

【업무보고】



제264회 임시회  
문화복지위원회

2019년도  
주요 업무 보고



보건환경연구원

# || 목 차 ||

I . 일반현황

II . 2018년 주요업무 추진실적

III . 2019년 주요업무 추진계획

참고 : 2019년 자체 연구·조사사업 수행과제

# I . 일 반 현 황

1. 연혁 및 주요시설
2. 기구 및 정·현원
3. 분장사무 및 예산
4. 측정시설 및 검사장비 현황

# 1 연혁 및 주요시설

## 연 혁

- 1987. 12. 12. 대구직할시 보건연구소 개소
- 1991. 05. 16. 대구직할시 보건환경연구원으로 명칭변경
- 1991. 12. 31. 기구 확대(역학조사과 신설)
- 1993. 08. 10. 기구 확대(가축위생연구부 설치)
- 1994. 12. 31. 시 직속기관 승격
- 2000. 05. 01. 명칭 변경(가축위생연구부 → 축산물위생검사부)
- 2003. 03. 10. 기구 확대(생활환경과 신설)
- 2006. 08. 01. 기구 확대(민원혁신처리반 신설)
- 2012. 01. 01. 기구 확대(농수산물검사소 신설)
- 2015. 01. 12. 기구 확대(축산물위생검사소 신설)
- 2015. 06. 30. 명칭 변경(민원혁신처리반 → 민원서비스반)
- 2015. 06. 30. 기구 확대(실내환경과 신설)
- 2016. 07. 01. 명칭 변경(축산물위생검사부 → 동물위생시험소)
- 2017. 01. 01. 기구 확대(감염병검사과 신설)
- 2019. 1월 현재 보건·환경·동물위생에 관한 검사 및 연구업무 수행

## 주요시설

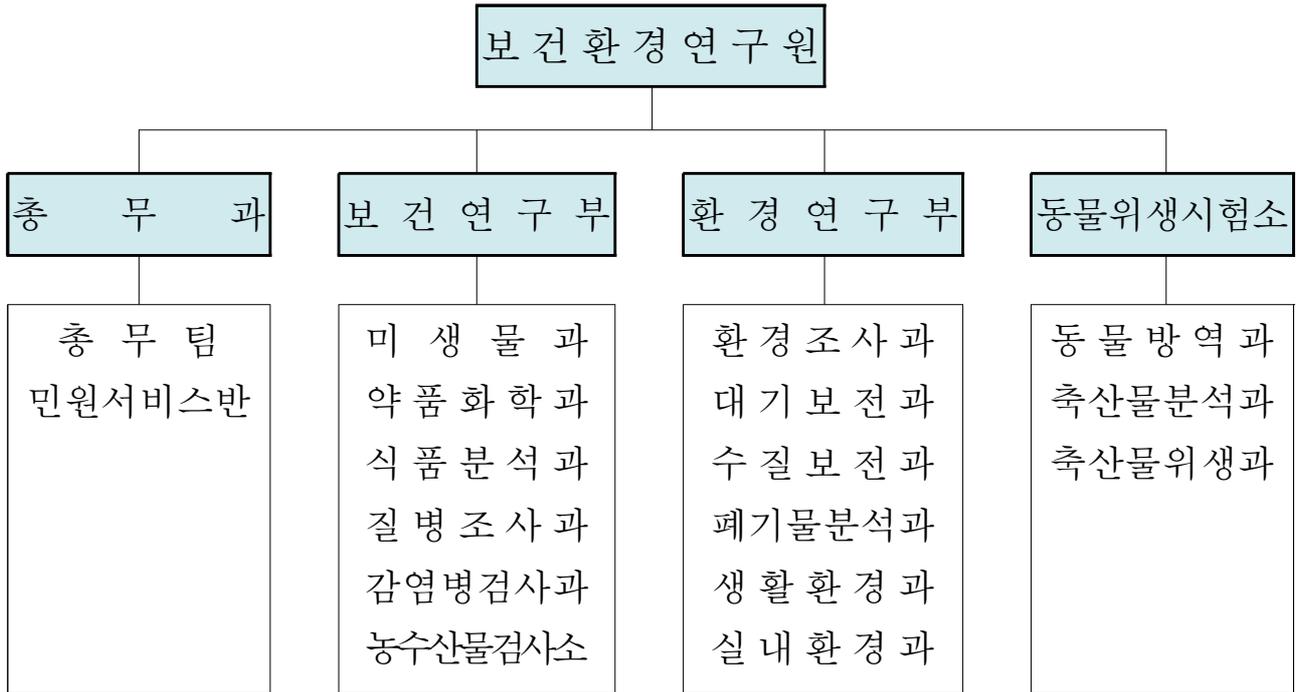
(단위 : 명)

시 설 명	운 영	위 치	면 적	현 원
	계			115
보건환경연구원	'87.12.12	대구광역시 수성구 무학로 215	6,127m <sup>2</sup>	103
농수산물검사소	'12.01.01	대구광역시 북구 매천로 18길 34 (농수산물도매시장 관리동 4층)	510m <sup>2</sup>	6
도 축 장 (축산물위생과)	'01.05.31	대구광역시 북구 검단북로 11길 11 (축산물도매시장 관리동 2층)	147m <sup>2</sup>	4
도 계 장 (축산물위생과)	'15.01.02	대구광역시 서구 와룡로 73길 50 ( (주)키토랑 소유 )	79m <sup>2</sup>	2

## 2 기구 및 정·현원

### 기구

1과(1팀, 1반), 2부(11과, 1검사소), 1소(3과)



### 정·현원

(단위 : 명 / 2019.1.1.현재)

구분	계	연구직			일반직(복수직 포함)							
		소계	연구관	연구사	소계	4급	5급	6급	7급	8급	9급	운영직
정원	115	87	17	70	28	1	3	6	12	3	0	3
현원	115	89	17	72	26	1	1	9	9	3	1	2
과부족	-	2	-	2	△2	-	△2	3	△3	-	1	△1

※ 휴직자(별도정원) 4명 미포함

※ 연구·수의직 공무원 학위취득 현황 / 102명  
(박사 20, 박사과정 수료 1, 석사 68, 학사 13)

### 3 분장사무 및 예산

#### 분장사무

부 서	분 장 사 무
총 무 과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의회·주요업무계획·인사·감사·급여 및 직원후생</li> <li>○ 예산회계 및 물품관리·보안·청사관리</li> <li>○ 민원서비스반 운영 및 기타 행정지원업무 추진</li> </ul>
보 건 연 구 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 감염병 병원체 진단 및 유행·감시업무 추진</li> <li>○ 식중독 발생 원인규명 및 감염병 확산방지를 위한 예방검사</li> <li>○ 식품·의약품 등, 농수산물 관련 민원 및 행정지원검사</li> <li>○ 유통 식의약품 등 보건위생분야 유해물질 조사</li> <li>○ 감염병 및 식의약품 분야 보건행정 지원을 위한 연구</li> </ul>
환 경 연 구 부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수질, 폐기물, 토양, 환경유해인자 관련 일반민원검사</li> <li>○ 수질, 대기, 폐기물배출업소 지도점검 및 인·허가에 따른 행정지원검사</li> <li>○ 실내공기질 지도점검에 따른 행정지원검사 및 비산석면 검사</li> <li>○ 대기, 수질, 토양, 소음, 실내공기질 측정망 운영 및 조사</li> <li>○ 환경관리 기술지원을 위한 자체 연구</li> </ul>
동 물 위 생 시 험 소	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 구제역, 조류인플루엔자 등 악성가축전염병 예찰 및 검사</li> <li>○ 소 결핵병, 브루셀라병 등 인수공통 전염병 질병진단 및 예방</li> <li>○ 축산물가공품검사 및 각종 유통단계 안전성 관련 민원·행정지원검사</li> <li>○ 도축검사 및 생산단계 축산물위생검사</li> </ul>

## 세 입

(단위 : 백만원)

구 분	2019예산	2018예산 (최종)	증감내역	
			금액	주요내용
계	970	978	△8	
세 외 수 입	560	590	△30	○ 증지 수입, 시험검사수수료 수입
국 고 보 조 금	410	380	30	○ 사업비 증액 · 지역거점진단센터 운영비 지원 외 1
보전수입 등 및 내 부 거 래	-	8	△8	○ 국고보조금 사용잔액·이자('18년 예산)

## 세 출

(단위 : 백만원)

구 분	2019예산	2018예산 (최종)	증감내역	
			금액	주요내용
계	15,569	15,258	311	
보 건 연 구 부	2,127	2,158	△31	○ 시험장비 구입비 전년대비 감소
환 경 연 구 부	1,826	1,354	472	○ 폐기물분석과 고가 장비(500백만원) 구입 등
동 물 위 생 시 험 소	1,481	1,751	△270	○ 시험장비 구입비 전년대비 감소
운 영 지 원	10,135	9,995	140	○ 정원증가 및 공무원 전환에 따른 인건비 증액

## 4 측정시설 및 검사장비 현황

### 대기오염측정소

○ 측정소 수 : 16개소(도시대기14, 도로변대기2), 대기오염이동차량 1대

구분	구군	측정소명	측정소 위치	설치 년도	교체 년도	용도 지역
도시대기 대기중금속	중구	수창동	수창초등학교 옥상	1999	2016	상업
	수성구	지산동	한국환경공단 옥상	1999	2017	주거
	서구	이현동	중리초등학교 옥상	1994	2016	공업
	남구	대명동	성명초등학교 옥상	1981	2016	주거
도시대기	동구	서호동	반야월초등학교 옥상	2001	2009	주거
		신암동	신암5동주민센터 옥상	2004	2017	주거
	북구	노원동	대구교육지원시설센터 옥상	1989	2007	공업
		태전동	태암초등학교 옥상	2003	2012	주거
	수성구	만촌동	동원초등학교 옥상	1996	2017	주거
		시지동	노변초등학교 옥상	2017	-	주거
	달서구	호림동	대구기계부품연구원 옥상	2002	2014	공업
		진천동	월배초등학교 옥상	2017	-	주거
	달성군	현풍면	상수도달성사업소 옥상	2003	2011	녹지
		다사읍(신규)	다사읍주민자치센터 옥상	2018		주거
도로변대기	달서구	이곡동	이곡1동주민센터 옆	1997	2008	-
	서구	평리동	대평중학교 앞	1998	2009	-
대기오염이동측정차량				1993	2009	-

※ 2019년 달서구 1개소 신설예정

### 실내공기질 자동측정소

측정소명	위 치	설치년도	측 정 항 목
반월당역	반월당역 환승통로(1호선)	2015	미세먼지(PM-10), CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>
용 산 역	용산역 대합실(2호선)	2015	"

### 검사장비 보유현황

(단위: 대 / 2019.1.1. 현재)

구 분	계	보건연구부	환경연구부	동물위생시험소	비 고
보유대수	102	49	35	18	50백만원 이상

## II. 2018년 주요업무 추진실적

1. 감염병 진단·감시 및 유통 식의약품 안전성 강화
2. 대기 및 먹는물 검사 강화로 시민불안 해소
3. 가축전염병 예방 및 축산물 안전성 강화
4. 시민행복 행정서비스 제공

# 1 감염병 진단·감시 및 유통 식의약품 안전성 강화

## ☑ 감염병 병원체 신속 진단 및 실험실 감시망 운영

- 법정 감염병 확인진단
  - 세균성이질, 콜레라, HIV 등 주요 감염병 1,225건(양성 200건)
  - 뎅기열, 큐열 등 해외유입 및 신종 감염병 492건(양성 37건)
  - 국가결핵 예방을 위한 잠복결핵 검사 3,885건(양성 565건)
- 관내 병의원 연계 감염병 병원체 실험실 표본감시
  - 급성설사질환 실험실 감시망 550건(양성 176건)
  - 인플루엔자 및 급성호흡기바이러스 실험실 표본감시 684건(양성 368건)
  - 항생제내성균 확산방지를 위한 전수감시 224건(양성 175건)
- 감염병 유행예측 및 예방을 위한 매개체 감시
  - 해외유입 감염병 매개 모기 분포조사 54회(흰줄숲모기 11,110개체)
  - 일본뇌염 매개모기 밀도조사 61회(작은빨간집모기 86,949개체)
  - SFTS 매개 진드기 분포조사 73개소 106회(참진드기 1,766개체)
- 고위험 병원체 및 생물테러 대비 실험실 감시
  - 전시회 중 공기포집 및 우사 주변 토양 중의 탄저균 감시 108건(불검출)

## ☑ 식중독 발생 원인병원체 검사 및 대응 실태조사 추진

- 식중독 발생시 원인규명을 위한 식중독균검사
  - 식중독원인 세균 및 바이러스 15종 검사 1,170건(양성 252건)
- 학교급식시설에 대한 시, 교육청 점검에 따른 검사 826건(적합)
- 최근 3년간 식중독 발생학교 급식종사자 보균검사 41건(양성 1건)
- 식품접객업소 조리기구, 음용수 검사 2,422건(부적합 3건)
- 식품제조업소 노로바이러스 실태조사 12건(불검출)
  - 식품제조업소, 사회복지시설 등 지하수
- 조리식품 등에 대한 식중독균추적관리 검사 735건(검출 70건)

## ☑ 유통식품 및 농수산물 안전성 검사로 불량식품 차단

- 유통식품의 안전성 관리 강화
  - 조미식품, 장기보존식품 등 검사 3,108건(부적합 5건)
  - 위생취약지역 판매 건·어포류의 유해물질 오염도 조사 20건(적합)
- 비의도적 오염물질 모니터링 및 미생물 규격재평가 사업
  - 농산 가공식품 중 곰팡이독소 검사 268건(적합)
  - 식품별 식중독균 미생물 오염도 조사 500건(적합)
- 제조·유통단계 유전자변형식품 안전관리
  - 유전자변형식품 표시제도 준수 여부 점검을 위한 검사 60건(적합)
- 농수산물 안전성 강화
  - 유통 농수산물의 안전성 검사 및 조사 1,339건(부적합 8건)
  - 농수산물도매시장 반입 농수산물 안전성 검사 1,638건(부적합 13건)
  - 가공식품 및 농수산물 방사능 오염도 정밀검사 223건(적합)
  - 경매 전 잔류농약 신속검사 부적합 농산물 462kg 회수·폐기(100%)

## ☑ 유통의약품 등 품질관리검사로 유해물질 안전성 확보

- 유통의약품 등에 대한 규격기준 품질검사
  - 의약품, 의약외품, 한약재, 화장품, 첨가물, 기구용기검사 772건
- 유통의약품 등에 대한 유해물질 안전성조사
  - 과제 추진 7건(의약품 중금속조사 등), 조사결과 홍보 7회
- 화장품 등 자가품질검사 위수탁계약 체결 및 수입품통관
  - 자가품질검사 위수탁계약 체결 28건, 수입품통관 처리 6건
- 1회용 제품 등 시중유통 위생용품 품질검사
  - 구·군 의뢰제품검사, 자가품질검사, 안전성조사 등 193건(부적합 5건)
- 향정신성의약품 필로폰, 대마 등 마약성분 검사
  - 검·경찰청 등 의뢰시료 133건 검사(87건 검출, 65%)

## 2 대기 및 먹는물 검사 강화로 시민불안 해소

### ☑ 깨끗한 대기질 관리를 위한 대기오염측정망 운영

- 측정소 16개소, 차량 1대 : 미세먼지 등 6개 항목 측정, 실시간 공개
- 측정소 장비 설치·교체·이전 : 신규설치·장비교체·이전 각 1개소
- 측정망 TMS운영 : 국가대기오염 정보관리시스템, 실시간대기정보시스템 관리 (NAMIS)

### ☑ 미세먼지 상황실 운영

- 운영시간 : 365일(평일 09~22시, 휴일 10~18시)
- '18년 미세먼지 연평균농도

(단위 :  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

구 분	대구	서울	부산	인천	광주	대전	울산	평균(7대도시)
PM-10	39	40	41	40	41	44	40	41
PM-2.5	22	23	23	22	24	22	23	23

- 경보 발령현황
  - 미세먼지주의보 8회(1/18, 1/21, 4/6, 4/15(2회),11/28, 11/29, 12/20)
  - 경보 1회(4/15)
    - ※ 대구지역 황사발생일 : 2일 (4/6, 4/15)
  - 오존주의보 9회 (5/15, 5/25, 5/26, 6/3, 6/7, 6/25, 7/19, 7/20, 7/26)

### ☑ 도로재비산먼지 이동측정차량 운영

- 운영기간 : 7월~12월

(단위 :  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

구 분	합계	중구	동구	서구	남구	북구	수성구	달서구	달성군	간선도로
측정거리 (km)	2,721	105	233	191	120	512	273	604	322	361
PM-10 평균농도 ( $\mu\text{g}/\text{m}$ )	-	31.4	93.4	66.3	77.7	77.6	59.2	79.6	127.5	31.5

※ 기준초과 47건(동구6, 서구3, 남구3, 북구6, 수성구3, 달서구14, 달성군12)

### ☑ 대기 및 악취 검사 강화

- 배출시설 대기(악취)오염물질 검사 ⇒ 대기 163건, 복합악취 293건
- 서구 악취취약지역(5개 지점) 악취 검사 ⇒ 복합악취 120건
  - 대구염색산업단지 주변 3개 지점, 서대구산업단지 주변 2개 지점
- 환경기초시설(하수처리장) 악취 검사 ⇒ 복합악취 24건, 지정악취 24건
  - 최종침전조 등 6개 지점 / 황화수소 등 22종의 지정악취물질 분석

### ☑ 실내공기질 검사

- 대 상 : 25개 다중이용시설군 및 신축공동주택, 대중교통차량
- 274개소(607건) 검사 ⇒ 신축공동주택 8건 부적합(권고기준)
  - ※ 사회복지시설 실내공기질 무료진단 서비스 실시
    - 기 간 : '18. 7. 30. ~ 9. 19.
    - 대 상 : 「실내공기질관리법」 관리대상이 아닌 사회복지시설  
⇒ 온누리지역아동센터, 서구노인복지관 등 20개 시설
    - 결 과 : 일부 항목 부적합 시설(4개소) 개선지도 후 모두 기준적합

### ☑ 지하역사 실내공기질 자동측정망 운영

- 설치지점 : 반월당역(1호선), 용산역(2호선)
- 미세먼지 등 5항목 : 24시간 상시측정 후 실시간 공개
- 운영결과

(’18.1~12월)

구 분	PM-10 (미세먼지)	CO <sub>2</sub> (이산화탄소)	CO (일산화탄소)	NO <sub>2</sub> (이산화질소)	O <sub>3</sub> (오존)
기 준	150 $\mu$ g/m <sup>3</sup> 이하	1,000ppm이하	10ppm이하	0.05ppm이하	0.06ppm이하
반월당역	47	654	0.6	0.038	0.007
용 산 역	39	515	0.5	0.035	0.009

## 먹는물 안전성 확인 검사

- 먹는샘물 수질검사
  - 안전성 확인 검사 : 1회/분기, 50개 전 항목(120건)
  - 수질검사 강화 : 감시항목 2회/년, 5항목 (내분비계장애물질, 소독부산물 등)
- 민방위비상급수 수질검사(197개소)
  - 안전성 확인 검사 : 1회/분기(9개 항목), 1회/년(46개 전 항목)
- 먹는물 공동시설(약수터) 수질검사(지정 4개소)
  - 안전성 확인 검사 : 관리등급에 따라 3~8회/년(6항목), 1회/년(47항목)
  - 조치사항 : 안내판 및 음수대에 음용금지 경고문 부착
- 저수조 수질검사
  - 안전성 확인 검사 : 1회/년, 6항목(200건)

### 3 가축전염병 예방 및 축산물 안전성 강화

#### ☑ 가축전염병 예방활동 강화

- 농장 예찰 및 혈청검사를 통한 악성 가축전염병 상시예찰
  - 구제역 및 조류인플루엔자(AI) 예찰 8,498건(이상 없음)
  - 돼지 열병, 닭 뉴캐슬병 등 검사 9,168건(이상 없음)
  - ※ 구제역 백신 항체양성률 : 소 98.8%, 돼지 90.5%
- 인수공통 전염병 조기 검색 및 예방
  - 소 결핵병 검진 5,783건(양성 6호 24두)
  - 소 브루셀라병 검진 11,617건(이상 없음)
  - 소 해면상뇌증(광우병)검사 1,051건(이상 없음)

#### ☑ 축산물 안전성 검사

- 축산물 생산(도축)단계 검사
  - 도축검사 18,139,035두(소 7,306두, 돼지 149,525두, 닭 17,982,204수)
  - 축산물작업장 미생물 검사 2,497건(적합)
  - 식육 중 유해잔류물질 검사 3,062건(부적합 : 소 2, 돼지 17)
  - 농장 식용란 안전성 검사 129건(적합)
  - 축산 항생제 내성균 검사 303건
- 축산물 유통단계 검사
  - 축산물가공품 규격적부검사 1,131건(부적합 8건)
  - 한우유전자 및 쇠고기 DNA동일성검사 638건(부적합 3건)
  - 축산물(식육, 식용란) 유해 잔류물질 검사 628건(적합)
  - 유통 중 식육 미생물 검사 278건
  - 축산물 안전관리(HACCP)인증 업체 지원검사 2,306건

## 4 시민행복 행정서비스 제공

### ☑ 민원심부름팀 운영

#### ○ 운영현황

위 치	운 영	인 원	운 영 팀	비 고
민원심부름팀 (민원서비스반 내)	'06. 8월~	반장 외 6명	· 접수 팀 - 2명 · 심부름팀 - 4명	

※ 연구관 1, 연구사 3, 보건직 2, 운전원 1

#### ○ 민원심부름팀 운영 내용

- 운영 전 : 시민이 직접 연구원 방문 검사의뢰
- 운영 후 : 출장수수료 없이 현장방문 검체수거 및 전문상담서비스
- 검사결과 조치 : 신속 편리한 문자, 팩스 서비스 제공

#### ○ 추진실적 : 2,852건 / 93,194천원

#### ○ 추진성과

- 시민들에게 찾아가는 행정서비스 제공으로 고객만족 추구
- 검사결과에 대한 전문화된 서비스 제공 등으로 대시민 신뢰도 제고

### ☑ 환경과학교실 및 보건연구체험교실 운영

#### ○ 운영개요

- 대 상 : 대구지역 유치원생 및 초·중·고등학생
- 방 법 : 실험실 견학, 실험도구 활용 눈높이 맞춤 교육 실시
- 기대효과 : 환경보전의식 함양, 청소년 보건과학 진로탐색 기회 제공

#### ○ 교육내용 : 이론교육, 실험체험, 현장견학 등

#### ○ 추진실적

구 분	계	유치원생	초등학생	중학생	고등학생
환경과학교실	2,232명(60회)	1,906	136	123	67
보건연구체험교실	350명(32회)	-	114	138	98

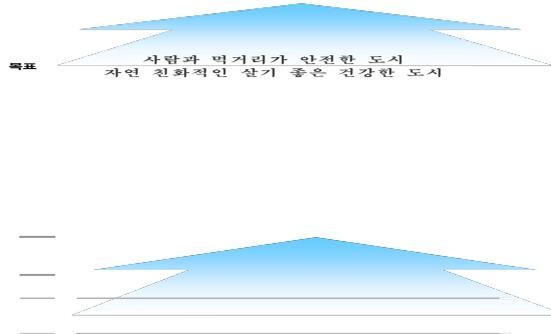
## Ⅲ. 2019년 주요업무 추진계획

1. 분야별 시험·검사 업무 추진
2. 감염병 예방 및 식의약품 안전성 확보
3. 깨끗한 공기, 맑은 물 보전
4. 가축전염병 근절 및 축산물 안전성 확보
5. 시민행복 행정서비스 제공

# 시책추진 방향

비전

## 시민 모두가 건강하고 행복한 대구



4대 전략

중점추진과제

**1. 감염병 예방 및  
식의약품 안전성  
확보**



1. 감염병 진단거점센터 역할수행
2. 신·변종 감염병 유행감시
3. 선제적 집단식중독 예방검사
4. 유통식품 규격기준검사 강화
5. 의약품등 품질 안전성조사 강화
6. 농수산물 유해물질 안전성조사 강화

**2. 깨끗한 공기  
맑은 물 보전**



1. 대기질 관리를 위한 대기오염측정망 운영
2. 사업장 대기 및 악취 검사 강화
3. 실내공기질 검사 및 자동측정망 운영
4. 물 환경 및 토양오염 감시망 운영
5. 먹는물 수질감시시스템 구축
6. 사업장 폐수 및 폐기물 검사 강화

**3. 가축전염병 근절  
및 축산물 안전성  
확보**



1. 가축전염병 예찰 및 차단방역 강화
2. 인수공통 전염병 방역관리 강화
3. 축산물 안전성 강화
4. 도축·도계 검사 강화

**4. 시민행복  
행정서비스 제공**



1. 민원심부름팀 운영 강화
2. 체험하는 환경과학교실 운영 활성화
3. 청소년 보건연구체험교실 운영

# 1 분야별 시험·검사 업무 추진

## ☑ 보건연구부

### ○ 일반민원검사

(단위 : 건)

보건연구부	2018년 실적		2019년 계획	
	건 수	항 목	건 수	항 목
계	5,764	9,003	5,800	9,000
미생물과	4,928	7,104	5,000	7,200
약품화학과	430	1,290	400	1,200
식품분석과	406	609	400	600

### ○ 행정지원검사

(단위 : 건)

단 위 업 무 명	2018년 실적	2019년 계획	의뢰기관
계	24,559	21,911	
식의약품 및 감염미생물	3,344	3,000	시, 구·군
수질환경 미생물	1,732	1,500	시, 구·군
접객용음용수, 조리기구 등	1,729	1,700	시, 구·군
유통의약품 등 검사	381	400	시, 구·군
마약류 검사	133	100	검·경찰청, 경찰서
위생용품 등 검사	154	150	시, 구·군
식품별 기준 및 규격 검사	2,554	2,800	시, 구·군
규격외 일반가공식품 등 검사	373	250	시, 구·군
장기보존 및 건강기능식품 검사	186	200	시, 구·군
미량영양성분 등 검사	283	200	시, 구·군
바이러스성 감염병 진단 검사	3,782	2,800	구·군, 의료기관
세균성 감염병 진단 검사	2,778	1,600	"
기타 감염성 병원체 진단 검사	268	200	"
잠복결핵 검진 지원 등	3,885	4,111	구·군
도매시장 반입 농수산물 안정성검사	2,391	2,400	도매시장
유통 농수산물 유해물질 검사	586	500	시, 구·군, 식약처

## ☑ 환경연구부

### ○ 일반민원검사

(단위 : 건)

환경연구부	2018년 실적		2019년 계획	
	건 수	항 목	건 수	항 목
계	3,850	15,988	3,590	15,960
환경조사과	24	236	30	100
수질보전과	3,571	13,932	3,300	14,000
폐기물분석과	255	1,820	260	1,860

### ○ 행정지원검사

(단위 : 건)

단 위 업 무 명	2018년 실적	2019년 계획	의뢰기관
계	16,741	16,715	
대기오염측정망운영	7,142	7,545	대기질개선정책
소음·진동 검사	3,412	3,400	소음진동저감정책
수질측정망운영	108	108	수질개선정책
하천수검사	566	550	시, 구·군, 환경공단
수질오염총량검사	1,226	1,260	시, 구·군
골프장잔류농약검사	56	56	"
토양검사	138	126	"
어린이활동공간검사	14	20	구·군
대기검사	163	150	"
실내공기질검사	607	570	시, 구·군
실내공기질자동측정망 운영	730	730	실내공기질개선정책
석면검사	128	60	구·군
약취검사	293	300	시, 구·군
먹는물·용수검사	1,193	910	"
목욕장·수영장검사	125	90	시, 구·군, 여성회관
오수·폐기물검사	286	280	시, 구·군, 경자청
폐수검사	554	560	"

## ☑ 동물위생시험소

### ○ 일반민원검사

(단위 : 건)

동물위생시험소	2018년 실적		2019년 계획	
	건 수	항 목	건 수	항 목
계	18,147,200	18,151,195	19,007,179	19,010,730
동 물 방 역 과	4,058	4,058	3,528	3,528
축 산 물 분 석 과	4,107	8,102	3,651	7,202
축 산 물 위 생 과	18,139,035	18,139,035	19,000,000	19,000,000

### ○ 행정지원검사

(단위 : 건)

단 위 업 무 명	2018년 실적	2019년 계획	의뢰기관
계	43,529	37,523	
소결핵병검진	5,783	3,400	국가 방역사업
소브루셀라병검진	11,617	12,600	"
돼지오제스키병검진	431	220	"
조류인플루엔자예찰	4,995	3,705	"
가축혈청검사	12,671	10,456	"
소해면상뇌증검사	1,051	720	"
반려동물 항생제 내성 모니터링	116	114	"
식육중 잔류물질 정밀·정량검사	1,126	1,057	정부시책사업
식용란 안전성검사	189	132	"
유통 중 식육미생물검사	278	240	"
축산물 항생제 내성균검사	303	320	"
쇠고기유전자감별사업	169	150	시, 구·군
축산물가공품검사	367	300	"
식육중 잔류물질 정성검사	1,936	1,813	정부시책사업
식육중 미생물검사	2,497	2,296	"

## 2. 감염병 예방 및 식의약품 안전성 확보

- ① 감염병 병원체 신속 진단
- ② 신종·해외유입 감염병 신속진단 및 감시강화
- ③ 집단식중독 예방 미생물검사 강화
- ④ 유통 식의약품 품질관리 및 안전성 검사 강화
- ⑤ 도매시장 경매 및 유통 농수산물 안전성 확보

# 1 감염병 병원체 신속 진단

- ❖ 지역 내 감염병 발생 시 원인 병원체의 신속한 확인 진단으로 감염병 확산 방지

## ■ 추진개요

- 지역 내 주요 감염병 의심환자 발생 시 병원체 확인 진단
- 수인성·식품 매개질환 등 집단 환자 발생 대비 신속 진단시스템 운영
- 감염병 예방 관리를 위한 실험실 감시망 운영

## ■ 추진계획

- 지역 발생 감염병 병원체 확인 진단
  - 주요 법정 감염병 확인 진단 검사
  - 수인성·식품매개질환 원인병원체 신속 진단
  - 국가결핵 예방을 위한 잠복결핵 검사
- 질병관리본부 및 지역병원과 연계한 주요 감염병 표본 감시
  - 급성설사질환 실험실 감시망 운영(협력병원 6개소, 연중)
    - ※ 감시항목 : 세균 10종, 바이러스 5종, 원충 4종
  - 항생제 내성균 전수 감시(지역병원 분리 내성 추정균, 연중)
    - ※ 감시항목 : 황색포도알균(항생제 1종), 장내세균(항생제 4종)
- 감염병 감시 강화를 위한 보건소 검사실 업무교육 및 기술지도

## ■ 기대효과

- 감염병 신속진단으로 지역 내 감염병 확산방지에 기여
- 감염병에 대한 효과적 치료 및 항생제내성 정보 데이터베이스 구축

## 2 신종·해외유입 감염병 신속진단 및 감시강화

- ❖ 해외유입 및 신·변종 감염병의 신속 진단으로 유행을 방지하고, 감염병 실험실 감시망 운영, 감염병 매개체 조사를 통한 유행 감시 강화

### 추진개요

- 신종 및 해외유입 감염병 확인진단 및 실험실 표본감시 실시
- 기후변화와 더불어 매개감염병의 증가에 따른 감염병 매개체 감시 강화

### 추진계획

- 대구지역의 신종 감염병 진단거점센터 역할 수행
  - 메르스, AI, Dengue, SFTS 등 해외유입 및 신종 감염병 확인진단
- 지역병원과 연계한 주요 바이러스성 감염병 실험실 감시
  - 인플루엔자 및 급성호흡기바이러스 감시망 운영(협력병원 3개소, 연중)
  - 엔테로바이러스 실험실 감시망 운영(협력병원 4개소, 연중)
- 매개 감염병 증가에 따른 매개체 모니터링 강화
  - SFTS 등 매개 참진드기 분포조사(도시공원 등 70개소, 3~11월)
  - 일본뇌염 매개모기 밀도조사(우사 1개소, 4~10월)
  - Dengue 등 해외유입감염병 매개모기 분포조사(도시공원 6개소, 5~10월)
  - 해외유입환자 거주지 주변 매개모기 조사(북구, 수성구, 달서구)
- 고위험 감염병 발생 대비 대응 체계구축
  - 생물안전3등급연구시설(BL3) 상시 운영
  - 주요전시회 및 토양 탄저균 감시

### 기대효과

- 해외유입 감염병의 신속진단으로 지역 내 토착화 방지에 기여
- 감염병 감시를 통한 감염병 발생 조기인지 및 유행 예방

### 3 집단식중독 예방 미생물검사 강화

❖ 식중독 발생 우려가 높은 집단급식소 및 학교급식종사자, 유통식품에 대하여 상시 미생물검사를 강화하여 집단식중독 발생을 예방하고 발생시 신속 대응

#### ■ 추진개요

- 식품위생법, 식품안전관리지침 근거 식중독 예방검사 집중추진
- 집단급식소 조리식품, 유통식품 등에 대한 상시 검사 및 실태조사 강화
- 실시간 유전자검사를 통한 집단식중독 발생에 신속 대응

#### ■ 추진계획

- 식중독 발생 우려 집단급식시설 집중관리
  - 조리식품 등 미생물 기준 및 규격검사
  - 식품접객업소 및 학교급식소接客용 음용수, 조리기구 등 검사
  - 미생물 오염 우려 즉석섭취·편의식품류 검사
- 식중독예방 선제적 대응을 위한 미생물 예방검사
  - 발생 우려가 높은 식품에 대한 식중독균 추적관리사업
  - 가공식품별 미생물 오염도조사사업
  - 노로바이러스 식중독 상시 감시체계사업
- 국제대회 및 축제기간 사용 식품 사전 식중독검사

#### ■ 기대효과

- 식중독 원인병원체 신속 규명으로 보건·의료행정 지원
- 식중독균 추적관리 및 예방검사 강화로 집단식중독 발생 예방

## 4 유통 식의약품 품질관리 및 안전성 검사 강화

- ❖ 지역에 유통되는 시민 다소비식품과 건강기능식품, 의약품 등의 피해를 차단하기 위해 품질검사를 강화하고, 위해 우려 요인에 대한 집중 수거조사로 유해물질 안전성과 소비자 신뢰 확보

### ■ 추진배경

- 유통 식품에 대한 기준규격과 위해항목 검사로 부정불량식품 유통 차단 및 의약품 등에 대한 품질관리 검사추진
- 식품안전이 우려되는 가공식품 및 농산물 중 비의도적 유해물질에 대한 감시강화 및 위해 우려 요인 집중 수거 조사사업 추진

### ■ 추진계획

- 시민 다소비 식품 및 부정불량식품에 대한 안전성 강화(3,190건)
  - 조미식품, 식용유지류 등 식품별 기준규격 검사
  - 건강기능식품 유효성분 함량 및 안전성 검사
  - 위생취약지역 판매 고춧가루 제품 등에 대한 안전성 실태 조사
- 비의도적 오염물질 모니터링사업 실시(260건)
  - 농산물 및 가공식품의 아플라톡신 등 곰팡이독소 오염도 조사
- 제조·유통단계 유전자변형식품 안전관리(60건)
  - 유전자변형식품에 대한 표시제도 준수여부 점검을 위한 검사
- 시중 유통 의약품 및 의약외품, 한약재, 화장품 품질검사(840건)
  - 의약품 및 의약외품, 한약재, 화장품 규격기준검사
- 의약품 등에 대한 유해물질 안전성조사(210건)
  - 의약품 및 의약외품, 화장품 중금속검사
  - 한약재 잔류농약 및 아플라톡신검사

### ■ 기대효과

- 시민들에게 안전한 먹거리 제공 및 제품 품질 안전성 확보
- 부정불량 식의약품 유통을 사전 차단하여 소비자 불안감 해소

## 5 도매시장 경매 및 유통 농수산물 안전성 확보

- ❖ 경매 전 농산물의 신속검사 및 부적합 발생이 높은 업체류의 중점 수거 검사 등 농수산물도매시장 반입 농산물에 대한 안전성 검사를 강화하여 안전하고 깨끗한 농산물 공급에 기여

### 추진배경

- 경매 전 농산물의 잔류농약 안전성 검사결과를 신속하게 통보하여 부적합 제품이 시중에 유통되지 않도록 조치
- 경매시간에 임박하여 반입되고 부적합이 높을 것으로 예상되는 업체류 농산물에 대한 중점 수거검사 및 유통 농수산물 안전관리

### 추진계획

- 경매 전 농산물 안전성 검사 강화 : 5회/주, 8건/1회
  - 도매시장 반입 다소비 농산물(상장예외품목 포함) 위주 무작위 수거
  - 시료접수 후 4시간 이내 검사결과 신속 통보(신속검사시스템 운영)
  - 부적합 농산물 경매 전 회수폐기, 사전 유통차단, 전국도매시장 출하제한
- 부적합 다빈도 업체류 안전성 검사 강화 : 4회/월, 8건/1회
  - 전국 부적합 농산물 공유자료 중 다빈도 업체류 중점 수거검사
  - 잔류농약 260종 확대 검사
- 제철 유통 농수산물의 안전성 조사(120건)
  - 생식채소류, 김장재료 등 제철 농산물의 잔류농약 조사 등
  - 유통 수산물의 동물용 의약품 잔류 실태 조사

### 기대효과

- 도매시장 경매 전 농산물의 잔류농약 안전성 확보
- 부적합 농수산물 유통 사전차단 및 시민에게 안전한 먹거리 제공

### 3. 깨끗한 공기, 맑은 물 보전

- ① 대기질 관리를 위한 대기오염측정망 운영
- ② 도심 산업단지 주변 악취오염도 정밀조사
- ③ 건강한 생활환경 조성을 위한 실내공기질 및 석면검사
- ④ 안전한 물 환경 조성을 위한 수질감시 강화
- ⑤ 먹는물 안전성 확보를 위한 검사 강화
- ⑥ 깨끗한 환경보전을 위한 토양오염 및 잔류농약 검사
- ⑦ 수질오염물질 및 폐기물 발생사업장에 대한 검사

# 1 대기질 관리를 위한 대기오염측정망 운영

- ❖ 대기오염측정소 신설·이전·교체를 통한 대기오염 측정망 운영 강화
- ❖ 도로 재비산먼지 이동측정차량 운영으로 미세먼지 저감에 기여

## ■ 사업개요

- 대기오염측정망 운영 : 16개소(도시대기 14, 도로변대기 2)
- 대기중금속측정망 운영 : 4개소(주거지역 2, 공업지역 1, 상업지역 1)
- 대기오염 이동측정차량 운영 : 200일 이상/년
- 도로 재비산먼지 이동측정차량 운영 : 대구시 전역

## ■ 추진계획

- 대기오염측정망 운영 강화
  - 대기오염측정소 수 : '17년(15개소) ⇒ '18년(16개소) ⇒ '19년(17개소)
  - 대기오염측정소 운영 강화 : 신설(달서구), 이전(현풍읍), 교체(이곡동)
- 대기오염 실시간 측정자료의 효율적 활용
  - 시내버스 알림전광판과 도로교통 안내전광판을 통한 대기질 상태 실시간 알림
  - 대기오염 상황실 365일 운영 : 미세먼지·오존·황사 상황실
- 도로 재비산먼지 이동측정차량 운영
  - 운영계획 : 왕복4차선 이상 도로(202개, 494km), 주요간선도로(5개, 83km) 측정
  - 도로먼지 측정 ⇒ 고농도 시 구·군 통보 ⇒ 오염도로 청소
  - ※ 2018년 실적 : 도로측정 2,721km, 기준초과 알림 47건

## ■ 기대효과

- 대기오염측정망 운영 강화로 더욱 정확한 대기질을 시민에게 알림
- 실시간 대기질 상태를 신속하게 알림으로써 고농도 발생 시 시민건강 보호
- 도로 재비산먼지 이동측정차량 운영으로 미세먼지 저감에 기여

## 2 도심 산업단지 주변 악취오염도 정밀조사

- ❖ 도심 산업단지와 환경기초시설 주변의 악취민원지역에 대한 악취 오염도 조사를 강화하여 주민피해를 예방하고 악취관리대책을 강구

### ■ 민원개요

- 2012년 12월 : 상리음식물처리장 악취
- 2014년 7월 : 서대구산단 및 대구염색산단 악취
- 2014년 9월 : 대구염색산단 악취
- 2018년 9월 : 방천리매립장 악취

### ■ 추진상황

- 2012년~2018년 : 악취취약지역 상시모니터링 실시(5개 지점)
- 2014년 : 취약시간대 악취오염도 집중조사 실시(새벽, 주간, 야간)
- 2015년 : 환경기초시설 악취오염도 정밀조사 실시(6개 지점)
- 2016년 : 취약시간대 악취오염도 집중조사 실시(새벽)
- 2016년 : 폐수처리장 악취오염도 정밀조사 실시(6개 지점)
- 2017년~2018년 : 하수처리장 악취오염도 정밀조사 실시(6개 지점)

### ■ 추진계획

- 도심 산단 주변 악취취약지역 상시모니터링 실시 강화
  - 악취취약지역에 대해 악취오염도(복합악취) 측정조사(월 2회)
  - 악취취약지역에 대해 악취오염도(지정악취) 정밀조사(년 4회)
  - ※ 악취취약지역(6개 지점)
    - 서 구(3) : 비산7동행정복지센터(비산동), 서평초등학교(평리동), 상중이동행정복지센터(중리동)
    - 북 구(1) : 관문동행정복지센터금호분소(사수동)
    - 달서구(2) : 달서구립성서도서관(이곡동), 경원고등학교(용산동)

### 3 건강한 생활환경 조성을 위한 실내공기질 및 석면검사

❖ 불특정 다수의 시민이 이용하는 다중이용시설의 실내공기질 검사 및 석면제거 사업장의 비산석면 검사를 통한 건강한 생활환경 조성

#### ■ 사업개요

- 다중이용시설, 신축공동주택, 대중교통차량, 실내공기질 검사
- 사회적 취약계층의 건강보호를 위한 복지시설 실내공기질 무료검사
- 지하역사 실내공기질 자동측정망 운영
- 석면해체·제거 사업장 비산석면 검사

#### ■ 추진계획

- 안전하고 쾌적한 실내환경 조성을 위한 실내공기질 검사 실시
  - 연간 점검 의뢰(시, 구·군)에 따른 검사계획 수립 ⇒ '19. 1월
  - 이용객이 많은 시설, 신규시설, 민감계층 이용시설 우선 점검
  - 부적합 시 재검사 및 관리요령 계도를 통한 실내환경 개선 유도
- 사회적 배려시설에 대한 실내공기질 무료검사 실시
  - 「실내공기질관리법」 적용대상이 아닌 사회복지시설
- 지하역사 실내공기질 자동측정망 운영(반월당역, 용산역)
  - 미세먼지 등 5항목 ⇒ 24시간 상시측정 후 실시간 공개
- 재건축, 재개발 및 석면해체·제거 사업장의 비산석면 검사 실시
  - 석면건축물의 석면 철거 시 배출허용기준 준수여부 조사

#### ■ 기대효과

- 다중이용시설 실내공기질 개선을 통한 시민 생활환경 향상
- 사회적 배려시설의 실내공기질 무료검사 서비스를 통한 실내 환경개선
- 석면해체·제거사업장 비산석면 검사를 통한 시민건강 보호

## 4 안전한 물 환경 조성을 위한 수질감시 강화

- ❖ 하천, 호소 등 공공수역 및 수질오염물질 배출시설에 대한 수질현황 조사를 통해 환경정책의 주요효과 분석 및 수질오염총량관리 기여

### ■ 사업개요

- 사업근거 : 「오염총량관리시행계획 이행평가기준」, 「물환경보전법」 「환경정책기본법」
- 사업내용 : 주요 하천, 호소, 환경기초시설, 마을하수도, 오·폐수 배출 시설 등에 대한 주기적인 수질 모니터링 실시

### ■ 추진계획

- 물 환경 수질측정망 운영 : 9개소(월 1회)
  - 남천(1), 팔거천(1), 제1아양교(1), 무태교(1), 팔달교(1), 가창담(4)
- 호소수 수질오염도 조사 : 옥연지 및 달창지 각 5개소(분기 1회)
- 수질오염물질 배출시설 모니터링 : 60개소(8일 간격~분기 1회)
  - 하천수(16), 환경기초시설(12), 마을하수도(11), 오수시설(13), 산업폐수시설(2), 비점오염저감시설(6)
- ※ 2018년 대비 하천수 3개소 증가
- 특이 측정치 발생 시 원인규명 및 개선대책 수립을 위한 관계기관 통보

### ■ 기대효과

- 수질현황을 파악하여 주요 환경정책의 효과 분석
- 수질, 유량 등 수질오염물질의 총량관리에 필요한 기초자료 제공

## 5 먹는 물 안전성 확보를 위한 검사 강화

❖ 시민들에게 안전한 먹는물을 공급하고 시민 보건위생 확립을 위한 먹는물용수 수질분석에 만전을 기하여 시민건강 향상 기여

### ■ 사업개요

- 먹는샘물, 민방위비상급수, 먹는물공동시설(약수터) 등 먹는물 검사
- 깨끗한 물 공급을 위한 생활용수 검사

### ■ 추진계획

- 먹는샘물 수질검사
  - 안전성 확인 검사 : 분기 1회, 50개 전 항목(120건)
  - 수질검사 강화 : 감시항목 연 2회  
(5항목 : 내분비계장애물질, 소독부산물 등)
- 민방위비상급수 수질검사(197개소)
  - 안전성 확인 검사 : 분기 1회(9개 항목), 연 1회(46개 전 항목)
- 먹는물 공동시설(약수터) 수질검사(지정 4개소)
  - 안전성 확인 검사 : 관리등급에 따라 3~8회/년(6항목), 1회/년(47항목)
  - 조치사항 : 안내판 및 음수대에 음용금지 경고문 부착
- 저수조 수질검사
  - 안전성 확인 검사 : 1회/년, 6개 항목(230건)

### ■ 기대효과

- 먹는물에 대한 안전성 확보
- 깨끗한 물 공급으로 시민 건강 보호

## 6 깨끗한 환경보전을 위한 토양오염 및 잔류농약 검사

- ❖ 토양오염 우려지역에 대한 토양오염 실태조사 및 골프장의 농약사용 기준 준수여부 등을 확인함으로써 환경보전에 기여

### ■ 사업개요

- 사업근거 : 「토양환경보전법」, 「물환경보전법」
- 사업내용
  - 토양오염 우려지역에 대한 토양오염실태조사
  - 골프장 농약사용으로 인한 토양·수질오염 조사

### ■ 추진계획

- 토양오염실태조사 : 116개 지점
    - 구·군 담당자 교육 및 시료채취(4~5월)
    - 검사항목 : Cd, Hg, CN 등 기본 10개 항목 및 선택항목(TPH, BTEX 등)
    - 토양오염기준 초과지역 발생 시 정밀조사 실시
  - 골프장 농약 잔류량 검사 : 4개소<sup>1)</sup> 28개 지점
    - 계획수립(4월) 및 시료채취(건기, 우기 각 1회)
    - 검사항목 : 고독성 농약 3종, 잔디사용금지농약 7종 등 총 28항목
- <sup>1)</sup> 팔공컨트리클럽, 냉천컨트리클럽, 육군무열대, 공군 K-2

### ■ 기대효과

- 토양오염 우려지역에 대한 토양오염의 사전예방 및 오염원인자에게 정화토록 함으로써 토양 환경보전에 기여
- 농약 사용으로 인한 수질 오염사고 방지 및 농약 안전사용 유도

## 7 수질오염물질 및 폐기물 발생사업장에 대한 검사

- ❖ 사업장 폐수 등 수질오염물질의 신속·정확한 분석으로 수질사고예방 및 맑은 물 보전
- ❖ 산업폐기물 적정처리 유도를 위한 유해물질 검사로 시민보건 향상

### ■ 사업개요

- 사업근거 : 「물환경보전법」, 「하수도법」, 「폐기물관리법」
- 사업장 폐수 및 오수 방류수에 대한 수질검사
- 사업장에서 배출되는 폐기물 적정처리를 위한 유해물질 검사

### ■ 추진계획

- 사업장 폐수 수질검사(560건)
  - 폐수배출업소 업종별 검사항목 상이
- 오수 등 수질검사(340건)
  - 개인하수처리시설 1~5항목
  - 방천리 쓰레기 매립장 침출수 검사 3개 지점 27항목(월 1회)
- 배출시설을 설치·운영하는 사업장 등에서 발생하는 폐기물 검사(200건)
  - 폐기물 종류별 7~11항목

### ■ 기대효과

- 사업장 폐수, 오수 및 산업폐기물의 신속한 검사로 환경 보전
- 산업폐기물의 유해물질 분석으로 폐기물 적정처리 유도
- 사업장 폐수, 산업폐기물 등 배출시설 적정관리를 위한 기초자료 제공

## 4. 가축전염병 근절 및 축산물 안전성 확보

- ① 약성 가축전염병 근절을 위한 선제적 방역활동 추진
- ② 축산물 안전성 확보

# 1 악성 가축전염병 근절을 위한 선제적 방역활동 추진

- ❖ 고병원성 조류인플루엔자(AI) 등 악성가축전염병 예방·확산 방지로 안전하고 위생적인 축산물 공급 기반 마련

## ■ 추진배경

- 고병원성 AI·구제역 조기검색 및 발생방지를 위한 상시대응체계 유지
- 소 결핵병 등 인수공통전염병 조기 검색으로 인체감염 예방

## ■ 추진계획

- AI·구제역 방역대책상황실 지속 운영 : 24시간 비상연락체계
  - 의심축 신고 및 발생 시 현장 초동방역(임상검사, 이동제한, 소독 등)
- 고병원성 AI 선제적 검출을 위한 상시예찰 3,705건
  - 소규모 가금 사육농가, 전통시장 유통 가금류, 철새도래지 분변 등
- 구제역 항체형성률 모니터링 검사 1,541건
  - 백신항체형성률 검사 880건, 감염항체 검사 661건
  - 항체형성률 저조 농가 백신접종 지도 등 특별관리
- 소 결핵병, 브루셀라병 등 인수공통전염병 검진 16,720건
- 가축질병 병성감정 및 주요 가축전염병 혈청 검사 12,443건
- 철새도래지, 축산물작업장, 방역취약지역 등 소독지원

## ■ 기대효과

- 전염병 발생 시 신속한 초동방역 실시로 질병 확산방지 및 조기종식

## 2 축산물 안전성 확보

- ❖ 축산물작업장 출하가축에 대한 도축검사 및 유통 축산물에 대한 각종 위해요소 사전 차단으로 안전한 축산물 공급에 기여

### ■ 추진배경

- 도축장 출하가축에 대한 생체·해체 검사로 축산물 안전성 확보
- 축산식품의 제조·가공 과정에서 발생하는 위해요소 예방으로 위생적인 축산물 생산 및 유통질서 확보

### ■ 추진계획

- 도축검사 19,000천두(수)
  - 소 8천두, 돼지 150천두, 닭 18,842천수
- 식육 중 유해잔류물질 검사 3,271건
- 축산물 및 축산물가공품 규격적부 검사 1,100건
- 한우확인검사 및 쇠고기 DNA 동일성검사 600건
- 축산물안전관리인증(HACCP) 지원검사 2,000건
- 농장 식용란 및 유통 계란 안전성 검사 132건
- 축산 항생제내성균 검사 320건
- 하절기 및 명절 성수기 등 수거 검사 120건

### ■ 기대효과

- 축산물 위생 및 안전성 검사 강화로 유해 축산물의 유통 차단
- 안전한 축산물 공급 체계 확립으로 시민의 불신해소

## 5. 시민행복 행정서비스 제공

① 체험하는 환경과학교실 운영

② 청소년 보건연구체험교실 운영

## 1 체험하는 환경과학교실 운영

- ❖ 환경교육의 기회가 부족한 유치원생과 학생들에게 생활 속에서 환경보전의식을 심어주고, 진로 체험교육 확대를 통해 중·고등학생의 자발적 환경교육 참여 유도

### ■ 사업개요

- 교육대상 : 유치원생, 초·중·고등학생(2004년 이후 36,413명 수료)
- 교육주기 : 주 2회(1회, 유치원 10~64명, 학생 10~20명)
- 교육내용 : 환경이론교육, 실험체험, 영상교육 및 현장견학
  - '12. 4월 환경부 환경교육 프로그램 인증(전국 연구원 최초)

### ■ 추진계획

- 「체험하는 환경과학교실」 운영계획 수립(1월)
- 학생맞춤형 환경교육 및 체험교육 실시(1월~12월)
  - 초등학생 : 여름·겨울 방학 특별프로그램 제공
  - 중학생 자유학년제 관련 체험활동 및 고등학생 진로탐색 기회 제공
  - '16. 11월 교육부 "교육기부 진로체험기관" 인증

### ■ 기대효과

- 조기교육을 통한 올바른 환경보전의식 고취
- 창의적 체험활동과 진로체험을 연계한 탐구형 현장체험 학습
- 학생맞춤형 환경교육 제공으로 중·고등학생 참여 확대 유도

## 2 청소년 보건연구체험교실 운영

- ❖ 청소년들에게 보건연구분야 체험교육과 실험실 견학을 통해 보건과학에 대한 이해와 흥미 유발 및 전문지식 습득을 통한 생명의 소중함 인식

### ■ 사업개요

- 교육대상 : 대구시 초등학생(4~6학년) 및 중·고등학생
- 교육주기 : 주 1회(2시간/10명), 방학 및 자유학기 수시편성
- 교육내용 : 보건연구 이론교육, 실험체험, 현장견학

### ■ 추진계획

- 교육내용 : 보건연구 분야별 실험실습, 실험실 견학체험
  - 보건연구 분야 주제별 내용 이론교육(20분)
  - 전문분야별 실험실습 체험교육(80분)
  - 보건연구부 각 실험실 현장견학(20분)
- 체험활동의 다양화 및 홍보 강화
  - 교육부서 : 기존) 4개부서 ⇒ 변경) 5개부서
  - 수시 언론 홍보 및 교육청 홍보 강화

### ■ 기대효과

- 청소년 과학진로 탐색기회 제공과 보건연구분야 과학인재 육성
- 보건과학 호기심 충족과 지역사회와 연구원 간 소통 기여
- 창의적 체험활동, 교육서비스 제공으로 보건교육 전문기관 역할

## 2019년 자체 연구·조사 사업 수행과제

분야	연번	과 제 명	수행부서	수행기간
보건 (6)	1	대구지역에서 분리된 레지오넬라균의 분자유전학적 특성 연구	미생물과	1년
	2	한약재의 금속성 이물에 관한 시험 연구	약품화학과	〃
	3	유통 원두커피의 이화학적 특성, 향산화 활성 및 생리활성 성분 분석	식품분석과	〃
	4	대구지역 살모넬라균의 유행양상	질병조사과	〃
	5	MERS 의심환자 검체 대상으로 호흡기감염증 원인 병원체 조사 및 특성 분석	감염병검사과	〃
	6	대구지역 재배 미나리의 생리활성물질 특성 연구	농수산물검사소	〃
환경 (6)	7	신천의 수생태계 건강성 평가(Ⅲ) - 부착돌말류 중심으로	환경조사과	〃
	8	도심 산단 주변지역의 악취물질 특성평가	대기보전과	〃
	9	대구시 수영장의 수질평가방법 개선에 관한 연구	수질보전과	〃
	10	대구지역 산업폐수 오염물질의 배출 특성	폐기물분석과	〃
	11	대구지역의 미세먼지 입경분포특성에 관한 연구Ⅱ	생활환경과	〃
	12	대구지역 신축공동주택의 라돈농도 분포 특성연구	실내환경과	〃
동물 위생 (2)	13	반려동물에서 분리한 항생제 내성균의 특성에 관한 연구	동물방역과	〃
	14	대구지역 HACCP 인증업체의 작업환경 및 도구가 축산제품 미생물오염에 미치는 영향평가 실시	축산물분석과	〃