



항생제는 콧물약이 아닙니다

항생제는 필요할 때만 제대로 사용해요

"바이러스감염은 항생제로 치료할 수 없어요"

바이러스로 인한 감기에
항생제를 예방적으로 사용하면
치료에 도움이 되지 않고,
부작용이나 내성의 위험을
증가시킬 수 있습니다.



* 자료원

- ① 성인 급성 상기도 감염 항생제 사용지침 권고안. 질병관리청
- ② 국가질병건강포털 항생제. 질병관리청
- ③ Antibiotic Prescribing and Use, CDC,
<https://www.cdc.gov/antibiotic-use/clinicians/adult-treatment-rec.html>

발행일 : 2023. 11. 22.(수)

발행처 : 대구광역시 감염병관리지원단

E-mail : dgcidcp@naver.com

전 화 : 053-429-7990

팩 스 : 053-429-7994

46주차

대구광역시 감염병 소식지

제23-45호 (2023. 11. 12. ~ 11. 18.)



홈페이지 바로가기

CONTENTS

① 대구시 다빈도감염병 주간 발생 현황	p 1
② 대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황	p 2
③ 대구시 표본감시 감염병 주간 발생 현황	p 3
④ 주간감염병 (원헬스와 항생제내성)	p 8

- 대구시 감염병 2023년 46주차 주간 발생 현황 요약 -

□ 대구시 다빈도감염병 주간 신고 현황

- 결핵 14건, 수두 28건, 유행성이하선염 1건, CRE 감염증 25건, C형간염 2건 보고됨
- 결핵, 수두, 유행성이하선염, CRE 감염증, C형간염 46주 동안 지속 발생 중임

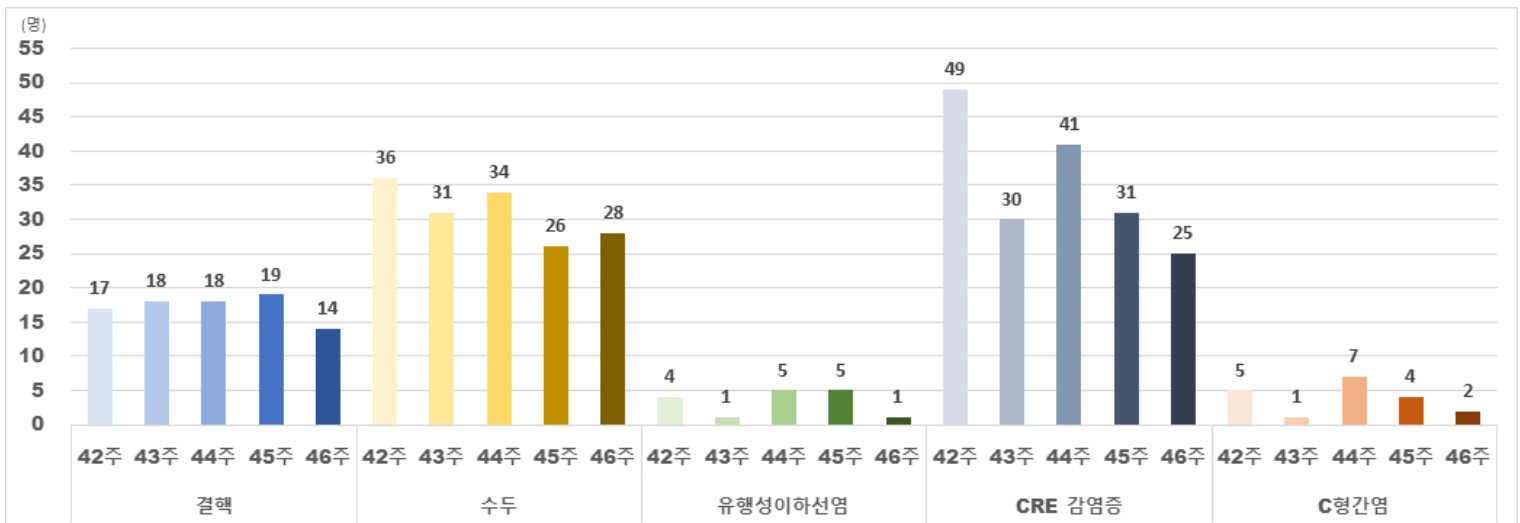
□ 대구시 전수감시 감염병 주간 신고 현황 (다빈도 감염병을 제외한 현황보고)

- E형간염 2건, 레지오넬라증 1건, 쯤쯤가무시증 20건 보고됨

□ 대구시 표본감시 감염병 주간 신고 현황

- 급성호흡기감염증 신고 수는 총 11명으로 바이러스성 10명, 세균성 1명 보고됨
- 장관감염증 신고 수는 총 8명으로 바이러스성 0명, 세균성 8명 보고됨

1. 대구시 다빈도감염병 주간 발생 현황



2. 대구시 전수감시 감염병 주간 발생 현황

(단위 : 명)

구 분	대구시							전국		
	2023년 주별			누계(46주)			연간	누계(46주)	연간	
	46주	45주	44주	2023	2022	5년평균	2022	2023	2022	
1급	보툴리눔독소증	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	중동호흡기증후군(MERS)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2급	결핵	14	19	18	685	676	865	898	12,968	16,884
	수두	28	26	34	1,214	669	2,099	827	20,164(6)	18,786
	홍역	0	0	0	0	0	3	0	5(5)	0
	콜레라	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	장티푸스	0	0	0	1	1	2	1	20(3)	39
	파라티푸스	0	0	0	0	2	2	2	32(5)	32
	세균성이질	0	0	0	0	0	5	0	28(15)	33
	장출혈성대장균감염증	0	0	0	9	6	7	6	195(3)	211
	A형간염	0	0	0	61	58	85	60	1,099(6)	1,959
	백일해	0	0	0	2	3	12	3	69(1)	32
	유행성이하선염	1	5	5	290	237	478	259	6,803	6,453
	풍진(선천성)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	풍진(후천성)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	수막구균 감염증	0	0	0	0	0	0	1	8	3
b형헤모필루스인플루엔자	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
폐렴구균 감염증	0	0	0	14	15	10	17	333	353	
한센병	0	0	0	0	1	0	0	1(1)	2	
성홍열	0	0	0	10	7	134	7	562	514	
반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
카바페넴내성장내세균속군중(CRE) 감염증	25	31	41	1,666	1,581	1,115	1,811	31,728	30,877	
E형간염	2	0	0	27	15	5	16	450	535	
3급	파상풍	0	0	0	0	0	5	0	23	26
	B형간염	0	0	0	10	15	9	18	265	346
	일본뇌염	0	0	0	1	1	89	1	13	7
	C형간염	2	4	7	255	329	278	344	6,073(5)	8,448
	말라리아	0	0	0	2	2	4	2	730(61)	422
	레지오넬라증	1	2	0	36	23	13	27	416	445
	비브리오패혈증	0	0	0	1	2	1	2	68	45
	발진열	0	2	0	3	0	26	1	18	23
	쯔쯔가무시증	20	18	21	75	105	60	135	1,486(3)	6,259
	렙토스피라증	0	0	0	0	0	1	2	38(2)	80
	브루셀라증	0	0	0	0	0	0	0	4(2)	6
	신증후군출혈열	0	1	0	7	4	4	6	279(1)	298
	CJD/vCJD	0	0	0	3	2	2	1	42	49
	땡기열	0	0	0	4(4)	0	4	0	149(149)	98
큐열	0	0	0	1	3	2	5	48	105	
라임병	0	0	0	0	0	0	0	30(6)	21	
유비저	0	0	0	0	0	0	0	2(2)	0	
치쿤구니야열	0	0	0	0	0	1	0	10(10)	6	
중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	0	0	0	10	11	10	11	191	192	
지카바이러스감염증	0	0	0	0	0	0	0	2(2)	3	

* 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률에 근거하여 국가감염병감시체계를 통하여 보고된 감염병 환자 발생 신고를 기초로 집계됨(의료기관 신고일 기준)

* 지역별 통계는 환자주소지 기준으로 집계함(단, VRSA 감염증과 CRE 감염증은 신고한 의료기관 주소지 기준임)

* 2023년도 통계는 잠정통계로 추후 변동될 수 있음

* 46주(2023. 11. 12.~2023. 11. 18.) 감염병 신고현황은 2023. 11. 22.(수) 질병관리청 감염병 누리집에 보고된 자료를 기준으로 작성

* 누계는 1주(2023. 1. 1.~2023. 1. 7.)부터 해당 주까지의 누적 수치임

* 5년평균은 최근5년(2018~2022)의 1주부터 해당 주까지 누적 수치들의 평균임

* 결핵은 질병관리청 「주간 건강과 질병(PHWR)」 및 「2022 결핵환자 신고현황 연보」 참고

* 최근 5년간(2018~2022) 국내에 발생하지 않은 감염병 및 별도의 감시체계로 운영되는 HIV/AIDS는 제외함

* () 괄호 안은 국외유입 사례

3. 대구시 표본감시 감염병 주간 발생 현황

* 질병관리청 질병보건통합관리시스템 표본감시 웹보고 자료 및 감염병 표본감시 주간소식지 45주차 자료를 기준으로 작성

인플루엔자 표본감시

인플루엔자 표본감시사업 참여의료기관(의원) : 전국 196개 (대구10개)

○ 2023-2024절기 인플루엔자 유행기준 : 6.5명/외래환자 1,000명당

표본감시 참여기관의 인플루엔자 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 인플루엔자 의사환자(IU) 분율 현황

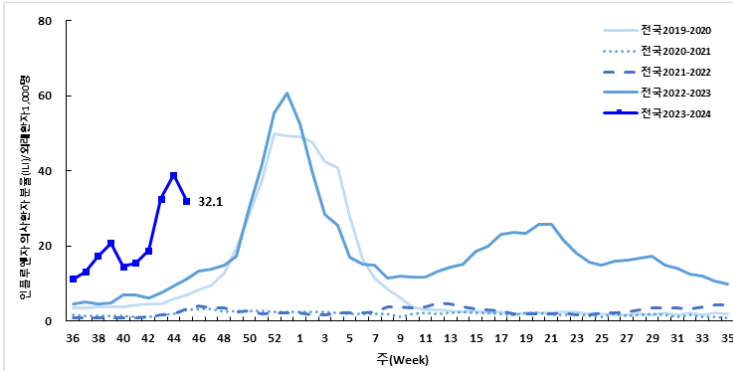
단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	36주	37주	38주	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주
전국	11.3	13.1	17.3	20.8	14.6	15.5	18.8	32.6	39.0	32.1

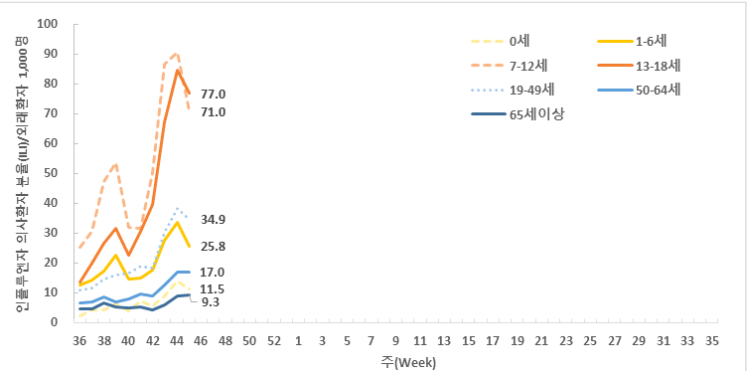
연령별 인플루엔자 의사환자(IU) 분율 현황

단위(인플루엔자 의사환자수/진료환자 1,000명)

지역	전체	0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세이상
전국	32.1	11.5	25.8	71.0	77.0	34.9	17.0	9.3



주별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)



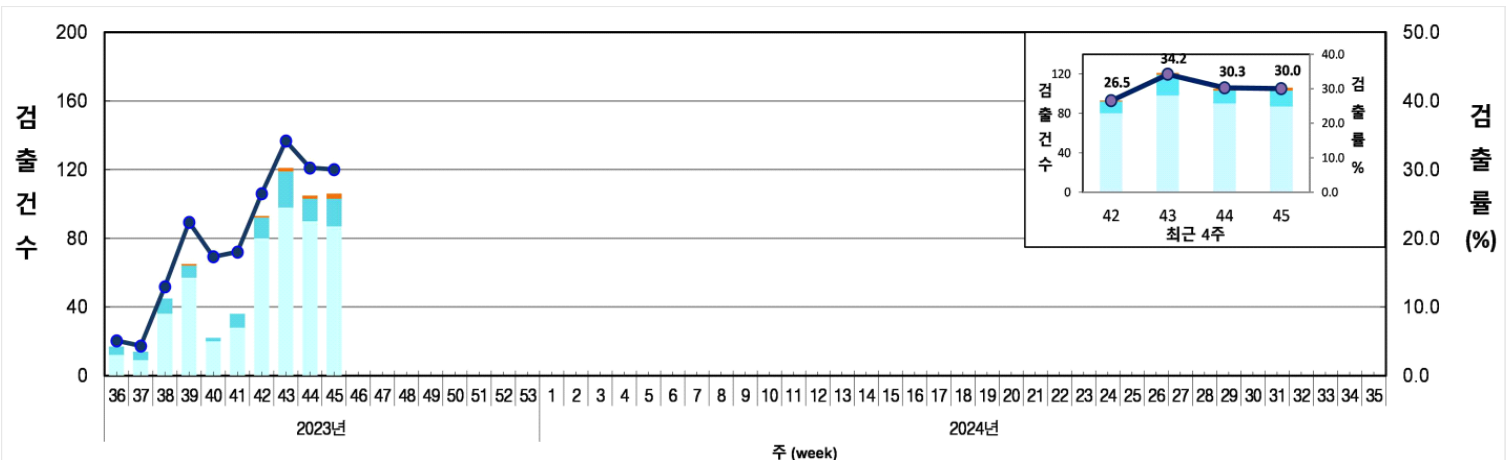
연령별 인플루엔자 의사환자 분율 (전국)

주간 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

단위(건, %)

기간	검체건수	계(검출률)	A(H1N1)pdm09	A(H3N2)	A(Not subtyped)	B
45주	353	106 (30.0)	87 (24.6)	16 (4.5)	0 (0.0)	3 (0.8)
절기누계*	3,028	624 (20.6)	517 (17.1)	98 (3.2)	0 (0.0)	9 (0.3)

* 절기누계 : 2023년 36주 ~ 2023년 45주 (2023.9.3. ~ 2023.11.11.)



2023-2024절기 주별 인플루엔자 바이러스 검출 현황 (전국)

급성호흡기감염증 표본감시

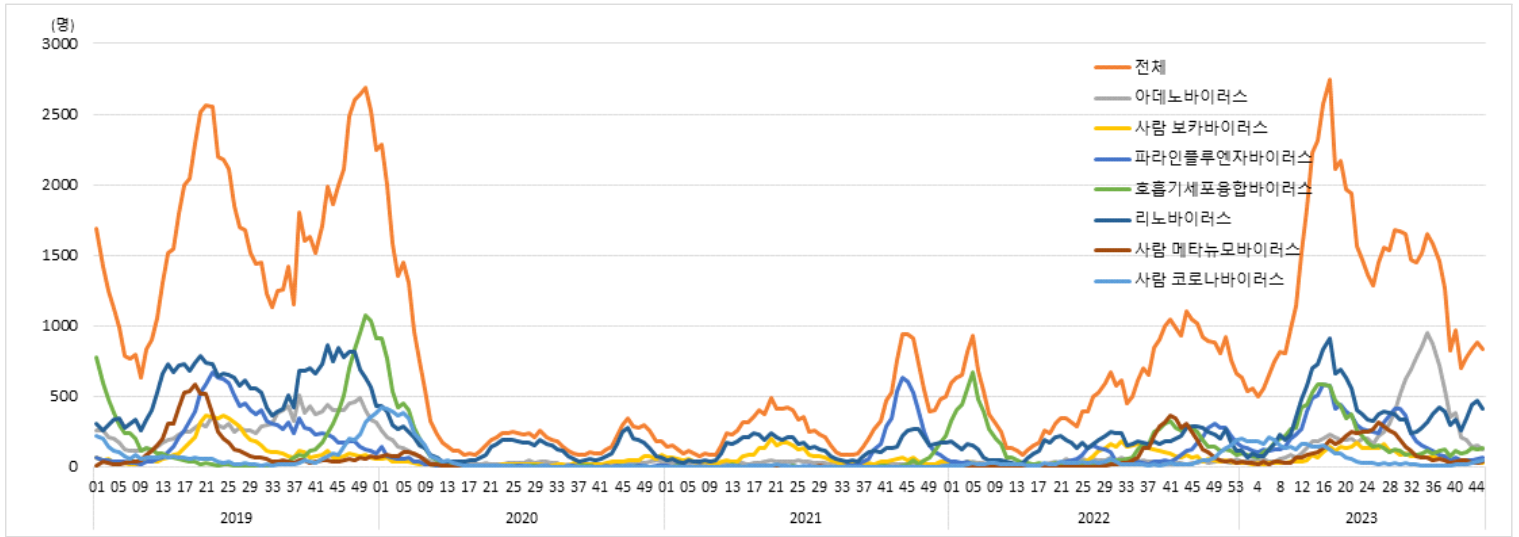
- 급성호흡기감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 219개 (대구 8개)
- 급성호흡기감염증 표본감시 참여기관에 입원한 환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 급성호흡기감염증 입원환자 신고 현황

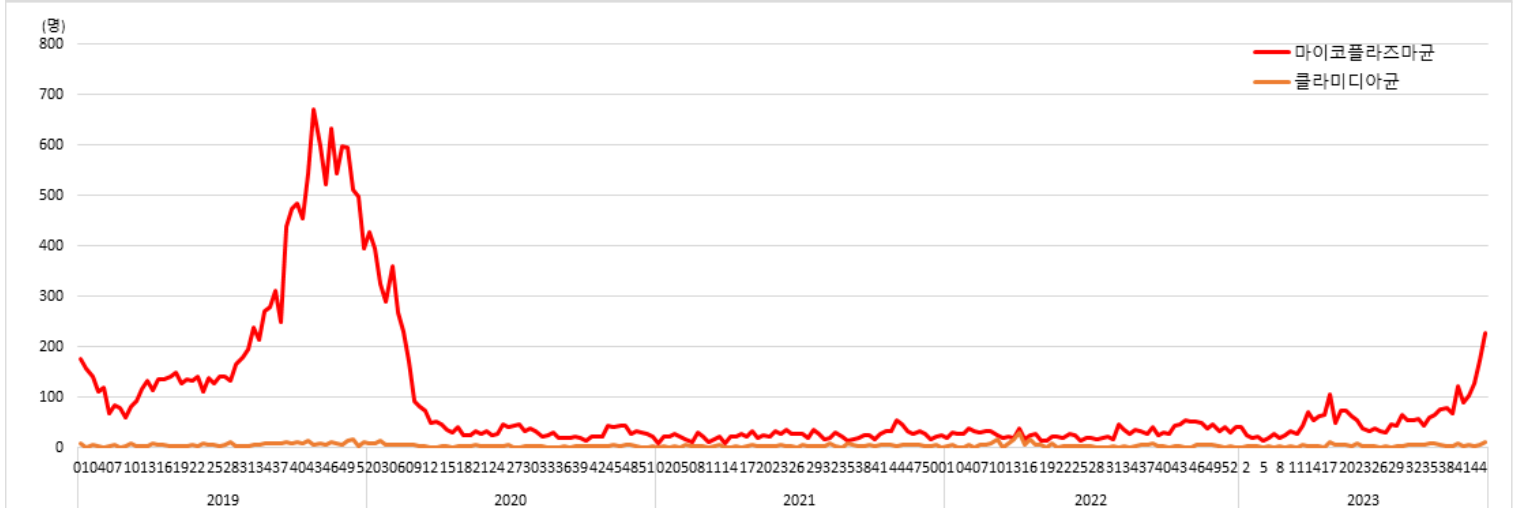
단위(명)

지역	구분	바이러스별 입원환자 신고 현황							세균별 환자 신고 현황	
		HAdV	HBoV	HPIV	HRSV	HRV	HMPV	HCoV	Mycoplasma	Chlamydia
전국	누계	12,320	3,219	10,432	9,373	16,880	4,948	3,507	2,702	180
	45주	118	26	61	129	415	36	49	226	10
대구	누계	187	61	230	259	363	117	65	20	6
	43주	6	1	1	5	10	0	1	2	0
	44주	5	1	0	2	9	1	1	2	1
	45주	0	0	0	2	7	0	1	0	1

※ HAdV: 아데노바이러스, HBoV: 보카바이러스, HPIV: 파라인플루엔자바이러스, HRSV: 호흡기세포융합바이러스, HRV: 리노(라이노)바이러스, HMPV: 메타뉴모바이러스, HCoV: 코로나바이러스



바이러스성 급성호흡기감염증 신고현황 (전국)



세균성 급성호흡기감염증 신고현황 (전국)

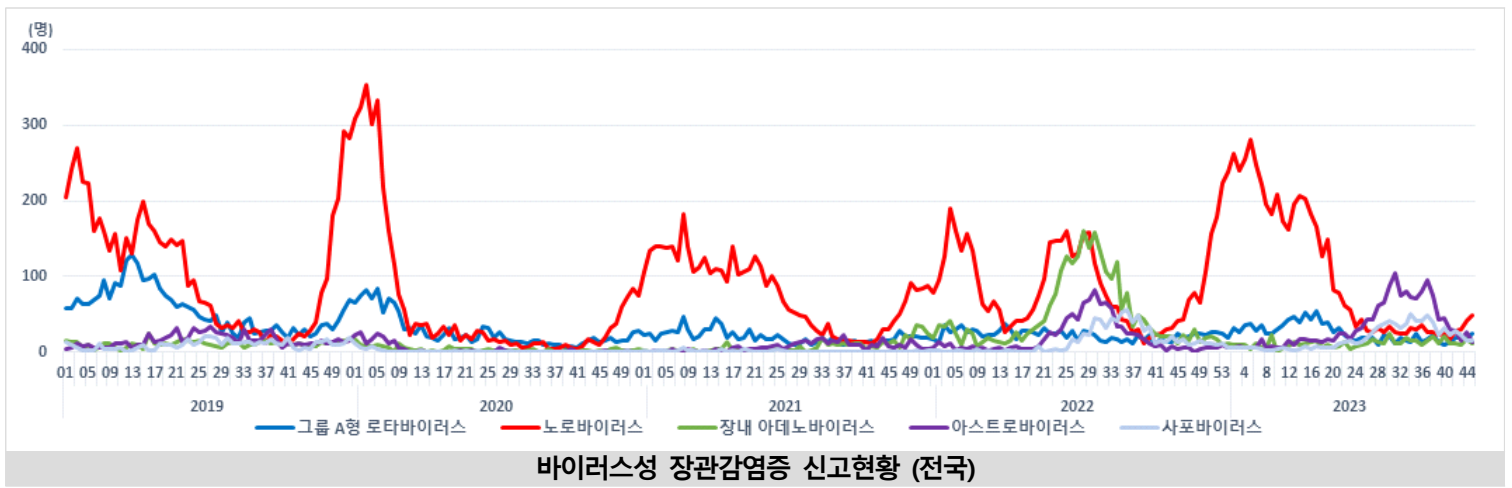
장관감염증 표본감시

- 장관감염증 표본감시사업 참여의료기관(병원급 이상) : 전국 207개 (대구 8개)
- 장관감염증 표본감시 참여기관의 환자 감시 자료를 신고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 바이러스성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

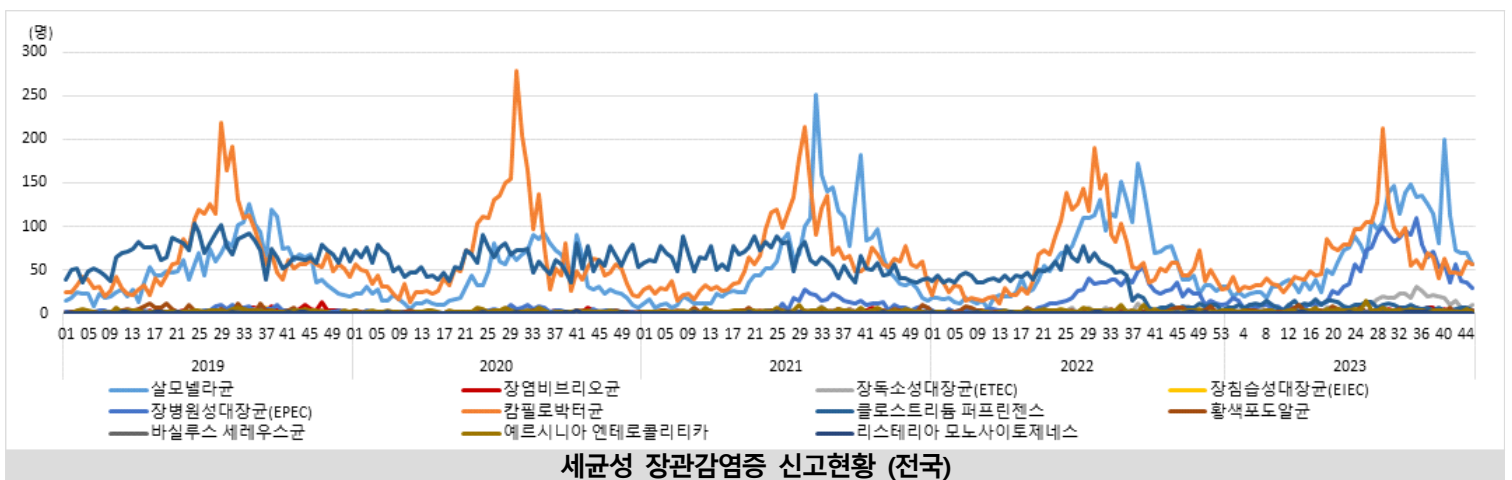
지역	구분	그룹A형 로타바이러스	노로바이러스	장내 아데노바이러스	아스트로바이러스	사포바이러스
전국	누계	1,168	4,840	527	1,510	831
	45주	25	49	11	14	16
대구	누계	38	174	6	38	41
	43주	2	3	1	2	1
	44주	0	3	0	0	1
	45주	0	0	0	0	0



주별 세균성 장관감염증 환자 신고 현황

단위(명)

지역	구분	살모넬라균	장염 비브리오균	대장균	캠필로박터	클로스트리듐 퍼프린젠스	황색포도알균	바실러스 세레우스균	에르시니아 엔테로콜리티카	리스테리아 모노사이토제네스
전국	누계	3,202	90	2,303	2,845	389	138	40	149	9
	45주	56	4	39	56	4	4	0	1	0
대구	누계	118	11	88	117	1	0	0	6	0
	43주	2	0	2	1	0	0	0	0	0
	44주	4	0	1	4	0	0	0	0	0
	45주	5	1	1	1	0	0	0	0	0



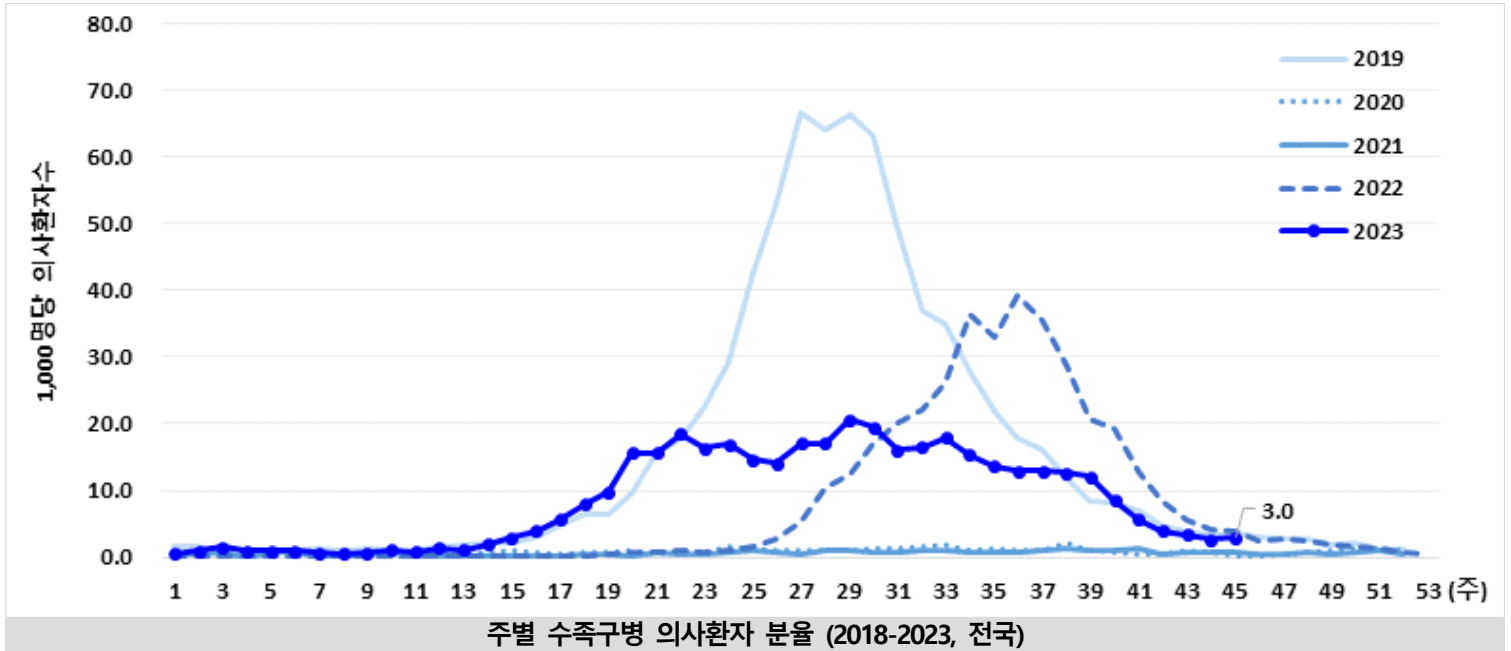
수족구병 표본감시

- 수족구병 표본감시사업 참여의료기관 : 전국 109개 의원 (대구 6개)
- 수족구병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1,000명)

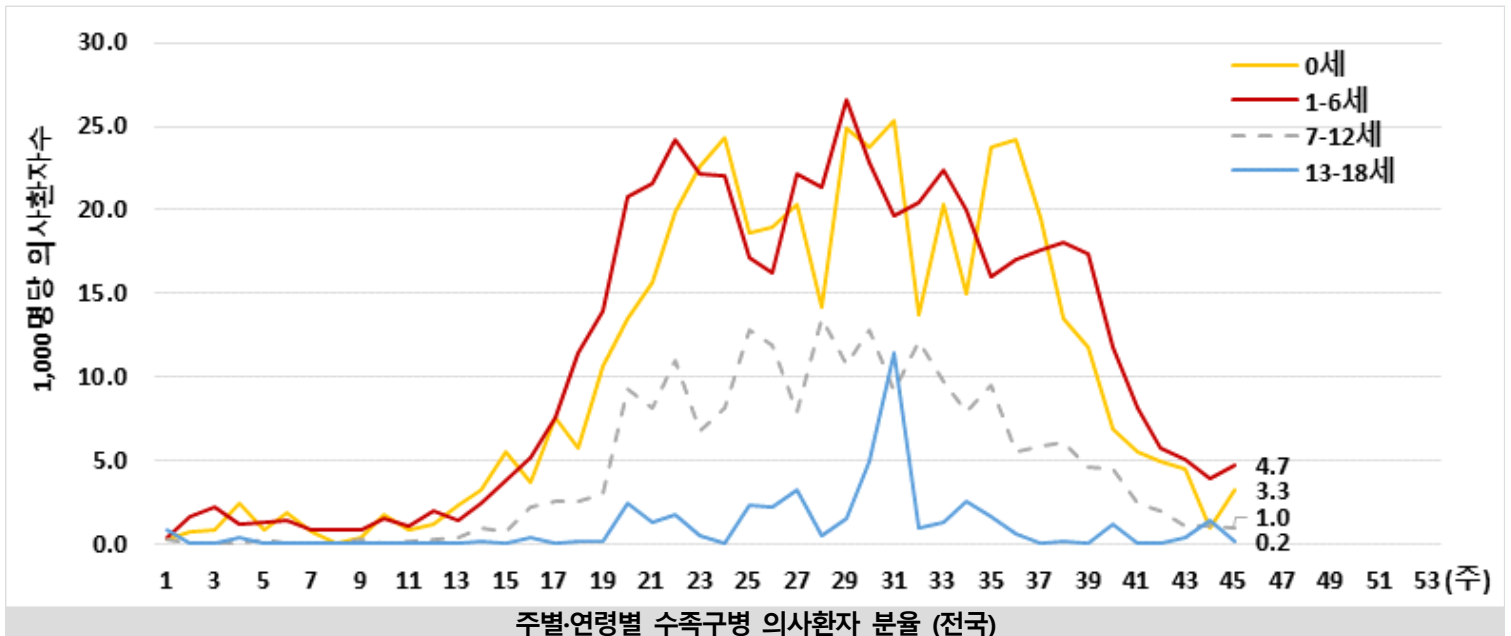
지역	36주	37주	38주	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주
전국	13.0	13.0	12.7	12.1	8.5	5.6	4.0	3.4	2.6	3.0



주별 연령별 수족구병 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(수족구병 의사환자수/진료환자 1,000명)

구분	36주	37주	38주	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주	
전국	0세	24.2	19.5	13.5	11.9	6.9	5.5	5.0	4.5	1.0	3.3
	1-6세	17.0	17.6	18.1	17.4	11.8	8.2	5.8	5.1	3.9	4.7
	7-12세	5.5	5.9	6.1	4.6	4.5	2.5	2.0	1.1	1.1	1.0
	13-18세	0.6	0.0	0.2	0.0	1.2	0.0	0.0	0.4	1.4	0.2



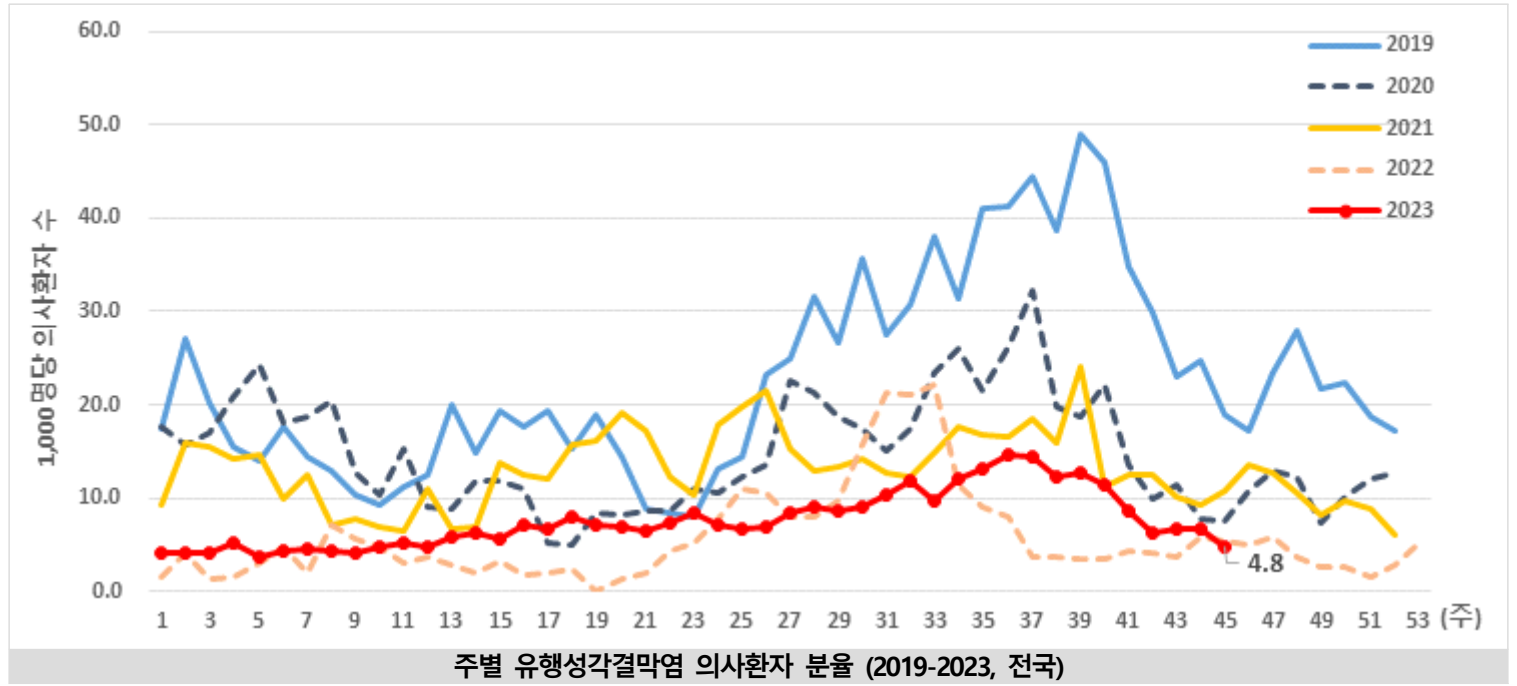
유행성각결막염 표본감시

- 안과감염병 표본감시사업 참여 의료기관(의원): 전국 85개 (대구 6개)
- 안과감염병 표본감시 참여기관의 의사환자 감시 자료를 보고 시점 기준으로 분석한 잠정통계

주별 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1,000명)

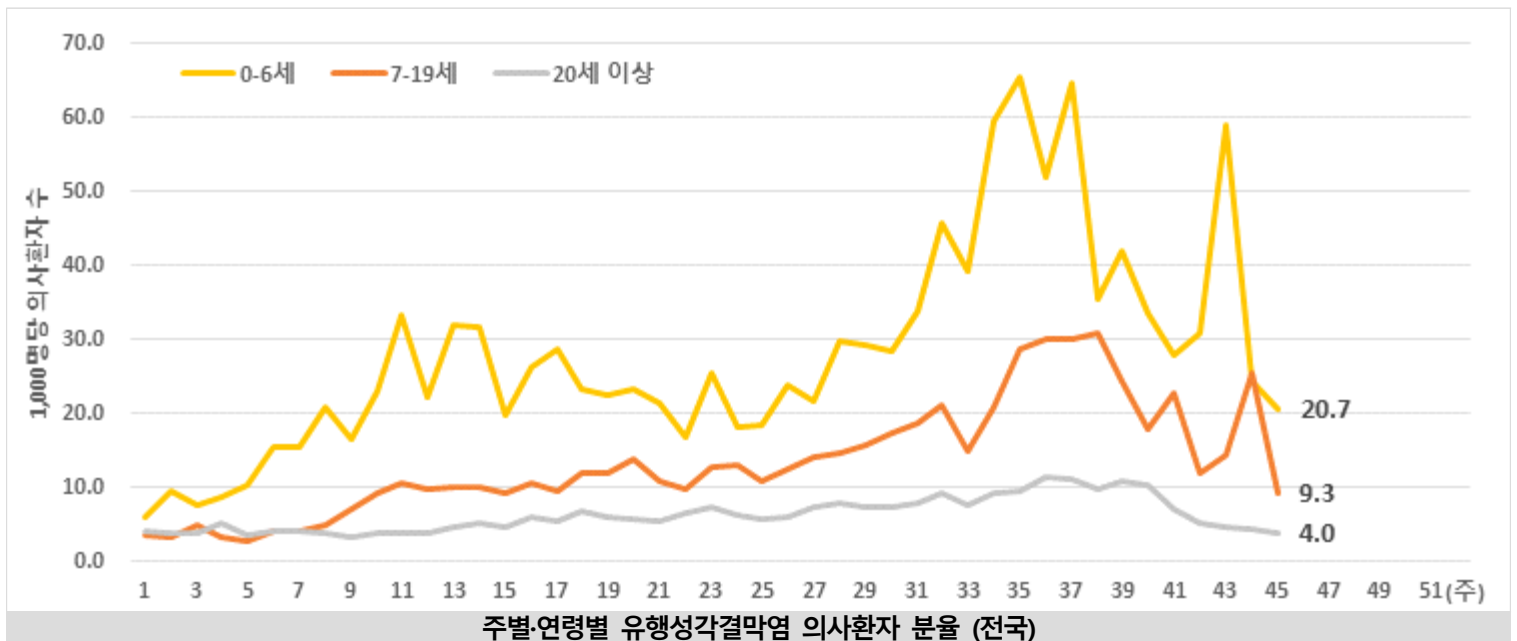
지역	36주	37주	38주	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주
전국	14.7	14.5	12.3	12.8	11.5	8.6	6.2	6.6	6.6	4.8



주별 연령별 유행성각결막염 의사환자(ILI) 분율 현황

단위(유행성각결막염 의사환자수/진료환자 1,000명)

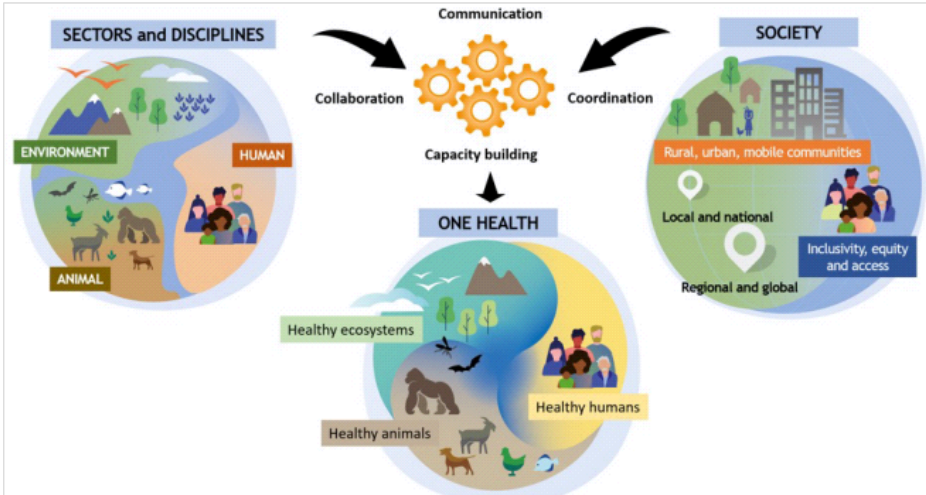
구분	36주	37주	38주	39주	40주	41주	42주	43주	44주	45주	
전국	0-6세	52.1	64.8	35.5	41.9	33.6	27.8	30.8	59.0	24.4	20.7
	7-19세	30.2	30.2	30.8	24.3	17.8	22.9	11.9	14.5	25.6	9.3
	20세이상	11.5	11.2	9.7	10.9	10.3	7.0	5.1	4.8	4.5	4.0



4. 주간감염병 (원헬스와 항생제내성)

□ 원헬스(One Health)¹⁾

- 원헬스는 사람, 동물, 식물 및 환경(생태계 포함)이 서로 밀접하게 연결되어 있음을 인식하여 지역, 국가 및 세계적 수준에서 인간 보건(의료진, 공중 보건 종사자, 감염병 전문가 등), 동물 보건(수의사, 농업 종사자 등), 환경(생태학자, 야생동물 전문가) 및 기타 분야의 전문가들이 소통과 협력을 통해 활동을 조

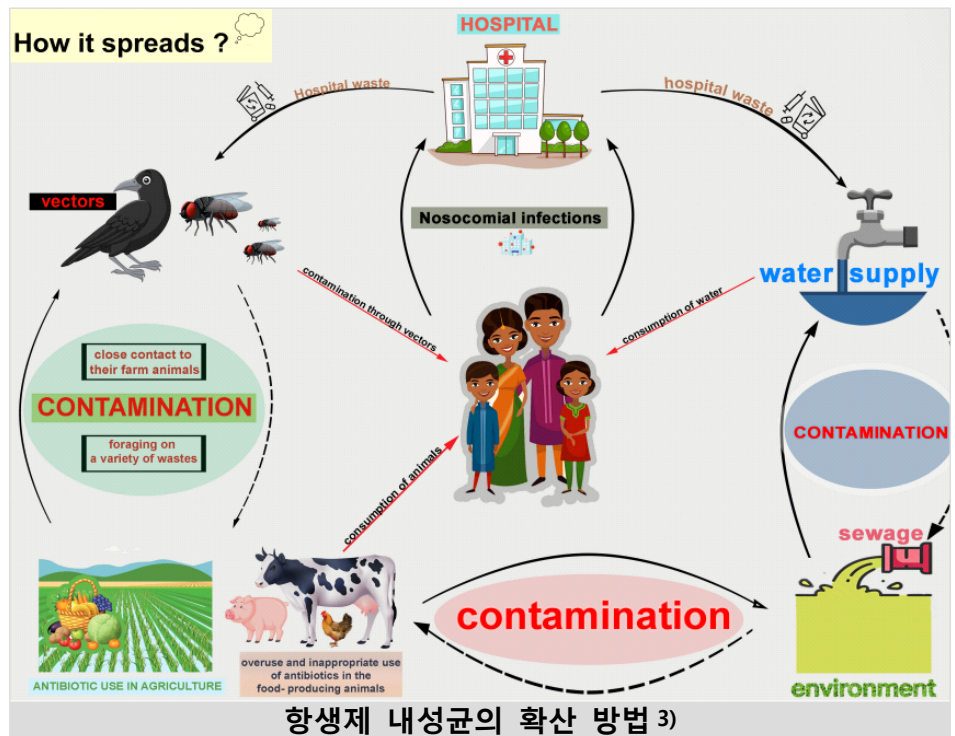


정하여 신종-재출현 및 풍토성 인수 공통감염병, 소외열대질환(Neglected tropical diseases), 매개체 매개 감염병 발생을 예방하고, 식품 안전 및 식량 안보를 개선하며, 항생제내성 감염을 줄여 인간과 동물의 건강을 개선하고, 글로벌 보건 안보를 보호하며 생물의 다양성을 보존하여 지속적인 건강을 추구하는 협력적, 다분야별, 다학제적 건강 접근 방식임

원헬스는 협업, 소통, 조정 및 역량강화를 통해 지속적인 건강을 추구함²⁾

- 인류는 새로운 지역으로 확장하며 증가하고, 가축과 애완동물 및 야생동물과 밀접하게 접촉하며 살고 있으며, 음식, 의류, 생업, 여행, 스포츠, 교육과 교류 등을 통한 동물 및 환경과의 밀접한 접촉으로 동물과 사람간 전파가 가능한 인수공통 감염병에 노출될 기회가 많아지고, 해외여행과 무역으로 인한 사람, 동물, 동물성 제품 등의 이동은 전 세계로 감염병을 빠르게 전파할 수 있음

- 항생제 내성균은 지역사회, 식품공급, 의료시설 및 환경(토양, 물)을 통해 빠르게 확산되어 동물과 사람의 특정 감염 치료를 어렵게 만들 수 있고, 소외열대질환 및 매개체 매개 감염병은 기온이 높아지고 모기와 진드기 서식지가 확장되면서 증가하고 있으며, 식용 동물의 감염은 공급과 생계 및 경제를 위협할 수 있고, 식수나 여가 활동에 사용되는 물의 오염은 사람과 동물에서 감염병을 일으킬 수 있음



항생제 내성균의 확산 방법³⁾

1) Centers for Disease Control and Prevention (<https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html>).

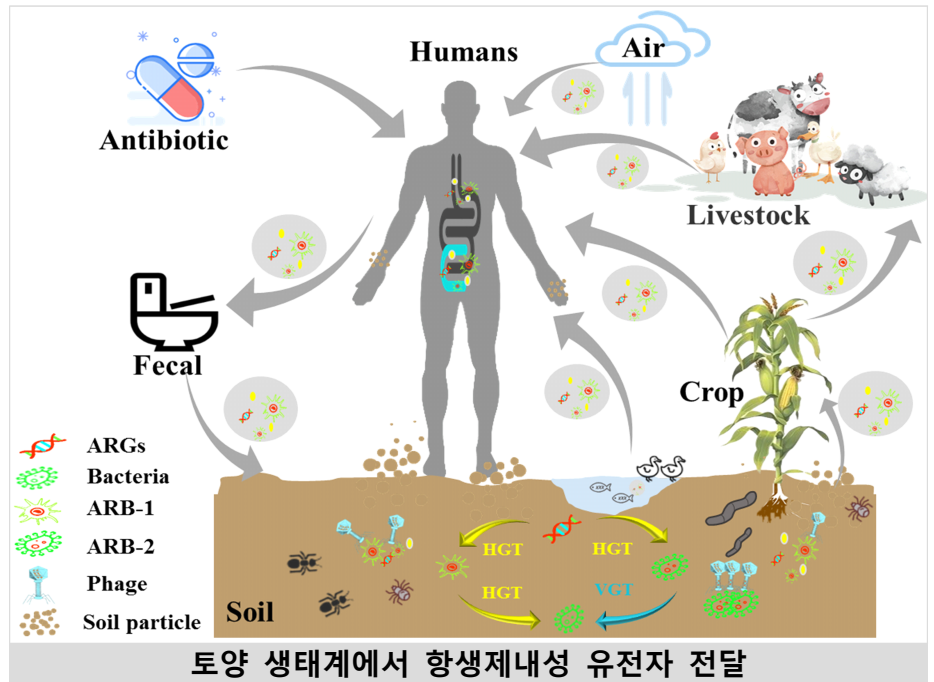
2) World Health Organization. "One health joint plan of action(2022-2026): working together for the health of humans, animals, plants and the environment." (2022).

3) SINGH, Rajesh. ONE HEALTH APPROACH: THE NEED OF THE HOUR(www.pashudhanpraharee.com/one-health-approach-the-need-of-the-hour-6/).

□ 연구동향 | 토양 생태계에서의 항생제내성: 원헬스 관점⁴⁾

- 지난 수십 년 동안 항생제 남용으로 임상 병원체 세균에서 항생제내성의 지속적인 증가와 함께 동·식물 사육에서도 항생제를 사용하여 항생제내성이 나타난 박테리아, 곰팡이, 바이러스, 기생충에 인간이 감염되고, 항생제내성 유전자(antibiotic resistance genes, ARGs)의 전 세계적인 발생과 전파로 세계 여러 지역에서 내성 감염에 대한 항생제 치료법의 가용성이 감소하였음
- 슬러지(sludge) 및 폐수, 하천수, 퇴적물, 대기, 토양 등 다양한 환경에서 ARG의 검출이 널리 보고되고 있는데, 지구상에서 생물 다양성이 가장 높은 서식지인 토양에 포함된 다양한 미생물 속에 항생제내성의 출현 및 확산에 기여하는 ARG 또는 그 전구체가 숨어 있으며, 인간 활동은 토양을 다양한 오염물질에 노출시켜 기존 유전자, 저항성 돌연변이 또는 토양 미생물군 사이의 수평 유전자 전달(Horizontal gene transfer, HGT)을 촉진시키고 ARG 및 항생제내성 박테리아(antibiotic resistance bacteria, ARB)를 축적하며, 이는 다시 환경으로 순환됨

- 미국 질병통제예방센터(CDC) 통계에 따르면 항생제 처방의 절반 이상이 불필요한 것으로 나타났으며, 소비된 항생제의 30%~90% 이상이 인간이나 동물에 의해 완전히 대사되지 않고 소변과 대변으로 배설되어 결국 폐수 관개(wastewater irrigation) 및 농지에 거름 또는 바이오 고형물로 토양에 흡수되며 오랜 시간 누적되어 ARG의 농도와 다양성을 증가시키며 다양한 환경에서 ARG 확산이 가속화되었음



- 축산업과 어류 양식업에서 유제품, 육류, 어류 생산량을 늘리기 위해 감염병을 예방하고 동물의 성장과 체중을 촉진시키는 단기간 고용량의 항생제를 투여하거나 장기간 소량의 항생제를 사료와 혼합사용는 것은 동물에서의 ARB 및 ARG 발생을 유발하였고, 이로 인해 동물과 직·간접적으로 접촉하는 농장주와 수의사는 ARB 감염 확률이 높아지고, 유통되는 오염된 우유, 유제품, 계란, 고기, 해산물, 야채 등의 식품 섭취를 통해 다양한 지역의 사람들이 ARB에 노출될 위험이 커짐
- 시비(fertilizer application), 관개(irrigation) 및 작물 시스템 관리와 같은 농업의 일반적인 토양 관리법은 토양의 저항 구조를 변화시키는 것으로 알려져 있는데, 예로 중금속 및 항생제와 같은 공동선택성 물질이 포함 되어있는 분뇨를 작물 재배를 위한 토양 개량제로 광범위하게 적용하거나, 이를 운반하는 하수의 관개가 토양 내 ARG의 확산을 촉진할 수 있으며, 잠재적으로 임상적으로 관련된 ARG의 전 세계 확산으로도 이어질 수 있음

4) Wang, Fang, et al. "Antibiotic resistance in the soil ecosystem: A One Health perspective." *Current Opinion in Environmental Science & Health* 20(2021): 100230.