

第27回 市議會 定例會
保健社會委員會 行政事務監查



「일류 문화, 일류 서울」

주요 업무 보고

2004. 11.

서울특별시보건환경연구원

보고순서

● 일반 현황 1

● 추진목표 및 방향 8

● 분야별 주요업무 9

● 시책 연구사업 32

일반 현황

1. 연 혁

- '45. 9. 한성부위생시험소 창설
- '46. 8.15 서울특별시위생시험소 분리 설치
- '72. 3.10 서울특별시위생연구소로 명칭변경
- '76.12.31 서울특별시보건연구소로 명칭변경
- '83.12.31 서울특별시보건환경연구소로 명칭변경
- '88. 8.19 서울특별시보건환경연구원으로 명칭변경
- '89. 9. 6 한남동에서 현 청사로 신축 이전
- '95. 5.30 직제조정(1課 6部 25科)
- '99. 3.15 직제조정(1課 3部 2檢査所 3支所)
- '03. 1.15 직제조정(6部 2檢査所 1支所)
- '03.12.30 직제조정(6部 2檢査所 2支所)

2. 시 설

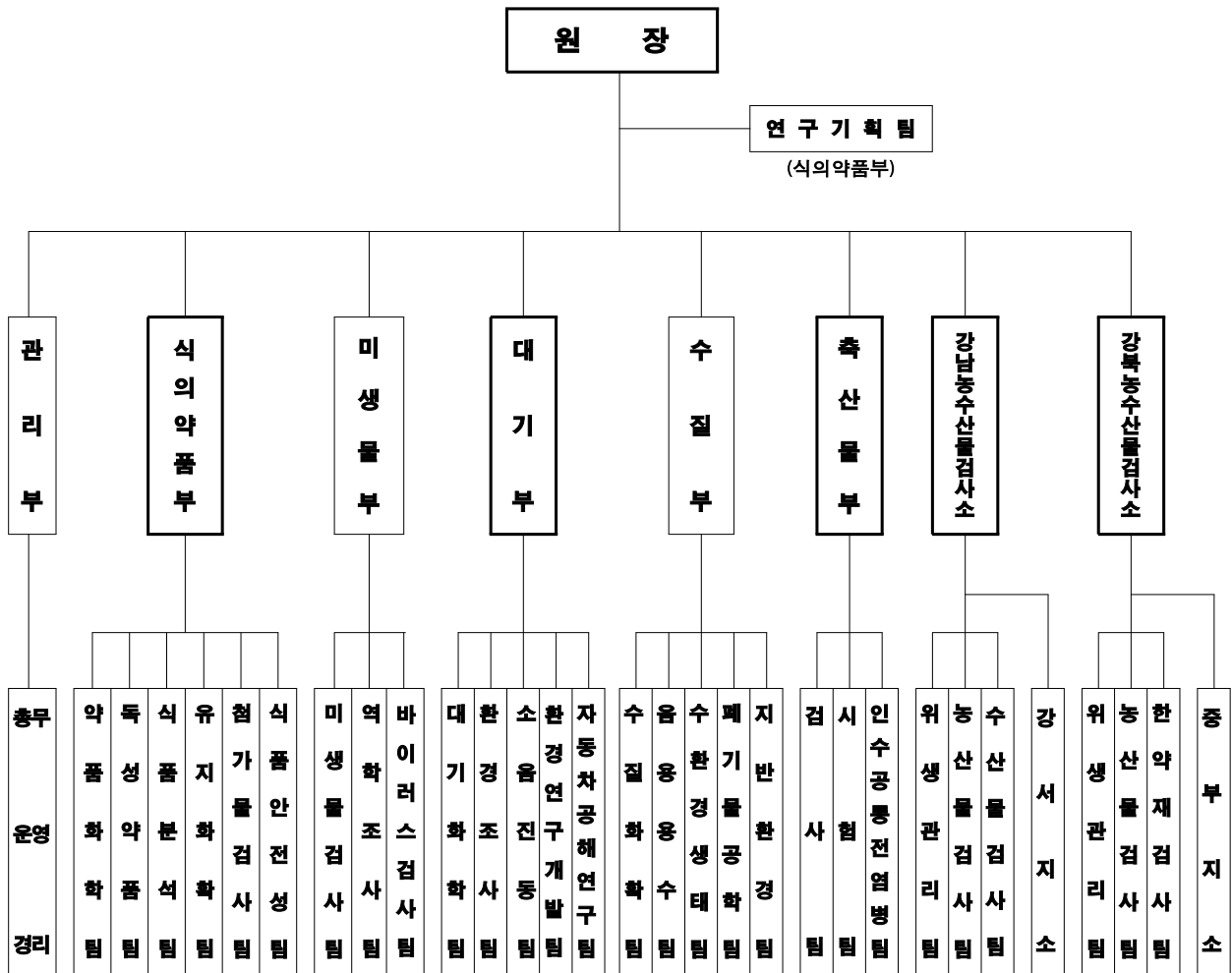
- 위 치 : 서울특별시 서초구 양재동 202번지 3호
- 대 지 : 33,086m²(10,008평)
- 건 물 : 13,052m²(3,948평)

※ 검사소 및 지소현황

- 강남농수산물검사소 : 송파구 가락동 600, 농수산물공사 본관 옆 (220평)
- 강 서 지 소 : 강서구 외발산동 96 (강서농산물도매시장내)
- 강북농수산물검사소 : 동대문구 제기동 1140-55 대산빌딩 (205평)
- 중 부 지 소 : 중구 오장동 44-12 중부빌딩 (25평)

3. 조직 및 인력

□ 조직 - 6부(23팀) 2검사소(6팀) 2지소



□ 인력 - 정원310/현원 296명

- 연구직 : 173/167명(연구관 32, 연구사 135)
 - ※ 현원 167명 : 보건 108(연구관 22, 연구사 86), 환경 57(연구관 10, 연구사 47), 가축위생(연구사 2)
- 일반직 : 92/86명(행정 14, 수의·축산 21, 환경 40, 전산 등 11)
- 기능직 : 42/41명(기계 3, 전기 3, 운전 10, 사역 15, 통신 등 10)
- 별정직 : 1/1명(영양사)
- 계약직 : 2/1명(홍보담당)

연구직 공무원 학위취득 현황

- 현원 167명 : 박사 29, 박사과정 및 수료 31, 석사 89, 학사 18명
 - ※ 기술사 자격취득 : 20명(식품 15, 대기 3, 폐기물 1, 소음진동 1)

4. 주요기능

□ 관 리 부 (3팀)

- 문서·보안·관인 관수 및 청사관리
- 인사·복무·급여 및 직원후생
- 예산회계 및 물품관리 등

□ 식의약품부 (7팀)

- 의약품, 의약외품, 화장품 등의 품질검사
- 식품중의 유해성물질 및 품질에 관한 검사
- 식품첨가물, 기구 및 용기·포장 등에 관한 안전성검사
- 기획검사 및 홍보

□ 미생물부 (3팀)

- 전염병 원인균 확인검사 및 표본감시사업
- 식품, 의약품, 수질 등의 위생미생물 검사
- AIDS 및 기타 바이러스성 질환 혈청 검사

□ 대 기 부 (5팀)

- 대기환경 및 소음측정망 운영
- 사업장 대기, 소음·진동 검사 및 생활환경 측정
- 대기중 미량 유해유기화합물 분석

□ 수 질 부 (5팀)

- 사업장 폐수, 폐기물, 토양오염도 검사
- 먹는물공동시설(약수터), 비상급수, 지하수질측정망 등 수질 검사
- 수질측정망 운영, 하천수질 및 수환경생태 조사

□ **축산물부 (3팀)**

- 도축검사 및 축산물의 안전성 검사
- 축산물 및 가공품의 성분·규격검사
- 가축전염병·인수공통전염병의 진단 및 방역

□ **강남농수산물검사소 (3팀 1지소)**

- 가락시장, 강서시장 및 강남지역 대형판매점 등의 유통 농산물 안전성 검사
- 가락·노량진 수산물시장 및 대형판매점 수산물의 미비성 폐독 등 안전성 검사
- 부적합 농수산물에 대한 폐기 및 행정조치 의뢰

□ **강북농수산물검사소 (3팀 1지소)**

- 강북지역 대형판매점 및 재래시장 등의 유통 농수산물에 대한 안전성 검사
- 중부시장 유통 수산물의 안전성 검사
- 경동약령시장 및 서울시 유통 한약재의 잔류농약·중금속·표백제 등 유해물질 검사 및 규격검사 등의 안전성 검사
- 부적합 농수산물 및 한약재에 대한 폐기 및 행정조치 의뢰

5. 예 산

□ 세입예산

(단위 : 천원)

예산과목	예산액	징수액 (10.31현재)	징수율 (%)	비고
계	1,526,791	1,084,290	71.0	
수수료 수입	1,508,791	1,071,973	71.1	
주차료 수입	18,000	12,317	68.4	

□ 세출예산

(단위 : 천원)

구분	사업명	예산현액	집행액 (10.31현재)	집행율 (%)	비고
	총 계	23,613,507	19,765,056	83.7	
사 업 비	소 계	7,583,157	6,605,268	87.1	
	전염병 예방을 위한 검사	216,360	213,000	98.4	
	식품·의약품 안전성 검사	613,697	590,598	96.2	
	대기오염물질 검사	1,109,800	995,318	89.7	
	수질·토양 오염물질 검사	957,000	731,799	76.5	
	축산물 안전성 검사	167,167	156,498	93.6	
	농산물 및 한약재 안전성검사	3,300,180	3,075,519	93.2	
	보건환경연구원 시설유지관리	712,941	488,564	68.5	
	주요전염병 표본감시사업	80,100	65,462	81.7	
	생화학테러대비사업	40,000	37,450	93.6	
	보건환경연구원 효율적 행정지원	385,912	251,060	65.1	
일 반 예 산	소 계	16,030,350	13,159,788	82.1	
	인건비 및 수당	13,640,772	11,342,343	83.2	
	기본경비	2,389,578	1,817,445	76.1	

6. 장 비

□ 시험검사 장비

구 분	장 비 명	수 량
계	237종 2,118대	
식 의 약 품 부	아미노산 분석기 등	447대
미 생 물 부	효소면역측정장치 등	221대
대 기 부	고해상질량분석기(HRGC/MS) 등	450대
수 질 부	수질자동측정기(WPM-8800SK) 등	401대
축 산 물 부	유해성잔류물질검사기(HPLC) 등	192대
강남농수산물검사소	질량분석기(GC-MSD) 등	268대
강북농수산물검사소	가스크로마토그래피 등	139대

□ 환경오염측정망 시설

구 분	개 소	측 정 항 목	비 고	
대 기 분 야	대 기 질 자 동 측 정 소	29개소	SO ₂ 등 15개항목	대기오염 이동 측정 차량 1대 포함
	도 로 변 배 출 가 스 측 정 소	7개소	NO ₂ 등 15개항목	
	산 성 우 자 동 측 정 기	10개소	pH 등 3개항목	
수 질 분 야	수 질 자 동 측 정 소	6 개 소	DO 등 16개항목	
	생 물 자 동 측 정 기	1개지점	물벼룩독성감시	
	하 천 수 질 측 정 망	7개지점	COD 등 18개항목	
	- 한강본류 - 한강지천	14개지점	BOD 등 14개항목	

※ 대기·소음표출 가로전광판 18개소

- 대기오염가로전광판 12개소
- 도로소음가로전광판 4개소
- 항공소음가로전광판 2개소

7. 시험·검사 실적

(단위 : 건)

분 야 별		목 표	실 적	실적율 (%)	비고
총 계		982,398	785,949	80.0	
시민생활 관련 시험·검사	소 계	739,496	583,548	78.9	
	농수산물 등 유해물질 검사	33,600	30,847	91.8	
	유통식품 등 안전성 검사	22,300	16,849	75.6	
	먹는물 공동시설 수질관리	5,120	3,781	73.8	
	축산물 위생 검사	678,476	532,071	78.4	
쾌적한 도시환경 조성	소 계	219,702	165,133	75.2	
	대기환경조사	179,255	132,611	74.0	
	수질오염감시	35,447	28,701	81.0	
	생활환경검사	5,000	3,821	76.4	
전염병 및 식중독 예방감시	소 계	23,200	37,268	160.6	
	집단발생질환 역학조사	20,500	33,556	163.7	
	법정전염병 표본감시	2,300	3,401	147.9	
	생물테러 대비 사업	400	311	77.8	

추진목표 및 방향

시민을 위한 보건환경 수준 향상

■ 시민생활관련 시험·검사 강화

- 농수산물 등 안전성 검사
- 먹는물 공동시설(약수터) 수질관리
- 위생적인 축산물 생산·공급

■ 쾌적한 도시환경 조성

- 체계적인 대기환경 조사
- 소음·진동 및 생활공간 오염도 조사
- 수질오염 감시체계 강화

■ 전염병 및 식중독 예방 감시 강화

- 집단발생 질환 역학 조사
- 주요 전염병 표본 감시
- 생물테러 대비 대응 역량 강화

■ 연구원 위상 제고

- 국제 수준의 경쟁력 확보
- 대외 홍보 강화
- 연구업무 활성화

분야별 주요업무

● 시민생활관련 시험·검사 강화

● 쾌적한 도시환경 조성

● 전염병 및 식중독 예방 감시 강화

● 연구원 위상 제고



시민생활관련

시험·검사 강화

시민건강에 직접관련이 있는 유해·불량식품 등에 대한 시험·검사를 강화하고 부적합 제품의 유통을 차단, 시민에게 안전한 먹거리 공급

[주요 추진사항]

- ◆ 농수산물 유해물질 검사
- ◆ 유통식품 등 안전성 확보
- ◆ 약수터 등 먹는물 수질검사 강화
- ◆ 위생적인 축산물 생산·공급

[중점 추진사항]

- ◆ 우수 한약재 유통을 위한 품질관리
- ◆ 축산물 분야 위해요소 사전제거 체제 구축

주요 추진사항

▶ 농수산물 유해물질 검사

현장에서 24시간 상시 안전성 검사체계를 구축, 신속한 검사를 실시하여 시민들이 안심하고 먹을 수 있는 농수산물 유통 확립

□ 주요사항

- 추진대상 : 시중 유통중인 국산 및 수입 농수산물
- 추진내용
 - 농산물 및 수산물 안전성 검사
 - 검사 항목 및 지역 확대
 - 계절별·시기별 특성에 맞는 검사실시

□ 추진실적

- 농산물 안전성 검사 : 19,545건(목표대비 93.5%, 부적합 366건)
 - 검사대상 지역 확대 : 강서도매시장
 - 잔류농약성분 확대검사(220종 → 235종)
 - 24시간 검사체계로 부적농산물 유통차단
 - 간이검사를 정밀검사로 연차적 전환
- 수산물 안전성 검사 : 8,141건(목표대비 89.5%, 부적합 79건)
 - 부적합수산물 유통차단
 - 잔류항생물질 검사항목 확대(1종 → 3종)
 - 마비성패독 발생시기 패류 집중 검사(4~5월, 9~10월)
 - 계절별 특성에 따른 미생물 검사(연중)

▶ 유통식품 등 안전성 확보

식품, 의약품 및 화장품 등의 철저한 검사로 위해를 사전 예방하여 품질향상 도모 및 안전성 수준 제고

□ 주요사항

- 추진대상 : 식품, 의약품, 화장품, 위생용품 등
- 추진내용
 - 유통 식품의 규격 및 안전성 검사
 - 의약품 및 화장품 등의 품질검사
 - 기구 및 용기·포장 등의 유해물질 검사

□ 추진실적

- 유통 식품의 규격 및 안전성 검사 : 11,778건(목표대비 74.5% 부적합 138건)
 - 시민 다소비식품의 규격검사 : 6,858건(부적합 96건)
 - 건강기능식품의 특수영양기능성 성분검사 : 163건(부적합 2건)
 - 식품첨가물의 오용 및 과다사용 중점검사 : 3,239건(부적합 4건)
 - 계절적 성수식품 및 위해 우려식품 기획검사 : 1,518건(부적합 36건)
- 의약품 및 화장품 등의 품질검사 : 4,611건(목표대비 88.8% 부적합 48건)
 - 수입 의약품, 체외진단용의약품의 규격검사 : 455건(부적합 19건)
 - 유통 화장품 품질검사(기능성화장품 중점검사) : 68건(부적합 3건)
 - 의약외품 및 위생재료의 규격검사 : 199건
 - 위탁계약 의뢰제품 품질검사 : 3,889건(부적합 26건)
- 기구 및 용기·포장 등의 유해물질 검사 : 460건(목표대비 46.0% 부적합 32건)
 - 내분비계 장애물질 등 유해성분 검사 : 11건
 - 합성수지제, 종이제, 금속제 등 재질검사 : 449건(부적합 32건)

▶ 약수터 등 먹는물 수질검사 강화

먹는물 등에 대한 정기 및 수시 검사 내실화로 수질의 안전성 확보와 체계적인 관리

□ 주요사항

- 추진대상 : 약수터(먹는물공동시설) 및 기타 시설의 먹는물 등
- 추진내용
 - 약수터(먹는물공동시설) 수질 검사
 - 비상급수 시설의 먹는물 수질 검사
 - 먹는물공동시설별 등급제 실시로 체계적인 수질관리 확립

□ 추진실적

- 음용 및 용수 검사 : 3,781건(목표대비 73.8%, 부적합 669건)
 - 약수터(먹는물공동시설) 수질 검사 : 558건(부적합 168건)
 - 47개 검사항목 정밀검사 : 378건(부적합 108건)
 - 재검사 및 기타 : 180건(부적합 60건)
 - 약수터에 대한 시설별 등급제 실시(400여개소)
 - 시판 먹는샘물의 정기 수질검사(연2회) : 54건(부적합 1건)
 - 비상급수시설 정기 수질검사(1,125개소) : 355건(부적합 73건)
 - 수도물 민·관 합동 수질확인 검사 : 355건
 - 정수장(6개소), 수도꼭지(299개소), 저수조(50개소)
 - 지하수수질측정망 수질검사(연2회, 100개소) : 149건(부적합 26건)
 - 민원 등 기타 수질검사 : 2,310건(부적합 401건)

▶ 위생적인 축산물 생산 · 공급

농장에서 식탁까지 위생적이고 안전한 식육 공급으로 국산 축산물의 품질 향상 및 시민의 신뢰도 증진

□ 주요사항

- 추진대상 : 소·돼지 등 가축의 도축 및 축산물
- 추진내용
 - 소·돼지의 위생적인 도축 검사
 - 축산물의 안전성 검사
 - 가축전염병 및 인수공통전염병 검사
 - 지속적인 축산물 위해 예방

□ 추진실적

- 도축검사 강화 : 507,276건(목표대비 77.3%)
 - 가축의 외형 및 건강상태 등을 검사하는 생체검사
 - 각 장기 및 림프절 등 해체검사
 - 폐기량 : 29,332건/127,995kg
 - 도축장의 HACCP 의무 규정에 따라 관리·점검
- 축산물 안전성 검사 : 18,894건(목표대비 114.5%, 부적합 48건)
 - 식육중 위해잔류물질과 병원성미생물 검사
 - 유통축산물의 규격기준 등 검사
 - 축산물 가공업소의 위탁검사 확대
- 인수공통 및 가축전염병 예방 : 5,901건(목표대비 98.7%)
 - 광우병 예방을 위하여 뇌조직 33두 검사 결과 음성
 - 조류독감 방역을 위한 관내농가 예찰·소독강화
 - 구제역, 돼지콜레라 등 가축전염병 혈청검사 강화

중점 추진사항

▶ 우수 한약재 유통을 위한 품질관리

한약재에 대한 유해물질 모니터링 실시와 철저한 품질관리로 우수 한약재 유통 정착 및 기준설정 자료 제공

□ 주요사항

- 추진배경
 - 저급 한약재의 수입증가로 한약재 신뢰도 저하
 - 시민건강을 위한 우수 한약재의 보호 필요성 증가
- 관리대상 : 서울지역(약령시 포함) 유통 국산 및 수입산 한약재
- 추진내용
 - 한약재 유해물질 모니터링 실시
 - 한약재 품질관리 강화로 우수한약재 유통 정착
 - 한약재 안전기준 설정을 위한 자료 제공 및 홍보

□ 추진실적

- 한약재 및 식품재료 한약재 안전성검사 : 3,161건(목표대비 87.8% 부적합 114건)
- 한약재 품질관리 강화로 저질, 불량 한약재 유통 차단
 - 규격검사항목 강화(연도별 부적율 : 2003년 2.5% ⇒ 2004년 3.6%)
 - 수입한약재 검사 확대(원산지별 부적율 : 수입 4.4%≫국산 2.1%)
- 한약재 유해물질 모니터링 실시에 따른 안전성 확보 기여
 - 160여종, 1,300여건 대상, 80종 잔류농약 모니터링 추진 중
 - 200여종, 1,000여건 대상, 납 등 5종 개별 중금속 모니터링 추진 중
- 한약재 유해물질 모니터링 결과 시민홍보 및 기준설정 건의
 - 식품의약품안전청으로부터 2005년말에 기준제설정 통보(2004.09.01)

▶ 축산물 위해요소 사전제거 체제 구축

축산물의 원료관리·처리·가공 및 유통의 각 단계에서 발생할 수 있는 위해요인을 사전 제거하여 신뢰할 수 있는 축산물 제공

□ 주요사항

- 추진배경
 - 광우병 등으로 최근 축산물에 대한 국민적 관심의 증가로 인해 사전 위해요소 제거 및 관리체계 확보의 중요성이 요구 됨
- 추진내용
 - 식육의 유해잔류물질 검사강화로 안전한 축산물 생산 공급
 - HACCP적용 작업장 확산과 조기정착에 기여
 - 최근 대두되는 인수공통·가축전염병에 대한 관리체계 강화

□ 추진실적

- 식육의 유해잔류물질 등 검사(75항목)
 - 실적 : 9,471건(97.1%)
 - 부적합 : 27건(테트라사이클린³, 옥시테트라사이클린², 설파모노메톡신, 설파모노나이드¹)
- 축산물 및 축산물가공품에 대한 품질검사
 - 실적 : 3,928(140.2%)
 - 부적합 : 21건(대장균군¹², 보존료¹, 휘발성염기질소¹, 유성분 등 7)
- 축산물가공업소 위탁검사
 - 계약업소 및 수수료 : 94개소(94%), 139백만원(92.6%)
- 주요 가축전염병의 예찰 및 방역체계 강화
 - 광우병, 구제역·돼지콜레라, 조류인플루엔자등 예찰 및 방역
 - 실적 : 783건(122.3%)



쾌적한 도시환경 조성

대기·수질환경을 24시간 측정하여 오염 저감 대책 기초 자료로 제공하고, 사업장의 배출오염 물질에 대한 철저한 검사로 쾌적한 도시환경 조성

[주요 추진사항]

- ◆ 체계적인 대기환경 조사
- ◆ 소음·진동 및 생활공간 오염도 조사
- ◆ 수질오염 감시체계 강화

[중점 추진사항]

- ◆ 청계천 복원 전·후 생물 다양성 평가
- ◆ 한강물고기 중금속 오염실태 조사
- ◆ 유류오염원 추정에 관한 분석기법 개발

주요 추진사항

▶ 체계적인 대기환경 조사

대기 오염 물질의 체계적인 측정으로 대기오염 사고 예방 및 유해물질에 의한 환경 위해성 저감에 노력

□ 주요사항

- 조사대상 : 배출업소, 소각시설, 자동차 등 대기오염 유발 시설
- 추진내용
 - 대기오염 배출사업장 및 유발 시설의 검사강화
 - 대기 오염 측정망 운영
 - 다이옥신 등 내분비계 장애물질 조사

□ 추진실적

- 사업장 대기오염물질 검사 강화 : 1,211건(목표대비 71.2%, 부적합 71건)
 - 입자상, 가스상물질 및 악취 등
- 효율적인 대기오염 측정소 운영 : 123,855건(목표대비 73.2%)
 - 지역별 대기질 자동측정(29개소)
 - 도로변 자동차 배출가스 등 대기오염 측정(7개소)
 - 오존 예·경보시스템 운영
 - 청계천 간선도로변 대기오염 현황 조사
 - 계절별 조사를 통한 복원 전후 대기질 비교
- 유해 미량 오염물질의 체계적 검사·관리 : 7,545건(목표대비 78.9%)
 - 지하철역사내 라돈 조사
 - 자원회수시설 등의 다이옥신 등 내분비계 장애물질 검사

▶ 소음·진동 및 생활공간 오염도 조사

소음·진동과 다중이용시설의 공기질 조사를 확대 실시하여 쾌적한 생활공간 유지 및 오염물질 저감대책 자료 제공

□ 주요사항

- 조사대상 : 주거지역과 지하철역사 등 다중이용시설
- 추진내용
 - 다중이용시설 등의 실내공기질 적정관리
 - 환경, 도로교통 및 항공기 소음 모니터링
 - 건설현장 주변 등 생활 소음·진동 검사

□ 추진실적

- 다중이용시설의 공기질 검사 : 1,221건(목표대비 64.3%)
 - **다중이용시설등의 공기질관리법 시행(2004. 5. 30)**
 - 생활환경 조사대상 증가 : 260개소 → 1,085개소
 - 다중이용시설 검사항목 추가 : 7항목 → 10항목
 - 유지기준 5항목(PM10, CO, CO₂, HCHO, 총부유세균)
 - 권고기준 5항목(라돈, 석면, VOCs, 오존, NO₂)
 - 유해성이 높은 미량 오염물질의 체계적인 검사, 관리
- 환경소음도 조사 : 450건(목표대비 75.0%)
 - 15개 지역 도로 및 주거지역 구분 조사
- 도로 및 항공기소음도 측정 : 1,213건(목표대비 83.1%)
 - 도로 4개지역 및 항공 5개지역
- 생활 소음·진동 측정 : 937건(목표대비 90.1%, 부적합 15건)
 - 건설현장, 사업장 및 환경분쟁 지역 등

▶ 수질오염 감시체계 강화

한강과 주요 지천의 수질 검사 강화, 유해화학물질의 모니터링으로 돌발적 수질오염 사고대비 및 수질오염원 추적 감시 강화

□ 주요사항

- 감시대상 : 한강 및 주요 지천, 산업폐수, 생활오수 등
- 추진내용
 - 수질오염자동측정망을 통한 수질오염도 모니터링
 - 생물경보장치로 종합적인 수질오염 감시
 - 유해화학물질 측정, 산업폐수·생활오수 및 토양오염도 조사

□ 추진실적

- 종합적 수질관리 : 22,342건(목표대비 81.2%)
 - 6개 자동측정소 연속측정
 - 유해물질 유입감시를 위한 생물경보장치 운영
 - 한강 및 지천 주요지점별 정기 수질오염 측정
 - 수질예보제 : 갈수기 수질오염사고예보제 및 조류예보제 실시
- 유해화학물질 상시 모니터링 : 167건(목표대비 87.0%)
 - 하수처리장 유입수 5개지점 및 하수관거 3개지점 → 월 2회 측정
- 산업폐수, 폐기물 및 오수 검사 : 4,625건(목표대비 77.8%)
 - 산업장 폐수, 하수처리장 유입·방류수 등
 - 산업폐기물, 방류수 및 오수검사, 난지도 매립지 검사
- 토양오염도 조사 : 1,567건(목표대비 87.8%)
 - 토양오염측정지점(145개소) 및 토양오염 유발시설 조사
 - 약수터 주변 토양오염도 조사
 - 지천 둔치 토양오염도 조사

중점 추진사항

▶ 청계천 복원 전·후의 생물 다양성 평가

청계천 등 주변 하천의 물환경과 생물상을 파악하여 복원과정 전·후의 생물 다양성 변화추이를 제시함으로써 하천생태계 복원 가능성 평가

□ 주요사항

- 조사지점 : 10지점(청계천4, 정릉천3, 중랑천3), 계절별 조사
- 추진내용 : 수질환경 및 생물상 파악, 하상 및 수중 서식생물, 하천환경 등 조사, 생물 다양성 복원가능성 제시

□ 추진실적

- 어류의 분포 현황
 - 청계천의 어류는 모두 7종이 서식하고 있으며, 상류의 백운동천과 중학천은 버들치 1종, 복개 지역 내 서식어류는 없으며, 정릉천이 유입되는 신답철교 하류에 대부분이 서식하고 있음
- 저서동물(수서곤충 포함) 분포현황
 - 청계천에는 모두 37종의 저서동물이 서식하고 있으며. 상류인 백운동천과 중학천에는 가재, 옆새우, 민강도래와 같은 오염에 민감한 종들이 서식하고 있으나, 복개지역 내에는 나방파리와 같은 고도 오염지표 4종만이 서식하고 있었음
- 수질환경 현황
 - 청계천 유입오수(하수)의 경우는 BOD 76.2~258mg/l로 매우 고농도이며, 중학천, 백운동천, 정릉천, 청계천(신답철교부근)의 BOD는 1~2급수로 비교적 깨끗한 수질을 보였음
- 향후 계획
 - 복원 후의 물환경 및 생물상을 파악하여 복원 전·후의 생물다양성 평가보고서 발표

▶ 한강물고기 중금속 오염실태 조사

한강본류 및 지천에서 서식하는 어류 생체내 중금속 축적 실태를 파악하여 향후 오염방지 대책 마련을 위한 자료 제공

□ 주요사항

- 조사기간 : 2004. 2월 ~ 6월
- 조사대상 : 한강 4개 지점, 탄천, 중랑천, 안양천 각 2지점
- 조사방법 : 3종의 담수어 111수를 육질, 간 및 아가미 부위로 분리하여 중금속 6개 항목(Pb, Hg, Cd, Cu, As, Cr)분석

□ 추진실적(조사결과)

- 한강 물고기의 중금속 평균농도는 납 0.225mg/kg, 수은 0.033mg/kg, 카드뮴 0.027mg/kg로 우리나라에서 규정하고 있는 중금속 기준보다 매우 낮은 수준이었음
- 개체와 부위에 따라서 큰 차이가 있으며, 111개체 중 탄천의 붕어 1개체의 간과 안양천의 붕어 1개체의 아가미에서 납이 각각 2.856mg/kg과 11.890mg/kg 검출되어 기준인 2.0mg/kg을 초과하였으며, 이들 부위에 중금속이 높게 나타나는 경우는 특정 부위에 중금속이 축적되거나 잔류하는 이물질의 영향으로 추정되며,
- 채집 장소별로는 납과 수은의 경우 안양천 비소는 탄천이 다른 지역에 비해 다소 높았으며, 팔당댐 상류인 청평에서 채집된 물고기는 중금속이 대체로 낮게 나타났음
- 물고기의 부위별로는 육질부위에선 수은과 비소가, 아가미에서는 납과 크롬, 간에서는 카드뮴과 구리가 다른 부위에 비해 높은 경향을 보였음
- 물고기 섭취 시에는 비교적 농도가 높은 아가미나 내장 부위에 대한 위생적 처리가 요구되고 있음

▶ 유류오염원 추정에 관한 분석기법 개발

유류의 특성 및 유류 사고지역의 유종별 풍화 정도를 파악하여 유류 오염지역에서의 오염원 확인을 위한 분석기법 확립

□ 주요사항

- 추진배경 : 주유소 인근 토양 등 유류 오염에 따른 오염원 확인 필요성 대두
- 분석대상 : 시중 유통중인 유류, 오염토양
- 추진내용
 - 새로운 분석기법 개발
 - 유류오염 대책마련을 위한 자료제공
 - 유류에 의한 토양오염 발생시 신속한 대처 및 오염 분쟁 해결

□ 연구결과

- 분석대상 시료는 4개의 관정시료(지하수 및 기름)를 분석하여 비교한 결과 알킬벤젠 패턴은 모든 유종을 구별할 수 있는 좋은 지표가 되었으며, 특히 JP-8과 등유를 구별하는데 매우 효과적이었다.

□ 추진실적(연구결과 발표)

- 한국지하수토양환경학회
 - 발표일자 : 2004년 4월 16일~17일(국립환경연구원)
 - 발표제목 : The Identification of Spilled Oil by the Pattern of Alkyl PAH
- The first Korea-Japan joint limnology symposium
 - 발표일자 : 2004년 5월 19일~22일(부산대학교)
 - 발표제목 : Differentiation between Kerosene and JP-8 of spilled Oil by the Pattern of Alkyl PAH
- 대한환경공학회
 - 발표일자 : 2004년 11월 04일~06일(전주대학교)
 - 발표제목 : 알킬벤젠 패턴에 의한 누출된 유류의 오염원 확인



전염병 및 식중독 예방 감시 강화

전염병 및 식중독 집단발생시 신속한 역학 조사로 원인을 규명하여 질병 확산을 조기에 차단

[주요 추진사항]

- ◆ 집단발생 질환 역학 조사
- ◆ 주요 전염병 표본 감시
- ◆ 생물테러 대비 대응 역량 강화

[중점 추진사항]

- ◆ 취학전 아동시설 실내 미생물오염도 조사
- ◆ 다중이용시설 냉방병 예방 관리

주요 추진사항

▶ 집단발생 질환 역학 조사

최근 지속적으로 증가하고 있는 집단발생 질환의 신속 정확한 원인균 검사로 전염병 및 식중독 확산 방지

□ 주요사항

○ 추진배경

- 이상기온 등의 영향 및 위생관리 소홀로 전염병 발생 증가
- 단체급식·집단활동 증가로 식중독 발생 가능성 상존

○ 추진내용

- 식품, 먹는물 등에서 식중독균 및 위생세균 검사
- 원인균 검사 등 역학조사로 원인체 규명 및 전파 경로파악

□ 추진실적

○ 전염병 예방을 위한 검사 : 33,556건(대표대비 163.7%, 검출 3,033건)

- 식품·먹는물 등의 위생세균 및 식중독균 검사 : 14,097건(검출 833건)
- 장내세균 등 병원성세균 검사 : 3,075건(검출 212건)
- 레지오넬라균 검사 : 2,093건(검출 278건)
- 에이즈 등 바이러스성 질환 검사 : 2,672건(검출 283건)
- 말라리아 및 뇌염 등 매개모기 분포조사 : 11,619건(검출 1,427건)

○ 상시 비상방역체계 구축

- 하절기 전염병 예방 비상근무 실시(4월~10월)
- 질병관리본부, 협력의료기관 등과 방역대응체계 마련

▶ 주요 전염병 표본 감시

전염병 발생 상황을 지속적으로 감시·분석하여 전염병 발생 유행 예측에 필요한 정보 제공으로 전염병 예방 활동 지원

□ 주요사항

- 감시대상 : 병원성세균질환(리스테리아외 9종), 바이러스질환(인플루엔자외 7종)
- 추진내용
 - 원인균 검사로 전염병 발생현황 파악
 - 의료기관과 연계한 감시체계로 전염병 추이 관찰
 - 질병관리본부, 협력의료기관 등과 연계하여 방역대책 수립

□ 추진실적

- 주요 전염병 표본 감시를 위한 검사 : 3,401건(목표대비 147.9%, 검출 663건)
 - 세균성질환 원인균 검사 : 1,512건(검출 224건)
 - FoodNet 등 설사환자에 대한 원인균 확인 검사
 - 항생제내성 검사
 - 바이러스성질환 원인균 검사 : 1,889건(검출 439건)
 - 인플루엔자 및 호흡기바이러스 검사
 - 소화기계 토착화질환 검사
- 의료기관 및 유관기관과 연계한 감시체계 유지
 - 질병관리본부, 식약청과 연계한 항생제내성 Foodnet 구축 사업 및 주요전염병감시사업 실시
 - 강남성모병원 등 6곳과 연계하여 호흡기 바이러스질환 감시사업

▶ 생물테러 대비 대응 역량 강화

국제 테러 증가로 국내에 발생 가능성이 있는 생물테러로부터 시민을 보호하기 위한 24시간 검사체계 운용

□ 주요사항

- 검사대상 : 탄저균 등 생물테러 의심물질
- 추진내용
 - 국가 대테러 대책과 연계된 감시체계 운영
 - 질병관리본부와 실험실 네트워크 구축
 - 생물테러 검사요원 전문 교육 및 홍보 강화

□ 추진실적

- 생물 테러 의심물질 검사 : 311건(목표대비 77.8%, 검출 없음)
 - 생물안전실험실(BSLⅢ) 24시간 운영으로 신속 대응
 - 목장 토양의 탄저균 분리 검사(5개 목장)
 - 천연두, 페스트, 보툴리눔독소 등 검사 능력 배양
- 실험실 네트워크 구축
 - 병원 ⇔ 보건소 ⇔ 연구원 ⇔ 질병관리본부
- 생물테러 검사요원 전문교육 강화
 - 보건소 검사실의 대응능력 강화(교육2회, 정도관리1회, 순회지도1회)

중점 추진사항

▶ 취학전 아동시설 실내 미생물오염도 조사

저항력이 약한 어린이가 생활하는 취학전 아동시설 실내 공기 중의 미생물 오염 정도를 조사하여 호흡기 감염의 예방 및 관리 기준 설정

□ 주요사항

- 조사대상 : 어린이집, 유치원 등 200개소 표본조사
- 추진내용
 - 세균 및 곰팡이류 검사
 - 지역별 오염 빈도 조사 검사
 - 대책수립 및 기준 설정 자료 제공

□ 추진실적

- 취학전 아동시설 실내 공기중 미생물검사 : 219건
 - 낙하세균수(CFU/평판) : 평균 10.1~38.9
 - 낙하진균수(CFU/평판) : 평균 0.6~14.4
 - 부유세균수(CFU/m³) : 평균 552.0~2,383.3
 - 부유진균수(CFU/m³) : 평균 36.0~1,339.0
- 저항력이 약한 어린이의 호흡기 감염 예방 대책 및 관리 기준 설정을 위한 자료 축적
- 어린이 호흡기감염 예방을 위한 다양한 실내 미생물조사 병행

▶ 다중이용시설 냉방병 예방 관리

다중이용시설의 냉각탑수에서 법정 전염병 3군으로 지정된 냉방병 원인균을 검사하여 예방관리의 기초자료 활용

□ 주요사항

- 추진배경
 - 하절기 다중이용시설의 냉방시설 사용 보편화로 매년 냉방병 환자 지속 증가
- 관리대상 : 백화점, 공공기관, 종합병원 등의 냉각탑수
- 추진내용
 - 냉방병 원인균인 레지오넬라균 검사
 - 시설별 레지오넬라 오염도 비교 조사
 - 냉방병 예방 대책을 위한 기준설정 자료 제공

□ 추진실적

- 원인균인 레지오넬라균 검사 : 2,093건(검출 278건)
 - 대형빌딩 148건, 호텔·여관 14건, 병원·의원 13건, 백화점 및 대형쇼핑점 15건, 기타시설 88건
- 대책 수립을 위한 기준 설정의 자료 제공
- 자치구에 통보하여 냉각탑수의 주기적 청소 및 소독 유도
- ※ 냉방병 원인균인 레지오넬라균은 법정 전염병 3군으로 지정되어 있으나, 시설에 대한 관리기준이 설정되지 않아 차후 예방관리 및 자료제공이 요구됨



연구원 위상 제고

시민에게 보건·환경실태를 공개하여 시정의 이해 증진을 도모하고 국제적 학술활동 및 국제 표준 기준의 시험·검사기준 체계 구축으로 신뢰성 확보

- ◆ 국제 수준의 경쟁력 확보
- ◆ 대외 홍보 강화
- ◆ 연구업무 활성화

▶ 연구원 위상 제고

- 국제적 학술활동으로 신지식 습득 및 학술 정보교류
- 시민에게 보건·환경실태를 공개하여 시정의 이해 증진 도모
- 국제표준 시험·검사기준 체계 구축으로 신뢰성 확보

국제수준의 경쟁력 확보

- 국내·외 학술활동 강화
 - 연구결과 학술발표 및 게재 : 50편(국제 6, 국내 44)
 - 세미나 및 학술대회 참가 : 40학회
 - 한·일 도시환경 심포지움 공동개최
 - 2004. 12. 9~10(2일간) 일본(오사카)에서 개최 예정
 - 논문 6편 발표예정
- ※ 시험기관 지정 : KOLAS, HACCP, 다이옥신, 한약재 등

대외 홍보 강화

- 시민생활 관련 시험·검사결과 언론공개
 - 기자설명회 5회 실시
- 시험·검사 현장 체험학습 등 시민참여 확대
 - 학생, 시민, 유관기관 인사 등(23회 650명)
- 홈페이지 및 블로그 활성화
 - 보건·환경관련 전문정보 제공, 주요업무 추진결과 공개

연구업무 활성화

- 시민생활과 시정에 기여할 수 있는 연구과제를 중점 발굴, 시민편익 증진
 - 중점 및 일반연구과제 선정 연구 추진 중
 - 중점연구과제 - 7과제, 일반연구과제 - 40과제

시책 연구사업

주요시책 관련 연구과제를 선정하여 체계적이고 심층적인 연구 성과를 도출함으로써 시민건강 및 쾌적한 도시환경 증진에 기여

중점연구과제 - 7과제

- ICP-MS를 이용한 가공식품 중의 미량금속 함량
- 식중독균에서 분리된 *Shigella sonnei*의 분자생물학적 특성
- 먼지 오염특성에 관한 연구
- 유류오염원 추정에 관한 분석기법 개발
- 소 분변과 도체에서 E.coli O157:H7의 분리와 항생제감수성에 관한 연구(II)
- 어패류중 장염비브리오균의 특성에 관한 연구
- 서울지역 유통 한약재 중 중금속 모니터링

일반연구과제 - 40과제

- 식의약품 분야
 - 염산 폴리헥사메틸렌 비구아니드의 분석법 등 7과제
- 미생물 분야
 - 서울시내에서 발생한 식중독균의 검출 현황과 감수성 시험 등 4과제
- 대기 분야
 - 서울시내 대기배출업소의 산업장별 종별 대기배출계수 산정등 8과제
- 수질 분야
 - 난분해성 오염물질의 특성과 분포 현황에 관한 연구 등 9과제
- 축산물 분야
 - 소와 돼지 도체 표면에 대한 미생물 오염도 조사 등 2과제
- 농수산물 분야
 - LC/MS를 이용한 농산물 중의 잔류농약 동시 분석법 연구 등 10과제