '22.5.7. 0시 기준)

3. 수도권 확산기(제2기, '20.8.12~11.12) 유행 특성

수도권 확산기인 제2기는 수도권 종교시설 및 대규모 도심 집회를 중심으로 유행이 확대되어 다중이용시설, 집합사업설명회, 가족지인모임을 통한 유행이 주로 발생한 시기로 2020년 8월 12일부터 11월 12일까지로 구분하였다.

제2기 확진자는 총 13,280명으로 일평균 221명이었으며, 최소 38명, 최대 441명이었다. 남자 6,394명(48.1%), 여자 6,886명(51.9%)이었으며, 연령별로는 18세 이하 1,082명(8.1%), 19~59세 7,809명(58.8%), 60세 이상 4,389명(33.0%)이었다. 확진자 중 내국인은 12,129명(91.3%), 외국인인 1,151명(8.7%)이었으며, 국내발생은 11,820명(89.0%), 해외유입은 1,460명(11.0%)이었다. 국내 발생 중 수도권은 9,166명(77.5%), 비수도권은 2,654명(22.5%)이었고 지역별로는 서울 4,679명(39.6%), 경기 3,839명(32.5%), 인천 648명(5.5%), 충남 436명(3.7%) 순으로 많이 발생하였다. 위중증 환자는 575명, 사망자는 221명이 발생하였고, 치명률 1.66%이었다.

4. 전국적 확산기(제3기, '20.11.13.~'21.7.6.) 유행 특성

전국적 확산기인 제3기는 알파형, 입실론형, 델타형 등 코로나19 변이 바이러스가 출현한 시기로 2020년 11월 13일부터

2021년 7월 6일까지로 구분하였으며 교정시설, 병원·요양시설, 종교시설을 중심으로 전국적으로 유행이 확산된 시기이다.

제3기 확진자는 총 133,600명이었고, 일평균 확진자 수는 566.1명이었으며 최소 191명, 최대 1,240명이었다. 성별로는 남자 68,448명(51.2%), 여자 65,152명(48.8%)이었고, 연령별로는 18세 이하 15,412명(11.5%), 19~59세 86,415명(64.7%), 60세 이상 31,773명(23.8%)이 발생하였다. 확진자 중 내국인은 123,278명(92.3%), 외국인인 10,322명(7.7%)이었으며, 국내발생은 127,358명(95.3%), 해외유입은 6,242명(4.7%)이었다. 국내발생 중 수도권은 88,698명(69.6%), 비수도권은 38,660명(30.4%)이 발생했고 지역별로는 서울 44,642명(35.1%), 경기 38,449명(30.2%), 인천 5,607명(4.4%), 부산 5,566명(4.4%) 순이었다. 위중증 환자는 3,188명, 사망자는 1,556명으로 치명률은 1.16% 이었다.

5. 델타형 변이 확산기(제4기, '21.7.7.~'22.1.29.) 유행 특성

델타형 변이 확산기인 제4기는 델타형 바이러스의 우세화 이후 병원·요양시설, 다중이용시설, 종교시설, 사업장 등 다양한 시설에서 중·소규모의 집단발생이 지속적으로 유행한 시기로 2021년 7월 7일부터 2022년 1월 29일까지로 구분하였다. 제4기 동안 1차 예방접종률 70%를 달성하였으며(2021.9.17.) 60세 이상

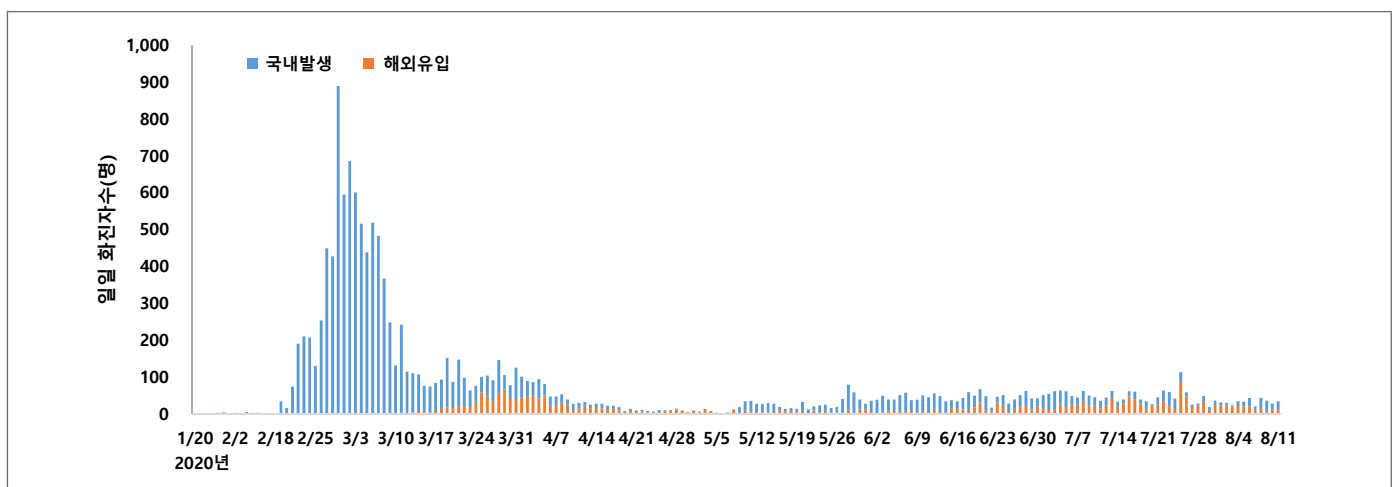


그림 3. 해외유입 및 대구·경북, 수도권 유행기('20.1.20.~8.11.) 코로나19 확진자 발생 현황

연령군의 발생 비중이 감소하였으나, 반대로 예방접종 미접종군인 18세 이하에서 확진자가 급격히 증가하여 학교·유치원·어린이집 등 교육시설 관련 집단에서 유행하였다.

제4기는 총 649,534명의 확진자가 발생하였으며, 일평균 확진자는 3,137.8명으로 최소 1,049명, 최대 17,509명이었다. 남자 337,749명(52.0%), 여자 311,785명(48.0%)이었고, 연령별로는 18세 이하 134,353명(20.7%), 19-59세 387,351명(59.6%), 60세 이상 127,830명(19.7%)이었다. 확진자 중 내국인은 589,023명(90.7%), 외국인은 60,511명(9.3%)이었으며, 국내발생 634,973명(97.8%), 해외유입 4,561명(2.2%)이었다. 국내발생 중 수도권은 455,184명(71.7%), 비수도권은 179,789명(28.3%)이었고 지역별로는 서울 213,816명(33.7%), 경기 199,996명(31.5%), 인천 41,372명(6.5%), 부산 26,025명(4.1%) 순으로 많이 발생하였다. 위중증 환자는 9,130명, 사망자는 5,061명으로 치명률 0.78% 이었다.

6. 오미크론형 변이 확산기(제5기, '22.1.30.~4.24.) 유행 특성

오미크론형 변이 확산기인 제5기는 델타형 변이 바이러스보다 전파력이 약 2배 높다고 알려진[3] 오미크론형 변이 바이러스의 우세화(22년 1월 3주)로 확진자가 급격히 증가한 시기이며 2022년 1월 30일부터 코로나19 감염병 단계를 제1급에서 제2급으로

조정하기 전인 2022년 4월 24일까지로 구분하였다. 코로나19 발생 초기에 비하여 높은 백신 접종률, 경구치료제 보급 등 강력한 대응 수단을 마련하였으며, 오미크론형 변이 바이러스 출현 이후 검사·추적·치료(3T; Test, Tracing, Treatment)의 방역 전략에서 고위험군과 감염취약계층의 집중관리 및 일반의료체계로 전환하는 등 방역 조치를 완화(사회적 거리두기 해제)하게 되었다[4].

제5기는 총 16,118,490명의 확진자가 발생하였으며, 이는 누적 확진자의 95.2%에 해당한다. 일평균 확진자는 187,424.3명으로 최소 17,075명, 최대 621,177명이 발생하였다. 남자 7,548,846명(46.8%), 여자 8,569,644명(53.2%)이었고, 연령별로는 18세 이하 3,965,689명(24.6%), 19-59세 9,320,985명(57.8%), 60세 이상 2,831,816명(17.6%)이 발생하였다. 확진자 중 내국인은 15,774,909명(97.9%), 외국인은 343,581명(2.1%)이었고, 국내발생은 16,111,499명(99.9%), 해외유입은 6,991명(0.1%)이었다. 국내발생 중 수도권은 8,529,069명(52.9%), 비수도권은 7,582,430명(47.1%)이 발생하였으며 지역별로는 경기 4,397,717명(27.3%), 서울 3,163,221명(19.6%), 부산 1,004,913명(6.2%), 경남 985,589명(6.1%) 순이었다. 제5기 위중증 환자는 8,869명, 사망자는 15,899명으로 치명률은 0.10% 이었다.

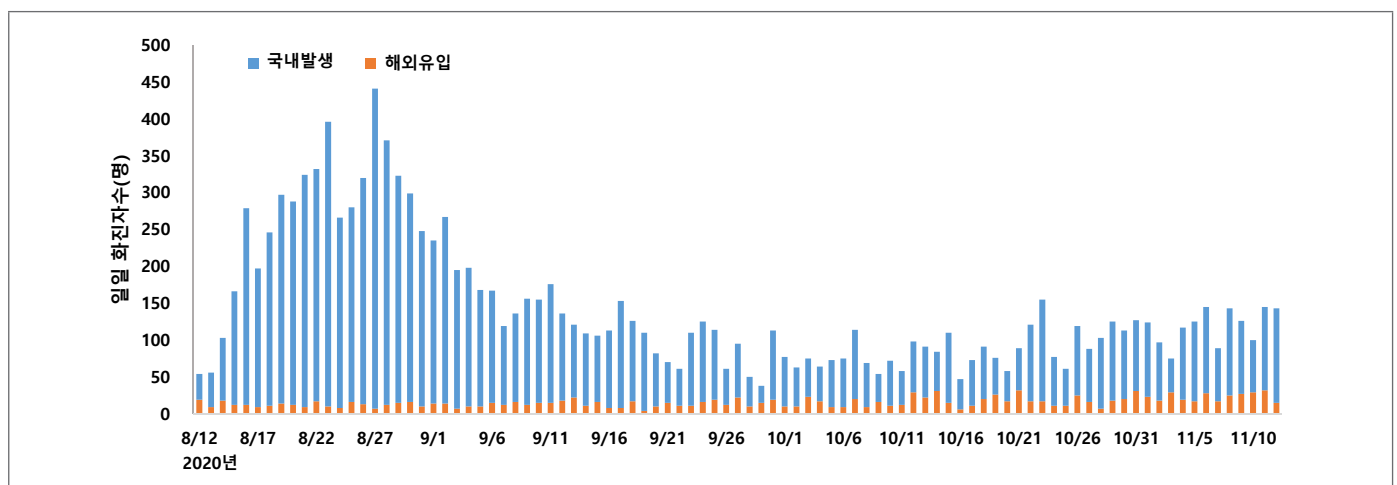


그림 4. 수도권 확산기('20.8.12.~11.12.) 코로나19 확진자 발생 현황

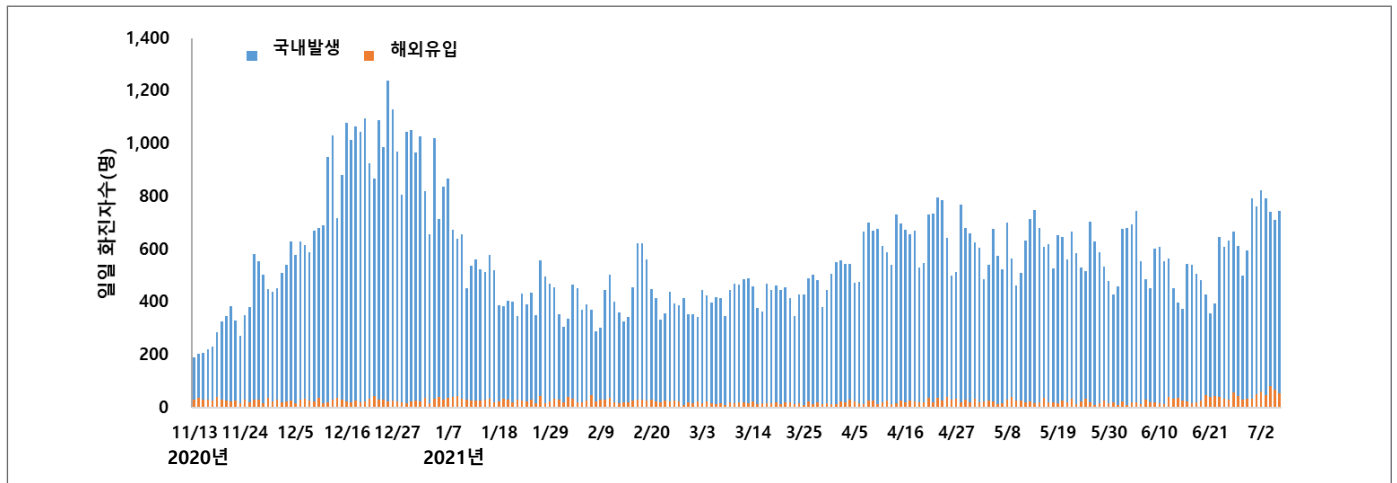


그림 5. 전국적 확산기('20.11.13.~'21.7.6.) 코로나19 확진자 발생 현황

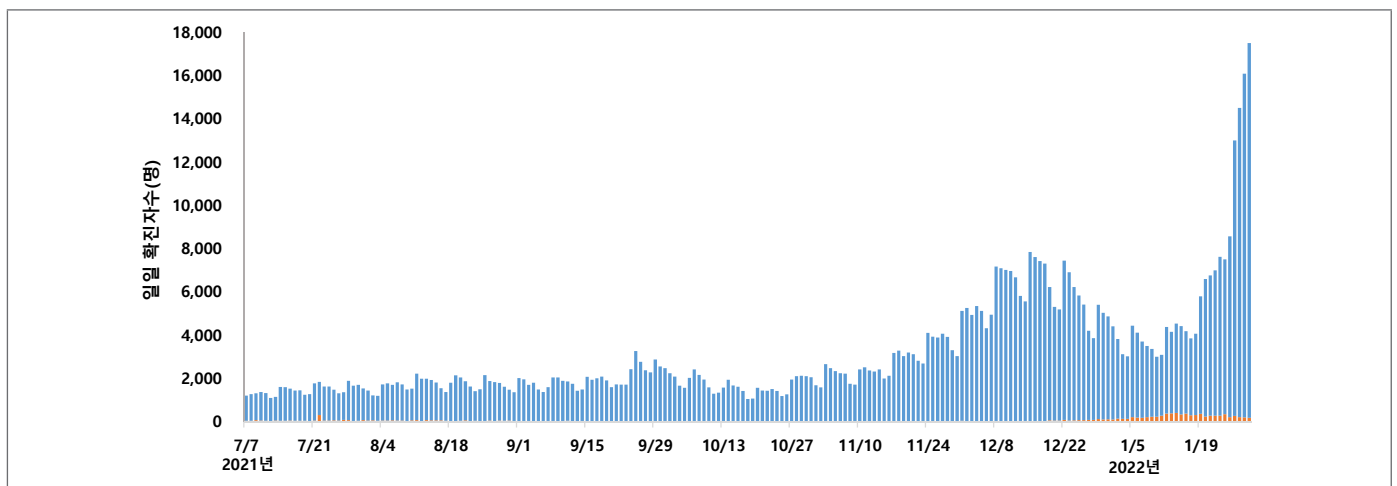


그림 6. 델타형 변이 확산기('21.7.7.~'22.1.29.) 코로나19 확진자 발생 현황

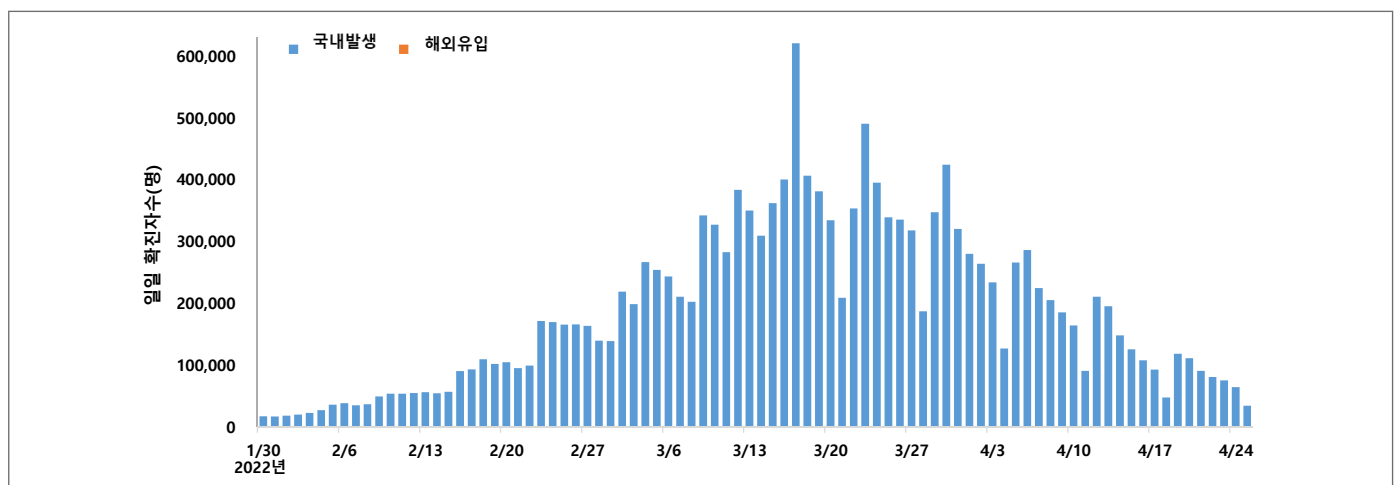


그림 7. 오미크론형 변이 확산기('22.1.30.~4.24.) 코로나19 확진자 발생 현황

표 1. 유행 시기별 코로나19 확진자 발생 현황

주요 발생 특성		코로나19 제1급 감염병 지정기간	해외유입 및 대구· 경북·수도권 유행기	수도권 확산기	전국적 확산기	델타형 변이 확산기	오미크론형 변이 확산기
기간		(‘20.1.20.~’22.4.24.)	(‘20.1.20.~’20.8.11.)	(‘20.8.12.~’20.11.12.)	(‘20.11.13.~’21.7.6.)	(‘21.7.7.~’22.1.29.)	(‘22.1.30.~’22.4.24.)
발생 기수		전 기간	제1기	제2기	제3기	제4기	제5기
계		16,929,564명	14,660명	13,280명	133,600명	649,534명	16,118,490명
성 별	남	7,968,125명(47.1%)	6,688명(45.6%)	6,394명(48.1%)	68,448명(51.2%)	337,749명(52.0%)	7,548,846명(46.8%)
	여	8,961,439명(52.9%)	7,972명(54.4%)	6,886명(51.9%)	65,152명(48.8%)	311,785명(48.0%)	8,569,644명(53.2%)
연 령	18세이하	4,117,327명(24.3%)	791명(5.4%)	1,082명(8.1%)	15,412명(11.5%)	134,353명(20.7%)	3,965,689명(24.6%)
	19~59세	9,812,940명(58.0%)	10,380명(70.8%)	7,809명(58.8%)	86,415명(64.7%)	387,351명(59.6%)	9,320,985명(57.8%)
	60세이상	2,999,297명(17.7%)	3,489명(23.8%)	4,389명(33.0%)	31,773명(23.8%)	127,830명(19.7%)	2,831,816명(17.6%)
국 적	내국인	16,512,915명(97.5%)	13,576명(92.6%)	12,129명(91.3%)	123,278명(92.3%)	589,023명(90.7%)	15,774,909명(97.9%)
	외국인	416,649명(2.5%)	1,084명(7.4%)	1,151명(8.7%)	10,322명(7.7%)	60,511명(9.3%)	343,581명(2.1%)
일평균 확진자 수 (최소~최대)		20,471.1명 (1명 ~ 621,177명)	71.5명 (1명 ~ 909명)	142.8명 (38명 ~ 441명)	566.1명 (191명 ~ 1,240명)	3,137.8명 (1,049명 ~ 17,509명)	187,424.3명 (17,075명 ~ 621,177명)
위중증 환자 수 (일평균)		22,137명(26.8명)	375명(1.8명)	575명(6.1명)	3,188명(13.5명)	9,130명(44.1명)	8,869명(103.1명)
사망자 수 (치명률)		23,045명(0.14%)	308명(2.10%)	221명(1.66%)	1,556명(1.16%)	5,061명(0.78%)	15,899명(0.10%)
국내발생		16,897,736명(99.8%)	12,086명(82.4%)	11,820명(89.0%)	127,358명(95.3%)	634,973명(97.8%)	16,111,499명(99.9%)
수도권		9,084,961명(53.8%)	2,844명(23.5%)	9,166명(77.5%)	88,698명(69.6%)	455,184명(71.7%)	8,529,069명(52.9%)
서울		3,427,693명(20.3%)	1,335명(11.0%)	4,679명(39.6%)	44,642명(35.1%)	213,816명(33.7%)	3,163,221명(19.6%)
인천		1,016,066명(6.0%)	308명(2.5%)	648명(5.5%)	5,607명(4.4%)	41,372명(6.5%)	968,131명(6.0%)
경기		4,641,202명(27.5%)	1,201명(9.9%)	3,839명(32.5%)	38,449명(30.2%)	199,996명(31.5%)	4,397,717명(27.3%)
비수도권		7,812,775명(46.2%)	9,242명(76.5%)	2,654명(22.5%)	38,660명(30.4%)	179,789명(28.3%)	7,582,430명(47.1%)
부산		1,037,050명(6.1%)	145명(1.2%)	401명(3.4%)	5,566명(4.4%)	26,025명(4.1%)	1,004,913명(6.2%)
대구		692,376명(4.1%)	6,881명(56.9%)	228명(1.9%)	3,312명(2.6%)	20,212명(3.2%)	661,743명(4.1%)
광주		491,247명(2.9%)	182명(1.5%)	282명(2.4%)	2,331명(1.8%)	10,854명(1.7%)	477,598명(3.0%)
대전		469,966명(2.8%)	147명(1.2%)	265명(2.2%)	2,312명(1.8%)	12,832명(2.0%)	454,410명(2.8%)
울산		347,432명(2.1%)	34명(0.3%)	86명(0.7%)	2,610명(2.0%)	5,617명(0.9%)	339,085명(2.1%)
세종		128,155명(0.8%)	45명(0.4%)	19명(0.2%)	482명(0.4%)	2,200명(0.3%)	125,409명(0.8%)
강원		468,241명(2.8%)	53명(0.4%)	249명(2.1%)	3,186명(2.5%)	11,623명(1.8%)	453,130명(2.8%)
충북		509,984명(3.0%)	62명(0.5%)	94명(0.8%)	3,031명(2.4%)	11,044명(1.7%)	495,753명(3.1%)
충남		658,258명(3.9%)	162명(1.3%)	436명(3.7%)	3,051명(2.4%)	19,257명(3.0%)	635,352명(3.9%)
전북		546,270명(3.2%)	18명(0.1%)	105명(0.9%)	2,133명(1.7%)	11,346명(1.8%)	532,668명(3.3%)
전남		541,134명(3.2%)	18명(0.1%)	142명(1.2%)	1,411명(1.1%)	8,554명(1.3%)	531,009명(3.3%)
경북		692,979명(4.1%)	1,374명(11.4%)	146명(1.2%)	3,223명(2.5%)	15,211명(2.4%)	673,025명(4.2%)
경남		1,011,827명(6.0%)	110명(0.9%)	171명(1.4%)	4,826명(3.8%)	21,131명(3.3%)	985,589명(6.1%)
제주		217,856명(1.3%)	11명(0.1%)	30명(0.3%)	1,186명(0.9%)	3,883명(0.6%)	212,746명(1.3%)
해외유입		31,828명(0.2%)	2,574명(17.6%)	1,460명(11.0%)	6,242명(4.7%)	14,561명(2.2%)	6,991명(0.1%)
주요 유행 특성		· 대구·경북, 수도권 중심 관련 (제1기~제 3기) → 전 지역사회 광범위한 발생(제4 기)으로 양상 변화 → 오미크론 변이로 인한 확진자 급증(제5기) 및 방역체계 패러다임 전환	· ‘20.1.20. 첫 확진자 (해외유입) 발생 후 특정 종교 관련 대구·경북 유행을 시작으로 의료기관, 종교시설, 다중이용시설 등의 전국적 집단발생	· 수도권 종교시설, 대규모 도심 집회, 다중이용시설 등으로 소규모- 중간규모 집단 다수 발생	· 수도권 중심에서 전국적으로 대규모 유행 확산 · 교정시설, 의료기관, 종교시설 등 집단 다수 발생 · 예방접종 시작	· 수도권역 중심의 확진자 발생 지속 · 예방접종 상황에 따른 확진자 연령대 변화 · 델타형변이 우세화 → 오미크론 변이 출현 및 확산	· 오미크론 우세화 이후 경증(輕症) 확진자 급증 · 총 누적확진자의 95.2%가 5기에 집중 발생 · 예방접종을 낮고 접촉빈도 높은 영유아·학령기에서 높은 발생 · 자가기입식 전자역학조사서 (‘22.2.7.) 도입

1) DB 2020.1.20.~2022.4.25. 0시 기준

2) 위중증 환자 및 사망자 발생 모니터링 2022.5.7. 0시 기준

맺는 말

보건당국은 첫 확진자가 발생한 2020년 1월 20일부터 2022년 4월 24일까지 코로나19를 제1급 법정감염병으로 지정하여 관리하였다. 이 기간 동안 총 16,929,564명이 확진되었고 이는 전 국민의 32.8%에 해당하는 수치이다. 일일 평균확진자 수는 20,471.1명이었고 최소확진자 수는 1명, 최대확진자 수는 621,177명이었다. 제1기, 제2기는 여자(54.4%, 51.9%) 제3기, 제4기는 남자(51.2%, 52.0%), 제5기는 다시 여자(53.2%)의 발생 비중이 높게 나타났다. 연령별로는 제1기에서 제5기까지 18세 이하의 발생 비중이 지속 증가했으며(5.4% → 8.1% → 11.5% → 20.7% → 24.6%), 60세 이상에서는 감소하는 양상을 보였다(23.8% → 33.0% → 23.8% → 19.7% → 17.6%). 제1기는 해외유입 확진자가 17.6%(2,547명)을 차지하였으나, 제5기로 갈수록 발생 비중이 점차 감소하는 추이를 보였다(제2기 11.0%, 제3기 4.7%, 제4기 2.2%, 제5기 0.1% 미만). 국내발생의 지역별 확진자는 제1기 대구·경북(56.9%, 11.4%)을 중심으로 비수도권에서 76.5%를 차지하였으나, 제2기는 서울도심집회 관련 영향으로 수도권에서 77.5%가 발생하였다. 제3기-제4기는 수도권 약 70%, 비수도권 약 30% 발생을 유지하였으며 제5기는 오미크론형 바이러스의 영향으로 전국적 확진자가 고루 발생하여 수도권 비중은 52.9%, 비수도권은 47.1%로 제1기-제4기에 비하여 비교적 균등한 발생 비중을 보였다.

코로나19는 최초 출현시 중증도를 알 수 없었으므로 질병의 중증도를 파악하기 위해 코로나19 감염 후 사망한 사례를 지속 모니터링한 결과, 1급 법정감염병 기간 동안 전체 치명률은 0.14%였으며, 제1기 2.10%로 가장 높은 치명률은 보인 후 제3기 예방접종을 시작으로 감소하였다. 또한 오미크론형 변이가 국내 확인된 이후 지역사회에 점차 우세화되면서 치명률은 급감하여 제5기에는 0.10%로 확인되었다.

정부는 2020년 1월 신종바이러스의 출현으로 코로나19 바이러스 진단법을 개발하여 적극적인 검사를 시행하고, 확진자 발생 시 역학조사, 환자 관리로 이어지는 대응을 유지해왔다. 또한 지역사회 내 전파를 억제하고 중증환자 발생을 예방하기 위해 백신,

치료제 등 약물적 중재와 사회적 거리두기 등 비약물적 중재 정책을 시행하였다. 코로나19 유행이 지속되면서 불가피하게 발생하는 변이 바이러스 출현에 대응하기 위해 즉각적인 상황평가를 실시하였고, 이를 근거로 당시 상황에 적절한 대응 전략을 수립해왔다. 최근 오미크론형 변이 바이러스의 출현은 높은 전파력으로 지역사회의 대규모 유행을 일으켰으나, 그간의 중재 정책 효과, 변이 바이러스의 특성 등으로 코로나19 감염 후 중증으로 진행되는 환자의 비율이 낮아졌으며, 그 결과 코로나19 감염병을 제1급에서 제2급으로 단계를 조정하게 되었다. 코로나19 대응은 2015년 메르스 유행 이후 개편된 방역체계를 발판으로 시작된 것처럼 2020년 1월 20일 이후 코로나19 대응 경험은 향후 새로운 코로나19 변이 바이러스 출현 또는 면역력 감소에 의한 재유행, 더 나아가 새로운 신종 병원체 출현에 대비하기 위한 밑거름이 될 것으로 기대한다.

① 이전에 알려진 내용은?

2019년 12월 31일 중국 후베이성 우한시에서 코로나19 발생이 처음 보고된 이후, 2020년 3월 11일 세계보건기구(WHO)는 최고 경보단계인 PHEIC(Public Health Emergency of International Concern)을 선언하였다. 우리나라 최초 확진자 발생 이후 만 2년 기간 동안('20.1.20~'22.1.19.) 누적 확진자는 총 705,900명(인구 10만 명당 발생률 1,367명), 사망자 6,480명(치명률 0.92%)이었다.

② 새로이 알게 된 내용은?

2020년 1월 20일부터 2022년 4월 24일까지 우리나라 코로나19 제1급 법정감염병 기간 동안 누적확진자는 총 16,929,564명(인구 10만 명당 32,784.6명), 위중증환자는 22,137명, 사망자 23,045명, 치명률은 0.14%이었다. 본 보고서를 통해 코로나19 제1급 법정감염병 지정 기간 동안 확진자 현황과 추이, 유행 기수별 특징을 알 수 있었다.

③ 시사점은?

중앙방역대책본부는 코로나19를 제1급 법정감염병으로 지정한 기간 동안의 코로나19 발생 현황 및 특성을 분석하였으며, 이를 바탕으로 향후 새로운 코로나19 변이 바이러스 출현, 면역력 감소에 의한 재유행, 더 나아가 새로운 신종 병원체 출현에 대비하여야 할 것이다.

참고문헌

1. WHO. COVID-19 Weekly Epidemiological Update(Edition 89, published 27 April 2022)[Internet], Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---27-april-2022>
2. Central Disease Control Headquarters. Coronavirus (COVID-19), Republic of Korea, <http://ncov.mohw.go.kr>
3. 질병관리청. 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 보건의료인용, <https://ncv.kdca.go.kr/hcp/page.do>
4. 중앙방역대책본부 보도참고자료(2022. 4. 15.) 사회적 거리두기 조치 약 2년 1개월만에 해제 손씻기, 환기·소독 등 일상 속 감염 차단을 위한 생활방역 수칙 준수 더욱 중요(정례브리핑). Available from: https://www.kdca.go.kr/upload_comm/syview/doc.html?fn=165035573164900.pdf&rs=/upload_comm/docu/0015/

Abstract

Outbreak report of COVID-19 during designation of class 1 infectious disease in the Republic of Korea (January 20, 2020 and April 24, 2022)

Seonhee Ahn, Jinhwa Jang, Shin Young Park, Boyeong Ryu, Seon-Yeong Lee, Eunjeong Shin, Na-Young Kim, Hyunju Lee, Dong Hwi Kim, Myeongsu Yoo, Jonggul Lee, Taeyoung Kim, Ae Ri Kang, Seo Hyun Kim, Seong-Sun Kim, Donghyok Kwon*

Data Analysis Team, Epidemiological Investigation and Analysis Task Force, Central Disease Control Headquarters, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

As the number of confirmed cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) around the world peaked in 2022 and has continued to decline, several countries have eased prevention and control measures against In the Republic of Korea, COVID-19 had been designated as Class 1 Infectious Diseases from January 20, 2020 to April 24, 2022. In consideration of high vaccination rate, introduction of therapeutic agents and the characteristics of variants, COVID-19 has been reclassified to Class 2 Infectious Diseases since April 25, 2022.

Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA) analyzed the characteristics of COVID-19 outbreaks during designation of Class 1 Infectious Disease in the Republic of Korea.

In total, there were 16,929,564 COVID-19 confirmed cases, including 31,828 imported cases during this period. The incidence rate was 32,785 per 100,000 people and the maximum number of confirmed cases per day was 621,177. Severe and critical cases were 22,137 and the case fatality rate was 0.14% with 23,045 death cases. Among all the cases, 9,084,961 (53.8%) occurred in the Seoul metropolitan area (Seoul, Incheon and Gyeonggi Province) and 7,812,775 (46.2%) occurred in areas outside the Seoul metropolitan area. Among the confirmed cases, 4,117,327 (24.3%) 18 or under 18 years old, 9,812,940 (58.0%) were between 19-59 years old and those 2,999,299 (17.7%) were 60 or over 60 years old.

Through the lessons learned from pharmacological and non-pharmacological interventions and public health measures for the COVID-19 pandemic, Korean government should prepare for the next COVID-19 resurgence will be caused by new variants or waning of acquired immunity as time passed.

Keywords: Coronavirus disease 2019 (COVID-19), Incidence rate, Case fatality rate

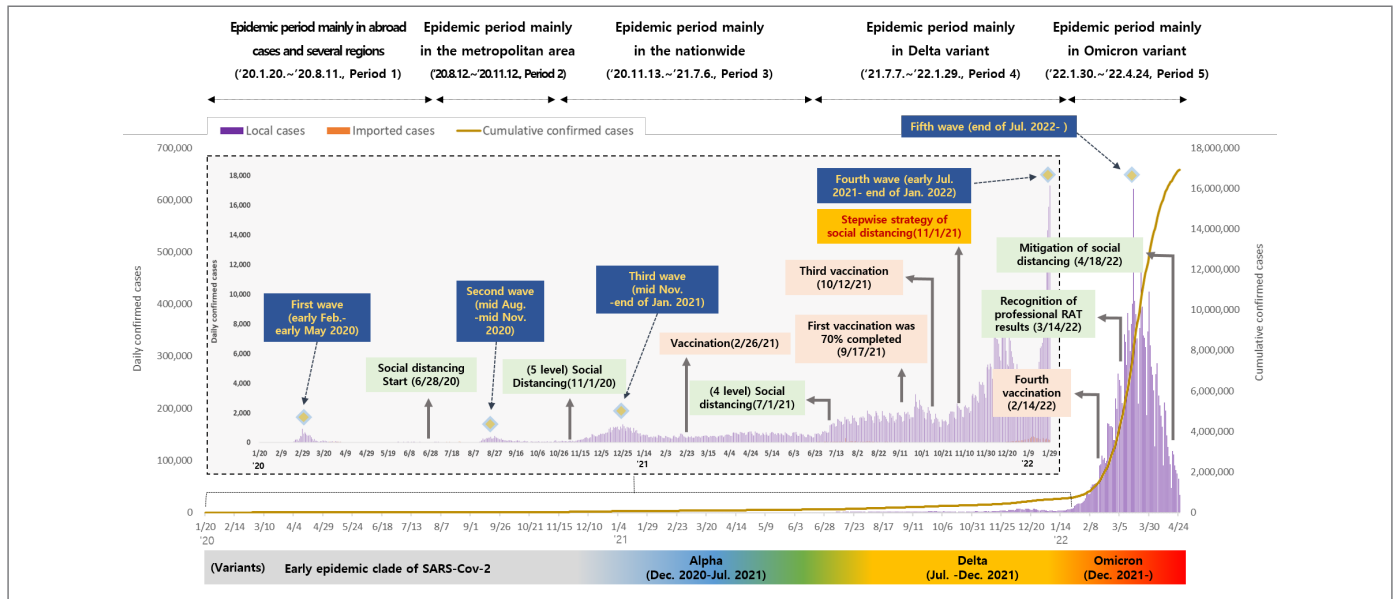


Figure 1. Daily confirmed cases of COVID-19 from January 20, 2020 to April 24, 2022 (Data as of January 20, 2020 – April 25, 2022, 0:00)

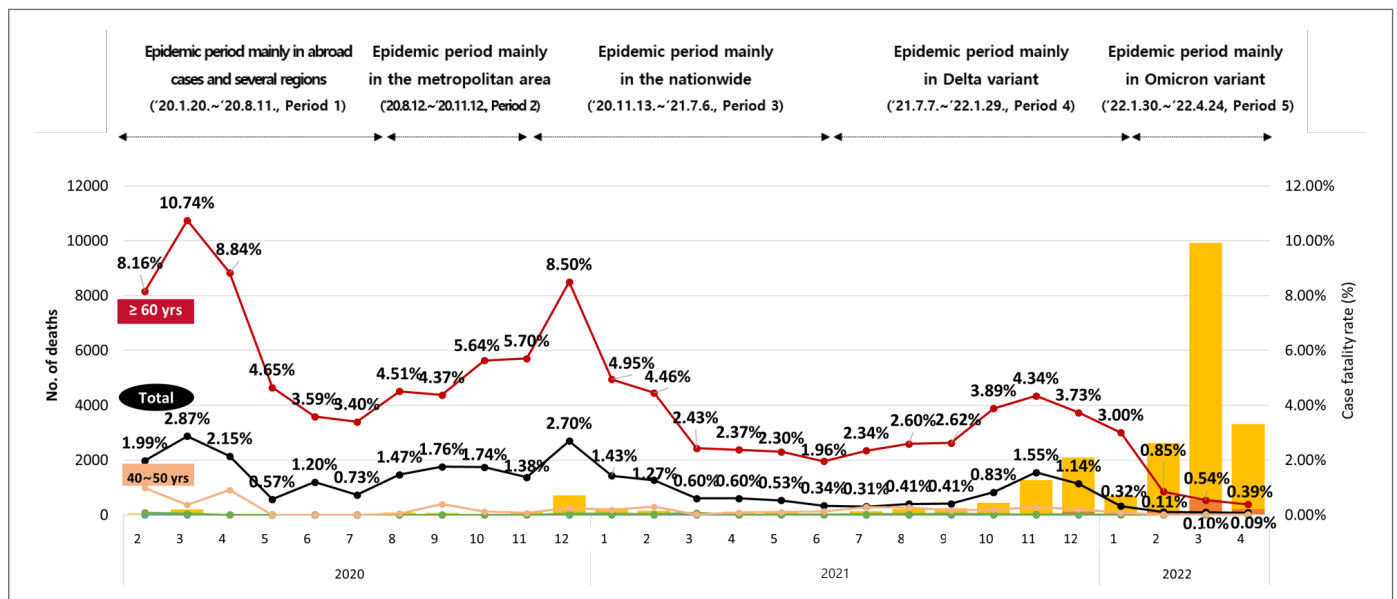


Figure 2. Monthly deaths and case fatality rate of COVID-19 from January 20, 2020 to April 24, 2022

(Data: January 20, 2020 – April 25, 2022, 0:00, Monitoring of clinical progress: as of May 7, 2022)

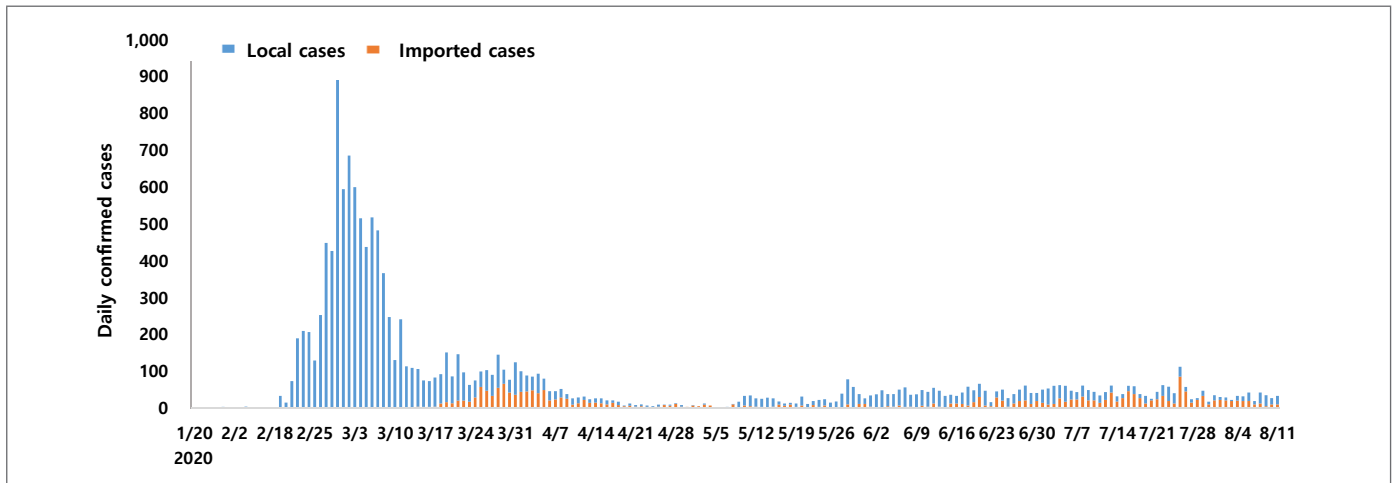


Figure 3. Daily confirmed cases of COVID-19, Period 1 (January 20, – August 11, 2020)

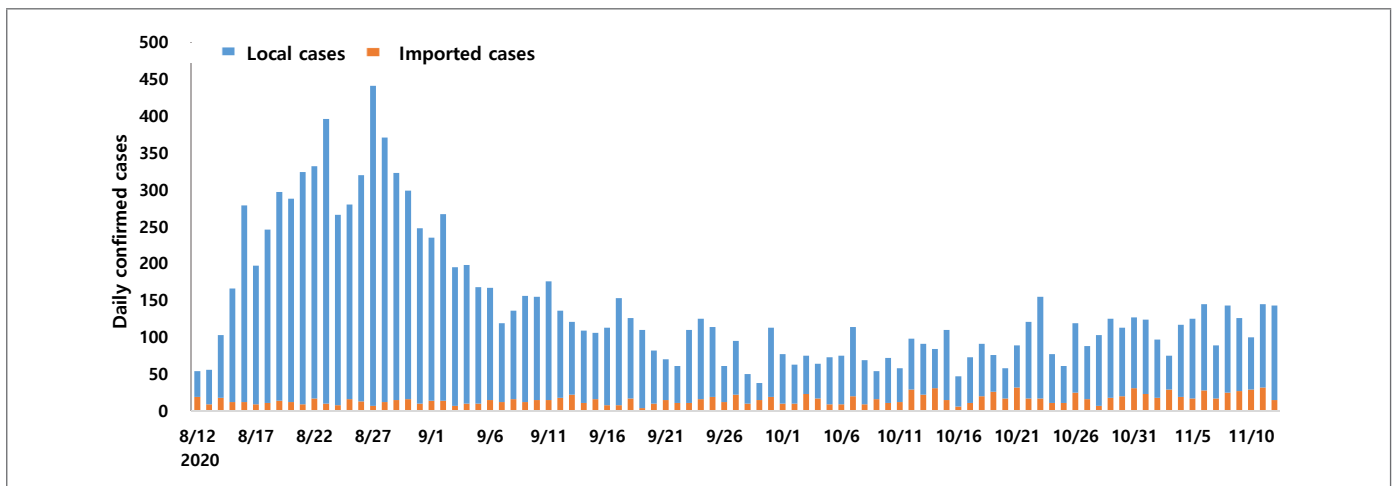


Figure 4. Daily confirmed cases of COVID-19, Period 2 (November 13, 2020 – July 6, 2021)

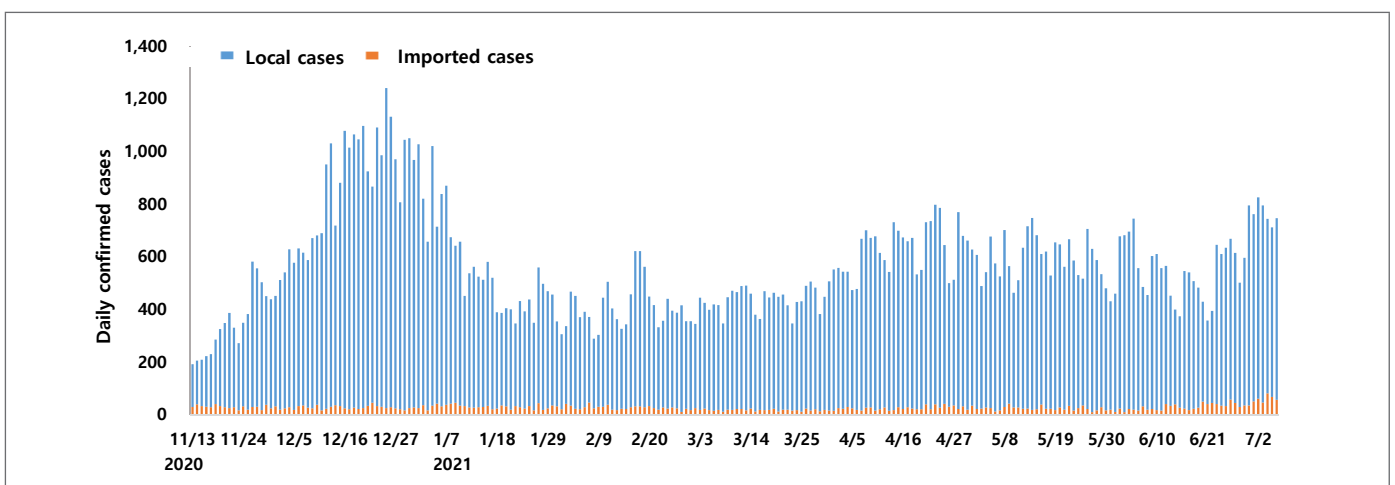


Figure 5. Daily confirmed cases of COVID-19, Period 3 (November 13, 2020 – July 6, 2021)

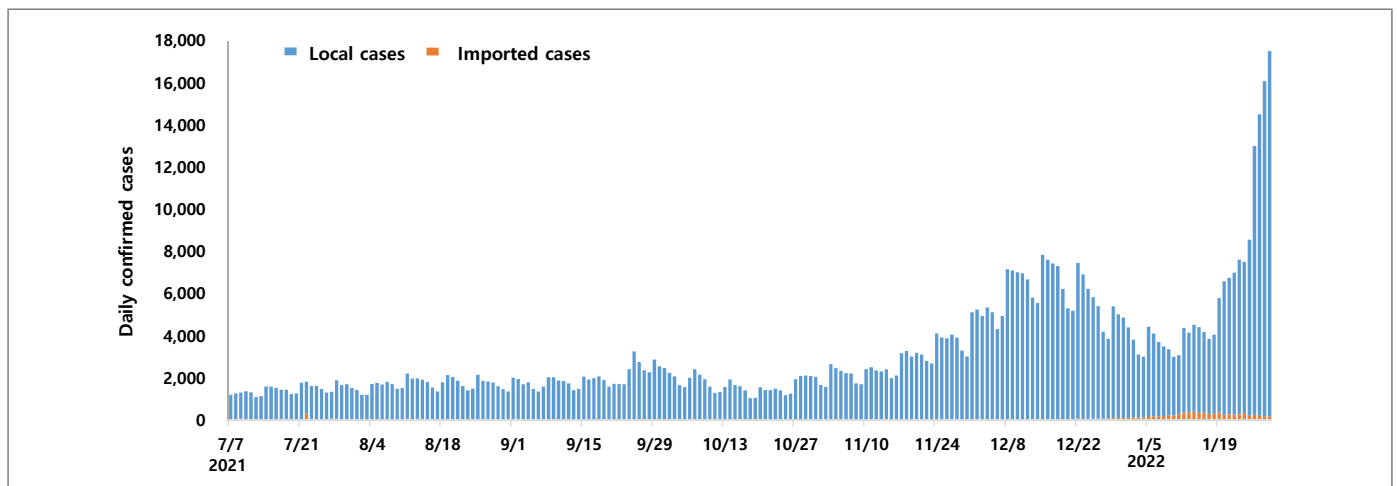


Figure 6. Daily confirmed cases of COVID-19, 4 (July 7, 2021 – January 29, 2022)

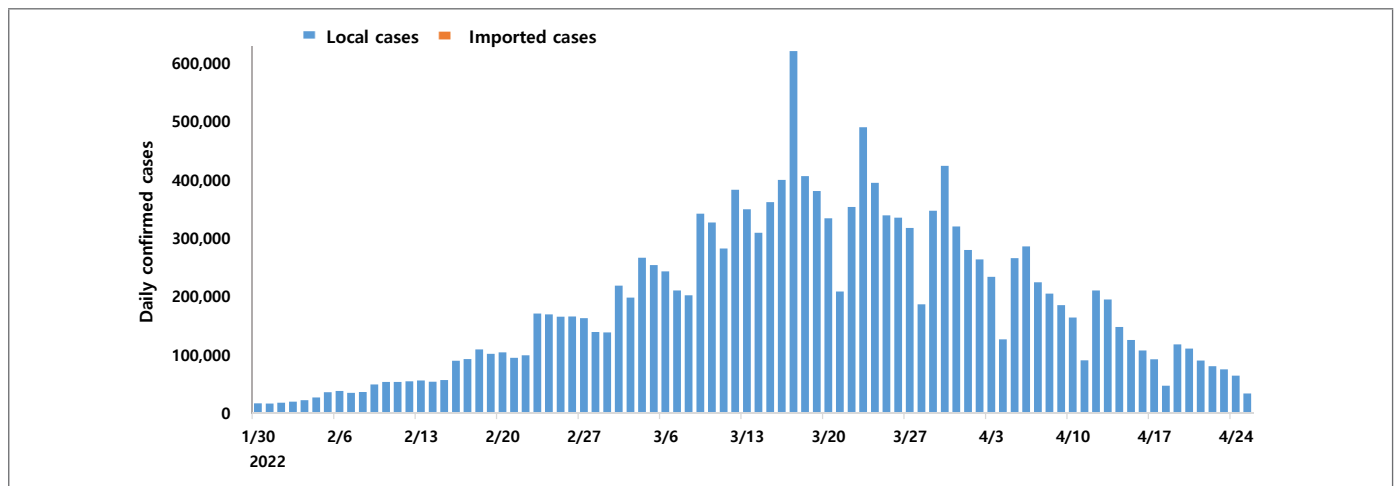


Figure 7. Daily confirmed cases of COVID-19, Period 5 (January 30, – April 24, 2022)

Table 1. Epidemiological characteristics COVID-19 confirmed cases by period

Epidemic Period		The period of Class 1 infectious disease designation	Epidemic period mainly in abroad cases and several regions	Epidemic period mainly in the metropolitan area	Epidemic period mainly in the nationwide	Epidemic period mainly in Delta variant	Epidemic period mainly in Omicron variant
		(January 20, 2020 – April 24, 2022)	(January 20, – August 11, 2020)	(August 12, – November 12, 2020)	(November 13, 2020 – July 6, 2021)	(July 7, 2021 – January 29, 2022)	(January 30 – April 24, 2022)
		Total	Period 1	Period 2	Period 3	Period 4	Period 5
Confirmed cases (n)		16,929,564	14,660	13,280	133,600	649,534	16,118,490
Sex	Male	7,968,125(47.1%)	6,688(45.6%)	6,394(48.1%)	68,448(51.2%)	337,749(52.0%)	7,548,846(46.8%)
	Female	8,961,439(52.9%)	7,972(54.4%)	6,886(51.9%)	65,152(48.8%)	311,785(48.0%)	8,569,644(53.2%)
Age group, yrs	0–18	4,117,327(24.3%)	791(5.4%)	1,082(8.1%)	15,412(11.5%)	134,353(20.7%)	3,965,689(24.6%)
	19–59	9,812,940(58.0%)	10,380(70.8%)	7,809(58.8%)	86,415(64.7%)	387,351(59.6%)	9,320,985(57.8%)
	60≤	2,999,299(17.7%)	3,489(23.8%)	4,389(33.0%)	31,773(23.8%)	127,830(19.7%)	2,831,818(17.6%)
Nationality	Korean	16,512,915(97.5%)	13,576(92.6%)	12,129(91.3%)	123,278(92.3%)	589,023(90.7%)	15,774,909(97.9%)
	Foreigner	416,649(2.5%)	1,084(7.4%)	1,151(8.7%)	10,322(7.7%)	60,511(9.3%)	343,581(2.1%)
Average confirmed cases by period (min – max)		20,471.1 (1 – 621,177)	71.5 (1 – 909)	142.8 (38 – 441)	566.1 (191 – 1,240)	3,137.8 (1,049 – 17,509)	187,424.3 (17,075 – 621,177)
Severe /critical cases (daily average)		22,137(26.8)	375(1.8)	575(6.1)	3,188(13.5)	9,130(44.1)	8,869(103.1)
Death cases (Case fatality rate)		23,045(0.14%)	308(2.10%)	221(1.66%)	1,556(1.16%)	5,061(0.78%)	15,899(0.09%)
Local cases		16,897,736(99.8%)	12,086(82.4%)	11,820(89.0%)	127,358(95.3%)	634,973(97.8%)	16,111,499(99.9%)
Seoul metropolitan area		9,084,961(53.8%)	2,844(23.5%)	9,166(77.5%)	88,698(69.6%)	455,184(71.7%)	8,529,069(52.9%)
Seoul		3,427,693(20.3%)	1,335(11.0%)	4,679(39.6%)	44,642(35.1%)	213,816(33.7%)	3,163,221(19.6%)
Incheon		1,016,066(6.0%)	308(2.5%)	648(5.5%)	5,607(4.4%)	41,372(6.5%)	968,131(6.0%)
Gyeonggi		4,641,202(27.5%)	1,201(9.9%)	3,839(32.5%)	38,449(30.2%)	199,996(31.5%)	4,397,717(27.3%)
Areas outside Seoul Metropolitan Area		7,812,775(46.2%)	9,242(76.5%)	2,654(22.5%)	38,660(30.4%)	179,789(28.3%)	7,582,430(47.1%)
Busan		1,037,050(6.1%)	145(1.2%)	401(3.4%)	5,566(4.4%)	26,025(4.1%)	1,004,913(6.2%)
Daegu		692,376(4.1%)	6,881(56.9%)	228(1.9%)	3,312(2.6%)	20,212(3.2%)	661,743(4.1%)
Gwangju		491,247(2.9%)	182(1.5%)	282(2.4%)	2,331(1.8%)	10,854(1.7%)	477,598(3.0%)
Daejeon		469,966(2.8%)	147(1.2%)	265(2.2%)	2,312(1.8%)	12,832(2.0%)	454,410(2.8%)
Ulsan		347,432(2.1%)	34(0.3%)	86(0.7%)	2,610(2.0%)	5,617(0.9%)	339,085(2.1%)
Sejong		128,155(0.8%)	45(0.4%)	19(0.2%)	482(0.4%)	2,200(0.3%)	125,409(0.8%)
Gangwon		468,241(2.8%)	53(0.4%)	249(2.1%)	3,186(2.5%)	11,623(1.8%)	453,130(2.8%)
Chungbuk		509,984(3.0%)	62(0.5%)	94(0.8%)	3,031(2.4%)	11,044(1.7%)	495,753(3.1%)
Chungnam		658,258(3.9%)	162(1.3%)	436(3.7%)	3,051(2.4%)	19,257(3.0%)	635,352(3.9%)
Jeonbuk		546,270(3.2%)	18(0.1%)	105(0.9%)	2,133(1.7%)	11,346(1.8%)	532,668(3.3%)
Jeonnam		541,134(3.2%)	18(0.1%)	142(1.2%)	1,411(1.1%)	8,554(1.3%)	531,009(3.3%)
Gyeongbuk		692,979(4.1%)	1,374(11.4%)	146(1.2%)	3,223(2.5%)	15,211(2.4%)	673,025(4.2%)
Gyeongnam		1,011,827(6.0%)	110(0.9%)	171(1.4%)	4,826(3.8%)	21,131(3.3%)	985,589(6.1%)
Jeju		217,856(1.3%)	11(0.1%)	30(0.3%)	1,186(0.9%)	3,883(0.6%)	212,746(1.3%)
Imported cases		31,828(0.2%)	2,574(17.6%)	1,460(11.0%)	6,242(4.7%)	14,561(2.2%)	6,991(0.1%)
Characteristics of outbreaks		· Daegu · Gyeongbuk, Metropolitan area (Period 1, 2, 3) → A wide area of the entire society (Period 4) → The number of confirmed cases has risen sharply due to Omicron, quarantine system paradigm shift (Period 5)	· After the first confirmed case (imported case) on January 20, 2020, starting with the Daegu and Gyeongbuk epidemic related to long-term care facility, church and publicly used facilities	· A large number of small to medium sized cluster occurred due to religious facilities in the Seoul metropolitan area, large-scale urban gatherings, and publicly used facilities	· Large-scale spread of the epidemic nationwide from the center of the Seoul metropolitan area · Multiple occurrences in correctional facilities, medical institutions, religious facilities, etc. · Start of vaccination	· Continued occurrence of confirmed cases in the Seoul metropolitan area · Changes in age of confirmed cases according to vaccination status · Delta → Omicron variant dominant	· The number of confirmed cases has risen sharply due to Omicron · 95.2% of the total confirmed cases occur in Period 5 · High occur in children and adolescents · The introduction of self-writing systems in epidemiological investigation

1) Data as of January 20, 2020 – April 25, 2022, 0:00

2) Monitoring of severe/critical and deaths: as of May 7, 2022

2021년 유행지역 주민 장내기생충 감염조사

질병관리청 감염병진단분석국 매개체분석과 이명노, 주정원, 백선옥, 이영주, 이희일*

* 교신저자: isak@korea.kr, 043-719-8560

초 록

질병관리청은 매년 국내 토착 기생충질환 발생 근절을 위해 장내기생충 감염 유행지역에 집중적인 감염현황 조사 및 치료지원 사업을 수행하고 있다. 2021년 간흡충 등 식품매개 기생충 감염이 높은 지역을 중심으로 장내기생충 감염현황을 조사하고, 변화추이를 비교 분석하였다. 조사는 유행지역 참여주민을 대상으로 대변 검체를 수거하여 현미경 검사로 총란을 확인하는 검사법을 사용하였다. 장내기생충 감염률은 2020년 5.9%에서 2021년 5.2%로 0.7%p 감소한 것으로 확인되었다. 기생충 종류별 감염률은 간흡충이 3.3%로 가장 높았으며, 다음으로 장흡충 1.6%, 편충 0.3% 순이었다. 올해 전체 참여 사업지역 중에서 신규 참여지역인 영동군은 10.0%로 전체 감염률 중 3번째로 높았다. 장내기생충 감염률을 낮추기 위해서는 기존 사업지역과 함께 신규지역의 사업 참여를 유도하는 것이 필요하며, 질병관리청과 지자체, 민간기관의 긴밀한 협조체계를 유지해 지속적인 검사와 관리가 진행되어야 한다.

주요 검색어: 장내기생충, 간흡충, 장흡충, 감염률

들어가는 말

국내 주요 발생 장내기생충 감염증은 4급 감염병에 속하는 간흡충증, 장흡충증, 회충증, 편충증, 폐흡충증, 요충증과 비법정감염병에 속하는 조충증, 광절열두조충증, 참굴큰입흡충증, 구충, 극구흡충증이 있다. 장내기생충 감염률은 과거 1970년대에는 국민 80% 이상이 감염되었을 정도로 매우 높았다. 높은 기생충 감염을 근절하기 위해서 정부 주도하에 전 국민 장내기생충 감염실태조사를 1971년에 시작하여 5~7년 주기로 2012년 8차 조사까지 실시하였다. 기생충 감염실태조사와 투약 등의 관리로 인해 1차 조사에서 감염률 84.3%였지만 8차 조사에서는 감염률 2.6%로 대폭 감소하였다[1]. 특히 회충, 편충 등 토양매개성 기생충 감염은 현저히 감소하여 2001년 세계보건기구(WHO)에서 “한국은 토양매개성 기생충을 박멸하였다”고 선포되었다[2]. 반면에 식품매개기생충 감염은 1981년 3차에서 감염률 2.6%로

나타났고, 2004년 7차에서 2.4%, 2012년 8차 조사에서는 1.9%로 여전히 유행지역 중심으로 감염이 지속되고 있음을 확인하였다. 식품매개기생충 감염은 5대강 유역 주민들의 민물고기 생식 습관으로 인해 지속적으로 감염이 이루어지고 있으며, 특히 간흡충은 우리나라에서 기생충 질환 감염증 중 1위를 차지하고 있다. 이에 질병관리청에서는 2005년부터 위험지역을 중심으로 검사 후 구충을 진행하는 방식으로 장내기생충 퇴치사업을 진행하고 있으며 이 글에서는 2021년 유행지역 장내기생충 감염률 조사 결과를 소개하고자 한다.

몸 말

2021년 장내기생충 조사사업은 6개 도 37개 시·군 보건소 중심으로 총 21,410건의 검체를 대상으로 실시되었다. 검사방법은 대변검체를 물-에테르 침전법으로 전처리 한 후 현미경 검사법으로 충란을 확인 하였다. 2020년에 43개 보건소가 참여한 것에 비해 2021년에는 코로나19 대응으로 인해 참여율이 감소하였지만, 국내 주요 강(낙동강, 섬진강, 영산강, 한강, 금강) 유역 유행지역 주민들이 포함되었으며 2020년에 검사 대상이 아니었던 영천시, 영동군, 괴산군이 2021년에 검사지역으로 새롭게 추가되었다. 장내기생충 감염률은 5.2%(양성감염 1,116건)으로 2020년 5.9% 비해 감소한

것으로 확인되었다. 37개 시/군 중 장내기생충 감염률이 10% 이상인 고감염지역은 3개 지역으로 안동시(28.9%), 하동군(17.5%), 영동군(10%)으로 확인되었다. 10% 미만에서 5% 이상되는 9개 지역 중 구례군, 함안군, 옥천군은 과거 10% 이상되는 고감염지역에서 꾸준한 사업으로 인해 감소한 것으로 분석되었다. 충청북도에서 7.9%로 2020년 3.2% 비해 2배 이상 증가하여, 6개 도 중 가장 높은 감염률을 보였는데, 신규로 참여한 영동군의 높은 감염률(10.0%)에 의한 것으로 파악되었다. 다음으로 높았던 경상북도는 '20년보다 0.8%, 경상남도 0.3%, 전라남도 2.2%, 전라북도 1.7%, 충청남도 0.5% 감소하였다.

표 1. 2020년, 2021년 시·도별 장내기생충 양성률 비교

시 · 도		2020년			2021년		
		검사건수	양성건수	양성률(%)	검사건수	양성건수	양성률(%)
경상남도	진주시	242	9	3.7	394	23	5.8
	밀양시	975	22	2.3	944	12	1.3
	의령군	157	4	2.5	415	15	3.6
	함안군	2,020	103	5.1	1,423	53	3.7
	창녕군	938	32	3.4	725	32	4.4
	하동군	1,093	175	16.0	544	95	17.5
	산청군	903	35	3.9	823	60	7.3
	함양군	1,213	54	4.5	1,055	61	5.8
	거창군	818	41	5.0	652	34	5.2
	합천군	870	53	6.1	500	16	3.2
	합계	9,229	528	5.7	7,475	401	5.4
경상북도	포항시	492	2	0.4	495	23	4.6
	안동시	286	72	25.2	315	91	28.9
	상주시	688	22	3.2	378	6	1.6
	청송군	619	69	11.1	460	15	3.3
	영천시	－	－	－	510	24	4.7
	예천군	344	15	4.4	353	16	4.5
	영덕군	690	63	9.1	－	－	－
	합계	3,119	243	7.8	2,511	175	7.0
전라남도	구례군	1,995	279	14.0	1,035	77	7.4
	순천시	480	24	5.0	374	9	2.4
	나주시	301	13	4.3	430	15	3.5
	광양시	324	20	6.2	413	30	7.3
	담양군	280	12	4.3	400	10	2.5
	곡성군	671	82	12.2	2,014	175	8.7
	보성군	326	10	3.1	380	11	2.9

표 1. (계속) 2020년, 2021년 시·도별 장내기생충 양성률 비교

	시 · 도	2020년			2021년		
		검사건수	양성건수	양성률(%)	검사건수	양성건수	양성률(%)
전라남도	화순군	304	33	10.9	426	13	3.1
	강진군	299	4	1.3	411	13	3.2
	해남군	317	11	3.5	420	16	3.8
	함평군	368	9	2.4	433	2	0.5
	영광군	289	2	0.7	454	1	0.2
	영암군	308	7	2.3	—	—	—
	무안군	318	2	0.6	—	—	—
	장성군	298	0	0.0	—	—	—
	합계	6,878	508	7.4	7,190	372	5.2
전라북도	남원시	1,121	71	6.3	1,016	24	2.4
	진안군	725	18	2.5	738	21	2.8
	순창군	711	13	1.8	704	12	1.7
	임실군	329	16	4.9	194	11	5.7
	무주군	301	18	6.0	—	—	—
	합계	3,187	136	4.3	2,652	68	2.6
충청남도	공주시	198	2	1.0	116	2	1.7
	금산군	697	21	3.0	303	6	2.0
	계룡시	98	1	1.0	—	—	—
	합계	993	24	2.4	419	8	1.9
충청북도	괴산군	—	—	—	208	7	3.4
	영동군	—	—	—	639	64	10.0
	옥천군	1,099	56	5.1	316	21	6.6
	충주시	657	3	0.5	—	—	—
	제천시	203	4	2.0	—	—	—
	합계	1,959	63	3.2	1,163	92	7.9
합계		25,642	1,502	5.9	21,410	1,116	5.2

2021년 장내기생충별 감염률은 간흡충 3.3%(699건)로 가장 높았으며, 다음으로 장흡충 1.6%(340건), 편충 0.3%(64건), 참굴큰입흡충 0.05%(10건), 극구흡충 0.001%(2건) 순이었으며, 작년과 다르게 구충 1건이 확인되었다.

강 유역별 장내기생충 감염률은 금강 유역에서 6.8%로 가장 높았으며, 섬진강 5.9%, 낙동강 5.1% 순이었다. 금강유역 장내기생충 감염률은 2020년 4.1%에 비해 1.5배 높아 증가한 양상을 보였다. 2021년에 특히 높은 이유는 영동군의 높은 감염률이 반영된 것으로 파악되었다. 섬진강 유역은 장내기생충 감염률이 5.9%로 금강에 이어 높았으나 간흡충 감염률은 2.8%로 금강, 낙동강에 이어 3번째이다. 이유는 섬진강 유역에 장흡충 감염률이 다른 지역보다 높은 것으로 분석되었다.

감염자 중 연령별로는 남성 60대에서 가장 높은 장내기생충 감염률(9.2%)을 보였고, 여성에서는 50대에서 감염률(4.1%)이 높았다. 20대 이하 양성자 2명은 모두 장흡충 감염으로 곡성군과 구례군에 거주하는 여성으로 파악되었다. 이 지역은 장흡충 감염률이 높은 지역으로 장흡충을 매개하는 은어 등 민물고기를 날 것으로 섭취하거나, 조리과정에서 직·간접적으로 감염된 것으로 추정된다.

대변 1 g당 총란수를 측정하는 EPG (eggs per gram)는 기생충의 감염 강도를 나타내는 지표이다. 도별 감염 강도를 분석한 결과, 약한 감염정도를 나타내는 50 EPG 이하 범위가 대부분임을 보여주었으며, 각 지역별로 70~90%가 이 범위에 속하였다(그림 4 오른쪽). 도별 간흡충 감염률에 따른 감염강도(EPG)는 대체로

감염률이 높을수록 비례적으로 증가하는 양상을 보였다. 특히 경북에서 EPG 1,001개 이상으로 높은 비율을 차지하였는데, 이는 경북지역의 일부 지역에서 간흡충 양성자 88명 중 11명이 EPG 1,001개 이상 차지하여 다른 도보다 높은 비중을 차지한 결과로 판단된다.

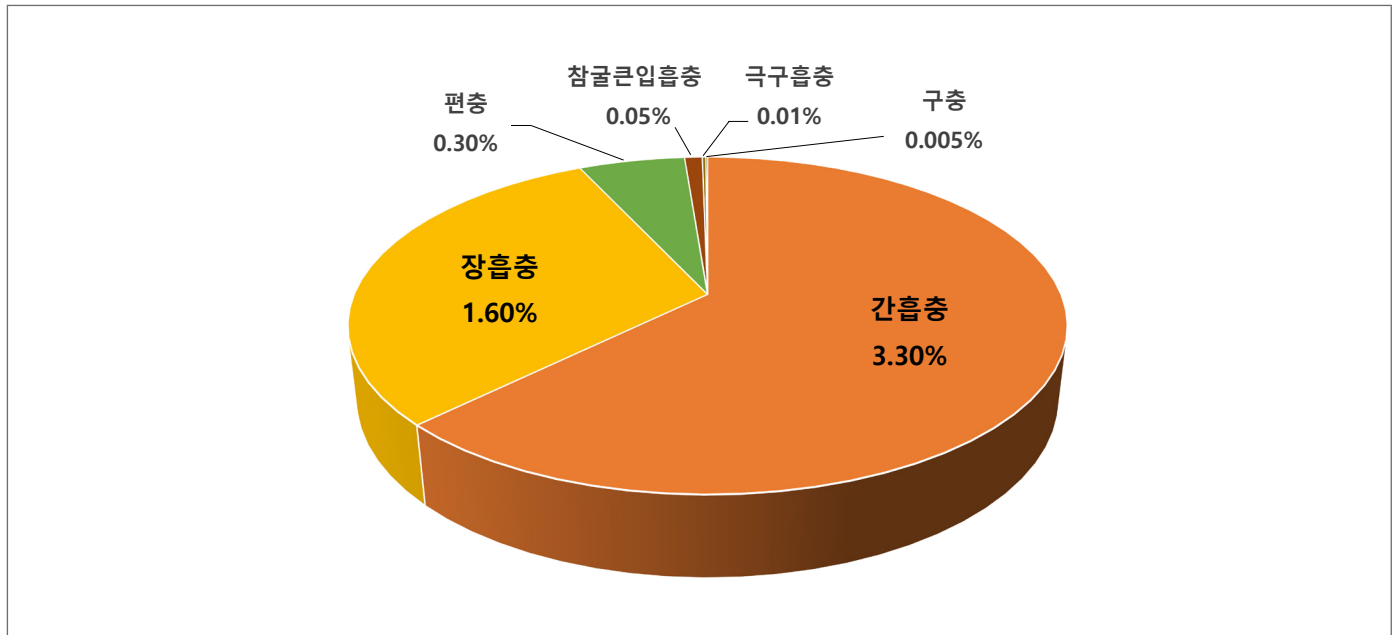


그림 1. 2021년 기생충별 양성률(%)

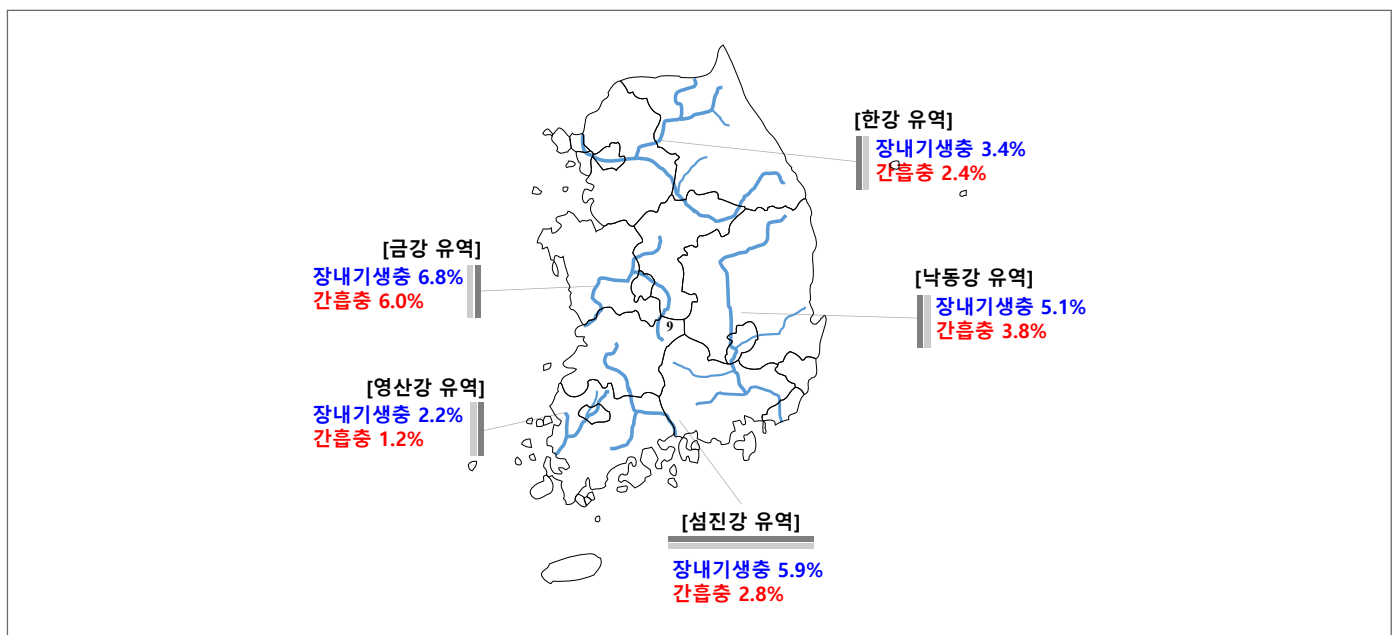


그림 2. 강 유역별 장내기생충 감염률

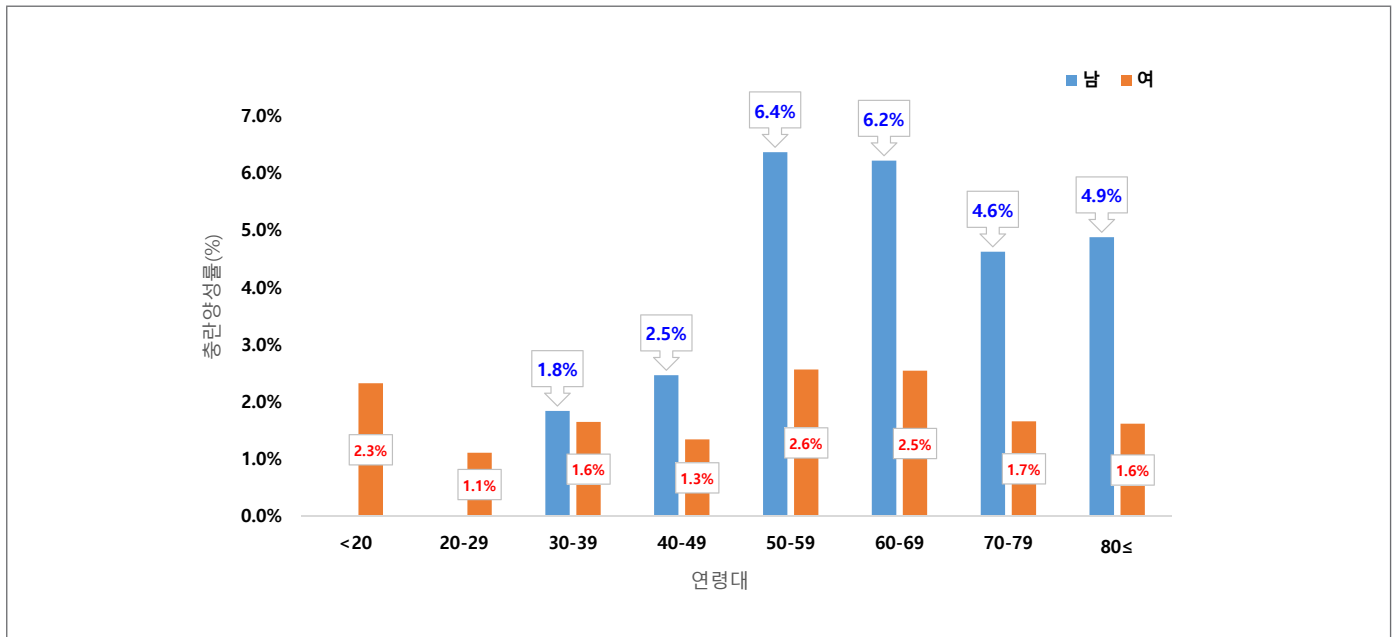


그림 3. 성별 및 연령별 장내기생충 감염률

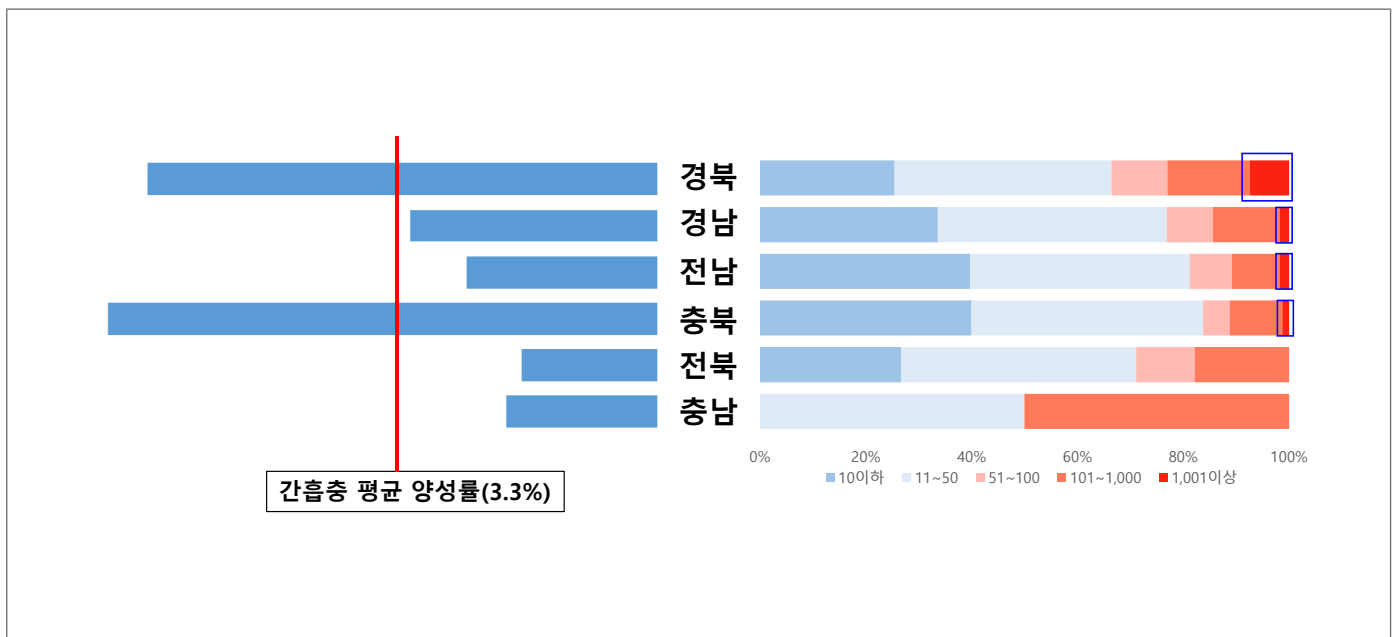


그림 4. 도별 간흡충 감염률(왼쪽) 및 감염강도(EPG)(오른쪽) 비교

맺는 말

2021년 위험지역 주민 장내기생충 조사는 질병관리청과 지자체 보건소 그리고 한국건강관리협회가 참여하여 장내기생충 감염을 낮추고자 수행하고 있는 조사사업이다. 질병관리청은 사업

범위, 수행계획을 수립하고 결과를 분석·환류하였고, 각 지자체는 도청을 통한 시·군 사업지역선정 및 해당 보건소의 검사자 선정, 검체 수집, 구충 지원 및 양성자 관리 등을 수행하였다. 그리고 한국건강관리협회의 각 지부별 검사소가 참여하여 수집된 검체를 현미경 검사하여 감염 결과를 분석하였다.

이번 조사 결과, 전체 조사대상자 21,410명에 대한 장내기생충 양성률은 5.2%로 2020년도에 비해 30% 감소하였다. 이는 섬진강 유역 등 위험지역에 포함된 시·군이 사업에 꾸준히 참여한 결과로 분석된다. 장내기생충 중 간흡충과 장흡충에 감염된 사람이 4.9%로 전체 장내기생충 양성률의 94.2% 이상을 차지해 사실상 가장 관리가 요구되는 대표적인 기생충류로 나타났다. 다음으로는 편충 감염률은 0.3%로 작년 0.2%에 비해 약간 증가한 양상을 보였다. 이는 토양매개성기생충인 편충의 감염환이 아직 일부 유지되고 있다는 것을 보여준다. 간흡충은 감염된 민물고기를 날로 섭취한 후 약 4주 정도면 성충으로 발육하는데 인체에서 치료를 하지 않고 방치할 경우 길게는 20~30년 정도 생존하는 것으로 알려져 있다. 담수어를 생식하는 습관을 가지고 있는 사람이 계속 섭취할 경우 간흡충이 몸 안에서 계속 축적되는 특성이 있어 총란 양성률이 증가할 수 있으며[3], 이번 연구에서도 50대에서 70대가 주요 감염군으로 나타났다. 성별 감염 양상은 민물고기 생식 기회가 상대적으로 많을 것으로 예상되는 남성이 여성에 비하여 높은 감염률을 보였지만, 여성 감염자의 수가 이전에 비해 크게 증가한 양상을 나타내었다. 여성 감염자의 경우는 민물고기를 날로 섭취하여 감염된 경우도 있겠지만 민물고기를 조리하는 과정에 도마, 칼 등 조리 기구에 간흡충의 피낭유충이 완전히 제거되지 않은 상태에서 다른 요리를 하는 과정에 교차 오염되었을 가능성도 추측해볼 수 있다. 한편, 간흡충 감염량(감염 강도, EPG)이 전체적으로 낮게 나타난 것은 중간숙주인 민물고기의 감염률이 과거에 비해 낮고, 생식과 같은 감염노출이 자주 일어나지 않는 것이 원인으로 판단되며, 장내기생충 퇴치사업의 지속적인 전개가 유효한 결과를 보여주고 있는 것으로 사료된다.

간흡충은 감염 후 급성 증상이 거의 나타나지 않고 만성 감염 동안 무증상이거나 약한 증상을 나타내는 특징으로 흔히 위험이 무시되는 경향이 있다. 그러나 간흡충은 감염 후 담도에 자리를 잡고 영양분을 취하면서 담도를 확장시키고, 염증 자극으로 간의 구조적 변형을 일으켜 단기적으로는 간 기능에 이상을 초래하고 장기적으로 담도암 등을 유발할 수 있다[4]. 간흡충은 감염 후 30년 이상 기생이 가능하고 만성적인 염증유발을 진행하므로, 감염률이 높은 노년층의 건강을 크게 위협할 수 있는 것이다. 따라서 고유행지역에 대한

집중적인 퇴치사업을 통해 간흡충 감염률을 낮추는 것은 공중보건 측면에서 국민의 건강한 삶의 질 유지를 위해 중요하다고 할 수 있다.

질병관리청에서는 위험지역 주민을 대상으로 감염률을 조사하고, 양성자에게 투약 및 3개월 후에 완치 여부 재검사를 실시하는 등 양성자 관리 및 교육, 홍보를 통해 장내기생충 감염을 낮추기 위해 노력하고 있다. 유행지역의 감염률 감소를 가속화하기 위해 위험지역 시·군 중 상대적으로 감염정도가 높은 읍·면을 선정하여 집중적인 검사 및 치료지원을 추진하는 방향으로 사업을 강화하고 있으며, 더불어 해당 지자체의 적극적인 퇴치사업 협력을 통해 효과적인 사업이 전개되도록 지속적으로 노력해 나갈 것이다.

① 이전에 알려진 내용은?

국내 발생 장내기생충 중 토양매개성 기생충질환은 퇴치 수준임이 확인되었다. 그러나 민물고기 생식으로 감염되는 간흡충 등 식품매개기생충 감염이 유행지역을 중심으로 지속적으로 발생하고 있다. 2005년부터 실시한 위험지역 주민 대상 장내기생충 사업 결과 11.0%에서 2021년에는 5.2%로 소폭 감소하였지만 여전히 유행하고 있다.

② 새로이 알게 된 내용은?

유행지역 주민 대상 이번 조사 결과 장내기생충 전체 감염률은 5.2%, 간흡충 감염률은 3.3%로 2020년에 비해 감소하였지만, 일부 신규지역에서 감염률이 10.0%로 전체 감염률의 2배였다.

③ 시사점은?

유행지역의 간흡충 등 식품매개기생충 감염을 감소시키기 위해서는 기존 사업지역과 더불어 신규지역의 참여 확대와 세부 지역별(읍면동) 분석을 통한 조사가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

1. Korea Centers for Disease Control and Prevention, Korea Nation Institute of Health, 2013. National survey of the prevalence of intestinal parasitic infections in Korea, 2012. The 8th Report, Osong Chungcheongbuk-do, Korea.
2. World Health Organization. Provisional Agenda of the Fifty-Fourth World Health Assembly. 2001;A54/10. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/78662>
3. Na BK, Park JH, Hong SJ. Clonorchis sinensis and Clonorchiasis. Acta Tropica 2020;203:105309. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.105309>
4. Hong ST, Fang Y. Clonorchis sinensis and Clonorchiasis, an update. Parasitol Int 2012;61:17-24

Abstract

Infection status of intestinal helminths in 2021

Myoung-Ro Lee, Jung-Won Ju, Seon-Ok Baek, Young-Ju Lee, Hee-Il Lee

Division of Vectors and Parasitic Diseases, Bureau of Infectious Disease Diagnosis Control, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

The infection status of intestinal parasites among residents living in endemic areas that have high level infection rates of food-borne parasites such as *Clonorchis sinensis* were investigated in 2021. This study's survey used a test method that gathered stool samples from residents in the endemic areas and the number of eggs were confirmed by microscope. The rates of intestinal parasite infection were found to have declined by 0.7% from 5.9% in 2020 to 5.2% in 2021. The infection rate of *C. sinensis* was 3.3%, and heterophyid flukes was 1.6%, and 0.3% for *Trichuris trichiura*. Furthermore, a new area (Yeongdong-gun) was investigated. The infection rates of intestinal parasites was 10.0% which was the third highest infection rate among all participating areas. Continuous testing and monitoring are necessary to reduce the rate of intestinal parasite infection.

Keywords: Intestinal parasites, *Clonorchis sinensis*, Infection rates

Table 1. Egg positive rate of intestinal parasites by locality in 2020 and 2021

Locality		2020			2021		
		No. of exam	No. of positive cases	Positive rates (%)	No. of exam	No. of positive cases	Positive rates (%)
Gyeongnam	Jinju-si	242	9	3.7	394	23	5.8
	Miryang-si	975	22	2.3	944	12	1.3
	Uiryeong-gun	157	4	2.5	415	15	3.6
	Haman-gun	2,020	103	5.1	1,423	53	3.7
	Changnyeong-gun	938	32	3.4	725	32	4.4
	Hadong-gun	1,093	175	16.0	544	95	17.5
	Sancheong-gun	903	35	3.9	823	60	7.3
	Hamyang-gun	1,213	54	4.5	1,055	61	5.8
	Geochang-gun	818	41	5.0	652	34	5.2
	Hapcheon-gun	870	53	6.1	500	16	3.2
	Total	9,229	528	5.7	7,475	401	5.4
Gyeongbuk	Pohang-si	492	2	0.4	495	23	4.6
	Andong-si	286	72	25.2	315	91	28.9
	Sangju-si	688	22	3.2	378	6	1.6
	Cheongsong-gun	619	69	11.1	460	15	3.3
	Yeongcheon-si	—	—	—	510	24	4.7
	Yecheon-gun	344	15	4.4	353	16	4.5
	Youngduk-gun	690	63	9.1	—	—	—
	Total	3,119	243	7.8	2,511	175	7.0

Table 1. (Continued) Egg positive rate of intestinal parasites by locality in 2020 and 2021

Locality		2020			2021		
		No. of exam	No. of positive cases	Positive rates (%)	No. of exam	No. of positive cases	Positive rates (%)
Jeonnam	Gurye-gun	1,995	279	14.0	1,035	77	7.4
	Suncheon-si	480	24	5.0	374	9	2.4
	Naju-si	301	13	4.3	430	15	3.5
	Gwangyang-si	324	20	6.2	413	30	7.3
	Damyang-gun	280	12	4.3	400	10	2.5
	Gokseong-gun	671	82	12.2	2,014	175	8.7
	Boseong-gun	326	10	3.1	380	11	2.9
	Hwasun-gun	304	33	10.9	426	13	3.1
	Gangjin-gun	299	4	1.3	411	13	3.2
	Haenam-gun	317	11	3.5	420	16	3.8
	Hampyeong-gun	368	9	2.4	433	2	0.5
	Yeonggwang-gun	289	2	0.7	454	1	0.2
	Yeongam-gun	308	7	2.3	—	—	—
	Muan-gun	318	2	0.6	—	—	—
	Jangseong-gun	298	0	0.0	—	—	—
	Total	6,878	508	7.4	7,190	372	5.2
Jeonbuk	Namwon-si	1,121	71	6.3	1,016	24	2.4
	Jinan-gun	725	18	2.5	738	21	2.8
	Sunchang-si	711	13	1.8	704	12	1.7
	Imsil-gun	329	16	4.9	194	11	5.7
	Muju-gun	301	18	6.0	—	—	—
	Total	3,187	136	4.3	2,652	68	2.6
Chungnam	Gongju-si	198	2	1.0	116	2	1.7
	Geumsan-gun	697	21	3.0	303	6	2.0
	Gyeryong-si	98	1	1.0	—	—	—
	Total	993	24	2.4	419	8	1.9
Chungbuk	Goesan-gun	—	—	—	208	7	3.4
	Yeongdong-gun	—	—	—	639	64	10.0
	Okcheon-gun	1,099	56	5.1	316	21	6.6
	Chungju-si	657	3	0.5	—	—	—
	Jecheon-si	203	4	2.0	—	—	—
	Total	1,959	63	3.2	1,163	92	7.9
Total		25,642	1,502	5.9	21,410	1,116	5.2

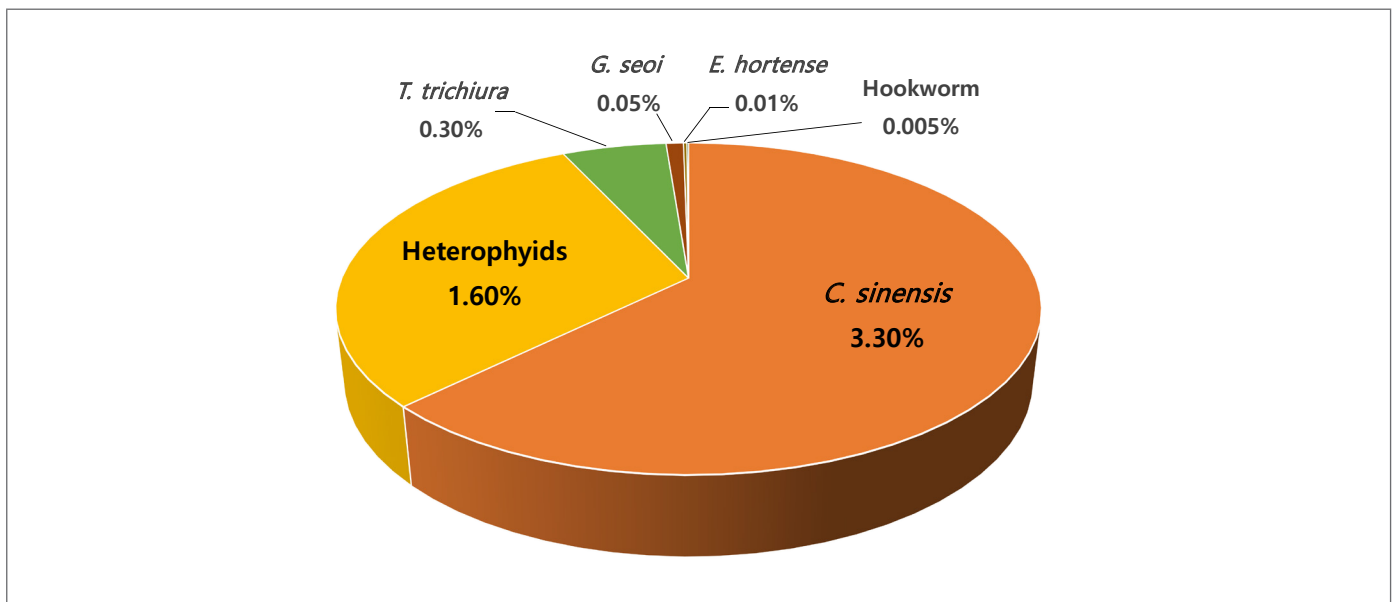


Figure 1. Positive rate by intestinal parasites in 2021

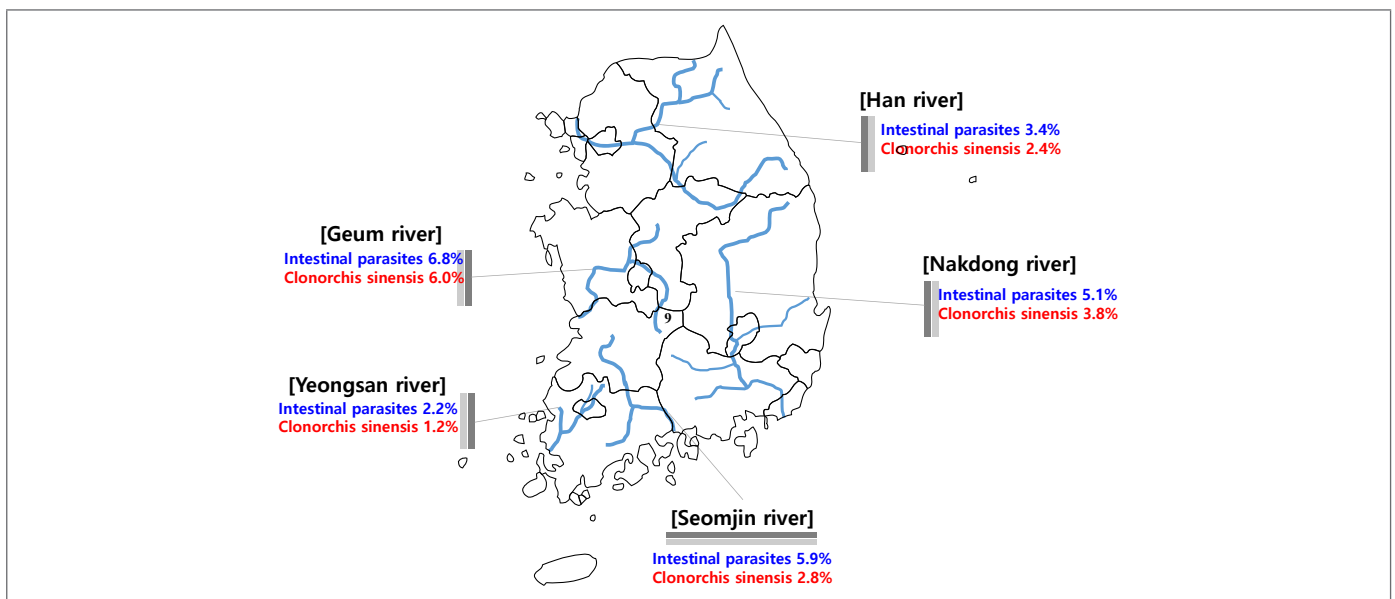


Figure 2. Comparison of intestinal parasite infection rates by river basin

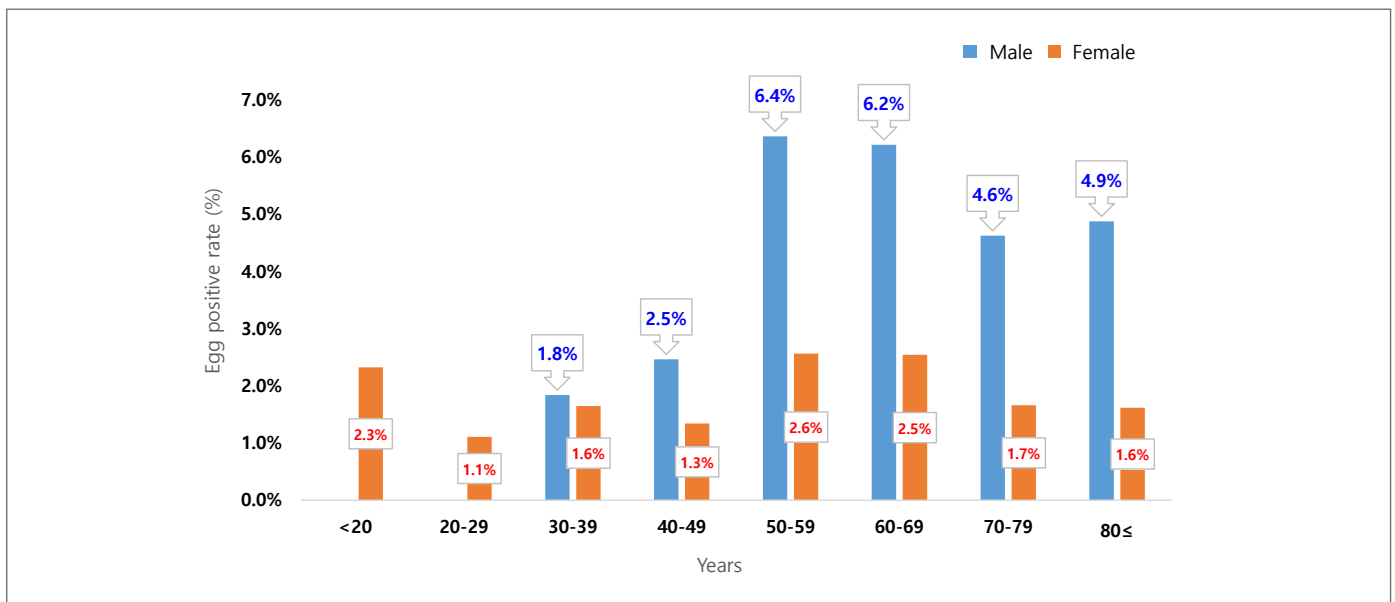


Figure 3. Comparison intestinal parasites infection rates by age and sex

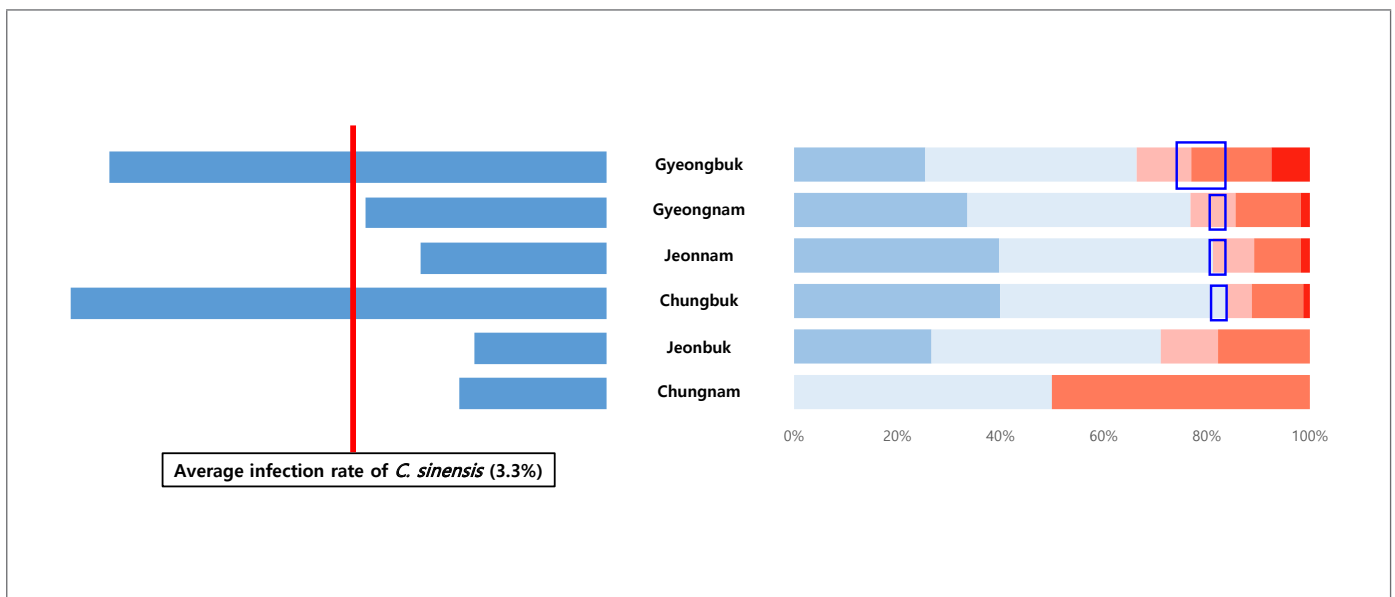


Figure 4. Comparison *C. sinensis* infection rates (%) (left) and intensity (eggs per gram of feces, EPG) (right) by administrative district

만성질환 통계

음료류 섭취량 현황, 2011~2020

음료류 섭취량(만 1세 이상)은 2020년 229 g으로 지난 10년간 지속 증가 경향(그림 1). 19~29세의 음료류 섭취량은 330 g으로 다른 연령에 비해 가장 높았으며, 12~18세와 30~49세의 경우에도 200 g 이상을 섭취하고 있었음(그림 2).

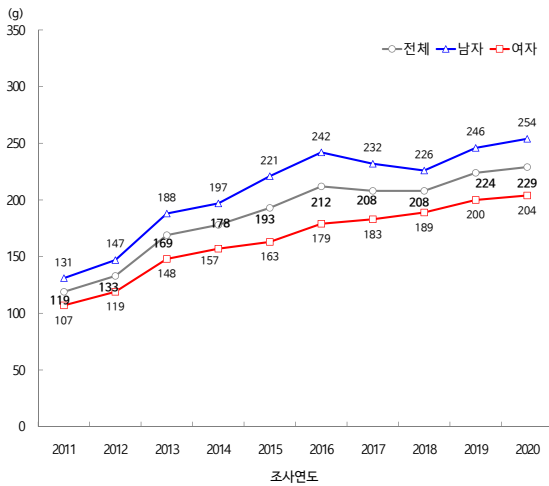


그림 1. 음료류 섭취량 추이, 2011~2020

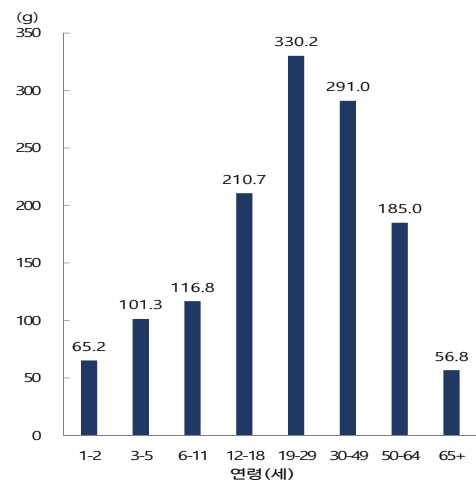


그림 2. 연령별 음료류 섭취량, 2020

* 그림1의 연도별섭취량은 2005년 추계인구로 연령표준화

출처: 2020 국민건강통계, <http://knhanes.kdca.go.kr/>

작성부서: 질병관리청 만성질환관리국 건강영양조사분석과

Noncommunicable disease statistics

Trends in intake of beverages, 2011–2020

Beverage intake among the Korean population aged one year and over was 229 g in 2020, and it has continuously increased during the past 10 years (Figure 1). Beverage intake among adults aged 19–29 years was the highest at 330 g, and those aged 12–18 and 30–49 years also consumed 200 g or more (Figure 2).

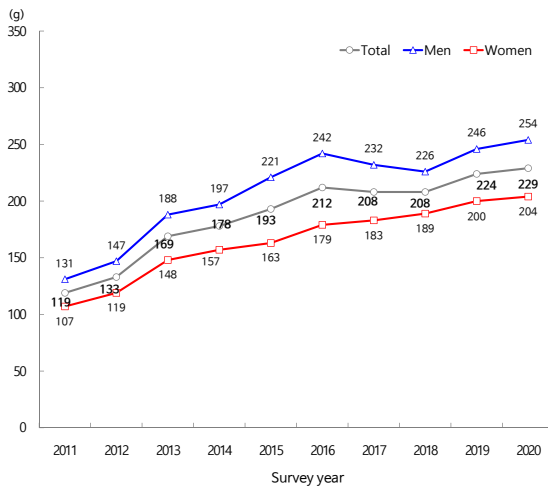


Figure 1. Trends in intake of beverages, 2011–2020

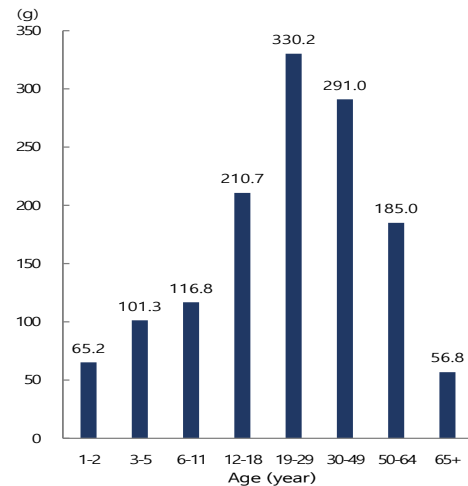


Figure 2. Beverages intake by age groups, 2020

* Beverages intake in figure 1 was calculated using age- and sex-specific structures of the estimated population in the 2005 Korea Census.

Source: Korea Health Statistics 2020, Korea National Health and Nutrition Examination Survey, <http://knhanes.kdca.go.kr/>

Reported by: Division of Health and Nutrition Survey and Analysis, Korea Disease Control and Prevention Agency

1.1 환자감시 : 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (25주차)

표 1. 2022년 25주차 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)*

단위 : 보고환자수†

감염병 [*]	금주	2022년 누계	5년간 주별 평균 ¹	연간현황					금주 해외유입현황 : 국가명(신고수)
				2021	2020	2019	2018	2017	
제2급감염병									
결핵	419	8,142	474	18,335	19,933	23,821	26,433	28,161	
수두	393	7,815	1,392	20,929	31,430	82,868	96,467	80,092	
홍역	0	0	0	0	6	194	15	7	
콜레라	0	0	0	0	0	1	2	5	
장티푸스	2	19	2	61	39	94	213	128	
파라티푸스	3	18	1	29	58	55	47	73	
세균성이질	0	12	3	18	29	151	191	112	
장출혈성대장균감염증	21	67	10	165	270	146	121	138	
A형간염	29	1,053	181	6,583	3,989	17,598	2,437	4,419	
백일해	3	19	7	21	123	496	980	318	
유행성이하선염	121	2,974	373	9,708	9,922	15,967	19,237	16,924	
풍진	0	0	0	0	0	8	0	7	
수막구균 감염증	0	0	0	2	5	16	14	17	
폐렴구균 감염증	4	171	8	269	345	526	670	523	
한센병	0	0	0	5	3	4			
성홍열	9	209	227	678	2,300	7,562	15,777	22,838	
반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증	0	1	0	2	9	3	0	0	
카바페뎀내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	488	11,745	291	23,311	18,113	15,369	11,954	5,717	
E형간염	5	230	-	494	191	-	-	-	
제3급감염병									
파상풍	0	9	1	21	30	31	31	34	
B형간염	7	188	8	453	382	389	392	391	
일본뇌염	0	2	0	23	7	34	17	9	
C형간염	154	3,883	225	10,115	11,849	9,810	10,811	6,396	
말라리아	16	76	23	294	385	559	576	515	
레지오넬라증	3	112	6	383	368	501	305	198	
비브리오패혈증	2	4	0	52	70	42	47	46	
발진열	5	23	0	9	1	14	16	18	
쯔쯔가무시증	21	384	34	5,915	4,479	4,005	6,668	10,528	
렙토스피라증	11	54	2	144	114	138	118	103	
브루셀라증	0	4	0	4	8	1	5	6	
신증후군출혈열	1	59	7	310	270	399	433	531	
후천성면역결핍증(AIDS)	14	329	18	734	818	1,006	989	1,008	
크로이츠펔트-야콥병(CJD)	0	11	1	67	64	53	53	36	
뎅기열	1	6	2	3	43	273	159	171	
큐열	0	22	3	46	69	162	163	96	
라임병	0	3	1	8	18	23	23	31	
유비저	0	0	0	2	1	8	2	2	
치쿤구니야열	0	1	0	0	1	16	3	5	
중증열성혈소판감소 증후군(SFTS)	1	24	8	172	243	223	259	272	
지카바이러스감염증	0	0	0	0	1	3	3	11	

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계이며, 2022년 누계는 1주부터 금주까지의 누계를 말함

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 미포함 질병: 에볼라바이러스병, 마버그열, 라싸열, 크리미안콩고출혈열, 남아메리카출혈열, 리프트밸리열, 두창, 페스트, 탄저, 보툴리눔독소증, 야토병, 신종감염병증후군, 중증급성호흡기증후군(SARS),

중증호흡기증후군(MERS), 동물인플루엔자 인체감염증, 신종인플루엔자, 디프테리아, 폴리오, b형헤모필루스인플루엔자, 발진티푸스, 공수병, 황열, 웨스트나일열, 진드기매개뇌염

§ 최근 5년(2017~2021년)의 해당 주의 신고 건수와 이전 2주, 이후 2주 동안의 신고 건수(총 25주) 평균임

표 2. 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	결핵			수두			홍역			콜레라		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	419	8,142	11,308	393	7,815	30,618	0	0	36	0	0	0
서울	69	1,337	1,990	50	1,046	3,405	0	0	4	0	0	0
부산	24	521	760	23	527	1,704	0	0	1	0	0	0
대구	20	430	544	10	321	1,610	0	0	2	0	0	0
인천	21	414	605	6	390	1,563	0	0	2	0	0	0
광주	9	170	285	15	236	1,125	0	0	0	0	0	0
대전	10	193	259	16	230	799	0	0	5	0	0	0
울산	12	139	230	13	225	833	0	0	0	0	0	0
세종	2	25	44	5	103	364	0	0	14	0	0	0
경기	93	1,806	2,436	135	2,275	8,596	0	0	0	0	0	0
강원	10	360	480	11	195	746	0	0	1	0	0	0
충북	10	264	351	9	202	869	0	0	0	0	0	0
충남	26	452	545	8	315	1,145	0	0	1	0	0	0
전북	19	335	443	20	292	1,271	0	0	1	0	0	0
전남	22	445	612	17	277	1,208	0	0	2	0	0	0
경북	37	655	823	20	393	1,685	0	0	2	0	0	0
경남	32	504	739	29	640	2,875	0	0	1	0	0	0
제주	3	92	163	6	148	820	0	0	0	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임
 † 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
 ‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	장티푸스			파라티푸스			세균성이질			장출혈성대장균감염증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	2	19	65	3	18	21	0	12	49	21	67	54
서울	0	4	13	0	2	3	0	1	12	3	6	7
부산	0	4	7	2	4	2	0	1	3	0	5	2
대구	0	1	2	0	1	2	0	0	3	0	2	2
인천	0	0	4	0	1	1	0	0	4	1	1	1
광주	0	0	1	0	0	1	0	0	2	5	13	5
대전	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	3	1
울산	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1
세종	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
경기	2	7	15	0	3	5	0	3	10	4	16	13
강원	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	3
충북	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2
충남	0	1	2	0	0	1	0	0	2	5	6	1
전북	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	3	1
전남	0	0	1	0	1	2	0	2	3	1	4	6
경북	0	1	3	0	0	1	0	0	4	2	3	2
경남	0	1	5	1	4	1	0	2	1	0	1	2
제주	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	4

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	A형간염			백일해			유행성이하선염			풍진		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	29	1,053	3,358	3	19	135	121	2,974	7,271	0	0	0
서울	3	210	658	0	0	19	11	378	870	0	0	0
부산	1	35	64	0	0	7	6	161	416	0	0	0
대구	1	28	46	0	2	4	3	112	292	0	0	0
인천	1	71	262	0	2	11	3	146	365	0	0	0
광주	0	25	43	0	0	8	8	104	270	0	0	0
대전	1	23	304	0	0	4	3	92	228	0	0	0
울산	0	12	19	0	0	2	4	88	227	0	0	0
세종	0	5	46	0	0	3	0	35	45	0	0	0
경기	11	362	1,120	1	2	24	38	866	2,037	0	0	0
강원	0	25	62	0	1	1	5	99	263	0	0	0
충북	2	44	164	0	2	4	5	64	194	0	0	0
충남	1	61	255	1	3	3	7	156	314	0	0	0
전북	2	58	120	0	0	4	5	101	323	0	0	0
전남	1	21	58	0	0	11	4	157	306	0	0	0
경북	1	37	60	1	3	10	7	151	372	0	0	0
경남	3	23	49	0	4	19	10	217	638	0	0	0
제주	1	13	28	0	0	1	2	47	111	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병						제3급감염병					
	수막구균 감염증			성홍열			파상풍			B형간염		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	0	6	9	209	5,853	0	9	12	7	188	181
서울	0	0	1	0	31	824	0	0	1	4	33	29
부산	0	0	0	0	14	433	0	1	1	0	6	12
대구	0	0	0	0	5	182	0	0	1	0	10	6
인천	0	0	1	0	8	281	0	0	0	0	11	11
광주	0	0	0	2	18	264	0	0	1	0	5	4
대전	0	0	0	1	15	214	0	0	1	0	2	6
울산	0	0	0	0	5	256	0	0	0	0	3	5
세종	0	0	0	0	2	34	0	0	0	0	2	1
경기	0	0	2	5	66	1,689	0	2	1	0	62	49
강원	0	0	1	0	6	93	0	0	0	1	8	6
충북	0	0	0	0	3	108	0	0	0	0	8	5
충남	0	0	0	1	6	253	0	2	1	0	4	9
전북	0	0	0	0	3	212	0	1	1	1	13	7
전남	0	0	0	0	10	213	0	1	1	0	7	9
경북	0	0	0	0	7	293	0	1	2	0	6	9
경남	0	0	1	0	9	425	0	1	1	1	8	11
제주	0	0	0	0	1	79	0	0	0	0	0	2

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	일본뇌염			말라리아			레지오넬라증			비브리오패혈증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	2	0	16	76	135	3	112	142	2	4	2
서울	0	1	0	3	10	20	1	20	37	0	1	1
부산	0	0	0	3	5	2	0	8	7	0	0	0
대구	0	0	0	0	1	2	1	7	6	0	0	0
인천	0	0	0	1	13	18	0	9	10	1	1	0
광주	0	0	0	0	0	2	0	5	3	0	0	0
대전	0	0	0	0	2	1	0	3	1	0	0	0
울산	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
세종	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
경기	0	1	0	8	41	77	1	13	31	1	2	1
강원	0	0	0	1	2	4	0	5	3	0	0	0
충북	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
충남	0	0	0	0	0	1	0	2	4	0	0	0
전북	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
전남	0	0	0	0	1	0	0	13	7	0	0	0
경북	0	0	0	0	0	1	0	4	9	0	0	0
경남	0	0	0	0	0	3	0	6	5	0	0	0
제주	0	0	0	0	0	1	0	15	7	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	발진열			프프가무시증			렙토스피라증			브루셀라증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	5	23	3	21	384	488	11	54	25	0	4	0
서울	0	0	0	0	10	19	1	1	1	0	0	0
부산	0	0	0	0	11	18	0	1	1	0	0	0
대구	0	0	0	0	3	5	0	1	1	0	0	0
인천	4	11	1	0	4	7	0	1	1	0	0	0
광주	0	0	1	0	4	10	0	2	1	0	0	0
대전	0	0	0	0	7	10	2	3	1	0	0	0
울산	0	0	0	0	8	9	1	1	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
경기	1	7	0	0	17	35	2	14	4	0	0	0
강원	0	0	0	1	3	6	0	1	2	0	0	0
충북	0	0	0	0	7	11	3	4	1	0	0	0
충남	0	1	0	1	15	48	0	4	4	0	0	0
전북	0	0	0	2	72	64	1	4	2	0	0	0
전남	0	2	1	8	122	131	1	9	2	0	1	0
경북	0	0	0	1	10	21	0	4	3	0	1	0
경남	0	1	0	8	88	84	0	2	1	0	2	0
제주	0	1	0	0	2	8	0	1	0	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	신증후군출혈열			크로이츠펔트-야콥병(CJD)			뎅기열			큐열		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2022년 누계	5년 누계 평균‡
전국	1	59	112	0	11	28	1	6	42	0	22	51
서울	0	1	4	0	1	6	1	3	12	0	1	2
부산	0	1	3	0	1	2	0	1	3	0	0	1
대구	0	3	2	0	1	2	0	0	2	0	0	1
인천	0	0	2	0	0	1	0	0	3	0	1	1
광주	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	2
대전	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1
세종	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경기	0	15	23	0	5	7	0	1	12	0	0	7
강원	0	1	5	0	1	1	0	0	1	0	0	0
충북	0	2	6	0	0	0	0	0	1	0	3	10
충남	0	4	14	0	0	1	0	0	1	0	6	7
전북	1	7	17	0	0	1	0	1	1	0	2	3
전남	0	15	17	0	0	1	0	0	1	0	1	6
경북	0	5	11	0	1	2	0	0	1	0	1	3
경남	0	2	4	0	1	2	0	0	1	0	3	5
제주	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

‡ 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. (계속) 지역별 보고 현황(2022. 6. 18. 기준)(25주차)*

단위 : 보고환자수[†]

지역	제3급감염병								
	라임병			중증열성혈소판감소증후군(SFTS)			지카바이러스감염증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 [‡]	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 [‡]
전국	0	3	6	1	24	44	0	0	-
서울	0	1	3	0	1	1	0	0	-
부산	0	0	0	0	2	1	0	0	-
대구	0	0	0	0	0	1	0	0	-
인천	0	0	1	0	0	0	0	0	-
광주	0	0	0	0	1	0	0	0	-
대전	0	0	0	0	1	0	0	0	-
울산	0	0	0	0	1	1	0	0	-
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경기	0	1	1	0	2	5	0	0	-
강원	0	0	0	0	1	5	0	0	-
충북	0	0	0	0	4	1	0	0	-
충남	0	1	1	0	0	6	0	0	-
전북	0	0	0	0	2	4	0	0	-
전남	0	0	0	0	3	3	0	0	-
경북	0	0	0	0	1	6	0	0	-
경남	0	0	0	0	1	6	0	0	-
제주	0	0	0	1	4	4	0	0	-

* 2022년 통계는 변동가능한 잠정통계임

[†] 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함

[‡] 최근 5년(2017~2021년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

1.2 환자감시 : 표본감시 감염병 주간 발생 현황 (25주차)

1. 인플루엔자 주간 발생 현황(25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년도 제25주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 2.1명으로 지난주(1.8명) 대비 증가

※ 2021~2022절기 유행기준은 5.8명(/1,000)

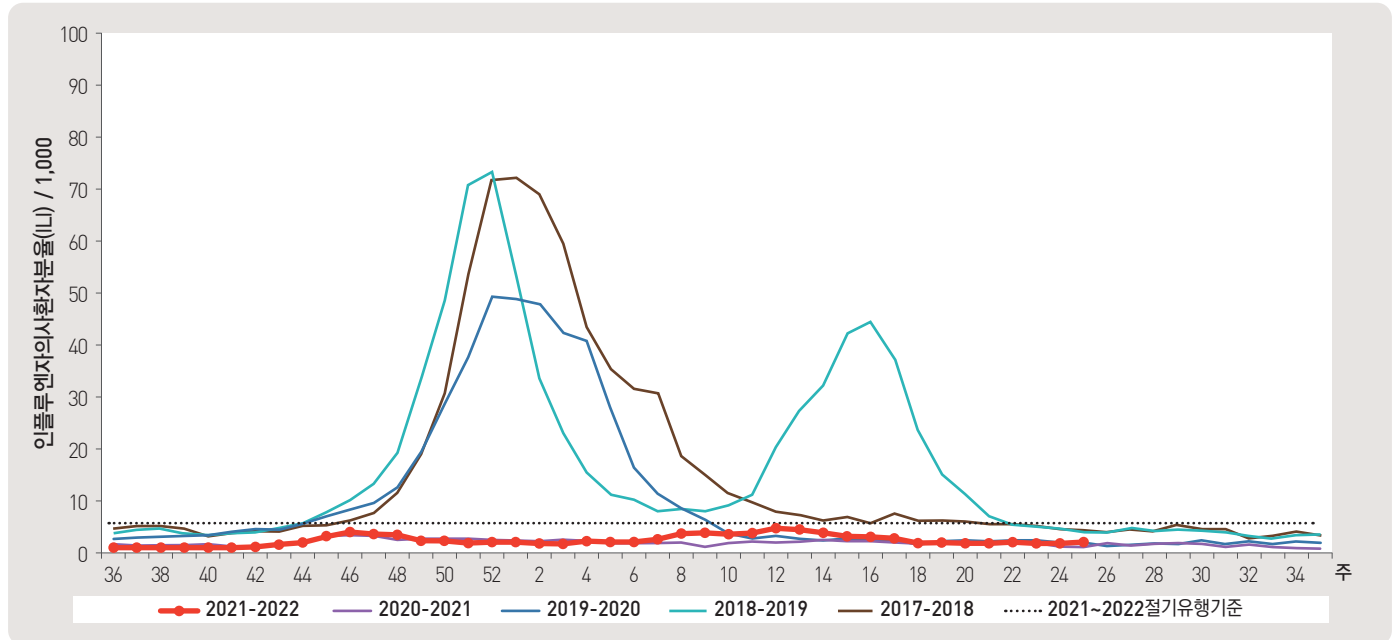


그림 1. 외래 환자 1,000명당 인플루엔자 의사환자 발생 현황

2. 수족구 발생 주간 현황(25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년도 제25주차 수족구병 표본감시(전국 110개 의료기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 1.7명으로 전주(0.9명) 대비 증가

※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

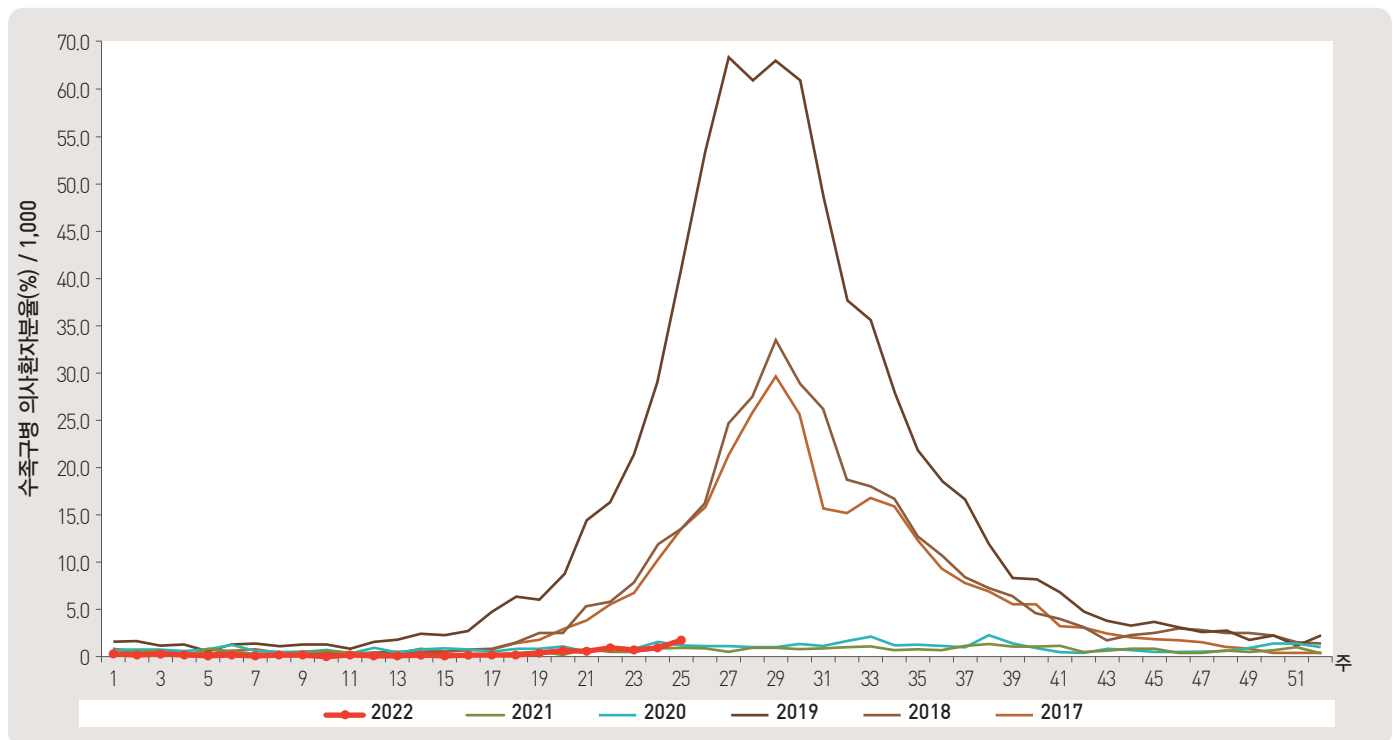


그림 2. 외래 환자 1,000명당 수족구 발생 현황

▶ 자세히 보기 : 질병관리청 → 간행물·통계 → 감염병발생정보 → 표본감시주간소식지

3. 안과 감염병 주간 발생 현황(25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년도 제25주차 유행성각결막염 표본감시(전국 91개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 3.7명으로 전주 3.4명 대비 증가
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.1명으로 전주 0.3명 대비 감소

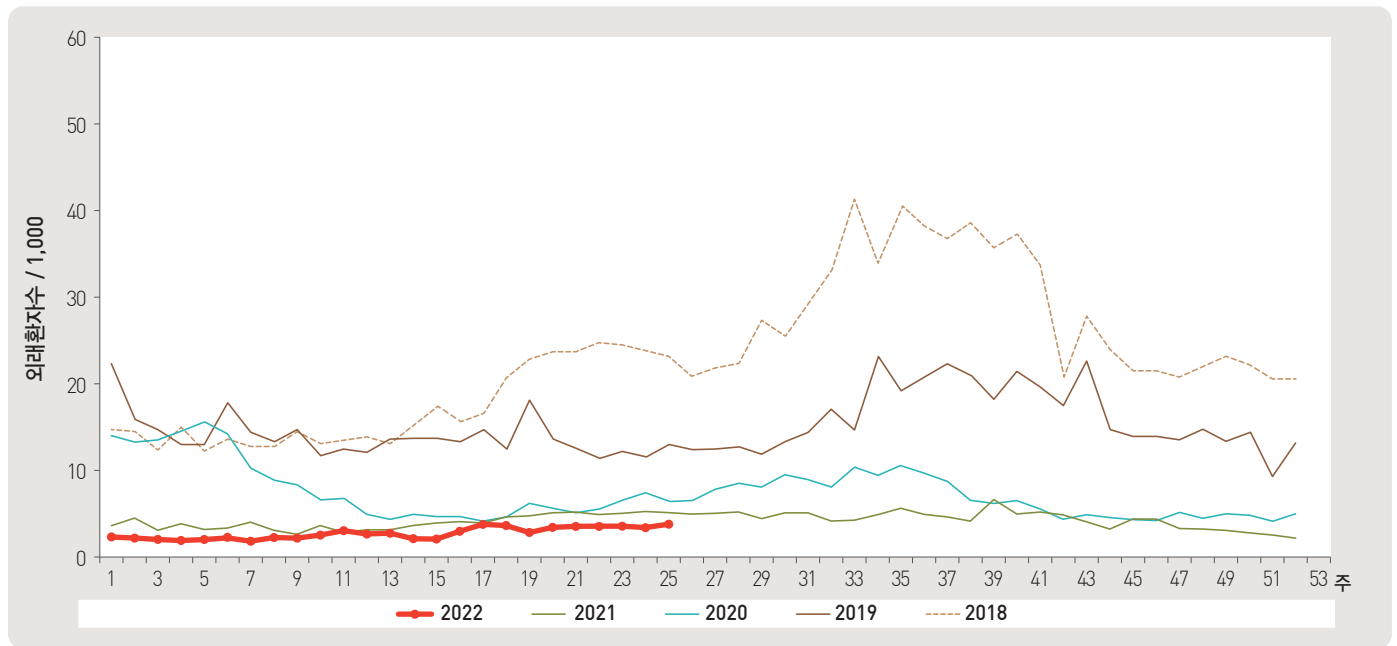


그림 3. 외래 환자 1,000명당 유행성각결막염 발생 현황

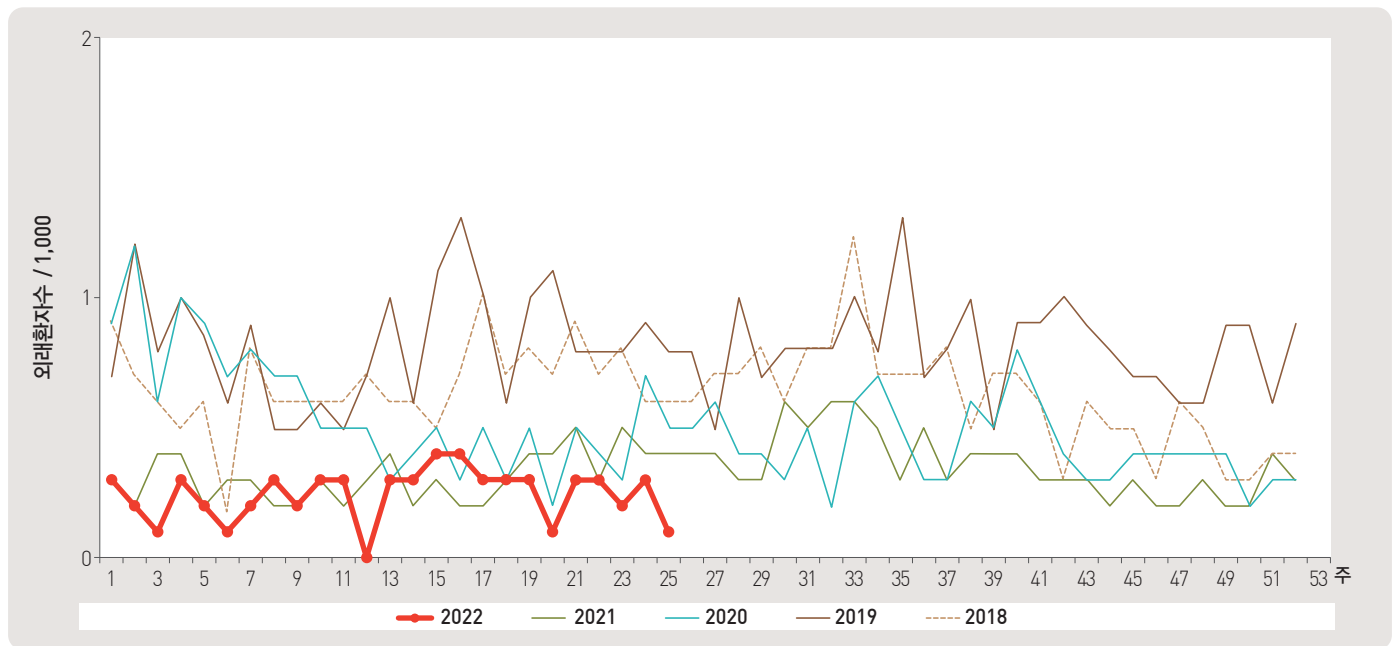


그림 4. 외래 환자 1,000명당 급성출혈성결막염 발생 현황

4. 성매개감염병 주간 발생 현황(25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년도 제25주차 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 580개 참여)에서 신고기관 당 사람유두종바이러스 감염증 3.9건, 성기단순포진 2.3건, 클라미디아감염증 1.7건, 침균콘딜롬 1.6건, 임질 1.3건, 1기 매독 1.0건, 2기 매독 1.0건, 선천성 매독 0.0건을 신고함.

* 제25주차 신고의료기관 수: 임질 12개, 클라미디아감염증 47개, 성기단순포진 52개, 침균콘딜롬 25개, 사람유두종바이러스 감염증 39개, 1기 매독 3개, 2기 매독 3개, 선천성 매독 0개

단위: 신고수/신고기관 수

임질			클라미디아 감염증			성기단순포진			침균콘딜롬		
금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]

1.3 4.1 5.5 1.7 12.8 17.3 2.3 24.0 23.9 1.6 10.5 14.1

사람유두종바이러스감염증						매독								
						1기			2기			선천성		
금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 [§]			

3.9 47.0 18.6 1.0 2.1 0.8 1.0 2.2 0.8 0.0 1.0 0.4

누계: 매년 첫 주부터 금주까지의 보고 누계

† 각 질병별로 규정된 신고 범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고 건을 포함

§ 최근 5년(2017~2021년) 누적 평균(Cum, 5-year average): 최근 5년 1주차부터 금주까지 누적 환자 수 평균

1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (25주차)

▣ 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황(25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년도 제25주에 집단발생이 10건(사례수 280명)이 발생하였으며 누적발생건수는 171건(사례수 2,422명)이 발생함.

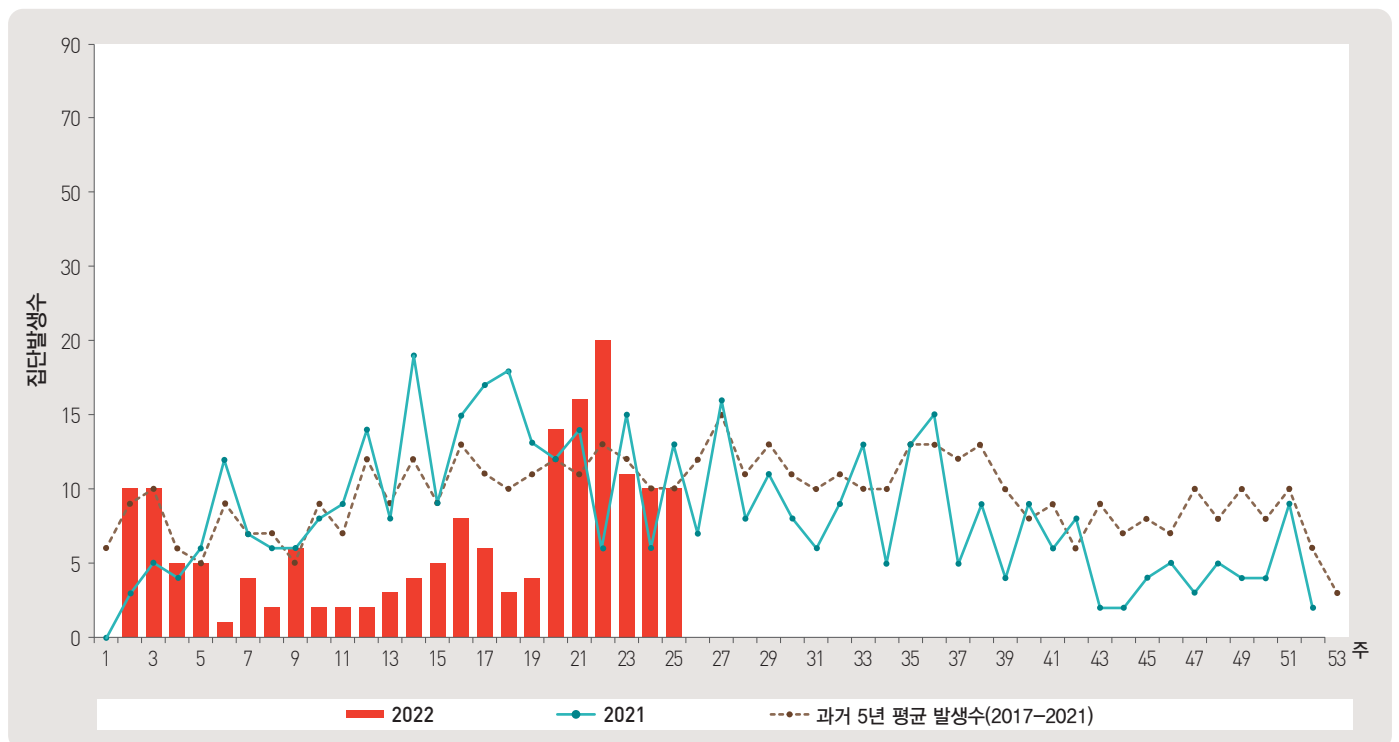


그림 5. 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 현황

2.1 병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황

1. 인플루엔자 바이러스 주간 현황(25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년도 제25주에 전국 63개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 161건 중 양성 없음.

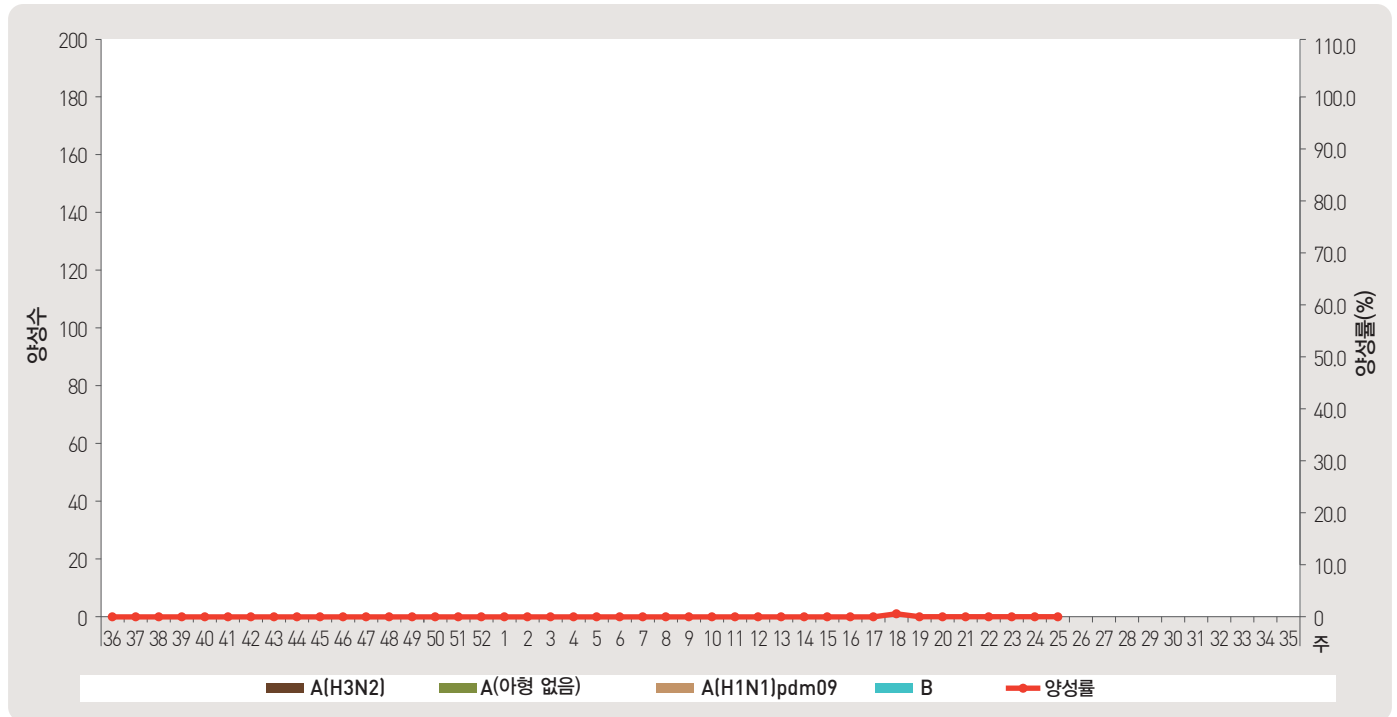


그림 6. 인플루엔자 바이러스 검출 현황

2. 호흡기 바이러스 주간 현황(25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년도 제25주 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과 43.5%의 호흡기 바이러스가 검출되었음.
(최근 4주 평균 122개의 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)

※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2022 (주)	주별		검출률 (%)							
	검체 건수	검출률 (%)	아데노 바이러스	파라 인플루엔자 바이러스	호흡기 세포융합 바이러스	인플루엔자 바이러스	코로나 바이러스	리노 바이러스	보카 바이러스	메타뉴모 바이러스
22	128	47.7	8.6	0.0	1.6	0.0	9.4	21.9	6.3	0.0
23	117	52.1	5.1	0.0	0.0	0.0	6.8	34.2	6.0	0.0
24	81	50.6	7.4	0.0	0.0	0.0	4.9	29.6	8.6	0.0
25	161	43.5	6.8	0.0	0.0	0.0	6.2	23.6	6.5	0.0
4주 누적*	487	47.8	7.0	0.0	0.4	0.0	7.0	26.7	6.8	0.0
2021년 누적 [▽]	4,619	65.1	6.8	12.9	1.9	0.0	0.3	34.1	9.2	0.0

※ 4주 누적 : 2022년 5월 22일 - 2022년 6월 18일 검출률임 (지난 4주간 평균 122개의 검체에서 검출된 수의 평균).

▽ 2021년 누적 : 2020년 12월 27일 - 2021년 12월 25일 검출률임.

▶ 자세히 보기 : 질병관리청 → 간행물·통계 → 감염병발생정보 → 표본감시주간소식지

2.2 병원체감시 : 급성설사질환 바이러스 및 세균 주간 감시 현황 (24주차)

▣ 급성설사질환 바이러스 및 세균 주간 검출 현황(24주차, 2022. 6. 11. 기준)

- 2022년도 제24주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 69개 의료기관) 급성설사질환 원인 바이러스 검출 건수는 47건(51.6%), 세균 검출 건수는 40건(22.2%) 이었음.

◆ 급성설사질환 바이러스

주	검체수	검출 건수(검출률, %)					
		노로바이러스	그룹 A 로타바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스	합계
2022 21	110	49 (44.5)	5 (4.5)	10 (9.1)	1 (0.9)	1 (0.9)	66 (60.0)
22	111	55 (49.5)	2 (1.8)	10 (9.0)	3 (2.7)	0 (0.0)	70 (63.1)
23	102	64 (62.7)	0 (0.0)	10 (9.8)	0 (0.0)	1 (1.0)	75 (73.5)
24	91	37 (40.7)	0 (0.0)	8 (8.8)	2 (2.2)	0 (0.0)	47 (51.6)
2022년 누적	1,204	370 (30.7)	21 (1.7)	87 (7.2)	17 (1.4)	2 (0.2)	497 (41.3)

* 검체는 5세 이하 아동의 급성설사 질환자에게서 수집됨.

◆ 급성설사질환 세균

주	검체수	분리 건수(분리율, %)									
		살모넬라균	병원성 대장균	세균성 이질균	장염 비브리오균	비브리오 콜레라균	캠필로 박터균	클라스트리둠 퍼프린젠스	황색 포도알균	바실루스 세레우스균	합계
2022 21	292	3 (1.0)	10 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.1)	3 (1.0)	7 (2.4)	2 (0.7)	31 (10.6)
22	247	2 (0.8)	3 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (4.0)	7 (2.8)	7 (2.8)	3 (1.2)	34 (13.8)
23	219	2 (0.9)	14 (6.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.7)	5 (2.3)	9 (4.1)	5 (2.3)	41 (18.7)
24	180	1 (0.6)	12 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (2.2)	2 (1.1)	17 (9.4)	4 (2.2)	40 (22.2)
2022년 누적	4,030	56 (1.4)	79 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	69 (1.7)	132 (3.3)	156 (3.9)	56 (1.4)	554 (13.7)

* 2022년 실험실 감시체계 참여기관(69개 의료기관)

▶ 자세히 보기 : 질병관리청 → 간행물·통계 → 감염병발생정보 → 표본감시주간소식지 → 감염병포털 → 실험실소식지

2.3 병원체감시 : 엔테로바이러스 주간 감시 현황 (24주차)

■ 엔테로바이러스 주간 검출 현황(24주차, 2022. 6. 11. 기준)

- 2022년도 제24주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원, 전국 63개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 33.3%(2건 양성/6검체), 2022년 누적 양성률 4.1%(6건 양성/147검체)임.
- 무균성수막염 0건(2022년 누적 0건), 수족구병 및 포진성구협염 1건(2022년 누적 3건), 합병증 동반 수족구 0건(2022년 누적 0건), 기타 1건(2022년 누적 3건)임.

◆ 무균성수막염

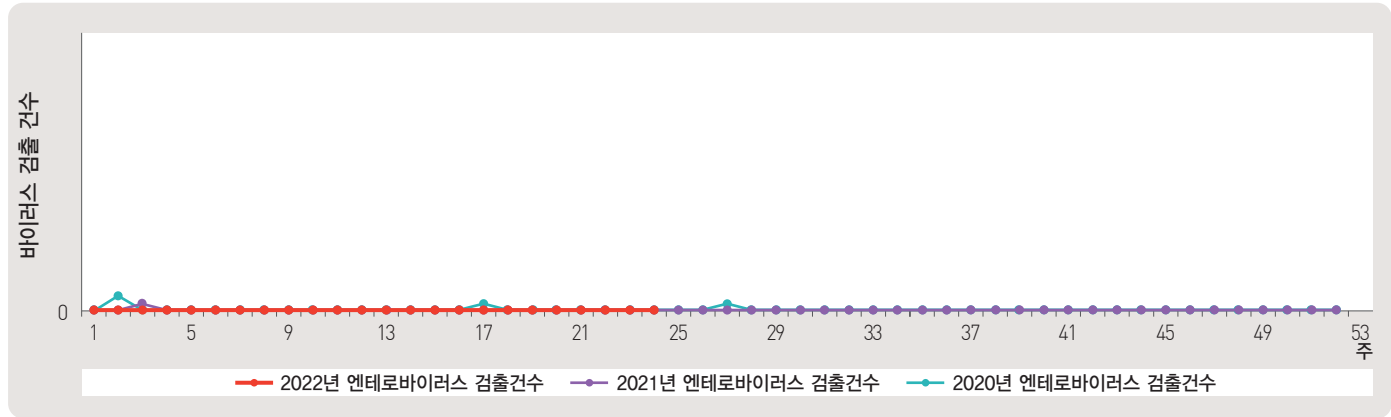


그림 7. 무균성수막염 바이러스 검출수

◆ 수족구병 및 포진성구협염

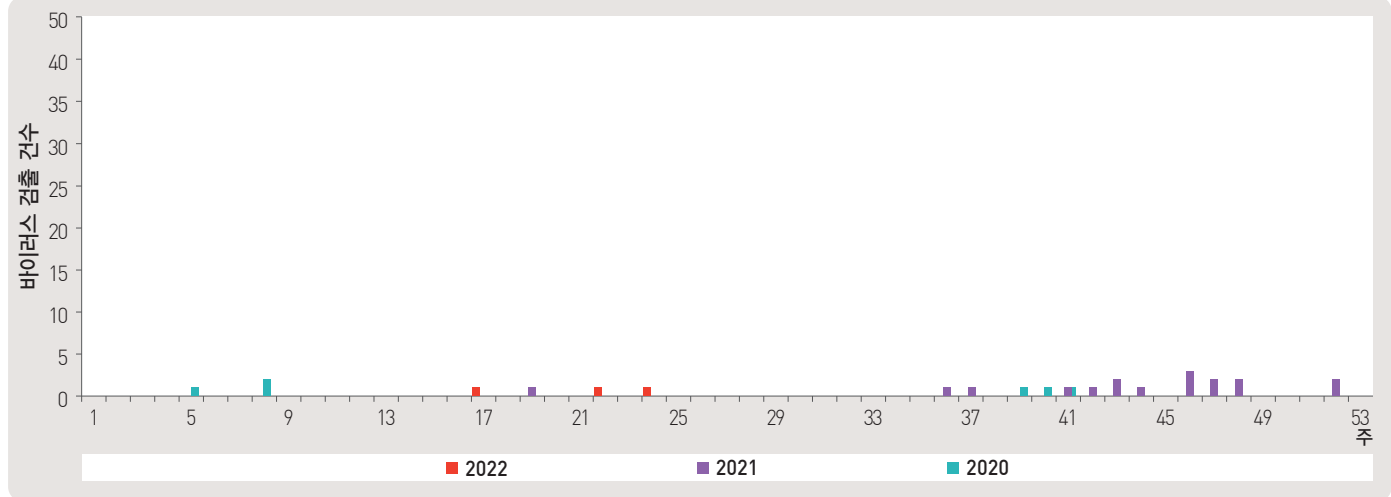


그림 8. 수족구 및 포진성구협염 바이러스 검출수

◆ 합병증 동반 수족구

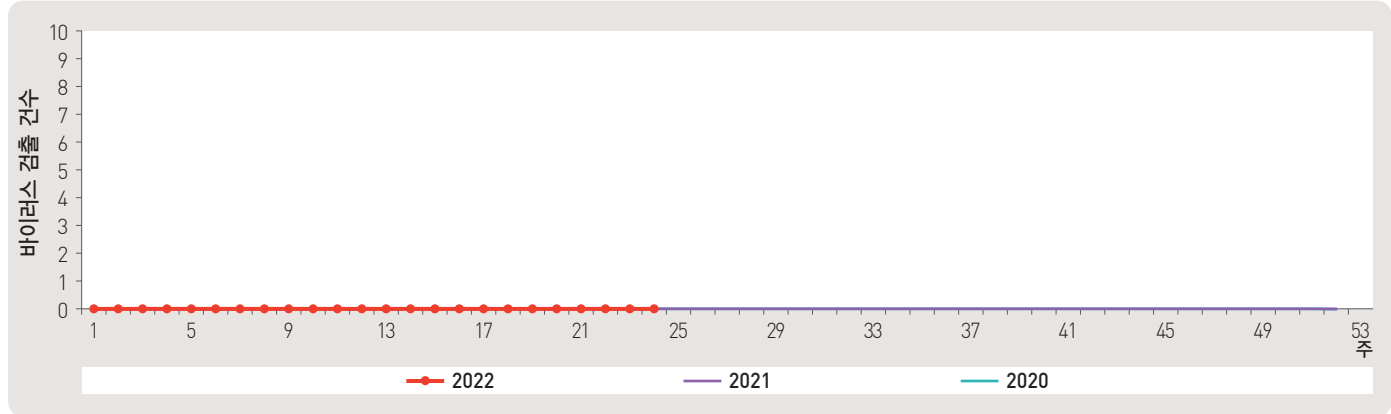


그림 9. 합병증 동반 수족구 바이러스 검출수

3.1 매개체감시 / 말라리아 매개모기 주간 발생 현황 (24주차)

■ 매개체감시 / 말라리아 매개모기 주간 발생 현황(24주차, 2022. 6. 11 기준)

- 2022년도 제24주 말라리아 매개모기 주간 발생 현황(3개 시·도, 총 50개 채집지점)
 - 전체모기: 평균 10개체로 평년 6개체 대비 4개체 및 전년 5개체 대비 5개체 증가
 - 말라리아 매개모기: 평균 2개체로 평년 0개체 대비 2개체 증가 및 전년 2개체 대비 동일
 - * 전체 채집 모기 2,221개체 중 말라리아 매개모기는 393개체(17.7%)가 채집됨
 - * 채집된 전체 매개모기 중 81.2%(319마리)가 파주 조산리에서 채집됨
- ※ 모기수 산출법: 1주일간 유문등에 채집된 모기의 평균수(개체수/트랩/일)
- ※ 2022년은 말라리아 매개모기 감시는 15주차부터 실시하여 14주차는 값이 없음.

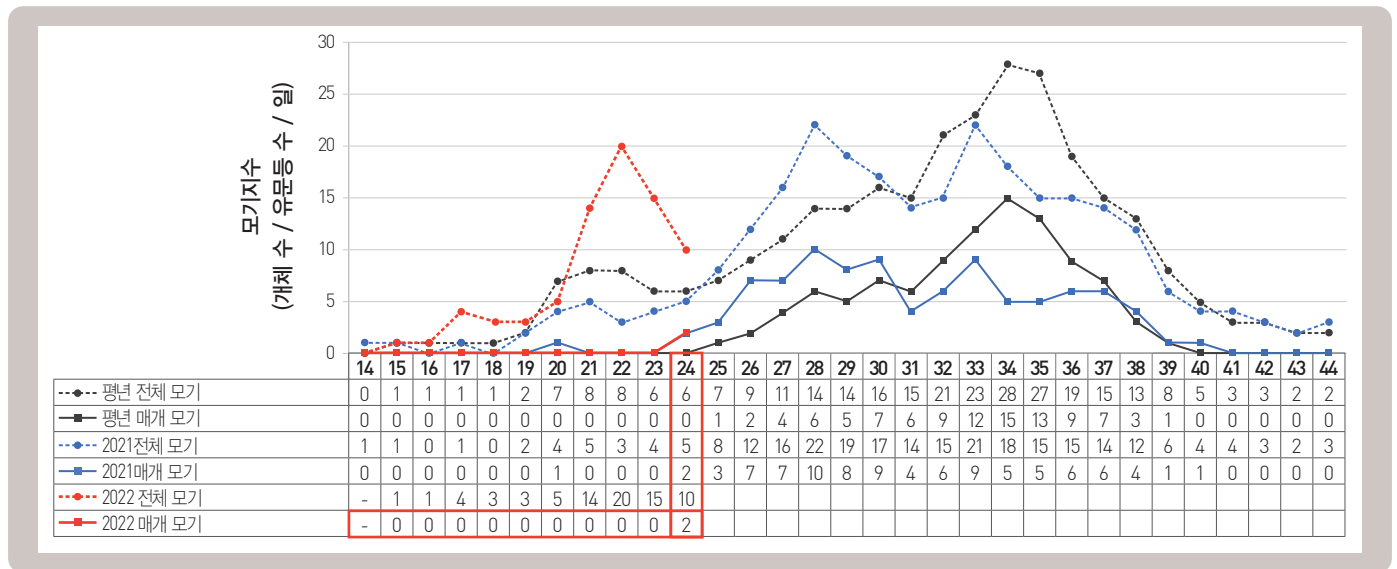


그림 10. 말라리아 매개모기 주별 발생 현황

3.2 매개체감시 / 일본뇌염 매개모기 주간 발생 현황 (25주차)

■ 일본뇌염 매개모기 주간 발생 현황 (25주차, 2022. 6. 18. 기준)

- 2022년 제25주 일본뇌염 매개모기 주간 발생현황: 9개 시·도 보건환경연구원(부산, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주)
 - 전체모기 수(채집 모기 수/trap/일)
 - : 평균 312개체 [평년 868개체 대비 556개체 및 전년 377개체 대비 65개체 낮은 수준]
 - 일본뇌염 매개모기(작은빨간집모기, *C.t.*) 수 (채집 모기 수/trap/일)
 - : 평균 1개체 [평년 5개체 대비 4개체 및 전년 3개체 대비 2개체 낮은 수준]
- *C. t.: *Culex tritaeniorhynchus* (작은빨간집모기)

- 방법: 유문등(誘蚊燈)을 이용한 모기 채집
- 모기수 산출법: 하룻밤 한 대의 유문등에 채집된 모기 평균수(유문등 개수 11개/2일)를 환산하여 Trap index로 나타냄
- 정보제공: 평년(최근 5년, 2017-2021년) 및 전년(2021년) 대비 누적 개체 수와 주별 개체 수 정보제공

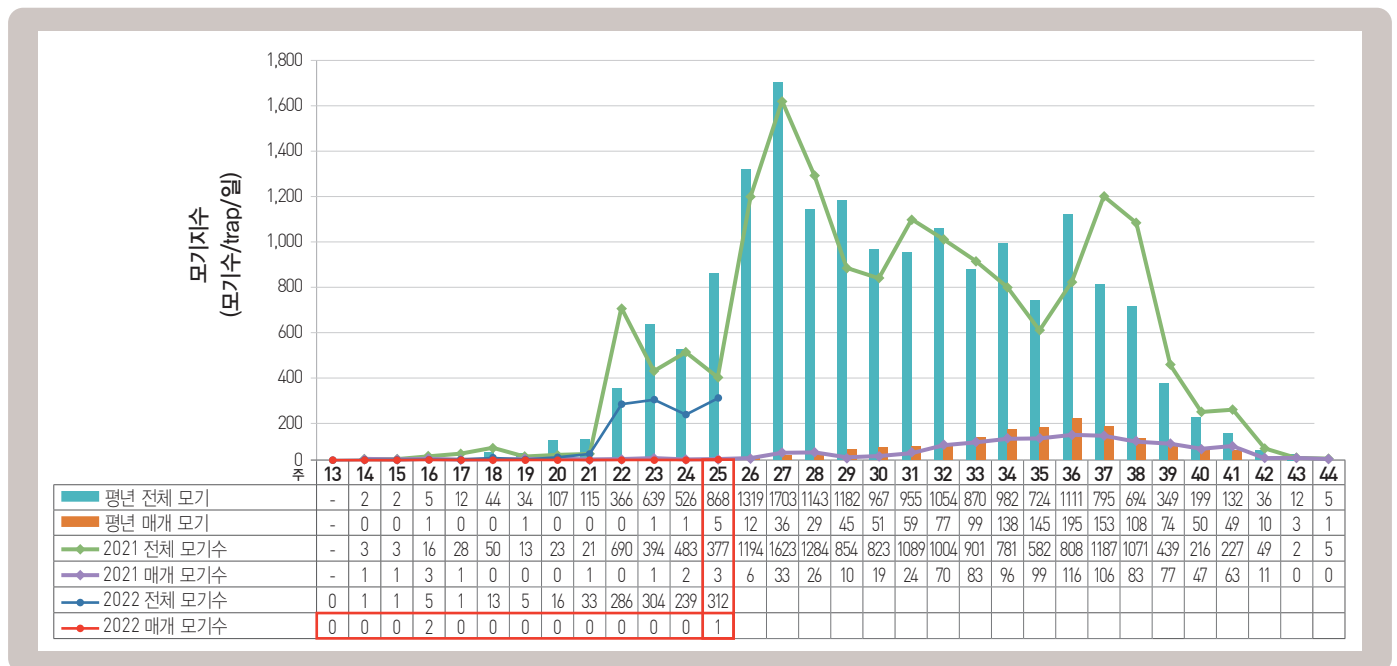


그림 11. 일본뇌염 매개모기 주간 발생 현황

주요 통계 이해하기

〈통계표 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2022년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, 금주 환자 수(Current week)는 2022년 해당 주의 신고건수를 나타내며, 2022년 누계 환자수(Cum, 2022)는 2022년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 지난 5년(2017~2021년) 해당 주의 신고건수와 이전 2주, 이후 2주의 신고건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 금주 환자수(Current week)와 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)의 신고건수를 비교하면 해당 주 단위 시점과 예년의 신고 수준을 비교해 볼 수 있다. 연도별 환자수(Total no. of cases by year)는 지난 5년간 해당 감염병 현황을 나타내는 확정 통계이며 연도별 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 2022년 12주의 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 2017년부터 2021년의 10주부터 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

$$* \text{5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)} = (X1 + X2 + \dots + X25) / 25$$

	10주	11주	12주	13주	14주
2022년			해당 주		
2021년	X1	X2	X3	X4	X5
2020년	X6	X7	X8	X9	X10
2019년	X11	X12	X13	X14	X15
2018년	X16	X17	X18	X19	X20
2017년	X21	X22	X23	X24	X25

〈통계표 2〉는 17개 시·도 별로 구분한 법정감염병 보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 최근 5년 누계 평균 환자수(Cum, 5-year average)와 2022년 누계 환자수(Cum, 2022)를 비교해 보면 최근까지의 누적 신고건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 신고건수와 비교가 가능하다. 최근 5년 누계 평균 환자수(Cum, 5-year average)는 지난 5년(2017~2021년) 동안의 동기간 신고 누계 평균으로 계산된다.

기타 표본감시 감염병에 대한 신고현황 그림과 통계는 최근 발생양상을 신속하게 파악하는데 도움이 된다.

Statistics of selected infectious diseases

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases†

Classification of disease [†]	Current week	Cum. 2022	5-year weekly average	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country (no. of cases)
				2021	2020	2019	2018	2017	
Category II									
Tuberculosis	419	8,142	474	18,335	19,933	23,821	26,433	28,161	
Varicella	393	7,815	1,392	20,929	31,430	82,868	96,467	80,092	
Measles	0	0	0	0	6	194	15	7	
Cholera	0	0	0	0	0	1	2	5	
Typhoid fever	2	19	2	61	39	94	213	128	
Paratyphoid fever	3	18	1	29	58	55	47	73	
Shigellosis	0	12	3	18	29	151	191	112	
EHEC	21	67	10	165	270	146	121	138	
Viral hepatitis A	29	1,053	181	6,583	3,989	17,598	2,437	4,419	
Pertussis	3	19	7	21	123	496	980	318	
Mumps	121	2,974	373	9,708	9,922	15,967	19,237	16,924	
Rubella	0	0	0	0	0	8	0	7	
Meningococcal disease	0	0	0	2	5	16	14	17	
Pneumococcal disease	4	171	8	269	345	526	670	523	
Hansen's disease	0	0	0	5	3	4			
Scarlet fever	9	209	227	678	2,300	7,562	15,777	22,838	
VRSA	0	1	0	2	9	3	0	0	
CRE	488	11,745	291	23,311	18,113	15,369	11,954	5,717	
Viral hepatitis E	5	230	–	494	191	–	–	–	
Category III									
Tetanus	0	9	1	21	30	31	31	34	
Viral hepatitis B	7	188	8	453	382	389	392	391	
Japanese encephalitis	0	2	0	23	7	34	17	9	
Viral hepatitis C	154	3,883	225	10,115	11,849	9,810	10,811	6,396	
Malaria	16	76	23	294	385	559	576	515	
Legionellosis	3	112	6	383	368	501	305	198	
Vibrio vulnificus sepsis	2	4	0	52	70	42	47	46	
Murine typhus	5	23	0	9	1	14	16	18	
Scrub typhus	21	384	34	5,915	4,479	4,005	6,668	10,528	
Leptospirosis	11	54	2	144	114	138	118	103	
Brucellosis	0	4	0	4	8	1	5	6	
HFRS	1	59	7	310	270	399	433	531	
HIV/AIDS	14	329	18	734	818	1,006	989	1,008	
CJD	0	11	1	67	64	53	53	36	
Dengue fever	1	6	2	3	43	273	159	171	
Q fever	0	22	3	46	69	162	163	96	
Lyme Borreliosis	0	3	1	8	18	23	23	31	
Melioidosis	0	0	0	2	1	8	2	2	
Chikungunya fever	0	1	0	0	1	16	3	5	
SFTS	1	24	8	172	243	223	259	272	
Zika virus infection	0	0	0	0	1	3	3	11	

Abbreviation: EHEC= Enterohemorrhagic *Escherichia coli*, VRSA= Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*, CRE= Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, HFRS= Hemorrhagic fever with renal syndrome, CJD= Creutzfeldt–Jacob Disease, SFTS= Severe fever with thrombocytopenia syndrome.

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year.

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

‡ The reported surveillance data excluded no incidence data such as Ebola virus disease, Marburg Hemorrhagic fever, Lassa fever, Crimean Congo Hemorrhagic fever, South American Hemorrhagic fever, Rift Valley fever, Smallpox, Plague, Anthrax, Botulism, Tularemia, Newly emerging infectious disease syndrome, Severe Acute Respiratory Syndrome, Middle East Respiratory Syndrome, Human infection with zoonotic influenza, Novel Influenza, Diphtheria, Poliomyelitis, *Haemophilus influenza* type b, Epidemic typhus, Rabies, Yellow fever, West Nile fever and Tick-borne Encephalitis.

Table 2. Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Tuberculosis			Varicella			Measles			Cholera		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	419	8,142	11,308	393	7,815	30,618	0	0	36	0	0	0
Seoul	69	1,337	1,990	50	1,046	3,405	0	0	4	0	0	0
Busan	24	521	760	23	527	1,704	0	0	1	0	0	0
Daegu	20	430	544	10	321	1,610	0	0	2	0	0	0
Incheon	21	414	605	6	390	1,563	0	0	2	0	0	0
Gwangju	9	170	285	15	236	1,125	0	0	0	0	0	0
Daejeon	10	193	259	16	230	799	0	0	5	0	0	0
Ulsan	12	139	230	13	225	833	0	0	0	0	0	0
Sejong	2	25	44	5	103	364	0	0	14	0	0	0
Gyeonggi	93	1,806	2,436	135	2,275	8,596	0	0	0	0	0	0
Gangwon	10	360	480	11	195	746	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	10	264	351	9	202	869	0	0	0	0	0	0
Chungnam	26	452	545	8	315	1,145	0	0	1	0	0	0
Jeonbuk	19	335	443	20	292	1,271	0	0	1	0	0	0
Jeonnam	22	445	612	17	277	1,208	0	0	2	0	0	0
Gyeongbuk	37	655	823	20	393	1,685	0	0	2	0	0	0
Gyeongnam	32	504	739	29	640	2,875	0	0	1	0	0	0
Jeju	3	92	163	6	148	820	0	0	0	0	0	0

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	2	19	65	3	18	21	0	12	49	21	67	54
Seoul	0	4	13	0	2	3	0	1	12	3	6	7
Busan	0	4	7	2	4	2	0	1	3	0	5	2
Daegu	0	1	2	0	1	2	0	0	3	0	2	2
Incheon	0	0	4	0	1	1	0	0	4	1	1	1
Gwangju	0	0	1	0	0	1	0	0	2	5	13	5
Daejeon	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	3	1
Ulsan	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Sejong	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gyeonggi	2	7	15	0	3	5	0	3	10	4	16	13
Gangwon	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	3
Chungbuk	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Chungnam	0	1	2	0	0	1	0	0	2	5	6	1
Jeonbuk	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	3	1
Jeonnam	0	0	1	0	1	2	0	2	3	1	4	6
Gyeongbuk	0	1	3	0	0	1	0	0	4	2	3	2
Gyeongnam	0	1	5	1	4	1	0	2	1	0	1	2
Jeju	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	4

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category II											
	Viral hepatitis A			Pertussis			Mumps			Rubella		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	29	1,053	3,358	3	19	135	121	2,974	7,271	0	0	0
Seoul	3	210	658	0	0	19	11	378	870	0	0	0
Busan	1	35	64	0	0	7	6	161	416	0	0	0
Daegu	1	28	46	0	2	4	3	112	292	0	0	0
Incheon	1	71	262	0	2	11	3	146	365	0	0	0
Gwangju	0	25	43	0	0	8	8	104	270	0	0	0
Daejeon	1	23	304	0	0	4	3	92	228	0	0	0
Ulsan	0	12	19	0	0	2	4	88	227	0	0	0
Sejong	0	5	46	0	0	3	0	35	45	0	0	0
Gyeonggi	11	362	1,120	1	2	24	38	866	2,037	0	0	0
Gangwon	0	25	62	0	1	1	5	99	263	0	0	0
Chungbuk	2	44	164	0	2	4	5	64	194	0	0	0
Chungnam	1	61	255	1	3	3	7	156	314	0	0	0
Jeonbuk	2	58	120	0	0	4	5	101	323	0	0	0
Jeonnam	1	21	58	0	0	11	4	157	306	0	0	0
Gyeongbuk	1	37	60	1	3	10	7	151	372	0	0	0
Gyeongnam	3	23	49	0	4	19	10	217	638	0	0	0
Jeju	1	13	28	0	0	1	2	47	111	0	0	0

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category II						Diseases of Category III					
	Meningococcal disease			Scarlet fever			Tetanus			Viral hepatitis B		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average§
Overall	0	0	6	9	209	5,853	0	9	12	7	188	181
Seoul	0	0	1	0	31	824	0	0	1	4	33	29
Busan	0	0	0	0	14	433	0	1	1	0	6	12
Daegu	0	0	0	0	5	182	0	0	1	0	10	6
Incheon	0	0	1	0	8	281	0	0	0	0	11	11
Gwangju	0	0	0	2	18	264	0	0	1	0	5	4
Daejeon	0	0	0	1	15	214	0	0	1	0	2	6
Ulsan	0	0	0	0	5	256	0	0	0	0	3	5
Sejong	0	0	0	0	2	34	0	0	0	0	2	1
Gyeonggi	0	0	2	5	66	1,689	0	2	1	0	62	49
Gangwon	0	0	1	0	6	93	0	0	0	1	8	6
Chungbuk	0	0	0	0	3	108	0	0	0	0	8	5
Chungnam	0	0	0	1	6	253	0	2	1	0	4	9
Jeonbuk	0	0	0	0	3	212	0	1	1	1	13	7
Jeonnam	0	0	0	0	10	213	0	1	1	0	7	9
Gyeongbuk	0	0	0	0	7	293	0	1	2	0	6	9
Gyeongnam	0	0	1	0	9	425	0	1	1	1	8	11
Jeju	0	0	0	0	1	79	0	0	0	0	0	2

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Japanese encephalitis			Malaria			Legionellosis			Vibrio vulnificus sepsis		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	2	0	16	76	135	3	112	142	2	4	2
Seoul	0	1	0	3	10	20	1	20	37	0	1	1
Busan	0	0	0	3	5	2	0	8	7	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	1	2	1	7	6	0	0	0
Incheon	0	0	0	1	13	18	0	9	10	1	1	0
Gwangju	0	0	0	0	0	2	0	5	3	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	2	1	0	3	1	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	1	0	8	41	77	1	13	31	1	2	1
Gangwon	0	0	0	1	2	4	0	5	3	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	1	0	2	4	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	1	0	1	5	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	1	0	0	13	7	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	1	0	4	9	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	3	0	6	5	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	1	0	15	7	0	0	0

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	5	23	3	21	384	488	11	54	25	0	4	0
Seoul	0	0	0	0	10	19	1	1	1	0	0	0
Busan	0	0	0	0	11	18	0	1	1	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	3	5	0	1	1	0	0	0
Incheon	4	11	1	0	4	7	0	1	1	0	0	0
Gwangju	0	0	1	0	4	10	0	2	1	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	7	10	2	3	1	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	8	9	1	1	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
Gyeonggi	1	7	0	0	17	35	2	14	4	0	0	0
Gangwon	0	0	0	1	3	6	0	1	2	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	7	11	3	4	1	0	0	0
Chungnam	0	1	0	1	15	48	0	4	4	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	2	72	64	1	4	2	0	0	0
Jeonnam	0	2	1	8	122	131	1	9	2	0	1	0
Gyeongbuk	0	0	0	1	10	21	0	4	3	0	1	0
Gyeongnam	0	1	0	8	88	84	0	2	1	0	2	0
Jeju	0	1	0	0	2	8	0	1	0	0	0	0

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III											
	Hemorrhagic fever with renal syndrome			Creutzfeldt-Jacob Disease			Dengue fever			Q fever		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	1	59	112	0	11	28	1	6	42	0	22	51
Seoul	0	1	4	0	1	6	1	3	12	0	1	2
Busan	0	1	3	0	1	2	0	1	3	0	0	1
Daegu	0	3	2	0	1	2	0	0	2	0	0	1
Incheon	0	0	2	0	0	1	0	0	3	0	1	1
Gwangju	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	2	2
Daejeon	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1
Sejong	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	15	23	0	5	7	0	1	12	0	0	7
Gangwon	0	1	5	0	1	1	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	0	2	6	0	0	0	0	0	1	0	3	10
Chungnam	0	4	14	0	0	1	0	0	1	0	6	7
Jeonbuk	1	7	17	0	0	1	0	1	1	0	2	3
Jeonnam	0	15	17	0	0	1	0	0	1	0	1	6
Gyeongbuk	0	5	11	0	1	2	0	0	1	0	1	3
Gyeongnam	0	2	4	0	1	2	0	0	1	0	3	5
Jeju	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, week ending June 18, 2022 (25th week)*

Unit: No. of cases[†]

Reporting area	Diseases of Category III								
	Lyme Borreliosis			Severe fever with thrombocytopenia syndrome			Zika virus infection		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
Overall	0	3	6	1	24	44	0	0	—
Seoul	0	1	3	0	1	1	0	0	—
Busan	0	0	0	0	2	1	0	0	—
Daegu	0	0	0	0	0	1	0	0	—
Incheon	0	0	1	0	0	0	0	0	—
Gwangju	0	0	0	0	1	0	0	0	—
Daejeon	0	0	0	0	1	0	0	0	—
Ulsan	0	0	0	0	1	1	0	0	—
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	—
Gyeonggi	0	1	1	0	2	5	0	0	—
Gangwon	0	0	0	0	1	5	0	0	—
Chungbuk	0	0	0	0	4	1	0	0	—
Chungnam	0	1	1	0	0	6	0	0	—
Jeonbuk	0	0	0	0	2	4	0	0	—
Jeonnam	0	0	0	0	3	3	0	0	—
Gyeongbuk	0	0	0	0	1	6	0	0	—
Gyeongnam	0	0	0	0	1	6	0	0	—
Jeju	0	0	0	1	4	4	0	0	—

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2021, 2022 are provisional but the data from 2017 to 2020 are finalized data.

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending June 18, 2022 (25th week)

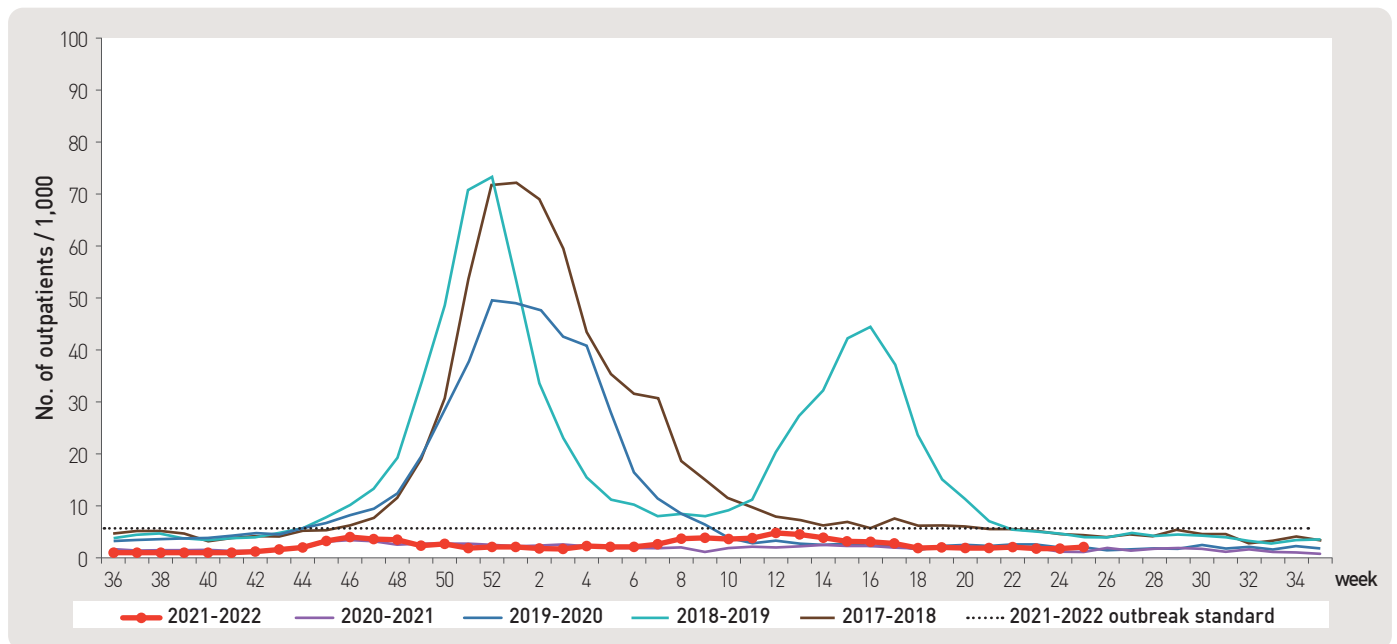


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2017–2018 to 2021–2022 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease (HFMD), Republic of Korea, weeks ending June 18, 2022 (25th week)

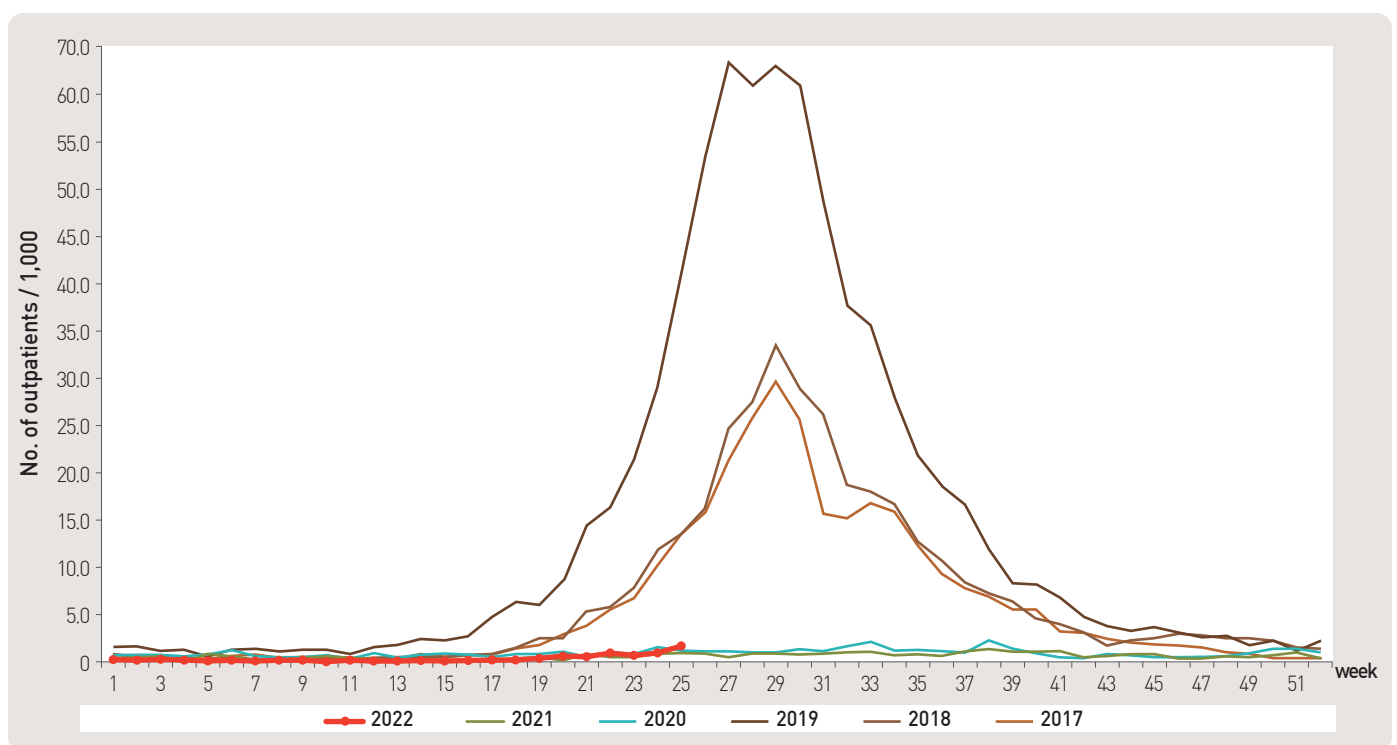


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2017–2022

3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending June 18, 2022 (25th week)

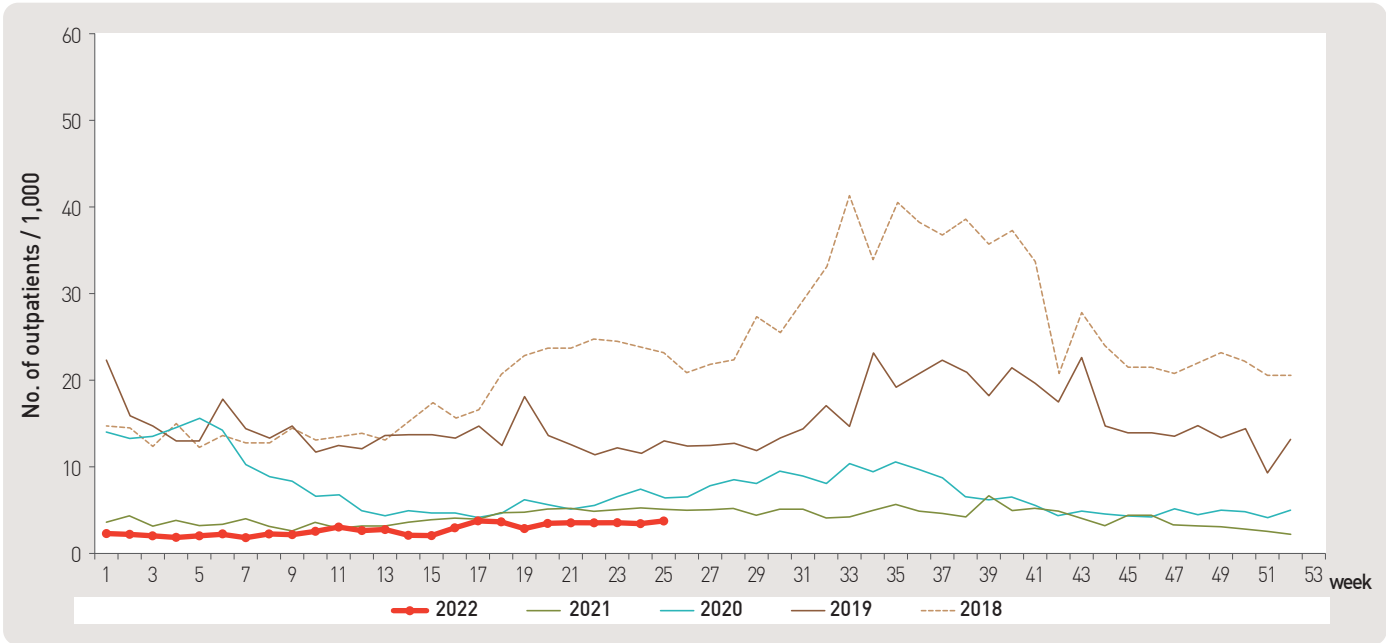


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

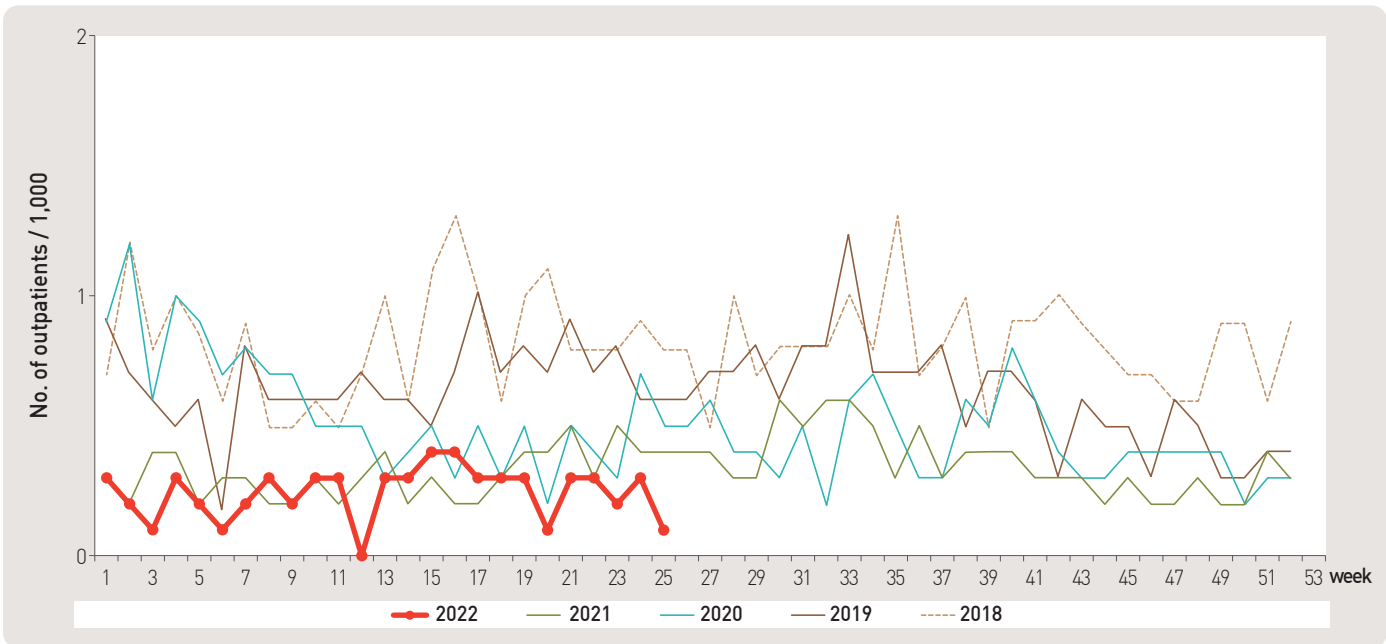


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Sexually Transmitted Diseases[†], Republic of Korea, weeks ending June 18, 2022 (25th week)

Unit: No. of cases/sentinals

Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
1.3	4.1	5.5	1.7	12.8	17.3	2.3	24.0	23.9	1.6	10.5	14.1

Human Papilloma virus infection			Syphilis								
			Primary			Secondary			Congenital		
Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average [§]
3.9	47.0	18.6	1.0	2.1	0.8	1.0	2.2	0.8	0.0	1.0	0.4

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year
[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.
[§] Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

▣ Waterborne and foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, weeks ending June 18, 2022 (25th week)

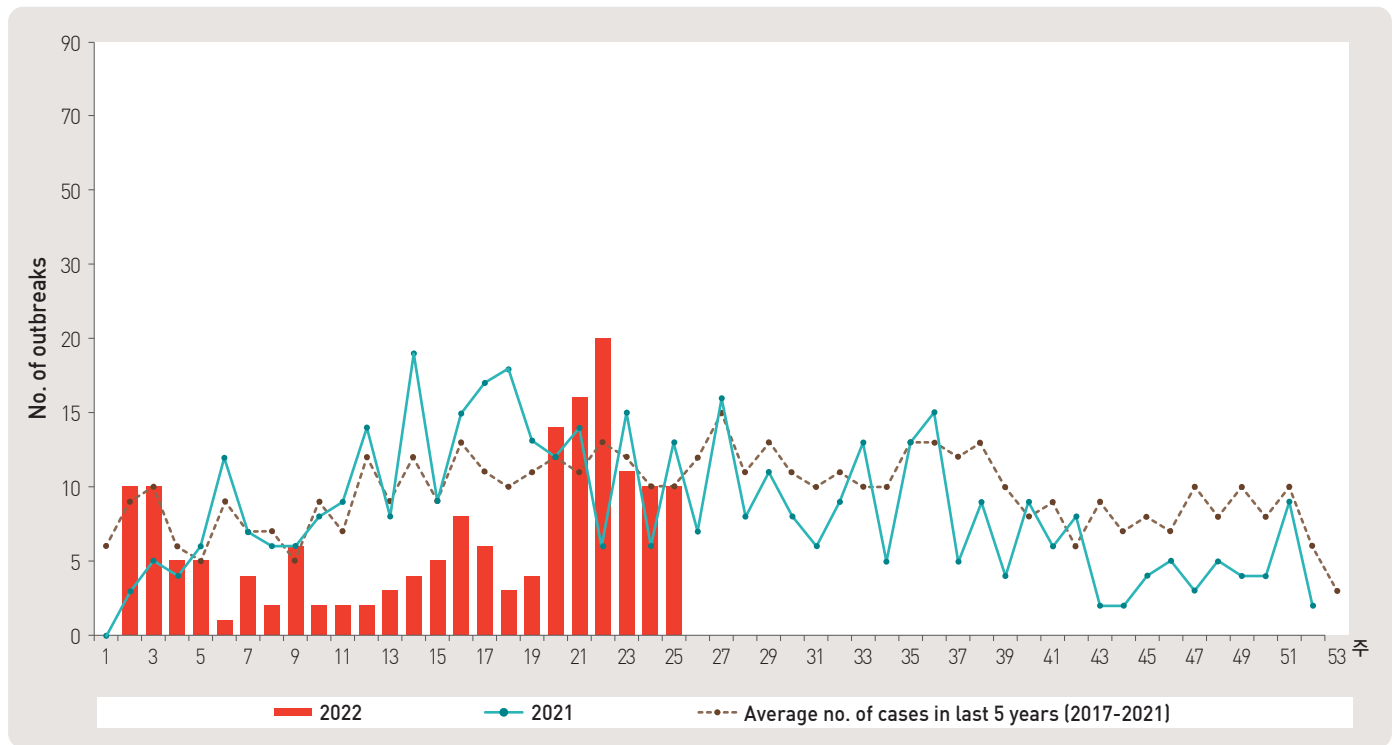


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2021–2022

1. Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending June 18, 2022 (25th week)

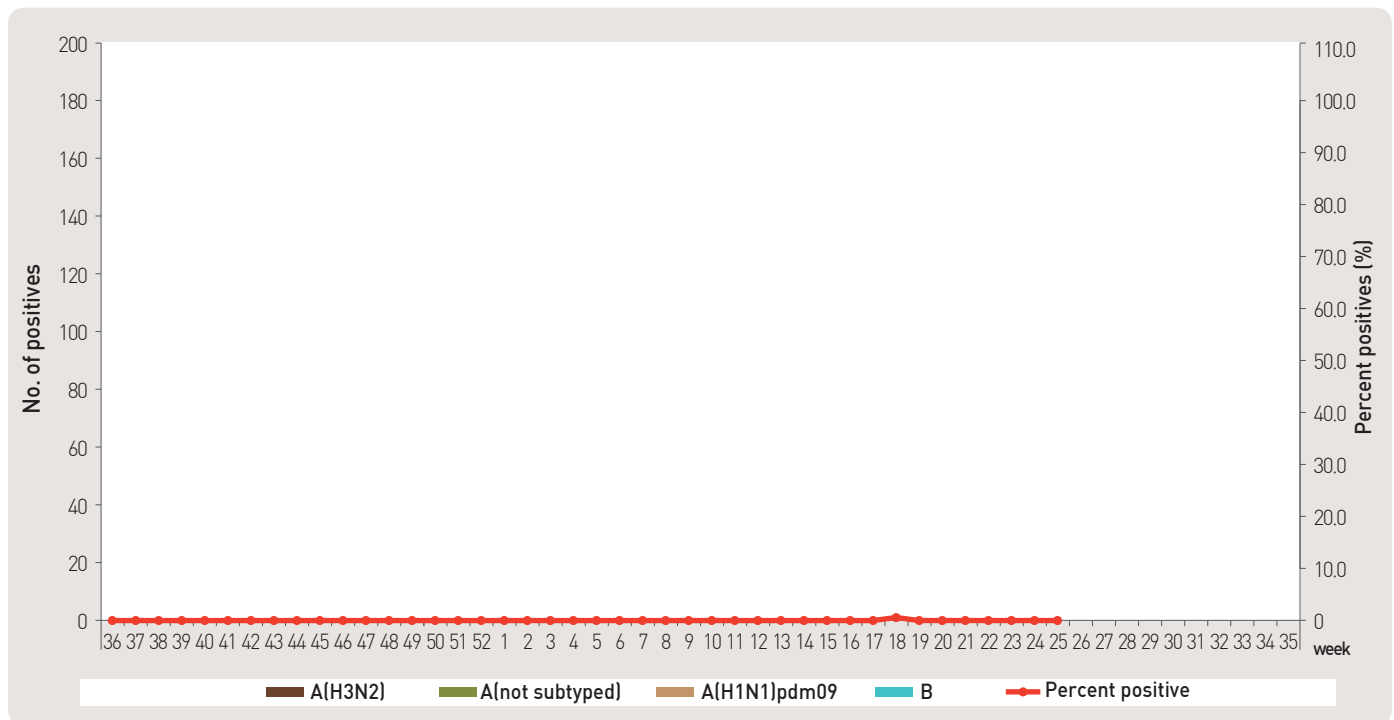


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2021–2022 flu season

2. Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending June 18, 2022 (25th week)

2022 (week)	Weekly total		Detection rate (%)							
	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
22	128	47.7	8.6	0.0	1.6	0.0	9.4	21.9	6.3	0.0
23	117	52.1	5.1	0.0	0.0	0.0	6.8	34.2	6.0	0.0
24	81	50.6	7.4	0.0	0.0	0.0	4.9	29.6	8.6	0.0
25	161	43.5	6.8	0.0	0.0	0.0	6.2	23.6	6.5	0.0
Cum.*	487	47.8	7.0	0.0	0.4	0.0	7.0	26.7	6.8	0.0
2021 Cum.▽	4,619	65.1	6.8	12.9	1.9	0.0	0.3	34.1	9.2	0.0

– HAdV : human Adenovirus, HPIV : human Parainfluenza virus, HRSV : human Respiratory syncytial virus, IFV : Influenza virus,

HCoV : human Coronavirus, HRV : human Rhinovirus, HBoV : human Bocavirus, HMPV : human Metapneumovirus

* Cum. : the rate of detected cases between May 22, 2022 – June 18, 2022 (Average No. of detected cases is 122 last 4 weeks)

▽ 2021 Cum. : the rate of detected cases between December 27, 2020 – December 25, 2021

■ Acute gastroenteritis-causing viruses and bacteria, Republic of Korea, weeks ending June 11, 2022 (24th week)

◆ Acute gastroenteritis-causing viruses

Week	No. of sample	No. of detection (Detection rate, %)					
		Norovirus	Group A Rotavirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Sapovirus	Total
2022 21	110	49 (44.5)	5 (4.5)	10 (9.1)	1 (0.9)	1 (0.9)	66 (60.0)
22	111	55 (49.5)	2 (1.8)	10 (9.0)	3 (2.7)	0 (0.0)	70 (63.1)
23	102	64 (62.7)	0 (0.0)	10 (9.8)	0 (0.0)	1 (1.0)	75 (73.5)
24	91	37 (40.7)	0 (0.0)	8 (8.8)	2 (2.2)	0 (0.0)	47 (51.6)
2022 Cum.	1,204	370 (30.7)	21 (1.7)	87 (7.2)	17 (1.4)	2 (0.2)	497 (41.3)

* The samples were collected from children ≤5 years of sporadic acute gastroenteritis in Korea.

◆ Acute gastroenteritis-causing bacteria

Week	No. of sample	No. of isolation (Isolation rate, %)									
		<i>Salmonella</i> spp.	Pathogenic <i>E. coli</i>	<i>Shigella</i> spp.	<i>V. parahaemolyticus</i>	<i>V. cholerae</i>	<i>Campylobacter</i> spp.	<i>C. perfringens</i>	<i>S. aureus</i>	<i>B. cereus</i>	Total
2022 21	292	3 (1.0)	10 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.1)	3 (1.0)	7 (2.4)	2 (0.7)	31 (10.6)
22	247	2 (0.8)	3 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (4.0)	7 (2.8)	7 (2.8)	3 (1.2)	34 (13.8)
23	219	2 (0.9)	14 (6.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.7)	5 (2.3)	9 (4.1)	5 (2.3)	41 (18.7)
24	180	1 (0.6)	12 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (2.2)	2 (1.1)	17 (9.4)	4 (2.2)	40 (22.2)
2022 Cum.	4,030	56 (1.4)	79 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	69 (1.7)	132 (3.3)	156 (3.9)	56 (1.4)	554 (13.7)

* Bacterial Pathogens: *Salmonella* spp., *E. coli* (EHEC, ETEC, EPEC, EIEC), *Shigella* spp., *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Campylobacter* spp., *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*.

* Hospital participating in Laboratory surveillance in 2022 (69 hospitals)

■ Enterovirus, Republic of Korea, weeks ending June 11, 2022 (24th week)

◆ Aseptic meningitis

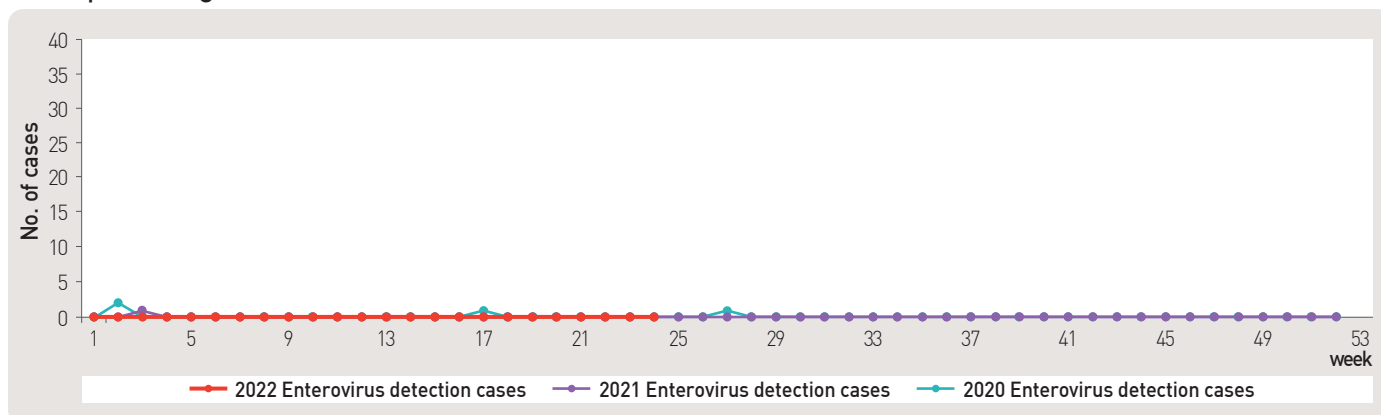


Figure 7. Detection case of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2020 to 2022

◆ HFMD and Herpangina

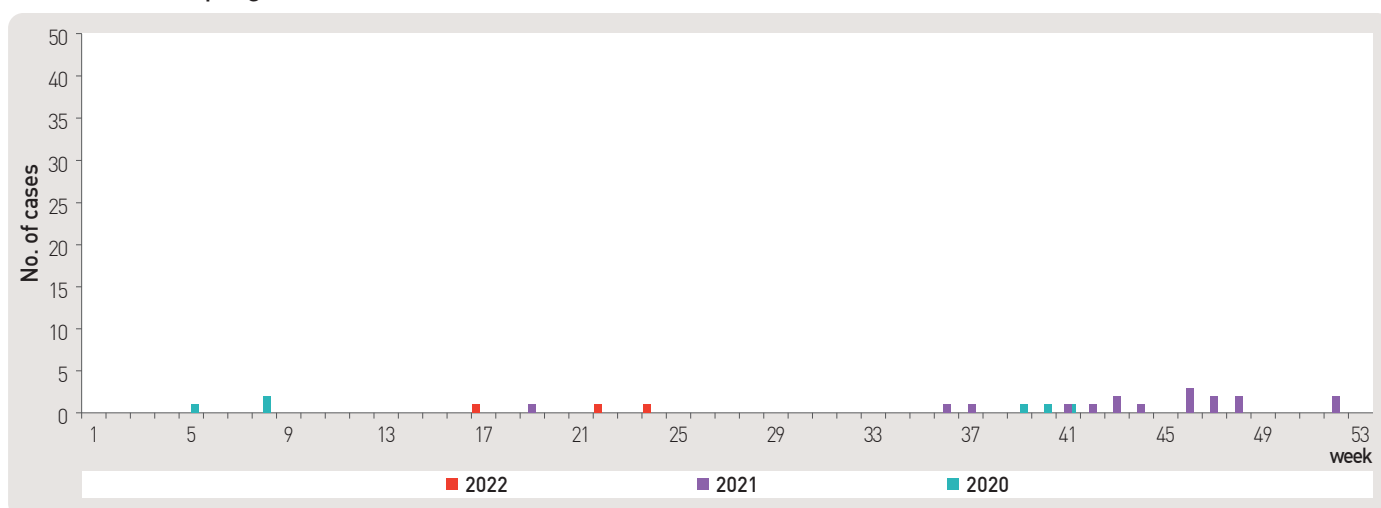


Figure 8. Detection case of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2020 to 2022

◆ HFMD with Complications

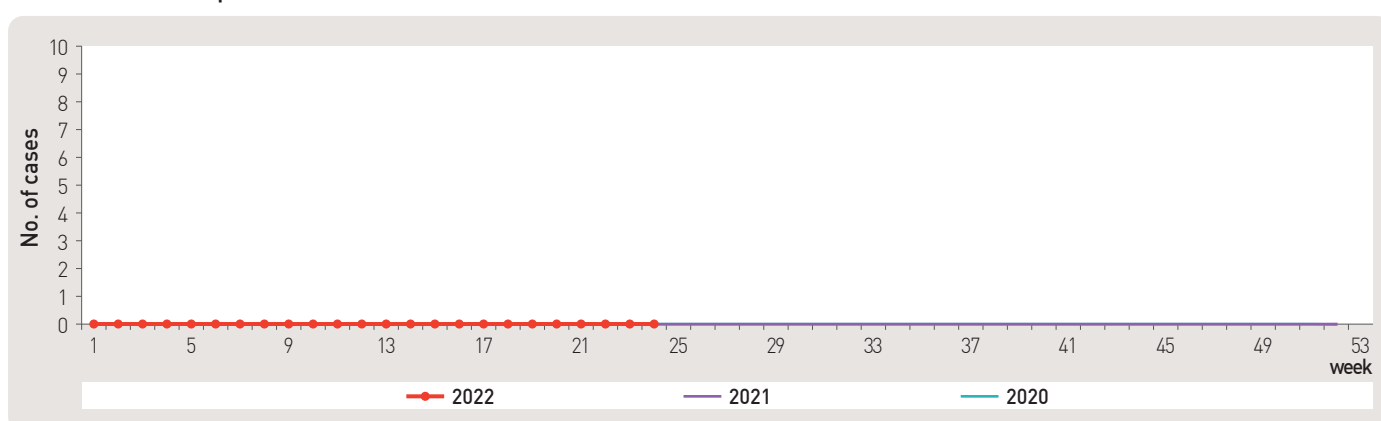


Figure 9. Detection case of enterovirus in HFMD with complications patients from 2020 to 2022

■ Vector surveillance / malaria vector mosquitoes, Republic of Korea, week ending June 11, 2022 (24th week)

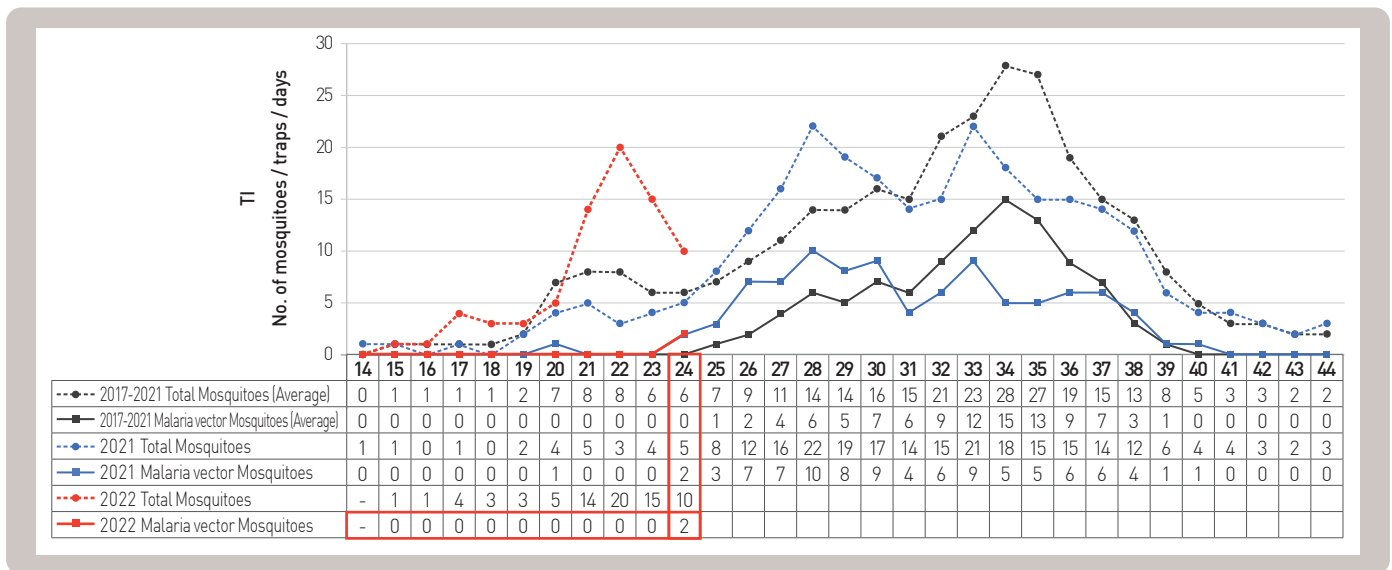


Figure 10. The weekly incidences of malaria vector mosquitoes in 2022

■ Vector surveillance/Japanese encephalitis vector mosquitoes, Republic of Korea, week ending June 18, 2022 (25th week)

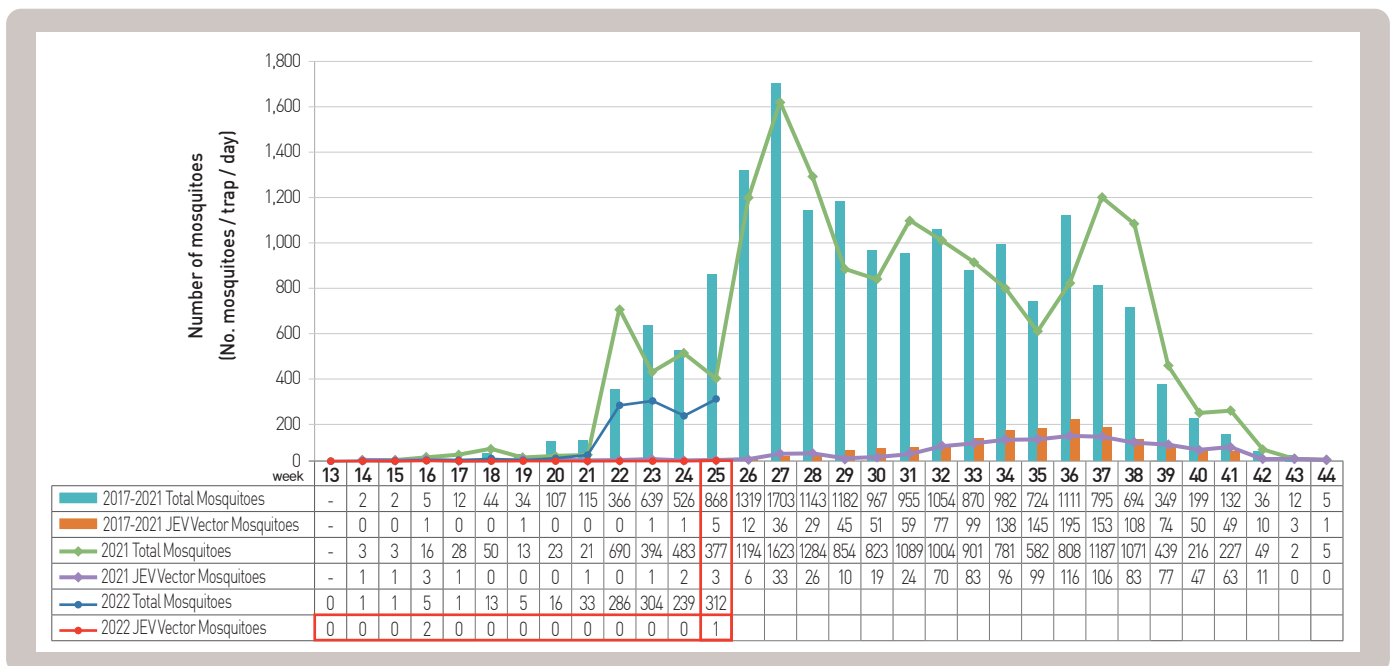


Figure 11. The weekly incidences of Japanese encephalitis vector mosquitoes in 2022

About PHWR Disease Surveillance Statistics

The Public Health Weekly Report (PHWR) Disease Surveillance Statistics is prepared by the Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA). These provisional surveillance data on the reported occurrence of national notifiable diseases and conditions are compiled through population-based or sentinel-based surveillance systems and published weekly, except for data on infrequent or recently-designated diseases. These surveillance statistics are informative for analyzing infectious disease or condition numbers and trends. However, the completeness of data might be influenced by some factors such as a date of symptom or disease onset, diagnosis, laboratory result, reporting of a case to a jurisdiction, or notification to Korea Disease Control and Prevention Agency. The official and final disease statistics are published in infectious disease surveillance yearbook annually.

Using and Interpreting These Data in Tables

- **Current Week** – The number of cases under current week denotes cases who have been reported to KDCA at the central level via corresponding jurisdictions (health centers, and health departments) during that week and accepted/approved by surveillance staff.
- **Cum. 2022** – For the current year, it denotes the cumulative (Cum) year-to-date provisional counts for the specified condition.
- **5-year weekly average** – The 5-year weekly average is calculated by summing, for the 5 preceding years, the provisional incidence counts for the current week, the two weeks preceding the current week, and the two weeks following the current week. The total sum of cases is then divided by 25 weeks. It gives help to discern the statistical aberration of the specified disease incidence by comparing difference between counts under current week and 5-year weekly average.

For example,

* 5-year weekly average for current week = $(X1 + X2 + \dots + X25) / 25$

	10	11	12	13	14
2022			Current week		
2021	X1	X2	X3	X4	X5
2020	X6	X7	X8	X9	X10
2019	X11	X12	X13	X14	X15
2018	X16	X17	X18	X19	X20
2017	X21	X22	X23	X24	X25

- **Cum. 5-year average** – Mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years. It gives help to understand the increasing or decreasing pattern of the specific disease incidence by comparing difference between cum. 2022 and cum. 5-year average.

Contact Us

Questions or comments about the PHWR Disease Surveillance Statistics can be sent to phwrcdc@korea.kr or to the following:

Mail:

Division of Climate Change and Health Protection Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

187 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Korea, 28160

편집위원회

편집위원장 : 최보율 한양대학교 의과대학

부편집위원장 : 류소연 조선대학교 의과대학
염준섭 연세대학교 의과대학
하미나 단국대학교 의과대학

편집위원 : 고현선 가톨릭대학교 서울성모병원
김동현 한림대학교 의과대학
김수영 한림대학교 의과대학
김윤희 인하대학교 의과대학
김중곤 서울의료원
김 호 서울대학교 보건대학원
박지혁 동국대학교 의과대학
송경준 서울특별시 보라매병원
신다연 인하대학교 자연과학대학
안정훈 이화여자대학교 신산업융합대학
염중식 가천대학교 의과대학
오주환 서울대학교 의과대학
유 영 고려대학교 의과대학
이경주 고려대학교 의과대학
이선희 부산대학교 의과대학

이윤환 아주대학교 의과대학
이재갑 한림대학교 의과대학
이혁민 연세대학교 의과대학
전경만 삼성서울병원
정은옥 건국대학교 이과대학
정재훈 가천대학교 의과대학
최선희 국가수리과학연구소
최원석 고려대학교 의과대학
최은화 서울대학교 의과대학
허미나 건국대학교 의과대학
곽 진 질병관리청
권동혁 질병관리청
김원호 국립보건연구원
안윤진 질병관리청
박영준 질병관리청
오경원 질병관리청

사무국 : 김청식 질병관리청
안은숙 질병관리청
이희재 질병관리청

www.kdca.go.kr

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리청에서 시행되는 조사사업을 통해 생성된 감시 및 연구 자료를 기반으로 근거중심의 건강 및 질병관련 정보를 제공하고자 최선을 다할 것이며, 제공되는 정보는 질병관리청의 특정 의사와는 무관함을 알립니다.

본 간행물에서 제공되는 감염병 통계는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 의거, 국가 감염병감시체계를 통해 신고된 자료를 기반으로 집계된 것으로 집계된 당해년도 자료는 의사환자 단계에서 신고된 것이며 확진 결과시 혹은 다른 병으로 확인될 경우 수정될 수 있는 잠정 통계임을 알립니다.

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리청 홈페이지를 통해 주간 단위로 게시되고 있으며, 정기적 구독을 원하시는 분은 phwrcdc@korea.kr로 신청 가능합니다. 이메일을 통해 보내지는 본 간행물의 정기적 구독 요청시 구독자의 성명, 연락처, 직업 및 이메일 주소가 요구됨을 알려 드립니다.

「주간 건강과 질병」 발간 관련 문의 : phwrcdc@korea.kr / 043-219-2955, 2958, 2959

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2022년 6월 23일

발 행 인 : 백경란

발 행 처 : 질병관리청

사 무 국 : 질병관리청 건강위해대응관 미래질병대비과

(28159) 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운

TEL. (043) 219-2955, 2958, 2959 FAX. (043) 219-2969