

# 가을엔 가까이 사랑 가까이

2017 AUTUMN VOL.30





자연은 자연을 사랑한 마음을  
결코 저버리지 않는다.  
우리의 일생 전체를 통해서  
즐거움에서 즐거움으로  
인도해 주는 것은 자연의 특권이다.

- 윌리엄 워즈워스 -

# 가을연가 가까이 사랑가 가까이

2017 AUTUMN VOL.30

발행처 한국환경공단 홍보팀 www.keco.or.kr

발행인 전병성

발행일 2017년 9월 10일 통권30호

주소 인천광역시 서구 환경로 42(경서동 종합환경연구단지)

전화 032-590-3015

제작대행&인쇄 성우애드컴 02-890-0900

## SPECIAL

04

환경과 산업의 선순환을 꿈꾸다

06

효과적인 폐기물 관리의 탄탄한 기반 **자원순환정책통계**

08

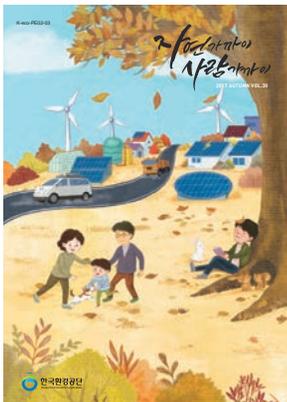
화학물질 관리와 산업 발전의 선순환 **화학물질 등록면제**

10

에너지 문제와 환경 문제 해결의 열쇠 **친환경에너지타운**

12

효과적인 미세먼지 저감을 위한 노력  
**도로재비산먼지 이동측정시스템**



친환경에너지타운 조성  
도로재비산먼지 이동측정시스템 사업 모습

WHENEVER GREEN

14

**K-eco 안테나**

제12차 서울 이니셔티브 정책포럼

16

**변화의 스텝**

탄소포인트제, 에너지 절약하고 인센티브까지 알뜰히

18

**K-eco 투게더**

엽서로 전해지는 사랑, 함께하는 K-eco

20

**생활의 발견**

환경을 보호하고 에너지를 절약하다

22

**기자노트**

열에 갇힌 도시와 그 해결방안

WHEREVER GREEN

24

**자연이 새긴 풍경**

형형색색의 단풍과 함께 가을에 물들다

26

**자연이 내민 손**

자연의 보금자리 속으로 돌아온 친구들

28

**환경 놀이터**

캠핑 아웃도어, 단풍잎 가위바위보

30

**재활용 건축사**

옛 정수장의 아름다운 변신

32

**클린 그린 월드**

폐기물에서 폐자원으로 패러다임의 변화

34

**테마도시 산책**

생명으로 가득한 태백산맥의 정기

36

**클린스토리**

수상한 청렴 파트너



WHOEVER GREEN

38

**에코 메이커**

미국의 부통령에서 환경 운동가로

40

**K-eco 챌린지**

우리나라 땅의 근골 백두대간 종주기

42

**그린 어벤져스**

틀을 깨고 시야를 넓히기 위한 노력

44

**환경맨의 하루**

임활한 하수도 운영을 위해 묵묵히 임무를 완수하다

46

**별난 서베이**

야식을 대하는 K-eco인들의 자세

48

**인턴 다이어리**

국제환경전문가 양성과정으로 한 걸음 더 가까워진 꿈

50

**마음동행**

맛있는 빵과 함께 마음을 나눠요

52

**유쾌한 K-eco**

한국환경공단과 직원의 아름다운 상생을 꿈꾸다

54

**포토 콘테스트**

K-eco 식구들의 즐거운 휴가

55

**SNS 속 K-eco**

SNS에서 찾아본 한국환경공단

56

**K-eco NEWS**

58

**초록 우체통**

59

**CONGRATULATION**

# 환경과 산업의 선순환을 꿈꾸다

지구의 환경오염 문제가 나날이 심각해지고 있다. 이로 인해 지구 곳곳에서 이상기후가 나타나 우리의 일상마저도 위협당하고 있다. 우리가 살아가는 땅, 지구를 지키기 위해서 이제는 한 걸음 더 환경을 생각해야 할 때이다. 이에 한국환경공단은 폐자원의 에너지화, 친환경에너지타운 조성 등 환경과 산업의 선순환 구조를 이뤄내기 위해 노력을 기울이고 있다. 환경을 개선하고 더 좋은 사회를 만들어 나가기 위한 한국환경공단의 노력을 살펴보자.

| **자원순환정책통계** : 폐기물 관리 정책의 현황을 분석 및 방향을 설계하는 기초 통계 자료

| **화평법(화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률)** : 화학물질에 대한 유해성 심사를 의무화하는 법률  
2015년부터 시행

| **재비산먼지** : 도로 위에 침적된 먼지가 차량의 이동 혹은 바람에 의해 대기 중으로 재비산되는 입자상 물질



### 프로젝트 1 \_ 자원순환정책통계

## 폐기물 재활용 물질 회수율 59%

우리나라의 폐기물 관리는 세계 최고 수준이다. 우리나라는 폐기물에서 실질적으로 재활용되는 물질 회수율이 59%에 달해 OECD 평균(34%)을 크게 웃돌았다. 이러한 성과는 전국적으로 도입하고 있는 쓰레기종량제를 비롯한 정부와 지자체의 끊임없는 노력 덕분이다. 그리고 이러한 노력을 뒷받침하는 것이 바로 자원순환정책통계다. 한국환경공단은 총 9종의 자원순환정책통계를 작성 및 공표하며 환경을 살리는 일에 기여하고 있다.

### 프로젝트 3 \_ 친환경에너지타운

## 홍천 연간 2억 3천만 원 수익 창출

친환경에너지타운은 오랫동안 지속되고 있는 환경과 에너지를 둘러싼 복잡한 문제를 해결할 열쇠이다. 특히 대표적인 기피 시설인 폐기물처리시설에 대한 지역 주민들의 반발을 줄이고 에너지재생시설을 통해 높은 수익을 창출한다는 것이 가장 큰 장점. 홍천 소매곡리는 친환경에너지타운 시범사업지로 선정된 이후 악취 제거, 연간 2억 3천만 원의 수익 창출 등의 효과를 보였다. 한국환경공단은 이를 본보기로 친환경에너지타운 사업에 박차를 가하고 있다.

### 프로젝트 2 \_ 화학물질 등록면제

## 화학물질 관리와 산업 발전 균형

화학물질의 개발은 우리의 삶을 편안하게 만들었지만 동시에 우리의 건강을 위협하고 환경을 해치기도 한다. 이에 우리나라는 2015년부터 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법)」을 시행했으며, 계속해서 개정을 거쳐 유해 화학물질에 대한 관리를 강화하고 있다. 그러나 산업계에서 화학물질 등록에 어려움을 호소하며 불만이 높아졌다. 이에 한국환경공단은 둘 사이의 균형을 맞추기 위해 「화학물질 등록면제」를 실시하고 있다.

### 프로젝트 4 \_ 도로 재비산먼지 이동측정시스템

## 수도권 929곳 도로먼지 측정 지도

미세먼지는 다른 먼지와 다르게 입자가 작아 코털이나 기도에서 걸러지지 않고 바로 체내로 흡입되어 인체의 폐 기능을 저하시키고 폐암 발병률을 증가시킨다. 우리나라는 미세먼지 발생원인 중에서 도로먼지의 비중(45%)이 높은 곳이다. 따라서 한국환경공단은 도로 재비산먼지의 효과적인 관리를 위해 도로 재비산먼지 이동측정시스템을 운영 중이며, 최근에는 수도권 4차선 이상 929곳의 도로를 대상으로 오염도를 측정하여 만든 '도로먼지 지도'를 공개했다.



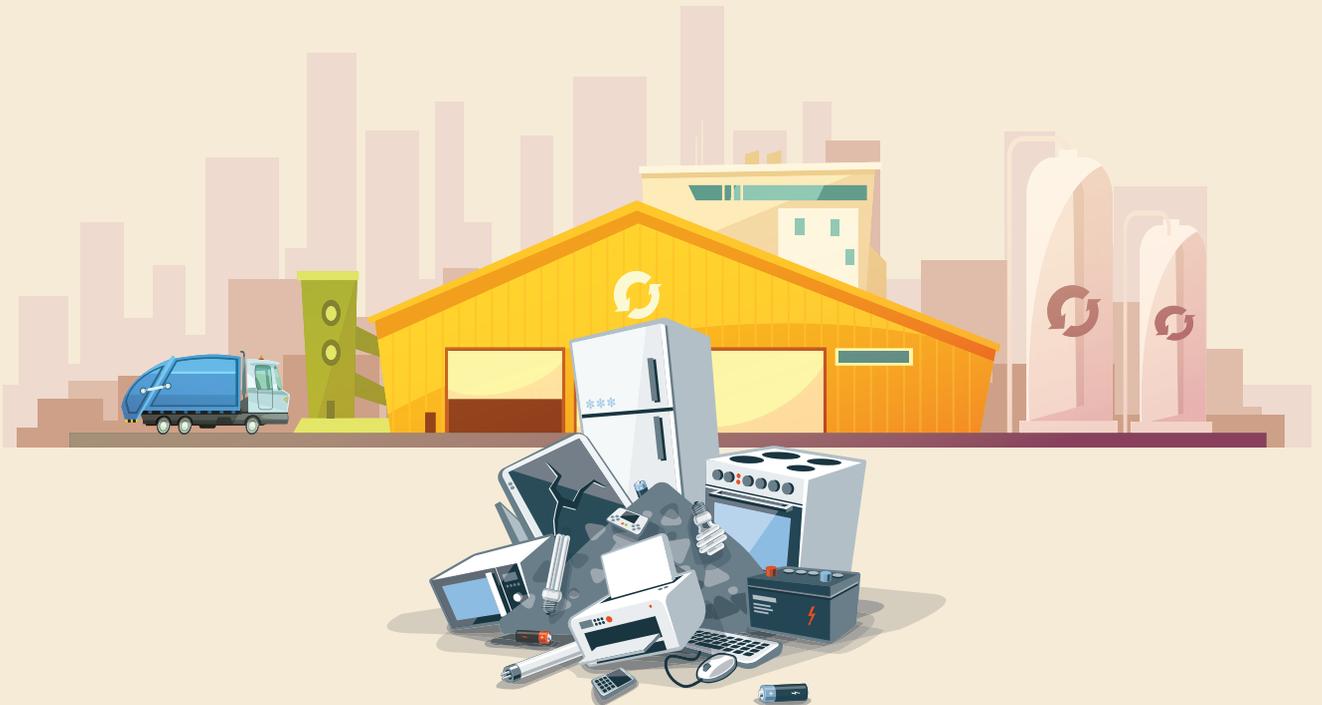
# 효과적인 폐기물 관리의 탄탄한 기반

## 자원순환정책통계

우리나라는 전 세계에서 유일하게 쓰레기종량제를 전국적으로 도입하고 있다.

또한 폐기물 관리 역시 세계적으로 손꼽히는 수준이다.

우리나라가 효과적으로 폐기물을 관리 할 수 있었던 이유, 바로 자원순환정책통계의 뒷받침 덕분이다.





## 세계에서 인정받는 우리나라 폐기물 관리

생활폐기물이란 일상생활에서 사용하고 버려진 것(가정 쓰레기, 시장 쓰레기 등)을 말한다. 폐기물이라는 단어가 언뜻 어려워 보일 수 있지만, 쉽게 말해서 우리가 생활하며 버리는 대부분의 쓰레기가 바로 생활폐기물이다. 1980년대부터 급격한 경제성장을 이뤘던 우리나라는 이후 생활폐기물 발생량도 빠르게 증가했다. 1991년에는 무려 하루 9만 톤 이상의 생활폐기물이 발생하기도 했다. 좁은 국토에 비해 인구 밀도가 높고 대부분의 자원을 수입에 의존하는 우리나라에게 생활폐기물 증가는 너무나도 큰 고민이었다. 이에 정부는 1995년 생활폐기물 발생량을 억제하고 재활용을 촉진하기 위해 쓰레기종량제를 전국적으로 도입했다. 쓰레기종량제 도입 정책은 매우 효과적이었다. 도입 이후 생활폐기물 발생량은 가장 높은 수치를 보이던 1991년 대비 약 50% 감소했다. 이후에도 우리나라의 생활폐기물 발생량은 크게 증가하지 않고 일정 수준을 유지하고 있다. 쓰레기종량제를 전국적으로 도입하고 있는 국가는 우리나라가 유일하다. 또한 우리나라의 폐기물 관리 역시 세계적으로 최고 수준. 지난 3월 16일 OECD(경제협력개발기구)가 발간한 '제3차 한국 환경 성과 평가 보고서(EPR)'에 따르면 우리나라는 폐기물에서 실질적으로 재활용되는

물질 회수율이 59%에 달해 OECD 평균(34%)을 크게 웃돌았다. 우리나라가 이러한 성과를 거둘 수 있었던 이유는 무엇일까? 가장 큰 이유는 쓰레기종량제를 비롯한 정부와 지자체의 다양한 정책일 것이다. 그리고 이러한 정책들이 나올 수 있었던 숨은 일등공신이 있으니, 바로 자원순환정책통계다.

**폐기물 관리 정책의 탄탄한 기초자료**  
자원순환정책통계는 폐기물 관리 정책의 현황을 분석하고 향후 나아가야 할 방향을 설계하는 기초자료로 활용된다. 한 마디로 우리나라 폐기물 관리 정책을 물심양면 뒷받침하고 있는 것이다.

자원순환정책통계는 크게 조사통계와 보고통계 두 가지로 나뉜다.

먼저 조사통계 방법으로 시행되는 <전국 폐기물 통계조사>에 대해서 알아보자. 이 조사는 한국환경공단에서 1일 간 생활폐기물 발생량, 사업장 폐기물 발생·처리 현황 등을 파악하기 위해 5년 마다 실시한다. 1996년 제1차 조사를 시작으로 2011~2012년 제4차 조사까지 수행했으며, 현재 2016년부터 제5차 조사를 실행하고 있다. <전국 폐기물 통계조사>는 전국의 가구 및 사업장 중 일부 표본(제5차 조사 기준-17,000세대 이상의 가구 및 3,000개소 이상의 사업장)을 추출하여 생활폐기물 발생량, 세부 발생 항목 등을 조사한다. 조사한 결

과는 도시규모별, 계절별, 주택유형별 등 다양한 기준으로 분류하여 국가 폐기물 관리 계획 수립 시 기초자료로 사용된다.

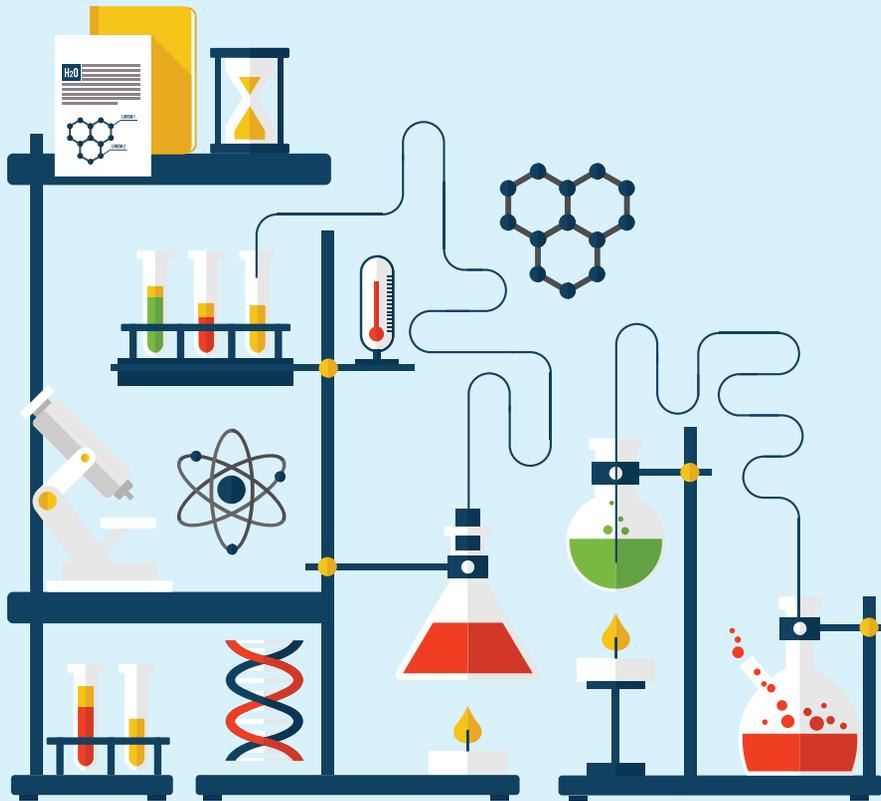
보고통계 방법으로 시행되는 생활폐기물 발생량조사에는 <전국 폐기물 발생 및 처리 현황>이 있다. 매년 생활폐기물과 사업장폐기물 발생 및 처리현황을 행정구역별로 조사하여 변화 추이를 분석하는 통계로, 지방자치단체의 행정자료를 이용하여 집계한다. 생활폐기물의 수거 및 처리는 지방자치단체가 직접 맡고 있기 때문에 이들의 자료를 한국환경공단에서 취합하여 분석함으로써 전국 단위의 조사가 가능하다는 것이 장점. 따라서 <전국 폐기물 발생 및 처리 현황>을 통해 매년 시·군·구 행정단위까지 폐기물 발생 및 처리에 대한 현황을 파악할 수 있다.

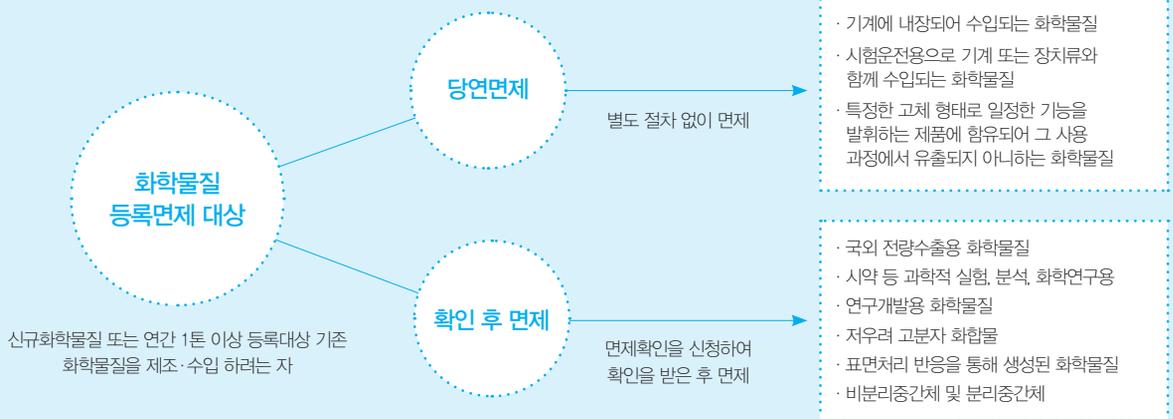
한국환경공단은 앞서 살펴 본 두 가지 통계를 포함해 총 9종의 자원순환정책통계를 작성 및 공표하고 있다. 특히 누구나 통계를 확인할 수 있도록 통계청 국가통계포털([www.kosis.kr](http://www.kosis.kr)), 환경부 환경통계포털([stat.me.go.kr](http://stat.me.go.kr)) 등 온라인을 통해 정보를 제공하고 있다. 특히 자원순환정보시스템-환경통계정보([www.recycling-info.or.kr](http://www.recycling-info.or.kr))는 한국환경공단에서 직접 운영하는 웹 사이트로 통계별 현황 및 설명자료, 연도별 온라인 간행물, 통계 DB서비스 등의 다양한 정보를 제공하고 있다.

# 화학물질 관리와 산업 발전의 선순환

## 화학물질 등록면제

국민의 건강을 지키기 위해 화학물질을 철저히 관리해야 하는 것은 당연한 일!  
하지만 산업 발전의 부담도 생각해야 된다.  
두 마리 토끼를 모두 잡기 위해 우리나라는 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(화평법)」을 시행하고,  
그 안에 「화학물질 등록면제」 장치를 마련했다.





### 「화평법」 그것이 알고 싶다

우리가 사용하는 대부분의 물건에 화학물질이 전혀 들어가지 않은 것이 있을까? 다양한 화학물질의 개발로 우리의 삶은 분명 편안해졌다. 그러나 반대로 생각해보면 우리는 언제나 화학물질의 위협에 노출되고 있다. 국민의 건강을 지키기 위해 화학물질에 대한 철저한 관리가 필요한 이유다. 이에 우리나라는 2015년부터 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률(이하 화평법)」을 시행했으며, 계속해서 개정을 거쳐 유해화학물질에 대한 관리를 강화하고 있다.

화평법은 화학물질의 등록, 화학물질 함유 제품의 유해성에 관한 심사, 유해화학물질 지정에 관한 사항을 규정하고 화학물질에 대한 정보를 활용하도록 함으로써 국민건강 및 환경을 보호하는 것을 목적으로 한다. 이에 따라 화학물질을 연간 1톤 이상 제조·수입·판매하기 위해서는 화학물질의 용도와 사용되는 양 등의 내용을 매년 환경부에 보고해야 한다. 또한 화학물질을 등록할 때 물질의 용도나 특성, 유해성 등에 대한 자료도 함께 제출해야 한다.

화평법의 시행에 따라 우리나라는 화학물질 안전사고가 발생하기 전에 철저히 관리해 피해를 방지할 수 있게 됐다. 하지만 동시에 화학물질을 주로 다루는 산업계에서 반발이 일어났다. 다른 곳으로부터 수입한 물질 혹은 제품에 들어간 화학물질을 모두 확인하는 것이 어려우며, 새로운 제품의 연구·개발에 너무 많은 시간이 지체된다는 점 등이 큰 문제로 나타났다. 이러한 문제를 해결하기 위해 마련된 것이 바로 화평법 제11조 「화학물질 등록면제」이다.

### 국민의 건강과 산업 발전을 모두를 생각하다

「화학물질 등록면제」는 국민의 건강을 지키는 동시에 산업 발전의 균형을 맞추기 위해 마련된 장치다. 국내 시장에 출시되지 않은 시약용, 연구개발용 등의 화학물질을 등록면제 확인 대상으로 규정하여 연구개발(R&D)을 촉진하고 산업계의 등록 부담을 완화하는 것이 주 목적이다. 화학물질 등록면제 대상은 두 종류로 나뉜다. 먼저 별도 절차 없이 면제가 가능한

‘당연면제’ 대상으로 ‘기계에 내장되어 수입되는 화학물질, 시험운전용으로 기계 또는 장치류와 함께 수입되는 화학물질, 특정한 고체 형태로 일정한 기능을 발휘하는 제품에 함유되어 사용 과정에서 유출되지 않는 화학물질’이 해당된다. 이들의 경우 화학물질에 대한 등록면제 여부를 확인하지 않아도 면제대상에 포함되어 별도의 제약 없이 사용할 수 있다.

둘째는 등록면제 확인 신청 및 확인 후 면제가 가능한 ‘확인 후 면제’ 대상으로 ‘국의 전량수출용 화학물질, 시약 등 과학적 실험·분석 및 화학연구용 물질, 연구개발용 화학물질’ 등이 해당된다. 이러한 면제사유에 해당하는 경우 한국환경공단에서 면제확인을 신청하여 확인을 받은 후 화학물질 등록이 면제된다. 화학물질 등록면제 확인신청은 화학물질정보처리시스템(kreachportal.me.go.kr)에서 할 수 있으며, 화평법·화관법 산업계 도움센터(www.chemnavi.or.kr)와 화학물질정보시스템(ncis.nier.go.kr)에서는 화학물질 등록 및 등록면제와 관련된 자세한 정보를 제공하고 있다.

# 에너지 문제와 환경 문제 해결의 열쇠

## 친환경에너지타운

폐기물처리시설 설치, 온실가스 감축, 에너지 부족 등  
환경과 에너지를 둘러싸고 복잡하게 얽힌 문제를 단번에 해결할 수 있는 방법이 나타났다.  
1석5조의 효과를 불러일으키는 새로운 바람, 친환경에너지타운에 대해 알아보자.





### 새로운 시도, 친환경에너지타운

폐기물처리시설은 우리에게 꼭 필요한 시설이다. 그러나 악취, 지가 하락 등의 문제로 대부분의 사람들이 기피하는 시설이기도 하다. 아무리 필요한 시설이라 하더라도 주민들의 목소리를 무시하고 설치할 수는 없는 일. 이를 해결하기 위해 떠오른 대안이 바로 '친환경에너지타운'이다. 친환경에너지타운은 폐기물처리시설 등의 기피 시설로 인한 주민들의 피해는 최소화하면서, 재생에너지 생산 시설을 설치하여 이를 활용한 경제적 효과까지 얻을 수 있도록 조성된다.

특히 재생에너지를 생산·활용한다는 점에서 친환경에너지타운은 점점 더 복잡해지는 에너지 문제와 환경 문제의 해결 방안으로 주목받고 있다. 도시에 비해 상대적으로 에너지 확보가 어려운 농촌 지역에 재생에너지를 공급하여 부족한 에너지 자원 문제를 해소할 수 있으며, 화석에너지의 사용을 줄여 지구 온난화의 주범인 온실가스 감축에도 크게 기여하기 때문이다. 폐기물처리시설에 대한 주민들과 정부의 갈등을 해소하고 에너지와 환경 문제까지 해결하니 그야말로 혁신적인 모델이라 할 수 있다.

### 1석5조의 효과,

### 홍천 친환경에너지타운

이제는 친환경에너지타운으로 거듭난 소매곡리. 이곳은 한때 심각한 악

취 문제와 고령화로 인해 마을 공동체가 와해될 위기에 놓였다. 1980년대만 해도 107가구가 마을에 터를 잡고 있었지만 2014년에는 57가구만이 남았다. 하지만 친환경에너지타운 시범사업지로 선정된 이후 변화가 시작됐다. 사람들이 마을로 돌아오기 시작하며 70가구로 늘어났고 인구도 139명까지 증가했다. 변화가 찾아오자 주민들도 능동적으로 움직였다. 위기에 놓였던 마을 공동체가 더욱 튼튼히 다져진 것이다.

홍천 친환경에너지타운 성공의 가장 큰 원동력은 바로 주민주도형 발전에 있다. 친환경에너지타운은 마을을 새롭게 조성하는 사업인 만큼 지역 주민의 참여도가 중요하다. 이에 소매곡리의 주민들은 사업 규약을 만들어 사업의 모든 과정에 적극적으로 참여했다. 특히 악취가 진동하던 마을을 바꾸기 위해 주민들은 우사에 냄새 차단벽을 설치하고, 이를 소 먹이주기 체험장으로 이용하는 등 자발적인 노력을 거듭했다. 성공의 두 번째 원동력은 바로 친환경에너지타운의 선순환 구조. 홍천 소매곡리에는 환경기초시설이 밀집해 있는데 이를 기반으로 이곳에 에너지재생시설을 설치했다. 먼저 바이오가스화 시설이 가축 분뇨와 음식물쓰레기를 에너지로 바꾸고 남은 부산물은 퇴·액비 시설을 거쳐 마을 주민들이 사용할 수 있는 비료로 만들어진다. 또한 하수처

리장이 있는 부지를 활용해 태양력·소수력 발전 시설을 설치했으며 이를 통해 전기를 만들어 인근 지역에 판매하고 있다.

친환경에너지타운을 조성함으로써 마을 주민의 생산력은 크게 높아졌으며 연간 2억 3천만 원의 높은 수익을 창출하게 됐다. 더불어 마을의 미관도 아름답게 변했으니 1석5조의 효과를 거둔 것이다.

### 친환경에너지타운 국내 확산

홍천의 성공사례를 바탕으로 우리나라는 친환경에너지타운을 점차 확산할 계획이다. 먼저 2017년까지 정부 주도 하에 15~20여 개의 친환경에너지타운을 조성한다. 이후 2018년부터는 민간 주도로 본격적인 사업 확대를 추진하고 주요 모델은 브랜드화하여 수출을 추진할 예정이다. 환경부는 그 시작으로 2015년과 2016년에 5개소, 3개소의 친환경에너지타운을 선정하였다. 특히, 2015년에 선정한 5개의 사업지(충북 청주시, 충남 아산시, 경북 경주시, 경북 영천시, 경남 양산시)는 작년 7월 착공식을 개최하여 친환경에너지타운의 확산에 박차를 가하고 있다. 환경기초시설에 대한 지역 주민들의 불만은 줄이고 에너지와 환경 문제를 장기적으로 해결할 수 있는 열쇠, 친환경에너지타운. 이제 첫발을 내딛은 만큼 앞으로의 행보가 더욱 기대된다.

# 효과적인 미세먼지 저감을 위한 노력

## 도로 재비산먼지 이동측정시스템

한국환경공단은 국민의 건강을 위협하는 미세먼지 저감을 위해 끊임없이 노력을 기울이고 있다.  
도로에서 발생하는 미세먼지를 관리하기 위한 시스템이 있으니,  
바로 '도로 재비산먼지 이동측정시스템'이다.





### 건강을 위협하는 도로 재비산먼지

최근 미세먼지가 급격히 늘어나면서 우리나라 사람들의 일상에 변화가 찾아왔다. 기상 일보에서는 오늘의 미세먼지 농도에 대해서 알려주고, 미세먼지가 심한 날에는 거리에 마스크를 쓴 사람들로 넘쳐난다.

그러나 아직 미세먼지의 위험에 대해서 잘 인지하지 못하는 사람들도 많다. 당장 아무렇지도 않은데 너무 오버하는 것이 아니냐는 반응이다. 그러나 미세먼지는 우리가 상상하는 것 이상으로 무섭다.

미세먼지는 입자가 작아 코털이나 기도에 걸리지 않고 폐 속으로 들어 가는데, 이로 인해 인체의 폐 기능은 저하되고 폐암 발병률 역시 매우 증가한다. 관련 연구에 따르면  $PM_{10}$ (입자의 크기가  $10\mu m$  이하인 먼지)이  $120\sim 200\mu g/m^3$ (미세먼지 농도 단위)일 경우 일반인의 만성천식 발생률은 10% 증가하고,  $201\sim 300\mu g/m^3$ 일 경우에는 급성천식 발생률이 10% 증가한다고 한다. 또 미세먼지의 농도가  $10\mu g/m^3$  증가할 때마다 일별 조기 사망률이 0.3% 증가한다. 미세먼지는 여러 발생 원인이 있지만, 이 중에서도 우리나라에서 발생하는 미세먼지의 44%에 이르는 것이 바로 비산먼지다. 비산먼지란 공사장 등에서 일정한 배출구를 거치지 않

고 대기 중으로 직접 배출되는 먼지를 말한다. 그리고 비산먼지 중에서도 45%의 비중을 차지하는 것이 바로 도로 재비산먼지다.

도로 재비산먼지는 자동차 배기가스 입자, 타이어 및 브레이크 마모 입자, 주변 토양 유입 등으로 만들어진 도로먼지가 자동차의 주행이나 바람에 의해 대기 중으로 재비산 되는 것을 말한다.

특히 이 먼지들은 카드뮴, 크롬, 니켈 등의 발암물질이 포함되어 있어서 어린이나 노약자에게 심각한 피해를 줄 수 있다.

### 효과적 관리 위한 이동측정시스템

도로 재비산먼지를 관리하는 가장 확실한 방법은 무엇일까? 가장 간단한 방법은 청소차를 활용해 도로변의 먼지를 모두 청소하는 것이다. 하지만 우리나라에 있는 수많은 도로를 매일 같이 청소하는 것은 말처럼 쉬운 일이 아니다. 이에 도로 재비산먼지를 효과적으로 관리하기 위해 한국환경공단에서 운영 중인 것이 바로 '도로 재비산먼지 이동측정시스템'이다.

도로 재비산먼지 이동측정시스템은 차량에 먼지 분석기기, 자료 수집기 등을 설치하여 이뤄진다. 차량으로 이동하며 도로변의 미세먼지를 측정하고 수집한 정보는 GPS와 무선 인

터넷을 통해 한국환경공단과 해당 지역의 지자체로 실시간 전송된다. 지자체에서는 이를 기반으로 오염이 심한 곳에 즉시 청소차를 보내 도로 재비산먼지를 관리하고 있다.

특히 2011년부터 도로에 쌓여있는 먼지가 어떻게 움직이는지 파악할 수 있는 프로그램을 개발하여 미세먼지의 양을 더욱 정확히 계산하고 있다. 또한 한국환경공단에서는 2016년 3월부터 12월까지 수도권 4차선 이상 929곳의 도로를 대상으로 재비산먼지 오염도를 측정하여 만든 '도로먼지 지도'를 공개했다. 이 지도는 도로상의 재비산먼지 오염도를 '매우 좋음( $0\sim 50\mu g/m^3$ )'에서 '매우 나쁨( $201\mu g/m^3$ )'까지 5개 등급으로 나누고 이를 색상별로 나타내고 있다. 도로먼지 지도를 통해 지자체에서는 오염도가 높은 도로를 중심으로 평소에도 효율적인 도로 청소가 가능해졌으며 도로 재비산먼지를 효과적으로 줄일 수 있게 됐다.

도로먼지 지도는 지자체뿐만 아니라 일반인에게도 공개하고 있다. 크린로드 사이트([www.cleanroad.or.kr](http://www.cleanroad.or.kr))에 접속한 후 '정보마당-자료실'에서 누구나 쉽게 자료를 받을 수 있다. 미세먼지와 마스크 없는 세상을 만들기 위해 한국환경공단의 노력은 앞으로도 계속될 것이다.

# 녹색성장을 위한 세계 각국의 노력

## 제12차 서울 이니셔티브 정책포럼

지난 6월 21일부터 23일까지 아시아·태평양지역의 녹색성장을 위한 정책포럼이 서울에서 열렸다.

포럼에서는 22개국 146명이 참가하여 '지속 가능하고  
회복력 있는 사회를 위한 통합적 접근'에 대한 열띤 토론이 펼쳐졌다.



## 아·태 지역의 지속 가능한 녹색성장

지난 6월 21일 환경부와 유엔 아태경제사회위원회(UN ESCAP)가 공동으로 주최하고 한국환경공단이 주관하는 '제12차 서울 이니셔티브 정책포럼'이 개최했다. '서울 이니셔티브 정책포럼'은 아시아·태평양지역(이하 아·태 지역)의 지속 가능한 녹색성장을 위해 지난 2005년 '제5차 아·태 환경과 개발 장관 회의'에서 우리나라 정부가 제안하여 추진하는 다자간 환경협력 사업이다. '제61회 UN ESCAP 총회'에서 서울 이니셔티브 정책포럼은 공식 프로그램으로 확정됐으며, 2006년부터 매년 개최하여 올해로 12회를 맞이했다. 올해에는 여의도 콘래드 서울 호텔에서 22개국 146명이 참가하여 '지속 가능하고 회복력 있는 사회를 위한 통합적 접근'을 주제로 열린 토론을 펼쳤다. 6월 21일부터 23일까지 2박 3일간 펼쳐진 이번 포럼에서는 5개 세션에서 17명의 주제 발표와 함께 하남 유니온파크, 흥천 에너지타운 등의 현장 견학도 이뤄졌다. 이민호 환경부 환경정책실장은 개최에 앞서 환경 문제의 해결에는 통합적인 환경관리가 필요하다고 이번 포럼을 통해 공유된 통합적 접근 정책에 대한 지식과 경험이 아·태 국가들의 지속 가능한 발전을 성취하는 데 도움이 될 것으로 기대한다고 말했다.

### 제12차 서울 이니셔티브 정책포럼

이번 포럼에서는 '지속 가능하고 회복력 있는 사회를 위한 통합적 접근'을 주제로 하여 '1) 아·태 지역의 지속 가능하고 회복력 있는 사회를 위한 통합적 접근, 2) 통합적 접근의 전략과 과제 : 한국의 사례, 3) 국가 발표 : 아·태 지역의 통합적 접근 전략과 과제, 4) 서울 이니셔티브 소개와 한국의 환경 지원 프로그램, 5) 결론' 등 5가지 세션으로 발표가 진행됐다. 주제 발표를 통해 UN ESCAP 등의 국제기구는 지속 가능한 발전 목표(SDGs) 달성을 위한 아·태 지역의 과제와 통합적 접근 정책 방법을 제시했으며, 우리나라는 통합적 접근법의 우수사례로 수도권매립지관리공사의 통합 환경 관리와 지속 가능한 발전을 위한 도시의 역할로서 서울시의 사례 등을 소개했다. 또한 한국환경공단은 '지속 가능한 자원순환체계 구축을 위한 고품질 폐기물 정책 및 프로그램 소개'를 주제로 발표의 마지막을



장식했다. 이번 회의의 결과는 오는 9월 태국에서 개최되는 '제7차 아·태 환경과 개발 장관 회의'에 보고되고 지속 가능한 발전목표 이행을 논의하는 '2018년 고위급 정치포럼(HLPPF)'에도 반영될 예정이다.

### 녹색성장을 위한 한국환경공단의 노력

이번 행사를 주관한 한국환경공단은 주제 발표 외에도 우리나라의 녹색성장을 위해 다양한 노력을 펼쳤다. 먼저 행사장에 한국환경공단의 대표 브랜드 사업(토양 정화 사업, 하수 재이용 사업, RFID 기술을 이용한 음식물 및 폐기물 처리 사업, RFID 기술을 활용한 의료폐기물 적정관리 사업)에 대한 홍보 포스터를 전시했으며, 이를 통해 공단의 대외적인 인지도를 높이고 신규 해외사업 개발을 추진할 수 있었다. 또한 한국환경공단 전병성 이사장 주재로 환영 만찬을 주최하여 각국 정부대표단, 국제기구 및 관련 기관 주요 인사 등 70여 명과 함께 뜻 깊은 시간을 보냈다. 특히 6월 23일에는 포럼의 마지막 일정으로 한국환경공단이 사업을 맡았던 흥천 친환경에너지타운을 각국 정부대표단 등 50여 명이 견학했다.

이번 포럼에서는 외국 정부 대표단 36명을 대상으로 만족도에 대한 설문조사도 이뤄졌다. 포럼 준비 상황 및 포럼 내용, 포럼 전반에 관한 평가 등의 내용으로 진행했으며 조사 결과 문항별 백분율 평균 점수 87.95점을 받아 포럼에 대한 높은 만족도를 확인할 수 있었다. 지속 가능한 녹색성장을 위한 노력은 국가적인 차원에 국한될 것이 아니라 여러 국가 간 유기적인 토론을 통해 통합적 접근 방법을 찾아내는 것이 중요하다. 그런 점에서 서울 이니셔티브 정책포럼은 아·태 지역의 교두보 역할을 톡톡히 해내며 중요한 국제 프로그램으로 당당히 자리매김하고 있다.

# 탄소포인트제, 에너지 절약하고 인센티브까지 알뜰히

## 늘어나는 온실가스에 병드는 지구

겨울은 점점 짧아지고 여름철 폭염은 더 강렬해졌다. 지금의 급격한 날씨 변화는 결코 일시적인 현상이 아니다. 무분별한 산업화로 인해 늘어난 온실가스가 지구 온난화를 촉진하며 서서히 지구가 병들어가고 있다는 증거다. 이대로 가다가는 재난영화 <투모로우> 속 지구의 모습이 어쩌면 현실이 될 지도 모른다.

온실가스에는 이산화탄소, 메탄, 이산화질소, 오존 등이 포함되는데, 전체 온실가스 배출량 중 이산화탄소가 80%를 차지하고 있다. 그런데 산업화 이후 석탄, 석유 등과 같은 화석연료를 사용하면서 1960~2005년 평균 이산화탄소 농도가 연간 1.4ppm 증가했다. 이에 따라 대기 중 온실가스 농도는 산업화 이전의 280ppm에서 2005년 기준 379ppm으로 약 30% 증가했다. 또 하나, 우리가 무심코 버리는 쓰레기도 지구 온난화의 큰 원인이다. 쓰레기를 분해하는 과정에서 메탄이 다량 발생하는데 메탄은 이산화탄소보다 톤당 온실효과가 더 높다.

따라서 온실가스를 줄이기 위해서는 먼저 우리의 노력이 필요하다. 쓰레기를 줄이고 에너지를 절약하는 일이 병든 지구를 다시 살릴 수 있는 것이다. 이에 우리나라는 온실가스를 줄이기 위한 사람들의 자발적인 노력을 이끌어내기 위해 '탄소포인트제'를 운영하고 있다.

## 온실가스 농도 30% 증가

산업화 이전 280ppm → 2005년 기준 378ppm

## 1960년~2005년 평균 이산화탄소 농도 연간 1.4ppm 증가

지난 400년 동안 지구의 평균온도는 약 0.6°C 까지 상승했다. 지구 온난화로 인해 지구가 점점 병들어가고 있는 것이다. 이에 전 세계가 온실가스를 줄이기 위해 노력하고 있으며, 우리나라 역시 온실가스 절감을 위해 탄소포인트제를 시행하고 있다.

### 온실가스 감축 '탄소포인트제'와 함께

'탄소포인트제'란 신청자의 온실가스 감축률(5% 이상)에 따라 탄소포인트를 부여하고 이에 따른 인센티브를 제공하는 전 국민 온실가스 감축 실천 프로그램이다. 탄소포인트제는 인터넷 홈페이지([www.cpoint.or.kr](http://www.cpoint.or.kr))에서 간단한 인증을 거친 뒤 가입해 신청할 수 있으며, 가까운 주민센터를 방문해서도 신청할 수 있다.

탄소포인트제를 신청하면 온실가스 감축률에 따라 연간 최대 70,000원 상당의 인센티브를 지급 받을 수 있다. 인센티브는 현금, 상품권, 그린카드 포인트 등이 포함되며 연 2회 지급한다. 탄소포인트제를 통해 에너지도 절약하고 인센티브까지 받을 수 있으니 그야말로 일석이조라 할 수 있다. 탄소포인트제 가입 가구는 2012년 292만 가구에서 2016년 605만 가구로 점점 늘어나고 있다. 온실가스 감축량도 2011년 11만 톤에서 2016년 66만 톤으로 크게 늘어났다. 온실가스 66만 톤을 감축한 것은 소나무 약 471만 그루를 심은 것과 같으며 그 경제적 효과는 약 1,922억 원에 달한다. 환경을 지키는 일이 우리에게도 큰 선물이 되어 돌아오는 것이다. 쓰레기를 줄이고 에너지를 절약하는 일은 그렇게 어려운 것이 아니다. 우리의 작은 실천 하나하나가 모여 병든 지구를 되살릴 수 있다는 점을 언제나 기억하자.

### 탄소포인트제 가입 현황

2012년 292만 가구 → 2016년 605만 가구

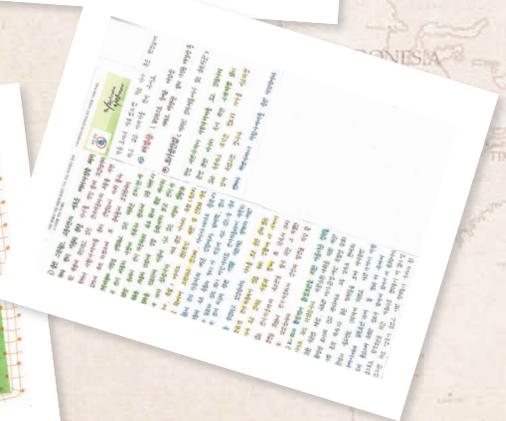
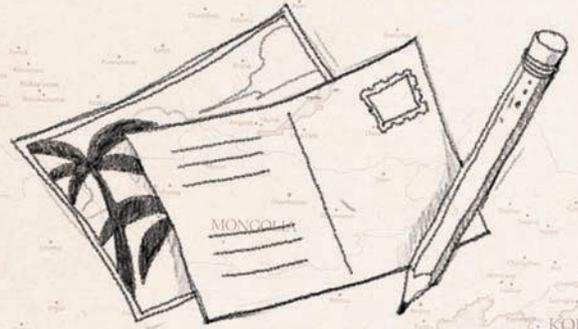
### 온실가스 감축량

2011년 11만 톤 → 2016년 66만 톤

Whenever  
Green

K-eco 투게더

# 엽서로 전해지는 사랑, 함께하는 K-eco



**우도사** '마음동행'의 '소중한 생명을 지키기 위한 작은 걸음'을 읽고 최근 들어 애완동물과 반려동물이 늘고 있는 동시에 유기동물도 늘고 있어 안타깝고 서글프게 느껴집니다. 유기동물에 대한 대책 마련이 시급하지 않나 생각이 듭니다. 그런 점에서 한국환경공단 직원 분들이 유기동물을 위해 봉사활동을 하는 모습이 감명 깊었습니다.

**맑은강** 이번 <자연가까이 사람가까이>에서 '마음동행'코너가 가장 좋았습니다. 반려동물 천만시대를 맞이하여 유기동물 배설물 청소 등 다양한 봉사활동을 하는 모습을 보니 너무 좋았습니다. 앞으로도 한국환경공단의 아름다운 봉사활동 모습 부탁드립니다.

**스콘쑹** '포토 콘테스트'의 '찰칵! 행복한 지금 이 순간'의 표정 밝은 사진들을 보니 저도 덩달아 기분이 좋아지네요. 밝은 기운을 전달해주셔서 감사합니다. 편집실에서 열심히 만들었을 <자연가까이 사람가까이> 정말 잘 읽었습니다.

**명지바람** 'K-eco 환경백서'의 '환경보전을 위한 아름다운 정책들' 기사가 유익했습니다. <자연가까이 사람가까이>에서 일목요연하게 잘 정리하여 보기 좋았고 유용한 정보가 담겨져 있어 더 좋았습니다. 앞으로도 환경보전을 위한 아름다운 정책들이 더 많이 생겼으면 하는 생각이 들었고 이런 정책들이 우리의 환경과 사회를 더 밝게 밝혀 주고 있다는 생각이 들었습니다.

**자몽** '환경 놀이터'에서 소개한 '색다르게 즐기는 물놀이'와 '휴대용 분수'를 읽고 페트병을 이용해 분수를 만들어 아이들에게 나눠주었습니다. 유치원 아이들과 함께 즐거운 한 때를 보낼 수 있었어요. 다음에는 조개껍데기로 그림을 그려 미술관 전시회를 열어볼까 합니다. 무조건 장난감을 사기 보다는 재활용품을 활용하여 멋진 미술 작품과 장난감을 만드는 과정을 통해 자연스럽게 자연의 소중함을 교육할 수 있었습니다. 감사드립니다.

**투어리즘** 우리 생활 구석구석에 산재해 있는 환경 문제들을 다루고 또 함께 실천할 수 있는 개선 방법들이 소개되어 항상 유익하게 보고 있습니다. 특히 이번호를 통해 주유소의 불쾌한 냄새가 인체에 유해하다는 사실을 알게 되었고, 유증기 회수설비 설치와 관리를 통해 문제점을 개선해 나가는 한국환경공단의 활동에 감동했습니다.

**테도리** '생활의 발견'의 '버려진 물건의 재탄생'이라는 기사가 제일 맘에 들었어요. 한정된 자원을 재활용해서 환경오염도 줄일 수 있고 쓸모없다고 버려졌던 물건을 새롭게 탄생시킨 업사이클링 제품까지 알게 되어서 유용하고 좋은 기사였습니다.

**헬레나** '특집'을 소개하는 글이 좋았어요. 자연을 지키는 일에 '나 하나 쬐미야'라는 생각이 조금씩 자연을 병들게 한다는 사실, 저도 오늘부터 환경을 지키는 작은 습관들을 실천하겠습니다. 앞으로도 환경을 지키는 좋은 글을 많이 실어주세요. 감사합니다.

**양방구똥구** '특집' 기사를 인상 깊게 봤습니다. 특히 깨끗한 물을 지키기 위해 얼마나 많은 이들이 노력하는지에 대해 알 수 있어서 좋았습니다. 그리고 반성이 되더라고요, 우리가 누리고 있는 자연환경과 물, 깨끗한 공기 등이 쉽게 지켜지는 게 아닌데 너무 당연히 생각하지 않았나 하고요. 본 기사를 읽으며 '나부터 환경을 지키기 위해 노력해야겠다.'라는 생각이 들었어요.

**워닝7** 'एको 메이커'를 통해 침팬지를 연구하는 백인 여성 정도로만 알고 있던 제인 구달에 대해 자세히 알게 됐어요. 학력도 경력도 없는 여성이 동물 연구에 뛰어들었다는 것. 그것은 진정으로 그 일을 좋아했기에 가능한 일이라고 생각해요. 그녀처럼 저도 좋아하는 일을 하며 살고 싶네요.

Whenever  
Green

생활의 발견

글 편집실

# 환경을 보호하고 에너지를 절약하다

## 에코 드라이브

에코 드라이브는 교통수단 운행 습관 개선 등을 통해 연료 소비와 온실가스를 감축하는 친환경 경제운전 방법이다.  
자동차의 특성을 이해하고 순리대로 운전하면 상상 이상으로 많은 효과를 얻을 수 있다.





### 에코 드라이브 바로 알기!

자동차를 운전하는 사람이라면 ‘에코 드라이브’란 용어를 한 번쯤은 들어봤을 것이다. 많은 사람들이 에코 드라이브에 대해 전지자동차와 같은 친환경 자동차를 운전할 때 쓰는 용어인 줄 알고 있다. 하지만 에코 드라이브는 꼭 그런 것만이 아니다. 에코 드라이브는 자동차가 어떻게 움직이는지에 대한 특성을 이해함으로써 연비효율을 높일 수 있는 과학적인 운전 습관이다. 이에 따라 자동차를 운전할 때 에너지 효율을 높이고 이산화탄소 배출량을 줄여 온실가스 감축에 큰 기여를 할 수 있다. 특히 지구 온난화가 심각한 문제를 야기하고 있는 지금, 에코 드라이브는 온실가스 감축의 현실적인 대안으로 부각되고 있다.

에코 드라이브를 통해 우리가 얻을 수 있는 효과는 생각보다 더 대단하다. 운전 습관 개선과 차량 관리만으로도 승용차 1대를 연간 15,000km 주행했을 때 386.9ℓ의 연료를 절약할 수 있고 약 58만 원의 경제적 효과도 얻을 수 있다. 또한 자동차의 연료를 10% 감축할 경우 348kg의 이산화탄소가 감소되어 참나무 70여 그루를 심는 효과를 얻게 된다. 우리나라는 전 국민 에코 드라이브 실천으로 전체 온실가스 약 10% (연간 약 900만 톤)의 감축 효과를 나타낼 것으로 예상하고 있으며, 이를 금액으로 환산하면 약 2,700억 원을 절약하게 되는 것이다. 그뿐만 아니다. 에코 드라이브를 실천함으로써 교통사고 발생률은 약 30% 줄어든다. 운전습관을 바꾸는 것만으로도 우리 모두의 미래가 밝게 빛날 수 있는 것이다.

### 에코 드라이브 일일 실천 체크

그렇다면 에코 드라이브는 어떻게 실천할 수 있을까? 지금부터라도 우리 모두 에코 드라이브를 실천할 수 있도록

‘경제운전 일일(11) 실천 체크’를 통해 그 방법을 함께 알아보자.

첫 번째, **교통 정보를 생활화**하는 것이다. 스마트폰, 네비게이션 등을 활용하여 최적경로를 미리 선택한 후 운전하면 에너지를 절약할 수 있다. 두 번째 방법은 **엔진예열의 최소화**. 엔진 예열은 여름 10초, 겨울 30초 정도가 적당하다. 다음으로 **부드럽게 출발**하는 것이 세 번째 방법이다. 자동차 출발 5초 후 시속 20km에 도달하는 것이 좋다. 또한 교차로 신호를 예측하여 가속페달에서 발을 떼고 **관성으로 정지**하는 습관도 연료를 아낄 수 있는 방법. 더해서 오르막길 진입 전에는 가속하여 탄력 주행을 실시하고 내리막길에서는 엔진 브레이크를 적절히 활용하자.

다섯 번째는 급가속이나 감속을 하지 않고 불필요한 차로 변경을 자제하여 **정속주행**을 유지하는 것이다. 안전을 위해 앞차와 충분한 안전거리 확보 역시 잊지 말아야 할 포인트. 여섯 번째는 **경제속도를 준수**하는 것으로, 에코 드라이브에서 가장 중요한 습관이다. 일반도로에서는 60~80km/h의 속도를 준수하고 고속도로에서는 90~100km/h의 속도를 유지하는 것이 좋다.

또한 신호대기 시 기어를 D에서 N으로 변환하고 장시간 정차 시에는 엔진을 정지하여 **공회전을 최소화**하는 것도 중요하다.

**적재물을 최소화**하는 습관도 연비를 줄일 수 있다. 불필요한 짐은 빼고 연료도 절반만 채워 운전하는 것이 좋다. 아홉 번째는 주기적으로 **타이어 공기압을 체크**하는 것. 이와 동시에 **에어컨 사용**을 자제하면 연비가 효과적으로 줄어든다. 마지막으로 매일 1회 **차량을 점검 및 정비**하여 소모품을 철저히 관리하면 에코 드라이브를 실천할 수 있을 것이다.

# 열에 갇힌 도시와 그 해결방안

글 세계일보 사회부 윤지로 기자



사상 최악으로 기록된 지난해 여름에 비할 바는 아니지만, 올여름 역시 '지구 온난화'를 온몸으로 실감케 하는 날들이 이어졌다. 1980년대 8.2일이었던 평균 폭염일수는 2010년 이후 13.5일로 늘었고, 평균 열대야일수는 같은 기간 3.5일에서 9.2일로 늘었다. 올해 기록도 이런 추세를 이어갔다. 지구 온난화는 장소를 가리지 않는 현상이지만, 진행 속도가 모두 같은 것은 아니다. 도시는 교외에 비해 온난화 진행 속도가 훨씬 빠르다. 일례로, 우리나라 평균 온도는 1973년 이후 10년마다 0.27도씩 올랐다. 그런데 서울은 10년에 0.33도, 인천은 0.39도, '대프리카'(대구+아프리카) 대구는 0.41도씩 더워졌다. 해남(0.14도), 제천(0.12도), 남해(0.22도) 등과 비교하면 1.5~3.5배 빠른 속도다. 아스팔트와 고층 건물, 자동차 등이 합세해 열을 가두는 '도시 열섬'이 일어난 결과다. 장소를 가리지 않는 지구온난화와 달리 도시열섬은 이름 그대로 도시에만 출몰한다. 그리하여 도시의 여름은 점점 더 고통스러워지고 있다. 도시인을 열섬에서 구출할 방법은 없는 걸까.



## 도시, 열에 갇히다

환경부 환경공간정보서비스(EAIS) 자료를 보면 1980년대 말 이후 20년 새 7대 도시의 시가지 면적은 345km<sup>2</sup>가 늘어난 반면, 농경지·산림·초지는 322km<sup>2</sup> 줄었다. 시가지를 덮은 아스팔트는 도시 안에 열을 붙들어두는 주범이다. 아스팔트의 빛 반사율(알베도)은 0.04~0.12 사이이다. 1만km<sup>2</sup>의 빛을 받으면 대략 0.1은 반사하고 0.9는 흡수한다는 뜻이다. 풀이 없는 맨땅의 반사율은 0.17, 잔디는 0.25다. 반사율이 낮은 아스팔트는 같은 양의 빛을 받아도 더 많이 달아오른다. 여름철 유독 아스팔트 도로에서 아지랑이가 피어 오르는 것은 이런 이유에서다. 설상가상으로 아스팔트로 달궂힌 공기는 뻑뻑이 들어선 건물에 막혀 외부로 쉽게 빠져나가지도 못한다. 에어컨 실외기, 자동차에서 나오는 열기도 도시 온도를 높이는 요인이다. 도로 피복 상태, 녹지율, 건물 밀집도가 얼마나 되느냐에 따라 같은 도시 안에서도 온도 차가 2~3도 벌어진다. 서울의 경우 고층건물과 차량이 많은 영등포구와 강남구, 서초구, 종로구는 '열섬 안의 열섬'으로 꼽힌다.

## 도시의 '바람길'을 허하라

폭염과 열대야가 강도를 더해가면서 살수차 같은 고전적인 방법 외에 최근에는 쿨링포그, 그늘막싹까지 등장했다.

시민들이 잠시라도 더위를 피할 수 있도록 지자체가 짜낸 아이디어인데, 어디까지나 '대중요법'일 뿐 도시 열섬의 근본적인 해결책은 아니다. 도시열섬의 강도를 낮추려면 도시

의 열 자체를 내릴 수 있어야 한다. 도심으로 찬 공기를 흘러보내는 거대한 선풍기가 있다면 어떨까. 황당한 이야기 같지만 '바람길'이라고 하는 이런 개념은 유럽과 미국에서는 이미 수십 년 전부터 도시계획에 반영돼왔다. 바람길의 원리는 이렇다. 도심이 낮 동안 태양열을 받으면 뜨거워진 공기는 하늘로 올라간다. 그 빈 공간으로는 주변 공기가 유입되는데 이때 주변에 산이나 잔디밭이 있으면 여기서 만들어진 시원한 바람이 도심으로 흘러들어올 수 있다. 즉, 바람길 계획은 산바람이 도심으로 흐르는 통로를 열어두는 것을 말한다. 복잡하게 들리지만 실은 더운 여름날 집에서 앞뒤 베란다 창문을 여는 것도 같은 원리다. 시간당 초지 1m<sup>2</sup>는 20m<sup>3</sup>, 경사진 숲은 25~30m<sup>3</sup>의 찬 공기를 생성한다. 이에 비해 개발지역은 1시간에 1m<sup>3</sup>밖에 찬 공기를 만들어내지 못한다. 우리나라는 국토의 70%가 산지이고, 도시 인구 밀집도는 세계 최고 수준이면서도 바람길을 가로막는 개발을 해왔다. 인왕산, 관악산 혹은 한강 주변에 병풍처럼 늘어진 아파트가 대표적인 예다. 박석봉 광주대 교수(건축학)는 "우리나라 도시의 산자락에는 아파트가 그냥 서 있는 정도가 아니라 겹겹이 싸여 있는데 이렇게 되면 찬 공기가 결코 도심으로 흘러들어올 수 없다"며 "산과 한강에 인접한 고층 건물은 바람길을 막는 펜스"라고 지적했다.

산으로 둘러싸인 분지여서 열 환경에 취약한 독일 슈투트가르트는 1970년대부터 산 공기를 도시로 유도하는 정책을 펴왔다. 찬 공기가 어

디에서 얼마만큼 들어오는지 분석지도를 만들어 경사진 바람길에는 고층 건물을 짓지 않도록 하고, 지리적으로 열섬이 강하게 나타날 곳은 개발을 유보하는 식이다.

## 2100년 서울, 베트남만큼 더워질 수도

그렇다면 지금 추세를 이어갈 경우 미래 도시는 얼마나 더워질까. 이와 관련해 최근 '클라이밋 센트럴'이라고 하는 미국 비영리단체가 세계기상기구(WMO)와 함께 재미있는 연구 결과를 내놨다. 2100년 세계 주요 도시의 평균 여름 기온을 예측한 것인데, 각 도시가 지금의 어떤 도시만큼 더워질지 매칭시킨 것이 특징이다. 이에 따르면, 서울의 여름(26.6도)은 베트남의 하이퐁(32.4도)처럼 더워질 전망이다. 북위 20도에 위치한 하이퐁은 한겨울에도 15도 이상을 유지하는 아열대 지역이다. 온실가스 감축을 한다 해도 중국 내륙에 있는 충칭(30.2도)만큼 온도가 오를 것으로 예상됐다. 일본 북부 도시 삿포로(20.9도)는 도쿄(26.2도)만큼, 캐나다 몬트리올(23.3도)은 카리브해에 접한 베네수엘라의 카라카스(30.4도)만큼 더운 여름을 맞을 지도 모른다. 이미 여름철 평균온도가 40도에 육박하는 중동의 80년 뒤 여름은 상상할 수 있는 수준을 넘어설 것으로 보인다. 아랍에미리트 아부다비의 2100년 예상 온도는 44.8도, 이라크 바그다드는 무려 49.5도나 된다. '뽀뽀더위'가 수사적 표현을 넘어 현실적인 공포로 다가올지 모를 일이다.

※이 기사내용은 한국환경공단 의견과 다를 수 있습니다.

# 형형색색의 단풍과 함께 가을에 물들다

## — 홍천 가을기행

천고마비의 계절, 가을이 찾아왔다.  
청명한 하늘이 높게 펼쳐지고 산골짜기는 알록달록한 단풍으로 가득하다.  
선선한 바람이 살랑살랑 불어오면 낙엽도 함께 춤을 추며 떨어진다.  
가을의 풍류를 한껏 즐길 수 있는 이곳, 바로 강원도 홍천이다.



### 노란 빛 일렁이는 10월의 은행나무숲

어릴 적 가을이 찾아오면 할머니 손 꼭 잡고 동네 뒷산으로 놀러가곤 했다. 노랗게 물든 은행나무 아래에서 할머니는 은행을 줌고, 나는 자유로이 뛰놀며 은행나무 잎을 모아 소꿉놀이 삼매경에 빠졌다. 흥천 은행나무숲에 가면 그때의 추억이 아스라이 펼쳐진다.

이곳은 은행나무 2,000여 그루가 자라는 국내 최대 규모의 은행나무숲으로, 본래 관광지가 아닌 사유지다. 이곳의 주인은 아내가 만성 소화불량으로 오랫동안 힘들어하자 효험이 뛰어나다고 알려진 삼봉약수를 찾아 1985년 오대산 자락에 자리를 잡았다. 그리고 광활한 대지에 아내의 쾌유를 빌며 은행나무 묘목을 정성스레 심어나갔다. 나무를 심은 지 어느새 30여 년의 세월이 흘렀고, 그 사이 가을이면 온통 노란 빛으로 물드는 이곳은 우리나라 대표 가을 여행지로 자리 잡았다. 이에 은행나무숲 주인은 가을에만 찾아오는 절경을 많은 사람들과 나누고자 2010년부터 1년 중 딱 한 달, 10월에만 일반인에게 개방하고 있다. 4~5m 간격으로 은행나무가 일정하게 심어져 너럭하고 평화로운 가을 풍경을 자랑하는 곳이다.



### 마음이 넉넉해지는 곳 삼봉자연휴양림

가칠봉과 응복산 그리고 사삼봉 3개의 봉우리에 둘러싸여 있다 하여 '삼봉'이라 이름 붙여진 삼봉자연휴양림은 하루 최대 1,500명만 수용하기 때문에 다른 지역의 단풍명소와 달리 번잡하지 않다.

인파에 떠밀려 풍경을 제대로 즐기 못하는 일 없이 자연 속 가을의 고즈넉함을 한껏 느낄 수 있는 곳이다. 휴양림 내에는 두 개의 산책로가 마련되어 있는데, 산책로는 자연을 최대한 훼손시키지 않고 그 속에 어울려 거닐 수 있도록 조성되어 있다. 또한 산책로를 제외한 다른 곳은 사람의 손을 타지 않아 원시림의 모습 그대로를 간직하고 있다.

깊은 계곡물에는 1급수에서만 자라는 열목어와 도롱뇽, 반딧불이, 가재 등이 서식할 정도로 청정한 자연을 자랑한다.

산책로를 따라 가을의 정취 느끼며 천천히 걷다보면 그 유명한 삼봉약수를 만날 수 있다. 삼봉의 중심지에 위치한 삼봉약수터에는 신비롭게도 세 개의 탄산 약수가 솟아난다. 톡 쏘는 탄산 약수의 맛도 좋지만 무엇보다 건강에 좋다고 하니, 한잔 쭉 들이키면 몸도 마음도 절로 넉넉해진다.



### 알록달록한 단풍 명소 공작산 수타사

꼭대기부터 뻗어나가는 능선의 산세가 아름다운 공작새와 같다고 하여 이름 붙여진 공작산. 어느 계절에 가더라도 아름다운 절경을 볼 수 있는 명산이지만, 가을에는 화려하게 물드는 단풍으로 그 어느 때보다 화려함을 자랑한다. 정상에서 바라보는 모습은 그야말로 날개를 활짝 핀 공작의 모습. 청명한 하늘 아래 탁 트인 풍경에 마음 속 깊이 시원함으로 가득해진다.

이 공작산이 천 년에 걸쳐 소중히 품고 있는 알이 있으니, 바로 수타사다. 수타사는 신라 성덕왕 7년 원효대사가 창건한 것으로 알려져 있다. 비록 조선 시대 임진왜란 당시 불에 타 40년 간 폐허로 남아있었지만, 인조 14년 다시 재건한 이후 지금까지 그 모습 그대로 지키고 있다. 수타사에서 노천리까지 이어지는 약 8km의 수타 계곡은 공작산에서 빼놓을 수 없는 최고의 절경. 계곡을 따라 갖가지 멋진 바위들과 단풍, 노송이 조화를 이뤄 한 폭의 그림을 자아낸다.

알록달록 단풍 담은 가을의 정취를 제대로 느껴보고 싶다면, 공작산은 꼭 한 번 찾아가야 하는 곳이다.



## 자연의 보금자리 속으로 돌아온 친구들

—

### 산양과 수달

오랜만에 반가운 소식이 들려왔다. 천연기념물 제217호 산양의 증식·복원이 성공적으로 이뤄지고 있으며 도심 하천을 복원하면서 수달이 우리 곁으로 돌아오고 있다는 것이다.

### 산양, 다시금 우리 곁으로 돌아오다

우리나라의 산양은 매우 독특한 동물이다. 200만 년 전 지구에 산양이 출현한 이후 외형적인 변화가 거의 없는 종에 속한다. 원시적인 모습을 그대로 간직하고 있어서 우리나라 산양을 ‘화석 동물’이라고도 부른다. 우리나라에는 1960년대만 해도 한 해에 수백 마리의 산양이 잡혔다는 기록이 있을 정도로 개체 수가 많았다. 그러나 무분별한 산림 개발과 도로 확대, 그리고 수렵 등에 의해 현재는 멸종위기에 처했다. 멸종위기의 산양을 보호하기 위해 1986년 산양은 천연기념물 제217호로 지정됐다.

산양은 나무가 짊짊이 우거지고 경사가 높은 암벽으로 이뤄진 산속에서 서식한다. 몸의 색이 암벽과 비슷하고 움직임이 적어서 발견하기가 쉽지 않다고 한다. 현재 우리나라에서는 비무장지대 일원과 강원도 지역의 험난한 산악지대 등에서 서식하고 있다. 2002년 ‘멸종위기에 처한 야생동물 산양 복원기술 개발 보고서’에 따르면 우리나라에서는 21곳 서식지에 700여 마리의 산



양이 서식하는 것으로 조사됐다. 이렇게 산양의 개체 수가 계속해서 줄어든다면 이 땅에서 토종 산양을 영영 볼 수 없을지도 모른다.

이후 산양을 지키기 위한 노력이 시작됐다. 2008년 한국 산양보호협회가 출범했으며 양구군에 위치한 약 6만 평의 자연 암벽지대를 산양 보호구역으로 지정했다. 또한 이곳에 산양증식복원센터를 운영하고 있으며 지난 6월에는 어린 산양 5마리가 태어나 산양 복원에 속도가 붙고 있다. 인간의 이기심으로 사라져갔던 산양이 다시 자연 속으로 돌아오고 있는 것이다. 그 예전 그랬던 것처럼, 산양이 숲 속을 자유롭게 떠도는 모습을 다시 볼 수 있는 날이 머지않았다.

### 귀여운 외모로 인기 만점 수달

둥그란 얼굴에 짧은 다리, 귀여운 외모를 가진 수달은 남녀노소 누구나 좋아하는 동물이다. 최근에는 TV나 인터넷을 통해 수달의 귀여운 모습들이 많이 소개되며 더욱 인기를 끌고 있다. 수달이 많은 관심을 받게 된 것은 정말 기쁜 일이다. 그러나 한편으로 우리나라 곳곳의 강과 하천에서 흔히 볼 수 있었던 수달을 이제는 화면에서만 볼 수 있다는 사실에 슬프기도 하다. 우리나라에서 수달이 점점 사라지게 된 가장 큰 이유는 산

업화로 인한 강과 하천의 오염이다. 수달은 세계자연보전연맹(IUCN)에서 '해당 지역 수환경의 건강도를 판단할 수 있는 수환경의 지표종'이라고 표현할 만큼 맑고 깨끗한 물에서만 서식하는 동물. 그러나 우리나라 수질오염이 심각해짐에 따라 수달 역시 점점 자취를 감추게 된 것이다. 이에 우리나라에서는 1982년 수달을 천연기념물 제330호로 지정했으며, 환경부 멸종위기야생생물 1급으로 지정하여 보호하고 있다.

다행스럽게도 최근 하천복원사업이 펼쳐지면서 수달은 다시 우리 곁으로 돌아오고 있다. 최근에는 한 수달 가족이 한강 천호대교 복단 일대에서 발견됐다. 이번에 발견된 수달 가족은 팔당댐 하류 한강의 남·북단을 오가며 생활하고 있는 것으로 보인다. 이 외에도 강릉시 도심 한복판을 흐르는 남대천에서도 수달의 모습이 발견됐다. 그러나 수달이 도시 하천으로 들어오면서 위험성도 점점 높아지고 있다. 차량 이동이 빈번한 곳에서는 자칫 잘못해 수달이 차에 치이는 경우가 종종 발생할 수 있으며, 무심코 설치한 통발 그물에 걸려 수달이 사망할 수도 있기 때문이다. 따라서 수달을 지키기 위한 우리의 노력이 조금 더 필요해 보인다. 수달이 사는 곳을 보호구역으로 지정하고 인공 보금자리 등을 설치하면 조만간 곳곳의 강과 하천에서 수달이 마음껏 헤엄치는 모습을 바라볼 수 있을 것이다.

# 알록달록 내가 만드는 캠핑 아웃도어

여기저기 늘어나 버려야 되는 옷이 있다면 캠핑을 떠날 때 함께 챙겨가자. 캠핑장 주변으로 예쁘게 자리한 들꽃, 알록달록한 단풍잎으로 멋진 아웃도어를 만들 수 있다. 자연이 다치지 않게 이왕이면 바닥에 떨어진 꽃을 재활용하는 것이 좋다.



## 캠핑 아웃도어 만들기



- ① 캠핑장 주변에서 마음에 드는 들꽃과 나뭇잎을 모아 오세요.
- ② 편편한 바닥에 티셔츠를 깔고 들꽃과 잎을 놓고 손가락이나 반들반들한 돌로 두드리세요.
- ③ 오래 골고루 두드리면 아름다운 천연염색이 됩니다.
- ④ 아이들의 캠핑 유니폼 혹은 형겅에 물을 들여 텐트의 인테리어나 캠핑 장식으로 활용해 보세요.



# 안 내면 술래! 단풍잎 가위바위보

어렸을 때나 지금이나 간단하게 할 수 있는 가장 좋은 게임, 가위바위보! 가을 캠핑에 간다면 순서를 정할 때나 벌칙을 정할 때 떨어진 단풍잎을 활용해 재미난 가위바위보 게임을 해보자. 아주 간단하지만 아이들이 너무나도 좋아하는 게임이다.



## 단풍잎 가위바위보 하는 법

- ① 캠핑장에서 은행잎, 단풍잎, 신갈나무 혹은 갈참나무, 상수리나무 잎을 주워 보세요.
- ② 은행잎은 가위, 단풍잎은 보, 신갈나무 잎은 바위로 약속합니다.
- ③ 가위바위보! 손가락 대신 단풍잎 가위바위보로 승패가 결정됩니다.
- ④ 다른 게임을 하기 전 순서를 정할 때도 정말 좋습니다.





# 옛 정수장의 아름다운 변신

## 선유도 공원

선유도 공원은 우리나라에서 최초로 만들어진 재활용 생태 공원이다. 공원은 옛 정수장 건물과 자연이 아름다운 조화를 이루며 이색적인 풍경을 자아낸다. 이제는 많은 사람들의 쉼터가 되고 있는 선유도 공원에 대해서 자세히 알아보자.

### 이색적인 매력으로 가득한 공원

선유봉이라는 작은 언덕이 있어 신선들이 유람하며 즐겼다는 한강 위 작은 섬, 선유도. 이곳은 1978년부터 2000년까지 서울 서남부 지역에 수돗물을 공급하는 정수장으로 사용됐다. 이후 정수장이 수명을 다하게 되자 이 시설을 철거하지 않고 재활용하여 공원으로 꾸며졌다. 우리나라에서는 최초로 만들어진 재활용 생태 공원이다. 2002년 4월 공원을 개장한 이후 수도권 지역 사람들에게 훌륭한 쉼터가 되어주고 있다.

선유도 공원을 조성할 때 옛 정수장 시설을 그대로 활용한 것은 그야말로 신의 한 수. 역사 깊은 오래된 건물에는 특유의 멋이 고스란히 남아있기 때문이다. '녹색 기둥의 정원'은 그 멋을 한껏 담아낸 곳으로 옛 정수지의 콘크리트 기둥을 활용해 만들었다. 낮은 콘크리트 기둥과 이를 뒤덮은 담쟁이의 조화, 오래된 건축물과 자연이 상생하는 모습이 이색적이면서도 아름다운 감각을 선사한다. 녹색 기둥의 정원을 지나면 '수생 식물원'을 만날 수 있다. 이곳은 옛 정수장의 여과 시설이 자리했던 곳으로 현재는 갈대, 수련, 부레옥잠과 같은 수생 식물을 관찰할

### 선유도 공원 및 주차 정보

원활한 공원의 이용을 위해 자전거, 킥보드, 전동 휠, 드론 등의 사용을 제한하고 있다. 또한 텐트와 그늘막 설치 역시 금지하고 있다.

- 관람시간 : 06:00~24:00
- 주소 : 서울특별시 영등포구 선유로 343
- 전화 : 02-2631-9368

#### ■ 선유도근린공원 주차장

- 장애인 주차 6대 가능.
- 일반인 양화한강공원 주차장 이용

#### ■ 양화한강공원 주차장 (02-3780-0581~3)

- 일요일 공휴일 무료, 기본30분 1,000원, 추가 10분당 200원, 1일 주차 10,000원
- 4월~10월 \_ 09:00~23:00
- 11월~3월 \_ 09:00~21:00



수 있어 아이들에게 좋은 생태 학습장으로 활용되고 있다.

정수장에 있던 수로는 그 자체로 훌륭한 통로가 됐다. 세월의 흔적이 고스란히 남아있는 수로 바닥에 테크를 깔고 양옆으로 나무를 심자 이곳은 비밀스러운 정원으로 탈바꿈했다. 이곳의 이름은 '시간의 정원', 셋길 사이로 자라고 있는 여러 가지 식물들이 아름다움을 더한다. 시간의 정원 너머에는 수질 정화원을 거쳐 깨끗해진 물로 즐겁게 놀 수 있는 '환경 물 놀이터'가 자리한다. 발목 정도 오는 높이로 깨끗한 물이 졸졸 흐르고 있어 아이들에게는 그야말로 물놀이 천국이다.

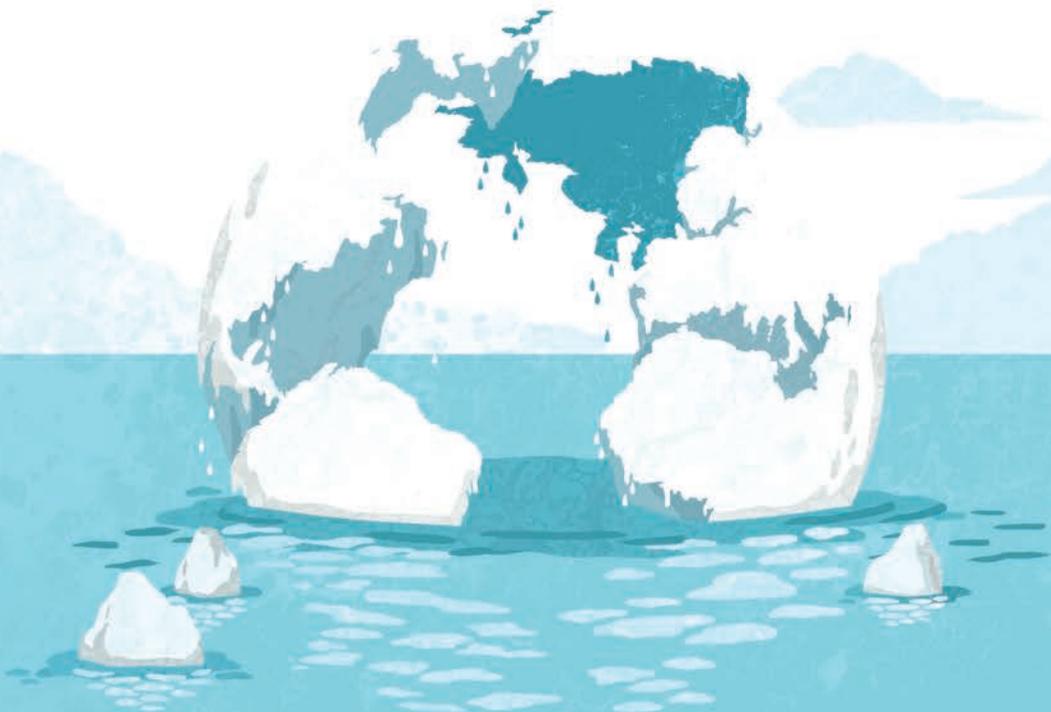
### 한강과 함께하는 도심 속 힐링

이 외에도 선유도 공원에는 한강의 아름다운 풍경을 즐길 수 있는 여러 시설이 마련되어 있다. 먼저 정수장의 취수탑을 활용해 만들어진 카페테리아는 한강이 한눈에 들어오는 전망을 자랑한다. 한강을 바라보며 커피 한 잔의 향기를 머금으면 도심 속 가장 완벽한 힐링을 느낄 것이다. 또한 선유도 공원의 전망대는 한강의 야경을 가장 잘 담을 수 있는 곳이다. 도시의 빛이 쏟아지는 화려한 풍경의 한강 한 가운데 서서 로맨틱한 분위기를 즐겨보자. 연인들에게는 서로의 사랑을 더욱 꽃피울 수 있는 최고의 데이트 장소가 되어줄 것이다. 특히 유람선 선착장과 선유도 수상 택시 선착장도 마련되어 있으니 한강에서의 데이트를 완벽하게 즐기기에 부족함이 없다.

변잡한 도심 한 가운데 이렇게 아름다운 공원이 자리하고 있다는 것은 우리에게 큰 축복이다. 아이들에게는 훌륭한 생태 학습의 보고이며 어른들에게도 옛 추억을 더듬을 수 있는 공간. 선유도 공원은 시간이 조금 부족하더라도 가족이나 연인이 함께 잠시 휴식을 취하기 좋은 곳이다. 날씨도 어느덧 선선해졌다. 더는 무더위를 핑계로 집에만 있을 수 없지 않을까? 청명한 하늘과 시원한 바람, 그리고 아름다운 풍경이 기다리고 있는 선유도 공원으로 떠나보자.

# 폐기물에서 폐자원으로 패러다임의 변화

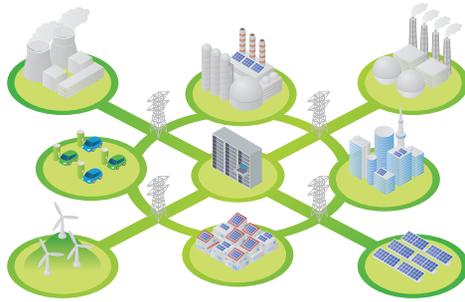
## 폐자원에너지화 정책



지구 온난화로 세계 곳곳에서 피해가 속출하고 있다. 더 이상 전 세계가 외면할 수 없는 노릇. 이미 유럽, 미국, 일본 등 선진국은 신재생에너지를 통해 지구 온난화 해법을 찾고 있다.

### 시작된 지구 온난화와의 싸움

2008년 MBC에서 방영한 다큐멘터리 <북극의 눈물>은 지구 온난화로 인해 빙하가 녹으며 삶의 터전을 잃어가고 있는 북극의 생명에 대한 이야기를 담고 있다. 지금도 북극의 해빙 면적은 10년에 2.7%씩 줄고 있다고 한다. 그러나 <북극의 눈물>이 방영했을 때보다도 북극의 생명들은 더욱 힘겨운 싸움을 하고 있는 것이다. 지구 온난화로 인한 피해는 비단 북극뿐만이 아니다. 우리나라도 사계절이 뚜렷한 냉온대 기후로써 계절마다 형형색색의 아름다움을 뽐냈지만, 현재는 봄과 가을이 점점 사라지고 있다. 이처럼 지구 온난화로 인한 무서운 재앙은 이제 먼 미래의 일이 아니다. 세계 곳곳에서 기후변화로 인한 피해가 속출하고 있다. 1991년부터 2011년까지 백년 간 지구 평균기온은 0.75℃ 상승했다. 이에 따



라 여름철 폭염과 집중호우, 겨울철 한파로 인하여 많은 사람이 피해를 받고 있다. 현재 추세대로 지구 온난화가 진행된다면 오는 2050년까지 지구 온도는 2.3℃ 상승하게 된다. 지구의 온도가 지금보다 1℃ 이상 상승하게 되면 가뭄 발생 기간이 3배 이상 늘어나 물 부족 현상과 사막화 현상이 가속화된다. 또한 온도가 5℃ 이상 상승할 경우 인간을 포함한 지구 대부분의 생명체가 멸종할 것으로 예측하고 있다. 이에 국제사회는 2009년 ‘코펜하겐 회의’에서 탄소 배출권 시장을 만드는 등 지구 온도 상승을 2℃ 이내로 막도록 협의했다. 지구 온난화와의 싸움이 본격적으로 시작된 것이다.

### 신재생에너지와 폐자원 에너지화

최근 국제적으로 가연성 폐기물의 고형연료화 사업, 유기성 폐기물의 바이오가스화 사업 등 폐자원에너지화가 온실가스 감축 및 화석연료 대체의 유력한 수단으로 등장하고 있다. 이에 유럽, 미국, 일본 등의 선진국에서는 온실가스 감축 목표를 체계적으로 설정하고 신재생에너지의 비중을 확대하고 있으며 폐자원에너지화 기술 개발에 속도를 내고 있다. 먼저 독일의 경우 지난 20년 동안 ‘신재생에너지법’을 운영해 재생

에너지 보급 확대에 전념해왔다. 특히 바이오가스화 정책이 눈에 띄는데, 전국 9,000여 개의 바이오가스 플랜트를 설치하며 바이오가스를 하나의 산업으로 육성하고 있다. 이에 2015년 독일의 에너지 보급률 중 바이오매스에너지는 7.7%, 바이오가스에너지는 4.67%를 차지했다. 특히 2017년에는 ‘신재생에너지법’을 새롭게 개정하여 폐자원에너지화에 박차를 가하고 있다.

미국 역시 폐기물을 중요 재생에너지로 규정하고 기술개발 활성화 및 보급에 집중하는 정책을 추진하고 있다. 유럽에서 전파된 RDF(고형 폐기물 연료화 기술)를 개발하고 활성화하여 25개 이상의 제조시설과 30여 개의 RDF 석탄 혼합 발전소를 운영하고 있다.

미국은 2001년부터 ‘국가에너지 정책’을 시행하여 환경 문제를 해결하고 경제적인 에너지를 공급할 수 있는 환경을 조성했다. 이에 2025년까지 중동지역 원유 수입의 75%를 신재생 에너지로 대체할 계획이다.

일본 역시 지구 온난화 대책 마련과 자원순환형 사회 구축을 위한 바이오매스에너지 정책을 강화하고 있다. 고효율 폐기물에너지 이용시설 및 바이오연료 제조사업의 총 사업비 중 30~50%를 지원하는 등 신재

생에너지를 통해 에너지 문제를 극복하려는 모습을 보이고 있다.

### 폐자원 에너지화, 우리나라는?

우리나라는 에너지의 97%를 수입에 의존하는 세계 10위 에너지 소비 국가다. 국제 유가의 급등으로 인해 향후 10년 내에는 1차 에너지 부족 국가로 추락할 우려가 높다. 심각한 기후변화와 더불어 화석연료 고갈에 대한 대응의 필요성이 점점 높아지고 있다.

우리나라는 신재생에너지 중에서도 폐기물에너지가 차지하는 비중이 높다. 우리나라의 2010년 신재생에너지 생산량은 총 685 톤이며 이중 폐기물에너지 분야가 전체의 71%를 차지하고 있다. 우리나라는 향후 2020년까지 신재생에너지를 전체 에너지의 6.08%까지 확대할 계획이다. 이중 폐자원·바이오매스에너지가 68%를 담당하게 될 것으로 전망하고 있다. 한국환경공단 역시 현재의 위기를 기회로 활용하여 온실가스 감축 및 화석연료 대체를 통한 녹색성장을 이룰 수 있도록 적극적으로 지원하고 있다. 나아가 세계의 동향에 맞춰 해외 폐자원에너지화 시장 발굴, 고형연료화 사업 등의 적극적인 시장창출 방안을 마련하기 위해 노력하고 있다.

# 생명으로 가득한 태백산맥의 정기

## 강원도 평창군

해발 600m 이상의 높은 곳에 자리한 강원도 평창군은 태백산맥의 정기를 한껏 받아 아름답디 생명으로 가득하다. 시원하게 불어오는 바람과 함께 4계절 내내 장엄한 풍경을 선사하는 평창을 함께 느껴보자.



### 척박한 땅에서 한국의 알프스로

평창은 한국의 알프스라고 불린다. 그럴만한 이유가 있다. 높다높은 태백산맥 산자락에서 펼쳐지는 풍경은 평창 어디를 가더라도 장관이다. 봄, 여름, 가을, 겨울 계절마다 느낌이 모두 다르지만 탁 트인 풍경에서 전해지는 시원함은 언제나 함께한다. 그 고즈넉한 풍경을 즐기기 위해 많은 사람이 평창을 찾는다.

평창은 조선 시대까지만 해도 작은 고을이었다. 정도전은 평창을 두고 '중원의 서기는 지금 어느 곳에 있는가. 옛 고을 쓸쓸한 옛 산의 모퉁이로다. 문 앞의 땅은 좁아서 수레 두 채를 용납할 만하고, 하늘이 낮아 제 위는 겨우 석 자 높이로구나'라는 시를 읊었다고 한다. 산세가 험하고 서늘한 기후 탓에 언제나 메말라 있는 땅. 그래서 평창은 쓸쓸하고도 외로운 땅이었다. 아이러니하게도 평창이 지금의 모습을 갖추 수 있었던 것은 바로 이러한 지형과 기후 덕분이었다. 18세기 이후 우리나라에 감자와 옥수수가 들어오면서 평창은 이 새로운 작물들의 주산지로 떠올랐다. 또한 고랭지 농업 기술이 우리나라에 도입되면서 평창은 척박한 땅에서 새로운 기회의 땅으로 변화하기 시작했다.

특히 태백산맥의 높은 산세로 평창은 우리나라 대표 겨울 레저스포츠의 성지로 떠올랐다. 매년 겨울이면 스키나 보드를 타기 위해 많은 관광객이 몰린다. 최근에는 '2018 평창 동계올림픽' 개최 준비

가 한창이다. 작은 고을에 불과했던 평창이 어느새 우리나라를 대표하는 관광 명소로 떠오르고 있는 것이다.

### 황홀한 단풍이 그리는 수채화, 오대산

다섯 개의 봉우리를 아우르는 오대산은 대관령 북쪽 태백산맥이 차령산맥으로 분기하는 곳에 우뚝 솟은 산으로, 지혜와 깨달음을 상징하는 문수보살이 상주하는 성산이다. 신라 선덕여왕 12년 자장율사가 이곳에 월정사를 지은 이후, 오대산은 오랜 세월 불교의 성지로 여겨졌다. 지금도 월정사에서 시작하여 오대산의 주봉인 비로봉(1,563m)에 이르는 길은 성지를 찾는 순례객들로 언제나 인적이 끊이지 않는다.

특히 오대산에 가을이 찾아오면 단풍으로 물드는 화려한 풍경에 절로 감탄이 나온다. 바라만 봐도 마음이 넉넉해지는 풍경, 오대산이 오랫동안 성산으로 자리를 지켰던 이유를 단번에 알 수 있다. 월정사에서 비로봉까지 가는 길은 생각보다 산세가 험하지 않다. 산줄기 따라 흐르는 계곡, 알록달록한 단풍잎, 초록의 상록수까지 가을의 정취를 느끼며 4시간 정도 걸다 보면 너끈히 완주할 수 있다. 오대산이 선사하는 가장 큰 선물은 비로봉 정상에서의 풍경. 오대산의 장엄한 모습이 한눈에 펼쳐져 한 폭의 그림처럼 담긴다.

### 오대천 따라 걷는 자연생태 여행

오대천은 평창군 진부면 일대 오대산 월정사(660m)에서 유유히 흐르는 하천이다. 한강의 시원지로도 알려져 있는

오대천은 그간 자연재해로 인한 하천호안(하천 근처를 보호하는 공작물) 유실과 토사 유출 등이 잦았다. 이에 한국환경공단은 지난 2008년 7월부터 2016년 6월까지 오대천 일대(9.9km)에 생태하천복원사업을 펼쳐 자연의 숨결을 다시 불어넣었다.

하천호안 주변에 식생매트를 깔고 그 위에 코스모스, 잔디 등을 심어 동·식물이 서식할 수 있도록 조성하였으며, 어류와 조류가 서식할 수 있도록 자연적으로 어도와 여울도 조성했다.

한국환경공단의 노력을 통해 현재 오대천은 맑은 물에서만 자란다는 ‘가는돌고기’를 포함해 15종의 어류와 ‘고란초’, ‘참좁쌀풀’ 등 다양한 희귀식물을 다시 품을 수 있었다. 토사 유출로 쌓인 토사를 준설하여 조성한 생태습지와 산책길 역시 자연을 최대한 훼손하지 않도록 조성됐다. 사람과 자연이 함께 상생할 수 있는 진정한 생태학습의 장이 마련된 것이다.

미관보다 자연을 먼저 생각했기 때문에 오대천 산책길은 조금 투박하게 느껴질 수 있다. 그러나 산책길을 따라 천천히 걸다보면 자연과 생명의 위대함을 새삼 깨닫게 된다. 형형색색의 들꽃, 찬란하게 튀어 오르는 물고기, 우아한 자태를 뽐내는 철새들의 모습이 솔솔 불어오는 바람과 하나 되어 가슴 속에 깊은 감동을 남겨준다.

오대천 주변으로는 월정사, 전나무 숲길, 방아다리 약수터 등 몸과 마음의 휴식을 취할 수 있는 명소도 자리하고 있다. 올가을, 진정한 힐링을 원한다면 이곳으로 훌쩍 떠나 보는 것은 어떨까?





모바일로 보기



# 수상한 청림파트너

그림. 이한나

그게, 저, 부정청탁을 제가 받은.. 크흠..갈..크흠..어...크흑



누구시죠?



저...상담좀 하러 왔는데요



아니, 저분은 뭔가 차림새가 특이하지 않아요?

의뢰인에게 편견을 갖지 않는 것이 진정한 법조인의 자세란 거, 잊지마.



그런데, 어떤 일로 상담하러 오셨죠?



아니, 어떤 부정청탁을.. 그것보다 그쪽, 공직자셨어요? 그 차림으로?



왜죠? 이렇게 생기면 공직자가 아닌란 법도 있나요?



아,야뇨, 너무 패셔너블해서 하혔!



좀 자세하게 말해주세요. 어떤 내용인지를 알아야 저희가 도와드릴 수 있어요.



그러니까 그게 일주일 전이었어요...



푸루야, 이거... 내 마음이야! 받아줘!



이게 뭐지...? 무슨 뜻이지...? 설마 그루가 날...?!!



푸루야, 내가 이번에 너희 팀에 지원했는데 무슨 뜻이지... 푸루야, 난을 알겠지?

설마...이건 나에게 그루가 잘 봐달라고 청탁을 한 건가? 그럼 이 화분은...부정청탁을 위한 금품? 그루가 나에게 이럴 수는 없는거야!!!!

그렇게 된 거예요...  
저 이제 잡혀가나요?  
감옥에서 밥은 나오겠죠?  
삼시세끼?



네? 그게 끝이랑요?

그건 부정청탁이라고 하기가  
좀 애매하네요.



네? 왜죠?

우선 부정청탁은..

- △인가·허가·면허 등 처리 직무
- △각종 행정처분 또는 형벌 부과의 감경·면제 직무
- △채용·승진 등 공직자 등의 인사에 관한 직무
- △공공기관의 의사결정에 관여하는 직위의 선정·탈락 직무
- △직종·수상·포상 등의 선정·탈락 직무
- △입찰·경매 등에 관한 직무상 비밀에 관한 직무
- △계약·당사자 선정·탈락 관련 직무
- △보조금·기금 등의 배정·지원 또는 투자 등에 관한 직무
- △공공기관의 재화 및 용역의 거래 관련 직무
- △각급 학교의 입학·성적 등 관련 직무
- △별역 관련 직무
- △공공기관이 하는 각종 평가·판정 관련 직무
- △행정지도·단속·감사·조사 관련 직무
- △수사·재판·심판·결정·조정·중재 등 관련 직무

...에 개입하는 걸 말해요.

따라서 무슨 뜻인지 알지? 란  
말은 부정청탁으로 볼 수도 있고,  
안 볼 수도 있다는 뜻이죠.  
정확하게 뭘 의도한 건지 알 수가  
없으니까요.



그렇지 하지만 혹시 모르니까  
공직자라면 무조건 거절부터 하시는  
거예요.

그, 그래도 될까요? 무조건 싫다고 하면 되겠죠?



그루아, 그러니까,  
네 편지에 대해 답을 해줄게.



내 대답은 싫어!!아!!!

뭐라구?  
지금 내 고백을 거절하겠다는 거야?

뭐? 고백? 너 한한테 부정청탁한 거 아니었어?  
우리 팀에 지원했다구...



푸루 너 보려고  
지원했다는 얘기잖아!  
부정청탁이러니 날 어떻게 본 거야?  
우리 정말 이제 끝이야!!!

변호사님들.

지금 제 사태를 어떻게 책임지실 거요?



그래도 공직자로서 청렴함을  
지켰다는 것에  
저는 점수를 드리고 싶구요,  
제 점수는요...



용서하지 않을 거야!!!!!!



깨끗하고 청렴한 우리 사회,  
부정부패 없는 대한민국을 만들어 나가요!



- END -

# 미국의 부통령에서 환경 운동가로

## 앨 고어

정치가로서 성공적인 삶을 뒤로하고 환경 운동가로서의 삶을 선택한 앨 고어. 그는 지금도 전 세계를 돌아다니며 기후변화와 환경오염의 위험성을 설파하고 있다. <불편한 진실>을 스스럼없이 외치는 그의 목소리로 많은 사람들이 환경에 대한 인식을 바꾸고 있다.



### 특별한 삶을 살아온 앨 고어

앨 고어(Albert Arnold Al Gore JR)는 테네시주 출신 하원이었던 앨버트 고어와 최초의 맨더빌트 법학대학 출신 여성 법률가 폴린 고어 사이에서 태어난 엘리트 출신이다. 그는 부모의 영향으로 워싱턴과 테네시주를 오가며 도시와 시골의 환경을 모두 경험했다. 워싱턴에서는 특권층 자제만 입학하는 영국 국교회 계통의 명문 학교에 다녔으며 테네시주에 와서는 농장 일을 도우며 생활했다.

미국의 정치가로 그리고 환경 운동가로 모두 성공할 수 있었던 것은 분명 어릴 적 성장배경이 큰 영향을 끼쳤을 것이다.

이후 하버드대학교 정치학 학사로 졸업한 앨 고어는 놀랍게도 베트남 전쟁에 징집되어 파병을 갔다. 앨 고어가 전쟁에 참여한 일이 놀라운 이유는 그의 아버지와 앨 고어 모두 베트남 전쟁을 반대하고 있었기 때문이다. 자신의 신념에도 불구하고 그는 나라의 부름에 거절하지 않았다. 보도 요원으로 베트남 전쟁에서의 복무를 마친 그는 1974년 맨더빌트 법학대학에 입학했다. 이후 1976년, 아버지에 이어 테네시주 의회 의원으로 정계에 입문했으며 1992년 '빌



클린턴(제42대 미국 대통령)의 러닝메이트로 출마한 끝에 부통령으로 당선됐다.

앨 고어는 미래를 바라보는 시야가 넓은 정치가였다. 부통령 재임 당시 인터넷의 중요성을 깨달은 그는 초고속 정보통신망을 조기에 구축하여 미국 주도의 정보통신산업을 이끌었다. 특히 그는 환경 문제에 지대한 관심을 두고 있었다. 1997년 기후 변화에 관한 '교토 의정서' 창설을 주도했으며 온실가스 감축 및 국립공원 확대 등 환경을 위한 세계적인 움직임을 이끌어냈다. 부통령을 마치고 2000년 대통령으로 출마한 그는 아쉽게 공화당의 '조지. W. 부시(제43대 미국 대통령)'에 밀려 낙선을 하게 된다. 이를 통해 정치가로서 앨 고어의 행보는 끝이 났지만, 환경 운동가로서의 위대한 발걸음을 떼기 시작했다.

**앨 고어,  
〈불편한 진실〉을 이야기하다**

앨 고어에게 2006년은 가장 특별한 해였다. 그해 6월 '기후 프로젝트 NGO'를 설립하며 환경 운동가로서의 활동에 박차를 가했다. 이 단체는 전 세계의 사람들에게 환경에 관한 교육을 제공하고 세미나, 프레젠테이션 등을 통해 환경오염과 기후변화의 위험성을 널리 알리기 위해 설립됐으며 현재까지도 활발하게 활동을 하고 있다.

또한 그는 지구 온난화가 불러올 심각한 환경위기를 알리고자 자신의 모든 지식과 정보가 축약된 슬라이드 쇼를 만들어 강연했다. 이 강연은 2006년 〈불편한 진실〉이라는

다큐멘터리 영화로 제작됐으며 곧이어 세계를 뒤흔들었다. 인간의 욕심에 의해 지구 온난화는 빠르게 진행되고 있으며 이대로 가다가는 얼마 지나지 않아 우리가 살아갈 땅을 모두 잃어버릴 수 있다는 것. 계속되는 기상이변은 자연이 인간에게 전하는 최후의 경고라는 것. 어쩌면 모두가 어느 정도 인식하고 있었지만 불편한 마음에 외면하고 있던 진실을 앨 고어는 스스로 세상에 외친 것이다. 이후 앨 고어는 지구 온난화와 환경파괴의 위험성을 전 세계에 환기한 공로를 인정받아 2007년 노벨 평화상을 받았다.

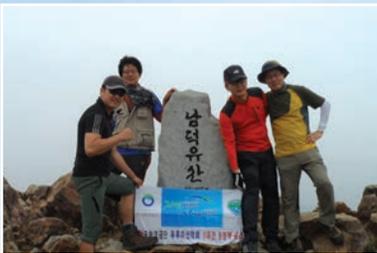
앨 고어는 지금도 그의 강연이 필요한 곳이라면 전 세계 어디든 발걸음을 옮긴다. 특히 그는 올해 6월 1일 한국에 찾아와 기후변화 문제를 중심으로 강연을 펼쳤다. 당시 '제주 포럼'에 참가한 앨 고어는 기후변화를 대비하는 친 환경에너지의 중요성과 미래 산업 발전을 위한 노력을 강조했다. 이어 같은 날 오후에는 '중앙대학교 개교 100주년 기념행사'에 초청을 받아 '새로운 미래와 우리의 선택'이라는 주제로 약 1시간 동안 특강을 진행했다.

앨 고어는 최근 〈불편한 진실〉 속편 제작에도 참여했다. 다시 한 번 전 세계에 기후변화와 환경오염의 위험성을 설파하겠다는 의지다. 앨 고어의 목소리가 세상을 얼마나 바꿀 수 있는지는 아무도 모른다. 그러나 분명한 것은 그의 목소리에 누군가 환경에 대한 생각을 바꾸고 있다는 것이다. 이러한 변화가 하나둘 모이다 보면 파괴되고 있는 우리의 지구를 되살릴 수 있지 않을까?

# 우리나라 땅의 근골 백두대간 종주기

한국환경공단 수도권서부지역본부 김용주 팀장

백두대간은 백두산에서 시작되어 지리산에 이르는 한반도의 중심 산줄기로, 지질구조에 따른 산맥체계와 달리 인간과 자연이 조화를 이루는 인식 체계로 이뤄진다. 우리나라 땅의 근골이자 우리 민족을 대표하는 거대한 산줄기인 것이다. 비록 분단의 현실 탓에 북한 지역의 산은 오를 수 없었지만, 지리산 천왕봉부터 설악산 진부령까지 735km의 대장정을 수도권서부지역본부 환경시설관리처 김용주 팀장이 완주했다. 그 뜨거운 열정과 감격의 순간을 함께해보자.





### 백두대간 종주와 함께 인내를 배우다

“그간 공단 산악회 등을 통해 크고 작은 산들을 산행했지만 백두대간 종주는 전혀 다른 일이었습니다. 우리나라를 좀 더 가까이에서 좀 더 다른 시각으로 느끼고 싶었죠. 또한 스스로의 정신과 체력의 한계를 시험하고자 시작하게 됐습니다.”

2000년 한국환경공단에 입사하여 현재 수도권서부지역본부 환경시설관리처 공사관리 팀장으로 근무하고 있는 김용주 팀장은 등산, 트레킹, 자전거 동호회 등 다양한 활동을 하고 있다. 오랜 세월 여러 산을 정복했던 탓일까?

김용주 팀장에게는 유려하면서도 강인한 산의 기운이 느껴졌다.

“우리 산악회 모든 팀원이 하나가 되어 종주했습니다. 다만 저와 백성기 처장 둘만 백두대간을 완주한 것이 아쉽네요.” 백두대간 종주는 산을 오르는 그 자체만으로도 많은 힘이 들지만 무엇보다 바쁜 일상 속에서 종주를 해내야 하는 것이 가장 힘들다고 한다. 먼 거리에 있는 종주 코스에 가기 위해서는 매번 전날 밤늦게 출발하거나 새벽 일찍 출발해야 한다. 종주가 끝나면 피곤한 몸을 이끌고 밤늦게 서야 집에 도착한다. 종주하고자 하는 강한 의지와 열정이 없으면 절대 불가능한 일이다. 처음에는 스스로 ‘할 수 있을까?’라는 의문이 들었다고 한다. 그러나 산을 하나둘 오르기 시작하며 ‘나는 무엇이든지 할 수 있어!’라는 확신이 들기 시작했다.

“정신적·육체적인 인내를 배웠다는 것이 종주의 가장 큰 소득이죠. 그리고 어렵고 힘든 순간일수록 서로를 믿고 도와야 한다는 것을 실감했습니다. 산을 타다 보니 지금은 상대방을 배려하는 습관이 절로 들었어요.”

또 하나, 그가 백두대간 종주를 하며 얻은 소중한 것이 있

다. 바로 우리나라의 산은 생각 이상으로 정말 아름답다는 것이다.

### 아름다운 산의 풍경에 푹 빠지다

“늘재~갈령 구간을 오르던 중 속리산 문장대를 정말로 힘들게 올랐어요. 자욱한 안개구름을 뚫고 올라가자 그 순간, 동쪽 산봉우리 사이로 태양이 떠올랐습니다. 그 신비한 풍경은 말로 표현할 수가 없네요. 모두 낮이 나갈 정도로 멍하게 바라봤어요. 지금도 생생합니다.”

산을 타는 가장 큰 즐거움, 역시 자연이 주는 아름다움이 아닐까? 특히 힘들었던 순간 눈앞에 나타난 황홀한 풍경을 지금도 잊을 수 없다고 한다. 백두대간 종주에만 걸린 시간은 2년. 총 39회의 산행 끝에 완주 할 수 있었다. 그 사이에 김용주 팀장이 바라봤던 우리나라의 모습은 정말로 아름다웠다.

“우리나라에 사계절이 있다는 것은 축복이에요. 종주하면서 항상 같은 풍경이라면 더 힘이 들었을 거예요. 그러나 계절마다 다른 풍경을 선사하니 얼마나 산행이 즐겁겠어요?”

김용주 팀장은 잠시 자랑을 하며 종주를 할때 촬영한 사진을 보여줬다. 봄이 오면 들꽃이 흐드러지고, 여름이면 초록의 시원함이 가득했다. 가을에는 단풍으로 화려함을 뽐내고, 겨울에는 새하얀 눈으로 순수한 자태를 선보였다. 그의 말 대로였다. 우리나라의 산은 계절마다 다른 멋으로 언제나 아름다운 풍경을 선사했다.

“산을 좋아하는 분들이라면 백두대간 종주에 도전하세요. 시작하게 되면 이뤄지게 되어있습니다. 자연에 대한 아름다움을 알게 해주며 건강하고 즐거운 삶을 만들어 줄 것입니다.”

# 틀을 깨고 시야를 넓히기 위한 노력

## 대구경북지역본부 자원순환관리처 역발상 워크숍

대구경북지역본부 자원순환관리처에서 개최한 '역발상 워크숍'은 공공기관으로서 공단이 망한다는 파격적이고 부정적인 상황 설정을 통해 직원들의 긴장감을 유도하고 새로운 시각을 발견하기 위해 열렸다.

4개 그룹으로 나뉘 열띤 토론을 펼친 자원순환관리처 직원들. 그 현장을 살펴보자.



대구경북지역본부 임병무 본부장 인사말



역발상 워크숍 분임토의 전경



우수 발표자 시상 모습

### 1그룹



#### 마이클잭슨 팀

1그룹의 이름은 마이클잭슨이다. 팝의 황제로서 세계를 뒤흔든 마이클잭슨처럼 번뜩이는 아이디어를 쏟아냈다. 먼저 휴대폰의 제왕이라 불리던 노키아의 몰락을 분석하며 그 해결방안으로 미래를 위한 투자와 아이디어를 존중하는 기업 문화 정착을 꼽았다. 이어 '이렇게 하면 자원순환관리처가 망한다! 베스트10'과 '이렇게 하면 자원순환관리처가 흥한다! 베스트10'을 발표했다. 재치가 돋보이면서도 조직에 꼭 필요한 방안을 도출하여 많은 주목을 받았다.

### 2그룹



#### 이순신 팀

2그룹은 위기극복과 리더십의 대명사, 이순신을 이름으로 정했다. 이순신 팀은 무사안일에 빠지고 변화를 거부하여 파산하게 된 코닥을 분석했다. 이어 자원순환관리처가 망하는 방법으로 무사안일, 자의적 업무 처리, 수직적 명령 체계 등 부정적인 키워드를 찾아 발표했다. 또한 부정적인 키워드를 직접 업무에 적용한 시뮬레이션을 통해 역사사와 솔선수범의 자세, 화합과 소통 등 위기를 극복할 수 있는 긍정적인 키워드를 찾았다.

### 3그룹



#### 스티브잡스 팀

IT산업의 부흥을 이끌고 미래를 예측하는데 뛰어났던 스티브잡스가 3그룹의 이름. 스티브잡스 팀은 기술 경쟁력 약화, 노사 갈등 등으로 위기를 겪었던 쌍용자동차를 분석하고 해결 방안을 제시했다.

또한 이를 통해 자원순환관리처가 망하는 방법을 '구태의연, 권위주의, 방만경영, 특화부재, 일반통행' 등의 사자성어로 표현했다. 재치가 느껴지면서도 오랜 시간 고뇌한 흔적이 고스란히 느껴지는 단어들이었다.

### 4그룹



#### 다이슨 팀

최근 뜨겁게 떠오르는 가전제품, 다이슨을 아는가? 혁신적인 디자인과 기술로 전 세계의 사랑을 독차지하고 있다. 그리고 이를 개발한 것이 바로 제임스 다이슨. 그는 최근 잡스에 이어 혁신의 아이콘으로 떠오르고 있다. 4그룹은 다이슨의 이름으로 팀명을 결정했다. 그 이름처럼 자원순환관리처가 망하는 방법에 '대충대충, 한탕주의' 등 혁신적인 대담이 많이 등장했다. 또한 직원들 간의 소통과 협력을 통해 위기를 극복할 수 있다고 발표했다.

### 건강한 조직 만들기 '할 수 있다'

역발상 워크숍을 통해 팀별로 공통된 의견을 취합할 수 있었다. 먼저 '자원순환관리처가 망하려면, 어떻게 일하면 되는가?'라는 주제 토론에서는 '무사안일, 반목질시, 소통 부재, 고객 냉대, 자의적 업무처리'가 꼽혔으며, '자원순환관리처가 내 회 사라면, 어떻게 관리 하겠는가?'라는 주제 토론에서는 '변화와 혁신, 존중과 화합, 소통, 역사사지의 자세, 투명하고 공정한 업무 수행'이 공통 의견으로 꼽혔다. 이를 통해 직원 모두가 역사사지의 자세로 배려와 화합의 장을 만들고, 주인 의식을 가졌을 때 더 건강한 조직으로 나아갈 수 있다는 결론을 내렸다. 기존의 틀을 깨는 일은 어려운 일이다. 그러나 시작이 반이라고 했다. 역발상 워크숍을 통해 틀을 깨기 위한 첫발을 내디딘 만큼 앞으로 자원순환관리처의 모습이 더욱 기대된다.

# 원활한 하수도 운영을 위해 묵묵히 임무를 완수하다

## 상하수도시설처 수처리진단팀 백래성 대리

수처리진단팀 백래성 대리의 일과는 매우 유동적이다. 현장에 바로 출근을 해야될 때도 있고 새벽에 작업을 수행해야 할 때도 있다. 그러나 문제점을 파악하고 해결책을 제시했을 때 느끼는 큰 보람과 함께 언제나 묵묵히 하수관 진단 임무를 완수하고 있다.



2017년 8월 8일



### 09:00 사무실 출근

백래성 대리는 보통 사무실에 출근하지 않고 현장으로 바로 나간다. 제천, 문경, 산청, 순천 등 여러 지역의 하수관로를 진단하기 때문이다. 그래도 이날의 행선지는 가까운 곳이기 때문에 사무실에 먼저 들렀다. 사무실에서는 현장 조사 결과 분석과 현장 조사 계획을 수립했다. 그러나 오랜 시간을 지체할 수는 없었다. 오전 10시 전에 현장으로 출발해야 수월하게 현장 업무를 수행할 수 있기 때문. 이날 출장을 가야 하는 경기도 포천 일부 지역에 대한 조사 계획을 수립하고 현장의 사람들과 통화가 끝나자 곧바로 출장 준비를 시작했다. 장비를 챙기고 출장 준비를 마친 백래성 대리는 차를 타고 포천으로 향했다.



### 11:00 하수관로 기술진단 현장 도착

오전 11시, 현장에 도착하자 백래성 대리의 손길이 바빠졌다. 진단 대상 지역의 차량 통제를 위하여 라바콘(차량 통제를 위해 두는 고깔)을 주위에 두르고 맨홀을 열었다. 도면을 보면서 해당 지점이 맞는지 다시 한 번 확인한 백래성 대리는 곧바로 맨홀 내부 상태를 파악하기 시작했다. 우리나라 하수도는 크게 합류식과 분류식으로 구분된다. 합류식은 오수(생활용수)와 우수(지하수, 빗물 등)의 구분 없이 하수처리시설로 들어

오기 때문에 하수의 유입농도(BOD)가 낮고 유량이 많다. 비가 내리면 유입되는 물이 늘어나 하수처리 효율이 떨어지고 하수시설 운영 부하가 가중되어, 일정 이상 초과 유입되는 경우 빗물과 혼합된 오수가 공공수역으로 방류되는 문제가 있다. 분류식 하수도는 오수와 우수가 나뉘져 오수는 하수처리시설로, 우수는 하천 및 바다로 유입되는 시스템이다. 국내의 하수도 대부분은 분류식 하수도로 전환된 상태이며 백래성 대리는 분류식 하수도 중 우수관을 진단한다.

하수관로 기술진단의 경우 진단구역 내 지역별 하수발생량을 고려하여 대표지점을 선정하고 유량을 조사하게 된다. 이번에 조사된 유량을 바탕으로 맑은 날과 비오는 날의 수질조사와 병행해 하수의 농도변화를 파악한 결과 맑은 날의 수질이 낮고, 비오는 날에는 더 낮아지는 것으로 나타나 외부로부터의 불명수(원인이 불분명한 물) 유입이 의심되었다.



**12:00 점심식사 후 CCTV조사 시작**  
오후 12시가 되자 먼저 점심을 먹었다. 아직 날이 덥기 때문에 체력을 위해 든든히 배를 채운 후 본격적인 조사가 시작되었다. 유량 및 수질조사 결과에서 불명수 유입이 의심되는 지

역의 우수관로 내 CCTV조사가 이뤄졌다. 특수 제작된 로봇을 우수관에 투입하여 장비에 부착된 카메라를 통해 관로 내부의 상태를 파악하는 작업이다. 실제로 조사 중 관 내부의 파손이나 이음부 불량으로 인하여 지하수가 유입되는 지점과, 우수관으로 추정되는 관이 연결되어 있는 곳을 확인하였다. 지하수가 우수관으로 유입되는 경우 수질농도의 저하와 유량 증가 문제가 발생되며, 우수관이 연결된 경우 강우 시 빗물의 유입으로 인하여 하수도시설 운영부하를 가중시키게 된다.



**15:00 송연조사와 현장 분석**  
이후 CCTV조사에서 우수관으로 추정되는 관의 연결 여부를 확인하기 위해 송연조사가 이뤄졌다. 송연조사는 맨홀에 송풍기를 설치하고 연기를 주입하여 우수관의 오점(잘못 접합된 부분)을 확인하기 위해 이루어진다. 정상적으로 우수관 및 배수설비가 설치된 경우 인근 지역에서 연기의 발생은 거의 없어야 하지만 마당이나 지붕배수, 우수관이 잘못 접합된 경우 연기가 발생하게 된다. CCTV조사에서 빗물 유입이 의심되는 지점에 연기를 주입하기 시작했다. 연기를 주입하고 머지않아 인근 도로변에서 연기가 나타났다. 선행된 조사에서 우수관 오점이 의심된 곳이었다. 오점된 지점을 도면에 표기 한 후 조

사지역 내 연막의 누연 지점이 있는지 확인하기 위해 백래성 대리의 발이 빨라졌다. 배수설비가 연결된 구역 하나하나의 오점여부를 꼼꼼히 확인하였다.

쉽 없이 움직이며 넓은 지역을 조사하다보니 시간이 오래 걸렸다. 오늘 하루만에 전 지역을 조사할 수 없어 조사를 마무리하고 다시 사무실로 복귀했다.



**17:00 사무실 복귀**  
사무실에 복귀하자 시간은 오후 5시가 넘었다. 퇴근 전에는 그날 조사에 대한 결과를 분석한다. 그렇게 시간은 금방 흘러 오후 6시가 됐다. 백래성 대리 역시 보람차게 하루를 마치고 퇴근을 준비했다.  
백래성 대리의 업무는 하루하루가 일정이 다르다. 도심지나 주거지의 경우 낮과 밤에 유량이 많아 하수관 조사를 할 수 없다. 이럴 경우 새벽에 조사를 해야 한다. 얼마 전에도 밤 11시에 작업을 시작하여 새벽이 되어서야 작업을 모두 끝낼 수 있었다. 분명 이런 점은 육체적으로 힘이 들지만 백래성 대리는 하수관의 문제를 명확히 파악하여 해결책을 제시할 때면 너무나도 큰 보람을 느낀다고 한다. 언제나 다양한 지역을 돌아다니며 묵묵히 하수관을 진단하고 있는 그의 두 어깨가 매우 든든하게 느껴졌다.

# 우리가 어떤 민족입니까! 야식을 대하는 K-eco인들의 자세

## 별난서베이 '야식'편

말도 살이 찐다는 천고마비의 계절, 가을이 돌아왔다. 선선한 날씨와 함께 해 지는 시간도 점점 짧아지고 있다. 그래서인지 퇴근 후 맥주 한 잔과 함께 야식 생각이 절로 난다. 가을을 맞아 K-eco 식구들에게 '야식'에 대한 생각을 물어 봤다. (설문기간 : 2017년 7월 20일 ~ 8월 10일, 응답자 수 442명)

### 일주일에 몇 번 정도 야식을 먹는 편인가요?

K-eco인들은 적당히 야식을 즐길 줄 알아요!



### 가장 좋아하는 야식 메뉴는 무엇인가요?

이 분을 빼놓고 야식을 논할 수 없죠, 1등은 역시 치느님!

기타의견 \_ 가볍게 즐길 줄 아는 K-eco인들!

- 과일
- 떡볶이
- 남은 반찬
- 맥주 한 캔 정도
- 분식



## 야식을 고를 때 가장 고려하는 것은 무엇인가요?

아무래도 야식은 생각하지 않고 먹어야 제 맛!

기타의견 \_ 그렇다면 나만의 야식 선택 방식은?

- 시키기 귀찮아~ 집에 있는 것으로
- 술 맛을 돋우는 야식
- 와이프가 좋아하는 것으로
- 밤에 먹어도 그냥 간식 아닌가요?



## 야식이 제일 생각나는 때는 언제인가요?

휴일이 오기 전 날 먹는 야식이 제일 맛있는 법이죠.

기타의견 \_ 야식은 그럴 때 먹는 것이 아니야~

- 내 몸에 칼로리가 부족할 때
- 온 가족이 있을 때
- 출출할 때면 언제나
- 술이 한 잔 생각나는 밤
- TV에 먹방이 나올 때

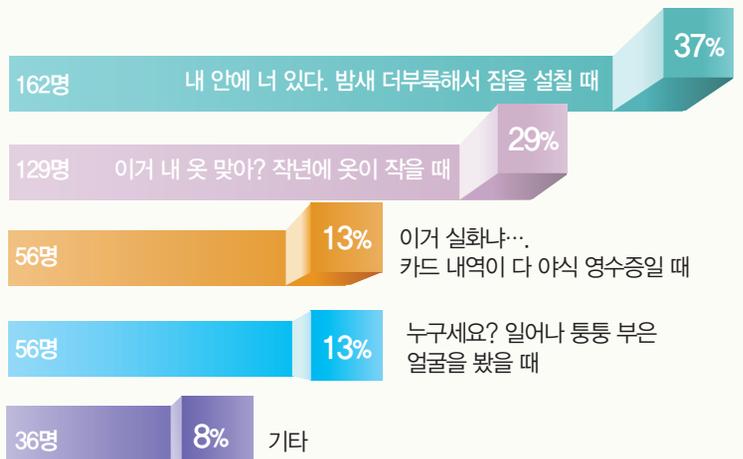


## 야식을 먹은 후 가장 후회되는 것은 무엇인가요?

야식 때문에 소중한 잠을 방해받을 수는 없습니다.

기타의견 \_ 나를 괴롭게 하는 야식 이 녀석!

- 배가 뽕뽕해서 발가락이 안보일 때
- 굶 보이, 야식으로 후회해본 적 없음
- 야식과 함께먹은 술이 깨지 않을 때
- 다음 날 평소보다 더 피곤할 때
- 땡기는 야식을 시켰는데 맛이 없을 때



# 국제환경전문가 양성과정으로 한 걸음 더 가까워진 꿈

김지윤 \_ 국제부흥개발은행(IBRD) 인턴

기후변화 문제는 국지적인 환경 문제와 달리 전 세계가 함께 노력해야 해결할 수 있는 특수하면서도 복잡한 문제다.

다양한 국제기구 중에서도 기후변화 문제를 다루는 곳에서 일하고 싶었던 김지윤.

그녀는 국제환경전문가 양성과정을 거쳐 국제부흥개발은행(IBRD)에 인턴으로 근무하며 그 꿈에 한 걸음 더 가까워졌다.



## ‘국제환경전문가 양성과정’이란 디딤돌

대학교 때 국제학을 전공했다. 당시에는 막연히 국제기구에서 일하고 싶다는 꿈이 있었다. 그러나 그 많은 국제기구에서 정확히 내가 하고 싶은 일이 무엇인지는 스스로 깨우치지 못했다. 이후 기후변화를 다루는 녹색경영정책 석사과정을 거치면서 기후변화 문제를 다루는 곳에서 꼭 일하고 싶다는 꿈이 생겼다. 그리고 기회가 찾아왔다. 한국환경공단에서 진행하는 ‘국제환경전문가 양성과정’은 내 꿈을 이루기 위한 첫 발 걸음이 되었다. 양성과정을 진행하는 두 달 동안 집중적으로 수업을 들으면서 새로운 것을 배우고 기존의 지식을 정리해나갔다. 또한 팀 프로젝트를 통해 하나의 주제를 심도 있게 탐구해볼 수 있었으며, 실제 국제기구에 지원할 때 유용한 정보도 이전 기수의 선배들과 현직자 분들을 통해 들을 수 있었다. 그렇게 성공적으로 양성과정을 마치고 나는 꿈에 그리던 국제기구 파견 대상으로 선정됐다. 파견 대상으로 선정이 되면



각자 본인이 관심 있는 국제기구에 공식 루트를 통해 지원할 수 있다. 나는 대학원 마지막 학기를 마무리하는 과정에서도 관심 있는 국제기구에 열심히 지원서를 제출했다. 처음에는 지원한 국제기구에서 아무런 연락이 오지 않아서 걱정됐다. 특히 파견 일정 마감일이 5월에서 2월로 바뀌면서 마음은 점점 조급해졌다. 그때 생각지도 못했던 곳에서 먼저 연락이 왔다. 바로 우리나라 김용 총재가 의장으로 있는 국제부흥개발은행(IBRD)이었다. 국제통화기금(IMF), 세계무역기구(WTO)와 함께 3대 국제경제기구로 꼽히는 곳이니 만큼 이곳에서 일을 할 수 있다는 사실에 너무나도 가슴이 설레었다.

### 국제부흥개발은행(IBRD)이란?

국제부흥개발은행(이하 세계은행)은 주로 세계은행 혹은 월드뱅크라는 이름으로 많이 알려져 있으며, 한국인 김용 총재가 의장으로 있어서 우리나라 사람에게도 익숙한 국제기구다. 처음 지인들에게 세계은행에서 일을 한다고 하니 많은 사람들이 은행 창구에서 업무를 보는 것이 아니냐고 질문을 했다. 그러나 이는 완전히 오해다. 세계은행은 특수한 목적을 가진 은행이다. 저개발 국가에 개발 자금을 지원하고 개발 계획을 도우며, 7개가 넘는 건물에 8,000여 명의 직원이 근무하는 거대한 조직이다. 그만큼 복잡한 구성체계를 갖고 있으며 매우 다양한 업무를 수행하고 있다. 나는 현재 세계

은행의 Environment and Natural Resources 팀에서 인턴을 하고 있다. 팀 내에서 맡은 업무는 4명의 글로벌리드 이코노미스트를 보조하는 것이다. 홈페이지 관리와 같은 행정 업무에서부터 데이터 분석, 프리젠테이션 준비, 자료 조사 등의 업무도 수행하고 있다. 가끔 부서 차원에서 봉사활동을 가기도 하며 네트워킹 파티도 진행하는데 나는 모든 활동에 적극적으로 참여하고 있다. 지금은 이곳에서 일하는 것에 완전히 익숙해졌다. 그러나 처음부터 모든 것이 쉽지만은 않았다.



### 인턴과정, 미래를 향한 도약

대망의 첫날, 전 세계에서 실력 있는 사람들만 모인 이곳에 출근을 하자 잔뜩 긴장이 됐다. 매니저와 인사를 하고 세계은행 직원임을 표시하는 배지를 만들기 위해 이곳저곳 다니다보니 어느새 오전이 훌쩍 지나갔다. 그렇게 점심시간이 찾아왔고 매니저와 함께 식사를 하기 위해 매니

저 오피스로 향했다. 그러나 매니저는 자리에 없었다. 당연히 함께 식사를 할 줄 알았던 나는 계속해서 그를 기다렸다. 그렇게 시간이 지나 어느새 2시를 향해갔다. 그제야 뭔가 잘못됐다는 것을 깨달았다. 부랴부랴 문 닫기 전 식당으로 가서 대충 점심을 때웠다. 알고 보니 정해진 시간에 팀원과 함께 식사를 하는 우리나라와 달리 이곳은 정해진 시간도 없고 정해진 약속도 없었다. 우리나라와 다른 문화를 여실히 느꼈던 순간이었다. 오후에는 매니저와 함께 건물도 둘러보고 앞으로 일하게 될 사람들과 미팅도 진행했다. 당연히 엘리베이터를 탈 때 매니저가 타고난 뒤에 탔으며 같이 걸어갈 때에도 한 발짝 뒤에서 따라갔다. 그런데 매니저는 오히려 내가 엘리베이터를 먼저 타게 하고 걸을 때에는 함께 발 맞춰 걷도록 했다. 직원 사이에 격식이 없는 문화가 꽤나 신선한 충격으로 다가왔다.

이후에도 업무를 보거나 네트워킹 파티 등을 할 때 문화가 다르거나 잘 몰라서 민망했던 적이 많았다. 그러나 이제는 모두 적응했다. 많은 사람들과 친분을 쌓았으며 이곳의 문화도 완전히 이해하고 있다.

앞으로 남은 기간은 한 달 남짓. 인턴 과정이 너무나 빠르게 지나가는 것만 같다. 조금은 아쉬움도 남지만 모두 내 꿈을 이루기 위한 소중한 시간인 만큼 인턴 과정의 마무리 역시 누구보다 잘 해내리라 스스로 마음을 다졌다.

# 맛있는 빵과 함께 마음을 나눕니다

—

## 지역아동 간식(만쥬, 케이크) 나눔 봉사활동



경기도 안양에 위치한 봉사단체 '함께하는 한숲'에 한국환경공단 직원들이 모였다. 귀여운 병아리 만쥬와 생크림 케이크를 직접 만들어 지역아동센터 아이들에게 선물하는 것이 오늘 만남의 목적이다. 지구촌 곳곳에 희망과 배움의 씨앗을 전하는 함께하는 한숲과 한국환경공단의 아름다운 만남을 살펴보자.



### 아이들의 간식을 직접 만들어요

한국환경공단 직원들이 베이킹을 할 공간에 도착하자 '함께하는 한숲' 관계자들은 환한 미소로 반겼다. 만쥬와 케이크 만들기 봉사에 참여한 수도정보팀 박진아 과장과 석면피해구제팀 변해원 대리, 국제협력팀 김다연 사원도 수줍은 미소로 화답했다. 봉사활동을 시작하기 전 한국환경공단 직원들은 봉사활동을 통해 만들 만쥬와 케이크를 아이들이 손꼽아 기다리고 있다는 소식에 잔뜩 긴장했다. 박진아 과장은 만쥬와 떡 앙금 케이크를 만들어본 경력자였지만 변해원 대리와 김다연 사원은 베이킹 초보. 그래서 걱정이 태산같이 솟아오른 것이다. “초보자들은 물론 아이들도 충분히 만들 수 있는 난이도예요. 너무 걱정하지 마시고 제가 설명하는 대로 잘 따라 주세요.” 그래도 베이킹 강의를 맡은 이훈주 선생님의 응원에 직원들은 긴장을 떨칠 수 있었다. 안도하는 표정을 서로 바라보며 그녀들은 비로소 웃음꽃을 피웠다. 병아리 만쥬는 그 모양이 귀여워 아이들이 가장 좋아하는 간식 중 하나. 박력분과 연유, 베이킹파



(왼쪽부터) 박진아 과장, 김다연 사원, 변해원 대리



우더, 계란 노른자가 들어간 반죽을 잘 주물러 흰 앙금을 넣고 오븐에 구워내면 된다. 베이킹 경력자인 박진아 과장의 노련한 리더와 함께 본격적인 만쥬 만들기 시작했다. 반죽에서 가장 중요한 것은 정확한 계량이다. 김다연 사원은 반죽을 만드는 중에 밀가루와 연유 비율이 1:1에 가까운 것을 보고 깜짝 놀랐다고 한다. 김다연 사원이 반죽하는 동안 박진아 과장과 변해원 대리는 동글 넓적하게 반죽을 펴고 안에 앙금을 넣은 뒤 병아리 모양을 잡았다. 점점 노련해지는 직원들 솜씨에 빠르게 만쥬가 만들어졌고 이내 맛있는 냄새가 솔솔 퍼지기 시작했다.

### 작은 마음이 모여 큰 행복을 만든다

두 번째로 생크림 케이크를 만들 순서. 3단으로 나눈 케이크 시트 사이사이에 생크림과 과일을 넣은 뒤 다시 겉에 생크림을 발라 장식하면 된다. 이미 케이크를 만들어본 경력이 있는 박진아 과장은 생크림에 앙금, 딸기 소스, 초콜릿 소스를 넣어 다양한 색깔을 내고 짤 주머니를 이용해 갖가지 꽃 모양을 거침없이 만들어냈다. 이에 변해원 대리 와 김다연 사원도 열심히 케이크를 만들기 시작했다. 아이들을 위해 과일을 듬뿍 넣고 예쁜 장식을 얹자 어느새 아름다운 케이크가 완성됐다. 함께하는 한숲 관계자들은 세 직원의 열의와 솜씨에 감탄했고 그녀들의 표정에서는 뿌듯함이 가득 피어올랐다.

이제 직접 만든 만쥬와 케이크를 아이들에게 전달하는 시간이 남았다. 그녀들이 조심스럽게 만쥬와 케이크를 들고 올라가자 아이들의 환호와 박수 소리가 울려 퍼졌다. 너무나 맛있게 잘 먹는 아이들의 모습에 그녀들 역시 매우 기뻐했다.

“어려울 줄 알고 긴장했는데 너무나 잘 가르쳐 주셨어요. 특히 박진아 과장님을 보면서 많이 배웠어요. 너무 재밌었고 또 뿌듯한 시간이었어요.”

김다연 사원은 생긋 미소 지으며 소감을 말했다. 이에 변해원 대리 역시 “지금까지 회사에서 했던 봉사활동은 주로 환경과 관련된 것이었어요. 그래서 그 반응을 직접 느끼기는 어려웠죠. 그런데 오늘 봉사활동을 하며 기뻐하는 아이들을 보니 제가 더 행복해지네요.”라고 말하며 봉사활동의 기쁨을 표현했다.

오늘 능숙한 베이킹 실력을 뽐냈던 박진아 과장은 “평소에 봉사활동에 관심 있었어요. 그래도 역시 봉사활동의 기쁨은 직접 해보지 않으면 모르는 것 같아요. 오늘 봉사활동의 참의미를 느끼고 갑니다.”라고 말하며 감사한 마음과 소감을 전했다.

비록 짧은 시간이었지만 아이들에게 선물을 나눠줄 수 있어 너무 좋았다는 그녀들. 작은 마음이 모여 커다란 행복을 만들어낸 오늘의 시간은 그녀들의 가슴 속에 오랫동안 간직될 것이다.

# 한국환경공단과 직원의 아름다운 상생을 꿈꾸다

## 한국환경공단 환경자원지부 노동조합

한국환경공단이 있기에 노동조합도 존재할 수 있으며, 직원이 있기에 한국환경공단도 존재할 수 있다.  
언뜻 당연해 보이는 이야기지만 그 속에는 큰 의미가 담겨있다.  
한국환경공단과 직원이 상생하는 길이 바로 모두가 발전하는 길이라는 것.  
노사의 행복한 상생을 꿈꾸며 지난 7월 21일 '13대 환경자원지부 노동조합'이 새로운 시작을 알렸다.



### 적극적인 지지에 대한 감사와 책임감

“조합원들에 대한 감사와 무한한 책임감이 동시에 듭니다. 지난 선거에서 우리 조합원들께서 압도적인 지지를 저에게 주셨습니다.”

한국환경공단 13대 환경자원지부 노동조합(이하 노동조합)의 천대필 위원장은 취임식의 첫 소감을 이렇게 밝혔다. 이번 노동조합 집행부는 조합원 총 투표에서 98.2%의 적극적인 지지를 받았기 때문이다.

조합원들이 보여준 신뢰야말로 13대 노동조합의 가장 큰 장점이자 밑바탕. 동시에 천대필 위원장은 자신이 해야 할 일이 그만큼 많은 것으로 생각하며 맡은 일에 더 큰 사명감을 느낀다고 전했다.

“우리가 추구하는 가치는 ‘노동 가치의 존중과 정당한 보상’입니다. 그 종류나 형태가 어떻든 간에 노동은 인간 본연의 활동이므로 그 가치는 모두 존중받아야 하며 정당하게 보상받아야 한다고 생각합니다.”

13대 노동조합이 추구하는 것은 명료했다. 한국환경공단의 모든 직원이 자신의 가치를 존중받고 정당한 대우를 받는 것. 어떤 차별도 없는 조직을 만들겠다는 천대필 위원장은 다시 한번 자신의 결의를 굳게 다졌다.

### 젊음의 열정과 함께 이끌어간다

13대 노동조합은 위원장을 포함해 전임 간부 3명 모두 나이가 30~40대 초반이다. 다른 노동조합에 비해 매우 젊은 편이다. 젊음은 분명 노동조합을 이끌어가기에 큰 원동력이 된다.

“모든 노동조합이 조합원들을 위해 열심히 노력하겠지만, 저희는 집행부가 젊기 때문에 더 열정적으로 조합원들을 살필 수 있을 것이라 생각합니다. 또한 전임 간부 모두가 활동적이기 때문에 업무 내·외적으로 강한 친화력을 갖고 있습니다.”

실제로 조합의 전임 간부 3명은 어디든 직접 발로 뛰며 문제가 생겼을 때 함께 해결할 수 있는 인력 풀을 형성했다. 업무 내적으로는 환경부 등 관련 기관 담당자들과 끈끈한 유대감을 다졌으며, 업무 외적으로는 공단 내 다양한 동호회 활동을 섭렵하면서 선배와 후배 사이 가교 구실을 톡톡히 해내고 있다.

“위원장은 조합의 대내·외 모든 사항에 대해 조합원을 대표하여 활동하고 있으며, 수석부위원장은 노사 간 교섭이나 노사협의회 및 각종 노사 회의에 대한 실무적인 책임을 맡고 있습니다. 그리고 사무처장은 조합의 살림을 챙기고 조합원의 고충을 직접 듣고 해결하고 있습니다. 모두가 젊은 만큼 열정도 뛰어납니다.”

이제 노동조합이 새로운 출발을 한 만큼 해야 할 일도 많이 남았다는 천대필 위원장. 아직 미숙한 부분도 있겠지만 젊음의 열정으로 어떠한 난관도 해결하겠다는 의지가 대단하다.

“공단의 주인은 직원입니다. 그리고 노동조합의 주인도 조합원인 직원입니다. 공단이 없이는 노동조합이 있을 수 없으며 공단 역시 직원이 없으면 존재할 수 없습니다. 우리 노동조합은 공단과 직원 모두가 성장할 수 있도록 솔선수범하며, 때로는 견제자의 역할을 충실히 하겠습니다.”

## 미니 인터뷰

### 13대 환경자원지부 노동조합 천대필 위원장

노동조합은 조합원 여러분 한분 한분의 참여와 관심을 먹고 자라는 살아있는 나무와 같습니다. 비판은 상처를 치유하는 약이 되고 격려와 칭찬은 발전과 성장의 비타민이 됩니다. 조합원 모두가 힘차게 전진해서 노동조합이라는 나무가 누군가에게는 시원한 그늘이 되고, 누군가에게는 온기를 만드는 땀감이 될 수 있기를 희망해 봅니다.



# 순간 포착! K-eco 식구들의 즐거운 휴가

K-eco인들은 휴가기간을 어떻게 보냈을까? 집에서 휴식을 취하기보다는 모두 밖으로 나가 알차게 시간을 보낸 모습이다. 행복한 휴가를 보낸 K-eco 식구들의 사진을 함께 살펴본다.



호남권지역본부 가족들과 함께~♡

## #최용 팀장\_호남권지역본부 환경관리처 사업계획팀

호남권지역본부에서는 행복한 가정생활과 직장생활을 위해 'K-eco 가족 사랑의 날'을 운영하고 있습니다. 그래서 지난 7월 27일, 우리 가족이 모두 본부 사무실도 둘러보고 무안에서 갯벌 체험도 했습니다. 모든 가족이 한 자리에 모이니 더욱 행복한 시간을 보낼 수 있었습니다.



호주 그레이트 오션로드

## #손자경 대리\_본사 경영지원처 동반성장팀

호주 그레이트 오션로드는 죽기 전에 꼭 가봐야 한다고 선정된 세계 여행지 중 하나입니다. 예수의 12제자를 상징하는 12개의 바위가 있던 곳인데, 바람과 파도에 점차 사라지고 지금은 7~8개만 남아있습니다. 바위가 모두 사라지기 전에 꼭 한 번 둘러보세요. 여름휴가를 떠나 이 풍경을 처음 눈에 담을 때 엄청난 장관에 놀랐습니다. 사진에는 자연의 위대함이 모두 담기지 않네요. 실제로 보고 느끼지 않으면 절대 모를 호주의 대자연, 강추입니다. 👍



말레이시아 말라카의 3D 사진관에서~

## #이두민 과장\_부산물산경남지역본부 환경시설관리처 공사관리2팀

올 여름 휴가로 말레이시아를 다녀왔어요. 역시 낮에는 무척이나 덥더군요. 무더운 날씨를 피해 말라카의 3D 사진관으로 들어왔습니다. 다행히도 우리 사랑스러운 두 딸, 예림이와 다은이가 너무 즐거워했어요. 해가 지기를 기다리며 이리저리 사진을 찍으니 웃음꽃이 활짝 폈답니다.

Whoever  
Green

SNS 속 K-eco

# SNS에서 찾아본 한국환경공단

#환경을 사랑하는 #아름다운 모습  
#한국환경공단



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

### 그린캠퍼스 대학생 친환경 캠프 개최

한국환경공단은 8월 24일부터 이틀에 걸쳐 용인시 기흥구 현대인재개발원에서 전국 그린캠퍼스 선정 대학의 대학생 50명을 대상으로 '그린캠퍼스 대학생 친환경 캠프'를 운영했다. 이번 캠프는 대학 내 그린캠퍼스 문화 확산을 유도하고 대학생 간 정보 교류를 통해 환경일자리 창출 기회를 제공하기 위해 마련됐다. 캠프는 환경전문가 특강과 토크 콘서트, 친환경 동아리 운영방안 및 아이디어 토의, 우수활동 환경 동아리 사례 공유, 협업의 중요성을 이해하고 조직력을 강화하기 위한 조직 활성화 교육 등으로 진행됐다. 또한 친환경 동아리 활동을 장려하기 위해 '친환경 동아리 우수사례' 4팀을 선정해 총 3백만 원의 포상금을 지급했다. 이에 한국환경공단 전병성 이사장은 "이번 그린캠퍼스 대학생 친환경 캠프를 통해 친환경에 대한 대학생들의 창의적인 아이디어가 많이 발굴되고, 또한 상호 간의 정보교류를 통해 4차 산업혁명과 연계된 환경일자리를 모색하는 기회가 되길 기대한다."고 말했다.

한편 한국환경공단은 2011년부터 매년 공모를 통해 그린캠퍼스 대학을 선정하고 지원하고 있다. 현재 24개 대학이 그린캠퍼스 우수사례로 선정되어 지원을 받고 있으며 올해에는 서울대학교, 나사렛대학교, 충북보건과학대학교, 한국산업기술대학교 4개 대학을 그린캠퍼스 조성 우수사례로 선정했다.

### 부천 오정구에 최첨단 하수처리시설 가동

한국환경공단은 2013년 3월부터 2016년 10월까지 부천시 오정구에 최첨단 터널 천공 기계인 '실드 TBM(Shield Tunnel Boring Machine)'을 통해 하수 터널 공사를 실시했다. 과거 이 지역은 폭우로 인해 상습적으로 도시가 침수되는 '하수도 정비 중점관리 지역'이었다. 그러나 한국환경공단이 국내 최초로 발파 없이 길이 1.07km, 지름 4.3m, 저류량 15,470 톤의 터널형 하수관을 새로 만들어 기존 관로와 연결함에 따라 더 이상 침수로 인해 피해를 받지 않게 됐다.

이번에 설비를 마친 하수 터널은 기존 관로와 수문으로 연결이 차단되어 있다가 기존 관로가 더 이상 빗물을 감당할 수 없을 때가 되면 열리도록 설계되어 있다. 그리고 지난 7월 9일 이 지역에 폭우가 쏟아지며 첫 가동에 들어갔으며, 성공적으로 작동함을 확인할 수 있었다. 공사 설계를 맡은 한국환경공단 고태기 차장은 "설계 단계에서 강우 시 지표면과 관로 내 흐르는 물을 동시에 추적할 수 있는 침수 시뮬레이션을 분석해 본 결과 부천시에 시간당 91.3mm의 비가 와도 침수되는 지역이 전혀 없었다."고 밝히며, 모든 처리 시설이 자동으로 연계하여 운전하는 국내 하수도 기술의 선진화를 앞당길 계기가 됐다고 평가했다. 한편 한국환경공단은 현재 부천과 같은 도시침수 예방사업을 전국 27곳에서 수행하고 있다.

# K-eco NEWS

## 호남권지역본부 국내 최초 그린리모델링 인증

그린리모델링 지원사업은 단열재의 보강, 창호 교체, 고효율 에너지 설비 설치 등을 통해 노후 건축물의 에너지 성능을 개선하고 신축 건물에 버금가는 쾌적한 주거환경을 확보하는 사업이다. 국토교통부는 노후 건축물의 성능 개선과 에너지 절감을 위해 '녹색건축 그린리모델링 인증제도'를 펼치고 있다.

국토교통부는 지난 7월 7일 전남 광주 한국환경공단 호남권지역본부 건물과 경기도 광주 사회복지시설 베다니동산이 우리나라 최초로 녹색건축인증 그린리모델링 부문을 취득했다고 밝혔다. 이번 그린리모델링 인증으로 한국환경공단의 호남권지역본부는 우수등급을 받았으며, 연간 30% 이상의 에너지를 절감하고 실내 소음 30dB(데시벨)을 줄이는 등 실내 쾌적성을 향상시킬 수 있다는 것을 증명했다. 국토교통부 관계자는 "인증제를 통해 1등급을 받은 건축물은 5년 동안 최대 3%의 재산세 감면 혜택을 볼 수 있다."라고 밝히며, 이번 인증제 시행으로 기존 노후 건축물의 리모델링이 확산되기를 기대한다고 말했다. 현재 국토교통부는 2014년부터 그린리모델링 사업을 실시해 14,355건의 노후 건축물이 에너지절감형 건축물로 재탄생되도록 지원하고 있다.

## 순환자원정보센터 활성화 캠페인 전개

한국환경공단이 폐기물의 재활용 확대를 위한 순환자원정보센터 활성화 캠페인을 전개하고 있다. 순환자원정보센터는 폐기물과 순환자원의 재활용을 촉진하기 위해 폐기물 공급자와 수요자 간 최적의 맞춤형 정보를 제공하는 폐자원 종합 정보시스템(www.re.or.kr)이다. 올해로 4회를 맞은 순환자원정보센터 활성화 캠페인은 국민, 학교, 폐기물사업장, 전국 기초 지자체 4개 부문을 대상으로 진행된다.

세부적으로는 순환자원정보센터 활성화 아이디어 공모, 학교 참여 자원순환 실천 우수사례 공모, 지자체 참여 순환자원정보센터 활성화 홍보 실적 평가 등이 있다. 특히 '순환자원정보센터 활성화 아이디어 공모'는 국민을 대상으로 올해 처음 도입됐다. 또한 '학교 참여 자원순환 실천 우수사례 공모'는 전국의 초, 중, 고등학교를 대상으로 각 학교에서 실시한 자원순환 실천 우수 교육과 프로그램 사례를 주제로 했다. 수상작 발표와 시상식은 11월 중에 예정되어 있으며 환경부 장관상 8개, 교육부 장관상 2개, 한국환경공단 이사장상 4개 등 총 14개 부문에서 980만 원의 상금이 함께 시상된다.

# 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!

2017년 11월 20일까지 도착분 중에서 추첨을 통해 소정의 상품을 드립니다. 기타 문의사항은 [sabo@keco.or.kr](mailto:sabo@keco.or.kr)로 보내주시면 성심껏 답해 드리겠습니다.



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

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

## 지난호 엽서 당첨자!

- 명지바람 서울시 노원구
- 우도사 서울시 영등포구
- 맑은강 대구시 달서구
- 스콘송 서울시 중랑구
- 헬레나 경기도 시흥
- 워닝7 충북 제천시
- 태도리 부산시 사하구
- 투어리즘 인천시 남동구
- 양방구뚝구 부산시 남구





## Wedding

### 6월

충청권지역본부 환경관리처 대기관리팀 **이병우** 대리, **박지선** 사원  
 수도권동부지역본부 환경관리처 수질관리팀 **함용국** 사원  
 수도권서부지역본부 자원순환관리처 압수물사업팀 **김성호** 사원 **장남**  
 본사 하수도처 하수도계획팀 **류진영** 사원

### 7월

수도권동부지역본부 수도통합서비스센터 평창수도사업소 **조재현** 사원 **차남**  
 본사 기후변화대응처 온실가스관리팀 **김연정** 대리  
 본사 수생태시설처 수생태복원팀 **원성호** 사원  
 본사 폐기물관리처 올바른운영팀 **박아름** 사원  
 본사 자원순환본부 폐자원에너지처 폐자원품질검사팀 **김경심** 과장  
 본사 상하수도시설처 상하수도설계팀 **이종석** 사원

### 8월

충청권지역본부 자원순환관리처 압수물사업팀 **황선국** 사원 **장녀**

## Baby



### 5월

본사 토양지하수처 토양환경팀 **이주희** 과장  
 본사 기획조정처 경영평가팀 **이위경** 차장

### 6월

본사 수생태시설처 수생태정책지원팀 **박현규** 대리

### 7월

본사 악취관리처 악취진단2팀 **이재호** 대리  
 본사 기후변화대응처 배출권총괄팀 **박종환** 대리  
 본사 기후변화대응처 온실가스통계팀 **이영규** 대리  
 본사 기후변화대응처 온실가스관리팀 **권용석** 사원

### 8월

부산울산경남지역본부 환경관리처 사업계획팀 **권오재** 과장  
 본사 홍보실 홍보팀 **유창열** 대리



### 6월

본사 환경인증검사처 환경측정기검사팀 **백광호** 대리  
 & 본사 토양지하수처 토양환경팀 **최다혜** 대리  
 본사 악취관리처 악취기술지원팀 **이승희** 사원  
 호남권지역본부 환경관리처 수질관리팀 **조현정** 대리  
 본사 글로벌협력처 국제협력팀 **임수형** 과장

### 7월

본사 물환경관리처 생태독성관리팀 **김영진** 대리  
 본사 물환경관리처 수질관제팀 **윤나희** 사원  
 & 본사 기후변화대응처 온실가스관리팀 **김영호** 대리  
 본사 환경에너지시설처 에너지설계팀 **김민국** 대리  
 부산울산경남지역본부 환경안전진단처 화학안전2팀 **박종선** 대리  
 본사 비상계획실 **안남열** 과장 🤗🤗  
 본사 환경에너지시설처 폐기물시설진단팀 **조규남** 대리  
 호남권지역본부 환경시설관리처 환경진단팀 **박민수** 대리  
 본사 수생태시설처 수생태복원팀 **박재혁** 과장

### 8월

부산울산경남지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김재연** 사원