

2018년 주요업무보고

2018. 11. 13

보건환경연구원

I 일반현황

보건환경연구원은 식품위생법, 대기환경보전법, 농수산물품질관리법 등 40여개 관련법에 따른 보건·환경분야의 시험검사와 보건·환경정책 수립·지원을 위한 조사연구를 수행하는 전문 분석·연구기관 임

1 연혁

- '45. 9. **한성부위생시험소 창설**
- '46. 8. 15 **서울특별시위생시험소 분리 설치**
- '88. 8. 19 **서울특별시보건환경연구원으로 명칭변경**
- '89. 9. 06 **한남동에서 현 청사(경기도 과천시 주암동)로 신축 이전**
- '03. 12.30 **직제조정(6부 2검사소 2지소)**
- '08. 4. 03 **직제조정(6부 2검사소 1지소)**
- '11. 7. 11 **증축 연구동 준공(3부 12팀 입주)**
- '18. 9월 현재 **27개 공인시험 및 교육훈련 기관으로 운영**

공인시험 인정·인증 현황(총27개)

- KOLAS국제공인 시험기관, 약취검사기관(환경부), 식품 등 시험검사기관(식품의약품안전처)
- NVLAP(미국 국립표준원), 석면조사기관(고용노동부), 동물 질병 검사기관(농림축산식품부)
- 에이즈확인 진단기관(질병관리본부), 인플루엔자 국가지정 감시기관(질병관리본부)
- 먹는물 수질검사기관(환경부), 잔류성유기오염물질 측정기관(국립환경과학원) 등

업무협약(MOU) 체결현황(30개 기관)

- 북경시환경보호과학연구원, 일본무로란공업대학교, CAPACITIE, 몽골울란바토르시
- 서울연구원, 인천시·경기도·강원도·충청남도보건환경연구원, 국립환경과학원
국군화생방방어연구소, 한국철도기술연구원, 한국건설기술연구원, 국립산림과학원
- 서울의료원, 서울시립대, 고려대 식품생의학연구소, 건국대학교 생명과학대학, 청주대학교
삼성서울병원 아토피환경보건센터, 국회도서관, 기상청, 수도권기상청, 어린이병원
- 한국실내환경학회, 한국대기환경학회, 한국공기청정협회, 한국환경보건학회, 한국냄새
환경학회, 서울시수의사회

2 시설

- 위치 : 경기도 과천시 장군마을3길 30(주암동)
- 대지 : 33,086㎡
- 건물 : 25,454㎡

[검사소 및 지소현황]

- 강남농수산물검사소 : 서울시 송파구 양재대로 932(가락동) 가락농수산물도매시장내(727㎡)
 - 강서지소 : 서울시 강서구 발산로 40(외발산동) 강서농산물도매시장내(370㎡)
- 강북농수산물검사소 : 서울시 동대문구 약령중앙로 5(제기동)(1,685㎡)

3 조직 및 인력

- 조직 : 5부(26팀) 1시험소(3팀) 2검사소(5팀, 1지소)



- 인력 : 정원 287명 / 현원 283명

(단위 : 명)

구분	합계	행정직군	기술직군	연구직군	관리운영직군	임기제
정원	287	15	72	196	1	3
현원	283	16	67	193	4	3
과부족	△4	1	△5	△3	3	-

※ 보건분야(보건연구, 약무 등) : 128명, 환경분야(환경연구, 환경) : 98명, 축산물분야(수의연구, 수의 등) : 22명

4 부서별 업무

구 분	담당 업무
연구 지원 부	<ul style="list-style-type: none"> • 인사·감사·예산·의회·업무계획·교육·직원후생복지 • 청사시설유지 및 관리·공용차량·연구원종합정보관리시스템 • 물품·공사·용역 계약 및 외자구매, 지출 및 결산 • 민원상담 및 검사민원 접수·처리, 검사수수료 및 민원통계
식품 의약품 부	<ul style="list-style-type: none"> • 식품, 식품첨가물, 기구 및 용기·포장 등에 관한 안전성 검사·연구 • 시민 건강 증진을 위한 위해요인 사전예방 안전관리 • 가공식품 원료의 위·변조 검사 및 농산물의 원산지 검사·연구 • 의약품, 의약외품, 화장품 등의 품질 규격 및 안전성검사 • 시민생활 밀착형 연구과제 관리 및 과학체험, 기술교육, 대외홍보
질병 연구 부	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 감염병의 세균 등 원인병원체 확인검사 및 표본감시 사업 • 신종·변종·해외유입 감염병의 확인검사·연구 • 질병매개 곤충의 조사, 분류 및 곤충매개 감염병의 검사·연구 • 유통식품·의약품의 위생미생물 및 식중독균 검사·연구
대기 환경 연구 부	<ul style="list-style-type: none"> • 기후대기 변화, 대기질 개선을 위한 연구 및 대기오염측정망 운영 • 악취 및 대기오염물질 배출사업장에 대한 오염도 검사 및 평가 • 다중이용시설, 신축공동주택, 대중교통차량 등의 실내공기질 검사 • 안전하고 정온한 환경조성을 위한 석면·소음진동 검사 및 연구
물 환경 연구 부	<ul style="list-style-type: none"> • 수질자동측정망 운영, 도심하천 및 호소 수질조사, 조류경보제 운영 • 먹는물, 먹는샘물, 약수터 등에 대한 안전성 검사, 수질미생물 감시 • 하·폐수 오염도 검사, 물재생센터 수질 검사, 수처리제 규격검사 • 토양오염도 조사, 어린이활동공간 유해물질 검사, 폐기물 유해물질 검사
동물 위생 시험 소	<ul style="list-style-type: none"> • 유통 식육, 유·알가공품 등 축산물에 대한 품질 및 안전성검사 • 한우고기 유전자 판별검사, 축산물 이력관리 DNA 동일성 검사 • AI·구제역 등 고위험균 질병 발생대비 예찰·검사 및 도시방역 • 인수공통질병 검진·역학조사·병성감정 및 생활환경 속 병원체 조사
강남농수산물 검사 소	<ul style="list-style-type: none"> • 가락·강서 도매시장 경매 및 유통 농산물의 잔류농약 및 중금속 검사 • 친환경 학교급식재료의 안전성 검사 • 유통 농·수산물에 대한 방사능 등 위해요소 중점 검사·연구
강북농수산물 검사 소	<ul style="list-style-type: none"> • 한약재의 품질 규격 및 안전성 검사·연구 • 강북지역 유통 농산물 및 도시농업농산물 등 안전성 검사·연구 • 강북지역 유통 수산물 및 건어물 안전성 검사·연구

5 자원현황

장비현황

(2018. 9. 30. 기준, 구매가 5백만원이상)

구분	장비명	수량
합계		183종 1,292대
식품의약품분야	기체크로마토그래프 등	89종 366대
질병연구분야	유전자증폭기 등	56종 170대
환경연구분야	전자현미경 등	100종 664대
축산물분야	질량분석기 등	54종 92대

연구시설현황

구분	개소	측정항목	비고	
대기오염상시 감시시설 (88개소)	일반대기질측정소	31개소	SO ₂ 등 12개 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 일반대기측정소 31개소 <ul style="list-style-type: none"> - 자치구 25 - 배경 및 입체 6 • 도로변대기질측정소 15개소 <ul style="list-style-type: none"> - 일반차로 10 - 버스중앙차로 3 - 자동차전용도로 2
	도로변대기질측정소	15개소	"	
	대기오염 이동 측정 차량	6대	"	
	산성강하물측정기	10개소	pH 등 11개 항목	
	오존 전구물질 측정망	8개소	휘발성유기화합물 등	
	도로교통소음 측정소	4개소	소음레벨 측정	
	대기오염 및 소음 전광판	13개소	미세먼지 등 7개 항목	
	도로 비산먼지 측정차량	1대	미세먼지 측정	
수질오염상시 감시시설 (9개소)	수질자동측정소(한강)	2개소	DO 등 17개 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 노량진, 선유 • 탄천, 중랑천, 안양천 • 선유, 중랑천, 탄천, 안양천
	수질자동측정소(지천)	3개소	총인 등 14개 항목	
	생물독성 감시 측정망	4개소	물벼룩 등 4종	
보건축산 분야 감시시설 (5개소)	생물안전실험실 레벨 2	2개소	홍역바이러스 등	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 A동 3층, B동 4층 • 연구 B동 4층, A동 3층 • 연구 B동 지하 1층
	생물안전실험실 레벨 3	2개소	메르스 등 고위험병원체	
	동물실험실	1개소	패독 등 동물독성실험	

II 비전 및 운영방향

비 전

시민의 더 나은 삶을 위한 '건강 서울'

운영방향

건강한 시민
행복한 서울

안전한 먹거리로 행복한 시민

감염병 걱정 없는 시민

건강하게 숨 쉬는 도시

추진목표

먹거리 불안감
해소를 위한
감시 강화

신속 진단을 통한
빈틈없는 감염병
안전망 구축

미세먼지 대응
및 쾌적하고
안전한 환경 조성

보건·환경을
융합한 선도적인
연구 개발

추진과제

- 최신 분석 시스템 구축으로 먹거리 안전 관리 강화

- 법정 감염병 확진 확대 및 신속 진단 체계 운영

- 대기오염측정망과 예·경보 운영으로 고농도 미세먼지 대응

- 환경성 질환 및 환경호르몬, 발암 물질 연구

- 농·수·축산물에 대한 잔류농약, 방사능 등 오염도 조사

- 신종 감염병 원인 규명 및 역학조사 강화로 선제적 대응

- 석면 안전 및 건강하고 쾌적한 실내공기질 관리

- 기후변화로 인한 곤충 매개 질병 및 신종 감염병 연구

- 원산지 검증 및 가짜·유해 식품 유통 차단

- 도시방역 강화 및 시, 반려동물 인수공통 질병 차단

- 하천 수질 및 수생태계 감시 강화와 먹는물, 지하수 안전성 확보

- 대학·학회·병원·유관 기관과 시민이 함께하는 공동 연구 및 시민 홍보

- 안전한 식생활을 통한 건강증진 연구

- 식중독 원인 규명 및 식품 오염 조사

- 기후변화에 대응하여 신종 환경 발암물질 조사

- 보건·환경 실무 전문 교육을 통한 취업 지원

Ⅲ 예산 및 주요지표

① 예산현황

(2018.9.30. 기준, 단위 : 백만원)

구 분	예산액 ('18년 추경액)	집행액	집행률(%)
계	18,016 (4,016)	10,785	60
사업구분	예산액		
먹거리 불안감 해소를 위한 감시 강화	7,650 (3,210)	3,865	51
신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축	2,533 (375)	1,745	69
미세먼지 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성	2,686 (377)	1,724	64
보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발	2,883	1,933	67
기 본 경 비	2,138	1,448	68
반 환 금 (국고보조금 잔액)	126 (54)	70	56

※ 2018년 세입 : 1,726백만원

(2018.9.30. 기준, 단위 : 백만원)

구 분	예산액	징수액	징수율(%)
계	1,726	1,677	97
경상적세외수입(주차수입, 증지수입)	488	379	78
임시적세외수입(불용품매각대 등)	36	96	267
국고보조금 등	1,202	1,202	100

2 주요지표

검사분야

(단위 : 건)

분 야 별		목 표	실 적	진도(%)
계		416,750	329,568	79
먹거리 불안감 해소를 위한 감시 강화	소 계	69,700	52,733	76
	식 품 · 의 약 품 검 사	22,500	16,447	73
	농·수산물 및 한약재 검사	25,950	19,320	74
	축산물안전성 및 DNA 검사	21,250	16,966	80
신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축	소 계	67,500	64,787	96
	식 품 등 위 생 세 균 검 사	7,500	6,347	85
	감 염 병 세 균 검 사	23,000	22,117	96
	에 이 즈 등 바이러스성 검사	24,000	24,033	100
	도시방역 및 인수공통질병 조사	13,000	12,290	95
미세먼지 대응 및 쾌적하 고 안전한 환경 조성	소 계	279,550	212,048	76
	대 기 환 경 조 사	227,240	171,287	75
	생 활 환 경 검 사	8,680	6,672	77
	수 질 및 토 양 검 사	43,630	34,089	78

연구분야

(단위 : 건)

분 야 별		목 표	실 적
보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발	시 책 연 구 · 조 사 사 업	64	추진중 64
	세 미 나 및 인 문 학 특 강	26	21

IV 주요 업무

IV-1. 먹거리 불안감 해소를 위한 감시 강화

IV-2. 신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축

IV-3. 미세먼지 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성

IV-4. 보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발

IV-1. 먹거리 불안감 해소를 위한 감시 강화

- 1-1. 식품 안전관리 및 건강한 식생활 환경 구축
- 1-2. 식품 중 방사능 오염물질 검사
- 1-3. 농산물 유해물질 안전성 검사
- 1-4. 수산물 안전성 검사
- 1-5. 농수산물 가공품(원료)의 위변조 및 원산지 검정
- 1-6. 한우 확인 및 쇠고기 유전자(DNA) 동일성 검사
- 1-7. 축산물 품질 및 안전성 검사
- 1-8. 의약품 및 화장품 품질 검사
- 1-9. 한약재의 안전망 강화 및 대시민 소통
- 1-10. 시민건강 위해요인 사전예방 안전관리

1-1 식품 안전관리 및 건강한 식생활 환경 구축

□ 추진개요

- 다소비 식품, 건강기능식품, 식품첨가물 등에 대한 시험·검사를 통해 부정·불량 식품의 유통 차단 및 식생활 개선에 기여
- 사업근거 : 식품위생법, 2018년도 식품안전관리지침, 위생용품관리법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
13,810	9,644(70%)	729	584(80%)

- 유통 가공식품의 품질규격 및 건강기능식품의 안전성 강화 : 8,962건(부적합 9건)
 - 부적합 내역 : 곡류가공품 1건(제탈레논), 두부 2건(대장균군), 벌꿀 1건(수분), 조미간여포 1건(보존료) 과자 1건(산가), 고춧가루 1건(금속성어물), 소스류 1건(보존료), 장기보존식품 1건(세균)
 - ※ 부적합 제품 판정 즉시 식약처, 서울시 등 관할 행정기관에 통보, 회수 및 판매 차단 조치
- 건강한 식문화 조성을 위한 외식 및 다소비 식품의 영양평가 : 207건
 - 생과일주스 중 당류 함유량 조사 102건 : 대시민 홍보(8월 언론보도)
 - 프랜차이즈 치킨류의 당 및 나트륨 함유량 조사 105건 : 실험완료 후 언론보도 예정
- 식품첨가물, 식품용 기구 및 용기포장, 위생용품의 안전성 검사 : 419건(부적합 1건)
 - 식품첨가물의 순도 및 확인시험, 합성수지제 등의 규격검사, 구조토 1건(물가용성)
- 민생 침해 사범 수사지원을 위한 유해물질 검사 : 56건
 - 피부 시술용 국소마취제 및 발기부전치료제 유사물질 등 성분 검사
 - 브라질 너트의 셀레늄 및 액상차 등의 당알코올 검사

□ 사업효과

- 부정·불량식품의 신속한 유통차단으로 위해식품 사전관리 체계 구축
- 식생활 건강이슈 대응 및 위해우려요소 저감으로 건강한 식생활 문화 조성

작성 자	식품의약품부장:오영희 ☎ 570-3211	식품안전성팀장:김연천 ☎ 3240	담당:김애경 ☎ 3241
		영양평가팀장:이상미 ☎ 3225	담당:정소영 ☎ 3226
		첨가물검사팀장:이성득 ☎ 3230	담당:조성자 ☎ 3231
		특수검사팀장 :박주성 ☎ 3190	담당:고숙경 ☎ 3191

1-2 식품 중 방사능 오염물질 검사

□ 추진개요

- 일본 원전사고 이후 방사능 안전관리 감시체계를 구축하고 유통 식품의 방사능 검사강화 및 투명한 정보제공으로 시민 불안감 해소 기여
- 사업근거 : 2018년 식품안전관리지침(식품의약품안전처)

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
1,640건	1,153(70%)	11백만원	8백만원(73%)

- 유통 농·수·축산물 방사능 물질 검사 : 660건
 - 농산물 113건, 수산물 436건, 가공식품 87건, 축산물 24건 모두 적합
- 취약계층 집단급식(학교 및 어린이집) 식재료 방사능 물질 검사 : 308건
 - 농산물 108건, 수산물 165건, 가공식품 22건, 축산물 13건 모두 적합
- 시민단체 합동 방사능 오염 우려식품 공동기획검사 : 10건
 - 농산물 2건, 수산물 2건, 가공식품 6건 모두 적합
- 시민 참여제도인 방사능 시민 검사 청구 식품 검사 운영 : 72건
 - 농산물 12건, 수산물 54건, 가공식품 5건, 축산물 1건 모두 적합
- 방사능물질 오염 우려 제품에 대한 실태 선행조사 : 103건
 - 농산물 및 가공식품 63건, 화장품 40건 모두 적합
- 방사능 자동시료 주입장치(1대) 추가설치로 상시 검사체계 구축
- 방사능 안전정보 홈페이지 공개 : <https://health.seoul.go.kr/nuclear>

□ 사업효과

- 방사능 물질 검사 강화로 식품안전성 확보 및 시민건강 보호
- 방사능 검사결과 신속제공으로 시민 궁금증 및 불안감 해소

작성 자

식품의약품부장:오영희 ☎ 570-3211 생활보건팀장:윤은선☎ 3245 담당:김옥희 ☎ 3246
 강남농수산물검사소장:김무상 ☎ 3401-6272 수산물검사팀장:한창호☎ 0388 담당:김태량 ☎ 6293

1-3 농산물 유해물질 안전성 검사

□ 추진개요

- 공영도매시장 경매 및 유통 농산물, 학교급식 식재료, 친환경농산물의 잔류 농약 등 유해물질 검사로 부적합 농산물을 신속히 차단하여 안전성 확보
- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 2018 식품안전관리지침 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
13,800	9,784(71%)	3,016	1,263(42%)

- 경매 및 유통 농산물의 유해물질 검사 : 8,697건(부적합 133건)
 - 부적합내역(잔류농약) : 근대21, 당귀15, 깻잎10, 쪽갓9, 참나물9, 머위8, 기타61
- 학교급식 식재료 및 친환경농산물의 안전성검사 : 118건(부적합 36건)
 - 118건(친환경유통센터 39, 자치구 등 79) 중 친환경유통센터 의뢰 36건 부적합
 - 부적합내역(잔류농약) : 치커리4, 비름나물4, 근대3, 참나물3 등 36건 압류·폐기
- 도시농산물 및 식약공용농산물 안전성검사 : 944건(부적합 7건)
 - 텃밭 상추 등 도시농산물 150건, 식약공용농산물 794건 중금속, 잔류농약 검사
 - 부적합내역 : 잔류농약1(청상추), 중금속2(목천료 등), 이산화황3(계피 등), 성상1(인진쑥)
- 유통 수입 곡류 및 가공식품에 대한 글리포세이트 안전성 기획 검사 : 25건
 - 귀리 등 수입곡류 25건 검사결과 적합, 시리얼 등 가공식품 25건 검사 중

□ 사업효과

- 부적합 농산물의 신속한 압류폐기로 안전한 농산물 공급에 기여
- 사전예방차원의 유해물질 모니터링으로 정책기초자료 제공 및 시민건강보호

작성 자	강남농수산물검사소장:김무상 ☎ 3401-6272	농산물검사팀장:신기영 ☎ 6310	담당:이명숙 ☎ 6291
	강북농수산물검사소장:유인실 ☎ 968-5092	강서지소장:박성규 ☎ 2640-6600	담당:황래홍 ☎ 6601
		잔류농약검사팀장:홍미선 ☎ 5095	담당:장미라 ☎ 5096

1-4 수산물 안전성 검사

□ 추진개요

- 유해 수산물 및 건어물의 유통을 차단, 안전한 수산물 확보로 시민 건강에 기여
- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 2018 식품안전관리지침 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
4,400	2,905(66%)	560	199(36%)

- **다소비 수산물 중 유해물질 검사 : 877건**
 - 유통 수산물 및 학교급식 등 식재료 중금속 검사 : 628건 모두 적합
 - 수산물에 대한 잔류동물용의약품 검사 : 249건 모두 적합
- **봄철 수산물 유해물질 기획 검사 : 344건(부적합 2건)**
 - 패류, 피낭류의 마비성패독 검사 : 192건(부적합 내역 : 홍합 1건, 피조개 1건)
 - 이매패류의 설사성패독 검사 : 152건 모두 기준 적합
- **유통 수산물 미생물 검사 : 753건**
 - 어패류 중 장염비브리오균, 비브리오콜레라균 등 식중독균 검사 : 21건 검출
 - 도매시장 수족관물 검사 : 비브리오패혈증균 7건, 장염비브리오균 2건 검출
- **건조 수산물 안전성 검사 : 931건(부적합 2건)**
 - 건어패류, 건해조류의 이산화황 및 타르색소, 보존료 및 미생물검사
 - 부적합내역 : 황태채 1건(이산화황), 조미건어포 1건(대장균)

□ 사업효과

- 유통 및 학교급식 수산물 유해성분을 조사하여 수산물 안전성 확보
- 신속 정확한 유통 수산물 검사로 건강하고 안전한 식재료 공급에 기여

1-5 농·수산물 가공품[원료]의 위·변조 및 원산지 검정

□ 추진개요

- 올바른 먹거리 유통질서 확립을 위한 유전자변형식품 표시사항, 식품원료 진위판별 검사 및 원산지 검정
- 사업근거 : 농수산물의 원산지 표시에 관한 법률 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
1,150	973(85%)	355	335(94%)

- 유전자변형식품 검사 : 211건(모두 적합)
 - 국산 콩 및 두부류 등 가공식품에서 변형유전자 정성검사(158건)
 - 변형검출 가공식품 원료 콩 변형유전자 정량검사(53건)
 - 원료 콩 46건 변형유전자 정량검사 진행 중
 - ※ 정성 변형유전자(콩, 옥수수 각 3종 추가) 및 정량유전자 항목 확대(3종→5종)
- 농·수·축산물 가공식품에 대한 원료의 위변조 검사 : 324건
 - 햄, 소시지 등 식육가공품, 만두류 등 즉석식품류 및 베리류 분말 등 검사
 - 쌀떡 1건(밀 검출), 베리류 분말 3건(포도 검출)
- 국내·외 농산물 및 가공식품의 원산지 모니터링 : 438건
 - 안정동위원소질량분석기(IR-MS)등의 정밀분석장비를 활용한 성분 및 패턴 분석
 - 농산물 및 가공품 원산지 분석결과 학회 및 연구원보에 발표
- 원소비 분석을 통한 유통 중인 두부와 밀가루 원산지 판별 가능성 연구
 - 시판 두부의 분석평가결과 한국식품위생안전성학회 발표, 밀가루 성분 분석중

□ 사업효과

- 가공식품 중 농·수·축산물 원재료 진위판별로 유통식품의 신뢰성 확보
- 가공식품(농산물) 중 변형유전자 정밀검사로 시민들의 막연한 불안감 해소

1-6 한우 확인 및 쇠고기 유전자(DNA) 동일성 검사

□ 추진 개요

- 한우고기 진위 판별과 쇠고기 DNA 동일성 검사를 통한 부정축산물 유통 근절 및 소비자 신뢰 구축
- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 식품위생법, 가축 및 축산물 이력관리에 관한 법률

□ 추진 실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
3,950	4,380(111%)	150	126(84%)

- 한우고기 판매업소 및 음식점에 대한 한우 확인검사 : 3,149건(부적합 35건)
 - 부적합 내역 : 비한우 35건(정육 25건, 부산물 10건)
 - 조치사항 : 관할기관 통보로 영업정지 등 행정처분
- 식육판매업 등 축산물 전문 취급업소에 대한 쇠고기 DNA 동일성 검사 : 657건(부적합 132건)
 - 부적합 내역 : 축산물 이력표시 위반 132건
 - 조치사항 : 관할기관 통보로 과태료 등 행정처분
- 학교급식 축산물 납품업체에 대한 쇠고기 유전자 검사 : 574건(부적합 12건)
 - 한우 확인검사 273건(모두 적합)
 - 쇠고기 DNA 동일성 검사 301건(축산물 이력표시 위반 12건)
 - 조치사항 : 관할기관 통보로 과태료 등 행정처분

□ 사업효과

- 유전자 검사 강화로 둔갑 판매행위 근절 및 소비자 피해 방지
- 쇠고기 유통의 투명성 확보로 시민이 안심하고 쇠고기를 구입할 수 있는 여건 조성

1-7 축산물 품질 및 안전성 검사

□ 추진개요

- 축산물 품질 및 유해 잔류물질 등의 안전성 검사를 통하여 시민에게 안전하고 위생적인 축산물 공급
- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 2018년 서울시 축산물 안전관리 종합계획 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
17,300	12,586(73%)	716	255(36%)

- 위탁계약업소 자가 품질검사 등 축산물 가공품 안전성 검사 : 3,225건(부적합 1건)
 - 축산물가공품의 보존료 등 식품첨가물 검사 및 식육, 포장육 부패도 검사
- 학교급식 및 판매 밀집지역 축산물 상시 감시 : 2,452건
 - 학교급식, 마장동 등 유통 중심지역 축산물에 대한 성분규격 및 잔류항생물질 검사
- 식육판매업소 위생진단 및 미생물 검사 : 5,873건
 - 식육 및 취급 도구류에 대한 살모넬라 등 식중독균 검사를 통한 업소별 맞춤형 컨설팅
- 유통 식용란 안전성 검사 : 1,036건
 - 유통 식용란에 대한 피프로닐 등 살충제 33종 검사

□ 사업효과

- 안전하고 위생적인 축산물 공급으로 식중독 예방 및 시민 건강 보호
- 축산물 위생 취약지역에 대한 검사 강화로 부정·불량 축산물 유통 근절

1-8 의약품 및 화장품 품질 검사

□ 추진개요

- 의약품, 화장품의 규격 및 유해성분 품질관리로 소비자 안심 제품 공급 및 불량 제품 유통 차단으로 시민 우려 해소
- 사업근거 : 약사법, 화장품법, 수입의약품등 관리규정 등

□ 추진실적

추진 건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
4,400	3,332(76%)	932	500(54%)

- 의약품 및 의약외품 정밀 검사 : 1,102건 (부적합 17건)
 - 중추신경계, 자양강장제 등 일반의약품 규격 기준 검사 : 387건
 - 수입의약품 최초검정 및 실험시설 미보유 업체 위탁 품질 검사 : 715건
 - 부적합내역 : 함량 1건, 봉해 1건, 분집포집효율 2건, 인장강도 2건, 용출물 2건, 순도 및 질량 3건, 흡수량 및 삼출 6건
- 유통 화장품 규격 및 안전성 검사 : 2,230건(모두 적합)
 - 유통 일반화장품 및 기능성화장품 품질검사 : 927건
 - 화장품에 대한 중금속 등 위탁 자가품질검사 : 1,303건
- 마스크 품질검사 및 실험실 검사능력 강화(국비지원사업)
 - 보건용 마스크 검사장비 시스템 구축으로 미세먼지 차단 성능검사 확대 실시(11월중)

□ 사업효과

- 의약품 및 화장품의 정밀검사로 품질제고 및 부적제품 유통차단에 기여
- 시민 다소비이용 의약품 및 화장품의 기획검사를 통해 시민 건강 증진

1-9 한약재의 안전망 강화 및 대시민 소통

□ 추진개요

- 유통 한약재의 선제적 안전관리로 시민건강 증진 및 시민과 소통 강화
- 사업근거 : 약사법, 2018년 서울특별시 의약업소 및 의약품 등 지도·유통관리계획 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
7,750	6,631(86%)	620	250(40%)

- 서울약령시 한방특구 내 유통 한약재의 자체 상시 수거 검사 : 4,667건(부적합 34건)
 - 부적합 내역 : 함량 등 규격 7건, 중금속 8건, 성상감별 12건, 이산화황 7건
- 시와 협업을 통한 서울지역 유통 한약재 체계적 안전 관리 : 1,698건(부적합17건)
 - 부적합 내역 : 규격 3건, 중금속 3건, 성상감별 8건, 이산화황 2건, 잔류농약 1건
- 규제사각지대 원외탕전실 한약재 시·합동 기획 수거 검사 강화 : 266건(부적합4건)
 - 강남구 등 4개소 55품목 검사결과 : 성상감별 2건, 함량 1건, 중금속1건 부적합
- 유통 한약재 중 곰팡이독소 기준 미설정 한약재의 오염 실태조사
 - 현호색 등 8품목 85건 검사결과 : 현호색 8건, 당귀 1건 검출
- 한방문화 발전을 위한 대시민 홍보 및 소통
 - 지방자치인재개발원 고위정책과정 「찾아가는현장세미나」 지원 : 시정브리핑 및 견학
 - 한의약 유관기관 소통 간담회 개최 : 한약재 안전관리 방안 및 한의학발전을 위한 비전 모색
 - 서울약령시 한방문화축제 참여 : 한약재 안전관리에 관한 시정 현장 홍보(10.26)

□ 사업효과

- 우수 한약재 유통 정착 및 부적합품 유통 차단으로 한약재 안전성 확보
- 서울시 및 유관기관과 유기적인 협조체계로 시정 홍보에 기여

1-10 시민건강 위해요인 사전예방 안전관리

□ 추진개요

- 부정불량제품의 유통을 사전에 차단하고 인체 위해물질에 대한 안전관리 및 시민건강을 지키는 시책업무를 지원하기 위한 기획조사
- 사업근거 : 식품안전기본법, 서울시 식품안전관리시행계획 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
1,500	1,345(90%)	573	355(62%)

- 생활밀착형 위해요인 선행조사 : 5과제 280건
 - 반려동물용 위생용품 중 유해물질 모니터링 등 3과제 121건 완료
 - MIT(Methyl-isothiazolinone), CMIT(Chloromethyl-isothiazolinone) 등 살균보존제 10항목
 - 방사성오염 우려제품의 안전성조사 등 2과제 159건 진행 중
- 건강한 식문화 조성을 위한 영양성분 및 품질평가 : 5과제 370건
 - 유통 마스크류 품질검사 등 3과제 281건 완료
 - 베리류 가공식품의 항산화성분 및 잔류농약 등 2과제 89건 진행 중
- 부적이력 제품 집중검사 : 4과제 366건
 - 건조과일류 중 오크라톡신 A 오염도 모니터링 등 2과제 196건 완료
 - 편의점 즉석섭취식품 및 수입 냉동과일의 위생오염도 조사 등 2과제 170건 진행 중
- 규격 미설정 유해물질 사전조사 : 5과제 329건
 - 코코넛슈가 가공식품 중 유사당류 혼입여부 모니터링 등 3과제 268건 완료
 - 커피류의 아크릴아마이드 오염도 조사 등 2과제 61건 진행 중

□ 사업효과

- 생활밀착형 위해요인, 규격미설정 유해물질 선행조사 결과를 시책자료로 제공
- 언론보도 통해 건강관련 보도자료 제공
 - 보건용 마스크 KF80 이상이면 초미세먼지도 막는다(4. 4)
 - 시 보건환경연구원, 샴푸·린스 중금속, 프탈레이트 안전(8. 31)

작성 자

식품의약품부장:오영희 ☎ 570-3211

연구기획팀장:신진호☎ 3255 담당:김동규☎ 3276
 생활보건팀장:윤은선☎ 3245 담당:김옥희☎ 3246

IV-2. 신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축

2-1. 주요 바이러스성 감염병의 진단 및 감시 강화

2-2. 감염병 매개체 진단 및 감시

2-3. 식중독 예방 및 감시 강화

2-4. 세균성 감염병 원인병원체 검사

2-5. AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

2-1 주요 바이러스성 감염병의 진단 및 감시 강화

□ 추진개요

- 메르스, 뎅기열 등 신종 해외유입 감염병의 진단 및 급성호흡기질환, 설사질환 등 대규모 유행을 일으키는 바이러스 질환의 검사와 감시
- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 보건환경연구원법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
7,000	8,838(126%)	564	428(76%)

- 해외유입 열성감염병 및 뇌염 검사 : 650건(양성 26건)
 - 뎅기열, 치쿤구니아열 등 해외유입 열성감염병 검사 : 283건(양성 20건)
 - 일본뇌염 및 진드기매개뇌염 등 매개성 뇌염 검사 : 367건(양성 6건)
- 메르스, 인플루엔자 등 호흡기질환 바이러스 검사 : 1,976건(양성 493건)
 - 메르스 확진검사 : 101건(양성 1건)
 - 인플루엔자 및 호흡기바이러스 검사 : 1,486건(양성 460건)
 - 집단발생 홍역 및 RSV(호흡기세포융합바이러스) 검사 : 389건(양성 32건)
 - ※ RSV : 산후조리원에서 집단발생이 잦은 영유아 호흡기질환
- 급성 설사/장염 환자 및 식중독 원인 바이러스 검사 : 6,212건(양성 1,492건)
 - 수족구 등 장내 바이러스 실험실 표본감시 : 644건(양성 151건)
 - 식중독 원인 바이러스 검사 : 4,140건(양성 359건)
 - 설사/장염 원인 바이러스 유전자형 및 염기서열 검사 : 1,426건(양성 982건)
 - 간염 및 수두검사 : 2건(모두 음성)

□ 사업효과

- 집단발생 감염병의 원인규명을 위한 역학조사 지원 확대
 - 현장역학조사 참여, 환경검체 채취 및 원인규명을 위한 지원 및 교육 강화
- 24시간 진단체계 유지로 메르스 신속 확진 및 확산차단

2-2 감염병 매개체 진단 및 감시

□ 추진개요

- 모기, 진드기 등 매개체 감염병 발생 예방 및 혈액매개 에이즈 신속 확인진단
- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 후천성면역결핍증 예방법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
17,000	15,195(89%)	428	359(84%)

- 도시지역 감염병 매개체 참진드기 및 털진드기 실태조사 : 2,810건
 - 시민 이용이 많은 공원 등 중증열성혈소판감소증후군 매개체 참진드기 확대조사
 - 설치류에서 털진드기를 채집하여 쯔쯔가무시증 매개체 병원체 분포 조사
- 지카 및 뎅기바이러스 등 매개체 모기 감염병 조사 : 8,390건
 - 숲 인접 주거지역 및 해외관광객 방문이 많은 공원 확대조사
 - 숲모기 전용트랩 이용 감염병 매개체 모기 분류 및 지카, 뎅기열, 웨스트나일열 등 신종감염병 유입감시
 - 25개 자치구(56지점) 연계하여 주거지역 주변 일본뇌염, 말라리아 감염병 매개체 모기 모니터링
- 기후변화에 따라 증가하는 매개체 감염병 의심환자 신속 검사 : 893건(양성 50건)
 - 양성 내역 : 중증열성혈소판감소증후군 27건, 큐열 23건
 - 양성환자 역학조사 수행 및 환자관리를 위한 관할기관(보건소, 질병관리본부) 자료제공
- 후천성면역결핍증(AIDS) 확인진단 검사 : 3,102건(양성 636건)
 - 보건소, 병의원, 병무청 등 의뢰 HIV 의심환자 양성 확인진단 신속통보

□ 사업효과

- 유해해충 병원체 감시로 감염병 발생예방 및 신속차단
- 에이즈 신속 확인진단으로 감염병 예방 및 시민 보건건강에 기여

2-3 식중독 예방 및 감시 강화

□ 추진개요

- 식중독 사전 예방을 위한 식중독 원인균 검사 및 유통 식품 등 미생물 규격 기준 안전성 검사
- 사업근거 : 식품위생법, 약사법, 위생용품관리법, 건강기능식품에 관한 법률 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
7,500	6,347(85%)	326	220(67%)

- 집단 식중독 원인 규명 및 예방을 위한 검사 : 2,425건(부적합 14건)
 - 부적합내역 : 보존식품 14건에서 식중독 원인균(클로스트리디움 퍼프린젠스, 리스테리아 모노사이토제네스, 대장균, 바실러스 세레우스) 검출
 - 유통 단계 가공 식품 미생물 규격검사 및 오염도 조사 : 2,146건(부적합 6건)
 - 부적합내역 : 두부 3건(대장균군), 도시락(대장균), 대봉말랭이(세균), 붕어탕(세균)
 - 식품접객업소 조리식품 등의 위생관리 점검을 위한 검사 : 1,363건(부적합 1건)
 - 부적합내역 : 콩국물(대장균)
 - 의약품 및 화장품, 위생용품의 미생물 규격 검사 : 413건
 - 식품용수(지하수)에 대한 식중독 예방을 위한 노로바이러스 검사 : 5건
 - 지하수를 사용하는 식품제조업소, 먹는물 공동시설 등에 대한 식중독 원인 바이러스 감시
- ※ 부적합 제품 판정 즉시 식약처, 서울시 등 관할 행정기관에 통보, 회수 및 판매 차단 조치

□ 사업효과

- 유통 식품 등에 대한 신속·정확한 미생물 규격 검사로 식중독 예방
- 보존식품에 대한 식중독 원인균 확인을 통하여 집단 식중독 원인 규명 및 확산 차단

2-4 세균성 감염병 원인병원체 검사

□ 추진개요

- 세균성 감염병, 수인성·식품매개질환의 신속 진단으로 감염병 예방 및 확산 조기 차단
- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 결핵예방법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
23,000	22,117(96%)	764	578(76%)

- 의료기관, 학교 등 집단시설 종사자 대상 잠복결핵 검사 : 10,731건(양성 1,546건)
 - 양성 내역 : 환자역학조사 1,356건, 집단시설종사자(산후조리원 등) 190건,
- 감염병 및 집단 설사환자 발생시 원인병원체 신속검사 : 4,420건(양성 527건)
 - 양성 내역 : 집단식중독 292건, 개인설사환자 26건, 감염병 142건, 표본감시 67건
 - 양성일 경우 보건소 및 의뢰병원 등 원인체 규명을 통한 역학조사 자료 제공
- 레지오넬라균 예방 및 환자 발생에 따른 환경검사 : 4,866건(양성 417건)
 - 양성 내역 : 대형목욕탕 140건, 병원 36건, 냉각탑수 121건, 기타(호텔 등) 120건
 - 양성일 경우 청소, 소독 조치 후 재검사 권고
- 의료관련 감염 및 항생제 내성균 조사(신규) : 1,659건(양성 1,407건)
 - 양성 내역 : 1차 검사기관(병원, 녹십자랩셀 씨젠 등)에서 선별된 CRE와 VRSA 양성 의심균주를 검사한 결과 양성 검출률이 높음
 - ※ CRE : 카바페넴(그램음성세균의 세포벽 합성 저해제) 내성 장내세균속
 - ※ VRSA : 반코마이신(그램양성세균의 세포벽 합성을 저해제) 내성 황색포도알균
- 신종 및 생물테러 감염병검사 및 생물안전 특수검사실 운영 : 441건
 - 탄저, 페스트, 야토 등 검사 실시

□ 사업효과

- 감염병의 원인병원체를 신속히 진단하여 조기에 감염병 확산방지에 기여
- 내성균 현황 및 추세 분석을 통하여, 항생제 내성문제의 국가적 인식 제고와 관리에 기여

2-5 AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

□ 추진개요

- 고병원성 조류인플루엔자(AI)·구제역 등 동물 질병의 조기 색출 및 차단 방역으로 인수공통질병 예방관리를 통한 안전한 도시환경 조성
- 사업근거 : 가축전염병예방법, 환경보건법, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
13,000	12,290(95%)	451	160(36%)

○ 고병원성 AI 예방 및 확산 방지를 위한 방역추진 : 7,165건

- 방역대책상황실 운영(24시간), 의심축 검사 및 역학조사
- 한강 등 야생조류 군집지역 예찰 및 분변 등 검사
- 서울·어린이대공원 전시조류 분변 등 가검물 검사



< 철새분변 채취 >

○ 구제역, 광견병 등 동물질병 예찰 및 차단방역 : 966건

- 구제역, 결핵병, 브루셀라병, 광견병 등 혈청검사, 병성감성

○ 생활환경 속 인수공통질병 조사 : 4,159건

- 반려동물의 전염병 검사, 놀이터 등 어린이활동공간에 대한 안전성 확인 등
시민 생활환경 속 발생 가능한 인수공통질병의 조사·연구 및 예방 대책 수립

□ 사업효과

- 조류인플루엔자 등 동물의 전염병으로부터 안전한 도시환경 확보
- 동물유래 인수공통 전염병의 조기 검출 및 차단방역으로 시민건강 보호

IV-3. 미세먼지 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성

- 3-1. 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 운영 강화
- 3-2. 기후환경변화 대응 대기유해물질 상세 조사
- 3-3. 배출원별 환경오염물질 검사 관리 강화
- 3-4. 도시 소음·진동 검사
- 3-5. 건강한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 평가
- 3-6. 석면 등 입자 조사 연구
- 3-7. 먹는물 안전성 및 수질미생물 감시 강화
- 3-8. 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영
- 3-9. 수질오염물질 배출사업장에 대한 수질감시 강화
- 3-10. 토양환경 및 생활공간 유해물질 검사

3-1 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 운영 강화

□ 추진개요

- 대기오염 측정망의 체계적 관리·운영과 대기오염 예경보제 시행 강화로 대기질 개선정책 지원 및 시민 건강보호를 위한 정보 제공
- 사업근거 : 대기환경보전법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
216,800	163,321(75%)	962	748(78%)

- 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 효율적 운영 관리 강화 : 163,321건
 - 도시대기, 도로변, 배경 및 경계 등 46개 측정소 및 이동측정차량 6대 운영
 - 대기측정소의 노후 측정장비 교체로 대기질 측정값 신뢰도 및 정확도 향상
 - 금천구(시흥대로) 도로변측정소 신설 확대로 자동차 배출 대기오염물질 측정 강화
- 시민 건강피해에 선제적으로 대응하기 위한 대기오염 예·경보제 실시
 - 미세먼지 주의보 5회, 초미세먼지 주의보 6회, 오존주의보 54회(13일) 발령
 - ※ 주의보 발령기준 : 미세먼지 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ / 초미세먼지 $90\mu\text{g}/\text{m}^3$ (2시간이상 지속), 오존 0.12ppm
- 도로 재비산 먼지 실시간 이동측정차량 운영으로 대기질 개선 유도
 - 37개 지점에 대해 총 165회 측정 결과 42회 기준 초과되어 자치구 통보
- 서울 대기 휘발성 유기화합물질의 이차에어로졸 및 오존 생성잠재력 평가
 - 우선관리대상 VOC 도출 위해 VOC별 미세먼지 및 오존 생성잠재력 평가 연구중
- 서울시 고농도 초미세먼지 사례시 이온성분농도 변화 연구
 - 최근 3년간 PM2.5 고농도 유형별 질산염, 황산염 등 이온성분 기여도 연구중

□ 사업효과

- 대기개선정책 기초자료 제공 및 대기오염으로 인한 시민건강 피해 예방

3-2 기후환경변화 대응 대기유해물질 상세 조사

□ 추진개요

- 기후환경변화 영향인자 및 환경유해물질 조사·평가로 건강피해 사전예방 및 맑고 건강한 도시 대기환경 조성
- 사업근거 : 대기환경보전법, 잔류성유기오염물질관리법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
10,440	7,966(76%)	351	211(60%)

- **미세먼지 및 기후변화 영향인자 상세 모니터링 : 5,643건**
 - 이온성분 등 미세먼지 화학성분 상세분석
 - 이산화탄소, 온도 등 기후변화 영향인자 조사
- **일반대기 중 환경유해물질 조사: 2,323건**
 - 휘발성유기화합물질, 다이옥신, 수은 등 환경오염물질
- **동북아 미세먼지 이동 규명을 위한 국제공동 관측 국책 연구**
 - 한국(서울), 중국(북경), 일본(구마모토) 3개국 분기별 시료채취 및 분석(2017. 12~2020. 5)
 - 조사항목 : 중금속, 탄소성분, 안정동위원소 등 미세먼지 함유 33개 성분
- **환경성질환과 환경 오염인자의 상관성 연구**
 - 대기오염물질 농도와 아토피피부염 증상과의 상관성 분석(삼성서울병원과 공동연구)
 - 대기질 및 기상 자료와 알레르기 유발자료 통합데이터베이스화 및 계절별 특성 분석중
- **생물성 연소 지표물질을 이용한 초미세먼지 특성 평가**
 - 초미세먼지 고농도 특성 파악을 위한 레보글루코산 등 3개 항목 기간별 평가중



< 미세먼지 상세 모니터링 >

□ 사업효과

- 대기질 개선사업 평가 및 대기환경 정책수립 자료 제공

3-3 배출원별 환경오염물질 검사 관리 강화

□ 추진개요

- 악취 및 대기배출시설에 대한 환경오염도 검사를 강화하여 배출원별 맞춤형 관리 방안을 제시하고 민원 발생지역의 신속한 원인물질 규명
- 사업근거 : 대기환경보전법, 악취방지법, 잔류성유기오염물질관리법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
2,100	1,634(78%)	50	44(88%)

- 대기배출시설에 대한 환경오염도 검사 : 583건(부적합 54건)
 - 자원회수시설, 보일러시설, 도장시설 및 기타 시설
 - 부적합내역 : 도장시설 등 총탄화수소(THC) 52건, 보일러시설 2건(NO_x)
- 공공시설 및 악취발생 사업장 등 생활악취 검사 : 976건(부적합 4건)
 - 물재생센터 759건, 청계천 주변 21건, 기타 196건
 - 부적합내역 : 물재생센터 주변 황화수소 2건, 메틸머캅탄 1건, 알데하이드류 1건
- 하절기 악취배출사업장 집중점검 : 75건
 - 쓰레기적환장, 음식물자원화시설, 농수산물시장 등
- 이동형 악취자동시료채취 시스템 운영 : 764건
 - 물재생센터 주변 33지점, 민원발생지역 4지점
- 자동차 도장시설의 악취물질 배출특성 연구
 - 도장시설에서 발생하는 총탄화수소(THC) 및 휘발성유기화합물(VOCs) 분석 평가중



<악취시료채취 차량>

□ 사업효과

- 대기배출시설에 대한 집중 점검으로 맞춤형 방지시설 설치 유도
- 생활악취 발생원에 대한 선제적 대응으로 시민생활불편 해소

3-4 도시 소음·진동 검사

□ 추진개요

- 층간소음, 공사장소음 등 다양한 소음·진동 발생원에 대한 과학적 측정 및 신속한 대응으로 쾌적하고 조용한 생활환경 조성
- 사업근거 : 소음·진동관리법

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
3,000	2,268(76%)	134	33(25%)

- 사업장 등 각종 민·관원 소음·진동 검사 : 67건(부적합 15건)
 - 부적합내역 : 도로교통 9건, 철도 3건, 생활 2건, 발파 1건
 - ※ 부적합 조치 : 시 및 관할 자치구 통보, 시설개선 등 행정조치
- 이웃간 해결이 어려운 층간소음 측정 : 31건(부적합 4건)
 - 市공동주택과와 협업(공동주택과-상담 및 조정, 연구원-측정)
 - ※ 부적합 조치 : 서울시환경분쟁조정위원회 조정자료 제공
- 서울시 대형 공사장 소음 상시 모니터링 시스템 운영 : 720건
 - 1만m²이상 대형 건설현장 365일 상시 모니터링 50개 지점
- 도로교통 소음지도 운영 및 관리
 - 소음지도를 활용한 6개 자치구 도로교통소음 파악 및 소음저감대책 지원
- 환경소음, 도로교통소음 측정망 및 항공기 소음 전광판 운영 등 : 1,290건
 - 15개 지역 75개 지점(일반지역 45개 지점, 도로변지역 30개 지점)
 - 교통소음 4개소(시청역, 신촌역, 성수동, 신사역), 항공기소음 2개소(공항동, 신월동)
- 정온한 도시 구현을 위한 소음특성 연구
 - 은평구 및 영등포구 등 대형공사장 5지점에 대한 공정별 소음측정 및 평가중



< 공사장 소음 모니터링 >

□ 사업효과

- 고질적인 소음 민원해소로 서울 시민의 삶의 질 향상

3-5 건강한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 평가

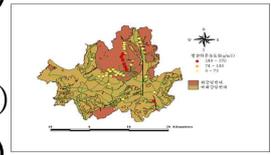
□ 추진개요

- 다중이용시설, 공중이용시설, 대중교통차량 및 신축공동주택의 실내공기질 측정 및 평가를 통해 안전하고 쾌적한 실내환경 조성에 기여
- 사업근거 : 실내공기질관리법

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
2,500	1,980(79%)	98	82(84%)

- **다중이용시설 실내공기질 검사 : 1,327지점(기준초과 18건)**
 - 어린이집 등 562개 시설 1,327지점 검사
 - 기준초과 : 어린이집 8, 실내주차장 2, 산후조리원 2, 의료기관 5, 학원 1
 - ※ 기준초과 시설 : 자치구에 통보, 시설개선명령 등 행정조치, 개선이행 후 재검사
- **신축공동주택 실내공기질 검사 : 184지점(기준초과 37건)**
 - 아파트 등 100세대 이상 신축공동주택 30단지 184지점 검사
 - 기준초과 : 휘발성유기화합물(스티렌, 에틸벤젠, 자일렌, 톨루엔)
- **대중교통차량 등 실내공기질 검사 : 293건(기준초과 3건)**
 - 도시철도차량(1~9호선), 우이선 상반기 혼잡시간대와 비혼잡시간대 구분 측정(이산화탄소 초과)
- **지하역사 라돈 검사(44개 역사) 및 라돈 지도 작성 : 176건(기준초과 7건)**
 - 기준초과 역사 단기 저감조치 시행 후 재측정하여 개선 결과 확인
 - <http://cleanindoor.seoul.go.kr>에 조사 결과 공개
- **지하상가의 실내공기질 향상을 위한 통합 환기 제어기술 개발**
 - 고속터미널 지하도상가 미세먼지 등 계절별 실내공기질 현황 조사중
- **신축공동주택 실내공기질관리 선진화를 위한 연구**
 - 신축공동주택 미규제 데칸 등 50개 물질 오염현황 조사중



< 서울시 지하역사 라돈지도 >

□ 사업효과

- 실내공기질 개선을 위한 서울시 정책 기초자료 제공 및 시민 건강보호

3-6 석면 등 입자 조사 연구

□ 추진개요

- 생활환경 주변 재건축사업장 등 석면매체에 대한 모니터링 및 개별입자 조사연구 강화로 시민 건강보호 및 쾌적한 생활환경 조성
- 사업근거 : 석면안전관리법, 산업안전보건법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
1,080	790(73%)	30	22(73%)

- 석면건축물 해체·제거사업장의 공기 중 석면비산농도 검사 : 420건(부적합 2건)
 - 재개발·재건축 등 석면해체제거사업장 건축물에 대한 배출허용 기준 준수 여부
 - ※ 기준초과 시 해당 자치구에 통보, 과태료 부과 등 행정조치 및 개선이행 후 재검사
- 생활환경 주변 조경석에 대한 석면 함유 조사 연구 : 50건
 - 공원, 학교 조경석에서 검출된 석면의 형태 정밀분석 및 자료조사
- 도심 공공시설 및 생활환경 주변 공기 중 석면 모니터링 실시 : 253건
 - 지하철역사, 터널내부 및 하천, 공원 조경석 주변 공기 중 석면 농도 측정
- 방학기간 학교 석면제거사업장 석면 모니터링 실시 : 11건
 - 규제 대상에서 제외된 소규모 석면건축물(5,000㎡미만)의 비산석면 조사
- 대기미세먼지, 도로분진 등 입자의 입경 분포 조사 연구
 - 입자직경 분포(PM-10, PM-2.5 등) 및 입자 성분 분석 56건 완료
- 국내·외 석면 조사기관 정도관리 및 공인시험기관 유지
 - 석면조사기관(고용노동부), 석면환경센터(환경부), NVLAP(미국표준기술원)

□ 사업효과

- 유해 생활환경 매체에 대한 석면조사·연구로 시정의 신뢰성 제고
- 선도적인 석면비산방지 대책을 통해 시민건강 및 환경보호 기여

3-7 먹는물 안전성 및 수질미생물 감시 강화

□ 추진개요

- 먹는물, 지하수 및 각종 생활용수의 안전성 확보를 통한 시민건강 증진
- 사업근거 : 먹는물관리법, 지하수법, 물환경보전법, 공중위생관리법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
9,500	7,813(82%)	232	76(33%)

- **지하수 수질측정망 운영 등을 위한 수질검사 : 944건(부적합 159건)**
 - 지하수 수질측정망, 중점관리대상, 비상급수시설 등 검사
 - 민방위비상급수시설 생활용수 대상 음용가능 관정 확인 검사(중금속 등 47항목)
 - 부적합내역(비소 등) : 측정망 11건, 중점 26건, 비상급수 107건, 기타 15건
 - ※ 부적합 발생시 관할 행정기관 통보, 용도변경, 폐쇄 및 개선조치 등
- **먹는샘물 안전성 확보를 위한 수질검사 : 209건(부적합 1건)**
 - 수입전 검사, 유통시 정기 검사(연4회), 유통기간 연장시 검사 등
 - 부적합내역 : 망간1건 → 관련부서에 통보, 회수, 폐기 등 유통차단
- **먹는물공동시설 수질검사 : 345건(부적합 176건)**
 - 200여개소 대상 정밀검사(비소 등 47항목)외 중금속, 방사성물질 등
 - 부적합내역 : 자치구 의뢰 170건(분원성대장균군 등), 서울대공원 6건(총대장균군)
- **천수공간 등 수질안전성 검사 : 312건(부적합 3건)**
 - 물놀이형 수경시설, 수영장, 목욕장, 빗물축제용 빗물 등
 - 부적합내역 : 수영장 1건(대장균군), 물놀이형 수경시설 2건(대장균) → 해당기관 통보 후 개선조치
- **다양한 물환경에서의 수질미생물 등 검사 : 6,003건(부적합 224건)**
 - 먹는물, 생활용수, 한강 및 하천수, 산업폐수, 개인·업체 의뢰 등 미생물 오염도 검사
 - 부적합내역 : 개인·업체 의뢰 224건(일반세균 등)

□ 사업효과

- 정확하고 신속한 검사를 통해 먹는물 및 천수공간 안전성 확보
- 토양지하수정보시스템, 자치구 홈페이지 등 자료 공개, 대시민 정보 제공

3-8 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영

□ 추진개요

- 한강, 주요 하천 등 공공수역의 수질 측정과 상시 수질 감시 강화로 안전하고 건강한 물환경 조성 및 수질오염사고 신속대응
- 사업근거 : 환경정책기본법, 물환경보전법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
28,800	22,225(77%)	544	400(74%)

- 하천 수질연속측정망 운영 등 실시간(on-line) 수질 감시 : 20,603건
 - 한강 2개소 및 지천 3개소에서 용존산소 등 17개 항목 24시간 상시 감시
 - 수질오염 사고 예방을 위한 이동형 수질감시시스템 운영
 - 통계모형을 이용한 수질측정망 자료 정도관리 방안 연구를 통해 자료 활용도 제고
- 국가 물환경측정망 정기 수질조사 : 198건
 - 중랑천 등 한강유입 13개 대표 지천(17개 지점) 매일 수질조사
- 도심 하천·호소 수질오염도 조사 : 1,304건
 - 한강·지천 그물망식 측정망 운영으로 통합적 하천 수질 관리 강화
 - 지하철 역사 등에서 발생하는 하천방류 유출 지하수 수질 검사
- 한강 조류경보제 운영 : 120건
 - 한강 친수활동구간의 남조류 세포수, 클로로필-a 등 수질조사(4월~11월)
 - ※ 폭염으로 8월14일부터 15일간 예비단계(남조류세포수 10,000 세포/mL 이상시) 발령
⇒ 모니터링 강화 및 조류경보 상황실 설치 운영

□ 사업효과

- 열린데이터광장(<http://data.seoul.go.kr>)자료공개로 대시민 정보 제공
- 유해남조류 및 수질오염사고로부터 시민생활 안전확보 및 수자원보호

3-9 수질오염물질 배출사업장에 대한 수질감시 강화

□ 추진개요

- 산업폐수, 하수, 오수 등 수질오염도 검사로 안전하고 깨끗한 물환경 조성 및 수질 보전
- 사업근거 : 물환경보전법, 하수도법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
3,520	2,715(77%)	88	58(67%)

- 폐수·오수 배출업체 배출허용기준 준수여부 검사 : 2,167건(부적합 32건)
 - 부적합내역 : 세차·금속 폐수 등 25건, 민생사법경찰단 특별단속 4건, 오수 3건
 - ※ 부적합 조치 : 관련부서에 결과 통보, 형사입건과 과태료 부과 등 행정조치
 - 물환경보전법 개정에 따른 대형배출업체 특정수질유해물질 배출량 조사
- 신중화합물질 오염에 대비한 산업폐수 감시항목 검사 : 210건
 - 배출허용기준 신규 지정을 위한 사전 조사(황산이온 등 3개 항목)
- 물재생센터 수질 모니터링 및 매립지 침출수 모니터링 : 282건
 - 물재생센터(중랑 등 4개소) 유입수 및 방류수 분기별 검사(20항목→25항목)
 - 물벼룩을 이용한 하수 생태독성 평가(매월)
 - 난지도 매립지 침출수 수질검사(중금속 등 28항목 검사)
- 수처리제 규격기준 검사 : 56건(부적합 8건)
 - 정수처리 및 수도관 유지관리 등에 사용되는 소독제, 부식억제제 등 검사
 - 부적합내역 : 부식억제제 8건(함량, pH 등) ⇒ 의뢰업체에 결과 통보(품질개선)

□ 사업효과

- 폐수배출시설 적정관리를 위한 과학적 근거 제공(개 도축업체 단속 보도자료)
- 샴푸·세제 등에 사용된 인공사향성분 조사로 수생태계 보호 위한 자료 제공

3-10 토양환경 및 생활공간 유해물질 검사

□ 추진개요

- 토양, 폐기물의 유해물질 및 어린이 활동공간의 안전성 검사를 통한 안전한 토양환경 보전과 시민 건강보호
- 사업근거 : 토양환경보전법, 폐기물관리법, 환경보건법 등

□ 추진실적

추진건수(건)		사업비(백만원)	
목 표	실 적	예 산	집 행
1,810	1,336(74%)	196	49(25%)

- 생활주변 토양에 대한 오염도 조사 : 197건 (부적합 4건)
 - 부적합내용 : 교통관련시설 비소 1건, 토지개발지역, 산업단지 및 공장지역 불소 3건
- 어린이 활동공간 안전을 위한 유해물질 조사 : 103건 (부적합 1건)
 - 부적합내역 : 마감재 및 도로 중금속 기준 초과 1건 ⇒ 해당 자차구에 통보(친환경제품으로 교체)
- 시민들의 안전한 먹거리 재배를 위한 텃밭 토양 검사 : 61건
 - 도심 공공텃밭 토양에 대한 중금속 검사결과 토양오염우려기준에 모두 만족
- 반환예정 미군기지 주변 수질의 유류오염 모니터링 : 198건
 - 월별 기름오염 감시 강화(19지점 → 45지점)
 - 조사결과 오염지하수정화기준 이내
- 골프장 잔류농약 및 사업장 폐기물 등 민원 의뢰 검사 : 777건
 - 골프장 토양 및 유출수 잔류농약 검사, 소각재 및오니류 등 폐기물 등

□ 사업효과

- 시민과 어린이에게 안전하고 쾌적한 생활환경 정보 제공
- 반환예정 미군기지 유류 오염감시 강화를 통한 기지 주변 오염확산 예방
- 토양지하수정보시스템(<http://sgis.nier.go.kr>)에 생활주변 토양오염정보 공개

IV-4. 보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발

4-1. 시민건강 증진을 위한 과학기반 생활 밀착형 연구

4-2. 다양한 매체를 활용한 대시민 소통 강화

4-3. 검사의 정확성 및 신뢰도 향상

4-4. 최적의 연구환경 유지 및 안전관리 강화

4-1 시민건강 증진을 위한 과학기반 생활 밀착형 연구

□ 추진개요

- 시책사업의 과학적 지원을 위해 대내·외 소통과 협업을 통해 시민의 의견을 반영한 생활밀착형 시책연구과제 추진
- 사업근거 : 보건환경연구원법, 보건환경연구원 연구과제 등 관리규정
- 사업예산 : 55백만원 (집행 40백만원 집행률 73%)

□ 추진실적

- 『연구 등 관리위원회』 통해 연구·기획과제(64건) 선정 및 과제 진행 중
 - 미세플라스틱과 유독성 플랑크톤으로 인한 패류독소 발현에 대한 연구 등 공동연구(6건)
 - 서울지역 수계 중 인공사향 물질 실태 연구 등 시책연구과제(37건)
 - 베리류가공품의 향산화 성분평가 등 특별기획과제(21과제)선정
- 체계적인 연구과제 관리 및 학술활동 활성화를 위한 2017 보건환경연구원보 발간
- 국내외 논문자료 등 전문콘텐츠(Elsevier, DBpia) 제공
- 다양한 연구협력을 위한 국내·외 환경·보건 전문가와의 간담회 등 실시
 - 서울-베이징 미세먼지 저감 공동협력 연구과제 발굴 도시환경 전문가 간담회 등 5회 개최
 - 「서울시대기질 개선을 위한」 연구원 ↔ 주한미국대사관 협동사업 환경보건 전문가 화상회의 3회 개최

□ 사업효과

- 과학논문인용지수(SCI)급 논문 4편 등 총58편 발표
- 국내·외 기관과 네트워크 구축을 통한 소통, 협력강화로 공동연구 활성화

4-2 다양한 매체를 활용한 대시민 소통 강화

□ 추진개요

- 간행물, 언론 매체, 온라인 홍보, 과학체험 및 기술 교육 등을 통해 시민과의 지속적인 정보교류 및 대내·외 협력 증진
- 사업근거 : 서울특별시 환경보건 및 지역사회 알권리 조례, 평생교육진흥에 관한 조례 등
- 사업예산 : 14백만원(집행 11백만원, 집행률 79%)

□ 추진실적

- 언론을 통한 보건 환경 주요 이슈에 대한 과학적인 정보 제공
 - 생과일주스 당 함량, 삼푸·린스 중금속 안전 등 보도자료 16회 제공 597여건 보도
 - 메르스 확진 및 방역, 카페인 섭취 등 언론사 요청 취재 협조 51회 진행
- 연구원 소식지, 페이스북 보건환경 콘텐츠 홍보
 - 생활밀착형 정보를 담은 모바일 및 인쇄 소식지 「보건환경톡톡」 9회 제작
 - 카드 뉴스, 연구원 및 보건환경 관련 뉴스 등 페이스북 콘텐츠 홍보
- 진로 직업 체험 견학 및 해외 도시 국제 교류 방문 추진
 - 여름방학 어린이 연구원 견학, 대학 전공생 및 중·고등학생 등 12회 279명 참여
 - 유럽연합대표부, 러시아 건강도시 연구팀, 세계은행 및 개도국 공무원 등 4회 47명 참여
- 청소년과학체험교실 및 부모와 함께하는 어린이 과학체험교실 운영
 - 고등학생 대상 과학체험교실 3회 103명, 초등학생 및 학부모 대상 2회 131명 참여
- 이공계 청년 취업지원을 위한 직무 전공교육 실시
 - 뉴딜일자리(보건환경 실무 전문가 양성) 사업 참여자(46명) 대상
 - 직무 교육 프로그램 42강좌(80.5시간), 참여자 1인당 평균 52시간 교육 이수

□ 사업효과

- 환경보건 관련 시정에 대한 이해 증진 및 시책 홍보에 기여
- 미래과학인재 양성 및 이공계 청년 취업 지원

작성 자

식품의약품부장:오영희 ☎ 570-3211

연구기획팀장:신진호 ☎ 3255

담당:류승희 ☎ 3271

담당:조영리 ☎ 3252

4-3 검사의 정확성 및 신뢰도 향상

□ 추진개요

- 국제규격의 시험·검사 품질시스템 운영 및 국제숙련도 참가로 시험·검사의 정확성과 신뢰도 확보
- 사업근거 : 국가표준기본법, 환경시험·검사기관 정도관리 운영 등에 관한 규정 등
- 사업예산 : 719백만원 (집행 554백만원, 집행률 77%)

□ 추진실적

- 시험·검사 품질시스템 관리운영 및 적합성 평가: 13개 분야 103건
 - 국제숙련도: ERA(미국), NIST(미국) 20건 ⇒ 적합 16건, 진행 4건
 - 국내숙련도: 식품의약품안전처 등 6개 기관 83건 ⇒ 적합 41건, 진행 42건
 - 분광광도계 등 시험·검사 측정기기 205종 1차교정 완료 및 144종 2차추진중
 - 먹는물분석팀 기기분석실 등 3건 시험분석환경 개선 완료
- 국제공인시험기관(KOLAS) 품질보증관리를 위한 내부심사 ⇒ 적합
- NVLAP(미국 국립표준기술원 석면분석 공인시스템) 현장평가 ⇒ 적합
- 환경측정분석기관에 대한 시험검사 정도관리 현장평가 실시
 - 대기, 악취, 실내공기질, 환경유해인자, 잔류성유기오염물질, 먹는물, 수질, 폐기물, 토양 등 9개 분야
 - 청룡환경 등 8개 사업장

□ 사업효과

- 시험검사 정도관리 강화로 분석결과에 대한 국제경쟁력 및 높은 신뢰도 확보
- 환경측정분석기관에 대한 정도관리 평가로 시험검사능력 제고
- 시험·검사 운영체계를 선진화하여 시험·검사의 국제적 적합성 기반 구축

작성 자

식품의약품부장:오영희 ☎ 570-3211

식품안전성팀장:김연천 ☎ 3240

담당:홍인석 ☎ 3242

연구기획팀장 :신진호 ☎ 3255

담당:최유리 ☎ 3279

대기환경연구부장:어수미 ☎ 570-3300

기후대기팀장:이만호 ☎ 3355

담당:오석률 ☎ 3356

4-4 최적의 연구환경 유지 및 안전관리 강화

□ 추진개요

- 각종 연구실 시험검사과정의 유해환경 노출에 대한 안전관리 및 청사 시설물에 대한 효율적인 유지관리로 안전하고 쾌적한 연구환경 조성
- 사업근거 : 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 등
- 사업내용 : 연구실 안전환경관리, 노후시설 보수 및 청사시설물 유지관리용역 등
- 사업예산 : 2,095백만원(집행 1,203백만원, 집행률 57%)

□ 추진실적

- 연구실 안전관리 추진
 - 연구활동 종사자 안전교육(3회) 및 특수건강검진(1회) 실시
 - 연구실 작업환경측정 상반기 실시
- 연구원 태양광 발전설비 설치
 - 본관동 옥상 태양광 발전설비(18KW) 추가 설치
- 청사 각종 시설물 유지관리용역 시행
 - 연구원 청사 보안시스템 용역 등 12개 유지관리 용역 시행 중
- 청사시설물 보수 및 환경개선공사 등 20건
 - 어린이집 방수공사 및 페인트 칠 등
- 기타 각종 시험검사 시설장비 유지보수
 - 노후 시험검사·시설장비 유지보수 116건

□ 사업효과

- 연구실 안전 환경관리를 통한 인명 및 재산피해 예방
- 노후 시설물의 개선 및 보수를 통한 쾌적한 연구환경 조성