pISSN 2005-811X
eISSN 2586-0860

www.cdc.go.kr

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol. 13, No. 22, 2020

CONTENTS

코로나19 주간 발생보고서

1540 코로나바이러스감염증-19 주간 발생보고서(2020.5.23. 기준)

역학 · 관리보고서

1552 2019년 집단시설 결핵역학조사 결과

관련 연구보고서

1561 성인에서 담배 종류별 사용률의 변화: 담배 판매량과 비교

만성질환 통계

1573 현재흡연율 추이, 2007~2018
현재흡연자의 금연시도 및 금연계획률 추이, 2007~2018

감염병 통계

1577 환자감시 : 전수감시, 표본감시
병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스
급성설사질환, 엔테로바이러스
매개체감시 : 말라리아 매개모기, 일본뇌염 매개모기

질병관리본부

코로나19 주간 발생보고서

코로나바이러스감염증-19 주간 발생보고서(2020.5.23. 기준)

중앙방역대책본부 환자·접촉자관리단 **김미영, 권상희, 김연주, 김영화, 염한솔, 최소영, 황인섭, 유효순, 박영준, 곽진, 박옥***

*교신저자 : okpark8932@korea.kr

초 록

본 보고서는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조에 따라 의료기관 등에서 질병관리본부 질병보건통합관리시스템을 통해 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 환자 등을 신고하고, 중앙 및 지자체 역학조사반이 역학조사한 우리나라의 코로나19 환자 주간단위 발생상황 보고서이다.

2020년 5월 23일 기준, 우리나라의 코로나19 확진자는 11,206명, 사망자는 266명이다.

17개 모든 시도에서 확진자가 보고되었으며, 특히 대구, 경북, 경기, 서울 지역에서 많이 발생하였다. 성별로는 여자가 58.5%(6,555명)로 남자보다 높게 발생하였고, 많이 발생한 연령대는 20대(중위 연령 43세, 범위 0~104세)였다. 사망자는 60세 이상이 92.5%(246명)였으며, 남자가 52.6%(140명)로 여자 47.4%(126명)보다 높았다. 치명률은 전체 확진자에서 2.4%였고, 연령대로 구분하였을 때 80세 이상의 치명률이 26.3%로 가장 높았다.

현재까지 역학조사 결과 확인된 주요 감염경로는 해외유입 10.8%(1,214명), 신천지 관련 46.5%(5,212명), 신천지를 제외한 집단감염 및 확진자 접촉 34.0%(3,810명) 및 감염경로 조사 중 8.7%(970명)이다.

주요 검색어 : 코로나바이러스감염증-19(코로나19), 집단발병, 감염병감시, 역학조사

들어가는 말

2020년 5월 23일 현재, 코로나19 감염병 위기단계는 「심각」수준을 유지하고 있으며, 국무총리를 본부장으로 하는 중앙재난안전대책본부를 가동하여 범정부적으로 방역에 집중하고 있다.

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조에 따라 코로나19는 제1급감염병인 신종감염병증후군으로 의사, 치과의사, 한의사, 의료기관의 장 및 감염병병원체확인기관의 장은 정보시스템 또는 팩스를 이용하여 즉시 신고하여야 한다.

의료기관 등에서 신고한 코로나19 발생자료는 감염경로 확인을 위한 역학조사 결과에 따라 변동될 수 있으며, 지역별 통계는 신고기관의 주소에 기반하여 지자체에서 발표하는 코로나19 발생 현황과 상이할 수 있어 자료의 해석에 주의가 필요하다.

본 보고서는 1월 20일 첫 국내 사례 보고 이후 2020년 5월 23일까지의 신고, 사망, 격리해제 등의 현황을 분석 결과이다.

몸 말

1. 지역별 특성

2020년 5월 23일까지 전 세계적으로 5,103,006명이 코로나19 환자로 보고되었으며, 우리나라는 11,206명[21주차(2020.5.17.~2020.5.23.) 148명]이 확진되었고 266명(21주차 4명)이 사망하였다.

그 동안 17개 모든 시도에서 확진자가 보고되었으며, 특히, 대구·경북지역이 전체 발생의 73.6%(8,251명)이었다. 지역별로는 대구 61.3%(6,874명), 경북 12.3%(1,377명), 서울 6.9%(774명), 경기 6.8%(765명) 순으로 많이 발생하였고, 인구 10만 명당 발생률은 대구 282.1명, 경북 51.7명, 세종 13.7명, 서울 8.0명, 충남 6.8명, 경기 5.8명 순이었다.

10만 명당 발생률은 해당지역에 있는 의료기관 등에서 신고한 확진자 현황으로 다른 지역 주민 및 외국인 등을 포함하고 있어 실제 해당지역 주민의 발생률과는 다소 상이할 수 있다.

시군구별로는 대구 전지역, 경북 일부 지역(경산시, 청도군, 봉화군, 의성군, 예천군 등), 충남 천안시 및 경기 성남시 등에서 높게 발생하였다(그림 1).

2. 성별, 연령별 발생 특성

성별은 여자가 58.5%로 남자보다 많이 발생하였으며, 20대 이상에서는 여자의 분율이 높았지만, 20세 미만 연령에서는 남자가 55.6%로 여자보다 많았다.

확진자의 평균 연령은 43.5세(중위 연령 43세, 범위 0~104세)였으며, 20~50대가 전체의 69.9%였다. 특히, 20대는 27.8%(3,120명)로 다른 연령대보다 높은 분율을 보였다.

사망자의 평균 연령은 77.4세(중위 연령 79세, 범위 35~98세)였으며, 사망자 중 60세 이상의 분율은 92.5%(246명), 성별로는 남자 52.6%(140명), 여자 47.4%(126명)이었다. 치명률은 전체 확진자에서 2.37%였고, 80세 이상의 치명률은 26.27%로 다른 연령대에 비해 높았다.

표 1. 코로나19 확진자 지역별 분포

지역	전산등록된 확진자 현황			
	총 확진자(명) (%)	21주 확진자(명)	인구10만 명당 발생률(명)*	사망자(명)
서울	774 (6.9)	39	8.0	4
부산	144 (1.3)	–	4.2	3
대구	6,874 (61.3)	4	282.1	183
인천	144 (1.3)	20	4.9	–
광주	30 (0.3)	–	2.1	–
대전	45 (0.4)	1	3.1	1
울산	50 (0.4)	3	4.4	1
세종	47 (0.4)	–	13.7	–
경기	765 (6.8)	43	5.8	18
강원	56 (0.5)	1	3.6	2
충북	60 (0.5)	2	3.8	–
충남	145 (1.3)	1	6.8	–
전북	21 (0.2)	–	1.2	–
전남	18 (0.2)	–	1.0	–
경북	1,377 (12.3)	9	51.7	54
경남	123 (1.1)	2	3.7	–
제주	14 (0.1)	–	2.1	–
검역**	519 (4.6)	23	–	–
합계	**11,206 (100.0)**	**148**	**21.6**	**266**

* 행정안전부 주민등록인구수를 기준으로 지역주민 10만명당 해당지역의 의료기관에서 신고한 환자수의 비율임

** 인천공항검역소 및 김해검역소 등 검역과정에서 검사하여 확진된 환자 등

3. 일별 발생 특성

최초 환자가 발생한 1월 20일부터 3월 첫 주(3월 7일)까지 전체 확진자의 66.8%가 발생하였다.

일별 발생 추이는 2월 중순부터 일일 발생이 급격히 증가하여 3월 초 가장 많이 발생하였고, 3월말까지 일평균 100여명, 4월 이후에는 10여명 수준까지 감소하였으나, 20주차부터 서울, 인천, 경기 등에서 지역사회 감염이 발생하면서 21주차 이후에는 일평균 20여명(21주차 21.1명) 발생하고 있다(그림 4).

기초역학조사 당시 증상 발생일이 명확하지 않은 경우를 제외하고 최초 증상 발생일(발병일)이 확인된 환자는 67.7%(7,584명)이며, 발병일이 등록된 확진자의 발병에서 진단까지 기간은 중앙값 4일(평균 5.6일)이었다(그림 4).

다만, 최근 감염된 환자의 경우 증상이 나타나지 않은 잠복기 등으로 신고되지 않았을 가능성이 있어 자료 해석에 주의가 필요하다.

지금까지 사망자는 266명(치명률 2.37%)으로, 4월 중순 이후 하루 0~2명 사망자가 발생하고 있으며, 21주차에는 4명이 사망하였다(그림 5).

코로나19 확진자 중 2월 5일 최초 격리해제된 이후 현재까지 91.5%(10,253명)가 격리해제 되었으며, 6.1%(687명)가 격리중이고, 사망자는 2.4%(266명)이다(그림 6).

해외유입 확진자는 전체 확진자의 10.8%(1,214명)이며, 여행 국가별로는 유럽 38.6%(469명), 미주 42.5%(516명), 아시아(중국 제외) 16.6%(201명), 중국 1.6%(19명), 호주 및 아프리카 등 기타 0.7%(9명)이었다(그림 7).

4. 감염경로별 발생 특성

주요 감염경로는 해외유입 10.8%(1,214명), 신천지 관련 46.5%(5,212명), 신천지를 제외한 지역사회 감염 34.0%(3,810명)이었으며, 그 외 8.7%(970명)는 감염경로 미분류로 역학조사 중이다. 21주 부터 서울, 인천, 경기 등에서 지역사회 감염이 발생하여 확진자가 다소 증가하였다(표 2).

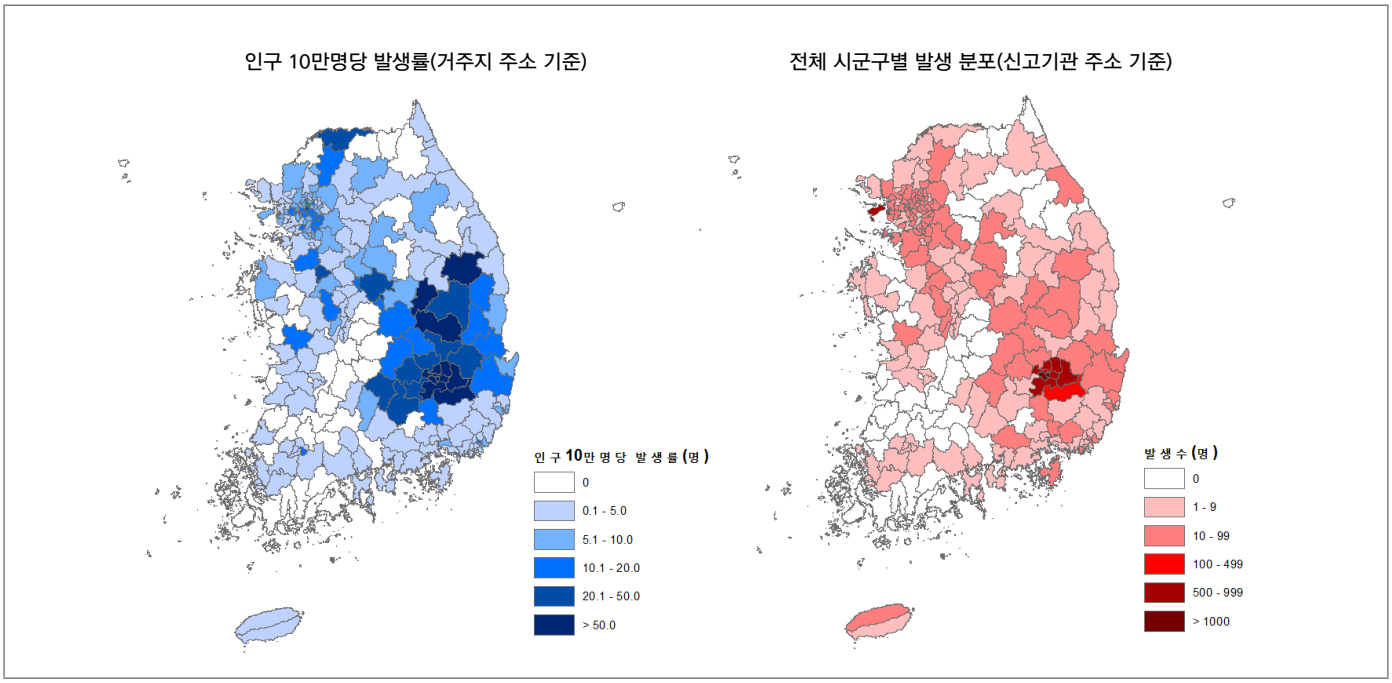


그림 1. 코로나19 시도 및 시군구 발생 분포

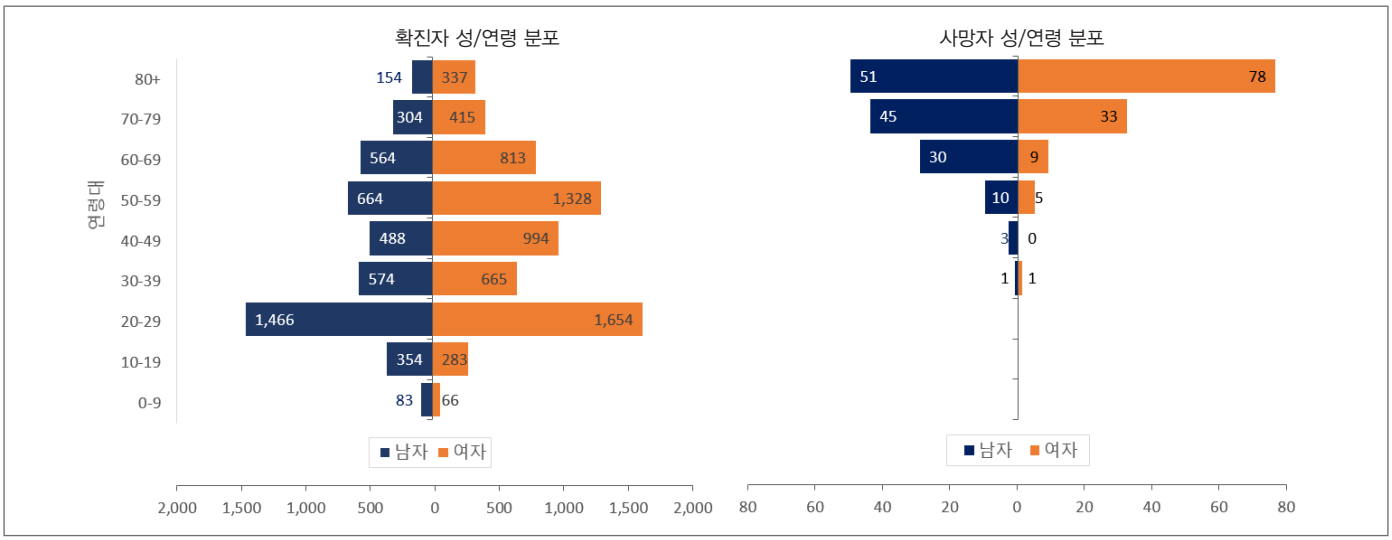


그림 2. 성별/연령별 확진자 · 사망자 분포

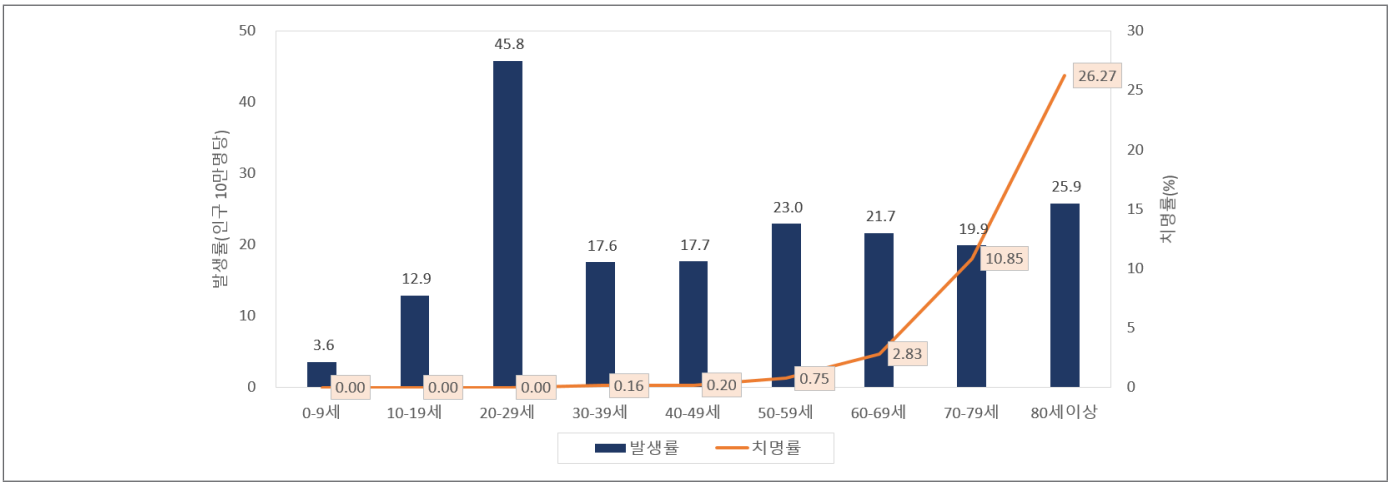


그림 3. 성별/연령별 발생률(치명률) 분포

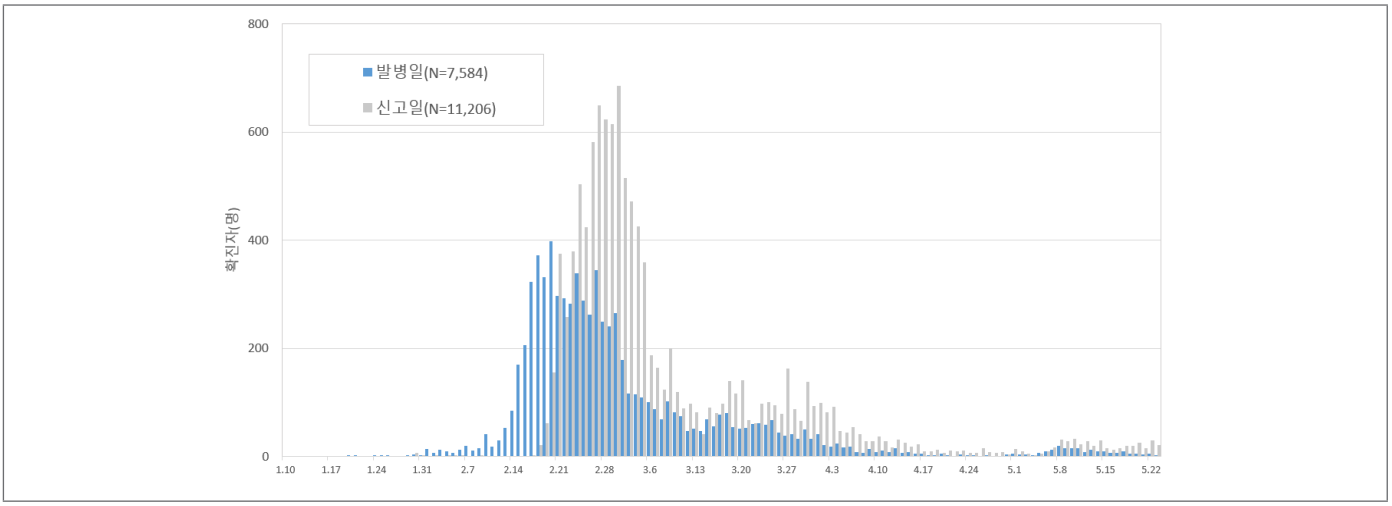


그림 4. 코로나19 신규환자의 발병일 및 신고일 추이(전산등록자료 기준)

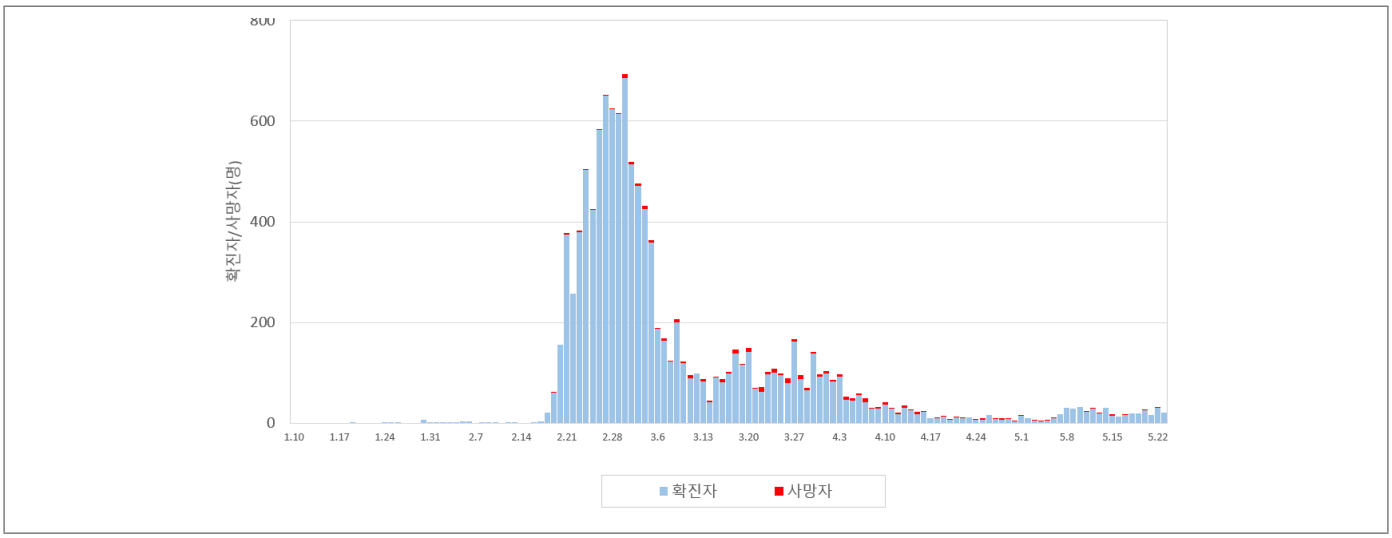


그림 5. 일일 확진자 대비 사망자 추이(전산등록된 신고일, 사망일 기준)

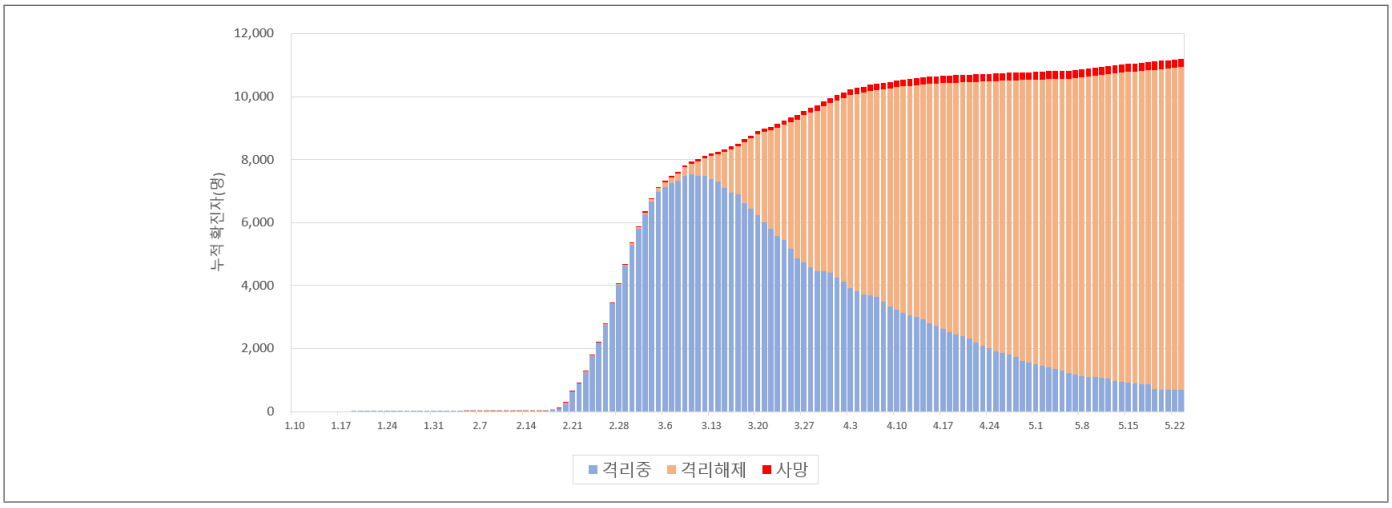


그림 6. 확진자 격리해제 · 사망 일일 현황(전산등록된 신고일, 격리해제일, 사망일 기준)

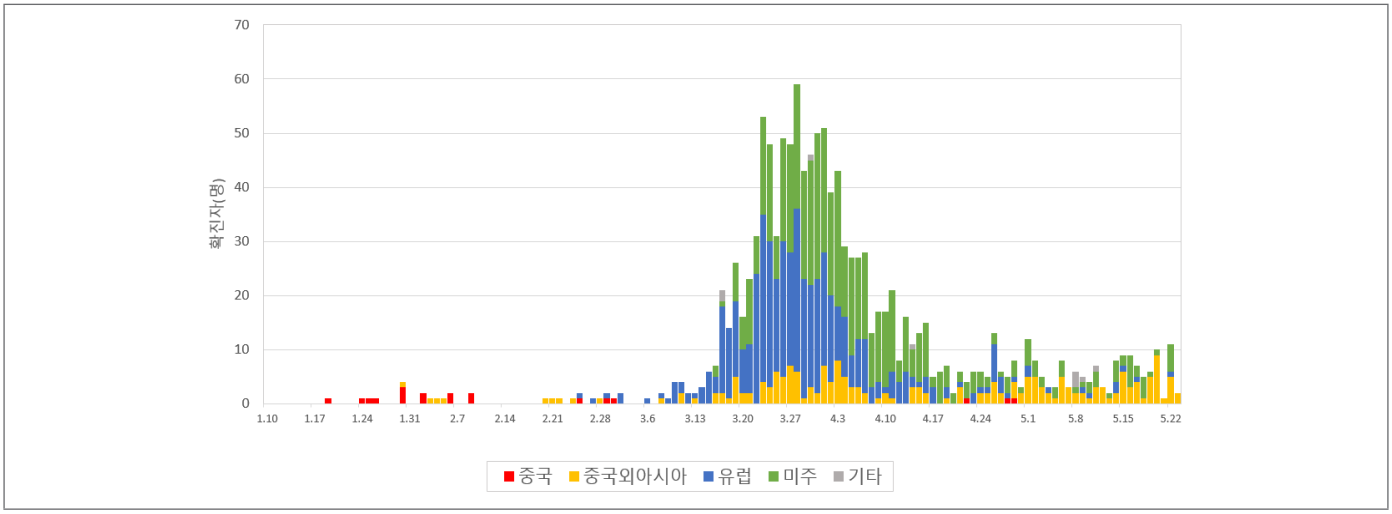


그림 7. 해외유입(추정) 일일 현황(전산등록된 신고일 기준)

표 2. 코로나19 확진자의 감염경로별 분포

지역*	합계	해외유입	신천지 관련	집단감염 및 확진자 접촉	미분류
서울	774	270	8	477	19
부산	144	27	12	86	19
대구	6,874	25	4,510	1,617	722
인천	144	47	2	91	4
광주	30	14	9	7	–
대전	45	14	2	25	4
울산	50	19	16	13	2
세종	47	4	1	41	1
경기	765	180	29	522	34
강원	56	16	17	19	4
충북	60	8	6	36	10
충남	145	13	–	125	7
전북	21	10	1	9	1
전남	18	10	1	5	2
경북	1,377	13	566	669	129
경남	123	17	32	62	12
제주	14	8	–	6	–
검역**	519	519	–	0	–
합계	**11,206 (100.0%)**	**1,214 (10.8%)**	**5,212 (46.5%)**	**3,810 (34.0%)**	**970 (8.7%)**

* 2020년 5월 23일까지 코로나19 환자 등을 진단한 의료기관에서 질병관리본부 전산시스템에 등록(신고)한 자료 기준으로 환자 등의 주소지 통계와는 상이할 수 있으며, 지연신고 및 역학조사결과에 따라 변동가능한 잠정자료임

** 인천공항검역소 및 김해검역소 등 검역과정에서 검사하여 확진된 환자 등

※ 용어정리

· 해외유입: 코로나19가 유행하는 국가에서 감염되어 귀국한 환자

· 신천지관련: 신천지 신도 중 코로나19 감염자 및 신천지 신도와 접촉한 확진자

· 집단감염 및 확진자 접촉: 해외유입 및 신천지관련 확진자를 제외한 기타 확진자와 접촉한 확진자

· 미분류: 확진자 중 감염경로가 확인되지 않아 역학조사 중인 확진자

맺는 말

2020년 1월 19일 중국에서 입국한 해외유입환자가 2020년 1월 20일 우리나라 첫 코로나19 환자로 확진된 이후 5월 23일까지 질병관리본부 질병보건통합관리시스템으로 총 11,206명이 신고되었다. 신고된 환자 중 여자가 58.5%(6,555명)였으며, 20~60대가 많았고, 사망자는 80대 이상이 48.5%였다.

참고문헌

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports [May 23, 2020], Available from: HYPERLINK "https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports"
2. KCDC [internet]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr.
3. 질병관리본부 코로나바이러스감염증-19 중앙방역대책본부. 한국 초기 코로나바이러스감염증-19 환자 28명의 역학적 특성. 주간 건강과 질병. 2020;13(9):464-474.

Abstract

Weekly report on the COVID-19 situation in the Republic of Korea (As of May 23, 2020)

Kim Miyoung, Kweon Sanghui, Kim Yeonju, Kim Younghwa, Yeom Hansol, Choi So Young, Hwang Insob, Yoo Hyosoon, Park Young Joon, Gwack Jin, Park Ok
COVID-19 National Emergency Response Center, Epidemiology Center, Epidemiology and Case management team

This is a weekly report on the COVID-19 situation in the Republic of Korea based on the confirmed cases reported through the integrated system to Korea Centers for Disease Control and Prevention according to the INFECTIOUS DISEASE CONTROL AND PREVENTION ACT and based on the epidemiological investigation by central and local health authorities.
As of May 23, 2020, there were 11,206 confirmed cases of COVID-19, and including 266 deaths. Confirmed cases were reported in all 17 provinces/cities in Korea, with the highest number of cases from Daegu, Gyeongbuk, Seoul, and Gyeonggi. The results indicated that, by gender, women accounted for a slightly higher proportion (58.5%, n=6,555) of total confirmed cases than men. And, by age the median age was 43 years old (range: 0 to 104 years old).
The main infectious paths confirmed by epidemiological investigations showed several major clusters related to COVID-19. Of the total cases, the proportion of imported cases was 10.8% (n=1,214); 46.5% (n=5,212) were Shincheonji (and related); 34.0% (n=3,810) are small clusters and contacts of confirmed cases (other than Shincheonji); and 8.7% (n=970) are currently under investigation as per infection route surveys.

Keywords: 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV), Coronavirus Disease-19 (COVID-19), Outbreaks, Epidemiological monitoring

Table 1. The number of confirmed cases and incidence rate by region

Region	Reported cases				
	Confirmed cases (n)	(%)	Newly confirmed cases in 21st week (of 2020)	Incidence rate (per 0.1M)*	Deaths (n)
Seoul	774 (6.9)		39	8.0	4
Busan	144 (1.3)		–	4.2	3
Daegu	6,874 (61.3)		4	282.1	183
Incheon	144 (1.3)		20	4.9	–
Gwangju	30 (0.3)		–	2.1	–
Daejeon	45 (0.4)		1	3.1	1
Ulsan	50 (0.4)		3	4.4	1
Sejong	47 (0.4)		–	13.7	–
Gyeonggi	765 (6.8)		43	5.8	18
Gangwon	56 (0.5)		1	3.6	2
Chungbuk	60 (0.5)		2	3.8	–
Chungnam	145 (1.3)		1	6.8	–
Jeonbuk	21 (0.2)		–	1.2	–
Jeonnam	18 (0.2)		–	1.0	–
Gyeongbuk	1,377 (12.3)		9	51.7	54
Gyeongnam	123 (1.1)		2	3.7	–
JeJu	14 (0.1)		–	2.1	–
Airport Screening**	519 (4.6)		23	–	–
Total	**11,206 (100.0)**		**148**	**21.6**	**266**

* The rate of the number of confirmed cases reported by healthcare institutions in the area per 100,000 residents based on the number of residents registered by the Ministry of Interior and Safety

** Cases reported during the quarantine process in Incheon Airport and the Gimhae National Quarantine Station, etc.

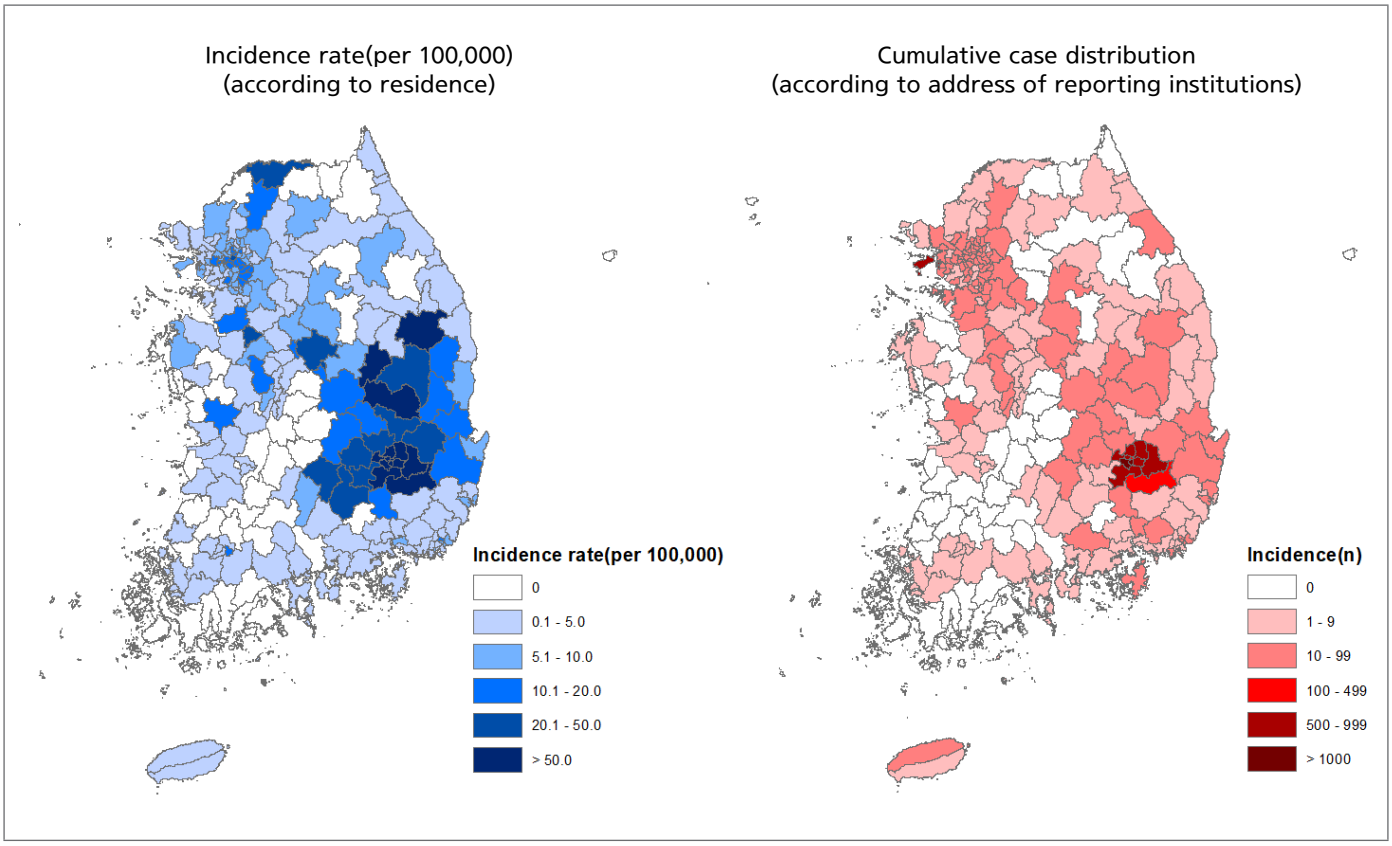


Figure 1. Confirmed cases distribution by region (city, county, district)

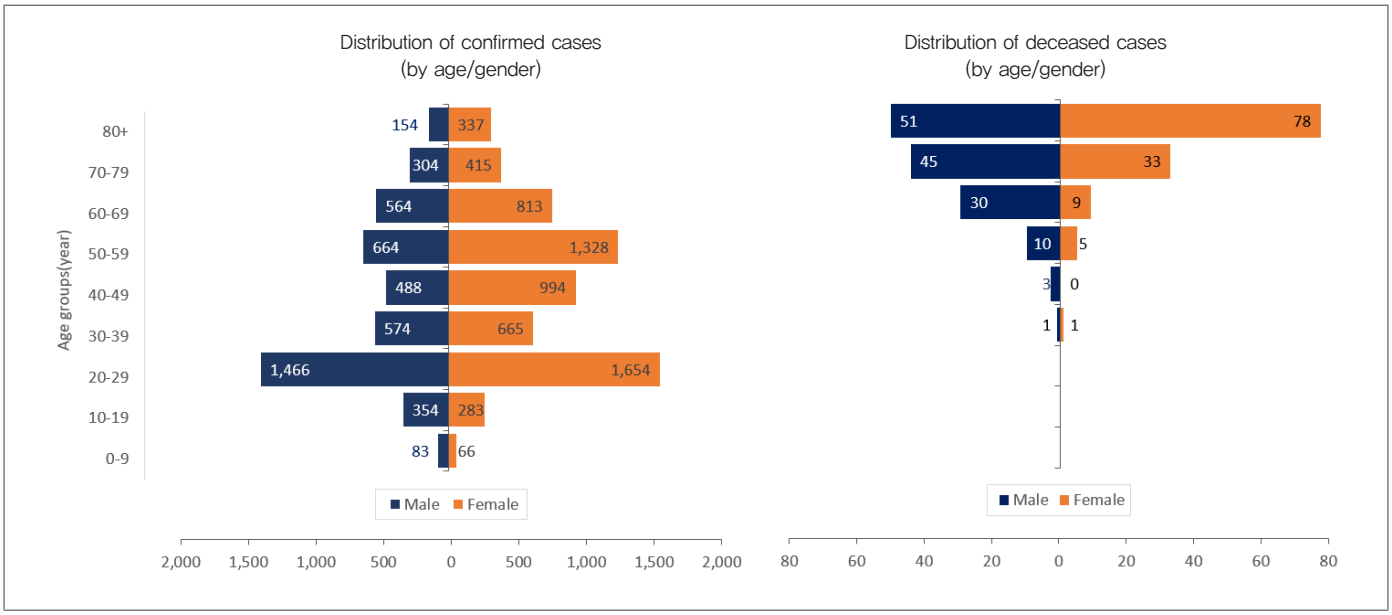


Figure 2. The distribution of confirmed/deceased cases by age/gender

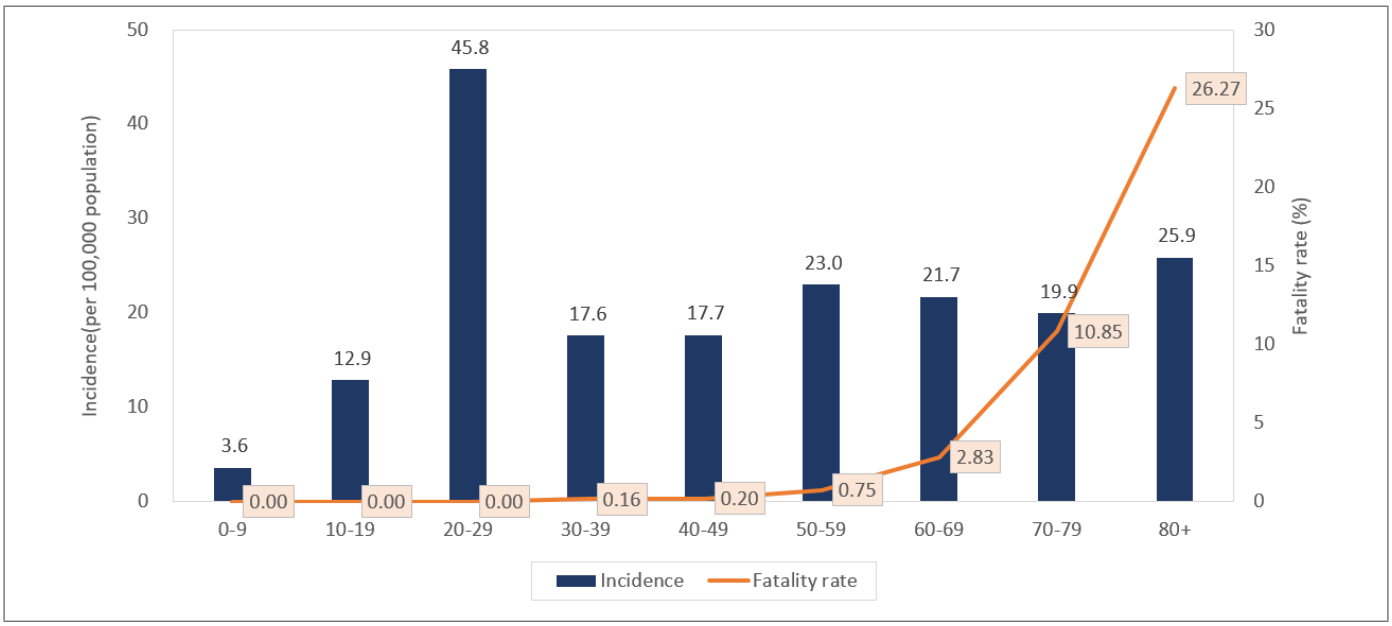


Figure 3. The distribution of incident rate and case fatality rate by age

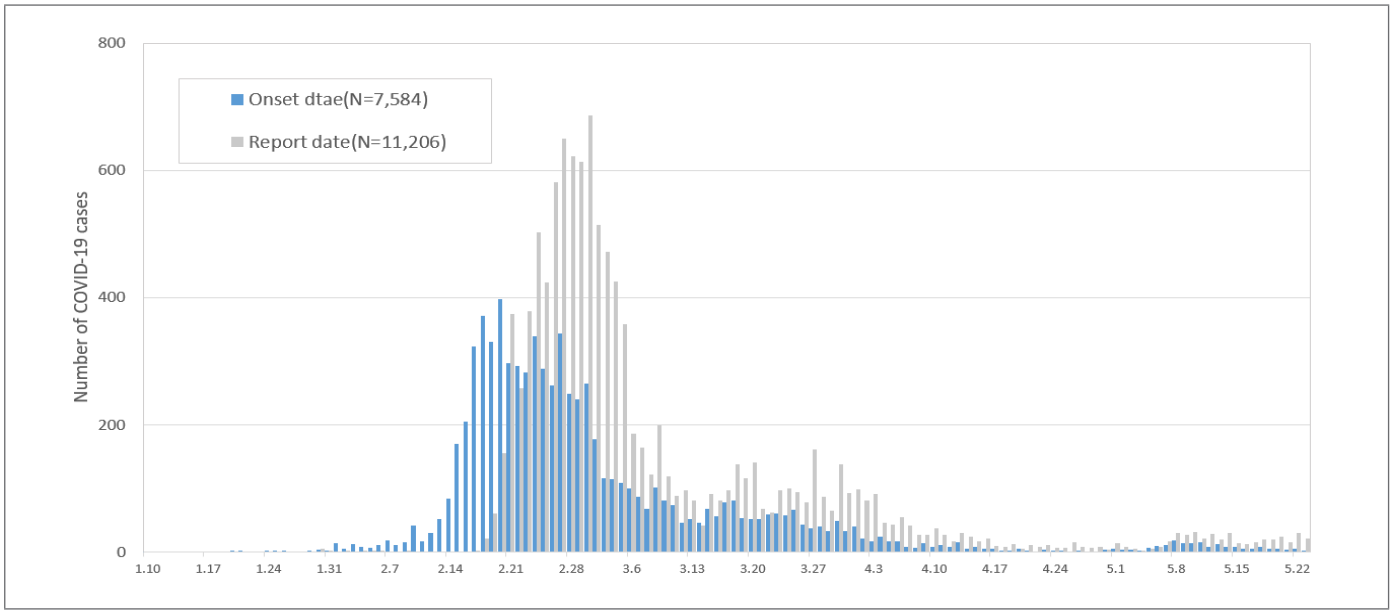


Figure 4. The reported dates and symptom onset dates of COVID-19 confirmed cases (Based on reported data)

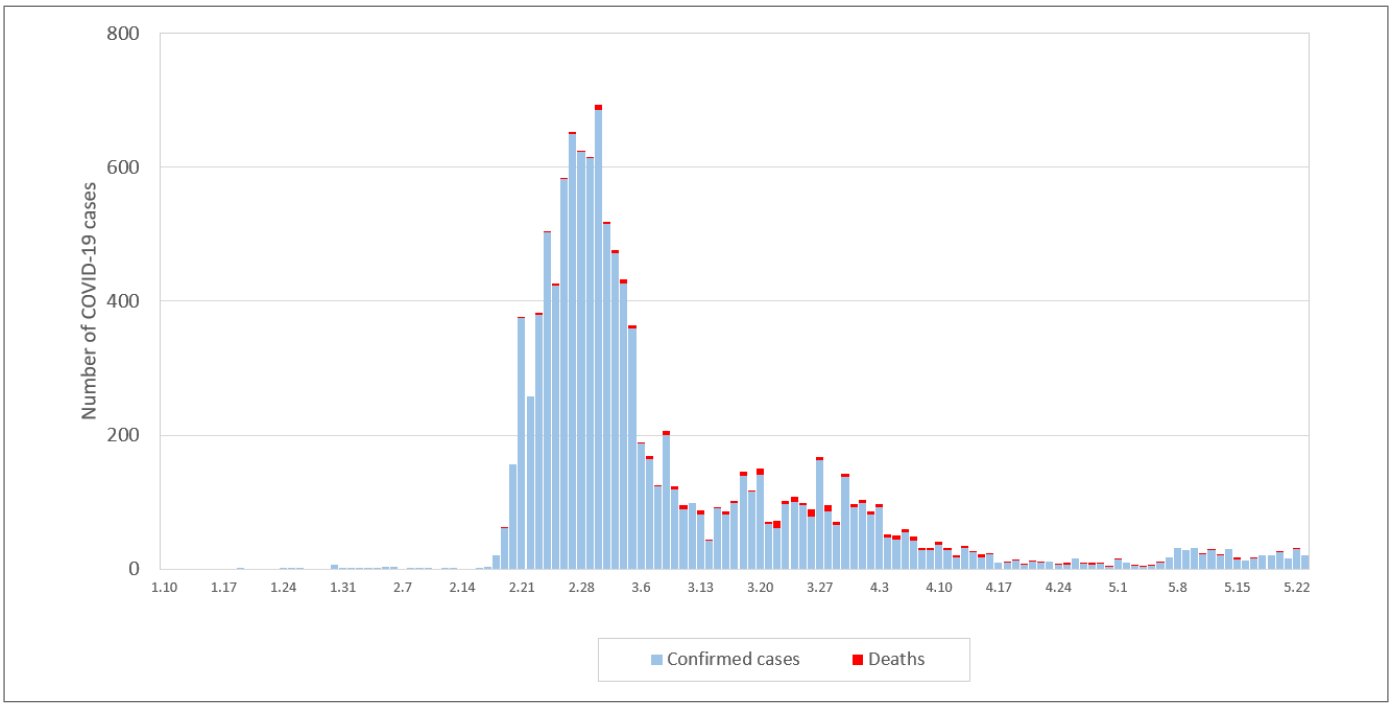


Figure 5. The reported/deceased dates of COVID-19 confirmed cases (Based on reported data)

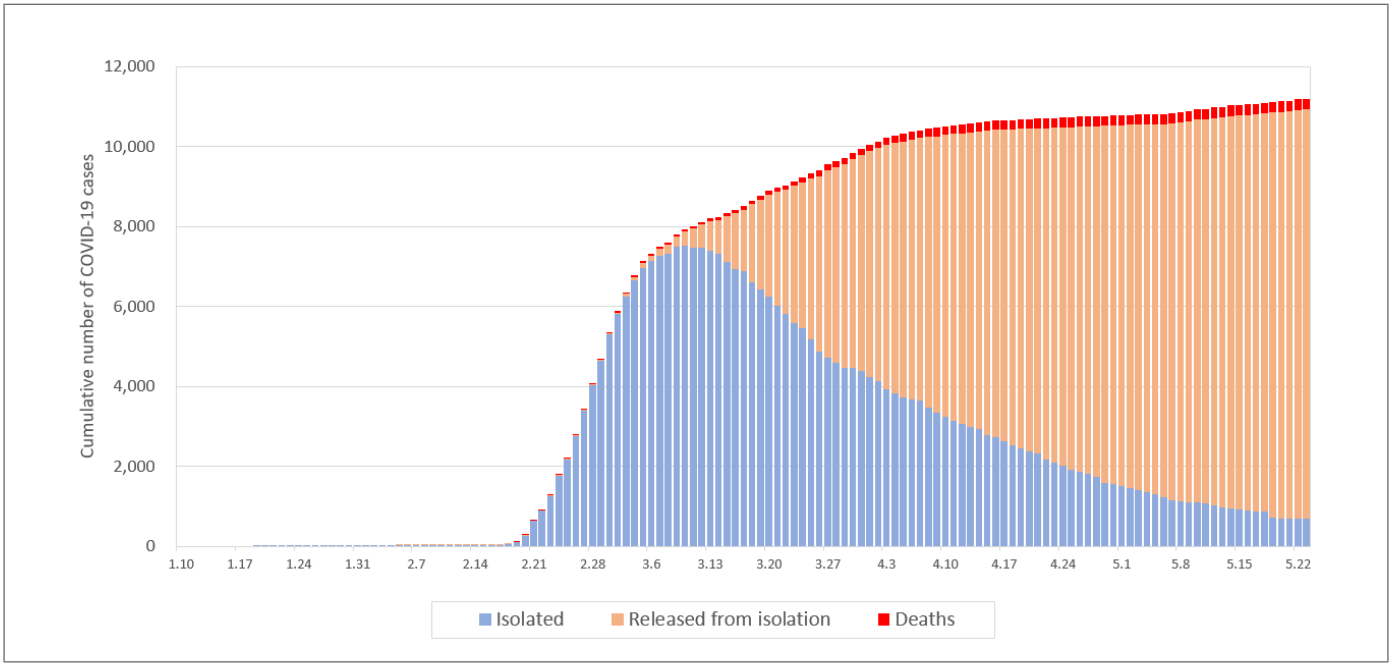


Figure 6. Total confirmed cases and case status (Based on reported data)

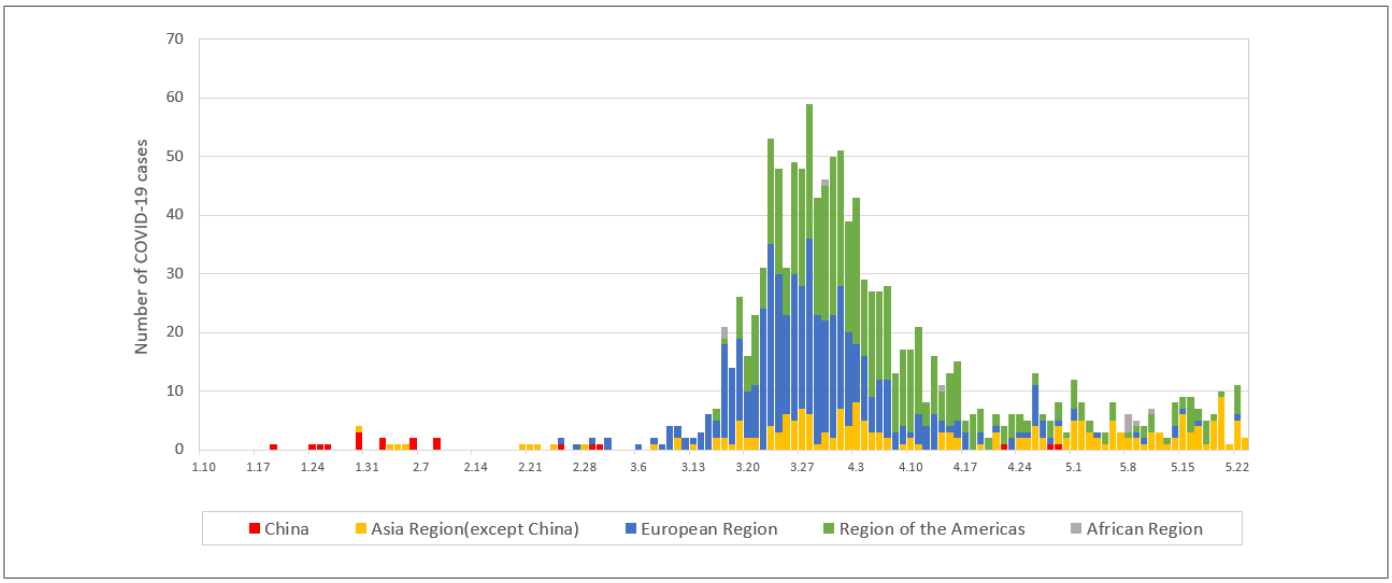


Figure 7. Daily trend of imported cases (Based on reported data)

Table 2. Regional distribution and epidemiological links of the confirmed cases

Region*	Total	Imported cases	Shincheonji cases (and related)	Small cluster/contacts of confirmed case	Under investigation
Seoul	774	270	8	477	19
Busan	144	27	12	86	19
Daegu	6,874	25	4,510	1,617	722
Incheon	144	47	2	91	4
Gwangju	30	14	9	7	–
Daejeon	45	14	2	25	4
Ulsan	50	19	16	13	2
Sejong	47	4	1	41	1
Gyeonggi	765	180	29	522	34
Gangwon	56	16	17	19	4
Chungbuk	60	8	6	36	10
Chungnam	145	13	–	125	7
Jeonbuk	21	10	1	9	1
Jeonnam	18	10	1	5	2
Gyeongbuk	1,377	13	566	669	129
Gyeongnam	123	17	32	62	12
JeJu	14	8	–	6	–
Airport Screening**	519	519	–	0	–
Total	**11,206 (100.0%)**	**1,214 (10.6%)**	**5,212 (47.1%)**	**3,810 (33.6%)**	**970 (8.7%)**

* Based on reported data of patients, etc. via the Integrated System in Korea Centers for Disease Control and Prevention by a healthcare institution. The table may be different from the statistics of the address of patients, etc. The data may change due to delays in report and/or new findings of epidemiological investigation

** Cases reported during the quarantine process in Incheon Airport and the Gimhae National Quarantine Station, etc.

역학 · 관리보고서

2019년 집단시설 결핵역학조사 결과

질병관리본부 질병예방센터 결핵조사과 **한선미, 박용준, 김영만, 박신영, 김지은, 박영준***

*교신저자 : pahmun@korea.kr, 043-719-7280

초 록

결핵은 결핵균에 의해 공기로 전파되는 공기매개 감염병으로 결핵환자와 함께 시간을 보낸 주위 사람에게 결핵균을 감염시킬 수 있다. 일반적으로 결핵균에 노출된 밀접접촉자의 30%가 결핵균에 감염되고, 결핵균에 감염된 사람의 10% 정도에서 결핵이 발병하는 것으로 알려져 있다. 이 중 50%는 감염 후 2년 이내에, 나머지 50%는 평생에 걸쳐 발병하는 것으로 알려져 있어 전염성 결핵환자의 최근 접촉자에 대한 관리가 결핵관리에 있어 매우 중요하다. 전염성 결핵환자가 발생하였을 때 접촉자조사를 통해 결핵환자를 조기에 발견하여 치료하고, 잠복결핵감염자를 찾아 치료하는 것은 효과적인 결핵 관리 정책 중 하나로 세계보건기구(WHO)는 결핵환자의 접촉자를 우선순위에 두고 체계적인 잠복결핵감염 검사와 치료를 실시하도록 권고하고 있다.

질병관리본부는 2013년부터 국가결핵관리지침을 통해 학교, 직장, 사회복지시설 등과 같은 집단시설에서 결핵환자가 발생하는 경우 접촉자조사를 시행하고 있다. 2019년에는 총 4,526건의 접촉자 조사가 시행되었고, 총 130,843명의 접촉자 중 154명의 추가 결핵환자가 발견되었다. 잠복결핵감염 검사를 시행한 67,259명의 접촉자 중 12,873명이 잠복결핵감염자로 확인되었다. 이에 질병관리본부는 결핵환자의 조기 발견과 결핵 발병 예방을 위해 중요한 접촉자조사를 더욱 강화해나갈 예정이다.

주요 검색어 : 결핵, 결핵환자, 잠복결핵감염, 접촉자조사, 역학조사

들어가는 말

결핵은 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis*)에 의해 공기로 전파되는 공기매개 감염병으로 결핵환자의 기침, 재채기 등을 통해 주위 사람에게 결핵균을 감염시킬 수 있다. 우리나라의 「2019년 결핵환자 신고현황」에 따르면 23,821명의 결핵 신환자가 신고되었으며, 이는 10만 명당 46.4명 수준으로 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 36개 회원국 중 가장 높은 결핵 발생률을 보이고 있어 더욱 적극적인 결핵관리가 필요한 실정이다. 이에 질병관리본부는 2013년부터 '결핵 전문역학조사반'을 운영하며 지자체와 협력하여 학교, 직장, 사회복지시설 등 집단시설에서 결핵환자가 발생한 경우 결핵역학조사를 시행하고 있다. 결핵환자가 객담을 포함한 호흡기검체 검사(항산균 도말검사, 핵산증폭검사, 항산균 배양검사) 결과가 양성으로 확인된 경우, 사례조사를 통해 집단시설 소속 여부를 확인하고, 현장조사를 실시하여 접촉자조사 범위를 결정한다. 이후 접촉자 중 결핵 검사(흉부 X선 검사) 및 잠복결핵감염검사[투베르쿨린 피부반응 검사(Tuberculin skin test, TST), 인터페론감마 분비검사(Interferon-gamma releasing assay, IGRA)]를 통해 추가 결핵환자를 조기에 발견하고, 잠복결핵감염 양성자는 예방 치료함으로써 향후 발병할 수 있는 결핵을 사전에 차단한다. 2013년부터 2019년까지 7년간 총 21,014건, 접촉자 96만 명을 대상으로 결핵역학조사를 시행하였으며, 지난 5년간 연도별 조사 건수를 살펴보면 2015년 2,639건, 2016년 3,502건, 2017년 3,759건, 2018년 4,041건, 2019년 4,526건으로 매년 증가하고 있다(그림 1). 이는 결핵환자 신고 시 직업항목 기재 의무화 및

역학조사 실시 기준 확대 등 단계적으로 접촉자조사 체계를 강화하였기 때문이다. 본 글에서는 성별·연령별·연도별·집단시설별 접촉자 수 및 추가 결핵환자 수, 잠복결핵감염자 수(율) 등의 분석을 통해 2019년 집단시설 역학조사 특성 및 의미를 살펴보고자 한다.

몸 말

1. 2019년 집단시설 결핵역학조사

2019년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지 질병보건통합관리시스템에 보고된 집단시설 내 결핵환자가 1인 이상 발생한 건은 총 8,045건이었으며, 그 중 역학조사 실시 기준에 해당하는 4,526건을 대상으로 접촉자조사를 실시하였다. 2018년도와 비교하면 조사건수가 1.1배 증가하였으며, 이는 직장 역학조사 실시 기준이 확대됨에 따라 조사 실시 건이 증가했기 때문으로 사료된다(2018년 1,503건 → 2019년 1,971건). 학교[1] 및 직장[2] 사례 중 지표환자의 전염성이 강해 추가 결핵환자가 다수 발생한 사례 등이 지속적으로 발생하였다.

2019년 기관별 조사현황으로는 직장이 1,971건(43.5%)으로 가장 많이 조사되었으며, 사회복지시설 925건(20.4%), 의료기관 780건(17.2%), 학교 514건(11.4%) 순이었다. 특히 사회복지시설과 직장의 경우 전년 대비 조사건수가 각각 1.2배, 1.3배 증가하였다(그림 2). 2019년도 결핵환자의 접촉자는 총 130,843명이며, 조사 1건당 접촉자 수는 평균 29명이었다. 접촉자 수는 학교에서 36,176명으로 가장 많았으며 직장 30,329명(23.2%), 사회복지시설 29,769명(22.8%) 순이었다. 접촉자를 대상으로 결핵 검사(흉부 X선 검사)를 실시한 결과 추가 결핵환자는 총 154명 확인되었으며, 사회복지시설 51명, 직장 40명, 의료기관 35명, 학교 23명 순이었다.

접촉자 중 과거 결핵 및 잠복결핵감염 치료자, 접촉시간이 적은 일상접촉자 등을 제외한 67,259명을 대상으로 잠복결핵감염검사(투베르쿨린 피부반응검사[3] 또는 인터페론감마분비검사)를 실시한 결과 12,873명(19.1%)이 양성으로 확인되었다. 집단시설 별로는 접촉자의 연령이 높은 의료기관(요양병원, 정신병원), 사회복지시설(노인복지시설, 정신요양시설 등), 직장에서의 잠복결핵감염률이 높았다(표 1).

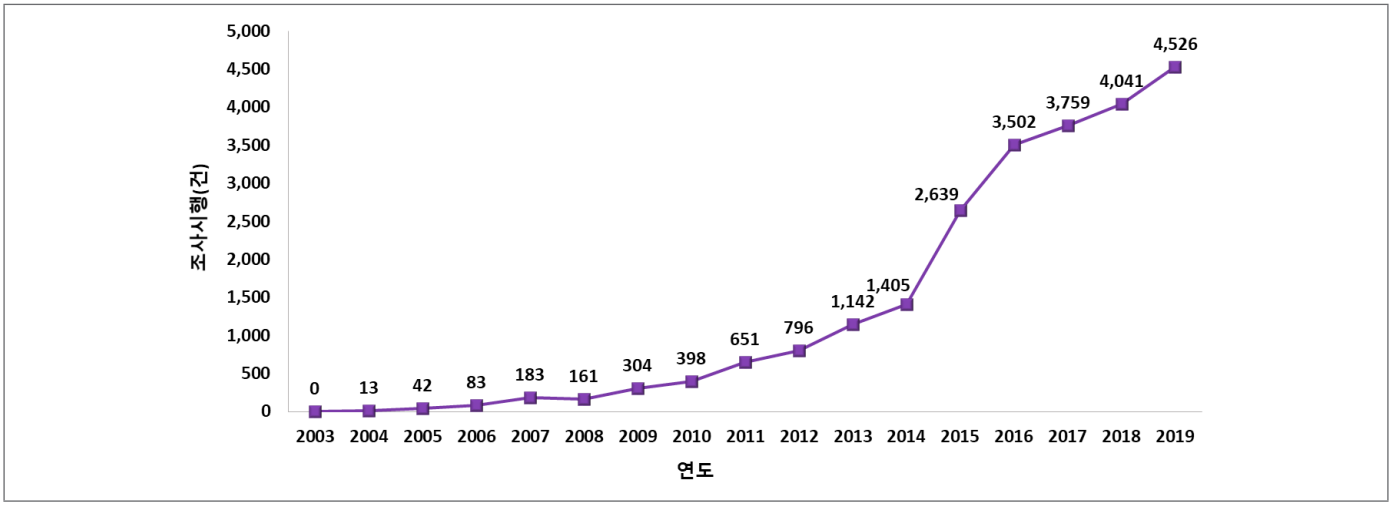


그림 1. 연도별 집단시설 결핵역학조사 결과(2003~2019)

1) 인천 소재 대학교 추가환자 10명 발생(2019년 6월)
2) 울산 소재 직장 추가환자 5명 발생(2019년 2월)
3) 국가결핵관리지침에 따라 13세 이하를 대상으로 투베르쿨린 피부반응검사 실시

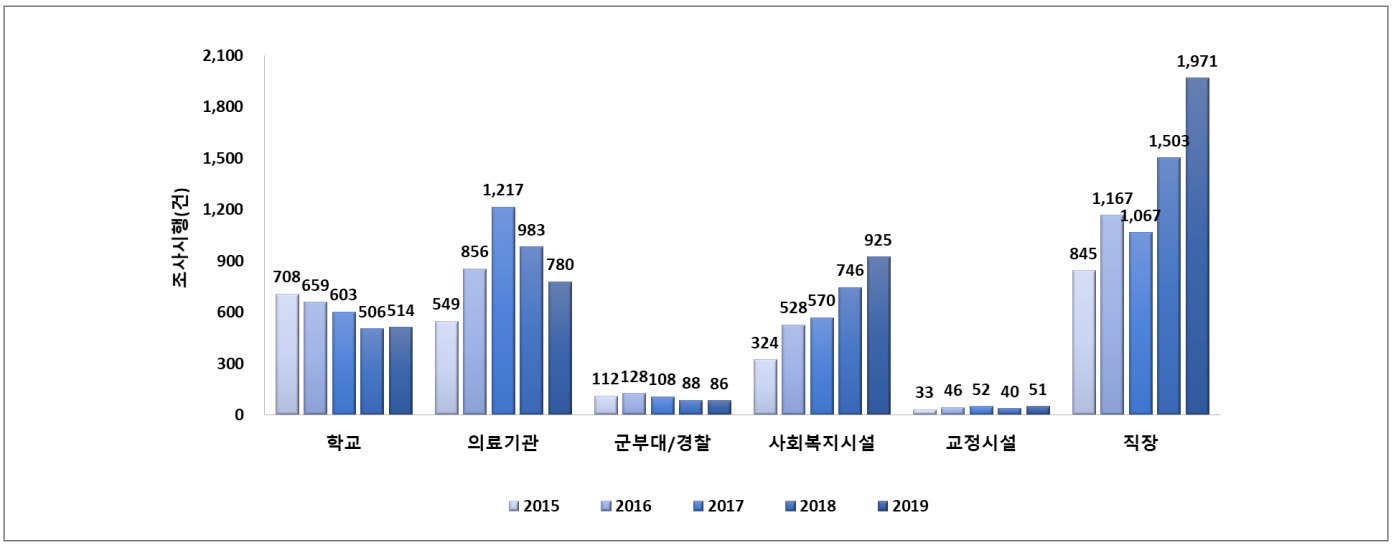


그림 2. 집단시설별 결핵역학조사 결과(2015~2019)

접촉자의 특성에 따른 잠복결핵감염률을 성별로 살펴보면 남성은 20.9%, 여성은 17.4%이었다. 연령별 잠복결핵감염률은 10대 미만 11.8%, 10대 4.7%, 20대 6.3%, 30대 14.6%, 40대 26.0%, 50대 37.9%, 60대 이상 42.6%로 10대 이후부터 접촉자의 연령대가 높아질수록 잠복결핵감염률이 증가하는 양상을 보였다(표 2).

2. 2019년 학교 내 결핵역학조사 결과

어린이집과 유치원에서 결핵환자가 발생하면 원아 및 교직원을 대상으로 역학조사를 시행한다. 2019년에 어린이집 및 유치원에서 총 61건, 접촉자 2,827명을 대상으로 역학조사를 시행한 결과, 추가결핵환자는 발견되지 않았고 잠복결핵감염자는 272명(13.1%)이 진단되었다. 학교(초·중·고)는 결핵으로 신고된 학생 또는 교직원 1명의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 해당 학급(반)을 조사 대상으로 하고, 교직원 또는 학생에 관계없이 한 학교에서 6개월 이내 활동성 결핵환자가 2명 이상 발생하는 경우 해당 학교 전원을 대상으로 조사를 시행한다. 학교급별로는 초등학교 59건, 중학교 50건, 고등학교 104건, 대학교 231건을 실시하였다. 대학교 조사 건수는 학교 전체 조사 건수의 44.9%를 차지하였고, 접촉자 11,350명을 대상으로 조사한 결과 15명의 추가환자를 발견하였다(표 3).

표 1. 2019년 집단시설 결핵역학조사 결과

(단위 : 건, 명, %)

	계	학교	의료기관	군부대/ 경찰	사회 복지시설	교정시설	직장	기타
조사시행	4,526	514	780	66	925	51	1,971	219
접촉자	130,843	36,176	26,084	2,538	29,769	930	30,329	5,017
추가 결핵환자	154	23	35	2	51	0	40	3
잠복결핵감염 검사자	67,259	22,658	10,526	1,573	8,752	420	19,503	3,827
잠복결핵감염자 (감염률)	12,873 (19.1)	1,646 (7.3)	2,805 (26.6)	209 (13.3)	2,527 (28.9)	176 (41.9)	5,059 (25.9)	451 (11.8)

표 2. 접촉자 특성별 결핵역학조사 결과, 2019

(단위 : 명, %)

	접촉자	잠복결핵감염 검사자	잠복결핵감염자(백분율)
계	**130,843**	**67,259**	**12,873 (19.1)**
성별			
여자	69,205	33,923	5,902 (17.4)
남자	61,638	33,336	6,971 (20.9)
연령			
10세 미만	4,042	3,268	385 (11.8)
10세~19세	22,510	14,851	693 (4.7)
20세~29세	20,716	12,417	784 (6.3)
30세~39세	14,055	8,843	1,287 (14.6)
40세~49세	16,743	9,808	2,547 (26.0)
50세~59세	20,369	10,999	4,166 (37.9)
60세 이상	32,408	7,073	3,011 (42.6)

표 3. 학교급별 결핵역학조사 결과, 2019

	계	어린이집/ 유치원	초등학교	중학교	고등학교	대학교
조사시행	505	61	59	50	104	231
접촉자	35,127	2,827	2,523	5,143	13,284	11,350
추가 결핵환자	23	0	0	0	8	15
잠복결핵감염자(감염률)	1,588 (7.2)	272 (13.1)	230 (12.4)	188 (5.5)	511 (6.1)	387 (6.0)

표 4. 의료기관 종별 결핵역학조사 결과, 2019

	계	병 · 의원*	요양 · 정신병원
조사시행	780	175	605
접촉자	26,084	4,200	21,884
추가 결핵환자	35	5	30
잠복결핵감염자(감염률)	2,805 (26.6)	310 (13.8)	2,495 (30.1)

* 병 · 의원 : 종합병원, 일반 병 · 의원, 기타(보건소/보건지소 등) 포함

3. 2019년 의료기관 및 사회복지시설 내 결핵역학조사 결과

의료기관은 종사자[4]가 결핵으로 신고되어 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 접촉자조사를 시행한다. 단, 의료기관 중 요양병원, 정신병원은 사회복지시설 기준에 따라 종사자와 환자를 모두 포함하여 조사 기준을 적용한다. 의료기관 종별로는 병·의원이 175건, 요양·정신병원이 605건을 실시하였고, 접촉자 21,884명을 대상으로 조사한 결과 30명의 추가환자를 발견하였다(표 4).

4) 의료인(의사, 간호사), 의료기사(방사선사, 임상병리사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사 및 치과위생사), 간호조무사 등
– 「의료법」 제2조 제1항, 「의료기사 등에 관한 법률」 제2조, 「의료법」 제78조 및 「간호조무사 및 의료유사업자에 관한 규칙」

표 5. 사회복지시설별 결핵역학조사 결과, 2019

	계	노인 복지시설	장애인 복지시설	아동 복지시설	정신 요양시설	노숙인 시설	기타
조사시행	925	807	30	21	16	23	28
접촉자	29,769	25,790	945	512	1,386	517	619
추가 결핵환자	51	43	4	0	3	1	0
잠복결핵감염자(감염률)	2,527 (28.9)	2,035 (29.5)	97 (21.1)	32 (7.2)	213 (40.3)	60 (40.8)	90 (33.8)

사회복지시설 결핵역학조사는 시설에 소속된 사람(종사자, 입소자 등 모두 포함) 중 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 시행한다. 사회복지시설별로는 노인복지시설[5] 807건, 장애인복지시설 30건, 기타[6] 28건, 노숙인 시설 23건, 아동복지시설 21건, 정신요양시설 16건을 조사하였다(표 5).

맺는 말

우리나라는 결핵 발생률을 선진국 수준으로 감소시키기 위해 다각적인 결핵퇴치 전략을 가지고 추진 중이다. 결핵역학조사의 실시 기준을 현행 전염성 결핵에서 국내 결핵발생률을 고려하여 비전염성 결핵으로 단계적으로 확대할 계획으로, 2020년부터 접촉자조사 실시 기준을 '결핵환자의 객담을 포함한 호흡기검체 검사 결과가 음성이지만 흉부 X선 상 공동이 확인된 경우'를 포함시켜 추진 중이다. 또한 보건소 역학조사 인력의 역량을 강화하여 지자체의 역학조사 참여를 확대하고, 중앙–지자체의 역할 분담을 명확히 할 예정이다. 특히 집단생활시설에서 결핵환자 발생 시 통보해야 하는 관할기관의 범위 기준을 마련하는 「결핵예방법」 시행령을 일부개정(2020년 6월 4일 시행)하여, 지자체장은 학교·유치원에서 결핵환자가 발생할 경우 관할 교육청 및 교육지원청에, 군부대인 경우 관할 육·해·공군본부에, 사업장인 경우 관할 지방고용노동관서에 결핵 발생 사실을 통보하도록 하였다. 지자체 장으로부터 결핵 발생 사실을 통보받은 관할기관의 장은 결핵의 전파 방지 및 예방을 위한 해당시설의 접촉자 명단 제공 및 역학조사의 협조, 결핵 검진 및 치료에 대한 협조 등의 이행 여부를 관리하게 된다. 이를 통해 통보 대상 관할기관의 범위가 구체화되어 집단생활시설에서의 결핵 관리를 더욱 철저히 할 예정이다.

더불어 그간의 환자 다발생 사례, 전염성 강한 사례, 사회적 파급효과가 큰 사례를 중심으로 결핵 위험요인 등을 분석하여 결핵역학조사의 관리에 필요한 과학적 근거를 마련할 계획이다. 집단시설 결핵역학조사 결과를 분석한 보다 자세한 자료는 질병관리본부 결핵ZERO 홈페이지(tbzero.cdc.go.kr〉 결핵정책 〉 환자관리사업 〉 집단시설 역학조사 〉 조사현황)에서 열람 가능하다.

질병관리본부는 2019년 결핵역학조사 분석을 통해 확인된 집단시설 내 결핵환자 및 접촉자에 대한 결핵 예방관리 정책을 보다 강화해 나갈 것이다. 또한 2019년 확정·발표한 범정부 차원의 '결핵예방관리 강화대책'을 충실하게 이행하여 2030년까지 결핵을 조기 퇴치할 수 있도록 노력하고자 한다.

5) 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설 등을 포함
6) 지역자활센터, 가정지원센터, 재활작업장(장애인/노숙인 등 거주시설이 아닌 곳), 다문화지원센터 등

① 이전에 알려진 내용은?

결핵은 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis*)에 의해 발생하는 호흡기 감염병으로 공기를 통해 타인에게 전파될 수 있다. 접촉자가 결핵균에 감염될 위험성은 결핵 환자와의 근접성 및 접촉 시간이 길수록 높아진다.

② 새로이 알게 된 내용은?

집단시설 내 결핵환자 발생에 따른 2019년 접촉자조사는 역학조사 실시기준의 확대(항산균 배양검사 양성 추가)에 따라 4,526건으로 전년대비 12% 증가하였다. 기관별 조사현황은 직장이 1,971건(43.5%)으로 가장 많이 조사하였으며, 사회복지시설 925건(20.4%), 의료기관 780건(17.2%), 학교 514건(11.4%) 순이었다. 특히 사회복지시설과 직장의 경우 전년 대비 조사건수가 각각 1.2배, 1.3배 증가하였다. 접촉자를 대상으로 결핵 검사(흉부 X선 검사) 결과 추가 결핵환자는 총 154명 확인되었으며, 사회복지시설 51명, 직장 40명, 의료기관 35명, 학교 23명 순이었다.

접촉자 중 과거 결핵 및 잠복결핵감염 치료자, 접촉 시간이 적은 일상접촉자 등을 제외한 67,259명을 대상으로 실시한 잠복결핵감염검사 결과 12,873명(19.1%) 양성으로, 집단시설별로는 접촉자의 연령이 높은 의료기관(요양병원 및 정신병원), 사회복지시설(노인복지시설 및 정신요양시설 등), 직장에서 잠복결핵감염률이 높았다. 특히 사회복지시설 결핵역학조사 결과 총 51명의 추가 결핵환자 중 노인복지시설에서 43명이 발견되어, 해당 시설에 대한 지속적이며 보다 적극적인 결핵관리가 필요하다.

③ 시사점은?

학교, 직장, 사회복지시설 등 집단시설 내 결핵환자 발생 시 같은 공간에서 생활한 접촉자는 결핵발병 위험이 높아 결핵역학조사를 실시해야 한다. 신속한 역학조사를 통해 추가 결핵환자 및 잠복결핵감염자를 발견 및 치료하는 것은 결핵 전파 차단과 결핵 발병 예방을 위해 매우 중요하다.

참고문헌

1. Global Tuberculosis Report 2019 Geneva, World Health Organization.
2. Leigh B. Grossman, Infection Control in the Child Care Center and Preschool. Seventh Edition.
3. Tuberculosis prevention and care in Korea: Evolution of policy and practice. *J Clin Tuberc Other Mycobact Dis*. 2008;11:28-36.
4. 대한결핵 및 호흡기학회, 질병관리본부. 결핵진료지침 3판. 2017.
5. 질병관리본부. 2019년 국가결핵관리지침. 2019.

Abstract

Results of the Tuberculosis Epidemiological Investigation Congregated Settings, 2019

Han Sunmi, Park Yong-joon, Kim Youngman, Park Shin Young, Kim Jieun, Park Young Joon
Division of Tuberculosis Epidemic Investigation, Center for Disease Prevention, KCDC

Tuberculosis (TB) is an airborne infectious disease caused by *Mycobaterium tuberculosis*, a species of pathogenic bacteria. Individuals with TB often infect those they come into close contact with. It is generally accepted that 5-10% of the individuals with latent tuberculosis infection (LTBI), a state of persistent immune response to stimulation by *Mycobacterium tuberculosis* antigens without evidence of clinically manifested active TB, develop active TB in their lifetime, with 50% developing active TB within two years after infection. Therefore the management of recent contacts of patients with infectious TB is important for the overall management of TB. The World Health Organization (WHO) recommends that tests and treatments for LTBI be prioritized for contacts of TB patients.

The aim of this study was to report the results of the Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) 2019 TB epidemiological investigation in congregated settings. Since 2013, according to the Korean National Tuberculosis Control Program, contact investigations of infectious TB were enhanced for congregated settings such as educational facilities, clinics/hospitals, military/police units, social welfare facilities, correctional facilities and workplaces. In 2019, a total of 4,526 contact investigations in congregated settings were conducted by the KCDC. A total of 130,843 contacts were identified, and 154 TB cases were found. Of the 67,259 contacts who were tested for LTBI, 12,873 individuals were identified as having LTBI. This study concluded that to enable early detection and prevention of TB, the KCDC must further strengthen contact investigation.

Keywords: Tuberculosis, Tuberculosis patients, Latent tuberculosis infection, Contact investigations, Epidemiology

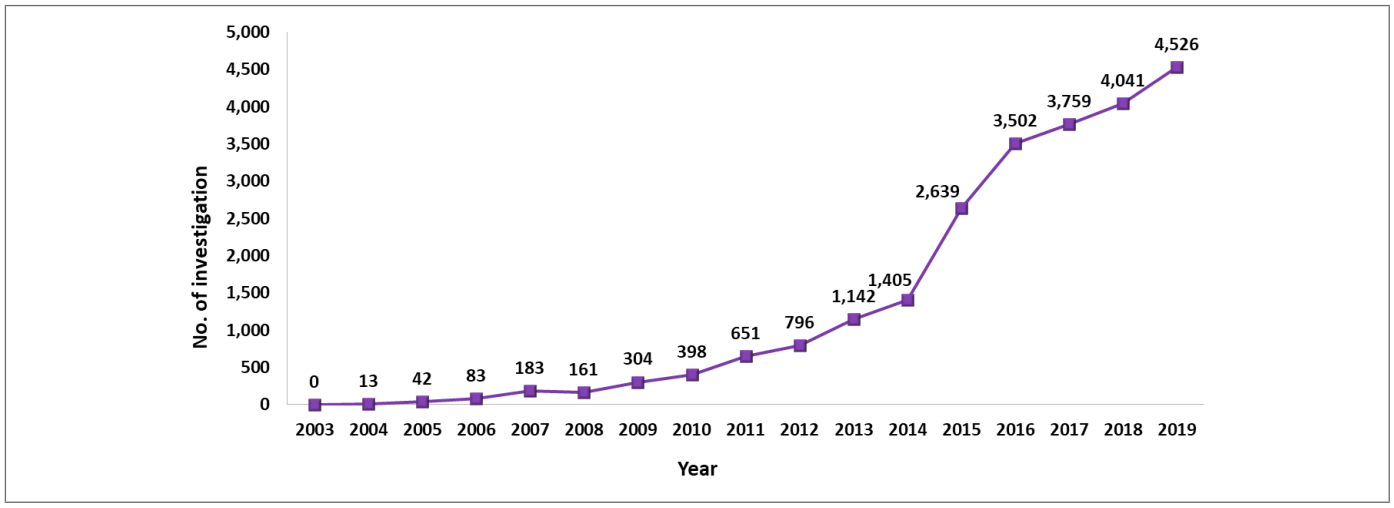


Figure 1. The number of TB contact investigations conducted in congregated settings, 2003–2019

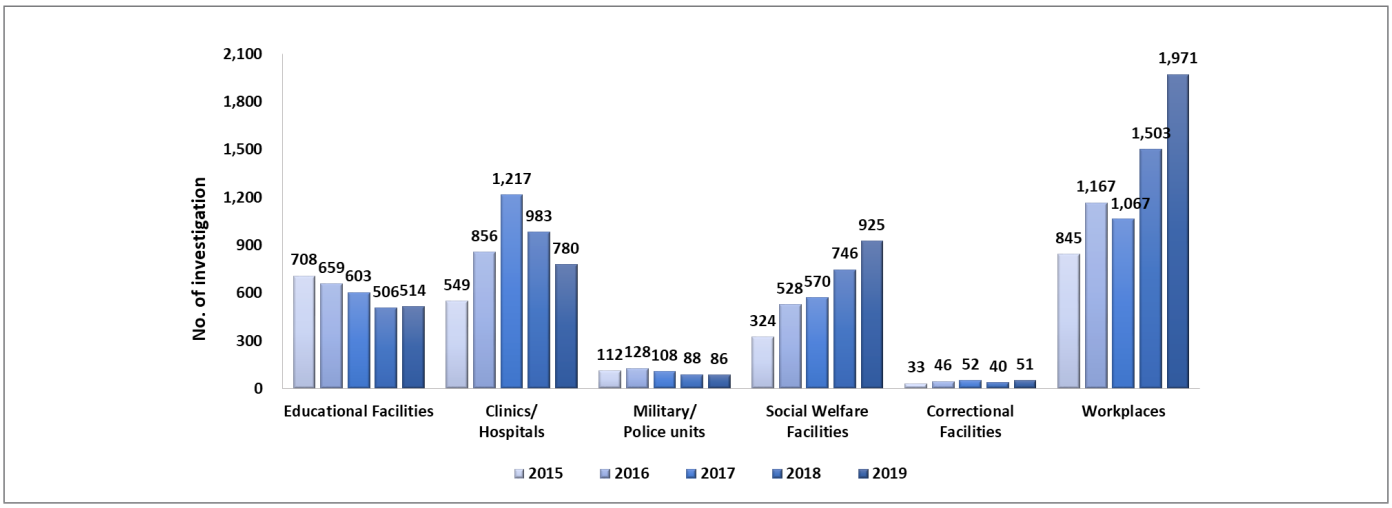


Figure 2. The number of TB contact investigations conducted in congregated settings, 2015–2019

Table 1. Results of the contact investigations of infectious TB patients in congregate settings, 2019

	Total	Educational facilities	Clinics / hospitals	Military / police units	Social welfare facilities	Correctional facilities	Workplaces	Others
No. of investigations	4,526	514	780	66	925	51	1,971	219
No. of contacts	130,843	36,176	26,084	2,538	29,769	930	30,329	5,017
Contacts with TB	154	23	35	2	51	0	40	3
Contacts with LTBI tested	67,259	22,658	10,526	1,573	8,752	420	19,503	3,827
Contacts with LTBI (%)	12,873 (19.1)	1,646 (7.3)	2,805 (26.6)	209 (13.3)	2,527 (28.9)	176 (41.9)	5,059 (25.9)	451 (11.8)

Table 2. Characteristics of Latent TB infection (LTBI), 2019

Characteristics	No. of contacts	Contacts with LTBI tested	Contacts with LTBI (%)
Total	**130,843**	**67,259**	**12,873 (19.1)**
Sex			
Women	69,205	33,923	5,902 (17.4)
Men	61,638	33,336	6,971 (20.9)
Age			
≤ 9 years	4,042	3,268	385 (11.8)
10–19 years	22,510	14,851	693 (4.7)
20–29 years	20,716	12,417	784 (6.3)
30–39 years	14,055	8,843	1,287 (14.6)
40–49 years	16,743	9,808	2,547 (26.0)
50–59 years	20,369	10,999	4,166 (37.9)
≥ 60 years	32,408	7,073	3,011 (42.6)

Table 3. Results of the tuberculosis contact investigation in educational facilities, 2019

	Total	Day-care center/ kindergarten	Elementary school	Middle school	High school	University
No. of investigations	505	61	59	50	104	231
No. of contacts	35,127	2,827	2,523	5,143	13,284	11,350
Contacts with TB	23	0	0	0	8	15
Contacts with LTBI (%)	1,588 (7.2)	272 (13.1)	230 (12.4)	188 (5.5)	511 (6.1)	387 (6.0)

Table 4. Results of the tuberculosis contact investigation in clinics/hospitals, 2019

	Total	Hospitals*	Long-term & psychiatric hospitals
No. of investigations	780	175	605
No. of contacts	26,084	4,200	21,884
Contacts with TB	35	5	30
Contacts with LTBI (%)	2,805 (26.6)	310 (13.8)	2,495 (30.1)

* Hospitals : Tertiary/General Hospitals, Hospitals and Clinics, Etc.

Table 5. Results of the tuberculosis contact investigation in social welfare facilities, 2019

	Total	Welfare facilities for seniors	Welfare facilities for individuals with disabilities	Welfare facilities for children	Psychiatric institutions	Homeless shelters	Etc.
No. of investigations	925	807	30	21	16	23	28
No. of contacts	29,769	25,790	945	512	1,386	517	619
Contacts with TB	51	43	4	0	3	1	0
Contacts with LTBI (%)	2,527 (28.9)	2,035 (29.5)	97 (21.1)	32 (7.2)	213 (40.3)	60 (40.8)	90 (33.8)

관련 연구보고서

성인에서 담배 종류별 사용률의 변화: 담배 판매량과 비교

서울대학교병원 강남센터 가정의학과 **이철민***

*교신저자 : bigbangx@snuh.org, 02-2112-5635

초 록

액상형 전자담배와 궐련형 전자담배 등의 신종담배가 등장하면서, 기존 흡연자가 담배를 사용하는 행태에도 변화가 나타나고 있다. 이미 2019년 국내 담배 판매량의 10% 이상을 신종담배가 차지했다. 이 연구는 액상형 전자담배가 국민건강영양조사에 포함되기 시작한 2013년 이후의 자료와 기획재정부의 담배 판매량 통계를 분석하여, 담배 사용 행태의 변화를 확인하는 것이 목적이다. 일반담배를 피우는 현재 흡연율은 남성에서 감소하는 추세이나(41.4% → 35.8%), 여성에선 최근 증가하였다(5.7% → 6.5%). 액상형 전자담배의 현재 사용률은 담배 가격이 인상된 2015년 현재 사용률이 가장 높았다가 감소한 뒤 2017년부터 다시 증가하는 양상을 보인다(남성 2.0% → 6.3%, 여성 0.3% → 0.9%). 액상형 전자담배를 단독으로 사용하는 비율은 남녀 모두 1% 미만으로 미미하였지만, 두 가지 담배를 모두 사용하는 중복 사용자의 비율이 증가하는 양상을 보이고 있다(남성 1.8% → 5.7%, 여성 0.2% → 0.8%). 최근 총 담배 판매량의 감소 속도가 느려지고 있다는 기획재정부 통계는, 국민건강영양조사를 바탕으로 한 통계와 차이를 보이고 있다. 최근 5년간(2014~2019) 평균 −4%대였던 총 담배 판매량의 감소가, 2018년 −1.5%, 2019년 −0.7%에 그친 것은 담배규제정책이 신종담배 확산에 적절하게 대처하지 못했음을 반증한다. 신종담배에 대한 정확한 국가 통계를 바탕으로 담배규제정책을 평가하고 수립할 필요성이 있다.

주요 검색어 : 담배, 니코틴, 전자식 니코틴 전달체계, 조사, 정책

들어가는 말

흡연은 악성종양, 심혈관질환, 뇌혈관질환, 만성폐쇄성폐질환 등을 유발하여 수명을 평균 10년 정도 단축시키는 개선 가능한 건강 위험요인 중 가장 중요한 요소이다[1]. 이에 따라 국민의 건강행태를 모니터링하는 국민건강영양조사에서 흡연에 대한 항목은 조사가 시작된 1998년 이후 지속적으로 포함되어 있다[2].

일반적으로 흡연(smoking)은 궐련이라고도 부르는 일반담배(conventional cigarette)에 불을 붙여 연기를 마시는 행위이다. 21세기 들면서 일반담배 위주의 시장에 기존과 다른 신종담배들이 등장하면서 큰 변화가 생겼다. 2003년 중국에서 처음 출시된 액상형 전자담배(electronic cigarette), 그리고 국내에서 2017년 6월부터 출시된 궐련형 전자담배(heated tobacco product)가 대표적이다[3]. 담배의 종류가 다양해짐에 따라, 이미 미국 질병통제예방센터(CDC)는 다양한 담배 종류별 사용자 통계를 제시하고 있다[4,5]. 신종담배 등장에 따라 국내에서도 사용 인구가 늘어나고 있는데, 2018년 말 국내에서 시행된 한 조사에 따르면, 성인 남자 중 현재 궐련형 전자담배를 사용하고 있다고 응답한 비율이 16%, 액상형 전자담배를 사용하고 있다고 응답한 비율은 10%로 보고되었다[6]. 신종담배 사용자가 늘어나는 추세는 기획재정부에서 발표하는 담배 판매량 통계에서도 확인되는데, 궐련형 전자담배는 2018년부터 전체 담배 판매량의 10% 정도를 차지하고 있다[7]. 이렇게 신종담배 사용자가 늘면서, 일반담배의 사용 현황을 조사하는 기존 방식으로는 국민들의 정확한 담배 사용 실태를 확인할 수 없는 시점이 되었다.

담배 종류가 다양해지면서 두 가지 이상의 담배를 함께 피우는 중복 사용자가 늘어나고 있다. 담배의 종류에 따라 사용 빈도나 선택 이유가 다르고, 금연에 대한 생각이나 시도 및 이로

인한 건강 영향도 다를 수 있다. 중복 사용자들은 니코틴 의존도가 높고 금연 실패도 많지만, 금연에 대한 관심도 많은 것으로 알려져 있다. 현재까지 발표된 국가 통계는 성인에서 일반담배와 액상형 전자담배(2013년부터)를, 청소년에서 일반담배와 액상형 전자담배(2011년부터), 궐련형 전자담배(2018년부터)를 다루고 있지만, 중복 사용자에 대한 정확한 실태는 파악되지 않고 있다. 특히 2017년 6월의 아이코스(IQOS)와 2019년 5월의 쥴(JUUL)로 대표되는 신종담배의 출시는 기존 흡연자들의 담배 사용 패턴에 큰 영향을 주고 있으며, 시간에 따른 변화를 분석하는 것은 담배규제정책의 평가와 수립에 있어 매우 중요한 요소이다. 앞서 언급한 것처럼 성인에서 액상형 전자담배에 대한 설문은 2013년부터, 궐련형 전자담배의 유사 용어인 찐담배가 2018년에, 궐련형 전자담배는 2019년 조사부터 국민건강영양조사 항목에 포함되어 있다. 가장 최근 자료인 2020년 1월 공개된 "2018년 국민건강영양조사" 결과에 따르면 만 19세 이상 성인의 현재 흡연율은 남자 36.7%, 여자 7.5%였고, 액상형 전자담배의 현재 사용률은 남자 7.1%, 여자 1.1%였으며 찐담배의 현재 사용률은 남자 5.1%, 여자 0.7%였다[8].

이번 글은 현재까지 발표된 자료를 바탕으로 2013년부터 2018년까지 담배 종류별 사용 통계를 제시하고 일반담배와 액상형 전자담배를 함께 사용하는 중복 사용자에 대한 통계를 연도별로 함께 제시하여 시간에 따른 변화를 확인하는 것이 목적이다. 또한, 담배 사용에 대한 통계 지표를 기획재정부에서 발표하는 담배 판매량 통계와 비교하였다.

몸 말

본 원고는 국민건강영양조사에서 액상형 전자담배에 대한 설문이 포함된 2013년부터 2018년까지의 원자료를 분석한 결과를 토대로 작성되었다. 대상자는 만 19세 이상의 성인이며, 이 글에서 사용하는 일반담배의 '현재 흡연율'과 액상형 전자담배의 '현재 사용률'에 대한 정의는 다음과 같다[2]. 2018년까지의 설문에서 전자담배는 '액상형 전자담배'를 의미하고, 2019년부터는 '액상형 전자담배'와 '궐련형 전자담배'로 구분하여 표시되고 있다.

- 일반담배의 '현재 흡연율' : 평생 담배를 5갑(100개비) 이상 피웠고, 현재 매일 또는 가끔 담배를 피우는 분율
- 액상형 전자담배의 '현재 사용률' : 지금까지 사용한 적이 있고, 최근 한 달 동안 사용한 적이 있는 분율

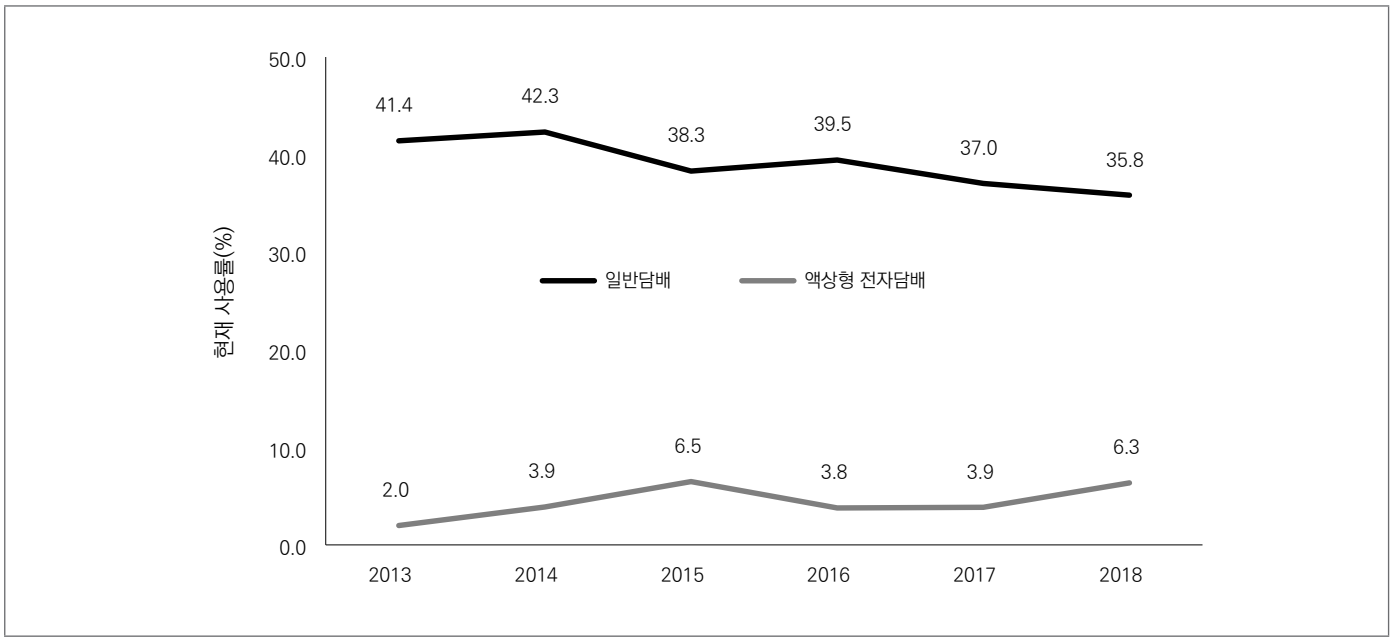


그림 1. 19세 이상 성인 남성의 담배 유형별 사용률, 2013~2018년

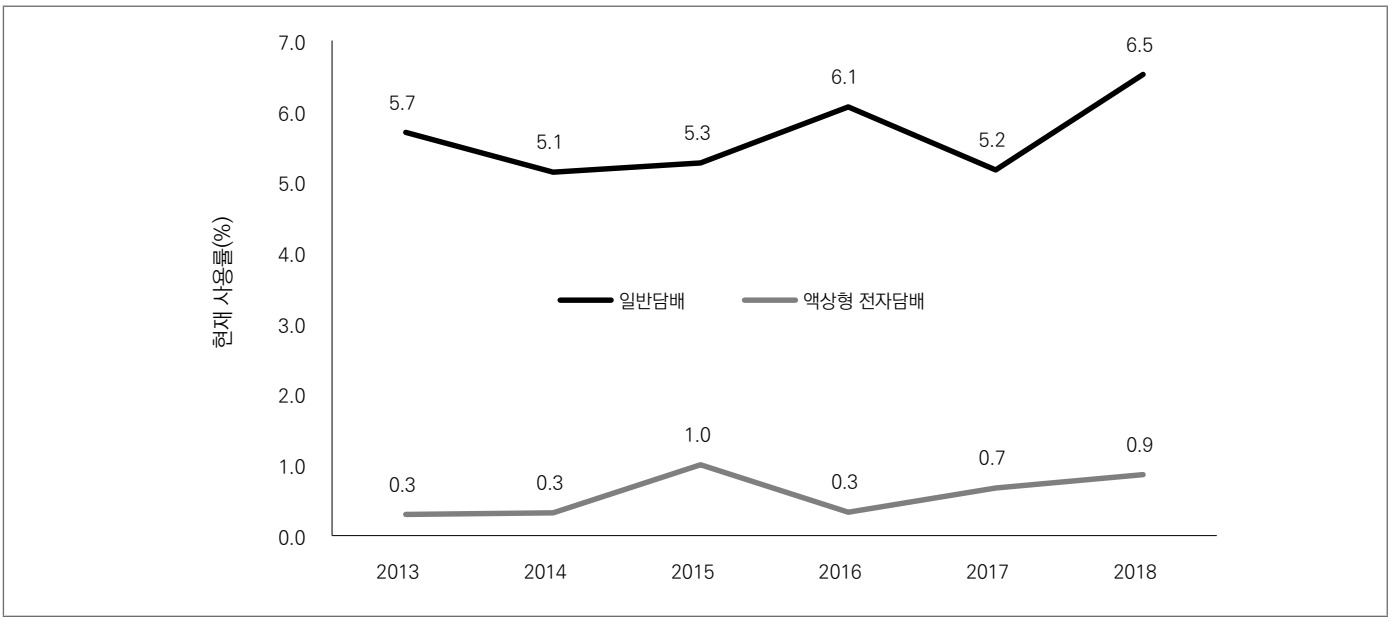


그림 2. 19세 이상 여성의 담배 유형별 사용률, 2013~2018년
출처 : 질병관리본부

국민건강영양조사 지침서에 따라, 각 연도의 분율은 건강면접조사 가중치(wt_itvex)를 적용하여 성별에 따라 계산하였고, 담배 판매량 통계는 기획재정부에서 공개한 '담배시장 동향' 자료를 바탕으로 분석하였다.

1. 일반담배와 액상형 전자담배 사용의 연도별 변화

만 19세 이상 남성에서 일반담배와 액상형 전자담배의 사용률의 변화 추세는 반대 방향으로 보인다. 일반담배에 대한 만 19세 이상 성인 남성의 현재 흡연율은 2013년 41.4%에서 2018년에는 35.8%로 감소하였다(그림 1). 담배 가격이 80% 인상된 2015년 감소폭이 컸으며(–4.0%), 2016년 다시 상승했다가 이후엔 감소추세에 있다. 흡연율의 감소폭은 2013년부터 계산 시 평균 –1.1%이고 2014년부터 계산 시엔 –1.63%가 된다. 한편 액상형 전자담배의 현재 사용률은 5년간 2.0%에서 6.3%로 상승했으며, 담배 가격이 인상된 2015년에 크게 올랐다 주춤하였으나, 2018년엔 2015년 수준을 거의 회복하였다.

만 19세 이상 성인 여성의 일반담배 현재 흡연율은 남성보다 낮다(그림 2). 현재 흡연율은 5~6%를 유지하다 2018년에는 6.5%로 전년대비 1.3% 상승하였다. 이는 성인 남성에서 일반담배 흡연율이 감소하고 있는 현상과 대비된다. 액상형 전자담배를 현재 사용하고 있는 만 19세 이상 성인 여성의 비율은 담배가격이 인상된 2015년에 처음으로 1%를 기록했고, 이후 감소하다 2018년에 다시 2015년 수준과 비슷해져 남성과 유사한 경향을 보였다.

액상형 전자담배를 현재 사용하고 있는 비율에 대한 변화는 남녀에서 유사한데, 성인 남녀 모두 2015년에 액상형 전자담배를 사용하는 비율이 높아졌다 감소했으나 2018년에는 그 비율이 다시 증가하였다.

2. 담배 제품의 단일, 중복 사용자 비율의 변화

자료 분석이 가능한 일반담배와 액상형 전자담배에 한해, 4개군(액상형 전자담배 단독, 일반담배 단독, 중복, 합계)에 대한 2013년부터 2018년까지의 연도별 변화 그래프는 다음과 같다(그림 3, 4).

만 19세 이상 성인 남성에서 현재 액상형 전자담배를 단독으로 사용하는 비율은 1% 미만이나 일반담배와 함께 사용하는 비율은 2015년(담배 가격을 인상했던 해)과 2018년에 각각 5%를 넘었다.

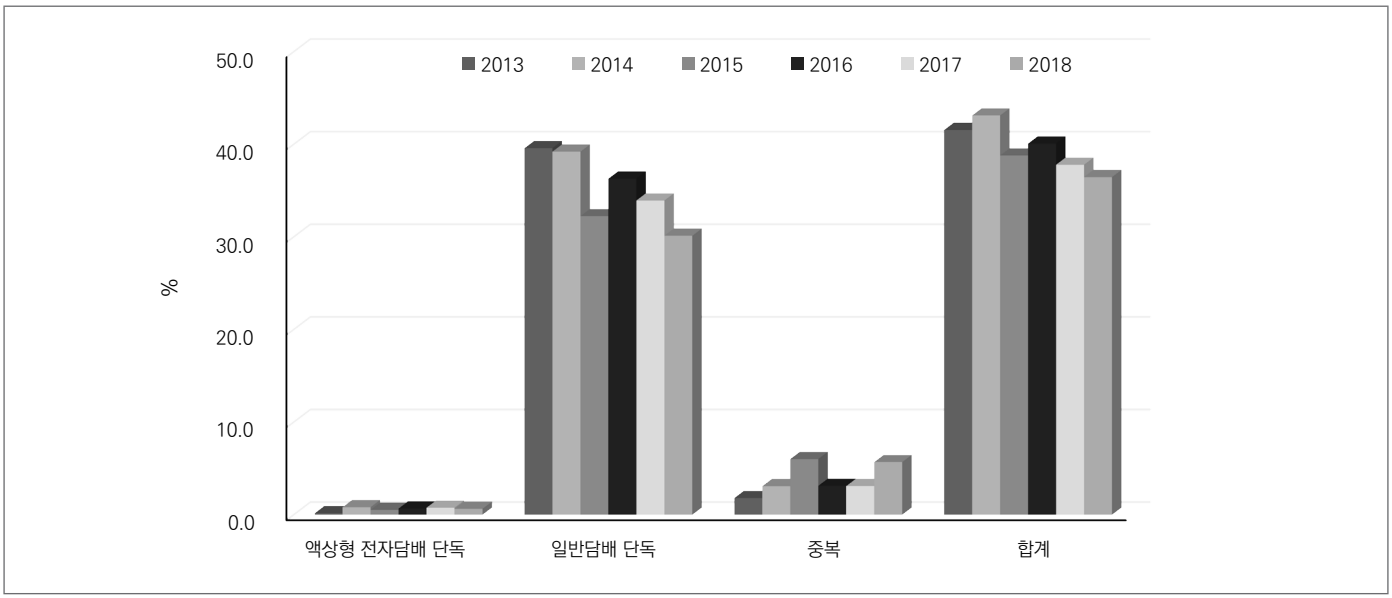


그림 3. 19세 이상 성인 남성에서 담배 제품 형태에 따른 연도별 변화, 2013~2018년
출처 : 질병관리본부

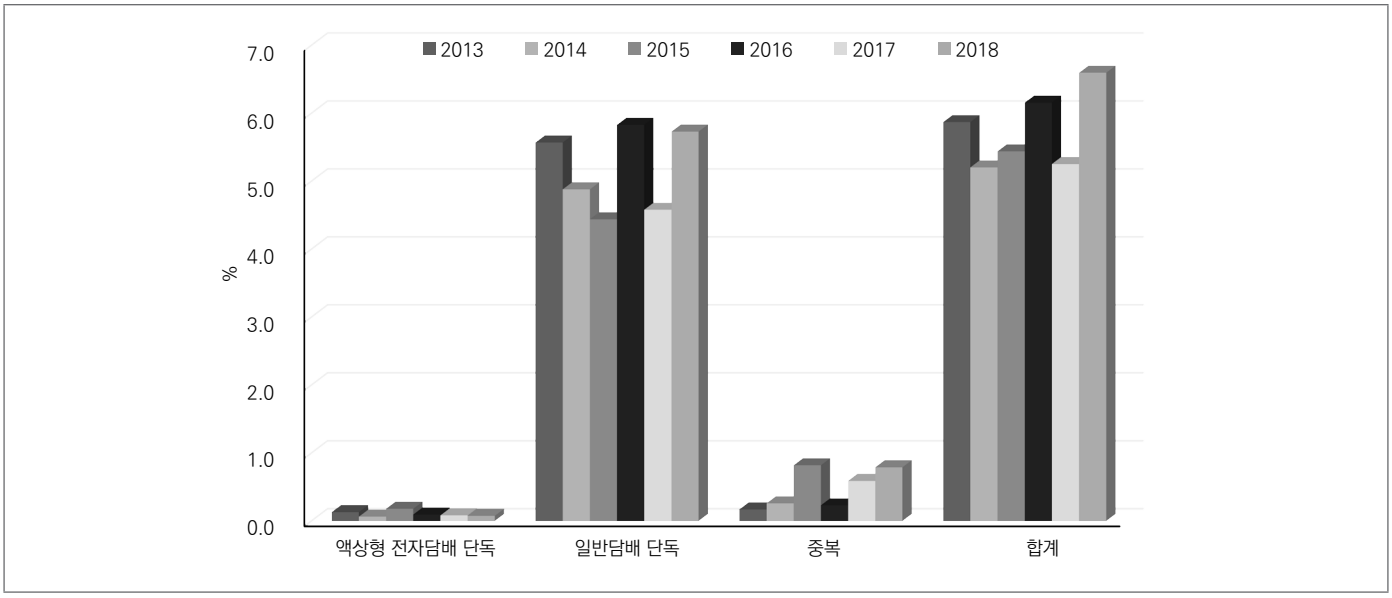


그림 4. 19세 이상 성인 여성에서 담배 제품 형태에 따른 연도별 변화, 2013~2018년
출처 : 질병관리본부

2015년과 2018년의 일반담배를 단독으로 피우는 남성의 비율은 각각 32.2%와 30.1%로 조사 기간 중 가장 낮은 수준을 보였다. 액상형 전자담배를 사용하는 비율이 증가했지만, 총 합계는 최근 감소하는 경향을 보이고 있고 일반담배만을 피우는 비율은 최근 2년간 약 3% 정도씩 감소하고 있다.

성인 여성에서 담배 제품을 사용하고 있다고 응답한 비율은 남성에 비해 낮지만, 최근 2년간 액상형 전자담배를 사용하는 비율이 증가하였다. 일반담배만을 사용하고 있다는 비율은 2016년과 2018년 각각 5.8%와 5.7%로 차이가 없었다.

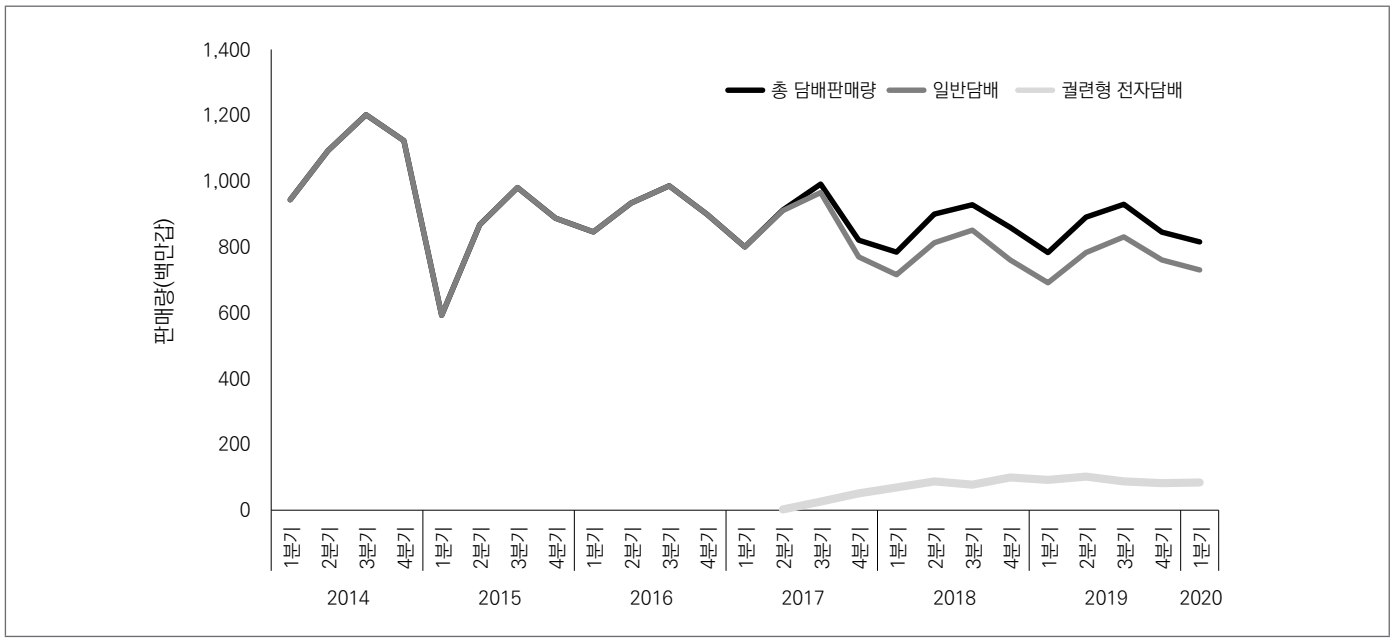


그림 5. 담배 종류별 판매량 추이, 2014~2020년

출처 : 기획재정부

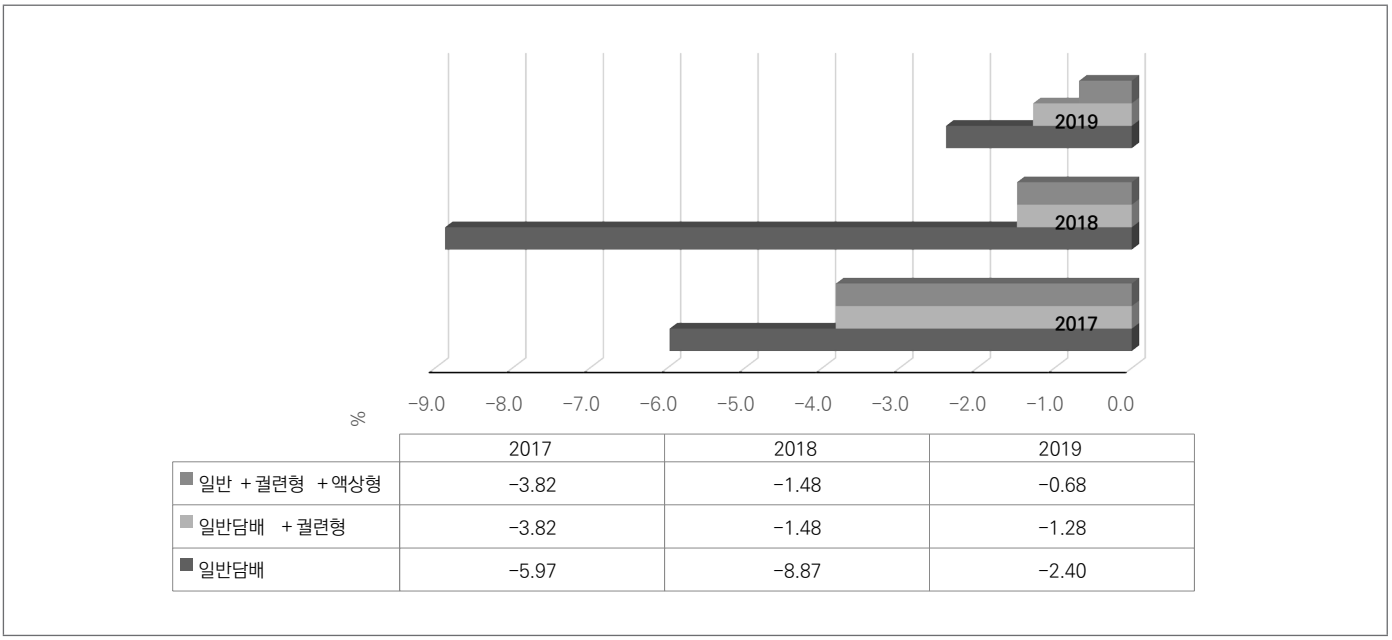
3. 담배 판매량의 변화

담배 판매량은 각 분기별로 일정한 패턴을 보인다. 금연에 관심이 높아지는 매년 초에는 담배 판매량이 적어 1분기에 가장 낮고 점차 회복되어 3분기에 최대량을 기록한 뒤 4분기에 감소하는 패턴이다. 그림 5는 2014년부터 2019년까지 각 분기별 일반담배 판매량, 궐련형 전자담배 판매량, 총 담배 판매량의 추이를 나타낸 것이다(액상형 전자담배의 통계는 2019년 5월부터 포함되어 있고, 한해 전체 담배 판매량의 0.5%에 불과하여 포함하지 않았음).

일반담배의 연도별 판매량은 담배 가격이 인상된 2015년에 큰 변화가 있었다. 이후 기간을 살펴보면, 2016년 36.6억 갑에서 2017년 34.4억 갑, 2018년 31.4억 갑, 2019년에는 30.6억 갑으로 감소추세에 있다. 한편, 2017년 6월 출시된 궐련형 전자담배는 당해 7천 9백만 갑의 판매량을 기록했고 2018년에는 3억 3천 2백만 갑으로 늘었으며, 2019년에는 3억 6천백만 갑으로 조금 더 늘었다. 2019년에는 전체 담배 판매량 중 궐련형 전자담배가 차지하는 비율이 10.5%였다. 일반담배의 판매량을 전년과 비교하면, 2017년은 −6.0%, 2018년은 −8.9%, 2019년은 −2.4%를 기록한다. 하지만, 일반담배에 궐련형 전자담배를 포함하면 감소의 폭은 −3.8%, −1.5%, −1.3%로 줄어들게 된다(액상형 전자담배를 포함한 전체 담배 판매량의 감소폭은 더욱 적다). 2020년 1분기에는 오히려 담배 판매량이 전년 1분기 대비 증가하는 역전 현상을 보여, 일반담배는 5.6% 증가했다. 이는 2016년 이후 처음 나타난 현상으로 코로나19 사태도 큰 영향을 미친 것으로 보인다.

4. 국민건강영양조사 결과와 담배 판매량의 비교

일반담배에 대한 설문은 국민건강영양조사에 포함되어 흡연율 추이를 살펴보고, 담배규제정책을 수립하고 평가하는 데에 중요한 역할을 해오고 있다. 실제 2018년 성인 남성의 현재 흡연율이 전년대비 1.4% 감소한 것은 역대 최저치로, 많은 언론기사를 통해 보도되기도 했다. 하지만 액상형 전자담배와 궐련형 전자담배의 판매 비중이 높아질수록 일반담배 흡연율 지표만으로는 전체 담배 사용 현황을 파악하는 데에 한계가 나타난다. 궐련형 전자담배가 전체 담배 판매량에서 2017년은 2.2%, 2018년은 9.6%를 차지하고 있었으나, 국민건강영양조사에선 이를 적절하게 반영하지 못하고



	2017	2018	2019
일반 +궐련형 +액상형	-3.82	-1.48	-0.68
일반담배 +궐련형	-3.82	-1.48	-1.28
일반담배	-5.97	-8.87	-2.40

그림 6. 전년 대비 담배 판매량의 변화, 2017~2019

출처 : 기획재정부

있어, 흡연율의 변화와 담배 판매량의 변화는 일치하지 않은 결과를 보인다. 전체 성인의 일반담배 흡연율의 변화는 전년대비 2017년에는 -6.7%(23.9% → 22.3%), 2018년에는 +0.4%(22.3% → 22.4%)로 나타났다. 하지만, 일반담배 판매량은 2017년 -6.0%, 2018년엔 -8.9%로 차이가 있다. 2018년의 경우 궐련형 전자담배를 포함하면 전년대비 -1.5%로, 감소폭은 줄어들게 된다(그림 6).

특히, 궐련형 전자담배와 액상형 전자담배가 본격적으로 시장에 영향을 준 2018년 이후에는 총 담배판매량의 감소가 각각 1.5%, 0.7%에 그쳤다. 이는 최근 5년간(2014~2019) 평균 감소폭이 4.2%였던 것에 비해 낮은 수준이다. 담배를 피우는 흡연자들이 담배를 끊는 선택보다 신종담배를 시도하면서 완전한 금연에 이루지 못하고 있음을 추측할 수 있다. 우리나라의 담배규제정책이 종류에 상관없이 모든 담배를 끊게 하는 데에 목적을 두고 있지만, 이러한 정책이 효과를 거두지 못하고 있음을 담배 판매량 통계는 보여주고 있다. 액상형 전자담배와 궐련형 전자담배를 함께 반영하지 못하는 통계는 착시 효과라고도 할 수 있다.

위의 사항들을 요약하면, 다음과 같다.

- 2016년 이후, 만 19세 이상 남성 흡연율은 감소하고 있는 반면, 여성 흡연율은 최근 증가했다.
- 남녀 모두, 액상형 전자담배를 사용하는 비율은 최근 증가했다. 액상형 전자담배를 단독으로 사용하는 비율은 큰 변화가 없지만, 중복 사용자 비율은 최근 증가했다.
- 현재 흡연율과 담배 판매량의 변화는 차이가 있다. 가령, 2017년과 2018년의 경우, 현재 흡연율은 22.3%에서 22.4%로 그 비율이 0.1%p 증가했으나, 일반담배 판매량은 34.4억 갑에서 31.4억 갑으로 8.9% 감소했다. 궐련형 전자담배를 포함해야 그 차이는 줄어든다.
- 2018년과 2019년의 총 담배 판매량의 감소는 이전에 비해 상대적으로 미미했고, 2020년 1분기에는 4년 만에 증가로 돌아섰다. 신종담배의 본격적인 등장 이후에 담배규제정책이 효과적이지 못했음을 시사한다.

맺는 말

담배의 종류가 다양해짐에 따라 담배를 피우는 사람들의 선택도 다양해지고 있다. 두 가지 이상의 담배를 함께 피우는 중복 사용자가 많아지고 있고, 이런 다양화를 정확히 파악하여 정책에 반영할 필요성이 커지고 있다. 국민건강영양조사와 청소년건강행태조사 등 국가 조사에도 신종담배 설문이 순차적으로 포함되어 그 결과가 보고되고 있다.

한편, 현재의 설문이 담배 사용 행태를 정확하게 평가하고 있는지 확인할 필요가 있다. 2019년에 필자가 진행한 연구에 따르면, 용어를 혼동하거나('궐련형 전자담배' vs '액상형 전자담배'), 궐련형 전자담배만을 사용하는 사람들이 일반담배 설문 항목에 잘못 응답하는 경우가 많아 설문 응답자 중 약 40%에서 담배 사용자에 대한 분류에 오류가 있었다[9]. 이러한 오류는 담배 사용 행태에 대한 통계를 왜곡시켜, 실제 담배 판매량의 변화와 차이를 야기할 수 있다.

미국 질병통제예방센터(CDC)는 주간 이환율과 사망률 보고서(Morbidity and Mortality Weekly Report, MMWR)를 통해 성인과 청소년의 담배 사용 동향을 주기적으로 발표하고 있으며, 최근 액상형 전자담배 사용이 청소년에서 급격하게 증가함에 따라 이를 규제하는 정책도 발표하고 있다. 국내에서도 신종담배 사용자들이 늘어나는 추세를 반영하여 다양한 담배 사용 행태를 모니터링하고 그 변화에 걸맞은 정책을 수립하려는 노력이 필요하다.

2016년 이후 꾸준히 감소하고 있던 담배 판매량이 2020년에는 증가로 돌아섰다. 2019년까지 담배판매량 감소가 둔화되면서 조짐이 나타났고, 올해 코로나 19 사태가 이를 더 촉발시킨 것으로 보인다. 한해 4만 명이 넘는 담배 관련 질환 사망자를 고려하여, 보다 정교하고 획기적인 담배규제정책을 시급히 수립할 필요가 있다.

① 이전에 알려진 내용은?

흡연은 악성종양, 심혈관질환, 뇌혈관질환, 만성폐쇄성폐질환 등을 유발하는 개선 가능한 건강 위험요인 중 가장 중요한 요소이다. 21세기 들면서 기존과 다른 신종담배들이 등장하면서 일반담배의 사용 현황을 조사하는 기존 방식으로는 국민들의 정확한 담배 사용 실태를 확인할 수 없는 시점이 되었으며 담배 종류가 다양해지면서 두 가지 이상의 담배를 함께 피우는 중복 사용자가 늘어나고 있다.

② 새로이 알게 된 내용은?

일반담배를 피우는 현재 흡연율은 남성에서 감소하는 추세이나 여성에선 2013년 5.7%에서 2018년 6.5%로 증가하고 있다. 액상형 전자담배의 현재 사용률은 담배 가격이 인상된 2015년 현재 사용률이 가장 높았다가 감소한 뒤 2017년부터 다시 증가하는 양상을 보인다. 액상형 전자담배를 단독으로 사용하는 비율은 남녀 모두 1% 미만으로 미미하였지만, 두 가지 담배를 모두 사용하는 중복 사용자의 비율이 증가하는 양상을 보이고 있다. 담배 판매량은 2020년 1분기에 증가로 돌아섰으며, 현재 흡연율 통계와 담배 판매량 통계 사이에는 간극이 존재한다.

③ 시사점은?

담배의 종류가 다양해짐에 따라 두 가지 이상의 담배를 함께 피우는 중복 사용자가 많아지고 있고, 이런 다양화를 정확히 파악하여 정책에 반영하기 위해서는 다양한 담배 사용 행태를 모니터링하고 그 변화에 걸맞은 정책을 수립하려는 노력이 필요하다. 또한 담배 사용을 줄일 수 있는 보다 효과적인 담배규제정책이 시급하다.

참고문헌

1. Drope J, Schluger N, Cahn Z, Drope J, Hamil S, Islami F, Liber A, Nargis N, Stoklosa M. 2018. The Tobacco Atlas: American Cancer Society and Vital Strategies.
2. 질병관리본부. 국민건강영양조사 원시자료 이용지침서: 제 7기 (2016–2018). 2020.1.
3. Kim M. Philip Morris International introduces new heat–not–burn product, IQOS, in South Korea. Tob Control. 2018; 27(e1) :e76–e8.
4. Wang TW, Asman K, Gentzke AS, et al. Tobacco Product Use Among Adults – United States, 2017. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2018;67:1225–1232.
5. Gentzke AS, Creamer M, Cullen KA, et al. Vital Signs: Tobacco Product Use Among Middle and High School Students — United States, 2011–2018. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2019;68:157–164.
6. 울산대학교. 궐련형 전자담배 사용실태 및 금연시도에 미치는 영향분석. 2018
7. 기획재정부. 2020년 1분기 담배시장 동향(보도자료). 2020.4.29.
8. 질병관리본부. 2018 국민건강통계 – 국민건강영양조사 제7기 3차년도(2018). 2019.12.
9. 이철민, 신혜지, 김성희, 이기헌, 조용진, 정유석, 김성렬. 자가 보고식 설문 조사는 신종담배(궐련형 및 액상형 전자담배) 이용률을 정확히 반영하는가? 대한금연학회지 2019;10(2):106–111.

Abstract

Trends in tobacco use behaviors among Korean adults, 2013-2018: comparison with tobacco sales

Lee Cheol Min
Department of Family Medicine, Seoul National University Hospital Healthcare System Gangnam Center

With the advent of new tobacco products (e-cigarettes and heated tobacco product) in South Korea, there is also a change in the behavior of existing smokers. Already, new tobacco products accounted for more than 10 percent of South Korea's tobacco sales in 2019. This study aims to identify changes in tobacco use behavior by analyzing data from 2013 to 2018 that e-cigarettes were included in the Korea National Health and Nutrition Examination Survey and the statistics on tobacco sales by the Ministry of Economy and Finance. The current smoking rate is on the decline in men (41.4% → 35.8%), but in women it has increased in recent years (5.7% → 6.5%). The current rate of e-cigarette use has been on the rise again since 2017, after hitting the highest level in 2015 when tobacco prices rose (men, 2.0% → 6.3%; women, 0.3% → 0.9). While the percentage of people who exclusively use e-cigarette is only less than 1 percent, the rate of dual use (both conventional and electronic cigarettes) is on the rise (men, 1.8% → 5.7%; women, 0.2% → 0.8%). The latest statistics from the Ministry of Economy and Finance show that the pace of decline in total tobacco sales is slowing down, different from other statistics. The drop in total tobacco sales, which stood at -4% over the past five years (2014-2019), was -1.5% in 2018 and -0.7% in 2019, meaning that current policy has failed to deal closely with the expansion of new tobacco products. There is a need to evaluate and establish tobacco control policy, based on accurate national statistics on various tobacco products.

Keywords: tobacco, nicotine, electronic nicotine delivery system, survey, policy

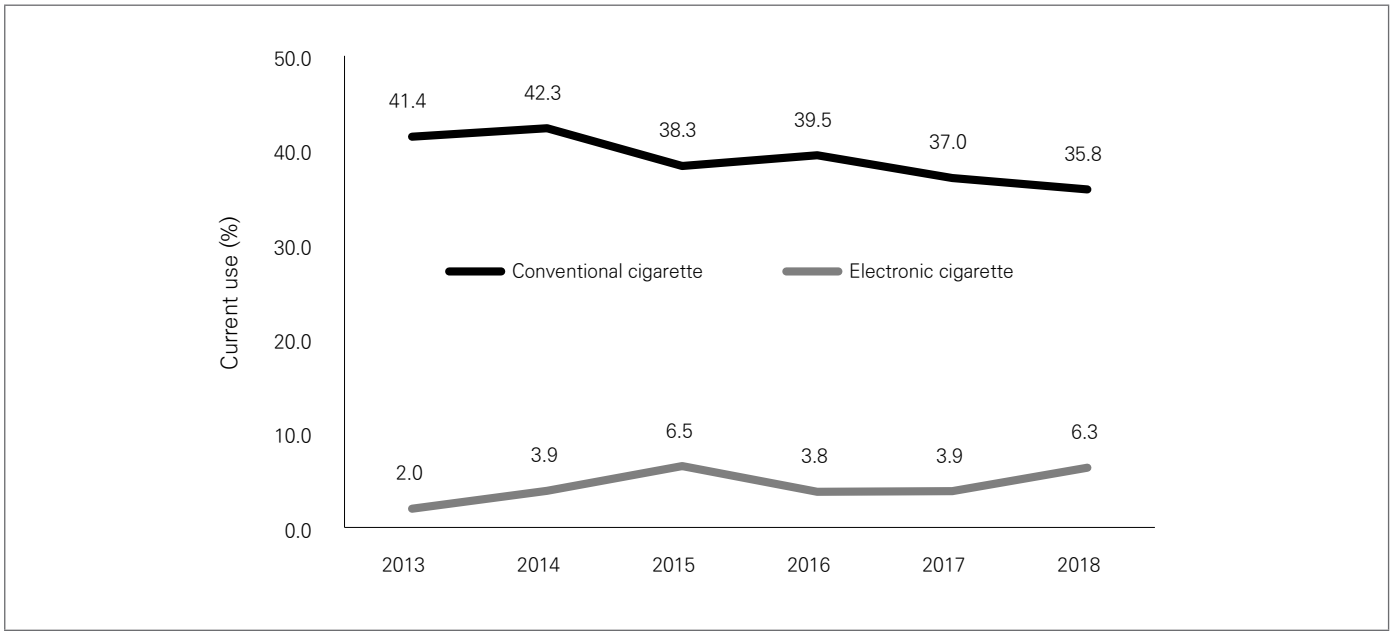


Figure 1. Trends in tobacco use behaviors among male adults (19 years or more), 2013–2018
(Source: Korea Centers for Disease Control & Prevention)

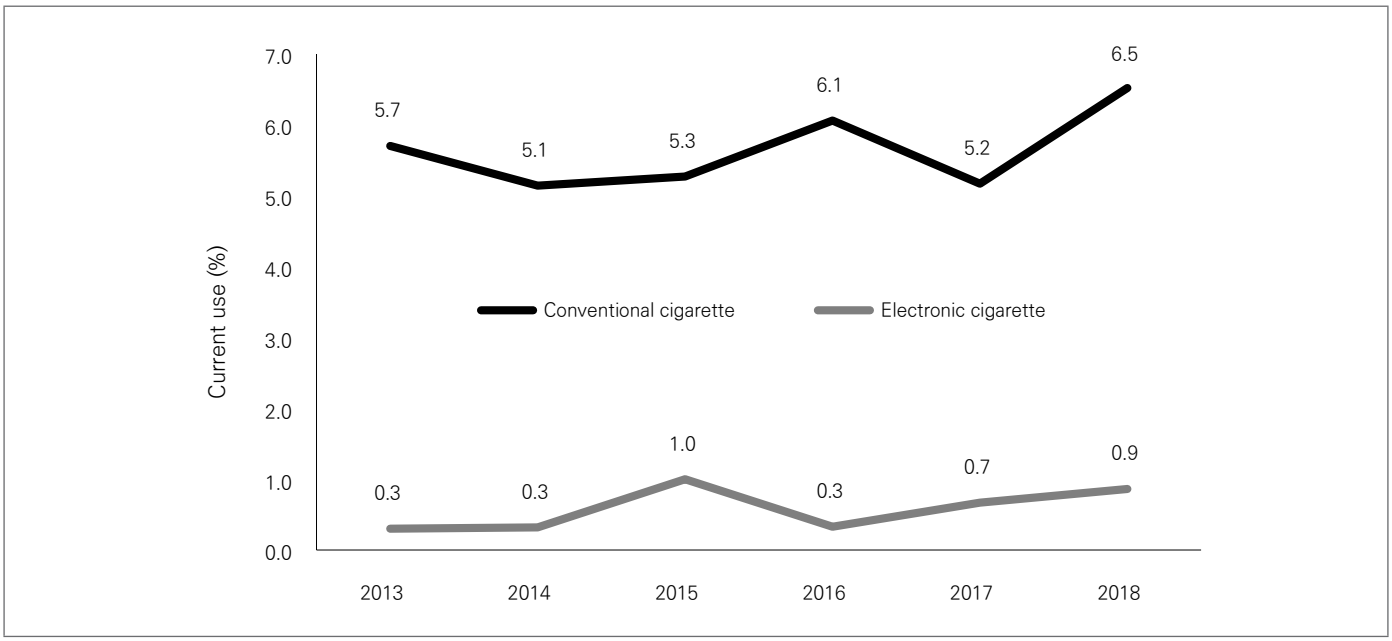


Figure 2. Trends in tobacco use behaviors among female adults (19 years or more), 2013–2018
(Source: Korea Centers for Disease Control & Prevention)

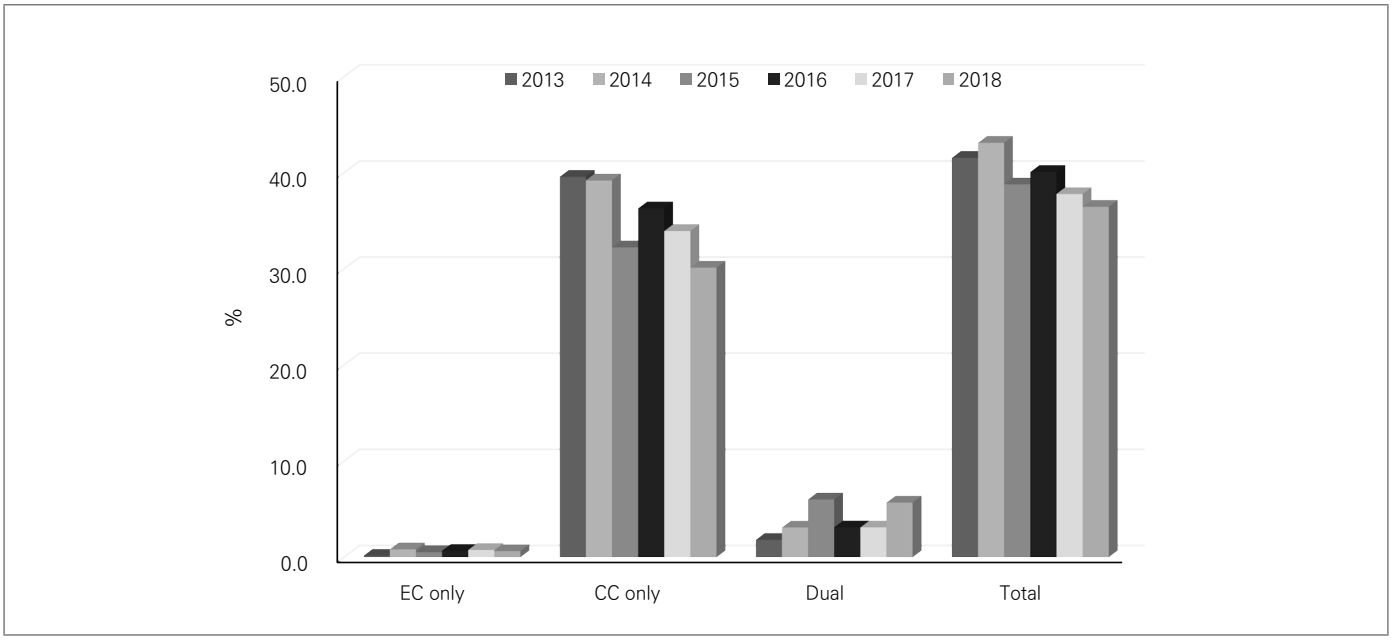


Figure 3. Trends in tobacco use behavior among male adults (19 years or more) according to polyuse, 2013–2018
(Source: Korea Centers for Disease Control & Prevention)
Abbreviations: EC, electronic cigarette; CC, conventional cigarette

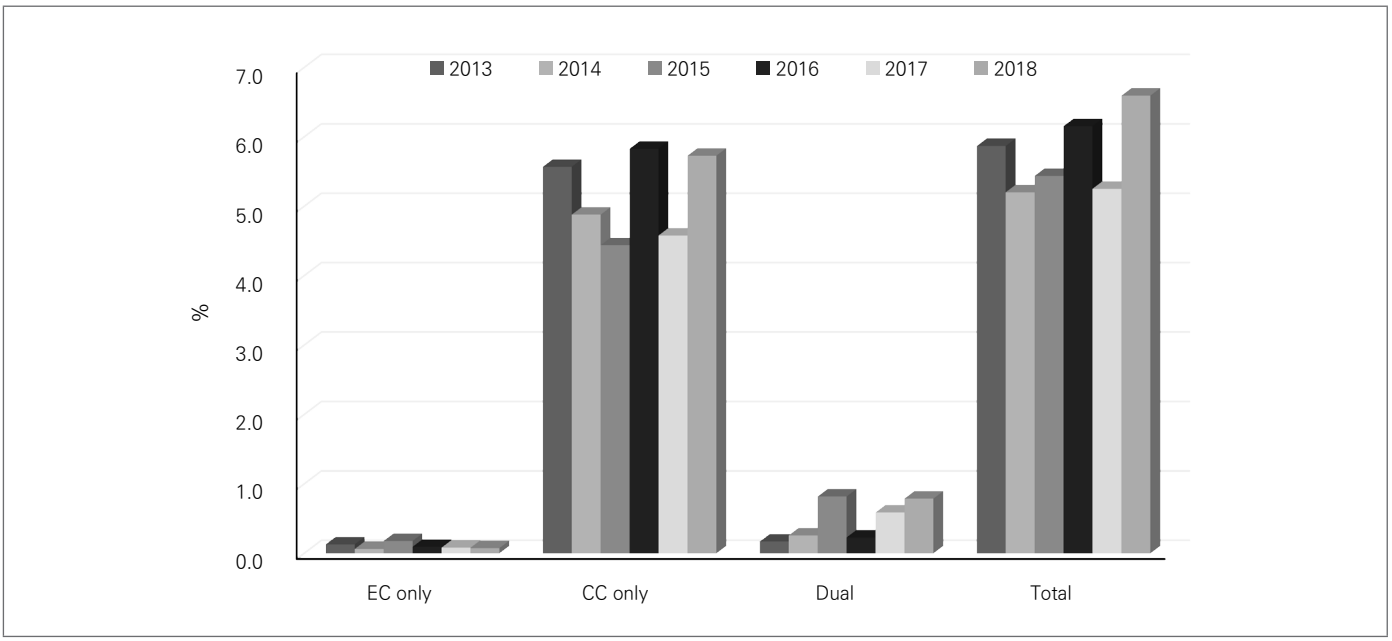


Figure 4. Trends in tobacco use behavior among female adults (19 years or more) according to polyuse, 2013–2018
(Source: Korea Centers for Disease Control & Prevention)
Abbreviations: EC, electronic cigarette; CC, conventional cigarette

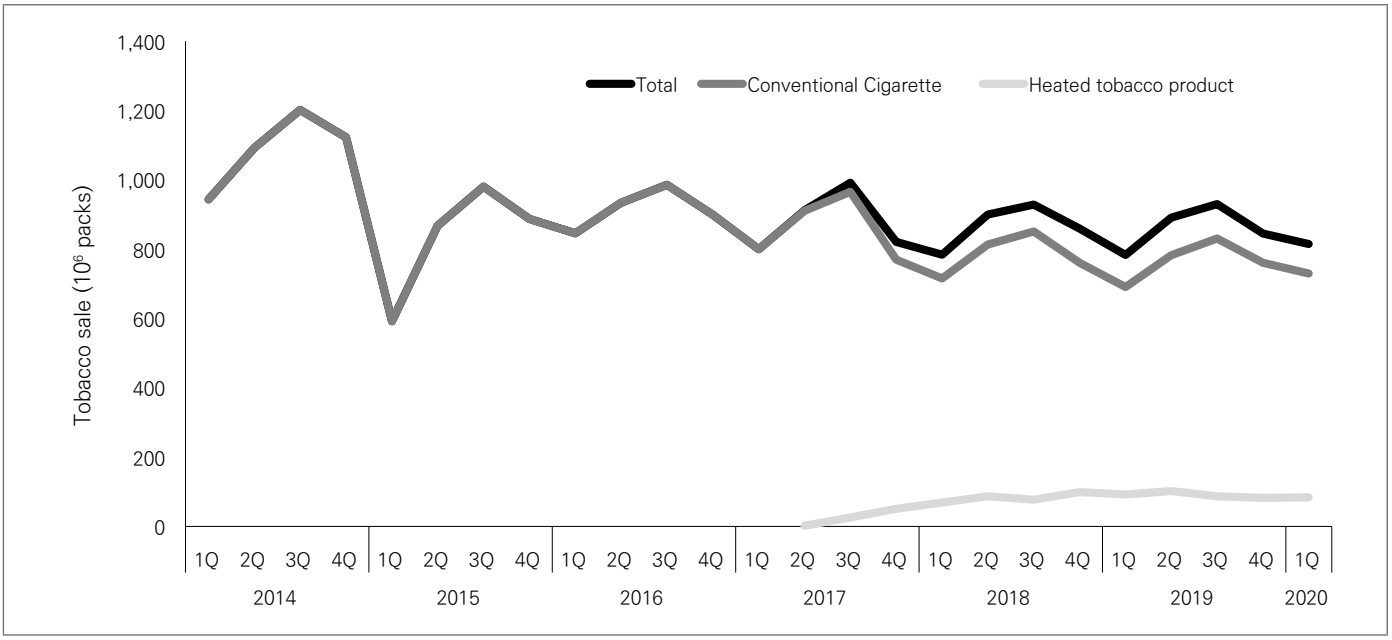
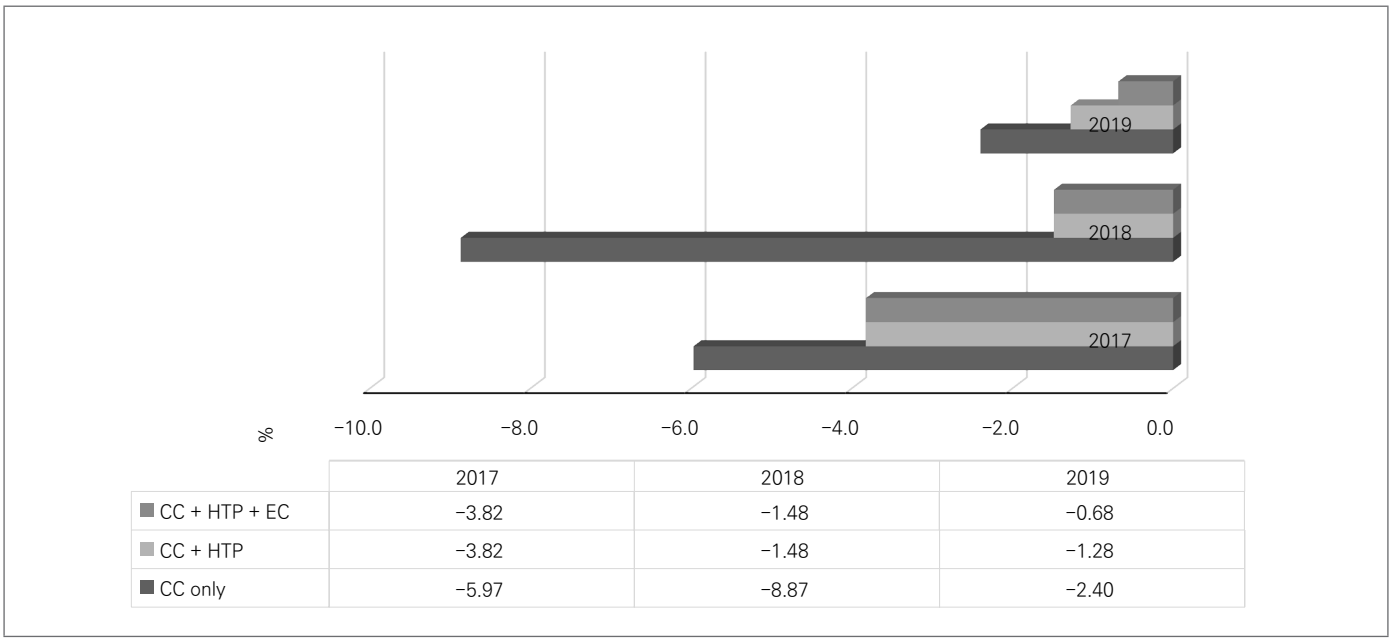


Figure 5. Trends in tobacco sales according to tobacco types, 2014–2020
(Source: Ministry of Economy and Finance)



	2017	2018	2019
CC + HTP + EC	-3.82	-1.48	-0.68
CC + HTP	-3.82	-1.48	-1.28
CC only	-5.97	-8.87	-2.40

Figure 6. A year-on-year change in tobacco sales, 2017-2019
(Source: Ministry of Economy and Finance)

만성질환 통계

1. 현재흡연율 추이, 2007~2018

◈ 만 19세 이상 현재흡연율(연령표준화)은 2007년 25.3%에서 2018년 22.4%로 지난 11년 동안 2.9%p 감소되었음(남자는 45.1%에서 36.7%로 8.4%p 감소되었고, 여자는 5.3%에서 7.5%로 2.2%p 증가되었음). 2018년 기준 남자의 흡연율이 여자에 비해 4.9배 높았음(그림 1).

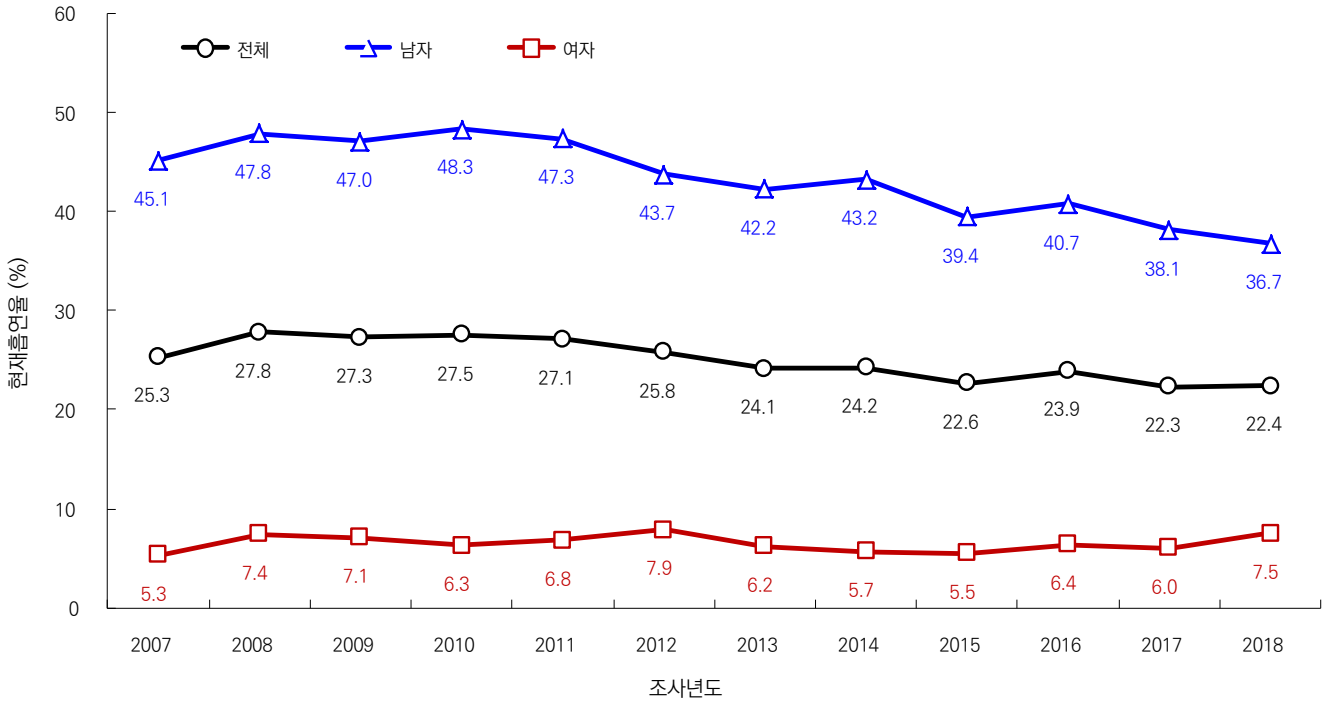


그림 1. 현재흡연율 추이, 2007~2018

* 현재흡연율 : 평생 담배 5갑(100개비) 이상 피웠고 현재 담배를 피우는 분율, 만 19세 이상
※ 연도별 지표값은 2005년 추계인구로 연령표준화

2. 현재흡연자의 금연시도 및 금연계획률 추이, 2007~2018

◈ 만 19세 이상 현재흡연자의 금연시도율(연령표준화)은 2007년 60.7%에서 2018년 52.7%로 8.0%p 감소하였으며, 1개월 내 금연계획률(연령표준화)은 2007년 20.2%에서 2018년 16.5%로 3.7%p 감소하였음. 2018년 기준 현재흡연자 10명 중 5.3명이 금연을 시도하였고, 1.7명이 향후 1개월 내 금연계획이 있다고 응답하였음(그림 2).

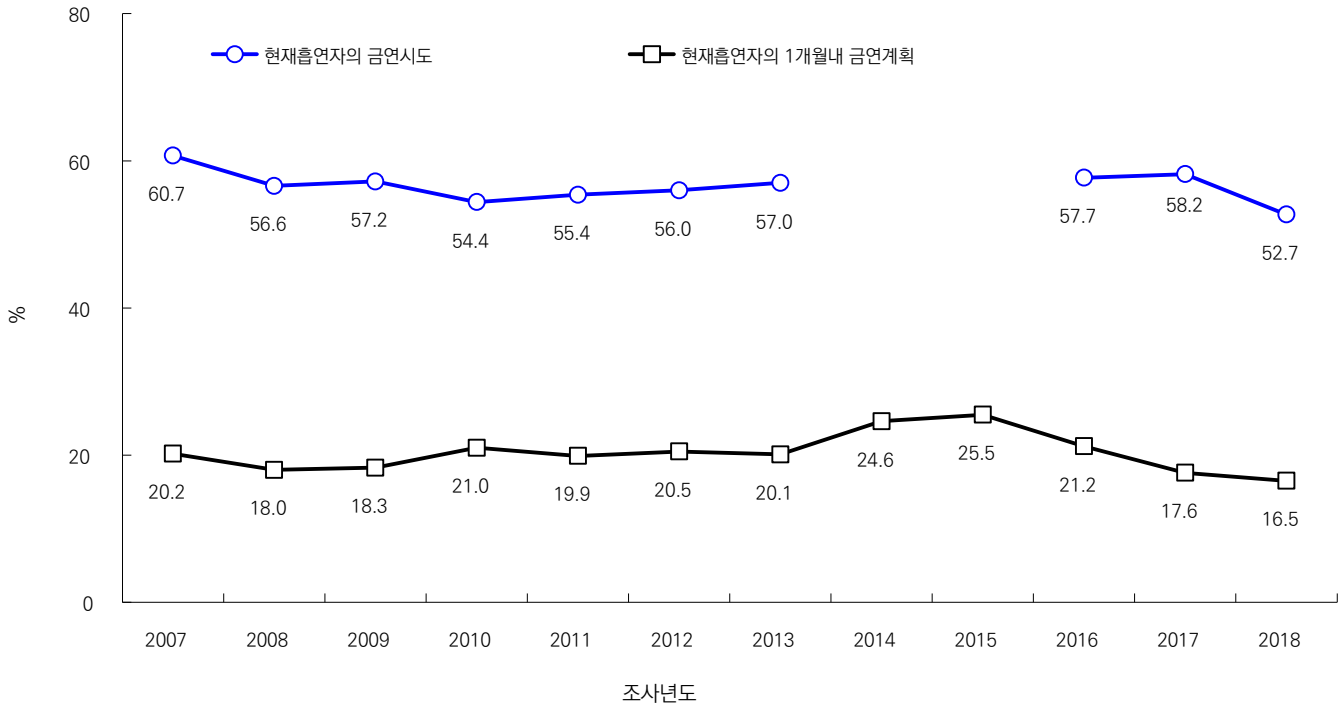


그림 2. 현재흡연자의 금연시도 및 금연계획률 추이, 2007~2018

* 현재흡연자의 금연시도율 : 현재흡연자 중 최근 1년 동안 담배를 끊고자 하루(24시간) 이상 금연을 시도한 분율
† 현재흡연자의 1개월 내 금연계획률 : 현재흡연자 중 1개월 내 금연할 계획이 있는 분율
※ 연도별 지표값은 2005년 추계인구로 연령표준화

출처 : 2018년 국민건강통계, http://knhanes.cdc.go.kr/
작성부서 : 질병관리본부 질병예방센터 만성질환관리과

Noncommunicable Disease (NCD) Statistics

1. Trend of current smoking rates among Korean adults aged 19 and over, 2007–2018

◈ For the past 11 years (2007–2018), the overall current smoking rate among Korean adults aged 19 and over fell by a decrease of 2.9 percentage points (%P), from 25.3% in 2007 to 22.4% in 2018: 45.1% to 36.7% among men (8.4%p decease) and 5.3% to 7.5% among women (2.2%p increase). In 2018, the current smoking rate of men stood at 36.7%, 4.9 times higher than 7.5% of women (Figure 1).

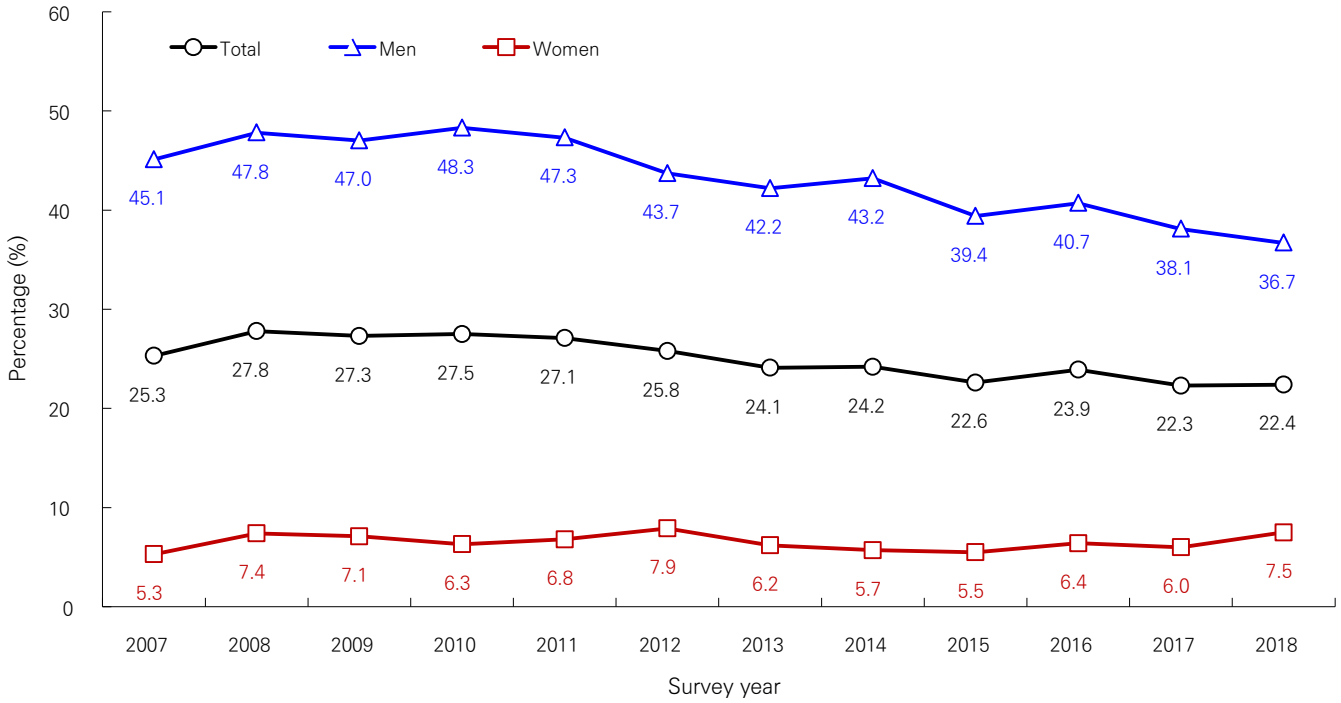


Figure 1. Current smoking rates among Korean adults (aged ≥ 19 years), 2007–2018

* Current smoking rate: percentage of people who have smoked more than 5 packets (100 cigarettes) in their lifetime and are currently smoking, among those aged 19 years and over

※ The mean was calculated using the direct standardization method based on a 2005 population projection.

2. Percentage of those who have attempted to stop smoking and have stop-smoking plan among current smokers aged ≥ 19 years, South Korea, 2007-2018

◈ The percentage of those who have attempted to stop smoking among current smokers aged 19 and over declined from 60.7% in 2007 to 52.7% in 2018 (a decrease of 8.0% percentage point [%p]). Meanwhile, the percentage of those planning to stop smoking within one month dropped from 20.2% in 2007 to 16.5% in 2018 (a decrease of 3.7%p). The 2018 data indicated that 5.3 out of 10 current smokers had attempted to stop smoking, and 1.7 responded that they had plan to stop within the next one month (Figure 2).

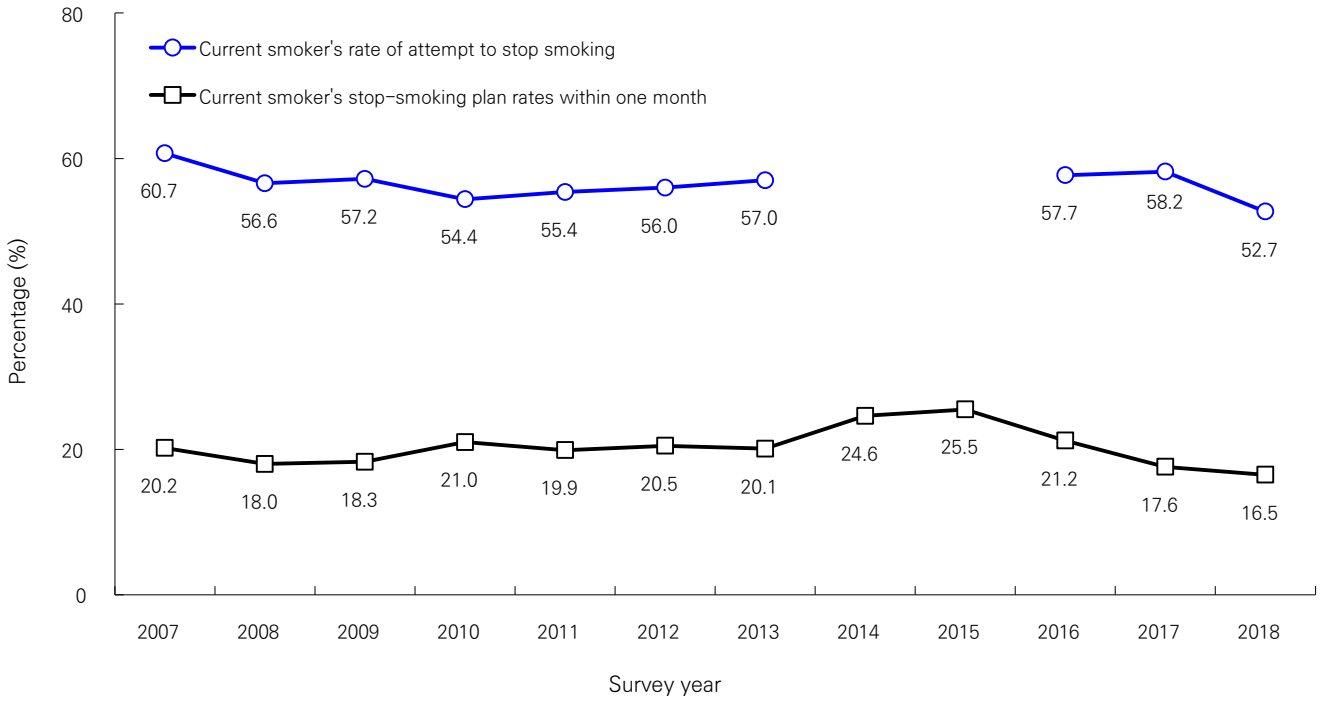


Figure 2. Percentage of those who have attempted to stop smoking and have stop-smoking plan among current smokers, 2007-2018

* Current smoker's rate of attempt to stop smoking: The percentage of current smokers who have attempted to stop smoking more than 24 hours per day in the past year

† Current smoker's stop-smoking plan rates within one month: The percentage of current smokers planning to stop smoking within one month

※ The mean was calculated using the direct standardization method based on a 2005 population projection.

Source: Korea Health Statistics 2018, Korea National Health and Nutrition Examination Survey, http://knhanes.cdc.go.kr/

Reported by: Division of Chronic Disease Control, Korea Centers for Disease Control and Prevention

1.1 환자감시 : 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (21주차)

표 1. 2020년 21주차 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)*

단위 : 보고환자수†

감염병†	금주	2020년 누계	5년간 주별 평균§	연간현황					금주 해외유입현황 : 국가명(신고수)
				2019	2018	2017	2016	2015	
제2급감염병									
결핵	450	8,254	576	23,821	26,433	28,161	30,892	32,181	
수두	418	18,316	1,897	82,868	96,467	80,092	54,060	46,330	
홍역	5	20	1	194	15	7	18	7	
콜레라	0	0	0	1	2	5	4	0	
장티푸스	5	37	3	94	213	128	121	121	
파라티푸스	2	29	1	55	47	73	56	44	
세균성이질	1	27	2	151	191	112	113	88	
장출혈성대장균감염증	5	24	2	146	121	138	104	71	
A형간염	64	1,355	173	17,598	2,437	4,419	4,679	1,804	
백일해	0	108	6	496	980	318	129	205	
유행성이하선염	279	4,278	555	15,967	19,237	16,924	17,057	23,448	
풍진	1	8	0	8	0	7	11	11	
수막구균 감염증	0	5	0	16	14	17	6	6	
폐렴구균 감염증	2	199	11	526	670	523	441	228	
한센병	0	2	0	4					
성홍열	41	1,656	338	7,562	15,777	22,838	11,911	7,002	
반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증	0	0	–	3	0	0	–	–	
카바페넴내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	166	5,684	–	15,369	11,954	5,717	–	–	
제3급감염병									
파상풍	3	12	1	31	31	34	24	22	
B형간염	4	143	7	389	392	391	359	155	
일본뇌염	0	0	0	34	17	9	28	40	
C형간염	176	4,664	146	9,810	10,811	6,396	–	–	
말라리아	5	44	16	559	576	515	673	699	
레지오넬라증	5	133	4	501	305	198	128	45	
비브리오패혈증	1	2	0	42	47	46	56	37	
발진열	1	8	0	14	16	18	18	15	
쯔쯔가무시증	14	220	37	4,005	6,668	10,528	11,105	9,513	
렙토스피라증	2	28	1	138	118	103	117	104	
브루셀라증	0	14	0	1	5	6	4	5	
신증후군출혈열	3	57	7	399	433	531	575	384	
후천성면역결핍증(AIDS)	14	291	20	996	989	1,008	1,060	1,018	
크로이츠펠트–야콥병(CJD)	3	30	1	53	53	36	42	33	
뎅기열	0	42	3	273	159	171	313	255	
큐열	1	44	2	162	163	96	81	27	
라임병	0	3	0	23	23	31	27	9	
유비저	0	0	0	8	2	2	4	4	
치쿤구니야열	0	0	0	16	3	5	10	2	
중증열성혈소판감소 증후군(SFTS)	7	14	4	223	259	272	165	79	
지카바이러스감염증	0	0	–	3	3	11	16	–	

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계이며, 2020년 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(2015~2019년)의 해당 주의 신고 건수와 이전 2주, 이후 2주 동안의 신고 건수(총 25주) 평균임

표 2. 지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)*

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	결핵			수두			홍역			콜레라		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	450	8,254	11,530	418	18,316	27,407	5	20	49	0	0	0
서울	66	1,421	2,104	47	2,117	2,981	0	2	7	0	0	0
부산	31	552	814	23	964	1,651	0	0	2	0	0	0
대구	25	394	544	18	899	1,432	0	1	3	0	0	0
인천	25	452	612	24	905	1,386	1	3	3	0	0	0
광주	13	204	293	38	889	872	1	1	0	0	0	0
대전	10	186	253	12	595	750	0	0	7	0	0	0
울산	3	155	236	23	318	812	0	0	1	0	0	0
세종	3	29	40	5	142	7,749	0	0	17	0	0	0
경기	90	1,727	2,450	105	4,836	747	1	8	1	0	0	0
강원	20	373	496	9	578	647	0	0	0	0	0	0
충북	9	242	361	6	688	1,015	0	0	1	0	0	0
충남	23	423	545	13	625	1,133	0	1	2	0	0	0
전북	12	356	456	20	735	1,142	0	0	1	0	0	0
전남	26	439	593	16	625	1,481	0	1	2	0	0	0
경북	43	619	838	21	1,015	2,615	1	1	1	0	0	0
경남	40	559	749	30	1,954	732	0	1	1	0	0	0
제주	11	123	146	8	431	262	1	1	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. *(계속)* **지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)***

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	장티푸스			파라티푸스			세균성이질			장출혈성대장균감염증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†
전국	5	37	71	2	29	18	1	27	47	5	24	22
서울	0	6	14	0	4	3	0	4	11	2	5	4
부산	0	0	7	1	4	2	0	4	3	0	0	1
대구	0	1	2	1	6	1	0	0	4	0	1	1
인천	1	5	5	0	0	1	0	3	4	1	2	1
광주	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	3
대전	1	1	4	0	0	1	0	0	1	1	1	0
울산	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
세종	0	0	14	0	0	5	0	0	9	0	0	3
경기	3	15	2	0	3	0	0	7	1	1	3	1
강원	0	0	3	0	2	1	0	0	1	0	0	1
충북	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1
충남	0	0	1	0	3	1	0	2	1	0	2	0
전북	0	0	3	0	0	1	0	0	3	0	2	2
전남	0	0	3	0	3	1	0	0	4	0	6	1
경북	0	1	5	0	1	1	0	1	2	0	0	1
경남	0	6	1	0	2	0	1	3	0	0	2	2
제주	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. *(계속)* **지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)***

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병											
	A형간염			백일해			유행성이하선염			풍진		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	64	1,355	2,465	0	108	112	279	4,278	7,454	1	8	3
서울	8	240	454	0	12	19	24	513	736	0	2	1
부산	3	41	94	0	6	6	9	221	489	0	1	0
대구	2	33	42	0	5	3	13	162	250	0	0	0
인천	2	157	178	0	5	9	10	267	305	0	0	0
광주	2	25	45	0	10	6	16	157	431	0	0	0
대전	4	56	240	0	7	2	5	119	177	0	0	0
울산	3	20	18	0	2	2	5	117	253	0	0	0
세종	0	11	730	0	0	17	2	22	1,889	0	0	1
경기	19	449	46	0	17	2	105	1,270	237	1	4	0
강원	2	29	110	0	0	3	9	142	164	0	0	0
충북	2	49	189	0	0	3	7	136	291	0	0	0
충남	4	75	89	0	4	4	14	193	560	0	0	0
전북	6	65	69	0	1	8	9	195	383	0	0	1
전남	0	20	47	0	20	10	5	154	362	0	0	0
경북	2	44	65	0	8	14	15	198	807	0	1	0
경남	3	32	13	0	10	1	27	348	88	0	0	0
제주	2	9	36	0	1	3	4	64	32	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. *(계속)* **지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)***

단위 : 보고환자수†

지역	제2급감염병						제3급감염병					
	수막구균 감염증			성홍열			파상풍			B형간염		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	5	5	41	1,656	5,902	3	12	9	4	143	125
서울	0	0	2	3	243	801	1	1	1	0	29	21
부산	0	1	0	2	102	449	0	0	0	1	4	9
대구	0	0	0	0	38	209	0	0	1	0	4	4
인천	0	1	0	2	89	269	0	0	0	0	8	8
광주	0	0	0	9	144	271	0	0	1	0	4	2
대전	0	0	0	3	72	208	0	0	1	0	7	4
울산	0	0	0	3	70	275	0	0	0	1	5	4
세종	0	0	1	0	13	1,682	0	0	1	0	2	32
경기	0	2	1	9	435	86	0	1	0	2	34	3
강원	0	0	0	0	29	103	0	1	0	0	5	5
충북	0	0	0	0	23	268	0	2	0	0	0	7
충남	0	0	0	1	56	216	1	4	0	0	3	6
전북	0	0	0	0	40	224	1	2	2	0	5	5
전남	0	0	0	1	70	298	0	0	1	0	8	6
경북	0	1	1	4	70	449	0	1	1	0	9	8
경남	0	0	0	1	124	66	0	0	0	0	15	1
제주	0	0	0	3	38	28	0	0	0	0	1	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. *(계속)* **지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)***

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	일본뇌염			말라리아			레지오넬라증			비브리오패혈증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	0	0	5	44	80	5	133	72	1	2	0
서울	0	0	0	0	11	12	0	40	21	0	0	0
부산	0	0	0	1	2	1	1	8	4	0	0	0
대구	0	0	0	0	1	1	0	5	3	0	0	0
인천	0	0	0	2	5	11	1	6	6	0	0	0
광주	0	0	0	0	4	1	0	5	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	43	0	0	16	0	0	0
경기	0	0	0	0	16	4	0	28	3	1	2	0
강원	0	0	0	1	2	1	0	1	3	0	0	0
충북	0	0	0	0	0	1	0	6	2	0	0	0
충남	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	0
전북	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
전남	0	0	0	0	0	1	0	7	6	0	0	0
경북	0	0	0	0	2	1	1	3	2	0	0	0
경남	0	0	0	0	0	1	1	6	1	0	0	0
제주	0	0	0	0	0	1	1	10	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. *(계속)* **지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)***

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	발진열			쯔쯔가무시증			렙토스피라증			브루셀라증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†
전국	1	8	1	14	220	371	2	28	15	0	14	1
서울	0	0	0	0	3	18	0	1	1	0	3	1
부산	0	0	0	0	17	16	0	3	1	0	0	0
대구	0	0	0	0	1	3	0	3	0	0	0	0
인천	0	5	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0
광주	0	0	0	1	1	8	0	1	1	0	0	0
대전	0	0	0	1	5	9	0	1	0	0	0	0
울산	0	0	0	0	4	9	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	3	32	0	0	4	0	1	0
경기	0	1	0	2	21	10	0	4	1	0	1	0
강원	0	0	0	0	3	7	0	1	0	0	0	0
충북	0	1	1	0	4	36	0	1	2	0	5	0
충남	0	0	0	4	18	32	1	4	1	0	0	0
전북	0	0	0	2	35	91	0	2	2	0	2	0
전남	0	0	0	2	61	24	1	2	1	0	2	0
경북	0	0	0	0	4	60	0	3	1	0	0	0
경남	0	0	0	2	32	6	0	2	0	0	0	0
제주	1	1	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. *(계속)* **지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)***

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병											
	신증후군출혈열			크로이츠펠트-야콥병(CJD)			뎅기열			큐열		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†	금주	2020년 누계	5년 누계 평균†
전국	3	57	90	3	30	17	0	42	68	1	44	45
서울	0	3	5	0	6	4	0	14	21	0	2	5
부산	0	0	2	0	1	1	0	5	4	1	1	1
대구	0	1	1	0	2	1	0	1	4	0	0	1
인천	0	2	1	1	3	0	0	2	3	0	0	2
광주	0	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1
대전	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5	1
울산	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1
세종	0	0	27	0	0	4	0	0	19	0	1	7
경기	0	13	3	1	8	1	0	13	2	0	6	0
강원	0	6	5	0	0	0	0	0	1	0	0	8
충북	0	2	10	1	2	1	0	0	2	0	14	5
충남	1	5	7	0	1	1	0	2	1	0	2	4
전북	0	5	12	0	1	1	0	0	2	0	3	4
전남	2	9	9	0	0	2	0	1	1	0	9	2
경북	0	6	5	0	0	1	0	1	3	0	0	3
경남	0	2	1	0	2	0	0	1	1	0	1	0
제주	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

표 2. *(계속)* **지역별 보고 현황(2020. 5. 23. 기준)(21주차)***

단위 : 보고환자수†

지역	제3급감염병								
	라임병			중증열성혈소판감소증후군(SFTS)			지카바이러스감염증		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡	금주	2020년 누계	5년 누계 평균‡
전국	0	3	4	7	14	9	0	0	–
서울	0	1	2	0	0	0	0	0	–
부산	0	0	0	0	0	0	0	0	–
대구	0	0	0	0	0	0	0	0	–
인천	0	0	0	0	0	0	0	0	–
광주	0	0	0	0	0	0	0	0	–
대전	0	0	0	0	1	0	0	0	–
울산	0	0	0	1	1	0	0	0	–
세종	0	0	1	0	0	1	0	0	–
경기	0	0	0	0	0	1	0	0	–
강원	0	1	0	0	1	0	0	0	–
충북	0	0	0	0	1	1	0	0	–
충남	0	1	0	2	3	1	0	0	–
전북	0	0	0	0	0	1	0	0	–
전남	0	0	1	0	0	1	0	0	–
경북	0	0	0	0	2	1	0	0	–
경남	0	0	0	3	4	2	0	0	–
제주	0	0	0	1	1	0	0	0	–

* 2019, 2020년 통계는 변동가능한 잠정통계임
† 각 감염병별로 규정된 신고범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고건을 포함함
‡ 최근 5년(2015~2019년)의 1주부터 해당 주까지 누계의 평균임

1.2 환자감시 : 표본감시 감염병 주간 발생 현황 (21주차)

1. 인플루엔자 주간 발생 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

- 2020년도 제21주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 2.2명으로 지난주(2.3명) 대비 감소

※ 2019-2020절기 유행기준은 잠정치 5.9명(/1,000)

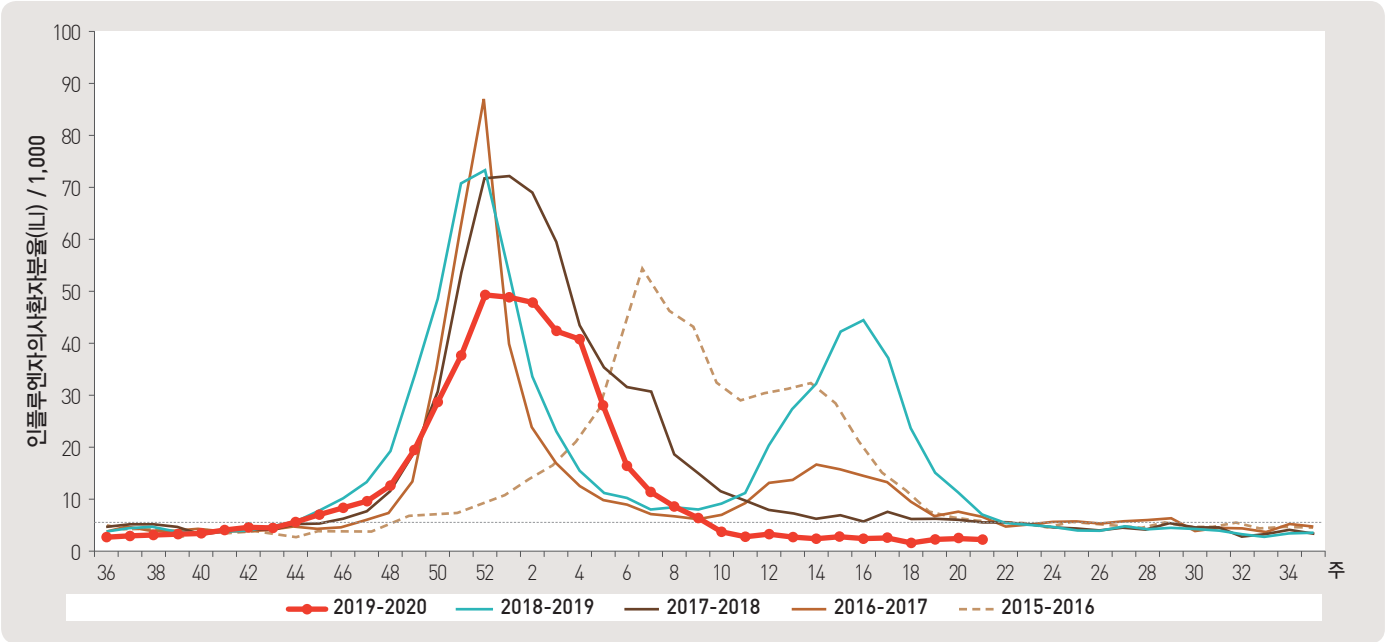


그림 1. 외래 환자 1,000명당 인플루엔자 의사환자 발생 현황

2. 수족구 발생 주간 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

- 2020년도 제21주차 수족구병 표본감시(전국 97개 의료기관) 결과, 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 0.5명으로 전주 1.0명 대비 감소

※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

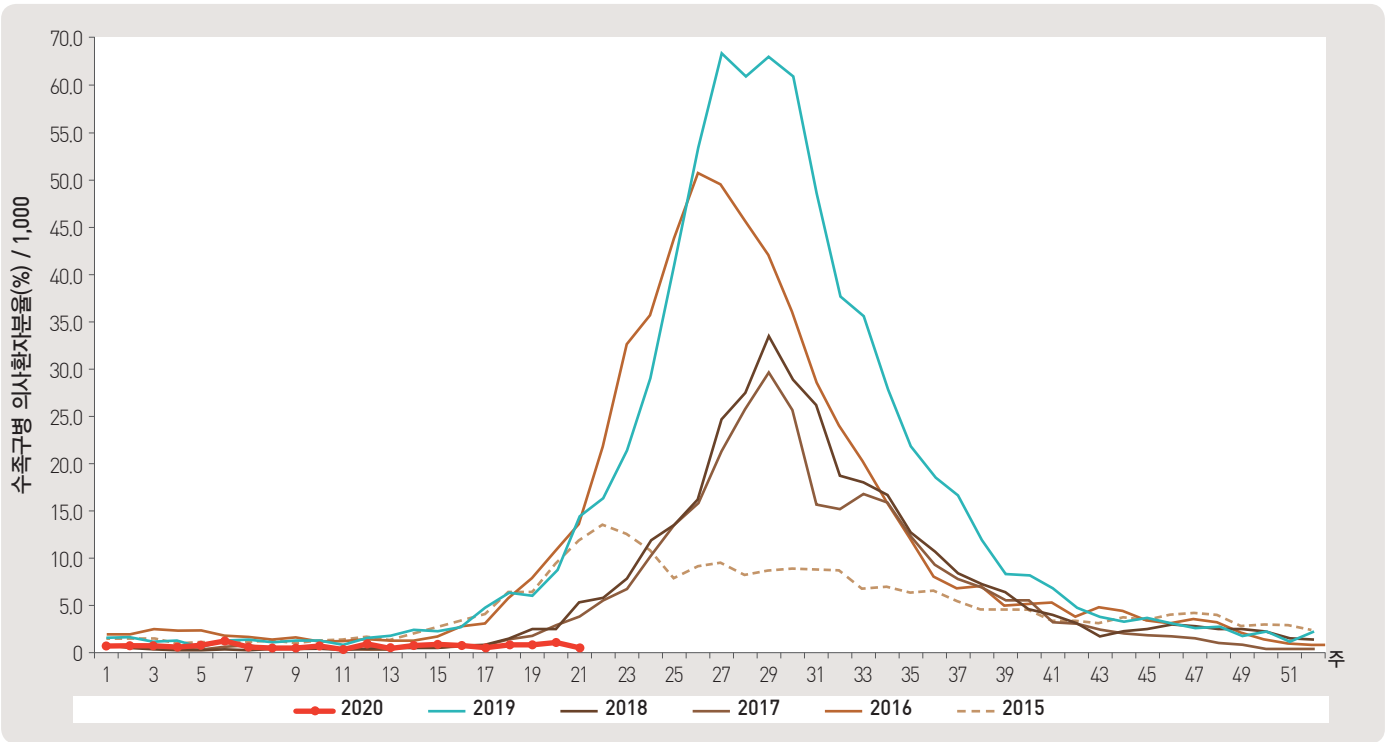


그림 2. 외래 환자 1,000명당 수족구 발생 현황

3. 안과 감염병 주간 발생 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

- 2020년도 제21주차 유행성각결막염 표본감시(전국 90개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 5.2명으로 전주 5.6명 대비 감소
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 0.6명으로 전주 0.2명 대비 증가

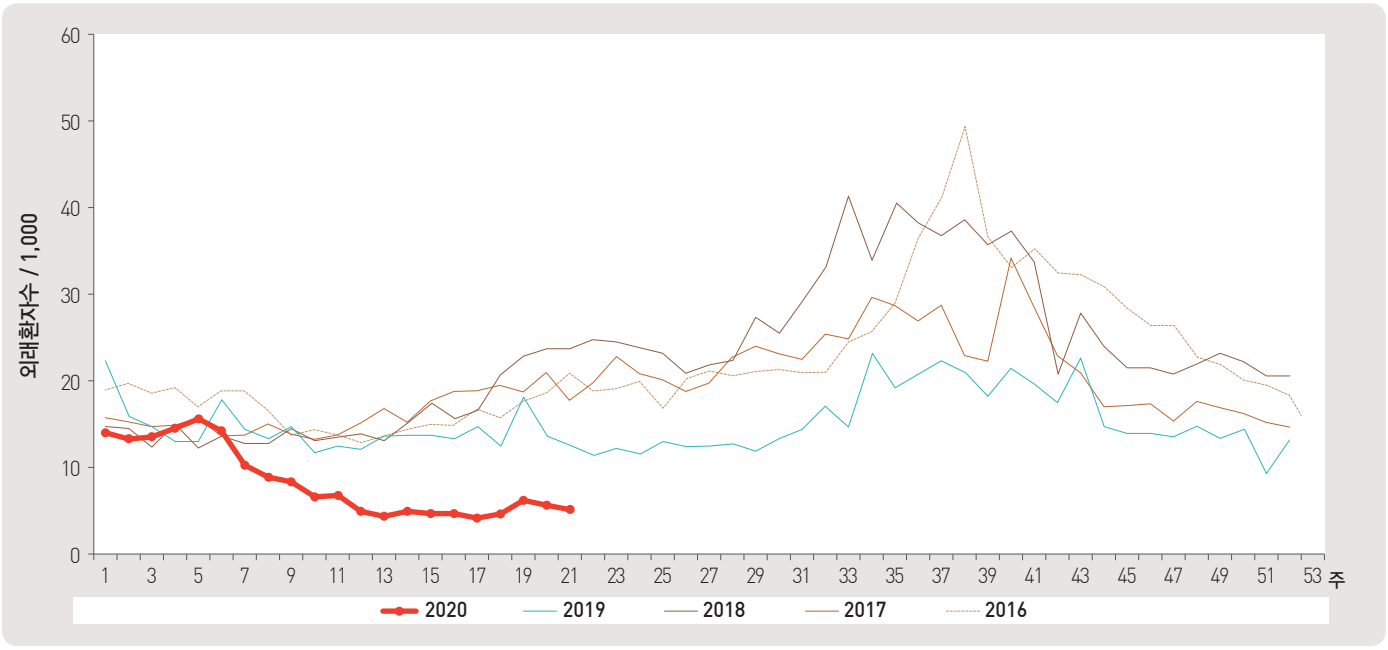


그림 3. 외래 환자 1,000명당 유행성각결막염 발생 현황

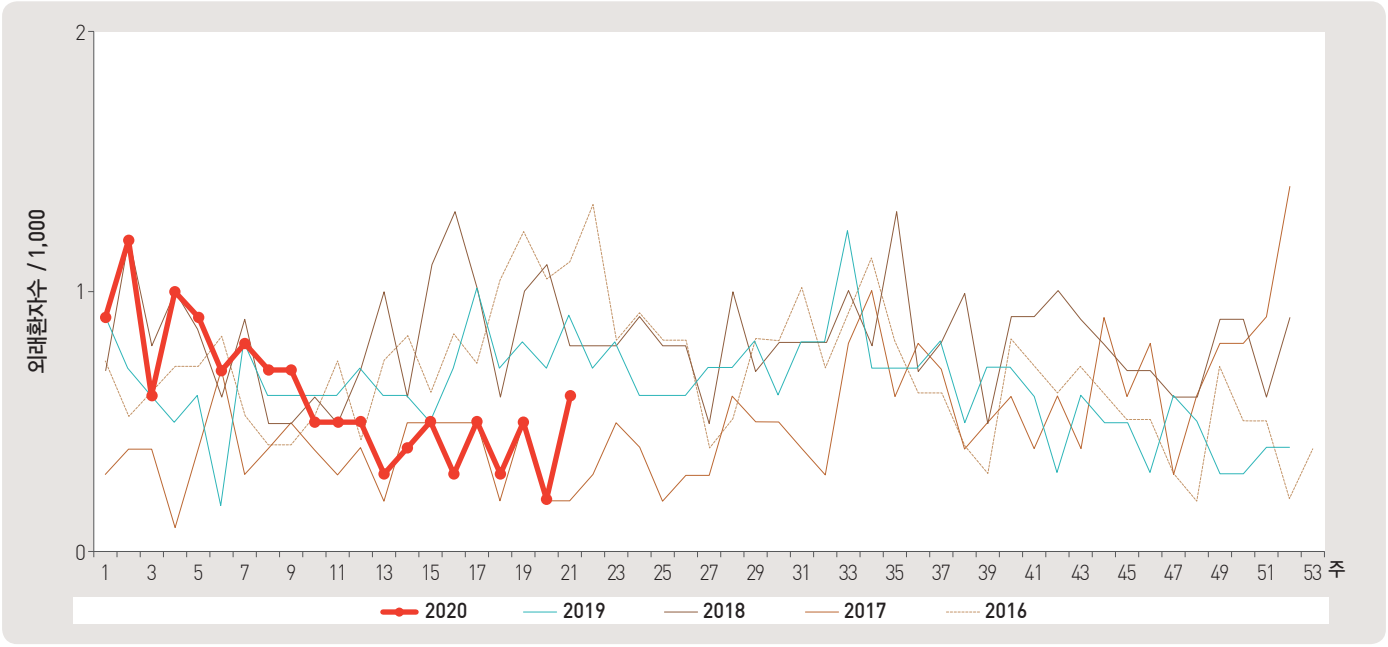


그림 4. 외래 환자 1,000명당 급성출혈성결막염 발생 현황

4. 성매개감염병 주간 발생 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

• 2020년도 제21주 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 590개 참여)에서 신고기관 당 사람유두종바이러스 감염증 4.5건, 성기단순포진 2.3건, 클라미디아감염증 2.0건, 첨규콘딜롬 2.0건, 선천성 매독 1.5건, 임질 1.3건, 1기 매독 1.0건, 2기 매독 1.0건 발생을 신고함.

* 제21주차 신고의료기관 수 : 임질 16개, 클라미디아감염증 48개, 성기단순포진 40개, 첨규콘딜롬 31개, 사람유두종바이러스 감염증 33개, 1기 매독 3개, 2기 매독 1개, 선천성 매독 2개
** 2020.1.1. 일부터 사람유두종바이러스 감염증이 표본감시에 신설되었으며, 매독이 전수감시에서 표본감시로 변경됨

단위 : 신고수/신고기관 수

임질			클라미디아 감염증			성기단순포진			첨규콘딜롬		
금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§
1.3	4.6	6.4	2.0	13.8	13.4	2.3	19.5	13.8	2.0	11.9	14.7

사람유두종바이러스감염증			매독								
			1기			2기			선천성		
금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균§
4.5	32.5	32.5	1.0	1.7	1.7	1.0	2.3	2.3	1.5	2.5	2.5

누계 : 매년 첫 주부터 금주까지의 보고 누계
† 각 질병별로 규정된 신고 범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 신고 건을 포함
§ 최근 5년 누적 평균(Cum. 5-year average) : 최근 5년 5주차부터 금주까지 누적 환자 수 평균

1.3 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황 (21주차)

▣ 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

• 2020년도 제21주에 집단발생이 0건(사례수 0명)이 발생하였으며 누적발생건수는 69건(사례수 611명)이 발생함.

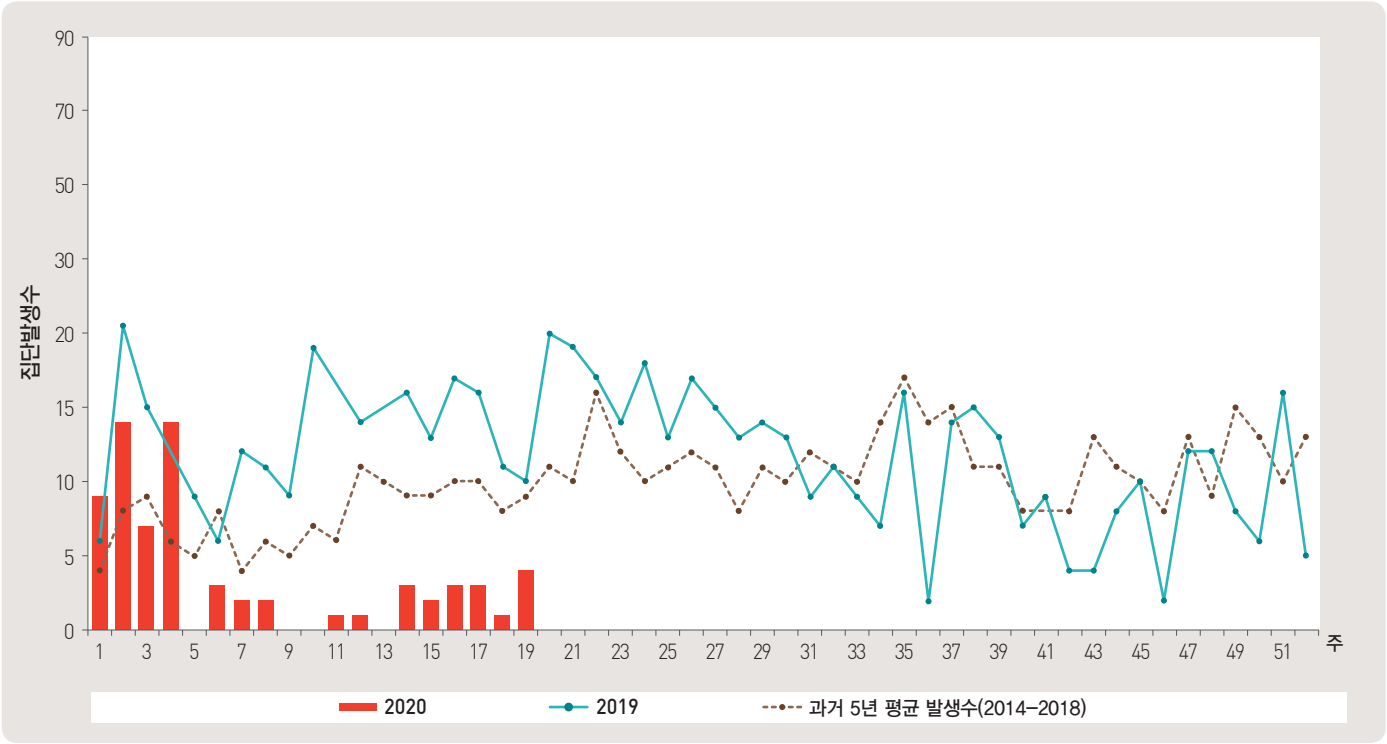


그림 5. 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 현황

2.1 병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황(21주차)

1. 인플루엔자 바이러스 주간 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

- 2020년도 제21주에 전국 52개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 97건 중 양성 없음.

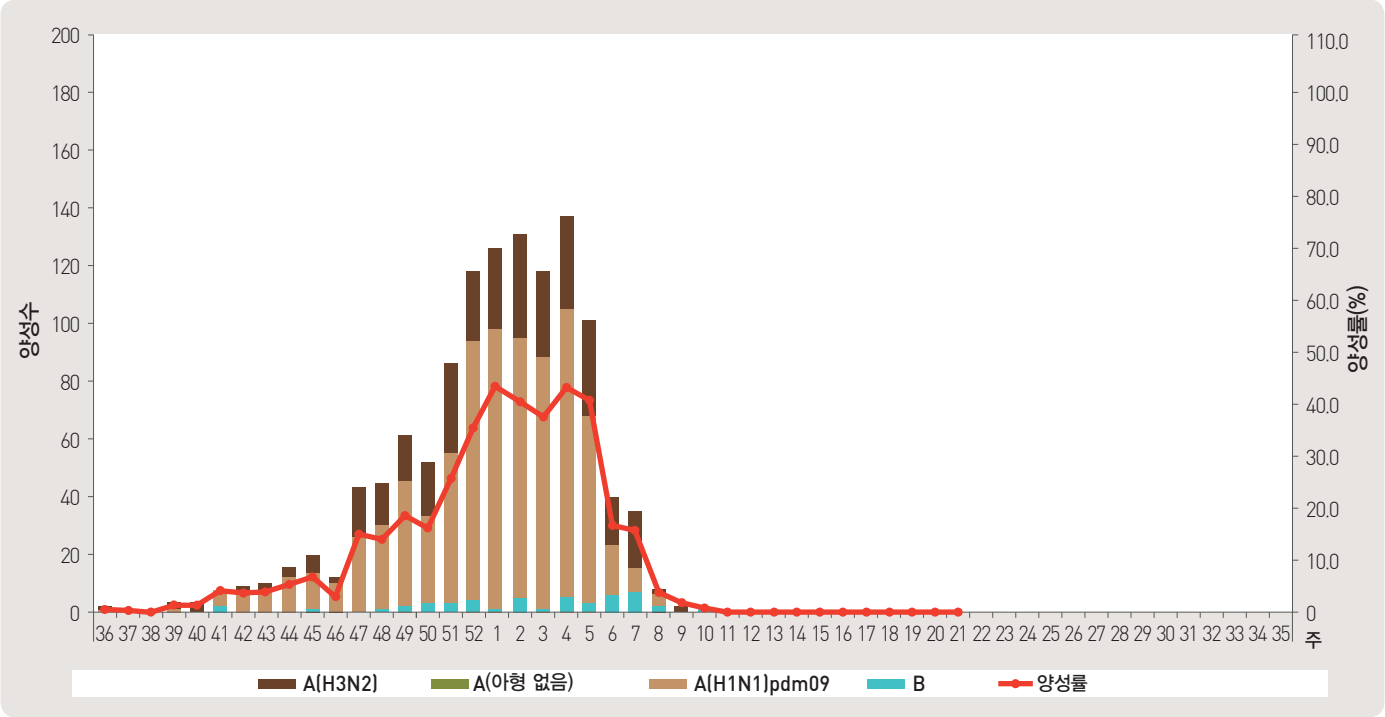


그림 6. 인플루엔자 바이러스 검출 현황

2. 호흡기 바이러스 주간 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

- 2020년도 제21주 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과 52.6%의 호흡기 바이러스가 검출되었음.
  (최근 4주 평균 73개의 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)

※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2020 (주)	주별		검출률 (%)							
	검체 건수	검출률 (%)	아데노 바이러스	파라 인플루엔자 바이러스	호흡기 세포융합 바이러스	인플루엔자 바이러스	코로나 바이러스	리노 바이러스	보카 바이러스	메타뉴모 바이러스
18	58	22.4	1.7	0.0	1.7	0.0	0.0	19.0	0.0	0.0
19	45	40.0	6.7	0.0	0.0	0.0	2.2	22.2	8.9	0.0
20	92	31.5	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	1.1	0.0
21	97	52.6	10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	40.2	2.1	0.0
Cum.※	292	38.0	6.5	0.0	0.3	0.0	0.3	28.4	2.4	0.0
2019 Cum.∀	12,151	60.2	8.0	6.4	3.9	14.0	2.9	17.2	2.8	5.0

※ 4주 누적 : 2020년 4월 26일 – 2020년 5월 23일 검출률임(지난 4주간 평균 73개의 검체에서 검출된 수의 평균).
∀ 2019년 누적 : 2018년 12월 30일 – 2019년 12월 28일 검출률임.

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 질병·건강 → 주간 질병감시정보

2.2 병원체감시 : 급성설사질환 실험실 표본 주간 감시 현황 (20주차)

▣ 급성설사 바이러스 주간 검출 현황(20주차, 2020. 5. 16. 기준)

- 2019년도 제20주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 70개 의료기관) 급성설사질환 유발 바이러스 검출 건수는 4건(16.0%), 세균 검출 건수는 15건(16.5%) 이었음.

◆ 급성설사질환 바이러스

주		검체수	검출 건수(검출률, %)					
			노로바이러스	그룹 A 로타바이러스	엔테릭 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스	합계
2020	17	37	2 (5.4)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (8.1)
	18	30	3 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (10.0)
	19	31	3 (9.7)	1 (3.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (12.9)
	20	25	4 (16.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (16.0)
2020년 누적		733	163 (22.2)	30 (4.1)	10 (1.4)	14 (1.9)	3 (0.4)	220 (30.0)

* 검체는 5세 이하 아동의 급성설사 질환자에게서 수집됨.

◆ 급성설사질환 세균

주		검체수	분리 건수(분리율, %)								
			살모넬라균	병원성 대장균	세균성 이질균	장염 비브리오균	비브리오 콜레라균	캄필로 박터균	클라스트리듐 퍼프린젠스	황색 포도알균	바실루스 세레우스균	합계
2020	17	169	3 (1.8)	5 (3.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1.2)	4 (2.4)	0 (0)	3 (1.8)	18 (10.7)
	18	125	5 (4.0)	3 (2.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1.6)	3 (2.4)	1 (0.8)	1 (0.8)	15 (12.0)
	19	134	1 (0.7)	4 (3.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (3.0)	2 (1.5)	2 (1.5)	3 (2.2)	16 (11.9)
	20	91	1 (1.1)	5 (5.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (4.4)	1 (1.1)	4 (4.4)	15 (16.5)
2020년 누적		2,926	40 (1.4)	60 (2.1)	2 (0.1)	0 (0)	0 (0)	37 (1.3)	78 (2.7)	50 (1.7)	43 (1.5)	319 (10.9)

* 2020년 실험실 감시체계 참여기관(69개 의료기관)

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 질병·건강 → 주간 질병감시정보

2.3 병원체감시 : 엔테로바이러스 실험실 주간 감시 현황 (20주차)

▣ 엔테로바이러스 주간 검출 현황(20주차, 2020. 5. 16. 기준)

- 2020년도 제20주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원, 전국 59개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 20.0%(1건 양성/5검체), 2020년 누적 양성률 5.2%(11건 양성/213검체)임.

  – 무균성수막염 0건(2020년 누적 3건), 수족구병 및 포진성구협염 0건(2020년 누적 3건), 합병증 동반 수족구 0건(2020년 누적 0건), 기타 1건(2020년 누적 5건)임.

◆ 무균성수막염

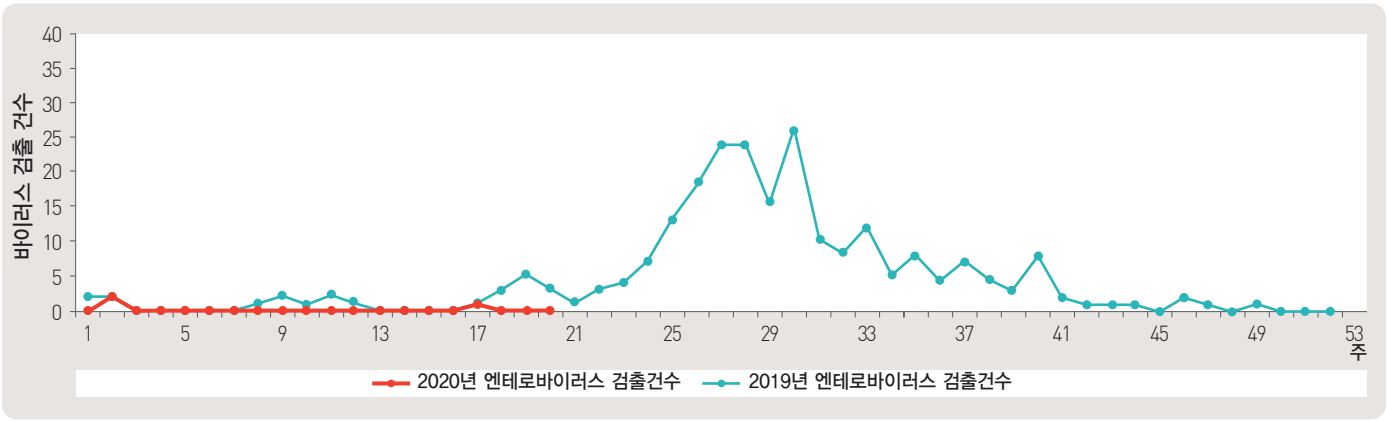


그림 7. 무균성수막염 바이러스 검출수

◆ 수족구병 및 포진성구협염

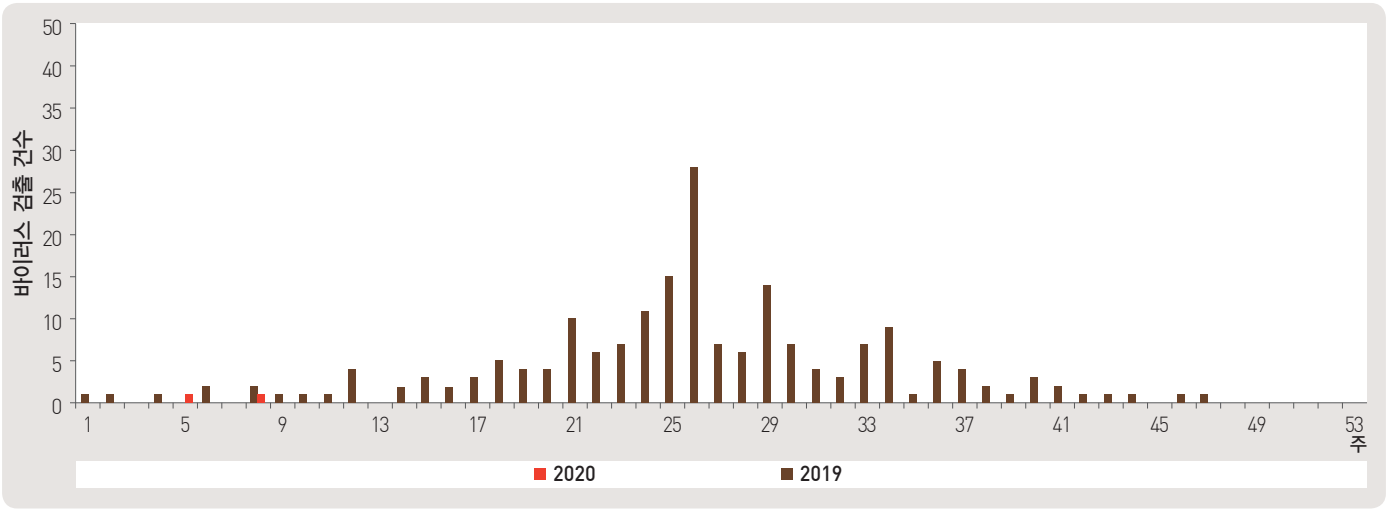


그림 8. 수족구 및 포진성구협염 바이러스 검출수

◆ 합병증 동반 수족구

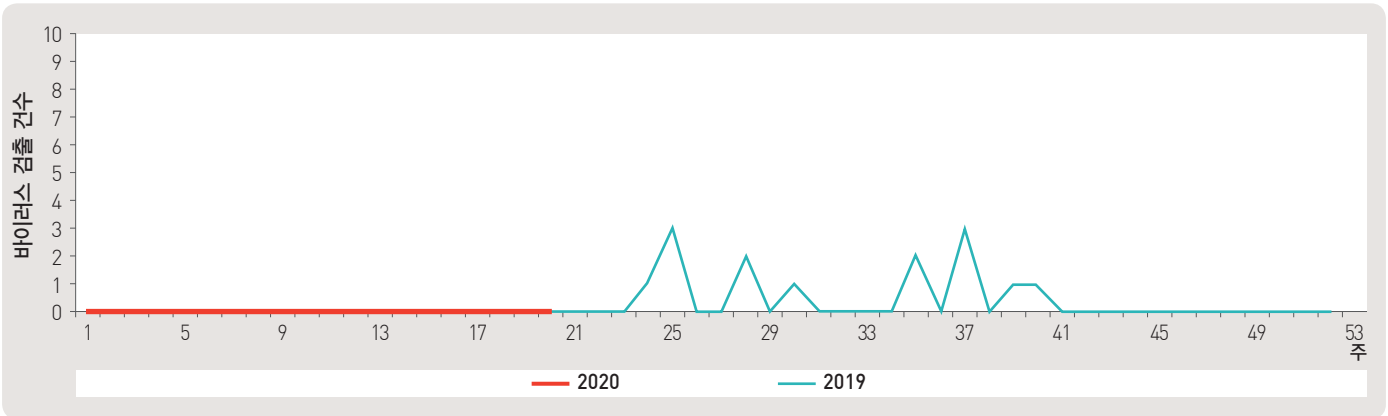


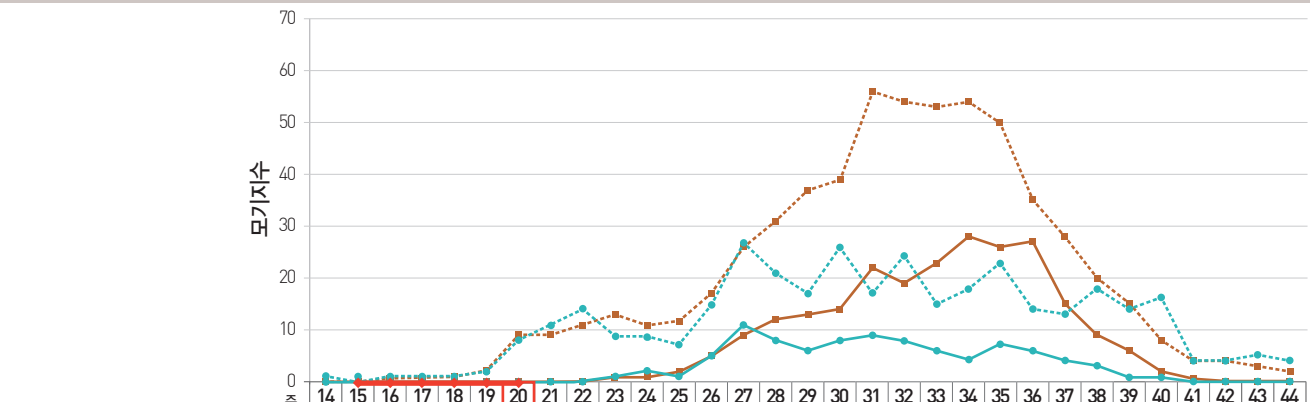
그림 9. 합병증 동반 수족구 바이러스 검출수

3.1 매개체감시 / 말라리아 매개모기 주간 감시현황 (20주차)

▣ 말라리아 매개모기 주간 검출 현황(20주차, 2020. 5. 16. 기준)

- 2020년도 제20주 말라리아 매개모기 주간 발생현황(3개 시·도, 총 51개 채집지점)
  - 전체모기 : 평균 9개체로 평년 9개체와 동일 및 전년 8개체 대비 1개체(12.5%) 증가
  - 말라리아 매개모기 : 평균 0개체로 평년 및 전년 0개체와 동일

※ 모기수 산출법 : 1주일간 유문등에 채집된 모기의 평균수(개체수/트랩/일)



주	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
평년 전체 모기수(평균)	0	1	1	1	1	2	9	9	11	13	11	12	17	26	31	37	39	56	54	53	54	50	35	28	20	15	8	4	4	3	2
평년 말라리아 매개모기수(평균)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	5	9	12	13	14	22	19	23	28	26	27	15	9	6	3	1	0	0	0
2019 전체 모기수	0	0	1	2	2	2	8	11	14	9	9	7	15	27	21	17	26	17	24	15	18	23	14	13	18	14	16	4	4	5	4
2019 말라리아 매개모기수(평균)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	11	8	6	8	9	8	6	5	7	6	4	3	1	1	0	0	0	0
2020 전체 모기수		0	0	0	1	2	9																								
2020 말라리아 매개모기수(평균)		0	0	0	0	0	0																								

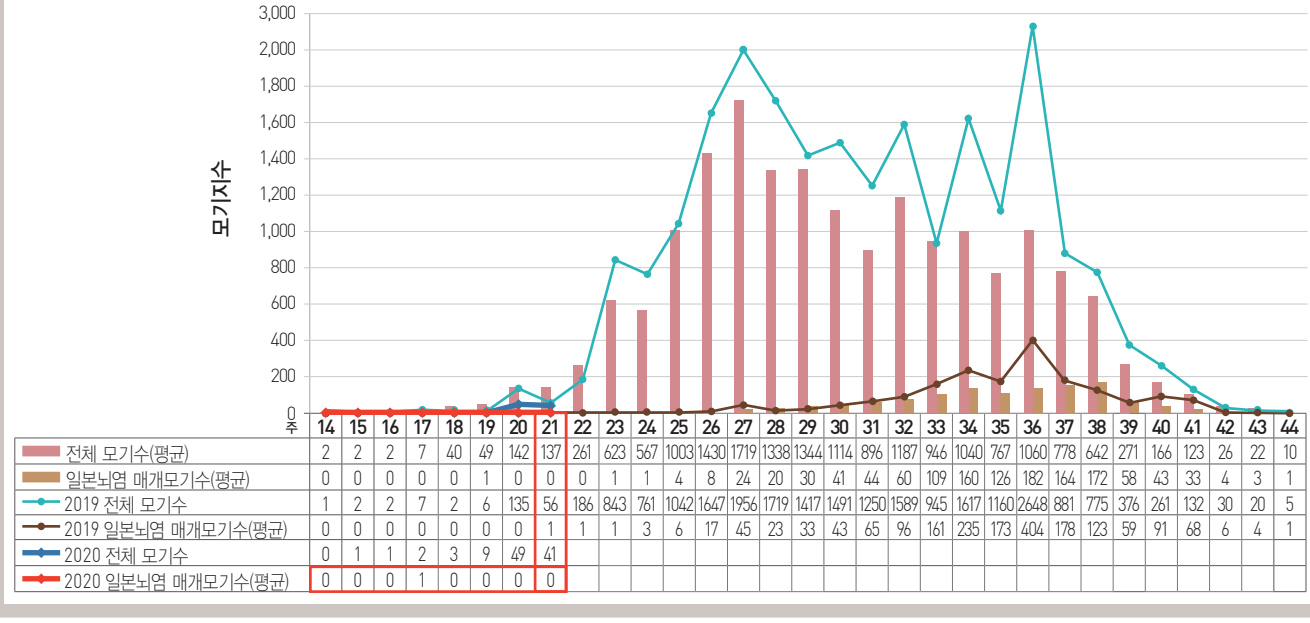
그림 10. 말라리아 매개모기 검출수

3.2 매개체감시 / 일본뇌염 매개모기 주간 감시현황 (21주차)

▣ 일본뇌염 매개모기 주간 검출 현황(21주차, 2020. 5. 23. 기준)

- 2020년 제21주 일본뇌염 매개모기 주간 발생현황 : 9개 시·도 보건환경연구원(총 9개 지점)
  - 전체모기 수 : 평균 41개체로 평년 137개체 대비 96개체(70.1%) 및 전년 56개체 대비 15개체(26.8%) 감소
  - 일본뇌염 매개모기(Japanese encephalitis vector, JEV) : 평균 0개체로 평년 0개체와 동일 및 전년 1개체 대비 감소

※ 모기수 산출법 : 주 2회 유문등에 채집된 모기의 평균수(개체수/트랩/일)



주	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
전체 모기수(평균)	2	2	2	7	40	49	142	137	261	623	567	1003	1430	1719	1338	1344	1114	896	1187	946	1040	767	1060	778	642	271	166	123	26	22	10
일본뇌염 매개모기수(평균)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	8	24	20	30	41	44	60	109	160	126	182	164	172	58	43	33	4	3	1
2019 전체 모기수	1	2	2	7	2	6	135	56	186	843	761	1042	1647	1956	1719	1417	1491	1250	1589	945	1617	1160	2648	881	775	376	261	132	30	20	5
2019 일본뇌염 매개모기수(평균)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	6	17	45	23	33	43	65	96	161	235	173	404	178	123	59	91	68	6	4	1
2020 전체 모기수	0	1	1	2	3	9	49	41																							
2020 일본뇌염 매개모기수(평균)	0	0	0	1	0	0	0	0																							

그림 11. 일본뇌염 매개모기 검출수

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 민원·정보공개 → 사전정보공개

주요 통계 이해하기

〈통계표 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2018년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, **금주 환자 수(Current week)는 2018년 해당 주의 신고건수**를 나타내며, **2018년 누계 환자수(Cum. 2018)는 2018년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수**, 그리고 **5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 지난 5년(2013-2017년) 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) 2018년 12주의 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)는 2013년부터 2017년의 10주부터 20주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

* 5년 주 평균 환자수(5-year weekly average)=(X1 + X2 + ⋯ + X25)/25

	10주	12주	12주	14주	20주
2018년			해당 주		
2017년	X1	X2	X3	X4	X5
2016년	X6	X7	X8	X9	X10
2015년	X11	X12	X13	X14	X15
2014년	X16	X17	X18	X19	X20
2013년	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 2018년 누계 환자수(Cum, 2018)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(2013-2017년) 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 May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Classification of disease ‡	Current week	Cum. 2020	5-year weekly average	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country (no. of cases)
				2019	2018	2017	2016	2015	
Category Ⅱ									
Tuberculosis	450	8,254	576	23,821	26,433	28,161	30,892	32,181	
Varicella	418	18,316	1,897	82,868	96,467	80,092	54,060	46,330	
Measles	5	20	1	194	15	7	18	7	
Cholera	0	0	0	1	2	5	4	0	
Typhoid fever	5	37	3	94	213	128	121	121	
Paratyphoid fever	2	29	1	55	47	73	56	44	
Shigellosis	1	27	2	151	191	112	113	88	
EHEC	5	24	2	146	121	138	104	71	
Viral hepatitis A	64	1,355	173	17,598	2,437	4,419	4,679	1,804	
Pertussis	0	108	6	496	980	318	129	205	
Mumps	279	4,278	555	15,967	19,237	16,924	17,057	23,448	
Rubella	1	8	0	8	0	7	11	11	
Meningococcal disease	0	5	0	16	14	17	6	6	
Pneumococcal disease	2	199	11	526	670	523	441	228	
Hansen's disease	0	2	0	4					
Scarlet fever	41	1,656	338	7,562	15,777	22,838	11,911	7,002	
VRSA	0	0	-	3	0	0	-	-	
CRE	166	5,684	-	15,369	11,954	5,717	-	-	
Category Ⅲ									
Tetanus	3	12	1	31	31	34	24	22	
Viral hepatitis B	4	143	7	389	392	391	359	155	
Japanese encephalitis	0	0	0	34	17	9	28	40	
Viral hepatitis C	176	4,664	146	9,810	10,811	6,396	-	-	
Malaria	5	44	16	559	576	515	673	699	
Legionellosis	5	133	4	501	305	198	128	45	
Vibrio vulnificus sepsis	1	2	0	42	47	46	56	37	
Murine typhus	1	8	0	14	16	18	18	15	
Scrub typhus	14	220	37	4,005	6,668	10,528	11,105	9,513	
Leptospirosis	2	28	1	138	118	103	117	104	
Brucellosis	0	14	0	1	5	6	4	5	
HFRS	3	57	7	399	433	531	575	384	
HIV/AIDS	14	291	20	996	989	1,008	1,060	1,018	
CJD	3	30	1	53	53	36	42	33	
Dengue fever	0	42	3	273	159	171	313	255	
Q fever	1	44	2	162	163	96	81	27	
Lyme Borreliosis	0	3	0	23	23	31	27	9	
Melioidosis	0	0	0	8	2	2	4	4	
Chikungunya fever	0	0	0	16	3	5	10	2	
SFTS	7	14	4	223	259	272	165	79	
Zika virus infection	0	0	-	3	3	11	16	-	

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 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 are finalized data.
† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.
‡ The reported surveillance data excluded no incidence data such as Ebola virus disease, Marburg Hemorrhagic fever, Lassa fever, Crimean Congo Hemorrhagic fever, South American Hemorrhagic fever, Rift Valley fever, Smallpox, Plague, Anthrax, Botulism, Tularemia, Newly emerging infectious disease syndrome, Severe Acute Respiratory Syndrome, Middle East Respiratory Syndrome, Human infection with zoonotic influenza, Novel Influenza, Diphtheria, Poliomyelitis, Haemophilus influenza type b, Epidemic typhus, Rabies, Yellow fever, West Nile fever and Tick-borne Encephalitis.

Table 2. Reported cases of infectious diseases by geography, week ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category II											
	Tuberculosis			Varicella			Measles			Cholera		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	450	8,254	11,530	418	18,316	27,407	5	20	49	0	0	0
Seoul	66	1,421	2,104	47	2,117	2,981	0	2	7	0	0	0
Busan	31	552	814	23	964	1,651	0	0	2	0	0	0
Daegu	25	394	544	18	899	1,432	0	1	3	0	0	0
Incheon	25	452	612	24	905	1,386	1	3	3	0	0	0
Gwangju	13	204	293	38	889	872	1	1	0	0	0	0
Daejeon	10	186	253	12	595	750	0	0	7	0	0	0
Ulsan	3	155	236	23	318	812	0	0	1	0	0	0
Sejong	3	29	40	5	142	7,749	0	0	17	0	0	0
Gyonggi	90	1,727	2,450	105	4,836	747	1	8	1	0	0	0
Gangwon	20	373	496	9	578	647	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	9	242	361	6	688	1,015	0	0	1	0	0	0
Chungnam	23	423	545	13	625	1,133	0	1	2	0	0	0
Jeonbuk	12	356	456	20	735	1,142	0	0	1	0	0	0
Jeonnam	26	439	593	16	625	1,481	0	1	2	0	0	0
Gyeongbuk	43	619	838	21	1,015	2,615	1	1	1	0	0	0
Gyeongnam	40	559	749	30	1,954	732	0	1	1	0	0	0
Jeju	11	123	146	8	431	262	1	1	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category II											
	Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic *Escherichia coli*		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	5	37	71	2	29	18	1	27	47	5	24	22
Seoul	0	6	14	0	4	3	0	4	11	2	5	4
Busan	0	0	7	1	4	2	0	4	3	0	0	1
Daegu	0	1	2	1	6	1	0	0	4	0	1	1
Incheon	1	5	5	0	0	1	0	3	4	1	2	1
Gwangju	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	3
Daejeon	1	1	4	0	0	1	0	0	1	1	1	0
Ulsan	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Sejong	0	0	14	0	0	5	0	0	9	0	0	3
Gyonggi	3	15	2	0	3	0	0	7	1	1	3	1
Gangwon	0	0	3	0	2	1	0	0	1	0	0	1
Chungbuk	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	1
Chungnam	0	0	1	0	3	1	0	2	1	0	2	0
Jeonbuk	0	0	3	0	0	1	0	0	3	0	2	2
Jeonnam	0	0	3	0	3	1	0	0	4	0	6	1
Gyeongbuk	0	1	5	0	1	1	0	1	2	0	0	1
Gyeongnam	0	6	1	0	2	0	1	3	0	0	2	2
Jeju	0	0	1	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 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category II											
	Viral hepatitis A			Pertussis			Mumps			Rubella		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	64	1,355	2,465	0	108	112	279	4,278	7,454	1	8	3
Seoul	8	240	454	0	12	19	24	513	736	0	2	1
Busan	3	41	94	0	6	6	9	221	489	0	1	0
Daegu	2	33	42	0	5	3	13	162	250	0	0	0
Incheon	2	157	178	0	5	9	10	267	305	0	0	0
Gwangju	2	25	45	0	10	6	16	157	431	0	0	0
Daejeon	4	56	240	0	7	2	5	119	177	0	0	0
Ulsan	3	20	18	0	2	2	5	117	253	0	0	0
Sejong	0	11	730	0	0	17	2	22	1,889	0	0	1
Gyonggi	19	449	46	0	17	2	105	1,270	237	1	4	0
Gangwon	2	29	110	0	0	3	9	142	164	0	0	0
Chungbuk	2	49	189	0	0	3	7	136	291	0	0	0
Chungnam	4	75	89	0	4	4	14	193	560	0	0	0
Jeonbuk	6	65	69	0	1	8	9	195	383	0	0	1
Jeonnam	0	20	47	0	20	10	5	154	362	0	0	0
Gyeongbuk	2	44	65	0	8	14	15	198	807	0	1	0
Gyeongnam	3	32	13	0	10	1	27	348	88	0	0	0
Jeju	2	9	36	0	1	3	4	64	32	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category II						Diseases of Category III					
	Meningococcal disease			Scarlet fever			Tetanus			Viral hepatitis B		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	0	5	5	41	1,656	5,902	3	12	9	4	143	125
Seoul	0	0	2	3	243	801	1	1	1	0	29	21
Busan	0	1	0	2	102	449	0	0	0	1	4	9
Daegu	0	0	0	0	38	209	0	0	1	0	4	4
Incheon	0	1	0	2	89	269	0	0	0	0	8	8
Gwangju	0	0	0	9	144	271	0	0	1	0	4	2
Daejeon	0	0	0	3	72	208	0	0	1	0	7	4
Ulsan	0	0	0	3	70	275	0	0	0	1	5	4
Sejong	0	0	1	0	13	1,682	0	0	1	0	2	32
Gyonggi	0	2	1	9	435	86	0	1	0	2	34	3
Gangwon	0	0	0	0	29	103	0	1	0	0	5	5
Chungbuk	0	0	0	0	23	268	0	2	0	0	0	7
Chungnam	0	0	0	1	56	216	1	4	0	0	3	6
Jeonbuk	0	0	0	0	40	224	1	2	2	0	5	5
Jeonnam	0	0	0	1	70	298	0	0	1	0	8	6
Gyeongbuk	0	1	1	4	70	449	0	1	1	0	9	8
Gyeongnam	0	0	0	1	124	66	0	0	0	0	15	1
Jeju	0	0	0	3	38	28	0	0	0	0	1	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category Ⅲ											
	Japanese encephalitis			Malaria			Legionellosis			*Vibrio vulnificus* sepsis		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	0	0	0	5	44	80	5	133	72	1	2	0
Seoul	0	0	0	0	11	12	0	40	21	0	0	0
Busan	0	0	0	1	2	1	1	8	4	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	1	1	0	5	3	0	0	0
Incheon	0	0	0	2	5	11	1	6	6	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	4	1	0	5	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	43	0	0	16	0	0	0
Gyonggi	0	0	0	0	16	4	0	28	3	1	2	0
Gangwon	0	0	0	1	2	1	0	1	3	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	1	0	6	2	0	0	0
Chungnam	0	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	0	1	0	7	6	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	2	1	1	3	2	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	1	1	6	1	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	1	1	10	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category Ⅲ											
	Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	1	8	1	14	220	371	2	28	15	0	14	1
Seoul	0	0	0	0	3	18	0	1	1	0	3	1
Busan	0	0	0	0	17	16	0	3	1	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	1	3	0	3	0	0	0	0
Incheon	0	5	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0
Gwangju	0	0	0	1	1	8	0	1	1	0	0	0
Daejeon	0	0	0	1	5	9	0	1	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	4	9	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	3	32	0	0	4	0	1	0
Gyonggi	0	1	0	2	21	10	0	4	1	0	1	0
Gangwon	0	0	0	0	3	7	0	1	0	0	0	0
Chungbuk	0	1	1	0	4	36	0	1	2	0	5	0
Chungnam	0	0	0	4	18	32	1	4	1	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	2	35	91	0	2	2	0	2	0
Jeonnam	0	0	0	2	61	24	1	2	1	0	2	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	4	60	0	3	1	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	2	32	6	0	2	0	0	0	0
Jeju	1	1	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category Ⅲ											
	Hemorrhagic fever with renal syndrome			Creutzfeldt-Jacob Disease			Dengue fever			Q fever		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	3	57	90	3	30	17	0	42	68	1	44	45
Seoul	0	3	5	0	6	4	0	14	21	0	2	5
Busan	0	0	2	0	1	1	0	5	4	1	1	1
Daegu	0	1	1	0	2	1	0	1	4	0	0	1
Incheon	0	2	1	1	3	0	0	2	3	0	0	2
Gwangju	0	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1
Daejeon	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5	1
Ulsan	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1
Sejong	0	0	27	0	0	4	0	0	19	0	1	7
Gyonggi	0	13	3	1	8	1	0	13	2	0	6	0
Gangwon	0	6	5	0	0	0	0	0	1	0	0	8
Chungbuk	0	2	10	1	2	1	0	0	2	0	14	5
Chungnam	1	5	7	0	1	1	0	2	1	0	2	4
Jeonbuk	0	5	12	0	1	1	0	0	2	0	3	4
Jeonnam	2	9	9	0	0	2	0	1	1	0	9	2
Gyeongbuk	0	6	5	0	0	1	0	1	3	0	0	3
Gyeongnam	0	2	1	0	2	0	0	1	1	0	1	0
Jeju	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)*

Unit: No. of cases†

Reporting area	Diseases of Category Ⅳ								
	Lyme Borreliosis			Severe fever with thrombocytopenia syndrome			Zika virus infection		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
Overall	0	3	4	7	14	9	0	0	–
Seoul	0	1	2	0	0	0	0	0	–
Busan	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Incheon	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Gwangju	0	0	0	0	0	0	0	0	–
Daejeon	0	0	0	0	1	0	0	0	–
Ulsan	0	0	0	1	1	0	0	0	–
Sejong	0	0	1	0	0	1	0	0	–
Gyonggi	0	0	0	0	0	1	0	0	–
Gangwon	0	1	0	0	1	0	0	0	–
Chungbuk	0	0	0	0	1	1	0	0	–
Chungnam	0	1	0	2	3	1	0	0	–
Jeonbuk	0	0	0	0	0	1	0	0	–
Jeonnam	0	0	1	0	0	1	0	0	–
Gyeongbuk	0	0	0	0	2	1	0	0	–
Gyeongnam	0	0	0	3	4	2	0	0	–
Jeju	0	0	0	1	1	0	0	0	–

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

* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 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 May 23, 2020 (21st Week)

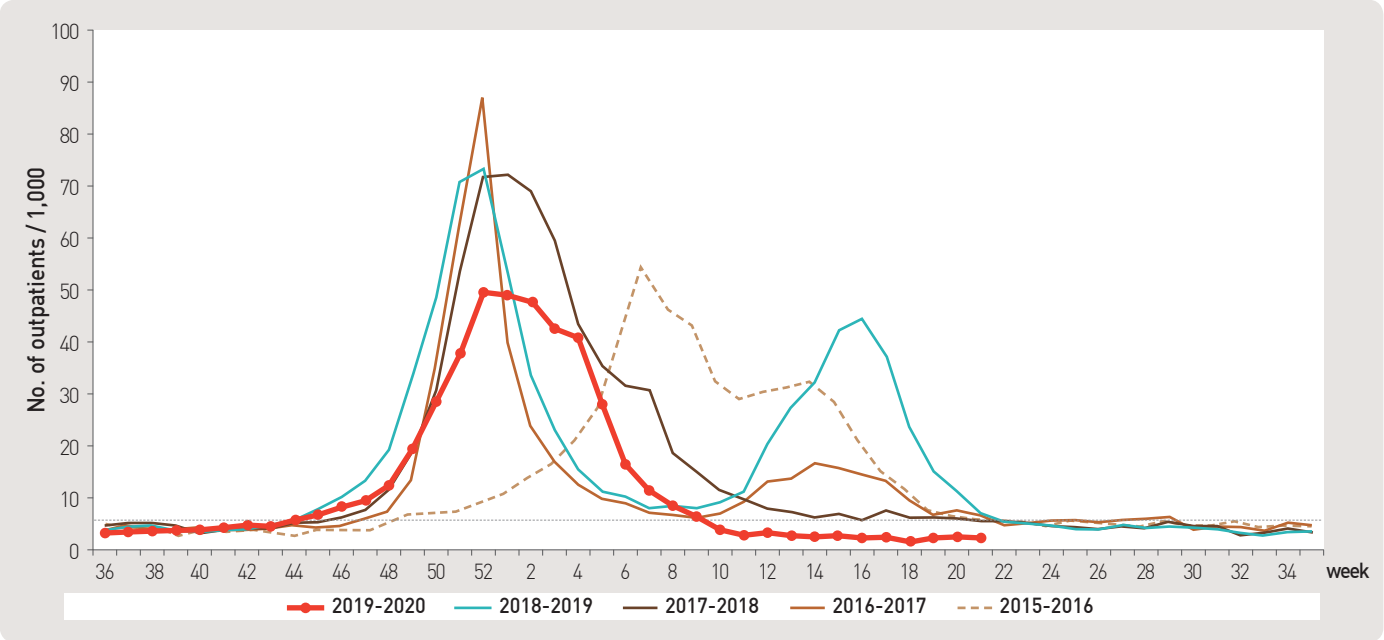


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2015-2016 to 2019-2020 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD), Republic of Korea, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)

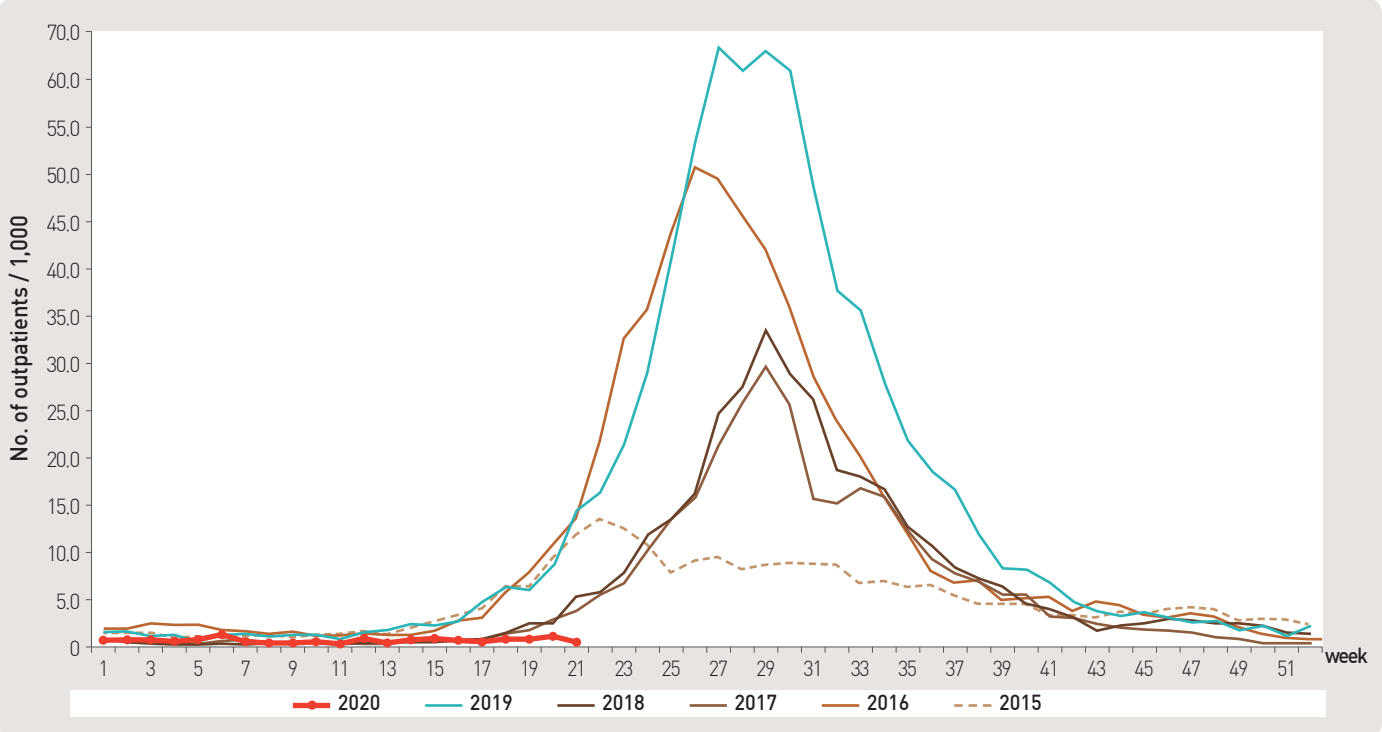


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2015-2020

3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)

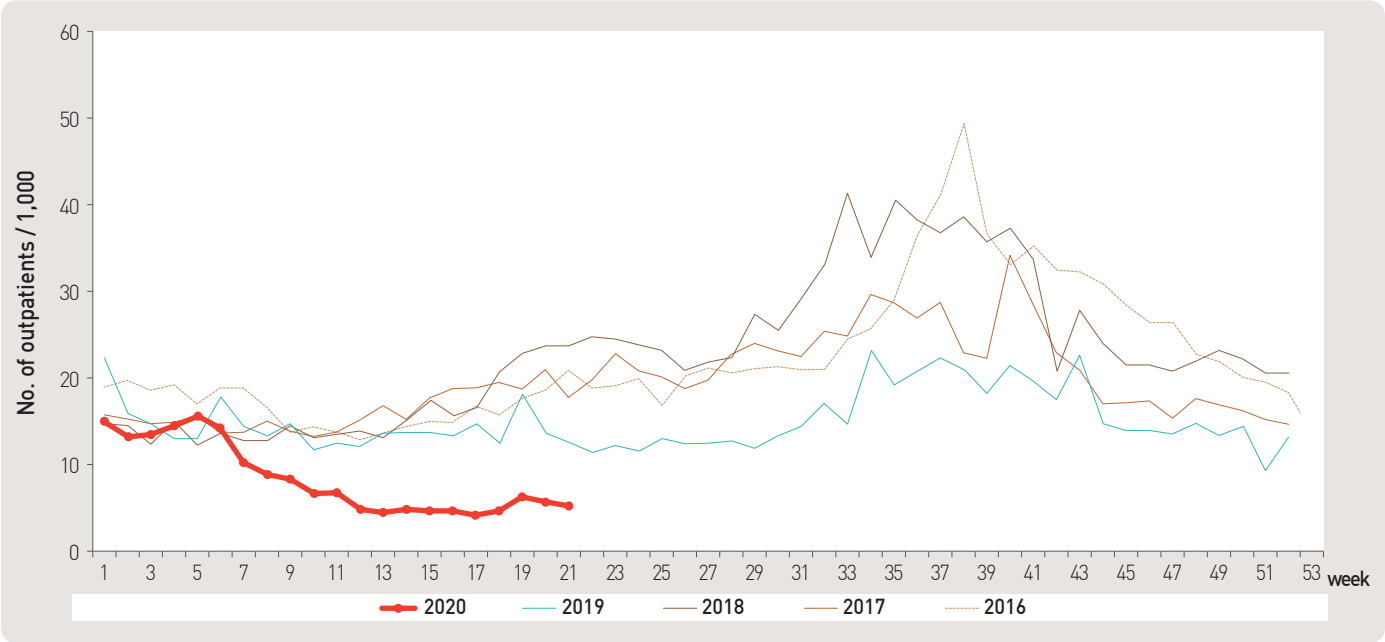


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

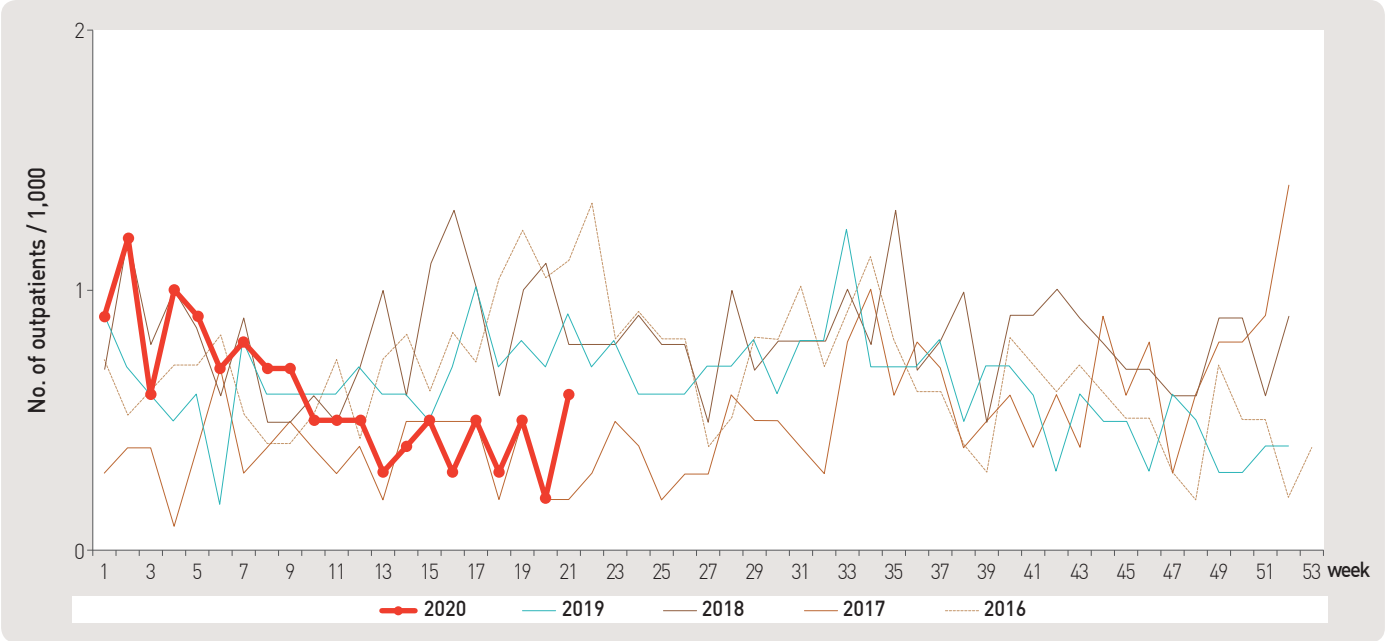


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

4. Sexually Transmitted Diseases†, Republic of Korea, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)

Unit: No. of cases/sentinels

Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
1.3	4.6	6.4	2.0	13.8	13.4	2.3	19.5	13.8	2.0	11.9	14.7

Human Papilloma virus infection			Syphilis								
			Primary			Secondary			Congenital		
Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average§
4.5	32.5	32.5	1.0	1.7	1.7	1.0	2.3	2.3	1.5	2.5	2.5

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

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

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

▣ Waterborne and foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)

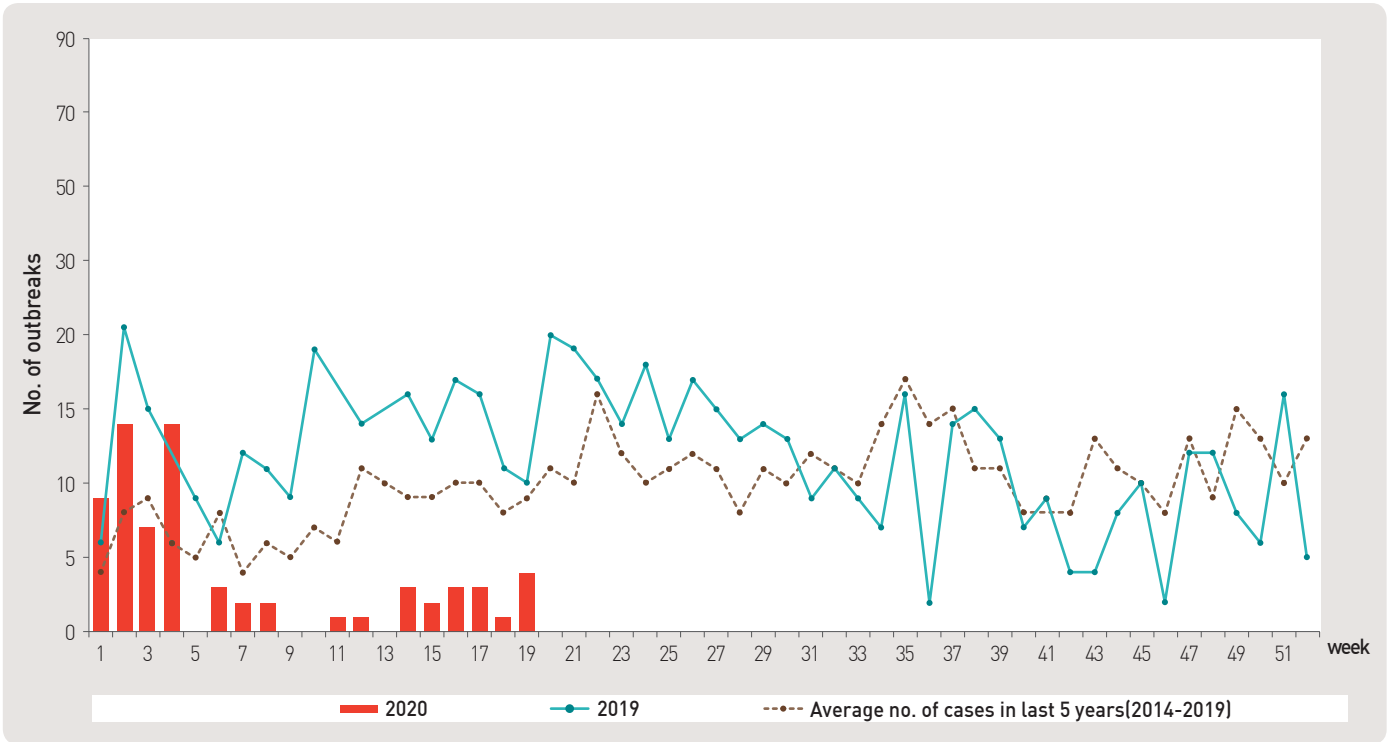


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2019–2020

1. Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)

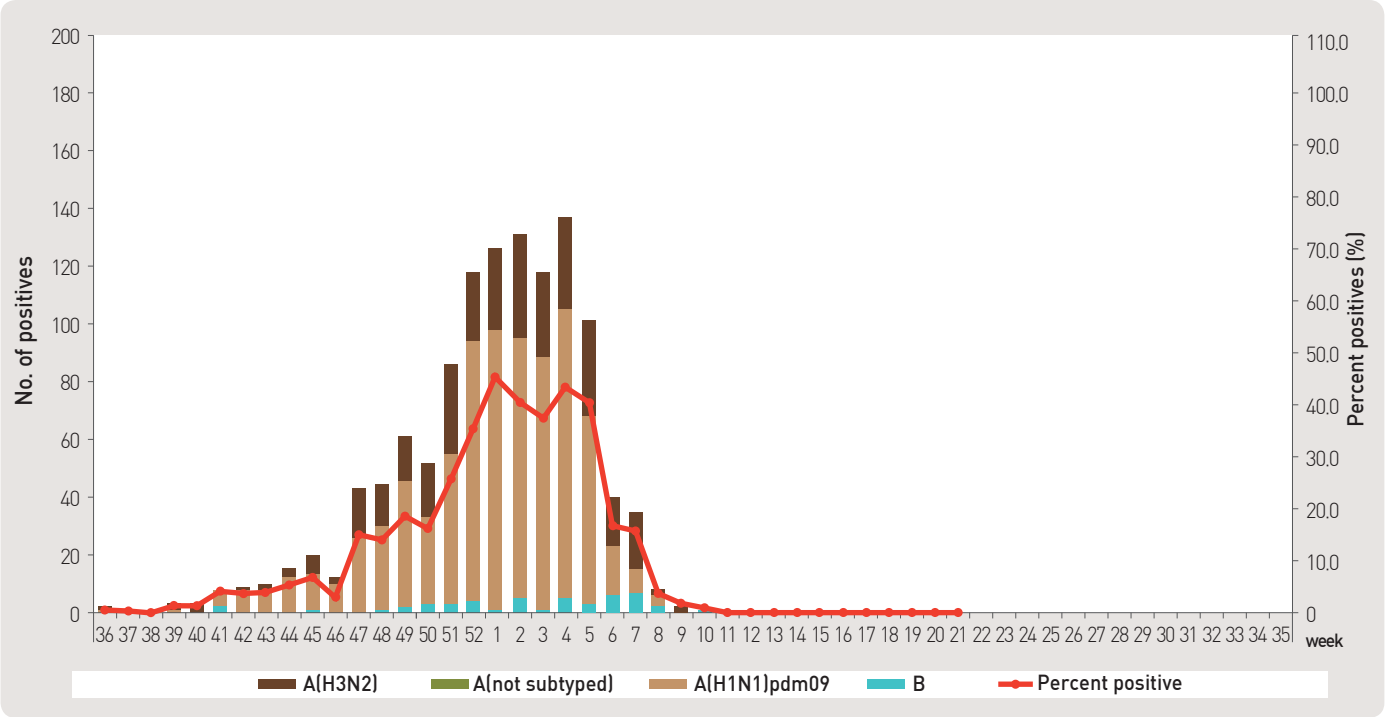


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2019–2020 flu season

2. Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending May 23, 2020 (21st Week)

2020 (week)	Weekly total		Detection rate (%)							
	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
18	58	22.4	1.7	0.0	1.7	0.0	0.0	19.0	0.0	0.0
19	45	40.0	6.7	0.0	0.0	0.0	2.2	22.2	8.9	0.0
20	92	31.5	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	1.1	0.0
21	97	52.6	10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	40.2	2.1	0.0
Cum.※	292	38.0	6.5	0.0	0.3	0.0	0.3	28.4	2.4	0.0
2019 Cum.∀	12,151	60.2	8.0	6.4	3.9	14.0	2.9	17.2	2.8	5.0

- 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 April 26, 2020 – May 23, 2020 (Average No. of detected cases is 73 last 4 weeks)

∀ 2019 Cum.: the rate of detected cases between December 30, 2018 – December 28, 2019

▣ Acute gastroenteritis-causing viruses and bacteria, Republic of Korea, weeks ending May 16, 2020 (20th week)

◆ Acute gastroenteritis-causing viruses

Week		No. of sample	No. of detection (Detection rate, %)					
			Norovirus	Group A Rotavirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Sapovirus	Total
2020	17	37	2 (5.4)	1 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (8.1)
	18	30	3 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (10.0)
	19	31	3 (9.7)	1 (3.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (12.9)
	20	25	4 (16.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (16.0)
Cum.		733	163 (22.2)	30 (4.1)	10 (1.4)	14 (1.9)	3 (0.4)	220 (30.0)

* 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, %)								
			Salmonella spp.	Pathogenic *E.coli*	*Shigella spp.*	*V.parahaemolyticus*	*V. cholerae*	*Campylobacter spp.*	*C.perfringens*	*S. aureus*	*B. cereus*	Total
2020	17	169	3 (1.8)	5 (3.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1.2)	4 (2.4)	0 (0)	3 (1.8)	18 (10.7)
	18	125	5 (4.0)	3 (2.4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1.6)	3 (2.4)	1 (0.8)	1 (0.8)	15 (12.0)
	19	134	1 (0.7)	4 (3.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (3.0)	2 (1.5)	2 (1.5)	3 (2.2)	16 (11.9)
	20	91	1 (1.1)	5 (5.5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (4.4)	1 (1.1)	4 (4.4)	15 (16.5)
Cum.		2,926	40 (1.4)	60 (2.1)	2 (0.1)	0 (0)	0 (0)	37 (1.3)	78 (2.7)	50 (1.7)	43 (1.5)	319 (10.9)

* 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 2018 (70 hospitals)

† Contains 3 *Listeria monocytogenes*

▣ Enterovirus, Republic of Korea, weeks ending May 16, 2020 (20th week)

◆ Aseptic meningitis

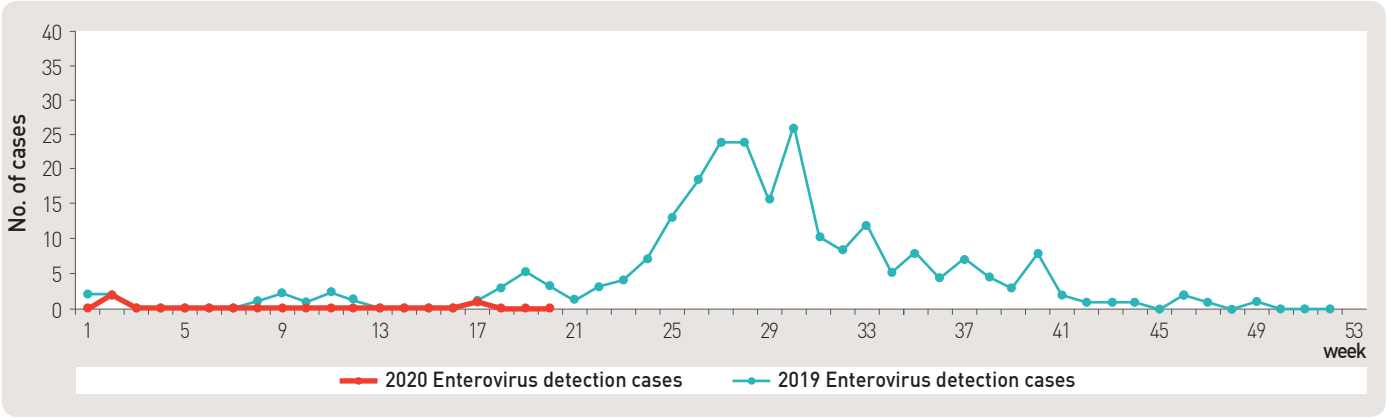


Figure 7. Detection cases of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2019 to 2020

◆ HFMD and Herpangina

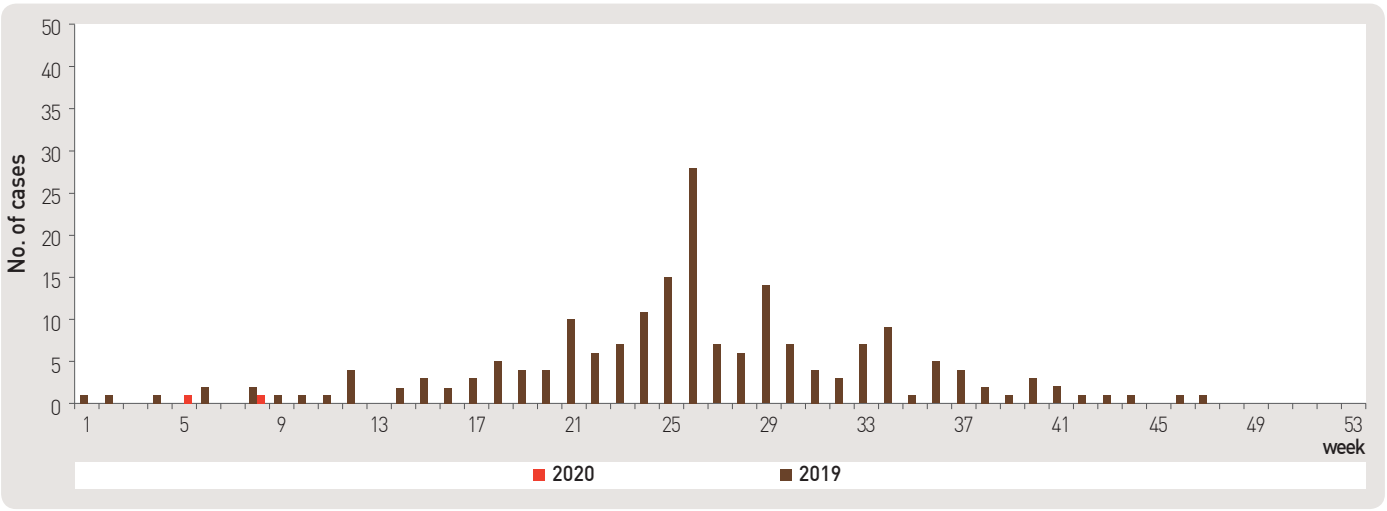


Figure 8. Detection cases of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2019 to 2020

◆ HFMD with Complications

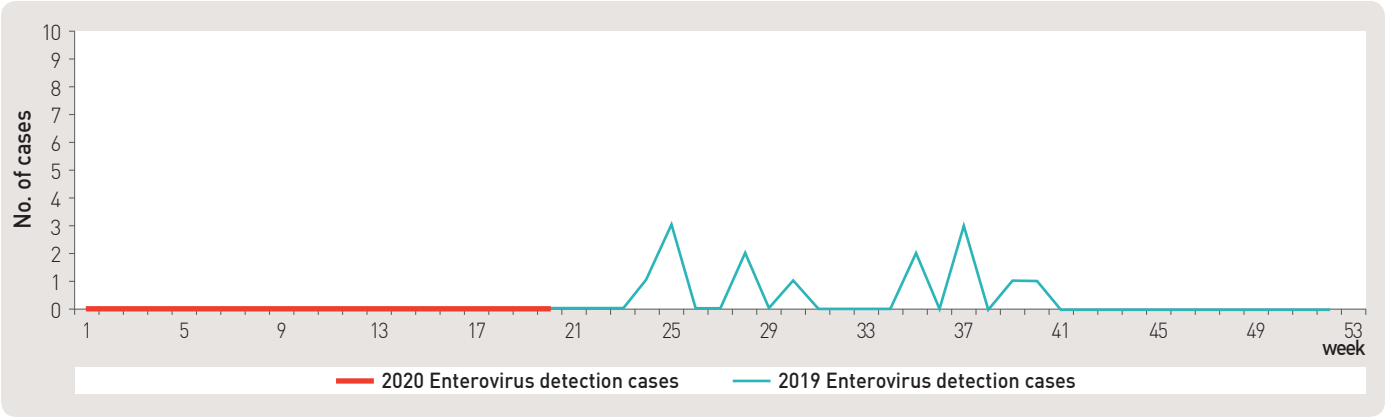
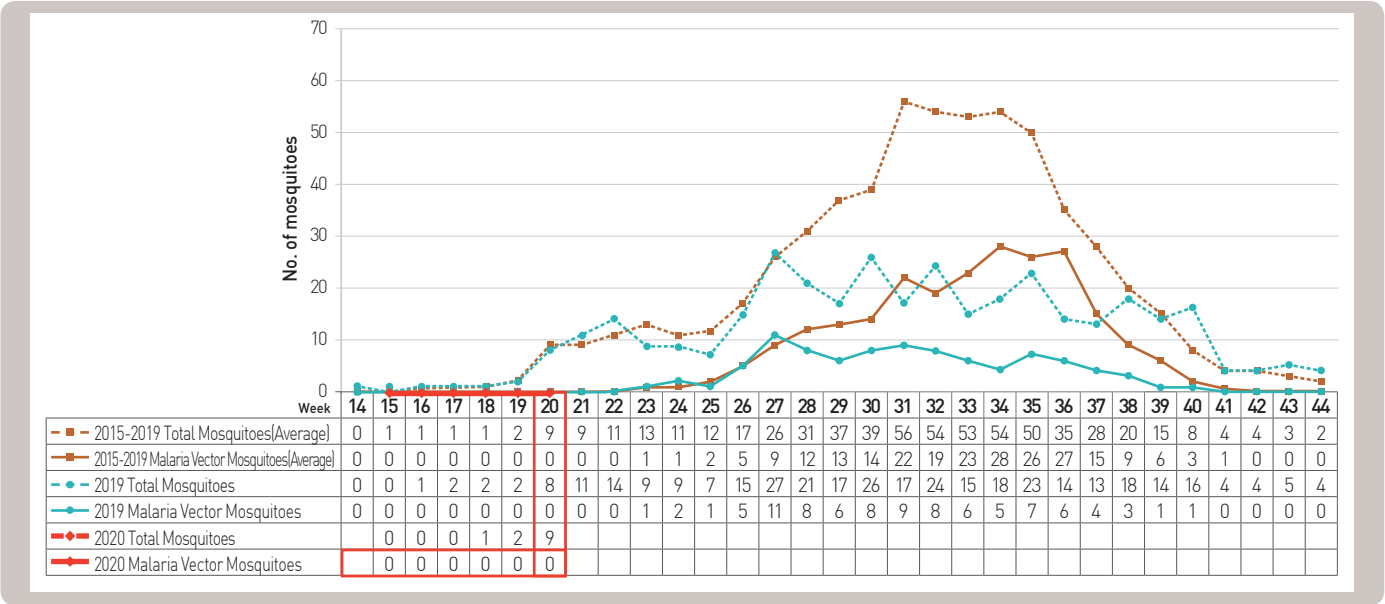


Figure 9. Detection cases of enterovirus in HFMD with complications patients from 2019 to 2020

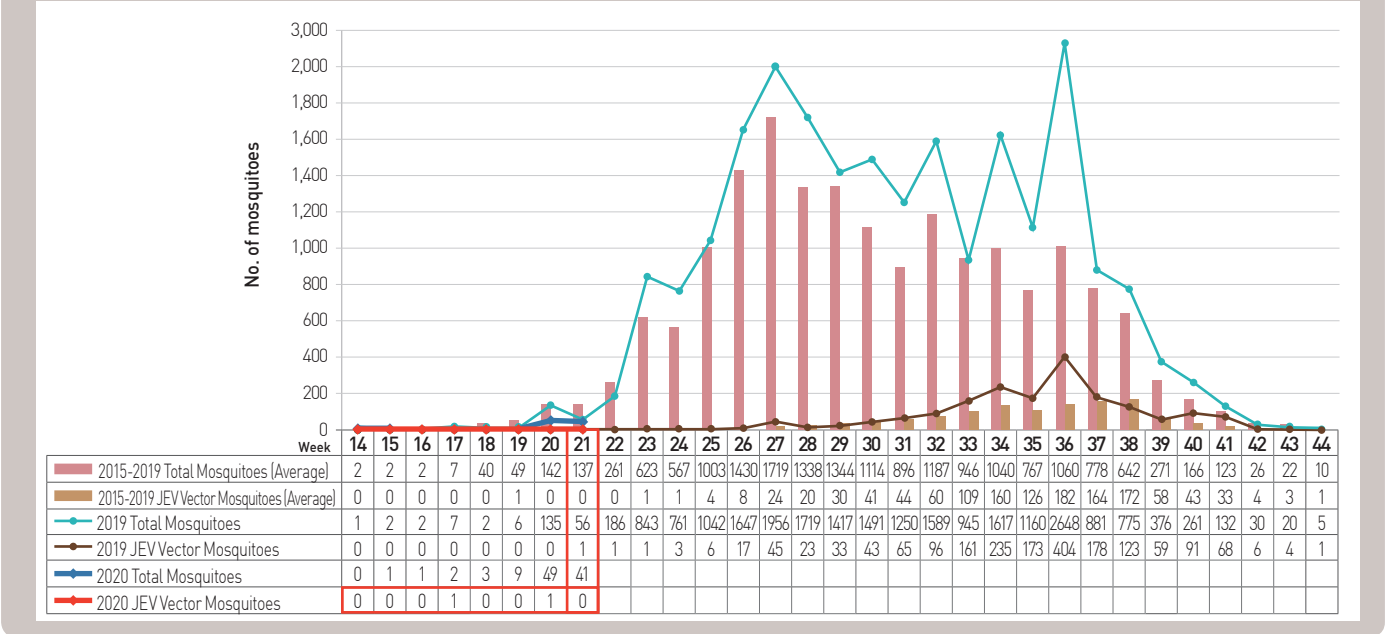
▣ Vector surveillance: Malaria vector mosquitoes, Republic of Korea, week ending May 16, 2020 (20th week)



Week	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
2015-2019 Total Mosquitoes(Average)	0	1	1	1	1	2	9	9	11	13	11	12	17	26	31	37	39	56	54	53	54	50	35	28	20	15	8	4	4	3	2
2015-2019 Malaria Vector Mosquitoes(Average)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	5	9	12	13	14	22	19	23	28	26	27	15	9	6	3	1	0	0	0
2019 Total Mosquitoes	0	0	1	2	2	2	8	11	14	9	9	7	15	27	21	17	26	17	24	15	18	23	14	13	18	14	16	4	4	5	4
2019 Malaria Vector Mosquitoes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	5	11	8	6	8	9	8	6	5	7	6	4	3	1	1	0	0	0	0
2020 Total Mosquitoes		0	0	0	1	2	9																								
2020 Malaria Vector Mosquitoes		0	0	0	0	0	0																								

Figure 10. Weekly incidences of malaria vector mosquitoes in 2020

▣ Vector surveillance: Japanese encephalitis vector mosquitoes, Republic of Korea, week ending May 23, 2020 (21st Week)



Week	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
2015-2019 Total Mosquitoes (Average)	2	2	2	7	40	49	142	137	261	623	567	1003	1430	1719	1338	1344	1114	896	1187	946	1040	767	1060	778	642	271	166	123	26	22	10
2015-2019 JEV Vector Mosquitoes (Average)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	8	24	20	30	41	44	60	109	160	126	182	164	172	58	43	33	4	3	1
2019 Total Mosquitoes	1	2	2	7	2	6	135	56	186	843	761	1042	1647	1956	1719	1417	1491	1250	1589	945	1617	1160	2648	881	775	376	261	132	30	20	5
2019 JEV Vector Mosquitoes	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	6	17	45	23	33	43	65	96	161	235	173	404	178	123	59	91	68	6	4	1
2020 Total Mosquitoes	0	1	1	2	3	9	49	41																							
2020 JEV Vector Mosquitoes	0	0	0	1	0	0	1	0																							

Figure 11. Weekly incidences of Japanese encephalitis vector mosquitoes in 2020

About PHWR Disease Surveillance Statistics

The Public Health Weekly Report (PHWR) Disease Surveillance Statistics is prepared by the Korea Centers for Disease Control and Prevention (Korea CDC). 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 Centers for Disease Control and Prevention. 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 Korea CDC at the central level via corresponding jurisdictions(health centers, and health departments) during that week and accepted/approved by surveillance staff.
- Cum. 2018 – 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 proceeding 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 + … + X25) / 25

	10	11	12	13	14
2018			Current week		
2017	**X1**	**X2**	**X3**	**X4**	**X5**
2016	**X6**	X7	X8	X9	X10
2015	**X11**	X12	X13	X14	X15
2014	**X16**	X17	X18	X19	X20
2013	**X21**	X22	X23	X24	X25

- Cum. 5-year average – Mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years. It gives help to understand the increasing or decreasing pattern of the specific disease incidence by comparing difference between cum. 2018 and cum. 5-year average.

Contact Us

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

Mail:
Division of Strategic Planning for Emerging Infectious Diseases Korea Centers for Disease Control and Prevention
187 Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Korea, 28160

발간등록번호 11-1351159-000002-03

www.cdc.go.kr

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

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

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

「주간 건강과 질병」 발간 관련 문의 : phwrcdc@korea.kr/ 043-719-7271

창 간 : 2008년 4월 4일
발 행 : 2020년 5월 28일
발 행 인 : 정은경
편 집 인 : 강민규
편집위원 : 박혜경, 이동한, 조은희, 이상원, 이연경, 심은혜, 오경원, 김성수, 조우경
편집실무위원 : 김은진, 김은경, 손태종, 주재신, 이지아, 김성순, 진여원, 권동혁, 백수진, 박숙경, 박현정, 전정훈, 정윤석, 임도상, 권상희, 신지연, 박신영, 정지원, 이승희, 윤여란, 서순려, 김청식
편 집 : 질병관리본부 기획조정부 미래질병대비과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 (우)28159
Tel. (043) 719-7271 Fax. (043) 719-7268