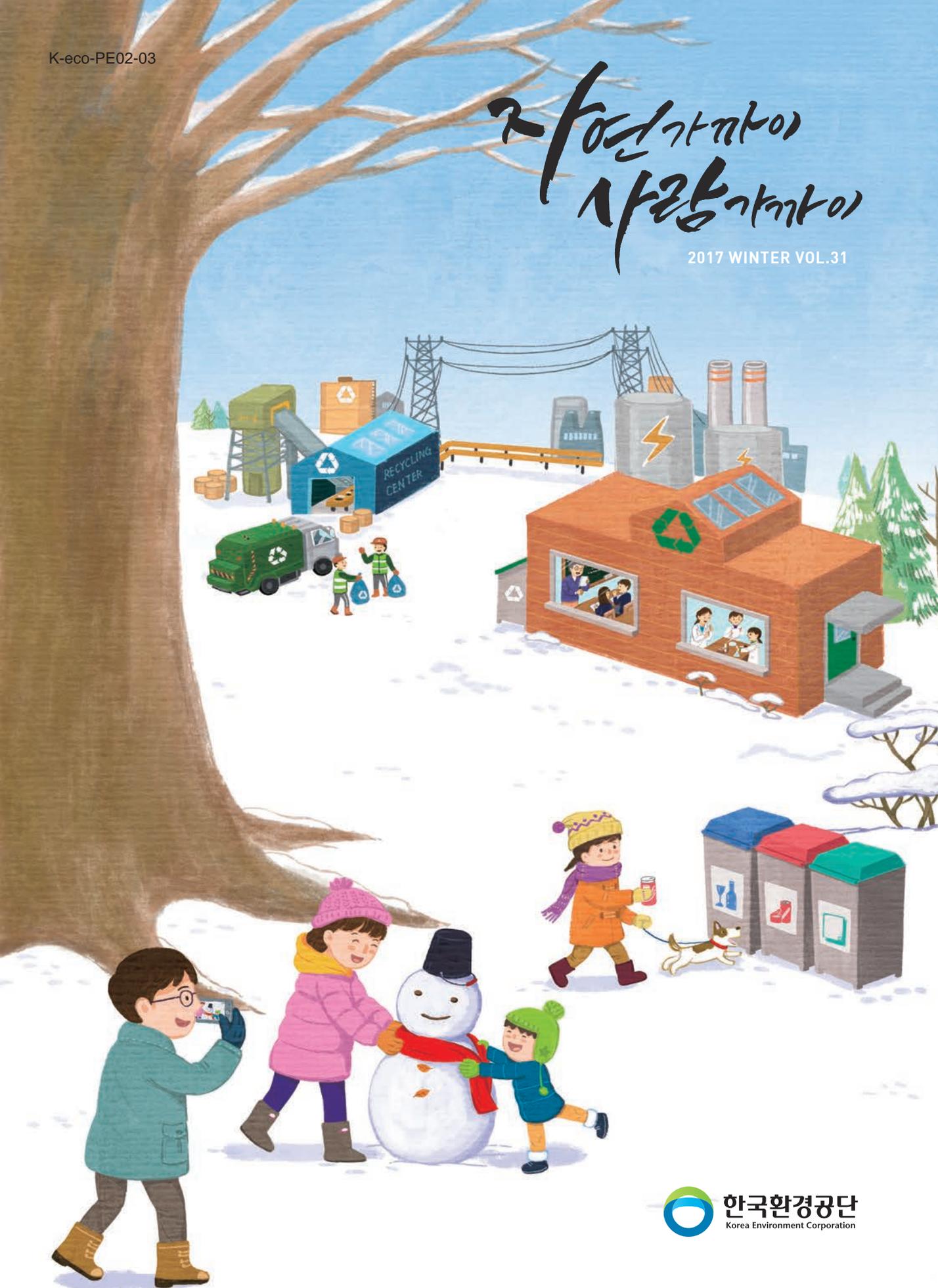


가서편가까이 사랑가까이

2017 WINTER VOL.31



가서연가까이 사랑가까이

2017 WINTER VOL.31

발행처 한국환경공단 홍보팀 www.keco.or.kr

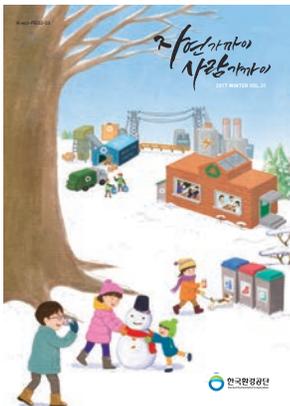
발행인 전병성

발행일 2017년 12월 10일 통권31호

주소 인천광역시 서구 환경로 42(경서동 종합환경연구단지)

전화 032-590-3015

제작대행&인쇄 성우애드컴 02-890-0900



한국환경공단의 폐자원에너지화
재활용 전문인력 양성사업 모습

SPECIAL

04

변화에 선제적으로 대비하다

06

지구의 온도를 낮추는 힘찬 발걸음

온실가스·에너지 목표관리제

08

환경과 기업을 생각한 통합 관리 제도

통합환경관리제도

10

올바른 재활용으로 새로운 가치를 창조하다

재활용환경성평가

12

폐자원 에너지의 미래를 이끄는 전문 인재 양성

폐자원에너지화 재활용 전문인력양성사업



WHENEVER GREEN

14

K-eco 안테나

환경을 사랑하는 우리, 환경앓 더하다

16

변화의 스텝

'폐기물처리 최적화 전략'을 위한 발걸음

18

K-eco 투게더

엽서로 전해지는 사랑, 함께하는 K-eco

20

생활의 발견

더 똑똑하게, 더 따뜻하게 겨울나기

22

기자노트

일제 잔재·근대화 상징 '장항제련소'의 변신

24

환경 가족 프로젝트

에너지 절약하면 생기는 덤

WHEREVER GREEN

26

자연이 새긴 풍경

전북 무주 덕유산 눈꽃기행

28

자연이 내민 손

다시 시작하는 공존

30

환경 놀이터

눈썰매, 고드름 칼 만들기

32

재활용 건축사

산업 폐기물에 감성과 이야기가 스미다

34

클린 그린 월드

미세먼지 해법, 자동차 배출가스 저감에서 찾다

36

테마도시 산책

발길 닿는 곳마다 한 폭의 그림이 되는 곳



WHOEVER GREEN

38

에코 메이커

세계 최고의 모델, 가장 영향력 있는 환경운동가가 되다

40

그린 어벤져스

절약에 효율을 더하는 진짜 살림꾼

42

환경맨의 하루

양평군 하수관거정비사업으로 쾌적한 생활환경을 책임진다!

44

별난 서베이

일과 생활의 균형을 찾는 K-eco 식구들

46

인턴 다이어리

세계의 화합과 평화를 지키다

48

마음동행

정성으로 한 땀, 사랑으로 한 땀 만든 배냇저고리

50

유쾌한 K-eco

아름다운 환경, 건강한 미래 '올바로시스템'을 통해 꿈꾼다

52

너에게 전하고 싶은 말

당신에게 전하고 싶은, 내 마음을 울린 대사는?

54

포토 콘테스트

겨울이면 생각나는 장소

55

SNS 속 K-eco

SNS에서 찾아본 한국환경공단

56

K-eco NEWS

58

초록 우체통

변화에 선제적으로 대비하다

환경을 고려하지 않은 무분별한 개발은 지구온난화와 자원고갈 등 수많은 문제점을 야기하고 있다. 한국환경공단은 이 같은 이변에 대비하고자 다방면으로 발 빠르게 움직이고 있다. 지구온난화에 대해서는 온실가스·에너지 목표관리제를, 오염 물질 배출 관리를 위해서는 통합환경관리제도를, 자원고갈에 대비하기 위해서는 재활용환경성평가와 폐자원에너지화 재활용 전문인력양성사업을 시행하고 있다. 깨끗한 미래에 대비하기 위한 한국환경공단의 노력은 지금도 계속되고 있다.

| 배출전망치(BAU, Business As Usual) : 구체적인 조치를 실시하지 않았을 때 예상되는 배출전망치



프로젝트 1 _
온실가스·에너지 목표관리제

국가온실가스 37% 감소 목표

산업화로 인해 온실가스 배출량이 급격히 늘면서 지구온난화가 가속되고 있다는 지적이 많다. 전 세계적인 온실가스 감축 노력에 따라 한국환경공단은 '온실가스·에너지 목표관리제'를 운영하며 온실가스를 줄이기 위한 노력에 박차를 가하고 있다. 2020년까지 국가온실가스 배출전망치(BAU) 대비 37%를 줄이는 것이 목표다. 현재 1,000여 곳이 넘는 민간 기업이 이에 동참하고 있다.

프로젝트 3 _
재활용환경성평가

국내유일 평가기관으로 지정

한국환경공단은 엄격한 심사를 거쳐 국내 유일하게 '재활용 환경성평가기관'으로 선정됐다. 폐기물의 특성에 따라 재활용 가능 여부를 판단하는 '재활용환경성평가'는 무분별한 재활용으로 인해 오히려 환경이 오염되지 않도록 지원한다. 주변 환경과의 상호작용성을 고려해 재활용을 승인하는 이번 제도는 재활용 기술 발전도 함께 이끌어낼 것으로 기대된다.

프로젝트 2 _
통합환경관리제도

10종 인허가가 통합허가 1종으로

우리나라는 1971년부터 오염물질 배출관리를 위해 배출시설에 대한 허가제를 운영해 왔으며, 오염물질 매체별 10여종의 인허가(또는 신고)를 개별로 받고, 획일적인 배출기준 설정과 영구허가, 사후관리 중심으로 이루어졌다. 올 1월부터 시행중인 '통합환경관리제도'는 각종 매체별 인허가를 전문적인 기술검토를 통한 통합허가 1종으로 단순화, 맞춤형 배출기준설정, 주기적인 허가사항 검토, 정밀점검 및 기술진단 등을 통한 환경관리방식 변경으로 대형 오염물질 배출사업장을 관리하는 제도이다.

프로젝트 4 _
폐자원에너지화 재활용 전문인력양성사업

폐자원에너지화 전문인력 양성

폐기물을 활용해 에너지를 만드는 폐자원에너지화는 자원 고갈에 대비할 수 있는 기술로 각광받고 있다. 한국환경공단은 지난해부터 '폐자원에너지화' 특성화 대학원을 선정해 이론과 실무를 겸비한 커리큘럼으로 국내 최고의 대학에서 우수한 인재를 길러내고 있다.



특집

변화에
선제적으로
대비하다

글 윤민지

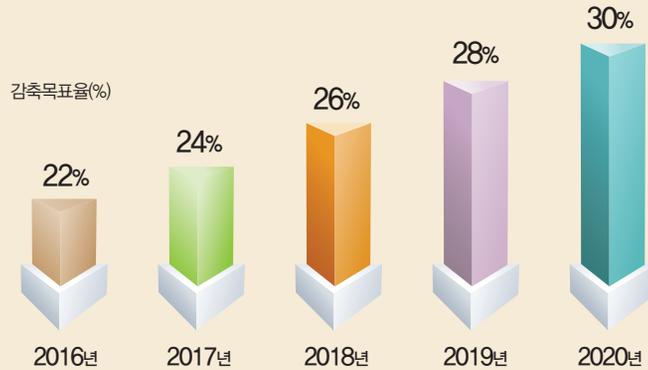
지구의 온도를 낮추는 힘찬 발걸음

온실가스·에너지 목표관리제

과거에는 보지 못했던 기후변화로 전 세계가 몸살을 앓고 있다. 우리나라도 예외는 아니다. 전례 없는 가뭄과 폭우 등 예측할 수 없는 자연재해가 반복되며 국민들의 피해가 늘어나는 상황. 계속되는 이상기후에 대비하기 위해 '온실가스·에너지 목표관리제'가 운영되고 있다.



[연도별 감축목표 설정 예시]



지구의 온도를 1도 낮추는 길

최근 몇 년 사이 전 세계에서 극단적인 자연재해가 발생하고 있다. 2004년에는 인도네시아에서 거대한 지진 해일로 60만 명이 사망했고, 2011년에는 일본에서 발생한 대지진으로 많은 사상자가 나왔다. 지난해 미국을 강타한 허리케인 하비 등 예상치 못한 기상재해는 국민들의 삶을 위협하고 있다. 온실가스로 인한 '지구온난화'는 이러한 기상재해의 원인으로 꼽힌다. 온실가스는 지구의 온도를 따뜻하게 유지해주는 고마운 존재. 하지만 산업화로 인해 온실가스 배출량이 늘면서 기후변화를 일으키는 지구온난화에 이른 것이다.

우리나라도 지구온난화에 따른 기상 변화에서 자유롭지 않다. 국립기상연구소는 지난 30년 간 한반도의 기온이 1도 가까이 상승했고 강우량도 200mm이상 증가했다고 밝혔다. 겨울철은 80년 전에 비해 최대 50일 정도 짧아졌고 반대로 봄철은 최대 16일, 여름철은 17일 가량 늘어났다. 평균 온도가 영상 10도를 넘는 달이 약 8개월로, 우리나라도 사실상 아열대

성 기후(9개월)에 접어든 것이다. 기후가 급격히 바뀌면 우리나라의 산업뿐만 아니라 국민의 삶에도 지대한 변화가 생긴다. 극심한 가뭄으로 저수지의 물이 말라가는 곳이 있는가 하면, 지난 7월 충북 청주시에서는 최대 200mm이상의 폭우가 내려 순식간에 인명·재산 피해가 나기도 했다. 지구온난화로 인한 이상 고온 현상을 막기 위해 더욱 적극적인 노력이 필요하다.

온실가스를 줄이기 위한 핵심 정책

한국환경공단은 지구온난화에 대비하는 전 세계의 흐름에 발맞춰 2010년부터 '온실가스·에너지 목표관리제'를 운영하고 있다. 2020년까지 국가온실가스 배출전망치(BAU) 대비 37%를 줄이는 것이 목표다. 한국환경공단은 온실가스를 많이 배출하고 에너지 소비가 큰 업체를 매년 관리대상 업체로 지정한다. 또한 온실가스 감축, 에너지 절약 및 이용 효율과 같은 목표를 설정하고 목표 범위 이내로 온실가스 배출량과 에너지 소비량을 줄이도록 지속적으로 관리한다.

관리대상으로 지정된 업체는 온실가스·에너지에 대한 명세서, 목표이행 계획서 및 이행실적보고서를 매년 제출해야 한다. 별도의 검증기관은 명세서가 정확히 작성됐는지 확인하며 관리업체가 목표를 달성하지 못했을 경우 정부는 과태료를 부과한다. 또한 중앙행정기관, 지자체, 공공기관 등 공공부문에서 소유하거나 임차해 사용하는 건물 및 차량에도 온실가스·에너지 목표관리제가 적용된다. 공공부문 역시 2020년까지 온실가스를 30% 이상 줄여야 하는 것이 목표. 더욱 효과적으로 감축 계획을 이행할 수 있도록 온실가스 감축 기술 진단 및 전문컨설팅, 담당자 역량강화 교육 서비스를 지원해 온실가스를 줄이도록 독려하고 있다.

2017년 현재 온실가스·에너지 목표 관리대상은 총 358개, 공공부문 대상기관은 82개 등으로 해마다 늘고 있는 추세다. 민·관이 한 마음 한 뜻이 되어 있는 지구온난화에 대비한 힘찬 발걸음을 시작한 것. 지구의 온도가 1도 내려가는 그날이 머잖아 찾아올 것이라 기대되는 이유다.

특집

변화에
선제적으로
대비하다

글 윤민지

환경과 기업을 생각한 통합 관리 제도

통합환경관리제도

1970년대부터 시작된 산업발전은 우리의 삶을 이전보다 더욱 편안하고 윤택하게 바꿔 놓았다.
그러나 급격한 성장의 이면에는 환경오염이란 어두운 그림자가 드리워진 것이 사실.
이를 막고자 최신 과학기술을 활용한 가장 효과적인 방법, '통합환경관리제도'가 올해부터 시행 중이다.





복잡하고 제각각이었던 규제

빠른 시간 내에 고도성장이란 눈부신 결과를 이룬 우리나라. 하지만 그 속도만큼이나 환경오염도 빠르게 진행됐다. 지난 40여 년 간 대기, 토양, 수질, 폐기물 등 다양한 분야로 오염이 확산됐다. 이 때문에 우리나라는 산업시설에서 지속적으로 배출되는 오염물질을 관리하고자 1971년부터 배출시설에 대한 허가 제도를 도입했다. 매연, 폐수, 산업쓰레기처럼 다양한 오염물질을 내보내는 최종 배출구에서 지켜야 할 배출농도를 규정한 것이다. 대기환경보전법, 수질및수생태계보전에관한법률, 폐기물관리법 등 오염물질의 특성에 맞도록 관련법 또한 꾸준히 마련됐다.

환경기술 또한 비약적인 발전을 이뤘다. 하지만 과거 40년 동안 지속돼 온 매체별 환경관리체계 하에서 환경개선효과는 크지 않았다. 오염물질은 상호적으로 작용하며 전이되는 특성이 있다. 예를 들어, 배출가스를 처리하는 과정에서 폐수가 발생하고 폐수를 배출하면서 동시에 폐기물을 생성해 토양을 오염시키는 악순환이 반

복됐다. 기존의 법체계는 오염물질별로 따로 허가를 받아야 했고 배출 기준 역시 사업장의 특성이나 주변 여건을 고려하지 않았던 것이다. 배출농도만 획일적으로 규제하는 정책은 기업에게도 부담으로 작용했다. 이처럼 매체별 환경관리체계가 효과적이지 못하다는 비판이 계속해서 제기됐고, 기술 발전과 산업 특성의 변화에 따른 새로운 제도가 요구됐다.

효율적으로 환경오염을 막는 방법

올해 1월부터 시행 중인 ‘통합환경관리제도’는 최신 과학기술에 기반을 둔 스마트한 대책으로 평가받고 있다. 대기, 수질, 토양 등 개별적으로 이뤄지던 관리 방식을 하나로 통합해, 환경오염물질이 다른 분야로 전이되는 것을 막는 것이다. 유럽연합을 비롯해 세계 각국에서 운영하고 있는 효율적인 환경수단을 우리나라의 현실과 특성에 맞게 설계한 점도 특징이다.

관리방식의 통합이 가져온 변화는 크다. 먼저 대기배출시설, 수질오염배출시설 등 총10종에 이르는 인허가

는 통합허가 1종으로 줄었고, 관련서류도 통합환경허가시스템(ieps.nier.go.kr)을 통해 온라인으로 간편하게 제출할 수 있다. 사업장별로 지역 맞춤형 허가기준을 부여해 5~8년마다 주기적으로 검토하며 단속과 적발위주였던 사후관리가 정밀점검과 기술진단 방식으로 전환됐다. 또한, 통합환경관리 운영을 위한 참고문서인 최적가용기법(BREF)을 보급해 사업장이 자발적으로 환경관리와 관련 허가에 사용할 수 있도록 돕는다.

한국환경공단은 환경전문심사원으로 지정돼 통합환경계획서 검토, 통합관리사업장 현장 확인 및 오염물질 배출 여부 확인 등 제도가 원활하게 시행되도록 지원할 계획이다. 통합환경관리제도와 통합환경허가시스템에 관한 문의가 있다면 통합허가 지원센터(1522-8272)에서 상담 받을 수 있다. 환경을 종합적으로 관리하면서 환경개선 효과 및 자원을 효율적으로 이용할 수 있는 통합환경관리제도, 보다 간편하고 유익해진 제도에 많은 기업들이 자발적으로 참여함으로써, 환경과 산업의 상생이 실현되고 있다.



재활용이 무조건 유익한 것은 아니다

우리나라는 에너지 자원 수입 의존도가 높다. 광물 자원은 90%, 각종 에너지 자원은 97% 이상을 수입해서 사용한다. 그만큼 우리나라에서 자원 재활용의 중요성은 무척 크다. 1995년, 우리나라에 처음으로 재활용품 분리수거 제도가 도입된 후로 '재활용'은 자원 고갈을 막고 나아가 누구나 손쉽게 환경을 지킬 수 있는 방법으로 꼽힌다. 20여 년 만에 재활용 양도 크게 늘었다. 환경부에 따르면 1994년, 8,927톤이었던 재활용량은 2013년에는 28,784톤으로 3.3배가 증가했다.

이를 경제적 가치로 환산하면 21조 3,530억 원에 달한다. 재활용품의 디자인을 새로이 하거나 활용도를 바꿔 새 제품을 탄생시키는 업사이클링(Upcycling) 문화까지 생길 정도. 재활용이 환경오염을 막고 새로운 가치를 창조하는 트렌드로 각광 받고 있지만, 폐기물의 특성을 고려하지 않고 무분별하게 재활용하는 것은 오히려 환경을 해칠 수 있다.

재활용을 크게 두 종류로 나눌 수 있는데 성토재·복토재·도로기층재 등

토양이나 지표수에 직접적으로 접촉하는 재활용을 '매체접촉형 재활용', 이외에 폐기물을 가공해 제품을 만들거나 에너지를 회수하는 방식은 '비매체접촉형 재활용'으로 분류한다. 환경기술이 발전하면서 재활용 분야에도 새로운 기술이 생겨났지만 복잡한 절차를 거쳐야 해 현장에 도입하는 데는 2년 이상이 걸렸다. '매체접촉형 재활용'의 경우에는 주변 환경에 큰 영향을 끼칠 수 있음에도 관리 기준이 미흡한 실정이었다.

잘못된 재활용을 막는 방법, 재활용환경성평가

'재활용환경성평가'는 재활용이 환경에 미치는 영향을 평가하는 제도로 지난해 7월 처음 도입됐다. 평가를 통해 환경이나 건강에 유익하지 않은 폐기물은 재활용을 금지하고, 환경 기준 준수 및 안정성이 입증됐을 시에만 재활용을 허용하는 것이다. 폐기물이 토양, 지하수에 직접적으로 접촉하거나 재활용 원칙·기준이 설정되지 않은 신규 재활용에 적용된다. 한국환경공단은 지난해 12월, 국내 최초로 '재활용환경성평가기관'으

로 지정됐다. 안전한 재활용을 위해 평가 과정도 까다롭다. 폐석면, 의료 폐기물 등 재활용 금지 또는 제한 대상을 확인하고 폐기물 유해물질 함유량, 폭발성이나 인화성 물질과 같은 유해 특성을 조사하고 있다. 이어 시료를 채취하는 현장조사를 거친 후 현장 적용성, 모델링 실험을 거쳐 재활용으로 인한 주변 영향을 예측한다. 사후관리계획과 이행방법을 마련하는 것도 필수다.

특히 매체접촉형 재활용환경성평가의 경우 토양, 지하수 등 주변과의 상호작용성을 함께 고려하며 비매체접촉형에 비해 더욱 강화된 기준을 적용한다. 신규 재활용 용도·방법이 허용되는 절차도 간소화했다. 재활용환경성평가기관을 통해 안전하다고 판단되면 국립환경과학원의 승인을 거쳐 바로 재활용을 할 수 있는 것. 그만큼 재활용 기술 개발 속도도 빨라질 것이라 기대된다.

한국환경공단은 국내유일의 재활용환경성평가기관으로서 막중한 책임감으로 평가에 임하고 있다. 재활용으로 깨끗한 환경을 만들어가는 시대가 머지않았다.

특집

변화에
선제적으로
대비하다

글 윤민지

폐자원 에너지의 미래를 이끄는 전문 인재 양성

폐자원에너지화 재활용 전문인력양성사업

전 세계적으로 산업화가 오랫동안 진행되면서 자원 고갈 현상도 심각해졌다. 지속가능한 사회를 구현하기 위한 대안으로 폐자원에너지화(Waste to Energy)가 대두되고 있다. 세계적인 흐름에 발맞춰 우리나라도 폐자원에너지화 재활용 전문인력 양성에 박차를 가하고 있다.



목표

글로벌 경쟁력을 갖춘 폐자원에너지화 핵심인력 양성

- 특성화대학원 : 교과목 이수인력 150명
- 재직자과정 : 현업실무인력 100명 양성
- 인재개발협의회
- 환경에너지대학원 인재양성 프로그램

추진 전략

현장 문제 해결 중심의 핵심 고급인력 양성

산학연 협력체계 강화를 통한 연구질 제고 및 성과확산

네트워크를 활용한 국제공동연구 지원 및 우수인력 양성

폐자원에너지화, 환경을 지키는 신기술

사람들이 살아가기 위해선 물, 토양, 나무 등 수많은 자원을 소비해야 한다. 산업이 발전하면서 소비되는 자원들의 종류와 양도 급격히 늘어났다. 그만큼 폐기물도 꾸준히 발생했고, 자원고갈과 폐기물 처리는 인간의 지속가능한 삶을 위해 중요한 문제로 떠올랐다. 우리나라에서 발생하는 하루 평균 발생하는 폐기물은 약 40만 5천 톤으로 추정된다. 건설폐기물, 사업장폐기물, 생활폐기물 등 종류도 다양하다. 과거에는 폐기물을 소각하거나 매립했지만 이로 인해 또 다른 환경오염이 추가적으로 발생해 사람들의 삶을 위협하는 수준까지 이르렀다.

폐자원에너지화(Waste to Energy)는 폐기물을 이용해 다시 에너지로 만드는 친환경적인 방법이다. 고형연료 제조, 열분해, 바이오가스, 소각 여열 회수 등 다양한 폐기물에너지화 기술이 대표적이다. 화석연료 등 한정된 자원의 사용빈도를 줄이고 폐기물을 최대한 재이용 또는 재활용함으로써

폐기물의 부피를 줄이는 장점이 있다. 또한 폐기물 처리 비용이 획기적으로 줄어들어 폐자원에너지화는 환경을 지키는 대안으로 각광받고 있다. 하지만 우리나라는 이와 관련된 대부분의 핵심기술을 해외에 의지하고 있다. 전문 인력의 수도 적어 날로 발전하는 환경기술 개발과 현장 대응에 어려움을 겪는 상황이다.

전문 인력양성으로 깨끗한 미래를 만든다

신재생에너지 보급, 확대 및 온실가스 감축을 의무화하는 세계적인 추세에 따라 '폐자원에너지화 전문인력'이 필요하다는 목소리가 높다. '폐자원에너지화 전문인력'이란 일상생활에서 많이 배출되는 폐자원을 에너지화해 자원순환사회를 촉진하는 핵심 인력이자 현장 맞춤형 인재를 말한다. 한국환경공단은 지난해부터 폐자원에너지화 특성화 대학원을 선정했다. 국내 최고의 대학들인 건국대, 세종대, 충남대, 한밭대, 서울대, 고려대, 서울과학기술대, 서울시립대, 한림대, 경북대학교가 폐자원에너지화

특성화 대학원으로 지정됐다. 교육 커리큘럼 또한 이론 교육과 산업 현장에 바로 적용 가능한 실무로 구성돼 있으며 해외 현장 학습, 국제 교류 세미나 등 글로벌 인재로 거듭날 수 있는 기회도 마련했다.

대학과 참여기업이 공동으로 개발한 폐자원 및 바이오매스 에너지화 분야 교과 과정을 통해 기초연구를 수행하는 한편 산업현장 수요를 반영한 학제간의 융합 교육을 통해 실무에 있어서도 우수한 고급인력을 양성하는 것을 목표로 한다.

'폐자원에너지화 재활용 전문인력양성사업'은 환경 분야를 선도하는 인재를 꿈꾸는 많은 사람들에게 새로운 희망이 되고 있다. 많은 교육생들이 관련 기업이나 공공기관에 취업해 우리나라의 폐자원에너지화 분야를 이끌어 가고 있다.

한국환경공단은 앞으로도 폐자원에너지화 전문인력 양성에 총력을 기울일 계획이다. 미래를 만들어나가는 힘은 바로 '인재'에 있기 때문이다.

환경을 사랑하는 우리, 환경愛 더하다

2017 대한민국 환경사랑공모전 시상식

10월 17일 개최된 '2017 대한민국 환경사랑공모전' 시상식.

전병성 한국환경공단 이사장은 "이번 공모전이 환경이 얼마나 중요한지 알리는 계기가 되기를 바란다"고 전했고,

수상자들은 "앞으로도 환경에 더 많은 관심과 애정을 갖겠다"는 소감을 밝혔다.

예술 작품에 오롯이 담긴 환경의 소중함, '2017 대한민국 환경사랑공모전' 시상식 현장을 소개한다.





3,239점에 담긴 환경보전 메시지

한국환경공단(이사장 전병성)이 주최하고 환경부가 후원하는 ‘2017 대한민국 환경사랑공모전’ 시상식이 지난 10월 17일 경기도 성남시 한국잡월드 한울강당에서 오후 3시에 열렸다. ‘환경을 사랑하는 우리, 환경愛 더하다’를 주제로 진행된 이번 ‘환경사랑공모전’에는 사진 2,738점, 지면광고 424점, 정크아트 77점 등 총 3,239점이 접수되었다. 이는 작년 대비 36% 증가한 수치로, 환경에 대한 관심과 이번 공모전에 대한 열기가 어느 때보다 뜨거웠음을 잘 보여준다.

예술 작품을 통해 환경보전의 중요성을 알리고 싶은 국민이라면 누구나 참여할 수 있는 만큼, 참가자의 연령층 또한 다양했다. 공모전 참여에 익숙한 대학생들은 물론 직장인과 주부, 어린 학생들까지, 다양한 연령의 참가자들은 각자가 바라보는 환경 이야기를 작품에 담아냈다.

치열한 경쟁을 통해 선정된 최종 수상작은 정크아트, 지면광고, 사진 등 총 3개 부문 44점. 각 분야 최고 전문가들이 창의성, 공익성, 완성도 및 표현성 등 총 4가지 기준에 따라 3차례의 심사를 통해 공정하게 수상작을 선정했다.

환경의 중요성을 알리는 기회, ‘환경사랑공모전’

수상자와 축하 하객 130여 명이 모인 가운데 열린 시상식. 각 부문 대상 작품을 한눈에 담은 샌드아트 영상에 이어서 팝페라 가수 은지가 멋진 축하무대로 축제의 시작을 알렸다.

전병성 한국환경공단 이사장의 개회사를 통해 “환경을 가꾸는 것은 사람과 생태계가 지속되게 하는 노력”이라면서 “이번 공모전이 환경이 얼마나 중요한지 알리는 계기가 되기를 바란다”고 밝혔다. 이어서 “금년에 뜨거운 열기로 3천점이 넘는 작품이 나왔는데 창의적이고 혁신적인 아이디어로 만들어진 작품들이 많다. 수상작들은 홍보자료로 이용될 것이며 국민들에게 환경의 중요성을 알리는 수단이 될 것”이라는 기대도 함께 전했다.

이번 공모전의 홍보대사인 조세현 사진작가는 “시민들이 환경에 대해 많은 관심이 있다는 것을 알게 되었고 작품을 심사하며 나 또한 환경에 대해 배우는 기회가 되었다. 작품들 수준이 매우 뛰어났었는데 공모전이 더 확대되어 환경보전에 대한 중요성이 국민들 속에 더 스며들기를 바란다”며 축하인사를 전했다.

44명의 수상자에게 지급된 상금은 총 5,500만 원. 정크아트 대상에는 700만 원, 지면광고 대상에는 500만 원, 사진 부문 대상에는 400만 원의 상금과 함께 환경부 장관상이 수여되었고 각 부문별 금상 이하(금상, 은상, 동상, 장려상) 수상자에게는 상금과 함께 한국환경공단 이사장상이 수여되었다.

환경사랑을 예술작품에 담아낸 영예의 대상 수상작

‘2017 대한민국 환경사랑공모전’ 영예의 대상은 정크아트 ‘에코위성60(윤운복 작)’, 지면광고 ‘미세먼지 대왕(서대진 작)’, 사진 ‘쓰레기를 치우는 사람들(박동철 작)’에게 돌아갔다.

정크아트 부문 대상작 ‘에코위성60’은 자동으로 움직이는 키네틱 아트작품으로 폐자원으로 정교한 인공위성을 실제와 같이 묘사해 심사기준 모든 영역에서 좋은 점수를 받았다. 지면광고 부문 대상 ‘미세먼지 대왕’은 미세먼지에 가려 잘 보이지 않는 세종대왕 동상을 광고 이미지로 표현해 미세먼지의 심각성을 작품 속에 녹여냈다. 사진 부문 대상 ‘쓰레기를 치우는 사람들’은 집중호우 이후 쓰레기로 몸살을 앓고 있는 충주호의 상황과 이를 처리하는 사람들의 노력을 잘 포착해 위협받는 물 환경과 이를 극복하려는 인간의 노력이 잘 대비된다는 평을 받았다.

선정된 사진과 지면광고 수상작은 교과서 게재 또는 전시회에 전시되어 환경교육 자료로 사용될 예정이고 정크아트 수상작은 환경사랑홍보교육관에 배치되어 관람객의 환경교육 효과를 높이는데 활용될 예정이다.

‘폐기물처리 최적화 전략’을 위한 발걸음

폐기물처리 최적화 전략 왜 필요할까

급속하게 진행된 공업화, 산업화는 인공 환경이 자연 환경을 압도하는 현상을 만들었다. 그 과정에서 배출되는 폐기물은 자연이 흡수할 수 있는 능력을 넘어섰고, 폐기물 공해를 초래했다. 앞으로도 폐기물은 계속해서 발생할 것이고, 폐기물처리 과정에서 대기 및 수질 오염 문제도 계속해서 대두될 것이다. 폐기물처리에 관한 고민과 연구가 필요한 까닭이다.

폐기물 적정처리와 재정투자 효율화를 위한 ‘폐기물처리 최적화 전략’, 대내외 여건변화를 고려할 때 폐기물처리시설에 대한 중장기 전략이 필요하다는 것이 전략의 추진 배경이다. 공공부문 폐기물처리시설은 총 631개소로 대부분 시·군·구 단위로 설치·운영되고 있다. 그 과정에서 중복투자, 사업지연, 부적정 설치 등 비효율 문제가 발생했을 뿐만 아니라, 지역·분야 간 연계처리 미흡 및 상하 계획 간의 불일치 문제도 발생했다. ‘폐기물처리 최적화 전략’은 급속한 폐기물처리시설 확충 과정에서 발생한 여러 문제를 해소하기 위한 방안이기도 하다.

폐기물 적정처리와 폐기물처리시설의 경제적 효율성 제고, 에너지 효율성 및 CO₂ 등 환경부하 저감을 통해 사회적 민원 감소 및 만족을 증대하는 것이 ‘폐기물처리 최적화 전략’의 목적. 이를 통해 폐기물처리 최적화 지수(폐기물의 중간처리를 위한 처리시설 설치의 필요성과 광역화, 연계처리 등 효율화 정도를 나타내는 지수)를 100까지 끌어올려 ‘최적화를 완료’하는 것이 최종 목표다.



성장과 발전 뒤에 따르는 '폐기물'은 결코 간과할 수 없는 문제다. '폐기물처리 최적화 전략'은 문제 해결을 위한 체계적이고 지속적인 방안이다. 다양한 제도를 통해 2020년까지 생활계 폐기물 직매립 Zero화(배출량 기준), 온실가스 배출전망치(BAU) 30% 감축을 달성하는 것이 목표. '폐기물처리 최적화 전략'의 필요성과 그로 인한 기대 효과를 소개한다.

폐기물처리 최적화 전략을 위한 발걸음

폐기물 처리 최적화 전략을 위한 발걸음은 이미 시작됐다. 최적화 완료를 위해 63개의 중권역을 최적화 관리 권역으로 설정했다. 권역은 기존 행정구역 경계를 넘어 처리시설 규모, 지역특성, 행정구역 통합안(행정안전부) 등을 고려해 선택했다. 2012년부터 매년 '최적화 성과평가 워크숍'을 개최하여, 폐기물처리시설 광역화·최적화 추진사례를 전국 지자체 담당자와 공유하고 있다. 또한 공공부문 폐기물처리시설 63개소의 운영수준을 향상시키기 위해 2015년부터 설치·운영 실태평가를 실시하고 있다. 평가방법은 폐기물 처리방법에 따라 6개 분야로 구분하여 분야별로 운영실적, 가동률, 운영비, 에너지 사용량, 환경오염물질 배출현황 및 안전관리 등 11개 지표를 기준으로 평가한다. 평가결과 최우수 운영시설은 환경부장관 표창, 우수·발전·공로 시설은 한국환경공단 이사장 표창을 수여하고 있다. 최적화 성과평가 워크숍을 통해 우수 운영비법을 전파하여 전국 처리시설의 운영수준을 향상시키고 있다.

폐기물처리 최적화 전략의 이행은 수립 당시보다 많은 고민과 노력, 관심과 참여가 필요한 일이다. 2개 이상의 시군이 통합하여 광역 폐기물처리시설을 설치함으로써 2016년까지 19개 중권역에서 건설비 1,171억 원을 절감하였다. 또한 최적화를 통해 폐기물 매립량이 감소하면 매립지 사용연한 증가로 이어지고, 이는 매립지 추가 증설을 줄임으로써 효율적 국토 이용을 가능하게 한다. 폐기물처리시설은 소각여열 활용과 에너지화를 통해 원유의 수입을 대체해 2016년 기준으로 연간 3,774억 원의 효과를 발생시키고 있으며, 연간 195만 톤 가량의 온실가스 감축효과를 기대할 수 있다.

Whenever
Green

K-eco 투게더

엽서로 전해지는 사랑, 함께하는 K-eco



ARCTIC
OCEAN

벽초

학창시절에 즐겨 읽었던 <윌리엄 워즈워스>의 시를 떠올리며 뒷장을 보고 또 보았습니다. 가을이 물씬 풍기는 자연 속에서 책을 읽는 소녀의 모습이 정겹습니다. 짧은 글이지만 자연의 고마움을 다시 한 번 가슴에 새깁니다.

러블리짱

도로재비산먼지 이동측정시스템 운용으로 미세먼지 청소를 즉각적으로 실시함으로써 국민들의 건강 위협 요소를 개선해주고 계신 한국환경공단의 노력에 감사드립니다.

미지공

'별난 서베이, 야식편'을 보면서 참 재미있더라는 생각을 했습니다. 여섯 가지 질문에 답하며 나는 어느 쪽인지 생각하는 시간을 가졌습니다.

해찬솔

'생활의 발견'에서 소개한 에코드라이브, 포스트잇에 옮겨 적어 운전석 머리 위에 있는 거울에 붙였습니다. 온실가스를 줄일 수 있는 운전습관이 착 붙도록 열심히 노력할 참입니다.

블루랄라

'대구경북지역본부 자원순환관리처 역발상 워크숍'을 보고 직원분들의 창의적인 생각과 열심히 일하는 모습에 감동을 받았습니다. 한국환경공단에 대해서 알아 갈 수 있어 좋았습니다. 열심히 일하시는 모습에 든든함까지 느꼈습니다.

행운목

탄소포인트제에 가입해 연말에 통장에 인센티브가 쌓여 기뻐했습니다. 환경도 지키고 선물도 받는 기분이라 앞으로도 꾸준히 실천해 나갈 것입니다.

가을향기

'테마도시 산책-평창'을 읽고 동계올림픽이 열리기 전에 평창에 다녀와야겠다고 생각했습니다. 기사내용을 보니 더 가고 싶어집니다.

청정민씨

환경을 개선하고 더 좋은 사회를 만들어 나가기 위한 한국환경공단의 노력에 박수를 드립니다. 덕분에 환경을 사랑하는 마음이 커졌습니다. 잠시 소홀해질 때도 있는데 이 책을 보면 마음이 다잡아집니다. 호랑이 선생님 같아요.

환경맘

<자연가까이 사람가까이>는 가지고만 있어도 마음이 따뜻해지는 책입니다. 옆에 두고 매일 읽어도 어찌와 다른 내용이 보입니다.

올로소리

사실 하수도에 대해선 한 번도 생각해 본 적이 없었는데 '환경맨의 하루'를 읽고 이렇게 누군가가 뒤에서 묵묵히 움직이고 있다는 사실에 큰 감사함을 느꼈습니다. 알아주는 이가 많이 없어 외로울 것 같지만 덕분에 불편함 없이 잘 살고 있는 저희들을 보며 뿌듯해하시겠죠? 항상 감사합니다!

SOUTH
PACIFIC
OCEAN

더 똑똑하게, 더 따뜻하게 겨울나기

겨울철 난방

찬 기운 가득한 겨울바람에 절로 몸이 움츠려든다.
'이불 밖은 위험하다'는 겨울. 그렇다고 집 안에만 있자니 난방비가 만만치 않다.
그래서 준비했다. 겨울철 난방 에너지 절약하는 법. 가벼워진 난방비는 덤이다.



난방비는 즐기고 환경은 살리고!

겨울이 시작됐다. 이제 막 겨울의 길목에 들어섰으니 이제 한동안은 더 추워질 일만 남은 것이다. 겨울은 추워야 제맛이지만, 사람 맘이 어찌 그럴 수 있을까. 적어도 내 집에서만은 따뜻한 겨울을 보내고 싶은 욕심은 어쩔 수 없다. 성능 좋은 난방 기기가 줄줄이 만들어지고 있으니, 마음만 먹으면 그 욕심을 충분히 채울 수도 있다.

하지만 꼭 더 많은 난방기기를 통해 더 많은 에너지를 소비해야만 따뜻한 겨울을 보낼 수 있는 건 아니다. 아주 작은 노력만으로도 따뜻한 겨울을 보낼 수 있다. 과도한 난방비를 낮추고, 에너지 절약도 실천할 수 있다. 게다가 우리네 환경도 보호할 수 있으니 이보다 좋을 순 없다.

겨울철 적정 실내온도를 아시나요?

겨울철 적정 실내온도는 18~21도가 적당하다. 너무 높은 실내 온도는 에너지 낭비임과 동시에 건강에도 좋지 않다. 추운 날씨에 대한 인체 적응력이 떨어지기 때문이다. 적정 실내온도를 유지하기 위해서는 난방 온도를 낮추는 것 외에도 또 다른 방법이 있다. 아주 간단하다. 실내에서 내복을 입는 것. 사람마다 약간의 차이는 있지만, 보편적으로 내복을 입으면 체감 온도가 3도나 올라간다. 창문에는 커튼을, 바닥에는 카펫이나 매트를 깔아 놓는 것도 좋다. 실내 온도를 높이는 효과가 있을 뿐만 아니라, 난방으로 얻은 열을 더 오래 보존해주는 역할을 하기 때문이다.

일명 '뽁뽁이'라 불리는 에어캡 역시 빼놓



을 수 없는 겨울철 필수품. 창문의 먼지를 제거한 후 물과 세제를 10대1 비율로 섞어 창문에 뿌린 뒤 붙이면 집착력이 오랫동안 지속된다. 창문마다 꼼꼼히 잘 붙여주면 최대 2도 정도의 보온 효과가 있다니, 적정 실내온도를 유지하는 데 유용한 방법이라 할 수 있겠다.

전 국민이 내복을 입고 난방 온도를 3도 낮출 때 얻을 수 있는 에너지 절감 효과는 무려 1조 8천 억원에 달한다고 한다. 1,021만 톤의 이산화탄소 배출량까지 줄일 수 있다니, 망설일 필요가 있을까. 지금 당장 확인해 보자.

겨울철 난방 기기 똑똑하기 사용하기

분명 적정 실내 온도를 유지하고 있고 난방비도 적지 않게 나오는데 따뜻하지 않다면 보일러 내부를 점검해보자. 난방 배관에 이물질이 쌓이게 되면 온수의 흐름을 막아 난방 효과를 떨어뜨릴 수 있기 때문. 속까지 깨끗하게 관리할 때 난방 효과도 높아지는 법이다.

보일러의 '외출 모드'도 활용하는 것도 좋다. 외출 전 보일러를 끄고 나갈 경우 다시 온도를 올리기까지 많은 에너지가 소모된다. 외출 시간이 길지 않을 때는 '외출 모드'를 켜두면 일정 수준으로 실내 온도가 유지되기 때문에 훨씬 효율적이다.

가습기도 잘 활용하면 난방 효과를 볼 수 있다. 가습기를 통해 실내 습도를 높여주면 공기 순환이 원활해져 난방 시 온도가 빨리 상승할 뿐만 아니라, 가열식 가습기는 실내 온도를 높여주는 역할도 한다.

Whenever

Green

기자 노트

일제 잔재·근대화 상징 '장항제련소'의 변신

글 정혜윤 머니투데이 기자



1936년 충남 서천군 장항읍에 조선제련주식회사가 설립되면서 '장항제련소'의 역사가 시작됐다. 일본이 제련소를 세운 것은 우리의 금과 구리, 납 등을 쉽게 빼앗아 가기 위해서였다. 이후 광복을 거치면서 장항제련소는 '근대화·산업화'의 상징으로, 국내 비철금속산업의 중심지로 자리잡았다. 1971년까지 국가 직영으로 운영되던 제련소가 민영화된 이후, 1989년 제련소 용광로가 폐쇄됐다. 이후 제련소 운영 과정에서 발생한 오염물질로 주변 지역에 농작물 피해 등 환경 문제가 지속됐다.

장항제련소 토양 정화 사업 진행

장항제련소 주변 토양오염물질 최고 농도는 독극물인 비소의 경우 kg당 최대 491.6mg이 검출됐다. 기준치보다 20배 가까이 많다. 카드뮴이나 구리, 납, 니켈, 아연 등의 중금속도 기준치보다 최대 25배 넘게 검출됐다. 전체 오염 면적은 112만 3,673㎡로 축구장 157개 크기에 달한다. 정부는 환경피해 해소와 생활환경 개선을 위해 2009년 7월 '장항제련소 주변지역 토양오염개선 종합대책'을 세웠다. 오염부지를 우선 매입하고, 매입 구역 내 주민 이주, 토지 이용 등을 고려한 오염부지 정화, 주민 건강영향조사 등이 핵심 내용이다. 지난 9월 28일 찾은 장항제련소 인근 곳곳에서는 토양 정화 사업이 한창 진행되고 있었다. 사업수행 기관으로 지정된 환경부 산하 한국환경공단은 정부 종합 대책에 따라 장항제련소 굴뚝을 중심으로 4km까지를 오염지역으로 구분했다. 1.5km 이내는 국가에서 오염 용지를 매입한 뒤 정화하는 매입구역으로, 1.5~4km까지는 매입하지 않고 정화하는 비매입구역으로 나눠 2015년 4월부터 본격적인 정화 사업에 들어갔다. 장항제련소와 가까운 지역은 국가가 직접 관리하고, 나머지 지역은 주민과 협의 과정을 거쳐 정화 작업을 진행하고 있다.

비매입구역은 주민들이 거주하고 경작 활동을 하는 지역으로, 2012년 10월부터 2015년 11월까지 총 37개월에 걸쳐 총 20만 6,172㎡ 오염토양 정화를 끝냈다. 현재는 정부가 용지 매입을 한 구역에 대한 정화 작업이 진행 중이다. 오염된 흙을 거둬가고, 깨끗한 흙으로 덮는 작업을 진행하고 있다. 정화작업은 보통 1년이 걸린다. 오염된 흙은 토양세척정화 설비가 구축된 현장으로 옮겨진다. 이곳은 일종의 '세탁 공장'이다. 운반된 오염토를 모래 입자 굼기별로 나누는 뒤 물과 희석하고 탈수하는 작업을 반복한다. 오염토를 희석하는 데 사용된 물은 방류하지 않고, 다시 재활용해 정화 작업에 사용한다. 이 같은 전통적인 오염토 정화 방법과 동시에 송림숲에서는 '위해성 저감 대안공법'이 시도된다.

다양한 이점의 대안 공법

송림숲에는 유명 관광 명소가 된 '장항 스카이워크'가 있다. 숲의 푸르름과 서해를 한 번에 즐길 수 있어 관광객과 지역 주민들에게 인기가 높다. 이날도 송림숲에는 가을 바람과 산림욕을 즐기기 위한 가족, 연인 등의 관광객들로 붐볐다. 송림숲을 전통 방식으로 세척하려면 13만여 그루에 달하는 소나무를 모두 베어내고 오염된 흙을 옮겨야 한다. 이를 막기

위해 고안해 낸 '위해성 저감 조치 대안공법'은 국내 위해성평가 제도가 도입된 2005년 이후 국내 최초로 시도되는 토양정화방법이다.

이는 오염 토양을 파내지 않는 대안 공법으로, 중금속 제거 효율이 높은 식물을 기르거나 오염토양 상부에 잔디가 심어진 매트 혹은 흙을 덮는 작업 등을 통해 오염 물질이 흩어지는 것을 방지하는 작업이다. 송림 숲 일대 오염 지역 32만 5,426㎡를 정화하는 게 목표다.

기존 직접 토양 방식을 이용할 경우 약 302억 원의 비용이 들지만, 간접적인 대안 공법을 활용할 경우 약 164억 원의 비용이 필요하기 때문에 138억 원을 절감할 수 있을 것으로 추산된다. 이뿐 아니라 대안공법으로 송림 숲 내 수령 60년 이상 소나무 13만 그루를 보존해 연간 1,100톤의 이산화탄소 감소 효과를 거둘 수 있을 것으로 보인다.

토양 정화 중에도 '기벌포 해전 전망대'와 스카이워크가 운영돼 약 25억 원의 관광수입도 보전할 수 있을 것으로 추정된다.

일제강점기 자원 수탈기지로 활용된 아픔의 땅에서, 해방 후 주민 삶의 터전으로, 이젠 깨끗한 토양, 푸른 바다와 울창한 소나무를 즐길 수 있는 힐링의 공간으로 새롭게 변신한 장항을 응원한다.

에너지 절약하면 생기는 덤

—

숨어있는 탄소포인트를 찾아라

환경에 대해 큰 관심을 가지고 살지 않았던 소리네 가족.

환경 파괴로 인한 방글라데시의 자연 재해를 본 소리의 설득으로 온 가족이 환경 가족 프로젝트에 참여하게 된다.

환경공단에 다니고 있는 삼촌의 도움으로 소리네 가족은 지구 환경을 위한 미션을 하나하나 지켜나간다.



“다음 시간에는 기후변화를 예방하기 위해서 우리는 무엇을 할 수 있을지 토론할 거예요. 집에서 가족들과 함께 오늘 배운 것에 대해 얘기 나누고, 집에서는 어떤 것들을 해야 할지 생각해 보는 게 오늘의 숙제예요.”

삼촌에게 숙제에 대해 설명했더니 온 가족이 함께 하는 것이 좋을 것 같다고 해서 모두 마루로 나오라고 소리쳤다. 저 녀석이 왜 저러나 하는 표정으로 바라보는 가족들에게 기후변화에 대해 열변을 토하고는 삼촌에게 구원의 눈빛을 보냈다.

“기후변화를 막기 위해 우리가 일상생활에서 무엇을 할 수 있을지 다 같이 생각해보는 건 꼭 필요하다고 봐. 자, 그럼 누구부터 얘기해볼까?”

“아빠, 사용하지 않는 곳의 불은 꺼야지! 전기를 낭비하면 온실가스가 많이 나온단 말이야!”

화장실에 다녀온 아빠가 불을 끄지 않고 그냥 나오자 잔소리가 터져 나왔다.

“아빠가 조심할게. 그런데 말이야, 온실가스 안 나오게 마루의 형광등 다 끄고 촛불만 켜고 살까?”

“워워! 형, 아예 쓰지 말자는 게 아니잖아. 사용하지 않을 때 끄자는 거지, 그런데 불필요하게 낭비되는 에너지가 우리 생활에 정말 많아. 정부에서 탄소포인트라는 것을 만들었는데, 절약하고 아끼면 그 만큼 혜택을 줘. 불필요한 전

기는 아끼고, 그걸 포인트로 적립해서 소리랑 다름이랑 별나 데리고 공짜로 놀이동산 다녀오라고.”

“삼촌, 탄소포인트 얘기 좀 더 해주면 안 돼?”

“탄소포인트는 집에서 사용하는 전기, 물, 도시가스의 양을 지난 2년 간 평균적으로 사용한 양과 비교해서 5% 이상 줄이면, 이를 포인트로 적립해 주는 거야. 에너지를 적게 쓰면 대표적인 온실가스인 이산화탄소가 덜 나오겠지? 지금부터 우리 집 탄소포인트 적립을 시작해볼까?”

다름이가 방에서 종이와 연필을 가져왔다.

“누나, 이거 뭘지 몰라도 재미있다. 우리 식구들이 탄소포인트를 모을 수 있는 것들을 여기에 써 보자. 나는 낮에는 형광등을 켜지 않을게.”

“그럼 아빠는 컴퓨터를 사용하지 않을 때는 끌게. 다른 가전제품도 사용하지 않을 때는 전기 플러그를 뽑아 둘게.”

아빠는 언제 화났냐는 듯 적극적으로 나섰다.

“발명가인 내가 멋진 제안을 또 하나 하자면, 우리 집 형광등을 LED으로 바꾸는 거야. 에너지 소비가 엄청 준다고 하더라고.”

“형, 이리다 우리 탄소포인트 부자 되겠다. 하하하.”

나는 이참에 우리 아파트 단지도 모두 참여하면 어떨까하고 아빠에게 제안을 했고, 아빠는 다음 동대표 회의 때 안건으로 내겠다고 했다.

Book.

‘환경 가족 프로젝트’는 <좌충우돌 환경 가족의 세상과 통하는 환경이야기 45>의 내용을 소개하는 코너입니다.



한국환경공단에서 발행한 <좌충우돌 환경 가족의 세상과 통하는 환경이야기 45>는 생활과 밀접하게 관련 있는 환경정책 45가지를 알기 쉽게 소개한 책이다. 5인 가족이 등장해 일상에서 겪는 환경 문제와 그에 대한 해결책을 알기 쉬운 이야기와 삽화를 통해 전달한다.

책은 총 4개 파트로 구성된다. 1부 <깨끗한 대기환경>에서는 ‘온실가스·에너지 목표관리제’, ‘기후변화홍보포털’ 등 최근 문제가 되고 있는 기후변화가 담겨 있으며 2부 <맑고 깨끗한 물환경>은 ‘수질오염방제정보시스템’, ‘물벼룩을 통해 독성을 관리하는 생태독성관리제도’ 등 ‘맑고 깨끗한 물’에 대한 12가지 이야기가 실려 있다. 3부 <폐기물 처리와 자원순환사회>는 생활 속에서 실천하는 분리배출과 자원순환이, 마지막 <국민건강 및 환경서비스>는 새롭게 화제가 되고 있는 환경 문제에 대한 이야기로 구성됐다.

<좌충우돌 환경 가족의 세상과 통하는 환경이야기 45>는 조금은 어렵고 딱딱하게 느낄 수 있는 환경문제를 삽화, 통계, 인포그래픽 등을 이용해 알기 쉽게 풀어간다. 책은 교육기관 및 행정기관을 중심으로 배포됐으며 한국환경공단 열린공간 홍보자료 코너에서 무료로 다운받을 수 있다.

겨울의 절정, 눈꽃에 취하다

전북 무주 덕유산 눈꽃기행



봄꽃만 꽃이 아니다.

양상한 겨울 나뭇가지에서 피어나는 새하얀 눈꽃도 마음을 설레게 하긴 마찬가지다.

전북 무주 덕유산은 한겨울 아름다운 눈꽃 여행지로 손꼽히는 곳이다.

부드러운 능선마다 눈꽃이 내려앉은 덕유산의 절경 속으로 걸어 들어가 본다.

곤돌라 타고 부담 없이 즐기는 겨울 산행

눈꽃은 겨울산이 주는 선물이다. 전북 무주 덕유산은 봄철 쪽쪽부터 여름 구천동 계곡과 가을단풍까지 사시사철 아름답지만, 특히 눈꽃이 만발한 겨울산의 풍경이 환상적이다. 바람 한 점 없이 맑게 갠 파란 하늘 아래 펼쳐지는 눈꽃을 보고 있으면 마치 하얀 동화나라에 온 듯 낭만을 느낄 수 있다.

눈꽃 산행의 명소로 손꼽히는 덕유산을 오르는 방법은 두 가지다. 하나는 무주 구천동 삼공매표소에서 백련사를 거쳐 주봉인 향적봉(해발 1,614m)에 오르는 코스(9km)다. 정상까지 넉넉잡아 4시간 정도면 오를 수 있다. 백련산까지의 길은 완만한 편이다. 길 따라 이어진 구천동 계곡의 설경이 운치를 더한다. 신라 고찰 백련사 108계단을 올라 오르면 등산로로 접어들면 본격 산행이 시작된다. 눈이 내리면 가파른 계단길이 푹푹 얼어 미끄럽기 때문에 아이젠이 필수다.

눈꽃 산행의 또 다른 방법으로는 곤돌라를 이용하는 것이다. 덕유산 최고봉 향적봉은 한라산과 지리산, 설악산에 이어 네 번째로 높다. 하지만 무주리조트에서 운행하는 관광곤돌라(오전 9시~오후 4시 30분)를 이용하면 초보자나 어린이 누구라도 발품을 들이지 않고 눈꽃을 감상할 수 있다.

15분 정도 곤돌라를 타고 설천봉(1,520m)에 도착한다. 내리는 순간부터 펼쳐진 눈부신 절경. 인간의 숨쉬로는 도저히 흉내 낼 수 없는 자연의 경이로운 걸작이다. 많은 사람들이 이 모습을 눈에 담기 위해 칼바람과 맞서며 겨울산에 오르는 것이다.

덕유산 겨울 비경... 눈꽃과 상고대 활짝

설천봉을 지나 향적봉으로 가는 길은 이름하여 '덕유산 환상눈꽃터널'로 불린다. 눈꽃을 찾아 나선 이들에게 보상이라도 하듯 자연이 준비한 절경이 펼쳐진다. 햇살을 받아 눈부시게 빛나는 눈꽃은 화사한 봄꽃에 견주어도 손색 없다.

덕유산에서는 눈꽃뿐만 아니라 투명하게 빛나는 상고대도 만날 수 있다. 설천봉 인근에는 '살아서 천년, 죽어서 천년을 산다'는 주목 군락지가 있다. 주목에서 피어난 상

고대는 눈꽃과는 또 다른 아름다움을 뽐낸다.

해발 1,000m 이상 고산지대에서 발생하는 상고대는 안개나 구름 등의 미세한 물방울이 나뭇가지 등에 붙어 순간적으로 생긴 얼음으로 '나무서리'라고도 불린다. 쪽빛 하늘을 배경으로 피어 있는 투명한 상고대 풍경을 보고 있으면 마음이 깨끗하게 정화되는 것 같다.

쁘드득 뿌드득 눈을 밟으며 가지마다 피어오른 눈꽃과 상고대를 감상하다보면 어느새 산 정상이 눈앞에 들어온다. 향적봉이다. 널찍한 터에 우뚝한 바위가 서 있는 향적봉 아래로 눈 덮인 백두대간의 장쾌한 파노라마가 펼쳐진다. 제 아무리 무덤덤한 사람일지라도 그 눈부신 풍경에 탄성을 지를 것이다. 바람에 흩날리는 눈꽃은 마치 정상에 오른 사람들을 위한 꽃가루 세례 같다.

눈 덮인 겨울산에서 만나는 해넘이와 해돋이

향적봉에서 증봉으로 가는 길에서 만날 수 있는 향적봉대 피소는 추위를 피하거나 허기진 배를 채울 수 있는 오아시스 같은 공간이다. 여기서 즐기는 따끈한 컵라면과 커피 한잔이 추위에 언 몸과 마음을 녹여준다. 사실 이 맛에 겨울산을 오르는 이들도 많을 것이다. 향적봉의 해돋이와 해넘이를 동시에 즐기려면 향적봉대피소에서 하룻밤 묵는 것도 좋다. 숙박은 사전 예약해야만 이용 가능하는데, 대피소에서는 담요, 침낭 등 침구 대여가 가능하고 전기온돌도 깔려 있어 잠자리가 따뜻하다.

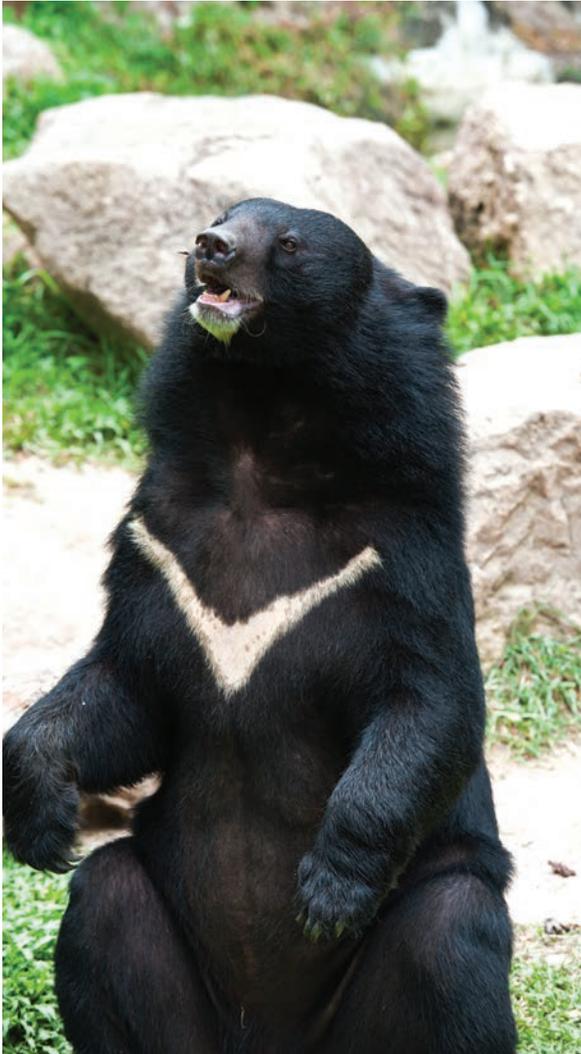
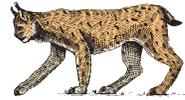
눈 덮인 산 정상에서 보는 해돋이와 해넘이는 또 다른 매력이다. 덕유산을 찾는 많은 이들이 운해가 깔린 산봉우리 사이로 떠올랐다 지는 태양빛의 아름다움에 도취된다. 다행히도 덕유산은 곤돌라가 마련되어 있어 힘겨운 산행 없이도 해돋이와 해넘이를 감상할 수 있다. 특히 새해 첫날에는 해맞이 여행객을 위해 오전 6시쯤부터 곤돌라를 운행한다.

봄꽃 못지않게 화사한 눈꽃이 날마다 피고 지고, 웅장한 산맥을 배경 삼아 펼쳐지는 해넘이와 해돋이를 감상할 수 있는 전북 무주 덕유산. 한 해를 마무리하고, 새해를 맞이 하면서 덕이 많은 산이란 뜻의 덕유산처럼 넉넉한 마음을 가져보는 건 어떨까.

다시 시작하는 공존

—

반달가슴곰과 스라소니



반달가슴곰에게 돌아간 지리산 심원마을

최근 5년 여에 걸쳐 진행된 ‘지리산국립공원 심원마을 철거·정비 및 복원사업’이 완료되었다. 심원마을은 지리산 한 가운데를 흐르는 달궁계곡 최상부의 해발 750m에 자리 잡은 고원지다. 반야봉(1,732m), 노고단(1,507m), 만복대(1,438m)에 둘러싸인 천혜의 자연 환경으로 멸종위기 야생동물 1급인 반달가슴곰의 주요 서식지로도 손꼽히는 곳이다. 심원마을은 본래 토종꿀양봉과 임산물 채취 등으로 생업을 꾸려가던 작은 산골마을이었지만, 1987년 지리산 관광도로 개통과 동시에 마을 전체가 상업시설로 변질되며 환경오염의 근원지로 낙인찍혔다. 당연히 주변에 서식하던 반달가슴곰도 순식간에 사라졌다. 그렇게 영영 우리 곁에서 떠난 줄 알았던 마을이 이번 복원 사업을 통해 다시 자연의 품으로 돌아오게 됐다.

반달가슴곰은 아시아 흑곰의 아종으로, 우리나라와 중국 등지에서 주로 산다. 몸길이는 약 2m 남짓이며, 온 몸을 덮고 있는 윤기 흐르는 검은 털과 앞가슴에 하얀 반달모양의 V자 무늬가 특징이다. 한국에서는 지리산 북부 전역 1,500m 이상의 고산지대 활엽수림에서 주로 생활하는 것으로 알려져 있다. 뱀나무 열매, 머루, 산딸기 등 주로 식물성 먹이를 섭취하는데 그 중 가장 좋아하는 것은 도토리라고. 이른 봄 산림에서 나는 어린 싹이나 잎, 썩은 나무에서 나오는 곤충의 애벌레와 개미를 먹기도 한다. 비교적 큰 풍채와 날카롭고 예리한 발톱이 풍기는 이미지와 달리 양중맞은(?) 식성 때문에 더더욱 정이 간다. 이러한 반달가슴곰은 무분별한 남획과 한국전쟁 등으로 인한 산림파괴로 개체수가 급감해 1982년 천연기념물 제329호에 지정되었고, 2012년에는 멸종위기야생동물 1급으로 지정돼 안



복원이란 단순히 멸종 위기에 처한 동물의 개체수를 늘리는 것이 목적이 아니다. 동물이 사는 환경을 비롯해 인간이 포함된 자연 생태계 전체를 회복시키는 과정이다. 다시 우리 품으로 돌아오기 시작한 반달가슴곰이 더욱 고마운 이유다.



타까움을 샀다.

다행히 반달가슴곰 복원 사업은 활발히 진행 중이다. 대개 러시아·중국 등 이웃 나라에서 들여와 야생 적응 훈련을 한 뒤 지리산에 방사하는 과정을 거치는데, 방사할 때 곰의 몸에 발신기를 달아 꾸준히 곰의 위치를 확인하고 건강을 관리한다. 현재 위치가 확인되는 반달가슴곰은 20마리 정도. 지리산 전역에 설치된 무인 카메라도 반달가슴곰의 안전을 지키는데 한몫한다. 반달가슴곰이 먹고 배설한 식물의 씨앗은 일반 씨앗에 비해 2배 이상 싹이 잘 튼다고 한다. 다시금 옛 보금자리를 되찾은 반달가슴곰이 우리에게 지금보다 더 울창한 지리산 숲을 선물해 주길 기대해 본다.

토종 맹수 스라소니, 야생에서 볼 수 있을까

복원 사업에 박차를 가하고 있는 것은 비단 반달가슴곰뿐만이 아니다. 올해 말 완공되는 경북 영양군의 국립 멸종위기종 복원센터는 43종의 멸종위기 동물 복원을 위한 다양한 지원 활동을 펼칠 예정이다. 그 중 대표적인 동물이 스라소니다. 흔히 ‘시라소니’로 알려져 있는데, 이는 평안도 사투리로 정확한 명칭은 스라소니다. 고양이과인 스라소니는 몸길이가 약 90cm로 체구는 작지만 사냥할 때는 날카로운 발톱을 매섭게 드러내는 맹수다. 야행성이며 토끼나 들쥐는 물론 자신보다 덩치가 큰 사슴 등을 잡아먹기도 한다. 귀 끝에 안테나처럼 솟은 검은 털이 특징인데, 이 털을 이용해 먹잇감의 소리를 선명하게 들을 수 있다고. 아쉽게도 야생에서는 거의 자취를 감추다시피 한 스라소니는 현재 서울동물원에서 만날 수 있다. 멸종위기 복원 사업을 통해 우리나라의 토종 맹수 스라소니의 모습을 더 많이 볼 수 있기를 기대해 본다.

자연에서 즐긴다! 세상에 하나뿐인 눈썰매

눈이 오는 겨울에 아이들과 즐길 수 있는 놀이라면 가장 먼저 눈썰매가 떠오른다.
두꺼운 쇼핑백이나 종이박스를 이용하면 간단하게 눈썰매를 만들 수 있다. 자연이 만들어 준 눈썰매장으로 떠나보자.



눈썰매 만들기



- ① 평소에 튼튼하고 두꺼운 쇼핑백이 생기면 한두 장 챙겨두세요.
- ② 엉덩이 보호용으로 쇼핑백 안에 두툼한 무릎담요를 넣어주세요.
- ③ 쇼핑백 썰매 완성! 쇼핑백 손잡이를 당겨 속도와 방향을 조절하세요.



누가누가 이기나! 고드름 칼싸움

겨울에만 만날 수 있는 고드름은 자연이 선물한 훌륭한 장난감이다.
서로 부딪쳐 부러지지 않는 고드름의 주인이 칼싸움의 승자가 된다. 아이와 함께 가장 튼튼해 보이는 고드름을 찾아보자.



고드름 칼 만들기



- ① 주변 건물 처마에 매달린 고드름을 하나씩 따니다.
- ② 하나, 둘, 셋의 구령에 맞춰 들고 있는 고드름을 서로 부딪칩니다.
- ③ 깨지지 않은 고드름의 주인이 승리합니다.



산업 폐기물에 감성과 이야기가 스미다

—

컨테이너 건축물

‘익숙하고 뻔한 것들을 새롭게 보기’는 디자인의 가장 큰 속성이자 매력이 아닐까. 건축 디자인도 예외는 아니다. 투박하고 단순한 화물 수송 컨테이너가 다양한 감성과 만나 각양각색 이색 디자인 건축물로 재탄생하고 있다.



공원에서 기숙사까지, 도심을 점령한 컨테이너

컨테이너는 화물을 수송하는데 사용되는 규격화된 철제 상자다. 단단한 강철로 만들어져 물건을 안전하게 수송하고 보관하는데 유리하다. 큰 항만에 가면 네모반듯한 컨테이너가 마치 테트리스 블록처럼 차곡차곡 쌓여 있는 모습을 어렵지 않게 볼 수 있는데, 그만큼 효율성이 극대화된 구조물이라 할 수 있다. 하지만 이렇게 유용하게 쓰이는 컨테이너도 수명이 다하면 대규모 산업 폐기물로 전락한다. 방대한 크기와 무게 때문에 처리하는 데만 막대한 비용이 드는 것이다. 다행스러운 것은 최근 이러한 폐 컨테이너를 활용한 다양한 문화공간이 새롭게 조명 받고 있다는 사실이다. 처치 곤란 애물단지는 어떻게 다시 ‘귀한 몸’이 된 것일까.

2013년 문을 연 미국 라스베이거스의 ‘컨테이너 파크’는 수명이 다한 폐 컨테이너를 재활용해 만든 복합 쇼핑센터로, 세계적인 온라인 신발판매업체 ‘자포스(Zappos)’의 대표 토니 웨이가 무려 3억 5천만 달러를 투자한 대규모 건축 프로젝트의 일환으로 탄생했다. 이곳에는 개성 넘치는 각종 소규모 상점



서울 광진구 멀티 쇼핑몰 '커먼그라운드'



과 레스토랑은 물론 공연장과 극장, 소규모 스타트업 회사까지 입점해 있다. 컨테이너 파크는 세계적으로 업사이클링(Up-Cycling) 건축물을 활용한 성공적인 도심재생사업으로 손꼽힌다.

비슷한 예로는 네덜란드 위트레흐트 대학의 '스페이스 박스'도 빼놓을 수 없다. 스페이스 박스는 컨테이너를 활용해 만든 총 3층 규모의 기숙사로, 컨테이너 한 쪽 면을 통유리창으로 개조해 채광은 물론 주방과 화장실, 보일러, 수도, 전기·난방시설까지 갖춘 알록달록 개성 만점 주거 공간이다. 스페이스 박스 등장 후 다른 도시에서는 이를 모티브로 한 무주택자 보호시설이 생기기도 했다. 트럭의 덮개나 폐기된 안전벨트 등 다양한 산업 폐기물을 재활용해 가방을 만드는 세계적인 업사이클 디자인 회사 '프라이탁'의 스위스 본사 건물도 컨테이너 건축물로 유명하다. 17개의 폐 컨테이너로 쌓은 9층 높이의 이 건물은 스위스 여행의 필수 코스로 자리잡고 있다.

국내 건축 트렌드를 선도하는 컨테이너 건물들

세계적인 트렌드로 자리매김한 컨테이너 건축 붐은 우리나라도 예외가 아니다. 국내 대표적인 컨테이너 건축물로

손꼽히는 건 단연 서울 광진구 자양동에 있는 멀티 쇼핑몰 '커먼그라운드'다. 미국의 컨테이너 파크를 모티브로 한 이곳은 2015년 택시 차고지였던 지금 자리에 특수 컨테이너 2백여 개를 쌓아 만든 복합 문화 공간이다. 소규모 디자인 브랜드 매장을 비롯해 푸드트럭과 버스킹 공연, 전시까지 가능하다.

컨테이너 건축물은 제작 특성상 자유자재로 건축물 이동이 가능하다는 장점이 있다. 때문에 커먼그라운드는 8년 동안 팝업 매장 형태로 운영할 예정이다.

알록달록한 컨테이너 116개가 모여 있는 서울숲 언더스탠드에비뉴도 새롭게 각광받고 있다. 이곳은 콘셉트에 따라 7개의 '존(zone)'으로 구성되어 있는데, 자본금이 부족한 사회적 기업이나 청년 창업가에게 자립할 수 있는 공간을 무상으로 제공해 주거나 다문화·한부모 가정의 어머니가 운영하는 음식점 등 사회적 기여도를 높이는데 중점을 뒀다. 폐자원을 활용한 건축물에 공익적 가치까지 담아 그야말로 친자연·친사회적 건축물의 표본이 되었다.

우리에게 이미 익숙한 것을 새롭게 바라보는 시도는 환경을 지키는 또 하나의 방법이다. 딱딱하고 틀에 박힌 컨테이너에서 감성을 충전해 보는 것은 어떨까.

미세먼지 해법, 자동차 배출가스 저감에서 찾다

미세먼지 줄이기 정책

미세먼지로 인해 좀처럼 맑은 하늘을 보기 어렵다.

미세먼지는 이미 우리의 건강과 생명을 심각하게 위협하고 있다.

이러한 미세먼지의 주범으로 지목되고 있는 것이 바로 자동차 배출가스다.

유럽이나 미국, 일본 등 선진국에서는 다양한 자동차 배출가스 관리정책을 통해 미세먼지를 줄이려는 노력을 기울이고 있다. 미세먼지 걱정 없는 세상에 한 발짝 다가서려는 전 세계의 노력을 살펴보자.



인류의 생명을 위협하는

미세먼지와외의 전쟁

먼지는 인류가 지구상에 등장하기 훨씬 전부터 지구 대기를 가득 채우고 있었다. 구름 속에서 눈과 비를 만들고 따가운 햇볕을 가려주는 등 인류에게 이로운 존재였던 먼지. 이러한 먼지가 문제가 된 것은 산업화, 도시화로 인해 자연의 먼지보다 훨씬 작고 위험한 미세먼지가 대기를 덮기 시작했기 때문이다.

보통 지름이 10 μ m(머리카락 굵기의 1/5~1/7)보다 작고, 2.5 μ m(머리카락 굵기의 1/20~1/30)보다 큰 입자를 미세먼지라고 부른다. 주로 자동차가 많은 도로변이나 화석연료를 쓰는 산업단지 등에서 발생한다. 지름이 2.5 μ m 이하의 입자는 '초미세먼지'로 분류되며, 담배 연기나 연료의 연소 시에 생성된다.

이러한 미세먼지가 우리 몸속으로 들어오면 면역력이 급격히 떨어져 감기 천식 기관지염 같은 호흡기 질환은 물론 심혈관질환, 피부질환, 안구질환 등 각종 질병에 노출될 수 있다. 세계보건기구(WHO)는 지난 2014년 한 해 동안 미세먼지로 인해 기대수명보다 일찍 사망한 사람이 700만 명에 이른다고 발표했다. 흡연으로 연간 발생하는 조기 사망자가 600만 명임을 감안하면 미세먼지의 유해성이 얼마나 심각한지를 잘 알 수 있다.

전 세계, 자동차 배출가스 줄여야 한다는 데 공감

2010년 전 세계 자동차 보유대수는 10억 대를 넘었고, 우리나라는 2014년 10월 말에 세계 15번째 2,000만

대(차량 1대당 인구 2.26명)를 돌파했다. 궁극적으로 미세먼지를 없애려면 도시에서 자동차 통행을 전면 금지하면 된다. 하지만 이것은 현실적으로 불가능하기에 자동차 통행수요를 줄임으로써 미세먼지 발생을 최소화하는 정책이 필요하다. 실제로 유럽이나 미국, 일본 등 많은 나라에서 다양한 자동차 배출가스 정책을 통해 미세먼지를 줄이려는 노력을 하고 있다.

미국 로스앤젤레스(LA)는 1950년대만 해도 최악의 대기오염도시로 악명이 높았다. 대기오염의 주범은 자동차 배출가스였다. 캘리포니아주는 1959년 자동차오염통제관리국을 설립하고, 배출가스 감시와 오염배출 시설 인증, 자동차 배출가스 정화 장치 부착 등 대기환경 개선을 위한 본격적인 정책을 펼치기 시작했다. 미국에는 연방 차원의 배출가스 기준이 있지만 캘리포니아주는 연방기준보다 강한 기준을 적용해 시행 중이다. 이에 따라 자동차 제조사들도 주 정부의 엄격한 배출 기준에 맞춰 자동차를 생산하고 있다.

프랑스 파리의 경우 미세먼지가 심각한 날에는 무조건 차량 2부제를 시행한다. 덕분에 지난 2014년 시행 이후 미세먼지는 최대 10%, 이산화질소는 최대 30% 감소했다. 파리 시내를 달리는 모든 차는 5가지 색깔로 등급화(크리테르: Crit'Air, 배출가스등급라벨제도)해 스티커를 부착케 하고, 등급에 따라 단계적으로 도심통행 제한 및 위반 시 벌금을 부과한다. 여기에서 나아가 오는 2025년까지 파리 도심에서 경유차를 완전 퇴출하기로 했다.

미세먼지 없는 깨끗한 세상을 위한 우리의 정책

우리나라 역시 자동차 배출가스 저감을 통해 미세먼지를 줄이려는 체계적인 추세에 보조를 맞추고 있다. 우선, 자동차 배출가스 배출허용기준을 강화하고, 경유차에 배출가스 저감장치를 부착하도록 함으로써 저공해화를 유도한다. 이 밖에도 연료품질기준 강화, 자동차배출가스검사 강화, 자동차 배출가스 단속 강화 등 다양한 정책을 추진 중이다. 우리 정부는 2020년까지 미세먼지 국내 배출량의 30% 이상을 감축하는 것을 목표로 세웠다. 따라서 대도시 미세먼지 기여도 1위의 불명예를 안고 있는 노후 경유차 77%를 퇴출시키는 한편, 어린이집, 유치원 밀집지역을 '미세 먼지 프리존(Free Zone)'으로 선정해 노후 경유차 출입 제한 등의 규제 조치를 취한다.

최대 미세먼지 배출국인 중국과 공조도 활발히 전개하기로 했다. 기존의 연구협력 수준을 넘어 환경기술 사업 분야의 협력을 강화한다. 아울러 한중 정상회의에서 미세먼지 문제를 의제화해 공동선언 발표를 추진한다는 계획이다. 이처럼 미세먼지는 국가 간 협력해야하는 전 세계적 문제라고 할 수 있다.

전 세계 많은 나라들이 자동차 배출가스 저감 정책을 통해 미세먼지를 줄이는 데 동참하고 있다. 한 번에 모든 문제를 해결할 수 없지만 당장 해결할 수 있는 것부터 차근차근 해 나가다 보면, 언젠가는 미세먼지 없는 맑은 공기를 마시며 산책하게 될 날이 올 것이다.

발길 닿는 곳마다 한 폭의 그림이 되는 곳

제주도

제주도는 천혜의 자연을 품은 보물 같은 섬이다. 제주도를 특별하게 만드는 건 바다와 산, 그리고 오름으로 이뤄진 아름다운 풍경이다. 최근 제주도를 '탄소 없는 섬'으로 만들기 위한 프로젝트가 추진 중이다. 이는 제주의 아름다움을 오래 간직하려는 우리의 작은 노력이다. 눈길 가는 곳, 발길 닿는 곳마다 그림 같은 제주의 자연과 만났다.

아름다운 자연환경이 만들어준 유네스코 3관왕

사계절 내내 아름다운 섬, 제주도는 사람들에게 여행지 1순위로 꼽히는 곳이다. 제주도에서만큼 바쁜 일상의 짐은 잠시 내려놓아도 좋다. 그저 마음이 내키는 대로 바다, 산, 오름을 따라가다 보면 그간의 모든 근심걱정을 잊어낼 정도로 아름다운 자연을 만날 수 있다.

이러한 제주의 자연환경은 유네스코 3관왕을 통해서 그 가치를 인정받고 있다. 2011년 세계 7대 자연경관 지정을 시작으로 2016년 제주해녀문화가 유네스코 인류무형문화유산으로 등재됐으며, 최근에는 유네스코 세계지질공원으로 지정받았다. 세계 유일한 유네스코 자연과학분야 3관왕이라는 타이틀이 말해주듯 제주도의 자연환경은 빼어나다. 바다와 산, 오름 등 섬 전체가 보호해야 할 자연유산이라고 할 수 있다.

화산섬 제주도에서는 검은 빛깔의 돌인 현무암을 쉽게 만날 수 있다. 현무암으로 만든 돌하르방은 제주의 상징과 같은 존재다. 이러한 화산석은 제주 사람들에게겐 극복해야 할 대상이자 생활의 원천이었다. 지천에 널린 돌을 캐내 농경지를 만들었고 그 캐낸 돌로 농기구와 생활도구를 만들었다. 거센 바닷바람을 막기 위해 곳곳에 돌담을 쌓기도 했다. 이렇게 생긴 돌담길은 자연의 운치를 즐길 수 있는 올레길로 재탄생했다.





화산 지형의 신비로움이 깃든 자연의 위대함

제주도는 화산섬이다. 바다 밑 세계에서 화산 활동이 처음 생긴 것은 120만 년 전이다. 이때부터 용암을 내뿜기 시작해 2만 5천 년 전까지 약 117만 년 간 분출됐다. 제주도가 바다 위로 모습을 드러낸 것은 까마득한 옛날인 30만 년에서 40만 년 전 사이다. 그래서 제주도에는 화산활동으로 만들어진 아름다운 절경이 많다. 한라산을 비롯해 성산일출봉, 섭지코지, 주상절리, 용암동굴 등은 제주의 화산 지형을 잘 간직한 곳이다. 특히 성산일출봉은 유네스코 세계자연유산에 등재됐고 CNN 선정 '한국에서 꼭 가봐야 할 50곳'의 첫 장소로 꼽힌다. 천연기념물 443호로 지정된 주상절리는 신이 빚은 최고의 비경이라고 할 정도로 절경이다. 정교하게 겹겹이 쌓인 돌기둥이 끊임없이 펼쳐져 있어 자연의 위대함을 고스란히 느낄 수 있다.

제주도에는 어딜 가든 푸른 바다를 볼 수 있다. 특히 제주 공항을 중심으로 북쪽 지역에 위치한 바다의 물빛은 더욱 짙고 푸르다. 김녕해변은 얇은 바다와 멀리 보이는 등대가 겨울 바다의 정취를 더한다. 김녕해변이 고즈넉함과 여유로움을 즐길 수 있는 해변이라면 해안도로를 따라 예쁜 카페가 들어서 있는 월정리해변은 에메랄드빛 바다와 풍력발전의 바람개비로 이국적인 풍광을 자랑한다. '달이 머물다 간다'는 의미의 월정리해변은 지중해 바다 부럽지 않을 정도로 물빛이 맑고 투명하다.

탄소 없는 섬, 제주도에서 바람으로 달리는 자동차

제주도는 돌, 바람, 그리고 해녀가 많다고 해서 삼다도로 불린다. 최근 이 세 가지 외에 다른 것이 하나 더 생겼다. 바로 전기차다. 제주도는 2030년까지 운행하는 승용차를

모두 전기차로 바꾼다는 '카본프리 아일랜드 제주 2030'을 추진 중이다.

제주도의 가치는 청정 환경에 있다는 데 모두 공감할 것이다. 자연과 함께 공존하는 지속 가능한 청정 제주를 만들기 위해 선택한 전략이 바로 탄소 없는 섬이다. 화석연료 시대의 종말을 고하고 천연 에너지를 개발해야 하는 이때, 제주의 풍부한 바람을 이용한 풍력발전기는 신재생에너지의 대명사가 되고 있다. 현재 제주도에는 18개 정도의 풍력발전단지가 있다. 최근에는 국내 처음으로 탐라해상풍력발전지가 생겼다. 제주시 한경면 두모리와 금등리 해변 약 8만㎡에 총 30MW 규모로 조성됐다. 이러한 풍력발전단지에서 생산한 전기에너지는 제주의 전기차 시대를 여는 데 큰 도움이 될 것이다. 제주도의 전기차는 바람으로 달리는 셈이다.

제주도에 등록된 전기차는 2016년 말 기준 총 6,599대로 국내 전기차의 절반이 넘고 올해도 7,500대의 전기차를 추가로 보급하여 2030년까지 모든 차량을 전기차로 대체할 계획이다. 이 계획이 성공하면 제주도는 세계에서 유례를 찾을 수 없는 친환경 섬이 된다.

지금 이 순간에도 제주도 곳곳에 육중한 날개의 풍력발전기가 힘차게 돌아가고 있다. 지친 지구를 쉬게 해줄 청정 에너지가 생산되고 있는 것이다. 이처럼 바람은 사람 눈에 보이지 않지만 어느 순간 생명이 된다. 청정한 바람 통해 내가 살아 있음을 온 몸으로 느낄 수 있는 제주도. 이곳에선 꼭 차게 짜뒀던 일정은 잠시 잊어도 좋다. 그저 발길 닿는 대로 걷다보면 곳곳에 숨어 있는 비경에 마음이 절로 힐링된다. 순간순간 만나게 되는 아름다운 풍경만으로도 제주도 여행은 완성된다.

세계 최고의 모델, 가장 영향력 있는 환경운동가가 되다

지젤 번천



스타 모델의 대명사 지젤 번천. 화려함으로 점철된 그녀의 삶에 환경보호는 조금 생소하고 낯선 단어였을지도 모른다. 하지만 현재 그녀는 그 누구보다 강력하고 영향력 있는 환경운동가로 자리매김하고 있다.

런웨이 대신 UN환경회의에 선 모델

“오늘부터 나는 지구상의 멸종위기종을 위해 불법 밀렵과 싸울 것이다” 지젤 번천이 2016년 5월 UN 불법 밀수 및 밀렵 차단을 위한 친선대사에 임명되며 한 말이다. 그녀는 당시 멸종 위기에 처한 수많은 동물을 구하기 위해서는 전 지구적인 관심과 태도의 변화가 필요하다는 의견을 펼쳐 화제를 모았다. 지난 여름에는 브라질의 미세우 테메르 대통령이 북부 아마존 열대우림 일부를 환경보호구역에서 해제하기로 하자 이에 대해서도 강력히 비난했다.

환경보호구역에서 해제된 지역은 북부 아마와 주와 파라주 사이의 열대우림으로 금과 철광석, 구리 등이 대량 매장된 곳으로 추정되는데 그 면적이 4만 6천 450km²에 달하는 것으로 알려져 있다. 덴마크 전체 영토보다도 넓은 셈이다. 지젤 번천은 “지구의 허파”로 불리는 열대우림을 경매에 부치려는 수치스러운 행위”라며 안타까움을 금치 못했다.

잘 알려졌지 시피 지젤 번천은 브라질 출신의 세계적인 모델이다. 쌍둥이 언니인 패트리샤와 함께 1993년 모델 스쿨을 등록하



고 16세가 되던 1995년, 스페인의 ‘Look of the Year’를 통해 모델로 데뷔했다. 그 뒤 본격적인 활동을 위해 1996년 뉴욕으로 거처를 옮겼다. 그녀가 이름을 알리기 시작한 건 1999년 패션 잡지 <VOGUE>(보그)의 표지모델을 장식하면서부터다. 이후 명품 패션쇼는 물론 유명 패션 브랜드의 광고 모델로 중형무진 활동했고, 최고만이 가능하다는 빅토리아 시크릿의 간판 모델을 오랫동안 고수했다. 덩달아 엄청난 부(富)도 쌓았는데, 2008년 미국의 경제 전문지 <Forbes>(포브스)가 선정한 세계에서 가장 수입이 많은 모델(연간 수입 3천 5백만 달러)로 뽑히기도 했다. 그야말로 부와 명성을 모두 갖춘 세계 최고의 모델로 승승장구해 온 것이다.

아버지와 함께 환경단체까지 설립

그런 그녀가 2015년 3월, 데뷔 20년 만에 공식적인 은퇴를 선언하고 동시에 환경운동가의 삶에 본격적으로 뛰어 들었다. 환경운동가로서의 그녀는 모델일 때만큼 활발히 활동 중인데, 2016년 뉴욕에서 열린 UN 회의에 공식 참석해 각국 대표들 앞에서 ‘야생동물의 날(매해 3월 3일)’ 기념 연설을 하기도 하고, ‘안티 모피’를 주제로 오랜만에 패션지 표지를 장식하기도 했다. 인조 모피를 입고 새끼 캥거루, 토끼 등과 함께 촬영한 그녀의 사진은 모델로서의 아우라와 환경운동가로서의 철학을 고스란히 담고 있어 큰 화제가 됐다.

사실 환경에 대한 그녀의 관심은 오래전부터 지속돼 왔다. 2008년 그녀의 아버지와 함께 고향인 브라질 호리존틴에서 ‘Clean Water Project’라는 환경단체를 설립한 것. 이외에도 ‘열대우림연합(Rainforest Alliance)’의 이사로도 활동했다. ‘열대우림연합’은 인류와 자연의 공존을 위해 다양한 활동을 펼치는 국제 비정부단체(NGO)다.

환경운동가로서의 그녀의 역량과 영향력은 이미 무시할 수 없을 만큼 성장했다. 실제로 브라질의 미세우 테메르 대통령은 지젤 번천을 위시한 수많은 환경운동가들의 비판을 받아 들여 아마존 우림이 포함된 5,665km² 규모의 환경보호구역에 법안에 거부권을 행사하기도 했다. 이 결정이 나기 며칠 전 지젤 번천은 SNS를 통해 테메르 대통령에게 “지구를 지키는 것은 우리의 임무다. 법안을 거부해 달라”는 메시지를 보냈다. 테메르 대통령 또한 거부권 행사한 직후 지젤 번천에게 “오늘 아마존 환경보호구역 줄이는 법안을 거부했다”며 답변했다. 물론 아마존 우림을 개발하려는 시도는 여전히 계속되고 있지만, 이번 사건은 무분별한 난개발에 잠시나마 제동을 건 것은 물론 지젤 번천의 존재감도 분명히 한 몫 했다는 해석이 나온다.

세계에서 가장 유명하고 영향력 있는 톱 모델의 새로운 도전은 앞으로 우리 삶을 얼마나 바꾸어 놓을까. 벌써부터 기대만발이다.

절약에 효율을 더하는 진짜 살림꾼!

한국환경공단 호남권지역본부 사업계획팀

활력은 이런 느낌일까? 팀원들 전체가 한 곳을 바라보며 주어진 일에 최선을 다하며 서로에게 웃음이라는 힘을 전해주는 것. 바로 한국환경공단 호남권지역본부 사업계획팀의 이야기이다. 이들이 분출하는 활력을 만났다.

Q. 팀장으로서 가장 뿌듯했던 순간은?

최용 팀장(업무 총괄)

올해 본부 예산을 절약해, 소음으로 고통 받는 본부 가족들을 위한 창호 리모델링과 본부 가족들과 방문객을 위한 편안한 카페테리어 조성 그리고 최신 회의실 구축 등을 뽑을 수 있습니다. 호남권지역본부는 20년된 노후 창호 리모델링 공사를 통해 연간 30% 이상의 에너지 절감과 실내소음 30dB 감소 등 실내 쾌적성 향상에서 호평을 받아, 국토부로부터 최초로 그린 리모델링 부문 '녹색건축물 인증'을 취득했습니다.



Q. 언제나 활력을 주는 우리 팀의 매력은?

전재완 차장(일반 행정)

본부의 총괄업무를 진두지휘하고 있어 보다 넓은 시야로 사업을 볼 수 있다는 것이 가장 큰 매력이라고 할 수 있습니다. 큰 사업들을 다루는 업무가 얼마나 어려운지 알기에 서로가 한 번 더 챙기고, 확인하고, 업무를 완수하는 매력. 이런 것들이 우리 팀의 가장 큰 매력 아닐까요?

Q. 가장 칭찬하고 싶은 팀원과 그 이유는?

김동범 과장(계약 및 예산·지출)

공준용 대리 and 손수인 사원입니다. 모두들 열심히 잘하는 재원들이지만 공준용 대리는 팀원들을 형처럼, 오빠처럼 잘 챙기며 이끌어가는 부드러운 카리스마가 있습니다. 손수인 사원은 팀 막내지만 팀원들의 업무를 잘 살리는 엄마와 같은 존재로 배울 점이 많습니다.





Q. 팀 분위기를 업 시키는 나만의 노하우는?

공준용 대리

과장님 이하 팀원들에게는 친구와 형, 오빠처럼 친근하게 다가가는 것이 노하우라고 생각합니다. 앞으로도 친구처럼, 형처럼 그러나 업무에 있어서는 철저하게 행동하는 선임이 되겠습니다.

Q. 바쁜 연말에 보다 효율적인 업무처리 방법은?

김희진 대리

여러 부서의 업무를 맡다보니 비슷한 업무들이 많습니다. 부서별로 사업에 대한 표본과 샘플을 가지고 한 자리에 모여서 의견을 나누면 보다 빠르고 이해 높은 업무 처리가 이뤄질 수 있다고 생각합니다.



Q. 올해 가장 기억에 남는 업무는?

이상준 사원

김동범 과장님과 함께 계약을 성사시켰던 일이 가장 기억에 남습니다. 처음하는 일이라서 실수도 많았지만, 그때마다 김동범 과장님께서 본인의 경험과 노하우를 알려주셔서 빨리 습득할 수 있도록 애써주셨습니다.

Q. 올해 가장 기억에 남는 사건은?

최선 사원

올해 7월 사업계획팀으로 합류해 업무를 잘 파악하지 못했지만 모두들 바쁜 업무 속에서도 하나하나 꼼꼼히 친절하게 알려주셔서 정말 고맙습니다. 이에 저도 팀에 힘이 되고자 스스로 분발하게 돼 순탄하게 적응할 수 있었습니다. 앞으로도 잘 부탁드립니다.



Q. 막내 사원으로서 본받고 싶은 팀원은?

손수인 사원

사업계획팀이 여러 부서를 대하고, 대외적인 관계도 원활해야 하기 때문에 관계 유지가 정말 어렵습니다. 그런 면에서 본부에서도, 대외적인 관계에서도 불협화음 없이 업무를 추진하는 최용 팀장님의 모습에 항상 존경을 느낍니다.



김지원 사원

김정섭 사원

양평군 하수관거정비사업으로 쾌적한 생활환경을 책임진다!

수도권동부지역본부 환경시설관리처 공사관리5팀
양평군 하수관거정비사업 공사감독 김병남 과장

서울에 인접한 경기도 도시들이 전원생활터전으로 각광을 받고 있는 가운데, 하수관거시설정비사업의 중요성이 부각되고 있다. 특히 양평은 오랫동안 전원생활의 메카로 자리잡고 있어 정비사업의 수요가 날로 증가되고 있다. 이에 양평군 하수관거정비사업을 주도하고 있는 김병남 과장을 만났다.



2017년 11월 15일



09:00 현장 사무실 출근

김병남 과장은 8시 30분에 출근해 하루 일과를 계획한다. 양평지역 하수관거정비사업현장의 주감독으로 활동하는 그는 3명의 부 감독들과의 회의를 시작으로 하루를 연다. 주요 내용은 공사의 진행 상황, 현장에서의 애로사항 및 민원처리, 차후 공사 진행계획 등이다.

“공사현장에서는 무엇보다 안전이 최우선입니다. 매일 일과 시작 전 안전교육은 물론 안전지침을 상기시키고 있죠. 또한 회의를 통해 현장에서 발생하는 애로사항이나 민원들을 체크하면서 공사 진행에 차질이 없도록 계획하고 있습니다”라고 김병남 과장은 전했다.



10:00 공사현장 업무 시작

현장 주감독으로서 김병남 과장은 현재 진행되고 있는 공사현장을 찾아 공사 진행사항과 공사자재를 체크하면서 현장업무를 시작한다. 특히 공사기한까지 맞춰야 하는 상황이기에 동절기 공사중지에 접어들기 전 시공 가능한 부분에 대하여 연일 공사를 진행하고 있으며 하루하루 공사 진행 사항은 데이터로 작성하여 꼼꼼히 기록해 둔다.

또한 현장 인근 주민들의 민원도 수렴하고 양평군과의 조율, 시공사와의 업무 조율 등을 조정하는 것이 김병남 과장의 가장 큰 업무이다.

“공사기한에 맞춰 지역 주민들의 민

원, 양평군과의 민원 조율, 시공사 공사수행에 대한 철저한 공사감독 등이 김병남 과장의 가장 큰 업무이다. 공사기한에 맞춰 사고 없이 원만히 해결하고 준공하는 것이 임무이기에 조율자로서 그리고 공사감독자로서 책임을 다하고 있습니다.”



13:00 민원처리 업무

하수관거정비공사를 시작하면 가장 많이 발생하는 애로사항이 바로 지역 주민들의 민원이다. 기존 하수관을 정비하려면 지역 주민들의 집에서부터 하수관을 정비해야 한다. 이때 정비 후 완벽한 원상복구를 해야 하는데 여기서 민원이 빈번히 발생한다. 사유지에서 발생하는 다양한 민원들이 쏟아져 나오기 때문에 현장사업에서 민원은 땀해야 땀 수 없는 부득이한 상황이다.

“오래부터 생활하셨던 토착민들의 경우는 마을에서 공동으로 사업을 추진하고, 미진한 면이 있어도 이해해주시기 때문에 원활히 공사를 진행할



수 있는데, 전원생활을 위해 귀농하신 도시민들이 증가하고 있는 추세라 사유지에 대해 민감하기 때문에 민원이 많이 발생하고 있습니다. 완벽한 복원을 위해 저희 공단이 애쓰고 있으니 많은 이해와 협조 부탁드립니다.”

또한 김병남 과장은 양평군에서 요청하는 다양한 자료들을 작성해 해당 부서에 보내는 업무와 민원에 대한 조율, 공사 진행 중 발생하는 돌발 상황에 대해 시공사측과의 공조로 원활한 공사가 진행되도록 노력하고 있다.

17:00 일과 정리 업무

하루 일과가 마무리되는 시간. 김병남 과장은 오늘의 일과를 정리한다. 계획했던 업무는 잘 마무리 됐는지, 미진한 부분은 없었는지, 내일 업무 계획에 대한 수립도 함께 정리한다.

“데이터가 하루, 이를 쌓으면 차후 발생하는 문제들도 쉽게 해결할 수 있는 근거가 됩니다. 또한 공사일정 동안 어떤 일들이 발생했는지 돌아보는 자료로도 활용되기 때문에 업무일지 작성을 꼼꼼히 해야 합니다.”

현장에서는 항상 안전이 최우선이라고 강조하는 김병남 과장의 꼼꼼하고 책임 있는 업무 추진으로 양평군의 하수관거정비사업에는 늘 녹색불이 들어오고 있었다.



일과 생활의 균형을 찾는 K-eco 식구들

‘워라벨(Work & Life Balance)’편

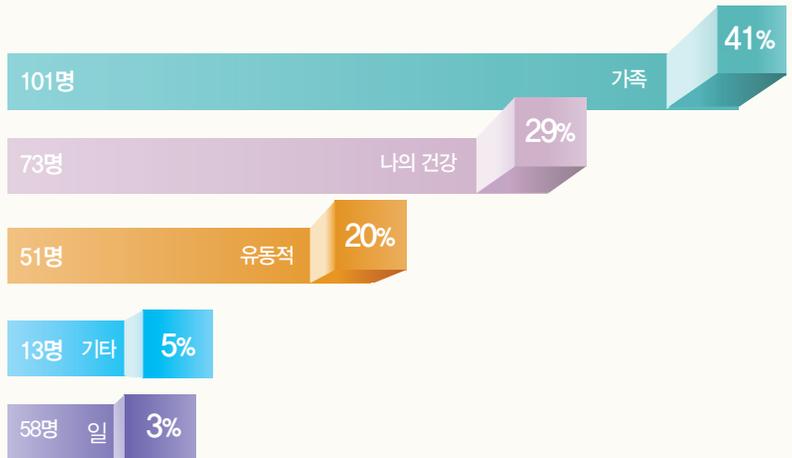
일(work)과 생활(life)의 균형을 의미하는 워라벨(Work & Life Balance).
K-eco인들은 일과 생활의 균형에 대해 어떤 의견을 가지고 있는지 알아보자.
(설문기간: 2017년 11월 25~29일, 응답자: 246명)

현재 내 삶에서 가장 중요한 것은?

언제 어디서나 나의 편이 돼주는
가족이 1위로 뽑혔습니다.

기타의견 _

- 여행을 떠나요.
- 맛있는 음식을 먹기 위해 떠나는 음식여행!
- 기아 타이거즈! 기아 경기를 볼 수만 있다면!
- 그 무엇보다 중요한 것은 바로, 휴식!
- 지금 이 순간!

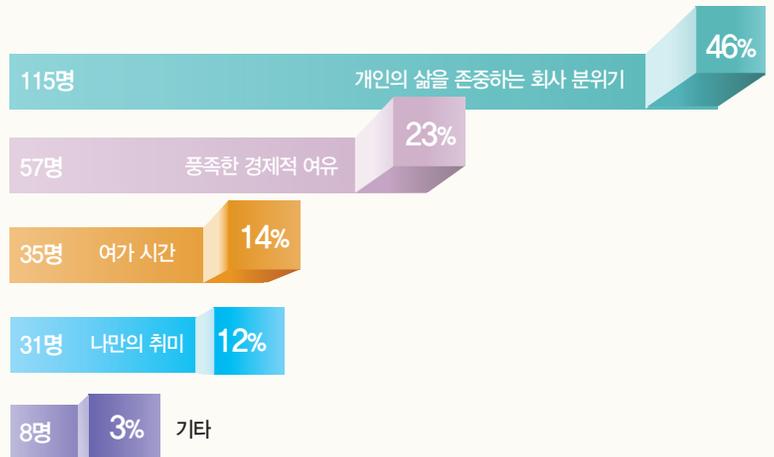


일과 생활의 균형을 위해 나에게 가장 필요한 것은 무엇일까요?

개인의 삶을 존중해주는 직장 분위기가
필요하다고 답하는 K-eco인들이
가장 많았습니다.

기타의견 _

- 일과 가정의 균형을 지키기 위해 필요한 건강!
- 마음의 여유를 가질 수 있는 독서!
- 정신! 언제 어디서나 정신을 바짝 차라기!
- 아이들을 키우니 휴식 시간이 부족해요.

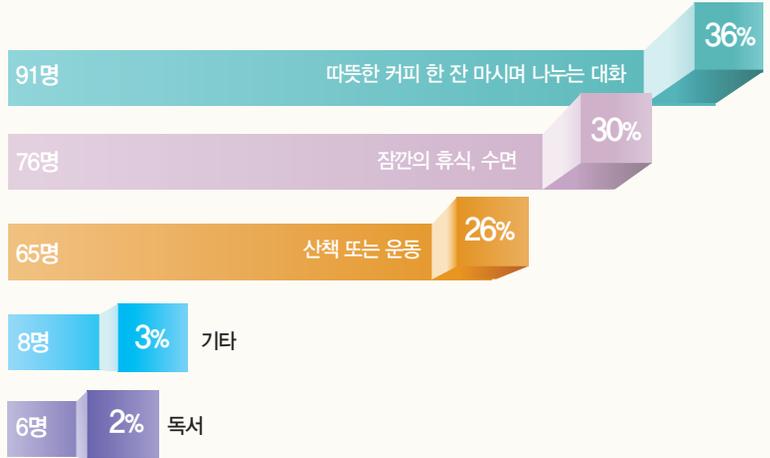


마음의 행복을 위한 나만의 점심시간 휴식 방법은?

오늘 점심에도 좋아하는 사람과
이야기를 나누며 커피 한 잔 마셔보아요.

기타의견 _

- 짧은 시간에 즐기는 인터넷 게임!
- 좋아하는 음악을 듣고 미드(미국 드라마)를 봐요.
- 업무 시간에는 하지 못하는 웹 서핑!
- 격렬하게 아무것도 하지 않습니다.
- 동기들과의 수다가 큰 힘이 됩니다.

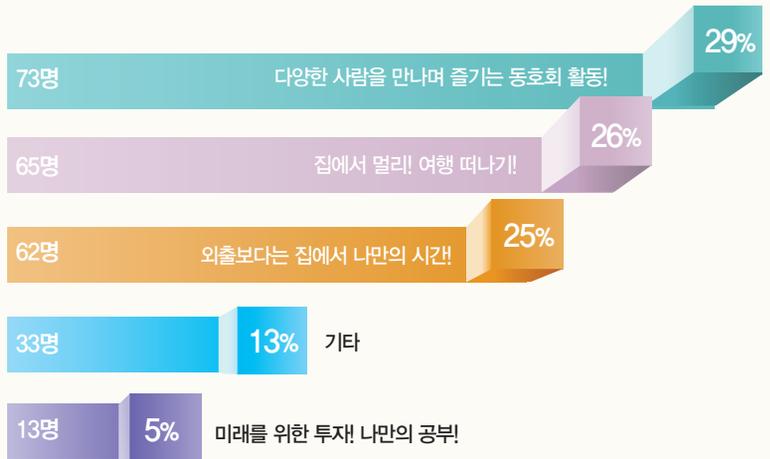


일과 삶의 균형을 위해 주말에 주로 무엇을 하시나요?

평일에는 조금 어려운 동호회 활동과
여행을 가장 많이 즐기는 걸 알 수
있었습니다!

기타의견 _

- 가족과 맛있는 음식을 먹으러 가요.
- 더 나은 내일을 위해 나에게 투자하기!
- 사랑하는 사람과 데이트.
- 술 한 잔 술에 모든 걸 다 잊어버리다.
- 육아(이 또한 지나가리라).



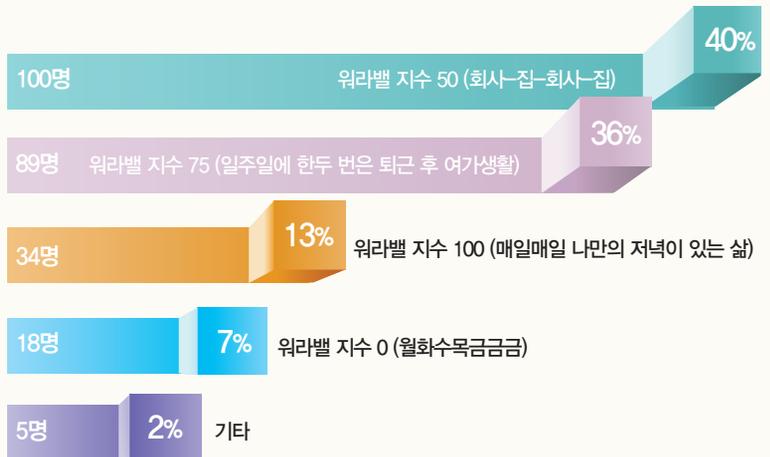
여러분의 워라벨 지수는?

k-eco인들의 워라벨 지수가
전반적으로 높은 것을 알 수 있었습니다.

모두의 워라벨 지수가 100이 되는 그 날까지
K-eco인들 여러분! 항상 화이팅!

기타의견 _

- 회사~육아의 끝까지 않는 고리.
- 주말은 나의 시간.
- 월화수목금금금에서 갓 벗어난 월화수목금금토.



세계의 화합과 평화를 지키다

—

이주명 _ 국제환경전문가 양성사업 교육과정 수료
IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) 인턴 근무



지난 2016년 한국환경공단에서 진행하는 국제환경전문가 양성사업 교육과정을 수료하고
올해 4월 스위스 제네바에 소재해 있는 IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)에
인턴으로 6개월 간 파견을 다녀온 이주명 인턴.
어렸을 때부터 국제환경전문가의 꿈을 키워왔다는 그의 이야기를 들어보자.



IPCC에서 함께 생활한 직원들



UNOG 유엔 제네바 오피스 정문



제네바 호수와 적토크분수



몽트뢰 재즈 페스티벌

IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change)란?

IPCC는 기후변화에 대한 정부간협약체로 세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)이 공동 설립한 유엔 산하 국제협약체이다. 1988년 설립된 이후 기후변화에 대한 AR(Assessment Report)을 5차례 발표했고 현재는 AR6 레포트 작성을 준비하고 있다. 나는 프로그램 관리자(Program officer)를 돕는 인턴으로 채용되어 2017년 4월부터 10월까지 6개월간 AR6 레포트 및 4차 IPCC 장학프로그램 진행을 도왔다. 어렸을 때부터 국제환경기구에서 경력을 키워나가고 싶었기에 잘 다니던 직장도 그만두고 적지 않은 나이로 국제환경기구에 도전하게 된 나로서는 기후변화 분야에 있어서 최고 지식 기구인 IPCC에서의 근무는 굉장히 영광스러운 경험이었다. IPCC 사무국은 인턴인 나를 제외하고 사무총장, 부사무총장 등을 포함하여 총 13명의 직원이 사무국에서 업무를 진행하고 있다. 특별한 점은 IPCC의 대표라고 할 수 있는 의장직에 2015년 우리나라 이회성 의장님이 선출되어 의장직을 맡고 있다는 것이다. 예전부터 꼭 만나보고 싶었는데 회의차 IPCC 사무국에 방문하

신 의장님을 직접 만나 뵙고 인사를 드릴 기회가 있었다. 의장님을 만나고 나니 한국인으로서 의장님과 우리나라에 부끄럽지 않게 업무를 돕고 성실하게 인턴생활을 해야겠다는 마음가짐이 생겼다.

적극적인 태도가 가져다 준 더욱 큰 배움

IPCC에서 인턴으로서 나의 주요 임무는 46차 IPCC 총회 서류작성 및 4차 IPCC 장학프로그램 운영이었다. IPCC 총회 서류 작성을 도우면서 수많은 자료를 읽어야 했고 IPCC의 레포트 발간 프로세스를 익혀야 했다. 영어로 모든 업무를 진행해야 했고, 우리나라 사기업의 업무 프로세스와는 너무도 달라서 초반에 많은 어려움을 겪었다. 하지만 동료들의 따뜻한 위로와 응원으로 조금씩 업무에 익숙해졌고 인턴 후반부에는 큰 어려움 없이 능숙하게 맡은 업무를 처리할 수 있었다. 이후 다른 프로그램도 맡아서 해보고 싶은 욕심이 났고, 사무총장에게 직접 요청하여 CItiesIPCC 국제회의 준비팀에서도 업무를 했다. 인턴 마지막 날, 사무총장은 내게 ‘어디서든 그렇게 적극적으로 임하라’는 응원의 메시지를 전해주었다. 그동안 인턴생활을 열

심히 했던 것의 보람을 느낄 수 있었고, 스스로가 적극적으로 업무를 맡아서 하려고 노력했기 때문에 더 많은 것을 배우고 느꼈다고 생각한다.

국제환경전문가를 위한 길을 걸어 나간다

IPCC에서의 인턴은 많은 생각과 경험을 할 수 있었던 시간이었다. 국제기구의 업무 프로세스를 알 수 있었고, 다양한 국적의 전문가들이 모여서 국제협력을 위해 일을 하고 있기에 세계가 서로 화합하고 평화를 지켜나갈 수 있다는 생각을 하게 되었다. 특히, 생각보다 국제사회에서의 대한민국에 대한 위상이 상당히 높다는 것을 알게 되었다. 이미 다양한 국제 업무에 한국인들이 진출해서 훌륭한 성과를 보여주며 세계의 다양한 분야에서 모범이 되는 국가로 인정받고 있었다. IPCC에서의 인턴 생활은 내가 오랜 시간 꿈꿔왔던 국제환경전문가를 향한 길을 굳게 다짐할 수 있는 단단한 주춧돌이 되었다. 앞으로도 국제환경전문가로서 우리나라의 위상을 높이고, 개발도상국의 환경안보를 위해 일하는 국제환경전문가가 되기 위한 걸음을 멈추지 않을 것이다.

정성으로 한 땀, 사랑으로 한 땀 만든 배넛저고리

배넛저고리 만들기 봉사활동



한 땀 한 땀 공들인 바느질로 만든 배넛저고리를
미혼모, 저소득층 가정, 저개발국의 신생아들에게 보내기 위해 손재주 있는 공단 직원 4명이 모였다.





처음 만들어보는 귀여운 배넛저고리

지난 11월 24일 한국환경공단 본사 1층 고객쉼터에서 생활환경팀 직원 네 명이 모여 작은 선물을 준비하고 있었다. 바로 신생아에게 선물할 배넛저고리. 연약한 아기 살갗이 행여 재봉선에 상처를 입을까 밖으로 한 땀, 한 땀 바느질을 하고, 귀여운 장식 주머니에 온 몸을 감쌀 여밈끈 달기까지. 간단해 보이지만 전혀 간단하지 않은 배넛저고리 만들기를 처음 경험하는 4인방은 처음엔 고전을 면치 못하다가 이윽고 감춰뒀던 바느질 실력을 서서히 선보이고 있었다.

“선물로만 받았던 배넛저고리를 이렇게 손수 만드니 느낌이 새롭네요. 우리가 만든 배넛저고리가 좋은 곳에 사용돼, 아기들을 따뜻하게 감쌀으면 좋겠어요”라고 김효원 사원이 말했다.

쉽지만 결코 쉽지 않는 저고리 만들기

작은 상자에 담긴 배넛저고리 키트는 저고리, 주머니, 여밈끈, 단추로 구성됐다. 기존 재봉선이 아기 피부에 닿지 않도록 저고리 바깥으로 안쪽 재봉선을 감추기 위해 바느질을 시작한다. 바느질 간격이 너무 넓어도, 너무 촘촘해도 안된다. 적당한 간격을 두고 바느질을 해야 배넛저고리가 부드럽워진다. 앙증맞은 주머니를 만들어 붙이고, 저고리를 잘 여미기 위해 단추도 달아준다. 김혜진 사원은 “처음엔 쉬워 보였는데 만들면서 어렵다는 것을 느꼈어요. 예전 어머니들이 갓난아기들을 위해 배넛저고리를 만들어 입혔다는데 고생이 많았겠구나 생각이 드네요. 이번 봉사활동이 처음이지만 기회가 생기면 또 다시 참가해서 제 정성이 전해졌으면 합니다”라고 소감을 전했다.

저고리 여밈끈으로 우리의 사랑까지 여몄으면

마지막으로 저고리를 여미기 위한 여밈끈 만들기 단계에 들어갔다. 여밈끈을 잘라서 끈 끝에 올이 풀리지 않도록 끝을 두 번 접는 시접 작업을 해야 해서 여간 까다로운 것이 아니다. 그럼에도 김효원 사원은 작업을 마치고 다른 직원들에게 방법을 알려준다. 어느덧 점심시간이 가까워졌어도 손을 놓을 수 없는 배넛저고리 만들기. 이들에게는 점심시간, 그 이상의 시간을 보내고 있었다.

전영숙 사원은 “전부 마무리해야 해요. 업무시간이 다가와서 안타깝긴 하지만 그래도 우리 아기들이 입을 옷들인데 꼼꼼하게 만들어야죠. 만들기가 어렵긴 했지만 정말 가슴 뿌듯한 경험이었습니다. 우리가 만든 배넛저고리가 어려운 엄마들에게 전달된다고 생각하니 마음이 짝해오네요”라며 감동을 전했다.

우리 아이가 입을 배넛저고리라 생각했어요

4명의 사원들 중 유일하게 미혼인 전예진 사원. 전예진 사원은 내년 3월 결혼을 앞두고 있는 예비 신부였다. 서툰 바느질에, 배넛저고리까지 처음 다뤄본 그녀는 남다른 감회를 전했다.

“미혼모 아기들과 어려운 우리 이웃, 저개발 국가 아기들에게 전해진다는 얘기를 들었고요. 비록 잘 만들진 못했지만 우리가 만든 배넛저고리를 통해 마음이 전달되길 바랍니다. 결혼해 아기가 태어나면 오늘을 생각하면서 꼭 배넛저고리를 만들어 주고 싶어요.”

정성과 사랑으로 만든 배넛저고리. 한 땀 한 땀 공들인 배넛저고리로 따스한 겨울을 보낼 수 있기를 간절히 기원해 본다.

아름다운 환경, 건강한 미래 ‘올바로시스템’을 통해 꿈꾼다

한국환경공단 자원순환본부 폐기물관리처 올바로운영팀

우리나라 폐기물 종합관리체계인 올바로시스템을 운영하는 올바로운영팀!
시스템의 전반적인 개발과 운영, 정책지원, 법률·민원상담, 통계·자료제공 등을 담당하는 폐기물 관리분야 핵심 부서이다.
세계 최고의 폐기물종합관리시스템을 만들기 위해 노력하고 있는 올바로운영팀을 찾아
올해의 성과와 내년의 계획에 대한 설명을 들었다.



대한민국 폐기물 처리를 ‘올바로’ 이끌다

올바로운영팀은 한국환경공단이 자랑하는 폐기물 적법처리 시스템인 ‘올바로시스템’을 운영·개발하는 팀으로 크게 행정업무 파트, 법률·민원파트, 전산·시스템 관리 파트 등으로 나뉜다. 올바로시스템은 폐기물의 배출, 운반, 처리과정을 종이인계서로 기록·관리하던 폐기물처리증명제도의 비효율성을 극복하고자 인터넷을 통해 관리하는 폐기물종합관리시스템이다.

올바로운영팀은 2016년 이전까지 ‘올바로지원팀’으로 불렸지만, 업무지원을 넘어, 찾아가는 서비스를 통해 민원 애로사항을 미리 파악하고 해결하는 업무범위를 확대 운영하였으며, 행정 통합으로 ‘올바로운영팀’으로 개편해 현재까지 운영하고 있다.

“현재 팀원들이 다양하고 넓어진 업무영역을 수용하기 위해 ‘지원’을 넘어 ‘운영’의 의미로 업무를 전환하여 추진하고 있습니다. 앞으로도 우리 공단의 대표 브랜드인 ‘올바로시스템’을 개선해 폐기물처리 전 과정을 투명하게 운영하는 임무에 최선을 다하겠습니다.”

가족 같은 분위기에서 이어지는 최고의 팀!

올바로운영팀의 놀라운 점 중 하나는 사내 커플이 다섯 쌍이나 근무하고 있다는 것이다. 일반적으로 부서에 사내커플이 있으면 업무추진에 방해된다고 꺼려하기 마련이지만, 올바로운영팀은 부부간의 시너지 효과로 인해 최고의 팀워크를 자랑하고 있다.

임병문 팀장은 “오히려 커플들이 업무하는 것을 적극 추천

하고 있습니다. 서로가 회사의 직장문화를 가장 잘 이해하고 있기 때문에 가정에서는 부족한 일손을 서로 도와주며 배려하고 회사에서는 배우자의 부서에 누를 끼치지 않기 위해 더욱 노력하고 있는 모습이 좋습니다”라며 “앞으로도 적극 사내커플을 추천한다”고 전했을 뿐만 아니라 “가족같은 분위기에서 일할 수 있어서 팀장으로서도 정말 만족합니다”라며 사내연애를 강력 추천하기도 했다.

차세대 지능형 관리체계 전기 마련

그간 올바로시스템은 ‘종이인계서’에서 ‘전자인계서’로 전환하기 위해 시스템을 구축하여 관할관청에 모니터링 자료로 제공하고 관할관청으로 하여금 불법처리 예방과 행정처분이 가능하도록 지원해 왔다.

또, 2002년부터 현재까지 올바로시스템을 운영하고 있지만 시스템에 대한 투자가 적어 현상유지에 많은 애로를 겪고 있다. 법률개정과 환경변화 등 시대적 요구 및 고객의 요구를 만족시키기 위해 이제는 전면 교체가 필요한 시기라 한다.

내년부터는 4차 혁명기반 기술을 적극 도입하여 불법처리, 불법자료변조를 원천적으로 차단하고 현장 밀착형 자료수집 체계로 전환하기 위한 기반을 구축하는 등 차세대 올바로시스템 관리체계 마련에 전기로 삼고자 한다.

공식커플 5쌍, 업무성과 최고, 가족 같은 분위기 속의 업무공조, 팀장의 리더십과 어우러지는 팀원들과의 끈끈한 관계를 통해 2018년도 올바로운영팀의 사업목표는 기대 이상의 성과로 이어질 것이다.

미니 인터뷰

올바로운영팀 임병문 팀장

올바로운영팀은 팀원들의 가족적인 분위기 속의 화합을 중심으로 생각하고 올바로시스템의 운영을 중점으로 업무를 추진하고 있습니다. 특히, 과거 15년 동안 사용자 중심으로 올바로시스템이 운영되어 왔으며, 이제는 폐기물 적법처리라는 제도 도입 목적에 맞는 관리 중심의 시스템으로 거듭나야 합니다. 뿐만 아니라 불법처리 모니터링을 위해 법령 등 제도개선과 시스템 개선에 전력을 다할 것입니다. 이를 위해 관계부처와의 긴밀한 업무 협조체제를 유지하고 선진화된 관리 중심의 모니터링을 할 수 있도록 최선을 다하여 추진하겠습니다.



당신에게 전하고 싶은, 내 마음을 올린 대사는?

재미있게 본 영화 속 대사, 감명 깊게 읽은 책의 글귀, 명사가 남긴 명언...
당신의 마음속에는 어떤 이야기가 담겨있을까?
한국환경공단 직원들이 전해온 '내 마음을 올린 이야기'를 모아보았다.
나의 동료에게 전하고 싶은 다양한 이야기들을 소개한다.



“성숙한 성인의 기본은 감사와 긍정이다.”

일요일 아침마다 가족과 함께 집 근처 교회에 갑니다. 아침 일찍 일어난 탓에 갈 때마다 항상 잠이 덜 깬 모습으로 교회에 앉아 있곤 하는데, 어느 날 담임 목사님께서 하시던 설교 중 제 잠을 깨우며 마음 속 잔잔한 파도를 일게 한 말이 있어 다른 분들에게도 전하고 싶습니다. “성숙한 성인의 기본은 감사와 긍정이다.”

회사 생활을 하다보면 좋은 일도 있지만 때로는 여러 가지 힘든 일들이 있을 수 있습니다. 하지만 현재 자신의 모습에 감사하고, 무엇이든지 해낼 수 있다는 긍정적인 마인드를 가진다면 지금 가지고 있는 무거운 생각과 고민이 한층 가벼워지지 않을까 싶습니다. 항상 감사하는 마음과 긍정적인 자세를 가지고 내 앞에 닥친 어려움들을 헤쳐나가시길 바랍니다!

- 본사 폐자원에너지처 폐자원계획팀 김영선 대리

**“나도 널 좋아했던 그 시절의 내가 좋아.
그 시절 내가 좋아했던 너… 영원히 내 눈 속의 사과야.”**



누구든지 첫 사랑의 기억을 마음속에 간직하고 있지 않나요. 그 첫사랑이 이루어졌든, 이루어지지 않았든 말이죠. 첫사랑의 기억은 언제나 아련함을 불러옵니다. 나도 모르게 어느덧 시작된 사랑에 설레던 그 느낌은 지금도 머리와 가슴이 선명하게 기억하고 있습니다.

영화 <그 시절, 우리가 좋아했던 소녀>에 나오는 이 대사는 가슴 깊이 숨어 있던, 누군가를 예쁘게 좋아했던 그 시절의 내 모습을 떠오르게 합니다. 지금 생각해보면 너무나도 귀엽고 사랑스러운 모습이지요. 서툴렀던 그때의 나를 떠올리며 한 번쯤은 생각해보곤 합니다. ‘만약 그때 내가 이랬더라면… 우린 어땠을까?’ 이루어지지 않은 첫사랑을 떠올리면 실수투성이었던 내 모습에 아쉬움이 남지만, 사실 첫사랑은 그 시절, 순수했던 우리의 마음을 간직하고 있기에 더욱 아름다운 게 아닐까요.

- 본사 토양지하수처 토양환경팀 문익수 사원

**“당신이 두려워하는 일을 매일 하라”
(Do one thing every day that scares you)**



안녕하십니까. 이번에 대구경북지역본부로 발령받은 9기 신입사원 양수빈입니다. 저는 요즘 미국의 제32대 대통령인 프랭클린 루즈벨트의 영부인 엘리너 루즈벨트가 한 말을 마음에 새기고 있습니다. 이 문장이 와 닿은 이유는 신입사원으로서 업무를 배우는 과정에서 가장 중요한 것은 ‘두려움을 없애는 것’이라 생각했기 때문입니다.

갓 입사한 신입사원으로서 회사에서 접하는 모든 일은 제게 두렵고 무서운 존재입니다. 모든 것을 잘 해내고 싶은 마음이 앞서지만 ‘내가 잘 해낼 수 있을까? 혹 실수를 하지는 않을까?’ 두려움이 앞서는 것이지요. 하지만 제가 이 시기에 두려움을 깨지 못하고 망설이기만 한다면 한 발자국도 앞으로 나아가지 못할 것입니다. 영부인 엘리너 루즈벨트의 말처럼 두려워하는 일을 매일 하다보면 언젠가는 그 일이 익숙해지고, 점점 즐거운 일이 될 것이라고 생각합니다.

두려움이 즐거움으로 변할 때까지 매일매일 열심히 노력하여 한국환경공단에 도움이 되는 사원으로 거듭나겠습니다.

- 대구경북지역본부 환경시설관리처 화학안전팀 양수빈 사원



겨울이면 생각나는 장소

날이 추워지고 눈이 내리기 시작하는 계절이면 생각나는 것들. 매년 이맘때면 겨울에 대한 추억으로 많은 것을 회상한다. 특히나 그 추억이 평소 접하지 못했던 곳에서 만들어진 것이라면 더욱 그렇다. 겨울이면 생각나는 k-eco인들의 기억을 사진으로 살펴보자.



제주도의 겨울

#김리아 사원 _ 본사 물환경관리처 수질관제팀

입사 후 얼마 지나지 않아 친구와 갔던 제주도입니다. 겨울임에도 불구하고 제주도는 푸른 녹색으로 물들어 있습니다. 그 모습은 따뜻하고 좋은 추억으로 남아 있습니다. 날씨가 점점 추워지니 푸르게 물들어 있던 제주도가 떠오릅니다.



고요한 마음, 고요한 겨울바다

#김민지 사원 _ 본사 글로벌협력처 인재육성팀

친구들은 여름이면 바다로 떠나곤 하는데 저는 이상하게 겨울에 더 바다가 생각납니다. 날이 추워 사람이 없는 바다를 보고 있으면 마음이 고요해지곤 합니다. 그래서 유독 바닷소리가 더 선명하게 들리는 것 같아요. 따뜻한 커피 한 잔과 함께라면 금상첨화! 좀 춥긴 하지만 무엇보다 매력 있어요!



눈 내리는 겨울바다

#이채민 사원 _ 수도권서부지역본부 자원순환관리처 자원순환지원팀

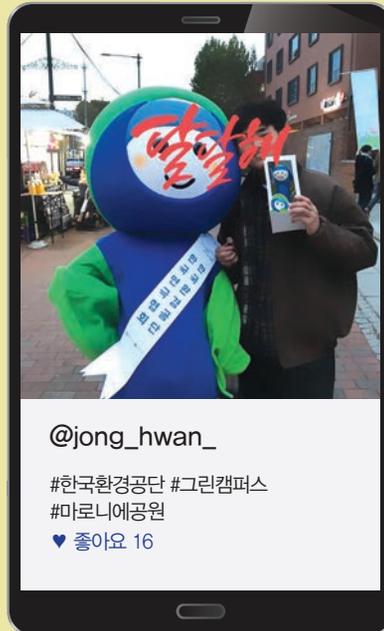
겨울바다에 도착했을 때 눈이 내리기 시작했습니다. 태어나서 처음 보는 풍경이었습니다. 하염없이 내리는 눈으로 해수욕장은 하얗게 변했고 그와 맞닿은 바다의 모습은 아직도 잊히지 않을 만큼 아름다웠습니다.

Whoever
Green

SNS 속 K-eco

SNS에서 찾아본 한국환경공단

#환경을 사랑하는 #아름다운 모습
#한국환경공단



SNS를 통해 한국환경공단을 공유해주세요.

한국환경공단-NH농협, 환경 중소기업 금융지원 협약 체결

한국환경공단 (이사장 전병성)은 공공기관으로서의 사회적 역할과 책임을 다하고, 환경분야 중소기업과의 동반성장을 추진하기 위해 18일 NH농협은행과 공단 중회의실에서 동반성장 업무협약을 체결했다.

이번 업무협약에 따라 공단 협력기업 중 공단과 성과공유제·공동기술개발을 수행한 중소기업을 우선 지원대상으로, NH농협은행의 대출심사를 거쳐 금융지원을 실시하게 되며, 대출한도는 기업당 2억 원이다. 한편 공단은 그간 조직 내 동반성장팀과 환경기술연구소를 신설하여 중소기업과 기술개발을 위한 성과공유제 확산 및 해외 판로개척 등 다각적인 노력을 기울여 왔다. 특히, 공단은 작년년부터 환경기술 실증실험 지원을 위한 4개 권역(강원, 경북, 충청, 호남) 53개소 Test-Bed(테스트베드)를 개방했으며, '14년 3건이었던 성과공유제 등록건수를 '15년 49건, '16년 47건으로 확대 운영한 결과 작년 11월에는 2016년 동반성장 주간기념식에서 성과공유 우수기업으로 선정 산업부 장관표창을 수상하기도 하였다.

전병성 한국환경공단 이사장은 “새정부 정책기조에 발맞추어 환경 중소기업의 동반성장을 위해 NH농협은행과 함께 이번 금융지원 사업을 추진하게 됐다”며 “상생협력기업 금융지원 프로그램 운영으로 중소기업의 대출금리 인하를 통해 중소기업과의 상생협력력을 강화” 하겠다고 말했다.

환경시설 설치업무 인허가 정보를 한눈에, 전문안내서 출간

한국환경공단은 환경시설을 설치할 때 필요한 인허가 사항을 알기 쉽게 정리한 '환경시설 설치업무 인허가 안내서(이하 인허가 안내서)'를 11월 2일에 출간한다고 밝혔다.

이번 인허가 안내서는 환경시설 설치 전문기관인 한국환경공단이 관련 정보제공 및 전문 서적의 필요성을 인식하고 그동안 쌓아 온 경험과 지식을 국민에게 제공하기 위해 8개월에 걸쳐 제작했다.

환경시설 설치업무 시 인허가에 관한 법규와 대상이 많다보니 지자체 공무원, 건설사·시공사 직원, 공공기관 직원 등 관련 업무 종사자들이 인허가 업무에 어려움을 겪어 왔다. 인허가 안내서는 복잡한 인허가를 한눈에 볼 수 있도록 175개의 인허가 업무를 계획, 설계, 시공, 준공 단계별로 분류하고, 업무의 진행 상황을 확인하여 인허가 누락을 방지할 수 있도록 점검표를 수록했다. 또한, 인허가와 관련한 유의사항을 정리하고 주요 기관과 지자체의 담당 부서에 대한 예시를 수록했으며, 지자체의 관련 조례도 정리해 인허가 체계를 쉽게 이해할 수 있도록 했다. 인허가 안내서는 환경시설 설치에 중점을 두고 제작되었으나, 인허가 전반에 대한 체계를 제시하고 있어 꼭 환경시설이 아니더라도 지자체, 시공사 담당자 등 인허가 관련 정보가 필요한 사람이면 누구나 활용할 수 있다.

전병성 한국환경공단 이사장은 “이번 안내서가 인허가로 인해 공사가 지연되는 등의 문제를 사전에 예방하는데 큰 도움이 될 것”이라며, “환경업무를 하는 관계자뿐만 아니라 인허가에 관심을 가진 모든 사람에게 유익하게 활용되길 바란다”고 말했다.

K-eco NEWS

장항 송림숲, 국내 최초 대안공법 토양정화 모델로 복원

한국환경공단(이사장 전병성)은 충남 서천군 옛 장항 제련소 주변의 중금속 토양오염 정화사업 중 송림 숲 일대 식생 양호지역에 10월부터 국내 최초로 대안공법을 적용한 토양 복원(이하, 위해도 저감 조치 대안공법)을 추진한다고 밝혔다.

1936년 처음 가동을 시작한 장항제련소는 용광로가 폐쇄된 1989년까지 제련소 운영과정에서 발생된 오염물질로 인해 주변 지역에 농작물 피해 등 환경 문제가 지속적으로 제기되었다. 이에 정부는 환경피해 해소 및 생활환경 개선을 위해 2009년 7월 △오염부지 우선매입 △매입구역 내 주민이주 △토지이용 등을 고려한 오염부지 정화 △주민건강영향조사 등을 내용으로 하는 '구'장항제련소 주변지역 토양오염개선 종합대책'을 수립한 바 있다.

한국환경공단은 '토양오염개선 종합대책'에 따라 장항제련소 굴뚝을 중심으로 4km까지를 오염지역으로 구분했다. 1.5km 이내는 국가에서 오염 부지를 매입한 후 정화하는 매입구역으로, 1.5~4km까지는 매입하지 않고 정화하는 비매입 구역으로 나뉘어 2015년 4월부터 본격적인 정화사업에 착수했다. 송림 숲 일대의 식생지역 오염부지, 32만 5,426㎡(축구장 44면 규모)의 위해도 저감 조치는 9월 설계 완료 후 10월부터 시공에 들어간다.

시공은 오염토양을 굴착하지 않는 대안공법으로 추진되며 송림 숲 내 수령 60년 이상 소나무 13만 그루를 보존하여 연간 1,100톤의 이산화탄소를 저감하는 효과를 거둘 수 있을 것으로 보인다.

환경애 더하다, 2017 환경사랑공모전 수상작 발표

한국환경공단(이사장 전병성)이 12일 '2017 대한민국 환경사랑공모전' 수상작 45점을 선정해 발표했다. 이번 '환경사랑공모전'은 '환경을 사랑하는 우리, 환경애 더하다'를 주제로 △정크아트 △지면광고 △사진 등 총 3개 부문으로 진행됐다. 부문별 대상은 정크아트 '에코위성60(윤운복 작)', 지면광고 '미세먼지 대왕(서대진 작)', 사진 '쓰레기를 치우는 사람들(박동철 작)'이 선정됐다. 정크아트 부문 대상인 '에코위성60'은 주변에서 쉽게 발견할 수 있는 전기·전자제품 부속, LED, 아크릴 등의 폐자원을 작품소재로 적절히 활용해 인공위성의 모습을 정교하게 표현한 것이 심사 기준의 모든 영역에서 좋은 점수를 받았다.

지면광고 부문 대상인 '미세먼지 대왕'은 세종대왕 동상이 미세먼지에 가려 보이지 않는 상황을 광고 이미지로 표현함으로써 미세먼지의 심각성을 작품 속에 실감나게 녹여냈다. 사진 부문 대상인 '쓰레기를 치우는 사람들' 사진 부문 대상인 '쓰레기를 치우는 사람들'은 수도권 최대 식수원인 충주호가 집중호우로 인한 쓰레기로 몸살을 앓고 있는 상황에서청소활동을 통해 호수를 청정하게 지키고자 하는 사람들의 노력을 잘 포착한 작품으로, 인간 생존의 기반인 물환경이 위협받는 상황과 이를 극복하고자하는 인간의 노력을 잘 대비해 전달하고 있다는 평을 들었다.

전병성 이사장은 "이번 공모전은 환경보전과 실천에 대한 국민들의 높은 관심을 다시 한 번 확인할 수 있었던 기회"였으며 "수준이 한껏 높아진 이번 수상작품들을 많은 국민들께서 관람하실 수 있도록 다양한 전시기회를 마련하겠다"고 밝혔다.

자연가까이 사람가까이

〈자연가까이 사람가까이〉는 환경과 사람을 생각하는 한국환경공단의 계간 매거진입니다. 자연을 깨끗하고 아름답게 가꾸며 자연과 사람이 조화로운 세상을 꿈꾸는 한국환경공단과 함께 해주세요. 재미있게 읽은 기사에 대한 리뷰나 새로운 코너에 대한 아이디어 등 다양한 의견들을 모두 감사히 받겠습니다.

사진 퍼즐을 맞춰라!

2018년 2월 20일까지 도착분 중에서 추첨을 통해 소정의 상품을 드립니다. 기타 문의 사항은 sabo@keco.or.kr로 보내주시면 성심껏 답해 드리겠습니다.



오른쪽 사진은 자연가까이 사람가까이 겨울호에 실린 사진입니다. 조각조각 흩어져 있는 사진을 순서대로 맞춰 주세요.

- 1번, 2-5-1-4-3-6
- 2번, 1-3-2-5-6-4
- 3번, 6-5-3-4-2-1
- 4번, 2-1-4-5-3-6

지난호 엽서 당첨자!

- 올로소리 경상 김해시
- 룰루랄라 전남 여수시
- 벽초 서울시 구로구
- 러블리짱 인천시 남동구
- 미지공 경기도 양주시
- 해찬술 경남 진주시
- 행운목 경남 창원시
- 가을향기 인천시 부평구
- 청정민씨 충북 제천시
- 환경맘 인천시 연수구

가을호 정답 3번(1-4-6-2-5-3)



2017년 한 해 동안 <자연가까이 사람가까이>를
사랑해주신 모든 독자분들께 감사의 인사를 올립니다.



2018년 새해에도 언제나 독자분들에게 더 나은 환경을 전달할 수 있는
<자연가까이 사람가까이>가 되겠습니다.

공공기관 채용비리를 신고해주세요!



특별신고기간 운영 **11.1.~12.30.**

신고 상담 **국민콜 110** 또는 **1398**



신고대상 예시

- 승진 · 채용 등 인사청탁
- 서류 · 면접결과 조작
- 승진 · 채용 관련 부당지시
- 인사 관련 금품 · 향응 수수 등

