

# 구수한가까이 사랑가까이

2017 SUMMER VOL.29



# 2017 대한민국 환경사랑 공모전

응모기간 2017. 06. 15 (목) AM 09:00 - 07. 31 (월) PM 18:00

응모자격 환경을 사랑하는 대한민국 국민 누구나 가능

응모부문



사진

아름답고 소중한  
우리나라의 환경을  
담은 장면, 인간과  
자연의 조화를  
담은 장면



지면광고

환경분야 공익광고,  
국민들에게 한국환경  
공단을 알릴 수 있는  
광고



정크아트

폐금속, 폐고무 및  
페플라스틱 등 폐자원을  
활용하여 제작한 창작물

시상내역 총 수상작 45점, 총 상금 5,600만원

※ 사진, 지면광고, 정크아트 각 15점씩, 자세한 사항은 공모전 홈페이지 참조

접수방법 공모전 홈페이지 접수 [www.kecopr.or.kr](http://www.kecopr.or.kr)

수상작발표 2017. 09. 12 (화) 공모전 홈페이지에 발표

문의 · 운영사무국 070-4288-5118

· 홈페이지 [www.kecopr.or.kr](http://www.kecopr.or.kr) Q&A 게시판





## 환경 일자리 창출에 매진해야 합니다

한국환경공단 임직원 및 독자 여러분!  
초여름 햇살이 신록의 물결을 넘실거리게 합니다. 초록 에너지를 받아 모두 건강하고 활기 있는 하루를 보내고 있으리라 믿습니다.


최근 우리나라의 국가 현안으로 일자리 창출이 핵심 아젠다로 떠오르고 있는 실정입니다. 이에 경제성장과 환경보전, 그리고 고용창출이라는 선순환을 구축하는 중요한 매개체로 “환경일자리(Green job)”가 급부상하고 있습니다. 2000년대 초반까지만 하더라도 환경보호 정책이 경제 발전을 둔화시키거나 일자리 감소를 초래할 것이라는 생각이 보편적이었습니다. 하지만 최근의 기후변화와 자원 위기를 겪으며 오히려 환경일자리가 급증할 수 있는 여건으로 변화하고 있습니다.

세계 각국에서도 환경보호와 경제 발전을 동시에 달성하기 위한 다양한 정책을 강구하고 있습니다. 최근 환경부에서도 환경 분야에서 공공과 민간합동으로 향후 5년 동

안 5만 개의 일자리를 창출하겠다는 목표를 수립하였고, 공단 역시 지난 4월 ‘환경일자리 창출과 확대 심포지엄’을 개최한 바 있습니다. 공단은 통합환경관리제도, 화학물질 등록평가 등 신규 업무를 지속적으로 발굴하고 공공부문 환경일 자리를 조성함으로써 민간일자리 창출의 미증물 역할 수행하는 한편, 양질의 환경일자리 창출에도 앞장설 것입니다.

지금 우리는 또 한 번의 비상을 위해 힘차게 도약할 때입니다. 공단의 발전과 깨끗한 환경을 위해 우리 모두의 열정과 노력 그리고 협력이 필요합니다. 각자의 위치에서 맡은 바 임무에 최선을 다하며 더 나은 미래를 위해 함께 나아갑시다.

여러분과 여러분의 가족 모두에게 건강과 행복이 가득하기를 기원합니다.  
고맙습니다.

한국환경공단 이사장 

# 가장 가까운 사랑이

2017 SUMMER VOL.29

발행처 한국환경공단 홍보팀 [www.keco.or.kr](http://www.keco.or.kr)

발행인 전병성

발행일 2017년 6월 10일 통권29호

주소 인천광역시 서구 환경로 42(경서동 종합환경연구단지)

전화 032-590-3015

제작대행&인쇄 성우애드컴 02-890-0900

## SPECIAL

06

자연은 지키고 환경오염은 방지하고

08

깨끗한 물을 지키기 위한 노력 \_ 수질오염방제센터

10

첨단기술로 가꾸는 파란 하늘 \_ CleanSYS

12

함께 줄여나가는 생활방사능, 라돈 \_  
라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅

14

불쾌한 냄새 없는 건강한 주유소 \_  
유증기 회수설비 검사



한국환경공단의  
수질오염방제 사업 모습

WHENEVER GREEN

16

**K-eco 안테나**

세계적인 이슈, 그린 집(Green job)

18

**변화의 스텝**

충간소음, 분쟁은 줄이고 행복은 높이고

20

**SNS 속 K-eco**

SNS에서 찾아본 한국환경공단

22

**생활의 발견**

버려진 물건의 재탄생

24

**K-eco 환경백서**

환경보전을 위한 아름다운 정책들

WHEREVER GREEN

26

**자연이 새긴 풍경**

높은 하늘과 넓은 초록이 함께하는 곳

28

**자연이 내민 손**

먼 길 돌아 다시 숲으로 돌아오다

30

**환경 놀이터**

휴대용 분수와 모래사장 미술관

32

**재활용 건축사**

버려진 고가의 새로운 변신

34

**클린 그린 월드**

교통수단의 새로운 패러다임을 제시하다

36

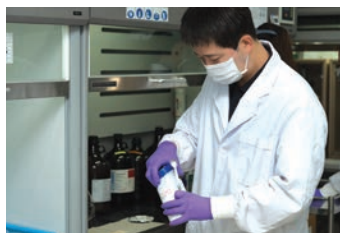
**테마도시 산책**

역사 문화 자연이 살아 숨쉬는 도시

38

**기자노트**

절약하고 나눠쓰자 행복한 공유문화



WHOEVER GREEN

40

**에코 메이커**

세상을 바꾸는 작은 발걸음

42

**그린 어벤져스**

바쁜 하루를 이겨내는 긍정의 팀워크

44

**환경맨의 하루**

깨끗한 땅의 기반을 다지기 위한 책임감

46

**포토 콘테스트**

찰칵 행복한 지금 이 순간

47

**K-eco 투게더**

업서로 전해지는 사랑, 함께하는 K-eco

48

**마음동행**

소중한 생명을 지키기 위한 작은 걸음  
유기동물 지킴이 봉사활동

50

**인턴 다이어리**

가치를 인정하고 미래로 나아가는 길

52

**K-eco 별난 서베이**

건강한 백세를 꿈꾸는 K-eco 식구들

54

**유쾌한 K-eco**

무한공정 에너지로 고객을 감동시키다

56

**K-eco NEWS**

58

**초록 우체통**

59

**CONGRATULATION**

# 자연은 지키고 환경오염은 방지하고

인간이 건강한 삶을 유지하려면 자연을 깨끗하게 지켜야 한다. 우리가 마시는 물과 공기, 우리가 밟고 있는 땅 모두 자연에서 비롯된 것이기 때문이다. 그러나 우리는 자연을 지키는 일에 무감각하다. '나 하나쯤이야' 라는 생각이 조금씩 자연을 병들게 하고 있다. 이에 한국환경공단은 환경오염을 예방하고, 자연 보호에 대한 사람들의 자발적인 노력을 끌어내기 위한 아름다운 프로젝트를 진행하고 있다.

| **리돈** : 토양에 포함된 우라늄이 분열하면서 생기는 천연 방사성 물질  
세계보건기구(WHO)에서 1등급 발암물질로 지정했다.

| **유증기** : 휘발성 유기화합물(VOCs), 벤젠, 톨루엔, 자일렌 등 인체에 치명적인 물질이 포함되어 있다.

| **Bq/m<sup>3</sup>(벵크렐)** : 방사능 물질이 방사능을 방출하는 능력을 측정하기 위한 국제단위



### 프로젝트 1 \_ 수질오염방제센터

## 출범 이후 170여 건 방제

수질오염은 사전에 방지하고, 오염이 발생했을 경우에는 빠르게 대처하는 것이 중요하다. 한국환경공단은 수질오염방제센터를 구축하여 24시간 수질오염 사고를 감시하고 즉각적인 대응을 함으로써, 2010년 출범 이후 170여 건을 방제했다. 특히 지난 3월에는 광주광역시 풍영정천에서 일어난 기름 유출 사고에 신속하게 대처하여 성공적인 방제작업 사례를 보여줬다.

### 프로젝트 3 \_ 라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅

## 실내 라돈 농도 87.6% 저감

한국환경공단에서는 2012년부터 라돈 노출에 취약한 1층 이하 주택 및 주민공동이용시설을 대상으로 라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅 서비스를 제공하고 있다. 라돈 무료 측정에서부터 저감 시공까지 원스톱 서비스를 지원해온 결과, 2016년에 저감 시공을 지원한 곳의 평균 라돈 농도가 측정 전 593Bq/m<sup>3</sup>에서 73.6Bq/m<sup>3</sup>로 줄어들며 87.6%의 저감 효율을 보였다. 이는 실내 라돈 권고기준인 200Bq/m<sup>3</sup>보다 현저히 낮은 수치다.

### 프로젝트 2 \_ CleanSYS(굴뚝원격감시체계)

## 대기오염 배출량 19% 감소

한국환경공단에서 운영하는 CleanSYS(굴뚝원격감시체계)는 대기오염을 줄이기 위해 도입된 굴뚝자동측정 기기의 원격감시체계이다. 최첨단 기술을 도입하여 굴뚝의 오염물질 배출 여부를 파악해 대기오염을 예방하고 시민들의 건강을 지키고 있다. CleanSYS는 대기오염총량제의 시행을 가능하게 하였고, 2010년에는 대기오염물질 배출량이 19% 감소했다.

### 프로젝트 4 \_ 유증기 회수설비 검사

## 유증기 발생률 90% 감소

주유하기 위해서 찾게 되는 주유소에서 발생하는 유증기가 인체에 매우 해롭다는 사실. 이에 한국환경공단은 2008년부터 주유소의 유증기를 회수하여 대기환경 개선 및 국민건강 보호를 위해 '유증기 회수설비 검사' 사업을 진행하고 있다. 이 설비가 설치된 주유소에서는 발생하는 유증기가 90%나 줄어들었으며, 유증기 재생을 통한 경제적 효과는 2016년 한 해에만 101억 원에 달했다.



## 특집

자연은 지키고  
환경오염은  
방지하고

# 깨끗한 물을 지키기 위한 노력

## 수질오염방제센터

물이 오염되는 시간은 짧지만 정화되는 시간은 오래 걸린다. 그래서 수질오염이 한 번 발생하면 사람들은 오랜 시간 불편을 겪어야만 한다. 환경 문제 중에서도 수질오염이 더욱 중요시되는 이유다. 깨끗하고 안전한 물을 유지하기 위해서는 수질오염을 사전에 예방하고, 발생 즉시 신속한 초동대처가 필요하다.

| 상수원수 : 수원의 근원이 되는 강수로 강우, 강설, 강실, 우박 등을 총칭







### 구미 폐놀 유출 사고가 남긴 교훈

1991년 3월, 경북 구미시에서 폐놀 유출 사고가 발생했다. 폐놀은 암을 유발하고 소화 및 신경계통에 장애를 주는 유해물질이다. 사고 이후 조사한 결과, 두산전자가 1990년 10월부터 폐놀이 다량 함유된 악성 폐수 325톤을 낙동강에 무단 방류한 사실이 드러났다. 당시 영남지역 일대 주민들은 복통 및 설사와 정신적 후유증에 시달리며 한동안 생활용수를 사용하지 못했다.

기름이나 폐놀 같은 화학물질과 중금속 등이 유출됐을 때의 피해는 상상 이상이다. 물고기와 같은 수생생물 폐사, 상수원수 취수 중단, 수돗물 신뢰도 저하 등 치러야 할 대가가 크다. 특히 물은 정화 기간이 오래 걸려 한번 하천이 오염되면 사고지점 상류의 댐·보·농업용 저수지 등의 물을 더 많이 방류하는 방법 밖에 없다.

우리는 우리나라 환경 역사에 쓰러린 상처를 남겼던 구미 폐놀 유출 사고를 잊지 말고 교훈으로 삼아야 한다. 수질오염으로 인한 재앙을 막기 위해서는 평상시 수질오염 상황을 꼼꼼히 모니터링하고, 오염물질이 유출됐을 경우 재빠르게 대응하는 역량을 키워 나가야 한다.

### 수질오염 예방과 대비에는

#### 남았이 없다

한국환경공단은 2010년부터 <수질오염방제센터>를 설치해 다방면으로

수질오염 사고를 대비하고 있다. 수질오염방제센터는 하천·저수지와 같은 공공수역의 수질오염을 예방 및 감시하고, 사고 발생 시 환경부나 지자체 등 관련 기관에 신속히 상황을 알려 초동대응에 나선다. 또한 수질오염사고의 효율적인 대응을 위한 '자체 방제 가이드북'을 제작·배포하고 수질오염 방제기술 교육 및 유관 기관과 합동훈련을 진행한다. 지난 4월 한국환경공단 수도권 동부지역 본부는 경기도 여주시 양섬 일대에서 유조차 전복 사고를 가정한 '한강수계 수질오염 사고 대응 방제훈련'을 실시하기도 했다.

오염된 하천에 방제 기자재와 전문인력 파견 등 방제 지원 작업도 <수질오염방제센터>에서 이뤄진다. 수질 감시선, 기동방제선 및 기름회수기(펌프를 이용해 기름을 빨아들이는 장치) 등 다양한 방제 장비를 보유하고 있어 언제든지 오염사고에 적절한 장비 지원이 가능하다.

예상치 못한 사고를 대비해 24시간 운영되는 수질오염 방제정보상황실(1666-0128)은 수질측정 자료를 관찰하고 수질오염 사고 접수 및 대응에 힘쓴다. 더불어 수질오염 관련 데이터를 수집 및 분석하여 오염사고를 사전에 예방하기 위해 수질오염방제정보시스템(waterkorea.or.kr)을 운영하고 있다. 이곳에서는 이동형 수질오염 측정기기, 국가수질 자동측정망 등 다양한 장비를 활용해 수집

한 수질 데이터와 전국 댐 수위, 방류량, 보 운영 관련 정보를 제공한다. 또한 모바일을 통해 오염원인 제공자와 목격자는 오염사고를 신속하게 신고할 수 있다.

### 신속한 대응이 막은

#### 광주 풍영정천 기름유출

지난 3월, 광주광역시 광산구의 풍영정천에서 기름띠가 보인다는 민원이 접수됐다. 광주광역시는 즉시 한국환경공단 등 관련 기관에 방제작업을 요청했다. 사고 접수와 동시에 광주광역시와 관련 기관에서 방제작업을 위해 260여 명이 급파됐다. 그리고 신속하게 흡착포 살포 및 오일펜스와 오일붐을 설치해 기름띠가 확산하는 것을 막았다. 풍영정천 기름유출에 대한 대응은 빠르게 상황을 알리고 체계적으로 방제작업을 진행한 성공적인 사례로 꼽히며, 공단은 이번 방제지원에 대하여 광주광역시로부터 감사 서한을 받았다.

<수질오염방제센터>는 출범 후 지금까지 약 170여 건의 수질오염 사고 방제 지원을 수행했다. 나아가 하천, 저수지, 호수 등 내수면 수질오염 사고를 예방하기 위해 '4대강 수계별 방제비축창고'를 2018년까지 구축 완료할 예정이다.

수질오염을 예방하는 것이야말로 우리의 생명을 살리는 길. 이제 우리 모두 수질오염 예방과 즉각적인 방제 대응에 관심을 가져야 할 때다.

특집

자연은 지키고  
환경오염은  
방지하고

# 첨단기술로 가꾸는 파란 하늘

## CleanSYS(굴뚝원격감시체계)

지난 3월 영국 파이낸셜타임스는 '서울이 중국 베이징, 인도 뉴델리와 함께 세계에서 대기오염이 가장 심한 도시에 선정됐다'고 밝혔다. 우리나라 대기오염 문제를 해결하기 위해 한국환경공단은 첨단 기술을 활용한 CleanSYS(굴뚝원격감시체계)를 운영하고 있다.

※영국 파이낸셜타임스(FT) 2017년 3월 29일자 기사





### 대기오염이 바꾼 일상

잠시 외출을 하더라도 꼭 마스크를 착용하는 사람들. 최근 심각한 환경 문제로 대두되고 있는 대기오염은 우리의 일상을 완전히 바꿔놓았다. 세계보건기구(WHO)는 2012년에 연간 700만 명이 대기오염으로 인해 사망한다고 발표했다. 대기오염으로 인한 사망자는 매년 증가하는 추세다. 신흥국인 중국, 인도뿐만 아니라 아프리카 등 전 세계가 무분별한 개발을 이어오면서 대기오염 문제는 점점 심각해지고 있다. 대규모 공업단지가 많이 존재하는 우리나라 역시 대기오염의 위험에서 자유로울 수 없었다. 1967년에는 울산 공단 내 영남 화학에서 황산 가스 등의 유해물질을 배출함으로써 인근 주민들이 호흡기 질환을 겪는 사건이 발생했다. 그뿐만 아니라 주변의 수목, 농작물 등이 고사하면서 입은 환경적·경제적 피해도 매우 컸다. 이 사건은 우리나라 최초의 대기오염 사건으로 기록됐다. 하지만 이는 시작에 불과했다. 이후에도 크고 작은 대기오염 사건은 끊임없이 일어났다. 대기오염의 위험성이 세계적으로 드러나고 있는 만큼 우리나라에서도 시민들의 건강을 지키고 피해를 방지하기 위해서 대기오염을 개선해야 한다는 사회적 경각심이 커지고 있다.

### 파란 하늘을 만드는 첨단 기술, CleanSYS(굴뚝원격감시체계)

대기오염 중 27%는 공업단지와 같은 산업시설에서 발생하는 굴뚝 매연

이다. 따라서 굴뚝 매연을 효과적으로 관리한다면 대기오염을 상당 부분 줄일 수 있다. 굴뚝 매연을 감시하려는 노력은 계속해서 이어져 왔다. 그러나 종전에는 사람이 매번 사업장을 방문해 검사해야 하는 등 여러 불편이 따랐다.

1988년 도입된 CleanSYS(굴뚝원격감시체계)는 사업장 굴뚝에 자동측정기기를 설치해 배출되는 대기 오염물질 농도를 24시간 원격으로 감시할 수 있는 시스템이다. 측정기기를 통해 먼지, 암모니아, 염화수소 등의 오염물질을 5분, 30분 단위로 측정해서 자료를 수집한다. 한국환경공단은 수집된 자료를 통해 사업장의 대기 오염물질 배출현황을 상시 감독하며, 자료를 분석하여 관련 기관에 제공한다. 환경부, 지자체 등 관련 기관은 이를 토대로 오염물질 배출 부과금 도입, 대기오염 정책 개선 등에 나서고 있다. 2015년 자료에 따르면 578개 사업장의 1,531개 굴뚝에 시스템이 운영되고 있으며 앞으로도 계속해서 설치 지역 및 사업장은 늘어날 예정이다.

CleanSYS는 사업장이 오염물질 배출 허용기준을 초과할 것으로 우려될 경우 자동으로 통보하는 '예·경보 시스템'을 갖추고 있다. 또한 원격제어 시스템을 통해 측정기에 표준가스를 주입함으로써 사업장에 방문하지 않아도 측정기의 정상작동 여부를 확인할 수 있다. 첨단 기술을 도입한 덕분에 더욱 효과적으로 굴뚝의 오염물질 배출 여부를 파악하고 대기오염을

예방하고 있는 것이다.

### 대기오염은 줄고 비용 절감은 커졌다

CleanSYS를 도입한 후 사업장에서도 자발적으로 오염물질 배출농도를 확인하며 공정을 제어하고 오염물질 저감 시설을 개선하기 시작했다. 변화는 금세 찾아왔다. 환경부에 따르면 CleanSYS 부착대상 사업장이 2004년 319개에서 2010년 542개로 증가한 반면, 대기 오염물질 배출량은 19% 감소했고 대기오염에 따른 사회적 비용은 약 7,700억 원이 줄었다고 발표했다.

대기오염을 줄이기 위한 노력은 수질 원격감시체계 구축 등 다른 환경오염 관리체계를 선진화하는 데에도 영향을 끼쳤다. 이러한 환경개선 성과와 기술 혁신을 인정받아 한국환경공단은 세계적인 권위를 가진 영국의 비영리단체 '더 그린 오가니제이션(The Green Organization)'에서 주관하는 '2013 그린 애플 어워즈 (Green Apple Awards)'를 수상했다. 또한 러시아, 중국, 태국 등 여러 나라에 대기오염 관리 기술을 수출하며 세계의 대기 오염물질 저감에도 앞장서고 있다.

기술이 발전함에 따라 사물 인터넷(IoT)과 같은 최첨단 기술도 적용하여 더 효율적으로 사업장의 굴뚝을 관리할 예정이다. 발전을 거듭하고 있는 CleanSYS를 통해 오래지 않아 파란 하늘 아래서 마음껏 숨 쉴 수 있기를 기대해 본다.

특집

자연은 지키고  
환경오염은  
방지하고

# 함께 줄여나가는 생활방사능, 라돈

## 라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅

전쟁이나 재앙이 아니더라도 우리는 언제나 방사능에 노출되고 있다.

토양에서 생성되는 무색·무취·무미의 자연 방사성 물질 라돈 때문이다.

이에 한국환경공단은 <라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅> 사업을 통해 국민건강 보호에 앞장서고 있다.





### 무색·무취·무미의 자연방사성 물질, 라돈

라돈은 암석이나 토양, 건축자재 및 지하수 등에 존재하는 우라늄이 몇 차례 붕괴를 거치며 생성되는 무색·무취·무미의 기체로, 지구상 어디에나 존재하는 자연방사성 물질이다. 토양층을 통과해 올라온 라돈이 실내 밀폐된 공간에 고농도로 축적되면 건강에 악영향을 줄 수 있다. 라돈은 비활성 기체로서 호흡을 통해 폐에 흡착되어 붕괴하게 되는데 이때 방출된 방사선이 폐암을 발생시키는 것으로 알려져 있다. 세계보건기구(WHO)는 전 세계 폐암 발생원인의 3~14%가 라돈에 의한 것으로 평가하며 라돈을 폐암 발병의 주요 원인물질로 규정했다.

우리가 라돈에 노출되는 경로의 약 95%는 실내에서 공기를 들이마실 때다. 따라서 우리나라는 지하철역이나 지하상가 등 다중이용시설군의 실내 라돈 권고기준을 148Bq/m<sup>3</sup>로, 공동주택 내 실내 라돈의 권고기준의 경우 200Bq/m<sup>3</sup>로 설정하여 라돈 농도를 관리하고 있다. 라돈 농도는 지역별, 계절별, 구조별로 차이를 보이는 데 주로 우라늄이 다량 포함된 화강암 지대에서 높게 나타난다. 또한 겨울철에는 토양과 실내의 온도 차이로 인해 라돈의 유입률은 높아지는데 다른 계절에 비해 실내 환기가 잘 이루어지지 않아 실내 라돈 농도가 높게

나타난다. 바닥과 벽 등에 균열이 많은 오래된 건축물, 밀폐도가 높고 환기가 잘되지 않아서 유입된 라돈이 빠져나가기 힘든 곳에서 특히 농도가 높게 나타난다.

### 라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅 서비스

라돈 무료 측정 신청은 전국의 1층 이하 주택(다세대, 단독, 아파트)에 거주하는 국민이면 누구나 한국환경공단 홈페이지(www.keco.or.kr)를 통해 신청할 수 있다.

한국환경공단에서는 라돈 무료 측정 신청 가구에 '라돈 수동형 검출기'와 '설치 안내서'를 택배로 발송하여 자가 측정을 할 수 있도록 돕는다. 이후 측정된 결과를 통해 '라돈 저감 컨설팅 내용', '라돈 저감 가이드북'을 제공하여 신청자가 지속적인 실내 라돈 저감 관리를 할 수 있도록 유도하고 있다. 실내 라돈 권고기준을 초과한 가구의 경우 '라돈 알리기'를 지급하여 환기 등의 생활습관을 통해 라돈 농도를 개선할 수 있도록 돕고 있다. '라돈 알리기'는 실내 라돈 권고기준을 초과할 경우 경보음이 울려 사용자가 재빨리 알 수 있도록 도와주는 장치다.

또한 한국환경공단에서는 실내 라돈이 고농도인 곳에 라돈의 유입을 방지하는 저감 시공을 지원하고 있다. 이밖에도 '라돈 콜센터(1899-9148)'

를 운영하여 라돈에 대한 여러 문의 사항에 자세한 상담을 제공하고 있다. '라돈 콜센터'는 평일 오전 9시부터 오후 6시까지 운영한다.

### 일상에서 라돈을 줄이는 방법

실내 라돈 저감의 핵심은 라돈가스의 유입을 방지하고 유입된 라돈을 적극적인 환기를 통해 외부로 배출시키는 것이다. 특히 실내를 환기하는 것은 라돈농도를 저감하는데 매우 효과적인 방법으로 자연 환기의 경우 하루 동안 아침, 점심, 저녁으로 3회 30분 이상 실시하는 것을 권장하고 있다. 또한 실내 라돈의 경우 80~90%가 토양으로부터 건물 바닥이나 벽의 갈라진 틈, 미세 균열 등을 통해 유입되므로 보강재를 이용해 틈을 밀폐해 주면 실내 라돈 농도 저감에 효율을 높일 수 있다.

이밖에도 건축물의 바닥 아래 배출관을 삽입하여 토양의 라돈가스를 건물 외부로 배출시켜 주거나, 공기유입용 장치를 통해 실내 공기의 압력을 높여 라돈가스가 실내로 들어오지 못하게 시공함으로써 실내 라돈 농도를 낮출 수 있다.

한국환경공단의 <라돈 무료 측정 및 저감 컨설팅> 사업은 라돈의 위험으로부터 국민의 건강을 보호하는 것을 주된 목적으로 하고 있다. 따라서 지속적으로 대상을 확대하여 범국민적인 서비스를 제공할 계획이다.

### 특집

자연은 지키고  
환경오염은  
방지하고

# 불쾌한 냄새 없는 건강한 주유소

## 유증기 회수설비 검사

한 번 짚은 주유소에서 코를 찌르듯 불쾌한 냄새를 맡아봤을 것이다.  
이 냄새는 유증기 때문이다. 그런데 이 유증기에는 인체에 유해한 물질과 환경 파괴 요인이 들어있다.  
이를 해결하기 위해 한국환경공단은 '유증기 회수설비' 검사 사업을 실시하고 있다.





### 코로 들이마시는 발암물질, 유증기

주유소에서 휘발유를 주유할 때, 코를 찌르는 불쾌한 냄새를 한 번쯤은 맡아봤을 것이다. 창문을 닫아도 쉽사리 사라지지 않는 이 냄새의 원인은 휘발성유기화합물(VOCs), 벤젠, 톨루엔, 자일렌 등 인체에 치명적인 물질을 포함한 유증기다. 유증기는 구토와 경련을 유발하고 암을 발생시킨다.

미국 환경 보호청(EPA)에서는 유증기에 포함된 벤젠을 1등급 발암물질로 분류하고 있다. 여기서 끝이 아니다. 유증기는 질소화합물과 반응하여 오존층을 파괴시키고 지구온난화에도 영향을 미친다.

특히 주유소에서 발생하는 유증기에 대한 우려가 높다. 주유소에서 일하는 작업자는 물론 운전자와 어린이를 포함한 동승자에게도 영향을 미칠 수 있기 때문이다. 따라서 사람들의 건강을 지키기 위해 주유소에서 발생하는 유증기를 효과적으로 관리할 필요가 있다.

### 건강과 경제적 이익, 두 마리 토끼를 잡다

한국환경공단은 2008년부터 주유소의 유증기를 회수하는 '유증기 회수설비' 검사 사업을 진행하고 있다. 유증기 회수설비는 운반차량(탱크로리)에서 지하 저장탱크로 휘발유를 적하할 때와 자동차에 휘발유를 주유

할 때 유증기를 대기에 배출하지 않고 즉시 회수하는 장치다. 주유소에서 사용하는 휘발유는 휘발성이 강해 유증기로 기화하는 양이 많고 농도가 짙은 만큼, 환경부는 유류판매량에 따라 순차적으로 주유소의 유증기 회수설비 설치를 의무화하고 있다. 현재 유증기 회수설비는 대기보전특별대책지역과 대기환경규제지역이 설치 대상으로, 서울과 부산을 포함해 전국 9개 시·도의 주유소에서 가동 중이다. 유증기 회수설비를 설치한 주유소를 조사한 결과 발생한 유증기가 설치 전보다 90%나 줄어들었고 주유기 주변에서 발생한 1등급 발암물질 벤젠 농도 역시 89.7% 감소했다. 유증기 회수설비를 통한 절감 효과가 확연하게 드러난 것. 그뿐만 아니라 회수한 유증기를 휘발유로 재생해 얻은 경제적 효과는 2016년 한 해에만 101억 원에 달한다. 무엇보다 의미 있는 것은 사람들의 긍정적인 인식 변화다. 주유소를 방문한 고객을 대상으로 2012년부터 2016년까지 설문 조사를 한 결과 '설비를 설치한 주유소에 재방문할 의사가 있다'라고 말한 고객이 96.9%에 이른 것으로 밝혀졌다. 또한 '설비 설치 전과 후의 냄새 변화가 느껴진다'라는 답변은 95.7%, '유증기가 인체에 해롭다는 것을 이해하고 있다'라는 답변은 95.2%에 달했다. 설문조사를 통해 그동안 불쾌한

유증기 냄새를 당연하게 생각했던 사람들도 유증기의 위험성을 충분히 인지하게 됐으며 유증기 회수설비에 대한 만족감을 드러내고 있음을 알 수 있다.

### 지속적인 관심으로 더 건강한 주유소 만든다

유증기 회수설비를 안전하게 사용하고 오랫동안 효과를 누리기 위해서는 꾸준한 검사와 관리가 필수다. 한국환경공단은 주유소를 대상으로 유증기 회수설비 설치 검사와 연 1회 정기검사를 실시하며 설치 및 관리에 만전을 기하고 있다. 최초 설치 시에는 설비 내 압력과 유증기 회수율을 점검하며 이후에는 정기적인 검사를 통해 설비가 안정적으로 운영되는지를 살핀다. 유증기 회수설비를 설치하지 않은 주유소는 위반 내용에 따라 5년 이하 징역, 3천만 원 이하의 벌금형 처분을 받을 수 있다. 유증기 회수가 곧 국민의 건강과 직결되는 만큼 더 큰 책임감으로 엄격한 관리에 나서는 것이다.

한국환경공단은 향후 2020년까지 대상 지역이 확대됨에 따라 설치 및 검사를 적극적으로 추진할 계획이다. 또한 이를 지속적으로 유지하기 위해 설비를 철저히 점검하고 관리할 것이다. 모든 주유소가 건강해질 때까지 한국환경공단의 노력은 계속될 것이다.

# 세계적인 이슈, 그린 잡(Green job)

## 환경일자리 창출 심포지엄

환경일자리라 불리는 '그린 잡(Green Job)'이 세계적인 이슈의 중심에 놓이기 시작했다. 환경 보전과 일자리 창출, 경제성장이라는 세 마리 토끼를 잡기 위해 4월 28일 서울 LW컨벤션 그랜드볼룸에서 '환경일자리 창출 전문가 심포지엄'이 열렸다. 열띤 토론 현장을 살펴보자.







### 한국환경공단, 환경일자리 창출 전문가 심포지엄 개최

**그린 잡(Green job)**은 환경과 관련된 일자리를 뜻한다. 미국 노동부와 노동통계국은 그린 잡을 두 가지 개념으로 설명했다. 하나는 환경이나 천연자원에 이득이 되는 제품과 서비스를 만드는 직업이며, 두 번째는 자원을 절약하고 생산 과정이 친환경적인 직업이다. 산업화로 인해 환경오염이 심각해지자 이에 따른 복원 비용이 높아지고 있으며 자연과 생태계를 회복시키는 그린 경제가 이익을 창출하는 시대가 찾아온 것이다. 이에 따라 그린 잡은 블루칼라와 화이트칼라에 이어 그린칼라라고 불리며 세계적으로 그 필요성과 관심이 커지고 있다.

이에 한국환경공단은 4월 28일 서울 LW컨벤션 그랜드볼룸에서 ‘환경일자리 창출 전문가 심포지엄’을 개최했다. 이번 심포지엄은 ‘환경일자리 창출과 확대’를 주제로 100여 명의 관련 전문가들이 참석했으며 환경일자리 방향성을 모색해 경제성장, 환경보호, 고용창출의 선 순환적 구조를 구축하기 위해 마련됐다.

### ‘환경일자리 정책 방향’에 대한 전문가 발표

심포지엄은 전병성 한국환경공단 이사장의 개회사와 이민호 환경부 환경정책실장의 인사말로 포문을 열었다. 이후 환경, 노동 등 각 분야 전문가들의 주제발표가 이어졌다. 이창흠 환경부 환경산업기술과장은 ‘환경일자리 정책 방향’을 주제로 발표를 시작했다. 이창흠 기술과장은 환경산업 발전을 통해 민간의 환경일 자리를 늘릴 수 있도록 산업 맞춤형 일자리 정책을 펼쳐야 하며, 미래 환경 수요에 맞는 환경일 자리를 발굴해 선제적으로 육성하는 것이 필요하다고 강조했다. 이어서 김승택 한국노동연구원 부원장은 ‘우리나라 일자리 창출 진단과 과제’에 대한 주제 발표를 진행했다. 김승택 부원장은 현 정부의 일자리 창출 정

책에 대한 진단과 시사점을 발표하며 공공부문 환경 분야 일자리 창출의 방향성을 제시했다. 마지막으로 김정인 중앙대학교 교수가 외국의 녹색직업 현황과 사례를 통해 ‘환경 분야 미래 직업’이란 주제로 발표를 진행했다. 김정인 교수는 “우리나라는 재활용과 연계한 녹색 일자리 창출이 필요하며, 기존 산업 재교육을 환경일자리 재교육으로 전환해야 한다”라고 주장했으며, 이는 참가자들의 많은 공감을 끌어냈다.

### 패널 토론, 국가적 차원에서 환경일자리 확대 노력 필요

주제발표에 이어 진행된 패널 토론에서는 김중호 환경정책평가연구원 연구위원, 구자건 연세대학교 교수, 김완동 TSK 상무, 한정규 인쿠르트 본부장이 패널로 참석해 앞서 진행한 발표주제에 대한 열띤 토론을 펼쳤다. 패널들은 세계적으로 환경보호와 경제 발전을 동시에 달성하기 위해 여러 정책이 강구되고 있다고 말했다. 특히 미국의 경우 2007년 12월 ‘녹색일자리법’을 제정해 각 연방 정부들이 매년 환경친화적인 분야에 약 1억 2,500만 달러 규모의 직업훈련을 시행하고 있다고 강조했다. 선진국의 사례들을 소개하며 패널들은 우리나라 역시 국가적 차원에서 4차 산업혁명 시대에 부합하는 환경 분야의 인적 자원을 축적해야 한다고 목소리를 높였다. 아울러 미래에 주목받을 환경일 자리를 구체화하는 등 정책적 지원이 시급하다고 의견을 모았다.

전병성 환경공단 이사장은 이번 심포지엄을 통해 환경일자리 확대가 경제성장과 환경보전, 고용창출이라는 선순환 구조를 구축하는 매개체로 매우 중요하다는 것을 확인할 수 있었다며, “환경정책이 규제 중심의 정책에서 벗어나 고용을 창출하는 계기가 되길 바란다”라는 기대감을 전했다.

# 층간소음, 분쟁은 줄이고 행복은 높이고

층간소음 문제가 나날이 심각해지고 있다. 이웃을 폭행하거나 심지어 살인하는 등 층간소음으로 인한 범죄도 끊이지 않는다. 층간소음 문제를 현명하게 해결할 방법은 없을까? 문제 해결을 위해 층간소음의 정의부터 해결방법까지 꼼꼼하게 짚어본다.

## 이웃사촌에서 이웃집 원수로

아파트 등 공동주택이 보편적인 주거 형태로 자리 잡아 감에 따라 공동주택에 거주하는 이웃 간 갈등도 늘어나는 추세다. 2014년 12월 기준 우리나라의 공동주택 보급률은 74%이며, 층간소음 관련 민원도 2012년 8,795건에서 2016년 19,495건으로 대폭 증가했다. 층간소음이란 다세대 주택이나 아파트 등 공동 주거 공간에서 주로 발생하는 소음 공해를 말한다. 층간소음은 크게 두 가지 종류로 구분되는데, 아이들이 뛰거나 가구를 끄는 등의 직접충격 소음과 TV나 악기의 사용으로 발생하는 공기전달 소음이 있다. 층간소음의 기준 단위는 주간(06:00~22:00)의 경우 1분간 평균 소음 43dB, 야간(22:00~06:00)은 38dB이다. 이 수치를 넘어서면 층간소음으로 간주한다. 일반적으로 어린 아이가 달릴 때 내는 소음이 43dB이며, 망치질 소리인 60dB를 넘으면 수면장애를 유발하는 것으로 알려져 있다.

## 층간소음 민원 증가 추세

2012년 8,795건 → 2016년 19,495건 (45% 증가)



## 전체 상담 신청

전체 92,959건

전화·인터넷 상담 해결  
69,515건 (74.8%) 해결

현장 진단 해결  
23,444건 (19.4%) 해결



## 현장진단·소음측정 서비스 수행

2012년 728건 → 2016년 5,741건



### 현명한 해결방안, 층간소음 이웃사이센터

만약 지속적인 층간소음에 골머리를 앓고 있다면 한국환경공단에서 운영하는 <층간소음 이웃사이센터>에 도움을 요청하자. <층간소음 이웃사이센터>는 국내 유일의 층간소음 종합 서비스 전문기관이다. <층간소음 이웃사이센터>로 민원을 접수하면 전문가의 체계적인 상담 및 현장진단, 현장 소음측정 서비스 등을 받을 수 있다. 측정 결과에 따라 재상담을 거쳐 당사자 간 분쟁을 원만하게 해결할 수 있도록 도움을 준다. 2012년 <층간소음 이웃사이센터>를 운영한 이후 합리적으로 층간소음 분쟁을 조정한 결과, 전체 상담 신청 92,959건 중에서 69,515건(74.8%)이 전화·인터넷 상담으로, 23,444건(19.4%)은 현장 진단을 통해 해결됐다. 또한 현장진단·소음측정 서비스의 경우 2012년에 728건에서 2016년 5,741건을 처리하며 층간소음 분쟁해결을 위해 누구보다 빠르게 움직이고 있다. 층간소음으로 인한 상담은 이웃사이 콜센터(1661-2642)와 인터넷 홈페이지([www.noiseinfo.or.kr](http://www.noiseinfo.or.kr))를 통해 신청할 수 있다.

Whenever  
Green

SNS 속 K-eco



# SNS에서 찾아본 한국환경공단

#자연을 생각하는 #아름다운 모습  
#2017 그린플러그드



@cat\_charry



#한국환경공단 #푸루 #그루 #그린플러그드  
♥좋아요 11

@doyeonizzang



#한국환경공단 #푸루 #그루 와 함께하는  
#환경 Talk ♥좋아요 24



@younghyun\_214



#한국환경공단#푸루#그루#그린플러그드  
♥좋아요 18

@sesillia1127



#삼성역 #코엑스몰 #한국환경공단 #전기차홍보관  
#어린이자동차체험 ♥좋아요 22

@juliet\_jiae



#나는어디에있을까용 #뿔타미인 #자칭미녀군단  
#한국환경공단 ♥좋아요 29

@relaxing\_89



#그린플러그드 #한국환경공단 ♥좋아요 6

@seungsoo\_lim



#그린플러그드 #그린플러그드2017 #greenplugged  
#한국환경공단 ♥좋아요 69

@ssujin117



#한국환경공단 #지구の日 #푸루와함께하는어린이  
환경체험 ♥좋아요 71



SNS를 통해 한국환경공단을 공유해주세요.  
사보에 실린 분들께는 캐릭터 상품을 드립니다.



Whenever  
Green

생활의 발견

금 박람회

# 버려진 물건의 재탄생

—

## 리사이클링

리사이클링은 단순히 버릴 물건을 한 번 더 사용하는 것, 그러니까 '재사용'만을 의미하는 것이 아니다.

쓰레기가 될 수도 있는 물건에 생명을 불어넣어 새로운 가치를 부여하는 일이다.

버리기 전에 먼저 애정을 가지고 바라보는 일, 그것이 리사이클링의 시작이다.





### 100세 시대, 물건의 평균 수명도 늘어나야 한다

쓰레기로 덮여버린 세상을 상상해보자. 거리는 온갖 악취로 진동하고 사람은 살 곳을 잃어버릴 것이다. 생각만 해도 끔찍한 광경. 그러나 무분별하게 일회용품을 사용하고 물건을 쉽게 버리는 생활습관이 지속된다면 쓰레기로 덮여버린 세상은 현실이 될지도 모른다. 고로 일회용품의 사용은 줄이고, 물건을 구매할 때와 버릴 때 신중함을 가하는 것은 우리의 소중한 환경을 위해 무엇보다 중요한 일이다.

여기서 한발 더 나아가 버려지는 물건에 생명을 불어넣는 것이 바로 '리사이클링'이다. 사전적 정의를 찾아보면, '자원을 절약하고 환경오염을 방지하기 위해 물건을 재사용하여 이용하는 일'이라고 되어 있다. 예를 들어 한 번 사용하고 버리게 되는 일회용 컵을 화분이나 아이의 장난감 등으로 다시 사용하는 것. 그렇게 물건에 또 한 번의 삶을 부여해주는 것이 바로 '리사이클링'이다. 우리가 쉽게 버리는 물건들은 대부분 리사이클링이 가능한 것들이다. 버리기 전에 먼저 애정을 담아 가만히 바라보고 곰곰이 생각해보면 물건을 리사이클링 할 수 있는 건강한 아이디어가 번뜩일 것이다.

100세 시대가 찾아왔다. 사람의 수명이 늘어난 만큼 우리가 사용하는 물건들의 평균 수명도 늘어나야 하지 않을까? 그러기 위해서는 아껴 쓰는 것만큼 중요한 것이 바로 다시 쓰는 일이다. 아주 작은 실천이 우리의 세상을 더욱 깨끗하게 만들 수 있다.

### 이제는 리사이클링을 넘어 업사이클링으로!

'리사이클링'에서 한 단계 업그레이드된 재활용의 새로운 트렌드 '업사이클링'. 단순히 재활용하는 것을 넘어 새로운 디자인과 가치를 지닌, 전혀 다른 제품으로 만들어내는 것을 의미한다. 요새는 집집이 하나씩 있을 법한 에코백 역시 대표적인 업사이클링 제품이다. 재활용 의류나 폐현수막, 자투리 천으로 만들어진 독특한 디자인의 에코백은 많은 이들로부터 사랑받는 '잇 아이템'이다. 최근에는 수명이 다한 이어폰으로 만든 팔찌, 윈도우 찌꺼기로 만든 시계, 폐

트병으로 만든 담요 등 생각지도 못한 모습으로 변신한 업사이클링 제품들이 속속 탄생 중이다.

업사이클링 제품을 통해 명품 반열에 오른 기업도 있다. 방수 천막이나 자동차의 에어백과 안전벨트를 활용해 가방을 만드는 스위스 브랜드 '프라이탁', 업사이클링을 통해 가구 업계의 명품으로 떠오른 '리바 1920', '박스터' 등이 그런 경우다. 우리나라에도 재활용 브랜드인 '아름다운가게'에서 운영하는 업사이클링 브랜드 '에코파트 메아리'를 비롯해 업사이클링 제품을 판매하는 가게들이 속속 생겨나고 있다. 서울시에서는 국내 최대의 '재활용 업사이클 타운' 조성 계획을 밝히기도 했다.

중요한 것은 업사이클 제품의 경우 재활용 할 수 있는 쓰레기가 있어야 탄생할 수 있다는 점이다. 즉 개개인이 철저히 분리수거를 하는 것만으로도 업사이클링에 동참하게 된다는 것이다. 어쩌면 가볍게 버릴 수도 있는 쓰레기지만 분리수거 하나만으로도 멋진 작품이 되어 돌아올 수 있다는 사실을 잊지 말자.

### 나눠 쓰고 빌려 쓰는 것도 리사이클링

나에게 더는 필요 없는 물건이 다른 누군가에게는 유용하게 쓰일 수 있다. 그런 의미에서 다른 사람과 물건을 공유하는 것도 역시 리사이클링의 일환이라 할 수 있다. 단기간 사용을 목적으로 한다면 대여해서 사용하고 자주 사용하지 않거나 더 필요 없는 물건은 다른 사람에게 빌려주는 것. 이러한 공유 문화를 만들어 가는 것이 물건의 수명을 연장시키고 불필요한 소비를 막아 쓰레기를 줄이는 방법이다.

최근에는 중고 물품을 사고팔 수 있는 다양한 중고거래 사이트를 비롯하여 현책을 공유할 수 있는 '국민도서관 책꽂이(www.bookoob.co.kr)', 전공 서적을 공유할 수 있는 '빌북(www.billbook.kr)' 등 온라인 사이트를 통해 중고 물품을 손쉽게 공유할 수 있다. 그러니까 지금 무언가 버리기 위해 집어 들었다면 딱 한 번만 다시 생각해 보자. 분명 누군가는 그 물건을 필요해 할지도 모른다. 그리고 우리의 자연 역시 더욱 아름다워질 것이다.

# 환경보전을 위한



## 자원순환사회를 위한 자원순환기본법 제정

우리나라는 광물자원 90%와 에너지 97%를 수입에 의존하고 있다. 보유한 자원은 부족하지만 소비는 매우 많은 셈이다. 따라서 재사용과 재활용을 통해 자원이 순환하는 사회를 만드는 것이 필요하다. 이에 2016년 5월 29일, 정부는 자원순환기본법을 제정했다.

자원순환기본법은 크게 총 3가지로 나뉜다. 먼저 '자원순환 성과관리제'는 폐기물을 많이 배출하는 사업장에 기술 수준과 업종 특성을 고려한 재활용 목표를 부여한 뒤 이행 실적을 평가·관리하는 제도다. 두 번째로 '폐기물처분부담금제'이다. 제도가 도입되면 지자체장 또는 사업장폐기물 배출자가 재활용이 가능한 유용자원을 단순히 소각하고 매립하는 경우 '폐기물처분부담금'을 지급해야 한다. 마지막으로 폐지와 고철 같은 폐기물은 재활용 과정을 거쳐도 여전히 폐기물로 규제받았는데, 이러한 재활용 가능 물질을 순환자원으로 인정하고 폐기물 규제에서 제외된다.

**주요내용** : 제품 등의 생산부터 유통·소비·폐기에 이르기 까지, 보다 효율적으로 자원이 이용되도록 관리. 또한, 폐기물의 발생량을 극소화시켜 환경부하를 줄이고 자원의 순환 이용을 촉진함으로써 자원이 순환되는 사회의 기반을 구축

**시행일** : 2018년 1월 1일

**연락처** : 한국환경공단 자원순환본부 (032-590-4170)



## 수도권 대기환경개선 특별법 강화

환경부는 심각한 수도권의 대기 환경오염을 대처하기 위해 수도권 대기환경개선 특별법을 강화했다. 최근 들어 미세먼지와 황사 등의 대기오염이 더욱 심해짐에 따라 기존의 수도권 대기환경개선 특별법을 개선 및 보완하기 위함이다. 수도권 대기환경개선 특별법은 지난 2003년 12월 제정된 이후 계속해서 개정되고 있다. 지난 2016년 11월에는 저공해자동차의 보급을 확대하기 위해 행정기관 및 공공기관이 새로 구매하는 차량 중 의무적으로 구매해야 하는 저공해 자동차의 비율을 30%에서 50%로 높였다. 또한 2016년 12월 1일부터는 경유 저공해 자동차의 기준을 강화하여 수송부문 미세먼지 저감에 기여하고 있다. 2017년 3월 15일에는 노후 차량 조기 폐차 제도의 효율성을 높이기 위해 노후 차량의 조기 폐차 권고 요건을 완화했다. 이에 따라 매연이 많이 발생하는 노후 차량은 점차 줄어들고 저공해 자동차의 비율은 점점 늘어날 것으로 예상된다.

**주요내용** : 노후 차량 조기폐차 제도의 효율성을 제고하기 위하여 노후 차량의 조기폐차 권고 요건을 「대기환경보전법」에 따른 정밀검사 결과 적합판정을 받은 자동차에서 「자동차관리법」에 따른 관능검사 결과 적합판정을 받은 자동차로 완화

**시행일** : 2017년 3월 15일

**연락처** : 환경부 대기환경정책관 (1577-8866)



# 아름다운 정책들



## 환경성 표시와 광고 관리제도

2017년 2월 15일부터 제품의 환경성에 관한 표시와 광고를 엄격하게 관리하기 위해 '환경성 표시·광고 관리제도에 관한 고시'를 시행했다. 친환경, 무공해 등의 표시가 소비자들의 마음을 사로잡고 있는 만큼 소비자를 기만하거나 오인 시킬 우려가 있는 것으로 판단된 제품은 관련 매출액의 2%까지 과징금을 물어야 한다. 제도의 도입으로 제품에 환경성을 표시하거나 광고하기 위해서는 사실에 근거해 명료하게 표현해야 한다. 예를 들어 제품 앞면에 썩는 비닐로 표시하면서 뒷면에 알아보기 힘든 작은 글씨로 '25℃ 이상, 습도 50% 이상인 조건에 한함'이라는 단서 조항을 기재하는 행위는 불법이다. 법적으로 지켜야 하는 의무 기준의 제품을 마치 환경성을 개선한 제품인 것처럼 표현하는 것도 금지된다. 예를 들어 의무적으로 인증 받아야 하는 KC 인증을 근거로 'E1 등급 친환경 가구'를 표시하면 처벌받는 것이다. 법적 의무 기준 이상을 인증 받는 경우만 'E0 등급 이상의 친환경 자재를 사용한 가구'라고 표현할 수 있다.

**주요내용** : 제품의 환경성에 관한 표시·광고 방법을 규정한 기본원칙, 표시·광고 적법 여부의 판단세칙, 과징금 산정 세부기준 등을 시행. 제조업자는 제품에 적힌 환경성에 관한 표시를 소비자가 오인하지 않도록 근거 명료하게 표현

**시행일** : 2017년 2월 15일

**연락처** : 환경부 환경경제통계과 (044-201-6673)



## 노후 상수도 현대화 사업 본격 착수

한국환경공단은 1970년대부터 1980년대에 설치된 노후 상수도 시설 개선을 위해 '노후 상수도 현대화 사업'을 올해부터 본격적으로 착수한다. 우리나라는 상수도 시설의 급격한 노후화로 연간 6.9톤의 물이 누수 되고 약 7천억원의 예산 손실이 발생하고 있다. 노후 상수도 현대화 사업이 완료될 경우 연간 501억 원의 예산 절감 효과가 나타날 것으로 예상된다. 정부는 지방상수도 현대화사업을 위해 오래된 상수관이나 정수장을 보유한 총 118곳의 지자체를 선정해 올해부터 12년간 총사업비 3조 962억 원을 투자할 예정이다. 현재는 홍천, 횡성 등 20곳의 지자체에서 노후 상수도 정비를 시행하고 있다. 환경부는 이들 20곳 지자체 급수구역의 평균 유수율(상수도가 중간에 새지 않고 주민에게 도달하는 비율)이 2013년 기준 57.6%에서 사업이 완료되는 2021년에는 85%까지 향상될 것으로 예상한다고 밝혔다. 한국환경공단은 사업이 차질없이 진행될 수 있도록 각별히 노력하고 있다.

**주요내용** : 상수도 낙후지역에서 사는 국민에게 안심하고 마실 수 있는 수도물을 공급하기 위해 재정이 부족한 지자체를 대상으로 상수관, 정수장 등의 시설을 현대화하는 사업으로 올해부터 본격적으로 사업을 착수

**시행일** : 2017년 1월

**연락처** : 한국환경공단 상수도계획팀 (032-590-5519)

# 높은 하늘과 넓은 초원이 함께하는 곳

## 대관령 목장

여름의 빛은 누가 뭐라 해도 싱그러운 초록이다.  
한국의 알프스라 불리는 대관령에 가면 그림 같은 풍경을 만나게 된다.  
끝없이 펼쳐진 넓은 초원과 푸른 하늘,  
한가롭게 풀을 뜯는 양떼들과 여름 향기를 머금은 싱그러운 바람까지.  
눈부시게 아름다운 대관령의 여름 풍경이다.

## 양떼와 느리게 걷기,

### 대관령 양떼목장

대관령에서도 가장 깊숙한 곳에 자리한 대관령 양떼목장. 대관령휴게소에서 울퉁불퉁한 산길을 오르면 만날 수 있는 숨겨진 보물 같은 장소다. 대관령 목장 중 초원 위에서 풀을 뜯는 양 떼를 만날 수 있는 유일한 곳이기도 하다. 이곳은 37살 한 청년의 작은 꿈에서 시작됐다. 1988년 전기도 수도 시설도 없던 시절, 망치질부터 벽돌 쌓는 것까지 배워가며 손수 가꾼 목장이다. 그래서일까, 조금은 투박하고 촌스럽지만 어느 곳에서도 느낄 수 없는 자연 그대로의 모습이 오히려 느껴진다.

산책로를 따라 목장을 한 바퀴 둘러보는데 걸리는 시간은 약 40분에서 1시간가량. 초록 도화지에 하얀 물감으로 콧코 박아 넣은 듯 여유롭게 풀을 뜯는 양 떼를 바라보며 여유롭게 걸어보자. 살며시 다가 가만히 쓰다듬으면 손끝으로 느껴지는 포근한 감촉에 일상의 피로가 사르르 녹아내린다. 바람을 따라 넘실거리는 풀, 여유로운 한때를 보내는 양들, 느리게 흐르는 구름까지 이토록 평화로운 풍경이 또 있을까 싶다. 목장 정상을 지키고 있는 오두막에서는 아름다운 대관령 양떼목장의 전경을 바라볼 수 있다. 초여름부터 가을까지 매일 오전 10시 30분부터 오후 5시까지 양 떼를 방목한다고 하니 이번 여름 놓치지 말고 방문해보자.

### 600만 평의 광활한 초원, 삼양 목장

삼양목장은 동양 최대의 목장이다. 총면적 600만 평의 광활한 초원은 어느 곳 하나 허투루 방치된 곳이 없다. 수백 년 된 노송과 야생화를 만날 수 있는 야생 공원, 작품 속 감동을 고스란히 담고 있는 드라마<가을



동화)와 영화<연애소설> 촬영지, 젓소와 한우 그리고 양과 타조를 만날 수 있는 넓은 목장까지 저마다의 아름다움으로 가득하다.

개인의 취향과 시간에 따라 코스 선택은 자유지만 이유 불문하고 반드시 가야 할 필수코스가 있다. 바로 삼양목장 정상에 위치한 전망대. 이곳에서는 넓디넓은 목장의 전경과 유려하게 흐르는 대관령 능선이 한눈에 들어온다. 특히 맑은 날이면 저 멀리 강릉 시내와 동해까지 조망할 수 있다. 해발 1,140m에 위치한 전망대에 불어오는 바람이 한여름 더위와 어지러운 마음마저 시원하게 날려줄 것이다. 두 눈을 감고 바람을 느끼는 것만으로도 애써 올라온 수고가 조금도 아깝지 않다.

푸른 초원에서의 아름다운 추억을 편지에 담아 보내는 것도 좋다. 젓소가 메고 있는 빨간 가방에 각자의 이야기가 담긴 엽서를 넣어주기만 하면 된다. 대관령 삼양목장만의 예쁜 소인이 찍힌 엽서 한 장. 삼양목장이 준비한 특별한 선물이다.

### 목장 길 따라 만나는 즐거움, 하늘 목장

여의도 면적 4배에 달하는 드넓은 초원이 펼쳐지는 곳, 사람의 발길을 허락지 않았던 하늘 목장이 굳게 닫혀있던 문을 개방한 것은 2014년 무렵이다. 40년간 자연 그대로 보존되어 온 덕분에 이곳에서는 날 것 그대로의 자연을 만날 수 있다.

트랙터 마차 투어는 하늘 목장 구석구석을 제대로 즐길 수 있는 특별한 재미. 중앙역에서 출발해 목장 곳곳을 돌아 다시 중앙역으로 돌아오는 5km의 코스다. 마차를 타고 목장 전체를 둘러봐도 좋지만 하늘 목장이 뽕뽕 숨겨둔 진짜 모습을 만나고 싶다면 시간을 두고 천천히 걷는 것을 추천한다. 하늘 목장 야기 동물원에서는 망아지, 송아지, 아기 양에게 직접 먹이를 주며 즐거운 시간을 보낼 수 있다. 아이와 함께 왔다면 반드시 들러야 할 코스다. 관람객이 목장의 울타리 안으로 들어가 양 떼와 교감할 수 있는 양떼 목장, 상쾌한 바람을 맞으며 대관령의 풍경 속을 달릴 수 있는 승마 체험장도 하늘 목장의 자랑거리다. 목장 곳곳에 자리한 재미를 맘껏 즐긴 후에는 조용히 목장 길을 거닐어도 좋겠다. 목장 곳곳에 핀 야생화를 따라 걷다 보면 하늘과 가장 가까이에 자리한 '하늘마루전망대'를 만나게 된다. 온통 초록빛으로 가득한 능선을 두 눈에 담으며 불어오는 바람을 마주하면 한여름 더위조차 잊게 된다.



## 먼 길 돌아 다시 숲으로 돌아오다

### 하늘소와 비단벌레

숲의 계절, 여름이 다가왔다. 엽록소를 한껏 머금은 풀과 나무, 물과 별이 넘쳐나는 여름 숲은 동식물들의 지상낙원. 하지만 안 식처였던 숲이 척박해지자 많은 동물과 벌레들이 갈 길을 잃고 사라졌다. 그렇게 '귀하신 몸'이 된 하늘소와 비단벌레가 다시 숲으로 돌아오기 시작했다.

### 우리는 다시 장수하늘소를 볼 수 있을까

곤충의 행성이라 해도 과언이 아닐 정도로 지구상에는 수만 가지의 곤충이 존재한다. 곤충이 전체 생물 종 수 중 70% 이상을 차지한다고 하니 그 종류와 수를 감히 짐작하기도 어렵다. 그중 딱정벌레목은 곤충의 종 가운데 40%인 35만여 종을 차지한다. 아직 발견되지 않은 종까지 하면 500만~800만여 종이 될 것으로 추정되니 그야말로 엄청난 규모. 그만큼 오랜 시간 동안 극지를 제외한 거의 모든 환경에서 적응하며 살아가고 있다. 하늘소는 이러한 딱정벌레목에 속하는 대표적인 곤충이다. 일반적으로 몸통이 가늘고 길며, 종류에 따라 몸길이의 3배에 이르기도 하는 길게 뻗어 나온 더듬이(촉각)가 가장 큰 특징이다. 일부에서는 하늘소가 산림에 피해를 주는 것으로도 알려져 있는데, 대부분의 하늘소와 곤충들은 죽은 나무를 터전으로 살아



가니 잘못 알려진 정보다. 암컷 성충은 유충이 먹는 식물에 산란관을 꽂아 1개씩 알을 낳고, 알에서 부화한 유충은 나무껍질 등을 갉아 먹으며 몇 년에 걸쳐 성장한다.

우리에게 익히 잘 알려진 장수하늘소는 중국 만주 동북부와 우리나라에 국한돼 분포하는 터라 동물지리학상으로 중요한 가치를 인정받아 1968년 천연기념물 제218호로 지정되었다. 현재는 개체 수가 현저히 줄어 멸종위기 야생 동식물 1급으로 지정되어 보호받고 있다. 이에 장수하늘소를 인공 서식하려는 노력이 끊이지 않았고 마침내 국립수목원에서 지난해 세계 최초로 장수하늘소 인공 서식 환경을 만드는 데 성공했다. 알에서 성충까지 16개월 만에 자랄 수 있는 단기사육기술을 만들어 토종 장수하늘소를 대량 증식할 수 있는 길이 열린 것이다. 이러한 노력이 헛되지 않도록 하루빨리 멸종위기에 직면했던 장수하늘소를 우리 주변에서 쉽게 볼 수 있기를 기원해본다.

### 왕의 곤충, 비단벌레의 화려한 날개짓

비단벌레 또한 딱정벌레목에 속하는 곤충으로, 우리나라에 분포하는 개체수가 극히 적어 귀한 곤충 중 하나로 손꼽힌다. 비단벌레는 에메랄드와 금록색 광택을 자랑하는

화려한 딱지날개가 가장 큰 특징. 영어로 Jewel beetle이라고도 불리는 아주 아름다운 곤충이다. 몸길이는 3~4cm에 불과하지만 유난히 눈이 크고 화려해 그 존재감만큼은 다른 곤충에 결코 뒤지지 않는다. 주로 낮에만 비행을 하고 죽은 나무줄기를 파먹으며 자라는 것으로 알려져 있다. 비단벌레의 아름답고 신비로운 외관은 오래 전부터 사람들의 시선을 이끌었다. 경주 신라시대 왕릉인 황남대총과 고구려 시대 왕릉인 진파리 고분에서 비단벌레의 초록빛 등껍질로 장식한 유물이 발굴되었고, 중국과 일본에서도 이와 비슷한 장신구와 문화제가 다수 발견됐다. 가히 '왕의 곤충'이라 할 만하다. 우리나라에서는 주로 남해안에 분포하는데 곤충 전문가들조차 생체를 직접 본 경우가 드물 정도로 개체수가 적어 2008년에 천연기념물 제496호로 지정되었다. 멸종위기 야생동식물 2급으로도 분류되어 이중, 삼중으로 보호받고 있다. 2009년 경남 거제시는 일찌감치 비단벌레 인공증식을 시도하기도 했다. 오는 7월에는 경북 영양군에 국립 멸종위기종 복원센터가 완공돼 비단벌레 복원 작업은 더욱 힘이 실릴 예정. 열심자로 공중을 가로 지르는 비단벌레의 화려한 날개 짓을 가까이서 볼 수 있는 날이 머지않은 듯하다.

# 색다르게 즐기는 물놀이! 휴대용 분수

무더운 여름에는 시원한 계곡이 제격이다. 하지만 막상 계곡가면 물놀이가 마땅치 않은 것이 사실. 이제 걱정하지 말고 페트병 한 개만 챙겨가자. 간단하게 아이들이 좋아하는 분수를 만들어 신나는 물놀이를 즐길 수 있다.



## 휴대용 분수 만들기



- ① 가는 송곳이나 젓가락 끝을 불에 살짝 달궈 주세요.
- ② 페트병 아랫부분부터 중간까지 달궈진 송곳을 이용해 여러 곳을 작게 뚫어줍니다.
- ③ 계곡물 속에 꼭 담가 페트병에 물을 채웁니다.
- ④ 페트병을 힘껏 들어 올리면 구멍이 뚫린 여러 방향으로 분수처럼 물이 쏟아집니다.



# 조개껍데기의 변신! 모래사장 미술관

바닷가에 이리저리 굴러다니는 예쁜 조개껍데기는 아이들에게 좋은 미술 재료가 된다. 모래사장을 도화지 삼고, 조개껍데기를 크레파스 삼아서 한 폭의 미술작품을 만들어보자. 작품이 완성되면 촬영해서 추억으로 간직할 수 있다.



## 모래사장 미술관 만들기

- ① 바닷가에 있는 조개껍데기에 매직, 네임펜 등으로 표정이나 동물을 그려 넣습니다.
- ② 그림을 그리지 않은 조개껍데기를 모래사장에 액자처럼 만듭니다.
- ③ 조개 액자 안에 그림을 그려 넣은 조개껍데기를 전시합니다.



# 버려진 고가의 새로운 변신

## 뉴욕 하이라인파크

뉴욕이 어떤 도시인가. 끈게 뻗은 빌딩 숲과 예술가들의 재기발랄한 아트워크, 최첨단의 유행, 누구도 흉내 낼 수 없는 열정과 개성이 한데 뒤엉킨 곳이다. 낡고 오래되어 도심 속 흉물이 돼 버린 고가 철도를 새롭게 재건한 뉴욕 시민들의 발상은 도시의 풍경을 180° 바꿔 놓았다.

### 과거와 현재가 공존하는 공간

우리가 살아가는 도시의 모습은 제각각이라서 더 아름답다. 그러나 최근 들어서고 있는 도시들은 모두 비슷한 모습으로 자리하여 도시 고유의 풍경은 점차 설 자리를 잃어가고 있다. 일부 사람들은 옛 도시를 낡은 것으로 치부하기도 하지만, 그보다 많은 사람들이 개성이 사라지고 있는 세태에 대해 걱정하고 있다. 최근 이러한 문제를 해결해 줄 수 있는 새로운 대안이 떠오르고 있다. 바로 도시 재생 프로젝트다.

도시 재생은 산업구조의 변화와 신도시 위주의 도시 확장으로 인해 상대적으로 낙후된 기존 도시를 다양한 방식으로 재정비하는 것을 말한다. 이를 통해 쇠퇴한 도시는 경제적, 사회적, 문화적으로 새로운 가능성을 지니게 된다. 도시재생사업은 이미 만들어진 구조물을 기반으로 하거나 기존 인프라를 활용한다는 점에서 환경공학적으로도 큰 의미를 가진다. 뉴욕의 하이라인파크는 이러한 도시재생사업의 일환으로 탄생한 세계적으로도 손꼽히는 성공 사례 중 하나다. 하이라인파크는 오래된 고가 철길 위에 나무와 야생화를 심어 놓은 공원으로 맨해튼의 서쪽을 끼고 흐르는 허드슨 강과 뉴저지가 한눈에 보이는 전망이 특히 인상 깊은 곳이다. 한때는 버림받은 곳이었지만 지금은 개성 넘치는 아트 스튜디오와 갤러리로 가득 차 있다. 특히 세계적인 글로벌 브랜드의 뉴욕 지사들이 잇달아 들어설 만큼 핫한 공간이 되어 첼시의 중흥을 이끌고 있다. 고가를 따라 길게 뻗은 공원을 걷다 보면 구글 뉴욕 지사, 명품 브랜드의 플래그십 스토어 등의 간판과 옛 과자 공장 자리에 들어선 대형 식품매장(첼시마켓)이 차례로 눈에 들어온다. 이제 하이라인파크는 해마다 수백만 명이 방문하는 뉴욕의 명소가 됐다.





### 옛 철로를 가득 메운 꽃과 풀, 그리고 사람들

뉴욕의 첼시는 몇십 년 전만 해도 오래된 공장과 자동차 정비소, 낡은 주택가가 이어져 있는 황량한 곳이었다. 말과 마차, 자전거, 자동차와 증기차 등이 뒤엉켜 다니던 1950년대의 뉴욕 거리는 그야말로 혼란 그 자체. 이를 해결하기 위해 뉴욕시는 1억 5천만 달러를 들여 화물 운송을 위한 전용 철로를 만들었고, 이것이 지금의 하이라인파크가 있는 고가 철도다. 하지만 곧이어 고속도로가 새로 건설되며 화물 운송용 고가 철도는 더 이상 쓸모가 없게 되었다. 이 철로를 통해 화물 수송용 기차를 운영하던 콘레일 사는 1980년 보유하고 있던 고가 철도를 뉴욕시에 기부했고 그 후 약 20여 년 간 고가는 그대로 방치되었다. 만약 그 상태를 지속하였다면 고가는 머지않아 철거될 위기를 맞이했을 것이다.

하지만 1999년 ‘하이라인의 친구들’이라는 단체가 만들어지며 상황이 급변했다. 파리의 프롬나드 플라테에서 영감을 얻은 이들은 ‘단순하게, 야생 그대로, 조용히, 천천히’라는 슬로건에 따라 녹슨 철길 위에 나무데크를 깔고 풀과 꽃을 심었다. 그들의 노력에 힘입어 2004년 뉴욕시는 버려진 철도를 공원으로 조성하는데 5천만 달러를 지원했다. 철도를 공원으로 재건하는 캠페인은 성공적이었다. 총 2.33km의 철로 중 1.6km가 지금의 하이라인파크로 재탄생했다. 하이라인파크는 고가 위에 있다는 의미에서 ‘첼시의 공중정원’으로도 불린다. 옛 철로의 모습을 그대로 간직한 바퀴 달린 벤치, 산책로를 따라 핀 다양한 꽃과 식물들, 하이라인의 역사를 보여주는 조형물과 기념품점 등은 하이라인을 즐기는 또 다른 재미다.

### 서울에서 만나는 고가 공원

하이라인파크의 새로운 발상과 공존의 철학은 젊은 아티스트와 사업가들에게도 깊은 영감을 주었다. 공원이 생긴 후 첼시에는 하이라인파크를 중심으로 프랭크 게리, 장 누벨, 시계루 반 등 유명 건축가들의 빌딩과 렌조 피아노가 설계한 휘트니 미술관이 들어섰다. 도심 속 흉물에서 시민 모두가 사랑하는 공간으로 탈바꿈한 하이라인파크가 뉴욕의 새로운 랜드마크로 급부상한 것이다.

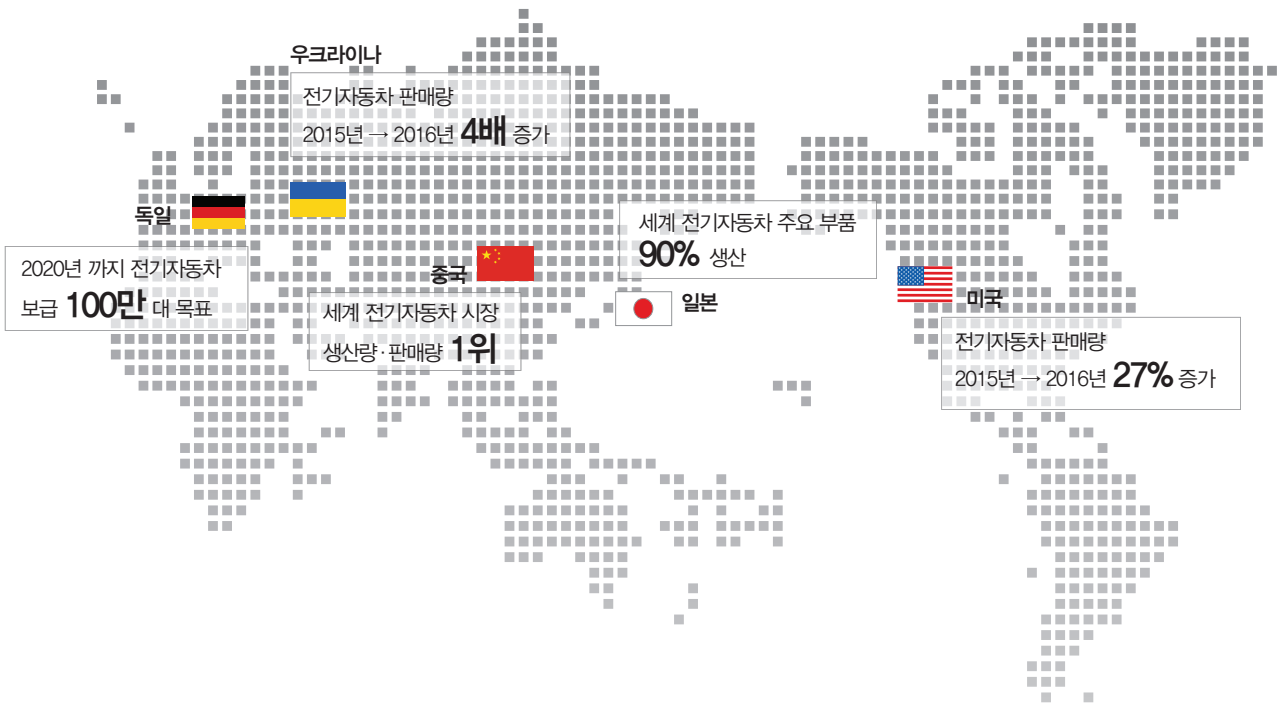
하이라인파크가 보여준 성과는 도시 재생에 대한 새로운 아이디어를 제시하였고 세계 각국에서 이를 롤 모델로 삼아 도시 재생을 위한 프로젝트를 실시하고 있다. 최근 우리나라도 하이라인 파크를 롤 모델로 삼아 ‘서울로 7017’을 개장했다. 이곳은 버려졌던 서울역 고가를 활용해 만들어진 도심 속 고가공원으로 하이라인파크처럼 다양한 형태의 정원과 공공미술작품 등이 설치되어 있다. ‘서울로 7017’은 지속적인 개발을 통해 서울역, 남대문시장, 명동, 남산으로 이어지는 서울의 새로운 관광 명소로 재탄생될 예정이다.

시간도, 공간도, 도시도, 그 무엇이든 영원히 머무는 것은 없다. 한때 활기가 넘쳤던 공간도 어느 순간 황량해지고는 한다.

그러나 아주 건강한 아이디어 하나가 도시와 환경을 새롭게 바꿀 수 있다. 하이라인 파크가 뉴욕의 젊은 시민들의 아이디어와 실천으로 만들어진 것처럼 말이다. 도시와 환경을 아름답게 만드는 힘은 먼 곳에 있는 것이 아니다. 그 힘은 우리의 머릿속에서 그리고 우리의 손과 발에서부터 출발하는 것이다.

# 교통수단의 새로운 패러다임을 제시하다

## 세계 전기자동차 동향



환경오염과 자연의 고갈로 인해 세계는 석유 사용을 줄이고 있다. 석유를 원료로 하는 기존의 자동차 역시 점차 줄어드는 추세. 이를 대체하기 위해 떠오른 것이 전기자동차다. 세계 곳곳에서는 전기자동차 시장에서 한 발 앞서나가기 위해 여러 가지 정책을 펼치고 있다.

### 전기자동차 시장의 선두주자 미국

전기자동차 시장의 선두주자는 단연 미국이다. 2015년 미국의 전기자동차 누적 판매 수는 약 1,750만 대. 현재와 같은 추세라면 2040년에는 약 4,100만 대의 전기자동차가 판매될 것으로 예측된다. 미국은 오래 전부터 전기자동차 시장에 주목해왔다. 2014년에는 전기자동차 판매 증대를 위해 세금공제혜택을 7,500달러에서 10,000달러로 늘리고, 48억 달러에 달하는 전기자동차 및 대체

에너지 차량 지원금을 제공하는 법안을 상정했다.

또한 2016년 11월에는 전기자동차 충전망 구축을 위한 행정명령을 발표하기도 했다. 미국 35개 주 25,000마일에 걸쳐 전국 고속도로에 48개의 전기자동차 충전소를 구축한다는 방침이다. 이러한 미 정부의 노력에 전기자동차 판매량 역시 점차 늘어나고 있다. 2016년 한 해에만 13만 대가 판매되며, 2015년 대비 판매량이 27% 증가했다. 트럼



프 대통령이 당선되며 전기자동차에 대한 지원이 줄어들 것이라는 예상도 있었지만, 미국의 전기자동차 판매량은 계속해서 증가하며 여전히 시장을 선두하고 있다.

### 적극적인 지원을 펼치고 있는 유럽

유럽 역시 전기자동차 시장에서 빠른 성장세를 보이고 있다. 2016년 미국 전기자동차 전문 조사기관 인사이드 EVs(Inside EVs)에서 선정한 '세계 전기자동차 발전 10개국'에서는 노르웨이, 스웨덴을 비롯해 유럽의 6개 국가가 자리했다.

이중에서 특히 발전분야 세계 5위에 오른 우크라이나의 성장세가 가파르게 나타났다. 2016년 우크라이나 전기자동차 판매량은 2,593대로 전년 대비 4배 증가했다. 이는 우크라이나 정부의 적극적인 지원 덕분이다. 우크라이나 정부는 2016년 1월 1일부로 전기자동차에 대한 수입관세를 폐지하는 정책을 펼쳤으며, 전기자동차 인프라 구축을 위해 충전소도 빠르게 늘려나가고 있다.

폭스바겐, 벤츠 등 유명 자동차 브랜드를 보유한 독일 역시 전기자동차 발전을 위해 여러 방면으로 노력하고 있다. 독일 정부는 2020년까지 전기자동차 100만 대 보급을 목표로 하고 있다. 이를 위해 2016년 7월부터 6만 유로 이하 전기자동차 구매 시 4,000유로의 구매 보조금을 지급

하고 있으며, 충전 인프라 확충을 위해 약 3억 유로의 예산을 확보하기도 했다.

### 폭발적인 잠재력과 성장력, 아시아

전기자동차 전문 조사 기관 인사이드 EVs에서 선정한 '세계 전기자동차 발전 10개국'에서 중국은 당당히 1위를 차지했다. 중국 자동차공업회 자료에 따르면, 2015년 세계 전기자동차 시장에서 중국은 약 33만 대를 판매하며 1위를 차지했다.

또한 2015년 전기자동차 생산량과 판매량은 전년 대비 무려 300%이상 증가했다. 중국의 빠른 성장세는 바로 중국 정부의 적극적인 지원과 산업육성에 대한 강한 의지의 결과이다. 이미 2010년부터 전기자동차산업을 7대 신흥 산업으로 선정하여 발 빠른 행보를 보였다. 최근에는 전기자동차 충전기지 시설 확충을 위해 중국 대륙을 '대기오염 중점 관리지역·중부 지역·기타 지역'으로 분류하고, 성과에 따라 각 지역 당 최고 2억 위안에 달하는 장려금을 지급하겠다고 발표했다.

일본 역시 급성장을 보이고 있다. 특히 일본의 친환경 자동차 보급률은 약 10%로 세계 최고 수준. 전기자동차 주요 부품의 90%가 일본에서 만들어지는 등 부품 및 소재 관련 사업군에서는 당당히 1위를 달리고 있다. 이에 일본 정부는 전기자동차 부품

관련 기업을 지원하는 정책을 펼치고 있다. 또한 아직 통일되지 않은 전기자동차 충전기를 일본의 제품으로 규격화하기 위해 'CHAdeMO 협회(도요타, 닛산, 도요전력 등 전기자동차 관련 회사가 합작으로 설립한 기관)'를 설립해 운영하고 있다. 폭발적인 잠재력과 성장력을 보이는 아시아 전기자동차 시장에 전 세계가 주목하고 있다.

### 공해 없는 하늘 머지않았다

2015년 12월 '제21차 기후변화협정 당사국총회(COP21)'에서 파리 기후협정이 가까스로 채택됐다. 이와 함께 각종 언론은 석유 시대의 점진적 종말을 예견했다. 동시에 전기자동차는 기후변화와 환경오염을 막을 수 있는 친환경적인 대안으로 급부상했다.

물론 아직 전 세계 전기자동차 보급률은 1%를 웃도는 수준. 이제 막 걸음마를 댄 셈이다. 그렇지만 세계 각국의 노력에 힘입어 전기자동차 시장은 발전을 거듭하고 있다.

공해 없는 하늘을 만드는 길. 그 길 위에는 언제나 전기자동차가 함께할 것이다. 하지만 결국 길을 만드는 것은 우리라는 점을 명심하자. 전 세계가 전기자동차의 발전에 매진하고 있는 만큼 우리의 많은 관심이 무엇보다 필요하다.

# 역사 문화 자연이 살아 숨 쉬는 도시

—

## 충청남도 공주시

### 공주에 살아 숨 쉬는 역사의 향연

도시의 가치는 시대마다 변한다. 한때 화려했던 지역이지만 지금은 쓸쓸히 그 터만 겨우 남은 곳도 있으며, 과거에는 쓰이지 않았던 곳이 새롭게 변명을 이루는 곳도 있다. 또는 과거부터 지금까지 훌륭한 역사와 문화를 보전하고 있는 곳도 있다. 그렇다면 공주는 어떨까? 많은 사람이 공주를 떠올릴 때 백제의 옛 수도를 먼저 생각할 것이다. 그만큼 공주가 지니는 문화적 역사적 의미는 남다르다. 백제의 문화와 문물이 여전히 살아 숨 쉬는 공주는 도시 전체가 역사의 산실. 유네스코 세계유산에 등재된 '백제역사유적지구'는 공주시, 부여군, 익산시 3개 지역에 분포된 8개의 유적지로 이뤄져 있는데, 이 중 공주에는 공산성과 송산리 고분군이 자리한다.

송산리 고분군은 백제 웅진 도읍기에 재위했던 왕과 왕족들의 무덤이 모여 있는 곳. 무덤에 축조된 돌에는 중국 남조의 양나라 양식을 본받았음을 밝히는 글귀가 있어 백제와 중국의 활발한 교류 관계를 보여주는 역사적 증거로 활용되기도 한다. 1971년 여름에는 고분군의 무덤 5호와 6호 사이의 배수로를 정비하는 과정에서 중요한 문화유산이 발견됐다. 바로 무령왕릉이다. 무령왕릉은 기

도시를 끼고 도는 유려한 금강만큼 찬란한 역사를 자랑하는 곳. 곳곳에 자리한 숨은 보물 같은 문화유적은 물론, 아름다운 자연 풍경으로 많은 이들의 마음을 사로잡는 곳. 바로 충청남도 공주다.





무령왕릉

존의 백제 무덤과 달리 전혀 도굴되지 않은 상태로 발견됐다. 이로 인해 미궁과도 같았던 백제 문화가 베일을 벗을 수 있었다. 연꽃 모양으로 양각된 벽돌은 정교함의 극치를 보여줬으며, 무덤에서 출토된 여러 유물은 당시 화려했던 백제의 위상을 여실히 드러냈다. 백제의 수도를 수호하기 위해 문주왕 시절 축조된 공산성 역시 유네스코 세계유산에 등재된 중요한 문화유산이다. 총 길이 2,660m의 고대 성곽이 해발 110m의 능선에 위치해있다. 공산성은 주변에 흐르는 금강과 울창한 숲이 한데 어우러져 아름다운 절경을 이루고 있다.

### 청정 자연과 금빛으로 물드는 금강

공주에서 빼놓을 수 없는 것이 바로 아름다운 자연 풍경이다. 공주시를 끼고 굽이쳐 흐르는 금강의 곡선을 담기 위해 많은 사진가가 이곳을 찾기도 한다. 그 중 청벽에서 내려다보는 금강의 풍경은 가히 일품이다. 공주 청벽은 반포면 마암리에 있는 바위 절벽으로, 가파른 길을 30여 분 정도 올라야 다다를 수 있다. 청벽에서는 아름다운 금강과 청벽대교, 그리고 강 건너 장군산과 무학봉을 한눈에 바라볼 수 있다.

계룡산 자락에 있는 신원사도 공주에서 꼭 가봐야 하는 곳이다. 1,500년의 역사를 자랑하는 신원사는 대한불교조계종 제6교구 본사인 마곡사의 말사이자, 계룡산 신을 모신 중악단이 있는 곳이다. 그동안 일주문이 소실돼 전통 신사로서의 모습을 온전히 갖추지 못했지만, 올해 신원사 일주문과 탐방로를 새로 정비할 예정이다. 신원사가 있는 계룡산을 비롯해 공주의 산림지역에서는 청정 자연을 제대로 만끽할 수 있다. 특



계룡산자연사박물관 전경

히 공주시 남쪽에 자리한 금학동 주미산은 금학생태공원과 공주산림휴양마을, 목재문화 체험장, 자생식물원 등이 자리하고 있다. 그야말로 자연생태체험의 보고라고 할 수 있다.

### 자연의 신비, 계룡산자연사박물관

역사, 문화 그리고 자연과 더불어 공주를 더 풍부하게 즐길 수 있는 곳이 있다. 계룡산 자연사박물관은 동물 화석을 비롯하여 다양한 자연의 세계를 전시한 국내 최대 자연사박물관이다. 박물관 앞 정원에는 계룡산의 암석 및 다양한 희귀 암석들이 조형물처럼 전시돼있다. 박물관에서 가장 유명한 것은 바로 청운이. 2002년 8월 미국 와이오밍주 모리슨 지층에서 계룡산자연사박물관의 연구원들이 직접 발굴한 중생대 쥐라기 시대의 초식 동물로, 브라키오사우르스와 흡사한 용반류 공룡의 화석이다. 우리나라 최초로 공룡 골격을 복원 및 조립하여 실제 크기로 전시를 하고 있는데 보기만 해도 그 웅장한 크기에 절로 감탄이 나온다. 이 외에도 계룡산자연사박물관에서는 생명의 땅 지구, 암석과 보석, 동물의 세계 등 우주의 탄생부터 현재에 이르기까지 자연사를 역동적으로 전시하고 있다. 특히 2016년 5월에는 한국환경공단에서 개최한 '2016 대한민국 환경사랑 공모전'의 수상작들을 이곳에 전시했다. 어디에서도 볼 수 없는 신비한 자연의 세계와 환경의 중요성을 보여주는 공모전 수상작들이 함께 어우러져 더욱 풍부한 볼거리를 제공했다. 친환경도시를 향해 나아가고 있는 공주. 이번 여름에는 아이들과 함께 역사와 문화 그리고 자연을 느낄 수 있는 공주로 여행을 떠나보자.

# 절약하고 나눠쓰자 행복한 공유문화

글 동아일보 편집국, 채널A 문화과학부 이미지 기자

## 경제적이고 친환경적인 공유문화

에마뉘엘 마크롱 프랑스 대통령 취임식에서 뭐니 뭐니 해도 가장 큰 화제는 영부인인 브리짓트 여사의 의상이었다. 고가의 투피스와 가방을 모두 빌린 것으로 알려진 것이다.

우리나라에서도 명품 옷과 잡화를 빌리는 서비스가 보편화해있다. 이렇게 한두 번 쓸 제품을 구매하지 않고 여럿이 돌려가며 나눠 쓰면 훨씬 경제적이다. 거기다 친환경적이기도 하다. 제품 생산량을 줄임으로써 자원을 절약하고 사용 도중 발생하는 쓰레기와 오염물질의 배출량도 낮출 수 있기 때문이다.

예를 들어 휘발유 승용차 한 대는 1톤의 철 강판으로 만들어져 연간 2.3톤의 온실가스를 뿜는데, 5명이 카셰어링(나눔카)을 하면 4톤의 철 강판과 연 10톤에 온실가스를 절감하

는 셈이다. 일반적으로 나눔카 1대당 9~13대를 대체하는 효과가 있다니 나눠 쓰는 것만으로 환경개선 효과가 엄청나다고 하겠다.

## 2년간 대어한 물품들, 5억 원의 자원 절약

서울 불광동 보건분소 건물을 지나다 보면 특이한 이름의 주황색 간판이 눈에 띈다. '은평물품공유센터'라는 간판이다. 첫 공공 종합물품대여소인 이곳은 2015년 7월 개관했다. 꼭 필요하지만 한두 번 쓰고 말기에 어쩐지 사기는 아까운 공구나 생활가전, 캠핑용품 등 다양한 생활용품을 저렴한 가격에 빌려주고 있다.

센터 안에 들어서면 여느 공구가게나 생활가전 가게 못지않은 다양한 제품들이 눈앞에 펼쳐진다. 전기드릴이나 펜치, 스팀청소기는 물론 최

신 가전인 에어프라이어(튀김기), 운동기구인 실내자전거, 트램펄린, 휴대용 유모차에 이르기까지, 있으면 좋고 없으면 아쉬운 1,000여 점의 생활용품을 주당 몇 천 원 이내로 빌릴 수 있다. 지난해 말 기준으로 회원 수는 1,706명, 대여건수는 5,843건. 위탁 운영을 맡고 있는 차해옥 센터장은 “총 1,841만 1,000원의 대여료 수익이 발생했는데, 이걸 실제 구매가격으로 환산하면 6억 756만 3,000원”이라며 “약 5억 원의 자원을 아낀 것”이라고 말했다.

은평물품공유센터는 서울시가 지원하는 자치구 공유사업의 일환이다. 서울시는 2015년 8월부터 청내 공유도시텃밭을 만들어 이러한 사업을 전담하도록 하고 있다. 오는 8월에는 성동구에 두 번째 종합물품대여소가 들어선다. 마채숙 서울시 사회혁신





담당관은 “(서로 나눠 쓰면)불필요한 자원을 생산하지 않아도 되고 남은 자원을 재활용하게 돼 환경을 보전하는 만큼 일석이조”라고 설명했다. 현재 각종 공구를 빌려주는 ‘공구도서관’도 서울시 내 총 216개에 이른다. 최근에는 이색 대여사업도 나오고 있다. 중구 동작구 등 일부 지자체가 운영 중인 공유부역이 그것이다. 동네 주민들에게 부역을 빌려준다는 건데, 1인 가구나 맞벌이가정이 많아 식재료가 남는 만큼 공유부역에서 요리하고 남은 식재료를 두면 다른 사람이 쓰고 또 만든 요리나 반찬을 냉장고에 두어 나눠 먹는 것이다. 주민들로부터 안 입는 한복을 기증받아 빌려주는 사업도 있다. 서울시는 지난해 이러한 자치구의 78개 공유사업에 보조금 약 400만 원씩을 지급했다. 공유사업을 체험한 시민

은 지난해만 150만 명이 넘는 것으로 집계됐다.

**공유하는 문화의 위대한 효과**

최근에는 민간기업 중에서 개인 간 대여를 중개하는 사회적 기업들도 생기고 있다. 마치 웹상에서 개인 간에 중고물품을 거래하듯 자신이 빌려줄 물건의 설명과 사진을 사이트에 올리면 빌리고픈 사람과 연결해주는 것이다. 실제 한 사이트를 방문해보니 랜턴, 접시세트 같은 작은 생활용품부터 책상이나 자동차 같은 큰 물품들까지 다양한 물품들이 오가고 있었다. 제품을 클릭한 뒤 빌리고 싶은 기간과 거래방식을 선택하면 대여료가 뜬다. 전문가들은 이렇게 빌려 쓰고 나눠 쓰는 문화가 최근 전 세계 환경 관련 연구자들의 가장 큰 화두라고 말

한다. 지속가능발전의 큰 축이기 때문이다. 일단 당장 대단한 노력이나 변화 없이도 환경 개선 효과가 크다. 인당 하루 1kg의 쓰레기를 매일 배출하는 상황에서 자원도 절약하고 쓰레기도 줄일 테니 일거양득이다. 세계적인 회계법인 언스트앤영의 2015년 보고서에 따르면 전 세계 70여 개 도시 시민들이 숙박시설 대신 개인 주거를 빌릴 경우 탄소 배출량을 66%까지 줄일 수 있고, 차량 1대를 공유할 경우(약 13명이 공유한다는 가정)에 따라 인당 온실가스 배출량을 40% 낮출 수 있으며, 옷을 사는 대신 빌려 입으면 옷 만드는 데 들어간 물 2,700ℓ를 절약하고 이산화탄소 10kg을 감축하는 셈인 것으로 나타났다.

※이 기사내용은 한국환경공단 의견과 다를 수 있습니다.



# 세상을 바꾸는 작은 발걸음

## 제인 구달

저명한 동물학자이자 위대한 환경 운동가인 제인 구달. 침팬지의 육식 행위와 도구 사용을 발견해 세계를 놀라게 한 것도 잠시, 자신의 모든 업적을 뒤로한 채 환경운동에 매진하고 있다. 그녀는 아주 작고 사소한 지금의 선택들이 나와 내 삶 그리고 세상을 바꾼다고 말한다.



### 밀림에서 침팬지와 함께 살다

1960년 7월 16일. 제인 구달은 탕가니카(지금의 탄자니아) 곰비 침팬지 보호구역에 첫발을 디뎠다. 그녀가 스물여섯 되던 해였다. 하지만 젊은 백인 여성을 향한 세상의 시선은 곱지 않았다. 사람들은 그녀가 곰비로 향한 목적이 오로지 침팬지를 관찰하기 위한 것이라는 사실조차 믿지 않았다.

제인 구달은 어려서부터 아프리카 여행을 꿈꿨다. 비서가 되면 세계 각지를 여행할 기회가 더 많아질 것이라는 어머니의 권유로 대학을 포기하고 비서학교에 진학할 정도. 이후 병원과 영화사 등에서 일을 하던 그녀는 1956년 꿈에 그리던 아프리카를 여행하게 됐다. 아프리카를 여행하던 중 그녀는 고생물학자 루이스 리키(1903~1972)를 만나게 된다. 루이스 리키와의 만남은 제인 구달의 인생을 완전히 바꿔놓았다.

처음 그녀가 침팬지 연구를 하겠다고 곰비 침팬지 구역에 들어가자, 주위에서는 학력도 경험도 없는 젊은 여자가 혼자 밀림에 들어간다는 사실에 코웃음을 쳤다. 하지만 루이스 리키는 그녀의 연구를 물심양면으로 후원했다. 그렇게 10년이 흐르고, 세상은 그녀의 발견에 발각 뒤집혔다. 오랜 관찰 끝에 침팬지가 사냥과 육식을 즐긴다는 사실과 연한 나뭇가지를 도구 삼아 구멍에 쑤셔 넣어 흰개미를 잡아먹는 사실을 발견한 것. 그녀의 발견은 도구를 제작하고 사



용하는 것을 오로지 인간만이 지닌 능력이라 믿었던 당시의 통념에 큰 충격과 화두를 던졌다.

이후에도 그녀는 갖가지 우여곡절을 겪으면서도 침팬지 연구를 이어갔다. 이를 통해 침팬지가 동족을 살해한 사례를 관찰할 수 있었다. 침팬지의 잔인한 면모와 인간 못지않은 어두운 본성을 발견한 것. 이후 그녀는 '침팬지는 우리가 생각한 것보다 훨씬 더 우리 인간을 닮았다.'라는 유명한 말을 남겼다.

#### 환경운동가로 변신하다

침팬지의 삶을 가장 가까이서 관찰했던 그녀가 환경운동가가 된 것은 어쩌면 자연스러운 순서였는지도 모른다. 20세기 초반 해도 아프리카의 침팬지 수는 200만 마리에 달했다. 하지만 반세기 후에는 15만 마리만 남아있을 정도로 수가 급감했다. 인구가 늘어나면서 밀림은 빠르게 사라졌다. 제인 구달이 침팬지를 연구한 곰비 또한 국립공원 안에서만 겨우 나무를 구경할 수 있을 정도로 척박해졌다.

제인 구달이 곰비 침팬지 연구에 몰두했던 당시, 그녀는 사람들에게 환경보호 운동에 적극적으로 가담하지 않는다는 오해와 비난을 받기도 했다. 하지만 제인 구달은 무작정 환경을 보호하는 것이 능사가 아니라는 점을 알고 있었다. 동물학자로서 자연에서 벌어지는 약육강식의 세계와 같은 자연의 이치를 거스를 수 없다는 점을 누구보다 잘 알고 있었기 때문이다. 제인 구달은 침팬지 연구를

종료한 후 자신만의 방식으로 환경운동에 뛰어들었다. 먼저 야생동물 연구, 교육, 보호를 위한 '제인 구달 연구소'와 전 세계 120개국에 지부를 두고 있는 국제 청소년 환경단체 '뿌리와 새싹'을 설립했다. 그녀는 현재까지도 1년에 300일 이상 전 세계를 돌아다니며 환경보호에 대한 강연과 캠페인을 진행하고 있다. 그녀가 원하는 것은 환경보호를 위한 사람들의 인식과 삶을 변화시키는 일이다

#### 아주 작은 것부터 변화하라

괄목할만한 연구 성과뿐만 아니라 동물과 자연환경에 대해 새로운 관점을 제시했다는 점에서 제인 구달은 가장 위대한 동물학자라 할 만하다. 하지만 학자 대부분이 남자였던 시절, 학력도 경력도 없던 금발의 백인 여성이 동물을 연구한다는 것은 쉽지 않았다. 세상은 그녀의 행동을 비웃었다. 그러나 제인 구달은 절대 포기하지 않았다. 자신의 선택이 그녀의 삶과 세상을 바꿀 수 있다고 굳게 믿었다. 이러한 믿음이 세상을 놀라게 만든 혁신적인 발견을 할 수 있었던 이유며, 지금까지도 환경보호를 위해 열심히 세상을 돌아다닐 수 있는 이유다.

그녀는 동물과 자연을 사랑하고 환경을 보호하는 것은 대단한 일이 아니라고 말한다. "매 순간 우리가 하는 아주 작고 사소한 선택이 곧 나 자신이다. 그것이 우리의 삶과 세상을 바꾼다." 그녀의 명언처럼 자연을 위한 사람들의 아주 작은 변화와 선택이 세상을 더 아름답게 만들고 있다.



# 바쁜 하루를 이겨내는 긍정의 팀워크

## 한국환경공단 경영기획본부 기획조정처 예산팀

예산팀의 하루는 24시간이 모자란다. 한국환경공단의 사업에 필요한 예산을 수립하고, 기획재정부, 환경부와 같은 대외기관의 예산을 확보하기 위해 치열한 시간을 보낸다. 집행지침에 따라 각 사업부서의 예산이 적절하게 사용되도록 관리한다. 연간 1조 2천여억 원을 다루는 예산팀은 한국환경공단의 꽃! 따뜻한 동료애가 느껴졌던 예산팀의 이야기를 들어본다.

### Q. 팀원들이 가장 자랑스러운 순간은?

#### 차동현 팀장(업무총괄)

예산을 확보하기 위해 끈끈한 팀워크를 발휘할 때면 정말 자랑스롭습니다. 대외기관을 설득하기 위해 머리를 맞대고 밤낮을 가리지 않으며 업무에 매진하는 그 열정은 예산팀이 최고라고 생각합니다. 힘을 합쳐 예산 목표를 달성했을 때만큼 기쁜 순간이 또 없습니다. 매일 회의를 하며 예산 심의에 적극적으로 대응하여 신규사업을 추진할 수 있는 재정적 바탕을 마련하고, 공단 사업이 안정적으로 추진되고 있을 때 많은 보람을 느낍니다. 지금처럼 팀원이 하나가 되어 서로 격려하고 각자 주어진 업무에 최선을 다하면 좋은 성과를 가져올 수 있을 것으로 생각합니다. 저는 성격이 무뎠던 탓에 팀원들에게 애정표현을 잘하지 못하지만, 예산팀은 한국환경공단에서 최고의 인재들이 모였다고 자부합니다.



### Q. 많은 애로사항에도 보람을 느낄 때는?

#### 손창영 차장(편성 총괄)

국가 예산은 한정돼있기에 우리가 원하는 만큼 예산을 확보하기는 쉽지 않습니다. 그만큼 예산팀 직원들은 항상 공부를 많이 해야 하죠. 대외기관 담당자들과 협력 관계를 잘 유지해야만 한국환경공단 사업의 필요성을 설득력 있게 주장할 수 있습니다. 사무실에 가만히 있는 것보다 부지런히 발품을 팔아야 하는 이유입니다. 어려운 가운데서도 목표를 달성하면 “고생했다”며 서로를 격려하는데요. 정말 멋진 팀원들입니다.



#### 복진필 차장(집행 총괄)

예산팀은 지원부서다 보니 다른 사업부서에서 고마움을 표시할 때가 무척 기쁩니다. 예산을 편성하고 집행하는 업무 특성상 타부서와 갈등 아닌 갈등을 겪을 때가 많기 때문이죠. 모든 요청사항을 수용할 수 없기에 최대한 공정한 태도를 보이려 한다는 점을 이해해주시면 좋겠습니다. 예산팀에서도 사업부서의 업무가 원활하게 진행되도록 열심히 돕겠습니다.





## Q. 활력 불끈! 우리 팀의 비타민은 누구?

### 정재서 과장(편성 담당)

손창영 차장님은 예산팀에 없어서는 안 될 자양강장제 같은 분입니다. 화통한 웃음소리를 듣다 보면 지쳐있는 상황에서도 기분이 절로 좋아집니다. 손 차장님이 “잘 될 거야!”라고 한마디 하면 실제로 결과가 좋아진다고 느끼는 것은 저만의 생각일까요? 예산팀은 어떻게든 해결책을 찾아내 난관을 이겨낸다는 초 긍정주의! 예산팀이 힘든 상황에서도 매일 매일 웃을 수 있는 비결입니다.

### 이경균 과장(편성 담당)

전 예산팀의 막내 유승관 대리를 비타민으로 꼽고 싶어요. 예산팀은 한국환경공단의 다양한 사업을 잘 이해하고 있어야 합니다. 유승관 대리는 입사한 지 이제 3년차지만 능숙하게 업무를 해내는 능력자입니다. 유 대리는 항상 기분 좋은 미소를 띠며 굶은일도 마다하지 않아요. 특히 프랑스어, 네덜란드어, 영어, 한국어를 구사하는 글로벌 인재랍니다. 한국환경공단의 미래는 유승관 대리에게 걸려있어요. “그렇지?”



## Q. 즐거운 팀워크를 위한 나만의 힐링 방법은?

### 이희경 과장(집행 담당)

숫자와 씨름하면서 바쁘게 일하다 보면 스트레스가 쌓일 때가 많아요. 그럴 때면 저는 훌쩍 여행을 떠나 힐링의 시간을 갖곤 해요. 조만간 열정의 나라, 포르투갈로 여행을 다녀올 예정입니다. 스스로 마음을 다잡으며 더 성숙한 사람이 되어 돌아오고 싶어요. 여유 있는 마음으로 예산팀 업무를 즐기는 제 모습이 기대됩니다.

### 유승관 대리(집행 담당)

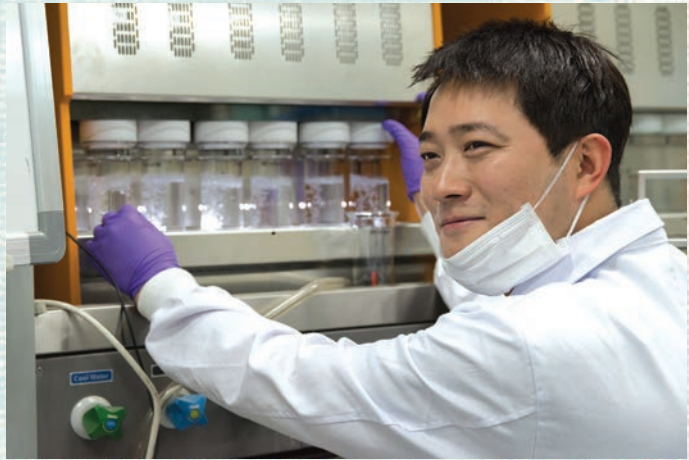
전 영화를 보며 재충전의 시간을 가져요. 최근에는 <미녀와 야수>를 봤는데 아름다운 사랑 이야기가 감동적이었어요. 열심히 일한다면 저도 운명적인 연인을 만날 수 있겠죠? 또 이경균 과장님 말씀처럼 예산팀의 자랑스러운 일원이 되기 위해 앞으로도 더욱 노력하겠습니다. 아! 그리고 제가 자료취합 담당인데요. 다른 부서 담당자분들이 되도록 예산팀 양식대로 서류를 작성해주시면 좋겠습니다. “예산팀 막내의 부탁, 들어주실 거죠?”



# 깨끗한 땅의 기반을 다지기 위한 책임감

## 환경기술연구소 측정분석연구1팀 서태원 대리

오염된 땅을 정화하는 사업을 하기 위해서 무엇보다 중요한 일이 있다. 바로 토양의 오염물질을 파악하고 오염된 정도를 분석하는 것이다. 하루 100개 이상의 시료를 분석하고 있는 측정분석연구1팀. 시료 분석은 무엇보다 정밀한 작업인 만큼 서태원 대리는 언제나 막중한 책임감을 느끼며 누구보다 꼼꼼하게 하루를 보낸다.



2017년 5월 26일



### 08:30 실험실 도착

서태원 대리는 24시간 돌아가는 분석기기의 분석 결과를 미리 확인하기 위해서 남들보다 조금 일찍 출근한다. 다행히 집이 가까워 오전 8시 20분에 출발하면 30분까지는 실험실에 도착한다. 실험실에 도착하면 가장 먼저 분석기기 상태부터 확인한다. 분석기기에 이상이 없으면 분석된 데이터를 꼼꼼하게 살펴본다. 이때 데이터에 0.001%라도 이상이

있으면 안 되기 때문에 출근하자마자 온 정신을 데이터에 집중한다. 모든 데이터를 확인하면 오전 8시 50분에 사무실로 향한다. 팀장님께 전반적인 진행 상황 및 특이사항을 보고해야 하기 때문이다.

### 09:30 시료 분류 및 정리

측정분석연구1팀 오전 미팅이 끝나는 시간은 오전 9시 20분. 서태원 대리는 곧바로 실험실로 향한다. 실험실에 도착하면 여러 지역에서 보내온 시료들이 마중하고 있다. 하루에 100개 이상, 많으면 300개 이상의 시료들이 오전에 실험실로 도착한다. 전달받은 시료는 먼저 분류작업을 거쳐야 한다. 100개 이상의 시료



들에 하나하나 이름을 붙여줘야 하기 때문에 이 작업에도 1시간 정도가 걸린다.

### 10:30 전처리 작업 시작

전처리 작업은 측정분석연구1팀의 업무 중에 가장 오래 걸리며 가장 중요한 작업이다. 서태원 대리 역시 전처리 작업을 하기 전 언제나 마음을 새로이 다잡는다. 전처리 작업의 시작은 시료의 무게를 재는 일이다. 시료는 정확히 10g에 맞춰야 한다. 특수 저울을 활용해 소수점까지 놓치지 않고 정확히 무게를 맞춘다. 이후 시료에서 오염물질을 추출하기 위해 수분을 제거한 뒤 용매를 채워 넣는다. 다음으로는 용매를 농축시키고 정제하는 작업이 이어진다. 토양은 고체이기 때문에 그 자체로 오염물질을 추출하기 쉽지 않다. 따라서 토양 속 오염물질을 액체에 용출(시료의 성분을 분리시켜 뽑아내는 일)시키는 것이다. 전처리 과정은 오전 내에 끝내기 어렵다. 보통 하루 전체 물량의 20~30%를 점심시간 전에 마무리한다.



### 12:00 점심시간 이후 전처리 작업 마무리

오후 12시가 되면 보통 공단 내 구내 식당으로 가서 점심을 먹는다. 점심 식사를 마친 후에는 다시 실험실로 향해 직원들과 커피 한 잔을 마시며

서로를 격려한다.

오전에 끝내지 못한 전처리 작업은 적어도 오후 3시까지 마무리해야 한다. 정말 바쁠 때는 시간이 모자랄 정도. 그러나 무엇보다 중요한 작업인 만큼 허투루 하지 않는다. 팀원들이 모두 힘을 합쳐 정밀하게 작업한다.

### 15:00 시료 분석과 데이터 정리

분석이 필요한 시료는 오염물질과 사업 방향에 따라 항목이 다양하다. 시료 분석은 항목에 맞춰 다양하게 진행된다. 예를 들어 A 항목의 분석을 요청한다면, 이에 맞게 기계의 조건을 세팅한다. 분석기기의 세팅이 끝났다고 바로 분석을 시작하는 것은 아니다. 분석기기가 잘 돌아가기 위해서는 캐리어가스(분석에 사용되는 화학 운반 기체)가 충분히 들어있어야 한다. 따라서 가스가 충분한지 확인하고 충분하지 않다면 필요한 만큼 가스를 채워 넣는다. 이후 분석기기가 분석을 제시간에 끝낼 수 있도록 소프트웨어적인 세팅을 마친다. 이제 분석이 시작되길 기다린다. 기계가 분석을 마치면 결과를 모두 프린트한다. 프린트된 분석 데이터를 그대로는 사용할 수 없다. 공정시험기준에 따른 분석 결과서에 맞춰 일일이 수작업으로 정리해야 한다. 절대 데이터의 소수점까지 놓쳐서는 안 된다. 서태원 대리는 언제나 신중을 신중을 가해 데이터를 정리한다.

### 17:00 실험실과 실험도구 정리

퇴근하기 전에는 꼭 실험실과 실험도구를 정리해야 한다. 측정분석연구1팀은 실험과 분석을 하며 초자



가 실험기구(매스실린더 같은 유리로 된 실험기구)를 많이 사용한다. 매일 사용하는 실험기구이기 때문에 깨끗하게 세척한다. 이 역시 서태원 대리를 비롯하여 팀원들 전체가 함께하는 일. 다음날 업무에 지장이 없으려면 반드시 해야 하는 일 중 하나다. 이후 분석을 위한 시약들을 확인하고 부족한 것은 다시 채워 넣는다. 정리가 끝나면 오후 5시 반 정도. 하지만 바로 퇴근할 수는 없다. 분석기기는 24시간 돌아가기 때문에 퇴근 전에 다시 한 번 세팅작업이 필요하다.

### 18:00 퇴근

누구에게나 퇴근 시간은 즐거운 법. 특히 측정분석연구팀의 업무는 정신적, 육체적으로 힘든 일이라서 퇴근이 더욱 달콤하다. 오늘은 불타는 금요일. 팀원들이 모두 함께 맥주 한 잔 하기로 약속했다. 적어도 한 달에 한번은 직원들이 모두 모여 야구장을 가거나, 잔디밭에 앉아 치맥을 즐긴다. 이 외에도 퇴근 후 서태원 대리는 학위를 받기 위해 한 주에 하루 정도 수원으로 내려간다. 그곳에서 열심히 학위논문을 쓰고 있다. 아직 부족한 것이 많다고 말하는 서태원 대리. 그는 힘든 업무가 끝난 후에도 끊임없이 자신을 단련하고 있다.

# 찰칵! 행복한 지금 이 순간



웃음은 만병통치약이라고 했다. 무더운 여름 몸도 마음도 지치곤 하지만, K-eco인들의 얼굴에는 미소가 떠나지 않는다. 그 아름답고 행복한 모습을 담은 사진 한 장. 보기만 해도 K-eco인들의 긍정적인 에너지가 전달되는 듯하다.



하와이 와이키키 해변에서 남편과...

## #홍은정 사원 \_ 자원순환촉진센터 순환자원거래지원팀

하와이 와이키키 해변에서 남편과 같이 찍힌 사진이에요. 제가 남편에게 사진 찍어달라고 조르고 있는 순간이죠. 원래 사진 찍으려면 열심히 포즈도 잡고 해야 되는데, 이번에는 몰래 찍히고 말았어요. 그래도 오히려 사진 속 모습이 자연스러워 보여서 더 오래 간직하고 싶은 사진이에요.



4조 사조참치조 파이팅!

## #김필교 사원 \_ 대구경북지역본부 환경관리처 사업계획팀

작년 한국환경공단에 입사하고 처음 만났던 동기들입니다. 곧 있으면 2017년 공고가 뜬다니 시간이 참 빨리 가나는 생각이 듭니다. 지금도 동기들과 연락하며 끈끈한 우정을 과시하고 있습니다. 입사 후 각각 본사 및 지역본부로 흩어져 만나기 어려웠지만 동기들과 서울 청계천에서 만나 즐거운 모습을 남겼습니다. 이번 6월 3일 박성은 사원이 결혼을 합니다. 결혼 축하드리고 우리 모두의 우정도 변치 않았으면 좋겠습니다. 4조 사조참치조 파이팅!



5월 어느 날 입사 동기들과...

## #박민선 사원 \_ 글로벌협력처 미래사업개발팀

날씨 좋은 5월 어느 날 점심시간, 입사 동기들과 만나 짧게 드라이브 다녀왔습니다. 오랜만에 만나 서로 근황 얘기하고 재미있는 시간 보냈어요. 앞으로도 자주 만나면 좋겠네요. 너무나도 예쁘고 사랑스러운 우리 입사 동기들 모두 파이팅! 우리 우정 변치 말자.



## 엽서로 전해지는 사랑, 함께하는 K-eco

**메시** 모든 내용이 훌륭했지만 그중 'K-eco 환경백서'의 '오롯이 환경만 생각하는 제도들' 편을 읽고 많은 것을 배워 행복합니다. 그동안 솔직히 환경제도에 대해 아는 바가 거의 없었습니다. 이렇게 훌륭한 제도가 있다는 것도 미처 몰랐습니다. 앞으로는 환경제도에 더 많은 관심을 두고 환경 개선에 앞장서겠습니다.



**수려함** 모든 기사가 다 행복하고 좋았습니다. 그중에서도 특히 '포토 콘테스트'에 나온 가족들의 사진들을 보니 모두가 행복해 보이고 삶의 진솔함이 묻어있더군요. 너무 아름다운 사진을 보면서 많이 감동받았습니다. 저도 이번 연휴에 아이들을 데리고 체험학습에 갈 건데 이렇게 예쁜 사진 많이 찍으려고요.

**Pony** 봄벌을 닮은 표지를 보고 너무 예뻐 손으로 쓰윽 문질러 보았네요. 좋은 기사들로 가득 채운 시간 가는 줄 모르고 빠져들었어요. 이번 호 '비움의 미학 미니멀 라이프'를 보고 배운 점이 많았어요. '언젠가는 쓰겠지'하고 버린 물건들이 한 두 개가 아닌데, 환경을 위해 오늘부터 미니멀 라이프 실천하겠습니다.

**눈오는밤** 저는 제주지사에 근무하는 직원 분들의 이야기가 정말 인상 깊었습니다. 관광지 제주의 즐거움 뒤에 또 다른 고민과 노력이 있었다는 걸 알았거든요. 모든 글에서 환경과의 연결고리를 발견할 수 있어서 놀랐습니다. 사보 전체가 자연스럽게 나긋나긋한 목소리로 환경보전의 중요성을 잘 알려주는 것 같습니다.

**fany67** '마음동행'에서 한국환경공단의 착한 부모 3인방이 문쳐 동화책 읽기에 목소리 기부를 한 모습이 너무 인상깊었습니다. 부모의 마음으로 정성어린 선물을 준비하는 모습에 깊은 공감을 했습니다. 순수했던 어릴 적 동심을 떠올리며 잠시나마 행복한 시간을 보낼 수 있었습니다. 감사합니다.

**논산딸기네** (자연가까이 사람가까이)는 환경에 관한 생각을 깔끔하게 정리해줘서 그동안 갖고 있던 수많은 궁금증을 확실하게 알려주네요. 이번호에서 가장 기억에 남는 코너는 '변화의 스텝'입니다. 전기자동차에 대해 자세히 알게 되었네요. 지금 어떤 차로 바꿀까 고민 중이었는데 최고의 결정할 수 있을 것 같아요.

**아주좋은날** '환경맨의 하루'를 볼 수 있어서 좋습니다. (자연가까이 사람가까이)라는 책 이름과도 어울리는 것 같아요. 같은 직장인으로써 다른 직업의 하루 일과를 볼 수 있다는 점이 좋았어요. 폐자원품질검사팀의 직원으로 어떤 일을 하는지 알 수 있어서 신선했습니다. 책을 읽으며 환경에 대해 한 번 더 생각해볼 수 있었어요.

**몽파더** 한 아이의 아빠로 '돌멩이가 만든 그림, 신문지로 하는 야구게임' 기사가 정말 좋았습니다. 주말이 되면 밖에 나가 아이와 함께 재밌는 놀이 한 마당 펼쳐보아주세요. 상상력이 풍부한 아이로 키우고 싶습니다. 다음호에서도 재밌는 기사 기대하겠습니다. 언제나 즐겁게 보고 있습니다. 감사합니다.

**만돌이** 특집기사에서 다뤄진 '생태하천 복원사업'이 정말인가요? 너무 반가워서 되묻습니다. 무분별한 개발과 도시화가 야간 생태하천의 건강을 찾아가는 모습에 너무 기분이 좋았습니다. 환경지킴이를 해주시는 모습도 보기 좋아요. 앞으로 계속 열심히 응원하겠습니다. 한국환경공단. 아저! 파이팅!

**리본트리** 물 복지 100년 시대를 위해 상수도 현대화 사업이 왜 필요한지 또 어떻게 추진될 계획인지를 설득력 있게 다뤄준 특집 기사가 가장 인상적이었습니다. 노후 상수관 정비와 최신 정수시설로의 업그레이드 그리고 지속적인 관리시스템 등 국민의 신뢰도도 덩달아 높아질 것 같습니다. 저 역시 계속 응원하겠습니다.

# 소중한 생명을 지키기 위한 작은 걸음

## 유기동물 지킴이 봉사활동

언제나 사람들의 소중한 친구가 되어주는 애완동물들. 반려동물 천만 시대를 맞아 귀여운 동물 친구들에 관심이 높아지고 있지만 동시에 버려지는 유기동물 역시 늘어나고 있다. 소중한 생명을 지켜주기 위해 오늘 하루 수호천사로 변신한 한국 환경공단 직원 4인의 하루를 살펴보자

(왼쪽부터) 환경표장관리팀 유영찬 차장, 노사협력팀 이새미 사원, 동반성장팀 김한민 사원, 환경시설V팀 장지영 사원







### 애정만큼이나 중요한 책임감

누구나 한 번쯤은 앙증맞고 귀여운 동물들에게 시선을 뺀 적이 있지 않을까? 특히 길을 걷던 중 펫샵 창문으로 보이는 조그마한 강아지와 고양이는 지나가던 발목을 붙잡게 된다. 너무나도 귀여운 모습에 일단 사고 보는 사람들. 그러나 제대로 키울 수 있는 여력이 없고 책임감도 부족해 버려지는 애완동물이 수도 없이 많다. 도그마루는 불쌍한 유기동물들을 안락사 없이 보호하고 분양하는 유기동물보호단체다. 이곳으로 한국환경공단의 환경포장관리팀 유영찬 차장, 노사협력팀 이새미 사원, 동반성장팀 김한민 사원, 환경시설VE팀 장지영 사원이 소중한 생명을 지키기 위해 나섰다.

### 유기동물에 대한 진심 어린 마음

“어린 시절 내내 뒹굴고 놀며 함께 자란 강아지가 있어요. 지금은 형편 상 반려동물을 키우지 못하지만 버려지는 동물들의 소식을 들으면 너무 속상합니다. 게다가 구조 후 20일이 지나면 안락사를 해야 한다는 현실이 정말 슬퍼요.” 우연히 눈에 들어온 동물보호소 봉사활동 공지를 보고 주저 없이 신청했다는 김한민 사원은 진심으로 속상한 마음을 전했다. 인형처럼 작고 예쁜 강아지들이 오가는 사람마다 반갑게 맞아주는 모습이 대견하면서도 한편으로 안쓰럽다고 한다. 그래서인지 그는 어린 강아지들의 케이지 앞을 떠날 줄 몰랐다.

장지영 사원은 이제 막 포메라니안 강아지 누리를 키우기 시작한 초보 애견인. 그렇지만 누구보다 봉사활동에 열중했다.

“누리를 키운 지 4개월 됐어요. 개를 키운 경험이 없어서 처음에는 어찌할 줄 몰랐는데 지금은 아주 잘 지내요. 이번 활동으로 반려동물에 대해 더 많이 알게 됐어요.”

그녀는 분양소에 들어서자마자 태어난 지 2주 된 고양이의 1일 보모가 되어 작디작은 고양이를 정성껏 품에 안고 분유를 먹였다. 마지막 배변을 시키는 순간까지 장지영 사원은 고양이의 가냘픈 울음소리에 긴장감을 늦추지 않았다. 천방지축 고양이들 덕분에 힘들 법도 한데 그녀의 얼굴에는 행복한 미소가 떠나지 않았다.

### 생명을 지키는 아름다운 보살핌

“3년 전 입대를 앞둔 외아들이 저와 아내에게 말티즈(동국이)를 선물했어요. 자신의 빈자리를 채워주길 바랐던 거죠. 그 이후 저희 부부는 아들 둘 있다고 소개합니다. 이제는 없어서는 안 될 소중한 가족이죠.”

유영찬 차장은 언제 어디서나 달려와 반겨주는 반려견 동국이의 충직한 매력에 푹 빠졌다. 그래서인지 낯선 사람을 경계하는 유기견에게도 먼저 눈을 맞추며 살갑게 다가갔다. 중형견, 대형견 10여 마리가 보호되고 있는 견사청소를 맡은 유영찬 차장은 평소 꼼꼼한 성격대로 동물들에게 깨끗한 집을 선물했다.

이곳의 애완동물들은 주인에게 버려진 아픔을 기억하고 자신의 옛 주인을 그리워한다. 이미 여러 번 유기동물 봉사활동을 해왔던 이새미 사원은 생명을 존중하는 마음과 반려동물에 대한 책임감을 거듭 강조했다.

“도그마루는 그래도 시설이 좋아 다행이에요. 형평상 너무 시설이 열악한 곳이 너무 많아요. 안락사 없이 동물들을 관리하고 분양한다면 더 마음이 놓여요. 반려동물을 처음 키우려는 사람들은 분양 전 몇 차례 봉사활동에 나서서 책임감을 느꼈으면 좋겠어요.”

분양소, 보호소, 놀이터 등 동분서주하며 쉬는 시간도 없이 봉사활동에 열중한 4인의 수호천사. 이들이 유기동물에게 보여준 애정 어린 보살핌은 그 무엇보다 아름다웠다.

# 가치를 인정받고 미래로 나아가는 길

—

## 이환 \_ 국제환경전문가 양성과정 수료

### UNGSC(United Nations Global Service Center) 인턴 근무

지난 2016년 한국환경공단에서 진행하는 국제환경전문가 양성과정을 수료한 이환. 언제나 국제기구에서 일하는 것을 꿈꿔온 그는 현재 UNGSC(United Nations Global Service Center)에서 인턴으로 근무 중이다. 전 세계 유엔평화활동에 필요한 물자를 제공하고 관리하며 그는 오늘도 열정 가득한 마음으로 하루를 보낸다.



#### UNGSC(United Nations Global Service Center)란?

UNGSC는 전 세계 PKO(유엔평화활동)에 조달되는 물자를 총괄 관리하는 곳이다. 예산을 짜고, 물자 구매와 사후관리까지 모든 과정이 이곳에서 이뤄진다. 일주일에 2~3번은 뉴욕 본부와의 화상 회의를 통해 진행 상황을 확인하고, 각국의 PKO와 일을 진행한다. 현재 UNGSC는 전략적인 이유로 이탈리아 공군기지에 자리를 잡고 있으며, 한 해 예산이 조 단위에 이르는 규모가 꽤 큰 국제기구 중 하나다. 내가 일하는 곳은 PKO활동에 필요한 재화와 서비스를 제공하는 부서로, 작년부터 본격적으로 환경 전략에 관한 프로젝트를 집행하고 있다. 또한 이곳은 PKO활동에 필요한 교육을 하는 기관이기도 하다. 매주 전 세계 16개 PKO에서 수십 명의 사람들이 전문교육을 받기 위해 이곳으로 모인다. 500명

이 넘는 직원들과 이탈리아 공군, 그리고 PKO교육생까지 기지는 언제나 사람들로 붐빈다.

특수한 환경과 많은 사람들 덕분에 죽을 고비를 겨우 넘긴 사람들도 여럿 만났다. 에볼라와 같은 심각한 질병에 감염되거나 테러조직에 납치되는 경우가 비일비재하다고 한다. 70% 이상의 PKO활동이 아프리카에 집중돼 있으며 평가가 필요한 곳은 언제나 위험이 도사리고 있기 때문이다. 그동안 뉴스로만 접했던 사람들의 이야기를 직접 들으면서 새삼스럽게 내가 일하고 있는 기구의 특수함을 실감한다.

#### 또 다른 반도에서 바라본 또 다른 세계

왜인지 알 수 없지만 언제나 이탈리아 남부의 끝은 나폴리라고 생각했다. 하지만 나폴리는 이탈리아 반도 남부지역에서 가장 북쪽에 위치



한 도시였다. 그 밑으로도 개성 넘치는 문화를 간직한 여러 도시가 펼쳐져 있다. 브린디시 역시 그 중 한 도시로, 아드리아 해(海)를 마주하고 있는 인구 10만 남짓의 작은 도시다. 잘 알려지지 않았지만 브린디시는 기원전 246년 로마제국 시대에 아피아 가도(街道)의 종점으로 기념비가 세워진 곳이며, 중세 시대에는 십자군 원정대의 출발지 역할을 했던 곳이다. 그리고 현재는 이탈리아 공군 기지와 UNGSC가 자리한 곳이기도 하다. 역사적으로 의미 있는 곳에서 일한다는 것은 분명 뜻깊었다. 그러나 브린디시에서의 생활이 쉽지 않은 않았다. 지역 상점들은 'RIPOSO'라고 하여 대부분 오후 1시부터 4시 반 정도까지 문을 닫고 휴식을 취한다. 횡단보도에서는 자동차와 눈치 게임을 하며 길을 건너야 하고, 기차 안에서는 사람들이 자연스럽게 담배를 피우기도 한다. 건물들과 사회 인프라 시설들은 대부분 낡고 오래되어 정전이나 단수 등의 문제가 종종 발생했고, 인터넷 역시 바람이 강하게 불면 쉽사리 신호를 잃어버렸다. 하지만 불편함의 장벽을 허무는 데는 오랜 시간이 걸리지 않았다. 이곳의 문화를 존중하는 마음으로 기본적인 언어를 익히고 역사와 문화를 공부하면서, 브린디시의 문화와 가치를 이해할 수 있었다. 타지에서의 생활이 불편하다고 그곳의 오랜 역사와 문화 그리고 가치를 부정하고

불평하는 것은 이기적이라고 생각했다. 다름을 인정하고 새로운 가치를 받아드리고 나니 한결 이곳에서의 삶이 편안하게 느껴졌다. 새로운 사람들과 직접 마주치고 소통하며 얻어낸 소중한 결과였다.



### 환경을 대하는 자세도 다르지 않다

환경이란 무엇일까? 예전에는 환경이 일상에 영향을 주기 때문에 신경을 쓸 수밖에 없는 것으로 생각했다. 그러나 지금까지의 경험을 통해 환경을 바라보는 시각도 많이 달라졌다. 브린디시의 문화와 가치를 이해하고 나서야 편안한 생활을 이어올 수 있었던 것처럼 환경 역시 그 현상

과 가치를 이해하는 것이 중요하다. 특히 환경은 언제나 인류에게 지대한 영향을 끼치는 만큼 더 열린 시각으로 바라봐야 한다. 4차 산업혁명에서도 환경 분야가 핵심으로 다뤄져야 하며 폭넓은 스펙트럼을 통해 지속적인 관심과 투자를 해야 하는 이유다.

작년 환경부와 한국환경공단에서 진행했던 국제환경전문가 양성과정은 환경을 새롭게 바라볼 수 있던 출발점이었다. 다양한 학문적인 배경과 경험을 가진 50명의 인원이 한자리에 모여 서로의 의견을 공유할 기회는 흔치 않다. 이곳에서 같은 현상을 보더라도 각자 접근하는 방식과 해석하는 방식, 결론을 도출하는 방식이 매우 다르다는 것을 깨달았다. 우리는 서로의 다름을 인정하고 서로의 방식을 배우며 최적의 결과를 찾아 나갈 수 있었다.

2016년 여름의 뜨거웠던 태양만큼이나 타오르는 열정을 항상 마음속에 지니고, 국제환경전문가 양성과정을 초석으로 삼아 각자의 분야에서 최선을 다하자고 약속한 동기들. 그들과 함께할 수 있었기에 지금 국제기구에서 당당히 일할 수 있다고 생각한다. 앞으로 또 다른 기회를 통해 동기들을 만났을 때는 얼마나 멋진 모습을 하고 있을지 벌써 기대된다. 나 역시 이곳에서 맘 흘려 일하며 누구보다 멋진 UNSGC의 일원이 되도록 노력할 것이다.

# 건강한 백세를 꿈꾸는 K-eco 식구들

## ‘백세시대’편

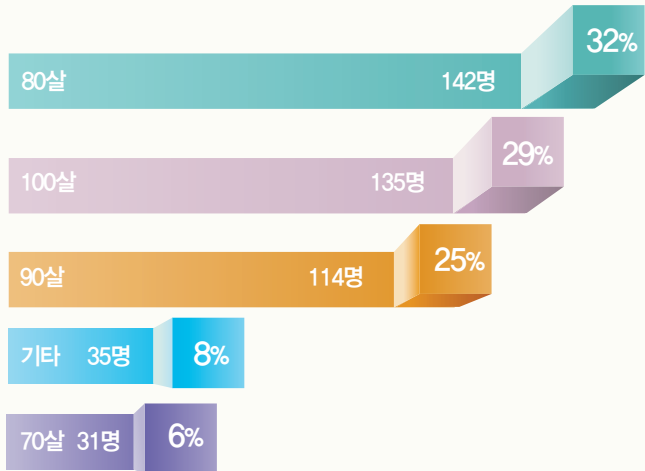
과학의 발달로 인간의 수명은 점점 늘어난다. 이제 우리는 백세시대를 눈 앞에 두고 있다.  
백세시대를 맞이하는 K-eco인들의 생각을 설문조사를 통해 알아보자.  
(설문기간 : 2017년 5월 15~19일, 응답자 : 457명)

### 백세시대, 몇 살까지 살고 싶나요?

욕심이 없는 걸까요? 80살까지 살고 싶다는 K-eco 인들이 가장 많네요.

#### 기타의견

- 내 나이가 어때서~ 죽는 날까지 행복한 인생
- 국민연금, 끝날 때 까지 끝난 게 아니다
- 건강보다 뭣이 중헌디~ 건강만 허락하면 오래오래
- 인간의 한계는 어디까지? 나는 120살 이상
- 인간의 욕심은 끝이 없고 나는 영생을 추구하지

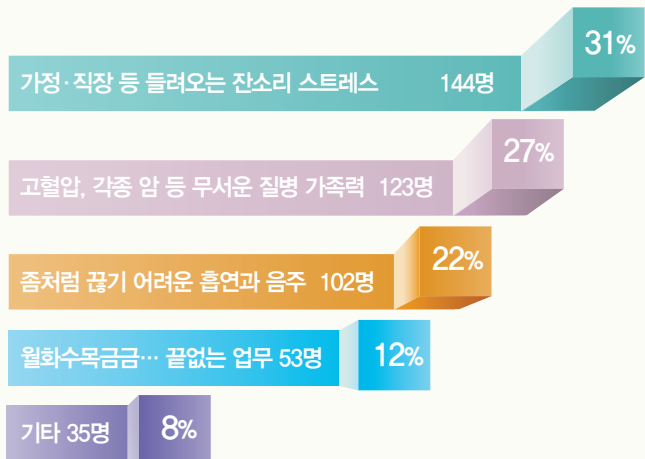


### 수명을 위협하는 가장 큰 요인은 무엇일까요?

만병의 근원 ‘스트레스’가 수명을 위협하는 요인 1위로 뽑혔습니다.

#### 기타의견

- 지구 환경오염 위험하지 말입니다
- 끝이 보이지 않아~ 대출금과 이자
- 의료기술과 과학기술의 더딘 발전
- 귀차니즘으로 인한 운동 부족
- 자연재해, 천재지변, 교통사고 등

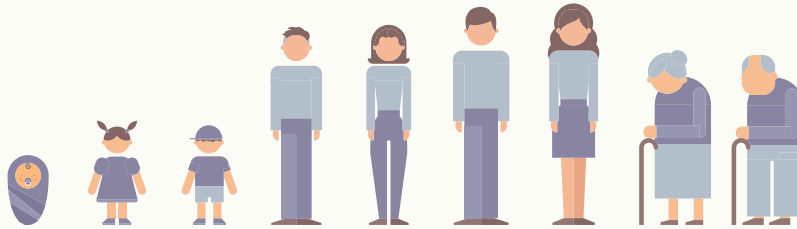
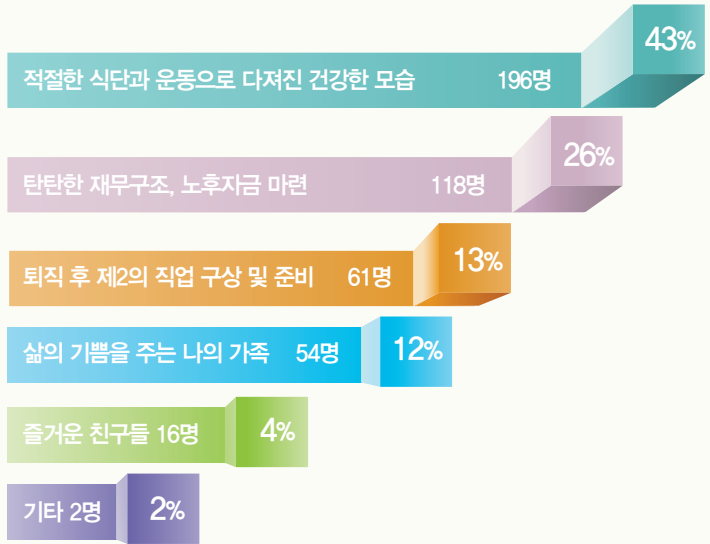


## 100살까지 살기 위해서는 어떤 게 뒷받침돼야 할까요?

가장 중요한 것은 역시 건강,  
그리고 준비된 노후자금이지요.

### 기타의견

- 그까이거 100살까지 사는데 더 바랄 것도 없지
- 제2의 직업까진 아니지만, 간단한 소일거리 정도?
- 납득이 안 가잖아~ 납득이 첫사랑과 다시 만나기
- 할 수 있다 할 수 있다 불로장생 비법 연구
- 건강, 돈, 직업, 가족, 친구 모두 놓치지 않을 거 예요

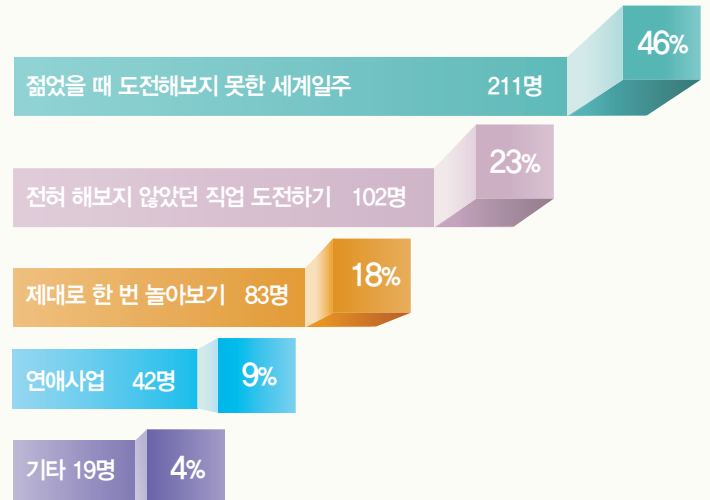


## 100살이 된 당신, 의료기술의 발달로 20살의 몸을 되찾을 수 있다면 무엇을 가장 해보고 싶을까요?

20살로 돌아간 K-eco인들의 키워드는 '도전'입니다.

### 기타의견

- 머리 터지도록 열심히 공부해보기
- 무한 도전~ 새로운 것을 다양하게 도전하기
- 40살이면 튀어나오는 뱃살은 이제 그만!
- 살면서 했던 모든 일들 다시 잘해보기
- 철학과 예술 너로 정했다~ 꼭 빠져보기



# 무한공정 에너지로 고객을 감동시키다

## 한국환경공단 충청권지역본부 자원순환지원팀

각종 사업장에서 나오는 수많은 폐기물은 어떻게 처리되고 있을까?  
충청권지역본부 자원순환지원팀은 폐기물이 올바르게 처리될 수 있도록 지원하는 업무를 담당한다.  
환경 훼손은 최소화, 고객 만족은 최대화하기 위해 노력하는 자원순환지원팀을 만나보았다.



### 폐기물이 올바르게 처리될 때까지

어느 조직에서나 지원팀은 잘 눈에 띄지 않는다. 마치 스크린 밖에서 구슬땀을 흘리는 영화 스태프처럼, 지원팀은 보이지 않는 곳에서 조직이 잘 운영될 수 있도록 움직인다. 충청지역본부 자원순환지원팀은 그 팀명에서도 짐작할 수 있듯 자원순환이 원활히 이뤄지도록 지원하는 팀이다. 자원순환팀 13명의 직원을 이끄는 조종덕 팀장은 ‘자원순환지원팀은 고객이 감동할 때까지 무한으로 서비스하는 팀’이라고 말했다.

“우리 팀의 업무를 크게 2가지로 나눈다면, 올바른(allbaro) 시스템 지원업무와 영농폐기물 수거처리사업을 들 수 있습니다. 올바른 시스템이란 폐기물의 배출에서 운반·처리까지의 전 과정을 전자인계서로 작성해 실시간으로 관리하는 시스템이에요.”

특히 의료폐기물은 인수인계 전 과정을 RFID(극소형 칩에 상품정보를 저장하고 안테나를 달아 무선으로 데이터를 송신하는 장치)를 활용해 올바른 시스템에 실시간으로 등록·관리한다. 현재 충북을 제외한 충청권에서 올바른 시스템에 등록된 사업장은 약 33,000개소, 사업장에서는 시스템에 대해 궁금한 점이 있으면 바로 자원순환지원팀에 문의한다. 사업장은 곧 자원순환팀의 고객. 팀원들은 고객이 쉽게 이해하고, 충분히 만족하고 감동할 때까지 성심성의껏 응대하고 있다.

2011년부터는 사업장에서 발생하는 모든 폐기물에 대해 올바른 시스템을 적용하도록 법적 의무화되었다. 전자인계서를 기한 내 작성하지 않거나 허위로 작성할 경우 과태료 처분이 내려지기 때문에 그만큼 문의나 민원이 많을 수밖에 없다. 자원순환지원팀은 신규사업장이나 과태료 처분을 자주 받는 사업장으로 직접 나가 교육을 진행하기도 한다.

“자원순환지원팀은 저녁 8시가 넘어서야 퇴근하는 경우가 많습니다. 문의 전화가 끊이지 않기 때문이죠. 그런데도 항상 적극적으로 업무에 임하는 직원들에게 늘 고마운 마음입니다.”

### 긍정적인 마음으로 합심 합시다!

영농폐기물 수거처리 사업도 자원순환지원팀의 중요한 업무 중 하나다.

“농민들이 집하장에 페비닐과 농약 빈 병을 모아두면 민간위탁 수거사업자가 사업소로 운반해 보관·관리하고, 이후 처리시설과 재활용업체로 이동해 처리됩니다. 우리 팀에서는 충청지역에서 발생하는 영농폐기물이 안전하게 처리되도록 관리하고 교육하는 업무를 하고 있어요.”

더불어 자원순환지원팀은 농민들이 영농폐기물을 공동 집하장에 제대로 분리·배출할 수 있도록 현장에 나가 1:1 교육도 시행한다. 또한 올해부터는 가축분뇨 전자인계관리시스템을 통해 가축분뇨가 합법적으로 처리되도록 지원하고 있다. 여기서 끝이 아니다. 재활용사업을 하고자 하는 예비창업자의 신규 사업을 지원하고, 화장품이나 장난감·건강식품 등의 제품 포장 재질과 포장방법을 검사하는 업무도 맡고 있다. 월 1회 재활용가능자원 가격을 조사하는 것도 자원순환지원팀의 업무다.

“자원순환지원팀의 업무가 어느 하나 쉬운 게 없지만, 팀원들 모두 긍정적인 마음으로 업무에 열의를 다하고 있습니다. 때론 감정적으로 격앙된 전화를 걸어오는 고객도 있지만, 차분하고 친절하게 고객이 만족할 때까지 설명합니다.”

무한 긍정에너지 덕분일까. 자원순환지원팀은 ‘2016년도 전국 본부 RFID 시스템 사용자 고객만족도 조사’에서 1위를 차지했다. 또 ‘2016년도 순환자원거래소 활성화 전국 지방조직 평가’에서 3년 연속 1위 달성이라는 대업도 이뤘다. 여러모로 자랑스러운 결실을 맺었지만 자원순환지원팀은 이에 만족하지 않는다. 이들은 오늘도 특유의 긍정 에너지를 바탕으로 충청지역의 안전한 자원순환을 위해 값진 땀을 흘리고 있다.

### 미니 인터뷰



#### 조종덕 팀장

서로 격려하며 긍정 에너지를 뽐내는 것은 자원순환지원팀의 귀중한 자산입니다. 저는 팀의 목표나 추진과제를 정하기 전에 팀원들과 충분히 대화를 나눕니다. 그 과정에서 유용한 정보와 노하우

를 나누고, 더 나은 방향을 발견하기도 하죠. 앞으로도 자원순환지원팀은 직원들 간의 합심(合心)을 통해 최선의 노력을 다하겠습니다.

### ‘지구의 날’ 맞아 환경체험행사 개최

한국환경공단은 지난 4월 22일 ‘지구의 날’을 맞아 어린이들의 눈높이에 맞춘 ‘푸루와 함께하는 환경체험 행사’를 개최했다. 지구의 날은 매년 4월 22일 환경오염 문제의 심각성을 알리기 위해 자연보호자들이 제정한 날이다. 한국환경공단은 총 23팀의 가족을 선정하여, 점심식사를 포함한 모든 체험을 무료로 진행했다.

어린이들에게 뜻 깊은 시간이었다. 형식적이고 딱딱한 환경교육에서 벗어나 아이들의 눈높이에 맞춘 체험과 놀이를 바탕으로 체험형 교육을 진행했기 때문. 이날 행사에서는 중간소음을 체험하고 예방법을 알아보는 ‘중간소음 예방교실’, 게임을 통해 분리배출에 대한 지식을 습득하고 직접 체험해보는 ‘분리배출 체험교실’ 등 다채로운 체험 교육이 진행됐다. 특히 환경미술연극 ‘장영실의 마법대결’과 ‘버블쇼’는 가족 모두가 함께 참여하는 시간으로 아이들에게 가장 큰 인기를 얻었다. 이번 행사에 참여한 아이들은 다양한 체험을 통해 환경보전의 중요성을 배우고 일상생활 속 환경사랑을 실천하는 마음을 간직할 것이다.

이외에도 한국환경공단은 서울시 마포구, 부산광역시, 광주광역시, 대구광역시, 경기도 안성시, 경남 의령군, 전북 정읍시 등 전국 7개소에 상설 홍보교육관을 운영하고 있다.

전병성 한국환경공단 이사장은 “아이들은 미래세대의 중심인 만큼 어릴 때부터 환경에 대한 올바른 생각을 하는 것이 중요하다. 이번 기회를 통해 더욱 다채로운 프로그램을 마련해 더 많은 가족들이 체험에 참여할 수 있도록 하겠다”고 밝혔다.

### 환경일자리 창출 전문가 심포지엄

한국환경공단은 4월 28일 서울 LW컨벤션 그랜드볼룸에서 ‘환경일자리(Green job)창출과 확대’를 주제로 심포지엄을 개최했다. 이번 심포지엄에는 환경 관련 전문가 100여 명이 참석해 자리를 빛냈다. 그린잡(Green job)이라고 불리는 환경일직리는 온실가스 감축과 지구 환경 및 생태계를 보호할 수 있는 재화와 서비스를 제공하는 직업이다. 최근 환경오염과 지구 온난화로 인해 환경일직리는 세계적으로 많은 관심을 받고 있다.

심포지엄은 전병성 한국환경공단 이사장의 개회사와 이민호 환경부 환경정책실장의 인사말로 시작해, 환경일자리 관련 전문가들의 주제발표와 패널토론으로 나눠 진행됐다. 먼저 주제발표에서는 이창흠 환경부 환경산업기술과장, 김승택 한국노동연구원 부원장, 김정인 중앙대학교 교수가 환경일직리의 중요성에 대해 발표했다. 또한 패널 토론에서는 김종호 환경정책평가연구원 연구위원, 구자건 연세대학교 교수, 김완동 TSK 상무, 한정규 인쿠르트 본부장이 앞서 진행한 발표주제에 대해 열띤 토론을 펼쳤다.

4차 산업혁명과 함께 환경일직리에 대한 관심이 높아지고 있는 만큼, 이번 심포지엄 역시 뜨거운 열기 속에 진행됐다. 이에 전병성 한국환경공단 이사장은 “이번 심포지엄을 통해 환경일자리 확대가 경제성장과 환경보전, 고용창출이라는 선순환 구조를 구축하는 매개체로 매우 중요하다는 것을 확인할 수 있었다. 환경정책이 규제 중심의 정책에서 벗어나 고용을 창출하는 계기가 되길 바란다.”며 환경일직리의 중요성에 대해 강조했다.



# K-eco NEWS

## 대학생 VE(설계 경제성 검토)대회 개최

한국환경공단이 환경 분야 미래 인재에게 다양한 경험과 동기를 부여하기 위해 '제3회 대학생 VE(설계 경제성 검토)대회'를 개최했다.

VE란 시설공사의 시공에 앞서 대상 시설의 기능을 분석하여, 원 설계에 반영된 과도한 설계와 불필요한 기능을 제거함으로써 품질향상과 원가절감을 도모하는 공학기법이다. 우리나라에서는 총 공사비 100억 원 이상의 건설공사의 경우, 기본설계와 실시설계 등에 의무적으로 설계 경제성 검토를 받아야 한다.

'제3회 대학생 VE 대회'에서는 국내 대학생 및 대학원생들이 4~6명으로 팀을 이뤄 서로의 실력을 뽐내게 된다. 졸업을 앞둔 대학생들에게는 실제 산업현장에서 필요로 하는 직무능력을 경험하고, 실무능력을 키울 수 있는 좋은 기회인 셈. 또한 대회참가 경험과 수상결과는 국가직무 능력표준에 따른 공공기관 및 관련 기업 취업전형에 유리하게 작용할 수 있다. 대회 참가신청은 5월 1일부터 12일까지 진행됐다. 대회에 참여한 각 팀은 설계경제성 검토 수행보고서를 7월 12일까지 우편으로 제출하게 된다. 수행보고서 중 1차 서류심사를 통해 8개 팀이 선별되며, 8월 17일 중소기업 DMCE타워에서 최종 결과가 결정된다.

전병성 한국환경공단 이사장은 "이번 대회는 환경 분야에서 학생들이 실제 현장을 대상으로 실무를 경험해 볼 수 있는 좋은 기회다. 특히 4차 산업혁명이 도래하는 시점에서 미래 환경인재로 성장할 수 있는 좋은 밑거름이 되길 기대한다"라고 말하며 기대감을 드러냈다.

## 조달청과 하도급 지킴이 이용 업무협약

지난 5월 15일, 한국환경공단은 조달청과 하도급 지킴이 이용 및 공무원가 사전검토에 관한 업무협약(MOU)을 체결했다. 하도급 지킴이는 공공사업을 수행하는 원도급자들이 하도급 계약 체결 및 하도급 대금, 자재·장비대금, 노무비 지급 등 하도급 전 과정을 전자적으로 처리하고 온라인으로 모니터링하는 시스템이다.

한국환경공단은 공단이 발주하는 공사에 하도급 지킴이를 적극적으로 활용할 계획이다. 이번 협약을 통해 공단이 발주하는 공사에 조달청이 운영하는 하도급 지킴이를 본격적으로 활용할게 되며, 지방자치단체가 위탁한 환경시설사업에 대해 조달청에 공무원가의 사전검토를 요청할 수 있게 됐다.

전병성 한국환경공단 이사장은 하도급 지킴이를 통해 우리 사회의 고질적 문제인 불공정 하도급 거래 관행을 개선하고, 공공기관과 중소기업이 상생·발전하는 문화를 조성할 것이라고 포부를 밝혔다. 이에 정양호 조달청장은 하도급 지킴이 이용으로 불공정한 하도급 관행이 개선되고 공무원가 사전검토로 예산 집행의 효율성을 높일 수 있다고 답하며, "하도급 지킴이 이용에 대한 공공기관 최초 협약으로, 하도급 지킴이가 모든 기관으로 확산하는 계기가 됐으면 한다."고 강조했다.

이외에도 한국환경공단은 다양한 업무협약을 통해 상생의 문화를 만드는 데 앞장서고 있다.

자연가까이  
사람가까이

## 별난 서베이

한국환경공단 직원들은 주로 '건강한 모습으로 백세시대를 맞이하고 싶다'고 응답했는데요. 그렇다면 백세시대에 대한 독자들의 생각은 어떤지 궁금합니다.

### 당신이 살고 있는 백세시대는 어떤 세상일까요?

- ① 여성의 군복무 의무화
- ② 유전자의 진화로 남자도 출산 가능
- ③ 늙지 않는 유전자 발견, 노화는 없다
- ④ 부의 평준화, 어제의 회장이 오늘의 옆집 아저씨
- ⑤ 기타

<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.

2017년 8월 20일까지 도착분 중에서 추첨을 통해 소정의 상품을 드립니다. 기타 문의사항은 [sabo@keco.or.kr](mailto:sabo@keco.or.kr)로 보내 주시면 성심껏 답해 드리겠습니다.

★엽서를 보낼 때는 꼭 닉네임을 적어주세요!

## 지난호 엽서 당첨자!

메시	시흥시 신천동
수려함	여주시 광무동
Pony	장수군 장수읍
몽파더	경주시 외동읍
fany67	통영시 여항로
논산딸기네	마산시 봉암동
아주좋은날	부산시 남구
눈오는밤	대구시 서구
만들이	진안군 정천면
리본트리	인천시 남동구

복호 정답 ♥(2번. 1-6-4-3-5-2)





## Wedding

### 4월

본사 환경안전지원단 생활환경안전처 POPs축적망팀 **김종대** 대리  
 본사 하수도처 하수정책지원팀 **윤영민** 대리  
 충청권지역본부 충북지사 제도운영팀 **김홍기** 과장 장녀  
 본사 환경인증검사처 자동차인증검사팀 **박민영** 사원  
 본사 환경인증검사처 환경축적기검사팀 **박지혜** 대리  
 대구경북지역본부 환경관리처 수질관리팀 **신홍섭** 사원  
 본사 상하수도시설처 지방상수도현대화사업설계TF팀 **오병권** 사원  
 수도권동부지역본부 자원순환관리처 안수물사업팀 **박순국** 사원 장남  
 본사 환경기술연구소 **이창 소장 차녀**  
 대구경북지역본부 환경시설관리처 공사관리1팀 **차대원** 감독

### 5월

호남권지역본부 전북지사 **정인식** 전문위원 차남  
 부산울산경남지역본부 환경시설관리처 공사관리2팀 **이승윤** 사원  
 수도권서부지역본부 환경시설관리처 공사관리2팀 **정인철** 팀장 자녀  
 대구경북지역본부 환경시설관리처 **유승엽** 대리  
 호남권지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김환식** 사원 장녀  
 수도권서부지역본부 환경관리처 **이지예** 대리  
 충청권지역본부 환경관리처 수질관리팀 **문미선** 사원  
 수도권동부지역본부 수도통합서비스센터 정선수도사업소 **이정수** 사원 장남

### 6월

수도권동부지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김정민** 사원  
 부산울산경남지역본부 환경안전진단처 환경진단팀 **박강태** 사원  
 본사 기획조정처 제도혁신팀 **박성은** 사원  
 본사 생활환경안전처 POPs배출원조사팀 **전상은** 대리



## Baby

### 4월

본사 약취관리처 약취진단2팀 **홍순철** 대리  
 본사 상하수도시설처 수처리진단팀 **김현우** 대리  
 본사 생활환경안전처 생활환경팀 **노희영** 사원  
 호남권지역본부 환경시설관리처 환경진단팀 **정진성** 대리  
 본사 대기환경처 대기측정망팀 **김남균** 사원  
 본사 기후변화대응처 온실가스관리팀 **김동욱** 사원  
 본사 **강주현** 과장  
 본사 환경인증검사처 자동차인증검사팀 **곽성희** 대리  
 본사 수생태시설처 수생태설계팀 **이승원** 대리  
 수도권서부지역본부 환경안전진단처 화학안전1팀 **이승환** 대리 특남  
 본사 경영지원처 동반성장팀 **강세은** 사원

### 5월

본사 제도운영처 EPR운영팀 **임병서** 대리  
 본사 환경시설처 환경시설품질지원팀 **정해진** 대리  
 본사 **정혜린** 대리  
 본사 토양지하수처 지하수환경팀 **이선우** 대리  
 본사 대기환경처 대기관제팀 **박진영** 대리  
 본사 토양지하수처 토양환경팀 **권원욱** 사원  
 본사 환경기술연구소 기술심사팀 **이승욱** 대리  
 수도권동부지역본부 자원순환관리처 제도운영팀 **김영식** 대리  
 본사 약취관리처 약취기술지원팀 **최경식** 사원



### 4월

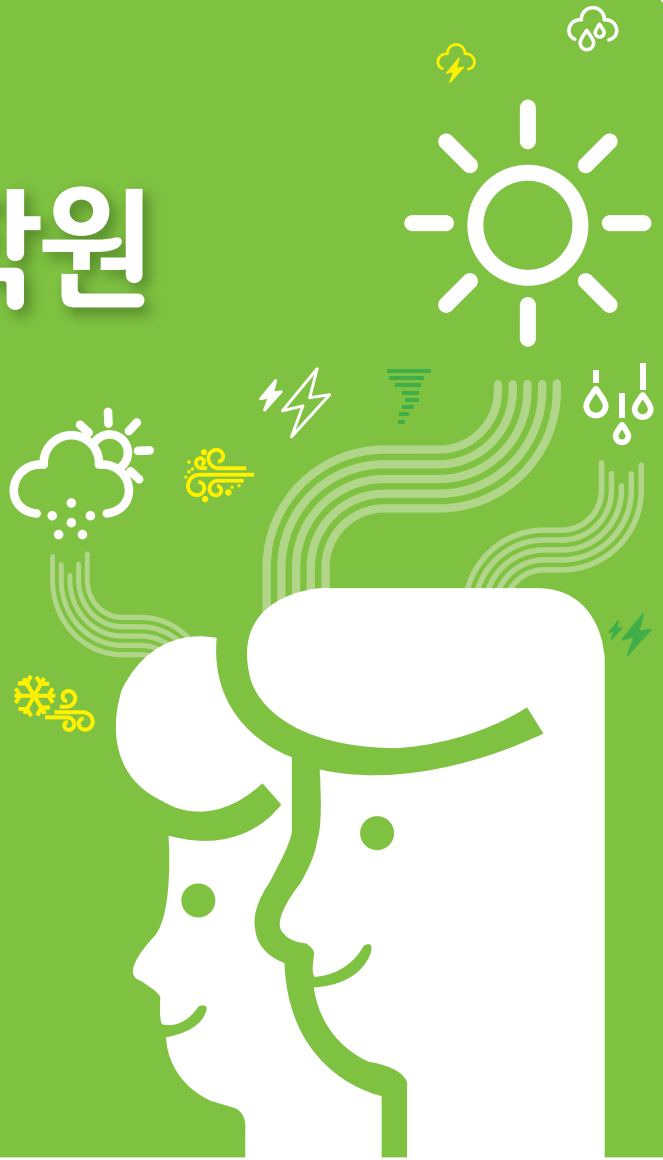
본사 환경시설처 환경영향조사팀 **한형섭** 대리  
 본사 상수도처 수도정보팀 **정태영** 사원  
 수도권서부지역본부 자원순환관리처 자원순환지원팀 **방상식** 차장  
 본사 환경인증검사처 환경축적기검사팀 **이영석** 대리

### 5월

본사 경영지원처 계약팀 **정해연** 대리  
 본사 약취관리처 약취진단1팀 **김정희** 과장  
 본사 대기환경처 HAPs 관리팀 **이혜경** 대리  
 대구경북지역본부 환경시설관리처 공사관리2팀 **김연수** 대리  
 충청권지역본부 자원순환관리처 제도운영팀 **임진홍** 대리

# 기후변화 특성화대학원 지원사업

기후변화 전문인력  
양성 프로젝트



## 지원분야

- 온실가스 감축
- 기후변화 적응



## 지원기간

- 협약일로부터 5년간



## 지원내용

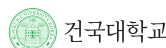
- 대학원당 연간 1.5억~3.5억원 연구비, 장학금 지원



## 지원절차



## 지정현황



## 우 편 엽 서

(신규 구독을 원할 경우, 신규 란에 체크해 주십시오)

신규  주소변경  구독중지

주소

--	--	--	--	--

요금수취인  
후 납 부담

발송유효기간  
2010. 6. 10~

서인천 우체국  
승인 40083호

자연가까이  
사랑가까이

2017 SUMMER  
VOL.29

자연가까이 사랑가까이

인천광역시 서구 환경로 42(경서동 종합환경연구단지)  
한국환경공단 홍보팀 (자연가까이 사랑가까이) 담당자 앞

2	2	6	8	9
---	---	---	---	---

닉네임 : \_\_\_\_\_

이번 호에서 가장 마음에 들었던 기사, 또는 아쉬웠던 점과 그 이유를 적어 주세요.

다음 호에서 다루었으면 하는 기사, 혹은 편집실에 하고 싶은 이야기를 적어 주세요.

※독자참여코너에 참여하실 분은 닉네임을 기재해 주세요.

