

2020년 주요업무보고

2020. 11. 13.

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)
- 2020. 9.~ 26개 공인시험 및 교육훈련 기관으로 운영

2 조직 및 인력

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



- 인 력 : 정원 297명 / 현원 285명

(2020.9.30. 기준, 단위 : 명)

구분	합계	행정직군	기술직군	연구직군	관리운영직군	임기제
정원	297	18	66	208	1	4
현원	285	18	64	197	2	4
과부족	△12	-	△2	△11	1	-

※ 연구직 197명(보건연구 114, 환경연구 79, 수의연구 4)

3 업무기능

구 분	담 당 업 무
연구 지원 부	<ul style="list-style-type: none"> 인사, 감사, 예산, 의회, 업무계획수립, 교육, 직원후생복지 등 총괄 업무 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 감염병 검사·연구 유통식품·의약품의 위생미생물 및 식중독균 검사·연구
생활환경연구부	<ul style="list-style-type: none"> 다중이용시설, 신축공동주택, 대중교통차량 등의 실내공기질 검사 악취 및 대기오염물질 배출사업장에 대한 오염도 검사 및 평가 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 입자 조사 및 연구 정온한 환경조성을 위한 소음측정망 운영, 소음·진동 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
동물위생시험소	<ul style="list-style-type: none"> 유통 식육, 유가공품/알가공품 등 축산물에 대한 품질 및 안전성검사 한우고기 유전자 판별검사, 축산물 이력관리 DNA 동일성 검사 AI·ASF·구제역 등 고위험균 질병 발생대비 예찰·검사 및 도시방역 인수공통질병 검진·역학조사·병성감정 및 생활환경 속 병원체 조사
강남농수산물검사소	<ul style="list-style-type: none"> 가락강서 시장 경매, 공공학교급식 식재료 및 유통농산물 잔류농약 등 검사 가락노량진 시장 등 유통 수산물 잔류동물용의약품, 중금속, 미생물 등 검사 유통 농·수산물에 대한 방사능 등 위해요소 중점 검사·연구
강북농수산물검사소	<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
대기질통합분석센터	<ul style="list-style-type: none"> 도시대기, 도로변 등 대기오염측정망 체계적 운영 및 관리 기후 및 도심 대기환경 변화로 인한 대기유해물질 조사 · 평가 대기질 모델링 통합분석 및 대기오염 예·경보제 운영 모바일랩(이동형대기측정시스템) 구축 및 운영

4 2020년 예산현황

○ 세 출

(2020. 9. 30. 기준, 단위 : 백만원)

구 분		예산현액	집행액	집행률(%)
계		22,413	17,944	80.0
자 체 사 업		20,361	16,433	80.7
주 요 업 무	먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화	3,239	2,571	79.3
	신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축	3,150	2,472	78.4
	미세먼지 재난 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성	10,535	9,113	86.5
	보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발	3,437	2,277	66.2
기본경비 및 국고보조 반환금		2,052	1,511	73.6

* 집행액은 원인행위액 기준

○ 세 입

(2020. 9.30. 기준, 단위 : 백만원)

구 분	예산액	징수액	징수율(%)
계	2,480	2,389	96.3
경상적 세외수입(증지수입 등)	477	338	70.1
임시적 세외수입(불용품매각대 등)	55	103	187.2
국고보조금 등	1,948	1,948	100.0

5 장비현황

(2020. 9.30. 기준, 구매가 5백만원이상)

구 분	장 비 명	수 량
식품의약품분야	기체크로마토그래프 등	86종 368대
질병연구분야	유전자증폭기 등	57종 200대
환경연구분야	전자현미경 등	103종 718대
동물위생분야	질량분석기 등	53종 93대

6 연구시설 현황

구 분	개 소	측 정 항 목	비 고	
대기오염 상시감시시설 (81개소)	일반대기측정망	35개소	SO ₂ 등 18개 항목	<ul style="list-style-type: none"> • 일반대기측정망 35개소 - 자치구 25 - 배경 및 입체등 10 • 도로변대기질측정망 15개소 - 일반차로 10 - 버스중앙차로 3 - 자동차전용도로 2
	도로변대기측정망	15개소	"	
	대기오염 이동 측정 차량	4 대	SO ₂ 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"> • 노량진, 선유도 • 탄천, 중랑천, 안양천 • 선유, 중랑천, 탄천, 안양천
	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"> • 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 정책 및 비전

비전

시민의 더 나은 삶을 위한 '건강 서울'

정책목표

더 촘촘하고, 든든한 보건환경 안전망 구축

1 먹거리 불안감 해소를 위한 감시 강화	2 감염병 신속차단 및 도시질병 예방	3 미세먼지 재난 대응 및 쾌적하 고 안전한 환경 조성	4 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 조성

- ▶ 대기오염측정망과 예·경보 운영으로 고농도 미세먼지 대응
- ▶ 석면안전 및 건강하고 쾌적한 실내 공기질 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 코로나 19 검사 추진현황

□ 추진배경 및 경위

○ 추진배경

- 감염병 위기상황에 실시간 대처하며 선제적인 방역 추진 필요
- 보다 빠른 진단체계 구축으로 신속한 검사결과 확보

○ 추진경위

- 1.22. 1차 판코로나바이러스 검사 시작(연구원 1차 판코로나 검사 → 일본 2차 확진)
- 1.23. 국내 두 번째 확진환자 1차검사 양성 판정
- 1.31. 실시간 유전자분석법으로 진단방법 변경(2단계→1단계 축소)
- 2. 1. 신종 코로나바이러스 확진 판정 개시
- 3. 2. 검사반 인력 증원(45명→49명, 검사팀 증원)
- 7.27. 검사반 인력 조정(32명→29명, 물연구원 파견자 복귀)

□ 검사반 운영 조직 구성 : 1반 4팀 46명



□ 검사 실적

(2020. 9. 30. 기준)

구분	검사현황		검사 결과		확진자수
	의뢰건수	완료건수	양성	음성	
계	31,491	31,491	231	31,260	219
인 체	29,047	29,047	220	28,827	219
환경검체	2,444	2,444	11	2433	-

작성 자

질병연구부장: 오영희 ☎ 570-3220 바이러스검사팀장: 황영욱 ☎ 3425 담당: 이재인 ☎ 3426
 생활환경연구부장: 신진호 ☎ 570-3300 실내환경팀장: 권승미 ☎ 3135 담당: 하광태 ☎ 3136

확진자 발생 다중이용시설 역학조사 관련 검사

- 감염경로 및 추가 감염자 확인을 위한 시설이용자에 대한 검사
- 종로구 노인복지관 등 99곳 9,841건(양성 62건, 음성 9,779건)

취합검사법을 이용한 고위험집단 전수검사 실시

- 고위험 집단인 요양병원 종사자 및 신규환자 중 무증상자 전수검사
- 4개 자치구(구로, 은평, 서초, 영등포) 요양병원 32곳 5,241건 검사(모두 음성)
- 서초구 영어유치원 종사자 전수검사 : 443건 검사(모두 음성)
- 취합검사법 적용 : 5~10건의 검체를 1개로 취합하여 핵산 추출

해외입국자 자가격리 해제전 검사

- 해외입국자 자가격리 해제전 무증상자에 대한 취합검사
- 3개 자치구(서초, 관악, 종로) 3,785건 검사(모두 음성)

클린존¹⁾ 추진을 위한 환경검체 조사 실시

- 조사일정 : 2020. 2. 12. ~ 2020. 4. 27.
- 조사대상 : 확진자 동선내 271개 시설(지하철역사, 대형쇼핑점, 음식점 등)
- 검 체 수 : 총 1,341건(공기포집 62건, 표면도말 1,279건) 모두 음성

감염경로 추정 및 시설 재개장 등 역학조사 관련 환경검체 검사

- 주요 역학조사 관련 환경검체 검사
- 관악구 OO노래방 등 32개소 1,103건(검출 11건, 불검출 1,092건)

향후계획

- 코로나 종식을 위한 24시간 신속진단체계 유지
- 검사직원의 피로도 완화를 위한 방법 모색
- 하반기 재유행에 대비한 진단시약 등 구매

1) 확진환자 방문지 : 방역소독 완료하여 바이러스 감염위험이 해소된 곳
다중이용시설 등 : 자율적 방역소독을 집중하여 주기적으로 시행해 안전한 곳

2

코로나 19 관련 마스크 품질관리 및 시민정보소통

추진목적

- 공적마스크 배부의 원활한 공급 및 시민 다소비 제품의 불량품 차단을 위한 신속 효능 평가 및 시민정보제공

추진현황

- 추진기간 : 2020. 2.24. ~
- 추진대상 : 보건용, 비말차단용, 면, 일반(공산품 및 의약외품 미포시)마스크 등
- 검사실적 : 총 229건(사전배부 마스크 등 209, 자체기획검사 20)
 - 市 및 자치구의 마스크(수입, 국내) 구입 전 사전 품질검사 198건(3.2.~8.16.)
 - 경찰 등 불법 마스크 단속 수사 시 압수 마스크의 성능 검사 11건(3.2.~8.16.)
 - 유통 비말차단용(의약외품) 및 망사 마스크(공산품) 성능평가 20건 (9.7.~9.25.)
- 시민정보제공 및 정책건의
 - 수제필터 면 마스크 보도자료 제공 143회 보도 및 생활정보프로그램 방송(2.27.)
 - 수제 필터 면 마스크 필터 교체 방법과 사용법 홍보영상 제작 및 유튜브 게시(4.6.)
 - 망사 마스크의 과대 허위 광고 단속에 대한 시정 건의(10.5.)

추진효과

- 市 및 자치구 공적 배부 마스크의 불량제품 사전차단으로 올바른 마스크 제공
- 경찰서 단속 불법 유통 마스크의 검사로 불법판매업자의 유통 차단에 기여
- 코로나19 예방에 효과적인 마스크 선택을 위한 정보 제공에 기여

향후계획

- 비말차단용 마스크 성능평가 결과 시민홍보
 - '비말차단용 마스크 시험결과, 숨쉬기 편하고 입자차단 성능 좋아' 보도자료 제공 등
- 코로나 19 관련 다양한 마스크 검사 전반에 대한 평가 및 보고

작 성 자

식품의약품부장:유인실 ☎ 570-3211

의약품분석팀장:이정미 ☎ 3115

담당:박원희 ☎ 3116

연구기획팀장:차영섭 ☎ 3255

담당:조영리 ☎ 3252

3 강남농수산물검사소 -가락119안전센터 합동청사 신축

□ 사업개요

- 추진목적 : 가락도매시장 현대화사업에 따라 합동청사를 건립하여 농수산물 안전관리 기반 강화 및 연구실 안전 환경 조성
- 위 치 : 서울시 송파구 양재대로 932(가락농수산물시장내, 부지면적 850 m^2)
- 규 모 : 지하1층/지상6층(검사소 3~6층), 연면적 3,552.5 m^2 (검사소 2,433.5 m^2)
- 총사업비 : 13,972백만원(검사소 10,430백만원)

□ 추진경위

- 2019. 7~9월 중앙투자심사, 공유재산 심의 및 관리계획 완료
- 2020. 2월 합동청사 건립 사업 사전적정성 검토(도시기반시설본부)
- 2020. 3월 토지사용분 무상 사용계약 체결(농수산물식품공사)
- 2020. 5월 공공건축 사업계획 사전검토 및 심의(도시공간개선단)
- 2020. 8월 합동청사 건립 사업 사업변경(도시기반시설본부)

구 분	당 초	1차 검토(2월)	재검토(8월)
규 모	지하1층/지상7층 (연면적 3,434 m^2)	지하1층/지상7층 (연면적 3,887.5 m^2)	지하1층/지상6층 (연면적 3,552.5 m^2)
사 업 비	11,159백만원	16,901백만원	13,972백만원 (검사소 10,430백만원)
사업기간	24개월	34개월	33개월 ('21.01.~'23.09.)

- 2020. 9월 합동청사 건립 사업 용역발주심의 요청(기술심사담당관)
- 2020. 10월 합동청사 건립사업 현상설계 공모

□ 향후계획

- 2020.12월 현상설계공모 당선작 선정 및 설계용역 계약
- 2021. 1월 ~ 11월 실시설계 착공 및 준공
- 2021.12월 ~ 2023. 9월 공사계약·착공 및 준공·업무개시

작성 자

강남농수산물검사소장: 김복순 ☎ 3401-6272 농산물검사팀장: 윤은선 ☎ 6310 담당: 김태량 ☎ 6291
 연구지원부장: 김동완 ☎ 570-3339 시설관리팀장: 성정웅 ☎ 3347 담당: 이명욱 ☎ 3346

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. 소비 트렌드를 반영한 사전예방적 식품안전 환경조성

1-2. 식품 중 방사능 정밀분석

1-3. 공영시장 반입 농수산물 안전성 검사

1-4. 유통 및 급식 등 원료식품 위해예방 안전성 검사

1-5. 위변조 식품의 유전학적 검사 및 원산지 검정 강화

1-6. 한우 확인 및 쇠고기유전자(DNA) 동일성 검사

1-7. 축산물 품질기준 및 안전성 검사

1-8. 의약품 및 화장품의 안전성 검사

1-9. 한약재의 체계적 안전관리 및 대시민 소통

1-10. 위해요인 사전예방으로 식품 위생수준 향상

1-11. 민감계층을 위한 공공급식 안전성 검사

1-1 소비 트렌드를 반영한 사전 예방적 식품안전 환경 조성

□ 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, 2020년도 식품안전관리지침, 위생용품관리법 등
- 사업내용 : 식품, 식품첨가물, 식품용 기구 및 용기·포장 유해물질, 위생용품 검사
- 목 표 : 12,900건(실적 7,042건, 부적합 31건)
- 예 산 액 : 412백만원(집행액 321백만원)

□ 추진실적

- 유통 가공식품의 품질규격 및 건강기능식품의 안전성 강화 : 4,527건
 - 코로나19 관련 면역증강 건강기능식품등의 유효성분 검사
 - 유통 벌꿀 등 가공식품의 규격검사 및 유해물질 검사
- 소비 트렌드를 반영한 다소비 고당 함유 음료류 영양성분 모니터링 : 75건
 - 흑당 및 달고나 함유 인기음료 당류 및 영양성분 모니터링 및 평가
- 식품첨가물, 식품용 기구 및 용기·포장, 위생용품의 안전성 검사 : 698건
 - 식품접객업소용 생활 위생용품(물수건, 면봉, 화장지 등) 규격검사
 - 혼합제제 등 식품첨가물 및 합성수지제, 종이제등의 재질·용출시험
- 민생 침해 사범 수사지원 등 유해물질 검사 : 1,742건
 - 다이어트 한약 및 한약 환제 중 부정유해물질, 시서스 분말제품에 대한 금속성이물 등 검사
 - 식품별 유해물질(유해중금속, 곰팡이독소 등) 오염도 조사

□ 향후계획

- 국내 유통 가공식품 중 총 비소와 무기비소 분석 등 연구과제 5과제 완료예정
- 시협업으로 「이웃과 함께하는 서울 장독대 사업」 지원을 위한 안전성검사
- 흑당함유 인기음료 당류의 영양평가 결과 시민홍보

작 성 자

식품의약품부장:유인실 ☎ 570-3211

식품안전성팀장:박주성 ☎ 3240 담당:이정숙 ☎ 3241

영양평가팀장:홍미선 ☎ 3225 담당:김성단 ☎ 3226

첨가물검사팀장:한창호 ☎ 3230 담당:정소영 ☎ 3231

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 : 2020년 식품안전관리지침(식품의약품안전처)
- 사업내용 : 유통식품 중 방사능 물질 안전성 검사
- 목 표 : 1,700건(실적 892건)
- 예 산 : 27백만원(집행액 21백만원)

추진실적

- 국내 생산, 수입 유통 농·수·축산물 및 가공식품 방사능 물질 검사 : 594건
 - 시민이 직접 참여하는 시민 방사능 검사 청구제에 따른 꿀, 시럽 모니터링
 - 미량검출 : 가공식품 3건(캐나다산 2, 인도산 1) → 식약처 추가 핵종 검사의뢰
- 집단급식(학교 및 어린이집 등) 식재료 방사능 물질 검사 : 170건
 - 수산물 93건, 농산물 42건, 축산물 18건, 가공식품 17건(모두 적합)
- 시민단체와 합동으로 방사능 오염 우려식품 공동기획 검사 : 지속사업
 - 민·관 공동기획, 시민 다소비 식품과 방사능 검출이력 품목 집중 수거검사
- 「수입포도주의 방사능 오염물질 분포특성」 기획검사 : 128건
- 방사능 안전정보 홈페이지 실시간 공개(<http://news.seoul.go.kr/welfare/nuclear>)

향후계획

- 상시 방사능 물질 검사 체계 구축 및 운영
 - 방사능 분석 장비 3대, 시료 자동 주입기 2대 운영으로 상시 검사
- 「어린이식품 중 방사성 물질 실태조사」 기획검사
- 2020년 방사능 안전관리 평가 및 2021년 식품 방사능검사 시책 제언

작성 자

식품의약품부장:유인실 ☎ 570-3211 생활보건팀장:김현정 ☎ 3245 담당:장민수 ☎ 3246
강남농수산물검사소장:김복순 ☎ 3401-6272 수산물검사팀장:이명숙 ☎ 3435-0388 담당:류승희 ☎ 6293

1-3 공영시장 반입 농수산물 안전성 검사

추진목적

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

※ 유해물질: 잔류농약, 중금속, 잔류동물용의약품, 패류독소, 식중독균 등

사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 경매·유통 및 학교급식 농수산물 안전성검사
- 목 표 : 8,960건(실적: 7,969건, 부적합 118건)
- 예 산 : 607백만원(집행액 597백만원)

추진실적

- 경매(가락, 강서) 및 유통 농산물 5,309건 검사, 취나물 등 101건 잔류농약 기준초과
- 건강표방 농산물 가공품 잔류농약 61건 검사, 기준이내 적합
- 향신식물 등 110건 검사, 고수 등 4품목 6건 잔류농약 기준초과
 - 뉴스레터, 유튜브 홍보 및 식품의약품안전처 보도자료 2회 배포
- 부적합이력 단성분 잔류농약(카벤다짐) 318건 검사, 당귀 1건 잔류허용 기준초과
- 즉석섭취 수산가공품 40건 검사, 훈제연어 11건 식중독균 부적합(보도자료 배포)
- 다소비 수산물 중 잔류동물용의약품 등 1,817건 검사, 장어 등 6건 부적합
- 패류독소 630건 검사, 홍합 등 6건 기준이내 검출(보도자료 배포)
- 껍질째 먹는 과일 등 다소비 과일류 잔류농약 실태조사
- 양식수산물의 동물용의약품 잔류실태조사(식품의약품안전처 협업)

향후계획

- 다빈도 부적합 발생 품목에 대한 중점검사 실시

작성자

강남농수산물검사소장:김복순 ☎ 3401-6272

농산물검사팀장:윤은선 ☎ 6310 담당:김태량 ☎ 6291

수산물검사팀장:이명숙 ☎ 3435-0388 담당:류승희 ☎ 6293

강서지소장:육동현 ☎ 2640-6600 담당:양혜란 ☎ 6601

1-4 유통 및 급식 등 원료식품 위해예방 안전성 검사

□ 추진목적

- 농약 고도화 검사 체계 정착에 따른 잔류농약, 식중독균 및 곰팡이독소 검사의 점진적 확대를 시민먹거리 선제적 위해예방

□ 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 2020 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 유통 농수산물, 도시농업 농산물, 학교 급식 식재료, 식약공용 농산물 안전성검사
- 목 표 : 4,650건(실적 3,692건, 부적합 6건)
- 예 산 : 418백만원(집행액 400백만원)

□ 추진실적

- 학교급식, 식·약 공용 농산물 및 도시농업 작물 안전성 검사 : 1,144건(부적합 2건)
 - PLS 적용대상 31개 품목 잔류농약 검사항목 확대(149종('19)→195종('20.1)→340종('20.6))
- 유통 농산물 중 유해물질 안전성 검사 : 1,258건(부적합 4건)
 - 신선 농산물 중 다중농약다성분 동시분석(340종) 검사(1,100건, 부적합 4건)
 - 유통 농산물 중 신규기준 설정된 톨피라레이트 등 단성분 농약 9종 기획 검사(158건, 모두 적합)
- 계절 성수 다소비 수산물 안전성 검사 : 1,155건
 - 신선, 건조수산물(갈치 등 26품목)의 유해물질(중금속 등) 및 식중독균 검사
- 사전안전관리 및 제도개선을 위한 유해물질 기획 조사 : 135건
 - 규격 미설정 단순처리수산물에 대한 대장균, 황색포도상구균 및 중금속 검사
 - 유통 곡류 중 아플라톡신, 잔류농약 및 중금속 등 유해물질 잔류량 검사
 - 식약공용 농임산물 산조인 등 유전자 진위판별 검사

□ 향후계획

- 식·약공용 농·임산물 원료 진위판별 유전자 신규 검사법 확대 도입
- 연구성과 학회 비대면 온라인 포스터 발표 및 투고
 - 동시분석법으로 LC-MS/MS를 이용한 톨피라레이트 분석(한국농약과학회 추계학술대회)
 - 건조수산물의 규격 미설정 유해 중금속 분석 및 위해도 평가(한국수산과학회)

작성자	강북농수산물검사소장:신기영 ☎ 940-9800	잔류농약검사팀장:이성득 ☎ 9830	담당:윤용태 ☎ 9831
		안전성검사팀장:정지현 ☎ 9850	담당:김수진 ☎ 9851
		한약재검사팀장:황인숙 ☎ 9810	담당:고숙경 ☎ 9811

1-5 위변조 식품의 유전학적 검사 및 원산지 검정 강화

□ 추진목적

- 올바른 먹거리 유통을 위한 식품원료 진위판별 검사 및 원산지 검정
- 가공식품 및 농산물 중 유전자변형원료(GMO) 혼입 검사를 통한 시민 알권리 확보

□ 사업개요

- 사업근거 : 농수산물 원산지 표시에 관한 법률(제14902호)
식품 중 사용원료 진위판별 지침서(식품의약품안전처) 등
- 사업내용 : 유전자 및 이화학 분석을 통한 진위 판별 검사
- 목 표 : 1,200건(실적 680건)
- 예 산 액 : 106백만원(집행액 83백만원)

□ 추진실적

- 국내·외 농산물 및 가공식품의 원산지 모니터링 : 343건
 - 귀리, 기장, 표고버섯, 적두, 땅콩, 고춧가루에 대한 원산지 분석
 - 농식품 원산지 검정법 유효성 검증 및 개선사업(2차년도) 참여(9.4.~)
- 농·수·축산물 가공식품에 대한 원료의 진위판별 모니터링 : 313건
 - 육포, 양념젓갈, 건강기능식품, 녹용 등 분석결과 모두 이형단백질 불검출
- 유전자변형식품 검사(식품정책과, 친환경급식과 협업) : 24건
 - 된장, 청국장 및 원료 대두에 대한 검사결과 모두 변형유전자 불검출

□ 향후계획

- 원산지 유효성 검증 시료(배추김치 분말) 분석 및 결과 평가
- 자치구에서 수거·의뢰한 두부 등 유전자변형식품 검사
- 유전자변형 농산물 사용 정보 제공 및 원료 진위판별 검사 결과 축적

1-6 한우 확인 및 쇠고기 유전자(DNA) 동일성 검사

추진목적

- 한우고기 진위판별 및 쇠고기 DNA 동일성 검사로 건전한 축산물 유통질서 확립을 통한 소비자 피해 방지

사업개요

- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 식품위생법, 가축 및 축산물 이력관리에 관한 법률
- 사업내용 : 한우확인 유전자 검사, 쇠고기 이력관리 DNA 동일성 검사
- 목 표 : 3,950건(실적 1,920건, 부적합 202건)
- 예 산 액 : 150백만원(집행액 116백만원)

추진실적

- 한우고기 판매업소 및 음식점에 대한 한우 확인검사 : 825건(부적합 7건)
 - 부적합내역 : 비한우를 한우로 표기 7건(정육 5건, 부산물 2건)
 - 조치 사항 : 관할기관 통보로 영업정지 등 행정처분
- 축산물 전문 취급업소에 대한 쇠고기 DNA동일성검사 : 271건(부적합 50건)
 - 부적합내역 : 축산물 축종·등급 등 이력표시 위반 50건
 - 조치 사항 : 관할기관 통보로 과태료 등 행정처분
- 식육판매업소에 대한 미스터리쇼퍼 모니터링 쇠고기 유전자검사 : 824건(부적합 145건)
 - 한우 확인검사 607건(비한우 12건)
 - 쇠고기 DNA동일성검사 217건(축산물 표시사항 불일치 133건)
 - 조치 사항 : 의뢰기관(서울시 식품정책과)에 결과 통보
 - ※ 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

작성 자

동물위생시험소장:노창식 ☎ 570-3200

축산물관리팀장: 김두환 ☎ 3235

담당:이해영 ☎ 3165

담당:박연재 ☎ 3238

1-7 축산물 품질기준 및 안전성 검사

추진목적

- 축산물 품질 및 유해 잔류물질 등의 안전성 검사를 통하여 시민에게 안전하고 위생적인 축산물 공급

사업개요

- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 2020년 서울시 축산물 안전관리 종합계획 등
- 사업내용 : 축산물(가공품)의 성분규격, 미생물, 잔류물질 등 검사
- 목 표 : 17,300건(실적 7,473건, 부적합 3건)
- 예 산 액 : 551백만원 (집행액 325백만원)

추진실적

- 축산물 가공품 성분규격 및 안전성 검사 : 3,756건(부적합 3건)
 - 보존료 및 발색제 등 식품첨가물, 잔류물질 및 부패도, 식중독균 검사
- 학교급식 및 축산물 판매 밀집지역 상시 감시 : 1,263건
 - 학교급식 납품, 마장동 등 유통 중심지역 축산물의 품질 및 안전성검사
- 식육판매업소 위생진단 및 미생물검사 : 2,454건
 - 식육, 도구 등 위해 요소별 미생물검사 및 실태 분석을 통한 업소 맞춤형 컨설팅

향후계획

- 시민이 많이 찾는 닭발, 모래집 등 닭고기 부산물의 미생물 안전성 검사 강화
- 축산물내 동물용의약품 등 유해 잔류물질 검사 강화

작성 자

동물위생시험소장:노창식 ☎ 570-3200

축산물관리팀장 김두환 ☎ 3235
안전성분석팀장 박형숙 ☎ 3430

담당:이해영 ☎ 3165
담당:최윤희 ☎ 3431

1-8 의약품 및 화장품의 안전성 검사

추진목적

- 시민 다소비 의약품의 집중 선별검사로 소비자 안심 사용 및 우수제품 유통
- 유통화장품의 기능성물질 확인 및 유해성분에 대한 안전성 관리

사업개요

- 사업근거 : 약사법, 화장품법, 수입의약품등 관리규정
- 사업내용 : 의약품, 의약외품, 화장품의 규격 및 유해성분 검사
- 목 표 : 4,000건(실적 2,787건, 부적합 8건)
- 예 산 액 : 252백만원(집행액 191백만원)

추진실적

- 유통의약품 등에 대한 품질검사: 180건(부적합 1건)
 - 식약처 지정 해열진통소염 및 자양강장제 의약품에 대한 규격검사
- 수입의약품 등의 사전 및 사후 검사 강화: 426건(부적합 4건)
 - 최초수입 의약외품인 치약, 반창고, 생리용품 등의 품질검사
 - 제조업소 및 수입업체와 위·수탁 계약체결 및 유통 전 규격검사
- 유통화장품에 대한 품질검사: 1,952건(부적합 3건)
 - 위탁 의뢰 기능성화장품의 유효성분 등 안전성 검사
 - 서울시 기획 인체세정용 및 기초화장품 유해물질(프탈레이트, 보존제 등) 검사
- 보건용 마스크 등에 대한 품질관리(시험업 안전총괄과) : 229건
 - 공적배부 마스크(보건용, 면, 일반마스크 등) 사전검사로 성능 우수한 마스크 시민제공
 - 유통 비말차단용 및 망사마스크 성능평가 모니터링

향후계획

- 비말차단용 마스크 성능평가 결과 시민홍보
 - “비말차단용 마스크 시험결과, 숨쉬기 편하고 입자차단 성능 좋아” 언론보도 (10.13.)
- 코로나 19 장기화에 따른 유통 마스크의 지속적 품질 관리
- 화장품 중 미세플라스틱 모니터링 등 연구과제 2과제 완료예정

작 성 자

식품의약품부장: 유인실 ☎ 570-3211

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

1-9

한약재의 체계적 안전관리 및 대시민 소통

□ 추진목적

- 유통 한약재의 체계적이고 선제적인 안전관리를 통한 우수 한약재 정착으로 시민건강 증진 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 : 7,750건(실적 6,064건, 부적합 38건)
- 예 산 액 : 336백만원(집행액 329백만원)

□ 추진실적

- 서울약령시 및 유통 한약재 체계적 안전성 검사 : 4,950건(부적합 36건)
 - 한방의료기관(원외탕전실 등), 한약판매업소(도매업소, 한약국 등)
- 시민생활과 밀접한 한약재 기획검사
 - 십전대보탕 등 다빈도 보약제 처방 한약재 품질안전성검사 : 762건(적합)
- 위변조품 유통 차단을 위한 지표성분 검사
 - 한약재 지표물질 총 28품목 52성분 검사 : 254건(부적합 1건)
- 유통 한약재 곰팡이독소 검사
 - 연자육, 감초, 행인 등 21품목 98건 곰팡이독소 검사(부적합 1건)
 - 현호색 곰팡이독소 검사 확대(기준 신설 '20. 2월 시행, 연구원 제도개선 사례)
- 시민사회와 함께하는 대시민 소통 및 학술활동
 - 「한약재 곰팡이독소 관리가 강화된다」 (보건환경특특 제62호, 2월)
 - 「면역강화 효과 '십전대보탕' 원료 한약재 품질 '우수」 한의신문 등 16개 매체 보도

□ 향후계획

- 우수 한약재 유통 정착 및 부적합품 유통 차단으로 한약재 안전성 확보
- 연구성과 온라인 학회 포스터 발표 「종지류 생약의 곰팡이독소 LC-MS/MS 분석」 등 2편

작 성 자

강북농수산물검사소장: 신기영 ☎ 940-9800

한약재검사팀장: 황인숙 ☎ 9810 담당: 고숙경 ☎ 9811
잔류농약검사팀장: 이성득 ☎ 9830 담당: 윤용태 ☎ 9831
안전성검사팀장: 정지현 ☎ 9850 담당: 김수진 ☎ 9851

1-10 위해요인 사전예방으로 식품 위생수준 향상

추진목적

- 인체 위해물질을 파악하고 제품의 안전관리를 위한 기초 자료로 활용하여 시민건강지킴이 역할을 위한 시책업무를 지원하기 위함

사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 식품안전기본법, 식품안전관리지침
- 사업내용 : 유통식품의 위해요소, 규격 미설정, 영양성분, 부적이력 제품을 기획검사하고 검사결과를 토대로 시민건강 시책자료로 활용
- 목 표 : 16과제(실적 11과제 869건)
- 예 산 액 : 228백만원(집행액 211백만원)

추진실적

- 생활밀착형 위해요소 선행조사 : 8과제 601건
 - 코로나19 대응을 위한 유통마스크 성능 검사
 - 유통 연어 식품류의 식중독균 안전성 검사
 - 농산물 원료 건강식품 잔류농약 실태 조사
 - 에너지음료 및 흑당음료 중 카페인 함량 분석 등
- 규격 미설정 유해물질 검사 : 2과제 228건
 - 어린이 기호식품에서의 코치닐색소 사용 실태조사
 - 원물간식류(건조 과일류, 건조 서류 등)의 아크릴아마이드 함량 분석
- 시험·검사방법 제도 개선을 위한 모니터링 : 1과제 40건
 - 즉석제조 참기름의 지방산 분석을 통한 진위 판별분석

향후계획

- 「홍삼가공식품의 벤조피렌 함량 조사」 등 5과제 추진
- 기준규격 고시 개선 제안 및 보건환경특특 홍보
- 효율적 분석법 개선 등 식약처 건의 및 학회발표
- 2020년 위해예방 선행조사 평가 및 2021년 기획검사 시책 제언

작 성 자

식품의약품부장: 유인실 ☎ 570-3211

생활보건팀장 : 김현정 ☎ 3245 담당:장민수 ☎ 3246

연구기획팀장 : 차영섭 ☎ 3255 담당:이은순 ☎ 3271

실무연구관 : 김옥희 ☎ 3261 담당:이용철 ☎ 3239

1-11 민감계층을 위한 공공급식 안전성 검사

추진목적

- 어린이집, 지역아동센터, 사회복지시설 등 먹거리 민감 계층 시설에 공급 되는 급식식재료에 대한 안전성 검사를 통해 건강한 공공급식 먹거리 제공

사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 시장방침 제92호(지역상생 종합계획)
도농상생 공공 급식지원에 관한 조례 등
- 사업내용 : 서울시 공공급식 식재료 안전성검사
 - 공공급식센터 증가에 따른 검사 강화(매주 4건/센터별)
 - 2020년 현재 13개(금천, 동북4, 서대문, 동작, 은평, 중랑, 동대문, 송파, 영등포, 강동구)
 - 2020년(15개) → 2021년(20개) → 2022년(25개 전 자치구로 확대)
- 목 표 : 2,440건(실적: 1,710건, 부적합 1건)
- 예 산 액 : 144백만원(집행액 100백만원)

추진실적

- 이원화된 서울시 공공급식 분석기관의 일원화
 - 친환경유통센터, 보건환경연구원 ⇒ 보건환경연구원 전담검사
 - 농산물 1,710건 잔류농약 검사결과 엽채류(근대) 1건 기준초과
- 권역별 안전성검사 : 강남검사소(송파, 강동), 강북검사소(강북, 노원, 도봉, 성북)
강서지소(금천, 서대문, 동작, 은평, 중랑, 영등포, 동대문)

향후계획

- 부적합 다빈도 식재료 수거 확대 요청

작성자

강남농수산물검사소장:김복순 ☎ 3401-6272

농산물검사팀장:윤은선 ☎ 6310

담당:김태랑 ☎ 6291

강북농수산물검사소장:신기영 ☎ 940-9800

강서지소장:육동현 ☎ 2640-6600

담당:양혜란 ☎ 6601

잔류농약검사소장:이성득 ☎ 9830

담당:윤용태 ☎ 9831

IV-2. 감염병 신속차단 및 도시질병 예방

2-1. 바이러스 감염증의 진단 및 감시

2-2. 기후변화대응 매개체 감시 및 에이즈 확진검사

2-3. 식품·의약품 등의 미생물 규격검사 및 식중독 예방강화

2-4. 세균성 감염병 원인균 검사

2-5. AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

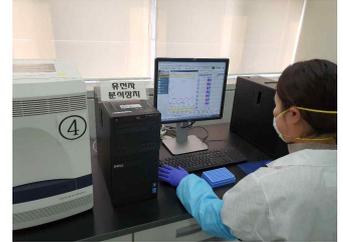
2-1 바이러스 감염증의 진단 및 감시

□ 추진목적

- 코로나-19, 메르스 등 바이러스성 법정감염병에 대한 진단 및 대규모 유행을 일으키는 식중독 바이러스에 대한 검사와 표본감시

□ 사업개요

- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 등
- 사업내용 : 주요 바이러스성 감염병 검사 및 감시
- 목 표 : 8,000건(실적 33,536건, 양성 468건)
- 예 산 액 : 2,325백만원(집행액 1,257백만원)



<코로나19 검사>

□ 추진실적

- 코로나-19 신속 진단 및 대응 철저 **신규** : 31,491건 검사(양성 231건)
 - 코로나19 검사반(3교대 24시간) 운영 : 인체 29,047건, 환경 2,444건
- 메르스 등 법정감염병 및 집단발생 감염병 검사 : 1,317건 검사(양성 120건)
 - 메르스 검사 34건(모두 음성) 및 호흡기 배제진단 25건(양성 13건)
 - 집단 식중독 549건(양성 24건), 홍역 등 호흡기바이러스 118건(양성 12건)
 - 노로바이러스 염기서열 분석 50건(양성 34건) 및 원충검사 31건(양성 9건)
 - 뎅기열, 일본뇌염, 진드기매개뇌염 및 기타 바이러스 검사 510건(양성 28건)
- 바이러스성 감염병에 대한 실험실 표본감시 : 728건 검사(양성 117건)
 - 엔테로바이러스감시 116건(양성 3건), 설사표본감시 184건(양성 28건)
 - 인플루엔자감시 214건(양성 45건), 호흡기바이러스감시 214건(양성 41건)

□ 사업효과

- 신속한 확진으로 코로나19 환자 격리 및 지역 내 추가 확산 차단
- 환경조사 및 확진자 발생집단 검사를 통해 역학조사에 과학적 근거 제시

2-2 기후변화대응 매개체 감시 및 에이즈 확진검사

추진목적

- 질병매개곤충에 대한 선제적 감시활동 강화로 감염병 예방 및 신속하고 정확한 에이즈 검사체계 운영으로 인체감염 전파방지

사업개요

- 사업근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률, 후천성면역결핍증 예방법
- 사업내용 : 매개 감염병에 대한 조사·연구 및 에이즈 확인진단
- 목 표 : 17,000건(실적 12,147건, 양성 566건)
- 예 산 액 : 460백만원(집행액 456백만원)

추진실적

- 유문등 및 숲모기 조사 등 모기매개 감염병 예방활동 : 7,061건
 - 자치구 등과 협업하여 주거지역의 일본뇌염, 말라리아 등 매개하는 집모기 조사
 - 시민이용 많은 등산로, 시민공원 등에 대한 숲모기 감시망 자체운영
 - 해외유입 모기매개 감염병 Dengue열환자 거주지 매개체 감시활동
- 한강공원 등 시민공원에 대한 감염병매개 야생진드기 집중조사 : 1,426건
 - 참진드기 서식 실태 및 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 병원체 조사
 - 한강사업본부·공원녹지사업소와 함께 진드기 민원발생 우려지점 감시활동
- 기후변화로 증가하는 매개체 감염병 의심환자 신속 검사 : 963건(양성 42건)
 - 큐열 486건(양성 25건), 라임병 186건, 중증열성혈소판감소증후군 277건(양성 17건), 쯤쯤가무시증 11건, 발진열 2건, 말라리아 1건
- 후천성면역결핍증(HIV/AIDS) 항원·항체검사 : 2,697건(양성 524건)
 - 보건소, 병원, 혈액원 등에서 의뢰되는 에이즈 의심환자 감염여부 확진검사

사업효과

- 위생곤충에 대한 병원체 감시로 매개감염병 관리 및 신속차단
- 감염병 의심환자 및 에이즈 신속한 확인진단으로 시민 건강증진에 기여

2-3 식품·의약품 등의 미생물 규격 검사 및 식중독 예방 강화

추진목적

- 식중독 사전 예방을 위한 식중독 원인균 검사 및 유통 식품과 의약품 등의 미생물 기준 규격 안전성 검사

사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 2020년 식품안전 관리지침, 약사법 등
- 사업내용 : 식품 및 의약품 등의 미생물 기준·규격 및 식중독 원인균 검사
- 목 표 : 6,500건(실적 2,441건, 부적합 14건)
- 예 산 액 : 264백만원(집행액 251백만원)

추진실적

- 유통 가공식품 미생물 규격 검사 및 오염도 조사 : 1,385건
- 집단 식중독 원인 규명 및 예방을 위한 검사 : 428건
- 식품접객업소 조리식품 등의 위생 관리 점검을 위한 검사 : 424건(부적합 14건)
- 부적합 제품 판정 즉시 식약처, 서울시 등 관할 행정기관에 통보, 회수 및 판매 차단 조치
- 의약품 및 화장품, 위생용품의 미생물 기준 규격 검사 : 204건

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

작 성 자

질병연구부장:오영희 ☎ 570-3220 미생물관리팀장:김은정 ☎ 3420 담당:유영아 ☎ 3421

2-4 세균성 감염병 원인균 검사

□ 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 : 23,000건(실적 15,475건, 양성 3,816건)
- 예 산 액 : 791백만원(집행액 679백만원)

□ 추진실적

- 집단식중독 및 감염병 발생 시 원인병원체 신속검사체계 구축 : 1,231건(양성 247건)
 - 양성 내역 : 살모넬라등 소화기 감염세균 243건, 레지오넬라등 호흡기 세균 4건
 - 보건소·의뢰병원 등 검사결과통보를 통한 역학조사 자료 제공
- 결핵환자 및 밀접 접촉자에 대한 잠복결핵 검사 : 8,568건(양성 1,322건)
 - 양성 내역 : 환자역학조사 1,064건, 접촉자검진 및 기타 258건
 - 양성 환자는 보건소에서 잠복결핵 치료·관리, 추후 검사는 필요시 시행
- 여름철 환경수계시설의 레지오넬라균 예방 및 환경검사 : 2,729건(양성 167건)
 - 양성 내역 : 역학조사 18건, 대형목욕탕 26건, 병원 15건, 기타(대형건물 등) 108건
 - 양성일 경우 청소, 소독 조치 후 재검사 권고
- 의료관련 감염병 및 항생제 내성균 조사 : 2,544건(양성 2,080건)
 - 양성 내역 : 폐렴간균 1,163건, 대장균 545건, 기타 372건
 - 의료기관 대상 CRE유행 관리 컨설팅사업 : 3개소 54건 환경검체 결과 통보
- 신종 및 생물테러 감염병검사 및 생물안전 특수실험실 운영 : 403건
 - 탄저, 페스트, 야토 등 검사 실시

□ 사업효과

- 수인성·식품매개질환에 대한 빠른 진단으로 감염병 예방 및 확산차단
- 의료기관 항생제내성균 감시를 통한 안전한 도시 환경 조성

작 성 자

질병연구부장:오영희 ☎ 570-3220

세균검사팀장:이집호 ☎ 3415

담당:전수진 ☎ 3416

2-5

AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

추진목적

- 조류인플루엔자(AI), 아프리카돼지열병 등 동물전염병의 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 : 13,150건 (실적 9,743건)
- 예 산 액 : 553백만원 (집행액 277백만원)

추진실적

- 구제역, AI·아프리카돼지열병 발생 및 확산 방지를 위한 방역추진 : 4,942건
 - 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
 - 구제역 혈청 예찰 : 감염항체(NSP) 및 백신항체(SP) 검사
 - 포획 또는 사살된 야생 멧돼지에 대한 아프리카돼지열병 전수 검사
- 결핵병 및 브루셀라 등 동물질병 예찰 및 차단방역 : 3,303건
 - 결핵병, 브루셀라병, 광견병 등 동물 질병 병성감정·질병조사 및 전파차단
- 생활환경 속 인수공통질병 조사 및 반려동물의 항생제내성균 현황조사 : 1,498건
 - 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

- 서울지역 고양이의 톡소플라즈마병 발생 실태 조사
 - 길 고양이의 톡소플라즈마 감염실태를 파악, 발생 예방과 전파방지를 위한 방역정책 자료로 활용

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 대기오염 예·경보제 운영
- 3-4. 모바일랩(이동형대기질측정시스템) 구축 및 운영
- 3-5. 쾌적한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 평가
- 3-6. 약취 및 대기배출 시설 검사관리 강화
- 3-7. 안전한 생활환경조성을 위한 석면 등 입자조사 연구
- 3-8. 정온한 생활환경 조성을 위한 도시 소음·진동 검사
- 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 확보를 통한 대기질 개선정책에 정보 제공

□ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 대기오염측정망설치운영지침 등
- 사업내용 : 대기오염 측정망 효율적 운영 및 대기 개선사업 강화
- 목 표 : 208,000건(실적 161,840건)
- 예 산 액 : 4,817백만원(집행액 4,266백만원)



□ 추진실적

- 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 효율적 운영·관리 : 106,766건
 - 도시 대기 25, 도로변 대기 15개소, 입체대기 10개소 및 이동측정차량 4대 운영
- 서울시 간이측정기를 활용한 촘촘한 미세먼지 감시망 구축 **강화**
 - 취약계층 생활주변, 공사장 등(200 개소) 주요 배출원 주변 실시간 모니터링
- 도로재비산먼지 실시간 이동측정시스템 운영 강화로 발생량 저감유도
 - 공사장 주변 도로 비산먼지 실시간 감시로 집중적·효율적인 도로 청소 자원배분에 활용

□ 향후계획

- 장비 교체 및 측정소 이전으로 측정자료 신뢰도 확보
 - 교체 대상 : 내구연한(10년) 초과 장비(도시대기 9개소, 도로변 4개소)
- 간이측정기 추가 설치로 생활권 주변 취약시설 촘촘한 미세먼지 모니터링 : 100개소
- 인공지능 활용 미세먼지 측정망 신뢰도 향상 기술 개발 **신규**
 - 시민체감(동네단위 별) 정보제공을 위한 인공지능 미세먼지 시·공간 분포 적용기술 개발
 - 업체 선정 후 착수보고회 개최(8.20.) 등 과업 계획에 따른 사업 진행(12.15. 완료 예정)

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(실적 9,161건)
- 예 산 액 : 352백만원(집행액 321백만원)

□ 추진실적

- 초미세먼지(PM2.5) 화학성분 측정망 상시 모니터링 : 5,291건

- 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



< 미세먼지 상세 모니터링 >

- 일반대기 중 유해물질 측정망 운영 : 3,690건

- 중금속, 수은, 매립지 휘발성유기화합물질 등 대기 환경오염물질 분석

- 기후환경변화 대응 이산화탄소 측정망 운영 : 180건

- 서울중심부 및 교외지역 시계열 측정자료 상시 모니터링(남산 등 3개소)
- 기후변화 대응책 마련에 필수적인 장기 관측자료 축적

- 미세먼지 연구 지역연대 강화

- 수도권 대기질 공동연구협의체 참여로 미세먼지 저감을 위한 지역연대 강화

□ 향후계획

- 초미세먼지 중 다환방향족탄화수소(PAHs) 분포특성

- 초미세먼지 중 PAHs를 정밀 분석하여 발생원파악, 농도분포 특성 관찰하여 대기질 개선 및 대기정책 수립의 기초자료로 활용

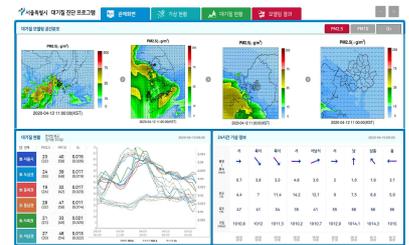
3-3 대기질 통합분석 및 대기오염 예·경보제 운영

□ 추진목적

- 기상·3차원 광화학 모델링·관측자료 등을 종합한 대기질 통합분석으로 비상저감조치 및 미세먼지·오존 예경보제에 따른 고농도 대기오염의 선제적 대응

□ 사업개요

- 사업근거 : 「대기환경보전법」, 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 등
- 사업내용 : 대기질 예측·진단평가 및 대기오염 예·경보제 운영
- 목 표 : 32,242건(실적 31,782건)
- 예 산 액 : 762백만원(집행액 687백만원)



<대기질 진단 프로그램>

□ 추진실적

- 대기질 통합 분석을 위한 모델링 및 진단·평가 시스템 구축·운영 강화
 - 기상장·3차원 광화학 모델 등 입체적 분석으로 미세먼지 고농도 시기 예측 및 평가
 - 2차 모델링 및 진단평가시스템 구축으로 사례별·지역별/배출원별 기여도 평가
- 선제적 시민 건강보호를 위한 대기오염 예·경보제 운영 및 전파
 - (초)미세먼지(연중 상시) 및 오존(4~10월) 예·경보제 운영
 - 대기오염 예·경보 시 대국민 알림 서비스 운영(시민문자서비스, SNS, 언론보도 등)
 - ※ 그밖에 대기환경홈페이지, 대기환경정보전광판, 교통전광판, 버스안내전광판, 서울타워, 교통방송 등을 통해 시민들에게 발령 및 정보 공유
 - 미세먼지 특별법 등에 따른 고농도 미세먼지 단기적 개선을 위한 비상저감조치 시행
- 서울시 대기개선 정책의 효율적인 운영을 위한 연구지원
 - 배출량 모델링을 이용하여 「계절관리제」 및 「비상저감조치」 전·후 정책효과 분석
 - 사전 대기질 예측으로 「비상저감조치」 발령·해제 시점의 효율적인 대응 지원
- 서울시 대기질 정보공유를 위한 대기환경정보 전광판 운영 및 월/년간 대기질 평가

□ 향후계획

- 3차 대기질 분석 및 대기질모델링 운영 향상을 위한 시스템개발(200백만원)
- 2020년 오존예·경보제 기간 동안 오존 농도 현황 및 원인분석

3-4

모바일랩(이동형실시간대기측정시스템) 구축 및 운영

□ 추진목적

- 실시간 미세먼지 성분 및 전구물질 동시측정 첨단측정시스템을 탑재한 모바일랩을 운영하여 과학적인 연구에 기초한 미세먼지 저감정책 방향 제시

□ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 등
- 사업내용 : 모바일랩 시스템 및 운영 기반 구축
- 예산액 : 2,224백만원(집행액 2,082백만원)

□ 추진실적

- 모바일랩 시스템 설계 및 측정장비 계약 완료('20.6)
 - 측정장비(AMS, PTR-MS, 암모니아, 블랙카본 등) 및 실시간 이동측정 시스템 설계 후 발주 및 계약완료
- 탑재차량 조달구매 완료 및 모바일랩 개조착수('20.8)
- 외자장비 입고 완료('20.10월 중순) 후 시험가동 진행
- 모바일랩 활용방안 도출을 위한 전문가 자문회의, 세미나 및 운영 전문가 양성교육 실시
 - 전문가 자문회의('20.3) 및 세미나('20.7, '20.8)
 - 첨단 측정장비 운영 및 데이터분석 전문가 양성교육(PTR '20.3, AMS '20.7 및 '20.10)
- 모바일랩 활용 2030 미세먼지연구소 로드맵 연구과제 추진
 - 2021년 과제 「지역별 오염진단에 따른 미세먼지 발생특성 조사」 학술용역 심사('20.10)



<모바일랩(입자상)>



<모바일랩(가스상)>

□ 향후계획

- 모바일랩 시스템 구축 완료('20.11월 초)후 모바일랩 오픈 행사('20.11월 말)
- 미세먼지 시즌제 대비 모바일랩 시범운영('20.12)

3-5 쾌적한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 평가

□ 추진목적

- 다중이용시설, 대중교통차량 및 신축공동주택의 실내공기질 측정 및 평가로 시민들의 쾌적하고 안전한 실내환경 조성 기여

□ 사업개요

- 사업근거 : 실내공기질관리법, 실내공기질 지도점검 지침(환경부) 등
- 사업내용 : 다중이용시설 등의 실내공기질 검사 및 평가
- 목 표 : 2,500건(실적 1,817건 부적합 38건)
- 예 산 액 : 179백만원(집행액 126백만원)

□ 추진실적

- 다중이용시설 실내공기질 검사 : 824건(부적합 31건)
 - 어린이집, 지하역사 등 24개 시설군 대상 (서울시 향만 제외)
- 신축 공동주택 실내공기질 검사 : 525건(부적합 7건)
 - 아파트, 연립주택 및 기숙사 등 100세대 이상 모든 신축 공동주택 **강화**
- 상반기 도시철도 차량 시간대별 실내공기질 평가 완료 : 22건
 - 혼잡/비혼잡 시간대 11개 노선 실내공기질 오염도 평가
- 라돈 중점 관리 지하역사 등 라돈 농도 오염도 검사 : 90건 **강화**
 - 중점관리역사(37개) 및 9호선 신설역사(8개) 모두 권고기준($148\text{Bq}/\text{m}^3$)에 적합
- 코로나19 관련 확진자 방문 환경매체 바이러스 검사 : 356건



<지하철객차 공기질검사 >

□ 향후계획

- 지하역사 미세먼지 거동 및 저감 효율 평가 연구
 - 역사 내부에 외부 공기 유입을 통한 미세먼지 저감 방안
- 건강 민감 계층의 카보닐화합물 노출에 대한 건강위해성 평가 연구
 - 미규제 대상물질의 건강 위해성 평가로 실내공기질 관리 데이터베이스화

3-6 악취 및 대기배출시설 검사관리 강화

□ 추진목적

- 악취 및 대기배출시설에 대한 검사를 강화하여 배출원별 맞춤형 관리 방안을 제시하고 민원 발생지역의 신속한 원인물질 규명

□ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 악취방지법 등
- 사업내용 : 악취 및 대기오염물질 배출사업장 환경오염도 검사
- 목 표 : 2,100건(실적 1,600건 부적합 24건)
- 예 산 액 : 193백만원(집행액 183백만원)

□ 추진실적

- 악취 및 대기배출사업장 환경오염도 검사 : 367건(부적합 24건)
 - 도금·도장·보일러 등 악취 및 대기배출시설 오염도 검사
 - 부적합내역 : 도장시설의 총탄화수소(THC) 24건
- 물재생센터 분기별 악취 모니터링 : 1,169건
 - 물재생센터 주변 악취 모니터링을 통한 악취저감 관리 : 713건
 - 취약시설 주변 24시간 악취 모니터링 : 456건
- 하절기 악취배출원에 대한 시·구 합동점검 : 64건
 - 주요 공공악취시설 중 음식물쓰레기처리시설 및 쓰레기적화장 등 집중점검



< 악취 이동측정차량 >

□ 향후계획

- 이동형 악취시료채취 시스템 운영
 - 취약시간대 악취검사 강화로 시민 체감형 악취개선 유도
- 악취방지시설 설치비 지원사업 효과 분석(기후환경본부와 협업)
 - 생활악취 방지시설 지원사업장에 대한 방지시설 성능평가
- 악취분야(복합악취·휘발성유기화합물·알데하이드류) 숙련도시험 평가(10월 예정)
 - 악취검사기관에 대한 측정분석 능력 향상과 결과의 신뢰성 확보
- 직화구이 음식점 악취방지시설의 미세먼지 저감효과 평가 연구
 - 입경별 미세먼지 배출특성 및 먼지저감 효율 평가

3-7 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 입자 조사 연구

□ 추진목적

- 생활환경 주변 재건축사업장 등 석면매체에 대한 모니터링 및 개별입자 조사연구 강화로 시민 건강보호 및 쾌적한 생활환경 조성

□ 사업개요

- 사업근거 : 석면안전관리법, 산업안전보건법 등
- 사업내용 : 생활환경 석면 안전관리 및 입자 형상·성분 조사 연구
- 목 표 : 1,080건(실적 794건, 부적합 2건)
- 예 산 액 : 382백만원(집행액 290백만원)

□ 추진실적

- 석면건축물 해체·제거 사업장 비산석면 검사 : 337건(부적합 2건)
 - 재개발·재건축 등 석면해체제거 사업장 석면 배출허용기준 초과(은평구 2건)
 - 기준초과 사업장 : 자치구에 통보, 공사 중지 등 행정조치, 개선완료 후 재검사
- 도심 공공시설 및 생활환경 주변 공기 중 석면 모니터링 실시 : 108건
 - 지하역사, 터널내부 및 하천, 공원 조경석 주변 공기 중 석면 농도 측정
 - 일반대기 중 석면기준은 없지만 모두 석면건축물 실내공기 중 석면농도기준(0.01개/cc) 이내
- 학교(방학) 석면해체·제거사업장 석면 안전성 조사 : 224건 **강화**
 - 18개 학교 112개 지점 실내 공기 중 석면 농도 측정
 - 모두 석면건축물 실내공기 중 석면농도 기준 및 미국의 '학교석면긴급대응법'의 'AHERA 기준'(70 s/mm²) 이내
- 생활환경 매체 개별입자의 형상 및 성분 특성 조사 : 125건
 - 미세입자 특성 연구를 위한 입자의 형태·조성 등 분석
- 국내·외 석면 조사 공인시험기관 유지
 - NVLAP(미국표준기술원), 석면조사기관(고용노동부), 석면환경센터(환경부)



〈학교석면 안전성 조사〉

□ 향후계획

- 주사전자현미경(SEM/EDX)을 이용한 생활환경에서의 미세입자 특성 연구
 - 미세입자분석방법 정립 및 실제 노출 가능한 입자에 대한 정보 제공
- 겨울방학 중 석면 해체제거가 완료된 학교에 대해 석면 안전성 조사

3-8 정온한 생활환경 조성을 위한 도시 소음·진동 검사

□ 추진목적

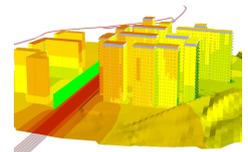
- 층간소음, 공사장소음 등 다양한 소음·진동 발생원에 대한 과학적 측정 및 신속한 대응으로 쾌적하고 정온한 생활환경 조성

□ 사업개요

- 사업근거 : 소음·진동관리법
- 사업내용 : 생활환경 소음·진동 검사와 측정망 운영
- 목 표 : 3,000건(실적 2,263건, 부적합 15건)
- 예 산 액 : 35백만원(집행액 27백만원)

□ 추진실적

- 사업장 등 각종 민·관원 소음·진동 검사 : 42건 (부적합 15)
 - 부적합 내역 : 도로교통소음 14건, 생활소음 1건
- 이웃간 해결이 어려운 층간소음 측정 : 42건
 - 市공동주택과와 협업 구축(공동주택과 - 상담·조정, 연구원 - 상담·측정)
- 서울시 대형 공사장 소음 상시 모니터링 시스템 운영 : 494건
 - 1만㎡ 이상 대형 건설현장 365일 상시 모니터링(최대 50지점)
- 환경소음, 도로교통소음 측정망 및 항공기소음 전광판 운영 등 : 1,685건
 - 환경소음 15개 지역 75개 지점(일반지역 45개 지점, 도로변지역 30개 지점)
 - 도로교통소음 4개소(시청 앞, 신촌역, 성수동, 신사역), 항공기소음 2개소(공항동, 신월동)



< 3차원 소음지도 >

□ 향후계획

- 항공기소음 자동측정망 모니터링 시스템 운영
 - 항공기소음 2개소 측정지점(강서구, 양천구) 선정 및 시스템 구축
- 도로 소음 개선을 위한 소음지도 운영·관리 및 확대
 - 도로변에 위치한 민원다발지역의 교통소음 저감 대책 제언
 - 공동주택 준공 승인 전 작성한 소음예측보고서의 적정성 검토
- 서울시 빛 공해 전문 검사기관 운영을 위한 측정·평가 기반 구축 **신규**
 - 빛 공해 검사 차량 등 장비 예산 편성, 전문 인력 확보 및 실험실 구축

3-9

먹는물 및 다양한 생활용수 수질안전성 확보

추진목적

- 지하수 및 시민들이 사용하는 각종용수의 수질안전성 확보로 시민건강보호

추진개요

- 사업근거 : 먹는물관리법, 지하수법, 물환경보전법, 공중위생관리법
- 사업내용 : 먹는샘물, 지하수, 먹는물공동시설 및 친수공간 등의 수질검사
- 목 표 : 5,850건(실적 4,430건)
- 예 산 액 : 254백만원(집행액 225백만원)

추진실적

- 지하수 오염감시를 위한 정기 및 수시 모니터링 869건(부적합 163건)
 - 지하수 수질측정망 및 오염우려시설 중점관리대상, 민방위 비상급수시설 정기검사
 - 유출지하수 이용 활성화를 위한 자체수질권고기준(안) 수질검사 시범 실시
 - 자치구 검사결과 통보 ⇒ 해당관정 원상복구, 용도변경 등 조치
- 먹는샘물 안전성 확보를 위한 체계적 수질검사 99건(모두 적합)
 - 수입단계적합여부검사, 유통중 먹는샘물 수거검사, 유통기한 연장승인검사
- 먹는물공동시설 수질검사 298건(부적합 191건)
 - 약수터(먹는물공동시설) 200여개 지점 대상 먹는물수질기준 전항목 검사(47항목)
 - 자치구 검사결과 통보 ⇒ 먹는물공동시설 관리요령에 따라 사용중지, 폐쇄 등 조치
- 친수공간 등에 대한 수질 안전성 검사
 - 수영장, 목욕장수 및 온천수 등에 대한 수질안전·위생기준 검사 72건(부적합 4건)
 - 각종 용수 중 환경미생물 및 민원 등 검사 3,092건(부적합 25건)
- 코로나19 관련 보건소 업무과중에 따른 자치구 정기 수질검사업무 협조
 - 먹는물공동시설, 민방위비상급수 먹는물시설, 치과용수, 목욕장수 수질검사

향후계획

- 물환경 중 미세플라스틱 분석방법과 관리방안 연구
 - 하천수 및 하수 중 미세플라스틱 조사, 실내·외 공기 중 미세플라스틱 조사 과제 수행
 - 환경부 국책과제(환경 중 미세플라스틱 분석을 위한 분광분석법 개발) 공동 연구수행

작 성 자

물환경연구부장:이복영 ☎ 570-3221 먹는물분석팀장:조석주 ☎ 3215 담당:박진아 ☎ 3216

3-10 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영

□ 추진목적

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

□ 사업개요

- 사업근거 : 환경정책기본법, 물환경보전법 등
- 사업내용 : 한강과 중랑천 등 지천의 실시간 수질 감시 및 관리
- 목 표 : 32,300건(실적 24,946건)
- 예 산 액 : 558백만원(집행액 518백만원)



<이동형 수질 감시시스템>

□ 추진실적

- 하천 수질측정소 운영 등 실시간 수질감시
 - 한강 및 지천 5개소에서 용존산소 등 17개 항목 24시간 수질측정 및 on-line 상시 감시
 - 수질오염사고 예방을 위한 우려지역 이동형 수질 감시시스템 운영(안양천 2개소)
- 한강 친수활동구간 조류경보제 운영(성수대교 등 5개지점)
 - 남조류세포수, 클로로필-a 등 조류발생 현황 조사(4월~11월, 주 1회)
 - 9월말 기준, 경보발령 없음(남조류세포수 0~441 cell/mL)
- 한강·지천 그물망식 수질측정망 운영 및 수질오염도 공동조사
 - 한강·지천 그물망식 측정망 운영으로 시·구 합동 하천 수질 관리(31개 하천, 58개 지점)
 - 국가물환경측정망 매월 수질조사(13개 지천, 17개 지점)
- 하천의 소규모 수질오염사고 대응 매뉴얼 제작 및 활용
 - 수질오염사고 시, 대응 매뉴얼 적용으로 자치구와 협력체계 구축 및 초동 대응 강화
 - 도림천 등 어류폐사사고(5건), 세곡천 유류오염사고(1건) 등 소규모 수질오염 사고에 활용
- 전국 지자체 정보통신 우수사례 발표대회 수상
 - 제목: 기후변화 대응을 위한 IoT 데이터 기반의 도심하천 수질감시시스템 운영기술 개발
 - 물환경 빅데이터(IoT)와 인공지능(AI)을 연계, 수질이상에 대한 원인분석과 예측시스템 운영

□ 향후계획

- 하천 생태 건강성 평가
 - 하천 수질 및 저서성 대형무척추동물의 생물상 조사(양재천, 여의천)

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 2,599건)
- 예 산 액 : 219백만원(집행액 198백만원)

추진실적

- 폐수배출업소 등 방류수 배출허용기준 준수여부 검사 : 2,209건
 - 정기 지도점검 및 특별단속 검사로 배출시설 적정운영 감시(부적합 20건)
 - 기준초과 등 분석결과 관련부서에 통보 ⇒ 개선명령, 과태료 부과 등 행정조치
- 물재생센터 및 난지도 매립지 수질 모니터링 : 220건
 - 물재생센터(중랑 등 4개소) 유입·방류수 수질조사 및 물벼룩 생태독성 평가
 - 매립지 사후관리기준에 따른 침출수 등의 환경오염도 조사
- 수처리제 규격기준 검사 : 44건
 - 정수처리, 수도관 유지관리 등에 사용되는 부식억제제 규격검사(부적합 9건)
 - 의뢰인에 검사결과 통보 ⇒ 수처리제 품질개선 유도
- 수질오염 사전예방을 위한 미량 유해화학물질 선행조사 : 126건
 - 아리수정수센터(구의 등 6개소) 특정수질유해물질 배출량 조사(벤젠 등 32항목)
 - 미규제 대상이나, 위해성 등의 문제가 제기되고 있는 폐수 감시항목 조사

향후계획

- 서울하수도과학관 내 하수슬러지 소각재 인(P) 회수시스템 전시 및 홍보
 - 폐기물로 버려지는 소각재 자원화를 위해 자체 개발하여 특허 등록한 인 회수 시스템 모형 및 인 회수 기술 소개

3-12 토양환경 및 생활공간 유해물질 조사

추진목적

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

사업개요

- 사업근거 : 토양환경보전법, 폐기물관리법, 환경보건법 등
- 사업내용 : 토양, 사업장 폐기물 및 어린이활동공간 등 유해물질 조사
- 목 표 : 1,630건(실적 1,449건)
- 예 산 액 : 173백만원(154백만원)

추진실적

- 서울시내 생활주변 토양오염도 조사(280개소, 부적합 10개소)
 - 교통관련시설 지역, 폐기물 처리시설 지역 등 토양오염 우려가 높은 지점 대상
- 어린이 활동공간 안전을 위한 유해물질 조사(202개소)
 - 어린이놀이시설의 모래 중금속 검사 ⇒ 모두 적합
- 도시농업용 텃밭 토양안전성 조사(조사지점: 82개소)
 - 안전한 작물재배를 위한 중금속 안전성 검사 ⇒ 모두 적합
- 반환예정 미군기지 주변 지하수의 유류오염 모니터링 **강화**
 - 용산기지 주변 지하수 관정 39개소 대상 벤젠 등 유류 5항목 정기검사
- 연구성과 및 업무개선 사항
 - 퇴적물 중 폴리클로리네이티드비페닐의 효과적 조사방법 마련 ⇒ 학술지 게재
 - 장기 토양오염 조사자료 분석을 통한 물관리정보 열린공개시스템 개선 건의

향후계획

- 서울시 토양 중 벤조(a)피렌 분포 특성 파악
 - 토양환경보전법에 따른 벤조(a)피렌 검사의 한정된 조사범위에서 약300지점으로 확대조사
- 어린이활동공간내 환경유해인자의 간이검사와 정밀검사 특성 조사
 - 환경정책의 실효성 확보를 위한 환경안전관리기준의 제고 방안 마련

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. 국제 수준의 시험·검사의 정확성 및 신뢰도 향상

4-1

시민건강 증진을 위한 과학기반 생활 밀착형 연구

추진목적

- 시책사업의 과학적 지원을 위해 대내·외 소통과 협업을 통해 시민의 의견을 반영한 생활밀착형 시책연구과제 추진

사업개요

- 사업근거 : 보건환경연구원법, 보건환경연구원 연구과제 등 관리규정
- 사업내용 : 생활밀착형 및 시책연관성이 높은 연구과제 집중 추진
 - 2020년 연구·기획과제 64건 추진
- 예산액 : 80백만원(집행액 67백만원)

추진실적

- 『연구 등 관리위원회』 통해 시책연구과제(39건) 선정 및 과제 진행 중
 - 서울지역 유통 식육과 부산물에서의 한우 확인검사 등
- 외부전문가가 참여하는 공동연구 추진 중(6건)
 - 물 환경 중 미세플라스틱 분석방법과 관리방안 연구 등
- 시책 평가 및 정책 발굴을 위한 특별기획과제 선정 및 진행 중(25건)
 - 어린이 활동공간 내 환경유해인자 분포 특성 등
- 2019년 보건환경연구원보(제55권) 발간(연구논문 21편 수록)
- 국내/외 논문자료 검색 등 전문콘텐츠 제공
 - 논문검색 전문콘텐츠(Science Direct) 구독 갱신 및 시책연구 우수과제 시상
- 연구결과 식품의약품안전처 및 국립환경과학원에 제도 개선 건의(11회)
 - 기준·규격 등 개선 건의(5회), 시험법 개정 요청(4회), 협력지원(2회)

향후계획

- 2020년 시책연구과제 추진 현황 관리 및 연구성과 나눔마당 개최
- 연구역량 강화를 위한 논문검색 콘텐츠(Science Direct, NDSL) 이용 실적 관리 및 분기별 학술활동(논문게재, 학회 참석, 포스터 제작 등) 지원

작성자

식품의약품부장: 유인실 ☎ 570-3211 연구기획팀장: 차영섭 ☎ 3255 담당: 이훈규 ☎ 3276

4-2

다양한 매체를 활용한 대시민 소통 강화

□ 추진목적

- 연구원의 역할과 성과를 온·오프라인을 통해 홍보하고 과학체험·기술 교육을 실시하여 시민과의 활발한 정보교류 및 대내·외 협력 증진

□ 사업개요

○ 사업내용

- 언론과 적극적인 협력 및 온라인을 통한 신뢰성 있는 과학커뮤니케이션 실현
- 전문기술인력을 활용한 과학체험 및 기술교육 실시로 시민과 함께하는 소통 강화

- 예 산 액: 14백만원(집행액 2백만원)

□ 추진실적

○ 코로나19 관련 연구원 역할 및 마스크 평가 결과 홍보

- 코로나19 확진 및 환경검체, 수제 필터 마스크 보도자료 배포 143회 보도
- 코로나19 검사 방법, 연구사 인터뷰, 마스크 등 취재 및 방송 협조 41건

○ 연구원 유튜브 채널 개설, 페이스북 등 온라인 홍보 강화

- 개학 대비 코로나19 실시간 질의응답 방송 등 연구원 유튜브 영상 20건 업로드
- 페이스북 페이지 좋아요(▲417)·팔로워(▲455) 증가, 소통 콘텐츠 74건 업로드
- 연구논문 영상화 유튜브 홍보 코너 신설 : 논문 읽어주는 연구사

○ 이공계 청년 취업지원을 위한 실무전문가 온·오프라인 교육 및 간담회 실시

- 뉴딜일자리 사업 참여자 온라인 공동전문교육(4회) 및 간담회(1회) 실시

□ 향후계획

○ 연구원 소개 홍보물 신규 제작

- 기관 홍보 인쇄물 국·영문(총 3천부) 기획 및 제작, 배포

○ 전문기술을 활용한 교육프로그램 운영

- 온라인 과학체험교실 등 오픈랩 및 보건소 감염병 검사 요원 교육 실시
- 전공 대학생, 국제기구, 외국 연구원 및 유관기관 등의 현장견학 프로그램 운영
- ※ 코로나19 상황 감안 운영 추진

○ 청년 취업지원 및 직무역량강화를 위한 교육 지원

- 온라인(비대면) 시스템을 활용한 전공분야별 직무교육 운영

작 성 자

식품의약품부장: 유인실 ☎ 570-3211 연구기획팀장: 차영섭 ☎ 3255

담당: 조성자 ☎ 3270

담당: 조영리 ☎ 3252

4-3

국제 수준의 시험·검사의 정확성 및 신뢰도 향상

□ 추진목적

- 국제규격의 시험·검사 품질시스템 운영 및 국제숙련도 참가로 시험·검사의 정확성과 신뢰도 확보

□ 사업개요

- 사업근거 : 식품·의약품분야 시험·검사 등에 관한 법률, 환경시험·검사 기관 정도관리 운영 등에 관한 규정 등
- 사업내용 : 국제규격 시험·검사기관 품질시스템 운영유지 및 적합성 평가
 - 2019년 추진실적 : 국내·외 숙련도 139회 모두 적합
- 예산액 : 178백만원(집행액 137백만원)

□ 추진실적

- 시험·검사 능력 유지 및 결과의 소급성과 신뢰성 제고
 - 식품 및 의약품분야 시험·검사 정보시스템 및 기초데이터 관리시스템 사용
 - 2020년 식약처, 환경부 시험검사 측정기기(디지털저울 등) 교정(4월)
- 시험·검사 능력 제고를 위한 국제숙련도 프로그램 참가
 - 2020년 국제숙련도(ERA) 참가: 환경분야(먹는물, 수질, 토양) 17건 모두 적합
 - 2020년 국내숙련도: 4개 기관 100개 프로그램에 참가, 86건 적합, 14건 진행 중

□ 향후계획

- 시험·검사 능력 제고를 위한 국내 숙련도 프로그램 참가(계속)
 - 국내숙련도: 식품의약품안전처, 질병관리본부, 환경부, 농림축산검역본부 등
- 시험·검사 능력 유지 및 결과의 소급성과 신뢰성 제고
 - 2020년 식약처, 환경부 시험검사 측정기기(디지털저울 등) 교정(10월)
- 민간 환경오염측정기관에 대한 시험·검사 정도관리 현장평가 기술협력 지원
 - 정도관리 현장평가(국립환경과학원 주관) 기술협력 지원

작성자

식품의약품부장: 유인실 ☎ 570-3211	식품안전성팀장: 박주성 ☎ 3240	담당: 홍인석 ☎ 3242
물환경연구부장: 이목영 ☎ 570-3221	연구기획팀장: 차영섭 ☎ 3255	담당: 이훈규 ☎ 3276
	물환경생태팀장: 이만호 ☎ 3385	담당: 이준연 ☎ 3293