

# 주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol.15, No. 13, 2022

## CONTENTS

### COVID-19 Special Report

0795 COVID-19 outbreak report from January 20, 2020 to January 19, 2022 in the Republic of Korea

### 코로나19 이슈

0806 세계보건기구 코로나19 변이 바이러스 분류 내용 변경 및 현황2

### 정책보고

0809 에볼라바이러스병 실무대응지침(국가지정 입원치료병상 운영 의료기관용) 개정 소개

### 역학·관리보고서

0816 인구감소지역의 주요 건강지표 현황

### 만성질환 통계

0829 성인의 고위험음주율 추이, 2010~2020

### 감염병 통계

0831 환자감시 : 전수감시, 표본감시  
병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스  
급성설사질환, 엔테로바이러스  
매개체감시 : 일본뇌염 매개모기



# COVID-19 outbreak report from January 20, 2020 to January 19, 2022 in the Republic of Korea

Sungchan Yang, Jinhwa Jang, Shin Young Park, Seon Hee Ahn, Seong-Sun Kim, Su Bin Park, Boyeong Ryu, Seon-Yeong Lee, Eunjeong Shin, Na-Young Kim, Myeongsu Yoo, Jonggul Lee, Taeyoung Kim, Ae Ri Kang, Donghyok Kwon\*

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

## Abstract

This is a report of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases reported via an integrated system according to Article 11 of the Infectious Disease Prevention and Management Act and epidemiological investigations conducted by central and local health authorities from January 20, 2020 to January 19, 2022. There were a total of 705,900 COVID-19 cases, including 22,305 cases imported from abroad. Among those cases, 498,772 (70.7%) occurred in the metropolitan area, and 199,105 (28.2%) occurred in non-metropolitan areas. There were 6,480 deaths, and the fatality rate was 0.9%. The highest infection rate was noted in 20-29-year-olds (15.2%), and the fatality rate was the highest in individuals aged over 80 years olds. The main infection routes were contact with confirmed cases (302,758, 42.9%); under investigation (211,739, 30.0%); other clusters, including hospitals and nursing homes (167,874, 23.7%) imported cases (22,305, 3.2 %); and linked to imported cases (571, 0.1%). Despite various preventive measures such as social distancing, introduction of vaccines and therapeutic agents to epidemic prevention authorities, new COVID-19 mutant viruses appear continuously and global transmission tendency has been maintained for a long period. As a result, preparation is required by making individual epidemic prevention rules routine and improving continuous medical response system so that the number of confirmed patients does not rapidly increase.

**Keywords :** Coronavirus disease-19 (COVID-19), Incidence rate, Fatality rate

## Introduction

After its first report in Wuhan City, Hubei Province, China at the end of December 2019, coronavirus disease 2019 (COVID-19) spread globally, resulting in more than 323 million cumulative confirmed cases and over 5.5 million deaths by January 16, 2022 [1]. As of January 19, 2022 (00:00 hour), the number of two-year cumulative COVID-19 confirmed cases was 705,900 in the Republic of Korea, which is an average of 965.7 new cases

per day since its first report of a confirmed case (imported from Wuhan, China) on January 20, 2020. This corresponds to an incidence rate of 1,367 confirmed cases per 100,000 people and a fatality rate of 0.92% (n = 6,480) [2].

This is a two-year analysis report on COVID-19 outbreak statistics and characteristics derived from reports by medical institutions and local health care centers via the COVID-19 information management system of the Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA) and the epidemiological

investigations conducted by the central and local health authorities pursuant to Article 11 of the Infectious Disease Prevention and Management Act. The report covers two-year data from January 20, 2020, when the first case of COVID-19 was confirmed, to January 19, 2022, as the number of COVID-19 cases persistently increased. Caution must be heeded while interpreting data therein given that regional statistics may deviate from the current COVID-19 situation reported by individual local governments based on the location of each reporting institution. The number of confirmed cases associated with related facilities and transmissions through recognized epidemiological transmission routes such as family and acquaintances forms a regional cluster outbreak.

## Results

### 1. Classifications of the pandemic period

To analyze the trend of COVID-19, the pandemic period was

divided into four timepoints according to its upsurges. The first period covers 205 days from January 20 to August 11, 2020, i.e., from the day of the first confirmed COVID-19 case to the day that defines the period covering the first wave of the COVID-19 pandemic when the cluster outbreak that had begun in Daegu and Gyeongbuk spread across the country (early February to early May). The second period, which was the second wave of the pandemic, covers 93 days from August 12 to November 12, 2020 with cluster outbreaks incited by religious factions in metropolitan area and large-scale downtown gatherings in Seoul on August 15, 2020. The third period, which was the third wave of the pandemic, covers 236 days from November 13, 2020 to July 6, 2021 and ensued nationwide cluster outbreaks in facilities such as correctional establishments healthcare facilities and nursing homes in Chungbuk, and religious organizations unaccredited schools. The fourth period, which was the fourth wave of the pandemic, covers 197 days from July 7, 2021 to January 19, 2022 and marks the dominance of the Delta variant and the emergence and spread of the Omicron variant (Figure 1).

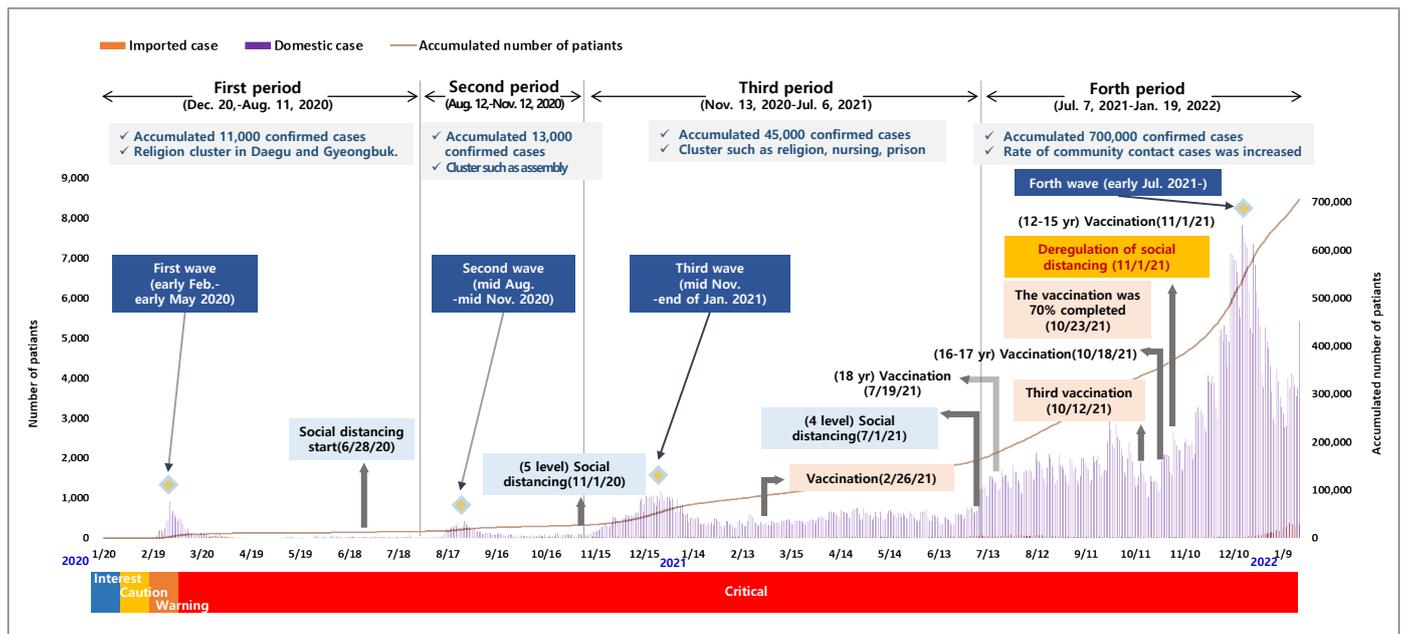


Figure 1. Daily confirmed cases of COVID-19 from January 20, 2020 to January 19, 2022

## 2. Main characteristics of confirmed cases in the first period

The number of confirmed cases in the first period was 12,086 (82.4%) local and 2,574 (17.6%) imported cases, totaling to 14,660 (an average of 71.5 new cases per day), with a fatality rate of 2.1% (308 deaths). Female ( $n = 7,972$ , 54.4%) outnumbered male ( $n = 6,688$ , 45.6%) and according to the age group, the highest number of patients ( $n = 3,681$ , 25.1%) were in their 20s, followed by those in their 50s ( $n = 2,586$ , 17.6%) and 40s ( $n = 1,978$ , 13.5%). Domestically, 3,728 (25.4%) cases occurred in metropolitan area (Seoul-Gyeonggi-Incheon) and 9,657 (65.9%) cases occurred in non-metropolitan areas, 1,275 (8.7%) cases were confirmed at airport quarantine stations. Among confirmed cases in Seoul metropolitan area, Seoul had the highest number of cases with 1,694 (11.6%), followed by Gyeonggi (1,645, 11.2%) and Incheon (389, 2.7%). Among confirmed cases in the non-capital areas, Daegu had the highest number of cases with 6,945 (47.4%), followed by Gyeongbuk (1,411, 9.6%), and Gwangju (210, 1.4%) (Table 1). Regarding the fatality rate according to sex and

age, male (2.44%) had a higher fatality rate than female (1.82%) and patients aged 80 years and older had the highest fatality rate (25.37%).

The main infection routes for the first period were Shincheonji-church related transmission (5,227, 35.7%), followed by regional cluster outbreaks in healthcare facilities and nursing homes (3,938, 26.9%), imported case (2,574, 17.6%), and contact with confirmed cases (1,406, 9.6%). The top three regions affected by Shincheonji-church related outbreaks were Daegu (65.0%), Gyeongbuk (40.0%), and Ulsan (26.7%); those affected by regional cluster outbreaks were Sejong (80.0%), Gwangju (76.2%), and Chungnam (73.8%); and those affected by imported cases were Jeju (57.7%), Jeonnam (57.1%), and Jeonbuk (55.0%). Among regional cluster outbreaks, nursing homes had the highest number of confirmed cases (903, 6.2%), followed by workplaces (688, 4.7%), religious facilities (533, 3.6%), and sales briefing areas (504, 3.4%) (Table 2). Shincheonji-church related and sales briefing areas accounted for high proportions in most of the age groups, and cases related to nursing homes accounted for

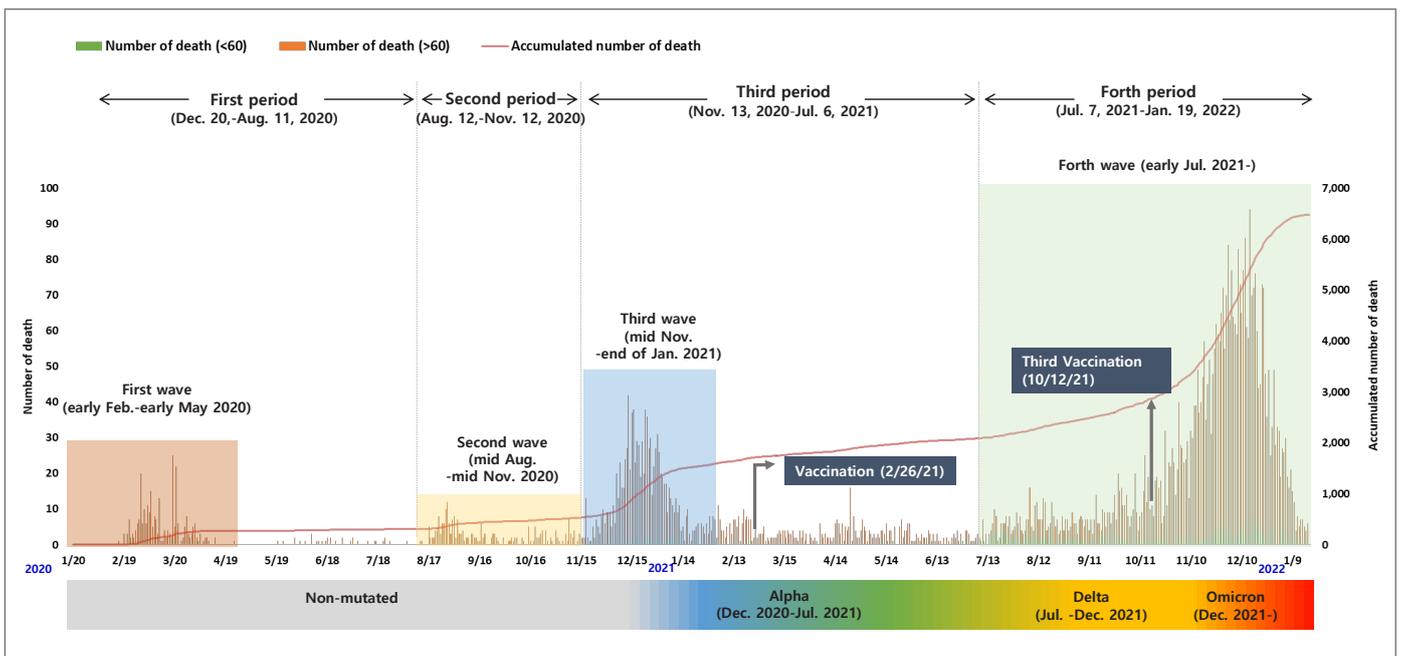


Figure 2. Daily deaths due to COVID-19 from January 20, 2020 to January 19, 2022

a high proportion (17.2%) among patients in their 60s and older.

In the first period, starting with imported cases in January 2020, the number of confirmed cases related to Shincheonji-church related outbreaks, healthcare facilities, and religious facilities increased in Daegu and Gyeongbuk areas, culminating in the first wave of the pandemic from early February to early May (Table 3). By the end of June, a social distancing system was set up (Figure 1), and 92.9% of death cases occurred among patients in their 60s or older (Figure 2).

### 3. Main characteristics of confirmed cases in the second period

The number of confirmed cases in the second period (August 12 to November 12, 2020) amounted to 11,820 (89.1%) local and 1,460 (11.0%) imported cases, totaling to 13,280 (an average of 142.8 new cases per day), with a fatality rate of 1.66% (221 deaths). Female (6,886, 51.9%) outnumbered male (6,394, 48.1%), and according to the age group, the highest number of patients (2,509, 18.9%) were in their 50s, followed by those in their 60s (2,491, 18.8%) and 40s (1,802, 13.6%). Domestically, 9,665 (72.8%) cases occurred in metropolitan area and 3,007 (22.6%) case occurred in non-metropolitan areas, 608 (5.2%) cases were confirmed at airport quarantine stations. Among confirmed cases in Seoul metropolitan area, Seoul had the highest number of cases with 4,811 (36.2%), followed by Gyeonggi (4,170, 31.4%) and Incheon (684, 5.2%). Among confirmed cases in the non-capital areas, Chungnam had the highest number of cases with 479 (3.6%), followed by Busan (421, 3.2%) and Daejeon (282, 2.1%) (Table 1). Regarding the fatality rate according to sex and age, male (1.83%) had a higher rate than female (1.51%) and patients aged 80 years and older had the highest fatality rate (18.11%).

The main infection routes for the second period were

regional cluster outbreaks, including healthcare facilities and nursing homes (7,424, 55.9%), contact with confirmed cases (2,427, 18.3%), and under epidemiological investigation (1,929, 14.5%). The three regions affected by the regional cluster outbreaks were Daegu (78.1%), Gyeongnam (72.1%), and Jeonnam (67.9%); those affected by contacts with confirmed cases were Chungbuk (25.8%), Seoul (23.8%), and Jeju (22.9%); and under epidemiological investigation were Seoul (19.9%), Incheon (15.1%), and Gangwon (14.0%) and Chungnam (14.0%). Among regional cluster outbreaks, those related to religious facilities accounted for the highest proportion (14.9%, n = 1,973), followed by family and acquaintances (9.7%, n = 1,291), workplaces (9.5%, n = 1,261), and nursing homes (4.3%, n = 565). According to age group, cases related to religious facilities accounted for high proportions across the age groups, among those aged 19 years and younger, and those aged 60 years and older; family and acquaintances accounted for a high proportion; and patients in their 20s to 50s were highly associated with workplace-related cases (Table 2).

In the second period, many small- and mid-scale cluster outbreaks occurred owing to religious facilities in downtown rallies, culminating in the second wave of the pandemic from mid-August to mid-November (Table 3). In early November, a five level social distancing system was introduced (Figure 1), and 96.4% of death cases were in their 60s or older (Figure 2).

### 4. Main characteristics of confirmed cases in the third period

The number of confirmed cases in the third period (November 13, 2020 to July 6, 2021) amounted to 127,358 (95.3%) local and 6,242 (4.7%) imported cases, totaling to 133,600 (an average of 566.1 new cases per day), with a fatality rate of 1.16% (1,556 deaths). Male (68,448, 51.2%) outnumbered female (65,152,

48.8%), and patients in their 50s were most frequently affected (24,398, 18.3%), followed by those in their 40s (21,323, 16.0%) and 20s (19,847, 14.9%). Domestically, 90,970 (68.1%) cases occurred in metropolitan area and 40,105 (30.0%) cases occurred

Table 1. COVID-19 cases according to sex, age, and region by period

	Total (%)	First period	Second period	Third period	Fourth period
	(January 20, 2020 –January 19, 2022)	(January 20, –August 11, 2020)	(August 12, –November 12, 2020)	(November 13, 2020 –July 6, 2021)	(July 7, 2021 –January 19, 2022)
<b>Total</b>	<b>705,900 (100)</b>	<b>14,660 (100)</b>	<b>13,280 (100)</b>	<b>133,600 (100)</b>	<b>544,360 (100)</b>
<b>Sex</b>					
Male	366,824 (52.0)	6,688 (45.6)	6,394 (48.1)	68,448 (51.2)	285,294 (52.4)
Female	339,076 (48.0)	7,972 (54.4)	6,886 (51.9)	65,152 (48.8)	259,066 (47.6)
<b>Age group(yrs)</b>					
≤9	58,784 (8.3)	261 (1.8)	480 (3.6)	6,655 (5.0)	51,388 (9.4)
10–19	73,171 (10.4)	803 (5.5)	742 (5.6)	10,276 (7.7)	61,350 (11.3)
20–29	107,041 (15.2)	3,681 (25.1)	1,702 (12.8)	19,847 (14.9)	81,811 (15.0)
30–39	103,640 (14.7)	1,862 (12.7)	1,656 (12.5)	19,327 (14.5)	80,795 (14.8)
40–49	104,057 (14.7)	1,978 (13.5)	1,802 (13.6)	21,323 (16.0)	78,954 (14.5)
50–59	100,330 (14.2)	2,586 (17.6)	2,509 (18.9)	24,398 (18.3)	70,837 (13.0)
60–69	96,168 (13.6)	1,925 (13.1)	2,491 (18.8)	18,928 (14.2)	72,824 (13.4)
70–79	40,648 (5.8)	961 (6.6)	1,285 (9.7)	8,135 (6.1)	30,267 (5.6)
≥80	22,061 (3.1)	603 (4.1)	613 (4.6)	4,711 (3.5)	16,134 (3.0)
<b>Region</b>					
Seoul	244,563 (34.6)	1,694 (11.6)	4,811 (36.2)	45,435 (34.0)	192,623 (35.4)
Busan	28,292 (4.0)	187 (1.3)	421 (3.2)	5,781 (4.3)	21,903 (4.0)
Daegu	25,368 (3.6)	6,945 (47.4)	256 (1.9)	3,438 (2.6)	14,729 (2.7)
Incheon	41,049 (5.8)	389 (2.7)	684 (5.2)	5,846 (4.4)	34,130 (6.3)
Gwangju	10,701 (1.5)	210 (1.4)	324 (2.4)	2,429 (1.8)	7,738 (1.4)
Daejeon	13,379 (1.9)	166 (1.1)	282 (2.1)	2,349 (1.8)	10,582 (1.9)
Ulsan	7,503 (1.1)	60 (0.4)	107 (0.8)	2,688 (2.0)	4,648 (0.9)
Sejong	2,414 (0.3)	50 (0.3)	32 (0.2)	501 (0.4)	1,831 (0.3)
Gyeonggi	213,160 (30.2)	1,645 (11.2)	4,170 (31.4)	39,689 (29.7)	167,656 (30.8)
Gangwon	13,986 (2.0)	77 (0.5)	257 (1.9)	3,295 (2.5)	10,357 (1.9)
Chungbuk	12,636 (1.8)	82 (0.6)	124 (0.9)	3,124 (2.3)	9,306 (1.7)
Chungnam	20,325 (2.9)	195 (1.3)	479 (3.6)	3,220 (2.4)	16,431 (3.0)
Jeonbuk	11,388 (1.6)	40 (0.3)	132 (1.0)	2,225 (1.7)	8,991 (1.7)
Jeonnam	8,089 (1.1)	42 (0.3)	165 (1.2)	1,467 (1.1)	6,415 (1.2)
Gyeongbuk	17,132 (2.4)	1,411 (9.6)	185 (1.4)	3,402 (2.5)	12,134 (2.2)
Gyeongnam	22,979 (3.3)	166 (1.1)	208 (1.6)	4,962 (3.7)	17,643 (3.2)
Jeju	4,913 (0.7)	26 (0.2)	35 (0.3)	1,224 (0.9)	3,628 (0.7)
Quarantine	8,023 (1.1)	1,275 (8.7)	608 (4.6)	2,525 (1.9)	3,615 (0.7)

in non-metropolitan areas, respectively, and 2,525 (1.9%) cases accrued at airport quarantine stations. Among confirmed cases in Seoul metropolitan area, Seoul had the highest number of cases with 45,435 (34.0%), followed by Gyeonggi (39,689, 29.7%) and Incheon (5,846, 4.4%). Among confirmed cases in non-Seoul metropolitan areas, Busan had the highest number of cases with 5,781 (4.3%), followed by Gyeongnam (4,962, 3.7%) and Daegu (3,438, 2.6%) (Table 1). Regarding the fatality rate according to sex and age group, female (1.22%) had a higher fatality rate than male (1.11%) and patients aged 80 years and older had the highest

fatality rate (18.15%).

The main infection routes for the third period confirmed that cases were regional cluster outbreaks, including healthcare facilities and nursing homes (51,031, 38.2%), contact with confirmed cases (46,136, 34.5%), and under epidemiological investigation (30,057, 22.5%). The top three regions affected by regional cluster outbreaks were Daegu (65.6%), Jeonnam (62.6%), and Gyeongbuk (58.3%); those affected by contact with confirmed cases were Gyeonggi (40.9%), Seoul (40.5%), and Incheon (39.7%); and under epidemiological investigation were

Table 2. Infection route of COVID-19 cases in 2 years by period

	Total (%)	First period	Second period	Third period	Fourth period
	(January 20, 2020 –January 19, 2022)	(January 20, –August 11, 2020)	(August 12, –November 12, 2020)	(November 13, 2020 –July 6, 2021)	(July 7, 2021 –January 19, 2022)
<b>Total</b>	<b>705,900 (100.0)</b>	<b>14,660 (100.0)</b>	<b>13,280 (100.0)</b>	<b>133,600 (100.0)</b>	<b>544,360 (100.0)</b>
<b>Regional cluster</b>	<b>162,647 (23.0)</b>	<b>3,938 (26.9)</b>	<b>6,771 (51.0)</b>	<b>51,031 (38.2)</b>	<b>100,907 (18.5)</b>
Workplace related	31,781 (4.5)	688 (4.7)	1,261 (9.5)	10,428 (7.8)	19,404 (3.6)
Educational facilities related	29,781 (4.2)	27 (0.2)	273 (2.1)	5,080 (3.8)	24,401 (4.5)
Nursing home facility related	17,290 (2.4)	903 (6.2)	565 (4.3)	4,400 (3.3)	11,422 (2.1)
Medical facility related	10,882 (1.5)	455 (3.1)	536 (4.0)	3,002 (2.2)	6,889 (1.3)
Family/acquaintance gatherings related	14,780 (2.1)	282 (1.9)	1,291 (9.7)	7,766 (5.8)	5,441 (1.0)
Religious facility related	14,798 (2.1)	533 (3.6)	1,973 (14.9)	7,144 (5.3)	5,148 (0.9)
Sports facility related	6,545 (0.9)	195 (1.3)	260 (2.0)	2,117 (1.6)	3,973 (0.7)
Sauna related	5,851 (0.8)	0 (0.0)	74 (0.6)	1,757 (1.3)	4,020 (0.7)
Entertainment facilities	5,703 (0.8)	284 (1.9)	49 (0.4)	2,262 (1.7)	3,108 (0.6)
Restaurants/cafes related	4,442 (0.6)	15 (0.1)	203 (1.5)	1,777 (1.3)	2,447 (0.4)
Military unit related	4,513 (0.6)	22 (0.2)	62 (0.5)	518 (0.4)	3,911 (0.7)
Correction unit related	1,414 (0.2)	3 (0.0)	3 (0.0)	1,276 (1.0)	132 (0.0)
Karaoke related	1,615 (0.2)	8 (0.1)	4 (0.0)	770 (0.6)	833 (0.2)
Sales briefing related	850 (0.1)	504 (3.4)	127 (1.0)	217 (0.2)	2 (0.0)
Urban assembly related	653 (0.1)	0 (0.0)	653 (4.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
Public facility related	12,402 (1.8)	19 (0.1)	90 (0.7)	2,517 (1.9)	9,776 (1.8)
<b>Shincheonji church related</b>	<b>5,227 (0.7)</b>	<b>5,227 (35.7)</b>	<b>0 (0.0)</b>	<b>0 (0.0)</b>	<b>0 (0.0)</b>
<b>Contact with confirmed cases</b>	<b>302,758 (42.9)</b>	<b>1,406 (9.6)</b>	<b>2,427 (18.3)</b>	<b>46,136 (34.5)</b>	<b>252,789 (46.4)</b>
<b>Under investigation</b>	<b>211,739 (30.0)</b>	<b>1,315 (9.0)</b>	<b>1,929 (14.5)</b>	<b>30,057 (22.5)</b>	<b>178,438 (32.8)</b>
<b>Imported case</b>	<b>22,305 (3.2)</b>	<b>2,574 (17.6)</b>	<b>1,460 (11.0)</b>	<b>6,242 (4.7)</b>	<b>12,029 (2.2)</b>
<b>Imported cases related</b>	<b>571 (0.1)</b>	<b>200 (1.4)</b>	<b>40 (0.3)</b>	<b>134 (0.1)</b>	<b>197 (0.0)</b>

Seoul (29.0%), Sejong (24.6%), and Gyeonggi (23.7%). Among regional cluster outbreaks, those related to workplaces accounted for the highest proportion (7.8%, n = 10,428), followed by family and acquaintances (5.8%, n = 7,766), educational facilities (3.8%, n = 5,080), and religious facilities (5.3%, n = 7,144). According to the age group, cases related to educational and religious facilities accounted for high proportions among those aged 19 years and younger, workplaces and family/acquaintances accounted for high proportion among those in their 20s/30s and 40s/50s, and nursing homes and family and acquaintances accounted for high proportions among those in their 60s and older (Table 2).

In the third period, many cluster outbreaks arose in correctional facilities, healthcare facilities, and religious facilities centered around the capital area, culminating in the third wave of the pandemic from mid-August to mid-November (Table 3). In late December 2020 the Alpha variant began to spread, and nationwide vaccination rolled out in mid-February 2021 (Figure 1). Patients in their 60s or older accounted for 94.8% of death cases (Figure 2).

## 5. Main characteristics of confirmed cases in the fourth period

The number of confirmed cases in the fourth period (July 7, 2021 to January 19, 2022) amounted to 532,331(97.8%) local and 12,029 (2.2%) imported cases, totaling to 544,360 (an average of 2,763.2 new cases per day), with a fatality rate of 0.81% (4,395 deaths). Male (285,294, 52.4%) outnumbered female (259,066, 47.6%), and patients in their 20s were most frequently affected (81,811, 15.0%), followed by those in their 30s (80,795, 14.8%) and their 40s (78,954, 14.5%). Domestically, 394,409 (72.4%) cases occurred in metropolitan areas and cases occurred in 146,336 (26.9%) non-metropolitan areas, 3,615 (0.7%) cases were confirmed at airport quarantine stations. Among confirmed

cases in Seoul metropolitan areas, Seoul had the highest number of cases with 192,623 (35.4%), followed by Gyeonggi (167,656, 30.8%) and Incheon (34,130, 6.3%). Among confirmed cases in non-Seoul metropolitan areas, Busan had the highest number of cases with 21,903 (4.0%), followed by Gyeongnam (17,643, 3.2%) and Chungnam (16,431, 3.0%) (Table 1). Regarding the fatality rate according to sex and age group, female (0.81%) and male (0.80%) had similar rates and patients aged 80 years and older had the highest fatality rate (12.91%).

The main infection routes for the fourth period confirmed that cases were contact with confirmed cases (252,789, 46.4%), under epidemiological investigation (178,438, 32.8%), and regional cluster outbreaks, including healthcare facilities and nursing homes (100,907, 18.6%). The top three regions affected by contact with confirmed cases were Sejong (55.5%), Gyeonggi (52.2%), and Gyeongnam (49.4%); those under epidemiological investigation were Seoul (42.2%), Incheon (33.3%), and Gangwon (32.7%); and those affected by regional cluster outbreaks were Jeonbuk (46.3%), Jeonnam (45.4%), and Daegu (45.1%). Among regional cluster outbreaks, those related to educational facilities accounted for the highest proportion (4.5%, n = 24,401), followed by workplaces (3.6%, n = 119,404) and nursing homes (2.1%, n = 11,422). According to the age group, cases related to workplaces and educational facilities accounted for high proportions among most age groups, and nursing homes and healthcare facilities accounted for high proportions among those in their 60s and older (Table 2).

In the fourth period, confirmed cases kept occurring mostly in Seoul metropolitan areas and large cities, and the fourth wave of the pandemic has been in progress since early July 2021 due to a decrease of vaccine effectiveness and dominance of the Delta variant (Table 3). Despite a decrease in the proportion of confirmed COVID-19 patients aged 60 years and older owing to the administration of the third dose vaccination by public

health authorities the disease continues to spread owing to the emergence of the Omicron variant (Figure 1). Although the number of overall deaths increased, cases among those aged 60 years and older were not thoroughly confirmed and hence their reported fatality rate decreased (92.0%) than third period (94.8%) (Figure 2).

## Conclusion

This report is a 2-year analysis report on COVID-19 outbreak statistics. A total of 705,900 (daily average: 965.7) cumulative confirmed cases occurred over the past 2 years

(‘20.1.20.~’22.1.19). Among the total cumulative confirmed cases across the four periods, 77.1% (n = 544,360) occurred in the fourth period (July 7, 2021 to January 19, 2022). In the first period, the number of confirmed cases increased rapidly, centered around Daegu and Gyeongsangbuk-do, resulting in a substantially higher prevalence in non-Seoul metropolitan areas than in Seoul metropolitan areas (65.8% vs. 25.4%). From the second period onward, however, Seoul metropolitan areas accounted for among 70% of cases (second period: 72.8%, third period: 68.1%, fourth period: 72.5%). The confirmed cases at airport quarantine stations, which accounted for 8.7% of the overall cases in the first period, kept decreasing from the

Table 3. Characteristics of COVID-19 cases in 2 years by period

Categories	Total	First period	Second period	Third period	Fourth period
	(January 20, 2020 –January 19, 2022)	(January 20, –August 11, 2020)	(August 12, –November 12, 2020)	(November 13, 2020 –July 6, 2021)	(July 7, 2021 –January 19, 2022)
Confirmed cases	705,900	14,660	13,280	133,600	544,360
Local cases	683,595(96.8%)	12,086(82.4%)	11,820(89.0%)	127,358(95.3%)	532,331(97.8%)
Imported cases	22,305(3.2%)	2,574(17.6%)	1,460(11.0%)	6,242(4.7%)	12,029(2.2%)
under 18 years old	124,127(17.6%)	791(5.4%)	1,082(8.1%)	15,411(11.5%)	106,843(19.6%)
over 60 years old	158,877(22.5%)	3,489(23.8%)	4,389(33.3%)	31,774(23.4%)	119,225(21.9%)
Foreigner	66,853(9.5%)	1,084(7.4%)	1,151(8.7%)	10,332(7.7%)	54,296(10.0%)
Average confirmed cases by period (min – max)	965.7 (1 – 7,848)	71.5 (1 – 909)	142.8 (38 – 441)	566.1 (191 – 1,240)	2,763.2 (1,049 – 7,848)
Death cases (Fatality rate, %)	6,480 (0.92%)	308 (2.10%)	221 (1.66%)	1,556 (1.16%)	4,395 (0.81%)
Characteristics of outbreaks	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>• After the first confirmed case (imported from abroad) on January 20, 2020, starting with the Daegu and Gyeongbuk epidemic related to Shincheonji –church related, a nationwide cluster of medical institutions, religious facilities, and multi-use facilities occurred</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A large number of small–medium –sized cluster occurred due to religious facilities in the metropolitan area, large–scale urban gatherings, and multi–use facilities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Large–scale spread of the epidemic nationwide from the center of the metropolitan area</li> <li>• Multiple occurrences in correctional facilities, medical institutions, religious facilities, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continued occurrence of confirmed cases in the metropolitan area</li> <li>• Changes in age of confirmed cases according to vaccination status</li> <li>• Delta mutation dominant → Omicron mutation dominant (February, 2022)</li> </ul>

second to the fourth period (second period: 4.9%, third period: 1.6%, fourth period: 0.7%). The proportion of confirmed cases among foreigners, which had been maintained at a level of 7–8% from the first to the third period, increased to 10.0% in the fourth period owing to an increase in the confirmed cases among foreign nationalities staying in the ROK. According to age group and sex, patients in their 20s/30s/40s accounted for high proportions, with female outnumbering male in the first and second periods and the other way around in the third and fourth periods.

The number of deaths over the 2 years covered by this report was 6,480, resulting in a fatality rate of 0.92%. The highest number of deaths was recorded in the fourth period, with a surge in the number of confirmed cases; however, the fatality rate was the lowest, with 0.81% in the same period. The fatality rate was the highest with 2.1% in the first period owing to the high proportion of confirmed cases in healthcare facilities and nursing homes. The main routes of infection of confirmed cases, excluding the 211,730 cases (30.0%) under epidemiological investigation, were contact with confirmed cases (302,758, 42.9%), regional cluster outbreaks, including healthcare facilities and nursing homes (28,172, 23.9%), imported case (11,961, 2.1%), and related to imported case (571, 0.1%). From the first to the fourth period, the proportion of regional cluster outbreaks (including healthcare facilities and nursing homes) gradually decreased (62.5% → 55.9% → 38.2% → 18.5%), but the proportion of contact with confirmed cases kept increasing (9.6% → 18.3% → 34.5% → 46.4%). Among confirmed cases owing to regional cluster outbreaks, healthcare facilities and nursing homes accounted for high proportions of contacts in the first period, religious facilities in the second period, workplaces in the third period, and educational facilities in the fourth period. The proportions of contacts among young children and adolescents aged under 18 years increased across the periods, culminating

in 19.6% in the fourth period, and the proportion of contacts made by older adults ( $\geq 60$  years) was the highest in the second period (33.3%), showing a slightly decreasing trend in the third and fourth periods. These findings will provide as basic data for setting up prevention and management plans in the future.

#### ① What was previously known?

After the first reported case of COVID-19 in Wuhan, Hubei Province, China on December 31, 2019, the World Health Organization declared COVID-19 as a pandemic, the highest alert level, on March 11, 2020. Thus far, i.e., early 2022, the number of patients is still increasing worldwide. Republic of Korea is currently going through the fourth wave of the pandemic, with confirmed cases of COVID-19 continuing to spread across the country and among almost all age groups.

#### ② What is newly learned?

As of January 19, 2022 (00:00 hour), the 2-year cumulative confirmed COVID-19 cases in the Republic of Korea was 705,900, including those acquired from abroad (22,305). Among the cases, the number of new confirmed cases in the fourth period (July 7, 2021 to January 19, 2022) alone accounts for 77.1% ( $n = 544,306$ ) of the overall cumulative confirmed cases during the entire period covered by this report. This report elaborates on the main characteristics of the pandemic over the past 2 years (January 2020 to January 2022), such as the routes of infection and the fatality rate of the confirmed cases.

#### ③ What are the implications?

The Central Disease Control Headquarters has analyzed the COVID-19 outbreaks, and characterized the outbreaks by epidemic period over the past two years. It is expected that the contents of this report will serve as a basis for setting up future prevention and management plans according to the main outbreak characteristics of the confirmed cases.

#### Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

**Correspondence to:** Donghyok Kwon

Data Analysis Team, Epidemiological Investigation and Analysis  
Task Force, Central Disease Control Headquarters, Korea  
Disease Control and Prevention Agency (KDCA)  
vethyok@korea.kr, 043-719-7730

**Submitted:** February 6, 2022; **Revised:** February 8, 2022;

**Accepted:** February 9, 2022

## References

1. WHO. COVID-19 Weekly Epidemiological Update(Edition 77, published 18 January 2022)[Internet], Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---18-January-2022>.
2. Coronavirus Disease-19. Republic of Korea. <http://ncov.mohw.go.kr>.

# 세계보건기구 코로나19 변이 바이러스 분류 내용 변경 및 현황<sup>2</sup>

중앙방역대책본부 진단분석단 검사분석팀 박애경, 김일환, 이혁진, 김정아, 이채영, 김은진\*

\*교신저자 : ekim@korea.kr, 043-719-8140

코로나바이러스감염증-19(코로나19) 팬데믹의 장기화로 인해 다양한 변이 바이러스들이 출현하고 있다. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서는 공중보건에 미치는 위험도에 따라 변이 바이러스들을 주요 변이(Variant of Concern, VOC), 기타 변이(Variant of Interest, VOI), 모니터링 변이(Variant Under Monitoring, VUM)로 분류하고 있으며, 각 변이 바이러스들의 발생 현황 및 공중보건에 미치는 영향 등을 평가하여 주기적으로 업데이트하고 있다[1].

주요 변이는 전파력, 병원성, 백신 유효성 등에 부정적 변화가 확인되어 공중보건학적인 조치가 필요한 변이이고, 기타 변이는 표준주와 다른 아미노산 변이를 보유하고 지역사회 전파 또는 다수 국가 검출이 확인되고 있으나, 임상역학적 위험도가 확인되지 않은 변이이다. 그 외 아미노산 변이는 확인되나, 특성 변화와 관련한 증거 불충분한 변이는 모니터링 변이로 분류한다[1,2].

2021년 11월 보츠와나 및 남아프리카공화국에서 처음 보고된 오미크론 변이는 2021년 11월 24일에 모니터링 변이로 지정되었으며 이를 후인 26일, 다섯 번째 주요 변이로 분류되었다[3]. 오미크론 변이의 전 세계적인 유행으로 다양한 세부 계통(sublineages)이 형성되고 있으며, 기존 델타 변이 바이러스와의 재조합 변이 바이러스 등이 출현함에 따라, WHO는 2022년 3월 16일, 주요 및 기타 변이를 재분류하였다(표 1과 2). WHO는 주요 및 기타 변이를 각각 두 가지 범주인 유행중인 변이(currently circulating variants)와 이전에 유행한 변이(previously circulating variants)로 나누었으며, 모니터링 변이의 경우에는 모니터링 변이(VUM)와 이전에 모니터링한 변이(formerly monitored variants)로 구분하였다.

주요 변이로 분류되었던 알파, 베타, 감마 변이 바이러스는 “이전에 유행한 주요 변이”로 변경되었고 현재 “유행 중인 주요 변이”에는 델타 및 오미크론 변이 바이러스가 포함되어 있다. 기타 변이로 분류되었던 람다 및 뮤 변이는 “이전에 유행한 기타 변이”로 변경되어 WHO가 지정한 “유행 중인 기타 변이”는 현재 없으며, “이전에 유행한 기타 변이”에는 엡실론, 제타 변이 바이러스 등을 포함하여 8개의 변이 바이러스가 포함되어 있다. “유행 중인 모니터링 변이”에는 두 개의 변이 바이러스가 포함되어 있는데, 그 중 하나는 오미크론 변이의 세부 계통인 BA.1과 델타 변이의 세부 계통인 AY.4의 재조합 변이 바이러스이고, 나머지 하나는 B.1.640이다. “이전에 유행한 모니터링 변이”에는

표 1. 현재 감시 중인 변이 바이러스(2022.3.16. 기준)

구분	WHO 명칭	Pango lineage	GISAID	Nextstrain clade	최초 확인
주요 (VOC)	델타	B.1.617.2 <sup>a</sup>	G/478K.V1	21A, 21I, 21J	인도, 2020.10
	오미크론	B.1.1.529 <sup>a</sup>	GR/484A	21K, 21L	여러 국가, 2021.11
모니터링 (VUM)	-	B.1.640 <sup>a</sup>	GH/490R	-	다수 국가, 2021.9
		BA.1xAY.4 재조합		-	프랑스, 2021.1

<sup>a</sup> 모든 세부 계통 포함

13개의 변이 바이러스가 포함되어 있다.

WHO가 주요, 기타, 모니터링 변이를 재분류함에 따라(표 1), 질병관리청도 11월 이후 국내에서 확인되지 않은 알파, 베타, 감마 변이 바이러스를 주요 변이에서 제외하고, 7월 이후 확인되지 않은 뮤 변이 바이러스를 기타 변이에서 제외하여 3월 28일부터 WHO와 동일하게 변이 바이러스를 재분류하여 감시하고자 한다. 또한 질병관리청은 WHO를 포함한 해외 각국의 변이 발생 동향을 적극적으로 모니터링하고, 전장 및 타겟유전체 분석을 통해 해외유입 및 국내발생 코로나19 바이러스를 지속적으로 감시하며[4] 변이 발생상황에 대해 신속히 대응하고자 한다.

표 2. 세계보건기구에서 현재 정의한 변이 바이러스 분류(2022.3.16. 기준)

구분	WHO 명칭	Pango lineage	GISAID	Nextstrain clade	최초 확인	
주요 (VOC)	현재 유행 (Currently)	델타	B.1.617.2*	G/478K.V1	21A, 21I, 21J	인도, 2020.10
		오미크론	B.1.1.529*	GR/484A	21K, 21L	여러 국가, 2021.11
	이전 유행 (Previously)	알파	B.1.1.7*	GRY	20I (V1)	영국, 2020.9
		베타	B.1.351*	GH/501Y.V2	20H (V2)	남아프리카공화국, 2020.5
		감마	P.1*	GR/501Y.V3	20J (V3)	브라질, 2020.11
기타 (VOI)	이전 유행 (Previously)	엡실론	B.1.427/429*	GH/452R.V1	21C	미국, 2020.3
		제타	P.2	GR/484K.V2	20B/S.484K	브라질, 2020.4
		에타	B.1.525	G/484K.V3	21D	다수 국가, 2020.12
		세타	P.3	GR/1092K.V1	21E	필리핀, 2021.1
		이오타	B.1.526	GH/253G.V1	21F	미국, 2020.11
		카파	B.1.617.1	G/452R.V3	21B	인도, 2020.10
		람다	C.37*	GR/452Q.V1	21G	페루, 2020.12
		뮤	B.1.621*	GH	21H	콜롬비아, 2021.1
모니터링 (VUM)	모니터링 (VUM)		B.1.640*	GH/490R	-	다수 국가, 2021.9
			BA.1xAY.4 재조합	-	-	프랑스, 2021.1
	이전 모니터링 (Formerly)		AV.1	GR	-	영국, 2021.3
			AT.1	GR	-	러시아, 2021.1
			R.1	GR	-	다수 국가, 2021.1
			B.1.466.2	GH	-	인도네시아, 2020.11
			B.1.1.519	GR	20B/S.732A	다수 국가, 2020.11
			C.36.3*	GR	-	다수 국가, 2021.1
			B.1.214.2	G	-	다수 국가, 2020.11
			B.1.1.523	GR	-	다수 국가, 2020.5
			B.1.619*	G	20A/S.126A	다수 국가, 2020.5
			B.1.620	G	-	다수 국가, 2020.11
			B.1.630	GH	-	도미니카 공화국, 2021.3
	B.1.1.318*	GR	-	다수 국가, 2021.1		
	C.1.2	GR	-	남아프리카공화국, 2021.5		

\* 모든 세부 계통 포함

## 참고 문헌

1. World Health Organization, Tracking SARS-CoV-2 variants. <http://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>, 2022,3,24.
2. 김일환, 박애경, 김정민, 김희만 등. 세계보건기구 코로나19 변이 바이러스 분류 내용 변경 및 현황. 주간 건강과 질병 2021;14(42):2951-2954.
3. World Health Organization, Classification of Omicron (B.1.1.529): SARS-CoV-2 Variant of Concern, 2021.11.26.
4. 이남주, 우상희, 이재희, 이지은 등. 코로나19 주요 변이 바이러스 유전자 검출검사 도입으로 변이감시 강화. 주간 건강과 질병 2021;14(45):3179-3180.

# 에볼라바이러스병 실무대응지침(국가지정 입원치료병상 운영 의료기관용) 개정 소개

질병관리청 감염병위기대응국 신종감염병대응과 이주희, 이수연, 객진\*

\*교신저자 : gwackjin@korea.kr, 043-719-9100

## 초 록

에볼라바이러스병은 아프리카 지역을 중심으로 지속적으로 발생하고 있으며, 치명률이 높아 국내 유입 시 공중보건학적 위기와 국민 불안을 초래할 수 있다. 질병관리청은 국외 발생상황을 지속적으로 모니터링하고 있으며, 입국자 검역 및 의료기관 등의 의사환자 발생 신고를 통해 국내 유입을 감시하고 있다.

감염병 위기대비·대응을 위한 의료자원의 질적 수준 향상을 위하여 국립중앙의료원 중앙감염병병원 운영센터의 에볼라바이러스병 실무대응지침의 실제 예시를 적용하여 가이드라인을 수정하고 실무에 적용하고자 하였다. 지침에는 에볼라바이러스병 의심 및 확진 환자 발생 시 이동 동선과 소독·멸균을 포함한 감염관리, 근무 인력의 구성과 운영, 교육·훈련, 치료, 환경 관리 등의 내용을 수록하였다. 이러한 개정 내용을 통해 일반 의료기관에서 에볼라바이러스병을 대응할 때 현장 실무에 적용하거나 참고할 수 있는 유용한 정보를 제공함으로써 의료기관 개별 상황에 맞는 실효성 있는 현장 대응체계를 마련하는 데 실질적인 도움을 주고자 하였다.

에볼라바이러스병은 치명률이 높지만, 상용화된 치료제와 백신이 없고 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 유행에 따른 검역상황 등을 고려할 때 대응준비와 지속적인 관리가 그 어느 때보다 중요하다. 이에 질병관리청의 에볼라바이러스병 실무대응지침은 국내외 연구 현황 및 가이드라인 뿐만 아니라 코로나19 유행 같은 다양한 상황까지 고려하여 실제 적용이 가능하도록 신속하게 변경되었으며, 앞으로도 에볼라바이러스병에 대응하고 있는 해외 최신 지견 및 국내외 방역 관련 상황 등을 잘 반영하여 현장에서 대응체계를 구축하고 적용하는데 활용할 수 있도록 개정해 나갈 계획이다.

**주요 검색어** : 에볼라바이러스병, 국가지정 입원치료병상 운영 의료기관용, 실무대응지침

## 들어가는 말

에볼라바이러스병은 콩고민주공화국을 중심으로 아프리카 지역에서 지속적으로 발생하고 있으며, 유행지역에서 에볼라바이러스에 감염된 과일박쥐, 원숭이 등 동물과의 직접 접촉으로 인한 1차 감염뿐 아니라 에볼라바이러스병 환자와의 접촉으로 인한 2차 감염도 발생하고 있다. 이에 따라 에볼라바이러스병 국외 발생상황을 지속적으로 모니터링하고 있으며, 질병관리청 종합상황실을 주축으로 검역소, 시도 및 보건소, 권역별 질병대응센터, 보건환경연구원, 의료기관 등에서 대응하고

있다. 에볼라바이러스병은 치명률이 높지만, 상용화된 치료제가 없어, 단 1례의 국내 유입에도 공중보건학적 위기와 국민 불안을 초래할 수 있어 의심 환자의 조기 발견 및 추가 전파 차단에 주력하고 있다.

의료기관용 에볼라바이러스병 대응지침은 위기경보 단계별 대응 방법에 관한 내용을 토대로 2014년에 제정되었으며, 2015년에 국외 지침 및 국내외 대응 결과를 토대로 국가지정 입원치료병상 운영 의료기관을 위한 대응지침으로 개정하면서 사례 정의, 감염 노출 위험의 수준 분류, 의심환자 입원 및 입원해제 기준, 직원 건강관리 및 노출자 응급처치 방안, 검체 포장 및 검사의회, 의료폐기물 절차에 관한 내용을 추가하였다. 최근 코로나19

유행상황 속에서 국가지정 입원치료병상(음압)이 20년 한 해에만 전국적으로 신설 의료기관 10개소를 포함한 17개소 의료기관에서 83병상이 증설되는 등 관련 병상이 지속적으로 증가함에 따라 국가지정 입원치료병상 보유 의료기관의 질 관리 및 의료대응 역량 강화의 필요성이 대두되고 있다.

에볼라바이러스병 대비 경험이 없는 국가지정 입원치료병상 신설 의료기관이 감염병 위기상황에 대비하여 개별 의료기관 맞춤형 대책 수립, 훈련 및 인력 배치, 환경관리 등 세부 대응체계를 구축할 때, 대응 경험이 축적된 의료기관의 실제 대응체계 구축 사례를 참고로 활용할 수 있도록 구체적 예시가 추가된 지침 개정을 추진하였고 이를 통해 의료자원의 질적 수준 향상 및 대응역량 강화에 도움을 주고자 하였다. 중앙감염병병원위원회 지자체 위기대응 역량강화 사업 수행기관인 국립중앙의료원에 관련지침 개정을 의뢰하여 '국립중앙의료원 중앙감염병병원 운영센터의 에볼라 실무대응지침(2020)'의 실제 예시를 반영하여 가이드라인을 수정하였고 국립중앙의료원의 실제 대응체계를 추가하였다.

에볼라바이러스병은 접촉에 의해 전파되는 만큼 의심 및 확진 환자 발생 시 신속한 대응을 통한 환자 관리 및 전파 차단이 중요하다. 이를 위해 필요한 근무인력 구성과 운영, 교육·훈련, 감염관리, 환경관리, 치료 등으로 내용을 구분하여 지침을 개정하였고 여기에 국립중앙의료원의 실무사례를 추가하였다. 이번 개정작업은 질병관리청 지자체 감염병 위기대응사업의 일환으로 진행하였고, 권역 감염병 전문병원 및 에볼라바이러스병 치료를 담당할 의료기관을 대상으로 설명회를 개최하여 개정안의 내용을 공유하고, 국가지정 입원치료병상 의료기관에 지침을 배포하였다. 일반 의료기관에서도 유용하게 사용할 수 있도록 마련된 '국가지정 입원치료병상 운영 의료기관용 에볼라바이러스병 실무대응지침'의 주요 개정사항에 대해 이 글을 통해 소개하고자 한다.

## 몸 말

질병관리청은 국내외 문헌, 가이드라인, 역학자료, 정책방향에 따른 대응 절차 등을 권역 감염병 전문병원 및 에볼라바이러스병

대응 국가지정 입원치료병상 운영 의료기관과의 네트워크를 형성하여 감염병 위기대응 역량 강화를 위해 노력하고 있다. '에볼라바이러스병 실무대응 지침'의 주요 내용은 다음과 같다.

### 1. 근무 인력 구성 및 운영

에볼라바이러스병 의심 및 확진 환자는 진료하는 과정에서 다른 환자나 의료진 감염 및 지역사회 전파를 방지하고, 원인병원체의 지역사회 전파를 방지하기 위해 격리입원치료가 필요하다. 의료기관의 장(병원장)은 환자 입원치료를 위한 '입원치료병상운영팀'을 구성 및 운영하여야 한다.

환자진료반, 감염관리반, 행정지원반, 진료지원반 중심으로 입원치료병상운영팀의 전담인력을 사전에 구성하여 운영하고 환자가 급증할 경우를 고려하여 추가 및 장기적 인력의 배치 계획을 수립한다. 또한, 전담인력을 대상으로 감염예방관리 교육을 수행하고 위기관리 능력 향상을 위한 자체 모의훈련을 시행하도록 한다. 이러한 모의훈련을 통해 개선이 필요한 사항은 지속적으로 개선 조치하여야 한다.

### 2. 에볼라바이러스병 의심환자 적정관리

감염병 위기경보 주의 또는 경계 단계에서 내원하는 환자는 음압격리병실 시설기준에 준하는 간이 선별진료소에서 진료를 받도록 한다. 에볼라바이러스병 의심환자가 내원하는 경우 최초 진료실(외래, 응급실 등)을 운영하여 의료진 및 일반 환자와 접촉하지 않도록 동선을 마련하도록 한다.

의심환자는 국가지정 입원치료병상에서 격리입원치료를 하며, 표준주의, 접촉주의, 비말주의를 포함한 감염관리 방법을 준수하도록 한다. 검사는 입원한 병실에서 시행하여 환자의 이동을 최대한 제한하고, 환자가 이동할 경우에는 상황에 맞는 보호구를 사용하여 노출을 최소화한다. 원칙적으로 에볼라바이러스병 환자는 국립중앙의료원에서 우선 치료하므로 병상이 없는 등의 경우가 아니면 타 병원으로 이송하지 않으며, 타 병원 이송이 부득이하게 필요한 경우에는 동승자의 감염예방과 감염전파 방지에 주의하면서

이송 조치를 해야 한다.

음압격리병동에 입원한 환자의 상태평가를 위해 수시로 시행이 필요한 일반화학 및 일반혈액검사, 말라리아 신속항원 검사는 격리병상 내에서 수행할 수 있는 체계를 마련해야 하며 에볼라바이러스병 진단을 포함한 그 외 검사는 질병관리청 또는 보건환경연구원으로 의뢰한다. 환자로부터 채취한 검체 이송은 병원 소재 관할 보건소가 이송한다.

에볼라바이러스병 환자의 상태가 악화되는 경우(인공호흡기, 신대체 요법, 체외막산소공급 등의 시행)에는 보호자에게 해당 시술에 대한 설명 및 동의서 획득과 함께 환자의 사망 시 국가가 정한 장례 절차 등에 대하여 설명하며, 사전 동의를 구한다. 에볼라바이러스병 환자가 사망할 경우, 사망자 관리 '전담팀'이 사망신고, 지침에 따른 시신 관리, 환경 관리, 장례 절차 준비 등의 역할을 수행한다.

### 3. 에볼라바이러스병 환자 치료

에볼라바이러스 등 바이러스성출혈열에 대한 상용화된

확증 치료제가 개발되지 않은 상태로 환자의 증상을 경감시키고 회복을 촉진시킬 수 있는 보존적인 치료가 주가 된다. 말라리아 신속진단검사가 양성인 의심 및 확진 환자는 말라리아 치료를 시행하도록 한다.

약물의 상호작용 및 약제의 다중투여, 부정맥을 유발할 수 있는 약물 사용 시 주의가 필요하며, 증상이 호전되면 불필요한 약이 더 이상 투여되지 않도록 중단하는 것이 중요하다. 질병관리청과 국립중앙의료원은 에볼라바이러스병 국내 유입에 대비하여 AVIGAN (Favipiravir) 경구제를 비축하고 있으며, 의료기관에서 항바이러스제 AVIGAN (Favipiravir)을 국립중앙의료원에 요청하면 관련 절차에 따라 약제를 제공하게 된다(국립중앙의료원 약제부 홈페이지 참고).

### 4. 장비 및 병실 관리

음압격리구역 안에 에볼라바이러스병 의심환자의 진단 및 치료를 위해 구비된 의료기기는 의료기관 내 의료기기 안전관리 지침에 따라 위험수준별 예방점검을 실시하고 점검결과를 보관하여야 한다. 감염예방물품 담당자는 질병보건통합관리시스템을

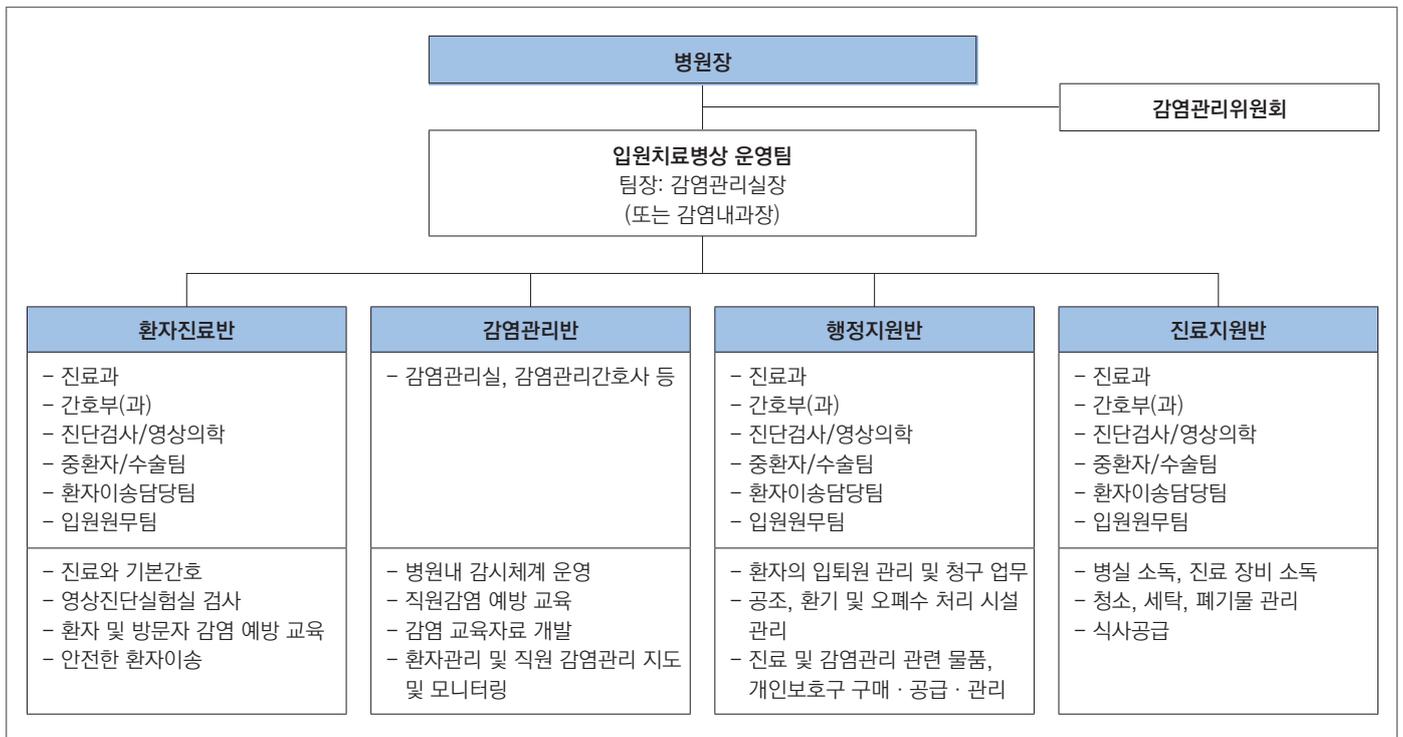


그림 1. 입원치료병상 운영 조직도 예시

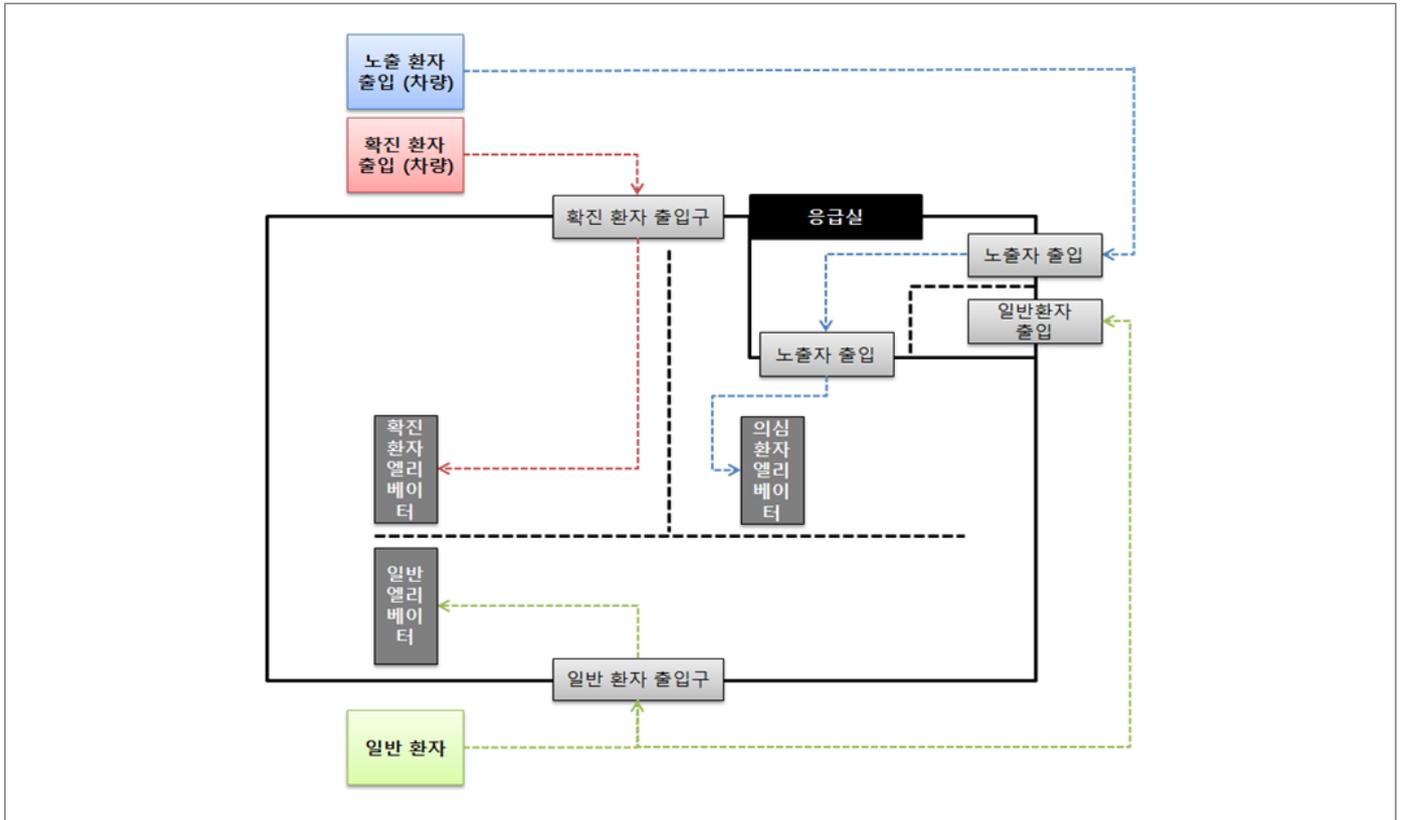


그림 2. 국립중앙의료원 감염환자 및 입원치료 동선 구분

이용하여 대상 물품(Level D set, N95, 고글, PAPR 관련 물품, 일반 마스크 등)의 입고 및 사용을 처리하여 재고를 현행화하며 관리하여야 한다.

음압격리구역의 소독은 훈련된 인력이 시행하고 병상 전담인력을 배치하여야 하며, 확진환자 발생 시 치료 병상의 청소 및 소독은 격리병상 의료진이 시행하도록 한다. 에볼라바이러스병 환자가 입원한 병실은 가급적 매일 그리고 퇴원한 후에는 반드시 소독을 시행하여야 하며, 퇴원 후 소독은 환기가 충분히 이루어진 후에 한다. 감염 예방을 위해 사전에 음압격리병실 환경, 기구, 장비 등의 소독 방법을 교육한다.

## 5. 비상상황별 운영방침

신속한 초기 화재 대응을 위해 각 병실의 전실에 소화기를 포함한 소화시설과 장비를 배치하도록 하고 전기 공급에 비상사태가 발생할 경우, 입원 환자 및 의료진의 안전을 위해 비상전력

공급체계를 구축하여 운영하도록 한다.

## 맺는 말

이번 개정은 국내에서 에볼라바이러스병 의심 및 확진환자 발생 시 진료를 담당할 국가지정 입원치료병상 운영 의료기관에서의 활용성에 초점을 두었다. 본 개정 지침을 토대로 각 기관이 의료진의 교육·훈련 등을 실시하여 병원 대응 역량을 강화함으로써 에볼라바이러스병 환자 발생 시 신속한 대응 및 전파 차단에 만전을 기하고자 한다. 향후에도 질병관리청은 국외 발생상황을 모니터링하면서 에볼라바이러스병 실제 대응에 기반한 해외 최신 지견 및 연구 결과를 검토하여 국내 에볼라바이러스병 대응 체계를 지속적으로 보완해 나갈 것이다.

**① 이전에 알려진 내용은?**

질병관리청은 의료기관에서 에볼라바이러스병의 전파를 예방하고 관리할 수 있도록 의료기관용 실무지침을 제작·배포한 바 있다.

**② 새로이 알게 된 내용은?**

감염병 위기대비·대응을 위한 의료자원의 질적 수준 향상을 위하여 에볼라바이러스병 의심 및 확진 환자 발생 시 이동 동선과 소독·멸균을 포함한 감염관리, 근무 인력의 구성과 운영, 교육·훈련, 치료, 환경 관리 등의 내용을 중심으로 지침을 개정하였으며, 국립중앙의료원 중앙감염병병원 운영센터의 에볼라바이러스병 실무대응지침의 실제 예시를 포함하였다.

**③ 시사점은?**

의료기관용 에볼라바이러스병 대응 표준가이드라인을 바탕으로 국립중앙의료원의 실제 대응체계 및 실무사례가 추가된 지침이 마련되어 국가지정 입원치료병상 운영 의료기관뿐만 아니라 일반 의료기관에서도 에볼라바이러스병을 대응할 때 현장 실무에 활용할 수 있게 되었다.

## 참고문헌

1. World Health Organization (WHO). Available at [https://www.who.int/topics/haemorrhagic\\_fever\\_viral/en/](https://www.who.int/topics/haemorrhagic_fever_viral/en/)
2. 보건복지부·질병관리본부. 에볼라바이러스병 대응지침 국가지정입원치료 병원용 제 3판. 2015
3. 질병관리청. 제1급감염병 바이러스성출혈열 대응지침. 2022
4. 국립중앙의료원 중앙감염병병원 운영센터. 에볼라 실무대응지침. 2020

## Abstract

# Instruction of revisions to the Ebola virus disease practical response guidelines

Ju Hee Lee, Soo Yeon Lee, Jin Gwack

Division of Emerging Infectious Disease Response, Bureau of Infectious Disease Emergency Preparedness and Response, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

Ebola Virus Disease (EVD) occur mainly in Africa. Due to high fatality rate, a public health crisis and public anxiety occur when EVD is imported into Korea. The Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA) continuously monitor outbreaks abroad, and monitor inflows into Korea through the quarantine of inbound travelers and reports of pseudo-patients at medical institutions.

To improve the quality of medical resources for responding to infectious disease crises, guidelines were revised and applied in practice by applying the Ebola practical response system of the Central Infectious Disease Hospital Operation Center of the National Medical Center. The guidelines include information on movement routes and infection control including disinfection·sterilization, composition and operation of working personnel, education and training, treatment, and environmental management in case of suspected/confirmed EVD.

As mentioned before, EVD has a high fatality rate, but there is no commercialized treatment or vaccine, and considering the quarantine situation due to the COVID-19 outbreak, preparation for response and continuous management are more important than ever. The KDCA's EVD response guidelines were quickly changed in line with the current situation and guidelines for domestic and abroad case. The KDCA plans to revise the guidelines to reflect the most up to date knowledge

**Keywords:** Ebola virus disease, National inpatient treatment hospital, Practical response guidelines

---

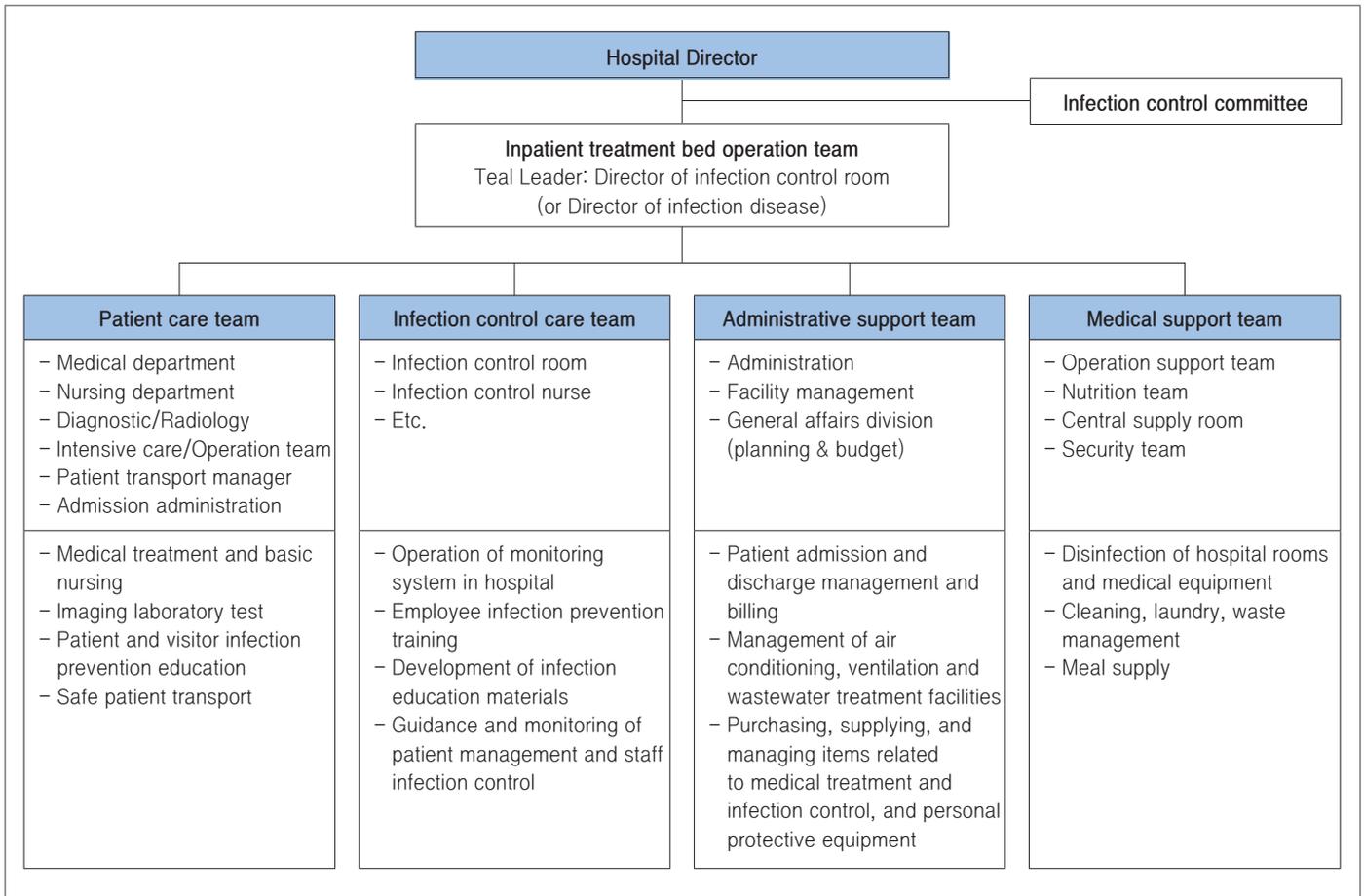


Figure 1. Example of organization chart for inpatient treatment bed operation

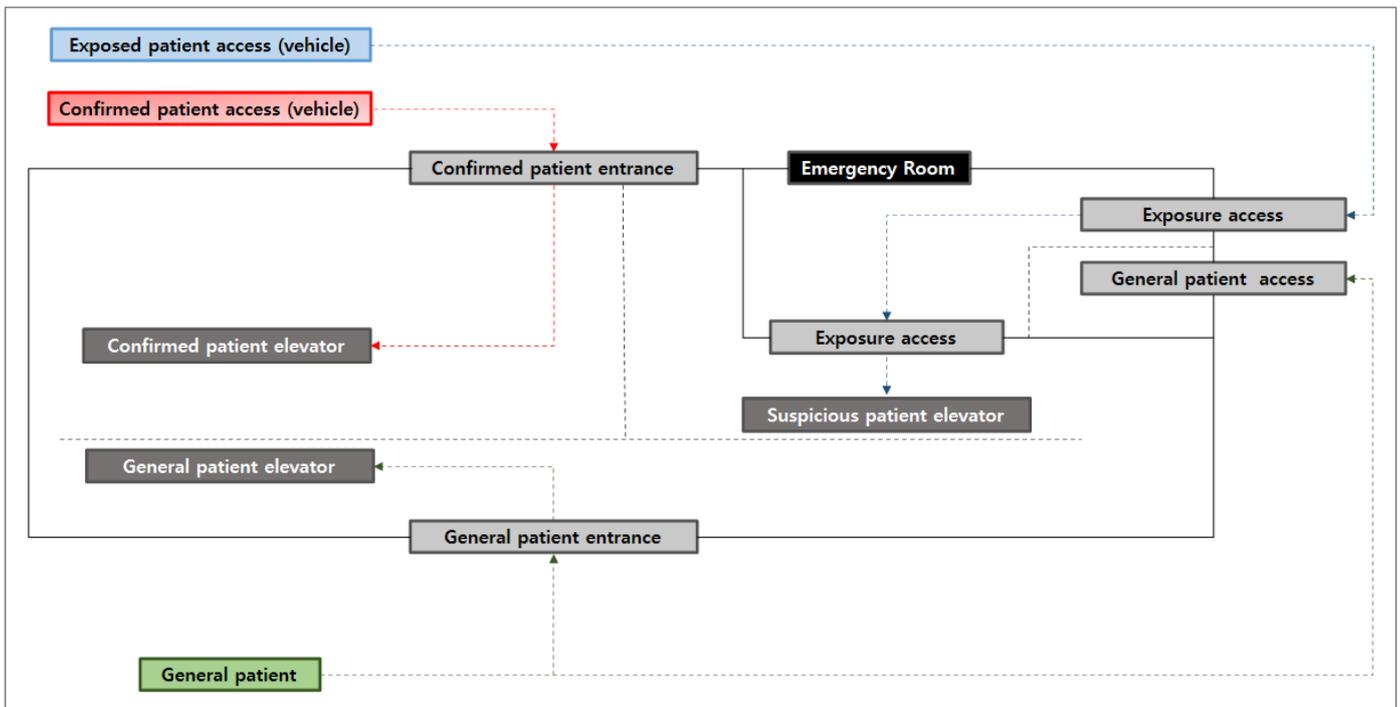


Figure 2. Classification of infected patients and inpatient treatment

# 인구감소지역의 주요 건강지표 현황

질병관리청 만성질환관리국 최홍석\*

질병관리청 만성질환관리국 만성질환관리과 송금주, 고윤실, 채승훈, 안윤진

\*교신저자 : hollandi@korea.kr, 043-719-7300

## 초 록

본 연구는 2021년 지정된 인구감소지역(시·군·구 89곳)의 건강지표를 분석하여 지방정부가 소관 인구감소지역의 건강문제 대응책을 마련하는 데 필요한 근거자료를 제공하기 위해 수행되었다. 2020년 지역사회건강조사 자료를 활용하여, 인구감소지역-비 감소지역 간 인구·사회경제적 특성을 검토하고, 주요 건강지표의 차이를 분석하였다. 분석 결과, 인구감소지역은 비 감소지역 대비 고령층, 비전문·비사무직이 많았고, 교육 수준 및 가계수입이 낮았다. 주요 건강지표에 대한 전국 단위 분석에서는 인구감소지역이 비 감소지역에 비해 걷기실천율, 고혈압 진단 경험자(30세 이상)의 치료율, 연간 미충족의료율이 양호하지 않은 것으로 나타났다. 반면, 중등도 신체활동 실천율, 우울감 경험률, 고혈압 진단 경험률(30세 이상), 연간 인플루엔자 예방접종률은 비 감소지역에 비해 인구감소지역에서 더 양호했다. 시·도별로 분석한 결과, 대구, 충남의 인구감소지역은 타 시도에 비해 더 많은 건강문제를 가지고 있었으나, 전남, 경북은 대부분의 건강지표에서 인구감소지역-비 감소지역 간의 차이가 없거나 양호했다. 이와 같은 결과는 지방정부의 문제해결 전략을 수립함에 있어 지역적 특성을 고려해야 한다는 점을 시사한다.

**주요 검색어** : 인구변천, 공중보건, 지역사회건강조사

## 들어가는 말

지난 2021년 10월 행정안전부는 지역 인구감소 위기에 대응하기 위해 시·군·구 89곳을 ‘인구감소지역’으로 지정한다(표 1)[1]. 인구감소지역은 인구감소 현상을 반영하는 총 8개 지표(연평균 인구증감률, 인구밀도, 청년 순이동률, 주간 인구, 고령화 비율, 유소년 비율, 조출생률, 재정자립도)로 구성·개발된 인구감소지수를 바탕으로 선정되었으며, 서울특별시는 「국가균형발전특별법」에 따라 선정지역에서 제외되었다. 정부는 이번에 지정된 인구감소지역이 스스로 인구감소 문제해결을 위한 계획을 수립하고 일자리 창출, 청년인구 유입, 생활인구 확대 등 다양한 인구활력 증진사업을 추진하도록 법적·재정적 지원을 강화할 계획이다.

이러한 노력과 더불어, 인구감소지역 주민의 건강문제에 대한

면밀한 모니터링과 적극적 대응도 필요한 시점이다. 최근 발표된 국내외 연구결과를 살펴보면 인구감소로 쇠퇴한 지역 거주민들의 건강문제가 개인수준을 넘어 지역, 국가적 수준의 현안임을 확인할 수 있기 때문이다. 적시에 의로서비스를 받으면 피할 수 있는 치료가가능사망률(amenable mortality)이 소멸위험지역에서 유의하게 높았다고 보고한 국내 연구[2]를 비롯하여, 농촌지역이 더 많이 포함되어 있는 ‘군’ 지역이 도시지역보다 연령표준화 사망률이 유의하게 높았음을 보고한 연구[3]도 있다. 또한 스웨덴 연구진은 총 25년(1988~2012)의 국가사망통계자료 등을 토대로 쇠퇴(deprived)지역과 부유한(affluent) 지역의 관상동맥심장병으로 인한 사망률을 검토한 결과, 쇠퇴지역이 지속적으로 높은 사망률을 보여왔음을 확인한 바 있다[4].

인구감소지역의 건강문제가 무엇인지 파악하는 것은 나쁜 건강 결과(예, 높은 사망률)에 대한 근본적인 원인 탐색과

문제해결책을 마련하는 일련의 과정의 출발점이 될 것이다. 그 간 국내 선행연구들은 다양한 지수(index)와 이론적 모형을 검증하여 비도시(쇠퇴지역)가 공통적으로 갖는 건강문제들(인구·사회경제적, 건강행태적, 물리적, 보건의료환경적 등)을 확인하는 성과를 보여왔고[5,6], 일부 연구는 특정 건강문제(예, 비신체활동) 또는 건강 결과(예, 심혈관질환사망률)에 있어서는 비도시보다 도시가, 도시 내에서도 특정 도시유형이 더 문제 상황임을 보고하기도 했다[7].

이러한 선행연구의 결과를 종합해볼 때, 인구감소지역은 공통적이면서도 지역적인 건강문제를 동시에 가지고 있어, 지방정부는 소관 지역의 시·군·구 단위 건강통계를 지속적으로 주시하여 건강문제를 확인하고 그에 맞는 해결방안을 모색해야 할 것이다. 이에 본 연구는 2020년 지역사회건강조사 자료를 활용하여, 지역보건정책 수립 시 주요하게 사용하고 있는 수정 가능한 건강지표(modifiable health indicators)에 대한 인구감소지역(2021년 지정 89곳)의 특성을 분석하고, 그 결과를 각 지방정부가 효율적인 보건정책을 수립·수행하는 데 필요한 근거자료로 제공하고자 한다.

## 몸 말

### 1. 지역사회건강조사 개요

지역사회건강조사는 질병관리청이 지역보건법 제4조 및 동법시행령 제2조에 의거하여 2008년부터 매년 실시하고 있는 시·군·구 단위 건강조사로, 생산된 지역건강통계는 지역보건의료계획 수립 및 평가를 위한 기초자료로 활용되고 있다[8]. 아울러 건강문제에 대한 지역 간 비교가 가능하도록 조사지표 및 수행체계를 표준화하여 지방정부가 근거 중심의 보건사업을 수행하도록 지원하고 있다.

### 2. 2020년 지역사회건강조사

2020년 지역사회건강조사는 2020년 8월 16일부터 같은 해 10월 31일까지 실시되었으며, 조사 시점에 표본가구에 거주하는 만 19세 이상의 성인을 대상으로 총 18개 영역(가구조사, 흡연, 음주, 신체활동 등), 142개 문항(세대 유형, 현재흡연, 음주빈도, 걷기실천

표 1. 2021년 인구감소지역 지정 현황[1]

시·도 (인구감소지역 수)	인구감소지역(총 89곳)
부산(3)	동구, 서구, 영도구
대구(2)	남구, 서구
인천(2)	강화군, 옹진군
경기(2)	가평군, 연천군
강원(12)	고성군, 삼척시, 양구군, 양양군, 영월군, 정선군, 철원군, 태백시, 평창군, 홍천군, 화천군, 횡성군
충북(6)	괴산군, 단양군, 보은군, 영동군, 옥천군, 제천시
충남(9)	공주시, 금산군, 논산시, 보령시, 부여군, 서천군, 예산군, 청양군, 태안군
전북(10)	고창군, 김제시, 남원시, 무주군, 부안군, 순창군, 임실군, 장수군, 정읍시, 진안군
전남(16)	강진군, 고흥군, 곡성군, 구례군, 담양군, 보성군, 신안군, 영광군, 영암군, 완도군, 장성군, 장흥군, 진도군, 함평군, 해남군, 화순군
경북(16)	고령군, 군위군, 문경시, 봉화군, 상주시, 성주군, 안동시, 영덕군, 영양군, 영주시, 영천시, 울릉군, 울진군, 의성군, 청도군, 청송군
경남(11)	거창군, 고성군, 남해군, 밀양시, 산청군, 의령군, 창녕군, 하동군, 함안군, 함양군, 합천군

등)을 일대일 면접방식으로 조사하였다[8]. 조사자료의 질 관리를 위해 본 조사수행 전, 표본지점에 대한 사전조사를 실시하였고, 조사수행 단계에서는 조사 현장 및 진행 현황을 관리하였으며, 제3의 기관을 통한 전화 점검을 실시하여 수집된 자료의 정확도를 확보하였다. 조사완료 후는 입력된 자료에 대한 오류점검 등 자료 스크리닝을 실시하여 최종 자료로 확정하고 2021년 4월에 공표하였다.

### 3. 자료분석 방법

2020년 인구감소지역과 비인구감소지역의 인구 및 사회경제적 지표의 분포를 비교하기 위해 기술통계 분석을 실시하였으며, 다중 로지스틱 회귀분석을 통해 주요 건강지표(12개)에 대한 인구감소지역과 비인구감소지역의 통계적 차이를 검증하였다. 모든 분석은 SAS(9.4)의 복합표본 분석 프로시저(proc surveymeans, proc surveyfreq, proc surveylogistic)를 사용하여 분석하였다.

## 4. 결과

### (1) 인구감소지역 및 비 감소지역의 인구 및 사회경제적 특성

본 연구의 분석에 포함된 2020년 지역사회건강조사 참여자는 총 229,269명이었으며, 가중치가 적용된 총 참여자 수는 43,526,824명이었다. 2020년 인구감소지역과 비인구감소지역의 인구 및 사회경제적 지표의 특성은 표 2에 제시하였다. 비인구감소지역 대비, 인구감소지역은 평균연령이 높고, 교육수준 및 가계수입(월)이 낮으며, 비전문·비사무직 종사자가 통계적으로 유의하게 많았다. 인구감소-비감소지역 간의 성별 분포는 유의한 차이가 없었다.

### (2) 비 인구감소지역 대비 인구감소지역의 주요 건강지표 특성

주요 건강지표에 대한 인구감소지역-비감소지역의 차이를 검증한 다중회귀분석 결과는 표 3에 제시하였다. 인구감소지역이 통계적으로 유의하게 양호하지 않은 것으로 나타난 지표는 걷기실천율, 고혈압 진단 경험자(30세 이상)의 치료율, 연간 미충족 의료율이었다. 반면, 중등도 이상 신체활동 실천율 및 우울감 경험률, 연간 인플루엔자 예방접종률, 고혈압 진단 경험률(30세 이상)은

표 2. 2020년 인구감소지역 및 비 감소지역의 인구 및 사회경제적 특성

변수	범주	평균 또는 분율(%)		집단 간 차이 <sup>a</sup>
		인구감소지역	비인구감소지역	
연령(만)	- <sup>b</sup>	55.5	48.0	<.0001
성별	남자	49.7	49.5	0.5071
	여자	50.3	50.5	
교육수준	고등학교 이상	59.4	81.7	<.0001
	고등학교 미만	40.6	18.3	
직업	전문·사무직 <sup>c</sup>	52.0	65.7	<.0001
	비전문·비사무직 <sup>d</sup>	48.0	34.3	
가계수입(월)	400만원 이상	30.6	51.9	<.0001
	300~400만원 미만	13.5	15.2	
	200~300만원 미만	17.1	14.1	
	100~200만원 미만	18.2	11.0	
	100만원 미만	20.6	7.9	

<sup>a</sup> 유의수준 p<.05, <sup>b</sup> 연속변수로 해당사항 없음, <sup>c</sup> 전문행정관리직, 사무직, <sup>d</sup> 판매서비스직, 농어업, 기능단순노무직, 기타

표 3. 비인구감소지역 대비 인구감소지역의 주요 건강지표 특성 : 다중회귀분석 결과

변수	범주	오즈비 <sup>a</sup>	95% 신뢰구간		집단 간 차이 <sup>b</sup>
			하한	상한	
현재 흡연율	비흡연	- <sup>c</sup>	-	-	0.3642
	흡연	1.016	0.982	1.051	
고위험 음주율	비고위험음주	-	-	-	0.8585
	고위험음주	1.004	0.962	1.051	
중등도 이상 신체활동 실천율	실천	-	-	-	<.0001
	비실천	0.694	0.672	0.716	
걷기실천율	실천	-	-	-	<.0001
	비실천	1.492	1.453	1.532	
우울감 경험률	없음	-	-	-	<.0001
	있음	0.730	0.692	0.716	
주관적 건강인지율	좋음	-	-	-	0.9288
	나쁨	1.001	0.975	1.028	
연간 인플루엔자 예방접종률	접종	-	-	-	<.0001
	비접종	0.916	0.890	0.944	
고혈압 진단 경험률(30세 이상)	비경험	-	-	-	0.0005
	경험	0.800	0.706	0.906	
고혈압 진단 경험자(30세 이상)의 치료율	치료	-	-	-	0.0002
	비치료	1.269	1.119	1.438	
당뇨병 진단경험률(30세 이상)	비경험	-	-	-	0.1311
	경험	1.141	0.961	1.353	
당뇨병 진단 경험자(30세 이상)의 치료율	치료	-	-	-	0.0570
	비치료	0.845	0.711	1.005	
연간 미충족의료율	충족	-	-	-	<.0001
	미충족	1.150	1.089	1.215	

<sup>a</sup> 연령, 성별, 교육수준, 직업, 가계수입(월) 및 해당 변수를 제외한 주요 변수의 효과를 보정한 값(보정모형 적용)

<sup>b</sup> 유의수준 p값 < .05

<sup>c</sup> 준거집단(reference group)

※지표 정의

- 현재 흡연율 : 평생(지금까지) 100개비 이상 흡연한 사람으로서 현재 흡연하는 사람("매일 피움" 또는 "가끔 피움")의 분율
- 고위험 음주율 : 남자는 한 번의 술자리에서 7잔 이상(또는 맥주 5캔 정도), 여자는 5잔 이상(또는 맥주 3캔 정도)을 주 2회 이상 마시는 사람의 분율
- 중등도 이상 신체활동 실천율 : 최근 1주일 동안 격렬한 신체활동을 1일 20분 이상 주 3일 이상 또는 중등도 신체활동을 1일 30분 이상 주 5일 이상 실천한 사람의 분율
- 걷기실천율 : 최근 1주일 동안 1일 30분 이상 걷기를 주 5일 이상 실천한 사람의 분율
- 우울감 경험률 : 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도의 우울감(슬픔이나 절망감 등)을 경험한 사람의 분율
- 주관적 건강인지율 : 평소에 본인의 건강이 "매우좋음" 또는 "좋음"이라고 응답한 사람의 분율
- 연간 인플루엔자 예방접종률 : 최근 1년 동안 인플루엔자(독감) 예방접종을 받은 적이 있는 사람의 분율
- 고혈압 진단 경험률(30세 이상) : 의사에게 고혈압을 진단받은 30세 이상 사람의 분율
- 고혈압 진단 경험자(30세 이상)의 치료율 : 의사에게 고혈압을 진단받은 30세 이상 사람 중 현재 혈압조절약을 한 달에 20일 이상 복용한 사람의 분율
- 당뇨병 진단 경험률(30세 이상) : 의사에게 당뇨병을 진단받은 30세 이상 사람의 분율
- 당뇨병 진단 경험자(30세 이상)의 치료율 : 의사에게 당뇨병을 진단받은 30세 이상 사람 중 혈당을 관리하기 위해 인슐린 주사 또는 당뇨병약(경구용 혈당강하제)을 치료 받고 있는 사람의 분율
- 연간 미충족 의료율(병의원) : 최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 제외)에 가고 싶을 때 가지 못한 사람의 분율

인구감소지역이 유의하게 양호했다. 그 외 현재 흡연율, 고위험 음주율, 주관적 건강인지율, 당뇨병 진단 경험률(30세 이상), 당뇨병 진단 경험자(30세 이상)의 치료율은 인구감소지역과 비 감소지역 간의 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

### (3) 시·도별 비 인구감소지역 대비 인구감소지역의 주요 건강지표 특성

해당 시·도 내의 비인구감소지역 대비, 인구감소지역에서 유의하게 양호하지 않은 지표는 시·도별로 차이가 있었다(표 4). 현재 흡연율은 부산 및 대구에서, 고위험 음주율은 대구에서 유의하게 높았다. 중등도 이상 신체활동 실천율이 낮은 지역은 대구와 충남이었고, 걷기실천율은 대구, 인천, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 경남의 인구감소지역에서 유의하게 낮았다.

우울감 경험률은 부산이 높았고, 주관적 건강인지율은

대구가 낮았다. 연간 인플루엔자 예방접종률은 충남에서 낮았다. 고혈압 진단 경험률(30세 이상)은 경남의 인구감소지역이 비 인구감소지역에 비해 유의하게 낮았고, 그 외 시·도는 차이가 유의하지 않았다. 고혈압 진단 경험자(30세 이상)의 치료율은 대구, 충남, 경남에서 낮았다. 당뇨병 진단 경험률(30세 이상)은 경기에서 유의하게 높았으나, 당뇨병 진단 경험자(30세 이상)의 치료율도 경기에서 유의하게 높은 것으로 나타났다. 그 외 지역의 당뇨병 진단 경험자(30세 이상)의 치료율은 인구감소지역과 비인구감소지역의 차이가 유의하지 않았다. 연간 미충족의료율은 인천, 경기, 충북, 충남의 인구감소지역에서 유의하게 높았다.

시·도별로는 대구와 충남의 인구감소지역이 타 시·도에 비해 많은 건강문제를 가진 것으로 나타났으며, 전남과 경북은 대부분의 지표에 있어 인구감소지역-비 감소지역 간 차이가 없거나 일부 지표는 양호한 것으로 나타났다.

표 4. 시·도별 비 인구감소지역 대비 인구감소지역의 주요 건강지표 특성 : 다중회귀분석 결과

변수	범주	부산(3개 지역) <sup>a</sup>		대구(2개 지역)		인천(2개 지역)		경기(2개 지역)		강원(12개 지역)		충북(6개 지역)							
		오즈비 <sup>b</sup>		오즈비		오즈비		오즈비		오즈비		오즈비							
		하한	상한	하한	상한	하한	상한	하한	상한	하한	상한	하한	상한						
현재 흡연율	비흡연	- <sup>c</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	흡연	1.244 <sup>d</sup>	1.076	1.438	1.227	1.037	1.453	0.945	0.760	1.174	1.065	0.908	1.250	1.062	0.939	1.201	0.834	0.731	0.952
고위험 음주율	비고위험 음주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	고위험 음주	0.924	0.778	1.097	1.382	1.128	1.692	0.885	0.684	1.145	0.900	0.725	1.117	0.967	0.842	1.110	0.813	0.693	0.954
중등도 이상 신체활동 실천율	실천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비실천	0.846	0.739	0.968	1.289	1.077	1.541	0.981	0.821	1.172	0.991	0.824	1.193	0.589	0.524	0.661	0.657	0.575	0.752
걷기실천율	실천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비실천	0.988	0.899	1.086	1.321	1.163	1.501	1.435	1.237	1.666	1.549	1.357	1.768	1.125	1.024	1.236	1.163	1.034	1.309
우울감 경험률	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	있음	1.223	1.017	1.471	0.483	0.351	0.664	0.314	0.220	0.446	0.667	0.515	0.864	0.989	0.820	1.194	0.932	0.749	1.161
주관적 건강인지율	좋음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	나쁨	0.960	0.866	1.064	1.583	1.387	1.806	1.031	0.860	1.235	0.813	0.719	0.920	0.931	0.849	1.022	0.897	0.807	0.998
연간 인플루엔자 예방접종률	접종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비접종	0.950	0.843	1.071	1.113	0.951	1.304	1.002	0.848	1.185	0.874	0.749	1.021	0.875	0.783	0.977	0.952	0.847	1.070
고혈압 진단 경험률 (30세 이상)	비경험	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경험	0.797	0.491	1.294	0.493	0.216	1.125	0.857	0.403	1.821	0.896	0.496	1.618	1.452	0.972	2.169	1.215	0.701	2.106
고혈압 진단 경험자 (30세 이상)의 치료율	치료	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비치료	1.267	0.774	2.075	2.295	1.015	5.192	1.235	0.578	2.639	1.511	0.825	2.767	0.751	0.498	1.132	0.855	0.488	1.498
당뇨병 진단 경험률 (30세 이상)	비경험	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경험	0.957	0.432	2.119	0.956	0.294	3.107	2.330	0.703	7.720	4.625	2.876	7.440	1.814	0.917	3.591	0.546	0.241	1.239
당뇨병 진단 경험자 (30세 이상)의 치료율	치료	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비치료	1.161	0.524	2.570	1.106	0.337	3.633	0.414	0.117	1.467	0.204	0.120	0.345	0.603	0.301	1.209	2.105	0.918	4.828
연간 미충족 의료율	충족	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	미충족	1.016	0.797	1.295	1.000	0.689	1.449	1.467	1.073	2.005	2.383	1.919	2.960	0.975	0.794	1.198	1.458	1.158	1.837

표 4. (계속) 시·도별 비 인구감소지역 대비 인구감소지역의 주요 건강지표 특성 : 다중회귀분석 결과

변수	범주	충남(9개 지역)			전북(10개 지역)			전남(16개 지역)			경북(16개 지역)			경남(11개 지역)		
		오즈비	95% 신뢰구간		오즈비	95% 신뢰구간		오즈비	95% 신뢰구간		오즈비	95% 신뢰구간		오즈비	95% 신뢰구간	
			하한	상한		하한	상한		하한	상한		하한	상한		하한	상한
현재 흡연율	비흡연	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	흡연	0.986	0.869	1.119	1.051	0.907	1.218	1.026	0.906	1.163	1.001	0.903	1.108	0.988	0.883	1.106
고위험 음주율	비고위험음주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	고위험음주	0.878	0.729	1.058	0.974	0.801	1.185	0.896	0.776	1.034	0.959	0.843	1.092	1.047	0.927	1.183
중등도 이상 신체활동 실천율	실천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비실천	1.371	1.220	1.541	0.753	0.649	0.872	0.745	0.672	0.827	0.592	0.540	0.649	0.758	0.688	0.835
걷기실천율	실천	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비실천	1.611	1.445	1.797	1.212	1.089	1.348	1.091	0.997	1.194	1.071	0.987	1.163	1.460	1.335	1.597
우울감 경험률	없음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	있음	0.925	0.743	1.152	1.018	0.841	1.232	1.205	0.996	1.458	0.857	0.727	1.009	0.472	0.395	0.564
주관적 건강인지율	좋음	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	나쁨	0.858	0.758	0.971	0.738	0.656	0.830	0.841	0.766	0.922	1.027	0.946	1.114	0.989	0.911	1.074
연간 인플루엔자 예방접종률	접종	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비접종	1.130	1.004	1.271	0.748	0.659	0.849	0.876	0.795	0.965	1.030	0.939	1.130	0.756	0.691	0.827
고혈압 진단 경험률 (30세 이상)	비경험	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경험	0.679	0.426	1.084	0.853	0.449	1.623	0.962	0.617	1.500	0.964	0.671	1.385	0.645	0.451	0.924
고혈압 진단 경험자 (30세 이상)의 치료율	치료	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비치료	1.634	1.022	2.613	1.070	0.555	2.061	1.146	0.736	1.784	1.033	0.717	1.486	1.533	1.072	2.191
당뇨병 진단 경험률 (30세 이상)	비경험	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경험	0.752	0.413	1.368	0.519	0.229	1.178	1.095	0.589	2.033	1.321	0.875	1.996	1.061	0.575	1.959
당뇨병 진단 경험자 (30세 이상)의 치료율	치료	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	비치료	1.388	0.763	2.527	1.746	0.771	3.954	0.910	0.486	1.704	0.737	0.484	1.121	0.909	0.486	1.697
연간 미충족 의료율	충족	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	미충족	1.334	1.068	1.665	1.060	0.838	1.339	0.708	0.588	0.854	1.136	0.970	1.329	0.996	0.848	1.170

° 인구감소지역 개수, ° 연령, 성별, 교육수준, 직업, 가계수입(월) 및 해당 변수를 제외한 다른 변수의 효과를 보정한 값, ° 준거집단(reference group), ° 굵은 글씨: p값 < .05.

※ 지표 정의

- 현재 흡연율 : 평생(지금까지) 100개비 이상 흡연한 사람으로서 현재 흡연하는 사람("매일 피움" 또는 "가끔 피움")의 비율
- 고위험 음주율 : 남자는 한 번의 술자리에서 7잔 이상(또는 맥주 5캔 정도), 여자는 5잔 이상(또는 맥주 3캔 정도)을 주 2회 이상 마시는 사람의 비율
- 중등도 이상 신체활동 실천율 : 최근 1주일 동안 격렬한 신체활동을 1일 20분 이상 주 3일 이상 또는 중등도 신체활동을 1일 30분 이상 주 5일 이상 실천한 사람의 비율
- 걷기실천율 : 최근 1주일 동안 1일 30분 이상 걷기를 주 5일 이상 실천한 사람의 비율
- 우울감 경험률 : 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도의 우울감(슬픔이나 절망감 등)을 경험한 사람의 비율
- 주관적 건강인지율 : 평소에 본인의 건강이 "매우 좋음" 또는 " 좋음"이라고 응답한 사람의 비율
- 연간 인플루엔자 예방접종률 : 최근 1년 동안 인플루엔자(독감) 예방접종을 받은 적이 있는 사람의 비율
- 고혈압 진단 경험률(30세 이상) : 의사에게 고혈압을 진단받은 30세 이상 사람의 비율
- 고혈압 진단 경험자(30세 이상)의 치료율 : 의사에게 고혈압을 진단받은 30세 이상 사람 중 현재 혈압조절약을 한 달에 20일 이상 복용한 사람의 비율
- 당뇨병 진단 경험률(30세 이상) : 의사에게 당뇨병을 진단받은 30세 이상 사람의 비율
- 당뇨병 진단 경험자(30세 이상)의 치료율 : 의사에게 당뇨병을 진단받은 30세 이상 사람 중 혈당을 관리하기 위해 인슐린 주사 또는 당뇨병약(경구용 혈당강하제)을 치료 받고 있는 사람의 비율
- 연간 미충족 의료율(병의원) : 최근 1년 동안 본인이 병의원(치과 제외)에 가고 싶을 때 가지 못한 사람의 비율

## 맺는 말

본 연구분석 결과, 인구감소지역-비감소지역 간 주요 건강지표의 차이가 있음을 확인하였고, 이러한 차이는 시·도별로 다른 형태로 나타나는 것을 알 수 있었다. 일부 시·도의 인구감소지역은 타 시·도보다 많은 건강문제를 가지고 있는 반면, 다른 일부 시·도는 대부분의 건강지표에 있어 인구감소지역과 비감소지역 간에 차이가 없거나 양호한 결과를 보이기도 했다. 특히, 총 11개 시·도 중, 10개 시·도에서 당뇨병 진단 경험자의 치료율과 고혈압 진단 경험률이 인구감소지역-비 감소지역 간에 차이가 없거나 1개 지역에서는 오히려 양호했고, 당뇨병 진단 경험률과 고혈압 진단자의 치료율은 일부 지역에서만 양호하지 않은 것으로 나타났는데, 이는 그 간 만성질환 예방관리사업 등 지역보건사업을 지속적으로 추진해 온 중앙 및 지방 정부의 노력이 반영된 결과로 볼 수도 있을 것이다.

한편, 걷기실천율과 연간 미충족의료율은 30% 이상의 시·도에서 건강문제로 확인되었다. 이러한 분석결과가 자료수집 시기(즉, 2020년 코로나19 대유행 상황)에 영향을 받았는지를 확인하기 위해 2010년 자료로 추가분석을 실시해 본 결과, 걷기실천율(오즈비=1.49, 95% 신뢰구간 1.45-1.53)과 연간 미충족의료율(오즈비=1.15, 95% 신뢰구간 1.09-1.13) 모두 2010년에도 여전히 양호하지 않아, 조사 시기의 영향은 제한적이라고 할 수 있다. 비도시의 낮은 걷기실천율에 대해, 선행연구들은 비도시의 보행환경이 일반적으로 양호하지 않은 점, 대중교통 이용이 원활하지 않은 점, 사회적 네트워크(모임 등)가 적은 점 등이 원인이 될 수 있다고 언급하고 있다[9,10]. 미충족 의료율이 높은 지역은 보건의료자원의 도시-비도시 지역 간 격차가 현저한 현 상황의 반영으로 볼 수 있다[11].

본 연구결과는 매년 다른 인구집단을 표본으로 하여 수집한 횡단자료(cross-sectional data)에서 도출되었기 때문에 인과관계(시간적 연속성) 설명에 제한점이 있다. 즉, 어떤 건강문제로

인해 의료서비스를 이용하기 좋은 도시지역으로 이동한 사람이 많아서 현재 인구감소지역에 남은 사람들의 건강상태나 행태가 상대적으로 좋을 수 있다는 등의 가설은 검증할 수 없다. 향후 시·군·구 단위의 종단적 코호트 조사가 수행된다면 보다 근본적인 원인(underlying causes)에 대한 심층적 분석이 가능할 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 본 연구결과는 지방정부가 소관 인구감소지역의 최근 건강문제가 무엇인지를 확인하고, 이를 바탕으로 맞춤형 대응책을 마련하는데 필요한 근거자료로 활용될 수 있다는데 큰 의미가 있다. 아울러 질병관리청은 2022년부터 지역사회건강조사 시·군·구 단위 통계집인 「지역사회 건강통계」를 통해 인구감소지역-비감소지역 간 격차통계를 제시하여 지방정부가 관련 사업을 수립·수행하는데 지속적으로 지원할 계획이다.

### ① 이전에 알려진 내용은?

인구감소지역의 인구구조, 산업·경제, 보건의료서비스, 물리적 환경 등의 쇠퇴는 해당 지역 주민의 높은 사망률 등으로 이어지고, 이것은 다시 지역소멸을 야기하기 때문에, 이들 지역 주민의 건강은 매우 중요한 이슈로 다루어져 왔다. 우리나라도 2021년 인구감소지역(89곳 시·군·구)을 지정하고 이들 지역에 대한 행정·재정적 지원을 추진하기로 했다.

### ② 새로이 알게 된 내용은

이번에 지정된 인구감소지역의 주요 건강문제는 지역(시·도)별로 차이가 있으며, 걷기실천율과 연간 미충족 의료율은 30% 이상의 시·도에서 양호하지 않은 지표로 나타났다.

### ③ 시사점은?

본 연구결과는 획일적인 보건사업 수행을 지양하고, 지역이 고유의 건강문제를 파악하여 지역맞춤형 대응책을 마련해야 한다는 함의를 가진다. 이를 위해 질병관리청은 앞으로 지역사회건강조사 시·군·구 건강통계집을 통해 '인구감소지역-비감소지역 간 격차' 정보를 지속적으로 제공하여 지방정부의 관련 사업 수행을 지원할 계획이다.

## 참고문헌

1. 행정안전부. '인구감소지역' 89곳 지정, 지방 살리기 본격 나선다(보도자료, 2021.10.18.), 2021.
2. 설진주, 조형경, 이현지, 이광수. 소멸위험지역과 치료 가능 사망률과의 관계. 보건행정학회지. 2021;31(2):188-196.
3. 박은옥. 지역사회 보건사회지표를 이용한 시군구 지역 간 건강수준 비교 및 관련 요인 상관관계 분석. 지역사회간호학회지. 2012;23(1):31-39.
4. Åström DO, Sundquist J, Sundquist K. Differences in declining mortality rates due to coronary heart disease by neighborhood deprivation. J Epidemiol Community Health. 2018;72:314-318.
5. 김지현, 윤태호. 표준사방비를 활용한 우리나라 소지역별 건강불평등 비교. 예방의학회지. 2008;41(5):300-3060
6. 조준혁, 이영성, 정해영, 박태우, 쇠퇴한 지역에 사는 사람들은 건강도 쇠퇴할까? 대한국토·도시계획학회지. 2014;49(6):109-125.
7. 강현진, 권순만. 지역별 심뇌혈관질환 사망률의 차이 및 영향요인. 보건행정학회지. 2016;26(1):12-23.
8. 질병관리청. 2020 지역건강통계 한눈에 보기. 2021.
9. 손강주, 조훈, 김춘배, 김수미, 민인기, 공인덕. 건강형평성의 지역 격차 해소를 위한 접근: 사회생태모형에 의한 지역 간 걷기실천의 영향 요인. 보건교육건강증진학회지. 2018;35(4):35-51.
10. Lopez R, Hynes, HP. Obesity, physical activity, and the urban environment: public health research needs. Environmental Health: A Global Access Science Source. 2006;5(25). <https://doi.org/10.1186/1476-069X-5-25>.
11. 안석, 김남훈, 김유나. 농촌·도시 건강실태 및 의료비용 효과 비교와 정책과제. 한국농촌경제연구원 정책연구보고서. 2019.

## Abstract

## Status of Major Health Indicators in Population Shrinking Regions, Korea

Hong Seok Choi

Bureau of Chronic Disease Prevention and Control, Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA)

Geumju Song, Yunsil Ko, Seunghoon Chae, Younjhin Ahn

Division of Chronic Disease Control, Bureau of Chronic Disease Prevention and Control, KDCA

In 2021, the Korean government designated 89 regions as ones that are facing population shrinkage. The purpose of this study was to provide tangible evidence to local governments for establishing countermeasures against population decline. Using 2020 Korea Community Health Survey data, a descriptive analysis was performed to examine the differences in demographic and socioeconomic characteristics between population shrinking and non-shrinking regions. Multiple logistic regression analysis was used to identify the cross-sectional relationship between study variables (i.e., 12 major health indicators) and population shrinking status (shrinking versus non-shrinking regions). Included were 229,269 (weighted sample  $n=43,526,824$ ) community dwellers aged 19 years and over. Compared to those living in non-shrinking regions, participants living in the shrinking regions were more likely to be elderly or manual labor workers and less likely to have a high level of education or household income. Based on the results of multiple regression analysis, compared with non-shrinking regions, shrinking regions had worse health indicators including the amount of walking, treatment of high blood pressure ( $\geq 30$  years old), and unmet medical needs, while shrinking regions were in a better situation in terms of moderate-to-vigorous physical activity, depressive symptoms, diagnosed high blood pressure ( $\geq 30$  years old), and influenza vaccination. When examining the association between study variables and population shrinking status by each *Si-Do* (i.e., metropolitan city or province), the population shrinking regions in Daegu-si and Chungcheongnam-do had multiple numbers of risk factors. On the other hand, there was no significant difference between the majority of the study variables and population shrinking status in Jeollanam-do and Gyeongsangbuk-do. These results showed that local governments should consider their own health risk factors when establishing strategies for solving health and the population shrinking issue.

**Keywords:** Population transition, Public health, Korea Community Health Survey

Table 1. Population shrinking regions in 2021 [1]

Si · Do (city · province) (number of population shrinking regions)	Population shrinking regions (Total number=89)
Busan-si (3)	Dong-gu, Seo-gu, Youngdo-gu
Daegu-si (2)	Nam-gu, Seo-gu
Incheon-si (2)	Ganghwa-gun, Ongjin-gun
Gyeonggi-do (2)	Gapyeong-gun, Yeoncheon-gun
Gangwon-do (12)	Goseong-gun, Samcheok-si, Yanggu-gun, Yangyang-gun, Youngwol-gun, Jeongseon-gun, Cheorwon-gun, Taebaek-si, Pyeongchang-gun, Hongcheon-gun, Hwacheon-gun, Hoengseong-gun
Chungcheongbuk-do (6)	Goesan-gun, Danyang-gun, Boeun-gun, Yeongdong-gun, Okcheon-gun, Jecheon-si
Chungcheongnam-do (9)	Gongju-si, Geumsan-gun, Nonsan-si, Boryeong-si, Buyeo-gun, Seocheon-gun, Yesan-gun, Cheongyang-gun, Taean-gun
Jeollabuk-do (10)	Gochang-gun, Gimje-si, Namwon-si, Muju-gun, Buan-gun, Sunchang-gun, Imsil-gun, Jangsu-gun, Jeongeup-si, Jinan-gun
Jeollanam-do (16)	Gangjin-gun, Goheung-gun, Gokseong-gun, Gurye-gun, Damyang-gun, Boseong-gun, Shinan-gun, Yeonggwang-gun, Yeongam-gun, Wando-gun, Jangseong-gun, Jangheung-gun, Jindo-gun, Hampyeong-gun, Haenam-gun, Hwasun-gun
Gyeongsangbuk-do (16)	Goryeong-gun, Gunwi-gun, Mungyeong-si, Bonghwa-gun, Sangju-si, Seongju-gun, Andong-si, Yeongdeok-gun, Yeongyang-gun, Yeongju-si, Yeongcheon-si, Ulleung-gun, Uljin-gun, Uiseong-gun, Cheongdo-gun, Cheongsong-gun
Gyeongsangnam-do (11)	Geochang-gun, Goseong-gun, Namhae-gun, Miryang-si, Sancheong-gun, Uiryeong-gun, Changnyeong-gun, Hadong-gun, Haman-gun, Hamyang-gun, Hapcheon-gun

Table 2. Population and socioeconomic characteristics of population shrinking and non-population shrinking regions in 2020, Korea

Variable	Category	Mean or Percent		Between group difference <sup>a</sup>
		Population shrinking regions	Non-population shrinking regions	
Age	- <sup>b</sup>	55.5	48.0	<.0001
Gender	Men	49.7	49.5	0.5071
Gender	Women	50.3	50.5	
Education	≥ secondary school graduation	59.4	81.7	<.0001
	< secondary school graduation	40.6	18.3	
Occupation	Non-manual work <sup>c</sup>	52.0	65.7	<.0001
	Manual work <sup>d</sup>	48.0	34.3	
Household income (montly)	4 million won or more	30.6	51.9	<.0001
	3 million won - 4 million won	13.5	15.2	
	2 million won - 3 million won	17.1	14.1	
	1 million won - 3 million won	18.2	11.0	
	Less than 1 million won	20.6	7.9	

<sup>a</sup> statistical significance p<.05, <sup>b</sup> not provided due to continuous variable, <sup>c</sup> professional or office work, <sup>d</sup> sales work, farming, fishery, or other manual labor jobs

Table 3. Major health indicators of the population shrinking regions: results of multiple logistic regression analysis

Variable	Category	Odds ratio <sup>a</sup>	95% Confidence interval		Between-group difference <sup>b</sup>
			Lower	Upper	
Current smoking	No	– <sup>c</sup>	–	–	0.3642
	Yes	1.016	0.982	1.051	
High-risk alcohol use	No	–	–	–	0.8585
	Yes	1.004	0.962	1.051	
Moderate-to-vigorous physical activity	Yes	–	–	–	<.0001
	No	0.694	0.672	0.716	
Walking	Yes	–	–	–	<.0001
	No	1.492	1.453	1.532	
Depressive symptoms	No	–	–	–	<.0001
	Yes	0.730	0.692	0.716	
Perceived health	Good	–	–	–	0.9288
	Bad	1.001	0.975	1.028	
Influenza vaccination (yearly)	Yes	–	–	–	<.0001
	No	0.916	0.890	0.944	
Diagnosed high blood pressure (30 years old and over)	No	–	–	–	0.0005
	Yes	0.800	0.706	0.906	
Treatment of high blood pressure (30 years old and over)	Yes	–	–	–	0.0002
	No	1.269	1.119	1.438	
Diagnosed diabetes (30 years old and over)	No	–	–	–	0.1311
	Yes	1.141	0.961	1.353	
Treatment of diabetes (30 years old and over)	Yes	–	–	–	0.0570
	No	0.845	0.711	1.005	
Unmet medical needs (yearly)	No	–	–	–	<.0001
	Yes	1.150	1.089	1.215	

<sup>a</sup> Values adjusted for age, gender, education, occupation, household income (monthly) and other study variables

<sup>b</sup> Significance level p<.05

<sup>c</sup> reference group

※ Definitions of study variables

- Current smoking: smoking at least 100 cigarettes during lifetime
- High-risk alcohol use: average use of alcohol more than twice a week, 7 drinks (5 cans of beer) at a time (women 5 drinks, 3 cans of beer)
- Moderate to vigorous physical activity: participated in vigorous-intensity activities for at least 20 minutes per a day, 3 days or more per a week or moderate-intensity activities for at least 30 minutes per a day for 5 days or more per week
- Walking: participated in walking for at least 30 minutes per a day and at least 5 days during the past week
- Depressive symptoms: having emotional symptoms (sadness or despair) enough to affect your daily life during at least two consecutive weeks in the last one year
- Perceived health: self-rating health status (original response category: very good, good, moderate, bad, very bad)
- Influenza vaccination (yearly): having influenza vaccination during the past year
- Diagnosed high blood pressure ( $\geq 30$  years old): having diagnosed high blood pressure among participants aged 30 years old and over
- Treatment of high blood pressure ( $\geq 30$  years old): taking antihypertensive medications at least for 20 days per month among people who were diagnosed with high blood pressure by a doctor and aged 30 years old and over
- Diagnosed diabetes ( $\geq 30$  years old): having diagnosed diabetes among participants aged  $\geq 30$  years old
- Treatment of diabetes ( $\geq 30$  years old): taking oral glucose-lowering medications or insulin injections among people who were diagnosed with diabetes and aged  $\geq 30$  years old
- Unmet medical needs (yearly): having experience that could not access medical care services during the past year

Table 4. Major health indicators of population shrinking regions by Si · Do (City · Province): results of multiple logistic regression analysis

Variable	Category	Busan-si (3) <sup>a</sup>			Daegu-si (2)			Incheon-si (2)			Gyeonggi-do (2)			Gangwon-do (12)			Chungcheongbuk-do (6)		
		Odds ratio <sup>b</sup>	95% CI		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI	
			Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper
Current smoking	No	- <sup>c</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	<b>1.244<sup>d</sup></b>	<b>1.076</b>	<b>1.438</b>	<b>1.227</b>	<b>1.037</b>	<b>1.453</b>	0.945	0.760	1.174	1.065	0.908	1.250	1.062	0.939	1.201	<b>0.834</b>	<b>0.731</b>	<b>0.952</b>
High-risk alcohol use	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.924	0.778	1.097	<b>1.382</b>	<b>1.128</b>	<b>1.692</b>	0.885	0.684	1.145	0.900	0.725	1.117	0.967	0.842	1.110	<b>0.813</b>	<b>0.693</b>	<b>0.954</b>
Moderate-to-vigorous physical activity	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	<b>0.846</b>	<b>0.739</b>	<b>0.968</b>	<b>1.289</b>	<b>1.077</b>	<b>1.541</b>	0.981	0.821	1.172	0.991	0.824	1.193	<b>0.589</b>	<b>0.524</b>	<b>0.661</b>	<b>0.657</b>	<b>0.575</b>	<b>0.752</b>
Walking	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	0.988	0.899	1.086	<b>1.321</b>	<b>1.163</b>	<b>1.501</b>	<b>1.435</b>	<b>1.237</b>	<b>1.666</b>	<b>1.549</b>	<b>1.357</b>	<b>1.768</b>	<b>1.125</b>	<b>1.024</b>	<b>1.236</b>	<b>1.163</b>	<b>1.034</b>	<b>1.309</b>
Depressive symptoms	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	<b>1.223</b>	<b>1.017</b>	<b>1.471</b>	<b>0.483</b>	<b>0.351</b>	<b>0.664</b>	<b>0.314</b>	<b>0.220</b>	<b>0.446</b>	<b>0.667</b>	<b>0.515</b>	<b>0.864</b>	0.989	0.820	1.194	0.932	0.749	1.161
Perceived health	Good	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bad	0.960	0.866	1.064	<b>1.583</b>	<b>1.387</b>	<b>1.806</b>	1.031	0.860	1.235	<b>0.813</b>	<b>0.719</b>	<b>0.920</b>	0.931	0.849	1.022	<b>0.897</b>	<b>0.807</b>	<b>0.998</b>
Influenza vaccination (yearly)	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	0.950	0.843	1.071	1.113	0.951	1.304	1.002	0.848	1.185	0.874	0.749	1.021	<b>0.875</b>	<b>0.783</b>	<b>0.977</b>	0.952	0.847	1.070
Diagnosed high blood pressure (≥30 years old)	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.797	0.491	1.294	0.493	0.216	1.125	0.857	0.403	1.821	0.896	0.496	1.618	1.452	0.972	2.169	1.215	0.701	2.106
Treatment of high blood pressure (≥30 years old)	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	1.267	0.774	2.075	<b>2.295</b>	<b>1.015</b>	<b>5.192</b>	1.235	0.578	2.639	1.511	0.825	2.767	0.751	0.498	1.132	0.855	0.488	1.498
Diagnosed diabetes (≥30 years old)	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.957	0.432	2.119	0.956	0.294	3.107	2.330	0.703	7.720	<b>4.625</b>	<b>2.876</b>	<b>7.440</b>	1.814	0.917	3.591	0.546	0.241	1.239
Treatment of diabetes (≥30 years old)	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	1.161	0.524	2.570	1.106	0.337	3.633	0.414	0.117	1.467	<b>0.204</b>	<b>0.120</b>	<b>0.345</b>	0.603	0.301	1.209	2.105	0.918	4.828
Unmet medical needs (yearly)	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	1.016	0.797	1.295	1.000	0.689	1.449	<b>1.467</b>	<b>1.073</b>	<b>2.005</b>	<b>2.383</b>	<b>1.919</b>	<b>2.960</b>	0.975	0.794	1.198	<b>1.458</b>	<b>1.158</b>	<b>1.837</b>

Table 4. (Continued) Major health indicators of population shrinking regions by Si · Do (City · Province): results of multiple logistic regression analysis

Variable	Category	Chungcheongnam-do (9)			Jeollabuk-do (10)			Jeollanam-do (16)			Gyeongsangbuk-do (16)			Gyeongsangnam-do (11)		
		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI		Odds ratio	95% CI	
			Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper
Current smoking	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.986	0.869	1.119	1.051	0.907	1.218	1.026	0.906	1.163	1.001	0.903	1.108	0.988	0.883	1.106
High-risk alcohol use	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.878	0.729	1.058	0.974	0.801	1.185	0.896	0.776	1.034	0.959	0.843	1.092	1.047	0.927	1.183
Moderate-to-vigorous physical activity	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	1.371	1.220	1.541	0.753	0.649	0.872	0.745	0.672	0.827	0.592	0.540	0.649	0.758	0.688	0.835
Walking	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	1.611	1.445	1.797	1.212	1.089	1.348	1.091	0.997	1.194	1.071	0.987	1.163	1.460	1.335	1.597
Depressive symptoms	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.925	0.743	1.152	1.018	0.841	1.232	1.205	0.996	1.458	0.857	0.727	1.009	<b>0.472</b>	<b>0.395</b>	<b>0.564</b>
Perceived health	Good	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bad	<b>0.858</b>	<b>0.758</b>	<b>0.971</b>	<b>0.738</b>	<b>0.656</b>	<b>0.830</b>	<b>0.841</b>	<b>0.766</b>	<b>0.922</b>	1.027	0.946	1.114	0.989	0.911	1.074
Influenza vaccination (yearly)	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	1.130	1.004	1.271	0.748	0.659	0.849	0.876	0.795	0.965	1.030	0.939	1.130	0.756	0.691	0.827
Diagnosed high blood pressure (≥30 years old)	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.679	0.426	1.084	0.853	0.449	1.623	0.962	0.617	1.500	0.964	0.671	1.385	<b>0.645</b>	<b>0.451</b>	<b>0.924</b>
Treatment of high blood pressure (≥30 years old)	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	<b>1.634</b>	<b>1.022</b>	<b>2.613</b>	1.070	0.555	2.061	1.146	0.736	1.784	1.033	0.717	1.486	<b>1.533</b>	<b>1.072</b>	<b>2.191</b>
Diagnosed diabetes (≥30 years old)	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.752	0.413	1.368	0.519	0.229	1.178	1.095	0.589	2.033	1.321	0.875	1.996	1.061	0.575	1.959
Treatment of diabetes (≥30 years old)	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	No	1.388	0.763	2.527	1.746	0.771	3.954	0.910	0.486	1.704	0.737	0.484	1.121	0.909	0.486	1.697
Unmet medical needs (yearly)	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Yes	<b>1.334</b>	<b>1.068</b>	<b>1.665</b>	1.060	0.838	1.339	<b>0.708</b>	<b>0.588</b>	<b>0.854</b>	1.136	0.970	1.329	0.996	0.848	1.170

<sup>a</sup> number of population shrinking regions, <sup>b</sup> values adjusted for age, gender, education, occupation, household income(monthly) and other study variables, <sup>c</sup> reference group, <sup>d</sup> bold: significance level  $p < .05$

※ Definitions of study variables

- Current smoking: smoking at least 100 cigarettes during lifetime
- High-risk alcohol use: average use of alcohol more than twice a week, 7 drinks (5 cans of beer) at a time (women 5 drinks, 3 cans of beer)
- Moderate to vigorous physical activity: participated in vigorous-intensity activities for at least 20 minutes per a day, 3 days or more per a week or moderate-intensity activities for at least 30 minutes per a day for 5 days or more per week
- Walking: participated in walking for at least 30 minutes per a day and at least 5 days during the past week
- Depressive symptoms: having emotional symptoms (sadness or despair) enough to affect your daily life during at least two consecutive weeks in the last one year
- Perceived health: self-rating health status (original response category: very good, good, moderate, bad, very bad)
- Influenza vaccination(yearly): having influenza vaccination during the past year
- Diagnosed high blood pressure(≥30 years old): having diagnosed high blood pressure among participants(≥30 years old)
- Treatment of high blood pressure(≥30 years old): taking antihypertensive medications at least for 20 days per month among people who were diagnosed with high blood pressure by a doctor and aged 30 years old and over
- Diagnosed diabetes(≥30 years old): having diagnosed diabetes among participants aged ≥30 years old
- Treatment of diabetes(≥30 years old): taking oral glucose-lowering medications or insulin injections among people who were diagnosed with diabetes and aged ≥30 years old
- Unmet medical needs(yearly): having experience that could not access medical care services during the past year

## 만성질환 통계

## 성인의 고위험음주율 추이, 2010~2020

만 19세 이상 고위험음주율은 남자의 경우 2020년 21.6%로 2019년 18.6%에 비해 3.0%p 증가하였고, 여자는 유사하였음(그림 1). 남자는 40대, 여자는 30대가 다른 연령에 비해 고위험음주율이 높았음(그림 2).

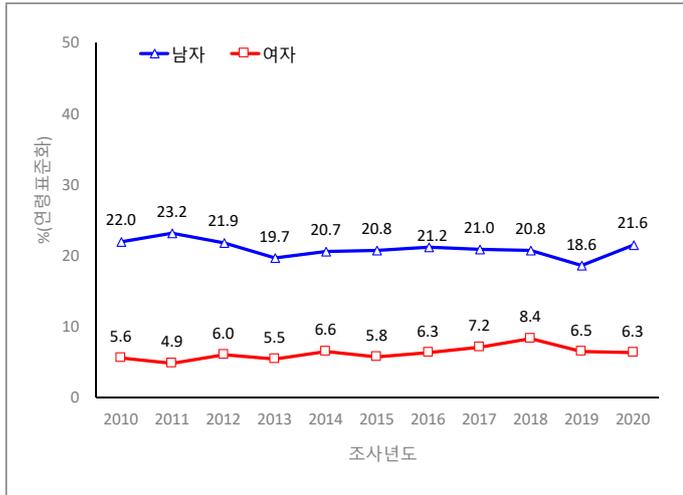


그림 1. 고위험음주율 추이, 2010~2020

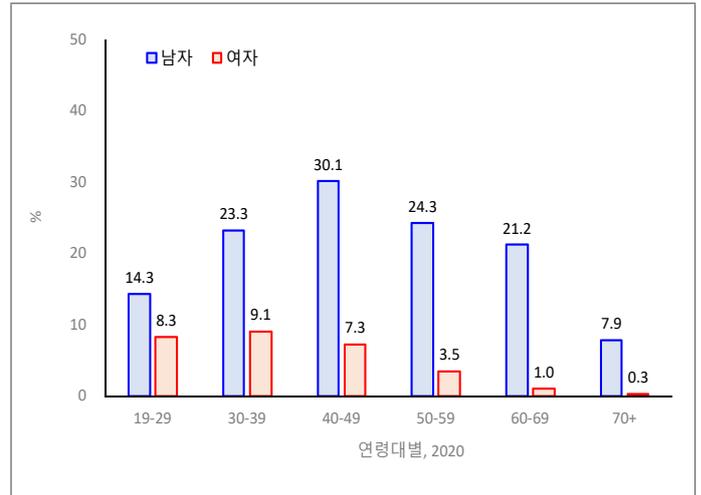


그림 2. 연령대별 고위험음주율, 2020

\* 고위험음주율 : 1회 평균 음주량이 남자의 경우 7잔 이상, 여자의 경우 5잔 이상이며 주 2회 이상 음주하는 분율, 만 19세 이상

† 그림1의 연도별 지표값은 2005년 추계인구로 연령표준화

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

작성부서 : 질병관리청 만성질환관리국 건강영양조사분석과

## Noncommunicable disease statistics

## Trends in prevalence of high-risk alcohol drinking, 2010–2020

The prevalence of high-risk alcohol drinking among those aged 19 years and over increased among men from 18.6% in 2019 to 21.6% in 2020, has not changed much among women (Figure 1). Men in their 40s and women in their 30s had a higher prevalence of high-risk alcohol drinking than other age groups (Figure 2).

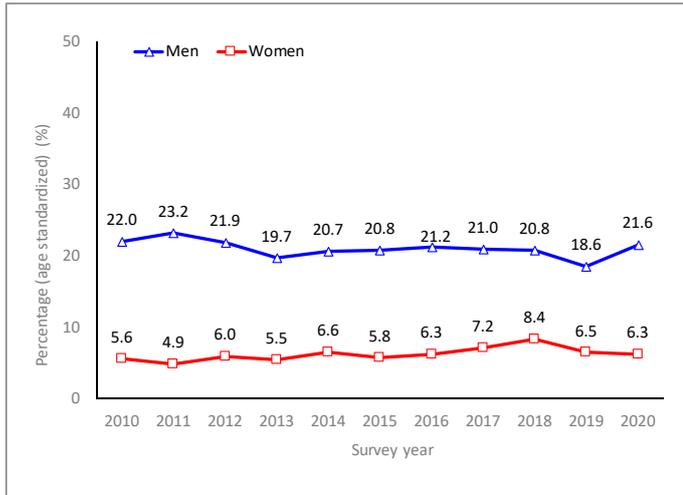


Figure 1. Trends in prevalence of high-risk alcohol drinking, 2010–2020

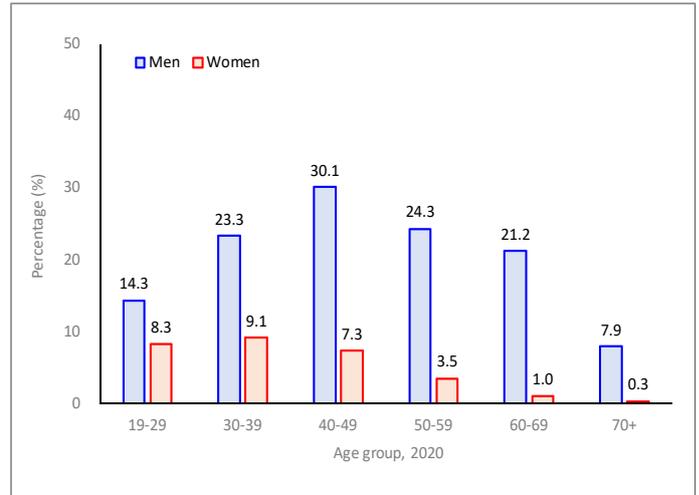


Figure 2. Prevalence of high-risk alcohol drinking by age group, 2020

\* Prevalence of high-risk alcohol drinking : percentage of people who both drink twice or more per week and consume a large amount of alcohol each time (average amount of 7 glasses or more for men, and 5 glasses or more for women, per episode) amongst those aged 19 years and over.

† The mean in figure 1 was calculated using the direct standardization method based on a 2005 population projection.

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

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

## 주요 감염병 통계

### 1.1 환자감시 : 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (13주차)

표 1. 2022년 13주차 보고 현황(2022. 3. 26. 기준)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

감염병*	금주	2022년 누계	5년간 주별 평균 <sup>‡</sup>	연간현황					금주 해외유입현황 : 국가명(신고수)
				2021	2020	2019	2018	2017	
<b>제2급감염병</b>									
결핵	348	4,582	463	18,335	19,933	23,821	26,433	28,161	
수두	187	3,406	845	20,226	31,430	82,868	96,467	80,092	
홍역	0	0	3	0	6	194	15	7	
콜레라	0	0	0	0	0	1	2	5	
장티푸스	1	6	3	62	39	94	213	128	
파라티푸스	1	4	1	44	58	55	47	73	
세균성이질	0	3	1	15	29	151	191	112	
장출혈성대장균감염증	3	8	1	151	270	146	121	138	
A형간염	28	588	133	6,201	3,989	17,598	2,437	4,419	
백일해	0	6	4	24	123	496	980	318	
유행성이하선염	91	1,409	278	9,388	9,922	15,967	19,237	16,924	
풍진	0	0	0	0	0	8	0	7	
수막구균 감염증	0	0	0	0	5	16	14	17	
폐렴구균 감염증	10	74	10	236	345	526	670	523	
한센병	0	0	0	5	3	4			
성홍열	3	109	230	655	2,300	7,562	15,777	22,838	
반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증	0	0	0	2	9	3	0	0	
카바페뎀내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	277	4,873	208	19,807	18,113	15,369	11,954	5,717	
E형간염	4	87	-	436	191	-	-	-	
<b>제3급감염병</b>									
파상풍	0	3	1	20	30	31	31	34	
B형간염	6	78	8	413	382	389	392	391	
일본뇌염	0	0	0	12	7	34	17	9	
C형간염	75	1,691	172	9,564	11,849	9,810	10,811	6,396	
말라리아	0	1	2	279	385	559	576	515	
레지오넬라증	6	59	5	356	368	501	305	198	
비브리오패혈증	0	1	0	54	70	42	47	46	
발진열	2	7	0	34	1	14	16	18	
쯔쯔가무시증	4	177	13	5,532	4,479	4,005	6,668	10,528	
렙토스피라증	0	19	1	209	114	138	118	103	
브루셀라증	0	3	0	8	8	1	5	6	
신증후군출혈열	0	25	3	260	270	399	433	531	
후천성면역결핍증(AIDS)	10	129	15	734	818	1,006	989	1,008	
크로이츠펠트-야콥병(CJD)	0	2	1	71	64	53	53	36	
뎅기열	0	0	1	1	43	273	159	171	
큐열	0	8	2	48	69	162	163	96	
라임병	0	1	0	1	18	23	23	31	
유비저	0	0	0	0	1	8	2	2	
치쿤구니야열	0	1	0	0	1	16	3	5	
중증열성혈소판감소 증후군(SFTS)	0	0	0	164	243	223	259	272	
지카바이러스감염증	0	0	0	0	1	3	3	11	

\* 2021년, 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),

중동호흡기증후군(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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

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	348	4,582	5,812	187	3,406	13,881	0	0	20	0	0	0
서울	41	729	1,022	37	425	1,567	0	0	2	0	0	0
부산	23	284	393	10	245	761	0	0	1	0	0	0
대구	18	239	275	6	141	719	0	0	2	0	0	0
인천	15	230	316	13	181	741	0	0	1	0	0	0
광주	10	115	148	3	110	597	0	0	0	0	0	0
대전	10	108	129	2	70	356	0	0	1	0	0	0
울산	5	79	113	5	88	359	0	0	0	0	0	0
세종	2	21	22	4	35	135	0	0	9	0	0	0
경기	82	986	1,260	49	996	3,753	0	0	0	0	0	0
강원	14	228	249	6	86	349	0	0	0	0	0	0
충북	12	142	178	2	102	371	0	0	0	0	0	0
충남	23	260	288	4	164	542	0	0	1	0	0	0
전북	16	182	224	5	142	574	0	0	0	0	0	0
전남	22	270	308	10	131	586	0	0	1	0	0	0
경북	29	359	430	13	176	783	0	0	1	0	0	0
경남	23	299	374	17	250	1,299	0	0	1	0	0	0
제주	3	51	84	1	64	389	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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제2급감염병											
	장티푸스			파라티푸스			세균성이질			장출혈성대장균감염증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	1	6	39	1	4	8	0	3	32	3	8	8
서울	0	2	9	0	0	2	0	0	7	1	1	2
부산	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0
대구	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	1
인천	0	0	3	0	1	0	0	0	2	0	0	0
광주	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1
대전	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
울산	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
세종	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
경기	0	1	9	0	2	2	0	2	6	0	2	2
강원	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
충북	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
충남	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
전북	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
전남	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
경북	0	1	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0
경남	0	1	3	0	0	1	0	1	1	0	0	1
제주	0	0	0	0	0	0	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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제2급감염병											
	A형간염			백일해			유행성이하선염			풍진		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	28	588	1,272	0	6	80	91	1,409	2,843	0	0	0
서울	6	99	236	0	0	13	3	157	335	0	0	0
부산	0	15	29	0	0	4	3	71	161	0	0	0
대구	2	14	20	0	0	3	3	52	103	0	0	0
인천	0	39	100	0	1	8	5	58	136	0	0	0
광주	0	26	19	0	0	4	2	42	116	0	0	0
대전	0	10	122	0	0	2	4	28	86	0	0	0
울산	1	2	9	0	0	2	2	44	94	0	0	0
세종	1	3	18	0	0	3	1	22	17	0	0	0
경기	8	207	389	0	1	12	30	441	779	0	0	0
강원	3	22	26	0	0	0	7	56	120	0	0	0
충북	2	22	56	0	0	2	1	22	80	0	0	0
충남	0	42	103	0	0	2	1	78	128	0	0	0
전북	1	39	56	0	0	2	5	56	117	0	0	0
전남	0	17	27	0	0	7	10	74	119	0	0	0
경북	3	18	28	0	2	7	5	74	145	0	0	0
경남	1	9	24	0	2	9	9	109	264	0	0	0
제주	0	4	10	0	0	0	0	25	43	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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제2급감염병						제3급감염병					
	수막구균 감염증			성홍열			파상풍			B형간염		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	0	0	3	3	109	2,662	0	3	1	6	78	88
서울	0	0	0	0	12	378	0	0	0	0	5	15
부산	0	0	0	1	6	216	0	0	0	0	2	5
대구	0	0	0	1	3	73	0	0	0	0	1	3
인천	0	0	0	0	6	128	0	0	0	0	6	4
광주	0	0	0	0	3	128	0	0	0	0	1	2
대전	0	0	0	0	2	88	0	0	0	0	1	3
울산	0	0	0	0	4	118	0	0	0	0	1	2
세종	0	0	0	0	1	13	0	0	0	0	0	0
경기	0	0	1	1	39	733	0	1	0	3	31	25
강원	0	0	1	0	5	36	0	0	0	1	3	3
충북	0	0	0	0	3	51	0	0	0	0	4	2
충남	0	0	0	0	3	120	0	0	1	0	4	4
전북	0	0	0	0	3	95	0	1	0	0	8	2
전남	0	0	0	0	8	116	0	0	0	1	3	4
경북	0	0	0	0	4	135	0	0	0	0	3	5
경남	0	0	1	0	6	200	0	1	0	1	5	8
제주	0	0	0	0	1	34	0	0	0	0	0	1

\* 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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제3급감염병											
	일본뇌염			말라리아			레지오넬라증			비브리오패혈증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	0	0	0	0	1	13	6	59	75	0	1	0
서울	0	0	0	0	0	4	0	11	20	0	1	0
부산	0	0	0	0	0	1	1	8	4	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0
인천	0	0	0	0	0	1	0	4	5	0	0	0
광주	0	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0
대전	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경기	0	0	0	0	0	5	2	10	17	0	0	0
강원	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0
충북	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
충남	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0
전북	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
전남	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0
경북	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
경남	0	0	0	0	0	0	1	5	3	0	0	0
제주	0	0	0	0	0	0	1	7	4	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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제3급감염병											
	발진열			쯔쯔가무시증			렙토스피라증			브루셀라증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	2	7	0	4	177	146	0	19	9	0	3	0
서울	0	1	0	0	3	6	0	0	1	0	0	0
부산	0	0	0	0	11	7	0	1	1	0	0	0
대구	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
인천	1	4	0	0	3	3	0	1	1	0	0	0
광주	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0
울산	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
경기	1	2	0	1	4	9	0	7	1	0	0	0
강원	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0
충북	0	0	0	1	3	3	0	4	0	0	0	0
충남	0	0	0	0	10	12	0	1	1	0	0	0
전북	0	0	0	0	36	19	0	1	1	0	0	0
전남	0	0	0	0	42	35	0	1	1	0	1	0
경북	0	0	0	1	5	7	0	0	1	0	1	0
경남	0	0	0	1	44	25	0	1	0	0	1	0
제주	0	0	0	0	2	6	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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제3급감염병											
	신증후군출혈열			크로이츠펠트-야콥병(CJD)			뎅기열			큐열		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	0	25	47	0	2	13	0	0	26	0	8	18
서울	0	1	2	0	0	3	0	0	7	0	0	1
부산	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0
대구	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
인천	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
광주	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
대전	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
세종	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경기	0	4	13	0	1	3	0	0	7	0	0	3
강원	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0
충북	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	4
충남	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0	2	2
전북	0	4	6	0	0	1	0	0	0	0	0	2
전남	0	8	5	0	1	0	0	0	1	0	0	1
경북	0	0	5	0	0	1	0	0	1	0	0	1
경남	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	2	2
제주	0	1	0	0	0	0	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. 3. 26. 기준)(13주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제3급감염병								
	라임병			중증열성혈소판감소증후군(SFTS)			지카바이러스감염증		
	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2022년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	0	1	2	0	0	0	0	0	-
서울	0	0	1	0	0	0	0	0	-
부산	0	0	0	0	0	0	0	0	-
대구	0	1	0	0	0	0	0	0	-
인천	0	0	1	0	0	0	0	0	-
광주	0	0	0	0	0	0	0	0	-
대전	0	0	0	0	0	0	0	0	-
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	-
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경기	0	0	0	0	0	0	0	0	-
강원	0	0	0	0	0	0	0	0	-
충북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
충남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
전북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
전남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
제주	0	0	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

## 1.2 환자감시 : 표본감시 감염병 주간 발생 현황 (13주차)

### 1. 인플루엔자 주간 발생 현황(13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년도 제13주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 4.5명으로 지난주(4.8명) 대비 감소

※ 2021-2022절기 유행기준은 5.8명(/1,000)

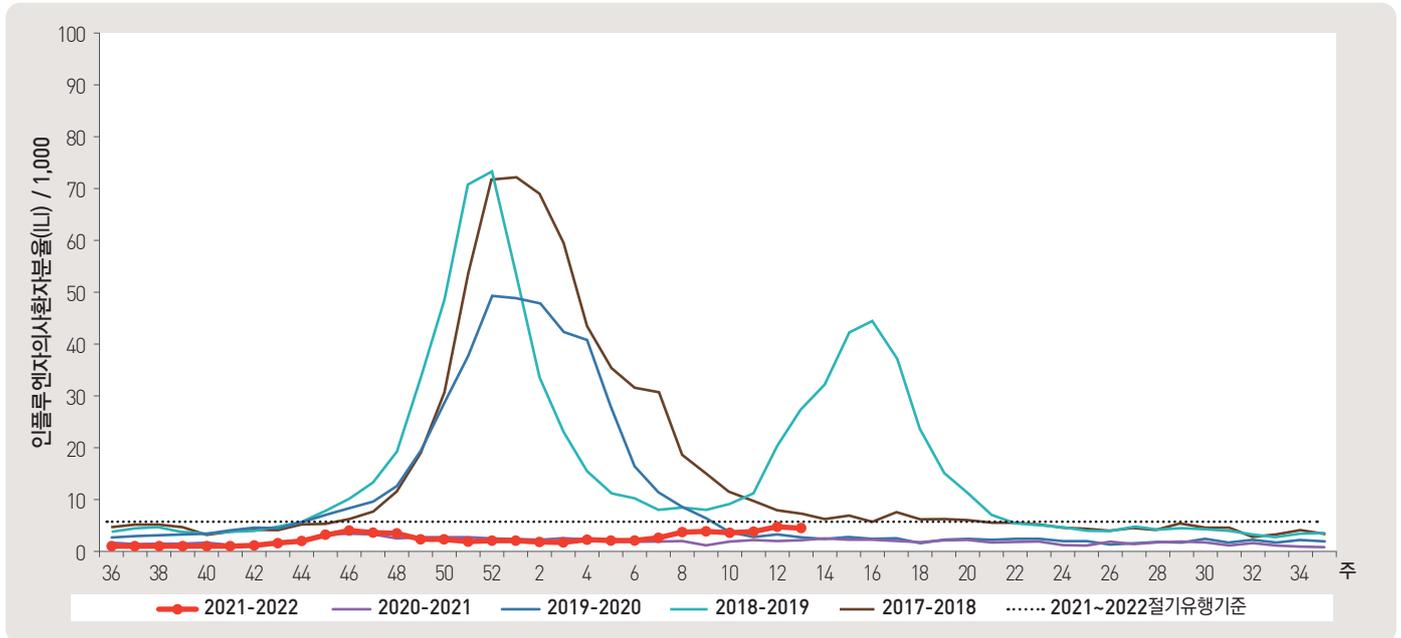


그림 1. 외래 환자 1,000명당 인플루엔자 의사환자 발생 현황

### 2. 수족구 발생 주간 현황(13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년도 제13주차 수족구병 표본감시(전국 114개 의료기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 0.1명으로 전주와 동일

※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

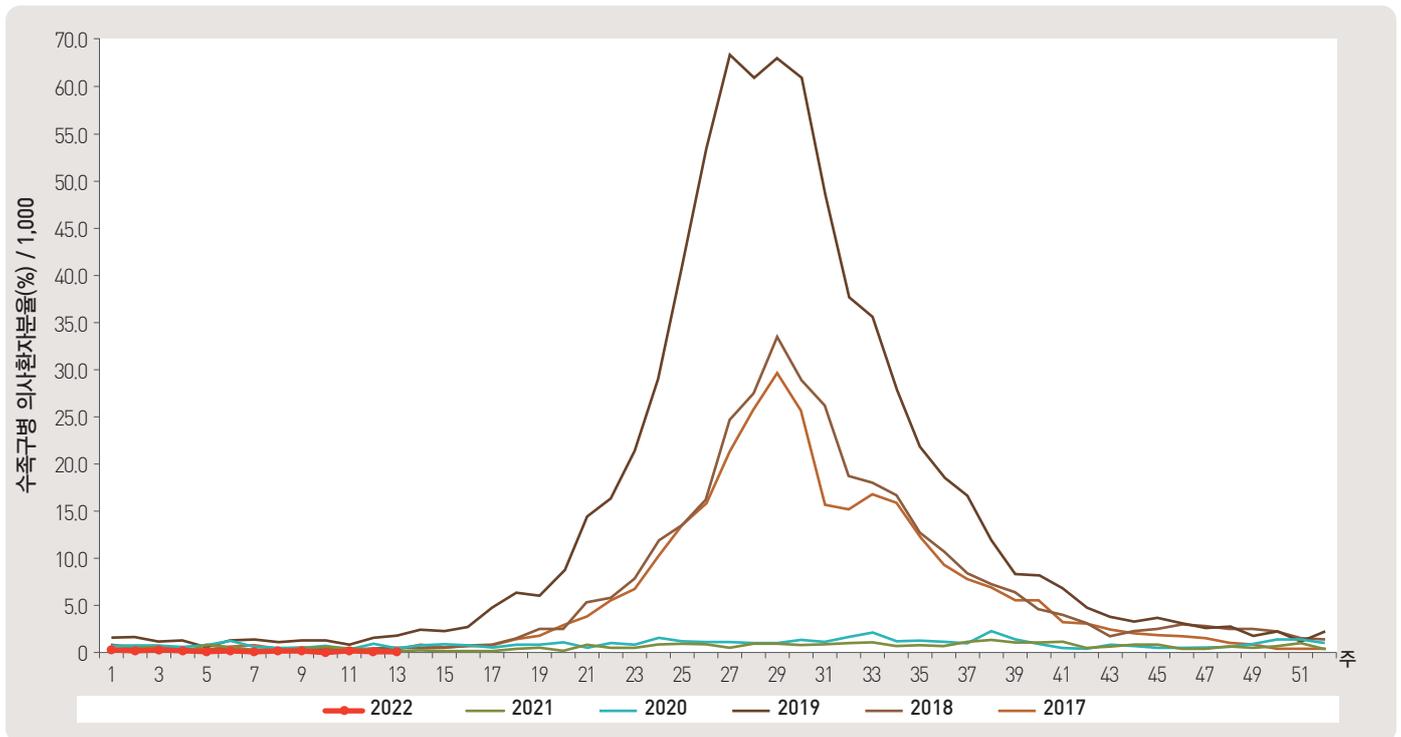


그림 2. 외래 환자 1,000명당 수족구 발생 현황

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

### 3. 안과 감염병 주간 발생 현황(13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년도 제13주차 유행성각결막염 표본감시(전국 91개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 2.8명으로 전주 2.6명 대비 증가
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.3명으로 전주 0.0명 대비 증가

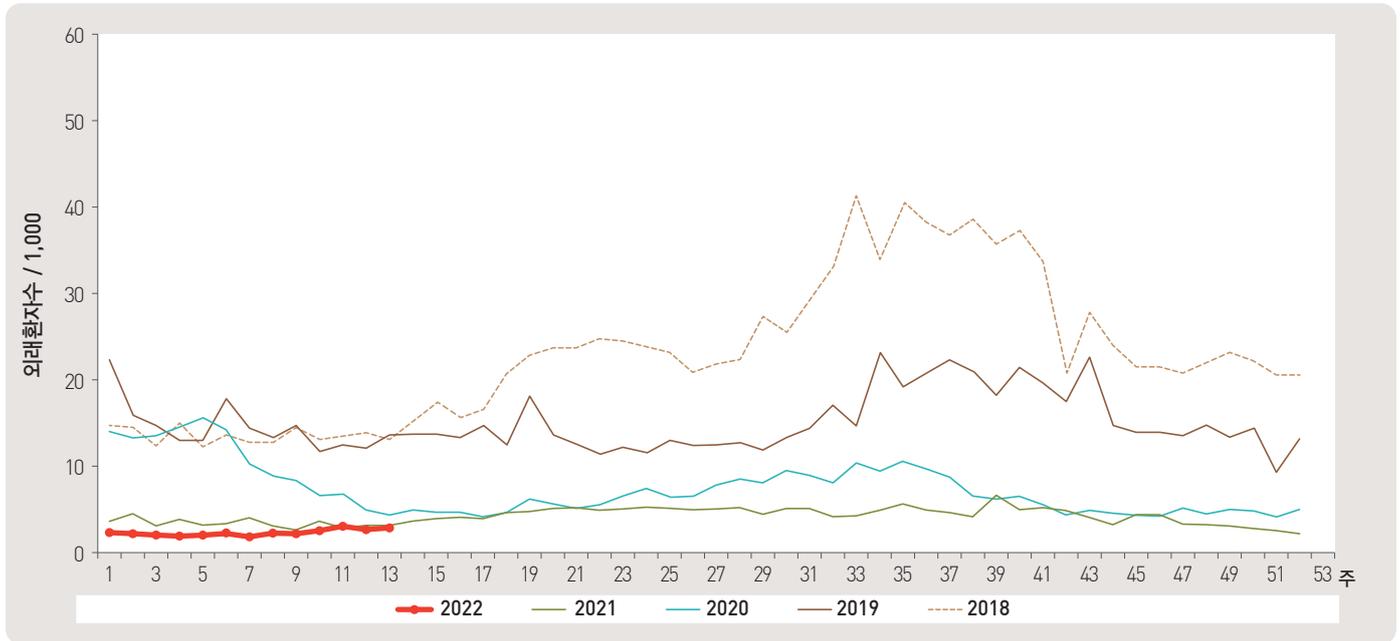


그림 3. 외래 환자 1,000명당 유행성각결막염 발생 현황

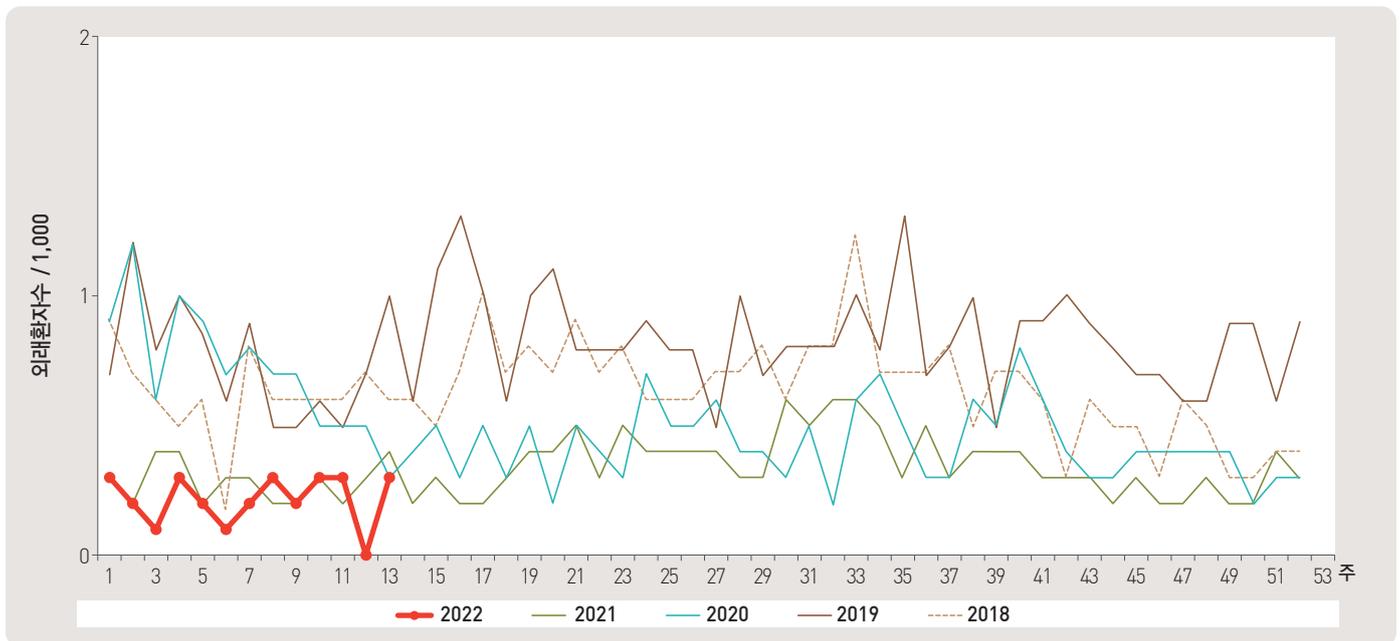


그림 4. 외래 환자 1,000명당 급성출혈성결막염 발생 현황

#### 4. 성매개감염병 주간 발생 현황(13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년도 제13주 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 583개 참여)에서 신고기관 당 사람유두종바이러스 감염증 4.0건, 성기단순포진 2.3건, 침규곤딜롬 1.8건, 임질 1.7건, 클라미디아감염증 1.7건, 1기 매독 1.0건, 2기 매독 1.0건, 선천성 매독 0.0건을 신고함.

\* 제13주차 신고의료기관 수: 임질 7개, 클라미디아감염증 29개, 성기단순포진 33개, 침규곤딜롬 15개, 사람유두종바이러스 감염증 23개, 1기 매독 1개, 2기 매독 1개, 선천성 매독 0개

단위: 신고수/신고기관 수

금주	임질		클라미디아 감염증			성기단순포진			침규곤딜롬		
	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>
1.7	2.3	3.6	1.7	6.9	9.8	2.3	11.3	13.4	1.8	5.5	8.1

금주	사람유두종바이러스감염증		1기 매독			2기 매독			선천성		
	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2022년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>
4.0	24.5	10.0	1.0	1.9	0.6	1.0	1.5	0.6	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 (13주차)

#### ▣ 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황(13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년도 제13주에 집단발생이 3건(사례수 35명)이 발생하였으며 누적발생건수는 52건(사례수 929명)이 발생함.

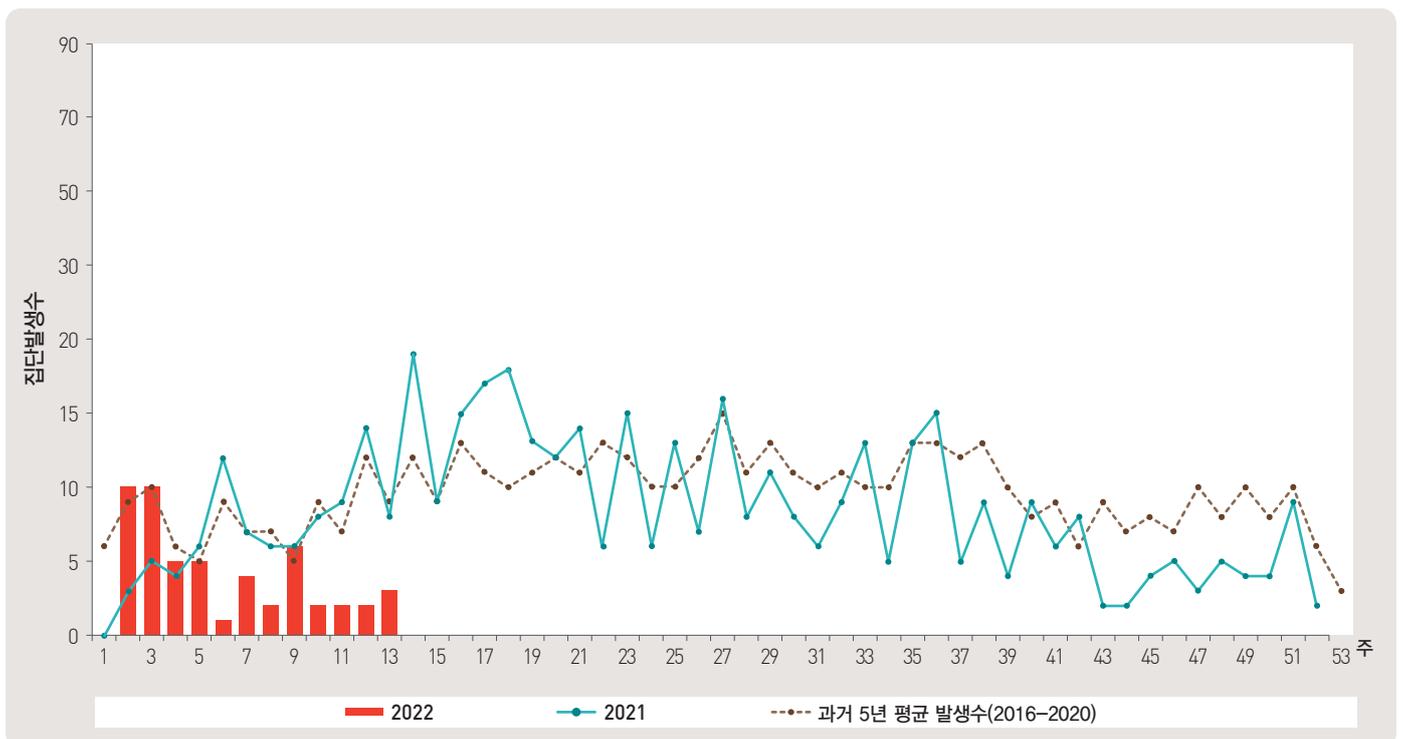


그림 5. 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 현황

## 2.1 병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황

### 1. 인플루엔자 바이러스 주간 현황(13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년도 제13주에 전국 63개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 44건 중 양성없음.

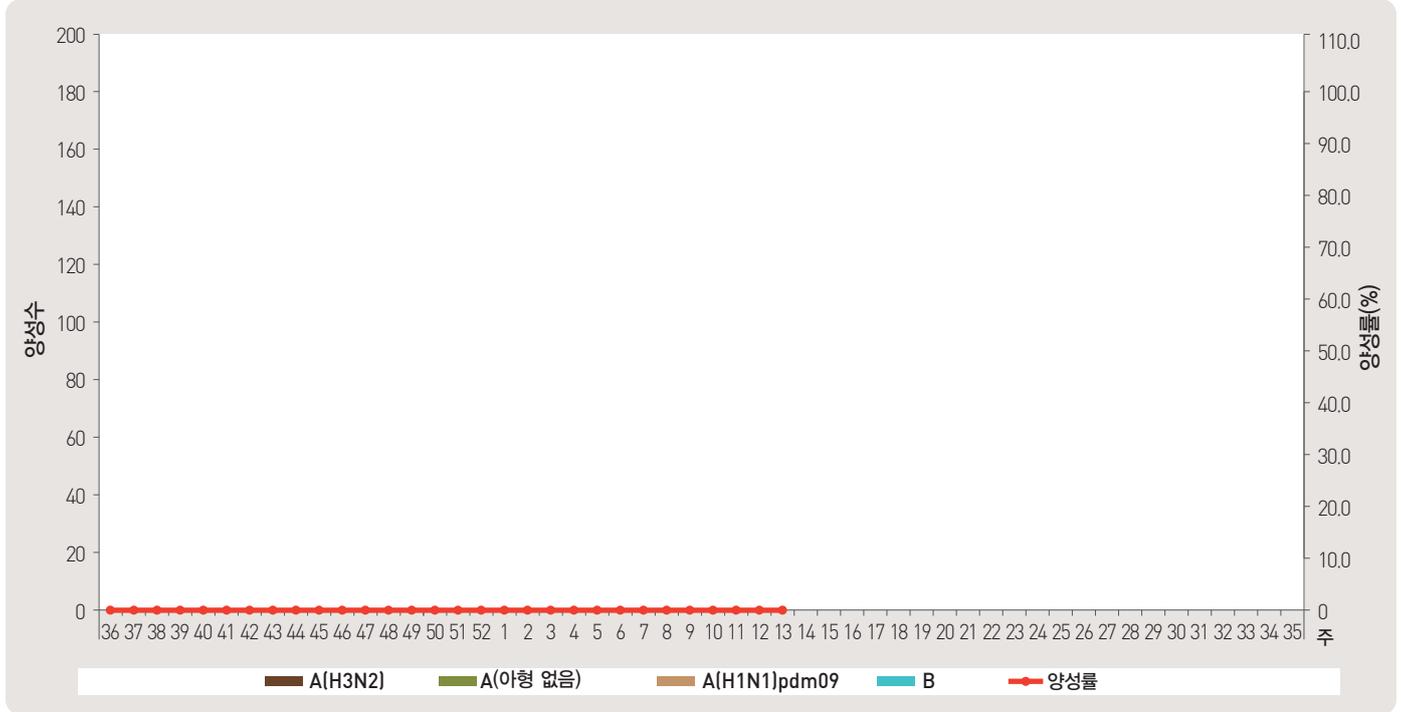


그림 6. 인플루엔자 바이러스 검출 현황

### 2. 호흡기 바이러스 주간 현황(13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년도 제13주 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과 15.9%의 호흡기 바이러스가 검출되었음.  
(최근 4주 평균 58개의 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
10	60	48.3	5.0	0.0	25.0	0.0	13.3	5.0	0.0	0.0
11	79	17.7	0.0	0.0	7.6	0.0	7.6	1.3	1.3	0.0
12	49	22.4	2.0	0.0	2.0	0.0	4.1	10.2	4.1	0.0
13	44	15.9	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0
4주 누적*	232	26.3	3.0	0.0	9.5	0.0	6.9	5.6	1.3	0.0
2021년 누적 <sup>∇</sup>	4,619	65.1	6.8	12.9	1.9	0.0	0.3	34.1	9.2	0.0

※ 4주 누적 : 2022년 2월 27일 - 2022년 3월 26일 검출률임 (지난 4주간 평균 58개의 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 (12주차)

### ▣ 급성설사질환 바이러스 및 세균 주간 검출 현황(12주차, 2022. 3. 19. 기준)

- 2022년도 제12주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 69개 의료기관) 급성설사질환 원인 바이러스 검출 건수는 3건(42.9%), 세균 검출 건수는 2건(5.7%) 이었음.

#### ◆ 급성설사질환 바이러스

주	검체수	검출 건수(검출률, %)					합계	
		노로바이러스	그룹 A 로타바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스		
2022	9	30	10 (33.3)	0 (0.0)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (40.0)
	10	37	8 (21.6)	0 (0.0)	2 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (27.0)
	11	17	3 (17.6)	1 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (23.5)
	12	7	3 (42.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (42.9)
2022년 누적	479	107 (22.3)	6 (1.3)	31 (6.5)	9 (1.9)	0 (0.0)	153 (31.9)	

\* 검체는 5세 이하 아동의 급성설사 질환자에게서 수집됨.

#### ◆ 급성설사질환 세균

주	검체수	분리 건수(분리율, %)									합계	
		살모넬라균	병원성 대장균	세균성 이질균	장염 비브리오균	비브리오 콜레라균	캠필로 박터균	클라스트리дум 퍼프린젠스	황색 포도알균	바실러스 세레우스균		
2022	9	135	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	4 (3.0)	11 (8.1)	2 (1.5)	19 (14.1)
	10	130	2 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.8)	7 (5.4)	7 (5.4)	1 (0.8)	18 (13.8)
	11	84	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.4)	6 (7.1)	7 (8.3)	3 (3.6)	18 (21.4)
	12	35	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	1 (2.9)	2 (5.7)
2022년 누적	1,575	20 (1.3)	8 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (0.9)	52 (3.3)	64 (4.1)	24 (1.5)	183 (11.6)	

\* 2022년 실험실 감시체계 참여기관(69개 의료기관)

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

## 2.3 병원체감시 : 엔테로바이러스 주간 감시 현황 (12주차)

### ▣ 엔테로바이러스 주간 검출 현황(12주차, 2022. 3. 19. 기준)

- 2022년도 제12주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원, 전국 62개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 0.0%(0건 양성/4검체), 2022년 누적 양성률 0.0%(0건 양성/76검체).
- 무균성수막염 0건(2022년 누적 0건), 수족구병 및 포진성구협염 0건(2022년 누적 0건), 합병증 동반 수족구 0건(2022년 누적 0건), 기타 0건(2022년 누적 0건)임.

#### ◆ 무균성수막염

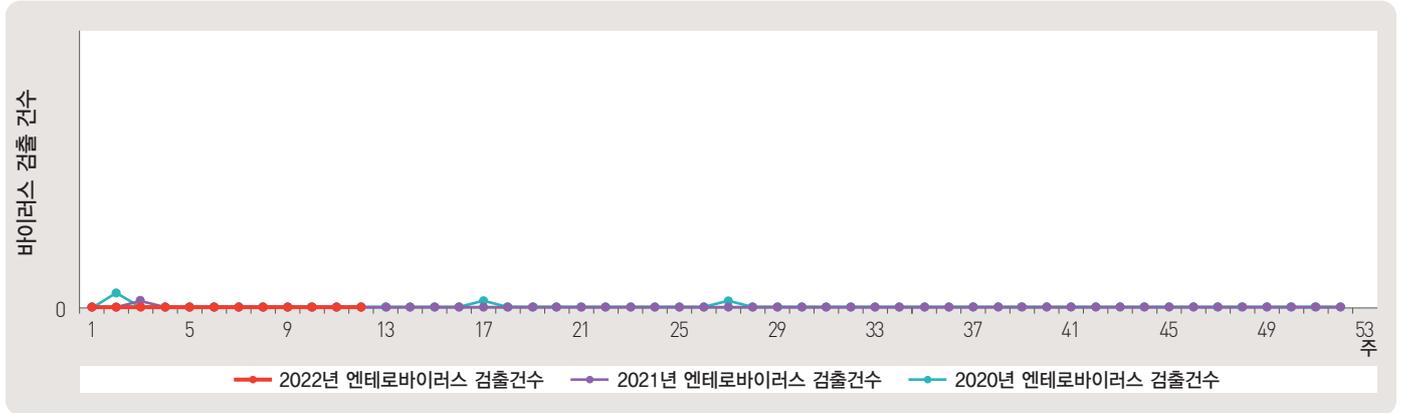


그림 7. 무균성수막염 바이러스 검출수

#### ◆ 수족구병 및 포진성구협염

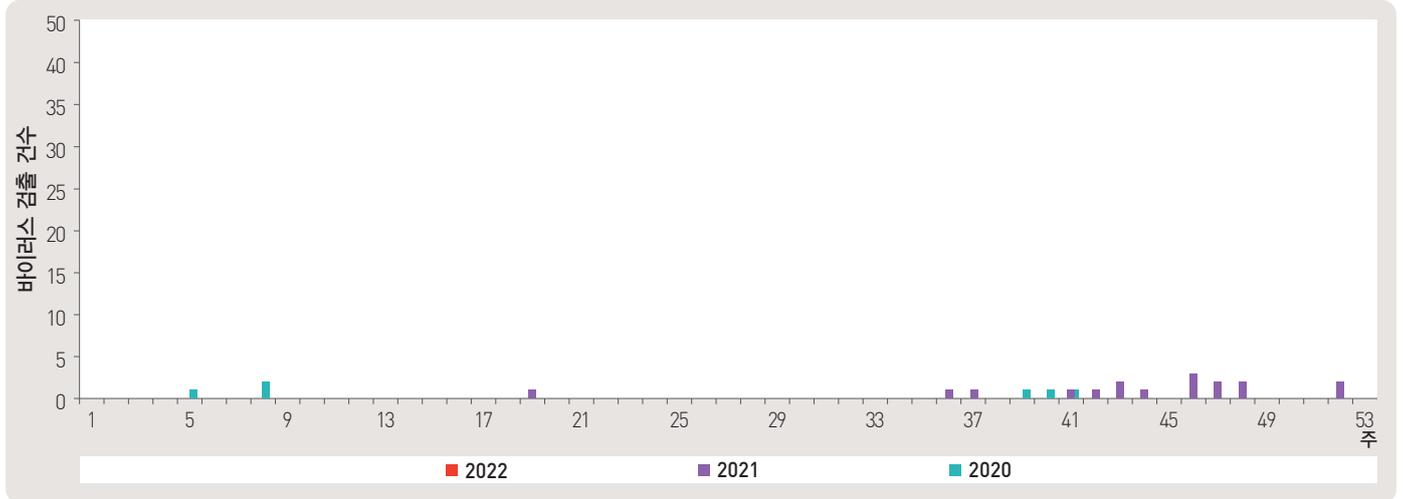


그림 8. 수족구 및 포진성구협염 바이러스 검출수

#### ◆ 합병증 동반 수족구

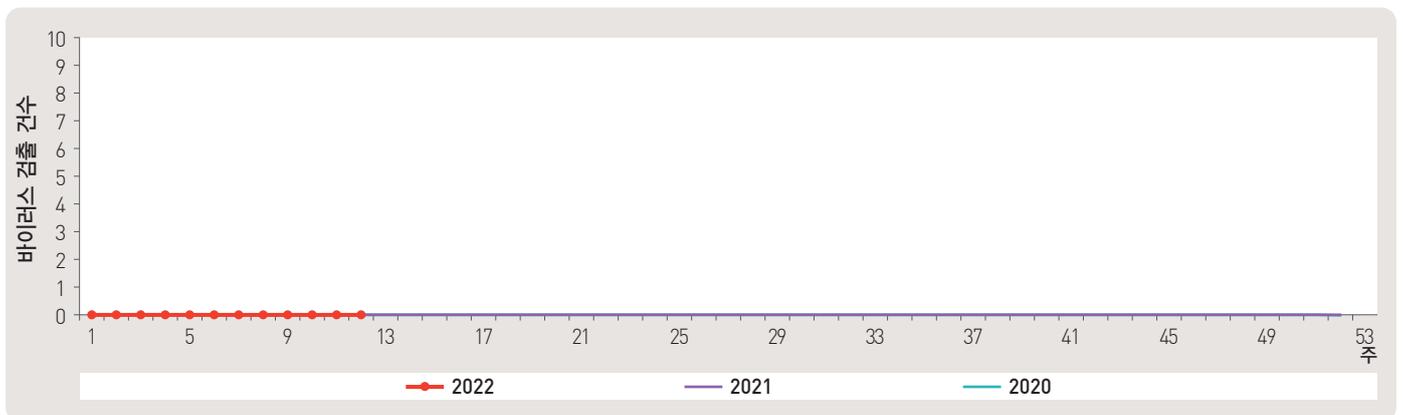


그림 9. 합병증 동반 수족구 바이러스 검출수

### 3.1 매개체감시 / 일본뇌염 매개모기 주간 발생 현황 (13주차)

#### ▣ 일본뇌염 매개모기 주간 발생 현황 (13주차, 2022. 3. 26. 기준)

- 2022년 제13주 일본뇌염 매개모기 주간 발생현황 : 4개 시·도 보건환경연구원(부산,경남,전남,제주)
  - 전체모기 수 : 평균 2개체 [\*조기 감시로 인한 평년 및 전년 대비 데이터 없음]
  - 일본뇌염 매개모기 : 평균 0개체 [\*조기 감시로 인한 평년 및 전년 대비 데이터 없음]
  - ※ 전년(2020년) 14주차의 경우 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)로 인해 데이터 없음.

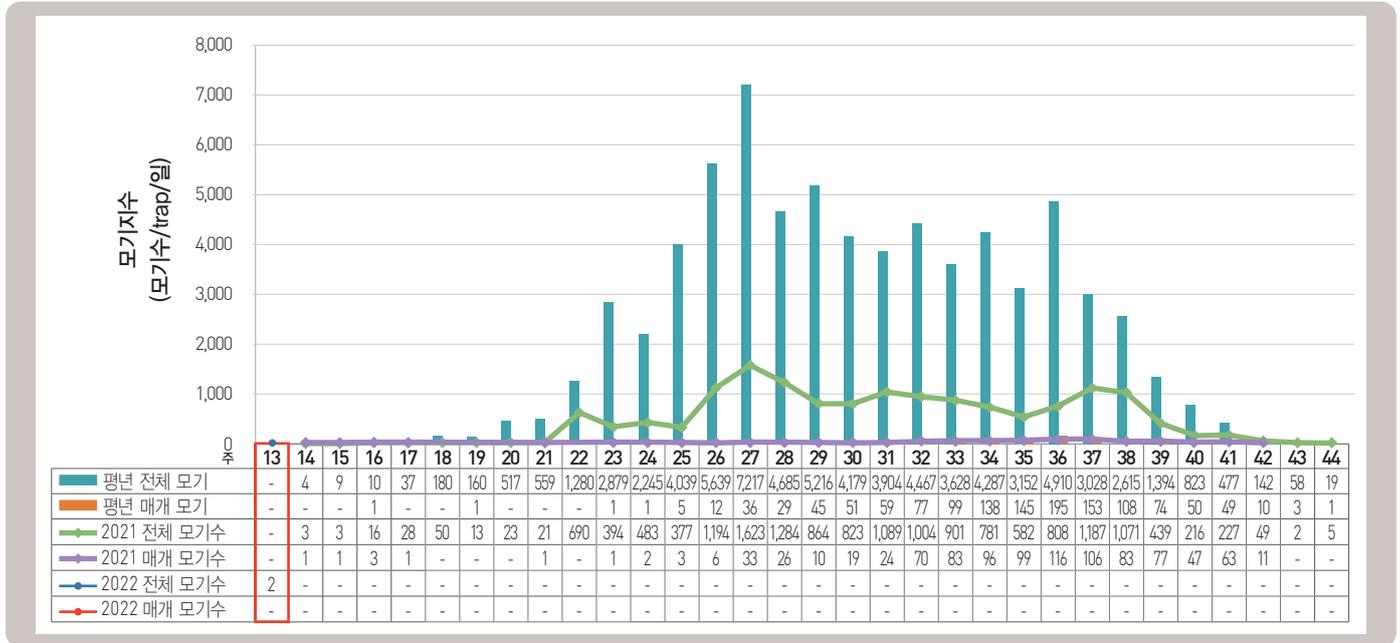


그림 10. 일본뇌염 매개모기 주간 발생 현황

## 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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Classification of disease <sup>‡</sup>	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	
<b>Category II</b>									
Tuberculosis	348	4,582	463	18,335	19,933	23,821	26,433	28,161	
Varicella	187	3,406	845	20,226	31,430	82,868	96,467	80,092	
Measles	0	0	3	0	6	194	15	7	
Cholera	0	0	0	0	0	1	2	5	
Typhoid fever	1	6	3	62	39	94	213	128	
Paratyphoid fever	1	4	1	44	58	55	47	73	
Shigellosis	0	3	1	15	29	151	191	112	
EHEC	3	8	1	151	270	146	121	138	
Viral hepatitis A	28	588	133	6,201	3,989	17,598	2,437	4,419	
Pertussis	0	6	4	24	123	496	980	318	
Mumps	91	1,409	278	9,388	9,922	15,967	19,237	16,924	
Rubella	0	0	0	0	0	8	0	7	
Meningococcal disease	0	0	0	0	5	16	14	17	
Pneumococcal disease	10	74	10	236	345	526	670	523	
Hansen's disease	0	0	0	5	3	4			
Scarlet fever	3	109	230	655	2,300	7,562	15,777	22,838	
VRSA	0	0	0	2	9	3	0	0	
CRE	277	4,873	208	19,807	18,113	15,369	11,954	5,717	
Viral hepatitis E	4	87	-	436	191	-	-	-	
<b>Category III</b>									
Tetanus	0	3	1	20	30	31	31	34	
Viral hepatitis B	6	78	8	413	382	389	392	391	
Japanese encephalitis	0	0	0	12	7	34	17	9	
Viral hepatitis C	75	1,691	172	9,564	11,849	9,810	10,811	6,396	
Malaria	0	1	2	279	385	559	576	515	
Legionellosis	6	59	5	356	368	501	305	198	
Vibrio vulnificus sepsis	0	1	0	54	70	42	47	46	
Murine typhus	2	7	0	34	1	14	16	18	
Scrub typhus	4	177	13	5,532	4,479	4,005	6,668	10,528	
Leptospirosis	0	19	1	209	114	138	118	103	
Brucellosis	0	3	0	8	8	1	5	6	
HFRS	0	25	3	260	270	399	433	531	
HIV/AIDS	10	129	15	734	818	1,006	989	1,008	
CJD	0	2	1	71	64	53	53	36	
Dengue fever	0	0	1	1	43	273	159	171	
Q fever	0	8	2	48	69	162	163	96	
Lyme Borreliosis	0	1	0	1	18	23	23	31	
Melioidosis	0	0	0	0	1	8	2	2	
Chikungunya fever	0	1	0	0	1	16	3	5	
SFTS	0	0	0	164	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 influenzae* 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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category II											
	Tuberculosis			Varicella			Measles			Cholera		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	348	4,582	5,812	187	3,406	13,881	0	0	20	0	0	0
Seoul	41	729	1,022	37	425	1,567	0	0	2	0	0	0
Busan	23	284	393	10	245	761	0	0	1	0	0	0
Daegu	18	239	275	6	141	719	0	0	2	0	0	0
Incheon	15	230	316	13	181	741	0	0	1	0	0	0
Gwangju	10	115	148	3	110	597	0	0	0	0	0	0
Daejeon	10	108	129	2	70	356	0	0	1	0	0	0
Ulsan	5	79	113	5	88	359	0	0	0	0	0	0
Sejong	2	21	22	4	35	135	0	0	9	0	0	0
Gyeonggi	82	986	1,260	49	996	3,753	0	0	0	0	0	0
Gangwon	14	228	249	6	86	349	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	12	142	178	2	102	371	0	0	0	0	0	0
Chungnam	23	260	288	4	164	542	0	0	1	0	0	0
Jeonbuk	16	182	224	5	142	574	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	22	270	308	10	131	586	0	0	1	0	0	0
Gyeongbuk	29	359	430	13	176	783	0	0	1	0	0	0
Gyeongnam	23	299	374	17	250	1,299	0	0	1	0	0	0
Jeju	3	51	84	1	64	389	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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category II											
	Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	1	6	39	1	4	8	0	3	32	3	8	8
Seoul	0	2	9	0	0	2	0	0	7	1	1	2
Busan	0	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Daegu	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	1
Incheon	0	0	3	0	1	0	0	0	2	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1
Daejeon	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ulsan	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sejong	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Gyeonggi	0	1	9	0	2	2	0	2	6	0	2	2
Gangwon	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chungnam	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Jeonnam	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
Gyeongbuk	0	1	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Gyeongnam	0	1	3	0	0	1	0	1	1	0	0	1
Jeju	0	0	0	0	0	0	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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category II											
	Viral hepatitis A			Pertussis			Mumps			Rubella		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>
Overall	28	588	1,272	0	6	80	91	1,409	2,843	0	0	0
Seoul	6	99	236	0	0	13	3	157	335	0	0	0
Busan	0	15	29	0	0	4	3	71	161	0	0	0
Daegu	2	14	20	0	0	3	3	52	103	0	0	0
Incheon	0	39	100	0	1	8	5	58	136	0	0	0
Gwangju	0	26	19	0	0	4	2	42	116	0	0	0
Daejeon	0	10	122	0	0	2	4	28	86	0	0	0
Ulsan	1	2	9	0	0	2	2	44	94	0	0	0
Sejong	1	3	18	0	0	3	1	22	17	0	0	0
Gyeonggi	8	207	389	0	1	12	30	441	779	0	0	0
Gangwon	3	22	26	0	0	0	7	56	120	0	0	0
Chungbuk	2	22	56	0	0	2	1	22	80	0	0	0
Chungnam	0	42	103	0	0	2	1	78	128	0	0	0
Jeonbuk	1	39	56	0	0	2	5	56	117	0	0	0
Jeonnam	0	17	27	0	0	7	10	74	119	0	0	0
Gyeongbuk	3	18	28	0	2	7	5	74	145	0	0	0
Gyeongnam	1	9	24	0	2	9	9	109	264	0	0	0
Jeju	0	4	10	0	0	0	0	25	43	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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

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 <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>
Overall	0	0	3	3	109	2,662	0	3	1	6	78	88
Seoul	0	0	0	0	12	378	0	0	0	0	5	15
Busan	0	0	0	1	6	216	0	0	0	0	2	5
Daegu	0	0	0	1	3	73	0	0	0	0	1	3
Incheon	0	0	0	0	6	128	0	0	0	0	6	4
Gwangju	0	0	0	0	3	128	0	0	0	0	1	2
Daejeon	0	0	0	0	2	88	0	0	0	0	1	3
Ulsan	0	0	0	0	4	118	0	0	0	0	1	2
Sejong	0	0	0	0	1	13	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	0	1	1	39	733	0	1	0	3	31	25
Gangwon	0	0	1	0	5	36	0	0	0	1	3	3
Chungbuk	0	0	0	0	3	51	0	0	0	0	4	2
Chungnam	0	0	0	0	3	120	0	0	1	0	4	4
Jeonbuk	0	0	0	0	3	95	0	1	0	0	8	2
Jeonnam	0	0	0	0	8	116	0	0	0	1	3	4
Gyeongbuk	0	0	0	0	4	135	0	0	0	0	3	5
Gyeongnam	0	0	1	0	6	200	0	1	0	1	5	8
Jeju	0	0	0	0	1	34	0	0	0	0	0	1

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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category III											
	Japanese encephalitis			Malaria			Legionellosis			<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>
Overall	0	0	0	0	1	13	6	59	75	0	1	0
Seoul	0	0	0	0	0	4	0	11	20	0	1	0
Busan	0	0	0	0	0	1	1	8	4	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0
Incheon	0	0	0	0	0	1	0	4	5	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	0	0	5	2	10	17	0	0	0
Gangwon	0	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	1	0	0	3	3	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	1	5	3	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	1	7	4	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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category III											
	Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>‡</sup>
Overall	2	7	0	4	177	146	0	19	9	0	3	0
Seoul	0	1	0	0	3	6	0	0	1	0	0	0
Busan	0	0	0	0	11	7	0	1	1	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Incheon	1	4	0	0	3	3	0	1	1	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	1	2	0	1	4	9	0	7	1	0	0	0
Gangwon	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	1	3	3	0	4	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	10	12	0	1	1	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	36	19	0	1	1	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	42	35	0	1	1	0	1	0
Gyeongbuk	0	0	0	1	5	7	0	0	1	0	1	0
Gyeongnam	0	0	0	1	44	25	0	1	0	0	1	0
Jeju	0	0	0	0	2	6	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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

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 <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	0	25	47	0	2	13	0	0	26	0	8	18
Seoul	0	1	2	0	0	3	0	0	7	0	0	1
Busan	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0
Daegu	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Incheon	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Gwangju	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Daejeon	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Sejong	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gyeonggi	0	4	13	0	1	3	0	0	7	0	0	3
Gangwon	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	4
Chungnam	0	3	5	0	0	0	0	0	1	0	2	2
Jeonbuk	0	4	6	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Jeonnam	0	8	5	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Gyeongbuk	0	0	5	0	0	1	0	0	1	0	0	1
Gyeongnam	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	2	2
Jeju	0	1	0	0	0	0	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 March 26, 2022 (13th week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category III								
	Lyme Borreliosis			Severe fever with thrombocytopenia syndrome			Zika virus infection		
	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	0	1	2	0	0	0	0	0	–
Seoul	0	0	1	0	0	0	0	0	–
Busan	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Daegu	0	1	0	0	0	0	0	0	–
Incheon	0	0	1	0	0	0	0	0	–
Gwangju	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Gyeonggi	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Gangwon	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Jeonnam	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Jeju	0	0	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.

1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending March 26, 2022 (13th week)

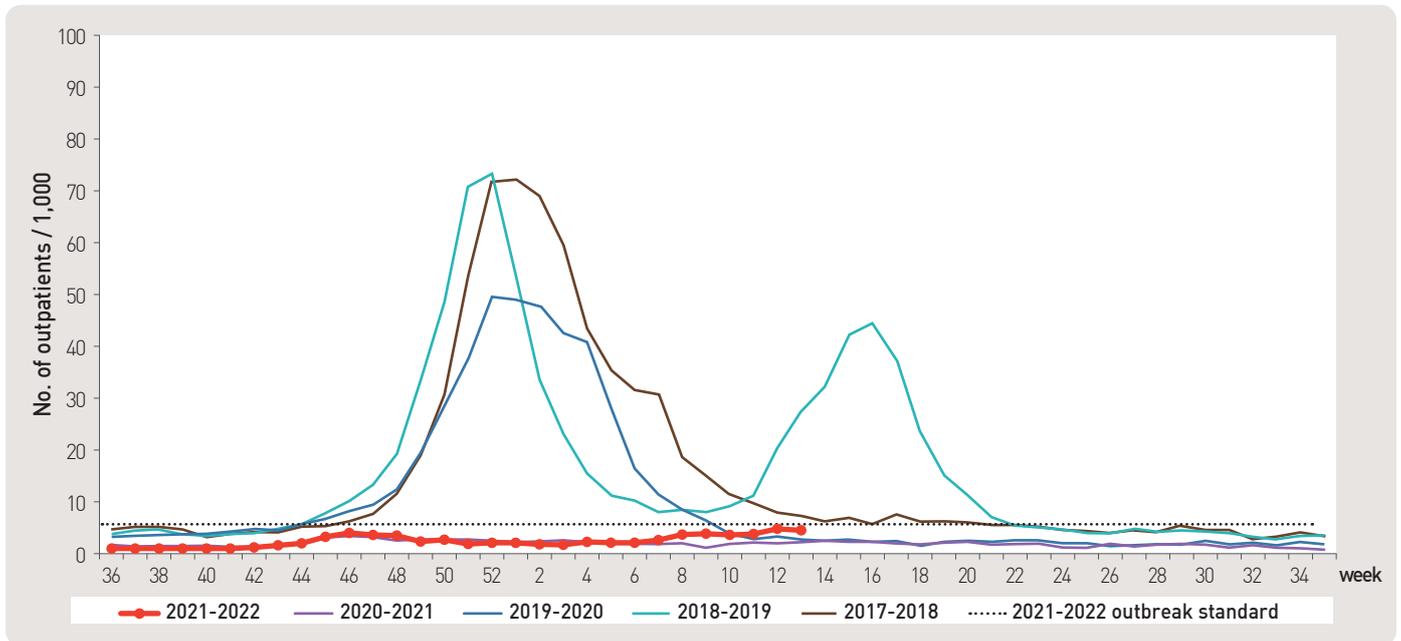


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2017-2018 to 2021-2022 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease (HFMD), Republic of Korea, weeks ending March 26, 2022 (13th week)

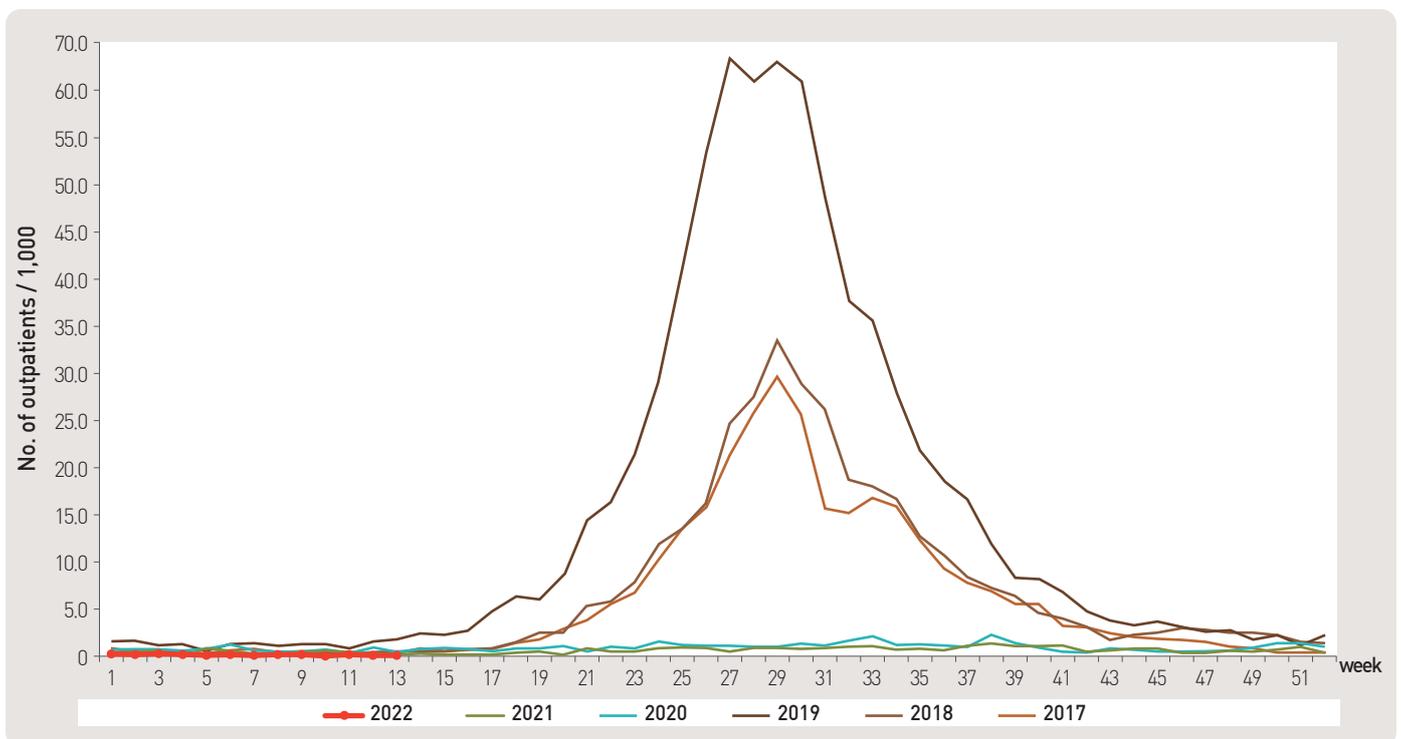


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2017-2022

3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending March 26, 2022 (13th week)

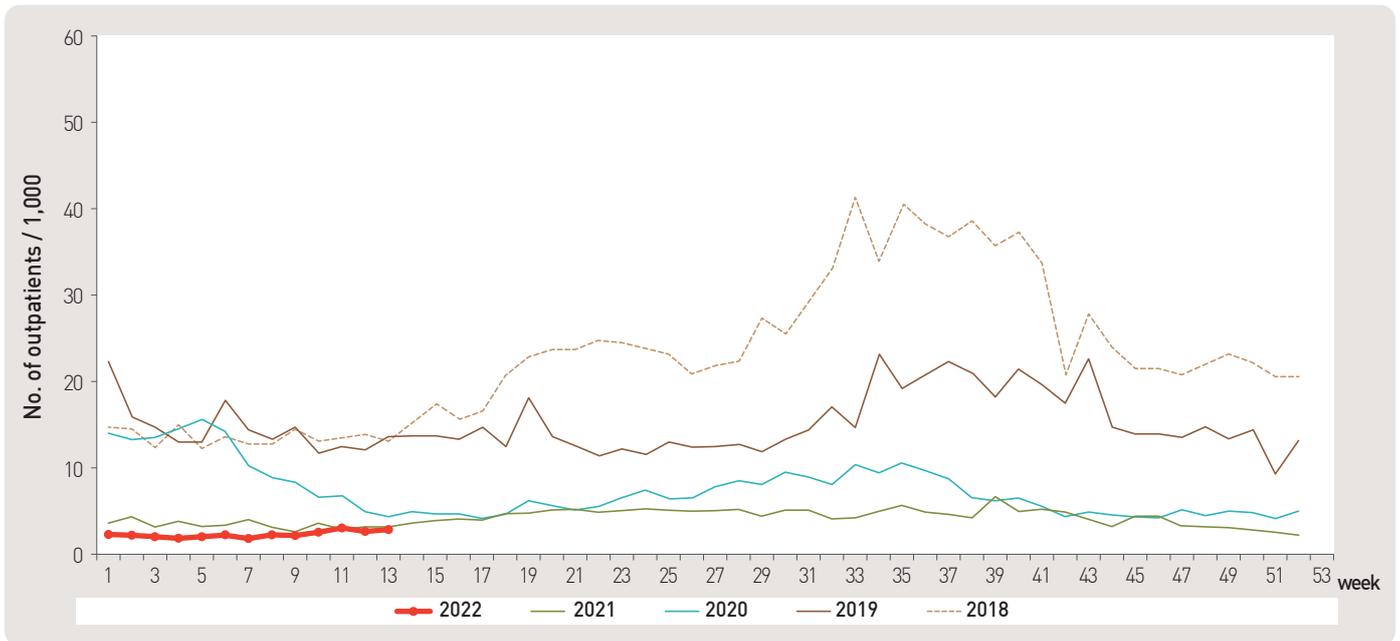


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

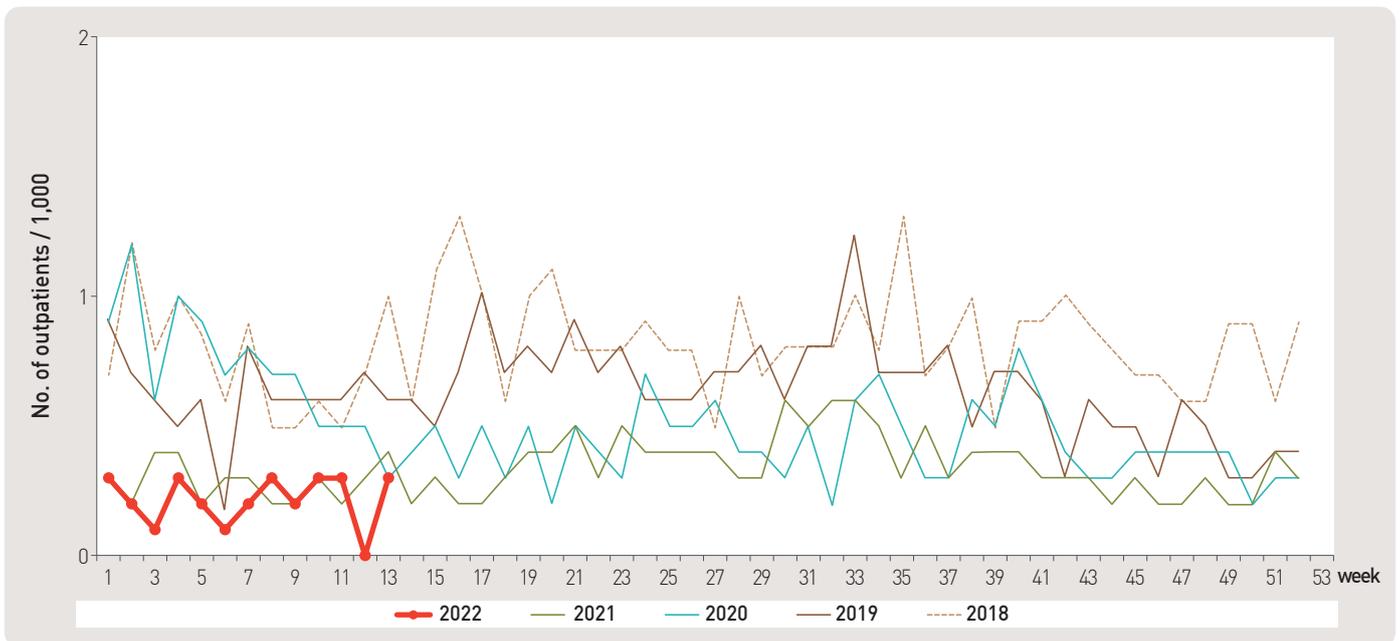


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

#### 4. Sexually Transmitted Diseases<sup>†</sup>, Republic of Korea, weeks ending March 26, 2022 (13th week)

Unit: No. of cases/sentinels

Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
1.7	2.3	3.6	1.7	6.9	9.8	2.3	11.3	13.4	1.8	5.5	8.1

Human Papilloma virus infection			Primary			Secondary			Congenital		
Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2022	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
4.0	24.5	10.0	1.0	1.9	0.6	1.0	1.5	0.6	0.0	1.0	0.4

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

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

<sup>§</sup> 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 March 26, 2022 (13th week)

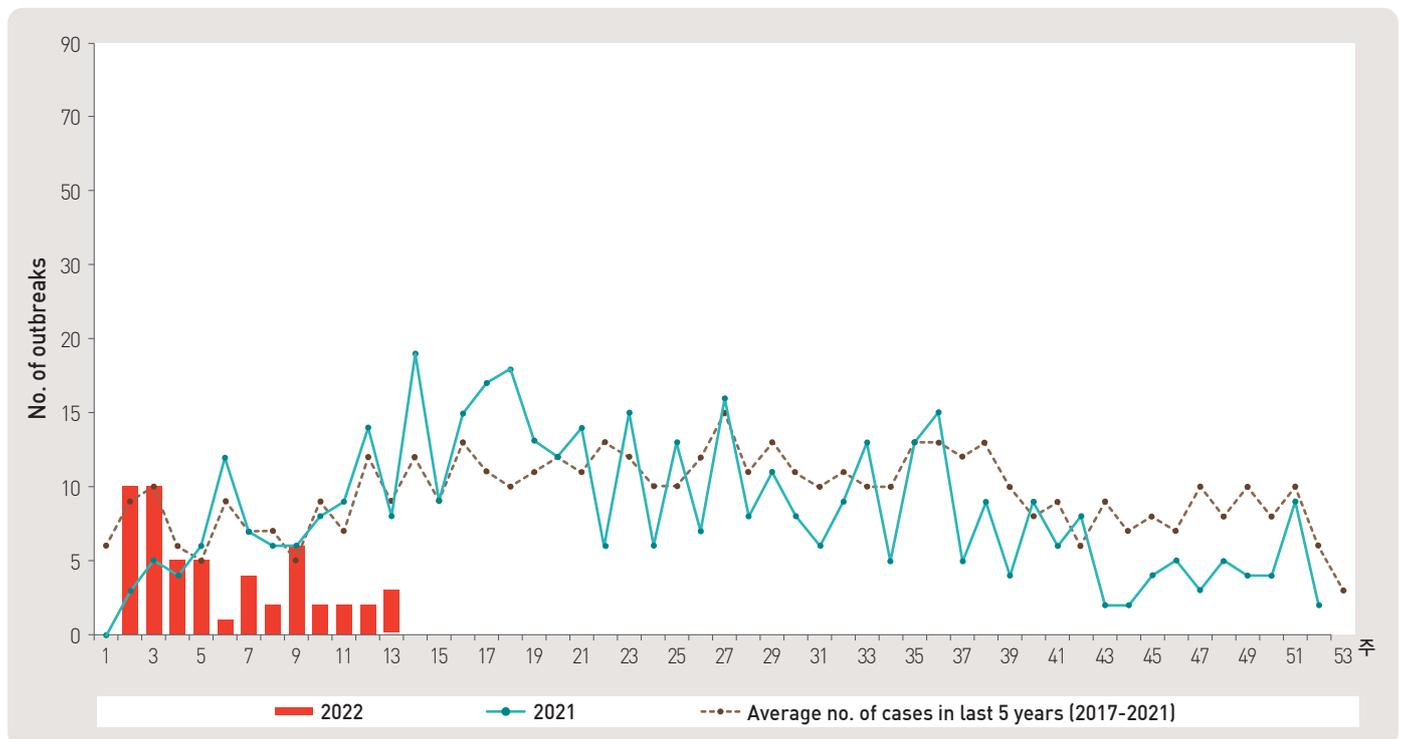


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2021–2022

## 1. Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending March 26, 2022 (13th week)

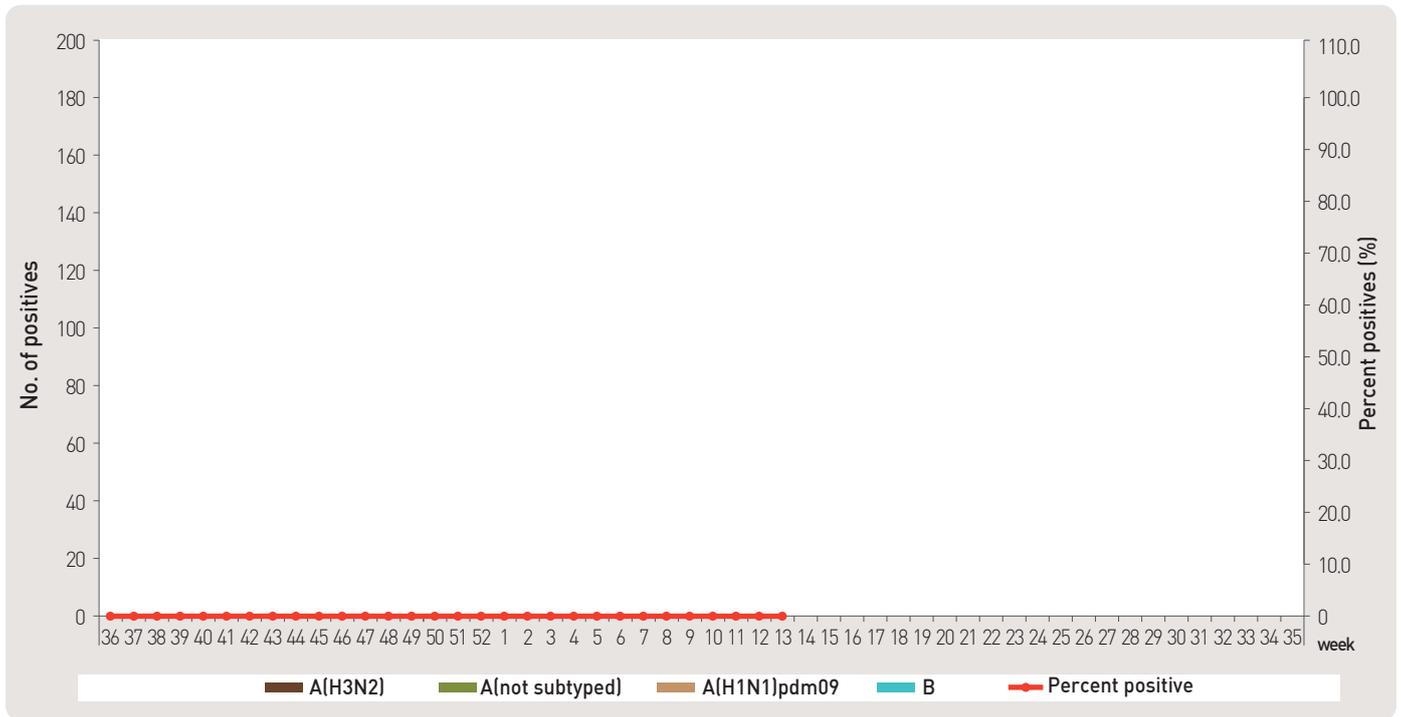


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2021–2022 flu season

## 2. Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending March 26, 2022 (13th week)

2022 (week)	Weekly total		Detection rate (%)							
	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
10	60	48.3	5.0	0.0	25.0	0.0	13.3	5.0	0.0	0.0
11	79	17.7	0.0	0.0	7.6	0.0	7.6	1.3	1.3	0.0
12	49	22.4	2.0	0.0	2.0	0.0	4.1	10.2	4.1	0.0
13	44	15.9	6.8	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0
Cum.*	232	26.3	3.0	0.0	9.5	0.0	6.9	5.6	1.3	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 February 27, 2022 – March 26, 2022 (Average No. of detected cases is 58 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 March 19, 2022 (12th week)

◆ Acute gastroenteritis-causing viruses

Week	No. of sample	No. of detection (Detection rate, %)							
		Norovirus	Group A Rotavirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Sapovirus	Total		
2022	9	30	10 (33.3)	0 (0.0)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (40.0)
	10	37	8 (21.6)	0 (0.0)	2 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (27.0)
	11	17	3 (17.6)	1 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (23.5)
	12	7	3 (42.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (42.9)
2022 Cum.	479		107 (22.3)	6 (1.3)	31 (6.5)	9 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	153 (31.9)

\* 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	9	135	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	4 (3.0)	11 (8.1)	2 (1.5)	19 (14.1)
	10	130	2 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.8)	7 (5.4)	7 (5.4)	1 (0.8)	18 (13.8)
	11	84	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.4)	6 (7.1)	7 (8.3)	3 (3.6)	18 (21.4)
	12	35	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	1 (2.9)	2 (5.7)
2022 Cum.	1,575		20 (1.3)	8 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (0.9)	52 (3.3)	64 (4.1)	24 (1.5)	183 (11.6)

\* 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 March 19, 2022 (12th week)

Aseptic meningitis

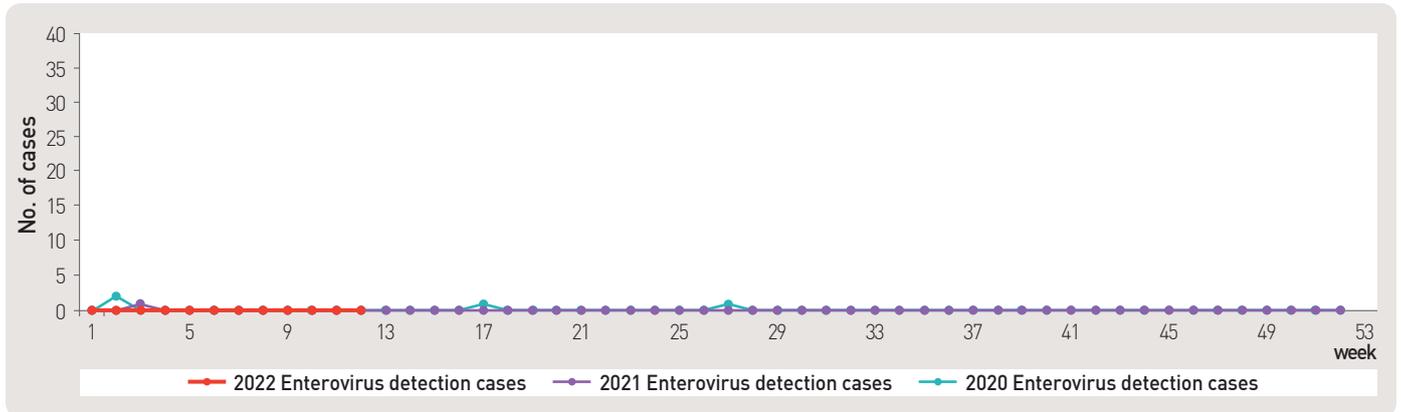


Figure 7. Detection case of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2020 to 2022

HFMD and Herpangina

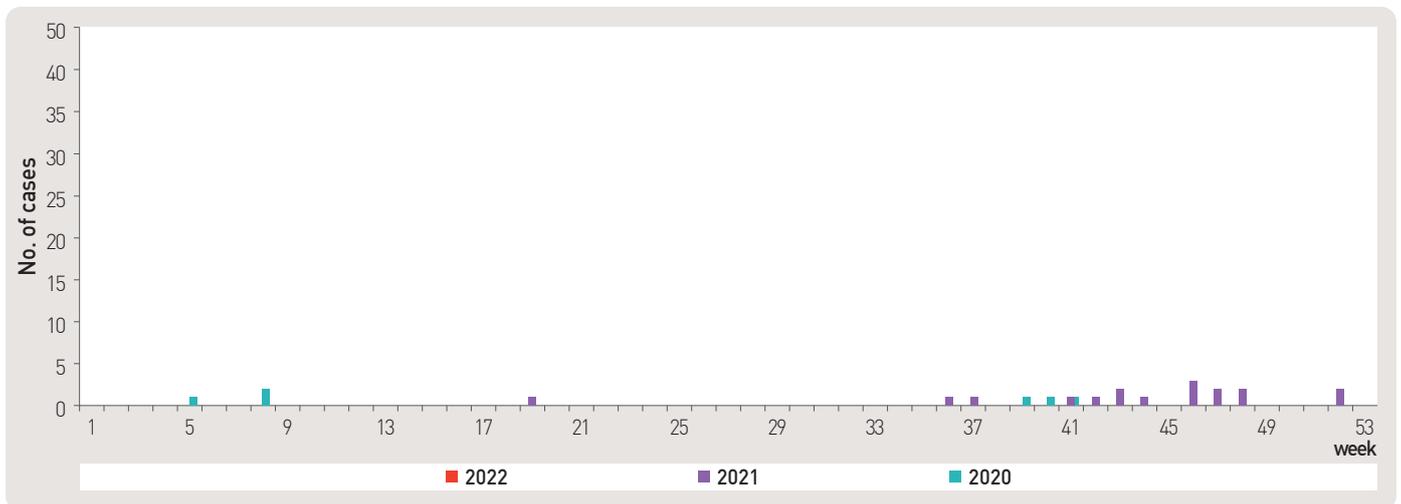


Figure 8. Detection case of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2020 to 2022

HFMD with Complications

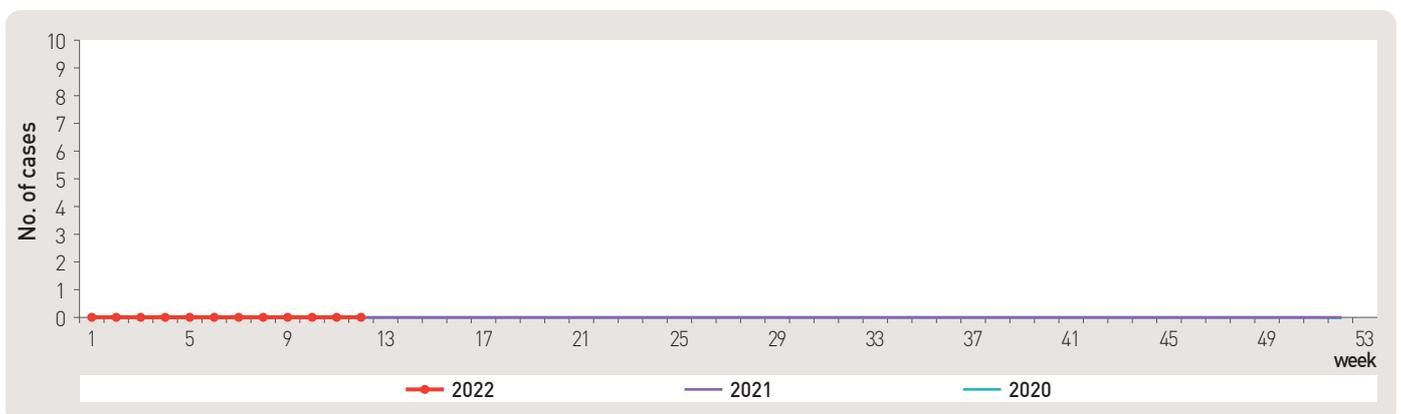


Figure 9. Detection case of enterovirus in HFMD with complications patients from 2020 to 2022

■ Vector surveillance/Japanese encephalitis vector mosquitoes, Republic of Korea, week ending March 26, 2022 (13th week)

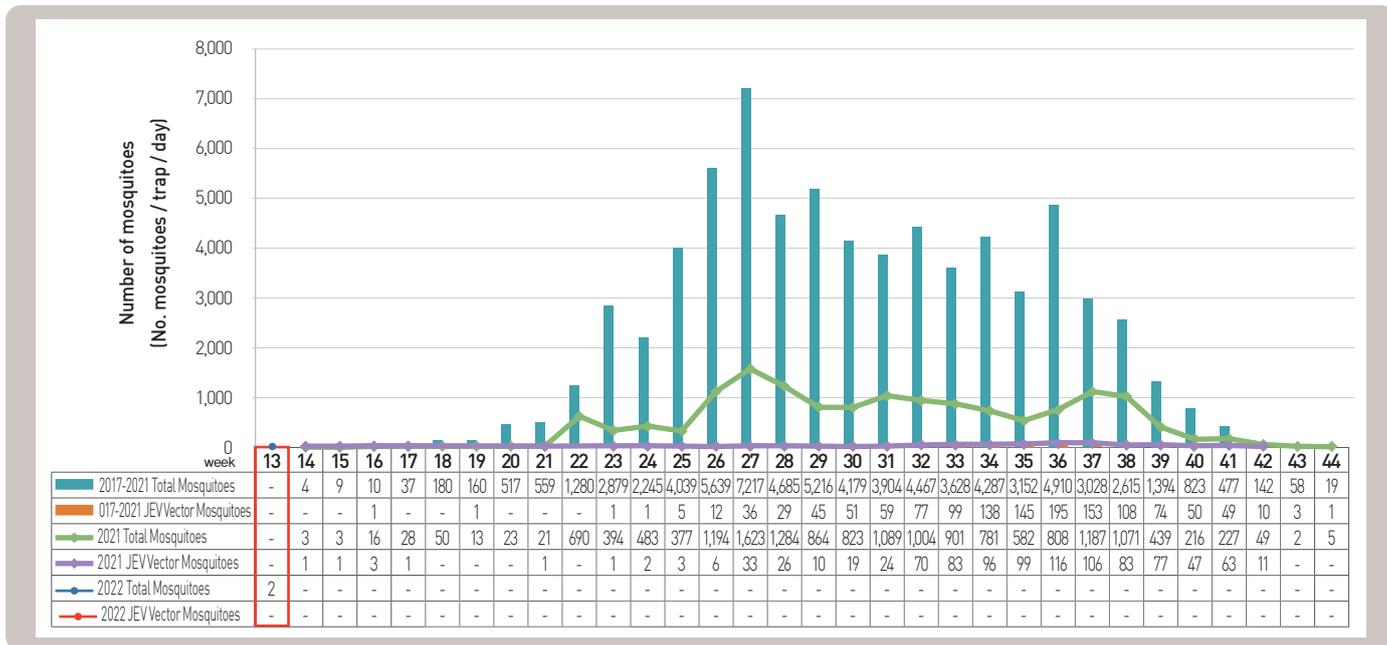


Figure 10. The weekly incidences of Japanese encephalitis vector mosquitoes in 2022

## 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 1<sup>st</sup> 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](mailto: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

---

**편집위원 :** 김동현 한림대학교 의과대학  
김수영 한림대학교 의과대학  
김중곤 서울의료원  
류소연 조선대학교 의과대학  
송경준 서울특별시 보라매병원  
신다연 인하대학교 자연과학대학  
염중식 가천대학교 의과대학  
염준섭 연세대학교 의과대학  
오주환 서울대학교 의과대학  
유 영 고려대학교 의과대학  
이경주 고려대학교 의과대학  
이선희 부산대학교 의과대학  
이재갑 한림대학교 의과대학  
이혁민 연세대학교 의과대학  
정은옥 건국대학교 이과대학  
정재훈 가천대학교 의과대학

최선화 국가수리과학연구소  
최원석 고려대학교 의과대학  
최은화 서울대학교 의과대학  
하미나 단국대학교 의과대학  
허미나 건국대학교 의과대학  
곽 진 질병관리청  
권동혁 질병관리청  
김원호 국립보건연구원  
박영준 질병관리청  
오경원 질병관리청  
김윤아 질병관리청  
이동한 경남권질병대응센터

**사무국 :** 김청식 질병관리청  
안은숙 질병관리청  
이희재 질병관리청



[www.kdca.go.kr](http://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.kr](mailto:phwrcdc@korea.kr)로 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](mailto:phwrcdc@korea.kr) / 043-219-2955, 2958, 2959

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2022년 3월 31일

발 행 인 : 정은경

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