

인천광역시교육청

학교 감염병 월간 소식

2022년 8월호

Vol.04



CONTENTS

• 01 •

8~9월 주의해야 할
여름철 감염병
예방 및 대응 정보

P.03

• 02 •

전문가 칼럼
- 덥고 습한 여름철
불청객, 유행성각결막염

P.04

• 03 •

코로나19 유행 전후
유행성각결막염 발생 특징

P.06

• 04 •

과거 5개년
(2017~2021년도)
8~9월 학교 감염병
발생 현황 P.07

• 05 •

2022년 7월
인천광역시교육청
학교 감염병
발생 현황 P.09

• 06 •

2022년 7월
코로나19
발생 동향 P.12

• 07 •

2022년
감염병 안심학교 소개

P.15

• 08 •

감염병
퀴즈

P.16

· 수 행 처 인천광역시 감염병관리지원단

· 담당부서 인천광역시교육청 체육건강교육과, 인천광역시 감염병관리지원단

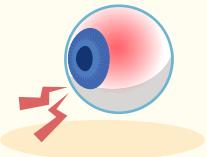
· 자료출처 인천광역시교육청, 인천광역시청, 질병관리청

01 × 8~9월 주의해야 할 여름철 감염병 예방 및 대응 정보

출처 :

- 1) 질병관리청 2018년도 안과 감염병 관리지침
- 2) 질병관리청 '유행성각결막염 환자 증가!' (2018.6.7.)

유행성각결막염

 <p>정의</p> <p>주로 '아데노바이러스'로 인해 발생하는 전염성이 높은 급성 염증성 안과 질환</p>	 <p>전파경로</p> <p>일반적으로 사람간의 직접 접촉에 의해 전파되며, 환자가 사용한 물건 접촉이나 수영장 및 목욕탕 등 물을 통한 전파도 가능</p>	
 <p>호발시기</p> <p>주로 여름에 유행하지만 1년 내내 발생</p>	 <p>호발대상</p> <p>어린이집, 유치원, 초·중·고등학교 등에서 집단 유행 위험이 큼</p>	 <p>증상</p> <p>한쪽 눈을 시작으로 대부분 양쪽 눈에 모두 발생, 눈의 이물감, 눈물·눈곱, 충혈·눈꺼풀 부음, 눈통증, 이물감 등</p>

예방수칙

 <p>올바른 손씻기 생활화</p>	 <p>눈 만지거나 비비지 않기</p>	 <p>수건, 비누, 베개, 안약, 화장품 등 개인 소지품 다른 사람과 공유하지 않기</p>	 <p>렌즈 낀 채로 수영하지 않기</p>	 <p>환자는 발병 후 2주간 전염력이 강하므로, 완쾌될 때까지 등교 자제하며 집에서 휴식</p>
--	--	---	--	---

02 × 전문가 칼럼



신광훈

안과 전문의/의학박사
인천 푸른세상안과의원

덥고 습한 여름철 불청객, 유행성각결막염

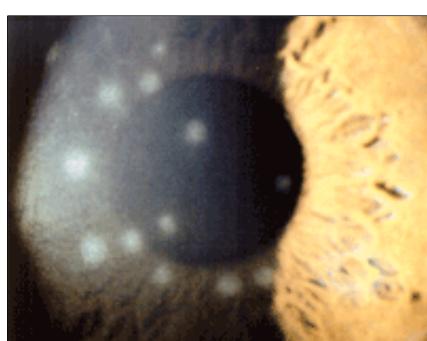
여름철 어김없이 찾아오는 무더위에 시원한 물놀이 후 자주 발생하는 전형적인 유행성 눈병은 대부분 바이러스성 결막염이다. 고온 다습한 환경에 많은 사람들이 모이는 곳은 바이러스와 세균이 증식하기 좋은 환경이기 때문이다.

유행성각결막염은 눈곱, 충혈, 이물감, 눈부심 등이 대표적인 증상이다. 이와 같은 증상은 발병 후 3~5일을 고비로 심해지며, 대개 2~3주 정도 지나면 급성 증상이 소실된다. 이 질환은 자연치유가 되지만, 불편감의 증상 완화 및 무엇보다도 합병증 예방을 위해 안과에 방문하여 적절한 치료를 하는 것이 좋다.

대표적인 합병증으로는 각막염 및 각막 혼탁 등이 있다. 각막염 후유증의 경우 상피 손상이 회복되더라도 각막 상피 아래 혼탁이 남게 되면 눈부심, 시력저하를 야기할 수 있고 더러 호전과 악화를 반복할 수 있어 당분간 지속적인 관리가 필요할 수 있다.

치료로는 세균에 의한 2차 감염을 막기 위한 항생제, 그리고 증상 완화 및 각막 혼탁 예방을 위한 약한 스테로이드 안약의 사용이 주를 이룬다. 더러 심한 경과를 보이는 경우 눈 안에서 염증성 물질이 잘 배출되지 못하고 축적되어 검판 결막에 막이 생기는 가성막 형성이 있을 수 있는데, 이를 적절하게 제거해 주지 않으면 각막 손상을 야기하고 약물 흡수를 방해하게 되어 적절한 조치가 필요하다.

유행성각결막염은 약 1주 정도의 잠복기를 갖고 있어 가족 중 증상이 나타난 환자가 있을 때는 이미 전염이 완료되어 있는 경우가 많아 예방이 중요하다. 이는 접촉을 매개로 전파하므로 평소 더러운 손으로 눈을 만지지 않고 손씻기 등 개인 위생관리에 힘써야 하며, 유행 시 수영장 등 사람이 많은 곳의 방문을 피하고 눈에 이상이 느껴질 때는 지체 없이 안과 진료를 받아 건강한 시각 생활에 힘써야 하겠다.



▶ 각막 상피 아래 혼탁



▶ 아래 검판 가성막 형성

03 × 코로나19 유행 전후 유행성각결막염 발생 특징

출처 및 자료원 :

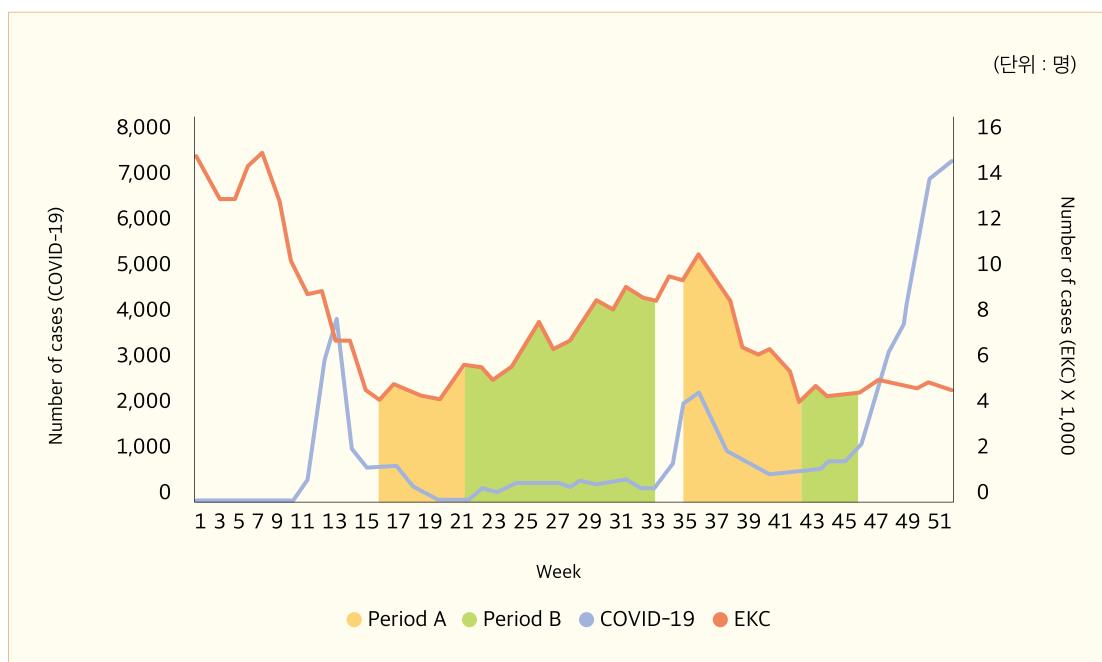
- 1) 김진영, 정재욱, 조영체, 박미화, 김건업, & 김홍균. (2022). COVID-19 유행 기간 사회적 거리두기와 개인 위생이 유행성 각결막염 발병에 미친 영향. 대한안과학회지, 63(2), 126-133.

- 2) 질병관리청 질병보건통합 관리시스템 표본감시 감염병웹보고 안과질환. - 수행기관 : 질병관리청 감염병정책국 감염병관리과/전국 91개 안과감염병 표본 감시사업 참여 의료 기관(의원)/인천 4개 안과감염병 표본감시 사업 참여 의료기관 (의원)

코로나19 사회적 거리두기 단계에 따른 주별 유행성각결막염 의사환자 분율¹⁾

- 2020년 사회적 거리두기 강화에 따라서 COVID-19 확진자 수의 감소뿐만 아니라, 유행성각결막염 의사환자 분율도 감소되는 경향을 보였으며, 거리두기 완화 시 유행성각결막염 의사환자 분율도 증가하는 경향을 보였음.

* 의사환자 분율(%) = 안과감염병 의사환자수/총진료환자수×1,000



2018-2020년 인천광역시 주별 유행성각결막염 의사환자 분율 분석결과²⁾

- 2018-2020년 유행성각결막염 평균 의사환자 분율은 $11.35 \pm 6.23\%$, 2020년 평균은 $8.70 \pm 5.53\%$ 로 2018-2019년에 비해 통계적으로 유의한 감소를 보였음.
- 2020년과 2018-2019년 평균 의사환자 분율의 차이는 2.65% 로 2020년에 23.35% 감소하였음.
- 사회적 거리두기 단계에 따른 주별 의사환자 분율 분석 결과, 특별 재난 지역으로 지정된 12주부터 18주까지 평년과 비교하였을 때 의사환자 분율 차이는 3.27% 로 동기간 대비 -41.34% 로 가장 크게 감소하였음.

Weeks	2018-2019 year(%)	2020 year(%)	p-value	Mean difference(%)	Change(%)
전체	11.35 ± 6.23	8.70 ± 5.53	0.010	2.65	-23.35
1-11주	5.69 ± 2.26	11.88 ± 5.58	0.004	-6.20	108.95
12-18주	7.91 ± 3.21	4.64 ± 1.79	0.022	3.27	-41.34
19-52주	13.90 ± 6.05	8.51 ± 5.52	<0.001	5.39	-38.75

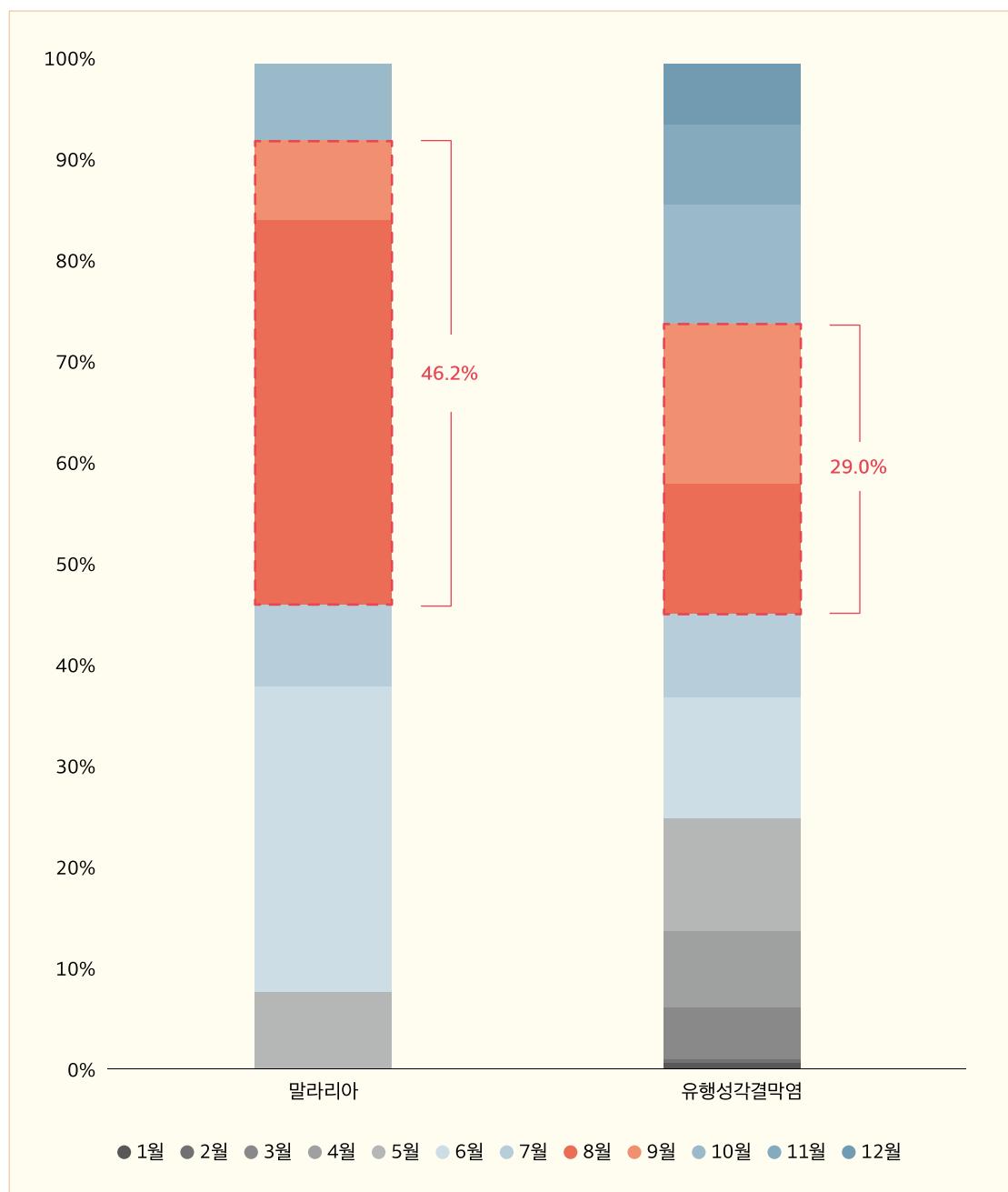
04 × 과거 5개년(2017~2021년도) 8~9월 학교 감염병 발생 현황

출처 :

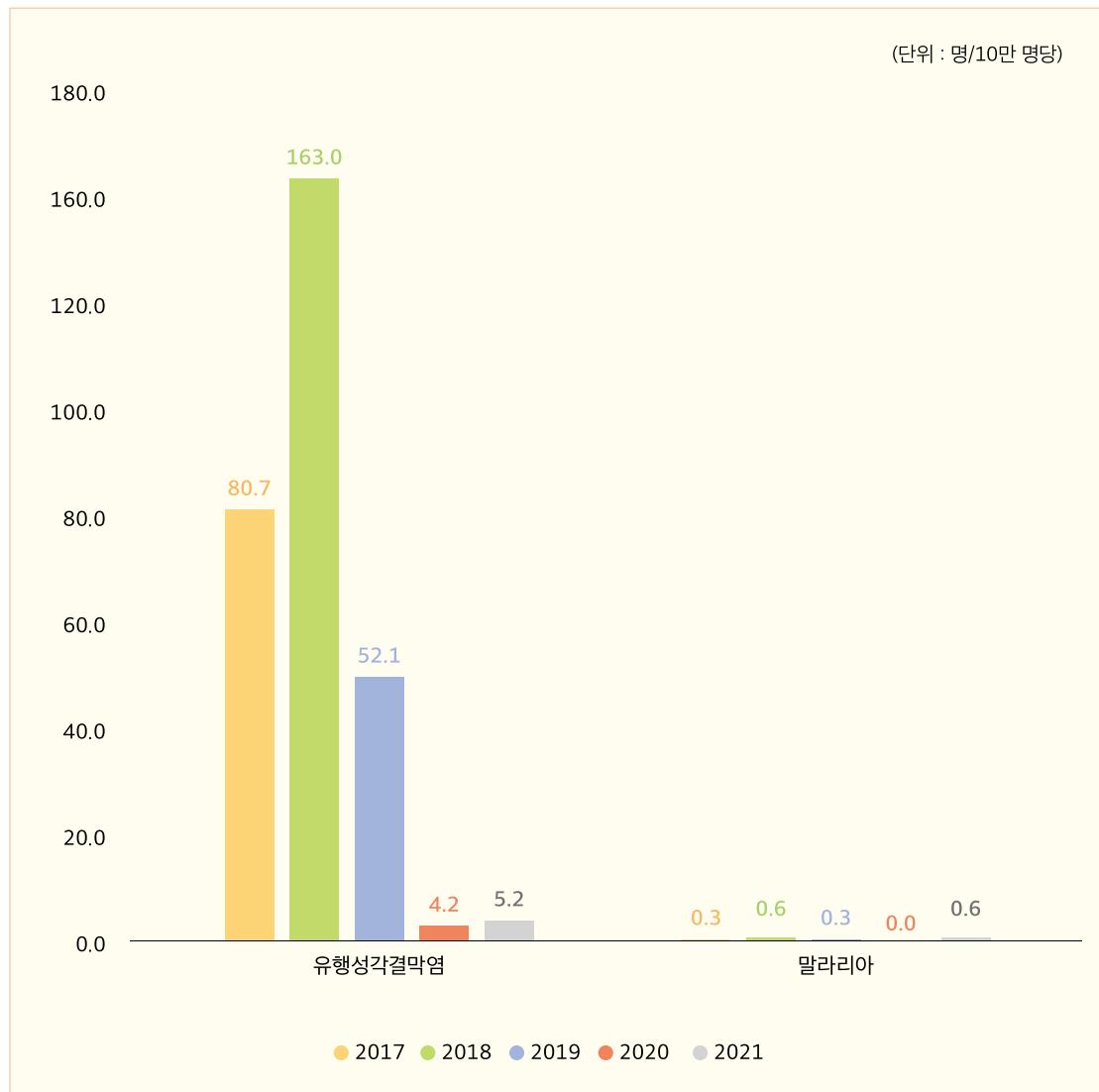
인천광역시 교육청
교육행정정보시스템(NEIS)

- 말라리아의 경우 주로 모기의 활동이 왕성한 5~10월에 발생하며, 특히 6~8월 환자 발생이 집중되고 있으므로 여름철 말라리아 발생에 유의해야 함.
- 주로 여름에 유행하는 유행성각결막염은 전염력이 매우 빠르고 강하여 어린이집, 유치원, 학교 등 단체생활을 하는 시설에서는 지속적인 주의가 필요함.

- 2017~2021년도 8~9월 발생비율이 높은 감염병은 말라리아, 유행성각결막염 등으로 나타남.



- 2017~2021년 8~9월 발생 비율이 높은 감염병은 유행성각결막염, 말라리아였음.
- 유행성각결막염은 2018년 8~9월에 인구 10만 명당 발생률이 163.0명으로 가장 높았으나, 2019년 이후 감소하였음.
- 말라리아는 매년 8~9월에 인구 10만 명당 발생률이 0.6명 이내였음.
- 2020~2021년의 경우, 코로나19 유행 동안 등교 제한(원격수업 병행)과 교육활동 제한, 외부활동 감소 등으로 학생 및 교직원의 여러 감염병 노출 위험이 예년에 비해 상대적으로 낮았을 것으로 추측됨.



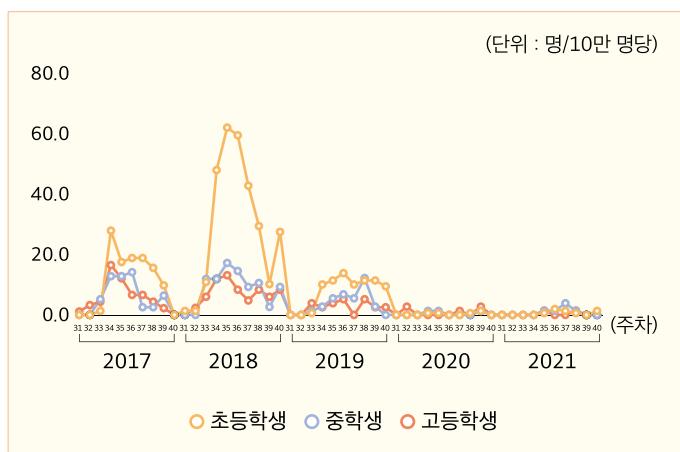
구분	유행성각결막염		말라리아	
	발생수	발생률	발생수	발생률
2018년	265	80.7	1	0.3
2019년	524	163.0	2	0.6
2020년	164	52.1	1	0.3
2021년	13	4.2	0	0.0
2021년	16	5.2	2	0.6

* 매년 8~9월의 발생수 및 발생률임.

1. 유행성각결막염

- 연중 발생하였고 그 중 9월에 최다 발생하였으며, 초등학생에서 발생률이 높았음.

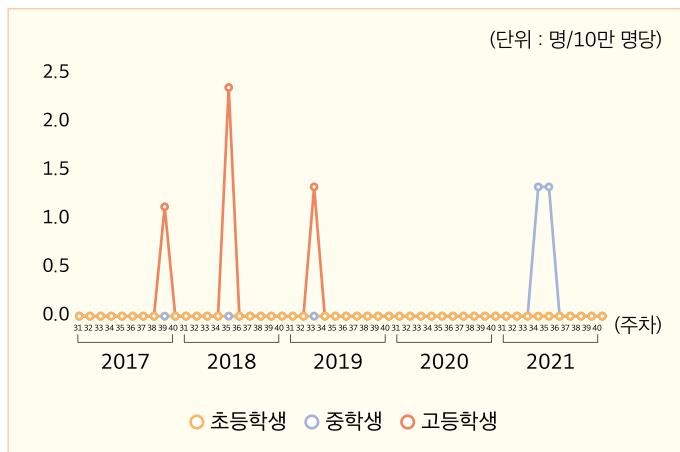
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2017년	1	5	44	57	109	137	110	124	141	94	68	47
2018년	10	6	51	103	188	183	98	249	275	203	142	124
2019년	17	4	64	93	70	55	56	50	114	70	53	29
2020년	3	2	0	0	3	16	13	6	7	11	7	1
2021년	0	0	9	9	9	13	5	3	13	4	3	4



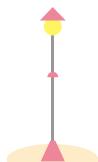
2. 말라리아

- 5~10월에 환자가 발생하였으며, 매년 8~9월에 2명 이내로 발생하였음.

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2017년	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
2018년	0	0	0	0	1	2	0	2	0	1	0	0
2019년	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
2020년	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2021년	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0



* 7월 말부터 8월 중순(30~33주)까지는 여름방학 기간으로 학교 감염병 신고수가 상대적으로 적었을 것으로 추측됨



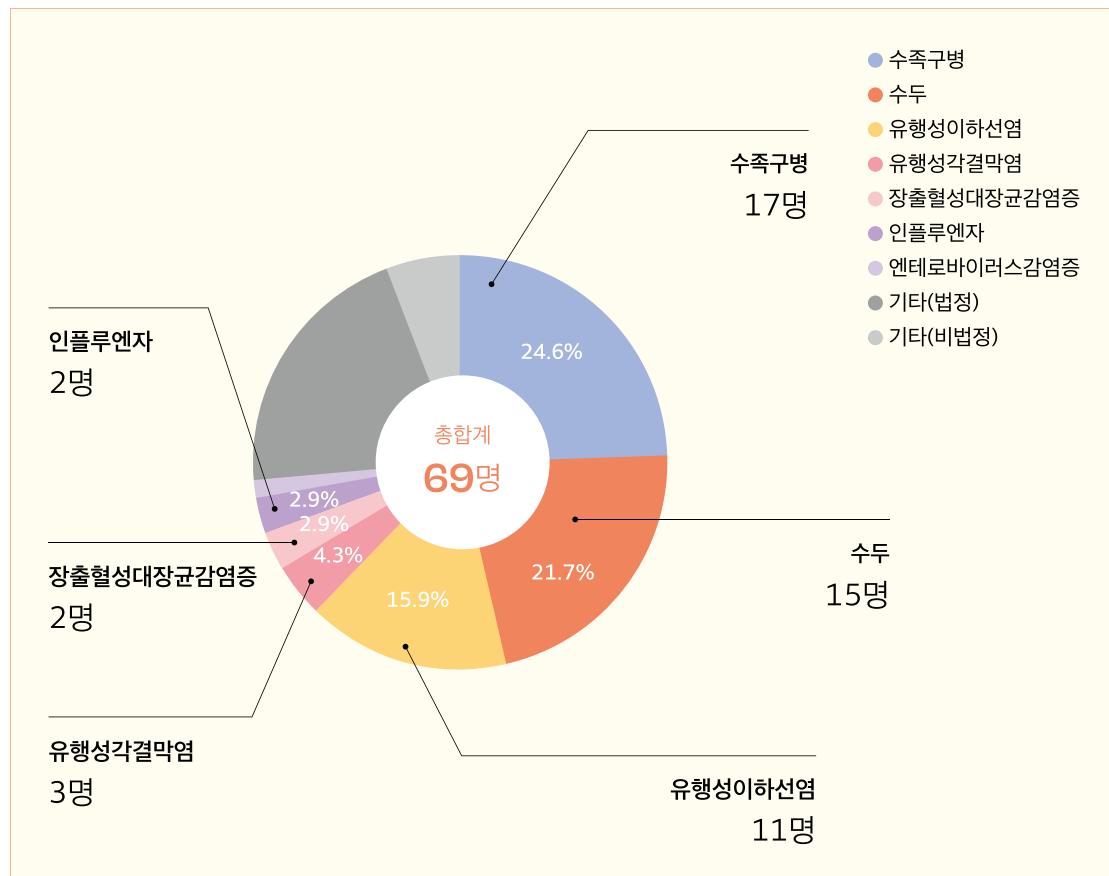
05 × 2022년 7월 인천광역시 교육청 학교 감염병 발생 현황

출처 :

인천광역시 교육청
교육행정정보시스템(NEIS)

※ 코로나19는 NEIS에
신종감염병증후군으로
보고하고 있지 않아
현황 분석에서 제외함

- 2022년 7월 학교 감염병은 수족구병, 수두, 유행성이하선염 발생이 뚜렷함.
- 호발 순위가 높은 감염병들은 호흡기 비말 또는 직접 접촉을 통한 전파가 이루어져 밀집 공동 생활을 하는 학생들에게 쉽게 확산되는 특성이 있어 실내 마스크 착용, 올바른 손 씻기 등 개인 방역수칙 준수를 당부함.
- 2022년 7월 학교 감염병은 수족구병(17명), 수두(15명), 유행성이하선염(11명), 유행성각결막염(3명), 장출혈성대장균감염증·인플루엔자(각각 2명), 엔테로바이러스감염증(1명) 등의 순으로 발생함.



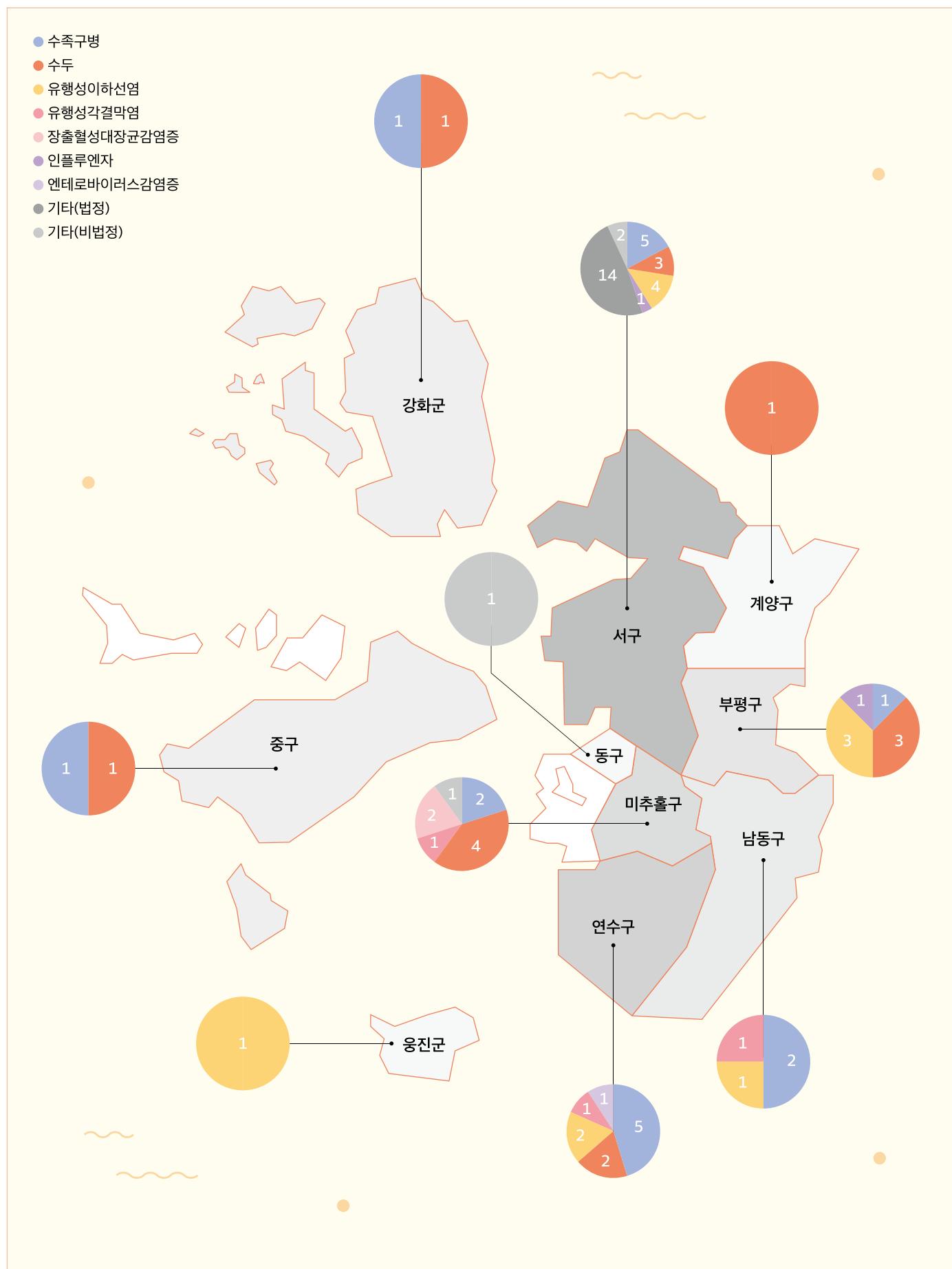
학생 수 및 발생률

학교 수(교)*	학생 수(명)	7월 발생 학생 수(명)	학생 10만 명당 발생률(명)**
539	307,695	69	22.4

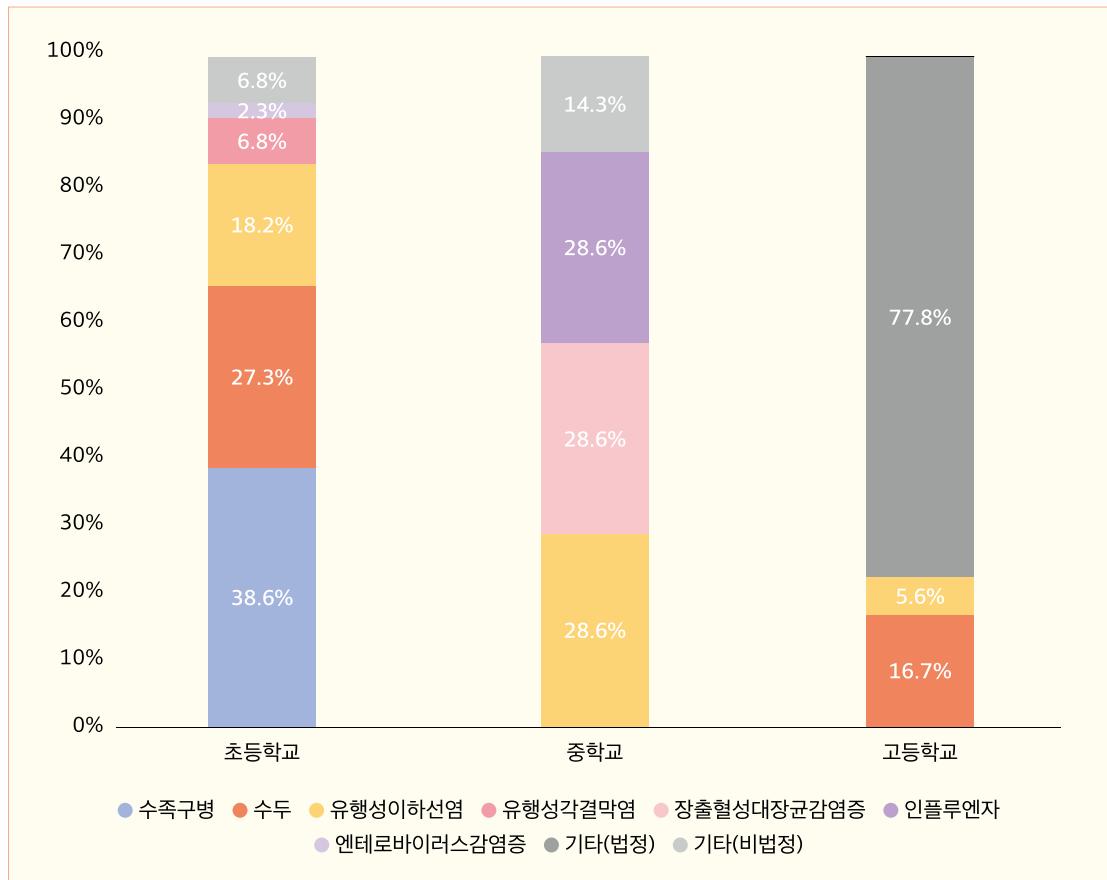
* 2022.4.1. 기준 인천광역시 교육청 학교 현황 중 초등학교, 중학교, 고등학교(특수학교 포함)

** 발생률 = 나이스에 보고된 감염병(의심포함) 환자수 / 총 학생 수 × 100,000

- 지역별로 보면 서구(29명), 연수구(11명), 미추홀구(10명), 부평구(8명), 남동구(4명), 중구·강화군(각각 2명), 동구·계양구·옹진군(각각 1명) 순으로 발생함.



- 초등학교 : 수족구병(17명), 수두(12명), 유행성이하선염(8명), 유행성각결막염(3명), 엔테로바이러스감염증(1명)
- 중학교 : 유행성이하선염·장출혈성대장균감염증·인플루엔자(각각 2명)
- 고등학교 : 수두(3명), 유행성이하선염(1명)



학교급별 감염병 발생 현황

(단위: 명, 명/10만 명당)

학교급	대상 학생 수	수족구병		수두		유행성이하선염		유행성각결막염		장출혈성대장균감염증	
		발생수	발생률	발생수	발생률	발생수	발생률	발생수	발생률	발생수	발생률
계	307,695	17	5.5	15	4.9	11	3.6	3	1.0	2	0.6
초	156,430	17	10.9	12	7.7	8	5.1	3	1.9	0	0.0
중	79,180	0	0.0	0	0.0	2	2.5	0	0.0	2	2.5
고	72,085	0	0.0	3	4.2	1	1.4	0	0.0	0	0.0

학교급	대상 학생 수	인플루엔자		엔테로바이러스감염증		기타(법정)		기타(비법정)		계	
		발생수	발생률	발생수	발생률	발생수	발생률	발생수	발생률	발생수	발생률
계	307,695	2	0.6	1	0.3	14	4.5	4	1.3	69	22.4
초	156,430	0	0.0	1	0.6	0	0.0	3	1.9	44	28.1
중	79,180	2	2.5	0	0.0	0	0.0	1	1.3	7	8.8
고	72,085	0	0.0	0	0.0	14	19.4	0	0.0	18	25.0

06 × 2022년 7월 코로나19 발생 동향

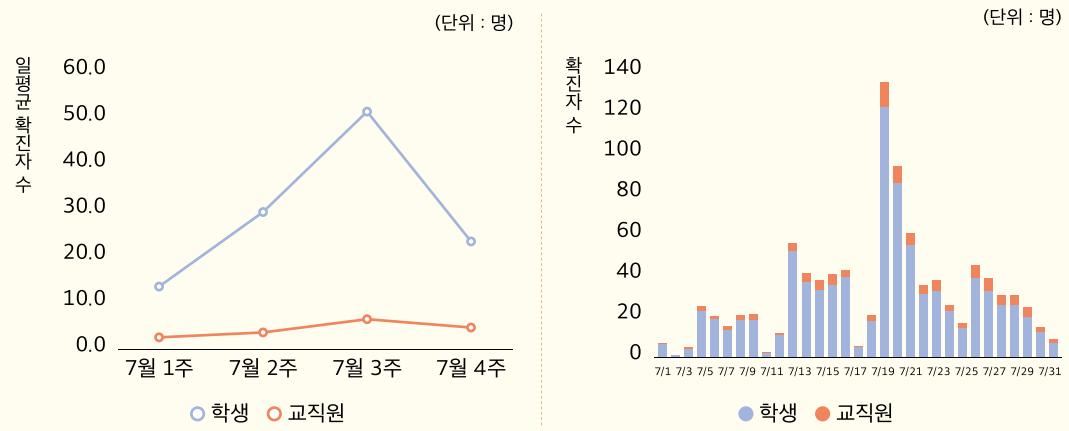
1. 인천광역시 학교 코로나19 발생 동향

출처 :
인천광역시교육청

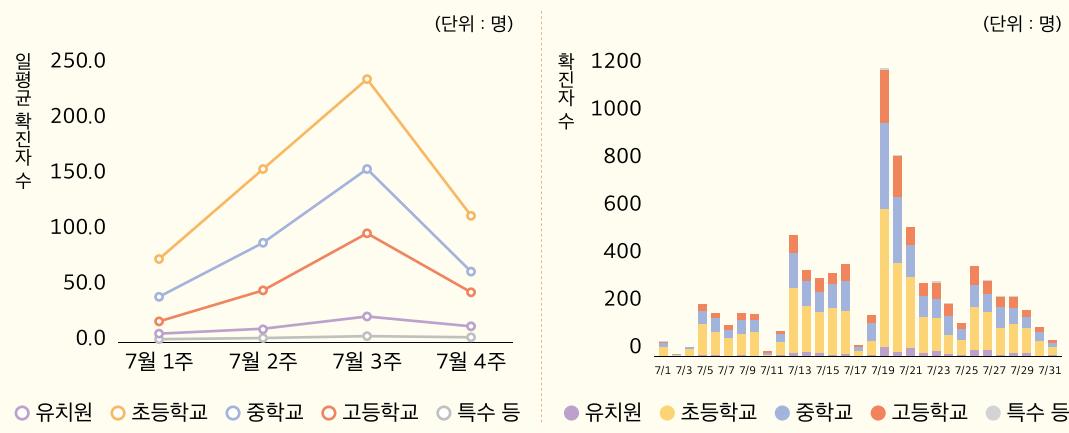
- 2020.1.20.~2022.7.31. 누적 확진자 163,418명 (학생 147,803명, 교직원 15,615명)
- 2022.7.1.~2022.7.31. 누적 확진자 9,364명 (학생 8,265명, 교직원 1,099명)

구분		7월 1주	7월 2주	7월 3주	7월 4주
	전체	149.7	324.3	563.3	277.3
	교직원	17.3	32.3	57.7	45.9
	학생	132.4	292.0	505.6	231.4
주간 일평균 확진자 수(명)	유치원	3.0	9.6	21.0	13.1
	초등학교	72.4	152.4	233.4	111.6
	중학교	39.1	86.1	154.0	63.9
	고등학교	17.7	43.3	93.9	42.1
	특수 등	0.1	0.6	3.3	0.7

7월 학생 및 교직원 코로나19 발생 현황



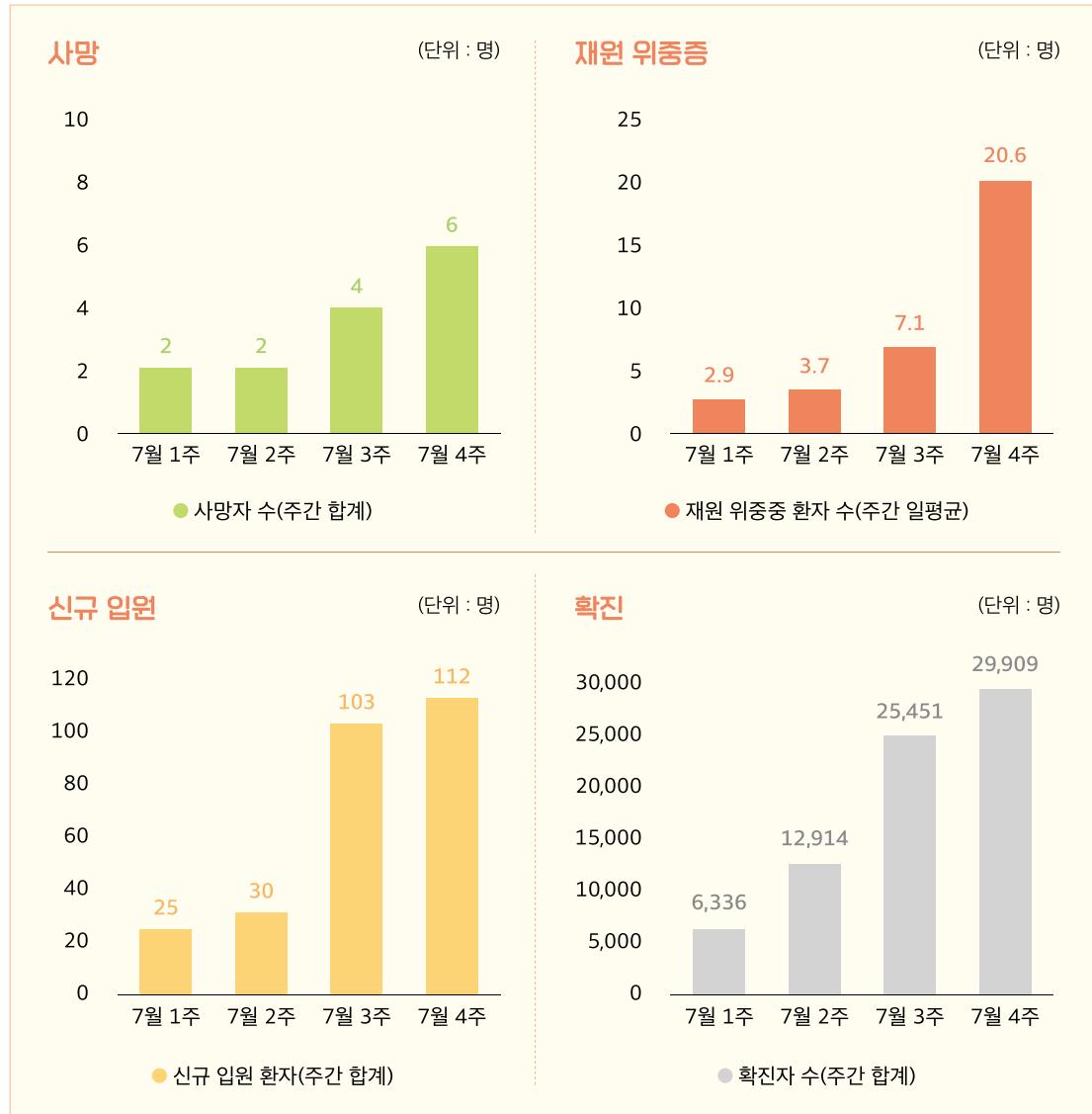
7월 학교급별 코로나19 발생 현황



2. 인천광역시 코로나19 발생 동향

주간 발생 추이

	사망	재원 위중증	신규 입원	확진
7월 1~4주 일평균(명)	0.5	8.6	9.6	2,664.6



* 재원 위중증: 고유량(high flow)산소요법, 인공호흡기, ECMO(체외막산소공급), CRRT(지속적인대체요법) 등으로 격리 치료 중인 환자

구분	7월 1주	7월 2주	7월 3주	7월 4주
주간 일평균 확진자 수(명)	국내발생	848	1,773	3,560
	해외유입	57	72	76
	전체	905	1,845	4,273
주간 60세 이상 확진자 수(명)	708	1,430	3,362	4,798
60세 이상 확진자 비율(%)	11.2	11.1	13.2	16.0
주간 18세 이하 확진자 수(명)	1,475	3,042	6,878	6,049
18세 이하 확진자 비율(%)	23.3	23.6	27.0	20.2

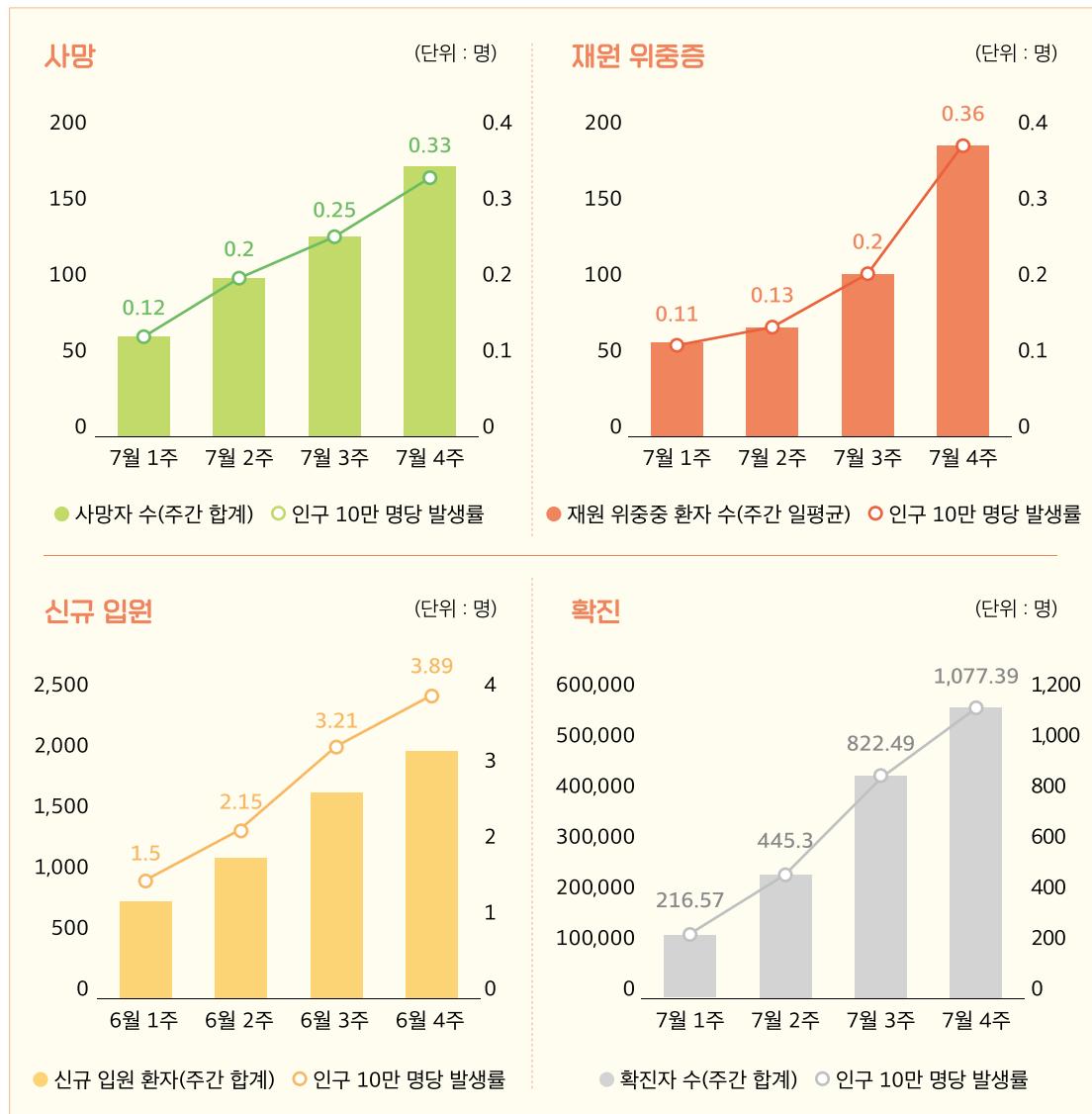
3. 국내 코로나19 발생 동향

주간 발생 추이

	사망	재원 위중증	신규 입원	확진
7월 1~4주 일평균(명)	17.0	112.1	198.3	49,522.0

출처 :

질병관리청 홈페이지



구분	7월 1주	7월 2주	7월 3주	7월 4주
주간 일평균 확진자 수(명)	국내발생	15,783	32,578	60,353
	해외유입	194	278	332
	전체	15,977	32,856	60,685
주간 60세 이상 확진자 수(명)	14,215	30,306	60,906	94,752
60세 이상 확진자 비율(%)	12.7	13.2	14.3	17.0
주간 18세 이하 확진자 수(명)	23,506	54,811	102,526	111,603
18세 이하 확진자 비율(%)	21.0	23.8	24.1	20.1

07 ✕ 2022년 감염병 안심학교 소개

③ 인천아라고등학교

인천광역시교육청의 감염병 안심학교 사업 참여 학교인 인천아라고등학교는 서구 검단신도시에 있는 올해 3월 개교한 학교로 1학년 12개 반(남여 각 6개 반) 320여 명이 재학 중이다.

인천아라고등학교의 감염병 안심학교에서는, 2020년부터 겪고 있는 코로나19 상황이 학생들의 심리에 미친 영향을 점검하고, 각종 감염병 및 건강정보 제공, 동아리 활동과 편안하고 쾌적한 환경조성 등을 지원하여 건강 습관 생활화로 면역력을 증진하고 활기찬 학교생활을 하도록 돋는 활동들을 하고 있다.

2022년 전반기 활동 소개

감염병 안심학교 슬로건 만들기, 올바른 수면 습관 갖기(12시 전에, 7~8시간), 건강한 식습관 갖기(아침 식사 꼭 하기, 덜 짜게, 덜 달게, 덜 기름지게 먹기), 규칙적으로 운동하기(주 3회, 1시간 이상), 긍정적인 마음 갖기, 손씻기·기침예절 지키기

동아리 활동 지원 및 예술 활동

아라메드, 땅과 함께, 예능반, 웹툰반, 통계반, 학생기자단과 함께 코로나19 등 감염병에 대한 연구, 홍보자료 제작, 교내 식물 가꾸기, 코로나19 영향 통계로 알아보기, 버스킹 등 활동 지원, 초청 연주회 개최

건강정보 제공

학교 홈페이지, 리로스쿨을 활용 코로나19 등 신종감염병 정보 제공, 건강 습관 및 식생활 정보 게시판에 게시, 학생 건강검진 결과를 체육과와 공유, 인바디로 체성분 분석하여 체중 관리를 위한 자료 제공, 급식실 수제 요구르트 지원

하반기에는 외부기관과 협력하여 코로나19 영향에 대한 학생 설문과 사회심리적 외상 후 정서 조절을 돋기 위한 심리 안정화 교육, 감염병 예방 교육극 관람, 캠페인 활동, 면역력 증진을 위한 생활 습관 교육, 교내 동아리와 연계한 활동 등을 지속적으로 해 나갈 예정이다.



08 × 감염병퀴즈



청소년 방역자치단 「위플래쉬」와 함께하는 월별 퀴즈 대잔치

◆◆
가로·세로 날말퀴즈를 풀어 제출해
주시면 정답자 중 추첨을 통해 기념품을
드립니다. ◆◆

응모기간
2022. 8. 1.(월) ~ 8. 31.(수)



1) 유		A) 각							8), H) 비	
				4), D) 로		노		E) 레		
		B) 하		로					크	I) 심
2)			혈		5)	심		G) 병	9) 중	J) 사
3), C) 신		상		병						
				6), F) 검				증		
성		탁		부						
				7) 창						

인천광역시교육청
**학교 감염병
월간 소식**

2022년 8월호

Vol.04

