

대한민국 번영1번지 경남도민과 함께하는

보건환경

feel

제4호

feel
GyeongNam

발행 경상남도보건환경연구원 / 발행인 김 영 훈 / 편집책임 허 중 수 / 원고편집 박 민 우 (211-1516) / 2011년 3월 제 4호

CONTENTS

새 소 식

“오·폐수 배출허용기준 생태독성 검사 확대 시행”

- 건강한 하천 만들기에 기여할 것으로 기대

01 새 소 식

공지사항

알림마당

02 Focus News

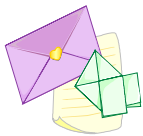
Global News

03 Analysis & Research

04 Knowledge 보건&환경

Wellbeing 보건&환경

연구원동정



우리원에서는 올해부터 독성이 높은 유해화학물질이 포함된 오·폐수를 내보내는 배출시설에 대해 생물검증을 이용한 생태독성 검사를 추가로 확대하여 검사할 예정입니다. 우리원은 그 동안 생태독성관리제도 시행에 대비하여 생태독성 실험실 구축 및 부대 장비 확보를 완료하였으며, 올해부터 적용되는 1~2종 사업장에 대해서는 사전검사를 실시하였으며, 환경관리능력이 부족한 3종 이하 배출업소에 대해서도 생태독성 저감방안 등 기술지원을 함으로써 생태독성관리제도 시행에 따른 혼란을 겪지 않도록 준비하고 있습니다. 현재는 물벼룩만으로 독성을 검사하지만 향후 물고기나 물고기 알, 조류 등 다양한 생물을 이용한 방법을 마련하여 생태계를 위협하는 유해물질을 사전에 철저히 관리하는 데 기여할 것으로 기대됩니다.



[산업폐수과]

공지사항

“사회복지시설 실내공기질 및 먹는물 검사 지원”

우리원에서는 장애인·아동·노인 등 환경성 질환 민감 집단이 생활하는 법정규모 미만(연면적 1,000㎡ 이하) 사회복지시설 20개소에 대해 3월부터 연말까지 10개월간 실내공기질 및 먹는 물에 대한 검사를 지원합니다. 실내공기질 검사는 미세먼지, 폼알데하이드, 이산화탄소, 일산화탄소, 총부유세균, 석면, 휘발성유기화합물(5종) 등 11종에 대해 검사하며, 먹는 물은 법정 수질 기준 56항목에 대한 정밀검사를 진행합니다. 실내공기질 기준 초과시설에 대해서는 베이크 아웃(Bake-Out) 등 공기질 개선 방법을 지도하며, 이러한 건강취약 계층 및 법정 관리 사각시설에 대한 밀착형 환경행정 서비스 제공을 통하여 경남도내 사회복지시설에 대한 쾌적한 생활여건 조성 및 입소자의 건강증진에 기여하도록 더욱 노력하겠습니다. [대기환경과]



■ 2011년 학교급식 식중독예방 합동점검 검사지원 계획

-우리원에서는 식품의약품안전청의 2011년도 개학 초기 식중독 예방 합동점검 기본계획에 따라 학교급식소, 식재료공급업소, 매점 등의 합동점검에 대한 검사지원을 진행하고 있습니다. 수거 검사 대상인 식품용수로 사용하는 지하수에 대해서는 질산성 질소, 총대장균군, 분원성대장균군 등의 분변오염 지표항목에 대한 검사를, 식재료와 음용수에 대해서는 식품공전의 개별 및 규격에 대한 검사가 진행 중에 있습니다. 우리원은 앞으로도 경남도내 안전한 학교 급식을 위한 지원에 만전을 기하겠습니다. [미생물역학과]

■ 2011년 수출농산물 재배농가 잔류농약검사 지원업무

-우리원에서는 잔류농약에 의한 수출농산물의 클레임 발생을 사전에 방지하기 위해 경남 수출농산물 중 재배 농가수 및 재배면적이 큰 파프리카 및 고추 등을 재배하는 농가에 대해 주요 수출국인 일본에서 규제하고 있는 농약을 중심으로 보스칼리드 등 209개 항목에 대한 잔류농약검사를 지원하고 있습니다. 농약잔류 허용기준 초과 시 출하시기 조절 및 잔류농도 저감대책을 추진하여 농약문제로 경남도내 농산물 수출에 장애가 발생치 않도록 더욱 노력하겠습니다. [농산물검사과]

Focus News

결핵 [Tuberculosis, TB ; 結核]

이번 3월 24일은 제29회 **세계 결핵의 날**입니다. 우리나라의 결핵 실태는 지난 50년간 국가결핵관리사업을 추진해 온 결과, 1965년도 엑스선상 활동성 결핵 환자수가 124만명에서 2005년도 16만 9천명으로 감소하여 대외적으로 결핵관리가 비교적 잘된 나라로 평가 받아 왔습니다. 그러나 연간 결핵 신환자발생(35,269명)과 결핵사망자(2,948명)는 OECD 30개국 중 1위를 차지하고 있으며, 최근 들어 점차 결핵 신환자와 다제내성 결핵환자의 발생이 늘어나는 추세를 보이고 있습니다. 특히, **20대와 노인층**에서 환자가 많이 발생하여 결핵 발생의 **후진국 형태**를 띠고 있으며, 최근들어 20~30대 젊은 환자가 많이 발생하고 있는 문제점이 있습니다. 이들 젊은 층 결핵환자들은 다른 사람과의 접촉이 적은 노인층 결핵환자에 비해 결핵을 전염시킬 가능성이 훨씬 높을 뿐만 아니라, 비록 결핵이 완치되었다 하더라도 나이가 들어 면역력이 약해지면 결핵이 다시 재발할 수 있다는 문제점이 있습니다.

따라서 우리나라의 결핵문제를 해결하기 위해서는 바로 이들 20~30대 젊은 층의 결핵을 줄이는 것이 중요하며, 이에 정부에서는 시대 흐름에 발맞춰 올해부터는 젊은 층의 결핵 퇴치를 위한 트위터 홍보단도 운영할 예정이라고 합니다.

■ 결핵균(Mycobacterium tuberculosis)

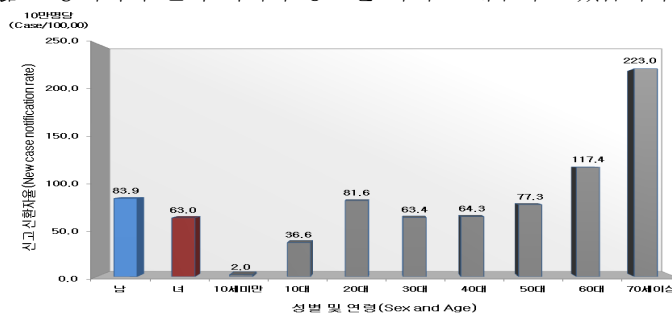
결핵균은 다른 병원균들에 비해 증식 속도가 매우 느릴 뿐 아니라, 사람 면역세포의 공격에 대해 매우 잘 적응되어 있어서 염증반응이 훨씬 약하게 서서히 일어나고, 심지어 결핵균이 면역세포 속에 들어가 활동을 멈추고 잠복하는 경우도 있습니다. 그래서 사람의 몸이 결핵균에 감염되면 **면역세포와의 염증반응**에 의해 아주 느린 속도로 우리 몸의 정상조직이 파괴되면서 가운데 치즈 같은 형태의 **고름**이 생깁니다. 그리고 그 주위에 육아종이 만들어 지는데, 바로 이러한 특징 때문에 영어로는 결핵을 ‘덩어리’라는 뜻의 ‘Tubercle’과 ‘어떤 과정 또는 상태’라는 뜻의 ‘-osis’가 합쳐져서 ‘몸 속에 치즈 같은 육아종 덩어리가 생기는 병’이란 뜻으로 ‘Tuberculosis’라고 부르며, 우리말로 ‘결절(結節) 즉, 덩어리를 만든다, 맺어진다’는 뜻의 ‘결(結)’자와 ‘중심, 씨앗’이라는 뜻의 ‘핵(核)’자가 합쳐져서 ‘**결핵(結核)**’이라고 부릅니다.



■ 국내외 결핵 현황 및 사망자 분석

● 국내현황

2009년도 신환자로 신고 된 결핵환자는 35,845명이고, 인구 10만명당 73.5명으로 나타났으며, 20대와 60대 이상의 결핵 신고 신환자율이 높은 **후진국형 분포**를 나타내었습니다. 2008년도 사망 통계에 따르면 2,323명이 결핵으로 사망하여 인구 10만명당 4.7명으로 나타났으며, 20대 남성 사망원인 중 호흡기 결핵이 10위, 20대 여성에서는 7위로 젊은 층에서 높은 사망순위를 차지하여 젊은 층에서의 결핵 퇴치가 중요한 과제로 대두되고 있습니다.



< 2009년도 결핵 신고 신환자의 연령 및 성별 분포 >

● 국제현황

전 세계 인구의 약 1/3인 20억 명 정도가 체내 결핵균을 보유한 결핵 감염 상태로 추정되고 있습니다. 2008년 기준으로 전 세계에서 결핵환자가 매년 940만 명 발생하고, 130만 명이 매년 결핵으로 사망하며, 전 세계 HIV/AIDS 사망자의 23%는 결핵으로 사망하는 것으로 추정되고 있습니다.

■ 결핵 바로 알기 요약

결핵은 호흡기를 통해서 전염되므로 환자가 사용하는 물건을 함께 쓰셔도 괜찮으며, 의사의 지시에 따라 처방된 약제들을 복용한 후 2주일이 지나면 **전염성**은 거의 사라지게 되고, 1일 1회 꾸준히 6개월 ~ 1년 이상 복용하면 대부분 치료에 성공합니다. 증상이 좋아지거나 귀찮다고, 약을 불규칙하게 먹거나 마음대로 복용을 중단할 경우 내성균을 만들게 되어 사망에까지 이를 수 있으므로, 처방에 따른 **꾸준한 약 복용**이 매우 중요합니다.



※ 출처 : 질병관리본부 (<http://www.cdc.go.kr>)

Global News



남극에도 채소가 자란다? 식물공장

식물공장이 미래 산업으로 떠오르고 있다. 채소나 곡물을 ‘공장’에서 공간품을 만들 듯 대량으로 만들어내자는 것이다. 1999년 미국 컬럼비아대의 덕슨 테스포미어 교수가 “30층 규모의 빌딩 농장이 5만 명의 식량을 책임질 수 있다”고 말하며 빌딩형 식물 공장 모델을 처음 제시했다. 이때만 해도 사람들은 ‘황당무계하다’는 반응을 보이며, 너무나 먼 미래 이야기로 치부했지만, 불과 10여 년이 지난 오늘날 테스포미어 교수의 상상이 현실로 나타나고 있다. 일본의 경우, 현재 식물공장 50개가 운영되고 있고, 2012년까지 100개의 식물공장을 더 만들 계획이라고 한다. 농업

선진국 네덜란드에서는 오래전부터 유리 온실과 태양광을 이용한 농촌형 식물공장이 다수 운영되고 있다. **식물공장**은 기존 비닐하우스에서 크게 진화한 형태로 인공적으로 이산화탄소를 주입하고 공기조절기로 온도를 유지하며, 토양 대신 양분을 포함한 배양액을 준다. 또한, 태양빛 대신 **LED** 인공조명을 사용한다. 따라서 도심에서도 대규모 농업이 가능하고 태풍이나 이상기후에도 생산성이 영향을 받지 않는다. 이에 우리나라도 작년 1월 남극 세종기지에 컨테이너형 식물공장을 설치하였다. 시설비용이 많이 드는 단점이 있으나, 효율적으로 비용을 절감하는 공식을 찾고 파종, 발아, 수확, 포장 전 과정에 자동화 통한 생산효율을 높인다면 걸음마 단계인 우리나라의 식물공장 연구도 국제적인 경쟁력을 갖출 것으로 기대된다. [출처 : NDSL과학향기]



Analysis & Research

도시지역 미세먼지 성분특성 평가 [생활환경과]

우리원에서는 도시지역 대기오염물질 중 인체유해성이 높은 PM2.5의 발생특성을 조사하고 입자상 오염물질의 구성성분을 파악하여 미세먼지 저감정책 수립을 위한 기초 자료제공을 목적으로 도시지역 미세먼지 성분특성을 평가하고 있습니다. 2010년 1월~12월 1년간 창원시 명서동 측정소에서 측정된 결과를 소개합니다.

□ 연구대상

- 대 상 : 명서동 측정소(주거지역)
- 기 간 : 2010년 1월~12월(1년)
- 항 목 : PM2.5, 금속성분, 이온성분, 탄소성분

□ 연구결과

- PM2.5($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 - 조사기간 평균농도는 26.8로 전국 주요도시 32.0보다 낮은 농도임
 - PM2.5의 조성비율: 이온성분 41% 탄소성분 20% 금속성분 3% 나머지 36%
- 금속성분(Pb, Cd, Cr, Cu, Mn, Fe, Ni, Zn, Sr, Se, Co, Al, V, Ba 14개 항목)
 - Fe, Mn, Cr, Ba, Sr 등의 농도는 전국 주요도시 대비 약 24배~142배 높은 수준
 - PM2.5영역에서 존재하는 것으로 알려진 Co, V의 농도도 1.5~25배 높음
⇒ 이러한 금속성분들의 오염원규명을 위해 지속적인 모니터링이 필요
- 이온성분(Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-} , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} 8개 항목)
 - SO_4^{2-} , NO_3^- , NH_4^+ 가 전체 이온의 약 79.7% 수준으로 높은 비율을 차지함
 - 발생원별로 인위적기원(81%)>해양기원(12%)>토양기원(7%) 순으로 높게 나타남
- 탄소성분(유기탄소(OC), 원소탄소(EC) 2개 항목)
 - PM2.5 중 유기탄소가 17%, 원소탄소 3%로 주요대도시 대비 낮은 농도 수준임
⇒ 탄소성분의 연속측정데이터를 확보하여 지속적인 모니터링이 필요함

□ 향후계획

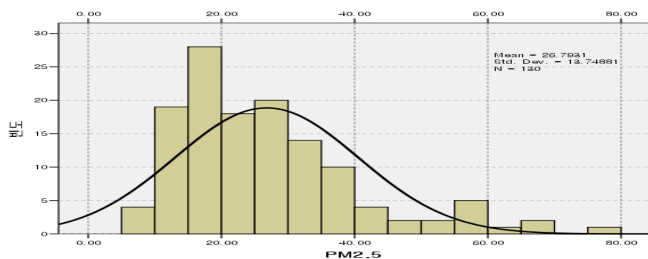
- 향후 초미세먼지(PM2.5)에 대한 대기환경기준의 제정에 대비하고 환경보건학적 위해성을 평가하여 경남도민의 건강보호와 초미세먼지 저감방안을 위한 자료로 제공

<참고자료>

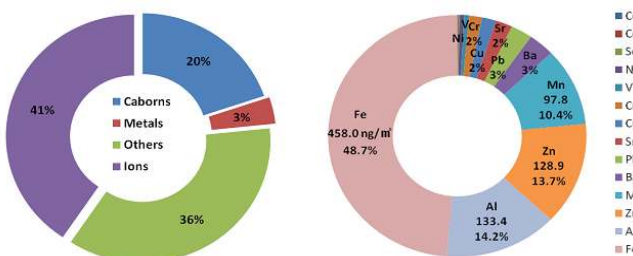
○ 월별 PM2.5 농도변화

일수	Total	March	April	May	Jun	July	August	Sept.	October
Mean	26.8	34.7	31.3	23.8	32.3	20.7	21.0	20.0	31.4
Max	77.5	77.5	68.2	57.4	57.1	47.3	32.8	36.5	58.7
Min	7.4	15.0	12.0	9.7	12.3	10.5	13.6	7.4	16.7
SD	13.7	23.5	15.2	13.2	10.8	11.5	6.4	8.7	14.5

○ 연구기간동안의 PM2.5 농도 분포 : 15~20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 사이가 28%로 가장 높은 분포



○ PM2.5 금속성분 조성비 : Fe > Al > Zn > Mn > Ba > Pb 순



경남도내 오·폐수배출시설 오염도 검사결과 [산업폐수과]

우리원에서는 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 및 하수도법에 의거 오·폐수배출시설에 대한 정기적 지도점검에 따른 방류수 수질기준 준수여부 확인을 위한 수질검사를 하고 있습니다. 지난 2010년 1월~12월까지 1년간의 검사결과를 소개합니다.

■ 검사결과

- 2010년 총 3,550건 오염도 검사결과 259건 배출허용기준 초과 : 7.3%
 - 폐수배출시설 80건(9.2%), 오·하수배출시설 179건(7.6%)
 - 초과항목 : 배출허용기준 33개 항목 중 16개 항목 초과
→ BOD 129건, COD 19건, SS 149건 등 대부분 유기성 오염물질
- 2009년에 비해 초과율(5.8% ⇒ 7.3%)이 다소 높게 나타났으나 배출 수생태계에 큰 영향을 미치는 특정유해물질(중금속 등)의 경우 감소 추세

■ 결과조치

- 검사 완료 즉시 의뢰기관에 결과 통보하여 개선명령, 배출부과금 부과 등 행정조치 자료로 제공

학교주변 판매식품 중 위해가능 성분 조사연구 [식품분석과]

우리원에서는 경남도내 학교 주변의 포장형 노점, 분식점 등에서 즐겨먹는 기호식품이나 즉석식품의 당, 나트륨, 트랜스지방 함량을 파악하여 어린이 건강을 저해할 우려가 있는 식품에 대해서 학교 주변에서 판매를 제한하도록 하고, 어린이들이 즐겨 먹는 기호식품을 판매하는 장소에는 영양성분을 의무적으로 표시하도록 유도하는 등 어린이 먹거리 안전정책의 지속적 실행 관리를 위한 기반을 마련하고자 학교주변 판매식품의 위해가능 성분 조사를 하였으며, 그 결과를 간략히 소개합니다.

■ 조사대상

- 창원, 진주, 양산, 김해지역 학교 주변 포장형 노점, 분식점 등에서 유통되는 만두, 튀김, 떡볶이, 어묵, 핫도그, 호떡 등 어린이 먹거리 간식류 130건

■ 조사결과 요약

- 조사대상 간식류 130건 중의 트랜스지방은 도넛류, 튀김류, 볶음밥 및 핫도그에서 적은 양(0.1g~0.5g)만 검출되었고, 나트륨의 경우 간식류 100g당 평균 336mg을 함유하는 것으로 나타났으며, 볶음밥 504mg, 떡볶이 402mg, 만두류 398mg, 핫도그 227mg 순으로 조사되었다. 그리고 당은 간식류 100g 당 평균 5.0g을 함유하는 것으로 나타났으며, 가장 많이 검출된 품목은 호떡으로 평균 20.1g이었고, 어묵이 0.2g으로 가장 낮은 것으로 조사되었다.



트랜스지방(Trans fatty acid)

지방산에는 동물성 기름(지방)인 포화지방산과 식물성 기름인 불포화지방산이 있다. 그동안 포화지방산은 심장병이나 비만 같은 혈관 질환의 주요 원인이 되는 반면, 불포화지방산은 혈관 건강에 유익한 것으로 알려져 왔으나 연구 결과, 식물성 기름인 불포화지방산에도 동물성 기름 못지않게 혈관 건강에 나쁜 영향을 미치는 지방산이 있는데, 이 지방산이 바로 트랜스지방산으로 액체 상태의 식물성 기름을 가공하는 과정에서 수소와 결합해 생성되는 것으로 알려져 있다. 트랜스지방산을 많이 섭취할 경우, 포화지방산과 마찬가지로 체중이 늘어나고, 해로운 콜레스테롤인 저밀도지단백질(LDL)이 많아져 심장병·동맥경화증 등의 질환이 생긴다. 또한, 간암·위암·대장암·유방암·당뇨병과도 관련이 있는 것으로 밝혀지는 등 트랜스지방산의 유해성을 경고하는 연구 결과들이 잇따르고 있어 국제적으로 가공식품 중 트랜스지방의 저감화 뿐만 아니라 트랜스지방 함량의 표시 의무화 또는 식용유지의 규격 설정 등 식품규제를 강화하고 있는 추세이다. 식품의약품안전청에서는 2008년 1월부터 모든 가공식품에 대해 트랜스지방산의 함량을 의무적으로 표시하도록 하고 있다. ※ 출처 : 네이버 백과사전

Knowledge 보전&환경



아토피피부염에서의 식품 관리

최근 급격히 증가하여 사회적 문제가 되고 있는 아토피피부염은 단순히 피부결함이 아니라 면역학적 이상, 특히 여러 가지 항원과의 작용이 주요 원인이 되는 질환이다. 아토피피부염 발생에 미치는 요인 가운데 식품은 다른 알레르기 질환에 비해 연관성이 높은 것으로 알려져 있다. 영,유아기에는 식품과의 연관성이 높아 아토피피부염의 50~70%가 식품과 관련이 있고, 학동기와 성인기에는 10~20% 정도가 식품과 연관성이 있는 것으로 알려져 있다. 아토피피부염이 심한 경우에는 식품과의 연관성이 더욱 높아지는데, 알레르기의 원인이 되는 주요 식품으로는 **계란, 우유, 대두, 땅콩, 견과류, 밀** 등으로 계란이 가장 많은 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 영,유아기에는 주로 계란과 우유가 원인이 되고, 나이가 들면서 갑각류, 밀가루, 견과류 등으로 변해간다고 한다. 최근 가공식품에 알레르기를 일으키기 쉬운 12가지 식품(가금류, 우유, 메밀, 땅콩, 대두, 밀, 고등어, 게, 새우, 돼지고기, 복숭아, 토마토)에 대해 함유 표시를 하게 되어 있어 **식품표시**를 꼼꼼히 읽어야 한다. 식품 제한에 따른 영양불량을 예방하기 위해서는 제한하는 식품과 영양적인 가치가 비슷한 식품으로 대체를 해야 하는데, 예를 들어 우유를 제한하는 경우, 같은 식품군에 속해 있는 칼슘강화 두유를 선택하면 된다. 아토피피부염은 다른 질환과 달리 한명의 환자가 여러 가지 식품에 반응하는 경우가 많아 영양불량의 위험성이 높아 질 수 있다. 특히, 국내의 경우 병원에서 정확한 알레르기 진단을 받지 않고 인터넷상에서 알레르기 발생이 높다는 식품들을 임의로 제한하고 있는 경우가 있어 아이들의 영양상태가 위협될 수 있으므로 아토피피부염에 대한 식품관리는 항상 **전문가의 처방**에 따라야 할 것이다. ※ 출처 : 환경을 알면 건강이 보인다 (환경부, <http://www.me.go.kr>)

Wellbeing 보전&환경



채소·과일 웰빙 세척?

웰빙 붐 이후 과일과 채소 섭취에 많은 관심이 있으나 웬지 남아 있을 것 같은 잔류농약, 이물질 등에 걱정인 경우가 많습니다. 어떻게 세척해야 하는지 과채류의 올바른 **웰빙 세척법**에 대해 알아봅시다. 식약청에 따르면 국내 유통 농산물 99.4%가 농약 잔류허용기준에 적합하다고 하는데, 이처럼 잔류농약이 대부분 허용기준 내에 있는 것은 농약이 비바람이나 태양, 빛, 미생물, 공기 중의 산소 등에 의해 자연적으로 분해되거나 자체 분해되어 거의 남아 있지 않기 때문입니다. 또한, 농산물 표면에 부착되어 있는 농약은 세척을 통해 쉽게 제거할 수 있으며, 일부 남아 있는 경우라도 가열조리를 통해 쉽게 제거할 수 있습니다. 채소와 과일에 대한 잔류 농약을 효과적으로 제거하기 위해 물에 1분 동안 담근 후 물을 버리고, 세척용기에 새로운 물을 넣은 뒤 손으로 저어주면서 30초 동안 세척을 하고, 마지막에는 흐르는 물로 행구면 잔류농약과 이물질이 안전하게 제거됩니다.



TIP

담금물로 세척 시 물과 접촉하는 회수 및 시간이 길어져 잔류 농약 제거 효과가 상승하며, 식초나 소금, 숯, 베이킹 파우더 등은 잔류농약을 제거하는데 도움이 되지 않습니다.

※ 출처 : 우리집 식생활 안전가이드 (식약청, <http://www.kfda.go.kr>)

연구원 동정



생물안전연구시설(BL3) 신축 계획

- 필요성 : 경남도내 발생 고위험성 병원체의 조기 확인 및 진단 가능한 생물안전실험시설 설치
→ 경남지역 감염병 감시망 구축에 기여
- 시설규모 : 연구원 내 지상 1동 2층, 연면적 333㎡
- 총사업비 : 1,300백만원(국비 40%, 지방비 60%)
- 사업기간 : 2011. 1월 ~ 12월(1년), 설치 후 질병관리본부 생물안전연구시설(BL3) 시설인증

대기오염측정망 평가단 구성

- 목적 : 대기오염측정소 신설 및 이전 시 위치의 적정성 등 측정망 운영 전반에 걸쳐 현지 조사를 통해 측정망을 효율적으로 운영하기 위함
- 법적근거 : 대기오염측정망 설치·운영지침(환경부 2010.2)
- 평가대상 : 거제시 도시대기측정소 설치 후보지 3개소 (아주동, 장평동, 신현읍)
- 평가단 : 대학교수, 지역 시민단체, 관계공무원 등 5명
- 평가방법 : 현지답사 및 개인별 평가(평가서 작성)
- 추진계획 : 측정망 평가단 구성 및 평가 완료(3월 중)

▶ 우리원은 이번 평가단 구성을 통해 측정소 신설의 적정성과 전문성을 높이는 계기가 될 것으로 기대되며, 앞으로도 경남도민을 위한 전문성 높은 보건환경 서비스 제공에 만전을 기할 것입니다.



경남 명품 둘레길 정보 “경남의 걷고 싶은 길”

“천혜의 비경이 살아 숨 쉬는 경남 명품둘레길 정보, 인터넷에서 만나세요!” 경남도는 ‘경남의 걷고 싶은 길’을 테마로 한 홈페이지(<http://gil.gntour.com>)를 최근 오픈하였다. 둘레길 홈페이지는 지난 해 11월 선정·발행한 가이드북 ‘경남의 걷고 싶은 길’ 25개 코스를 보고 느낄 수 있도록 관련 정보를 제공하고 있다. 세부적으로는 ▲ 걷고 싶은 테마길(메마길 소개, 테마길에티켓, 추천테마길) ▲ 테마길 찾기(지역별 검색, 계절별 검색, 템플스테이, 경남의 맛, 전통·문화체험, 날씨정보) ▲ 커뮤니티(길동무 찾기, 여행후기)의 메뉴로 구성되어 있다. 특히 ‘경남의 걷고 싶은 길’ 동영상 및 콘텐츠의 홍보효과를 극대화할 수 있는 QR 모바일 홈페이지 및 트위터를 활용하여 사용자의 정보욕구를 충족시켜 주고 길동무 찾기 메뉴를 통하여 여행객들 간의 커뮤니케이션이 가능하도록 추진하고 있다. 이번 홈페이지 구축으로 경남도민에게 우리 지역 명품 둘레길 관련 정보 제공은 물론, KTX·거가대교 개통과 더불어 수도권 및 타 지역 관광객의 접근성이 좋아짐에 따라 경남의 걷고 싶은 **명품 둘레길**을 널리 홍보하여 관광객 유치 및 지역경제 활성화에 적지 않은 기여를 할 것으로 기대된다.



창원시 의창구 사림로 45번길 75(사림동) / Tel (055)211-1443