

# 2021년 주요업무보고

2021. 6. 21

보건환경연구원

# I 일반현황

## 1 연혁

- 1945. 9. 한성부위생시험소 창설
- 1946. 8.15. 서울특별시위생시험소 분리 설치
- 1988. 8.19. 서울특별시보건환경연구원으로 명칭변경
- 1989. 9. 6. 한남동에서 현 청사(경기도 과천시 주암동)로 신축 이전
- 2003.12.30. 직제조정(6부 2검사소 2지소)
- 2008. 4. 3. 직제조정(6부 2검사소 1지소)
- 2011. 7.11. 증축 연구동 준공(3부 12팀 입주)
- 2019. 1.1. 대기질통합분석센터 신설(4팀)
- 2020. 9.~ 29개 공인시험 및 교육훈련 기관으로 운영

## 2 조직 및 인력

- 조 직 : 5부(23팀) 1시험소(3팀) 2검사소(5팀, 1지소), 1센터(4팀)



- 인 력 : 정원 299명 / 현원 295명

(2021.5.31. 기준, 단위 : 명)

구분	합계	행정직군	기술직군	연구직군	관리운영직군	임기제
정원	299	18	68	208	1	4
현원	295	18	64	207	2	4
과부족	△4		△4	△1	1	

※ 연구직 207명(보건연구 121, 환경연구 81, 수의연구 5)

### 3 업무기능

구 분	담 당 업 무
연구지원부	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인사,감사,예산,의회,업무계획수립,교육,직원후생복지 등 총괄 업무</li> <li>· 청사시설유지 및 관리·공용차량·연구원종합정보관리시스템</li> <li>· 물품·공사·용역 계약 및 외자구매, 지출 및 결산</li> <li>· 시민생활 밀착형 연구과제 관리 및 과학체험, 기술교육, 대외홍보</li> <li>· 민원상담 및 검사민원 접수·처리, 검사수수료 및 민원통계</li> </ul>
식품의약품부	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 식품, 식품첨가물, 기구 및 용기·포장 등에 관한 안전성 검사·연구</li> <li>· 시민 건강 증진을 위한 위해요인 사전예방 안전관리</li> <li>· 가공식품 원료의 위·변조 검사 및 농산물의 원산지 검사·연구</li> <li>· 의약품, 의약외품, 화장품 등의 품질 규격 및 안전성검사</li> </ul>
질병연구부	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주요 감염병의 세균 등 원인병원체 확인검사 및 표본감시 사업</li> <li>· 신종·변종· 해외유입 감염병의 확인검사·연구</li> <li>· 질병매개 곤충의 조사, 분류 및 곤충매개 감염병 검사·연구</li> <li>· 유통식품·의약품의 위생미생물 및 식중독균 검사·연구</li> </ul>
생활환경연구부	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다중이용시설, 신축공동주택, 대중교통차량 등의 실내공기질 검사</li> <li>· 악취 및 대기오염물질 배출사업장에 대한 오염도 검사 및 평가</li> <li>· 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 입자 조사 및 연구</li> <li>· 정온한 환경조성을 위한 소음측정망 운영, 소음·진동 검사 및 연구</li> </ul>
물환경연구부	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수질자동측정망 운영, 도심하천 및 호소 수질조사, 조류경보제 운영</li> <li>· 먹는물, 먹는샘물, 약수터 등에 대한 안전성 검사, 수질미생물 감시</li> <li>· 하·폐수 오염도 검사, 물재생센터 수질 검사, 수처리제 규격검사</li> <li>· 토양오염도 조사, 어린이활동공간 유해물질 검사, 폐기물 유해물질 검사</li> </ul>
동물위생시험소	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유통 식육, 유가공품/알가공품 등 축산물에 대한 품질 및 안전성검사</li> <li>· 한우고기 유전자 판별검사, 축산물 이력관리 DNA 동일성 검사</li> <li>· AI·ASF·구제역 등 고위험균 질병 발생대비 예찰 검사 및 도시방역</li> <li>· 인수공통질병 검진·역학조사·병성감정 및 생활환경 속 병원체 조사</li> </ul>
강남농수산물검사소	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가락·강서 시장 경매, 공공학교급식 식재료 및 유통농산물 잔류농약 등 검사</li> <li>· 가락·노량진 시장 등 유통 수산물 잔류동물용의약품, 중금속, 미생물 등 검사</li> <li>· 유통 농·수산물에 대한 방사능 등 위해요소 중점 검사·연구</li> </ul>
강북농수산물검사소	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 한약재의 품질 규격 및 안전성 검사·연구</li> <li>· 강북지역 유통 농산물 및 도시농업농산물 등 안전성 검사·연구</li> <li>· 강북지역 유통 수산물 및 건어물 안전성 검사·연구</li> </ul>
대기질통합분석센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도시대기, 도로변 등 대기오염측정망 체계적 운영 및 관리</li> <li>· 기후 및 도심 대기환경 변화로 인한 대기유해물질 조사 · 평가</li> <li>· 대기질 모델링 통합분석 및 대기오염 예·경보제 운영</li> <li>· 모바일랩(이동형대기측정시스템) 구축 및 운영</li> </ul>

#### 4 2021년 예산현황

##### ○ 세 출

(2021.5.31. 기준, 단위 : 백만원)

구 분		예산현액	집행액	집행률(%)
계		18,012	7,306	40.6
자 체 사 업		15,805	6,425	40.6
주 요 업 무	먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화	4,449	1,971	44.3
	신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축	2,189	907	41.4
	미세먼지 재난 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성	5,907	2,054	34.7
	보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발	3,260	1,493	45.7
기 본 경 비		2,207	881	39.9

\* 집행액은 원인행위액 기준

##### ○ 세 입

(2020.5.31. 기준, 단위 : 백만원)

구 분	예산액	징수액	징수율(%)
계	1,895	1,392	73.4
경상적세외수입(증지수입 등)	483	123	25.4
임시적세외수입(불용품매각대 등)	83	6	7
국고보조금 등	1,329	1,263	95.0

## 5 장비현황

(2021. 5.31. 기준, 구매가 5백만원이상)

구 분	장 비 명	수 량
식품의약품분야	기체크로마토그래프 등	85종 357대
질병연구분야	고압멸균기 등	57종 200대
환경연구분야	미생물분석기 등	102종 713대
동물위생분야	질량분석기 등	57종 108대

## 6 연구시설 현황

구 분	개 소	측 정 항 목	비 고	
대기오염 상시감시시설 (81개소)	일반대기측정망	35개소	SO <sub>2</sub> 등 18개 항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일반대기측정망 35개소</li> <li>- 자치구 25</li> <li>- 배경 및 입체등 10</li> <li>• 도로변대기질측정망 15개소</li> <li>- 일반차로 10</li> <li>- 버스중앙차로 3</li> <li>- 자동차전용도로 2</li> </ul>
	도로변대기측정망	15개소	"	
	대기오염 이동 측정 차량	4 대	SO <sub>2</sub> 등 16개 항목	
	산성강하물측정망	5개소	pH 등 3개 항목	
	오존전구물질 측정망	8개소	휘발성유기화합물 등	
	대기오염 및 소음 전광판	13개소	미세먼지 등 7개 항목	
	도로 비산먼지 측정차량	1 대	미세먼지 측정	
수질오염 상시감시시설 (9개소)	수질자동측정소(한강)	2개소	DO 등 17개 항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 노량진, 선유도</li> <li>• 탄천, 중랑천, 안양천</li> <li>• 선유, 중랑천, 탄천, 안양천</li> </ul>
	수질자동측정소(지천)	3개소	총인 등 14개 항목	
	생물독성 감시 측정망	4개소	물벼룩 등 4종	
보건동물위생 분야 감시시설 (8개소)	생물안전실험실 레벨 2	5개소	홍역바이러스 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구 A동 3층, B동 4층</li> <li>• 연구 B동 4층, A동 3층</li> <li>• 연구 B동 지하 1층</li> </ul>
	생물안전실험실 레벨 3	2개소	메르스 등 고위험병원체	
	동물실험실	1개소	패독 등 동물독성실험	

# II 정책 및 비전

## 비전

시민의 더 나은 삶을 위한 '건강 서울'

## 정책목표

### 더 촘촘하고, 든든한 보건환경 안전망 구축

<b>1</b> 먹거리 불안감 해소를 위한 감시 강화	<b>2</b> 감염병 신속차단 및 도시질병 예방	<b>3</b> 미세먼지 재난 대응 및 쾌적하 고 안전한 환경 조성	<b>4</b> 보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발
--	--------------------------------------	---	---

## 과제와 전략

### 안전한 먹거리 확보

- ▶ 최신분석 시스템 구축으로 식품 안전의 선제적 대응
- ▶ 농·수·축산물에 대한 잔류농약, 방사능 등 오염도 조사
- ▶ 가짜원료 및 원산지 위변조 가공식품의 유통차단
- ▶ 식품 및 의약품 중 비의도적 불순물 검사 강화

### 감염병 신속 대응

- ▶ 법정 감염병 확진확대 및 신속진단체계 운영
- ▶ 신종감염병 원인 규명 및 역학조사 강화로 선제적 대응
- ▶ 도시방역 강화 및 고병원성 AI, ASF, 반려동물 인수공통 질병차단
- ▶ 식중독 원인 규명 및 식품 오염조사

### 친환경 도시 성

- ▶ 대기오염측정망과 예·경보 운영으로 고농도 미세먼지 대응
- ▶ 석면안전 및 건강하고 쾌적한 생활환경 관리
- ▶ 하천 수질·수생태계 감시 및 먹는물 안전성 확보
- ▶ 기후변화에 대응한 신종 환경오염물질 조사

### 융복합 연구개발 추진

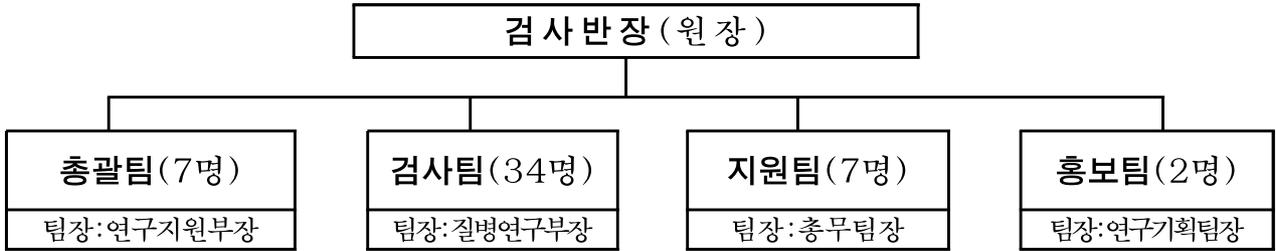
- ▶ 미세먼지 저감정책을 위한 최첨단 기술역량확보
- ▶ 기후변화로 인한 곤충매개 질병 및 신종 감염병 연구
- ▶ 대학·학회·병원·유관기관과 시민이 함께하는 공동연구 및 홍보
- ▶ 보건·환경실무전문 교육을 통한 취업지원

# III 현안사항

## 1 코로나19 대응 현황

### □ 코로나19 대응 24시간 신속진단 체계 운영

- 연중 무휴, 24시간 검체접수, 진단검사 및 결과보고
- 검사인력 증원으로 검사반 확대 운영(47명 → 51명, '21.2.8)



### ○ 상급(종합)병원 선제검사

- 검사대상 / 검사기간 : 서울시내 상급병원 및 종합병원 56개소 / '21.3.23.~
- 검사현황 : 56개 병원, 84,870건 검사, 양성 14건 검출(기양성 5건 포함)

### ○ 교정시설 선제적 주기검사(계속)

- 검사대상 / 검사기간 : 교정시설 3개소(동부구, 남부구, 남부교) / '21.1.12.~
- 검사현황 : 28,901건 검사, 양성 50건 검출(기양성 33건 포함)

### ○ 소방재난본부 119 구급차 오염실태 조사

- 검사대상 / 검사기간 : 소방방재본부 구급차 171대 / '21.5.24~6.11
- 검사현황 : 구급차 170대, 848건 검사(코로나19 모두 불검출)

### ※ 검사실적

(2020.1.22. ~ 2021. 5. 31.)

구분	검사현황			검사 결과	
	의뢰건수	완료건수	진행중	양성	음성
계	193,922	193,922	-	993	192,929
인 체	187,684	187,684	-	892	186,792
환경검체	6,238	6,238	-	101	6,137
마스크(성능검사)	262	262	-	1(성능부적합)	261(성능적합)

### 작성자

질병연구부장: 오영희 ☎ 570-3220	바이러스검사팀장: 황영옥 ☎ 3425	담당: 이재인 ☎ 3426
생활환경연구부장: 신진호 ☎ 570-3300	실내환경팀장: 권승미 ☎ 3135	담당: 하광태 ☎ 3136
식품의약품부장: 유인실 ☎ 570-3211	의약품분석팀장: 이정미 ☎ 3115	담당: 박원희 ☎ 3116
식품의약품부장: 유인실 ☎ 570-3211	화장품연구팀장: 김옥희 ☎ 3125	담당: 최채만 ☎ 3126

## □ 코로나19 대응 선제적 환경검체 조사

### ○ 기숙사 운영학교 환경검체 조사

- 검사대상 : 기숙사 운영학교(고등학교 20개소, 대학교 2개소) / '21.4.1~4.15
- 검사현황 : 701건 검사(모두 불검출)

### ○ 외국인 근로자 고용 사업장 기숙시설 환경검체 조사

- 검사대상 : 외국인 근로자 기숙시설 운영 사업장 4개소 / '21.3.8~3.10
- 검사현황 : 27건 검사(모두 불검출)

### ○ 대중교통 차량 환경검체

- 검사대상 : 시내버스 및 택시('20.12.24~'21.1.5), 서울시계 지하철('21. 2.17~2.24)
- 검사현황 : 버스 및 택시 13대, 지하철 객차 11개에 대한 총 188 검체 모두 불검출  
※ 「서울시 대중교통 코로나19 환경검체 950건 모두 불검출 보도 (1/26, 79개 매체 89회보도)

### ○ 코로나19 집단감염발생 우려시설 환경검체

- 검사대상/기간 : 노숙인시설, 장애인시설, 콜센터, 어르신주야간보호시설, 함바식당, 종교시설, 복합물류센터 / '21.1.28. ~ 2.05
- 검사현황 : 총 22개 시설, 609건 검체 중 노숙인시설 2개소에서 양성 5건

## □ 손소독제 등 코로나 19 방역용품 품질 안전성 검사 ('20.1.~21.5)

### ○ 유통 마스크 등 성능평가 (시, 자치구 및 민생사법경찰 협업)

- 시 배부 공적마스크, 비말차단용, 보건용 및 망사 마스크 등 262건 검사

### ○ 손소독제 등 개인 위생용품 집중 점검 (시, 민생사법경찰 협업 및 자체기획)

- 손소독제, 손세정제 및 물휴지의 규격 및 위해 우려 항목 178건 검사

### ○ 언론보도로 마스크 품질에 대한 정보제공 및 시민소통

- 수제필터면마스크 등의 성능 평가로 마스크부족에 대한 대안제시 (20.02.27.)
- 비말용 및 망사마스크 입자차단 성능 평가 로 마스크 품질에 대한 올바른 정보 제공 및 시민소통(20.10.13)

## □ 추진계획

- 코로나19 24시간 신속진단체계 지속 운영, 다중이용시설 선제검사 추진
- 상급(종합)병원 및 교정시설 선제적 주기검사 지속 운영
- 코로나 19 방역 예방 품목의 품질평가 및 시민정보 제공 (6월)
  - 다회용 기능성 마스크 및 손소독제, 손세정제, 물휴지 등 2편

## **IV 주요 업무**

**IV-1. 먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화**

**IV-2. 감염병 신속차단 및 도시질병 예방**

**IV-3. 미세먼지 재난 대응 및 쾌적한 생활환경 조성**

**IV-4. 보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발**

## IV-1. 먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화

- 1-1. 유통식품 안전관리 및 건강한 식생활 안전망 구축
- 1-2. 식품 중 방사능 정밀분석
- 1-3. 공영도매시장 및 유통 농수산물 안전성 검사
- 1-4. 유통 및 급식 등 원료식품 위해예방 안전성 검사
- 1-5. 식품원료 진위 판별 및 원산지 검사 강화
- 1-6. 한우 확인 및 쇠고기유전자(DNA) 동일성 검사
- 1-7. 축산물 품질기준 및 안전성 검사
- 1-8. 반려동물 사료검정기관 지정 추진
- 1-9. 의약품 및 화장품의 안전성 검사
- 1-10. 한약재의 체계적 안전관리 및 대시민 소통
- 1-11. 식품·의약품 등의 시민건강 위해예방 선행조사
- 1-12. 민감계층을 위한 공공급식 안전성 검사

## 1-1 유통식품 안전관리 및 건강한 식생활 안전망 구축

### □ 추진목적

- 다소비 식품, 건강기능식품, 식품첨가물 등에 대한 시험·검사를 통해 부정·불량 식품의 유통 차단 및 식생활 개선 등 시민건강 증진에 기여

### □ 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 2021년도 식품안전관리지침, 위생용품관리법 등
- 사업내용 : 식품, 식품첨가물, 식품용 기구 및 용기·포장 유해물질, 위생용품 검사
- 목 표 : 9,950건(실적 3,215건, 부적 10건)
- 예 산 액 : 336백만원(집행률 34%)

### □ 추진실적

- 유통 가공식품, 기구·용기포장 및 식품첨가물 등 품질·안전성검사(2,884건)
  - 설상수 가공식품, 다소비유통식품, 화수이력압체의 규격기준 및 곰팡이독소 등 유해물질 검사
  - 홍삼건강기능식품 기능성분, 표시사항조사 및 언론보도(25매체, 25회)
- 서울시 건강한 식생활 시책 사업 지원(217건)
  - 서울장독대 전통장류 품질 우수성 홍보(서울 매거진 ‘서울사랑’ 등 2개 매체)
  - 유통 ‘영·유아 식품’ 제품 표시사항 실태조사 결과 식약처에 개선방안 건의
- 코로나19, 1인 가구 증가에 따른 위생용품 중점검사(85건)
  - 물수건, 세척제, 일회용컵, 일회용 이쭝키개 등 위생용품의 안전성검사
- 민생침해사범 수사지원을 위한 위험요인 집중 검사(29건)
  - 노인대상 한의원 조제제품, 무허가 한방 향암제품 중 부정유해물질검사(5건)
  - 해외 작구 다이어트 식품 및 탈모 치료 제품 중 비만관련 성분, 발모제 성분 등 검사(24건)

### □ 향후계획

- 「로열젤리 중 10-HDA 함량 및 탄소동위원소비 조성 변화」 등 연구사업(3과제)
- 코로나 19 관련 위생용품 및 건강기능식품의 안전성검사 지속적 추진 및 정보제공

작 성 자

식품의약품부장:유인실 ☎ 570-3211

식품안전성팀장:박주성 ☎ 3240	담당:이정숙 ☎ 3241
영양평가팀장:이성득 ☎ 3225	담당:김성단 ☎ 3226
첨가물검사팀장:한창호 ☎ 3230	담당:정소영 ☎ 3231
특수검사팀장 : 김애경 ☎ 3190	담당:장미라 ☎ 3191

## 1-2 식품 중 방사능 정밀분석

### 추진목적

- 국내 유통 식품에 대한 방사능 오염물질 검사로 식품의 안전성을 확보하고 검사결과에 대한 투명한 정보제공으로 시민 불안감 해소에 기여

### 사업개요

- 사업근거 : 2021년 식품안전관리지침(식품의약품안전처)
- 사업내용 : 유통식품 중 방사능 물질 안전성 검사
- 목 표 : 1,600건(실적 470건)
- 예 산 : 28백만원(집행률 54%)

### 추진실적

- 국내 및 수입 유통 농수축산물 및 가공식품 방사능 물질 검사(256건)
  - 유통 매장, 도매시장 및 재래시장 농·수·축산물 및 가공식품에 대한 집중검사
- 단체급식(학교 및 어린이집 등) 식재료 방사능 물질 검사(170건) **강화**
  - 학교급식 등 친환경유통센터에서 공급하는 농·수·축산물 집중검사(102건)
  - 자치구 공공급식센터(어린이집, 영유아시설 등)납품 농·수·축산물에 대한 수시 수거검사(68건)
- 일본 원전오염수 방류 우려에 따른 집중 검사(목표 160건) **기획**
  - 일본산 수산물(24건) 및 가공식품(20건) 기획 수거 검사 결과 : 모두 '불검출'
- 방사능 안전정보 홈페이지 실시간 공개(470건)(<http://news.seoul.go.kr/welfare/nuclear>)
- 방사능 검사 결과 적극적 소통, 홍보
  - 수입 포도주 방사능 안전성 조사 : 보건환경특특 게재
  - 서울시, '수입수산물 원산지표시 상사수사 체계 가동'·방사능 긴급점검 : 보도자료 배포 (4.26.)

### 향후계획

- 시민이 직접 참여하는 시민 방사능 검사 청구제 운영
- 상시 방사능 물질 검사 체계 구축 및 운영 **강화**
  - 감마핵종분석기 자동시료 교환장치 및 냉각시스템 구매
  - 방사능 분석 장비 3대, 시료 자동 주입기 3대 운영으로 상시 검사

작성 자

식품의약품부장:유인실 ☎ 570-3211 생활보건팀장:김현정☎ 3245 담당:장민수 ☎ 3246  
강남농수산물검사소장:황인숙 ☎ 3401-6272 수산물검사팀장:이명숙☎ 0388 담당:류승희 ☎ 6293

## 1-3 공영도매시장 및 유통 농수산물 안전성 검사

### 추진목적

- 공영도매시장 반입 및 유통 농·수산물의 유해물질 검사로 부적합 제품을 신속 차단하여 시민의 먹거리 안전성 확보에 기여

### 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 경매·유통 및 학교급식 농수산물 안전성검사
- 목 표 : 8,045건(실적 : 4,444건, 부적합 : 30건)
- 예 산 액 : 413백만원(집행률 60%)

### 추진실적

- 가락, 강서 도매시장 경매 및 유통 농산물 3,279건 안전성 검사
  - 경매농산물 단성분 잔류농약(카벤다짐) 검사 강화, 부적합 2건
  - 시중유통 Fresh-cut(신선편이)용 원재료 기획검사, 부적합 1건
  - 방풍나물 등 봄철 다소비 나물류 잔류농약 검사, 부적합 2건
- 도매시장(노량진 등) 및 유통 수산물 안전관리 강화 1,149건 검사
  - 다소비 수산물 497건 안전성 검사, 마른김 사카린나트륨 1건 부적합
  - 봄철 패류독소 428건 검사, 홍합 등 9건 기준이내 검출
  - 도매시장 유통양식 활어 동물용의약품 등 224건 검사, 국내산 메기 에톡시퀸 1건 부적합
- 학교급식(초·중·고등학교) 식재료 농수산물 유해물질 검사
  - 1차 잔류농약 검사결과 부적합 의심 학교급식 16건 검사, 6건 부적합
- 연구결과 언론보도 및 시민정보 공유
  - 서울시, 3~6월 봄철 패류독소 안전성 지속 점검
  - 서울시보건환경연구원, 슈퍼푸드 농산물 잔류농약 걱정 없이 드세요
  - 서울시, '수입수산물' 원산지표시 상시수사 체계 가동... 방사능 긴급점검

### 향후계획

- 유통 향신식물 잔류농약 실태조사 및 위해평가 등 6과제 수행

작성 자	강남농수산물검사소장:황인숙 ☎ 3401-6272	농산물검사팀장:윤은선 ☎ 6310	담당:김태량 ☎6291
		수산물검사팀장:이명숙 ☎ 3435-0388	담당:류승희 ☎6293
		강서지소장:육동현 ☎ 2640-6600	담당:정보경 ☎6601

## 1-4 유통 및 급식 등 원료식품 위해예방 안전성검사

### 추진목적

- 농약 고도화 검사 체계 정착에 따른 농약 및 중금속 등 유해물질 검사 점진적 확대로 시민먹거리 선제적 위해예방

### 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 2021식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 유통 농수산물, 도시농업 농산물, 학교 급식 식재료, 식약공용농산물 안전성검사
- 목 표 : 3,850건(실적 1,729건, 부적합 6건)
- 예 산 액 : 199백만원(집행액 146백만원)

### 추진실적

- 유통 농산물 중 유해물질 안전성 검사 : 861건(부적합 5건)
  - 신선 농산물 중 다중농약다성분 동시분석(340종) 검사(763건, 부적합 5건)
  - 온라인 판매 다소비 봄나물 유해물질 기획검사(98건)
- 학교급식, 식약 공용 농산물 및 도시농업 작물 안전성 검사 : 447건(부적합 1건)
  - 학교급식의 잔류농약검사(23건) 및 냉동수산물의 중금속 검사(12건)
  - 식약공용 및 도시농업 농산물 안전성검사(412건, 부적합 1건)
- 계절 성수 다소비 수산물 안전성 검사 : 421건(장염비브리오 1건 검출)
  - 신선, 건조수산물의 유해물질(중금속 등) 및 식중독균 검사
- 계절별 건강차 재료에 사용하는 식품원료 안전성 검사(식품정책과 협업)
  - 대상 시료 : 오미자, 구기자, 계피, 황기 등 음용차 재료에 사용되는 식품원료

### 향후계획

- 석창포 등 식·약공용 농산물 진위판별 유전자 검사
- 「언택트 시대 소비패턴에 따른 온라인 판매 농산물의 안전성 검사」 등 기획과제 3편 추진
- 「질량분석기를 이용한 유통 식품원료 곰팡이독소 분석 및 위해도 평가」 등 연구과제 2편 추진

작 성 자

강북농수산물검사소장: 신기영 ☎940-9800

잔류농약검사팀장: 박성규 830

담당 : 윤용태 831

안전성검사팀장 : 정지현 850

담당 : 김수진 851

한약재검사팀장 : 조석주 810

담당 : 고숙경 811

## 1-5 식품원료 진위 판별 및 원산지 검사 강화

### 추진목적

- 위변조식품의 유전학적 검사 및 원산지 검정으로 올바른 먹거리 유통 확립
- 가공식품 및 농산물 중 유전자변형원료 혼입 검사를 통한 시민 알권리 확보

### 사업개요

- 사업근거 : 농수산물 원산지 표시에 관한 법률(제14902호)  
식품 중 사용원료 진위판별 지침(식품의약품안전처) 등
- 사업내용 : 유전자 및 이화학 분석을 통한 진위 판별 검사
- 목 표 : 1,050건(실적 333건)
- 예 산 액 : 89백만원(집행률 43%)

### 추진실적

- 농·수·축산물 가공식품에 대한 사용 원료의 위변조 모니터링
  - 대형마트, 전자상거래 판매 초밥, 횡감의 진위판별 검사(80건)
  - 농·수·축산물 가공식품 중 PCR을 이용한 유전자 진위판별 검사(106건)
- 국내·외 농산물 및 유통 가공식품의 원산지 모니터링
  - 고춧가루, 참깨, 표고버섯 등 유통 농산물의 원산지 모니터링(147건)
- 언론보도 및 시민 소통·홍보
  - 회, 초밥 수산물 진짜인지 궁금하다면...유전자에게 물어봐(보도자료, 4.20)
  - 면역증진! 녹용의 진위판별 유전자 검사, 모두 진품(보건환경특특, 3~4월호)
  - 비싼 참치회, 참치가 아닐 수 있다고?(유튜브 보들이 TV, 5.7)
  - 코로나 진단 원리로 가짜 광어회, 유전자변형도 찾는다(한겨레 서울 쪽 과학, 5.28)

### 향후계획

- 제조·유통 단계 원재료 및 가공식품 중 변형 유전자 정성·정량검사 실시
- 「근적외선(NIR) 분광분석법에 의한 유전자 변형(GM) 대두의 판별」 연구과제 추진

## 1-6 한우 확인 및 쇠고기 유전자(DNA) 동일성 검사

### 추진목적

- 수입쇠고기를 한우고기로 표시하거나 낮은 등급 쇠고기를 고급육으로 표시하여 판매하는 등 유통질서 문란행위 방지를 통한 소비자 시민 보호

### 사업개요

- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 식품위생법, 가축 및 축산물 이력관리에 관한 법률
- 사업내용 : 한우확인 유전자 검사, 쇠고기 등급·품종 등 일치여부 확인
- 목 표 : 3,950건 (실적 1,055건-부적합 29건)
- 예 산 액 : 150백만원

### 추진실적

- 한우고기 판매업소 및 음식점에 대한 한우 확인검사 : 299건
  - 대형마트, 전통시장, 주택가 식육판매업소 및 음식점 등의 한우고기 진위여부 검사
  - 곱창, 대창, 천엽, 막창, 간, 염통 등 한우 부산물 진위여부 검사
- 축산물판매업소 쇠고기에 대한 등급 등 허위표시 여부 확인 : 122건 (허위표시 10건)
  - 식육포장처리업소, 식육판매업소 및 식육즉석판매가공업소에서 표시하는 등급 등 정보에 대한 진위여부 확인 검사
- 식육판매업소 모니터링 쇠고기 유전자검사 : 634건 (비한우 19건)
  - 한우둔갑 등 부정 축산물 유통 실태 파악을 위한 미스터리쇼퍼 활용 모니터링 검사
    - ※ 미스터리쇼퍼 : 손님으로 가장해 매장을 방문, 위생 및 서비스를 평가하는 사람으로  
시에서 시민명예감시원 중 선발

### 향후계획

- 축산물 이력관리 DNA 동일성검사 강화
- 음식점과 식육판매업소의 식육에 대한 한우확인검사 강화

작 성 자

동물위생시험소장:노창식 ☎ 570-3200

축산물관리팀장: 박형숙 ☎ 3235

담당:이해영 ☎ 3165

담당:박연재 ☎ 3238

## 1-7 축산물 품질기준 및 안전성 검사

### 추진목적

- 축산물의 품질 및 호르몬제 등 유해물질의 식육 내 잔류여부 등 안전성 검사를 통하여 시민에게 안전하고 위생적인 축산물이 공급될 수 있도록 함

### 사업개요

- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 2021년 서울시 축산물 안전관리 종합계획 등
- 사업내용 : 축산물(가공품)의 성분규격, 미생물, 잔류물질 등 검사
- 목 표 : 17,300건(실적 4,603건)
- 예 산 액 : 570백만원

### 추진실적

- 축산물 가공품 성분규격 및 안전성 검사 : 2,387건 (부적합 1건)
  - 보존료 및 발색제 등 식품첨가물, 잔류물질 및 부패도, 식중독균 검사
- 학교급식 및 축산물 판매 밀집지역 상시 감시 : 515건
  - 학교급식용 및 마장동 등 유통 중심지역 축산물의 품질과 동물용의약품 잔류 검사
- 식육판매업소 위생진단 등 컨설팅 : 1,701건
  - 업소별 식육, 도구 등 위해 요소별 실태분석 및 미생물 검사를 통한 맞춤형 컨설팅

### 향후계획

- 학교급식 및 축산물 판매업소 밀집지역 잔류물질 검사 강화
- 위생사각 지대에서 판매되고 있는 곱창 등 부산물에 대한 안전성검사 강화

작 성 자

동물위생시험소장:노창식 ☎ 570-3200

축산물관리팀장 박형숙 ☎ 3235  
안전성분석팀장 김두환 ☎ 3430

담당:이혜영 ☎ 3165  
담당:최윤희 ☎ 3431

## 1-8 반려동물 사료검정기관 지정 추진 (신규)

### 추진목적

- 사료의 안전성 확보를 통한 질병예방으로 반려동물 동거 시민의 경제적 부담 경감
- 동물용 사료의 품질관리를 통한 시민 불안감 해소 및 행정 만족도 향상

### 사업개요

- 사업근거
  - 사료관리법 및 사료 등의 기준 및 규격(농림축산식품부 고시)
  - 시·도별 자체 사료검정기관 확보 추진(농림축산식품부, '14. 5.20.)
- 사업내용 : 사료검정기관 지정을 위한 관련 시설 및 분석장비 구비
- 예산액 : 총 1,212백만원(국비 120백만원 / 시비 1,092백만원)

### 추진실적

- 사료전용 실험실 리모델링 관련 공사계약 발주
  - 내용 : 사료전처리실 리모델링 및 전기공사
  - 소요예산 : 금77,000천원
- 사료검정기관 지정 추진관련 외자 장비 구매계약 발주
  - 내용 : 아미노산분석기 등 9종 9대
  - 소요예산 : 금775,196천원
- 사료검정기관 지정 추진관련 내자 장비 구매계약 발주
  - 내용 : 디지털골절계 등 16종 43대
  - 소요예산 : 금294,911천원

### 향후계획

- 사료검정기관 지정 추진관련 장비 도입 등
  - 사료전용 실험실 준공 : 6월
  - 분석장비 도입·설치 : 6~7월
- 반려동물 사료검정기관 지정신청 및 현장실사
  - 사료검정기관 지정 신청서 제출 : 8월
  - 농림축산식품부 현장 실사 및 지정 : 8~9월

작 성 자

동물위생시험소장:노창식 ☎ 570-3200 안전성분석팀장:김두환☎ 3430

담당:최운화 ☎ 3431

담당:조용배 ☎ 3432

## 1-9 의약품 및 화장품의 안전성 검사

### 추진목적

- 위해우려 의약품 및 의약외품 중심 품질검사 강화로 안심 사용 유통에 기여
- 유통 및 위·수탁 계약 화장품 품질 검사로 소비자의 화장품에 대한 신뢰확보

### 사업개요

- 사업근거 : 약사법, 화장품법, 수입의약품등 관리규정
- 사업내용 : 의약품, 의약외품, 화장품의 규격 및 유해성분 검사
- 목 표 : 3,300건 (실적 1,034건)
- 예 산 액 : 133백만원(집행률 23%)

### 추진실적

- 유통 의약품 품질검사 (96건)
  - 식약처 지정 해열진통소염 및 자양강장 의약품 규격검사
- 수입 및 위탁 의약품 등의 사전검사 (689건)
  - 구강청결제, 여성용품, 위생용품 (의약외품), 염모제 등 (화장품)
- 코로나 19 감염 예방 개인 위생용품 합동 수거 검사 (151건)
  - 시 협업 및 자체기획 손소독제 (의약외품), 손세정제 및 물휴지 등 (화장품)
- 보건용 및 비말차단용 마스크 품질검사 (12건)
  - 보건용 마스크 1건 성능검사 (분진포집효율시험) 기준 미달
- 위해예방 선행조사 사업 (86건)
  - 색조화장품 중 립제품의 유해 중금속 모니터링 (3월~6월)
  - 다회용 기능성 마스크 등 입자차단 성능검사 (6월~8월)

### 향후계획

- 코로나19 개인방역 손소독세정제, 색조화장품 품질평가 및 시민 정보 제공
- 인조손톱의 중금속 및 프탈레이트류 분석 등 2편 연구과제 추진

작 성 자 식품의약품부장:유인실 ☎ 570-3211

의약품분석팀장 :이정미 ☎ 3115 담당:박원희 ☎ 3116  
화장품연구팀장 :김옥희 ☎ 3125 담당:최채만 ☎ 3126

## 1-10 한약재의 체계적 안전관리 및 대시민 소통

### □ 추진목적

- 유통 한약재의 체계적이고 선제적인 안전관리를 통한 우수 한약재 정착으로 시민건강 증진 도모 및 지속적인 소통과 홍보로 시민 인식 제고

### □ 사업개요

- 사업근거 : 약사법, 서울시 의약품 유통관리계획 등
- 사업내용 : 서울지역 유통 한약재 품질 및 유해물질 안전성 검사
- 목 표 : 7,300건 (실적 2,336건, 부적합 11건)
- 예 산 액 : 315백만원(집행액 141백만원)

### □ 추진실적

- 서울약령시 및 유통 한약재 체계적 안전성 검사 2,276건(부적합 10건)
  - 부적합 내역 : 성상 5건, 순도 1건, 중금속 2건, 잔류농약 2건
  - 부적합 한약재 신속 봉합·봉인 및 식약처·서울시 즉시 보고 체계 유지
- 시민생활과 밀접한 한약재 기획검사 57건(부적합 1건)
  - 감초, 당귀, 천궁, 작약, 숙지황 등 다빈도 처방 원료 등 검사
  - 부적합내역 : 이산화황 1건
- 한약재 품질확보를 위한 정밀검사 확대 3건
  - 치자(게니포시드) 및 음양곽(이카린) 함량검사
- 지역 사회 및 학계 비대면 맞춤형 홍보 및 학술활동
  - [보도자료제공] 「피로 막아주는 쌍화탕 원료 한약재 규격기준 적합, 안전」
  - [정책제공] 한약재 오매, 초과 등 벤조피렌 기준 설정 건의 ⇨ 기준 개정 예정
  - [학술활동] 『LC-MS/MS를 이용한 식약 공용 농산물의 곰팡이독소 분석 및 위해평가』 (학술지게재)
  - [보도자료제공] 이물 혼입된 '위령선' 자료 제공 ⇨ 식약처에서 보조자료 및 안전성 서한자료 배포

### □ 향후계획

- 서울지역 유통 한약재의 잔류농약 오염실태 조사
- 연구과제 학술지 게재(한약재 곰팡이독소의 LC-MS/MS 동시분석)

작 성 자

강북농수산물검사소장: 신기영 ☎940-9800

한약재검사팀장 : 조석주 810

담당 : 고숙경 811

잔류농약검사팀장: 박성규 830

담당 : 윤용태 831

안전성검사팀장 : 정지현 850

담당 : 김수진 851

## 1-11 식품·의약품 등의 시민건강 위해예방 선행조사

### 추진목적

- 식품, 의약품 및 위생용품 등에 대한 생활밀착형 유해요소 선제 검사로 식품, 의약품 등의 안전관리 시책·기준 건의 및 시민 정보 제공

### 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 식품안전기본법, 서울시 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 유통식품 및 의약품의 유해요인, 규격 미설정, 영양성분, 부적이익 제품을 기획 검사하고, 검사결과를 토대로 시민건강 시책 자료로 활용
- 사업목표 : 17과제(2과제 완료)
- 사업예산 : 85백만원(집행률 70%)

### 추진실적

- 유해요인 선행조사 : 6과제 추진중
- 규격 미설정 및 신종 유해물질 사전조사 : 1과제 완료(회초밥 진위판별), 7과제 추진중
- 영양성분 및 품질평가 : 1과제 완료(영유아 섭취대상 식품포시), 1과제 추진중
- 소통, 홍보 활용실적
  - (보도자료) 영유아 섭취대상 식품포시 실태 조사  
회, 초밥 수산물 진짜인지 궁금하다면...유전자에게 물어봐!
  - (소식지) 수입 포도주 방사능 안전성 조사(보건환경특특)  
비싼 참치회, 참치가 아닐 수 있다고?(보들이TV)
  - (논문게재) 원물 간식류의 아크릴아마이드 분석(Food Chemistry)  
지방산 조성과 선형판별분석을 활용한 참기름의 원산지 판별
  - (학술발표) 홍삼식품의 벤조피렌 함량 분석, 방사선 조사 식품 실태조사  
탄산음료의 중금속 함량 분석(한국식품과학회)
  - (시책반영) 개인 위생용품 손세정제의 제조, 유통 실태조사(시 합동조사)

### 향후계획

- 이슈 및 위해우려 발생시 수시 모니터링 추진
- 다양한 매체를 활용한 과학기반 조사 결과의 적극적 소통, 홍보
  - 학술활동(논문, 포스터), 언론보도(신문, 방송), 보건환경소식지, 유튜브 등

# 1-12 민감계층을 위한 공공급식 안전성 검사

## □ 추진목적

- 어린이집, 지역아동센터, 사회복지시설 등 먹거리 민감 계층 시설에 공급 되는 급식식재료에 대한 안전성 검사로 건강한 공공급식 먹거리 제공에 기여

## □ 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 도농상생 공공 급식지원에 관한 조례 등
- 사업내용 : 서울시 공공급식 식재료 안전성검사
- 서울시 공공급식 안전성 검사 기관의 일원화(2020년)
  - ('19)친환경유통센터, 보건환경연구원 ⇒ ('20)보건환경연구원 전담검사
- 공공급식 수산물 방사능 및 중금속 안전성검사 신설 **신규**
  - 검사대상 확대 : 농산물('20) → 농산물 및 수산물('21년부터)
  - 검사항목 : 농산물(잔류농약), 수산물(방사능, 중금속)
- 목 표 : 2,285건(실적 : 1,089건)
- 예 산 액 : 120백만원(집행률 46%)

## □ 추진실적

- 권역별 농산물 잔류농약 1,025건 검사, 모두 적합

검사부서	검사건수	부적합	자치구 공공급식센터
계	1,025	0	
강남	238	0	송파, 강동, 중랑
강서	476	0	금천, 서대문, 동작, 은평, 동대문, 영등포
강북	311	0	강북, 노원, 도봉, 성북

- 수산물 방사능, 중금속 64건 검사, 모두 적합

## □ 향후계획

- 참여 자치구 확대 : 현재 13개구 → 하반기 14개구(마포구 참여)

작성자	강남농수산물검사소장:황인숙☎ 3401-6272	농산물검사팀장:윤은선☎ 6310	담당:김태량☎6291
		수산물검사팀장:이명숙☎ 3435-0388	담당:류승희☎6293
		강서지소장:육동현☎ 2640-6600	담당:정보경☎6601
	강북농수산물검사소장:신기영☎ 940-9800	잔류농약검사팀장:박성규☎ 9830	담당:윤용태☎9831
	안전성검사팀장:정지현☎ 9850	담당:김수진☎9851	

## **IV-2. 감염병 신속차단 및 도시질병 예방**

- 2-1. 주요 바이러스 감염병의 진단 및 감시 강화
- 2-2. 기후변화대응 매개감염병 예방 및 에이즈 진단검사
- 2-3. 식품·의약품 등의 미생물 규격검사 및 식중독 예방강화
- 2-4. 세균성 감염병 원인균 검사 및 감시체계 강화
- 2-5. AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

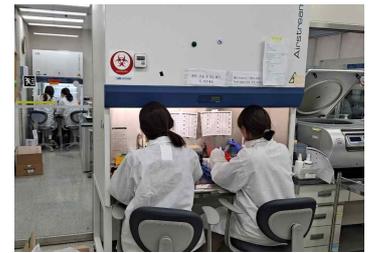
## 2-1 주요 바이러스성 감염병의 진단 및 감시 강화

### □ 추진목적

- 코로나19, 홍역 등 바이러스성 법정 감염병에 대한 진단 및 식중독 등 집단 바이러스성 감염병에 대한 검사와 감염병 발생 사전예방감시

### □ 사업개요

- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 등
- 사업내용 : 주요 바이러스성 감염병 검사 및 감시
- 목 표 : 8,000건(149,422건 검사 - 양성 879건)
- 예 산 액 : 434백만원(집행률 71%)



〈코로나19 유전자검사〉

### □ 추진실적

- **코로나19 24시간 신속진단체계 운영 : 147,515건(양성 523건)**
  - 역학조사 관련 검사 및 응급검체 검사(30,233건 검사, 376건 양성)
  - 상급병원 선제적 주기검사(84,870건 검사, 양성 14건)
  - 교정시설 선제적 주기검사(28,901건 검사, 양성 50건)
  - 확진자 발생 시설 및 고위험 시설 환경조사(3,511건 검사, 검출 83건)
- **법정감염병 및 집단발생 감염병 원인병원체 검사 : 1,355건(양성 273건)**
  - 홍역, 풍진 등 호흡기바이러스 검사 : 20건 검사(양성 2건)
  - 식중독 등 소화기바이러스 검사 : 967건 검사(양성 134건)
  - 일본뇌염, 뎅기열 등 신경계 바이러스 검사 : 215건 검사(모두 불검출)
  - 노로바이러스 유전자 염기서열 분석 : 153건 검사(137건 양성)
- **주요 바이러스성 감염병 실험실 감시 : 552건(양성 83건)**
  - 인플루엔자 및 급성호흡기바이러스 실험실 감시 : 390건 검사(양성 60건)
  - 급성설사질환(바이러스 5종 및 원충 4종) 감시 : 106건 검사(양성 22건)
  - 엔테로바이러스 감시 : 56건 검사(양성 1건)

### □ 향후 계획

- 차질없는 24시간 신속진단체계 유지로 코로나19 극복에 기여

작 성 자

질병연구부장:오영희 ☎ 570-3220 바이러스검사팀장:황영욱 ☎ 3425 담당:이재인 ☎ 3426

## 2-2 기후변화대응 매개감염병 예방 및 에이즈 진단검사

### 추진목적

- 매개곤충에 대한 선제적 감시활동 강화하여 감염병 예방 및 신속하고 정확한 에이즈 검사체계 운영으로 인체감염 차단

### 사업개요

- 사업근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률, 후천성면역결핍증 예방법
- 사업내용 : 매개감염병에 대한 조사·연구 및 에이즈 확진검사
- 목 표 : 16,500건(실적 2,471건 - 양성 290건)
- 예 산 액 : 597백만 원(집행률 60.0%)

### 추진실적

- 한강공원 등 생태공원에 대한 감염병 매개진드기 집중조사 : 570건
  - 한강사업본부·공원녹지사업소 등과 함께 야생진드기 민원 우려지점 모니터링
  - 보도자료(5. 1) : 시 보건환경연구원, 한강공원 등 감염병 매개진드기 조사
- 주거지역 매개모기 서식분포 및 매개감염병 예방활동 : 306건
  - 자치구 등과 협업하여 주거지역에서 일본뇌염, 말라리아 등 매개모기 감시활동
  - 시민이용이 많은 등산로, 시민공원에 대한 숲모기 감시망 자체운영
- 기후변화로 증가하는 매개감염병 의심환자 검사 : 471건(양성 13건)
  - 큐열 242건(양성 9건), 라임병 104건(1건), 중증열성혈소판감소증후군 116건(양성3건), 쯤쯤가무시증 9건,
- 후천성면역결핍증(HIV/AIDS) 항원·항체검사 : 1,124건(양성 277건)
  - 보건소, 병원 등에서 의뢰되는 에이즈 의심환자 감염여부 확진검사

### 향후계획

- 서울지역 생태공원 내 야생진드기 서식 및 병원체 공동조사(기간 : 5~11월)
  - 중증열성혈소판감소증후군 매개 야생진드기 감시활동 및 방제자료로 제공

## 2-3 식품·의약품 등의 미생물 규격 검사 및 식중독 예방 강화

### 추진목적

- 식중독 사전 예방을 위한 식중독 원인균 검사 및 유통식품 등의 미생물 기준 규격 안전성 검사

### 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 2021년 식품안전 관리지침, 약사법 등
- 사업내용 : 식품 및 의약품 등의 미생물 기준 규격 및 식중독 원인균 검사
- 목 표 : 5,000건(실적 1,797건)
- 예 산 액 : 211백만원(집행률 41.0%)

### 추진실적

- 시중 유통단계 가공식품 검사 : 448건
  - 시민 불안감 해소를 위한 중국산 김치 식중독균 9종 검사(34건)
- 소비단계 조리식품 등 검사 : 462건(부적합 1건)
  - 봄 나들이철 대비 다중이용시설 등 식중독 예방을 위한 검사
  - 식중독 사고 예방을 위한 학교 및 유치원 급식시설 조리식품 등 검사(부적합1건)
  - 코로나19, 배달수요증가에 따른 배달음식점(족발,보쌈) 중점 검사
- 집단 식중독 원인 규명 및 예방을 위한 검사 : 667건
  - 강서구 등 집단 식중독 발생 의심 조리식품 등 검사(2건 검출)
- 미생물 기준·규격 재평가를 위한 식품 중 미생물 오염도 조사 : 95건
  - 유가공품 7개 품목에 대한 캄필로박터균 등 4개 항목 조사
- 의약품, 화장품 및 위생용품에 대한 미생물 기준 규격 검사 : 125건

### 향후계획

- 여름철 식중독 예방을 위한 다중이용시설 등 특별점검(시·자치구 협업)
- 「식품에서 분리된 *Yersinia enterocolitica* 의 분자생물학적 특성」 연구과제 추진

## 2-4 세균성 감염병 원인균 검사 및 감시체계 강화

### □ 추진목적

- 세균성 감염병 발생 최소화 및 확산 조기 차단을 위한 원인병원체 검사 및 표본 감시

### □ 사업개요

- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 결핵 예방법
- 사업내용 : 세균성 감염병 및 수인성·식품매개질환 원인병원체 진단
- 목 표 : 21,500건(실적 6,173건 - 양성 1,888건)
- 예 산 액 : 689백만원(집행률 48.2%)

### □ 추진실적

- 집단식중독 및 감염병 발생 시 원인병원체 신속검사체계 구축 : 1,133건(양성 71건)
  - 양성 내역 : 살모넬라 등 소화기 감염세균 70건, 레지오넬라증 1건
  - 양성일 경우 보건소 및 의뢰병원 등 원인체 규명을 통한 역학조사 자료 제공
- 소집단 결핵환자 및 밀접 접촉자에 대한 잠복결핵 검사 : 3,183건(양성 617건)
  - 양성 내역 : 환자역학조사 506건, 접촉자검진 및 기타 111건
  - 양성 환자는 보건소에서 잠복결핵 치료·관리 실시 후 추가검사 필요시 시행
- 다중이용시설 냉각탑수, 생활용수, 목욕수 등 레지오넬라균 검사 : 156건(양성 20건)
  - 양성 내역 : 대형목욕탕 9건, 호텔 6건, 기타(대형건물 등) 5건
  - 양성일 경우 청소, 소독 조치 후 재검사 권고
- 의료관련감염병 진단검사 및 다제내성균 조사 : 1,438건(양성 1,180건)
  - 양성 내역 : 폐렴간균 735건, 대장균 260건, 기타 185건
  - 의료기관 대상 역학조사 : 요양병원 60건 검사(모두 불검출)
- 신종 및 생물테러 의심물질 검사 및 고위험병원체 취급 연구시설 운영 : 263건
  - 야토, 유비저 등 생물테러 의심물질 검사

### □ 향후계획

- 시민 다중이용시설 냉각탑수, 욕조수 등 레지오넬라균 검사
  - 냉방기 가동 시기인 여름철(6~8월) 집중 검사

## 2-5

## AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

### 추진목적

- 조류인플루엔자(AI), 아프리카돼지열병 등 동물 전염병의 조기색출 및 차단 방역으로 인수공통질병 예방관리를 통한 안전한 도시환경 조성

### 사업개요

- 사업근거 : 가축전염병예방법, 환경보건법, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률
- 사업내용 : 동물질병 예찰·검사·검진·예방·역학조사 등 도시방역과 도심 환경속 인수공통질병의 조사·연구
- 목 표 : 10,040건 (실적 5,325건)
- 예 산 액 : 695백만원

### 추진실적

- 구제역, AI·아프리카돼지열병 발생 및 확산 방지를 위한 방역추진: 4,403건
  - 방역대책상황실 운영(24시간), 의심축 검사 및 역학조사
  - 한강 등 야생조류 군집지역·소규모 가금류 사육시설 예찰 및 분변검사
  - 서울·어린이대공원 동물원의 전시조류에 대한 분변 등 가검물 검사
  - 포획 또는 사살된 야생 멧돼지에 대한 아프리카돼지열병 전수 검사
- 결핵병 및 브루셀라 등 동물질병 예찰 및 차단방역: 192건
  - 결핵병, 브루셀라병, 광견병 등 동물 질병 병성감정·질병조사 및 전파차단
- 생활환경 속 인수공통질병 조사 및 반려동물의 항생제내성균 현황조사: 730건
  - 반려동물의 전염병 검사, 어린이 활동공간(모래놀이터)에 대한 기생충 검사
  - 시민 생활환경 속 발생 가능한 인수공통질병의 조사·연구
  - 반려동물의 항생제 내성균 감염 현황을 파악 항생제 오·남용 예방대책 수립

### 향후계획

- 유기견에서 렙토스피라병 분포 조사 연구
  - 주요 인수공통 전염병인 렙토스피라 병의 유기동물(개)의 감염현황 조사를 통해 질병 예방대책 수립 및 관련 진단법 개발 연구

작 성 자

동물위생시험소장:노창식 ☎ 570-3200 동물방역팀장:김영섭 ☎ 3435 담당:김홍현 ☎ 3438

### IV-3. 미세먼지 재난 대응 및 쾌적한 생활환경 조성

- 3-1. 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 운영관리 강화
- 3-2. 기후환경변화 대응 대기유해물질 상세 조사
- 3-3. 대기질 통합분석 및 정책효과평가, 대기오염예·경보제 운영
- 3-4. 서울형 미세먼지 원인규명을 위한 모바일랩 운영
- 3-5. 쾌적한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 연구
- 3-6. 생활 악취 및 대기배출 시설 검사관리 강화
- 3-7. 안전한 생활환경조성을 위한 석면 등 입자조사 연구
- 3-8. 쾌적하고 정돈한 생활환경 조성을 위한 도시소음·진동감사
- 3-9. 먹는물 및 다양한 생활용수 수질안전성 확보
- 3-10. 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영
- 3-11. 수질오염물질 배출사업장에 대한 수질오염 감시
- 3-12. 토양환경 및 생활공간 유해물질 조사

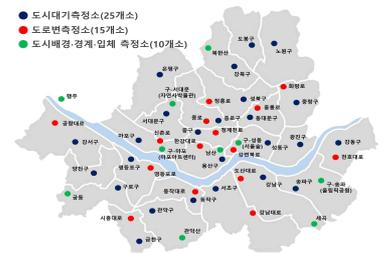
## 3-1 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 운영 관리 강화

### □ 추진목적

- 대기오염측정망의 체계적 운영·관리를 위한 노후장비 교체 및 정도관리 강화로 측정자료 신뢰도 확보와 대기질 개선정책 정보제공

### □ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 대기오염측정망설치운영지침 등
- 사업내용 : 대기오염 측정망 효율적 운영 및 대기 개선사업 강화
- 목 표 : 261,012건(추진실적 91,443건)
- 예 산 액 : 3,829백만원(집행률 37.6%)



### □ 추진실적

- 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 효율적 운영·관리: 91,443건
  - 도시 대기 25, 도로변 대기 15개소, 입체대기 10개소 및 이동측정차량 4대 운영
- 도로재비산먼지 실시간 이동측정시스템 운영 강화
  - 공사장 주변 도로 비산먼지 실시간 감시로 집중적·효율적인 도로 청소 체계 구축
- 인공지능 활용 미세먼지 간이측정망 정확도 개선
  - 인공지능 기반 보정모델 적용으로 미세먼지 간이측정망의 정확도 향상 및 신뢰성 확보

### □ 향후계획

- 초등학교 등 민감계층 주요 생활권 미세먼지 알리미 보급 확대
  - 미세먼지 간이측정기 100대, 신호등 알리미 50개소 설치('20년 30개→'21년 80개)
- 대기오염측정망 정도관리 강화로 측정자료 신뢰도 확보
  - 전항목 년1회 정도검사 및 (초)미세먼지 등가성평가 실시
- 미세먼지 간이측정기를 활용한 서울시 배출원 특성평가
  - 지역별, 배출원별 미세먼지 배출특성을 평가하여 촘촘한 미세먼지 노출감시 강화
- 서울시 대기의 초미세먼지 농도 중 광화학반응 기여도 평가
  - 오존, NOx 등 광화학 반응 지표물질과 초미세먼지의 시계열 상관성 분석

## 3-2 기후환경변화 및 대기유해물질 상세 조사

### □ 추진목적

- 기후변화 등 도시 대기환경 변화로 인한 대기유해물질 조사·평가로 건강 피해 사전예방 및 맑고 건강한 대기환경 조성

### □ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 대기오염측정망 설치운영 지침 등
- 사업내용 : 기후환경변화 영향인자 및 대기유해물질 조사·평가
- 목 표 : 10,770건(추진실적 6,277건)
- 예 산 액 : 509백만원 (집행률 22.6%)

### □ 추진실적

- 초미세먼지(PM2.5) 화학성분 측정망 상시 모니터링 : 2,880건
  - 초미세먼지 성분분석 상시 모니터링 시스템 운영
    - 광진대기측정소 : 6일마다 상시 및 고농도 발생시 실시
    - 종로, 광진대기측정소 : 매월 둘째, 셋째주 실시
    - 이온성분, 다환방향족탄화수소 등 총 48항목 분석
- 일반대기 중 유해물질 측정망 운영 : 2,944건
  - 중금속, 산성강하물 측정망 운영 및 매립지 휘발성유기화합물질 분석
  - 황사 등 대기질 상시 모니터링 및 국가대기오염정보관리시스템 자료 보고
- 기후환경변화 대응 온실가스 측정망 운영 : 453건
  - 서울중심부 및 교외지역 측정소에서 CO<sub>2</sub> 상시 모니터링(남산 등 3개소)
  - 측정망 강화를 위해 온난화 기여도 높은 CH<sub>4</sub> 분석 추가(관악산, 올림픽공원)



< 미세먼지 상세 모니터링 >

### □ 향후계획

- 초미세먼지 중 자동차에서 발생하는 중금속 특성 분석
  - 자동차 배출원을 중심으로 한 초미세먼지 시료의 중금속 농도 분석

### 3-3 대기질 통합 분석 및 정책 효과 평가, 대기오염 예·경보제 운영

#### □ 추진목적

- 대기질 통합 분석, 정확한 예측 및 정책 효과 평가를 위한 서울형 대기질 모델링 시스템 및 하이브리드 시스템 신규 구축
- (초)미세먼지·오존 고농도 발생 시, 시민노출 저감 등 선제적 대응 위한 신속하고 효율적인 대기오염 예·경보제 운영

#### □ 사업개요

- 사업근거 : 「대기환경보전법」, 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 등
- 사업내용 : 대기질 예측·진단 및 정책 효과 평가, 대기오염 예·경보제 운영
- 목 표 : 32,242건(추진실적 13,951건)
- 예 산 액 : 952백만원 (집행률 37.6%)

#### □ 추진실적

- 서울형 대기질 모델링 시스템(3차) 구축 완료(`21.5)
  - 배출량 저감 시나리오별 대기질 개선·정책(계절관리제 등)효과 분석 가능
- 시민 노출 피해 저감을 위한 (초)미세먼지 예·경보제 운영 및 전파
  - `21년 (초)미세먼지 주의보/경보 총 18회, 오존 주의보 2회 발령

#### □ 향후계획

- 미세먼지 하이브리드 모델링 시스템 구축(4차, `21.7 ~ `22.3)
  - 실시간 교통량, 풍속 등을 반영하여 국지 모델 예측 정확도 향상
  - 한양도성 내 대기질 공간 상세 예측
- 노출 저감을 위한 (초)미세먼지, 오존 예·경보제 운영 및 전파(지속)
  - (초)미세먼지는 상시, 오존은 주요 발생기간(4~10월)에 예·경보제 운영
- 대시민 정보 공유를 위한 대기질 분석 보고서 작성 및 대기환경정보전광판 운영

## 3-4 서울형 미세먼지 원인규명을 위한 모바일랩 운영

### □ 추진목적

- 최첨단 모바일랩 활용 지역별·배출원별 미세먼지 화학성분을 측정하여 고농도 미세먼지 원인을 규명하고 과학적 대기질 개선 정책 기반 마련

### □ 사업개요

- 사업근거 : 미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법, 대기환경개선 특별법 등
- 사업내용 : 모바일랩 활용 지역별 미세먼지 원인규명과 배출원 특성 파악
- 목 표 : 10,200건(추진실적 3,757건)
- 예 산 액 : 305백만원 (집행률 37.6%)

### □ 추진실적

- 계절관리제 기간 고농도 우려지역 모바일랩 측정 완료 및 결과보고
  - (이동측정) 미세먼지 고농도 우려지역 13개 지점\* 총15회 측정(~3.26.)  
오염물질 시·공간 상세오염지도 작성 및 평가결과 보고(~5.31)  
※ 교통·도장시설(3개소), 공사장·소규모시설(3개소), 폐기물·인쇄시설(3개소), 1·2종 사업장(강남사업장)
  - (고정측정) 강남 대형배출사업장 주변 입자·가스 성분 집중 측정(3.17.~3.26.)
- 미세먼지 생성특성 및 배출원 영향 평가를 위한 모바일랩 집중 측정
  - 중구(종합방재센터) 인쇄단지 등 주변 대기오염배출원 집중 측정(4.12.~4.20.)
  - 금천구(가산중학교) 금속시설 등 소규모사업장 집중 측정(4.21.~4.30.)
- 학술용역 「지역별 오염진단에 따른 미세먼지 발생특성 조사」 착수
  - 협상에 의한 계약(4.22) 및 착수보고(5.3), 사업기간 12개월(21.4.~22.4.)

### □ 향후계획

- 서울형 로컬캡스(S-CAPSS) 개발과 배출지도 작성 공동연구('21.7~)
  - 배출원 상세정보 검증 및 서울형 로컬캡스 개발을 위한 모바일랩 집중측정
- 지역별 미세먼지 생성특성 파악을 위한 모바일랩 집중 측정('21.7~)
  - 여름('21.7.~8.), 가을('21. 9.~'21.10.), 겨울('21.12.~'21.1.)

## 3-5 쾌적한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 연구

### □ 추진목적

- 다중이용시설, 공중이용시설, 대중교통차량 및 신축공동주택의 실내 공기질 측정 및 평가로 시민들의 쾌적하고 안전한 실내환경 조성 기여

### □ 사업개요

- 사업근거 : 실내공기질관리법, 실내공기질 지도점검 지침(환경부) 등
- 사업내용 : 다중이용시설 등의 실내공기질 검사 및 연구
- 목 표 : 2,500건(2021년 실적 1,384건 - 부적합 46건)
- 예 산 액 : 315백만원

### □ 추진실적

- 다중이용시설 실내공기질 검사 : 335건(부적합 5건)  
- 어린이집, 지하역사 등 25개 시설군 대상 (서울시 향만 제외)
  - 신축 공동주택 실내공기질 검사 : 189건(부적합 37건)  
- 아파트, 연립주택 및 기숙사 등 100세대 이상 모든 신축 공동주택
  - 도시철도 차량 시간대별 실내공기질 평가 완료 : 22건(부적합 4건) <신축공동주택 공기질검사 >  
- 미세먼지 계절관리제 기간 중 혼잡/비혼잡시간대 별로 구분 검사
  - 라돈 중점관리 지하철 역사 내 라돈 오염도 검사 : 74건  
- 37개 중점관리역사의 권고기준( $148\text{Bq}/\text{m}^3$ ) 적합 여부 검사 및 분석
  - 다중이용시설 등 코로나19 선제 대응 환경 검체 검사 : 764건  
- 대중교통, 노인요양시설 등 건강민감 계층 이용시설 포함 환경검체 검사
- ※ 「서울시 대중교통 코로나19 환경검체 950건 모두 불검출」 보도 (1/26, 79개 매체 89회보도)



<신축공동주택 공기질검사 >

### □ 향후계획

- 지하철 객차 구간 및 혼·비혼잡 시간대 미세먼지 노출 특성 평가  
- 미세먼지 노출평가로 지하철 운영 개선 등 선제적 공기질 관리
- 서울시 다중이용시설 실내공기질 실태 조사 및 건강 위해성 평가  
- 다중이용시설 실내공기질 관리 대책 수립하기 위한 과학적 기반 제공

## 3-6 생활악취 및 대기배출시설 검사관리 강화

### □ 추진목적

- 악취·대기배출시설의 검사 강화로 배출원별 맞춤형 관리방안을 제시하고 민원발생지역의 원인물질을 신속히 규명하여 시민생활불편 해소에 기여

### □ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 악취방지법 등
- 사업내용 : 악취 및 대기오염물질 배출사업장 환경오염도 검사
- 목 표 : 2,100건(2021년 실적 842건 - 부적합 13건)
- 예 산 액 : 63백만원

### □ 추진실적

- 악취 및 대기배출사업장 환경오염도 검사 : 190건
  - 도금·도장시설 등 대기오염배출시설 오염도 검사
  - 부적합 내역 : 도장시설 총탄화수소(THC) 8건
- 미세먼지 계절관리제 기간 대기배출시설 점검 : 250건 < 악취이동측정차량 >
  - 국립환경과학원과 자동차도장시설 27개소 대상으로 휘발성유기화합물(VOCs) 및 THC 실태조사(부적합 : THC 4건)
- 흡수식 냉·온수기 보일러시설 오염도 검사 : 137건
  - 신규 대기배출시설의 SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> 등 배출가스 실태조사
- 청계천 및 물재생센터(4곳) 악취 모니터링 : 265건(부적합 1건)
  - 청계천 및 물재생센터 주변 악취 모니터링을 통한 악취저감 관리 강화



### □ 향후계획

- 생활악취 저감을 위한 방지시설 설치비 지원 사업 협업(환경정책과)
  - 생활악취 발생 소규모사업장에 대한 방지시설 설치 전/후 제거효율 평가
- 하절기 생활주변 악취배출원에 대한 시·구 합동점검(기간 : 6월~8월)
  - 공공 악취배출원 중 음식물쓰레기처리시설 및 쓰레기적환장 등 집중점검
- 자원회수시설 미세먼지(PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub>) 배출 특성 조사

## 3-7 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 입자 조사 연구

### □ 추진목적

- 재건축사업장 및 생활환경주변 석면매체에 대한 모니터링과 개별입자 조사연구 강화로 시민 건강보호 및 안전한 생활환경 조성

### □ 사업개요

- 사업근거 : 석면안전관리법, 산업안전보건법, 폐기물관리법 등
- 사업내용 : 생활환경 석면 안전관리 및 입자 형상·성분 조사 연구
- 목 표 : 1,080건 (2021년 실적 466건 - 부적합 0건)
- 예 산 액 : 315백만원

### □ 추진실적

- 석면건축물 해체·제거 사업장 석면비산농도 검사 : 189건
  - 재개발·재건축 등 석면해체제거 사업장의 건축물에 대한 배출허용기준 준수여부
  - 16개 사업장 189개 지점 모두 석면배출허용기준(0.01 개/cc 이하) 이내
- 학교 석면해체·제거사업장 석면 안전성 조사 : 188건
  - ※ 14개교(겨울방학) 중 3개교에서 AHERA 기준초과로 후속조치 후 재측정(기준이내)
- 도심 공공시설 및 생활환경 주변 공기 중 석면 모니터링 실시 : 89건
  - 지하역사, 터널내부 및 하천, 공원 조경석 주변 공기 중 석면 농도 측정
  - 모든 지점에서 석면건축물 실내공기 중 석면농도 기준(0.01 개/cc 이하) 이내
  - ※ 언론보도 ▶ 서울시, 지하역사와 학원 등 석면불안 사각지대 해소 ('21.1)
  - ▶ 서울시-시교육청 겨울방학 석면 제거공사 14개 학교 모두 '안전' ('21.3)



< 학교 석면안전성 조사 >

### □ 향후계획

- 건강민감군 이용 비규제 소규모시설 석면 조사 ('21.6~)
  - 학원(11개소), 지역아동센터(22개소) 석면건축물 실내공기 중 석면 조사
- 지하역사 내 공기 중 석면 분포특성 및 건강영향 평가
  - 석면자재가 사용된 지하역사의 석면 노출량 예측 및 건강영향 발현 가능성 평가 연구
- 자연발생석면 영향조사 공동연구(국립환경과학원)
  - 자연발생석면 분포가능지역의 영향조사로 지역주민의 석면 위해성 평가

## 3-8 쾌적하고 정온한 생활환경을 위한 도시 소음·진동 검사

### 추진목적

- 층간소음, 공사장소음 등 다양한 소음·진동 발생원에 대한 과학적 측정 및 신속한 대응으로 쾌적하고 정온한 생활환경 조성

### 사업개요

- 사업근거 : 소음·진동관리법
- 사업내용 : 생활환경 소음·진동 검사와 측정망 운영
- 목 표 : 3,000건(2021년 실적 1,253건 - 부적합 11건)
- 예 산 액 : 397백만원(재배정 364백만원)

### 추진실적

- 사업장 등 민·관원 소음·진동 및 층간소음 검사 : 46건(부적합 11건)
  - 환경분쟁조정 사건 및 고질적인 민·관원 소음·진동검사
  - 市공동주택과와 협업 구축(공동주택과 : 상담·조정, 연구원 : 상담·측정)
- 공사장소음 모니터링시스템 및 소음·진동 이동측정차량 운영 : 242건
  - 연면적 1만m<sup>2</sup>이상 건설현장 365일 상시 모니터링 및 이동차 운영
- 환경소음, 도로교통소음 측정망 및 항공기소음 전광판 운영 : 850건
  - 환경소음 15개 지역 75개 지점(일반지역 45개 지점, 도로변지역 30개 지점)
  - 도로교통소음 4개소(사창앞, 신촌역, 상수동, 신사역), 항공기소음 2개소(공항동, 신월동)
- 정온한 도시 생활환경 조성을 위한 소음지도 운영 및 과제 수행 : 115건
  - 소음환경영향평가 및 민원지역 교통소음 저감 대책 제안
  - 도로교통 측정망 시스템 소음도 평가특성 연구
  - ※ 빗공해 검사기관 구축 장비 구매 : 동영상대면회도계 등 4종(80백만원)

### 향후계획

- 항공기소음 자동측정망 모니터링 시스템 운영
  - 2개 측정망(신월동, 화곡동) 데이터베이스 구축
- 교통소음지도 운영
  - 공동주택 준공 승인 전 작성한 소음예측보고서의 적정성 검토

## 3-9 먹는물 및 다양한 생활용수 수질안전성 확보

### 추진목적

- 지하수 등 생활환경 주변 각종 용수의 수질안전성 확보로 시민건강보호

### 사업개요

- 사업근거 : 먹는물관리법, 지하수법, 공중위생관리법 등
- 사업내용 : 지하수, 먹는샘물, 먹는물공동시설, 친수공간 등의 수질검사
- 목 표 : 5,850건(실적 2,180건)
- 예 산 액 : 184백만원

### 추진실적

- 지하수 오염감시 수시 및 정기 모니터링
  - 지하수 수질 특성 파악과 오염원 감시를 위한 수질추정망 및 오염취약시설 수질조사
- 먹는샘물 등 먹는물 안전성 확보 수질검사
  - 시중 유통 및 수입 신고 제품 99건, 먹는물수질기준 모두 적합
- 민방위 비상급수시설 수질검사
  - 유사시 비상용 급수시설에 대한 음용수(48개항목) 및 생활용수(20개항목)
- 미세플라스틱 분석방법 정립 및 실태조사 **강화**
  - 국내외 표준분석방법 부재로 자체 분석방법 적용을 통한 환경 중 미세플라스틱 실태조사 중
    - ※ 언론보도('21.5): “공기 중 미세플라스틱 실증적 연구를 통해 국내 첫 확인” 미세플라스틱 선제적 조사 홍보
    - ⇒ 1m<sup>3</sup>당 실내 3.02개, 실외 1.96개, 폴리에틸렌 및 폴리프로필렌 재질이 약 67%차지

### 향후계획

- 먹는물공동시설 정밀 수질검사
  - 먹는물공동시설(약수터) 200여개 지점, 먹는물수질기준 전항목 검사
- 생활환경 주변 친수공간 등에 대한 수질 안전성 검사
  - 물놀이형 수경시설, 수영장, 목욕장 등에 대한 수질안전 및 위생기준 수질검사
- 건축물 유출지하수 수질특성 조사 **신규**
  - 서울시 유출지하수 활용 활성화를 위한 가이드라인 마련 시책 추진업무 지원

## 3-10 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영

### □ 추진목적

- 한강 등 도심하천 및 유입 지천에 대한 상시 수질 감시 및 수질오염 사고 신속대응으로 안전하고 건강한 물환경 도시 조성

### □ 사업개요

- 사업근거 : 환경정책기본법, 물환경보전법 등
- 사업내용 : 한강과 종량천 등 지천의 실시간 수질 감시 및 관리
- 목 표 : 32,300건(실적 13,705건)
- 예 산 액 : 495백만원

### □ 추진실적

- 하천 수질측정소 운영 등 실시간 수질감시
  - 한강 및 지천 5개소에서 용존산소 등 18개 항목 24시간 수질측정 및 on-line 상시 감시
  - ※ 언론보도('21.4.): “한겨레, 생활 속 과학” 측정원리 탐구를 통한 하천 수질감시 홍보
- 한강·지천 그물망식 수질측정망 운영(매월)
  - 국가측정망 17지점 등 7개 수계 58개 지점 시·구 합동 수질 관리
- 한강 친수활동구간 조류경보제 운영(성수대교 등 5개지점)
  - 남조류세포수, 클로로필-a 등 조류발생 현황 조사(4월~11월, 주 1회)
- 공공수역 수질오염 및 수질사고 신속대응을 위한 협업 공동조사
  - 시·자치구에서 관리하는 하천 및 호소 수질 분석(BOD 등 7항목)
  - 소규모 수질오염사고 및 민원 발생 대응 : 8건(고덕천 유류오염 사고 등)



- 수질측정소 운영 -

### □ 향후계획

- 한강 생태계조사 연구사업 협업(서울연구원 주관)
  - 광나루 등 4개지점, 어류 5종(잉어, 붕어, 누치, 동자개, 쏘가리) 중금속 분석
- 하천 생태 건강성 평가(양재천, 여의천)
  - 하천수질 및 저서성 대형무척추동물의 생물상 집중 조사(분기 1회)
- 하천 방류 유출지하수 수질관리 **신규**
  - 하천 방류 지하철 역사 유출지하수 등의 수질검사로 하천수질 관리

## 3-11 수질오염물질 배출사업장에 대한 수질오염 감시

### 추진목적

- 하·폐수 등 수질오염도 검사 및 유해물질 조사로 안전하고 깨끗한 물환경 조성 및 수질 보전에 기여

### 사업개요

- 사업근거 : 물환경보전법, 하수도법 등
- 사업내용 : 폐수배출업소 수질오염도 검사, 물재생센터 수질 모니터링 등
- 목 표 : 3,520건(실적 1,439건)
- 예 산 액 : 84백만원

### 추진실적

- 폐수배출업소 방류수의 배출허용기준 준수여부 검사
  - 정기 지도점검 검사 등 수질오염물질 배출시설 적정운영 감시
  - 기준초과 등 분석결과 관련부서 통보 : 개선명령, 과태료 부과 등 행정조치
- 물재생센터 및 난지도 매립지 수질 모니터링
  - 물재생센터(중랑 등 4개소) 유입·방류수 수질조사 및 물벼룩 생태독성 평가
  - 매립지 사후관리기준에 따른 침출수 등의 환경오염도 조사
- 수질오염 사전예방을 위한 미량 유해화학물질 선행조사
  - 아리수정수센터(구의 등 6개소) 특정수질유해물질 배출량 조사(벤젠 등 32항목)

### 향후계획

- 코로나 방역용 소독제 적합성 검사(도시교통실) **협업**
  - 시내버스 방역용 소독제의 적정 희석 등 운영 지도점검 지원
- 하수찌꺼기 소각재의 재활용을 위한 전처리기술 개발(서남물재생센터 공동연구)
  - 소각재에서 염소이온, 중금속 제거를 위한 최적의 운전조건 도출
- 고도처리를 통한 하수처리시설 방류수 수질 개선 방안 연구(한국건설기술연구원 공동연구)
  - 자외선기반 고도산화처리의 과불화화합물 등 미량오염물질 제거성능 평가

## 3-12 토양환경 및 생활공간 유해물질 검사

### 추진목적

- 토양, 폐기물, 어린이활동공간의 유해물질 검사를 통한 안전한 토양환경 보전과 시민 건강보호

### 사업개요

- 사업근거 : 토양환경보전법, 폐기물관리법, 환경보건법, 물환경보전법 등
- 사업내용 : 토양, 사업장 폐기물 및 어린이활동공간 등 유해물질 조사
- 목 표 : 1,630건(실적 679건)
- 예 산 액 : 103백만원

### 추진실적

- 도시농업용 텃밭 토양안전성 전수 조사: 전지점 적합(5월 말 현재) **강화**
  - 텃밭 중금속 검사를 통한 안전한 토양에서의 도시농업 실천공간 확보
    - ※ 언론보도('21.3.): 텃밭 개장전 검사완료로 토양환경 안전관리 홍보
- 어린이활동공간 안전을 위한 유해물질 조사
  - 영유아보육시설과 어린이놀이터의 모래, 도료 및 마감재 중금속 정밀검사
- 서울시내 생활주변 토양오염도 조사 개시
  - 노후 주유소 등 토양오염 우려가 높은 345개소 선정(조사기간: 4월 ~ 10월)
- 용산미군기지 반환 개시에 따른 환경오염 감시 및 조사
  - 반환기지 환경오염 공개로 기지 주변 토양 및 지하수 오염확산 등 조사수요 대응
- 사업장 폐기물 유해물질 및 기타 검사
  - 자원회수시설 소각재, 물재생센터 및 정수센터 오니류, 하천 준설토 등 폐기물 검사

### 향후계획

- 골프장 토양 및 유출수 잔류농약 검사
  - 노원구, 강서구 소재 골프장내 토양 및 유출수 잔류농약 28종 검사
- 토지이용 용도에 따른 토양 중 벤조(a)피렌의 오염현황 연구(서울시립대 공동연구)
  - 다양한 오염원에 대한 벤조(a)피렌의 오염실태 조사로 토양오염기준 확대 적용 제안 등 시책자료 제공

## **IV-4. 보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발**

**4-1. 시민건강 증진을 위한 생활 밀착형 연구**

**4-2. 다양한 매체를 활용한 대시민 소통 강화**

**4-3. 국제 수준의 시험·연구기관 역량 제고**

## 4-1 시민건강 증진을 위한 생활 밀착형 연구

### 추진목적

- 시책 사업 지원을 위한 대내·외 소통과 협업 및 시민의 의견을 반영한 생활밀착형 시책연구과제 추진

### 사업개요

- 사업근거 : 보건환경연구원법, 보건환경연구원 연구과제 등 관리규정
- 사업내용 : 생활밀착형 및 시책 연관성이 높은 연구과제 집중 추진
- 목 표 : 2021년 연구·기획과제 68건 추진
- 예 산 액 : 73백만원

### 추진실적

- '20년 시책과제 등 학술 논문 저널 게재 완료 12건
  - SCI급 저널 5편(주저자 4편, 공저자 1편), 국내 학술지 7편(주저자)
  - An improved extraction method for acrylamide determination in fruit and vegetable chips through enzyme addition (Food Chemistry) 등
- 1분기 학술활동비 지원 6건
  - 학술활동비 1,810,000원 (논문 게재 5건, 학술대회 참가 1건) 지원
- '21년 특별기획과제 4건 완료(24건 진행 중)
  - 「영·유아 섭취 대상 식품」 제품 표시사항 실태조사 등

### 향후계획

- 연구역량 강화를 위한 분기별 학술활동 지원(2~4분기)
  - 논문게재비, 학회 참석비, 포스터 제작비, 영문교정비 등 지원
- 2020년 보건환경연구원보(제56권) 발간
  - 연구논문 14편 심사 내·외부 심사 완료, 편집 및 교정 진행 중

## 4-2 다양한 매체를 활용한 대시민 소통 강화

### □ 추진목적

- 연구원의 역할 및 성과를 온·오프라인을 통해 홍보하고 과학체험 및 기술 교육실시를 통해 시민과의 활발한 정보교류 및 대내·외 협력 증진

### □ 사업개요

- 사업근거 : 2021년 연구원 시민소통 추진계획  
서울특별시 일자리정책 기본 조례 제3조, 제5조, 제7조
- 사업내용 : 연구 성과 홍보와 시민과 함께하는 소통 강화
- 목 표 : 시민의 삶의 질 향상을 위한 연구원 역할 종합적 홍보 및 소통
- 예 산 액 : 30백만원

### □ 추진실적

- 언론을 통한 보건환경 정보 제공(보도자료 19건 제공, 564건 보도)
  - 공기 중 미세플라스틱 SBS '뉴스스토리' 보도, 한겨레 '서울쪽과학' 3회 연재 등
- 유튜브를 통한 연구사 업무 소개 및 연구 성과 홍보
  - 신규 환경연구사 인터뷰 1건, 식품 안전 정보 제공 3건, 플라스틱 줄이기 고고챌린지 참여 등
- 상반기 시정여론조사 주제 선정: 서울시민 보건환경의식 조사
  - 조사 결과를 활용하여 시민과 소통하는 연구방향 선정 및 연구 결과 홍보 추진
- 이공계 청년 취업 지원을 위한 『보건·환경 실무전문가 과정』 운영
  - 부서별 현장 실무 교육 진행 및 취업 지원 상담(K 잡스 등) 제공

### □ 향후계획

- 연구원 전문 기술을 활용한 교육 프로그램 진행
  - 과학체험교실, 연구원 실험실 및 현장 체험 영상 제작 및 운영
- 연구원 홍보를 위한 간행물 및 자료 제작
  - 연구원 이슈 및 주요사업의 성과를 정리한 『보건환경백서』 제작 및 시민 공유
  - 기관 소개 PPT 및 PDF 형태 온라인 국·영문 홍보물 기획 및 제작, 배포

작 성 자

연구지원부장:김동완 ☎ 570-3339 연구기획TF팀장:홍미선 ☎ 3255

담당: 조성자 ☎ 3270

담당: 조영리 ☎ 3252

