

# 2025년 주요 업무보고

2025. 3.

보건환경연구원

# I. 일반 현황

## 1 연혁

- 1945. 9. 한성부위생시험소 창설
- 1946. 8.15. 서울특별시위생시험소 분리 설치
- 1988. 8.19. 서울특별시보건환경연구원으로 명칭 변경
- 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)
- 2022. 12.19. 29개 공인시험 기관으로 운영
- 2024. 1.1. 직제조정(6부 1시험소 2검사소 1지소)

## 2 조직 및 인력

- 조직 : 6부(27팀) 1시험소(3팀) 2검사소(5팀, 1지소)



- 인력 : 정원 298명 / 현원 279명

(2025.1.31. 단위: 명)

구분	합계	행정직군	기술직군	연구직군	관리운영직군	임기제
정원	298	18	64	212	1	3
현원	279	19	59	196	2	3
과부족	△19	1	△5	△16	1	

※ 연구직 196명(보건연구 115명, 환경연구 75명, 수의연구 6명)

### 3 업무기능

구 분	담 당 업 무
운 영 기 획 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인사, 감사, 예산, 의회, 업무계획수립, 교육, 직원후생복지 등 총괄 업무</li> <li>• 청사 시설 유지·관리, 공용차량·연구원종합정보관리시스템 관리</li> <li>• 물품·공사·용역 계약 및 외자 구매, 지출 및 결산</li> <li>• 시민 생활 밀착형 연구과제 관리 및 직무교육, 대외 홍보</li> <li>• 민원 상담 및 검사 민원 접수·처리, 검사수수료 및 민원통계</li> </ul>
식 품 의 약 품 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식품, 식품첨가물, 기구 및 용기·포장 등에 관한 안전성 검사·연구</li> <li>• 유전자변형 식품 안전성 검사·연구 및 가공식품 원료의 위·변조 검사</li> <li>• 의약품, 의약외품, 화장품 등의 품질 규격 및 안전성 검사·연구</li> <li>• 유통식품·의약품 등의 미생물 기준·규격 및 식중독균 검사·연구</li> <li>• 시민 건강 증진을 위한 위해요인 사전 예방 안전관리</li> </ul>
질 병 연 구 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 감염병의 세균 등 원인병원체 확인 검사 및 표본감시 사업</li> <li>• 바이러스성 감염병 진단 및 표본감시 사업</li> <li>• 질병매개 곤충의 조사, 분류 및 곤충매개 감염병 검사·연구</li> <li>• 신종·변종· 해외 유입 감염병의 확인검사·연구</li> </ul>
물 환 경 연 구 부	<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>
생 활 환 경 연 구 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다중이용시설, 신축 공동주택, 대중교통차량 등 실내공기질 검사</li> <li>• 악취 및 대기오염물질 배출사업장에 대한 오염도 검사 및 평가</li> <li>• 생활환경 주변 석면 및 대기 중 미세플라스틱 조사·연구</li> <li>• 소음진동 검사 및 연구, 소음측정망 운영, 인공조명에 의한 빛공해 검사</li> </ul>
대 기 환 경 연 구 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도시대기, 도로변 등 대기환경측정망 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(이동형 대기측정시스템) 구축 및 운영</li> </ul>
동 물 위 생 시 험 소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인수공통감염병 조사연구 및 A·구제역 등 가축질병 진단·예찰·역학조사</li> <li>• 반려동물 사료 검정·검사 및 동물학대 사인 규명 수의법의검사</li> <li>• 유통 식육, 유기공품/알가공품 등 축산물에 대한 품질 및 안전성 검사</li> <li>• 한우고기 유전자 판별검사, 축산물 이력관리 DNA 동일성 검사</li> </ul>
강 남 농 수 산 물 검 사 소	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가락강서 시장 경매, 공공·학교급식 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>
강 북 농 수 산 물 검 사 소	<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>

#### 4 예산현황

##### ○ 세 출

(2025.1.31.기준, 단위:백만원)

구 분		예산현액	집행액	집행률(%)
계		20,088	3,164	15.8
자 체 사 업 (소 계)		17,070	2,768	16.2
자 체 사 업	먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화	4,128	49	1.2
	신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축	1,747	3	0.2
	미세먼지 재난 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성	5,781	1,719	29.7
	보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발	5,414	997	18.4
기 본 경 비 등		3,018	396	13.1

※ 집행액은 원인행위액 기준

##### ○ 세 입

(2025.1.31.기준, 단위:백만원)

구 분	예산액	징수액	징수율(%)
계	447	23	5.1
경상적세외수입(증지수입 등)	311	20	6.4
임시적세외수입(불용품매각대 등)	136	3	2.2

## 5 장비현황

(2025. 1. 31. 구매가 5백만원이상)

구 분	장 비 명	수 량
식품의약품분야	기체크로마토그래프 등	86종 376대
질병연구분야	고압멸균기 등	48종 171대
환경연구분야	대기오염측정기 등	98종 809대
동물위생분야	질량분석기 등	75종 150대
합 계		307종 1,506대

## 6 연구시설 현황

구 분	개 소	측 정 항 목	비 고	
대기오염 상시감시시설 (83개소)	일반대기측정망	35개소	미세먼지 등 10개 항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>•일반대기측정망 35개소</li> <li>- 자치구 25</li> <li>- 배경, 경계, 고공 등 10</li> <li>•도로변대기질측정망 15개소</li> <li>- 일반차로 10</li> <li>- 버스중앙차로 3</li> <li>- 자동차전용도로 2</li> </ul>
	도로변대기측정망	15개소	”	
	대기오염 이동측정차량	3 대	”	
	산성강하물측정망	3개소	pH 등 11개 항목	
	광화학오염물질측정망	6개소	휘발성유기화합물 56종	
	대기오염전광판	12개소	미세먼지 등 7개 항목	
	도로비산먼지 측정차량	1 대	미세먼지	
	온실가스 측정망	5개소	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> 2개 항목	
모바일랩 시스템 차량	2 대	휘발성유기화합물, 미세먼지 화학 성분 등		
수질오염 상시감시시설 (8개소)	수질자동측정소(한강)	1개소	DO 등 13개 항목	•선유
	수질자동측정소(지천)	3개소	총인 등 13개 항목	•탄천, 중랑천, 안양천
	생물독성 감시 측정망	4개소	물벼룩 등 2종	•선유, 탄천, 안양천, 중랑천
보건·동물위생 분야 검사시설 (8개소)	생물안전실험실 레벨 2	5개소	홍역바이러스 등	•연구 A동 3층, B동 3층, 4층
	생물안전실험실 레벨 3	2개소	메르스 등 고위험병원체	•연구 B동 4층, A동 3층
	동물실험실	1개소	패독 등 동물독성실험	•연구 B동 지하 1층

# II. 정책비전 및 목표

비  
전

시민의 더 나은 삶을 위한 '건강 서울'

정책  
목표

## 더 촘촘하고, 든든한 보건환경 안전망 구축

1

먹거리 불안감  
해소를 위한  
감시 강화

2

감염병  
신속 차단 및  
도시질병 예방

3

미세먼지 재난  
대응 및 쾌적하고  
안전한 환경조성

4

보건·환경을  
융합한 선도적인  
연구 개발

과  
제  
와  
전  
략

안전한  
먹거리  
확보

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

감염병  
신속대응

- ▶ 법정 감염병 확진 확대 및 신속진단체계 운영
- ▶ 신종감염병 원인 규명 및 역학조사 강화로 선제적 대응
- ▶ 도시방역 강화 및 고병원성 AI, ASF, 반려동물 인수공통 질병차단
- ▶ 신종·변종·해외유입 감염병의 확인검사·연구

친환경  
도시  
조성

- ▶ 대기환경측정망과 예·경보 운영으로 대기오염 대응
- ▶ 환경 유해물질 조사로 안심 생활환경 조성
- ▶ 하천 수질·수생태계 감시 및 먹는물 안전성 확보
- ▶ 기후변화에 대응한 신종 환경오염물질 조사

융복합  
연구개발  
추진

- ▶ 시민 건강안전망 강화를 위한 과학기반 시민밀착형 연구
- ▶ 국제 수준의 시험·검사의 정확성 및 신뢰도 향상
- ▶ 대학·학회·유관기관과 시민이 함께하는 공동연구 및 홍보
- ▶ 매력 일자리 <보건·환경실무전문> 교육을 통한 취업지원

### III. 주요 업무보고

---

1. 건강한 식품 섭취를 위한 다소비 식품의 영양성분 검사

---

2. 기후변화에 따른 매개감염병 대응 강화

---

3. 다소비 보양 축산물 안전성 및 간편 식육가공품 당류·나트륨 검사

---

4. 정확한 측정, 예측 및 평가를 통한 과학적인 대기질 관리

---

5. 수변감성도시 조성을 위한 건강한 물환경 관리

---

6. 생활환경 환경유해물질 조사 강화

---

7. 식품 방사능 안전성 검사 확대 및 강화

---

# 1 건강한 식품 섭취를 위한 다소비 식품의 영양성분 검사

식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211 영양평가팀장 : 김태량 ☎3225 담당 : 박영애 ☎3226

시 당류 저감화 정책인 「덜 달달 9988 프로젝트」에 따라 서울 시내 유통·판매되는 식품의 당, 카페인 등 검사 및 건강 추구 트렌드로 소비가 증가하는 비건 식품의 영양성분을 분석 평가하여 정보제공 및 건강한 식생활 유도

## □ 사업개요

- 근거 : 식품안전관리기본법, 식품위생법, 식품안전관리지침(2025년)
- 사업내용 : 시민참여형 「덜 달달 9988」 프로젝트 추진계획에 따른 영양성분 검사, 서울시민 채식환경 조성 사업에 따른 비건식품 및 식물성대체육 성분분석
- 목표 : 200건

## □ '24년 추진실적(건수: 185건, 부적합 4건)

- 편의점 판매 어린이·청소년 다소비식품 영양성분 모니터링 검사
- 어린이·청소년 다소비 고당류 음료 중 당류 함량 실태조사
- 빵류 등 어린이 기호식품(4건)에서 당류 허용오차 범위 초과, 행정 조치 실시

## □ 추진계획

- 카페 메뉴 조합별 위해가능 영양성분(당·카페인) 섭취량 분석 및 건강 영향 평가
  - 디저트카페 및 커피전문점에서 판매하는 음료류와 디저트류 검사
  - 당류(포도당, 과당, 설탕, 맥아당, 유당 등 5종) 및 카페인 등 영양성분 검사
- 테마기획 다소비식품(발렌타인·화이트데이 초콜릿류)의 품질검사 **강화**
  - 편의점·대형마트, 제조업소 수제 제품 및 온라인 유통 초콜릿 등의 카페인, 총아플라톡신 등 5종, 허용외 타르색소 등 품질 검사
- 서울시 유통·판매 중인 비건 식품 및 식물성 대체육의 영양성분 실태조사 **신규**
  - 비건 및 식물성 대체육의 단백질 및 무기질(칼슘, 철 등) 영양성분 분석
  - 비건 및 비 비건식품(Non vegan)의 영양성분 함량 및 영양소 균형 비교
- 조사 결과 언론보도, 연구원 소식지, 외부학회 발표 등을 통한 성과 홍보

## 2 기후변화에 따른 매개감염병 대응 강화

질병연구부장 : 정지현 ☎570-3220    바이러스검사팀장 : 김은정 ☎3425    담당 : 윤용태 ☎3426  
면역진단팀장 : 류승희 ☎3451    담당 : 송미옥 ☎3452

지구 온난화 및 강수량 증가 등 기후변화에 따른 매개감염병 발생에 선제적으로 대응하여 감염병 조기 차단 및 확산 방지

### □ 사업개요

- 근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률
- 사업내용 : 매개 감염병 진단 및 매개체(모기, 진드기) 감시망 운영
- 목표 : 진단검사 2,250건, 감시망 운영 11,300건
- 예산액 : 100백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 진단검사 2,036건, 감시망 운영 28,801건)

- (매개 감염병) 의심환자 진단 2,036건 (양성 142건, 양성율 7.0%)
- (매개체) 모기 28,337개체, 야생진드기 464개체 채집 및 분리 동정
- ※ 2024년 연구원 숲모기 조사사업 : 작은빨간집모기 채집, 일본뇌염바이러스 검출

### □ 추진계획

- 국내 발생 및 해외 유입 매개감염병 의심환자 신속 진단 **강화**
  - 국내 발생 증가 추세의 말라리아 의심환자 신속 진단(제대군인 무료검사 시행)
  - 해외 유입 모기매개 감염병인 뎅기열, 치쿤구니아열, 지카바이러스감염증 등 감시
- 매개감염병 증가로 인한 매개체 감시강화 : '25.4~11월
  - '24년 서울시 말라리아 경보발령 및 일본뇌염 매개모기 채집에 따른 모기 감시 강화
  - 4개 권역 주요 지점 20곳 숲모기 감시 및 주거지역 유문등 채집 강화
  - 질병관리청 모기 감시사업 협업 및 감시결과 대시민 공개(열린데이터광장)
  - 한강시민공원, 생태공원 등 참진드기 서식 실태 및 병원체 조사

### 3

## 다소비 보양 축산물 안전성 및 간편 식육가공품 당류나트륨 검사

담당 : 최윤희 ☎3431

동물위생시험소장 : 노창식 ☎570-3200 안전성분석팀장 : 김보숙 ☎3430 담당 : 김혜라 ☎3433

담당 : 이경혜 ☎3432

개고기 식용 종식법 제정 이후 다소비되는 축산물(양, 염소고기 등)의 동물용 의약품 등 검사 및 간편 식육가공품의 당·나트륨 함량 조사를 통해 건강 유해 성분 과잉섭취 예방 및 안전한 축산물 유통에 기여

### □ 추진근거

- 축산물위생관리법 제12조(축산물의 검사)
- 개의 식용 목적의 사육도살 및 유통 등 종식에 관한 특별법('24.8.7.)
- 식품의약품안전처, 나트륨·당류 저감 표시 대상 확대 행정예고('24.9.20.)

### □ 사업개요

- 내 용 : 「다소비 특수 보양 축산물」 동물용의약품 등 안전성 검사  
「간편식 식육가공품」 중 당·나트륨 함량 조사
- 목 표 : 200건(보양 축산물 100건, 간편 식육가공품 100건)
- 예산액 : 10백만원

### □ 추진계획

- 「다소비 특수 보양 축산물」 동물용의약품 등 안전성 검사 **신규**
  - 축산물가공업소, 식육판매업소 및 온라인 유통 축산물(흑염소, 양, 산양, 말 등)
  - 엔로플록사신, 설파제 및 테트라사이클린 등 동물용의약품 잔류물질 검사
  - 복날 전후 특별 소비기간 집중 검사 실시, 부적합 업소 행정처분
- 「다소비 식육가공품(간편식)」 중 당류 및 나트륨 함량조사 **신규**
  - 온·오프라인 유통 간편식 식육가공품(닭발 및 곱창볶음 등)
  - 「식품 등의 표시기준」 적합 여부 확인 후 부적합 시 지도점검
- 대시민 홍보 및 계도 : 언론보도 등
  - 시민의 위해 가능 영양성분의 경각심 고취 및 건강한 식생활 환경조성

## 4

# 정확한 측정, 예측 및 평가를 통한 과학적인 대기질 관리

대기환경연구부장: 최용석 ☎ 570-3400  
대기측정 관리팀장 : 김광래 ☎ 3370 담당 : 윤종철 ☎ 3371  
기 후 대 기 팀 장 : 하광태 ☎ 3355 담당 : 이호찬 ☎ 3356  
대기질모 델링팀장 : 윤태호 ☎ 3401 담당 : 오달영 ☎ 3412  
미세먼지연구팀장 : 박진아 ☎ 3090 담당 : 최유리 ☎ 3091

정확한 서울시 대기질 정보를 제공하고, 보다 향상된 대기질 예측시스템을 통한 대기오염 예·경보제 운영으로 시민건강 확보 및 재해예방

### □ 사업개요

- 근 거 : 대기환경보전법, 대기환경측정망 설치·운영지침 등
- 사업내용 : 대기환경측정망 운영, 대기질 조사·평가, 대기오염 예·경보제 운영
- 목 표 : 261,212건
- 예 산 액 : 3,893백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 276,462건)

- 대기환경측정망, 간이측정망 운영 및 대기환경정보 누리집에 실시간 대기질 정보 제공
- 역모델링 시스템을 이용한 서울 맞춤형 우리동네 상세 대기질 예보 서비스 제공
- 기후환경변화 대응 및 대기유해물질 상세 조사 및 평가
- 모바일앱 활용한 미세먼지 집중관리구역 오염도 조사 및 평가

### □ 추진계획

- 대기질 개선 및 정보제공을 위한 대기환경측정망 및 미세먼지 간이측정망 운영
  - 도시 대기 25개소, 도로변 대기 15개소, 입체 대기 10개소 및 이동측정차량 4대 운영
  - 고농도 및 이상 자료 발생 시 즉각 대처를 위한 신속 대응 시스템 구축
- 기후변화 대응 온실가스 모니터링 평가 시스템 운영
  - 온실가스 측정망 운영(4개소) 및 WMO GAW 권고수준의 온실가스 품질관리시스템 구축
  - 도시 규모 온실가스 농도 모델링 체계 개발 및 서울시 적용 연구(서울연구원)
- 최신 IT 환경을 반영한 대기환경정보시스템(TMS) 재구축 사업 **신규**
  - 응용 SW, HW 재구축 및 안정적 서비스 제공을 위한 상용 SW(JEUES) 도입
- 계절관리제 기간(6차, '24.11. ~ '25.3.) 모바일앱 활용 고농도 사례분석
  - 장거리 이동, 지역 배출, 복합영향 규명을 위한 대기질 종합특성 파악

## 5

# 수변감성도시 조성을 위한 건강한 물환경 관리

물환경연구부장 : 안미진 ☎570-3221 물환경생태팀장 : 김진아 ☎3385 담당 : 이지영 ☎3293

한강 등 하천 수질·수생태계 감시, 미규제 유해물질 선제적 대응, 어린이 활동공간 안전관리 등을 통해 시민에게 건강한 수변감성도시 및 안전한 생활환경 제공

## □ 사업개요

- 근 거 : 환경정책기본법, 먹는물관리법, 물환경보전법, 토양환경보전법 등
- 사업내용 : 수질·토양오염물질 검사
- 목 표 : 38,900건
- 예 산 액 : 1,162백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 42,811건)

- 4대 권역 하천 중장기 수질 변동성 분석 및 도시텃밭 중금속 오염도 평가
- 먹는물 속 미세플라스틱 분석 및 하폐수 중 미규제 미량 수질오염물질 선제조사

## □ 추진계획

- 비점오염원 관리를 위한 불광천 월류수(CSOs) 처리시설 효율 평가 **신규**
  - 불광천 월류수 처리시설의 유입부·유출부 수질 모니터링(은평구와 공동 협력)
  - 강우시 오염부하량 처리효율 평가를 통한 효율적 운영 및 관리방안 제시
- 전기포트 사용에 따른 미세플라스틱 발생 현황 조사
  - 전기포트 11종(플라스틱 5, 스테인리스 3, 유리 3) 재질별 발생량 비교
  - 전기포트 사용에 따른 미세플라스틱 발생량 및 최신 시험법 분석
- 서울시 지하수 내 미규제 오염물질 선제적 실태조사 **신규**
  - 지하수 내 미규제 유해오염물질(과불화화합물) 오염현황 조사
  - 지하수 수질 안전성 확인 및 관리방안 마련을 위한 과학적 근거자료 제공
- 어린이활동공간 환경안전기준 강화 환경유해인자 조사 확대 **강화**
  - '26년 기준강화(납) 및 신규항목추가(프탈레이트) 변경 대비 실태 조사
  - 분석수요 사전파악으로 시·자치구 및 시설운영주체의 기준변경 대응 지원

## 6

# 생활환경 환경유해물질 조사 강화

생활환경연구부장 : 권승미 ☎570-3300 실내환경팀장 : 오석률 ☎3135 담당 : 홍주희 ☎3136

생활환경 주변 실내공기오염·악취·석면·소음 등 환경 유해 요소를 선제적으로 차단하여 시민건강 피해 예방 및 삶의 질 향상 기여

### □ 사업개요

- 근거 : 실내공기질관리법, 악취방지법, 석면안전관리법, 소음진동관리법 등
- 사업내용 : 실내공기, 악취, 석면, 소음 등 환경유해물질 조사
- 목표 : 8,680건
- 예산액 : 513백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 8,841건)

- 노약자, 임산부 등 건강민감계층 이용시설 실내공기질 집중 검사
- 시민 불편 해소를 위한 생활환경 악취 및 소음원 실태조사
- 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 유해입자 조사

### □ 추진계획

- 신축공동주택 실내공기질 부적합 세대에 대한 관리 강화 **강화**
  - 100세대 이상 신축공동주택(아파트, 연립주택 등) 100% 검사 실시(환경부 지침 20%)
  - 실내공기질 부적합 세대 오염물질 저감 확인을 위한 재검사 추가 시행
- 악취유발 공공시설과 협업을 통한 악취 저감 방안의 기술적 지원 **신규**
  - 악취유발 공공시설과 연구원의 악취 저감을 위한 협력 체계 구축
  - 배출원별 악취 발생 특성 및 운전 조건에 따른 방지시설 저감 효과 분석
- 시민건강 보호를 위한 생활환경 주변 석면과 미세플라스틱 조사 **강화**
  - 석면 해체·제거 사업장, 지하역사, 비규제 소규모 시설 및 조경석 석면 조사
  - 공원과 서울 도심의 대기 중 미세플라스틱 비교 및 상시 모니터링
- 시민 생활패턴(주5일 근무)을 반영한 공사장 소음도 평가 **신규**
  - 현재 규제기준은 (공휴일+일요일)에만 -5dB(A) 보정·적용하여 주말 정온화 요구에 미흡
  - 토요일에도 보정된 기준을 적용하여 소음 영향성 평가 및 소음관리 정책자료로 활용

# 7

## 식품 방사능 안전성 검사 확대 및 강화

식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211 생활보건팀장: 장미라 ☎3245 담당: 신재민 ☎3246  
 강남농수산물검사소장: 윤은선 ☎3401-6272 수산물검사팀장: 장민수 ☎0046 담당: 김은희 ☎6293

수산물 등 유통 식품에 대한 방사능 검사 강화와 투명한 정보제공으로 방사성물질에 대한 시민 불안감 해소 등 안전한 먹거리 환경 조성

### 사업개요

- 근거 : 식품위생법 제7조 및 제22조, '25년 식품안전관리지침
- 사업내용 : 수산물, 수산물가공품, 가공식품, 농산물 등 방사능 안전관리
- 목표 : 5,000건
- 예산액 : 208백만원

### '24년 추진실적(건수: 5,792건)

- 방사능 정밀검사 '23년 대비 2배 이상 확대('23년 2,513건 → '24년 5,792건), 모두 적합

### 추진계획

- 방사능 검사장비 6대, 24시간 가동 시스템 유지로 정밀검사 4,800건
  - 서울시 도매시장 및 대형마트 수산물 등 유통 식품 상시 검사
  - 학교 및 유치원(신규) 등 단체급식 식재료의 안전성 검사
  - 시민들이 직접 참여하는 시민 방사능 검사 청구제 운영
- 방사능 오염 우려 식품 선제적 기획검사 200건 **강화**
  - 일본산 수산가공품(명란, 어묵 등), 김장재료(천일염, 액젓 등) 대상
- 방사능 검사 결과 서울시 누리집(식품안전정보) 즉시 공개로 시민 불안감 해소
- 방사능 시험검사 숙련도 참여로 신뢰도 검증 및 관리 강화 (식약처)
- 방사성 세슘이 1Bq/kg 이상 검출 시 추가 핵종 검사 의뢰 (서울지방식약청)
- 방사능 안전관리 정책·현안 공유 및 유관기관 협력 체계 강화

## IV. 분야별 업무보고(서면보고)

---

1. 먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화

---

2. 감염병 신속차단 및 도시질병 예방

---

3. 미세먼지 재난 대응 및 쾌적한 생활환경 조성

---

4. 보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발

---

# 먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화

1. 소비트렌드를 반영한 유통 식품 등 안전성 검사 강화
2. 도매시장 경매 및 유통 농산물 안전성 검사
3. 유통 수산물 안전성 검사
4. 마약류 등 불법·부정 유해물질 검사
5. 가짜식품 판별 및 유전자변형 식품 안전성 검사
6. 시민체감형 선행조사로 위해요인 안전관리
7. 축산물 표시정보(원산지, 등급 등) 진위 확인 검사
8. 축산물 품질기준 및 안전성 검사
9. 의약품 및 화장품 안전성 검사
10. 한약재의 체계적 안전관리 및 대시민 소통
11. 식품·의약품 등의 미생물 규격 검사 및 식중독 예방 강화

# 1 소비트렌드를 반영한 유통 식품 등 안전성 검사 강화

식품안전성팀장 : 김애경 ☎3240 담당 : 조성애 ☎3241  
식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211 영양평가팀장 : 김태량 ☎3225 담당 : 박영애 ☎3226  
첨가물검사팀장 : 정소영 ☎3230 담당 : 조인순 ☎3231

소비트렌드를 반영한 시민 다소비 유통 식품 등에 대한 품질검사 강화로 부정·불량 식품의 유통을 차단하고 시 먹거리 전략사업 지원으로 시민 건강증진에 기여

## □ 사업개요

- 근거 : 식품위생법, '25년 식품안전관리지침, 위생용품관리법 등
- 사업내용 : 식품, 식품첨가물, 식품용 기구 및 용기·포장 유해물질, 위생용품 검사
- 목표 : 6,600건
- 예산액 : 478백만원

## □ '24년 추진실적(건수:6,623건, 부적합 32건)

- 소비환경 변화를 반영한 유통 가공식품 안전성 검사(5,685건, 부적합16건)
- 시민 생활 밀착 위생용품 및 식품용 기구·용기·포장 검사(938건, 부적합 16건)
  - 해외 온라인쇼핑몰 판매 위생용품 및 식품용기 안전성 검사 693건 (국내기준 초과 14건)

## □ 추진계획

- 식품 소비트렌드 변화에 따른 유통 가공식품 안전성 검사
  - 계절·이슈별 다소비 식품 및 위생 취약시설 식품 등 안전성 검사
  - 건강보조식품 소비 증가에 따른 건강기능식품의 기능성 및 영양성분 검사
- 서울시 및 자치구 의뢰에 기반한 주제별 기획 집중 검사
  - 명절성수식품, 웰빙식품(그래놀라 등) 기획 검사, 전통 장류 품질 검사 등
- 국내 유통 기구·용기 안전관리 강화 및 다소비 위생용품 중점 검사
  - 국내 유통 식품용 기구·용기의 유해 물질 집중 기획 검사(식품정책과 협업)
- 규격 미설정 위해성분 검사 및 식품안전 기준 마련 정보 제공

### < 연구 과제 >

- EPA 및 DHA 함유 유지 건강기능식품의 품질 변화 평가
- 인쇄된 위생용품 중 벤조페논 잔류실태 조사

## 2 도매시장 경매 및 유통 농산물 안전성 검사

강남농수산물검사소:윤은선 ☎3401-6272    농산물검사팀장:장현정 ☎6310    담당:김남훈 ☎6291  
강서지소장:손여준 ☎2640-6600    담당:이춘영 ☎6601  
강북농수산물검사소장:홍미선 ☎940-9800    잔류농약검사팀장:이정숙 ☎9830    담당:이경아 ☎9831

공영 도매시장(가락·강서) 경매 및 유통 농산물의 안전성 검사로 부적합 농산물의 시중 유통을 신속 차단하여 시민 먹거리 안전성 확보

### □ 사업개요

- 근 거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 경매, 유통 및 식약공용 농·임산물 안전성 검사
- 목 표 : 10,300건
- 예 산 액 : 539백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 11,287건, 부적합 231건)

- 경매, 유통 및 급식재료 농산물 안전성 검사 9,041건 부적합 227건
- 온라인 유통 농산물 기획검사 1,196건, 부적합 2건
- 식약공용 농·임산물 안전성 검사 1,050건, 부적합 2건

### □ 추진계획

- 농산물 잔류농약 검사항목 확대(470종 → 475종) **강화**
  - 대형마트, 백화점 등 유통 농산물 대상 단성분 농약 5종 추가
- 경매 및 유통 농산물 잔류농약 검사로 부적합 제품 신속 차단
  - 공영도매시장 경매, 대형마트 및 전통시장 등 유통 농산물 상시 검사
- 소비 트렌드를 반영한 시민밀착형 기획 검사 강화로 사각지대 해소
  - 데이터에 기반한 계절별, 테마별 부적합 다빈도 농산물 지속적 안전관리
  - 온라인 플랫폼으로 유통되는 다소비 농산물 잔류농약 실태조사 **강화**
- 원활한 시 정책 사업 수행을 위한 지원검사
  - 학교급식 및 공공급식 식재료 농산물 안전성 검사
  - 친환경 농장 등 도시농업 농산물, 가로수 열매 등 안전성 검사
- 서울 약령시 유통 식약공용 농·임산물 안전성 검사

### < 연구 과제 >

- 최근 3년간 서울시 유통 채소류 중 네오니코티노이드계 잔류농약 위해도 평가

### 3 유통 수산물 안전성 검사

강남농수산물검사소장: 윤은선☎3401-6272 수산물검사팀장: 장민수☎0046 담당: 김은희☎6293  
강북농수산물검사소장: 홍미선☎940-9800 안전성검사팀장: 김성단☎9850 담당: 이인숙☎9851

소비환경 변화에 맞는 유통 수산물의 유해물질 검사로 부적합 제품 유통을 차단하여 시민의 안전한 수산물 먹거리 확보에 기여

#### □ 사업개요

- 근 거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 수산물 및 수산물가공품의 유해물질 안전성 검사
- 목 표 : 3,405건
- 예 산 액 : 118백만원

#### □ '24년 추진실적(3,687건 검사, 부적합 5건)

- 어·패류 등 유통 수산물 3,359건 및 수산물가공품 328건 검사
  - 부적합 항목 : 동물용의약품 2건, 미생물 1건, 인공감미료 1건, 중금속 1건

#### □ 추진계획

- 가락, 노량진, 강서, 마포 등 도매시장 및 유통 수산물 안전성 검사
  - 중금속, 식중독균, 인공감미료, 히스타민 등 유해물질 검사
  - 양식어류에 대한 동물용의약품 집중 검사
- 계절별, 테마별 다소비 수산물 위해요소 안전관리
  - 겨울철 다소비 수산물(굴, 과메기)의 노로바이러스 및 식중독균 검사
  - 봄철 패류독소(마비성, 설사성, 기억상실성) 안전관리를 위한 패류 등 검사
  - 여름철 양식어류 중 동물용의약품, 수족관물 등 미생물 집중 기획 검사 **강화**
  - 테마별 다소비 및 소비트렌드 반영 온라인 판매 수산물 안전성 검사 확대
- 공공 및 학교 급식 수산물(가공품) 안전성 검사
  - 중금속, 방사능, 이산화황 등 인체유해물질 상시 안전성 검사
- 유통 수산물 검사항목 지속 확대로 시기별 안전관리 대응 강화
  - 서울지역 유통 김의 중국산 단김 오염 실태 조사 **신규**
  - ('22년) 72종 → ('23년) 119종 → ('24년) 177종 → ('25년) 180종 확대 시행

#### < 연구 과제 >

- 수산물에서 분리한 장염비브리오의 항생제 내성유전자 모니터링

## 4 마약류 등 불법·부정 유해물질 검사

식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211 약품화학팀 : 고숙경 ☎3115 담당 : 한은정 ☎3116

마약류 검사시스템 활용 마약류 의심 식품 검사와 민생침해사범 수사 지원을 위한 첨단 과학적 검사로 시민 불안요소 제거 및 정보 제공

### 사업개요

- 근거 : 마약류관리법, 식품위생법, 약사법, 화장품법, 위생용품관리법 등
- 사업내용 : 마약류 검사시스템 활용 마약류 의심 식품 검사  
민생침해사범 수사 지원을 위한 부정·유해물질 검사
- 목표 : 200건
- 예산액 : 39백만원

### '24년 추진실적(건수: 272건)

- 마약류 검사시스템 구축으로 마약류 의심 식품 검사체계 확립
  - 시민청구제 절차 보완 및 마약류 의심 식품 검사 분석항목 확대(5종)
- 대마 가공식품 중 대마 유래 성분 함유 실태조사(69건)
- 민생침해사범 수사 지원을 위한 위해요소 집중 검사(203건)

### 추진계획

- 마약 의심 식품 검사 시민청구제 정착 및 검사체계 활용
  - 마약류 혼입 의심 식품 검사체계 상시 유지 및 분석항목 확대(10종)
  - 대마 유래 한약재 및 대마표방 식품 등 시민우려 제품에 대한 모니터링
- 불법 마약류 사용행태 조사를 위한 하수 기반 마약류 분석 추진 **신규**
  - 마약류관리법 개정(시행 2025.2.7.)에 따른 검사체계 구축
  - 하수역학 기반 불법 마약류 사용 현황 파악을 위한 분석법 정립
- 민사국 수사관련 의뢰 제품의 부정유해물질 검사 지속 추진
  - 불법 식·의약품, 화장품, 위생용품, 생활화학제품 등 수사 지원

## 5 가짜식품 판별 및 유전자변형 식품 안전성 검사

식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211    식품안전성팀장 : 김애경 ☎3240    담당 : 조성애 ☎3241  
생활보건팀장 : 장미라 ☎3245    담당 : 신재민 ☎3246

유전자변형식품 검사, 식품원료 진위판별 검사 등 첨단 과학적 검사로  
건전한 식의약품 유통 질서 확립 및 부정·불량 유통 차단

### 사업개요

- 근거 : 식품위생법 제12조의2(유전자변형식품등의 표시)  
식품원료 진위판별을 위한 유전자분석방법(식약처, 2023)  
2025년 식품 제조·유통단계 유전자변형식품 안전관리계획(서울시)
- 사업내용 : 유전자 분석을 통한 식품원료 진위판별 검사
- 목표 : 400건
- 예산액 : 74백만원

### '24년 추진실적(건수: 415건)

- 농·수·축산물 가공식품의 유전자 기반 식품원료 진위판별 검사 (214건)
- 제조·유통·단계 가공식품 중 유전자변형식품(GMO)검사(201건)

### 추진계획

- 상·하반기 유전자변형식품(GMO) 검사로 소비자 알권리 확보(식품정책과 협업)
  - 가공제품 및 원료농산물의 유전자 변형 정성 및 정량 검사
  - 유전자변형식품 원료의 정확한 혼입량 검사로 표시기준 관리
- 가공식품 사용원료 진위판별 검사로 이종유전자 혼입여부를 시민에게 정보 제공
  - 중국산 다대기 섞은 유통 고춧가루 중 무·양파 유전자 진위 판별 검사
  - 유통 농·수·축산가공식품 중 저가원료를 사용한 제품 중 유전자 진위 판별
  - 참조기/부세 및 밀키트 제품 등 다양한 식품 유형의 검사 강화

## 6

# 시민체감형 선행조사로 위해요인 안전관리

식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211 식품안전성팀장 : 김애경 ☎3240 담당연구관 : 김미선 ☎3261

식품·의약품 분야 위해요소의 선제적 발굴, 기준 미설정 항목 품질평가 등을 통해 기준개선 건의 및 식품·의약품 올바른 정보제공으로 시민의 건강증진에 기여

## □ 사업개요

- **근 거** : 식품안전관리기본법, 식품위생법, 위생용품관리법, 약사법, 화장품법, '25년 식품안전관리 지침
- **사업내용** : 유통 식품 및 의약품의 규격 미설정·신종 유해물질 사전 조사, 위해 성분 기획검사 결과를 바탕으로 시민건강 시책 자료로 활용
- **목 표** : 18과제(1,270건)
- **예 산 액** : 77백만원

## □ '24년 추진실적(15과제)

- 시민생활 밀착 기획검사를 통한 위해요인 사전예방 (1,125건)
- 언론보도, 보건환경 뉴스레터 및 학술발표 등 대시민 정보 제공

## □ 추진계획

- **사회환경 변화를 반영한 소비자 정보제공 과제 선정**
  - EPA 및 DHA 함유 유지 건강기능식품의 품질변화 평가 등 18과제 발굴·추진
  - 비건 및 식물성 대체육 식품의 영양성분 평가로 소비자 안심 정보 제공
  - 서울시 유통 모기기피제의 안전성 실태 사전 점검을 통한 소비자 피해 예방
  - 간편조리세트(밀키트)의 식중독균 오염 실태조사를 통한 식품 안전의식 고취
- **규격 미설정 및 유해물질 사전조사를 통한 식품안전관리 정책 수립 활용**
  - 곡류, 홍국 기반 건강식품의 시트린 오염도 조사를 통한 유해물질 기준 마련
  - 인쇄된 위생용품에서의 벤조페논 잔류 실태조사로 기준설정 및 정책 제공
  - 화장품 중 알레르기 유발성분 함량 조사 및 표시 실태 조사를 통한 소비자 안전 확보
- **위해예방 선행조사 검사 결과 공유로 적극적 소통 및 홍보 추진**

# 7

## 축산물 표시정보(원산지, 등급 등) 진위 확인 검사

동물위생시험소장 : 노창식 ☎570-3200 축산물검사팀장 : 이명희 ☎3235 담당 : 박연재 ☎3165  
 담당 : 김미희 ☎3166

수입 축산물을 국내산으로 표시하거나 낮은 등급 쇠고기를 고급육으로 표시하여 판매하는 등 유통 질서 문란 행위를 차단하여 시민이 신뢰할 수 있는 유통 체계 확립

### □ 사업개요

- 근 거 : 축산물위생관리법, 가축 및 축산물 이력관리에 관한 법률, 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률
- 사업내용 : 한우 확인, 쇠고기 DNA 동일성, 돼지고기 원산지 검정 모니터링
- 목 표 : 3,750건
- 예 산 액 : 165백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 3,846건, 부적합 177건)

- 유통 축산물 검사(상시, 명절대비, 하절기, 연말연시 등) : 1,983건(부적합 133건)
- 급식 납품 쇠고기 유전자 검사 : 552건(부적합 16건)
- 미스터리 쇼퍼 모니터링 쇠고기 유전자 검사 : 1,311건(부적합 28건)

### □ 추진계획

- 식육판매업소 및 식품접객업소 한우고기에 대한 한우 확인 검사
  - 대형/중소형업체, 정육점, 음식점 등의 한우 고기 및 부산물(곱창, 대창 등) 진위여부 검사
- 축산물취급업소 쇠고기 등급 등 진위 여부 확인 검사
  - 포장처리 및 판매업소 쇠고기의 DNA동일성검사로 등급, 이력번호 등 진위여부 검사
- 급식 납품업체 축산물에 대한 쇠고기 유전자 검사
  - 학교급식 납품 축산물취급업소 쇠고기의 이력번호, 원산지 등 표시정보 진위여부 검사
- 식육판매업소 모니터링 축산물 대상 원산지 검사
  - 한우 둔갑, 돼지고기 원산지 허위표시 등 부정 축산물 유통 실태 파악을 위한 미스터리쇼퍼 활용 모니터링 검사

### < 연구 과제 >

- 서울지역 유통 쇠고기의 한우 둔갑 실태 분석 (2023~2025)
  - 시민명예감시원이 수거한 한우 표시·유통 쇠고기의 진위확인 모니터링을 통해 한우 허위표시 실태 및 추이를 분석하여 공정한 축산물 유통 질서 확립을 위한 기초자료 제공

## 8

# 축산물 품질기준 및 안전성 검사

동물위생시험소장 : 노창식 ☎570-3200

안전성분석팀장 : 김보숙 ☎3430 담당 : 최윤희 ☎3431

축산물검사팀장 : 이명희 ☎3235 담당 : 김지은 ☎3167

축산물의 품질 및 살충제·항균물질 등 유해성분 잔류여부와 식중독균 등 미생물 검사를 통하여 시민 불안감 해소 및 안전하고 위생적인 축산물 공급에 기여

## □ 사업개요

- 근거 : 축산물 위생관리법, '25년 식품의약품안전처 축산물 안전성 검사계획
- 사업내용 : 축산물(가공품)의 성분규격, 미생물, 잔류물질 등 검사
- 목표 : 16,500건
- 예산액 : 1,115백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 18,874건, 부적합 3건)

- 유통 축산물 식품첨가물, 유해 잔류물질 및 미생물 등 12,974건 검사, 부적합 3건
- 학교급식 및 축산물 판매 밀집지역 축산물 품질 및 유해 잔류물질 2,268건 검사
- 식육판매업소 위생진단 및 컨설팅을 위한 미생물 3,632건 검사

## □ 추진계획

- 안전한 축산물 유통을 위한 축산물의 품질기준 및 안전성 검사
  - 일반세균수, 대장균(군), 유산균, 진균수 및 살모넬라 등 식중독균 9종 검사
  - '24년 1월부터 축산물PLS 시행으로 기준 미설정 동물용의약품 0.01 mg/kg 일률적용
  - 발색제, 보존료 등 식품첨가물 및 원료육 부패도 등 품질 검사
- 학교급식 및 축산물 판매 밀집지역 상시 감시
  - 학교 급식용 및 마장동 등 유통 중심지역 축산물의 품질과 동물용의약품 등 유해 잔류물질 검사
- 미생물 권장기준치 초과 업체에 대한 원인조사 및 위생진단 컨설팅 실시

## 9 의약품 및 화장품 안전성 검사

식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211   약품화학팀장 : 고숙경 ☎3115   담당: 한은정 ☎3116  
화장품연구팀장 : 정보경 ☎3125   담당: 최채만 ☎3126

유통 의약(외)품, 화장품의 지속적인 품질검사와 위해우려 제품 집중 관리를 통한 안전한 의약(외)품 및 화장품 유통 환경 조성

### □ 사업개요

- 근거 : 약사법, 화장품법, 수입의약품 등 관리 규정
- 사업내용 : 의약(외)품, 화장품의 규격 및 유해성분 검사
- 목표 : 2,150건
- 예산액 : 207백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 2,415건, 부적합 8건)

- 유통 의약품 및 화장품 품질 규격검사 569건(부적합 6건)
- 최초수입 및 위탁 의약(외)품, 화장품 사전검사 1,846건(부적합 2건)
- 시민 위해 우려 의약품 및 화장품 기획검사 추진 및 연구성과 공유

### □ 추진계획

- (국가시책협업) 식약처지정 유통 의약품 및 화장품 등 품질검사(220건)
- (시협업) 부적합 이력 제품 및 시민 위해우려 항목 검사(105건)
  - 콘택트렌즈 관리용품 규격기준 검사, 보건용 마스크 및 비말차단용 마스크 성능검사
  - 피부과 판매 고가 화장품 중 글루코코르티코이드(스테로이드 성분) 43종 조사
- (최초검정,자가품질) 최초수입, 위·수탁 의약품 및 화장품 등 검사(1,825건)
- (위해예방 선행조사) 의약품·화장품 위해요소 안전관리 및 품질평가 5과제
  - 서울시 유통 모기기피제 안전성 조사 등 2과제
  - 국내 유통 화장품의 중금속 함유 우려 제품 안전성 조사 등 3과제
- 공공보건전문가 양성을 위한 약학대학생 실무실습 추진

#### < 연구 과제 >

- 화장품 중 알레르기 유발물질 함량 및 표시사항 실태조사
- 유통 한약제제의 곰팡이독소 동시분석 및 오염도 실태조사

한약재 검사팀장 : 이명숙 ☎9810 담당 : 박상훈 ☎9811  
 강북농수산물검사소장 : 홍미선 ☎940-9800 잔류농약검사팀장 : 이정숙 ☎9830 담당 : 이경아 ☎9831  
 안전성검사팀장 : 김성단 ☎9850 담당 : 이인숙 ☎9851

유통 한약재의 체계적이고 선제적인 안전관리로 우수 한약재 정착 및 대외 협력강화를 통한 소통과 홍보로 시민 인식 제고

## □ 사업개요

- 근 거 : 약사법, 서울시 의약업소 및 의약품 지도·유통관리계획 등
- 사업내용 : 서울지역 유통 한약재 품질 및 유해물질 안전성 검사
- 목 표 : 7,270건
- 예 산 액 : 227백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 7,671건, 부적합 59건)

- 서울약령시 내 자체수거 1,118품목, 13개 자치구 수거 175품목 검사
- 부적합 한약재 51품목 287.8kg 봉합·봉인 처리 및 행정조치 의뢰

## □ 추진계획

- 서울약령시 및 유통 한약재 체계적 안전성 검사(시·자치구 협업)
  - 동대문구 한약도매업소 1,020품목 및 13개 자치구 한방병원 등 170 품목 수거 검사
  - 한약재 성장, 규격 및 유해물질(벤조피렌, 곰팡이독소, 잔류농약, 중금속 등) 검사
  - 부적합 한약재의 신속 봉합·봉인 및 식약처·서울시 즉시 보고 체계 유지
- 한약재 위품 유통현황 실태조사를 통한 관능검사 위변조 품목 집중 관리
- 다빈도 처방 산후보약(생화탕, 보허탕)의 원료 한약재 기획검사 **강화**
  - 한약재에 대한 「탄생응원 서울 프로젝트」 시책 지원
- 지역사회 연계 연구·소통으로 민관협력 활성화 및 시정 홍보
  - 한방진흥센터, 한국한의약진흥원 등 유관기관 학술세미나 참석, 연구성과 공유
  - 서울시 공공보건전문가 양성을 위한 약학대학 심화실무실습 교육 실시

### < 연구 과제 >

- 한약재 위품 등 유통현황 실태조사(2015~2024년)
- 서울지역 유통 한약재의 중금속 오염도 조사(2022~2024년)
- 서울지역 유통 한약재의 잔류농약 오염도 조사 및 위해도 평가(2021~2025년)

# 11 식품·의약품 등의 미생물 규격 검사 및 식중독 예방 강화

식품의약품부장 : 김현정 ☎570-3211 미생물관리팀장 : 전수진 ☎3190 담당 : 이재규 ☎3191

유통 식품, 의약품 등의 미생물 안전성 검사 및 식중독 예방·관리 사업을 추진함으로써 안전한 먹거리 환경 마련에 기여

## □ 사업개요

- 근거 : 식품위생법, 약사법, 화장품법, 위생용품관리법, 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 유통 식품·의약품 등의 미생물 안전관리 및 식중독 예방·관리사업
- 목표 : 4,800건
- 예산액 : 275백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 4,433건, 부적합 21건)

- 식품, 의약(외)품, 위생용품 등 미생물 기준·규격 검사(2,022건, 부적합 21건)
- 식중독 발생 시 식품 등의 식중독균 검사(2,376건, 검출 20건)
- 식약처 협업, 미생물 규격 재평가를 위한 식품 미생물 오염도 조사(35건)

## □ 추진계획

- 식품, 의약(외)품, 위생용품 등에 대한 미생물 기준·규격 검사
  - 유통 식품, 건강기능식품,接客업소 조리식품, 위생용품 등의 상시·기획검사
  - 자치구 및 위·수탁업체 의뢰 의약(외)품 및 화장품의 미생물한도시험 실시
- 식중독 발생 시 원인 규명조사 및 식품 원재료 중 식중독균 모니터링
  - 보존식·환경검체 등에 대한 식중독균 검사를 통한 원인체 규명
  - 다양한 식중독균의 유전적 특성정보 DB 구축을 위한 식재료 중 식중독균 검사
- 식품용수 노로바이러스 식중독 감시체계 운영
  - 지하수를 식품용수로 사용하는 위생취약시설의 노로바이러스 검사
- 미생물 기준·규격 재평가를 위한 식품 중 식중독균 오염도 조사

### < 연구 과제 >

- 간편조리세트(밀키트)의 식중독균 오염 실태 조사

# 감염병 신속차단 및 도시질병 예방

1. 세균성 감염병 원인균 검사 및 감시체계 강화
2. 바이러스성 식중독 신속대응 및 감염병 진단
3. 감염병 매개체 선제 감시 및 에이즈 진단검사
4. 신종·고위험 감염병 진단 및 감시 강화
5. 도심지 동물유래 인수공통감염병 감시체계 추진
6. 『수의법의검사』 및 야생동물 병성감정 강화
7. 유통 반려동물 사료 품질검사 실시

# 1 세균성 감염병 원인균 검사 및 감시체계 강화

질병연구부장 : 정 지 현 ☎570-3220 세균검사팀장 : 김 옥 희 ☎3415 담당: 최 영 희 ☎3416

법정 감염병 진단 검사 및 수인성 원인병원체 신속 진단으로 질병 예방·지역사회로의 확산 조기 차단으로 시민의 건강 보호

## □ 사업개요

- 근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 결핵 예방법
- 사업내용 : 세균성 감염병 및 수인성·식품매개질환 원인병원체 진단
- 목표 : 21,000건
- 예산액 : 445백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 28,260건, 양성 11,073건)

- 소화기감염병 진단검사 : 3,160건(양성 542건)
- 호흡기감염병 진단검사 : 17,091건(양성 3,386건)
- 매독, 항생제내성균 등 검사 : 8,009건(양성 7,145건)

## □ 추진계획

- 백일해 민간수탁기관 양성 검체 전수 진단검사 시행
  - 질병관리청, 양성 검체에 대한 연구원 추가 검사 절차 도입(2024.7.16.)
  - 양성 검체 전수 진단검사로 신속·정확한 진단체계 마련
- 매독 감시체계 변화(표본→전수)에 따른 매독 검사 강화 **강화**
- 감염병 예방을 위한 세균성 원인균 검사
  - 집단 식중독 원인균 및 장내세균 등 감염 원인균 검사
  - 대형건물, 온천, 병원 등 냉각탑수 및 급수시설에 대한 레지오넬라균 검사
- 세균성 질환 실험실 전수감시 및 표본감시사업
  - 의료관련감염병(CRE, VRSA) 진단검사 및 다제내성균 조사
  - 잠복결핵, 마이코플라즈마 폐렴, 성홍열, 렙토스피라 등 감염병 검사

### < 연구 과제 >

- 카바페넴분해효소를 생성하는 *Klebsiella pneumoniae* 분자생물학적 특성 연구

## 2 바이러스성 식중독 신속대응 및 감염병 진단

질병 연구부장 : 정지현 ☎570-3220 바이러스검사팀장 : 김은정 ☎3425 담당 : 윤용태 ☎3426

덴기열 등 법정감염병 및 바이러스성 식중독을 진단하고 감염병 실험실 표본감시와 뇌염 증후군 병원체 통합감시로 지역사회 확산 방지

### □ 사업개요

- 근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 등
- 사업내용 : 바이러스성 감염병 검사 및 감시
- 목표 : 5,450건
- 예산액 : 292백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 5,414건, 양성 630건)

- 식중독 원인규명 노로바이러스 등 5종 검사 : 2,851건(양성 551건)
- 설사/장염, 수족구병 표본감시 및 법정감염병 진단 : 973건(양성 79건)
- 환경시료 엔테로바이러스 및 E형간염 검사 : 1,590건

### □ 추진계획

- 식중독 원인 규명을 위한 노로 등 5종 바이러스, 원충 및 쿠도아충 등 검사
  - 집단 식중독 원인규명을 위한 인체 및 환경검체 역학적 검사실시
- 주요 바이러스성 감염병 국가 실험실 표본감시
  - 수인성·식품매개 감염병(Enter-Net) 및 엔테로바이러스 병원체 감시(KESS)
- 덴기열, 치쿤구니아열 등 신경계 바이러스 신속 진단
  - 일본뇌염 및 진드기매개뇌염 동시 진단으로 뇌염증후군 병원체 감시 강화
- 환경시료 검사결과를 기반으로 소화기계 바이러스 유행 조기 탐지

### < 연구 과제 >

- 서울지역 수인성·식품매개감염병 원인병원체 감시사업에 대한 연구(2023~2025)

### 3 감염병 매개체 선제 감시 및 에이즈 진단검사

질병연구부장: 정지현 ☎ 570-3220 면역진단팀장: 류승희 ☎ 3451 담당: 송미옥 ☎ 3452

모기와 진드기의 선제적 감시로 매개 감염병을 예방하고, 신속·정확한 에이즈 검사체계 운영으로 HIV 인체감염 전파방지

#### □ 사업개요

- 근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률, 후천성면역결핍증 예방법
- 사업내용 : 매개감염병에 대한 조사·연구 및 에이즈 확인 진단검사
- 목표 : 16,500건
- 예산액 : 473백만원

#### □ '24년 추진실적(건수: 32,870건, 양성 856건)

- 매개체 감시 28,801건(양성 1건), 매개감염병 진단 1,294건(양성 97건)
- 후천성면역결핍증(HIV/AIDS) 확인진단 2,775건(양성 758건)

#### □ 추진계획

- 3급 매개감염병 의심 환자 신속 확인 진단
  - 큐열, 발진열, 말라리아, SFTS 등 매개 감염병 확진 검사
  - '24년 하반기부터 도입된 제대군인 말라리아 무료검사 홍보 **강화**
- 매개 모기 분포 조사 및 모기 매개 감염병 진단감시 (4월~11월)
  - 유문등 및 BG트랩을 이용한 모기분포 및 매개감염병 검사
  - '24년 서울시 작은빨간집모기 채집과 일본뇌염바이러스 검출로 감시강화
- 참진드기 채집 및 진드기 매개 감염병 진단감시 (4월~10월)
  - 참진드기 성충 및 유충 조사와 SFTS 병원체 확인 진단
- 후천성면역결핍증(HIV/AIDS) 확산 방지를 위한 신속 진단
  - 항원항체 진단시약 단종('26.7월)에 따른 대체 장비/시약 도입 방안 마련

#### < 연구 과제 >

- 서울에서 채집된 *Culex pipiens complex* 특성 분석

## 4 신종·고위험 감염병 진단 및 감시 강화

질병연구부장 : 정지현 ☎ 570-3220 신종감염병검사팀장: 이재인 ☎ 3420 담당: 진영희 ☎ 3422

메르스, 에볼라 등 신종, 고위험병원체에 대한 24시간 신속진단체계 운영으로 지역사회 확산 방지 및 국가 감염병 감시 강화로 시민 건강 보호

### □ 사업개요

- 근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 등
- 사업내용 : 메르스 등 신종, 고위험병원체 검사 및 감염병 감시
- 목표 : 4,200건
- 예산액 : 536백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 6,856건, 양성 2,494건)

- 메르스 등 신종·고위험병원체 및 호흡기바이러스 검사 : 2,376건(양성 155건)
- 급성호흡기감시(K-RISS) 및 하수기반 감시 사업 : 4,480건(양성 2,339건)
- 생물안전3등급 고위험병원체 취급시설(BL3) 유지보수 및 안전관리
  - 생물테러 대응 및 병원체 유출사고 대응 훈련 실시 (상·하반기)

### □ 추진계획

- 신종, 고위험병원체에 대한 24시간 신속진단체계 유지
  - 두창(Smallpox) 진단검사 기술이전 교육 및 숙련도 평가 시행 **신규**
  - 감염병 유행상황을 신속하게 반영한 실험실 대응체계 마련
- 국가 감염병 감시 사업(하수 기반, K-RISS, 폴리오) 확대 및 강화
  - 하수 기반 감염병 감시 병원체 및 취수지점 확대 추진 **강화**
  - 해외 조류인플루엔자 인체감염 사례 보고에 따른 인플루엔자 감시 강화 **강화**
  - 폴리오 환경감시체계 운영을 위한 하수채취 및 송부: 매월 1회
- 생물테러 대응 및 BL3 생물안전실험실 운영
  - 생물테러 의심 검체 신속 대응 및 고위험병원체 취급 훈련 실시: 연 2회

#### < 연구 과제 >

- 도시하수 내 항생제 내성균 모니터링

## 5

# 도심지 동물유래 인수공통감염병 감시체계 추진

동물위생시험소장 : 노창식 ☎570-3200 동물질병진단팀장 : 강경숙 ☎3435 담당 : 조용배 ☎3437

조류인플루엔자 등 인수공통감염병의 조기 검출 및 반려동물 질병 예방으로 시민과 동물이 함께 건강한 생활환경 조성

### □ 사업개요

- 근 거 : 가축전염병예방법, 환경보건법, 감염병 예방 및 관리에 관한법률
- 사업내용 : 도시 방역 및 도심 환경 속 인수공통감염병 조사·연구
- 목 표 : 11,000건
- 예 산 액 : 387백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 11,460건)

- 동물전시·체험시설, 동물보호소 등 동물대상 인수공통감염병 검사 2,615건
- 조류인플루엔자, 구제역 등 가축전염병 검사 등 7,326건
- 반려동물 항생제 내성균 분리·검사 및 어린이활동공간 기생충란 검사 1,519건

### □ 추진계획

- 동물전시·체험시설, 동물보호소 등 동물대상 인수공통감염병 조사
  - 광견병(항체), 브루셀라, 특소플라즈마증, 앵무병, 고양이할퀴병 등 13종 검사
- 조류인플루엔자, 구제역 등 가축전염병 방역 및 검사
  - 특별방역 대책상황실 운영(상시 방역체계 유지) : '24. 10. 1.~
  - 조류인플루엔자, 구제역, 아프리카돼지열병, 꿀벌질병 및 브루셀라 등 검사
- 도심 양봉가구 꿀벌 질병 및 중독물질 검사
  - 꿀벌 질병 17종(세균,바이러스,진균 등) 및 중독물질(농약) 43종
- 반려동물 유래 항생제 내성균 분리·검사
  - 반려동물 임상시료(분변 및 조직)에 대한 대장균 등 10종 내성균 분리 등

#### < 기획 과제 >

- 도심 꿀벌에서 발생한 질병 조사 분석(2023~2025)
  - 도시 양봉농가에 대한 질병 검사를 통하여 질병과 사양관리 기초자료 구축 및 기후변화 대응과 생물다양성 유지·보전에 기여

## 6

# 「수의법의검사」 및 야생동물 병성감정 강화

동물위생시험소장 : 노창식 ☎570-3200 동물질병진단팀장 : 강경숙 ☎3435 담당 : 이현호 ☎3444  
담당 : 유지숙 ☎3441

학대 의심 동물 수의 법의검사, 야생동물 병성감정 및 인수공통감염병 검사를 통해 동물 친화적 환경 조성 및 시민 보건 증진에 기여

## □ 사업개요

- 추진근거 : 동물보호법 제39조, 야생생물보호 및 관리에 관한 법률 제34조의4
- 사업내용 : 수의법의검사, 야생동물 병성감정 및 인수공통감염병 검사
- 예산액 : 37백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 4건)

- 수사기관에서 의뢰한 피학대 의심동물 병성감정 실시 : 4건
- 수의과대학과 협약 체결 및 국과수 등 유관기관과 협업시스템 구축
- 전문기관 교육 이수 및 창의학습조직 운영을 통한 검사역량 제고

## □ 추진계획

- 추진대상 : 수사기관 의뢰 학대의심 반려·유기동물 및 야생동물 폐사체
- 추진내용
  - 학대의심 동물 및 야생동물 병성감정 실시: 부검, 조직병리, 질병검사 등
  - 농약, 살서제 등 수의법의 약독물검사 시스템 구축 : 하반기부터 자체 검사
  - 동물원 동물 폐사 원인분석 및 보건관리 향상 방안 제안
  - 너구리 등 야생동물 매개 주요 인수공통감염병 검사 : 광견병, AI 등
- 수의법의검사기관 지정 : 동물보호법 관련 규정 개정 후 지정 신청('25. 상반기개정 예정)

# 7

## 유통 반려동물 사료 품질검사 실시

동물위생시험소장 : 노창식 ☎570-3200

안전성분석팀장 : 김보숙 ☎3430 담당 : 최윤희 ☎3431

축산물검사팀장 : 이명희 ☎3235 담당 : 김지은 ☎3167

반려동물 양육 가구에서 구매·사용하는 사료, 고가·수제 간식 등에 대한 품질 및 안전성 검사를 실시하여 불량 사료의 제조·유통 방지 및 건강한 반려동물 사육 환경 조성에 기여

### □ 사업개요

- 근 거 : 사료관리법, '25년 농림축산식품부 및 서울시 사료검사검정 계획
- 사업내용 : 서울시내 제조·수입·유통 사료 검정
- 목 표 : 1,050건(210품목)
- 예 산 액 : 50백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 4,539건)

- 반려동물 사료 성분규격 검사(검정) : 1,039건 검사, 부적합 10건
- 유통 반려동물 사료 안전성 모니터링(연구원 자체 검사) : 3,500건
- 사료검정기관 유효성 검증·숙련도 평가(2년차)  
: 101항목 완료('27년까지 총 279항목 중 159항목(57%) 완료)

### □ 추진계획

- 반려동물 사료 검정(서울시 동물보호과 의뢰)
  - 서울시 내 제조·수입·유통 사료 검정
- 유통 반려동물 사료 안전성 모니터링(연구원 자체 검사)
  - '24년 언론보도 된 부적합 항목 등 검사
- 사료검정기관 유효성 검증·숙련도 평가(3년차)
  - 보존제 등 81항목 유효성 검증 수행

# 미세먼지 재난 대응 및 쾌적한 생활환경 조성

1. 대기질 개선 및 정보 제공을 위한 대기환경측정망 운영
2. 기후환경변화 및 대기유해물질 상세 조사
3. 대기질 모델링 및 관측자료를 이용한 대기오염 통합대응
4. 서울형 미세먼지 원인규명을 위한 모바일랩 운영
5. 안심 실내환경 조성을 위한 실내공기질 검사
6. 생활주변 악취 및 대기오염물질 배출시설 검사
7. 생활환경 속 석면 및 미세플라스틱 조사 연구
8. 정온한 생활환경 조성을 위한 소음·진동 및 빛공해 검사
9. 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영
10. 먹는물 및 시민 생활용수의 수질 안전성 확보
11. 하·폐수 수질오염도 감시로 건강한 수변환경 조성
12. 토양환경 및 여가공간 유해물질 조사

# 1 대기질 개선 및 정보 제공을 위한 대기환경측정망 운영

대기환경연구부장: 최용석 ☎570-3400 대기 측정관리팀장 : 김광래 ☎3370 담당 : 윤종철 ☎3371

대기환경 측정망의 효율적 운영·관리를 통한 체계적인 대기오염물질 조사로 대기질 개선정책 기초자료 제공 및 시민건강 피해 예방

## □ 사업개요

- 근 거 : 대기환경보전법, 대기환경측정망 설치·운영지침 등
- 사업내용 : 대기환경측정망 운영 및 대기질 조사·평가
- 목 표 : 208,000건
- 예 산 액 : 2,541백만원



<대기환경측정망현황>

## □ '24년 추진실적(건수: 219,211건)

- 촘촘한 미세먼지 정보제공 및 간이측정망 구축·운영(고농도 지속 시 SMS발송 저감유도)
- 서울시 '더 맑은 공원 TOP10' 선정(시민에게 맞춤형 환경정보 제공)
- 동대문구 환경자원센터 화재로 인한 주변 지역 긴급 대기질 조사
- 서울불꽃축제 관련 주변 지역 대기질 영향 조사
- 중대재해예방 및 디자인 정비를 위한 대기측정소 시설 정비

## □ 추진계획

- 대기질 정보제공을 위한 대기환경측정망 및 미세먼지 간이측정망 운영
  - 도시 대기 25개소, 도로변 대기 15개소, 입체대기 10개소 및 이동측정차량 4대 운영
  - 사업장, 공사장 등 간이측정망 운영(520개소)을 통한 생활권 미세먼지 상시관리
  - 고농도 및 이상 자료 발생 시 즉각 대처를 위한 상시 대응 시스템 구축
  - 중대재해 예방을 위한 대기측정소 안전난간 설치 등 안전관리 강화
- 광화학대기오염물질 측정망 등 특수측정망 운영
  - 오존 전구물질 등 휘발성유기화합물 56종 실시간 모니터링(6개소)
  - 중금속(22종), 이온(13종), 탄소(3종), 암모니아 성분 실시간 분석(10개소)
- 재비산먼지 집중관리도로(82개) 실시간 이동측정시스템 운영
  - GPS와 연동된 맵에 실시간 농도를 표출하여 사·구와 정보공유

### < 연구 과제 >

- 혼합고 변동에 의한 서울지역의 지상-상층 입자상 대기오염물질 특성 규명에 따른 주요 배출원 파악 연구
- 서울시 VOCs 배출원 관리 효과분석 및 개선방향 연구

## 2 기후환경변화 및 대기유해물질 상세 조사

대기환경연구부장: 최용석 ☎570-3400 기후대기팀장: 하광태 ☎3355 담당: 이호찬 ☎3356

기후변화 대응책 마련을 위한 서울시 온실가스 및 대기유해물질 조사·평가로 건강 위해물질 자료 확보와 대기질 개선 정책 수립 지원

### □ 사업개요

- 근거 : 대기환경보전법, 대기오염측정망 설치운영 지침 등
- 사업내용 : 기후환경변화 영향인자 및 대기유해물질 조사·평가
- 목표 : 10,770건
- 예산액 : 254백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 12,663건)

- 일반대기 중 중금속, VOCs, 산성강하물 유해물질조사(6,496건)
- 초미세먼지 성분(중금속, 이온류, 유기물) 및 기후변화 물질 상세모니터링(6,167건)

### □ 추진계획

- 서울시 온실가스 배출량 실시간 모니터링 강화를 위한 측정망 운영(5개)
  - 관악산(배경), 남산(도심), 올림픽공원(지역), 롯데월드타워(도심)\*, 구로(서남부) 측정소
  - \* 롯데월드타워 온실가스 측정소(기상청) 공동운영
  - 온실가스 측정망 신뢰도 확보를 위한 지구대기감시 지역급 관측소 교차검증 추진
  - 온실가스 배출원 추적을 위한 동위원소 분석기술 개발(서울대 공동연구)
- 초미세먼지 화학성분 측정망 운영(48항목)
  - 초미세먼지 성분분석 상시 모니터링 시스템 운영
  - ※ 광진, 종로 대기측정소 : 상시(6일 주기) 및 고농도 발생 시 실시
  - 초미세먼지 발생원 규명 및 고농도 시 성분변화 특성 분석
- 일반대기 중 유해물질 측정망 운영
  - 중금속, 산성강하물 측정망 운영 및 매립지 휘발성유기화합물질 측정
  - 황사 등 대기질 상시 모니터링 및 국가대기오염정보관리시스템 자료 보고
  - 여의도 세계불꽃축제 실시에 따른 대기 중 불꽃성분 등 중금속 조사



< 미세먼지 상세 모니터링 >

### < 연구 과제 >

- 서울시 대기 중 고농도 미세먼지 발생시 중금속 농도 변화

### 3 대기질 모델링 및 관측자료를 이용한 대기오염 통합대응

대기환경연구부장: 최용석 ☎570-3400 대기질모델링팀장 : 윤태호 ☎3401 담당: 오달영 ☎3412

기상 관측자료·모델링 등을 종합한 대기질 통합분석으로 (초)미세먼지, 오존 등 고농도 대기오염에 신속 대응하고, 대기오염 저감정책 효과를 정량적으로 평가

#### 사업개요

- 근거 : 대기환경보전법, 미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 등
- 사업내용 : 대기질 예측 및 정책 효과 평가, 대기오염 예·경보제 운영
- 목표 : 32,242건
- 예산액 : 913백만원

#### '24년 추진실적(건수: 33,968건)

- 대기질 모델링 및 진단·평가 시스템을 이용한 고농도 (초)미세먼지 원인분석
- 역모델링 시스템을 이용한 서울 맞춤형 우리동네 상세 대기질 예보 서비스 제공
- 5차년도 미세먼지 계절관리제 이행 효과 평가 완료(서울연구원과 공동분석)

#### 추진계획

- 시민건강보호를 위한 (초)미세먼지, 오존 예·경보제 운영 및 정보제공
  - 대기오염경보 발령 시 알림톡, SNS, 전광판, 누리집 등을 통한 신속한 상황 전파
- 대기환경정보시스템(TMS) 재구축 사업 **신규**
  - 기능 개선 및 안정적 서비스 제공을 위한 기반 시설 재구축 및 사용자 인터페이스 개발
- 역모델링 시스템을 이용한 서울 맞춤형 우리동네 상세 대기질 예보 서비스 제공
- 대기환경정보 전광판(송파) 설치 및 2024년 서울 대기질 평가 보고서 발간
- 6차년도 미세먼지 계절관리제 이행 효과 평가(서울연구원 협업)

#### < 연구 과제 >

- 3차 수도권 대기환경관리 기본계획 수행시 대기질 개선효과 분석

## 4 서울형 미세먼지 원인규명을 위한 모바일랩 운영

대기환경연구부장: 최용석 ☎570-3400 미세먼지연구팀장 : 박진아 ☎3090 담당: 최유리 ☎3091

최첨단 모바일랩 활용 지역별·배출원별 미세먼지 성분분석 및 오존 전구물질인 휘발성유기화합물(VOCs)을 감시하여 고농도 미세먼지 원인 규명 및 오존오염 관리강화를 통해 과학적 대기질 개선 정책 기반 마련

### □ 사업개요

- 근거 : 미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법, 대기환경개선 특별법 등
- 사업내용 : 모바일랩 활용 지역별 미세먼지 원인규명 및 오존오염 관리강화
- 목표 : 10,200건
- 예산액 : 185백만원

### □ '24년 추진실적(건수: 10,620건)

- 「대기질 국제공동조사 연구(SIJAQ/ASIA-AQ) 지상 관측 분과 참여  
- NASA, 국립환경과학원 등 45개 기관 참여로 종합적 대기질 조사 수행
- 「5차 계절관리제 기간 모바일랩 활용 고농도 사례 원인 분석」 결과 보고  
- 장거리 이동물질 유입 및 대기 정체 조건 만족시 고농도 발생 확인

### □ 추진계획

- 계절관리제 기간(6차) 모바일랩 활용 고농도 사례분석  
- 장거리 이동, 지역배출, 복합영향 규명을 위한 대기질 종합특성 파악
- 오존 상세모니터링 및 개선을 위한 로드맵 수립 연구  
- 도심 실시간 집중 측정 및 전구물질 등 고농도 오존 농도 개선 로드맵 수립
- 고농도 대기오염 우려 시 모바일랩 활용한 대기질 영향 분석  
- 불꽃축제기간 기류 흐름 고려한 실시간 대기질 측정으로 영향 조사 수행
- 신뢰도 높은 서울형 미세먼지 모바일랩 시스템 구축

#### < 연구 과제 >

- PTR-ToF-MS를 이용한 서울 도심지역 휘발성유기화합물의 분포  
- 서울 도심지역의 VOCs 조사를 통하여 향후 VOCs 저감 대책 기초자료 제공

## 5 안심 실내환경 조성을 위한 실내공기질 검사

생활환경연구부장 : 권승미 ☎570-3300 실내환경팀장 : 오석률 ☎3135 담당 : 홍주희 ☎3136

다중이용시설, 신축공동주택, 대중교통차량 등에 대한 실내공기질 검사를 통해 쾌적하고 안전한 실내 생활환경 조성 및 시민 건강 보호

### 사업개요

- 근거 : 실내공기질관리법, 실내공기질 지도점검 지침(환경부) 등
- 사업내용 : 다중이용시설 등의 실내공기질 오염도 검사 및 연구
- 목표 : 2,500건
- 예산액 : 297백만원

### '24년 추진실적(건수: 2,573건, 부적합: 97건)

- 다중이용시설, 신축공동주택 등 실내공기질 검사: 2,395건(부적합 92건)
- 대중교통차량 실내공기질 검사 및 지하역사 라돈 실태조사: 178건(부적합 5건)

### 추진계획

- 실내환경 적정 관리를 위한 다중이용시설 공기질 검사
  - 어린이집, 병원, 지하역사 등 25개 시설군 실내공기질 유지기준 검사
  - 기준 초과시설 개선명령 및 과태료 부과, 개선완료 후 재검사
  - 청소년 이용시설(학원, PC방, 도서관) 30% 이상 집중 점검(환경부 지침 5%)
- 새집증후군 예방을 위한 신축공동주택 실내공기질 검사
  - '25년 시공 완료된 100세대 이상 신축공동주택 100%검사(환경부 지침 20%)
- 도시철도차량 실내공기질 검사 및 지하역사 라돈 실태조사
  - 미세먼지 계절관리제 기간 1~9호선, 신림선 등 12개 노선 차량내부 공기질 검사
  - 지하역사 라돈 관리방안 마련을 위한 전수조사 실시(2차년도 대상 145개소)

### < 연구 과제 >

- 신축공동주택 내의 휘발성유기화합물질 실태 조사
  - 톨루엔, 자일렌 등 유기화합물질 농도 조사를 통한 실내공기질 특성 파악

## 6

# 생활주변 악취 및 대기오염물질 배출시설 검사

생활환경연구부장 : 권승미 ☎570-3300 산업환경팀장 : 이준연 ☎3365 담당 : 조수석 ☎3368

악취 및 대기배출시설에 대한 검사를 강화하여 배출원별 관리 방안을 제시하고 민원발생 지역의 신속한 원인물질 규명으로 시민생활불편 해소

### 사업개요

- 근거 : 대기환경보전법, 악취방지법 등
- 사업내용 : 악취 및 대기오염물질 배출사업장 환경오염도 검사 및 연구
- 목표 : 2,100건
- 예산액 : 49백만원

### '24년 추진실적(건수: 2,129건, 부적합: 10건)

- 대기오염물질 배출사업장에 대한 환경오염도 검사: 345건(부적합 8건)
- 악취 배출사업장에 대한 악취 검사: 1,784건(부적합 2건)

### 추진계획

- 안전한 생활환경 조성을 위한 대기배출시설 환경오염도 검사
  - 도장시설, 보일러 시설 등 대기배출시설 대상 환경오염도 검사
  - 6차 미세먼지 계절관리제 기간 환경오염도 배출허용기준 준수 집중 점검
- 쾌적한 도시환경 조성을 위한 공공시설 등에 대한 악취 검사
  - 음식물류폐기물처리시설, 물재생센터 등 공공시설에 대한 악취 모니터링
  - 하절기 악취배출원 중점관리 사업장 악취 집중 점검(생활환경과 협업)
- 대기분야 측정대행업체 숙련도 시험 평가 및 기술 지도
  - 측정대행업체 굴뚝먼지·가스상 물질 측정 능력 평가(국립환경과학원 협업)
  - 숙련도 시험과정 중 미흡한 부분에 대한 보완점 및 개선 방안 등 교육

### < 연구 과제 >

- 서울지역 악취유발사업장 악취 발생 특성 연구(2차 년도)
  - 물재생센터 발생원별·공정별 악취 발생 특성 조사를 통한 기초자료 확보

## 7

# 생활환경 속 석면 및 미세플라스틱 조사 연구

생활환경연구부장 : 권승미 ☎570-3300 입자연구팀장 : 배일상 ☎3170 담당 : 최예덕 ☎3171

생활환경 주변 석면과 미세플라스틱의 체계적인 조사·연구를 통해 시민 건강 보호 및 쾌적한 생활환경 조성

### 사업개요

- 근 거 : 석면안전관리법, 폐기물관리법
- 사업내용 : 생활환경 속 석면과 미세플라스틱 조사·연구
- 목 표 : 1,080건
- 예 산 액 : 132백만원

### '24년 추진실적(건수: 1,088건)

- 석면 해체·제거 사업장, 지하역사 등 석면 조사 및 대기 중 미세플라스틱 모니터링
- 미세플라스틱과 석면 관련 세미나 개최, 업무협약 체결 및 언론 보도자료 배포

### 추진계획

- 석면 건축물 해체·제거 사업장 주변 공기 중 석면 비산정도 검사
  - 대상: 재개발·재건축 및 학교 석면건축물 해체·제거 사업장
- 생활환경 주변 공기 중 석면 모니터링
  - 대상: 지하역사, 터널 내부, 대기측정소·도로변, 하천 및 공원 조경석 등
- 건강민감군이 이용하는 소규모 비규제시설 석면 조사
  - 대상: 지역아동센터, 학원, 도서관 등 실내 석면 건축물
- 대기 중 미세플라스틱 조사 및 연구
  - 공원과 서울도심의 대기 중 미세플라스틱 비교 연구
  - 연구성과 홍보 및 외연 확장을 위한 세미나 공동 개최('25년 상반기)

#### < 연구 과제 >

- 대형 공사장 주변 대기 중 미세플라스틱 영향 조사
  - 공사장 주변 대기 중 미세플라스틱 발생 현황 및 특성 파악

## 8

# 정온한 생활환경 조성을 위한 소음·진동 및 빛공해 검사

생활환경연구부장 : 권승미 ☎570-3300 시민생활연구팀장 : 정종순 ☎3145 담당 : 장미희 ☎3146

환경분야 민원의 대부분을 차지하는 소음·진동 및 수면방해 유발 가능한 빛공해에 대한 체계적인 관리를 통하여 쾌적한 생활환경 조성에 기여

## □ 사업개요

- 근 거 : 소음·진동 관리법, 인공조명에 의한 빛공해 방지법 등
- 사업내용 : 생활환경 소음·진동 및 빛공해 검사와 소음측정망 운영
- 목 표 : 3,000건
- 예 산 액 : 35백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 3,051건, 부적합 7건)

- 시민 불편사항 해소를 위한 소음·진동·빛공해 검사 : 111건(부적합 7건)
- 소음실태 파악을 위한 생활환경 모니터링 시스템 운영 : 2,940건
- 저소음포장공사에 따른 소음저감효과 분석 등 생활밀착형 조사연구 수행

## □ 추진계획

- 생활환경 주변 소음·진동·빛공해로 인한 피해와 관련한 민·관원 검사
  - 환경분쟁조정사건, 고질적인 민·관원 관련 소음 및 진동 검사
  - 이웃간 해결이 어려운 층간소음 측정(市공동주택지원과-상담·조정, 연구원-측정·분석)
  - 과도한 빛으로부터 시민건강 보호를 위한 인공조명기구에 대한 빛공해 검사
- 소음진동 피해 사전예방을 위한 소음측정망 및 실시간 모니터링 시스템 운영
  - 서울시내 15개지역, 75개 지점에 대한 환경소음 측정망 분기별 소음도 측정
  - 대형 공사장 소음, 도로교통소음 및 항공기소음 상시모니터링 시스템 운영

### < 연구 과제 >

- 저소음 포장도로의 소음분포특성에 관한 연구
  - 저소음 포장도로 시공 전·후 소음도 비교 및 주요 영향인자와 소음도 상관성 평가

## 9 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영

물환경연구부장 : 안미진 ☎570-3221 물환경생태팀장 : 김진아 ☎3385 담당 : 이지영 ☎3293

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

### 사업개요

- 근거 : 환경정책기본법, 물환경보전법 등
- 사업내용 : 한강, 지천의 실시간 수질 감시 및 관리
- 목표 : 27,900건
- 예산액 : 498백만원

### '24년 추진실적(건수: 31,531건)

- 한강지천 수질 상시 감시 및 친수활동구간 조류경보제 운영 등 수질 모니터링
- 우이천 악취 등 하천 수질오염사고 대응 (어류폐사 6건, 기타 7건)

### 추진계획

- 수변감성도시 구현을 위한 공공수역 수질오염사고 신속 대응
  - 소규모 수질오염사고 발생 시 피해 최소화를 위한 상호협력체계 강화
- 하천 수질측정소 연속 운영으로 실시간 수질 감시
  - 한강 및 지천 4개소에서 용존산소 등 16개 항목 24시간 실시간 모니터링
- 한강 지천 그물망식 수질측정망 수질 관리
  - 7개 수계 58개 지점(국가측정망 17·서울시그물망 41) 시·구 합동 수질관리
- 한강 친수활동구간 조류경보제 운영(성수대교 등 5개 지점)
  - 남조류세포수, 클로로필-a 등 조류 발생 현황 조사 및 경보제 운영
- 지표생물을 이용한 수생태계 건강성 평가
  - 하천 방류수 생태독성 평가 및 한강 서식 어류 중금속 생물농축 조사

#### < 특별기획 과제 >

- 불광천 여과형 비점오염 저감시설의 처리효율 평가
  - 불광천 월류수 처리시설의 유입부 및 유출부 수질 비교를 통한 처리효율 평가

## 10 먹는물 및 시민 생활용수의 수질 안전성 확보

물환경연구부장 : 안미진 ☎570-3221 먹는물분석팀장 : 박창민 ☎3215 담당 : 서광석 ☎3216

먹는물, 지하수 및 시민 친수공간 등 생활환경 주변 각종 용수의 수질 정밀검사로 시민건강 보호 및 수질 안전성 확보에 기여

### 사업개요

- 근 거 : 먹는물관리법, 지하수법, 물환경보전법, 공중위생관리법 등
- 사업내용 : 먹는샘물, 지하수, 먹는물공동시설, 친수공간 등의 수질검사
- 목 표 : 5,850건
- 예 산 액 : 162백만원

### '24년 추진실적(건수: 5,991건)

- 먹는물에서 물놀이까지 시민과 밀접한 친수환경의 수질 안전성 확보
  - 먹는샘물, 지하수, 먹는물공동시설, 수경시설 등 수질 검사
- 먹는샘물 용기에 따른 미세플라스틱 분포 특성 조사

### 추진계획

- 지속가능한 물순환을 위한 지하수 수질검사
  - 수질측정망·오염취약시설·민방위비상급수시설 대상 약 990지점(용도별 20~48항목)
- 먹는물공동시설(약수터)에 대한 법정 정밀 수질검사
  - 시·자치구 운영 180여개 지점 대상 먹는물수질기준(47항목) 검사
- 먹는샘물 안전성 확보를 위한 체계적인 수질검사
  - 유통 샘플 정기검사, 수입신고 및 유통기한 연장 승인, 민원발생 대응 등
- 안전한 친수환경을 위한 수질검사 및 기타 수질미생물 오염도 조사 등
  - 물놀이형 수경시설, 수영장, 목욕장 등의 수질안전·위생기준 준수 여부 검사

### < 연구 과제 >

- 전기전도도를 활용한 지하수 수질 신속평가 방안 연구
  - 데이터 통계기법(인공신경망 등)을 활용한 효과적인 지하수 관리지표 개발

# 11 하·폐수 수질오염도 감시로 건강한 수변환경 조성

물환경연구부장 : 안미진 ☎570-3221 수질화학팀장 : 전은미 ☎3375 담당:정숙녀 ☎3376

하·폐수 등 물환경 주요 오염원의 유해화학물질 검사 및 미규제 물질 선제 조사를 통하여 수질오염 사전 예방 등 건강한 수변환경 조성

## □ 사업개요

- 근거 : 물환경보전법, 하수도법, 폐기물관리법, 먹는물관리법
- 사업내용 : 산업폐수 검사, 특정수질유해물질 조사, 감시항목 조사 등
- 목표 : 3,520건
- 예산액 : 227백만원

## □ '24년 추진실적(건수: 3,585건)

- 산업폐수, 물재생센터 유입·유출수 등 다양한 물환경 오염원 유해화학물질 조사
- 하·폐수내 유해 미량오염물질 선제적 실태조사 및 환경 위해가능성 평가
  - 디-n-부틸프탈레이트 및 2,4,6-트리클로로페놀(96건), 과불화화합물(70건)

## □ 추진계획

- 폐수 배출업소의 방류수 배출허용기준 검사로 물환경 배출원 관리
  - 시 및 자치구의 폐수 배출사업장 지도점검 수질검사 지원
  - 민생사범경찰단에 의한 무허가 폐수 배출사업장 특별단속 지원
- 감시항목 선행조사 및 특정수질유해물질 배출현황 조사로 수질오염 사전 예방
  - 산업폐수에 대한 미규제 물질 및 유해 감시항목(과불화화합물 등) 조사
  - 아리수정수센터(6개소) 폐수처리장의 유입수·방류수 중 특정수질유해물질 조사
- 공공하수·개인하수 오염물질 검사 및 수질관리 지원
  - 물재생센터 4개소 유입·유출수 중 BOD, 중금속 등 25개 오염물질 조사(분기별)
- 난지도 매립지 사후모니터링(침출수 수질검사) 및 수처리제 규격 검사

### < 연구 과제 >

- 서울시 지하수 내 과불화화합물 발생 및 분포 연구
  - 미규제 유해물질 과불화화합물의 지하수 오염현황 선제적 조사 및 건강위험 평가

## 12 토양환경 및 여가공간 유해물질 조사

물환경연구부장 : 안미진 ☎570-3221 토양폐기물팀장 : 엄정훈 ☎3380 담당: 전명진 ☎3381

토양, 폐기물 및 어린이활동공간 등의 유해물질 검사를 통해 안전한 토양 및 여가공간을 조성하고 사업장 폐기물의 적정 처리를 유도

### 사업개요

- 근거 : 토양환경보전법, 폐기물관리법, 환경보건법 등
- 사업내용 : 토양, 사업장 폐기물 및 어린이활동공간 등 유해물질 조사
- 목표 : 1,630건
- 예산액 : 275백만원

### '24년 추진실적(건수: 1,704건)

- 안전한 토양환경 관리지원을 위한 토양오염도 검사
  - 토양오염실태조사 및 모래놀이터·텃밭 중금속, 골프장 잔류농약 검사
- 대형 사업장폐기물 및 어린이활동공간 유해물질 검사

### 추진계획

- 어린이집·놀이터 등 어린이활동공간 환경유해인자 조사 **강화**
  - 모래놀이터 및 보육시설 내 도료·마감재·바닥재 중금속, 프탈레이트 검사 확대
- 건강한 토양환경 관리를 위한 토양오염실태조사
- 자원회수시설 등 도시 기반시설에서 발생한 사업장 폐기물의 유해물질 검사
  - 소각재, 물재생센터·정수센터오니류, 하천 준설토 등의 지정폐기물 여부 판단
- 도심 텃밭, 골프장 등 다양한 여가공간 오염물질 검사
  - 도심 내 텃밭의 토양 중금속 조사 및 골프장 토양·유출수 잔류농약 검사

#### < 연구 과제 >

- 서울시 토양의 불소 분포 및 유출 특성 연구
  - 토지이용도 및 지질 특성에 따른 불소 농도의 공간적 분포 및 유출 특성 규명

# **보건 · 환경을 융합한 선도적인 연구 개발**

- 1. 연구 장비의 효율적 운영을 위한 통합관리**
- 2. 시민 소통을 위한 연구성과 홍보 및 견학체험 프로그램 운영**
- 3. 시민 건강안전망 강화를 위한 과학기반 시민밀착형 연구**
- 4. 더 건강하고 안전한 연구환경 조성**

# 1 연구장비의 효율적인 운영을 위한 통합 관리

운영기획부장 : 김순희 ☎570-3339 연구기획팀장 : 양혜란 ☎3255 담당: 최수정 ☎3253

고가 시험장비 유지보수 통합계약, 내구연한 경과 장비의 체계적 관리 및 부서별 보유장비의 실태조사를 통한 통합 자료를 제공함으로써 연구장비의 효율적 운영 실현

## □ 사업개요

- 근거 : 식품·의약품분야 시험·검사기관 평가에 관한 규정  
환경시험·검사기관 정도관리 운영 등에 관한 규정
- 사업내용 : 연구장비의 운영 효율화
- 목표 : 국제규격의 시험·검사 결과의 정확성 및 신뢰도 확보
- 예산액 : 1,362백만원

## □ '24년 추진실적

- 고가장비 유지보수 예산 산출(안) 조사 내부 보고 완료('24.5.)
- '25년 시험장비 유지보수비 예산 증액(약 1.8배 증가)
  - ('24년) 750,694천원 ⇒ ('25년) 1,362,499천원
- '25년 유지보수 통합계약 대상 장비 선정
  - (대상 장비 30대) 수요조사 반영한 예산범위 내 활용도 높은 질량분석기 등

## □ 추진계획

- 시험검사의 연속성 확보를 위한 고가시험장비 유지보수 통합계약
  - (계약 내용) 정기 예방점검·보수, 고장 발생 시 72시간 내 대응, 사전점검 부품 제공 등
- 부서별 장비 고장 적시 대응 및 내구연한 경과 장비의 체계적 관리
  - 적시 장비수리를 통한 연속성 확보 및 장비 유효성 검증을 통한 신뢰성 제고
- 부서별 보유 장비 실태조사를 통한 통합자료 구축
  - 분석장비의 내구연한 경과 연수, 사용목적 및 사용 빈도 등을 반영한 통합 자료를 통해 합리적인 교체기준 마련 및 체계적인 중·장기 관리

## 2

# 시민 소통을 위한 연구성과 홍보 및 견학체험 프로그램 운영

운영기획부장 : 김순희 ☎570-3339 연구기획팀장 : 양혜란 ☎3255 담당 : 이준복 ☎3270  
담당 : 최수정 ☎3253  
담당 : 유우경 ☎3252

개원 80주년을 맞은 연구원의 그간 연구성과에 대한 홍보를 강화하고, 연구원 견학 프로그램 및 찾아가는 과학체험교실 운영 등을 통해 시민 점점 확대

### □ 사업개요

- 근거 : 2024년 연구원 시민소통 기본계획, 2025 전국 보건환경 전문가 연합 포럼 개최 계획, 찾아가는 어린이 과학체험교실 추진계획
- 사업내용 : 80주년 기념 연구성과 확산, 시민 참여 견학·체험 프로그램 운영
- 목표 : 눈높이에 맞는 시민 소통 강화와 연구원 역할 및 인지도 제고
- 예산액 : 80백만원

### □ '24년 추진실적

- 언론보도 22건(1,102개 매체, 1,115회 보도) 및 기획보도·취재협조 18회
- 연구원 견학 시행 19회, 뉴스레터 발간 6회 및 온라인 홍보 60회

### □ 추진계획

- 개원 80주년 기념 전국 보건환경 전문가 연합포럼 개최(9.18.~9.19.)
  - 전국 시도 연구원 네트워크 구축 및 전문가 포럼, 사진전, 기념서적 발간 등
- 시민 건강과 환경 보존 등 주요 연구 결과 관련 시의성 있는 홍보 추진
  - 미세플라스틱, 매개감염병, 실내공기질, 수의 법의검사 등 주요 연구성과의 보도자료 제공, 기획 보도 추진
  - 유튜브, 페이스북 등 소셜미디어 및 다양한 매체를 통한 시민 눈높이 소통 활성화
  - 연구원 누리집의 매력적인 콘텐츠 구성으로 연구성과의 홍보 실효성 증대
- 국내외 유관기관 대상 연구원 견학 프로그램 및 시민 참여 캠페인 진행
  - 체계적인 견학 프로그램 구성 및 온라인 채널을 활용한 시민 참여와 관심 유도
- 지역아동센터 어린이 대상, 찾아가는 어린이 과학체험교실 운영
  - 5개 센터, 총 100명(1회당 20명, 5회 추진) 선정, 과학 체험의 기회 제공

### 3 시민 건강안전망 강화를 위한 과학기반 시민밀착형 연구

운영기획부장 : 김순희 ☎570-3339 연구기획팀장 : 양혜란 ☎3255 담당 : 이민주 ☎3276

시민의 건강하고 안전한 삶을 위한 시민 생활 밀착도가 높은 창의적 연구과제를 수행하여 시책사업 추진에 과학적 기반을 제공

#### 사업개요

- 근거 : 보건환경연구원법, 보건환경연구원 연구과제 등 관리 규정
- 사업내용 : 시민생활밀착형 및 시책 연관성이 높은 연구과제 집중 추진
- 목표 : 2025년 연구과제 추진 및 연구성과 공유
- 예산액 : 98백만원

#### '24년 추진실적

- 연구성과 나눔 마당 개최 및 2023 보건환경연구원보(제59권) 발간
- 연구성과 확산을 위한 국내외 논문게재 등 학술 활동 지원

#### 추진계획

- 연구 등 관리위원회 개최를 통한 연구과제 선정 및 안건 심의
  - 연구과제 선정부터 결과 공개까지 체계적인 관리로 신뢰성 강화
- 시민 생활과 정책 연계를 강화하는 연구과제 수행
  - 시민 생활 밀착도 및 시책 연관성 높은 연구과제 집중 수행
  - 특별기획과제 수행을 통해 시책 효과 검증
  - 시민 안전관리 사각지대 해소 방안 등 신규 정책 발굴 지원
- 연구역량 강화 및 성과공유를 위한 적극적인 학술 활동 지원
  - 연구성과 발표(학술지 게재, 학술대회 발표 등) 및 전문 콘텐츠(ScienceDirect) 구독
  - 연구성과 나눔마당 개최 및 연구원보 발간
- 전 직원 대상 연구역량 및 연구윤리 교육 제공
  - 논문작성법 및 연구윤리 강화를 위한 교육 등

## 4 더 건강하고 안전한 연구환경 조성

운영기획부장 : 김순희 ☎570-3339 시설관리팀장 : 박지연 ☎3347 담당 : 김현철 ☎3346  
담당 : 오지훈 ☎3290

직원이 안심하고 직무에 전념할 수 있도록 적극적 위험요인 제거 및 철저한 위해폐기물 관리로 안전한 연구환경 제공

### 사업개요

- 근거 : 산업안전보건법, 중대재해처벌법, 폐기물관리법 등
- 사업내용 : 위험요인(석면, 유해물질) 제거 및 위해폐기물 적정 보관·처리
- 예산액 : 463백만원

### '24년 추진실적

- 강남농수산물검사소 신축 및 강서지소 이전으로 연구환경 개선
  - (신축) 가락도매시장 검사소(지하, 3-5층, 1,956㎡), 119안전센터(1, 2층, 994㎡) 합동청사
  - (이전) 강서도매시장 청과동 3층(372.16㎡) ⇒ 농수산물식품공사 관리동 5층(539.65㎡)
- 위해 불안 우려가 큰 의료·지정 폐기물 체계적 보관·위탁 처리
  - 의료·지정 폐기물 분리 보관, 외부 유출방지시설 설치 등 시설 개선
  - 전문 처리업체 위탁 운영(의료 15,172.2kg 27백만원, 지정 15,460kg 35백만원)

### 추진계획

- 위해폐기물 배출에서 운반·처리까지 안전하고 효율적으로 관리
  - 전문 위탁처리업체 전자 공개 입찰 선정(의료 42백만원, 지정 45백만원)
  - 배출자·운반자·처리자 전자인계서 작성, 대장관리, 연간 실적보고, 관할관청 점검 등
- 실험 중 발생하는 유해가스 신속 안전 제거를 위한 환기시설 개선
  - 기준 미달 국소배기장치 제어풍속 개선을 위한 송풍기 용량 증대 등
- 건강과 환경을 위협하는 연구원 잔존하는 1군 발암물질 '석면' 제거
  - 본관 다중 이용하는 복도 등 공용부분 석면 천장재 제거(약 1,600㎡)