

# 주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol. 13, No. 6, 2020

## CONTENTS

### 건강이슈

0304 세계 암의 날(World Cancer Day)

### 역학 · 관리보고서

0305 2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 운영 결과

0311 2019년도 기관생명윤리위원회 등록 현황

### 감염병 통계

0317 환자감시 : 전수감시, 표본감시  
병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스  
급성설사질환, 엔테로바이러스



질병관리본부



# 세계 암의 날(World Cancer Day)

국립암센터 국가암관리사업본부 전재관



출처 : www.worldcancerday.org

매년 2월 4일은 '세계 암의 날(World Cancer Day)'이다. 새로운 천년이 시작되기 직전인 1999년 6명의 암전문가들(David Kayat, Peter Harper, James F. Holland, Gabriel N. Horobagyi, Lawrence H. Einhorn, Sandra Swain)이 모여 암이 21세기에도 여전히 인류에 중요한 보건·의학적 문제로 남을 것이라는 우려 속에 인간의 삶과 고통 그리고 국가 생산성에 대한 암의 영향을 다루는 새로운 선언문을 준비하였다. 2000년 파리에서 개최된 새천년 암 퇴치를 위한 세계정상회의(World Cancer Summit Against Cancer for the New Millenium)에서 '암 퇴치를 위한 파리 선언문(the Charter of Paris Against Cancer)'이 발표되었다. 선언문에는 전 세계 암 퇴치를 위해서는 양질의 의료에 대한 접근성 보장, 암 연구에 대한 지원, 암에 대한 보다 깊은 이해, 그리고 무엇보다도 암으로 고통 받는 모든 환자들의 존엄성 보장이 중요하다고 강조되었고 선언문이 발표된 2월 4일을 기념일로 지정하자는 내용도 포함하고 있다. 2000년 2월 4일에 자크 시라크(Jacques Chirac) 프랑스 대통령과 코이치로 마츠우라(Koichiro Matsuura) 유네스코 사무총장이 이 선언문에 서명을 하였다.

이후에 세계 각국의 정부와 기관에서 2월 4일을 '세계 암의 날'로 받아들이고 기념하여 선언문에 담긴 의미를 공유하게 되었다. 2006년부터 국제암연맹(Union for International Cancer Control, UICC)에서 암에 대한 공포, 무지, 자만심에 대항하는 국제사회 캠페인의 일환으로 '세계 암의 날'이 발전하고 있다. 우리는 파리 선언문 발표 이후로 세계 각국 정부의 노력, 암 관련 연구의 도약, 암 진단 및 치료 기술의 발전, 대중의 암에 대한 인식도 제고 등 많은 분야에서 비약적인 발전을 이뤄냈다. 하지만 2019년 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 암을 인류를 위협하는 10대 질환 중의 하나로 발표하였다. 이에 국제암연맹은 제20회 '세계 암의 날'을 맞이하여 2020년을 예방 가능한 암 사망을 줄이고 모든 암 환자들의 암 치료 접근성을 보장하기 위한 보다 적극적인 운동을 시작하는 원년이 되자고 선언하였다.

우리나라도 암 예방의 중요성을 알리고 치료 의욕을 고취하기 위해 2006년 개정된 「암관리법」에 근거한 법정기념일인 '암 예방의 날'이 있다. 우리나라 암 예방의 날은 세계보건기구가 "암 발생의 3분의 1은 예방활동 실천으로 예방이 가능하고, 3분의 1은 조기 발견 및 조기 치료로 완치가 가능하며, 나머지 3분의 1의 암환자도 적절한 치료를 하면 완화가 가능하다"라고 설명한 것에 착안해 국민의 암 예방에 대한 중요성을 강조하기 위하여 '3-2-1' 의미를 두어 3월 21일이다. 보건복지부와 국립암센터는 '암 예방의 날' 제정을 기념하여 '국민 암 예방 수칙'을 마련한 바 있다. 개발된 10가지 수칙은 우리나라 국민들이 금연, 균형 잡힌 식사, 음주, 규칙적인 운동 등 건강한 생활습관의 실천을 통하여 암 발생 및 사망을 예방할 수 있는 방법을 제시하고 있다. 2016년에 수칙 개정을 통하여 자궁경부암 예방접종을 추가하였고 '암 예방을 위하여 하루 한두 잔의 소량 음주도 피하기'로 음주 관련 기준을 강화하였다.

매년 3월 21일에 서울과 12개 지역암센터에서 동시에 개최되는 '암 예방의 날' 행사에서 암 예방과 치료에 기여한 유공자 시상 및 다양한 암 예방 관련 캠페인을 통하여 암 예방·관리의 중요성을 되새기고 암 예방을 위한 건강 생활 실천을 다짐하는 자리를 마련하고 있다.

## 참고문헌

1. www.worldcancerday.org
2. www.iarc.fr
3. www.who.int
4. www.cancer.go.kr

# 2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 운영 결과

질병관리본부 국립보건연구원 유전체센터 생명과학연구관리과 이호동, 한리나, 손일룡\*

\*교신저자 : iyson@korea.kr, 043-249-3070

## 초 록

질병관리본부는 생명윤리법에 따라 연구대상자 등의 권리 및 안전 확보를 위해 2019년 한해에도 인간대상, 인체유래물 및 배아줄기세포주 이용 연구 또는 인체유래물은행 기관생명윤리위원회(이하 '기관위원회'로 함)를 통합한 형태로 운영하였다. 기관위원회는 생명과학연구관리과 소속 사무국에서 표준운영지침에 따라 운영하고 있다. 사무국은 기관위원회 운영뿐만 아니라 취약한 연구대상자의 보호대책 및 연구자를 위한 윤리지침 마련 등 위원회 활동을 지원하고 있다. 2019년도 기관생명윤리위원회는 6회의 정규심의회와 5회의 신속심의회 등 총 11회 개최되었으며, 76건의 대면심의 및 68건의 서면심의를 포함하여 총 144건의 심의를 완료하였다. 또한 생명윤리 인식 개선을 위하여 2회의 교육을 실시하였으며(총 53명 이수), 2013년 이후 6년 만에 기관생명윤리위원회 규정을 개정하였고, 또한, 연구자들이 준수해야 할 주요 사항을 참고할 수 있도록 심의사례 요약집을 발간하였다.

**주요 검색어 :** 기관생명윤리위원회, 생명윤리, 인간대상연구, 인체유래물연구

## 들어가는 말

질병관리본부는 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」(이하 “생명윤리법”)이 지향하는 목적, 즉 인간과 인체유래물 등을 연구하거나, 배아나 유전자 등을 취급할 때 인간의 존엄과 가치를 침해하거나 인체에 위해(危害)를 끼치는 것을 방지함으로써 생명윤리 및 안전을 확보하고 국민의 건강과 삶의 질 향상에 이바지하기 위해 기관생명윤리위원회(이하 “기관위원회”, Institutional Review Board, IRB)를 자율적이고 독립적인 위원회로 운영하고 있다.

질병관리본부는 기관위원회의 운영과 행정을 지원하기 위해 사무국을 설치하고 기관위원회 운영, 연구의 심의, 기관 내 연구자 대상 교육, 취약한 연구대상자 등의 보호 대책 수립과 연구자를 위한 윤리지침 마련 등 기관위원회의 업무를 지원하도록 하고 있다.

현재 사무국은 사무국장인 생명과학연구관리과 부서장 외 업무담당 3인으로 구성되어 있다.

2019년 질병관리본부 기관위원회는 내부위원 8인과 외부위원 5인 등 총 13인의 정규위원으로 구성되어 있으며 보통 월 1회 주기로 정규심의회와 신속심의회를 격월로 개최하였다. 정규심의회 경우 외부위원 1인을 포함한 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고, 신속심의회 경우 위원장을 포함한 내부위원 3인이 대면회의 또는 서면으로 심의하였다.

정규심의회는 기본적으로 모든 신규 연구계획을 대상으로 하며, 신속심의회는 다년도 연구의 진행상황, 연구의 종료 및 신규 연구계획 중 연구대상자에게 미치는 위험이 낮다고 판단되는 연구 등을 대상으로 심의하였다. 정규심의회는 회의 참석위원 과반수의 결과로 판정하며, 신속심의회는 참석위원 전원 의견일치로 정하고 의견일치가 어렵거나 필요시에는 정규 또는 신속 대면심의회에서 판정하였다.

심의 후 회의 내용 및 결과를 정리하여 심의한 위원들에게 회람하고, 이후 심의 신청부서에 승인기간, 심의의견 등을 포함한 심의결과를 통보하였다. 승인기간은 심의일로부터 최대 1년간이며, 판정결과가 '조건부승인'인 경우 심의의견을 보완하여 사무국에 제출하면 이를 위원장 또는 간사가 확인하여 보완자료 제출일로부터 승인기간을 정하여 통보하였다. '보완 후 재심의' 판정의 경우는 해당 심의의견을 연구자가 보완하여 제출하면 정규 또는 신속 대면심에서 판정하였다. 또한 연구자는 심의결과를 통보받은 날 기준으로 14일 이내에 이의신청을 할 수 있다.

이 글은 2019년 한 해 동안 기관위원회 운영 결과를 정리한 것으로 내부 연구자는 물론이고 기관위원회를 운영하고 있거나 설치할 예정으로 있는 외부기관 관계자가 참고 할 수 있도록 정리하였다.

## 몸 말

질병관리본부 기관위원회 위원 구성은 총 13인으로 전년도와 동일하나 외부위원을 기존 3인에서 5인으로 확대하여 다양한 유형의

연구과제를 효과적으로 심의할 수 있도록 하였으며, 2018년 4월에 도입한 서면심의 체계 등을 반영하여 기관생명윤리위원회 규정을 개정하는 등 제도적 기반을 강화하였다.

질병관리본부 기관위원회는 2019년에 정규심의 6회 및 신속심의 5회 등 총 11회의 대면회의(76건 심의)와 서면심의 68건을 포함하여 총 144건을 심의하였다. 이는 2016년 이후 최근 3년간 평균 심의건수인 129건 및 2018년 124건에 비해 다소 증가한 수치이다. 2019년도 한 해 동안 기존 신속심의 대상 안건 중 일부를 수시로 서면 심의할 수 있는 체계 도입 후 승인된 연구계획의 사소한 변경, 지속 보고, 종료 보고 등 일부 간소한 안건의 서면심의는 68건으로 2018년 서면심의 총 20건에 비해 증가하여 2018년 도입 이후 서면심의체계가 활성화되고 안정적으로 운영됨으로써 연구자에게 신속한 심의결과를 통보하고, 정규심의를 효율적으로 운영하는 데 도움이 되었다.

총 144개의 심의 건 중 신규 연구계획 심의는 23건, 지속심의 28건, 계획변경 31건, 심의면제확인 19건, 종료심의 14건, 제공심의 16건, 인체유래물은행 관련 심의 6건 및 그 외 위원회 활동 관련 심의 7건이었다. 심의결과는 승인 110건, 조건부승인 8건, 보완 후 재심의 5건, 심의면제확인 14건, 심의보류 3건 및 반려

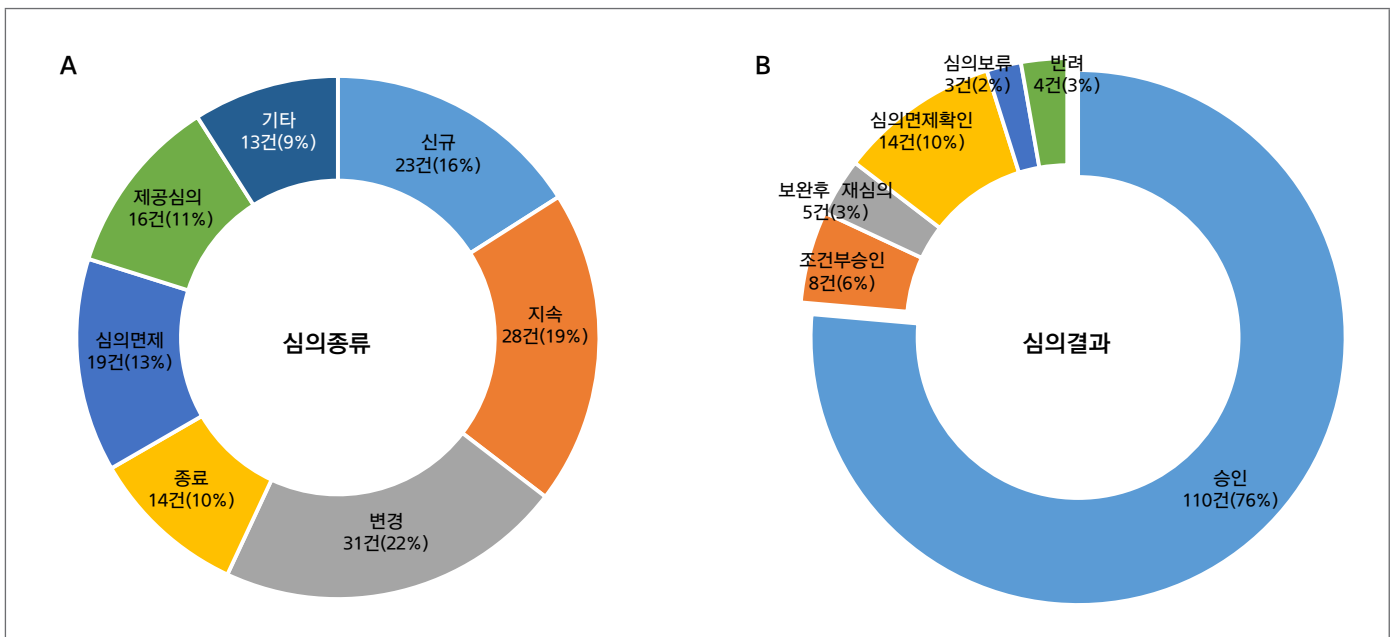


그림 1. 2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 심의 종류(A) 및 심의 결과(B)

표 1. 2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 센터별 심의과제 수

긴급상황 센터	감염병관리 센터	감염병분석 센터	질병예방 센터	장기이식 관리센터	감염병연구 센터	생명의과학 센터	유전체 센터*	합계
2	4	13	6	1	24	34	60	144

\* 기관생명윤리위원회 사무국 활동(7건) 포함

4건이었다(그림 1).

연구 유형별 분포(유형 중복 포함)는 인체유래물연구 83건, 인간대상연구 51건, 줄기세포주 이용 연구 5건, 인체유래물은행 6건, 위원회 활동 등 기타 유형이 38건으로 전체 심의 건의 45%가 인체유래물연구, 28%가 인간대상연구의 유형을 포함하고 있었다.

센터별 심의신청 분포는 유전체센터 60건, 생명의과학센터 34건 및 감염병연구센터 24건 순으로 국립보건연구원 소속 3개 센터에서 신청한 심의 건이 전체 심의 118건의 82%이었다. 그 외 감염병분석센터 13건, 질병예방센터 6건, 감염병관리센터 4건, 긴급상황센터 2건 및 장기이식관리센터 1건 순이었다(표 1).

연구과제의 진행과정과 결과의 감독과 관련하여 지속 및 종료보고 심의는 물론, 반기별로 일부 선별한 과제를 대상으로 생명윤리 준수 및 심의의견 이행 여부 등 주요 10개 항목을 방문 점검하였다. 총 6개 연구과제(상반기 2개, 하반기 4개)를 점검한 결과, 2018년도 처음 실시한 당시 보다 연구자들의 이행 정도가 향상되었음을 확인할 수 있었다.

질병관리본부 기관위원회는 연구자의 심의신청 또는 생명윤리 및 안전의 준수와 관련한 지원을 위해 한국보건복지인력개발원에서 주관하는 '생명윤리인식개선과정'의 교육을 2회 실시하였고(총 53명 이수), 기존 인간대상 및 인체유래물 연구 관련 온라인 교육과정을 새로운 버전으로 개선하여 질병관리본부 교육시스템(<https://edu.cdc.go.kr/>)을 통해 내·외부 연구자를 대상으로 운영하였다(총 10,475명 이수). 또한, 기관위원회 운영 등에 관한 정보를 기관 내부망을 통해 정기적으로 제공하였다.

'2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 심의사례 요약집' 책자를 처음으로 제작·배포하여 연구자가 연구과제 심의 사례를 통해 생명윤리 및 안전과 관련한 이해를 돕도록 하였다.

아울러, 기관위원회의 운영과 관련한 제도적 기반을 정비하고자

작년에 도입한 서면심의 체계 등을 반영하여 기관생명윤리위원회 규정을 개정하였다.

## 맺는 말

질병관리본부 기관생명윤리위원회 사무국은 2019년도 한 해도 위원회 운영을 통해 생명윤리 및 안전에 관한 법률의 취지에 따라 기관 내 인체유래물 등을 연구하거나, 개인정보, 인체유래물 등을 취급하는데 있어 생명윤리 및 안전을 확보하고 연구대상자의 권리를 보호하는데 노력하였다.

아울러 연구자가 생명윤리 및 안전의 가치를 더욱 인식할 수 있도록 하는 한편, 심의신청 과정은 물론 연구계획 수립 또는 연구수행에 있어 주요 준수사항과 관련한 이해를 도울 수 있도록 하는 다양한 위원회 활동을 지원하였다.

2019년 기관위원회의 심의 총 144건은 2018년 124건에 비해 다소 증가한 것이며, 2016년 이후 최근 3년간 평균 심의건수(129건)에 비해서도 다소 많은 것이다. 이는 최근 기관위원회의 정보 제공 등 활발한 연구자 지원에 따라 심의신청이 활성화되었기 때문으로 볼 수 있다. 2018년 4월에 도입한 일부 간소한 안건의 서면심의는 2019년 68건으로 2018년 20건에 비해 증가되었으며 서면심의체계가 활성화되고 안정적으로 운영되었다.

기관위원회의 연구부서 방문점검을 통해 2018년 하반기와 2019년 상반기에 승인되어 수행중인 연구과제 총 6개(상반기 2개, 하반기 4개)를 대상으로 연구계획 준수, 심의의견 이행 여부 등 10개 항목을 점검하였다. 점검 결과 해당 연구과제는 점검항목을 모두 준수하였으며, 정기적인 점검이 연구자의 인식 개선에 도움을 주고 있음을 확인할 수 있었다.

2019년 한 해 동안 인간대상연구 및 인체유래물 연구자를 위한 온라인 교육과정의 이수자는 총 10,475명이었다. 2013년 생명윤리법 개정에 따라 개정된 법률을 알리기 위해 온라인 교육과정을 개발하여 2014년 처음 운영한 이후 약 4만여 명이 이수(연평균 7천여 명) 하였으나, 교육과정의 개선 필요성에 따라 2018년 개선 사업을 시작하였다. 이에 법령 조문의 설명 외 예시 활용 등으로 연구자가 쉽게 이해할 수 있도록 하고, 기존 오류(이수증 미 출력 사례 다수 발생)를 방지토록 하는 등 개선한 새 버전을 2019년 6월 말경부터 질병관리본부 교육시스템(<https://edu.cdc.go.kr/>)을 통해 운영하였다.

2019년 12월에는 ‘2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 심의사례 요약집’ 책자를 제작하여 연구자에게 배포하였다. 사례 요약집은 처음으로 제작한 것으로 2019년도 기관생명윤리위원회의 심의 건 중 대표 사례를 선별하고 심의 내용을 바탕으로 재구성하여 연구자가 심의사례를 통해 생명윤리 및 안전에 관한 주요 사항을 이해하는데 도움이 되도록 하였다.

아울러 올해 개선한 온라인 교육과정을 기반으로 제작한 오프라인교육 자료와 ‘2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 심의사례 요약집’을 질병관리본부에 당시 등록된 810여개의 기관위원회의 사무국에도 제공하여 기관 내 연구자 지원 활동에 활용할 수 있도록 함으로써 타 기관의 기관생명윤리위원회 발전도 함께 도모하였다.

앞으로도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 사무국은 생명윤리 및 안전의 가치가 확보되고 증진 될 수 있도록 위원회 운영과 연구자 지원에 더욱 노력할 것이다.

### ① 이전에 알려진 내용은?

질병관리본부는 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」(이하 “생명윤리법”)에 따라 기관위원회의 운영과 행정을 지원하기 위해 사무국을 설치하고 기관위원회 운영, 연구의 심의, 기관 내 연구자 대상 교육, 취약한 연구대상자 등의 보호 대책 수립과 연구자를 위한 윤리지침 마련 등 기관위원회의 업무를 지원하고 있다.

### ② 새로이 알게 된 내용은?

질병관리본부 기관위원회는 2019년에 정규심의 6회, 신속심의 5회 등 총 11회의 대면회의(76건 심의)와 서면심의(68건 심의)를 통해 총 144건을 심의하였으며 연구과제의 진행과정 관련하여 총 6개 연구과제(상반기 2개, 하반기 4개)를 대상으로 반기별 생명윤리 준수 및 심의의견 이행 여부 등 주요 10개 항목을 방문 점검하였다. 연구자의 심의신청, 생명윤리 및 안전의 준수와 관련된 지원을 위해 ‘생명윤리인식개선과정’ 교육을 2회 실시하였고, 인간대상 및 인체유래물 연구 관련 온라인 교육과정을 새로운 버전으로 개선하여 내·외부 연구자를 대상으로 운영하였다. 또한, ‘2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 심의사례 요약집’을 제작·배포하여 사례를 통한 생명윤리 및 안전과 관련한 이해를 도왔다.

### ③ 시사점은?

기관생명윤리위원회의 활동을 통해 기관 내 연구자들의 생명윤리에 관한 인식 개선이 향상되었음을 알 수 있고, 이와 같은 운영 결과를 공유함으로써 국내 기관생명윤리위원회 등록 기관은 물론 등록예정인 기관 담당자들이 위원회의 효율적인 운영을 위해 참고하는데 의의가 있다.

## 참고문헌

1. 국가법령정보센터. 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 시행령 및 시행규칙.
2. 질병관리본부. 질병관리본부 기관생명윤리위원회 표준운영지침. 2018.
3. 질병관리본부. 연구자를 위한 질병관리본부 기관생명윤리위원회 안내. 2018.
4. 질병관리본부. 2018년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 운영 결과. 2019.
5. 질병관리본부. 기관생명윤리위원회 등록 및 등록변경 신청 안내. 2019.
6. 질병관리본부. 2019년도 질병관리본부 기관생명윤리위원회 심의사례 요약집. 2019.

**Abstract****The operational results of the Institutional Review Board (IRB) of the Korean Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) in Korea, 2019**

Lee Ho-dong, Han Rina, Son Ilyong

Division of Life Science Research Management, Center for Genome Science, KNIH, KCDC

In accordance with Korea's 'Bioethics and Biosafety Act' (enacted in 2004), the Institutional Review Board (IRB) protects and secures human rights, safety, and welfare by conducting reviews, investigations, and supervisions concerning research involving humans, human biomaterial specimens and personal information. This study reviewed the 2019 operational results of the Korean Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) IRB. This study examined the results of research projects related to human subjects, human derivatives or embryonic stem cell lines, and bio-banking. In accordance with standard operating guidelines, the Secretariat of the Life Science Research and Management Division is in charge of IRB operations. The Secretariat supports not only the operation of the IRB but also the activities related to establishing protective measures for vulnerable research subjects and the preparation of ethical guidelines for researchers. In 2019, the IRB held a total of 11 meetings, including six regular and five expedited face-to-face reviews, and completed a total of 144 case reviews, including 76 face-to-face and 68 written reviews. In addition, the IRB conducted two training sessions to raise awareness of bioethics and biosafety to a total of 53 researchers, revised the 2013 regulations and the reference casebook that researchers refer to for major bioethics compliance. In conclusion, this study suggested that the secretariat make continuous improvements to operate the IRB more efficiently.

**Keywords:** Institutional Review Board (IRB), bioethics, research subjects, humans

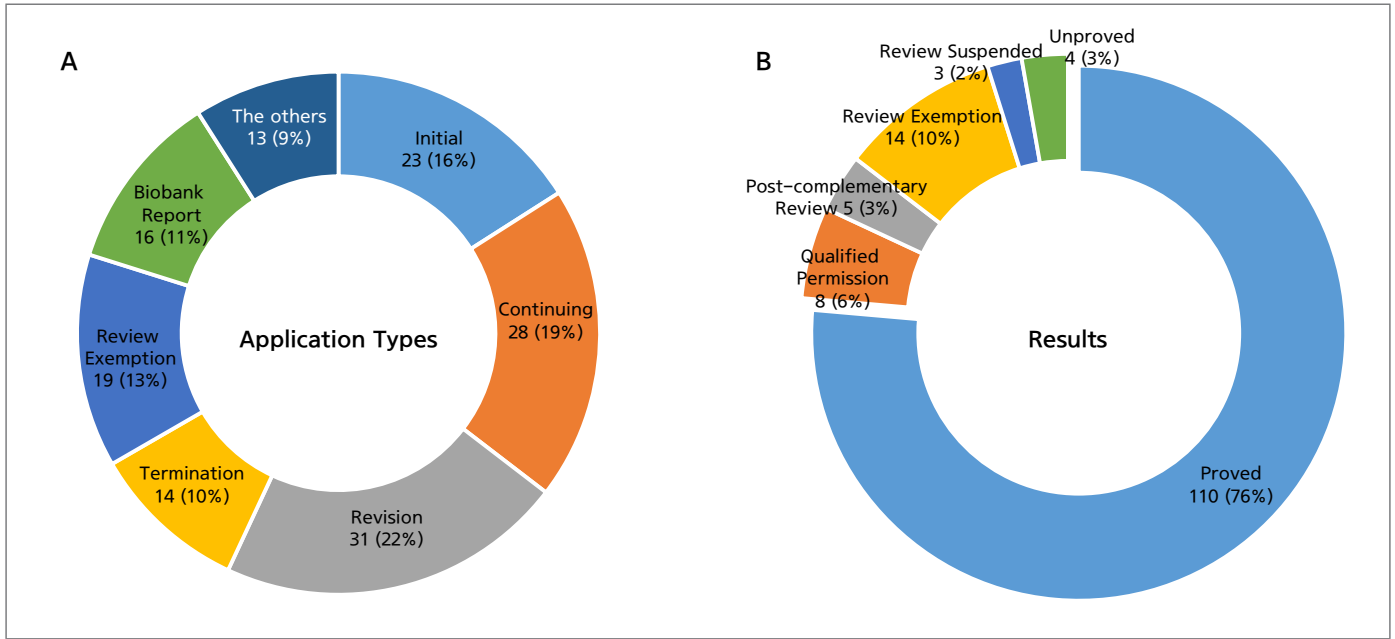


Figure 1. Application types (A) and results (B) of the review of the Institutional Review Board (IRB) of the Korean Centers for Disease Prevention and Control (KCDC), 2019

Table 1. Number of center reviewed by the Institutional Review Board (IRB) of the Korean Centers for Disease Prevention and Control (KCDC), 2019

Public Health Emergency Preparedness and Response	Infectious Disease Control	Laboratory Control of Infectious Diseases	Disease Prevention	Korean Network for Organ Sharing	Infectious Disease Research	Biomedical Sciences	Genome Sciences*	Total
2	4	13	6	1	24	34	60	144

\* Includes the number of IRB activities (7)



# 2019년도 기관생명윤리위원회 등록 현황

질병관리본부 국립보건연구원 유전체센터 생명과학연구관리과 이호동, 손순영, 손일룡\*

\*교신저자 : iyson@korea.kr, 043-249-3070

## 초 록

2013년에 개정된 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」에서 연구 및 인체유래물 등을 취급할 때 생명윤리 및 안전을 확보하기 위한 자율심의기관으로서 ‘기관생명윤리위원회’(이하 “기관위원회”라 한다)를 설치 및 운영하도록 하고 있으며, 질병관리본부는 기관위원회 등록을 위해 온라인 등록시스템을 운영하고 있다. 2019년 12월말 기준으로 총 852개 기관위원회(828개 기관)가 등록되었으며 전년대비 42개 기관이 신규 등록되었다. 등록된 총 852개 기관위원회 중 662개 위원회는 자체 운영이고, 190개 위원회는 다른 기관의 위원회와 협약하여 위탁 운영하였다. 위원회 등록 기관 총 828개 중 472개는 1개 기관위원회 유형으로 운영되는 개별운영이었고, 356개는 2개 이상의 기관위원회 유형을 통합하여 운영하였다. 한편, 등록된 총 852개 기관위원회를 유형별로 보면 총 1,526건이며, 인간대상연구를 위한 기관위원회가 655건(42.9%)으로 가장 많고, 인체유래물연구를 위한 기관위원회가 529건(34.7%), 배아생성의료기관의 기관위원회가 154건(10.1%), 배아줄기세포주 이용 연구를 위한 기관위원회가 80건(5.2%), 인체유래물은행의 기관위원회가 71건(4.7%), 배아연구기관의 기관위원회가 34건(2.2%), 체세포복제배아연구기관의 기관위원회가 3건(0.2%)이었다. 향후 기관위원회 등록(변경)업무를 지원하고 등록정보를 효율적으로 관리할 수 있도록 온라인 등록시스템을 개선할 예정이다.

주요 검색어 : 기관생명윤리위원회, 생명윤리, 인간대상연구

## 들어가는 말

「생명윤리 및 안전에 관한 법률」(이하 “생명윤리법”)은 인간과 인체유래물 등을 연구하거나, 배아나 유전자 등을 취급할 때 생명윤리 및 안전을 확보하기 위하여 교육·연구기관 또는 병원 등 관련 기관으로 하여금 기관생명윤리위원회(이하 “기관위원회”라 한다)를 설치하여 운영하도록 하고 있다.

이에 따라 각 기관은 인간대상연구, 인체유래물연구, 인체유래물은행, 배아줄기세포주 이용 연구, 배아생성의료기관, 배아연구기관 및 체세포복제배아등의 연구 등 각 연구 또는 기관 특성에 맞는 기관위원회를 구성하여 운영하고 있으며, 기관에 따라 한 개 또는 둘 이상의 기관위원회를 운영하거나 둘 이상의

기관위원회를 통합하여 운영하고 있다.

일부 기관은 다른 기관의 기관위원회 또는 공용기관생명윤리위원회와 협약을 통해 기관위원회 업무의 수행을 위탁하고 있는데, 기관 내 종사하는 연구자가 5명 이하이거나 최근 3년간 기관위원회의 심의 건수가 30건 이하인 경우가 이에 해당 한다.

기관위원회를 설치한 각 기관은 생명윤리법에 따라 기관위원회를 등록하기 위해 질병관리본부의 ‘질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)’을 통해 자체 또는 협약, 개별 또는 통합 등 기관위원회 운영과 관련한 정보를 입력하여 기관위원회를 등록하고 있으며, 기존에 등록된 등록정보가 변경된 경우 동일하게 온라인시스템으로 수정 입력하여 등록하고 있다.

질병관리본부는 기관이 등록한 정보를 바탕으로 등록신청 후

30일 이내 기관위원회 등록증을 발급하고 있으며, 기존 등록정보를 변경하는 경우에는 별도 기한 없이 등록증을 재발급(등록증 정보의 변경인 경우) 또는 재발급 없이 변경된 정보를 확인하여 관리하고 있다.

본 자료는 2019년 12월말 현재 질병관리본부에 등록된 기관위원회 현황을 정리하고 기관위원회를 운영하고 있거나 설치할 예정으로 있는 외부 기관 관계자가 기관위원회의 등록업무와 관련하여 참고할 수 있도록 정리하였다.

## 몸 말

2013년에 생명윤리법 개정으로 기관위원회 등록이 의무화되었으며 질병관리본부에 총 565개 기관위원회가 등록된 이후 2019년 12월말 현재 총 828개 기관에서 852개 기관위원회가 누적 등록되었다. 향후에도 생명윤리법 적용 대상기관이 새로 지정·등록·허가됨에 따라 설치 등록되는 기관위원회의 수는 향후 지속적으로 증가할 것이다.

기관위원회를 등록한 총 828개 기관 중 의료기관이 429개소(51.8%)로 가장 많고, 대학 등의 교육기관이 223개소(26.9%), 국·공립·기업 연구소 등이 176개소(21.3%)이었다(표 1).

등록된 기관위원회 총 852개 중 449개(52.7%)가 의료기관 소속으로 가장 많고, 대학 등의 교육기관이 224개(26.3%),

국·공립·기업 연구소 등의 연구기관이 179개(21.0%)이었다(표 1).

등록된 총 852개 기관위원회 중 662개 위원회는 자체 운영하고, 190개 위원회는 다른 기관의 위원회와 협약하여 위탁 운영하였으며 이 중 105개는 국가생명윤리정책원의 공용기관생명윤리위원회와 협약하였다. 협약하여 운영하는 위원회 총 190개 중 일부 위원회(총 15개)는 해당 기관에 종사하는 연구자가 5명 이하였으며, 일부(총 137개)는 최근 3년간 기관위원회의 심의 건수가 30건 이하이고, 일부(총 38개)는 두 가지 사유 모두가 해당되어 협약하여 운영하고 있었다.

190개 협약운영 위원회 중 84개(44.2%)는 의료기관 소속이고, 38개(20.0%)는 교육기관, 68개(35.8%)는 연구기관이었다(표 1).

위원회 등록 기관 총 828개 중 472개는 1개 기관위원회 유형으로 운영되는 개별운영이었고, 356개는 2개 이상의 기관위원회 유형을 통합하여 운영하였다(표 1).

한편, 등록된 총 852개 기관위원회를 각 유형별로 보면 인간대상연구를 위한 기관위원회가 655건(42.9%)으로 가장 많고, 인체유래물연구를 위한 기관위원회가 529건(34.7%), 배아생성의료기관의 기관위원회가 154건(10.1%), 인체유래물은행의 기관위원회가 71건(4.7%), 배아줄기세포주 이용 연구를 위한 기관위원회가 80건(5.2%), 배아연구기관의 기관위원회가 34건(2.2%), 체세포복제배아연구기관의 기관위원회가 3건(0.2%)이었다(표 2).

기관위원회의 등록기관 목록은 질병관리본부 홈페이지(<http://cdc.go.kr>)를 통해 공개하고 있으며, 일부 등록정보는 제공에 관한

표 1. 국내 등록된 기관생명윤리위원회 현황(2019년 12월 31일)

기관 종류	기관 수	기관생명윤리위원회				합계
		자체 운영	협약 운영		합계	
			소계	공용 IRB		
의료기관	429 (198)*	365	84	19	65	449
교육기관	223 (113)*	186	38	33	5	227
연구기관	176 (45)*	111	68	53	15	179
<b>합계</b>	<b>828 (356)*</b>	<b>662</b>	<b>190</b>	<b>105</b>	<b>85</b>	<b>852</b>

\* ( ) 안은 위원회를 통합하여 운영하는 기관수

표 2. 국내 등록된 기관생명윤리위원회 유형별 현황(2019년 12월 31일)

기관생명윤리위원회 유형	기관위원회 수(%)	협약운영 기관위원회 수(%)
인간대상연구	655 (42.9)	147 (43.6)
인체유래물연구	529 (34.7)	133 (39.5)
배아생성의료기관	154 (10.1)	17 (5.0)
배아연구기관	34 (2.2)	2 (0.6)
체세포복제배아연구기관	3 (0.2)	0 (0.0)
인체유래물은행	71 (4.7)	1 (0.3)
배아줄기세포주 이용 연구	80 (5.2)	37 (11.0)
합 계	1,526 (100.0)	337 (100.0)

동의를 따라 IRB 평가인증 사업을 위탁받은 기관에 제공하고 있다.

질병관리본부는 등록업무와 관련하여 각 기관위원회 종사자의 업무 지원을 위해 ‘기관생명윤리위원회 등록 및 등록변경 신청 안내’ 책자를 제작·배포하고 기관 홈페이지에 게시하였으며, 오프라인 교육도 함께 실시하였다. 또한, 기관위원회 종사자를 대상으로 등록 및 운영에 관한 온라인 교육과정을 개발하여 2019년 6월 말부터 질병관리본부 교육시스템(<https://edu.cdc.go.kr/>)을 통해 운영을 시작하였다.

## 맺는 말

기관생명윤리위원회(이하 “기관위원회”) 등록은 배아생성의료기관, 배아연구기관, 체세포복제배아등의 연구기관 및 인체유래물은행 등 해당 기관이 지정서, 등록증, 또는 허가증을 발급받은 후 30일 이내에 등록신청 해야 하며 인간대상연구, 인체유래물연구 및 배아줄기세포주를 이용하여 수행하는 연구자가 속한 교육·연구기관 또는 병원 등은 기관위원회 설치(위원 구성 및 기관위원회 표준운영지침 의결 등) 후 30일 이내에 등록신청 하여야 한다. 또한 2개 이상의 기관위원회를 개별·운영 하는 경우, 모든 위원회를 각각 등록 신청하여야 한다.

한편, 기관위원회의 등록 정보에 변경사항이 있는 경우 신규 등록신청 절차와 동일하게 온라인 등록시스템으로 등록변경을 신청하도록 하고 있다. 등록 변경사항이 등록증에 기재된 기관명

및 기관 소재지, 기관장 성명, 기관위원회 명칭, 기관위원회 유형, 운영방식(개별, 통합 또는 위탁) 등의 정보 변경인 경우 등록증을 변경하여 재발급하고, 변경이력을 등록증 이면에 기재 한다. 반면 위원장, 운영지원인력, 담당자 연락처 등 등록증에 기재되어 있지 않은 정보의 경우 등록증의 재발급 없이 등록시스템 변경신청을 승인하여 완료한다.

현행 생명윤리법에는 변경신청의 의무는 없지만 효율적인 기관위원회 등록 관리를 위해 등록변경 신청이 필요하며, 이를 등록업무 담당자에게 안내하고 있다. 특히 기관위원회의 등록담당자의 성명, 전화번호 또는 이메일 주소가 변경된 경우는 자료제공 또는 알림 등 원활한 업무연락을 위해 변경사항을 시스템에 변경 등록하는 것이 중요하다.

질병관리본부는 둘 이상의 기관위원회를 통합 운영을 등록하려는 경우 생명윤리법 시행규칙 제7조에 따라 통합운영하려는 기관위원회의 유형, 목적과 운영 방법, 의사결정, 심의 결과 처리 및 연구대상자 등의 보호 등 연구의 조사 및 감독에 관한 운영지침의 주요 내용을 별도 서식(질병관리본부, 기관생명윤리위원회 등록 및 등록변경 신청 안내, 2019. 참조)으로 제출할 수 있다.

질병관리본부는 위원회의 등록 등 관련 업무담당 종사자가 원활히 업무수행을 할 수 있도록 돕는 것이 중요하여 여러 측면으로 지원하려고 노력하였다. 2019년 2월에는 ‘기관생명윤리위원회 등록 및 등록변경 신청 안내’ 책자를 제작하여 당시 질병관리본부에 등록된 800여개의 기관위원회 종사자에게 배포하였다. 이는 등록업무 안내를 위해 처음 인쇄물을 제작하여 배포한 것으로

기관위원회의 등록 관련 업무 절차를 파악하는데 도움이 되도록 하였다. 또한 기관위원회 등록변경 등 IRB 등록시스템 이용에 관한 안내를 위한 오프라인 교육을 처음으로 실시하였다.

지난 2013년도에 생명윤리법 개정에 따라 연구자를 위한 온라인 교육과정을 개발한 이후 개선의 필요성에 따라 새로운 버전으로 제작하여 2019년 6월 말부터 질병관리본부 교육시스템(<https://edu.cdc.go.kr/>)을 통해 운영하였으며, 이와 함께 기관위원회 등록 및 운영에 관한 사항 등 사무국 종사자를 위한 온라인 교육과정을 처음으로 개발하여 운영을 시작하였다. 아울러 온라인 교육과정을 기반으로 오프라인교육 자료도 제작하여 기관위원회에 제공하여 기관 자체 교육활동 등에 활용할 수 있도록 함으로써 타 기관의 기관위원회 발전도 함께 도모하였다.

질병관리본부는 앞으로도 온라인 등록 관리시스템의 개선 등 각 기관위원회 정보를 효과적으로 관리하고, 등록(변경)업무의 지원 등을 위해 상호 협력할 수 있도록 노력할 계획이다.

### ① 이전에 알려진 내용은?

2013년에 개정된 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」은 인간과 인체유래물 등을 연구하거나, 배아나 유전자 등을 취급할 때 생명윤리 및 안전을 확보하기 위하여 교육·연구기관 또는 병원 등 관련 기관으로 하여금 기관생명윤리위원회를 설치하여 운영하도록 하고 있다. 등록이 처음 시행된 2013년도에 등록된 기관위원회는 565개이고, 2018년도에는 810개 이었다. 질병관리본부는 기관위원회 등록 및 등록정보 변경 관리를 위해 온라인 등록시스템 운영과 온라인 교육과정을 운영하였다.

### ② 새로이 알게 된 내용은?

질병관리본부에 2019년 12월말 현재 총 852개 기관위원회가 누적 등록되었으며 2018년 대비 42개 기관위원회가 추가로 신규 등록되었다. 등록 기관별로는 의료기관이 429개소(51.8%)로 가장 많고, 대학 등의 교육기관이 223개소(26.9%), 연구기관이 176개소(21.3%)이었다. 등록된 총 852개 기관위원회를 각 유형별로 보면 인간대상연구를 위한 기관위원회가 655건(42.9%)으로 가장 많고, 인체유래물연구를 위한 기관위원회가 529건(34.7%), 배아생성의료기관의 기관위원회가 154건(10.1%), 배아줄기세포주 이용 연구를 위한 기관위원회가 80건(5.2%), 인체유래물은행의 기관위원회가 7건(4.7%) 등의 순이었다.

### ③ 시사점은?

향후에도 기관생명윤리위원회를 운영해야하는 기관이 점차 증가함에 따라 등록 위원회 수도 증가할 것으로 보이며, 효율적인 등록정보의 관리는 물론 등록업무 담당자의 업무지원을 위해 온라인 시스템 개선이 필요할 것으로 보인다.

## 참고문헌

1. 국가법령정보센터. 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 시행령 및 시행규칙.
2. 보건복지부. 기관생명윤리위원회 운영의 이해. 2013.
3. 주간 건강과 질병. 2017년도 기관생명윤리위원회 등록 현황. 2018.
4. 질병관리본부. 기관생명윤리위원회 등록 및 등록변경 신청 안내. 2019.

## Abstract

## Registration status of Institutional Review Boards (IRBs) in Korea, 2019

Lee Ho-dong, Son soonyoung, Son Ilyong

Division of Life Science Research Management, Center for Genome Science, KNIH, KCDC

According to Korea's Bioethics and Biosafety Act (enforced in February 2013), the establishment of a self-regulatory institutional review board (IRB) is obligatory for all institutions performing human subject research. Since 2013, the Division of Life Science Research Management within the Korean Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) operated an IRB on-line registration system. According to the findings of this study, a total of 852 IRBs (828 institutions) registered by December 31st, 2019; an increase of 42 IRBs from the previous year. Of the 852 IRBs registered, 662 were self-operated and 190 were commissioned in agreement with other IRBs. Of the 828 institutions, 472 were individual operations operated by one IRB, and 356 were operated by integrating two or more IRBs. There were 1,526 IRB cases, which included 655 (42.9%) cases of human subject research; 529 (34.7%) cases of human biospecimen research; 154 (10.1%) fertility clinics, 71 (4.7%) biobanks; 80 (5.2%) cases of human embryonic stem cell research; 34 (2.2%) embryonic research institutes; and 3 (0.2%) cases of somatic cell nuclear transfer (SCNT) research. This study determined that the number of IRBs is expected to continue to increase. Therefore, this study suggested that the online registration system be improved for the efficient registration and management of bioethics and biosafety-related information.

**Keywords:** Institutional review board (IRB), bioethics, human subject research

Table 1. The number of Institutional Review Boards (IRBs) registered in Korea as of December 31<sup>st</sup>, 2019

Type of Institution	Number of Institutions	Number of Institutional Review Boards				Total
		Self-operation	Agreement-operation		Subtotal	
			Public IRB	Other IRBs		
Medical	429 (198)*	365	19	65	84	449
Educational	223 (113)*	186	33	5	38	227
Research	176 (45)*	111	53	15	68	179
<b>Total</b>	<b>828</b> <b>(356)*</b>	<b>662</b>	<b>105</b>	<b>85</b>	<b>190</b>	<b>852</b>

\*( ): The number of institutions that are IRB integrated

Table 2. The number by types of IRBs which had been registered in Korea as of December 31<sup>st</sup>, 2019

Unit: number by types of IRBs (%)

Types of IRB (research fields)	Number of IRBs	Number of agreement IRBs
Human subject research	655 (42.9)	147 (43.6)
Human biospecimen research	529 (34.7)	133 (39.5)
Fertility clinics	154 (10.1)	17 (5.0)
Embryo research	34 (2.2)	2 (0.6)
Somatic cell nuclear transfer embryo research	3 (0.2)	0 (0.0)
Biobanks	71 (4.7)	1 (0.3)
Human embryonic stem cell research	80 (5.2)	37 (11.0)
<b>Total</b>	<b>1,526 (100.0)</b>	<b>337 (100.0)</b>

## 주요 감염병 통계

### 1.1 환자감시 : 전수감시 감염병 주간 발생 현황 (5주차)

표 1. 2020년 5주차 보고 현황(2020. 2. 1. 기준)\*

단위 : 보고환자수†

감염병*	금주	2020년 누계	5년간 주별 평균 <sup>§</sup>	연간현황					금주 해외유입현황 : 국가명(신고수)
				2019	2018	2017	2016	2015	
<b>제2급감염병</b>									
결핵	472	2,341	515	24,188	26,433	28,161	30,892	32,181	
수두	1,462	9,127	1,204	82,859	96,467	80,092	54,060	46,330	
홍역	7	20	2	193	15	7	18	7	
콜레라	0	0	0	1	2	5	4	0	
장티푸스	3	14	3	99	213	128	121	121	
파라티푸스	5	8	1	60	47	73	56	44	
세균성이질	1	10	3	157	191	112	113	88	
장출혈성대장균감염증	2	9	1	163	121	138	104	71	
A형간염	61	290	69	17,635	2,437	4,419	4,679	1,804	
백일해	5	49	6	505	980	318	129	205	
유행성이하선염	254	1,079	271	15,966	19,237	16,924	17,057	23,448	
풍진	4	7	0	8	0	7	11	11	
수막구균 감염증	0	1	0	16	14	17	6	6	
폐렴구균 감염증	13	78	11	527	670	523	441	228	
한센병	0	0	0	3					
성홍열	161	673	255	7,572	15,777	22,838	11,911	7,002	
반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증	0	0	-	3	0	0	-	-	
카바페넴내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	168	1,157	-	15,079	11,954	5,717	-	-	
<b>제3급감염병</b>									
파상풍	0	3	0	33	31	34	24	22	
B형간염	4	36	6	390	392	391	359	155	
일본뇌염	0	0	0	34	17	9	28	40	
C형간염	220	1,292	129	9,809	10,811	6,396	-	-	
말라리아	4	10	1	559	576	515	673	699	말라위(1)
레지오넬라증	8	50	4	472	305	198	128	45	
비브리오패혈증	0	1	0	39	47	46	56	37	
발진열	1	2	0	14	16	18	18	15	
쯔쯔가무시증	7	72	11	4,011	6,668	10,528	11,105	9,513	
렙토스피라증	3	10	1	147	118	103	117	104	
브루셀라증	0	7	0	2	5	6	4	5	
신증후군출혈열	7	23	4	421	433	531	575	384	
후천성면역결핍증(AIDS)	20	61	16	996	989	1,008	1,060	1,018	
크로이츠펠트-야콥병(CJD)	0	8	1	54	53	36	42	33	
덴기열	3	20	4	273	159	171	313	255	필리핀(2), 말레이시아(1)
큐열	4	12	2	177	163	96	81	27	
라임병	0	0	0	22	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)	0	0	0	223	259	272	165	79	
지카바이러스감염증	0	1	-	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), 중증호흡기증후군(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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제2급감염병											
	결핵			수두			홍역			콜레라		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	472	2,341	2,717	1,462	9,127	7,892	7	20	12	0	0	0
서울	80	415	503	137	915	876	3	9	1	0	0	0
부산	36	178	197	64	414	434	0	1	1	0	0	0
대구	14	104	124	80	488	414	0	0	3	0	0	0
인천	28	131	140	83	417	418	1	1	1	0	0	0
광주	10	44	70	76	500	303	0	0	0	0	0	0
대전	13	54	61	46	315	202	0	1	0	0	0	0
울산	10	49	52	26	124	219	0	0	0	0	0	0
세종	1	5	9	8	52	2,257	0	0	6	0	0	0
경기	92	496	577	387	2,462	220	2	6	0	0	0	0
강원	15	99	116	45	285	175	0	0	0	0	0	0
충북	13	83	90	43	351	313	0	0	0	0	0	0
충남	25	117	121	47	296	327	0	0	0	0	0	0
전북	21	97	109	63	342	388	0	0	0	0	0	0
전남	23	112	135	78	324	367	0	0	0	0	0	0
경북	44	164	197	75	584	691	1	1	0	0	0	0
경남	42	164	185	169	1,045	215	0	1	0	0	0	0
제주	5	29	31	35	213	73	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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

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	3	14	16	5	8	2	1	10	20	2	9	2
서울	1	2	3	0	1	1	1	2	5	0	3	1
부산	0	1	1	1	1	0	0	3	1	0	0	0
대구	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1
인천	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
광주	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
대전	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
울산	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	3	0	0	1	0	0	5	0	0	0
경기	0	5	0	1	2	0	0	2	0	2	2	0
강원	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
충북	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
충남	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
전북	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0
전남	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
경북	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
경남	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
제주	0	0	0	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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

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	61	290	311	5	49	35	254	1,079	1,474	4	7	0
서울	11	60	54	2	6	7	34	121	125	1	3	0
부산	2	7	7	0	3	2	17	61	105	0	0	0
대구	4	11	7	0	4	2	10	31	42	0	0	0
인천	4	26	22	0	3	3	15	57	49	0	0	0
광주	1	3	4	0	3	2	9	39	120	0	0	0
대전	0	13	25	0	1	1	8	38	27	0	0	0
울산	0	7	4	0	1	1	8	24	56	0	0	0
세종	0	4	97	0	0	5	2	7	343	0	0	0
경기	24	92	9	0	7	1	70	328	53	1	2	0
강원	0	6	13	0	0	1	10	34	32	0	0	0
충북	4	11	23	0	0	1	10	43	56	1	1	0
충남	2	11	19	0	3	1	13	51	150	0	0	0
전북	3	14	6	0	0	2	12	45	76	0	0	0
전남	3	11	8	3	8	2	7	47	60	1	1	0
경북	1	8	8	0	3	2	7	53	158	0	0	0
경남	1	4	2	0	6	0	18	81	16	0	0	0
제주	1	2	3	0	1	2	4	19	6	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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

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	1	1	161	673	1,183	0	3	0	4	36	24
서울	0	0	0	19	88	152	0	0	0	1	9	4
부산	0	0	0	9	40	88	0	0	0	0	0	2
대구	0	0	0	4	20	38	0	0	0	0	1	1
인천	0	0	0	12	30	56	0	0	0	0	1	1
광주	0	0	0	12	49	65	0	0	0	1	3	0
대전	0	0	0	10	36	42	0	0	0	0	2	1
울산	0	0	0	6	36	53	0	0	0	0	1	1
세종	0	0	0	1	3	329	0	0	0	0	1	6
경기	0	1	1	43	192	16	0	0	0	0	1	1
강원	0	0	0	2	13	24	0	0	0	0	3	1
충북	0	0	0	3	7	55	0	2	0	0	0	1
충남	0	0	0	4	21	41	0	0	0	0	0	1
전북	0	0	0	2	14	52	0	0	0	1	3	1
전남	0	0	0	3	23	61	0	0	0	0	3	1
경북	0	0	0	7	33	90	0	1	0	0	2	2
경남	0	0	0	19	56	15	0	0	0	1	5	0
제주	0	0	0	5	12	6	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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

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	4	10	5	8	50	20	0	1	0
서울	0	0	0	2	5	2	2	17	6	0	0	0
부산	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
인천	0	0	0	0	0	1	1	4	1	0	0	0
광주	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
세종	0	0	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0
경기	0	0	0	1	2	0	2	15	1	0	1	0
강원	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
충북	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
충남	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전북	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
전남	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
경북	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
경남	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
제주	0	0	0	0	0	0	1	3	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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

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	2	0	7	72	73	3	10	2	0	7	0
서울	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0
부산	0	0	0	1	7	3	0	2	0	0	0	0
대구	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
인천	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
광주	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
대전	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
울산	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	0	0	1	5	0	0	1	0	0	0
경기	0	0	0	1	6	2	0	0	0	0	0	0
강원	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0
충북	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	4	0
충남	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0
전북	0	0	0	1	11	15	0	1	0	0	2	0
전남	0	0	0	2	18	4	1	2	0	0	0	0
경북	0	0	0	2	2	18	0	1	0	0	1	0
경남	0	0	0	0	10	3	0	1	0	0	0	0
제주	0	0	0	0	6	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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

단위 : 보고환자수<sup>†</sup>

지역	제3급감염병											
	신증후군출혈열			크로이츠펠트-야콥병(CJD)			뎅기열			큐열		
	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>	금주	2020년 누계	5년 누계 평균 <sup>‡</sup>
전국	7	23	26	0	8	2	3	20	15	4	12	8
서울	0	0	2	0	0	1	0	6	6	0	0	1
부산	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	1
대구	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
인천	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
광주	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
대전	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
세종	0	0	10	0	0	1	0	0	2	0	0	3
경기	3	8	2	0	4	0	2	7	1	0	1	0
강원	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
충북	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0
충남	0	1	2	0	0	0	0	2	0	1	1	1
전북	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	1	1
전남	1	4	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0
경북	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
경남	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
제주	0	0	0	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. 2. 1. 기준)(5주차)\*

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	0	1	0	0	0	0	1	-
서울	0	0	1	0	0	0	0	0	-
부산	0	0	0	0	0	0	0	1	-
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	0	0	0	0	-
울산	0	0	0	0	0	0	0	0	-
세종	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경기	0	0	0	0	0	0	0	0	-
강원	0	0	0	0	0	0	0	0	-
충북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
충남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
전북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
전남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경북	0	0	0	0	0	0	0	0	-
경남	0	0	0	0	0	0	0	0	-
제주	0	0	0	0	0	0	0	0	-

\* 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 (5주차)

### 1. 인플루엔자 주간 발생 현황(5주차, 2020. 2. 1. 기준)

- 2020년도 제5주 인플루엔자 표본감시(전국 200개 표본감시기관) 결과, 의사환자분율은 외래환자 1,000명당 28.0명으로 지난주(40.9명) 대비 감소  
 ※ 2019-2020절기 유행기준은 잠정치 5.9명(1,000)

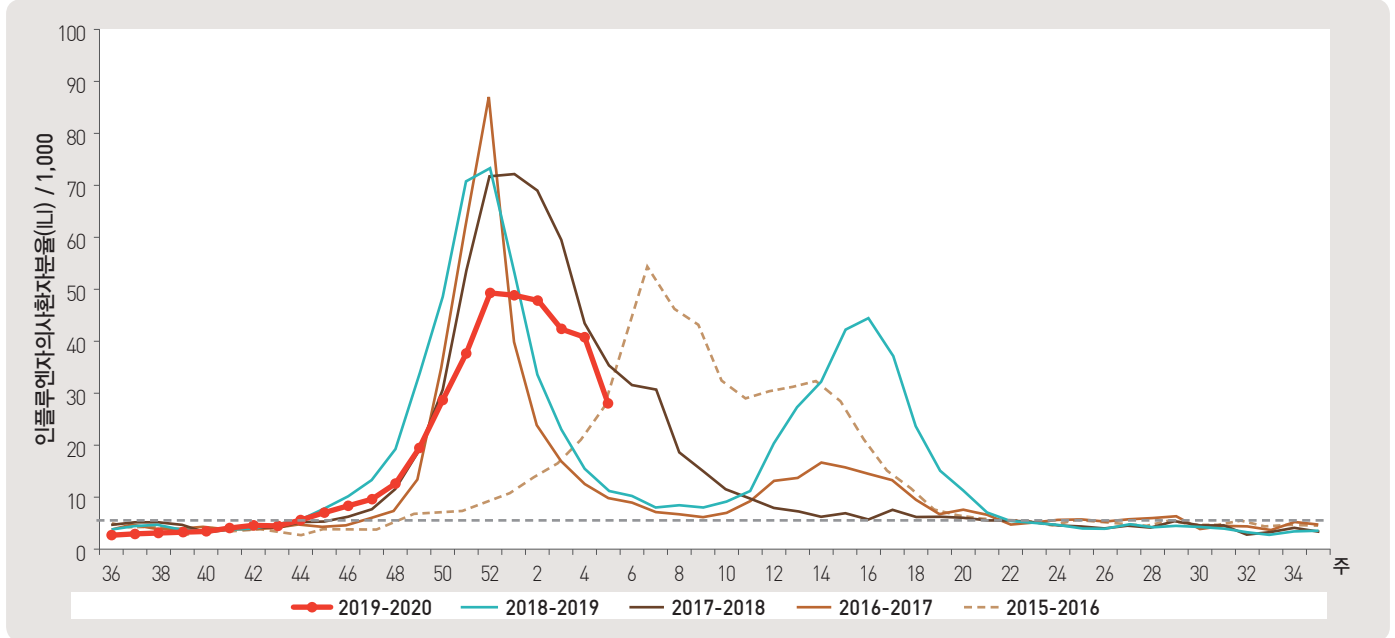


그림 1. 외래 환자 1,000명당 인플루엔자 의사환자 발생 현황

### 2. 수족구 발생 주간 현황(5주차, 2020. 2. 1. 기준)

- 2020년도 제5주차 수족구병 표본감시(전국 97개 의료기관) 결과, 의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 0.8명으로 전주 0.6명 대비 증가  
 ※ 수족구병은 2009년 6월 법정감염병으로 지정되어 표본감시체계로 운영

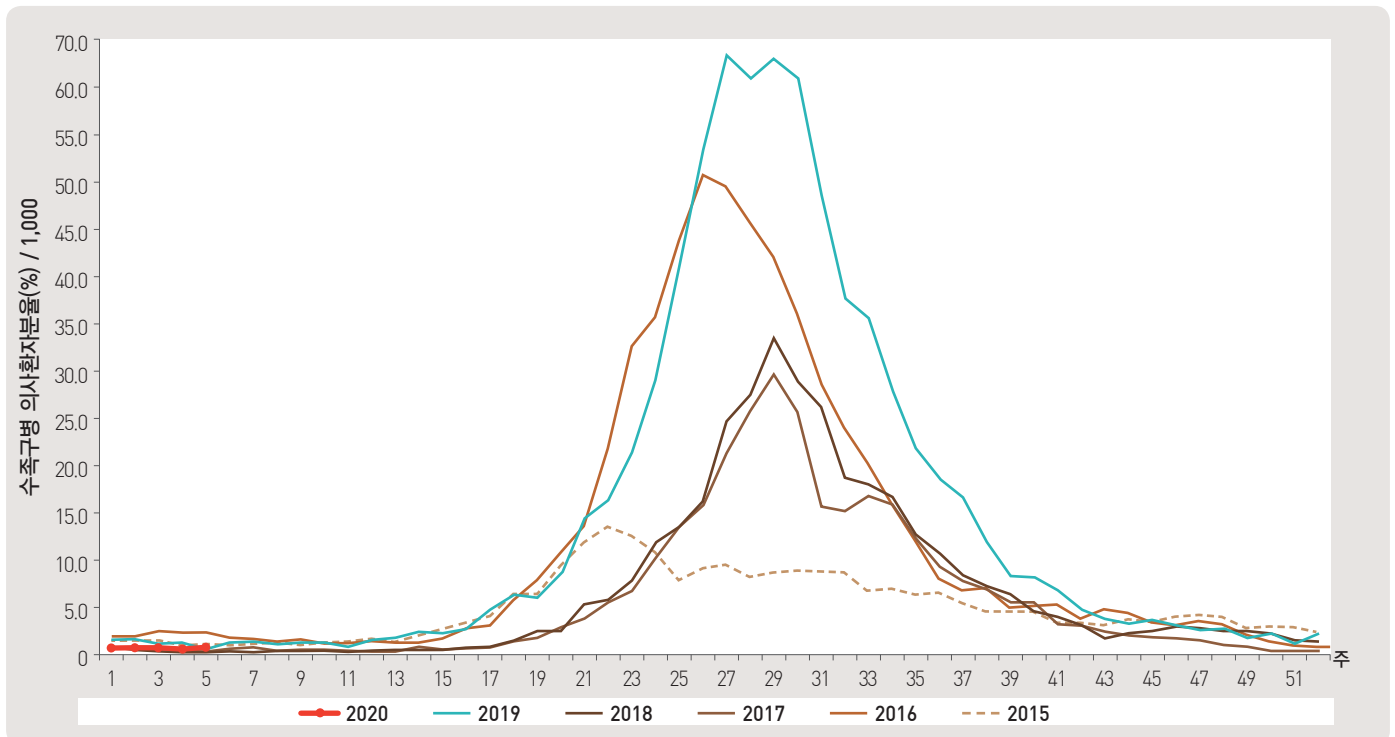


그림 2. 외래 환자 1,000명당 수족구 발생 현황



### 3. 안과 감염병 주간 발생 현황(5주차, 2020. 2. 1. 기준)

- 2020년도 제5주차 유행성각결막염 표본감시(전국 90개 의료기관) 결과, 외래환자 1,000명당 분율은 14.3명으로 전주 14.3명과 동일
- 동기간 급성출혈성결막염의 환자 분율은 1.0명으로 전주 1.0명과 동일

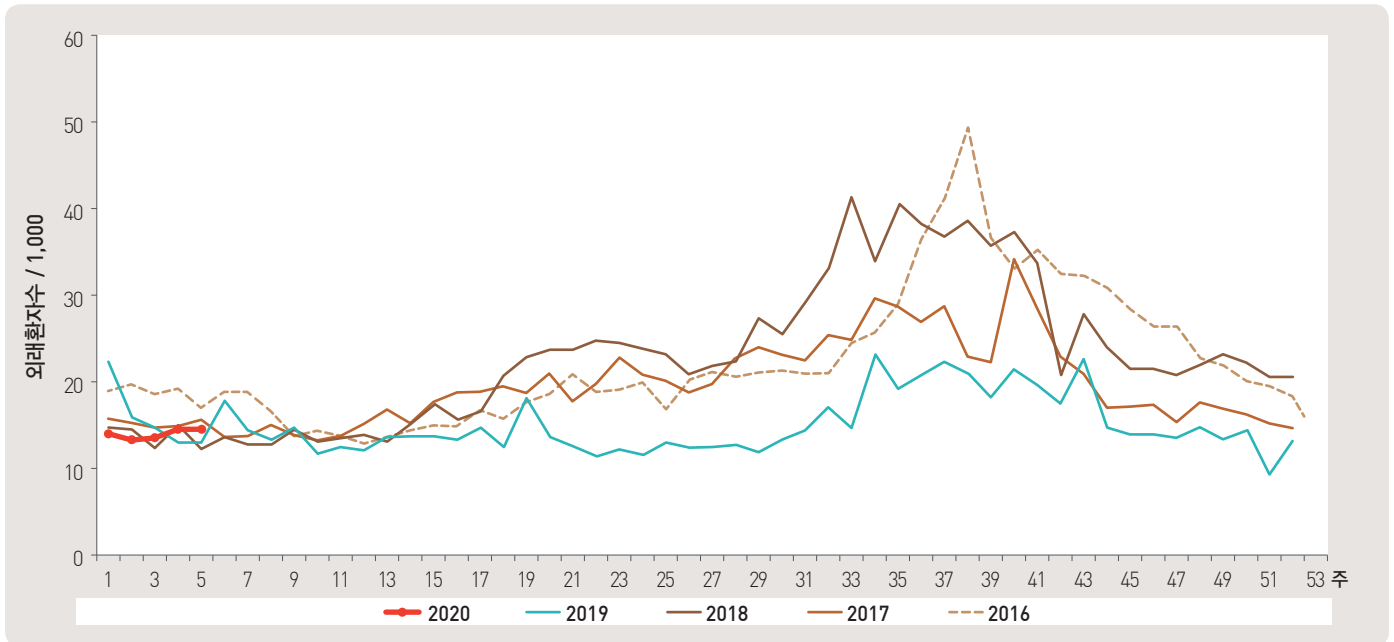


그림 3. 외래 환자 1,000명당 유행성각결막염 발생 현황

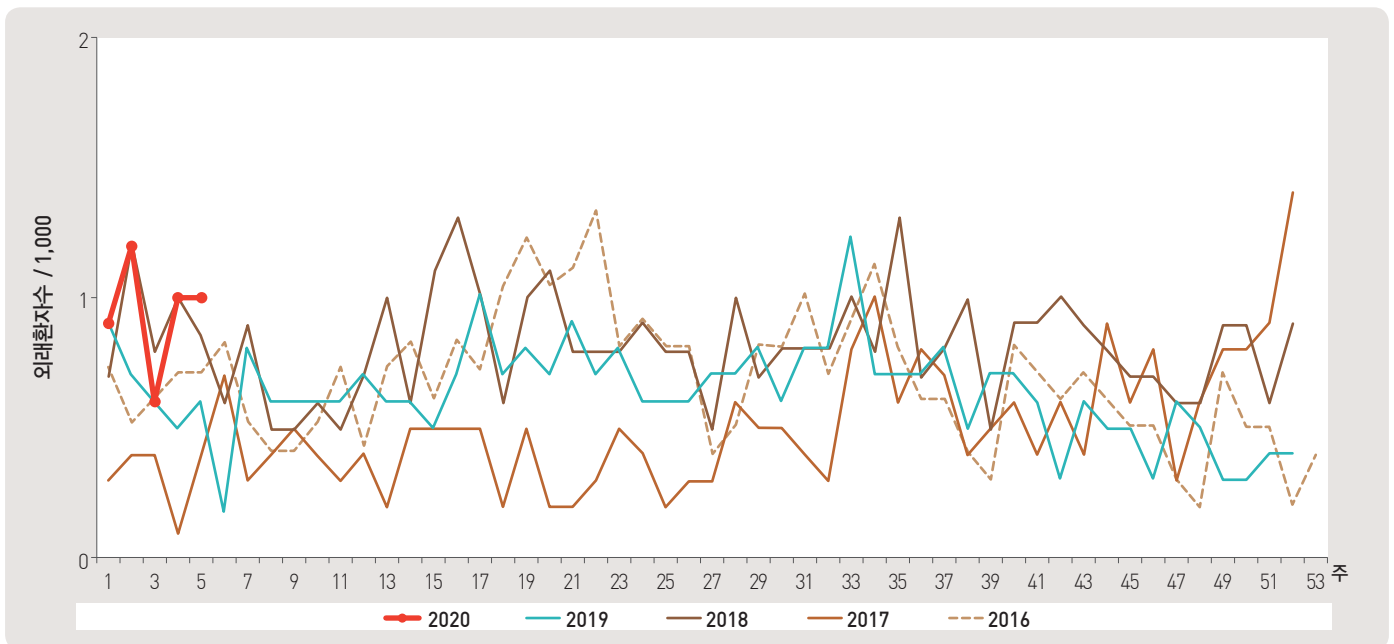


그림 4. 외래 환자 1,000명당 급성출혈성결막염 발생 현황

#### 4. 성매개감염병 주간 발생 현황(5주차, 2020. 2. 1. 기준)

- 2020년도 제5주 성매개감염병 표본감시기관(전국 보건소 및 의료기관 590개 참여)에서 신고기관 당 클라미디아감염증 2.5건, 사람유두종바이러스 감염증 2.2건, 성기단순포진 2.1건, 임질 1.7건, 침구콘딜롬 1.5건, 1기 매독 1.0건, 2기 매독 1.0건, 선천성 매독 0.0건 발생을 신고함.

\* 제5주차 신고의료기관 수 : 임질 13개, 클라미디아감염증 30개, 성기단순포진 35개, 침구콘딜롬 26개, 사람유두종바이러스 감염증 22개, 1기 매독 1개, 2기 매독 1개, 선천성 매독 0개  
 \*\* 2020.1.1.일부터 사람유두종바이러스 감염증이 표본감시에 신설되었으며, 매독이 전수감시에서 표본감시로 변경됨

단위 : 신고수/신고기관 수

임질			클라미디아 감염증			성기단순포진			침구콘딜롬		
금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>
1.7	1.7	10.3	2.5	3.0	32.2	2.1	3.5	38.8	1.5	2.7	22.6

사람유두종바이러스감염증			1기 매독			2기 매독			선천성		
금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>	금주	2020년 누적	최근 5년 누적 평균 <sup>§</sup>
2.2	5.7	0.0	1.0	1.3	0.0	1.0	1.1	0.0	0.0	1.0	0.0

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 (5주차)

#### ▣ 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 주간 현황(5주차, 2020. 2. 1. 기준)

- 2020년도 제5주에 집단발생이 0건(사례수 0명)이 발생하였으며 누적발생건수는 42건(사례수 285명)이 발생함.

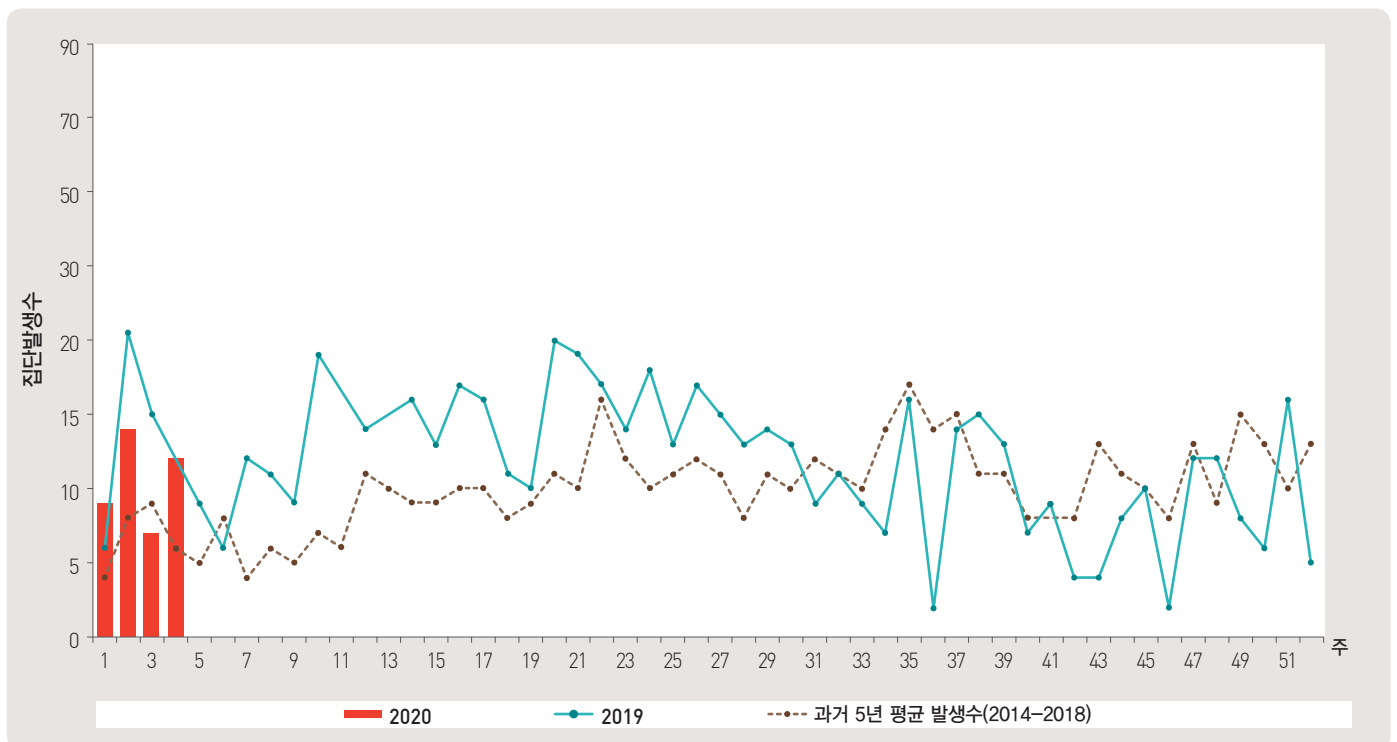


그림 5. 수인성 및 식품매개 감염병 집단발생 현황

## 2.1 병원체감시 : 인플루엔자 및 호흡기바이러스 주간 감시 현황(5주차)

### 1. 인플루엔자 바이러스 주간 현황(5주차, 2020. 2. 1. 기준)

- 2020년도 제5주에 전국 52개 감시사업 참여의료기관에서 의뢰된 호흡기검체 247건 중 양성 101건(A/H1N1pdm09 68건, A/H3N2 30건, B형 3건).

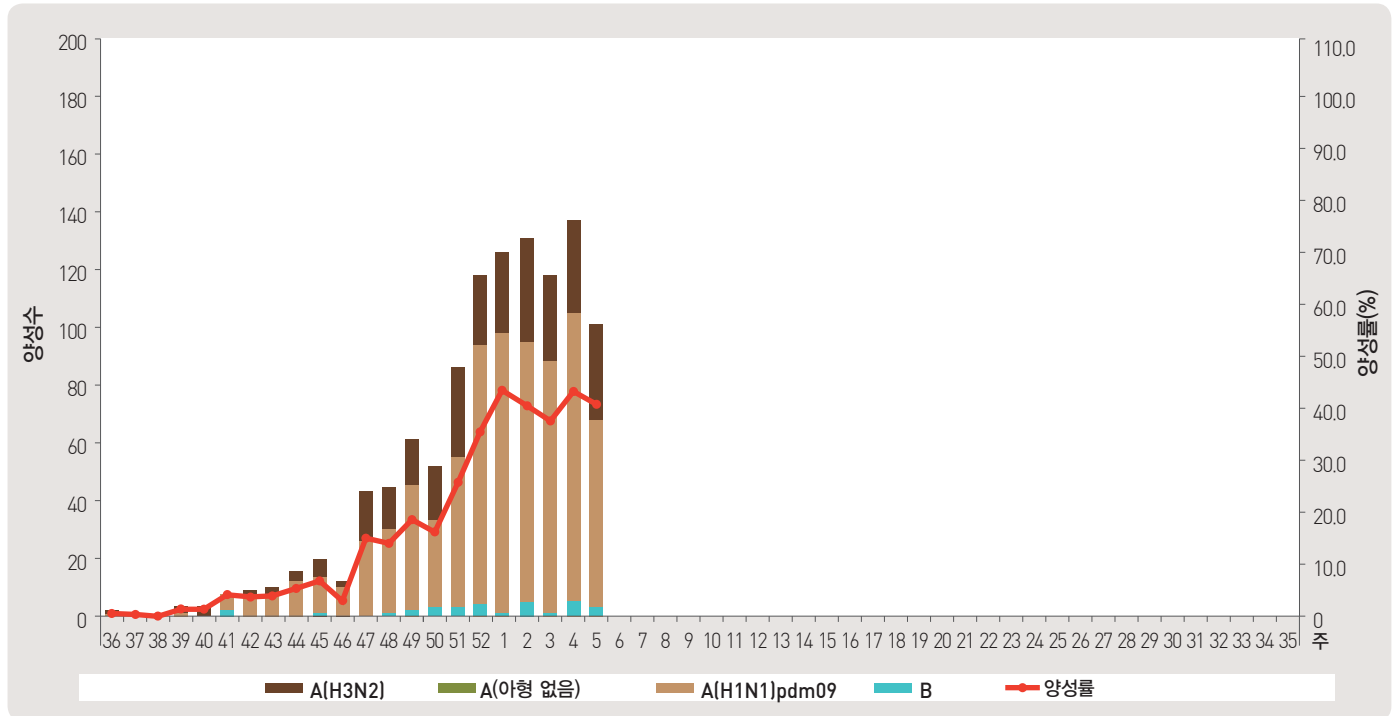


그림 6. 인플루엔자 바이러스 검출 현황

### 2. 호흡기 바이러스 주간 현황(5주차, 2020. 2. 1. 기준)

- 2020년도 제5주 호흡기 검체에 대한 유전자 검사결과 70.9%의 호흡기 바이러스가 검출되었음.  
(최근 4주 평균 300개의 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
2	323	74.3	8.0	0.6	10.5	40.6	5.9	3.4	2.8	2.5
3	314	69.7	8.6	1.0	7.6	37.6	6.7	3.8	1.0	3.5
4	316	74.4	5.7	1.6	6.6	43.4	10.1	4.4	0.6	1.9
5	247	70.9	4.0	0.8	5.7	40.9	8.9	5.7	0.8	4.0
Cum.*	1,200	72.4	6.8	1.0	7.8	40.6	7.8	4.2	1.3	2.9
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 1월 5일 - 2020년 2월 1일 검출률임(지난 4주간 평균 300개의 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 (4주차)

### ▣ 급성설사 바이러스 주간 검출 현황(4주차, 2020. 1. 25. 기준)

- 2019년도 제3주 실험실 표본감시(17개 시·도 보건환경연구원 및 70개 의료기관) 급성설사질환 유발 바이러스 검출 건수는 20건(52.6%), 세균 검출 건수는 9건(9.7%) 이었음.

#### ◆ 급성설사질환 바이러스

주	검체수	검출 건수(검출률, %)						합계
		노로바이러스	그룹 A 로타바이러스	엔테릭 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스		
2020	1	57	23 (40.4)	4 (7.0)	2 (3.5)	2 (3.5)	3 (5.3)	34 (59.6)
	2	50	16 (32.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	4 (8.0)	0 (0.0)	21 (42.0)
	3	35	19 (54.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	20 (57.1)
	4	38	14 (36.8)	3 (7.9)	1 (2.6)	2 (5.3)	0 (0.0)	20 (52.6)
2020년 누적	180	72 (40.0)	8 (4.4)	3 (1.7)	9 (5.0)	3 (1.7)		95 (52.8)

\* 검체는 5세 이하 아동의 급성설사 질환자에게서 수집됨.

#### ◆ 급성설사질환 세균

주	검체수	분리 건수(분리율, %)										합계
		살모넬라균	병원성 대장균	세균성 이질균	장염 비브리오균	비브리오 콜레라균	캄필로 박터균	클라스트리듬 퍼프린젠스	황색 포도알균	바실루스 세레우스균		
2020	1	154	2 (1.3)	5 (3.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.6)	4 (2.6)	2 (1.3)	1 (0.6)	16 (10.4)
	2	139	3 (2.2)	5 (3.6)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	3 (2.2)	6 (4.3)	3 (2.2)	0 (0)	24 (17.3)
	3	147	3 (2.0)	4 (2.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (3.4)	4 (2.7)	6 (4.1)	0 (0)	22 (15.0)
	4	93	0 (0)	2 (2.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2.2)	1 (1.1)	4 (4.3)	9 (9.7)
2020년 누적	533	8 (1.5)	16 (3.0)	1 (0.2)	0 (0)	0 (0)	9 (1.7)	16 (3.0)	12 (2.3)	5 (0.9)		71 (13.3)

\* 2020년 실험실 감시체계 참여기관(69개 의료기관)

▶ 자세히 보기 : 질병관리본부 → 질병·건강 → 주간 질병감시정보

## 2.3 병원체감시 : 엔테로바이러스 실험실 주간 감시 현황 (4주차)

### ▣ 엔테로바이러스 주간 검출 현황(4주차, 2020. 1. 25. 기준)

- 2020년도 제4주 실험실 표본감시(14개 시·도 보건환경연구원, 전국 59개 참여병원) 결과, 엔테로바이러스 검출률 0.0%(0건 양성/15검체), 2020년 누적 양성률 5.8%(4건 양성/69검체)임.
- 무균성수막염 0건(2020년 누적 2건), 수족구병 및 포진성구협염 0건(2020년 누적 0건), 합병증 동반 수족구 0건(2020년 누적 0건), 기타 0건(2020년 누적 2건)임.

#### ◆ 무균성수막염

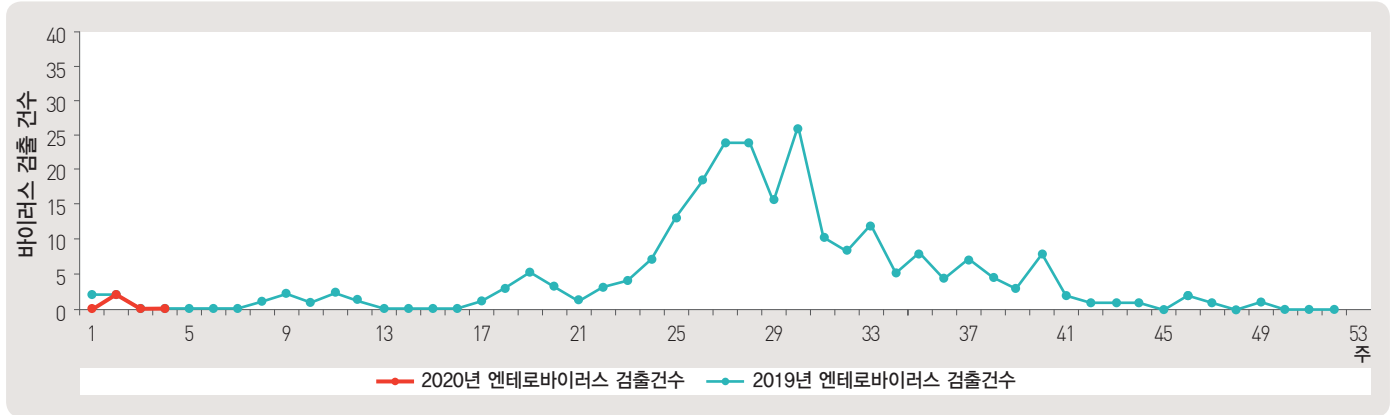


그림 7. 무균성수막염 바이러스 검출수

#### ◆ 수족구병 및 포진성구협염

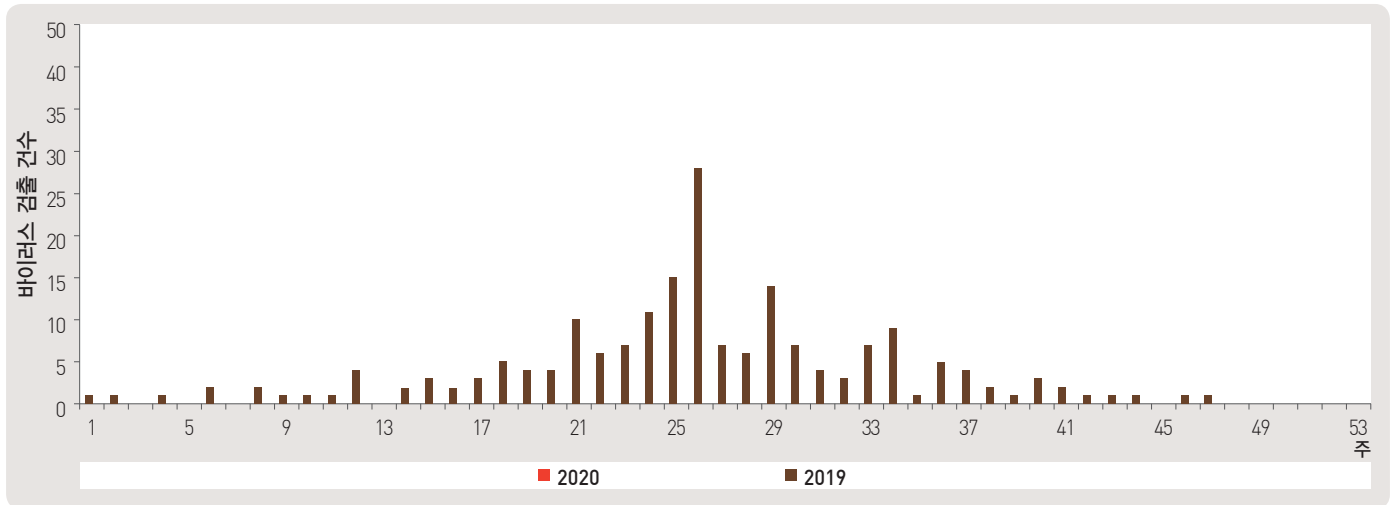


그림 8. 수족구 및 포진성구협염 바이러스 검출수

#### ◆ 합병증 동반 수족구

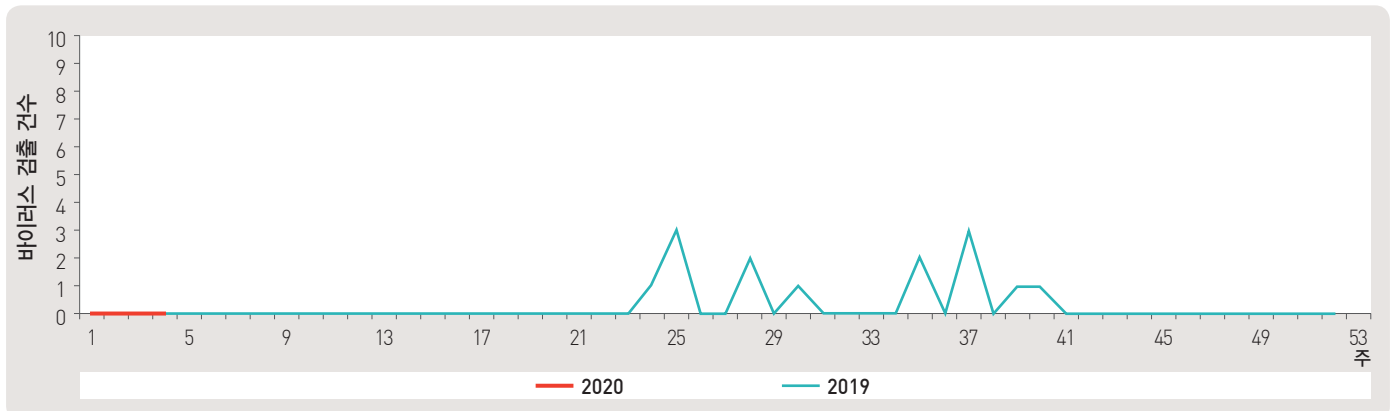


그림 9. 합병증 동반 수족구 바이러스 검출수

## 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 신고건수를 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 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

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

	10주	11주	12주	13주	14주
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 February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

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	
<b>Category II</b>									
Tuberculosis	472	2,341	515	24,188	26,433	28,161	30,892	32,181	
Varicella	1,462	9,127	1,204	82,859	96,467	80,092	54,060	46,330	
Measles	7	20	2	193	15	7	18	7	
Cholera	0	0	0	1	2	5	4	0	
Typhoid fever	3	14	3	99	213	128	121	121	
Paratyphoid fever	5	8	1	60	47	73	56	44	
Shigellosis	1	10	3	157	191	112	113	88	
EHEC	2	9	1	163	121	138	104	71	
Viral hepatitis A	61	290	69	17,635	2,437	4,419	4,679	1,804	
Pertussis	5	49	6	505	980	318	129	205	
Mumps	254	1,079	271	15,966	19,237	16,924	17,057	23,448	
Rubella	4	7	0	8	0	7	11	11	
Meningococcal disease	0	1	0	16	14	17	6	6	
Pneumococcal disease	13	78	11	527	670	523	441	228	
Hansen's disease	0	0	0	3					
Scarlet fever	161	673	255	7,572	15,777	22,838	11,911	7,002	
VRSA	0	0	–	3	0	0	–	–	
CRE	168	1,157	–	15,079	11,954	5,717	–	–	
<b>Category III</b>									
Tetanus	0	3	0	33	31	34	24	22	
Viral hepatitis B	4	36	6	390	392	391	359	155	
Japanese encephalitis	0	0	0	34	17	9	28	40	
Viral hepatitis C	220	1,292	129	9,809	10,811	6,396	–	–	
Malaria	4	10	1	559	576	515	673	699	Malawi(1)
Legionellosis	8	50	4	472	305	198	128	45	
Vibrio vulnificus sepsis	0	1	0	39	47	46	56	37	
Murine typhus	1	2	0	14	16	18	18	15	
Scrub typhus	7	72	11	4,011	6,668	10,528	11,105	9,513	
Leptospirosis	3	10	1	147	118	103	117	104	
Brucellosis	0	7	0	2	5	6	4	5	
HFRS	7	23	4	421	433	531	575	384	
HIV/AIDS	20	61	16	996	989	1,008	1,060	1,018	
CJD	0	8	1	54	53	36	42	33	
Dengue fever	3	20	4	273	159	171	313	255	Philippines(2), Malaysia(1)
Q fever	4	12	2	177	163	96	81	27	
Lyme Borreliosis	0	0	0	22	23	31	27	9	
Melioidosis	0	0	0	8	2	2	4	4	
Chikungunya fever	0	0	0	16	3	5	10	2	
SFTS	0	0	0	223	259	272	165	79	
Zika virus infection	0	1	–	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 influenzae type b, Epidemic typhus, Rabies, Yellow fever, West Nile fever and Tick-borne Encephalitis.

Table 2. Reported cases of infectious diseases by geography, week ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category II											
	Tuberculosis			Varicella			Measles			Cholera		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	472	2,341	2,717	1,462	9,127	7,892	7	20	12	0	0	0
Seoul	80	415	503	137	915	876	3	9	1	0	0	0
Busan	36	178	197	64	414	434	0	1	1	0	0	0
Daegu	14	104	124	80	488	414	0	0	3	0	0	0
Incheon	28	131	140	83	417	418	1	1	1	0	0	0
Gwangju	10	44	70	76	500	303	0	0	0	0	0	0
Daejeon	13	54	61	46	315	202	0	1	0	0	0	0
Ulsan	10	49	52	26	124	219	0	0	0	0	0	0
Sejong	1	5	9	8	52	2,257	0	0	6	0	0	0
Gyeonggi	92	496	577	387	2,462	220	2	6	0	0	0	0
Gangwon	15	99	116	45	285	175	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	13	83	90	43	351	313	0	0	0	0	0	0
Chungnam	25	117	121	47	296	327	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	21	97	109	63	342	388	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	23	112	135	78	324	367	0	0	0	0	0	0
Gyeongbuk	44	164	197	75	584	691	1	1	0	0	0	0
Gyeongnam	42	164	185	169	1,045	215	0	1	0	0	0	0
Jeju	5	29	31	35	213	73	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.

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

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



Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category II											
	Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	3	14	16	5	8	2	1	10	20	2	9	2
Seoul	1	2	3	0	1	1	1	2	5	0	3	1
Busan	0	1	1	1	1	0	0	3	1	0	0	0
Daegu	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1
Incheon	0	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Gwangju	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Daejeon	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	3	0	0	1	0	0	5	0	0	0
Gyeonggi	0	5	0	1	2	0	0	2	0	2	2	0
Gangwon	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Jeonbuk	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Jeonnam	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Gyeongnam	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

\* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 are finalized data.

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

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category II											
	Viral hepatitis A			Pertussis			Mumps			Rubella		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	61	290	311	5	49	35	254	1,079	1,474	4	7	0
Seoul	11	60	54	2	6	7	34	121	125	1	3	0
Busan	2	7	7	0	3	2	17	61	105	0	0	0
Daegu	4	11	7	0	4	2	10	31	42	0	0	0
Incheon	4	26	22	0	3	3	15	57	49	0	0	0
Gwangju	1	3	4	0	3	2	9	39	120	0	0	0
Daejeon	0	13	25	0	1	1	8	38	27	0	0	0
Ulsan	0	7	4	0	1	1	8	24	56	0	0	0
Sejong	0	4	97	0	0	5	2	7	343	0	0	0
Gyeonggi	24	92	9	0	7	1	70	328	53	1	2	0
Gangwon	0	6	13	0	0	1	10	34	32	0	0	0
Chungbuk	4	11	23	0	0	1	10	43	56	1	1	0
Chungnam	2	11	19	0	3	1	13	51	150	0	0	0
Jeonbuk	3	14	6	0	0	2	12	45	76	0	0	0
Jeonnam	3	11	8	3	8	2	7	47	60	1	1	0
Gyeongbuk	1	8	8	0	3	2	7	53	158	0	0	0
Gyeongnam	1	4	2	0	6	0	18	81	16	0	0	0
Jeju	1	2	3	0	1	2	4	19	6	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.

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

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category II						Diseases of Category III					
	Meningococcal disease			Scarlet fever			Tetanus			Viral hepatitis B		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	0	1	1	161	673	1,183	0	3	0	4	36	24
Seoul	0	0	0	19	88	152	0	0	0	1	9	4
Busan	0	0	0	9	40	88	0	0	0	0	0	2
Daegu	0	0	0	4	20	38	0	0	0	0	1	1
Incheon	0	0	0	12	30	56	0	0	0	0	1	1
Gwangju	0	0	0	12	49	65	0	0	0	1	3	0
Daejeon	0	0	0	10	36	42	0	0	0	0	2	1
Ulsan	0	0	0	6	36	53	0	0	0	0	1	1
Sejong	0	0	0	1	3	329	0	0	0	0	1	6
Gyeonggi	0	1	1	43	192	16	0	0	0	0	1	1
Gangwon	0	0	0	2	13	24	0	0	0	0	3	1
Chungbuk	0	0	0	3	7	55	0	2	0	0	0	1
Chungnam	0	0	0	4	21	41	0	0	0	0	0	1
Jeonbuk	0	0	0	2	14	52	0	0	0	1	3	1
Jeonnam	0	0	0	3	23	61	0	0	0	0	3	1
Gyeongbuk	0	0	0	7	33	90	0	1	0	0	2	2
Gyeongnam	0	0	0	19	56	15	0	0	0	1	5	0
Jeju	0	0	0	5	12	6	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.

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

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category III											
	Japanese encephalitis			Malaria			Legionellosis			<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	0	0	0	4	10	5	8	50	20	0	1	0
Seoul	0	0	0	2	5	2	2	17	6	0	0	0
Busan	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Incheon	0	0	0	0	0	1	1	4	1	0	0	0
Gwangju	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	0	2	0	0	5	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	1	2	0	2	15	1	0	1	0
Gangwon	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jeonnam	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	1	3	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.

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

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category III											
	Murine typhus			Scrub typhus			Leptospirosis			Brucellosis		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	1	2	0	7	72	73	3	10	2	0	7	0
Seoul	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0
Busan	0	0	0	1	7	3	0	2	0	0	0	0
Daegu	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Incheon	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Gwangju	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Ulsan	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	0	0	1	5	0	0	1	0	0	0
Gyeonggi	0	0	0	1	6	2	0	0	0	0	0	0
Gangwon	0	0	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0
Chungbuk	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	4	0
Chungnam	0	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0
Jeonbuk	0	0	0	1	11	15	0	1	0	0	2	0
Jeonnam	0	0	0	2	18	4	1	2	0	0	0	0
Gyeongbuk	0	0	0	2	2	18	0	1	0	0	1	0
Gyeongnam	0	0	0	0	10	3	0	1	0	0	0	0
Jeju	0	0	0	0	6	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.

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

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category III											
	Hemorrhagic fever with renal syndrome			Creutzfeldt-Jacob Disease			Dengue fever			Q fever		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	7	23	26	0	8	2	3	20	15	4	12	8
Seoul	0	0	2	0	0	1	0	6	6	0	0	1
Busan	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	1
Daegu	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Incheon	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Gwangju	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Daejeon	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sejong	0	0	10	0	0	1	0	0	2	0	0	3
Gyeonggi	3	8	2	0	4	0	2	7	1	0	1	0
Gangwon	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chungbuk	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Chungnam	0	1	2	0	0	0	0	2	0	1	1	1
Jeonbuk	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	1	1
Jeonnam	1	4	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Gyeongbuk	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

\* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 are finalized data.

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

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

Table 2. (Continued) Reported cases of infectious diseases by geography, weeks ending February 1, 2020 (5th Week)\*

Unit: No. of cases<sup>†</sup>

Reporting area	Diseases of Category IV								
	Lyme Borreliosis			Severe fever with thrombocytopenia syndrome			Zika virus infection		
	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
Overall	0	0	1	0	0	0	0	1	-
Seoul	0	0	1	0	0	0	0	0	-
Busan	0	0	0	0	0	0	0	1	-
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	0	0	0	0	-
Ulsan	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Sejong	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gyeonggi	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gangwon	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Chungbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Chungnam	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Jeonbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Jeonnam	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gyeongbuk	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Gyeongnam	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Jeju	0	0	0	0	0	0	0	0	-

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

\* The reported data for year 2019, 2020 are provisional but the data from 2014 to 2018 are finalized data.

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

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

1. Influenza, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

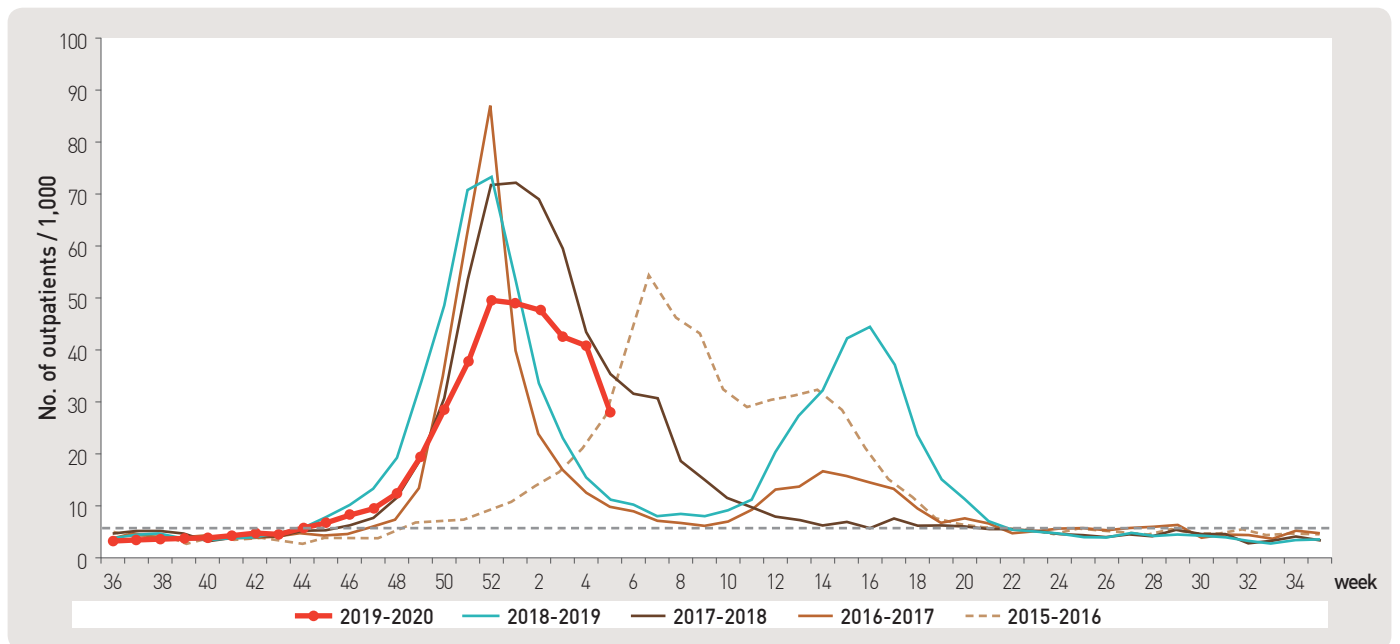


Figure 1. Weekly proportion of influenza-like illness per 1,000 outpatients, 2015–2016 to 2019–2020 flu seasons

2. Hand, Foot and Mouth Disease(HFMD), Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

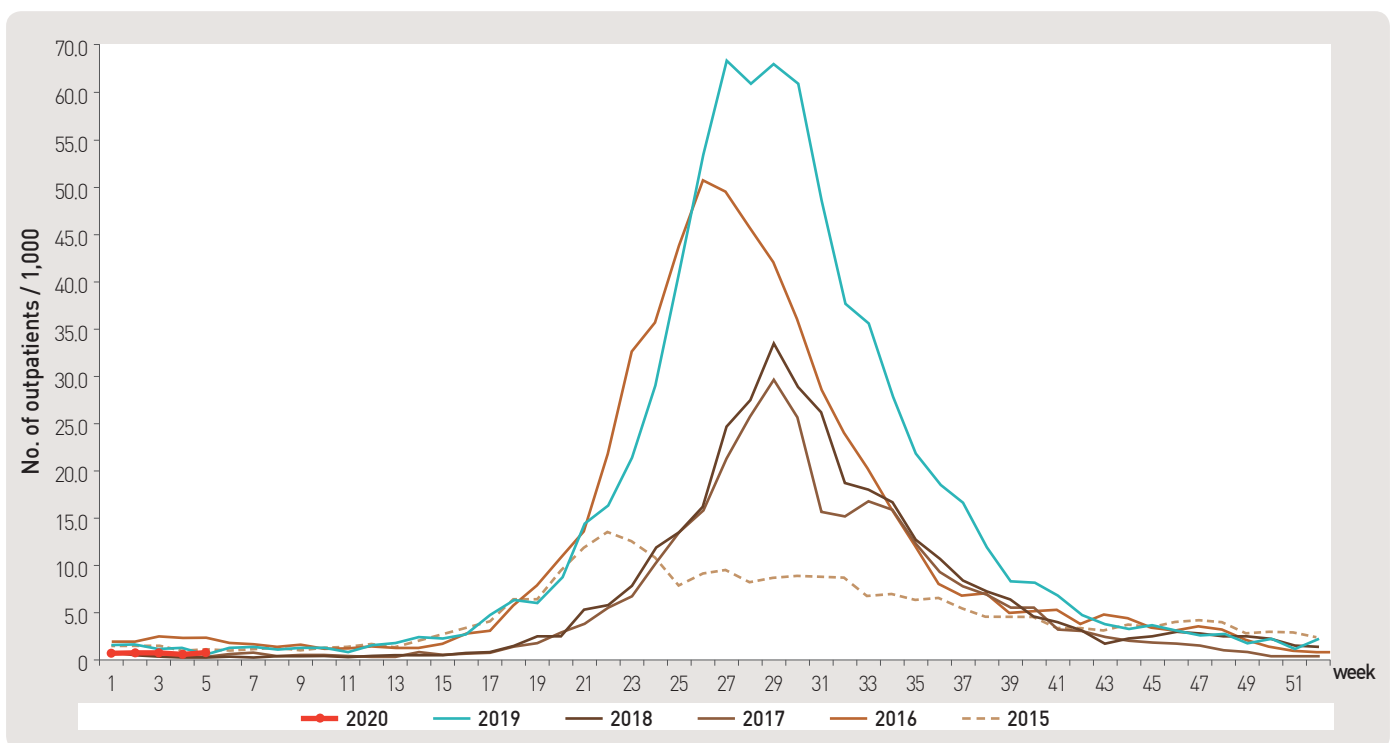


Figure 2. Weekly proportion of hand, foot and mouth disease per 1,000 outpatients, 2015–2020



3. Ophthalmologic infectious disease, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

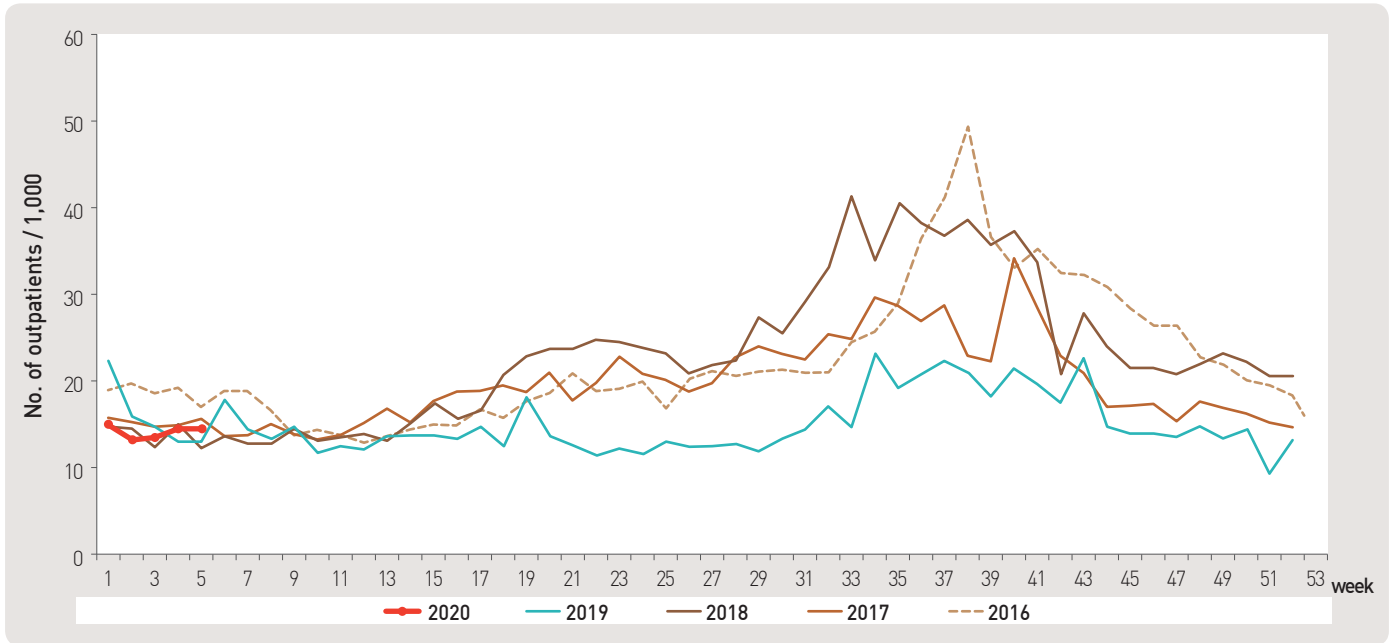


Figure 3. Weekly proportion of epidemic keratoconjunctivitis per 1,000 outpatients

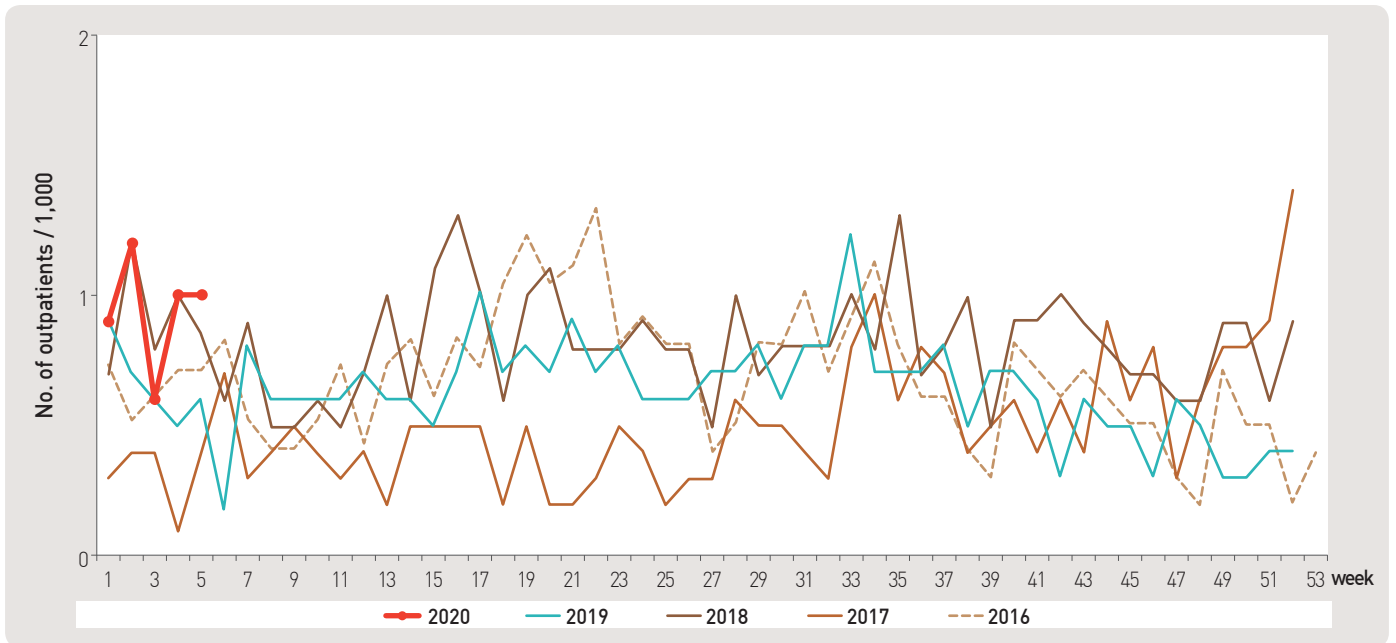


Figure 4. Weekly proportion of acute hemorrhagic conjunctivitis per 1,000 outpatients

#### 4. Sexually Transmitted Diseases<sup>†</sup>, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

Unit: No. of cases/sentinels

Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
1.7	1.7	10.3	2.5	3.0	32.2	2.1	3.5	38.8	1.5	2.7	22.6

Human Papilloma virus infection			Primary Syphilis			Secondary Syphilis			Congenital Syphilis		
Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>	Current week	Cum. 2020	Cum. 5-year average <sup>§</sup>
2.2	5.7	0.0	1.0	1.3	0.0	1.0	1.1	0.0	0.0	1.0	0.0

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

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

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

#### Waterborne and foodborne disease outbreaks, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

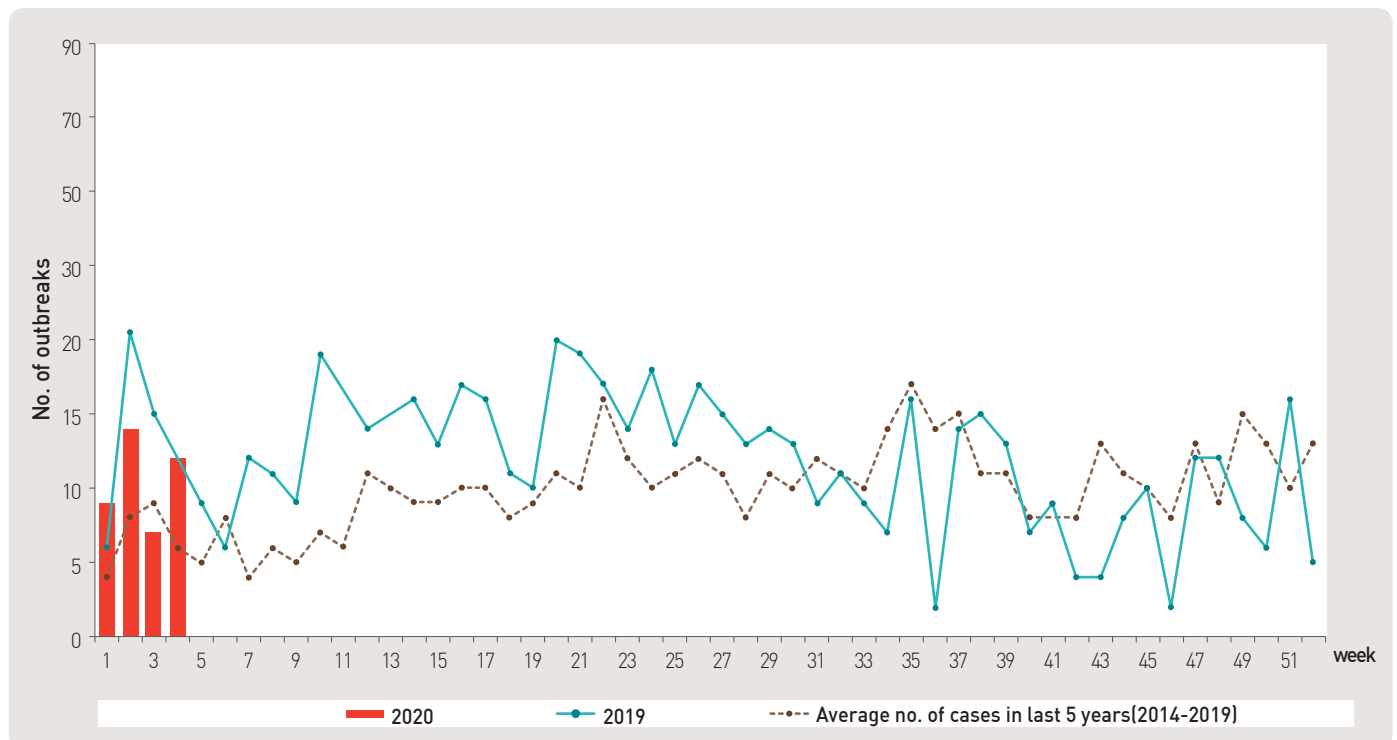


Figure 5. Number of waterborne and foodborne disease outbreaks reported by week, 2019–2020

## 1. Influenza viruses, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

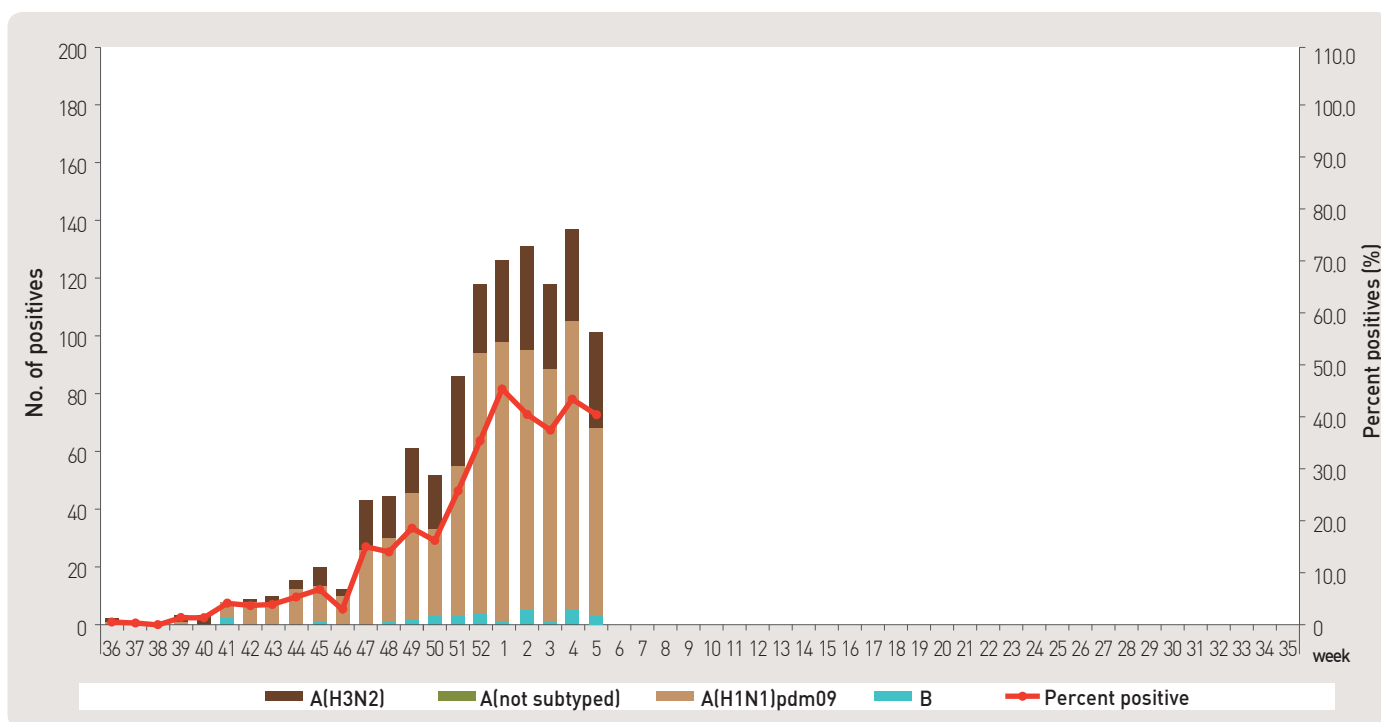


Figure 6. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2019–2020 flu season

## 2. Respiratory viruses, Republic of Korea, weeks ending February 1, 2020 (5th week)

2020 (week)	Weekly total		Detection rate (%)							
	No. of samples	Detection rate (%)	HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
2	323	74.3	8.0	0.6	10.5	40.6	5.9	3.4	2.8	2.5
3	314	69.7	8.6	1.0	7.6	37.6	6.7	3.8	1.0	3.5
4	316	74.4	5.7	1.6	6.6	43.4	10.1	4.4	0.6	1.9
5	247	70.9	4.0	0.8	5.7	40.9	8.9	5.7	0.8	4.0
Cum.*	1,200	72.4	6.8	1.0	7.8	40.6	7.8	4.2	1.3	2.9
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 January 5, 2020 – February 1, 2020 (Average No. of detected cases is 300 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 January 25, 2020 (4th week)

◆ Acute gastroenteritis—causing viruses

Week	No. of sample	No. of detection (Detection rate, %)						
		Norovirus	Group A Rotavirus	Enteric Adenovirus	Astrovirus	Sapovirus	Total	
2020	1	57	23 (40.4)	4 (7.0)	2 (3.5)	2 (3.5)	3 (5.3)	34 (59.6)
	2	50	16 (32.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	4 (8.0)	0 (0.0)	21 (42.0)
	3	35	19 (54.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	20 (57.1)
	4	38	14 (36.8)	3 (7.9)	1 (2.6)	2 (5.3)	0 (0.0)	20 (52.6)
	Cum.	180	72 (40.0)	8 (4.4)	3 (1.7)	9 (5.0)	3 (1.7)	95 (52.8)

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

◆ Acute gastroenteritis—causing bacteria

Week	No. of sample	No. of isolation (Isolation rate, %)										
		<i>Salmonella</i> spp.	Pathogenic <i>E. coli</i>	<i>Shigella</i> spp.	<i>V. parahaemolyticus</i>	<i>V. cholerae</i>	<i>Campylobacter</i> spp.	<i>C. perfringens</i>	<i>S. aureus</i>	<i>B. cereus</i>	Total	
2020	1	154	2 (1.3)	5 (3.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.6)	4 (2.6)	2 (1.3)	1 (0.6)	16 (10.4)
	2	139	3 (2.2)	5 (3.6)	1 (0.7)	0 (0)	0 (0)	3 (2.2)	6 (4.3)	3 (2.2)	0 (0)	24 (17.3)
	3	147	3 (2.0)	4 (2.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (3.4)	4 (2.7)	6 (4.1)	0 (0)	22 (15.0)
	4	93	0 (0)	2 (2.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2.2)	1 (1.1)	4 (4.3)	9 (9.7)
	Cum.	533	8 (1.5)	16 (3.0)	1 (0.2)	0 (0)	0 (0)	9 (1.7)	16 (3.0)	12 (2.3)	5 (0.9)	71 (13.3)

\* 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 January 25, 2020 (4th week)

Aseptic meningitis

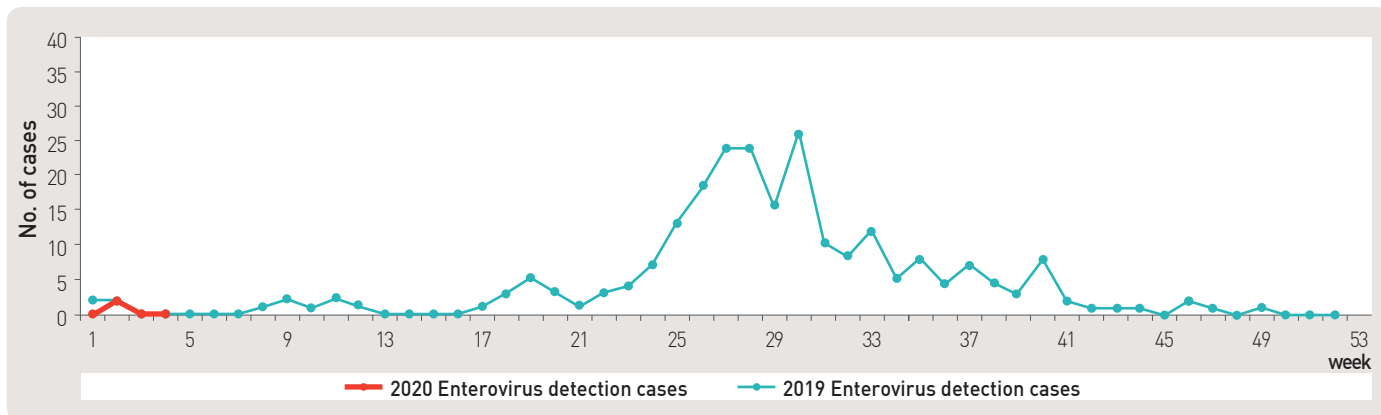


Figure 7. Detection cases of enterovirus in aseptic meningitis patients from 2019 to 2020

HFMD and Herpangina

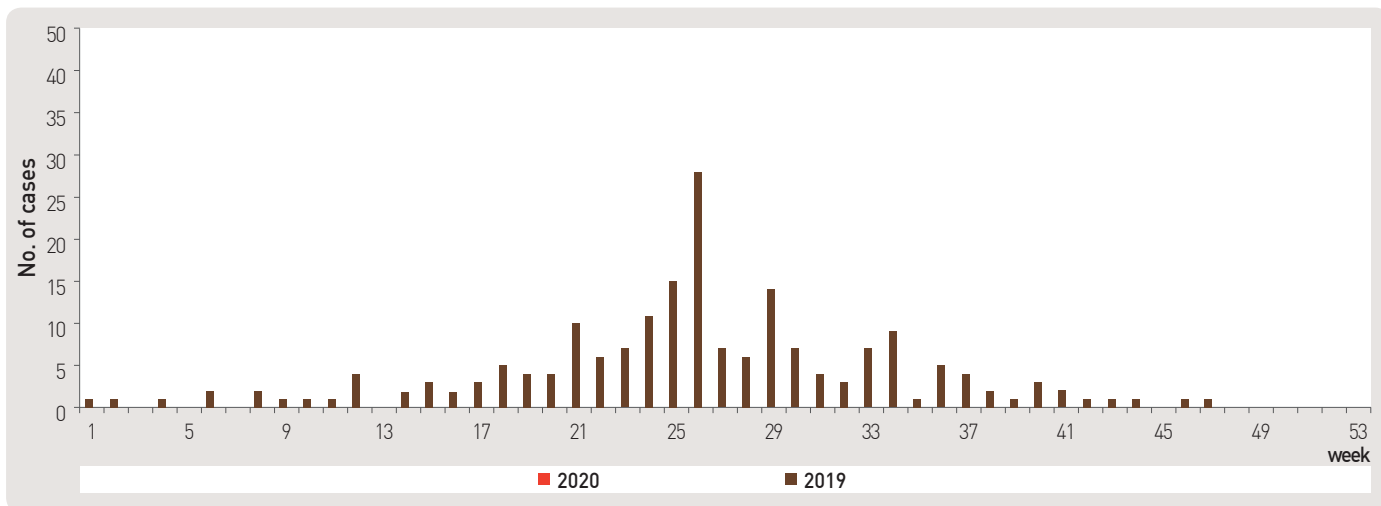


Figure 8. Detection cases of enterovirus in HFMD and herpangina patients from 2019 to 2020

HFMD with Complications

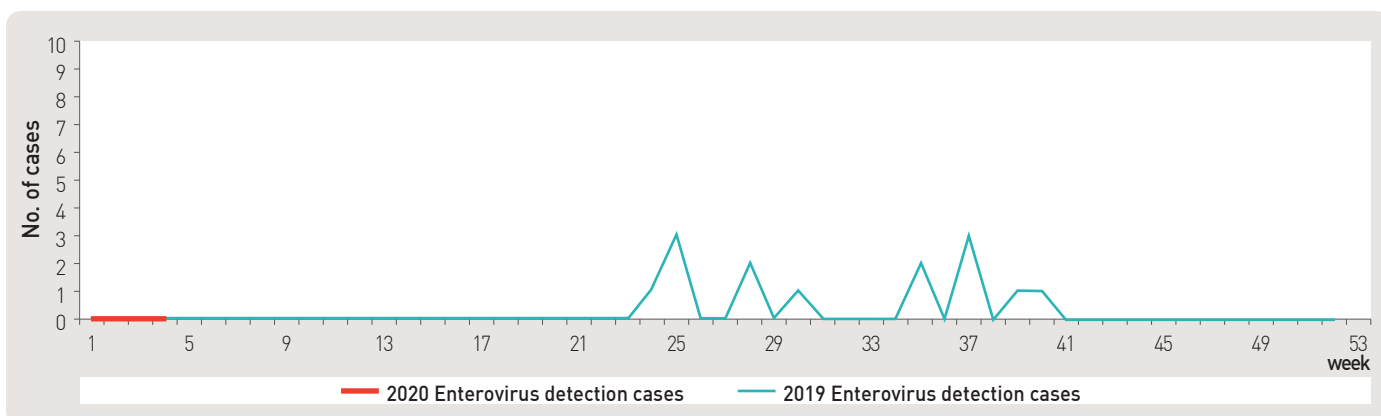


Figure 9. Detection cases of enterovirus in HFMD with complications patients from 2019 to 2020

## 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 preceding years, the provisional incidence counts for the current week, the two weeks preceding the current week, and the two weeks following the current week. The total sum of cases is then divided by 25 weeks. It gives help to discern the statistical aberration of the specified disease incidence by comparing difference between counts under current week and 5-year weekly average.

For example,

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

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

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

## Contact Us

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

Mail:

Division of 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

---

[www.cdc.go.kr](http://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, 국가 감염병감시체계를 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.kr](mailto:phwrcdc@korea.kr)로 신청 가능합니다. 이메일을 통해 보내지는 본 간행물의 정기적 구독 요청시 구독자의 성명, 연락처, 직업 및 이메일 주소가 요구됨을 알려 드립니다.

「주간 건강과 질병」 발간 관련 문의 : [phwrcdc@korea.kr](mailto:phwrcdc@korea.kr) / 043-719-7271

---

**창 간** : 2008년 4월 4일

**발 행** : 2020년 2월 6일

**발 행 인** : 정은경

**편 집 인** : 강민규

**편집위원** : 박해경, 이동한, 김건훈, 이상원, 이연경, 공인식, 오경원, 김성수, 우경미

**편집실무위원** : 서문교, 김은진, 김은경, 손태중, 주재신, 이지아, 김성순, 진여원, 권동혁, 조승희, 박숙경, 박현정, 전정훈, 정윤석, 임도상, 강성현, 권상희, 신지연, 박신영, 정지원, 이승희, 윤여란, 서순려, 김청식, 백수진

**편 집** : 질병관리본부 기획조정부 미래질병대비과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 (우)28159

**Tel.** (043) 719-7271 **Fax.** (043) 719-7268