

자연 가까이 사람들 가까이

KECO vol. **17** | SUMMER
2014



아파서 병원에 가거나 약국에 가서 약을 지었을 때 생각보다 빨리 나아서 남아있는 경우가 많이 있죠? 약에도 유통기한이 있어서 먹어서도 안 되지만 아무렇게나 버려도 안 됩니다. 아이들 물약이나 알약은 하수도에 버려지거나 변기에 버려지기도 하는데요. 이렇게 물에 녹아든 약이 하천과 토지에 스며들면 엄청난 나비효과가 일어납니다. 그 물과 토양에서 자란 동식물이 다시 우리의 식재료가 돼 사람의 몸속으로 들어오기 때문이에요. 동식물과 사람 모두 그렇게 흡수한 약 성분으로 약에 대한 내성이 생겨서 정작 약이 꼭 필요할 때 우리 몸에 제대로 효과를 내지 못해요.

먹다 남은 약, 변기에 버린다고요?



남은 약, 제대로 버리기!

가까운 약국에 가면
약수거함이 비치돼 있는 것을
볼 수 있어요. 관심이 없어서
미처 보지 못했던
약수거함에 남은 약을
'풍당' 투입해 주세요.



SPECIAL GREEN

04 **Intro** 환경의 날갯짓이 가져오는 나비효과
 06 **Special 1** 여름철 집중되는 악취, 이대로 괜찮을까?
 10 **Special 2** 개성공단 환경 지키기와 환경 파수꾼



GREEN STYLE

14 **출발 힐링여행** 여름밤을 수놓는 사랑의 불빛_ 무주 반딧불마을
 18 **환경 칼럼** 환경안전을 위한 환구법, 조속한 국회 통과를 기대하며
 20 **에코 드라이빙** 차도 사람도 혹사당하는 계절, 여름철 자동차 관리
 22 **녹색 에세이** 빛 공해 주의보, 국민 건강이 위험하다
 24 **어린이 환경교실** 하늘과 바람과 별과 꿈, 예천천문우주센터
 28 **글로벌 리포트** 라인강의 수질자동측정망 운영 및 수질관리 현황
 30 **친환경 문화지대** 80년 된 한옥의 놀라운 변화, 창신기지 크리에이티브 하우스
 32 **그린&클린** 백화점보다 알찬 버록시장 “어디까지 가봤니?”
 34 **거버넌스** 현대 행정의 핵심가치, 정부 3.0

GREEN LIFE

38 **사랑은 간식을 타고** 행복 가득 사랑 듬뿍 감동의 생일파티, 호남권지역본부 환경관리처
 40 **친환경 살림꾼** 내 손으로 가꾸는 미니 생태계 ‘테라리움’
 42 **그린 블로그** 푸루美 2기, 더 나은 대한민국의 내일을 약속하다
 44 **환상의 파트너** 한강 덩기요트 체험, 같은 듯 다른 느낌, 두 친구
 48 **KECO톤** 24시간 투명하고 깨끗한 물환경관리 TMS에 맡기세요!
 50 **우리 어디가** 코코몽에코파크, 자연에서 놀아주세요!
 54 **환경 인사이드** 환경공단, 저탄소·친환경 인천AG 지원 7개 협력과제 선정
 56 **KECO News**
 58 **독자 마당**

SUMMER KECO 2014 vol.17

발행인 이시진 발행일 2014년 6월 통권17호 발행처 한국환경공단 홍보팀 인천광역시 서구 환경로 42 (경서동 종합환경연구단지)
 홈페이지 www.keco.or.kr ☎ 032-590-3021 기획·제작 하나로에드컴 ☎ 02-3443-8005



사보 <자연가까이 사람가까이>는 친환경인증 받은 양코르 용지와 친환경 재생용지인 그린라이트 용지, 무공해 콩기름 잉크를 사용하여 제작하였습니다.

“

환경의 날갯짓이
가져오는 나비효과

”



소중한 환경을 가꾸고 지켜나가는 일
작은 실천에서부터 출발합니다.

선풍기로 더위를 식히는 부모님,
자전거로 출퇴근하는 아빠, 냉장고 정리의 달인 엄마,
음식을 남기지 않는 삼촌, 분리수거 잘하는 동생.

깨끗한 자연과 조화롭게 살아가는 길
희망찬 미래를 꿈꾸는 스마트한 생각

환경을 위한 작은 실천의 날갯짓은
녹색 환경의 나비효과로 돌아옵니다.



여름철 집중되는 악취, 이대로 관찮을까?



악취발생원은 산업시설은 물론 생활환경주변의 음식점, 정화조를 비롯하여 매우 다양해지고 있으며, 악취는 불쾌한 기분은 물론 인체의 생리적 영향 등 피해범위가 점진적으로 확대되는 추세이다. 이에 한국환경공단에서는 악취문제를 근본적으로 해결하기 위해 '12년 7월 악취관리센터를 설립해 악취배출사업장 기술지원을 비롯한 생활악취유발시설 등 다양한 악취유발업종에 대한 악취저감 방안 연구를 병행하고 있다. 이번 호에서는 악취가 인체에 미치는 영향과 여름철에 집중되는 악취 민원 특성파악과 악취관리센터에서 제공하고 있는 서비스 및 주요업무의 소개 등 다양한 활동에 대해 알아본다.



악취, 정말 인체에 해를 끼칠까

악취란 불쾌한 냄새를 말한다. 특히 악취는 사람의 후각을 자극하여 심리적 정신적 피해를 유발하는 감각오염원으로 국가별, 인종별, 사람의 심리적 상태에 따라 인식이 다른 특징이 있다. 최근의 악취피해 유형은 사람의 정신과 신경계통을 자극하여 정서는 물론 육체적 건강까지 피해를 줄 수 있다는 연구사례도 종종 보고되고 있다.

악취방지법 제2조(정의)에 의하면 '악취란 황화수소, 메틸메르캡탄류, 아민류, 기타 자극성 있는 기체상태의 물질이 사람의 후각을 자극하여 불쾌감과 혐오감을 주는 냄새를 말한다'라고 규정하고 있다. 이와 같이 악취는 사람들에게 일상생활이 힘들 정도로 불쾌감과 혐오감을 주는 또 다른 오염원으로 부각되고 있다.



여름철 집중되는 악취문제

악취는 인체의 악영향은 물론 여름철엔 무더운 날씨만큼이나 더더욱 기승을 부린다. 계속되는 폭염에 공장 및 하수처리장 등에서 사용되는 원료의 부패 가능성이 높고 사람들이 창문을 열고 생활하는 시기로 악취로 인한 직접적인 피해는 악취 민원이 증가되는 결과를 초래한다. 실제로 전국의 월별 악취 민원현황을 보면 연간 악취민원의 약 60%가 여름철에 편중되며 공장지역과 일반지역의 증가비율도 유사한 경향을 보이고 있다. 여름의 계절적 특성은 후덥지근한 날씨는 물론 악취와의 힘겨운 싸움을 매년 반복해야 하는 이중고에 시달리고 있다.

월별 악취민원 현황('12년)



악취를 고민하는 세상, 달인이 해결해드립니다! 악취관리센터

전국의 악취문제 해결을 위해 동분서주한지 어느새 2년... 산업시설은 물론 생활악취분야까지 아우르는 다양한 경험은 악취분야 달인(達人)의 경지에 한걸음 다가설 수 있는 기회的时间이었다.

악취관리센터는 악취기술지원팀, 악취진단팀, 악취분석팀으로 구성되어 있다. 분업과 협업이 조화된 조직으로 출범 2년 만에 전국의 악취문제 해결을 위한 선도적 역할을 담당하고 있으며 팀별 주요업무를 간단히 소개하고자 한다.

악취기술지원팀은 중·소 영세사업장에 대한 맞춤형 악취기술지원을 수행하고 있다. 산업시설의 악취배출특성 및 악취방지시설 운영실태 등을 조사하여 공정개선, 악취방지시설 유지관리방법 개선 등 사업장별 맞춤형 악취저감방안을 제시하고 있다. 또한 악취방지시설 설치 등 공정개선이 이루어진 사업장은 사후관리 수행을 통한 지속적인 관리로 악취 개선에 기여하고 있다.

(단위:개소)

| 구분 | 2013년 목표 | 2013년 실적 | 달성률 |
|--------|----------|----------|------|
| 악취기술지원 | 200 | 204 | 101% |
| 사후관리 | 40 | 40 | 100% |

최근에는 음식점과 소규모 축산시설 등 생활악취분야 해결을 위해 환경부에서 추진한 '체감환경 개선을 통한 삶의 질 향상 TF' 참여는 물론 팀에서 자체 개발한 '생활악취저감교육'추진으로 생활공간 구석구석의 악취문제 해결을 위해 노력하고 있다.

음식점 악취문제 해결방안으로 악취관리실태조사와 더불어 모형설비를 제작하여 실제로 고기를 구워가면서 발생하는 연기에 대한 악취저감 효율조사를 통한 최적의 저감기술을 도출하였다. 개발된 기술은 환경부, 지자체, 공단, 육류구이 음식점 사업주가 공동으로 참여하는 '육류구이 음식점악취 저감장치 설치 시범사업'을 추진하는 계기를 마련하였다. 음식점 배출구의 복합악취는 669~4,481배에서 159~349배로 감소되었고 음식점 주변의 복합악취는 13~32배에서 2~6배로 악취방지법의 배출허용기준을 만족하는 결과로 주민들에게 개선된 환경에서 생활할 수 있는 정주환경을 돌려주었다.

생활악취저감교육은 축산, 인쇄, 세탁시설 등 주로 생활 활동과 밀접한 관련이 있는 업종으로 '13년도에 약 720여 명이 교육에 참석하였으며, 지자체 및 사업주의 호응도가 높아 '14년도에도 지속적으로 추진하고 있다.

하수·폐수처리시설을 비롯한 악취를 다량 배출하는 시설 중 지방자치단체의 장이 설치·운영하는 공공환경기초시설은 1,036개소로 악취방지법 제16조의2에 따라 매 5년마다 악취기술진단을 실시하도록 의무화하고 있다.

악취기술진단팀은 전국의 하수처리장, 폐수종말처리장, 음식물 처리시설에 대하여 전문기술력을 보유한 직원들이 직접 현장을 방문하여 악취의 종류 및 발생량 측정, 시설운영 현황 등을 조사하여 개선방안을 제시하고 있다. 지자체는 악취분야 전문기관인 악취관리센터의 '공공환경기초시설 악취기술진단 보고서'를 토대로 도출된 문제점에 대한 개선계획 및 개선방안 수립의 유용한 자료로 활용하고 있다.



육류구이 음식점 악취 저감장치 설치 시범사업_방지사설 설치 전(좌)과 설치 후(우)

악취기술진단 인력은 43명으로 '13년도 기술진단 실적은 184개소, '14년도 목표는 197개소로 약 10% 향상된 목표를 달성하기 위해 사무실보다는 현장에 체류하는 기간이 많은 힘든 근무여건임에도 불구하고 공공처리시설 운영의 목적에 부합하도록 악취저감을 위한 업무에 매진하고 있다.

사업장 및 공공처리시설의 악취문제 해결은 현장조사도 중요하지만 어떤 악취물질이 얼마만큼 배출되는지에 대한 분석결과도 매우 중요하다. 현장조사 결과와 정확한 분석결과가 가미된 악취배출시설에 대한 진단결과는 마치 의사의 세밀한 진찰이 환자의 질병을 치유하는 그것과도 매우 흡사하다 할 수 있다.

악취분석팀은 국립환경과학원에서 관리하고 있는 '악취검사기관 23호'로 지정되어 다양한 악취시료에 대한 정확한 분석자료의 제공으로 악취관리센터가 악취문제해결의 선도적 역할을 담당할 수 있는 든든한 배경을 제공해주고 있다.

또한 '13년 4월 국내 최초 최대의 악취분석실을 구축하여 전처리실, 지정악취물질분석, 공기희석 관능실, 데이터처리실 등 분야별로 독립적이고 전문적인 악취분석이 가능한 구조로 개편해 최고의 악취분석기관으로 거듭날 수 있는 체계를 확립하였다.



국민에게 돌려줄 수 있는 깨끗한 환경이 조성될 때까지

현대사회는 국민들의 소득수준 향상과 더불어 환경의식이 높아질수록 삶의 질 향상에 대한 요구도 증가되고 있다. 국민들이 일상생활에서 쉽게 체감할 수 있는 악취에 대한 관심도 또한 증가되고 있으며, 그런 의미에서 악취문제는 어쩌면 복지사회의 빈곤함이라 할 수 있다.

그동안은 수질 및 대기오염 등이 공공의 이슈이었다면 악취는 사회적 또는 개인적인 부분까지 아우르는 새로운 패러다임의 오염현상으로 정의할 수 있다. 즉, 현대사회는 다양성과 더불어 오염원의 인식도 다양한 범위로 확대되고 있으며 휴식공간은 물론 삶의 보금자리인 가정에서도 악취문제로 고민하는 시대를 살아가고 있다.

이에 악취관리센터에서는 국민의 삶의 질 향상과 함께할 수 있는 깨끗한 환경을 만들기 위해 추진해왔던 악취업무를 한번쯤 되돌아보는 시간을 마련할 필요가 있다. 지금까지의 걸음은 공장 등에서 발생된 악취물질을 조사하고 방지할 수 있는 기술을 찾기 위한 노력이었다면 앞으로의 걸음은 발생원에서부터 악취를 줄일 수 있는 창조적 기술개발을 위한 지속적인 노력을 수행하고 있다.

전체 악취배출시설대비 악취기술지원 및 진단실적이 아직은 낮은 수준이나 악취문제 해결을 위한 한걸음이 국민들에게 보다 건강하고 쾌적한 생활환경을 제공한다는 각오로 악취분야에 대한 다양한 연구를 수행하고 있다.

EDITOR_홍양호(개성공업지구지원재단 이사장 / 개성공업지구관리위원회 위원장)

PHOTOGRAPHER_박희진

개성공단 환경 지킴이와 환경 파수꾼



개성공업지구관리위원회와 한국환경공단이함께 만드는 청정공단 미래의 모습이 밝아 보인다. 이는 개성공단 환경 지킴이, 환경 파수꾼으로서 관리위원회와 한국환경공단 개성사업소와의 인연이 긴밀하고 특별하기 때문이다. 한국환경공단만의 빛나는 전문성도 큰 몫을 차지하고 있다.

개성공업지구

23억불 생산, 2.5억불 수출



개성공업지구는 2000년 8월 개발업자(현대아산)와 북한(아태·민경련) 간의 「공업지구건설운영에 관한 합의서」 채택을 시작으로 2003년 6월 개성공업지구 1단계 개발에 착공했다. 2004년 6월 시범단지 분양에 이어 1단계 부지 100만평에 대한 분양과 입주가 단계적으로 진행돼 2014년 현재 125개 입주기업 중 123개 기업이 가동 중이다. 개성공단은 남측의 자본·기술과 북측의 노동·토지가 결합된 경제협력 공간으로 남측 인원 800여 명과 북측 근로자 5만3천여 명이 생산 활동에 전념하고 있다. 2014년 3월 말 기준 누적 생산액 23억불, 누적 수출액 2.5억불을 기록하고 있다.

개성공업지구관리위원회

지속적이고 안정적인 환경조성



개성공업지구관리위원회는 북한의 「개성공업지구법」에 의해 설립되고 남한의 「개성공업지구 지원에 관한 법률」에 의해 인정받은 법인으로 현지 투자조건 조성, 각종 인허가, 기반 시설 관리 및 환경·소방·산업안전 등의 다양한 역할을 수행하고 있다. 특히 개성공단의 지속적이고 안정적인 환경조성을 위해 한국환경공단과의 긴밀한 업무협력 하에 환경분야 업무를 수행해 나가고 있다.

한국환경공단 개성사업소 60,900㎡ 규모의 매립시설 운영



관리위원회는 공단 내에서 발생하는 오·폐수 및 폐기물을 처리하기 위한 폐수처리장과 폐기

물처리장을 운영하고 있으며, 전문 인력으로 구성된 한국환경공단 개성사업소는 체계적인 시설운영에 만전을 기하고 있다. 기업 생산가동률이 높아짐에 따른 폐기물 발생량 증가에 대비하기 위해 '08년 8월 준공된 1차 소각시설 이외에도 '15년 4월 준공을 목표로 현재 2차 소각시설 설치공사가 진행 중이다. 또한 관리위원회와 한국환경공단 개성사업소는 60,900㎡ 규모의 매립시설 운영도 병행하고 있다.

관리위원회는 기초환경시설 조성 노력과 더불어 기업 활동으로 인해 발생하는 환경적 영향을 지속적으로 조사, 관찰하기 위한 환경영향조사를 매년 시행하고 있다. 개발 초기 '03년부터 '07년까지 LH 주관으로 시행해 왔던 지표수질, 대기질, 토양질, 지하수질 4개 항목에 대한 조사를 '08년부터 관리위원회 주관으로 진행해오고 있다.

한국환경공단의 '환경개선과 자원순환 촉진으로 환경친화적 국가발전에 기여'라는 미션은 개성공단에서 '열정, 화합, 신뢰, 글로벌 마인드'라는 한국환경공단의 핵심가치로 고스란히 구현되고 있다.

개성공단의 미래 환경친화적 국가발전 기여



개성공단 환경 지킴이, 환경 파수꾼으로서 관리위원회와 한국환경공단 개성사업소와의 인연은 긴밀하고 특별하다고 볼 수 있다.

특히 한국환경공단은 지난해 4월 개성공단 잠정 중단 이후 공단 내 시설 점검 및 복구에 중심적 역할을 담당했다. 개성공단의 청정공단화를 위한 한국환경공단의 재정적 지원도 환경관련 사업의 원활한 수행을 촉진하고 있다. 한국환경공단의 '환경개선과 자원순환 촉진으로 환경친화적 국가발전에 기여'라는 미션은 개성공단에서 '열정, 화합, 신뢰, 글로벌 마인드'라는 한국환경공단의 핵심가치로 고스란히 구현되고 있다. 자연과 조화롭게 살아갈 수 있는 쾌적한 삶을 꿈꾸는 한국환경공단의 전문성과 기술력은 우리 관리위원회가 지향하는 청정공단으로 다가서는 원동력으로 작동할 것이다. 개성공단의 푸르른 미래를 꿈꿔본다.



개성공업지구지원재단 이사장 홍 양 호
개성공업지구관리위원회 위원장



아름드리 녹음에 기대다

태양의 열기가 대지에 채 뺏기도 전에
풍성한 가지로 잎을 실어
태양을 맞이하는 나무 한 그루.
태양으로 향하려는 그 열정이
너무 짙고 푸르러서
나무가 만든 그늘을 녹음이라 부릅니다.
우리를 햇볕 아래 별거숭이로 두지 않고
재 곁을 내어주는 나무 한 그루가
더 없이 고마운
한여름입니다.



EDITOR_ 이윤정(경향신문 기자)

PHOTO_ 이윤정·무주군청



여름밤을 수놓는 사랑의 불빛 무주 반딧불마을

여름밤은 신비롭다. 화려한 낮의 열기를 식히는 차분한 시간, 자연은 사랑의 세레나데를 선사한다.

귀가 아닌 눈을 열어 자연의 연주를 느낀다. 어두운 숲속을 영롱하게 수놓는 사랑의 노래는 '빛'으로 연주된다.

바로 '반딧불이'의 노래다. 반딧불이는 배우자를 찾기 위해 빛을 낸다. 그런데 도시에선 빛으로 연주하는

사랑의 노래를 볼 수 없다. 청정 자연 속에서만 연주되기 때문이다. 여름밤 반짝이는

사랑의 불빛을 찾아 전북 무주로 길을 떠난다.



'도깨비 불'을 쫓던 동심의 세계로

옛날 어른들은 '도깨비'로 아이들을 겁주곤 했다. 우스꽝스러운 생김새에 기괴한 행동을 한다는 도깨비. 직접 볼 수는 없어도 아이들은 도깨비의 실체를 믿을 수 밖에 없었다. 여름 밤마다 뒷산에 아른거리는 불빛을 보고 어른들은 "도깨비불이다!"라고 소리쳤기 때문이다. 나타났다 사라졌다 커졌다 작아지는 불빛을 보고 아이들은 '도깨비장난'이라 믿지 않을 수 없었다.

하지만 여름밤 숲을 찾으면 '도깨비 불'의 진실을 마주하게 된다. 순식간에 이곳저곳을 이동하던 불빛은 다름 아닌 반딧불이의 모기였다. 아이들은 보란 듯이 반짝이는 벌레를 한 움큼 잡아 봉지에 담아오곤 했다.

- "키 높이로 날아 다니는 반딧불이를 탁 잡아 꼬리를 떼서 이마에 붙이면 반짝반짝 빛이 나곤 했지."
"반딧불이를 양쪽 눈에다 붙이면 손전등 켜진 것 마냥 보이고 그랬잖아."
"반딧불이를 잡아다 '등'처럼 사용할 수 있다고 해서 해봤더니 어렵도 없었지. 반딧불로 책을 보려면 수백 마리는 잡아야 할 거야. 그래도 제법 반짝이는 모양새가 신기한데 말이야"

나이 지긋한 어르신에게 반딧불이에 대해 물으면 저마다 하나둘씩 모험담을 늘어놓는다. 하지만 이런 모험담이 어느 날부터 추억으로 남게 됐다. 반딧불이는 개똥처럼 흔해서, 또는 습한 곳을 좋아해 개똥이나 소똥 밑에 숨어 있다가 밤에 나온다 해서 개똥벌레로 불렸다. 반딧불이 애벌레는 다슬기를 먹이로 물속에서 자라난다. 습한 날 물으로 올라온 애벌레는 땅 속에 집을 짓고 번데기로의 삶을 시작한다. 운문산반딧불이는 5월 하순부터, 애반딧불이는 6월부터, 늦반딧불이는 8월부터 날개를 가지고 밤하늘을 비상한다. 개발 붐이 온 국토를 덮을 무렵 농촌에서는 농약으로, 도시에서는 공해로 반딧불이의 거처는 점점 좁아졌다. 요즘에는 물이 맑고 공해가 없는 지역에서만 볼 수 있는 희귀한 곤충이 됐다. 그중 한 곳이 전북 무주군 설천면이다.

반딧불이 = '청정' 마스코트

국내에서는 전라북도 무주군 설천면 남대천 일대 '반딧불이와 먹이(다슬기) 서식지'가 1982년 천연기념물 제322호로 지정됐다. 2002년에는 설천면, 무풍면, 무주읍의 마을 세 군데가 반딧불이 서식지로 확장 지정됐다.

- “요즘에도 한여름 밤이면 창문에 반딧불이가 다닥다닥 붙어있지.”
“어렸을 적에는 정말 많았는데 점차 줄더라고. 그래도 친환경농사를 시작한 뒤로는 다시 꽤 늘었어.”
아직도 다른 마을보다는 훨씬 많다니까.”

설천면 청량리 원청마을에 들어서자 주민들은 저마다 반딧불이에 얽힌 마을 이야기를 한 가득 풀어놓는다. 무주읍내에서 덕유산국립공원으로 가는 길목에 있는 마을은 반딧불이 서식지다운 청정지대다. 논두렁에는 풀빛 개구리가 사람을 놀래려는 듯 풀쩍 뛰어오른다.





△ 반디랜드 자연학교는 그야말로 '반딧불이'의 모든 것을 볼 수 있는 곳이다.
▽ 가장 흥미로운 프로그램은 밤에 진행되는 반딧불이 스비탐사다.

제멋대로 자라난 들꽃 사이로 나비와 풍뎅이가 제 세상을 만났다.

1570년경 사명대사가 원창마을 뒷산에 청계사라는 절을 짓고 마을 이름을 청계리로 지었다. 산을 따라 흘러 내리는 절골천을 가운데 두고 드문드문 집이 들어섰다. 28가구 80여 명의 주민이 산다. 별이 좋아 복숭아, 포도, 머루가 먹음직스럽게 익는 마을이다. 마을 사람들은 청정 마스코트 '반딧불이'를 지키기 위해 모두 친환경농사를 짓는다. 반딧불이를 보러 도시 사람들이 마을을 찾자 어르신들은 짚공예, 싸리공예, 목공예 등을 가르치는 전통공예체험장도 운영하기 시작했다. 이곳에 반딧불이를 전문적으로 연구 보존하는 '반디랜드'가 자리했다.

빛으로 속삭이는 사랑의 노래

설천면에 위치한 반디랜드 자연학교는 그야말로 '반딧불이'의 모든 것을 볼 수 있는 곳이다. 연구실엔 좁쌀보다 작은 반딧불이 알부터, 애벌레, 번데기, 어른 반딧불이까지 수만마리의 생명체가 동지를 틀었다.

작고 어두운 실험실에 들어서면 반딧불이의 영롱한 빛을 직접 확인할 수 있다. 실험실의 불을 끄자 주변이 한순간 작은 우주로 변한다. 연두색 불빛이 영롱하게 어른거린다. 밤하늘의 별처럼 스스로 빛을 내는 작은 물체. 숨을 쉴 때마다 반짝였다 사그라지는 빛은 경이로움 그 자체다. 한참을 바라보고 있는데 갑자기 실험실의 불이 켜졌다. 반짝반짝 작은 별은 1cm도 채 안 되는 조그마한 곤충으로 변해 있었다. 반딧불이는 크리스마스 트리처럼 어둠 속 화려하게 불을 밝힌다.

반딧불이의 불빛은 암컷의 경우 배 부분 6번째 마디에서, 수컷은 배 6·7번째 2개의 마디에서 나온다. 발광세포에서 루시페린이라는 화학물질이 분해되는 과정을 통해 빛을 발산하는 것이다. 직접 눈으로 보면 마치 온몸이 빛나는 것처럼 보인다.

반딧불이는 배우자를 찾기 위해 빛을 낸다. 그야말로



‘빛’으로 연주하는 사랑의 세레나데인 셈이다. 또 적으로부터 위협을 알리거나 방어할 때도 빛을 이용한다. 반디랜드 자연학교 김하곤 박사는 “불빛이 많은 도시에서는 교미와 의사소통 수단인 빛을 내기가 어려워 반딧불이 개체 수가 줄어들게 된 것”이라고 설명한다. “반딧불이는 공해가 많은 지역에서는 살 수 없기 때문에 환경을 측정하는 척도인 환경지표곤충으로 많이 알려졌다”고 덧붙였다.

반딧불이의 군무 속, 잠을 청하다

반딧불이를 직접 보고 싶다면 ‘반디랜드’를 찾거나 설천면에서 밤을 보내야 한다. 마침 오는 6월 7일부터 15일까지 전북 무주군 일대에서 반딧불 축제가 열린다. 가장 흥미로운 프로그램은 밤에 진행되는 반딧불이 신비탐사다. 전문가의 해설을 들으며 직접 반딧불이 서식지를 돌아볼 수 있다.

마음껏 반딧불이를 느끼고 싶다면 하룻밤 텐트를 치는 것은 어떨까. ‘엄마 아빠와 1박 2일 생태탐험’을 신청하면 반디랜드 내 반딧불 청소년야영장에서 하룻밤을 보낼 수 있다. 깨끗하고 맑은 숲 속 텐트에 누워 반딧불이의 군무를 감상할 수 있을 지도 모른다.

축제 기간 외에도 반딧불이를 만날 수 있다. 반딧불이 생태관에서는 낮에도 반딧불이 빛을 볼 수 있도록 암막시설을 해 놓았다. 반디랜드 자연학교에서는 애반딧불이를 대량사육하면서 연구를 진행 중이다. 1997년부터 시작된 축제는 반딧불이를 통해 지구환경 보존에 대한 필요성을 알리고 있다.

무주 반딧불축제는 2013년 문화체육관광부의 최우수 축제로 선정돼 대한민국 대표 ‘환경·소득·가족축제’로 입지를 확보했다. 무주 반딧불 축제가 성공적으로 개최되면서 ‘무주=반딧불이’는 청정무주를 알리는 마스코트가 됐다. 올여름 무주에 간다면 도시를 빛내는 네온사인 대신 깨끗한 밤하늘을 수놓는 반딧불이를 원 없이 볼 수 있지 않을까.



Tip

제18회 무주반딧불축제가 6월 7일부터 15일까지 전북 무주군 일원에서 열린다. 무주의 역사·문화·특색을 주제로 한 무주이야기는 무주읍의 ‘남대천 얼음왕국, 무풍면 ‘옥수수 익는 마을’, 설천면 ‘태권 정원’, 적상면 ‘머루와 한우의 만남’, 안성면 ‘불꽃이 춤추는 마을’, 부남면 ‘디달방아 짙는 마을’ 등 읍면별로 다양한 프로그램이 마련됐다.

남대천 일원에 마련된 워터파크에서는 다양한 물놀이 체험을 비롯해 래프팅, 뗏목체험, 페달보트, 땅콩보트 등을 체험할 수 있다. 반딧불을 형상화한 빛 거리와 반디 사랑터널에서는 빛의 축제이기도 한 반딧불축제의 또 다른 매력을 느껴볼 수 있다.

군은 무풍면 하늘땅마을-승지마을, 설천면 호룡마을, 적상면 단풍마을 휴, 안성면 반디길마을-솔내음마을 등 모두 6곳을 테마 마을로 선정해 축제 기간 이용 관광객에게는 숙박료는 최고 30%, 프로그램 체험료를 최고 50%를 할인한다.

반디랜드 내 반딧불 청소년야영장에서는 캠핑도 즐길 수 있다. 부지면적 29,424㎡ 규모에 4영지로 구성돼 있으며 영지마다 개수대와 화장실, 샤워장 등 편의시설을 두루 갖추고 있다. ‘엄마 아빠와 1박 2일 반딧불이 생태탐험’을 신청하면 반디랜드에서 반딧불이 생태교육과 신비탐사, 곤충박물관 관람, 반딧불이 서식지에서 별보기 체험, 남대천 자연생태 체험 등 반딧불축제의 프로그램들을 모두 체험해 볼 수 있다. 생태체험은 6월 8-9일, 14-15일까지 2차에 걸쳐 진행될 예정이다. 설천면을 찾았다면 구천동 계곡도 둘러봐야 한다. 설천면의 라제통문에서 덕유산 백련사에 이르는 약 28km의 굽이진 계곡 일대는 한여름 더위를 식히기에 더할 나위 없이 좋다.

찾아가는길

승용차로 올 경우 무주IC에서 나와 오산삼거리에서 우회전해 설천 방면으로 향한다. 반디랜드 바로 옆이 원청마을이다. 대중교통을 이용할 경우 무주읍내에서 설천 방면 원청버스를 타고 원청마을 앞 근거리에서 내리면 된다.



환경안전을 위한 환구법, 조속한 국회 통과를 기대하며



지난 4월 말 환경오염으로 인한 피해에 기업의 책임을 묻는 '환경오염 배상책임 및 구제에 관한 법률(환구법)' 제정안이 국회 법제사법위원회에서 계류됐다. 환구법은 잇단 환경사고와 환경오염으로 인해 피해를 입을 수 있는 불특정 다수의 시민들을 보호할 수 있는 법적, 제도적 장치로 조속한 입법화가 필요했음에도 법사위 문턱을 넘지 못한 것은 매우 안타까운 일이다.

환구법은 소관 상임위원회인 환경노동위원회에서 여야 합의를 통해 법사위에 넘어온 법안이었지만 일부 법사위원들은 기업들의 우려를 들어 법안에 문제를 제기했고, 결국 여야는 합의점을 찾지 못했다. 박근혜 대통령의 대선 공약이기도 했던 환구법이 언제 국회를 통과하게 될지 기약할 수 없게 되어버린 셈이다.

법사위가 제동을 건 환구법은 “시설의 설치·운영 과정에서 발생하는 환경오염으로 인해 타인에게 피해가 발생하면 과실 여부를 불문하고 사업자가 피해를 보상”하도록 하는 내용을 담은 법안이다. 수질·토양·해양 오염 외에도 생명·신체(정신적 피해 포함)·재산 피해도 대상이 되며 해당 사업장의 종업원이 업무상 받은 피해만을 제외하고 있다.

특히 이 법안은 피해자가 직접 인과관계를 입증해야 회사로부터 배상을 받을 수 있었던 종전 법률체계와는 달리 인과관계 추정에 있어 상당한 개연성이 있으면 배상 책임이 부과하는 내용을 담고 있다. 시설의 가동 과정과 투입·배출 물질의 종류와 농도, 기상조건, 피해 양상 등을 고려해 판단하며 환경부 소속 환경오염피해구제정책위원회를 설치해 환경오염 피해의 평가 방법과 절차를 결정하고, 사업자나 피해자

의 이의신청 심의도 하도록 했다. 배상 책임 한도는 2,000억원이나 고의나 중대 과실로 발생한 피해는 한도를 두지 않는다.

기업들의 반발을 산 것이 바로 이 부분이다. 기준에 맞게 시설을 운영하고 있는데도 환경오염 피해 보상 책임을 항상 져야 한다면 정상적인 기업활동을 하기가 어렵다는 것이다. 하지만 기업들의 주장은 환경오염으로 인한 피해 입증에 관해 대학 교과서에서도 언급하고 있는 내용을 부정하는 시대착오적인 내용이다.

이전에는 원칙적으로 피해의 입증책임은 문제를 제기하는 측에 있던 것이 자연스러웠다. 그러나 사업장에서 사용하는 화학물질의 종류와 양이 극도로 복잡해진 현대에도 이 같은 법리가 적용되기는 어렵다. 환경오염으로 인한 피해나 안전사고가 일어난 경우 원인으로 지목된 사업장이 자신들의 책임이 아님을 충분히 반증하거나 해명하지 못할 경우 배상 책임을 묻는 경향이 지속적으로 확대되고 있는 상황이다. 환경단체들은 기업들의 태도에 대해 법만 지키면 사업장 주변에서 무슨 일이 생기든 책임질 수 없다는 것은 한국 사회를 이루고 있는 구성원으로서의 책임을 방기하는 행태이며 비난받아 마땅할 일이라고 지적하고 있다.



게다가 법안에는 기업들의 책임을 경감시켜 주는 내용도 포함되어 있다. 환구법 제정안에는 환경오염 위험도가 높은 시설 사업자가 환경책임보험에 의무적으로 가입하고, 피해 원인 제공자를 알 수 없거나 사업자가 배상할 능력이 없는 경우는 환경부 장관이 보상급여를 지급할 수 있도록 하는 내용이 들어있다. 2012년 9월 발생한 구미 휴브글로벌 불산 누출사고로 인해 사고를 낸 기업이 공장 문을 닫고, 피해 구제가 늦어졌던 것을 고려하면 환구법은 피해자 구제는 물론 가해 기업도 살릴 수 있는 방법이다. 기업을 죽이지는 법이 아니라 피해자와 기업 모두를 살리는 법이 될 수 있다는 것이다.

환구법 제정안을 둘러싸고 민간 보험회사를 통해 피해자들을 구제할 경우 피해자들의 의료정보가 보험회사에 넘어가게 된다는 우려가 제기될 수 있으나 정부가 기금을 만들어 운영하면 이 같은 걱정은 불식시킬 수 있다.

정부와 국회는 건전한 기업들의 자유로운 기업 활동을 보장해야 하는 의무 이상으로 환경오염으로 인해 피해를 입은 시민들을 도울 책임이 있다. 또한 시민들은 안전한 사회에서 살 권리가 있다. 민의의 전당인 국회에서 오염 피해로 인해 고통 받는 피해자들을 도울 환구법을 지체해서는 안 되는 이유다.

* 본 기고는 공단 사보의 편집방향과 다를 수 있습니다.



차도 사람도 혹사당하는 계절 여름철 자동차 관리

본격적인 휴가철과 혹서기가 시작되고 있다. 여름은 자동차의 혹사도가 가장 높은 시기이다. 그래서 여름을 어떻게 보내느냐에 따라 자동차의 상태가 현저하게 달라진다. 잦은 에어컨 사용과 높은 기온, 시도 때도 없이 내리는 국지성 호우 등 여름의 자동차 운행 조건은 그리 좋은 편이 아니다. 하지만 몇 가지만 알아두면 경제적으로도 이득을 누릴 수 있다.



냉각수 점검은 집에서도 할 수 있다

자동차에 있어 냉각수는 엔진의 열을 가장 이상적인 온도로 유지시켜 준다. 여름철에는 높은 외부 온도와 에어컨 사용 등으로 엔진의 온도가 올라가는데 냉각수만 잘 점검해도 괜찮은 컨디션을 유지할 수 있다. 냉각수는 보통 녹색을 띤 부동액으로 대처하는 경우가 많다. 엔진룸 안의 라디에이터 캡을 열지 않더라도 보조 탱크에 담겨진 냉각수를 확인하면 보충 시기를 알 수 있다.

냉각수가 부족할 경우 엔진이 과열되며 계기판의 수온 게이지가 올라간다. 이때는 차를 멈추고 엔진이 식을 때까지 기다리는 것이 가장 좋다. 라디에이터는 엔

진에서 발생한 열을 식히는 역할을 하므로 엔진이 식지 않았을 때 함부로 열면 화상을 입을 수 있어 주의해야 한다. 냉각수가 부족할 때는 보통 수돗물이나 생수를 이용하는데 정비할 수 있는 곳이 있으면 공장 교체하는 것이 좋다. 염소와 불소가 포함된 수돗물은 라디에이터 내부에 녹을 발생시키기 때문이다.



에어컨 점검은 필수

에어컨만 잘 사용해도 일 년 내내 쾌적한 실내 공간을 확보할 수 있다. 에어컨의 가장 큰 역할은 냉방이다. 냉매가스를 이용한 에어컨은 매년 여름이 오기 전에 냉매가스와 컴프레서 벨

트 장력, 에어컨 필터 등을 점검하는 것이 좋다. 최근에는 에어컨 컴프레서의 성능을 보강해 주는 첨가제도 시중에 많이 나와 있으며, 대부분의 자동차 메이커들이 시행하는 휴가철 무상 점검을 이용하면 비교적 저렴하게 에어컨을 점검할 수 있다.

에어컨 필터도 시중에 다양한 제품이 나와 있다. 항균은 기본이고 각종 먼지와 오염물질을 제거해 주는 탄소 필터까지 기능성이 추가된 제품이 큰 인기다. 가정용과 마찬가지로 제습 기능이 있는 자동차 에어컨은 습도가 높고 눅눅한 날씨가 계속되는 장마철에도 유용하게 사용할 수 있다.

냉매가스, 벨트를 점검하면서 함께 점검해하는 것이 에어컨 이베퍼레이터(증발기)이다. 속칭 에바로 불리는 이 부품은 자동차 내부에 있는 부품 중에 가장 세균에 취약하다. 가장 많은 사례는 에바의 표면에 곰팡이가 피는 경우이다. 에어컨을 켰을 때 악취가 나면 이 경우이다. 에어컨 에바 청소는 3개월에 한 번씩 해주면 좋고, 운전자가 약품을 구입해 직접 할 수 있을 만큼 간단하다. 또한 곰팡이 제거제를 정기적으로 뿌려주면 악취와 세균 번식을 억제할 수 있다. 곰팡이 제거제는 에어컨을 외부공기 유입에 두고 최대한 작동시킨 후 프런트 유리 아래 공기 흡입구에 뿌리면 된다.

무더운 여름철 에어컨의 가장 효율적인 사용은 내부순환 모드에서 최대한으로 서서히 풍량을 줄이는 것이 가장 효율적이다. 또한 주차할 때 가능한 그늘에 차를 세워 두거나 창문을 1cm 정도 열어두는 것도 좋은 방법이며, 자외선 차단 윈도 틴팅도 자동차 내부 온도를 낮추는데 도움이 된다.



적정한 타이어 공기압, 연비에 도움

기온이 높은 만큼 여름철에는 타이어 공기압도 점검하는 것이 좋다. 겨울에 비해 열팽창이 빠른 여름철에는 규정 공기압보다 3psi 정도 공기압을 낮추는 것이 좋으며 장거리 운행 때는

특히 주의해야 한다. 반대로 겨울철에는 규정 공기압보다 조금 더 넣는 것이 좋다. 타이어의 공기압은 연비와 밀접한 관계를 가지고 있어 가능하면 규정 공기압에서 $\pm 3\text{psi}$ 정도를 유지해야 한다.

급가속 급제동이 자동차에 좋지 않다는 것은 널리 알려진 사실이다. 그러나 에어컨 사용 빈도가 높고 주행 상황이 열악한 여름철 급가속 급제동은 다른 계절보다 훨씬 차에 큰 무리를 준다. 특히 에어컨은 엔진 출력과 연비에 직접적인 영향을 끼치는 만큼 출발과 제동은 부드럽고 여유 있게 하는 것이 좋다.



전기 계통과 부식 종류도 점검하자

여름철 자동차 흡사도가 높은 이유 중의 하나는 습도다. 특히 우리나라처럼 고온다습한 기후는 자동차에 별로 좋지 않은 환경이다. 높은 습도는 자동차의 금속부품과 고무 부품에도 영향을 미친다. 특히 차체에 부식이 발생하면 즉시 수리해야 하며, 본격적인 장마철이 시작하기 전에 각종 부식과 전기 계통을 점검하는 것이 좋다. 부식과 하체의 고무 부품은 전용오일을 도포해 습기 침투를 최대한 억제하고 배선 연결 부위나 배터리 단자는 습기가 생기지 않도록 점검해야 한다.



장마철 침수 대비

장마철이 지나고 난 후 보험회사에 가장 많이 접수되는 사례가 침수다. 주로 지대가 낮은 곳이나 고수부지에 주차를 했다가 순간적으로 내린 비로 인해 침수되는 경우인데, 일단 침수가 발생하면 시동을 걸거나 차를 움직이려고 하는 것은 절대 금물이다. 이때는 보험사에 연락해 견인하는 것이 좋다. 또한 자동차 보험 가입 시 침수에 대한 특약을 꼼꼼하게 살펴보고 확인하는 것도 좋은 방법이다. 주차 위치와 침수 정도에 따라 배상이 달라지므로 보상 한도를 반드시 확인하자.

빛 공해 주의보

국민 건강이 위협하다

그동안 우리는 야간 조명의 밝기는 경제 성장 및 소득 수준과 비례한다고 인식해 왔다. 도시의 밤이 점점 화려해질수록 눈부신 경제 발전과 성장을 이룩했다는 성취감에 도취해 빛 공해의 위해성은 망각한 채 살아왔다. 그러나 과도한 인공조명 사용은 에너지 손실뿐 아니라 사람의 건강에도 상당한 악영향을 끼친다는 사실이 조명 되면서 충격을 주고 있다.



환경부가 2012년 국내 빛 공해 실태를 조사한 결과 서울은 세계 주요 도시 21개 중 가장 밝은 도시로 확인됐다. 전체 조명지역의 45%가 국제조명위원회(CIE) 기준치를 초과했고, 서비스 상가와 복합쇼핑 건물 등 일부 조명은 CIE의 상업지역 기준($25\text{cd}/\text{m}^2$)의 7배 이상인 것으로 나타났다. 또한 주택가 가로등의 부적합한 높이 등으로 각 가정에 침입광(외부의 강한 불빛이 생활공간의 창문을 통해 들어가는 것)이 발생하는 등 우리 국민은 빛 공해로부터 자유롭지 못한 상태다.

빛 공해는 인공조명이 너무 밝거나 지나치게 많아 야간에도 낮처럼 밝은 상태가 유지되는 현상이다. 이러한 상태가 지속되면 생태계 교란까지 나타날 수 있다는 점에서 그 위험은 심각하다. 빛 공해로 낮과 밤이 모호해지면 식물 번식률이 떨어지고, 야행성 동물의 경우 먹이 사냥이나 짝짓기를 제대로 하지 못하는 것으로 나타

났다. 사람도 예외는 아니다.

최근 고려대학교 의과대학 빛 공해 연구팀이 발표한 연구 결과에 따르면 빛 공해가 심해질수록 야간수면의 양과 질이 현저히 저하되고, 빛 공해가 생체리듬을 교란시키면서 호르몬 변화를 일으켜 유방암 발병률을 높이는 것으로 확인됐다. 또한 인지기능에도 부정적인 영향을 미치며, 인지기능을 수행하는 뇌 활성도가 저하됐다. 눈 피로도도 증가했다.

세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC)에서도 심야 수면시간대(0~5시)에 일정 밝기 이상의 빛에 노출되면 인체 내 생체리듬 조절 호르몬인 멜라토닌 분비가 억제돼 수면장애, 면역력 저하 등을 유발한다고 주의 권고한 바 있다. 이에 따른 피로, 스트레스와 불안 증세는 암을 유발할 가능성이 큰 만큼 빛 공해를 발암 물질로 인정했다.

이처럼 빛 공해에 대한 심각성이 대두되고 있는 가운데

우리나라에서는 지난해 2월부터 '인공조명에 의한 빛 공해 방지법'이 시행되고 있다. 빛 공해 방지법의 목적은 과도한 인공조명으로 인한 국민 건강 및 환경에 대한 위해를 방지하고, 인공조명을 환경친화적으로 관리해 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있게 하는 것이다.

이에 정부는 최근 '빛 공해 방지 종합계획(2014~2018)'을 발표했다. 종합계획에는 2013년 빛 공해 기준 초과율 27%를 오는 2018년까지 13%로 낮추기 위해 국토의 50%를 조명환경관리구역으로 지정하는 내용이 담겼다. 아울러 좁은 골목길에서 주거지로 바로 비춰 수면 장애를 일으키는 빛, 하늘로 향하면서 에너지를 낭비하는 빛 등을 줄이기 위한 대책이 포함됐다.

빛 공해가 국민 건강을 심각하게 위협하고 있는 만큼 앞으로도 국민 건강 보호 및 에너지 절약을 위한 다양하고 강력한 빛 공해 관련 정책이 필요해 보인다.

Tip

빛 공해로부터 건강을 지키는 방법

1. 하루 중 빛에 노출되지 않는 시간을 9~10시간 이상으로 한다. 특히 심야시간대(0~5시)에는 빛에 노출되지 않도록 한다.
2. 취침 시 침실이 어두워지도록 조명, 텔레비전, 컴퓨터의 전원을 끈다.
3. 옥외조명에 의한 광침입이 발생하면 실내에 커튼, 블라인드 등을 설치해 빛을 차단한다.
4. 한밤중 사용할 수 있는 욕실 등의 실내공간에는 주황색 또는 노란색 계열의 조명을 설치한다.
5. 수면장애 환자는 야간 실내 환경을 약간 어둡게 하고, 취침 시 모든 조명을 끈다.
6. 잠들기 전 컴퓨터, TV 시청, 스마트폰 사용을 삼간다.
7. 광침입 발생 시 조명방향을 침실이 없는 공간으로 향하도록 조절하고, 차광판을 부착해 침실로 향하는 빛을 차단한다. 비차단형 조명기구류는 차단형 또는 준차단형 조명기구로 교체한다.



EDITOR_ 김세미나

PHOTO_ 예천천문우주센터



하늘과 바람과 별과 꿈

예천천문우주센터

얼마 전 한 출판업체에서 조사한 결과에 따르면 2014년 초등학생 38%가 장래희망으로 연예인을 꼽은 것으로 나타났다. 과연 연예인 쏠림현상을 어떻게 해석해야 할까? 이번 여름방학, 우리 아이의 손을 잡고 하늘, 바람 그리고 별을 보며 세상이 얼마나 넓고 멋진 곳인지, 또 얼마나 다양한 꿈이 있는지 알려주는 것은 어떨까. 예천천문우주센터가 그중 한 곳이다.





맑고 아름다운 고을에 등지를 틀다

경상북도 예천, 북동쪽으로는 소백준령이 감싸고 있으며, 남서쪽으로는 낙동강과 내성천이 흐른다. 전형적인 배산임수의 형상을 갖춘 예천. 예로부터 명당으로 알려진 이 아름다운 고을에는 유명한 사찰 용문사와 멋진 풍광의 회룡포 외에도 꼭 들러볼 명소가 있다. 바로 예천천문우주센터가 그곳이다.

밤하늘의 별을 감상하기에 가장 최적의 조건은 깨끗한 환경일 것이다. 맑은 물과 공기 속에 자리한 예천천문우주센터는 하늘을 사랑하는 천문학도와 항공인들이 모여 아이들의 꿈을 응원하고 체험할 수 있도록 돕기 위해 2004년 개관했다.

여름밤은 별자리를 관찰하기에 더없이 좋은 계절이다. 태양과 달, 행성과 별자리 그리고 우주인이 되기 위한 여러 체험을 즐길 수 있다는 점에서 가족나들이 장소로는 물론 친구나 연인과 방문하기에도 손색이 없다.



망원경으로 보는 또 다른 세상, 별천문대

매포소를 지나면 먼저 우측으로 별천문대를 발견하게 된다. 별천문대에서는 태양과 달, 행성 등을 관측할 수 있다. 또 지름 508mm(20인치)의 주관측실 천체망원경을 통해 사진으로만 볼 수 있었던 성운, 성단, 은하 등의 머나먼 우주의 모습을 관측할 수 있다. 플라네타리움에서는 7m 돛스크린에 계절별 별자리가 투영되는 광경을 보며 신비로운 경험을 하게 된다. 천문우주 관련 영상이 상영된다. 이를 통해 언제라도 밤하늘의 별자리를 찾을 수 있다.

보조관측실에는 4연식 태양망원경이 설치돼 있어 낮 시간에 방문한 관람객에게도 태양의 거대한 불기둥인 '홍염'과 주변보다 온도가 낮은 지역인 '흑점' 등을 관찰할 수 있다. 그 외에도 GPS가 탑재된 SCT 망원경과 굴절망원경 등을 비롯한 망원경이 있어 시간에 구애 받지 않고 관측을 진행할 수 있다.

그러나 별을 관측하기에 가장 좋은 시간은 깜깜한 밤이다. 밤하늘의 별을 직접 보고 싶은

어린이라면 야간체험을 신청할 수 있다. 우주환경체험과 천체관측, 천문공작교실로 구성된 이 프로그램은 특별히 긴 시간을 내지 않아도 당일 안에 체험이 가능해 주변 여행지가 지 둘러볼 수 있다. 야간체험 외에도 예천천문우주센터를 꼼꼼하게 둘러보고 싶은 가족들은 1박 2일 가족캠핑을 신청하면 된다. 가족캠핑에서는 태양관측, 야간관측, 심야관측, 망원경 실습, 우주영상실 체험 등으로 이뤄진다. 이들 체험은 모두 인터넷으로 신청 가능하며 사전 예약은 필수다.

나도 우주인, 우주환경체험관

별천문대를 둘러본 후 출입구를 나서면 정면에 마주하게 되는 우주환경체험관. 이곳은 우주비행사가 되기 위해 거치는 훈련을 직접 체험해 볼 수 있는 공간이다. 70m 상공의 로봇 팔에 탑승해 직접 조종을 하는가 하면 허공을 떠다닐 수 있고, 중력의 변화와 우주에서의 자세제어 훈련 등 다양한 체험시설을 통해 우주환경을 경험할 수 있다.

평소 우주인이 꿈을 가지고 있는 어린이뿐만 아니라 독특하고 스틸 있는 체험 덕분에 어른들에게도 인기 만점이다.

1 우주자세제어체험장치 무중력의 우주공간에서는 균형감각을 감지하는 전정기관이 중력의 영향을 받지 못해 우주 멀미를 경험하게 된다. 따라서 우주비행사들은 몸의 균형을 유지하며 원활한 임무수행을 위해 2개 이상의 회전축이 각각 다른 방향으로 회전해 방향 및 평형 감각상실을 경험할 수 있도록 우주자세제어체험장치로 훈련한다.

2 가변중력체험장치 로켓이나 우주선이 발사될 때 지구중력을 거슬러 올라가는데, 이때 비행사가 느끼게 되는 중력의 변화를 체험하는 장치다. 이 과정에서 자기 몸무게의 3배의 과중력을 경험하게 된다.

3 달중력체험장치 달의 중력은 지구 중력의 1/6에 지나지 않는다. 달중력체험장치는 아폴로 계획에 임했던 우주인들이 지구 중력보다 적은 달 중력에 적응하기 위한 훈련장치에서 비롯됐다. 이 장치는 자신의 몸무게가 1/6으로 줄어들도록 장력을 조정해 달 표면에서 이동하는 듯한 느낌을 경험하게 한다.



예천천문우주센터
 관람시간 오전 10시-오후 6시 입장마감 오후 5시
 휴관 매주 월요일
 홈페이지 www.portsky.net 문의 054-654-1710



라인강의 수질자동측정망 운영 및 수질관리 현황

라인강의 유역면적은 약 165,000km², 본류길이는 1,320km에 이르는 서유럽에서 가장 큰 강으로 독일 내 7개의 주를 관통하고 있다. 라인강 유역은 고밀도 인구지역과 상업지구를 많이 포함하고 있고, 하천수의 이용 범위가 수력발전, 농업용수, 공업용수뿐만 아니라 강의 경사가 완만하기 때문에 수상교통으로 사용되고 있다. 특히 하류의 생물학적·환경적 영향을 많이 주는 것으로 보고된 바 있다.*



* Asselman, 1999; Middelkoop et al., 2001

Asselman, Nathalie E. M. 1999. Suspended sediment dynamics in a large drainage basin: the River Rhine. Hydrological Processes 13, 1437-1450.

참고문헌_ Middelkoop, H., Daamen, K., Gellens, D., Grabs, W., Kwadijk, J. C. J., Lang, H., Parmet, B. W. A. H., Schadler, B., Schulla, J., Wilke, K. 2001. Impact of climate change on hydrological regimes and water resources management in the Rhine basin. Climate Change 49, 105-128.

라인강은 스위스, 오스트리아, 프랑스 등 여러 국가를 경유하고 있다. 문제는 20세기 초부터 오염이 가속화됐다는 사실이다. 강의 하류에 위치한 네덜란드에 적지 않은 영향을 끼쳤고, 이 때문에 수질자동측정망을 구축해 라인강의 수질을 관리 및 감독하고 있다. 당연히 환경보호는 주(독일은 16개의 주로 구성)의 모든 업무 중에 최우선시 되고 있다.

실제로 각 주에서는 유입 및 유출수를 감시하기 위한 수질자동측정망을 통해서 상류에서 오염원이 검출될 경우 취수중단 등의 조치를 취한다. 각 측정소에 수집된 수질자료는 온라인으로 주정부로 보내지고, 이후 자료의 유효성을 검토한 후 오프라인으로 중앙정부로 전송되고 있다.

라인강의 수질자동측정망

구체적으로는 국제위원회(Internationale Kommission zum Schutz des Rheins, IKSr)에서 독일 내 9개 지점의 수질자동측정소와 독일수질보전위원회(Deutsch Kommission zum Schutz des Rheins,

DKRR)에서 14개 지점에 대한 수질측정이 이뤄지고 있다. 독일에서의 수질관리는 연방정부, 주정부, 구획으로 구분해 운영되고 있는데, 각 주마다 고유한 표준 절차에 의해 운영 및 관리되고 있다.

한편 라인강은 총 3개의 구획으로 구분되며, 독일수질보전위원회에 의해 운영되는 14개의 측정소가 176개 수질자료 측정지점을 지정했으며 현재 약 40여 개의 지점에 대해서만 실제 운영되고 있다. 주정부에 의해 수집된 수질자료는 2개월마다 평가가 이뤄지며, 다른 주정부와의 온라인 및 오프라인을 통해 공유가 이뤄지고 있다.

노르트라인-베스트팔렌(North Rhine-Westphalia, NRW) 주는 라인강 하류 및 지류에 대해 1978년부터 수질자료를 측정하고 있다. 주요 오염물질에 대해 단기간의 수질변화에 대한 조기 감시, 오염물질 무단방류의 상시 감시, 자연하천수의 안전성을 위한 장기간 수질변화 감시의 목적을 가지고 수질, 수로, 하천 퇴적물, 지표생물에 대한 모니터링을 수행하고 있다.

조기경보 발령, 수질관리 큰 실효성

이 외에도 한국의 지방환경청과 유사한 담당부서(State Agency for Water and Waste)가 있는데 자연하천수의 수질을 모니터링하고 있다. 측정소는 오염사고 등에 대한 오염원 추적 및 분석, 물리 화학적 수질 인자(수온, pH, DO 등)의 연속자동측정, 유해물질의 생물학적 영향 측정 등 목적으로 라인강 본류 및 지류에 대해 3개의 유인측정소와 10개의 무인측정소를 설치해 운영하고 있다.

특히 1986년 스위스 바젤에 있는 제약회사 산도스에 의해 발생한 유류사상 최대의 환경오염 사건을 조기경보한 바 있으며, 또한 측정소당 연 1회 정도로 발생하는 선박사고나 기름유출 등에 대해 조기경보를 발령해 수질관리에 큰 실효성이 있는 것으로 평가되고 있다.

조기경보시스템은 자동측정값이 경보기준을 초과할 경우 수분석을 통해 최종 경보여부를 결정하는데, 약 4시간 안에 이뤄진다. 무인측정소에 의해 수집된 수질자료는 원거리 통신망에 의해 LWA의 Alarm Station으로, 데이터의 유효성을 검토한 후 중앙정부로 각각 전송되고 있다. 장기간의 수질변화 측정은 노르트라인-베스트팔렌 주 환경보호국(North Rhine-Westphalia Environmental Protection Service, STUA)에 의해 수행되며, 특정지역의 오염원 특성, 취수 및 이수에 대한 모니터링을 하고 있다.

수질측정 및 관리

라인강 보름스(Worms) 측정소는 독일 최대 화학공장 중 하나인 BASF사 하류에 1995년 설치됐으며, 연속 자동감시뿐만 아니라 미량유기화합물 등에 대한 평가 분석이 하루 간격으로 수행되고 있다. 클레베-비문(Kleve-Bimmen) 측정소는 1970년 라인강 하류 가장 끝단에 설치됐으며, 네덜란드로 유입되기 직전 강의 수질을 측정하고 있어 독일뿐만 아니라 네덜란드 수질 관리에도 많은 도움을 주고 있다.

독일의 경우와 같이 수질자료는 이수 및 취수 가능성을 위한 목적뿐만 아니라 국가 간 혹은 지역 간 관계에 대한 목적을 위해 단기적 및 장기적 측정이 필요하다. 독일뿐만 아니라 미국의 경우에도 미국 지질연구소(U.S. Geological Survey)와 미국 환경보호국(U.S. Environmental Protection Agency)에 의해 총인, 부유물질, 총질소 등을 비롯해 중금속까지 다양한 오염물이 여러 측정지점에서 장기간에 걸쳐 측정돼 수질관련 정책 등에 활용되고 있다.

독일을 비롯한 국외 수질자료 측정 사례와 같이 수질자료는 강이나 하천에서의 관리대상임과 동시에 수자원으로서의 활용도를 높이기 위해 반드시 필요한 자료 중에 하나다. 이것이 여러 지점에 대한 장기적인 수질자료측정 시스템이 요구되는 이유다.



80년 된 한옥의 놀라운 변화 창신기지 크리에이티브 하우스

1호선 동대문역 4번 출구는 이른 아침부터 거리를 오가는 사람들로 북적인다. 상점가에서 흘러나오는 라디오 소리를 뒤로 하고 골목길로 접어들면, 방금까지 상점가에 있었던 것이 맞나 싶을 만큼 조용하고 한적한 쪽방촌이 모습을 드러낸다. 알록달록 벽 화들이 벽면을 장식하고 있는 쪽방촌 좁은 골목 사이에 80년의 세월을 간직한 한옥 렌탈하우스 '창신기지'가 있다



1. 80년 된 한옥의 놀라운 변신, 렌탈하우스
 2. 한옥의 기본 골자는 그대로, 옛집의 향수를 느끼게 한 인테리어 3. 옛 것에서 새로운 가능성을 읽어낸 '지랩'의 세 친구들



추억과 가능성을 담고 있는 집

지어진 지 어언 80년, 긴 세월을 무던히 버텨낸 한옥은 그곳을 거쳐 간 수많은 이들의 역사를 간직한 채 조금씩 허물어져 가고 있었다. 점차 무너져가는 이 작고 오래된 공간에 다시금 숨결을 불어넣고자 나선 한 청년, 그 역시 이 한옥에서 어린 시절을 보냈다. 십여 년 넘게 향방을 알 수 없는 재개발 이슈, 청년의 어머니가 한옥을 빈집인 채로 방치해둘 수밖에 없었던 이유다.

자신의 어린 적 추억이 고스란히 묻어있는 한옥이 언제 될 지도 모를 재개발만을 기다리는 것이 가슴 아팠던 청년은 그 공간을 되살리고자, 친구들이 운영하는 크리에이티브 스튜디오 '지랩(Z-LAP)'에 고민을 털어놓았다. '지랩'의 세 친구들은 오래된 폐가 속에서 온고창신(溫故創新)의 가능성을 읽어냈다. 이곳의 이름을 '창신기지'로 지은 것도 그 이유에서다.

주어진 공간에 가치를 더하다

지랩은 불과 몇 개월 만에 낡은 한옥을 안락하고 밝은 분위기의 렌탈하우스로 탈바꿈시켰다. 안방과 거실, 주방, 작은 방을 터서 하나의 공간으로 만들었고, 접이식 도어로 두 벽면을 꾸며 좁은 공간을 넓게 쓸 수 있도록 꾸몄다. 마당을 차지하고 있던 나무는 그대로 살리고, 한옥 지붕의 깨진 기와는 단열재로 사용했다. 나무 기둥에 겹겹이 덧칠 돼 있던 페인트를 전부 긁어내 페인트에 묻혀있던 목재 결을 되살려 냈고, 서까래 등 한옥의 기본 골자를 그대로 보존해 철골 보강작업을 했다. 땅속 깊숙이 자리 잡고 있던 구들장은 노천탕을 꾸밀 때 사용해 집안 곳곳에서 옛집의 향수를 느낄 수 있도록 했다.

현재 창신기지는 주중에는 지랩 스튜디오로, 주말에는 내·외국인을 위한 렌탈하우스로 운영되고 있다. 이로써 건축주에게는 경제적 가치를, 이용객에게는 새로운 공간적 경험과 추억을 선사할 수 있게 됐다.

창신기지의 주 이용객은 30대 젊은이들이다. 동대문역에서 1분 거리에 있다 보니, 접근성이 좋아 소규모 파티룸으로도 많이 사용되고 있다.

실내에는 투숙객들이 기본적으로 지켜야 할 수칙부터 마트, 시장, 맛집, 가전제품 이용 매뉴얼 등을 제작·비치해둬 이용객들이 더욱 편리하게 이용할 수 있도록 배려했다. 창신동 시장 골목, 디자인 플라자, 완구 시장 등을 쉽게 둘러볼 수 있다는 점도 창신기지가 지닌 매력이다.

백화점보다 알찬 벼룩시장 “어디까지 가봤니?”

대학로

착한 농부들의 도시형 장터
혜화동 마르쉐



안전한 먹을거리에 대해 걱정하는 엄마라면 이곳을 주목하자. 농부와 요리사가 얼굴을 맞대고 먹을거리를 나누는 장터. 바로 착한 농부들이 친환경재료로 만든 식품을 파는 대학로 랜드마크 ‘마르쉐 마켓’이다. 생산자와 소비자가 직접 만나 이야기하고 안심하면서 사고파는 도시형 장터로, 유기농 식재료와 패브릭 아이템, 향초와 수공예 제품들을 만나볼 수 있다. 또한 쓰레기가 없는 시장을 위해 장터에서 음식을 사먹기 위해 필요한 컵, 접시, 젓가락과 냅킨을 한 세트로 빌려주는 프로그램을 운영하고 있다.



일정 매월 둘째 주 일요일 오전 11시~오후 4시
장소 서울시 종로구 동숭길 3 아르코미술관 앞마당
문의 <http://marcheat.net>

이태원

구석구석 재미난 놀이장터
이태원 계단장



이태원에서 가장 유명한 벼룩시장. 한남동에는 재벌총수나 대사관 타운, 고급 부티크만 있는 곳이라는 편견은 그만. 이슬람 사원 앞 좁은 골목길과 수십 개의 계단에서는 아주 재미있는 경험을 할 수 있다. 서울도 시골도 아닌 이상한 나라에 온 듯한 기분마저 느낄 수 있는 이곳은 바로 소문난 ‘이태원 계단장’. 지난해 3월에 시작된 이 장터는 우사단길에 자리 잡은 동네 청년사업가들과 예술가들이 직접 기획해 진행하는 장터다.



이곳의 명물은 10초 만에 그려주는 ‘10초 완성, 1원 초상화’, 수제 버거와 냉파스타를 판매하는 ‘곰 버거’, 시원한 홍시슬러시보드를 판매하는 ‘주다살롱’이다. 장터의 분위기가 무르익는 저녁나절이 되면 계단 위나 아래에서 자그마한 공연이 펼쳐진다.

일정 매월 마지막 주 토요일 낮 12시~오후 6시
장소 서울시 용산구 한남동 732-152
문의 www.facebook.com/wosadan

화창한 날씨에 답답한 백화점에서 비싼 물건을 사는 것보다 가까운 벼룩시장을 찾아보자. 생각보다 가까운 곳에서 각각색의 벼룩시장이 열리고 있다. 지구와 이웃을 생각하는 착한 마켓을 위해 요리사, 디자이너, 아티스트 그리고 평범한 우리 이웃들이 힘을 모았다. 이번 주말, 우리 아이의 손을 잡고 둘러볼 사람냄새 나는 벼룩시장을 몇 곳을 소개한다.

홍대

편집숍보다 알찬 리빙제품마켓
밤삼킨별



햇살 좋은 주말, 홍대를 거닐다 보면 조금은 찾기 어려운 골목에 위치한 카페 밤삼킨별. 이곳은 오래된 2층 주택을 개조한 듯한 아담한 카페로, 어린 시절 살던 집을 떠올리게 하는 정감 있는 건물이다. 이곳 카페 내부와 앞마당에서 국내 작가들이 직접 만든 아기자기한 소품을 저렴한 가격에 구매할 수 있다. 그밖에도 핸드메이드 팔찌, 에코백, 유기농 먹을거리와 수제 잼 등의 다양한 물품이 자그마한 앞마당에서 구매자들의 눈길을 끈다. 감성적인 공간으로 홍대의 핫플레이스로 잘 알려진 곳. 특히 이곳 대표가 전 세계를 여행하며 10여 년간 모은 부엉이 소품이 전시되어 구경하는 재미도 쏠쏠하다.



일정 매월 마지막 주 일요일 오전 11시~오후 6시
장소 서울시 마포구 서교동 332-32
문의 02-335-3532

강남

논현동 복합문화공간
플래툰 쿤스트할레



우리나라에도 야시장이 있다? 답은 그렇다이다. 이미 패셔니스타들 사이에서도 강남 야시장으로 소문이 자자한 '블링 나이트 플라마켓'. 국내 최초로 밤에 문을 연 플라마켓이다. 클럽문화와 벼룩시장, 패션 피플이 공존하는 신개념 마켓인 이곳은 자유롭게 음악을 들으며 맥주를 마시며 물건을 사고판다. 스타일리시한 패션 피플, 스타일리스트, 신진 디자이너 등 판매자로 많이 참가하기 때문에 다른 벼룩시장에서 볼 수 없는 '잇 아이템'을 싼 가격에 살 수 있다. 중고명품부터 참신한 아이디어를 가진 인테리어 소품까지. 굳이 물건을 사지 않는다고 해도 신나는 음악과 재미있는 사람, 독특한 공간에서 구경을 하는 것만으로도 즐거운 주말을 보낼 수 있다.



일정 매달 첫째 주 토요일 오후 6시~밤 10시
장소 서울시 강남구 논현동 97-22 플래툰쿤스트할레
문의 02-3447-1191

현대 행정의 핵심가치, 정부 3.0

정부의 투명성 확보와 국민 참여를 활성화하는 측면에서 정보공개는 거스를 수 없는 현대 행정의 핵심가치로 떠오르고 있다. 정부 3.0은 국민 중심의 공공운영 패러다임을 혁신하는 것으로, 일하는 방식과 조직의 문화·관행을 바꿔나가는 것부터 출발해야 한다. 스마트폰과 SNS로 대변되는 현 시대의 국민 개개인은 더 이상 수동적인 소비자가 아니다. 공공과 기업에 적극적으로 자신의 의사를 표현하고, 필요한 정보를 요구하는 국민을 이해하고 이에 대응해야 한다.



개방 · 소통 · 협력으로 표현되는 정부 3.0

공공이 보유한 정보(데이터)를 국민에게 사전에 적극 공개하는 것이 정부 3.0이 추구하는 투명한 정부의 핵심이다. 1998년 정보공개법이 시행된 후 현 정부의 법령 개정으로 인해 공공에서 생산·보유한 모든 정보는 원칙적으로 공개되고 있으며 예외적인 경우에 비공개하는 네거티브 원칙이 적용됐다. 정부에서는 국민이 원하는 정보를 수시로 공개하는 동시에 소관업무 중 국민 생활과 밀접한 정보를 대대적으로 발굴해 이해관계자와 국민의 의견을 수렴, 사전정보공표 대상을 확정해 공개하도록 하고 있다.

대표적인 정보공개 내용으로는 임금체불 사업주 명단(고용노동부), 유치원 원비(교육부), 어린이집 평가인증 결과(보건복지부), 수산물 방사능검사 결과(식품의약품안전처) 등 학부모·근로자·소비자 등이 꼭 알아야 할 정보들을 꼽을 수 있다.

국민건강보험공단이 건강검진정보를 도로교통공단과 공유한 것은 대표적인 공공기관 간 소통·협력의 사례다. 해당 정보를 공유함에 따라, 연간 300만명의 국민이 별도 신체검사(검사비 4,000원)를 받지 않아도 면허증을 발급받을 수 있게 됐고, 이로 인해 매년 161억원의 비용을 절감할 수 있게 됐다.

이렇게 다방면으로 개방된 공공데이터는 국민의 편리한 일상생활 정보를 위해 활용되고 있다. 한국지역난방공사는 기상데이터를 활용해 난방 공급량을 예측해 연 30억원의 비용을 절감했으며 CU편의점은 유통량 조절을 통해 33% 정도의 매출을 신장시켰다고 한다.

이렇듯 공공데이터는 생활, 에너지관리, 유통, 농수산업 등 일상생활부터 전문 산업부문까지 다양한 분야에서 활용되고 있으며 빅데이터 활용 및 가공을 통해 국민의 삶에 새로운 가치를 만들어 주고 있다.

공공데이터 개방은 세계적 흐름

정부 3.0은 우리나라에만 한정된 이슈가 아니며, 이미 세계적인 흐름으로 자리 잡고 있다. 미국은 최근 ‘오픈 데이터 정책’을 발표하면서 “사업자, 연구자, 국민이 좀 더 쉽게 가치 있는 국가자원을 얻거나 이용할 수 있게 새로운 오픈 정책을 수립하겠다”고 발표했다. 유럽연합도 “공공정보가 새로운 시장과 일자리 창출을 가져올 것”이라면서 “공공정보는 21세기 새로운 원유”라고 강조했다.

이러한 정보 공개에 따른 효과도 이미 나타나고 있다. 덴마크 건설청이 보유한 공공데이터의 이용요금을 대폭 낮추자 지난 8년간 재사용자 숫자가 1만%가 증가했으며, 재사용 시장의 규모도 1,000% 확대됐다. 또한 독일도 지리데이터를 공개하면서 시장 규모가 7년 사이에 50% 성장하기도 했다. 이 같은 성과는 이들 국가가 제공하는 정보가 누구나 손쉽게 활용할 수 있도록 다양한 장치와 환경이 조성됐기에 가능했다는 분석이다.

한국환경공단 가치 높이기 위한 정부 3.0 실천

이러한 긍정적인 영향에도 불구하고 정부 3.0이 실질적인 성과로 이어지려면 몇 가지 시급하게 해결해야 할 과제가 있다. 무엇보다도 정보 공개에 대한 기관의 인식 제고가 급선무다. 정부 3.0은 공공기관과 국민이 사회가 직면한 문제를 해결하기 위해 같은 방향을 바라보고 협력해가는 과정이다.

장기 프로젝트라고 할 수 있으므로 조직원의 동참을 유도하고 지지와 협조해 주는 분위기가 필요하다.

정부 3.0의 10대 과제 가운데는 국민생활에 필요한 정보를 공개하거나 기관 간 정보를 공유하는 등 단계적으로 성과 창출이 가능한 과제와 시스템을 구축하거나 공공데이터 활용으로 일자리·비즈니스를 창출하는 데 상당한 시간이 소요되는 중장기 과제가 있다. 한국환경공단도 선택과 집중에 따라 분류해 정책을 추진해 나가는 것이 중요하다.

마지막으로 아무리 많은 정보를 공개하고 서비스를 제공하더라도 국민이 모른다면 정책을 집행하지 않는 것과 차이가 없다. 따라서 국민 개개인이 원하는 정보공개 절차와 한국환경공단의 정보공개 12개 항목들에 대해 지속적으로 알리는 작업과 정부 3.0의 정착 및 생활화를 위한 환경정보공개 항목을 점진적으로 늘려나가는 작업이 반드시 병행돼야 할 것이다.



여름의 기록

어릴 적 여름은
모험심으로 뛰놀던 멋진 무대였습니다.
여름 캠프를 떠났다가
시커먼 촌놈이 돼서 돌아온 기억
친구들과 뒷산 개울에서 집어온 도롱뇽 알
아이스크림을 먹다가 배탈이 났던 기억
그리고 지금,
또 다른 설렘과 호기심으로 가득한
여름이 다가옵니다.
땀달아 소중한 추억 하나가 늘어날 것 같습니다.



행복 가득 사랑 듬뿍 감동의 생일파티

전라도 광주에 위치한 한국환경공단 호남권지역본부. 이곳에서 생일을 맞은 동료에게 깜짝 이벤트를 선물하고 싶다는 환경관리처 소속 직원들의 사연이 편집실로 날아들었다. 환경관리처 직원들의 사랑이 배달된 현장을 찾아가봤다. 끈끈한 동료애와 돈독한 살가움은 덤이다.



너무 행복해서 눈물이 날 것 같다는 김혜영 사원 더욱 파이팅 넘치고 긍정적인 김혜영이 되겠다는 다짐이 빛나 보인다.

환경관리처 맘머느리 생일을 맞이하다

“5월 4일, 김혜영 사원의 생일을 축하하기 위해 이벤트를 신청했습니다. 혜영 씨는 사무실의 맘머느리라 불리며 팀과 지위고하를 막론하고 모든 구성원들에게 사랑받는 직원이죠. 이참에 다함께 혜영 씨의 생일을 축하하고, 기억에 남을 만한 추억을 만들면 좋겠다 싶었죠.”

간식 배달 방문만을 손꼽아 기다린 전재완 과장이 함박웃음을 머금은 채 제일 먼저 취재진에게 밝힌 말이다. 항상 열심히 일하는 것은 물론 남을 배려하는 마음이 너무 예쁘다는 게 그의 전언이자 내리사랑이다.

호남권지역본부 환경관리처는 사업계획팀, 대기관리팀, 수질관리팀, 환경분석팀 등 4개 팀, 71명의 직원으로 구성돼 있다. 환경분석팀을 제외한 3개 팀이 2층 사무실을 함께 사용한다. 연구·분석 업무를 진행해야 하는 환경분석팀은 4층에 따로 떨어져 있고 팀원도 6명으로 단란한 편이지만, 사무실 위치와는 상관없이 환경관리처 직원들은 모두 한 식구처럼 친밀하게 지낸다. 사업계획팀 소속인 전재완 과장이 환경분석팀 사원인 김혜영 씨의 생일까지 기억하고 축하의 자리를 마련한 것만 봐도 이들 구성원의 사이가 얼마나 돈독한지를 알 수 있는 대목이다.

“혜영 씨가 처음 출근했을 때 제 바로 옆자리에 앉았었는데, 키가 하도 작아서 중학생인가 싶었어요. 그런데 작은 고추가 맵다더니, 주말 출근도 마다하지 않고 불철주야 열심히 일하는 모습을 보고 대견하다는 생각이 들



소통, 화동, 형통으로 즐거운 일터를 만들어 나가고 있는 환경관리처 사무들

였죠. 동시에 ‘남자친구가 없나보구나’ 하는 짐작도 했지만요(웃음).”
 혜영 씨와의 첫 만남을 회상하며 짓궂은 농담을 하는 전재완 과장의 얼굴에 장난기가 가득하다. 이렇게 맺어진 인연은 두 사람이 퇴근길을 함께하는 ‘카풀’ 멤버가 되면서 지금까지 이어지고 있다. 귀가 길에 두 사람은 미처 파악하기 힘든 다른 팀의 업무 상황이나, 애로사항 등을 공유한다. 이는 선임 팀인 사업계획팀 전재완 과장이 환경관리처를 위한 발전적인 아이디어를 구상하는 데 많은 도움이 됐다고 한다.

소통하는 공간, 즐거운 일터가 되다

무엇보다 환경관리처는 직원들 간의 소통을 가장 중요시한다. 본부장부터 막내 사원까지 전 직원이 함께 모여 도시락을 먹는 ‘도시락 Day’를 운영하고 있는 것도 이와 같은 맥락이다. 뿐만 아니라 외부강사를 초빙해 CS 교육, 영어교육, 청렴교육 등을 주기적으로 시행하고 있다. 이는 직원들의 능력을 개발함과 동시에 일하기 즐거운 문화를 만들기 위함이다.
 “이런 자리를 마련해 준 동료들에게 진심으로 감사드려요. 3년차 병이라고 하나요? 잠시 해이해졌던 마음을 이번 기회에 다잡고, 더욱 파이팅 넘치고 긍정적인 김혜영이 되어겠어요. 너무 행복해서 눈물이 나올 거 같아요.”
 혜영 씨는 감동의 생일상을 받게 돼 기쁘고, 동료 직원들은 혜영 씨 덕분에 공단 사보에 실리는 이색 경험을 하게 돼 감회가 새롭다고 이구동성이다. 따뜻한 추억을 공유하고 끈끈한 동료애를 나누는 행복한 일터인 호남권지역본부. 서로의 발전을 함께 기원하고, 어울림이 흥겨운 이들의 미래가 밝아 보인다.

사업계획팀을 소개합니다

김상준 팀장: 호남권지역본부의 선임팀으로 본부의 모든 살림을 맡고 있습니다. 직원들 하나하나의 애로사항을 살펴본부 전체가 즐겁고 활기차게 돌아가도록 거름과 같은 존재가 되겠습니다.

환경분석팀을 소개합니다

김상철 팀장: 토양 및 수질분야의 오염도 분석을 수행하고 있는 환경분석팀은 항상 신뢰 받는 데이터를 도출하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 소수 정예요원으로 200% 능력을 발휘해주고 있는 팀원들 모두 파이팅!



1 애플타이저는 사연신청, 메인은 맛있는 간식, 디저트는 끈끈한 동료애 2 사연을 신청한 전재완 과장과 생일을 맞은 김혜영 사원

내 손으로 가꾸는 미니 생태계 ‘테라리움’ “정원이 없으면 가드닝을 하지 말라고?”

정원을 가꾸고 싶은 마음은 굴뚝같지만 마땅한 공간도 없고, 정원을 만드는데 쓸 에너지와 돈도 마땅치 않다면? 손쉽게 만들 수 있는 간편한 정원, 테라리움을 주목하자. 아이와 함께 만드는 작은 생태계, 정원 가꾸는 즐거움은 덤이다.



좁은 우리 집에서도 정원을 만들 수 있다?

그런 인테리어가 인기가 있다. 답답한 도시 생활을 하다 보면 누구나 한 번쯤 정원을 가꾸고 보고 싶은 상상을 한다. 그러나 정원을 가꿀 공간도, 시간도 부족한 것이 현실. 그에 대한 대안으로 ‘테라리움’이라는 가드닝이 인기를 끌고 있다. 테라리움(Terrarium)이란 밀폐된 유리 용기 속에 가공한 흙이나 구슬 등의 장식 소품을 넣고 식물을 가꾸는 것으로, 라틴어의 terra(땅)와 arium(용기, 방)의 합성어다. 빈병 속의 가드닝이라고도 알려져 ‘보틀가든’이라고 불리기도 한다.

테라리움의 발견은 우연에서 비롯됐다. 1942년 영국의 내과 의사 너새니얼 워드는 나비류가 변태기부터 성충까지 변화하는 과정을 연구·관찰하기 위해 밀봉한 유리통에 실험을 하던 중, 그 속에서 식물이 잘 자라는 것을 발견했다. 이후 물을 주거나 돌보지 않아도 식물이 잘 자라는 것을 알게 된 그는 ‘밀봉한 유리용기 속에 든 식물의 성장에 대해’라는 논문을 발표했고, 이로 인해 전 세계에 알려졌다. 밀폐된 투명용기 속에 축소된 자연을 만들어 주면 물주기와 분갈이의 번거로움 없이 가드닝을 할 수 있다는 것이다.

내 손 안의 작은 생태계

테라리움의 원리는 생각보다 단순하다. 식물이 스스로 증산작용과 호흡작용을 하기 때문에 테라리움 용기 속에서 물과 산소가 순환하는 것이다. 물을 주면 그 물이 흙을 통해 식물에 흡수되고, 뿌리로 흡수된 물이 식물의 잎에서 증산작용으로 수증기를 발생시킨다. 이것이 유리 벽면에 응결돼 물방울로 떨어지는데, 이것이 비와 같은 역할을 한다.

또한 낮 시간에는 잎에서 탄소동화작용에 의해 탄산가스를 흡수해 산소를 발생시키고, 밤에는 호흡작용으로 산소를 흡수하고 탄산가스를 내뿜는다. 이렇듯 작은 용기 안에서 생태계가 순환한다.

테라리움은 유리 용기의 뚜껑이 있는가, 없는가에 따라 개방식과 밀폐식으로 나뉜다. 밀폐식의 경우 내부 습도가 높기 때문에 습기에 잘 견디는 식물을 선택해야 한다. 밀폐식 테라리움은 비전문가가 가드닝에 적절한 환경을 유지하기가 어려운 탓에, 일반 가정에서는 개방형 용기를 사용한 테라리움이 대부분이다. 이러한 개방식 테라리움의 경우는 식물이 말라죽지 않도록 주의해야 한다. 흙이 검은색이 되면 가장자리부터 물을 천천히 주면 된다.



쉽고 간편한 미니정원 만들기

테라리움은 바쁜 현대인들에게 딱 어울리는 미니정원이다. 일반 화분보다 관리가 쉽고 책상이나 테이블에 두고 즐겨볼 수 있다는 것이 큰 장점이다. 게다가 소품이나 피규어 같은 장식을 달리 꾸미면 나만의 분위기를 가진 정원이 된다. 내 손으로 직접 만든 탓에 더욱 애정이 담긴다. 개방형 테라리움의 용기는 주변에서 쉽게 찾을 수 있다. 와인잔이나 유리

전구, 잼 용기 등 유리로 된 투명한 용기만 있으면 된다. 먼저 바닥에 자갈을 3cm 두께로 깔아준다. 이 자갈은 식물이 잘 자랄 수 있도록 물을 저장하는 역할을 한다. 그 다음 식물이 수분량을 조절할 수 있도록 이끼나 원예용 솥을 1.5cm 정도 놓는다. 그 위에 흙을 덮고 식물을 심는다. 이때 덮는 흙의 두께는 식물 뿌리의 깊이를 기늬해 보고 그에 따라 적당량을 넣도록 한다.

그렇다면 아무 식물이나 테라리움을 할 수 있을까? 식물이 유리용기 속에서 광합성과 순환작용을 해야 하기 때문에 다육식물을 선택하는 것이 좋다. 다육식물 외에도 선인장, 이끼나 고사리, 난이나 꽃을 넣기도 한다. 마지막으로 피규어 또는 조그마한 장식품을 활용하면 나만의 테라리움이 가능하다.



Tip

TIP 테라리움 만드는 법



- 준비물 : 빈 유리병, 다육식물 2-3종류, 흙, 작은 색자갈 2종, 이끼, 피규어
1. 먼저 준비한 유리병에 색자갈을 깔아 배수층을 만든다.
 2. 분갈이 흙이 자갈 속으로 섞이지 않도록 화병 단면 크기에 맞게 다듬은 이끼를 깔아준 후, 다육식물의 뿌리 깊이에 맞도록 분갈이 흙을 붓는다.
 3. 식물을 자유롭게 배치하고, 식물 사이사이에 색자갈을 얇게 깔아준다.
 4. 피규어를 올려 장식한다.

푸루美 2기 더 나은 대한민국의 내일을 약속하다

젊은 열정으로 뭉친 한국환경공단 서포터즈 '푸루美 2기'가 지난 8개월간의 대장정을 마무리한다. 21명 학생들은 그간 공단의 주요 홍보행사에 참여한 것은 물론 팀별 혹은 전 인원이 힘을 모아 다양한 환경캠페인 활동을 펼쳐왔다. '대한민국 환경 지킴이'로 분했던 그들의 도전과 열정을 들어봤다.



환경보호 '어렵지 않아요'

지난해 10월 발족한 한국환경공단 대학생 서포터즈 '푸루美 2기'가 6월 해단식을 끝으로 그동안의 활동을 갈무리한다. 푸루美 2기 대학생 21명은 다양한 활동을 통해 젊은 층의 환경에 대한 관심을 이끌어내는 한편 올바른 환경보호 방법 등을 널리 전파하며 '대한민국 환경 지킴이' 역할을 톡톡히 해냈다.

실제로 이들은 생활 속 환경보호 방법과 올바른 환경에 대한 이해를 돕는 등 양성한 활동을 펼쳤다. 유치원과 초등학교를 찾아가 환경교육과 재능기부를 했으며, '세계 물의 날'을 맞아서는 관악산 등산객을 대상으로 환경캠페인과 환경사진전시회를 열기도 했다. 그래서일까. 조현정·반영현 서포터즈 학생들은 해단식을 앞두고 그간의 아쉬운 마음을 살짝 고백했다.

"지난 8개월간 푸루美 활동을 하면서 삶에 대한 많은 변화가 일어났습니다. 환경에 대한 깊은 성찰은 물론 환경보호에 대한 인식이 180도 바뀌게 된 것이죠. 특히 거창하고 어렵게만 생각해왔던 환경보호가 소소한 생활습관 변화만으로도 가능하다는 사실을 깨달았습니다. 푸루美 활동은 여기서 끝나지만 앞으로도 환경 관련 공부와 활동을 지속적으로 실천할 계획입니다." 두 학생의 말처럼 많은 사람들은 '환경보호'에 대한 일종의 강박관념을 갖고 있는 듯하다. 소위 '스케일이 큰' 환경보호만을 떠올리기 때문이다. 물론 국가 혹은 단체 차원의 환경보호 정책과 활동은 반드시 필요하다. 하지만 그러한 큰 틀의 환경보호 역시 국민 개개인의 노력이 뒷받침되어야만 효과를 거둘 수 있다는 사실을 기억해야 한다.

"환경에 대한 관심과 조금의 수고스러움만 감수할 수 있다면 '생활이 곧 환경보호 활동'이 될 수 있습니다. 예컨대 냉장고 청소를 통해 에너지 효율을 높인다거나 천연 화장품과 세제를 직접 만들어 쓰기, 음식물 쓰레기 줄이기 등 조금만 더 신경을 쓴다면 가능한 일들이 모두 환경보호로 이어진다는 것이죠."



윤인대학교 환경학과 조현정씨, 중부대학교 도시행정학과 반영현씨

함께이기에 가능했던 지난 8개월을 되돌아보며

한편 두 학생은 다양한 활동 중에서도 올해 초 실시했던 이른바 '길거리 홍보'에 대한 특별했던 추억을 떠올렸다.

"매년 봄이면 찾아오는 불청객인 '황사'에 대한 국민건강보호캠페인의 일환으로 길거리에서 황사전문마스크를 나눠주는 활동이 가장 기억에 남습니다. 사실 저희가 길을 다닐 때 비슷한 행사를 하는 이들을 보면 무심히 지나치곤 하는데 입장을 바꿔보니 참 어려운 일 이더군요. 아마 저 혼자였다면 절대 하지 못했겠지만 21명의 동료들이 서로에게 의지가 됐기에 더 열심히 일했던 기억이 새록새록 합니다.

푸루美 2기 학생들은 어느덧 정기적인 모임을 가질 만큼 가까운 사이로 발전했다. 서포터즈 공동 미션 수행 등의 공적인 활동은 물론 한자리에 모여 공부를 하거나 환경 관련 직종의 취업준비를 함께 하기도 한다.

즐거운 수다의 끝자락, 두 학생은 푸루美 서포터즈 활동을 할 수 있게 해준 공단에 감사인사를 전했다. "이번 서포터즈 활동을 통해 '책임감'이 무엇인지를 알게 됐습니다. 앞으로도 꾸준히 환경에 대한 관심과 사랑을 놓지 않을 것을 다시 한 번 약속합니다. 마지막으로 이렇게 좋은 활동을 지원해 준 공단과 직원 분들에게 감사의 인사를 전하고 싶습니다."

EDITOR_ 김세미나
PHOTOGRAPHER_ 홍승진



한강 딩기요트 체험

같은 듯 다른 느낌, 두 친구

‘친구(親舊)’. 그리스의 철학자 아리스토텔레스는 친구를 일컬어 ‘제2의 자신’이라고 했다. 그 사람이 어떠한지 알고 싶다면 그 친구를 보라고 했다. 한국환경공단 기후변화대응처의 김윤성 대리와 하수도지원처 최웅재 사우를 보면 이렇듯 다른 두 사람이 왜 친구인지를 알게 된다. 다른 외모, 다른 성격의 두 사람이지만 올곧은 마음도, 뜨거운 심장도 꼭 닮았기 때문이다.

강물에 반짝이는 햇살같이

뜨거운 햇살이 한강 둔치를 가득 채운 한낮의 주말, 두 남자가 햇살처럼 반짝 웃었다. 오늘 딩기요트 체험을 위해 주말마저 반납하고 아침 일찍 길을 나섰다. 김윤성 대리는 소풍을 나온 것처럼 가방 가득 아내가 챙겨준 간식을 자랑했다. 최웅재 사우는 “태양은 가득하라는 영화 보셨어요? 저희 알랭 드룽처럼 멋지게 찍어주세요!”라며 기대감을 드러냈다.

딩기요트는 엔진과 선실을 갖추지 않고 바람의 힘으로 운항하는 1인용 소형의 세일링 요트다. 세간에 잘 알려지지 않은 수상스포츠 중의 하나이지만 최근 영화 ‘변호인’에서 극중 송우석(송강호)이 변호사가 된 후 이 취미를 즐기는 장면이 나오기도 했다. 그러나 엔진이 나 선실 없이 바람만으로 가는 배인 탓에 체중이 80kg 이상인 체험자는 딩기요트를 탈 수 없다.

약속한 듯 파란색 상의를 입고 나타난 서로에게 또 한번 놀라고, “커플룩 아니냐”는 주변의 놀림에도 웃음으로 일관하며 농담을 주고받는 모습이 영락없는 개구쟁이다. 대학교 때 학과에서 만나, 함께 여행 다니며 쌓아온 우정의 두께와 노련함이 여과 없이 드러난다.

딩기요트 타는 법 배우기

‘요트는 귀족들의 스포츠다?’ 이 명제는 일부는 맞고, 일부는 틀렸다. 1660년대 영국의 찰스 2세가 템스 강에서 요트경기를 즐긴 이후, 유럽의 여러 왕실과 귀족들 사이에 요트가 전파됐다. 그러나 이제 고가의 요트와 장비를 사지 않아도 여러 단체에서 시민의 여가생활을 위해 운영하는 수상체험장을 이용하면 합리적인 가격에 수상스포츠를 즐길 수 있다.

김윤성 대리와 최웅재 사우가 찾은 곳 역시 한국해양소



년단연맹이 운영하는 곳 중의 하나인 한강시민공원 이촌지구의 거북선나루터다. 이곳에서는 크루즈요트, 딩기요트, 피코, 카약 등 다양한 수상스포츠를 즐길 수 있다. 승선에 앞서 자세한 이론 교육과 주의사항을 들었다. 거북선나루터의 황유석 간사가 오늘의 선생님이다. 딩기요트에서는 뜻을 '세일'이라고 부른다. "바람의 방향이 바뀌면 세일도 반대방향으로 돌아갑니다. 이 세일의 아래에 있는 붐에 머리를 부딪치지 않도록, 그것만 주의하시면 돼요. 물에 빠지면 저희 안전요원이 다 건져주니까 겁먹지 마시고요." 그의 말에 따르면 딩기요트는 전복도 쉽고 복귀도 쉽다. 다만 배에 구멍이 없기 때문에 요트가 뒤집어지면 물을 직접 다 퍼내야 한다는 설명도 곁들였다. "물살을 눈으로 보고 바람을 가늠하면 안 됩니다. 몸으로 바람을 느끼면 돼요." 황 간사가 '텍킹'이라고 외치면 요트의 세일과 키를 조

절해 방향을 바꿔야 한다. 텍킹 역시 요트 용어로 클로즈 홀드로부터 반대쪽 클로즈 홀드로 이동하는 사이의 방향 전환을 말한다. 가벼운 마음으로 들어왔는데 생각보다 용어나 이론 교육이 복잡하고, 선생님의 어조도 진지한 탓에 두 사우 모두 잔뜩 긴장을 했다. 긴장한 모습을 눈치 챘는지 황 간사는 "딩기요트는 초등학교생들도 많이 즐기는 스포츠예요. 어른들은 운전을 하거나 운동신경이 있어서 더 금방 배우거든요. 너무 걱정 마세요"하고 웃음을 건넨다.

서로 다른 두 사람, 친구이자 동료로

호기심 많은 최용재 사우가 먼저 배에 올랐다. 걱정 가득한 눈빛은 금세 어디로 갔는지 물살을 가르고 한강을 쏜살같이 가로질렀다. 바라보고 있는 사람들 모두 "처음 타는 거 맞아요?"라고 웅성거리는 순간, 황 간사



“제가 물고기를 잡았어요.
월척이죠, 월척!”
쓰레기를 주워 온 것이다.
유쾌하고 즐거운 순간에도
환경을 생각하는
작은 습관이 몸에 밴
그들의 모습이 아름답다.

의 외침이 허공을 갈랐다. “택킹! 집으로! 집으로! 집으로!” 너무 집중한 나머지 최용재 사우가 다시 돌아오라는 외침을 듣지 못하고 계속 전진한 것. 지켜보는 사람들의 웃음을 가득 머금은 세일이 바람을 팽팽하게 맞받으며 다시 최용재 사우를 선착장으로 이끌었다.

그 다음은 김윤성 대리 차례. “용재는 센스가 있어서 금방 배우는데 저는 잘 못할 수도 있어요(웃음).” 자신 없다더니 요트에 오른 후 김윤성 대리의 눈빛은 말 그대로 180도 변했다. 편안한 인상이 날카롭게 변하면서 요트는 그 눈빛만큼 안정적인 직선을 그리며 흔들림 없이 항해를 마쳤다. 황 간사의 1대 1 레슨을 한 번 더 마친 후, 두 사람은 동시에 요트를 올림픽대로 방향으로 띄웠다. 경쟁도 결눈질도 필요 없었다. 누가 먼저 갈 필요도, 더 잘 탈 필요도 없이 같이 간다는 것이 중요했으니까.

한강을 유유자적 누비는 두 사람의 모습을 보면서 요트를 타기 전 김윤성 대리의 말이 떠올랐다. “요트는 차와는 다르게 정해진 방향으로 줄지어 가는 게 아니잖아요. 물 위에서는 어느 방향으로든 자유롭게 갈 수 있으니까요. 그 수많은 한강 다리를 지나면서도 왜 이렇게 나와서 놀아볼 생각을 못했는지 모르겠어요. 차를 타고 지나가면서 바람을 타고 물 위를 가르는 요트들을 보면 ‘저 사람들은 특별한 사람이겠지’했거든요. 그런데 가까이 와서 보니까 누구나 마음만 먹으면 할 수 있는 취미예요.”

지칠 줄 모르는 에너지도 닮았다

딩기요트를 타고 난 후 계획대 있던 크루즈체험은 바람이 세져 불가능하게 됐다. 딩기요트를 한 시간 더 타느냐, 둘이 같이 카누를 타느냐 선택권을 주자 누가 먼저랄 것도 없이 둘이 같이 타는 카누를 택했다. “딩기는 혼자서 타니까 집중도도 높아지고 자유로운 반면에 조금 외롭더라고요. 카누는 같이 타니까 얘기도 하고 좋네요.”

한강을 이리저리 유영하면서 도란도란 이야기를 나누는 모습이 멀리 보였다. 노를 마구 저어 한강 중간까지 가기도 하고 중횡무진 강을 누비며 사진을 찍는 두 사람을 보며 선착장에 다른 행락객들도 웃음을 지었다. 안전요원들 역시 “와, 저렇게 체력이 넘치시는 분들은 처음 봐요. 덩기요트를 세 시간을 타시고도 전혀 지친 기색 없이 카누를 저렇게 신나게 타시다니.”

노를 저으며 이런저런 이야기를 나누던 그들이 선착장에 들어와서 건넨 것은 플라스틱 물병과 비닐봉투였다. “제가 물고기를 잡았어요. 월척이죠, 월척!” 쓰레기를 주워 온 것이다. 유쾌하고 즐거운 순간에도 환경을 생각하는 작은 습관이 몸에 밴 그들의 모습이 아름답다. 카누 체험을 마치고 그들을 기다린 것은 황간사의 특별 이벤트! 한국환경공단 사우들을 위해 특별히 모터보트에 오를 기회를 준 것이다. 거북선나루터를 출발해 한강철교를 가로질러 여의도 63빌딩 앞까지 한 바퀴를 돌아오는 코스다. 즐거운 비명을 지르며 보트 위에서 노래도 불러보고 63빌딩을 배경으로 ‘인증 샷도 남겼다.

한국환경공단을 이끌어 갈 두 친구의 꿈

시원하고 우아한 주말을 보낸 이들의 마무리는 바로 한강전망대에 위치한 노들섬점우카페. 이곳은 노들섬 직녀카페와 한강대교를 사이에 두고 마주보고 있는 레스토랑 겸 카페다. 한강 이촌지구의 데이트 명소로 꼽히는 이곳은 한강이 조망되는 풍경은 물론이고 야경까지 아름답기로 소문난 곳.

맛있는 식사와 커피를 주문한 후 이들의 이야기를 조금 더 듣기로 했다. 두 사우 모두 한국환경공단이 첫 직장은 아니다. 그런 연유로 두 사람 다 한국환경공단에서 근무한다는 자부심이 더욱 크다고 했다. “단지 이윤을 추구하는 기업과 달리 한국환경공단에서 근무한다는 것은 우리 가족들에게 그리고 나중에 태어날 우리 아이



들에게 더 좋은 지구를 남겨줄 수 있는 일이라고 생각을 합니다. 지금 저의 업무는 현장에서 이뤄지는 일 아니죠. 그러나 제 업무의 결과가 우리나라의 시스템이나 환경 관련 문제에 변화를 일으키는 어떤 기준이 된다고 생각하면 어느 것 하나 허투루 할 수 없어요. 그런 것들이 어깨를 무겁게 하기도, 또 제 어깨를 당당하게 펴게 만드는 것이기도 하죠.”

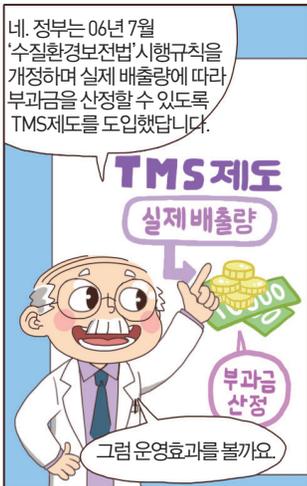
친한 친구와 같은 학교, 같은 직장을 공유한다는 것이 흔한 일은 아니다. 같은 대학, 같은 학과에서 만나 청춘을 함께 보낸 사이. 그리고 이제는 꿈을 공유하는 이들의 모습에서 자연스럽게 한국환경공단의 미래가 그려진다.

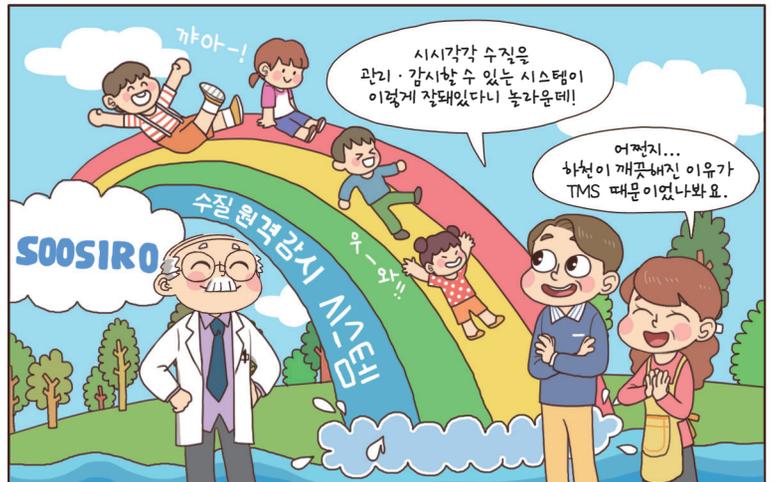
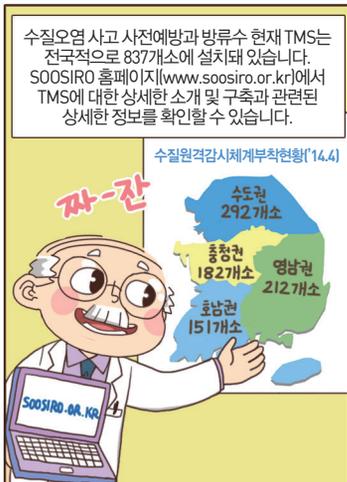
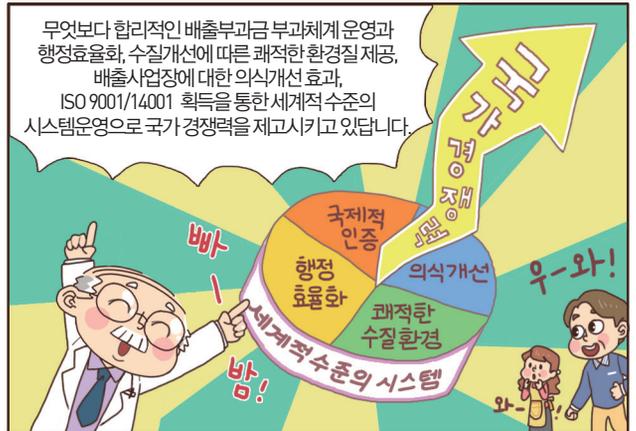
Tip

거북선나루터

거북선나루터는 한강의 반만년 유구한 역사를 담은 곳으로, 서울시민이 한강을 이용한 안전한 놀이체험을 할 수 있도록 돕고 있다. 한국해양소년단연맹에서 운영하고 있는 이곳은 수상체험 및 각종 수상레저 활동이 이뤄지는 문화공간이다. 각종 수상레저 장비는 물론 전문 안전요원과 안전 장비 운영으로 서울시민의 건강과 레저를 도모하고 있다.

24시간 투명하고 깨끗한 물환경관리 TMS에 맡기세요!







상상력이
자라나는
놀이터,

코코몽에코파크 자연에서 놀아주세요!

기름은 답답한 도심을 떠나 맑은 공기 마시며 자연을 벗 삼고 싶다는 생각, 과연 어른들만의 바람일까? 그 답은 자연에서 튀구는 아이들로부터 찾을 수 있다. 바로 오늘 그들이 주인공 우찬이와 예찬이의 표정에서 말이다. 조현호 과장의 장난꾸러기 두 아들, 7살 우찬이와 3살 예찬이와 함께 어른과 아이들의 행복한 웃음을 만나러 가보자.

한번 더~ 한번 더~!

나들이 코스가 '코코에코파크'로 정해진 날, 7살 우찬이가 코코몽은 시시하다며 뽀로통한 표정을 지었다. 코코몽은 애니메이션 주인공으로 유아들의 아이돌이라고 불릴 만큼 인기가 좋은데 말이다. 유치원에서 최고참 형님이 됐으니 그럴 만도 한 건가. 끝까지 시시하다고 느끼면 어찌지. 그런 걱정도 잠깐, 오래지 않아 우찬이 표정은 호기심으로 가득했다. 낮설어 주뻑거리며 무뚝뚝하던 우찬이는 금세 개구쟁이 본색을 드러내기 시작했다. 혼자서 카레이싱에 올라타 운전도 척척 해낸다. 코너에서 핸들을 돌리는 손길도 참 야무지다. 시큰둥했던 형과는 달리 오매불망 오늘을 기다리며 '나는 소시지 코코몽 ♪' 노래를 부르고 다녔다는 예찬이. 들뜬 얼굴에 눈웃음을 무한발사하며 마냥 싱글벙글하다.

예찬이도 형을 따라 카레이싱에 도전한다. 하지만 아직은 어린 세 살이 혼자 타기엔 무리. 결국 아빠의 호위를 받으며 레이싱을 즐긴다. 형제는 나란히 앉아 기차를 타며 도심에선 느낄 수 없었던 자연 바람을 쐬기도 했다. 따가운 햇살에 발그레해진 얼굴에는 그늘도, 시름도 보이지 않았다. 시시하다고 말했던 우찬이가 달라졌다. "한 번 더 타고 싶어요!" 어른들의 굳어있던 얼굴까지 무장해제시키고 웃음 짓게 하는 데는 역시 아이들의 웃는 얼굴이 특효약이다.



노사협력팀 조현호 과장 가족

“ 거실에 앉아 책 읽기를 좋아하는 첫째 우찬이,
 예쁜 말만 골라 하는 애교쟁이 둘째 예찬이,
 한결같은 마음으로 든든한 지원군이 돼주는 사랑스러운 아내,
 행복한 가족의 탄생이란 이런 것. ”



아빠는 만능 연기자

때 이른 더위로 무더웠던 날, 한낮의 햇빛도 피할 겸 휴식을 취하기 위해 실내로 들어갔다. 막 입구를 지나는데 우찬이가 장난감 낚시터를 발견하곤 뛰어간다. 예찬이도 질세라 따라간다. 강태공이 따로 없을 정도로 몰두하는 형제, 엄마와 아빠는 능숙하게 한 명씩 도맡아 낚시질을 도와준다. 예찬이가 니모를 잡겠다고 흰동가리 물고기 위에서 고사리 같은 손을 폼지락거렸지만, 고리를 걸어 올리는 것 자체만으로도 힘겨운 도전처럼 보였다. 하지만 끝내 니모를 잡아 올리고 마는 끈기의 사나이, 예찬이 어깨가 들쭉거렸다.

낚시터 바로 앞에는 볼풀장이 있다. 거침없이 그 속으로 뛰어드는 형제. 아빠는 세균킹이 돼 공격을 감행한다. 세균킹은 지구온난화 때문에 힘이 세져 호시탐탐 코코몽과 친구들이 사는 싱싱마을을 빼앗으려고 계락을 꾸미는 악당이다. 까르르 행복한 비명이 쉴 새 없이 흘러나온다. “살려주세요~ 살려주세요~” 예찬이는 악당에게 애교공격을 가하고, 우찬이는 형님답게 악당에 맞서서 공을 던진다. 용감한 형제의 반격으로 평화를 되찾은 싱싱마을. 그때 예찬이가 소리쳤다. “우리 아빠 최고야!”

한때는 운전사로, 또 어떤 때는 악당으로, 아빠는 일당백, 어떤 역할이든 척척 해냈다. 아마도 평소 아이들의 이야기를 잘 들어주고 놀아주는 자상한 아빠이기 때문에 가능했던 것이라.

형제의 호기심은 이제 원통형 미끄럼틀로 옮겨졌다. 씩씩하게 어두운 터널 미끄럼틀을 타고 내려오는 형을 따라, 형이 하는 건 무조건 따라 하고 마는 예찬이가 올라갔다. 그러나 마치 동굴처럼 어둡고 칙칙한 입구를 본 예찬이, “무서워~” 한마디를 던지며 고개를 내젓고 총총걸음으로 내려온다.

맛있게~ 에너지 충전!

이제는 원기를 충전할 시간. 요란한 배꼽시계를 달래며 2층 레스토랑으로 향했다. 계산대 앞에 서서 메뉴판을 바라보던 아빠는 한치의 망설임도 없이 피자, 돈가스, 스파게티, 볶음밥을 줄줄이 주문했다.

이렇게 더디게 가는 시간이 또 있을까. 음식이 나오기를 기다리는 시간은 참으로 늦게 간다. 반면에 애들 크는 건 금방이라고 말하는 사람이 있다. 바로 아내 김희주 씨다.

1 “한 번 더 타고 싶어요!” 아이들의 행복한 외침
2 볼풀장으로 거침없이 뛰어든 용감한 형제
3 “신난다 신나~” 형제의 호기심은 끝이 없다

부부는 2004년 공단 입사 동기로 처음 만났다. 그녀는 조현호 과장이 첫 동기 모임에서 '나는 이 사람이랑 결혼한다!' 결심하게 할 만큼 매력의 소유자. 3년 열애 끝에 결혼에 골인, 이듬해 우찬이가 태어났다. 온 가족이 출퇴근을 같이하며 조금은 불편한 생활을 했지만, 그래도 퇴사는 생각하지 않았다고 한다. 그러다 문득 한창 예쁠 때, 엄마 손길이 가장 필요한 이때를 함께하고 싶다는 생각이 들어 과감한 결단을 내리게 됐다. 그런 용기 있는 선택에 남편은 늘 미안하고 고맙다고 말한다. 엄마의 마음을 아는지 아이들은 누구보다도 밝고 건강하게 자라주고 있다.

음식이 나오자, 가족의 표정은 테이블 위의 적들을 다 물리치려는 듯 전투적으로 변했다. 잠시 후, 그 많던 음식들은 모두 어디로 간 것일까. 볼록한 가족의 배만이 진실을 말해주고 있었다.

매일매일 설레는 가족

배도 부르고 놀 만큼 놀았으니, 이제 아이들은 낮잠에 폭 빠질 거란 예상은 보기 좋게 빗나갔다. 지친 기색도 없이 말 타기 놀이와 비눗방울 놀이를 번갈아 한다. 형제의 넘치는 에너지를 엄마는 어떻게 호응해줄까 걱정이 될 정도였다. 그러나 정작 당사자인 엄마는 육아에 적극적으로 참여하는 자상한 아빠가 있어서 걱정이 없었다.

업무가 많은 날에는 새벽 5시에 출근해 일하고 저녁시간은 가족과 함께하기 위해 노력하는 아빠. 매일매일 퇴근길이 설렌다고 말하는 그런 아빠 말이다. 요즘에는 한창 장기에 취미를 붙인 우찬이가 퇴근한 아빠 앞에 장기판을 내오며 도전장을 내미는 풍경이 자주 연출된단다.

거실에 앉아 책 읽기를 좋아하는 첫째 우찬이, 예쁜 말만 골라 하는 애교쟁이 둘째 예찬이, 한결같은 마음으로 든든한 지원군이 돼주는 사랑스러운 아내. 이런 가족이 탄생한 배경에는 회사가 빠질 수 없다. 그래서 조현호 과장은 회사와 동료도 가족이라고 서슴없이 말했던 게 아닐까.

Tip

코코몽 에코파크

아이들의 상상력을 자극하는 친환경 놀이터 '코코몽 에코파크'는 자연과 어우러진 체험공간이다. 기차, 카레이싱, 워터바이크, 튜브 슬라이드 등 야외 놀이시설과 실내형 놀이터를 갖추고 있다. 24개월 미만 유아는 증빙서류 지참 시 무료로 입장할 수 있으며, 연간회원이나 가족회원권으로 저렴한 이용이 가능하다.

주소 경기도 용인시 수지구 고기동 272번지/문의 1661-0568



요란한 배꼽시계를 달랠 맛있는 시간!

환경공단, 저탄소 · 친환경 인천AG 지원

7개 협력과제 선정

한국환경공단이 오는 9월 펼쳐질 '제17회 인천아시아경기대회(이하 인천AG)'의 성공적인 개최와 이를 통한 환경인식 제고를 위해 인천AG 조직위 및 산하 저탄소친환경위원회와 업무협약을 체결하며 7대 과제에 대한 본격적인 추진에 들어갔다. 특히 공단이 소재한 인천지역에서 개최되는 만큼 이번 기회를 통해 지역사회와의 소통 및 지역민과의 공감으로 사회적 책임(CSR) 실천에 앞장선다는 계획이다.

저탄소 친환경 인천 AG 7개 협력과제



대기질농도 실시간 제공 및 예보

한국환경공단이 지난 4월 21일 저탄소 · 친환경 대회를 표방하고 있는 인천AG의 성공적 개최 지원을 위한 환경 분야 7대 협력과제를 선정해 발표했다. 7대 협력과제는 경기장 대기질 정보 제공, 인천지역 및 경기장 주변대기오염 사업장 모니터링, 경기장 및 부대시설 온실가스 배출량 예측 · 산정지원, 경기진행 · 행정

요원 전기차 및 하이브리드 차량 지원, 골프 경기장 및 주변지역 토양검사 및 모니터링 주경기장, 주변 하천(인천 서구 공촌천) 수질 관리 및 정화, 자원순환바자회 등이다.

공단은 안전한 경기, 쾌적한 관람환경 조성을 위해 주요 경기장과 가까운 대기측정소를 통해 경기장별 대기질 농도를 실시간으로 제공한다. 먼저 미세먼지

(PM₁₀), 이산화황(SO₂), 이산화질소(NO₂), 일산화탄소(CO), 오존(O₃), 통합환경대기질수 등 6개 항목을 인천AG 측에 제공하고, 홈페이지를 통해 측정 자료와 다음날 예보를 표출할 예정이다. 또한 마라톤, 승마 등 야외경기가 치러지는 경기장 주변에 대해 공단의 대기 오염 이동측정차량으로 대기질을 실시간 측정해 인천AG 측에 측정자료를 제공한다.

굴뚝원격감시체계 등 집중 모니터링

인천시에 소재한 41개 대기오염물질사업장(1~3종, 41개)에 대해서도 공단의 굴뚝원격감시체계(클린시스, CleanSYS), 총량관리시스템을 활용해 중점 모니터링을 실시한다. 이에 따라 공단은 경기장 주변 소재 사업장 중 대기오염 배출량 및 대기오염물질별 농도 변화가 빈번한 사업장을 대상으로 기술지원을 실시하고, 인천시와 공조해 주요 경기가 치러지는 시간에 배출자제를 권고할 예정이다.

또한 권역별·사업장별 영향을 고려, 직접(인천), 간접(경기, 서울) 영향권을 구분해 행동계획을 수립하는 한편 대회 전과 대회 기간 중 배출시설 부하저감 운전 등을 지원할 계획이다.

온실가스 배출량 예측·산정 지원

경기 진행, 행정 요원을 위한 전기자동차와 하이브리드 차량(20대)도 제공한다. 전기자동차 충전인프라 구축사업을 하고 있는 공단은 이들 차량과 함께 공단 내 전기차 충전소 설비를 제공하고, 경기 진행 요원 등이 전기차 충전에 익숙지 않은 점을 감안해 충전 인력도 지원할 예정이다.

한편 수도권매립지 드림파크골프장에서 펼쳐지는 골프경기를 위해 SL공사와 협의해 농약과 비료를 사용하는 골프코스(티 주변, 페어웨이, 그린 주변) 토양 6개 지점 및 주변 지역 1개 지점을 선정, 토양 검사 및 모니터링을 실시한다. 분석항목은 카드뮴, 구리, 납,



저탄소친환경대회 성공개최 지원 업무협약식

아연 등 중금속 7종과 유기인 등이다.

아울러 공단은 주경기장 바로 인근에 있는 공촌천 4개 지점에서 BOD(생화학적 산소요구량) 등 7개 항목에 대해 수질 모니터링을 하는 한편 3개 지점에 대해서는 카드뮴, 구리, 비소 등 12개 항목의 저니질(하수도 토양) 분석도 실시할 예정이다. 분석항목은 카드뮴, 구리, 납, 아연 등 중금속 7종과 유기인 등으로 동일하다.

공단은 이외에도 경기장 및 숙소, 주변 시설 등에 대해 온실가스 배출량 예측·산정을 지원하고, 관람객들의 친환경 대회 동참 확산을 위해 자원순환바자회도 추진할 계획이다. 공단은 인천AG 조직위 및 산하 저탄소친환경위원회와 이 같은 내용을 골자로 한 업무협약을 체결하고 7대 과제에 대한 본격적인 추진에 들어갔다. 인천AG는 오는 9월 19일부터 10월 4일까지 총 16일간의 대장정에 돌입한다.

제17회 인천아시아경기대회

기간: 2014.9.19~10.4(16일간)
 장소: 인천광역시 일원
 참가규모: 45개국 2만여 명
 운영요원: 30,000여 명
 주최: 아시아올림픽평의회
 주관: 2014인천아시아경기



●

2014 대한민국 환경사랑공모전 개최 당신의 도전! 환경을 향한 변화의 첫걸음

한국환경공단이 환경부가 후원하는 '2014 대한민국 환경사랑 공모전'(이하 환경사랑공모전)을 개최한다. 환경사랑공모전은 국내 최초의 '정크아트공모전(2006년)'과 17년 역사의 '환경보전홍보대상(1996년)'을 2013년부터 통합해 개최하고 있는 국내 최대 환경 공모전이다.

접수 부문은 사진, 지면광고, 정크아트 등 3개 부문이며, 부문별로 1인(팀)당 3점까지 접수가 가능하다. 먼저 분야별 주제 '사진 부문'은 아름답고 소중한 우리나라의 환경을 담은 장면, 인간과 자연의 조화를 담은 장면, '지면광고 부문'은 환경분야 공익광고, 국민들에게 한국환경공단을 알릴 수 있는 광고, '정크아트 부문'은 폐금속, 폐고무 및 폐플라스틱 등 폐자원을 활용해 제작한 창작품 등이다.

접수는 공모전 홈페이지(www.kecopr.or.kr)를 통해 온라인으로만 가능하며 6월 23일을 시작으로 부문별로 7월 4일(사진 부문), 8일(지면광고 부문), 11일(정크아트 부문)까지 이뤄진다. 수상작은 오는 8월 25일 발표할 예정으로 각 수상작에 대해서는 상금 외에 환경부 장관생(대상), 한국환경공단 이사장 상(금상 이하)을 시상한다.

●

석면 건강피해자 “직접 찾아가 도와드려요” ‘해피콜 서비스’ 등 고객 맞춤형 서비스 도입

환경부와 한국환경공단은 5월 1일부터 한층 강화된 '석면 건강피해 의심자 찾아가는 서비스(이하 찾아가는 서비스)'를 실시한다고 밝혔다. 올해 '찾아가는 서비스'는 고령 및 중증(암 환자 등) 거동이 불편한 석면 건강피해 의심자 또는 석면질환 사망 의심자의 유족이 요청하면 환경공단 담당 직원이 신청서

작성과 구비서류의 발급 등을 대행해 주는 '해피콜 서비스'를 도입한 것이 특징이다. 또한 기존의 석면 피해 인정자에 대한 건강관리 확인, 구제급여 신청서 작성대행, 제도개선 요구사항 수렴 등의 종합적인 사후관리도 함께 이뤄진다.

지난 2011년 7월 처음 시작한 '찾아가는 서비스'는 석면피해자 상당수가 고령이거나 거동불편 등 정보취약계층임을 고려해 피해 의심자를 직접 찾아내 우편과 전화, 직접 방문 등을 통해 석면피해구제제도의 안내 등을 지원하고 있다. 석면 피해인정 신청 접수 후 석면 건강피해가 인정된 사람은 석면피해구제기금에서 치료비 등 요양급여(연 최대 400만원)와 매월 요양생 활수당(최대 약 123만원)을 받을 수 있다.

●

한국환경공단, 제1회 아시아-태평양 스티비 어워드 수상

'비즈니스계의 오스카상'으로 불리는 스티비 어워드(The Stevie Awards)의 아시아-태평양 지역 첫 시상식(2014 Asia-Pacific Stevie Awards)이 지난 5월 30일 서울 롯데호텔 사파이어볼룸에서 개최됐다.

전 세계 기업은 물론 기업 내부의 조직과 임직원 개인의 경영 성취를 격려하기 위해 창설된 프리미엄 비즈니스 대상인 이번 시상식에서 한국환경공단은 '올해의 새로운 기업 서비스'에서 은상을, '올해의 정부 또는 비정부기구'에서 동상을 수상하는 등 영예를 안았다.



한국환경공단,

환경체험교실 통한 나눔활동 실천

한국환경공단은 수요자 중심의 살아있는 환경교육을 실천하고, 청소년들을 대상으로 실습과 체험을 통해 환경의 중요성을 강조하기 위해 공단의 공공 인프라를 활용한 '환경체험교실'을 운영하고 있다.

환경체험교실은 올해로 3년째로 공단은 지난 2012년 4월 인천 서부교육지원청과 교육기부 협약을 체결, 공단 본사가 위치한 인천 지역 각급 학교를 대상으로 진행하고 있다. 지난 5월 21일에는 인천 간재울 초등학교에서 30여 명의 학생들이 공단 종합환경관제센터를 방문, 굴뚝원격감시체계(클린시스, CleanSYS), 수질원격감시체계(수시로, S00SIRO) 등 대기, 수질 등의 환경 분야가 ICT기술과 접목돼 모니터링되는 현장을 지켜봤다.

환경체험교실은 현재까지 총 57회가 열려 약 2,300여 명이 참가했으며 매회 환경공학과 교수 출신인 공단 이시진 이사장이 1일 교사로 참여해 학생들에게 유용한 환경지식을 전파하고 있다.



한국환경공단,

환경분야공공 데이터 개방 확대로 '정부 3.0' 선도적 추진

한국환경공단은 공공 데이터의 개방 확대를 통한 환경 분야 민간·산업 활성화와 선진화된 국민체감형 정보서비스를 위해 공단 보유 데이터의 개방 범위 확대를 지속적으로 추진하고 있다.

2013년 미세먼지 등 전국 대기질 측정자료, 음식물쓰레기 배출정보 등 총 12개의 공공 데이터를 민간에 개방했던 공단은 올해 3월 국가상수도 수질정보 등 2개 공공 데이터를 추가

로 공개했다. 공단의 적극적인 공공 데이터 개방 확대는 '개방·공유·소통·협력'을 기본 가치로 한 국정 운영 프로그램, 정부 3.0의 일환이다.

공단 이시진 이사장은 "공공 데이터를 공공기관이 독점적으로 보유하고, 활용하는 시대는 끝났다"며 "정부 3.0의 시대, 환경 정보가 환경 복지와 산업 발전에 좋은 기초자료가 될 수 있는 만큼 환경부와 협의해 공개 가능 데이터를 계속해서 찾아 나가겠다"고 밝혔다.



한국환경공단,

의료서비스 질 향상 통한 의료기관 및 의학회와 동반성장

한국환경공단은 의료기관 및 의학회와의 협업을 통해 신속한 석면건강피해의심자 찾기 및 피해구제를 추진함으로써 진정한 파트너십을 실현하고 있다. 공단은 지난해 국립암센터 등 6개 국가지정 암센터와 함께 제도에 대한 보건소공무원 및 의료진 대상 교육, 환자 및 보호자대상 설명회, 보건행사 홍보부스운영 등 총 12회(1,378명 대상)의 교육 및 설명회를 개최한 바 있다. 올해에도 전국 56개 2-3차 병원으로 대상을 확대한다는 계획이다.

이 외에도 공단은 지난해 대한영상의학회 및 대한결핵및호흡기학회와 정부 3.0 정보공유를 통한 업무협정을 체결, 상호 교류 및 협력활동을 약속하며 동반성장의 발판을 마련했다.

또한 환경부가 지정한 순천향대천안병원,

양산부산대병원의 석면환경보건센

터와 건강영향조사 및 석면질

환경관련 예방·치료·관리

에 대한 연구를 함께 수행

하는 등 의료서비스 질 향

상을 위해 노력하고 있다.



독자마당



환경의 소중함을 일깨워주는 <자연 가까이 사람 가까이>입니다.

한국환경공단에서 발행하는 <자연 가까이 사람 가까이>는 독자 여러분과 소통하는 환경 매거진입니다.

재미있고 유익하게 읽은 칼럼에 대한 칭찬부터 다소 아쉽고 미흡했던 칼럼에 대한 충고까지,

독자 여러분의 어떤 말씀이든 소중히 경청하겠습니다. 독자 여러분의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

당첨을 축하합니다

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 선한빛(전남 여수시 여서동) | 차상례(경북 성주군 본리2길) |
| 이소원(제주도 서귀포시 남원읍) | 김휘곤(울산시 북구 신천로) |
| 정향재(경남 진주시 사들로) | 김신혜(대구시 수성구 만촌3동) |
| 이길선(부산시 사하구 과정3동) | 문경필(전북 군산시 미룡로) |
| 이선미(서울시 양천구 목동) | 박호영(경북 안동시 송천동) |

Quiz

하 · 폐수처리시설 및 폐수배출업소의 최종 방류구에 수질연속 자동측정기기를 부착해 수질오염물질의 배출상태를 24시간 측정하는 이 시스템은 무엇일까요?

- ① SNS ② TMO ③ TMS



정답을 독자엽서에 적어 한국환경공단으로 보내주세요. 8월 20일까지 도착한 엽서 중 추첨을 통해 소정의 상품을 드립니다. 궁금한 사항이나 의견이 있으시면 sabo@keco.or.kr 또는 엽서로 보내주시기 바랍니다.

개인정보 수집 목적

한국환경공단은 다음과 같은 이유로 개인정보를 수집합니다.

1. 사보배송
2. 독자엽서 당첨 상품 발송

수집하는 개인정보의 항목

한국환경공단은 사보 배송 서비스의 제공을 위해 아래와 같은 개인정보를 수집하고 있습니다.
- 필수항목 : 이름, 주소

개인정보 보유 및 이용기간

정보의 보유 및 이용기간은 회원탈퇴 및 사보배송 거부 시까지입니다. 정보 주체 개인 정보는 원칙적으로 개인정보의 수집 및 이용목적이 달성되면 지체 없이 파기합니다.

개인정보 수집 동의 거부 및 철회 권리

해당 개인정보의 제공에 동의하지 않을 권리가 있으나, 필수정보를 동의하지 않으면 사보배송에 불이익이 발생합니다. 사보 배송을 원하지 않을 경우 개인정보 제공 철회 및 개인정보 삭제 요청 권리가 있습니다.

개인정보처리의 위탁

원활한 사보 배송을 위해 아래와 같이 외부 전문업체에 위탁하여 운영하고 있습니다. 개인정보 처리위탁계약 시 개인정보보호 관련 법규의 준수, 사고 시의 책임부담, 위탁기간, 처리 종료 후의 개인정보 파기 등을 명확히 규정하고 당해 계약내용을 서면으로 보관하고 있습니다. 위탁하는 업무의 내용이 변경될 경우 개인정보 처리방침을 통해 고지하겠습니다.

1. 정보의 제공 범위 : 이름, 주소, 소속, 직위
2. 정보의 이용목적 : 사보 배송 및 상품발송
3. 정보의 보유 및 이용기간 : 배송거부 및 회원 탈퇴 시까지
4. 업체 : 하나로에드컴



행복을 빼앗는 가장 큰 불행

어른들의 과속과 부주의한 운전으로 발생하는 사고는
어린이들의 아름다운 미래를 빼앗는 가장 큰 불행입니다.

어린이가 안전하고 행복한 나라를 만드는 것,
아이들의 꿈과 희망을 지켜주는 것은 바로 우리의 일입니다.
마음껏 뛰노는 아이들이 내일을 이끌어갈 인재로 자랄 수 있게
도로교통공단이 늘 앞장서겠습니다.

인간과 생물의 아름다운 공존

생물다양성 보전에서부터 시작됩니다.



「제12차 생물다양성협약 당사국총회」 평창 개최

생물다양성협약

1992년 브라질 리우에서 열린 유엔환경개발회의에서 채택된 협약으로 생물다양성의 보전과 지속가능한 이용, 그리고 생물자원의 이용에 따른 이익의 공정한 배분을 목표로 하고 있습니다.

위협받고 있는 생물다양성

OECD 2050 환경전망보고서에 의하면 전세계 생물다양성은 1970년부터 2010년까지 11% 가까이 감소하였으며 현 추세가 그대로 유지된다면 2010년부터 2050년까지 10%가 추가적으로 감소될 수 있다고 전망하고 있습니다.

생물다양성의 감소는 인류의 경제·문화·복지의 원천인 크나큰 자원을 잃는 것이며, 나아가 생태계의 한 종인 인류의 생존까지 위협받을 수 있습니다. 더구나 이러한 영향은 현재 세대보다 아직 태어나지 않은 미래 세대에게 더 큰 문제로 다가오는데 심각성이 있습니다.



전 세계가 대한민국 평창에 모여
생물다양성과 새로운 미래를 이야기합니다.



제12차 생물다양성협약 당사국총회(CBD COP12)

2014. 9. 29 - 10.17 (3주), 강원도 평창 알펜시아 일원



대한민국은 이번 총회를 성공적으로 개최함으로써 지구적 생물다양성의 보전에 기여하고, 국제적으로 지구환경 논의에 선도적 역할을 수행하는 동시에 국내적으로는 생물다양성을 매개로 국민의 삶을 한 단계 높여 환경복지를 앞당기고 창조경제를 견인하도록 할 것입니다.

