

# 자연 가까이 사랑 가까이

2017 SPRING VOL.28



# 4차 산업혁명은 분명

한국환경공단 임직원 여러분!

따사로운 햇살이 도처에 만연한 것을 보니 이제 완연한 봄이 된 것 같습니다.

세계적으로 4차 산업혁명에 대한 기대가 높아지고 있습니다.

4차 산업혁명은 생각 이상으로 이미 우리 생활 깊숙이 들어와 있습니다.

가상현실, 자율주행자동차, 드론, 3D프린터 등 영화에서 봤던 일들이 실제 생활에서 이루어지고 있습니다.

4차 산업혁명 신기술은 상수도 생산·공급 체계도 자동화, 정보화, 지능화 등 우리 공단 업무와도 여러  
방면에서 접목될 것입니다.

우리가 보다 치밀하고 선제적인 전략을 준비하면 4차 산업혁명은 분명 새로운 도약의 기회가 될 것입니다.

지금은 그 어느 때보다 환경이 중요한 시대입니다. 변화에 적극적으로 대응해야 할 것입니다.

한국환경공단 임직원 여러분!

천산이 꽃들로 눈부십니다. 변하는 계절을 오롯이 느낄 수 있게 해주는 환경의 소중함을 가치를 아무리  
강조해도 지나치지 않습니다.

지금껏 해 왔던 것처럼 맑은 바 업무에 책임과 열정을 다해 주신다면 환경이라는 공공재는

여러분 손에서 더욱 가치 있게 빛날 것입니다. 자부심을 갖고 긍정적인 마인드로 국민과 미래세대에게  
더 나은 삶의 질을 제공하기 위해 다 같이 노력합시다.

여러분 모두의 건강과 가정의 행복을 기원합니다.

고맙습니다.

한국환경공단 이사장

전병성



# 새로운 도약의 기회가 될 것입니다



# 자연 가까이 사랑 가까이

2017 SPRING VOL.28

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

발행인 전병성

발행일 2017년 4월 10일 통권28호

주소 인천광역시 서구 환경로 42(경서동 종합환경연구단지)

전화 032-590-3015

제작대행&인쇄 성우애드컴 02-890-0900

## SPECIAL

06

훼손된 환경을 복원하다

08

수생태계를 지키는 첫 걸음\_공공폐수처리시설

10

미래 100년을 향한 물 복지\_지방상수도 현대화

12

장병들의 건강을 지키는 방법\_물절약전문업

14

아이들에게 추억을 돌려줍니다\_생태하천복원사업



한국환경공단의  
지방상수도 현대화 사업 모습

## CONTENTS

### WHENEVER GREEN

---

16

#### K-eco 안테나

4차 산업혁명과 환경기술의 만남

18

#### 변화의 스텝

자동차 바꿀 계획이라면, 전기자동차가 정답

20

#### SNS 속 K-eco

SNS에서 찾아본 한국환경공단

22

#### 생활의 발견

비움의 미학 미니멀 라이프

24

#### K-eco 환경백서

오롯이 환경만 생각하는 제도들

### WHEREVER GREEN

---

26

#### 자연이 새긴 풍경

벚꽃과 함께한 모든 순간이 눈부셨다

28

#### 자연이 내민 손

갯벌을 찾는 반기운 손님

30

#### 환경 놀이터

돌멩이가 만든 그림

32

#### 재활용 건축사

건물의 의미를 되새기고  
새로운 가치를 더하다

34

#### 클린 그린 월드

사라져가는 아름다움을 지키다

36

#### 테마도시 산책

청정 자연을 벗 삼은 풍요의 땅

38

#### 기자노트

따오기가 좋아할 곳은 어디인가?



### WHOEVER GREEN

---

40

#### 에코 메이커

인간과 자연 사이의 다리가 되다

42

#### 그린 어벤저스

더 건강하고 더 쾌적한 제주를 만들다

44

#### 환경맨의 하루

아름다운 환경을 만들어가는 나비효과

46

#### 포토 콘테스트

보는 것만으로도 힘이 되는 비타민

48

#### 마음동행

옛날 옛날 아주 옛날에

50

#### 인턴 다이어리

현실이 된 꿈

52

#### K-eco 별난 서베이

K-eco인들은 이렇게 생각해요

54

#### 유쾌한 K-eco

노사가 상생하는 행복한 일터를  
만드는 사람들

56

#### K-eco NEWS

58

#### 초록 우체통

59

#### CONGRATULATION

# 훼손된 환경을 복원하다

산업화가 진행되면서 인간의 생활은 놀라울 정도로 편리해졌다. 하지만 이 세상 그 무엇도 영원할 수는 그리고 완벽할 수는 없는 법. 시간이 지나면서 산업화 시스템들이 노후화되기 시작했고, 여기저기서 삐걱삐걱 불협화음 내고 있다. 예기치 못했던 산업화의 잔재들이 내는 불협화음으로 환경이 괴로워하고 있다. 이에 한국환경공단은 훼손된 환경을 복원시키는 착하고도 똑똑한 프로젝트를 진행하고 있다.

| **BOD(Biochemical Oxygen Demand)** : 호기성 미생물이 일정 기간 동안 물 속에 있는 유기물을 분해할 때 사용하는 산소의 양을 말한다. 물의 오염된 정도를 표시하는 지표

| **유수량** : 유효수량 중 수돗물 사용량을 요금으로 징수할 수 있는 수량

| **누수량** : 송수시점 이후 급수사용자의 계량기 이전까지 발생한 손실량의 비율



### 프로젝트 1\_공공폐수처리시설

## 처리효율 98.5% 기록

최근 3년 간 한국환경공단이 준공한 폐수종말처리시설 10개소의 수질오염 측정지표(BOD, 생물학적 산소요구량) 검사 결과가 주목받고 있다. 222.6mg/L의 유입수질을 3.2mg/L의 방류수질로 정화된 것. 이 정도 수질은 1~2급수로 연어가 살 수 있을 정도다.



### 프로젝트 2\_지방상수도 현대화

## 유수율 3배 향상

한국환경공단은 환경부와 함께 2010년부터 영월군과 정선군을 대상으로 지방상수도 현대화사업을 위해 상수도관망 최적관리시스템을 추진했다. 그 결과 2011년부터 2015년까지 5년간의 유수율이 30%대에서 90%대로 3배나 향상됐다. 이는 125억 원을 절감하는 효과다.

### 프로젝트 3\_물절약전문업(WASCO)

## 누수량 83% 감소

군 장병들이 한 해 사용하는 물 사용량은 7,500만 톤. 그런데 군부대에 공급되는 물의 절반 가량이 수도관 노후로 낭비되고 있다. 그래서 한국환경공단은 물절약 전문업(WASCO : WAter Saving COmpany)을 도입했다. 2013년 74만 톤이었던 누수량이 WASCO 시행 후인 2016년에는 12만 톤으로 줄어들었다. 무려 62만 톤, 83%를 절감한 것이다.

### 프로젝트 4\_생태하천복원사업

## 육상곤충 262% 증가

2006년에는 34종에 불과했던 경기도 용인시 경안천의 육상곤충이 생태하천복원사업 실시 후인 2014년에는 123종으로 늘어, 무려 262%가 증가하는 변화를 보였다. BOD도 개선됐다. 환경부가 2007년부터 2014년까지 용인시 경안천을 포함, 생태하천복원을 마친 하천을 조사한 결과, 자정능력을 잃은 6.9mg/L에서 산천어와 쉬리가 살 수 있는 2.9mg/L까지 나아졌다.



특집

훼손된 환경을  
복원하다

글 윤민지

# 수생태계를 지키는 첫 걸음

## 공공폐수처리시설

‘물’은 개인의 일상과 산업현장에서 없어서는 안 될 절대적인 요소다.  
물은 직접 섭취하는 것 뿐 아니라 목욕, 세탁, 설거지 등으로 매일 소비되며,  
공장에서는 물을 사용해 경제활동을 이어간다.  
그러나 현대사회의 문명 활동이 낳은 폐해가 있다. 바로 폐수 발생이다.





### 인간의 생존을 위한 필수요소

물은 오염물질을 스스로 정화할 수 있는 '자정능력'을 갖추고 있다. 그러나 산업화와 인구증가는 물의 자연정화 능력을 초과하는 수준에 이르렀다. 특히 대도시 출현으로 가정폐수, 산업폐수 양이 폭발적으로 늘어났다.

그래서 수질기준에 맞춰 폐수의 오염물질을 제거하는 공정을 거친 후 자연으로 방류하는 공공폐수처리시설은 수생태계와 인간의 생존을 위해 필수적으로 필요해 졌다.

한국환경공단에서는 지속적으로 공공폐수처리시설(폐수종말처리시설, 가축분뇨공공처리시설, 완충저류시설) 설치사업을 통해 도시 및 농·축산지역의 수질환경을 개선하고 국토를 건강하게 회복시키는 등 수생태계 보전을 위한 노력을 이어가고 있다.

### 폐수종말처리시설 설치

폐수종말처리시설은 공공폐수, 생활오수 등 수질오염물질을 공동으로 처리해 공공수역으로 배출한다. 한국환경공단은 산업단지 신설, 확장에 꼭 필요한 기반시설인 폐수종말처리시설 설치를 지원한다. 또한, 기존의 폐수종말처리시설은 더욱 강화된 수질기준을 준수할 수 있도록 고도처리시설(수질강화를 위한 3차 처리과정) 설치를 돕

는다.

최근 3년 간 한국환경공단이 준공한 폐수종말처리시설 10개소의 수질변화를 보면, 수질오염을 측정하는 지표인 BOD(생물학적 산소요구량)의 변화 폭이 크다. 유입수질(오염된 수질, 222.6mg/L)을 연어가 살 수 있는 방류수질(3.2mg/L)로 정확히 처리효율 98%를 기록했다. 현재 한국환경공단이 운영하는 폐수종말처리시설은 군산시를 비롯한 54개소이며, 2019년까지 10여개의 시설이 추가로 설치될 예정이다.

### 가축분뇨공공처리시설 설치

축산농가에서 발생하는 가축분뇨는 농경지를 비옥하게 만드는 거름으로 그동안 중요한 역할을 담당했다. 하지만 축산물 또한 대량생산을 거치며 가축 수와 분뇨 양이 크게 늘었다. 가축한 마리당 배출되는 분뇨는 인간의 10배에 달해, 거름으로 사용하지 못하고 방치된 가축분뇨는 악취, 수질오염, 토양오염을 야기할 수 있다.

한국환경공단은 재래가옥과 축산농가의 가축분뇨 폐수를 수거·처리할 수 있는 가축분뇨공공처리시설 설치를 지원함으로써 수질오염 방지 및 수질개선을 꾀한다. 가축분뇨공공처리시설은 가축분뇨가 수생태계로 바로 흘러

드는 것을 막고, 농가는 처리 비용을 줄일 수 있는 장점이 있다. 또한, 환경순환형 처리시설로 설계해 가축분뇨를 퇴비, 바이오가스 등 유익한 자원으로 만들 수 있다. 현재 한국환경공단에서는 보령시 외 2개소에서 처리시설을 운영하고 있으며, 2020년까지 전국에 총 7여개가 추가로 설치할 계획이다.

### 완충저류시설 설치

1991년에 발생한 낙동강 폐놀 오염사건은 전 국민에게 큰 충격을 안겼다. 두산전자에서 발암물질인 폐놀을 유출해 영남지역의 식수원인 낙동강을 오염시킨 것이다.

한국환경공단은 이러한 수질오염사고 피해가 되풀이되지 않도록 완충저류시설 설치를 지원한다. 산업단지에서 화학물질, 기름 등 오염물질이 유출될 경우 완충저류시설로 유입한 뒤, 폐수처리장을 거쳐 안전한 수질 상태로 방류하는 것이다. 완충저류시설은 비가 올 때 비점오염원(도시 쓰레기, 농약, 대기오염물질 등 배출경로가 광범위한 오염원)이 방류돼 물고기가 죽는 것도 막는다. 2014년까지 3번의 오염물질 하천방류를 막았으며, 현재까지 한국환경공단에서 총 16개의 완충저류시설을 설치했다.

사업분야	사업(주요)내용	한국환경공단 설치 수행 실적
폐수종말처리시설	공공폐수 및 생활오수를 관련법규에 따라 처리하여 방류함으로써 공공수역의 수질오염 방지 및 쾌적한 생활환경 조성	군산시 외 54개소 (2019년까지 10여개 추가 설치 예정)
가축분뇨공공처리시설	개별 가축사육농가의 가축분뇨 관리부족으로 인한 미처리 가축분뇨의 수계 내 유출을 최소화하고 가축분뇨를 자원으로 재활용	보령시 외 2개소 (2020년까지 7여개 추가 설치 예정)
완충저류시설	산업단지에서 수질오염 사고 시 유해물질이 하천으로의 직접유입을 차단하고, 강우 시 비점오염원으로부터 하천의 수질오염을 사전에 예방	대구시 외 16개소

# 미래 100년을 향한 물 복지

## 지방상수도 현대화

2007년, 영국의 '브리티시 메디컬 저널(British Medical Journal)'은 인류 건강을 획기적으로 개선한 현대 의학의 업적 1위로 '상하수도 발전'을 꼽았다. 장티푸스, 콜레라 등 수인성 질병이 사라진 이유는 깨끗한 물을 공급하는 상하수도를 설치했기 때문이라는 것이다.

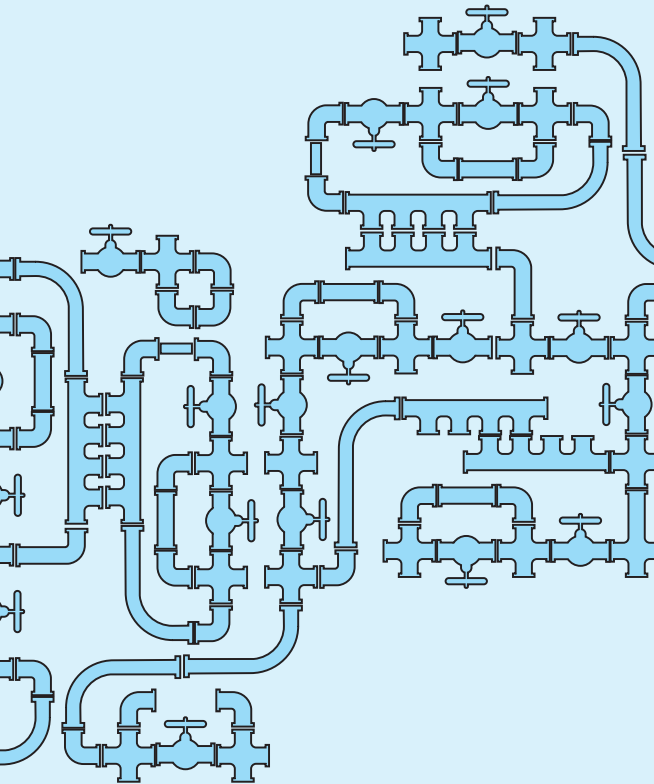
### 상하수도 발전이 이룬 생명연장의 꿈

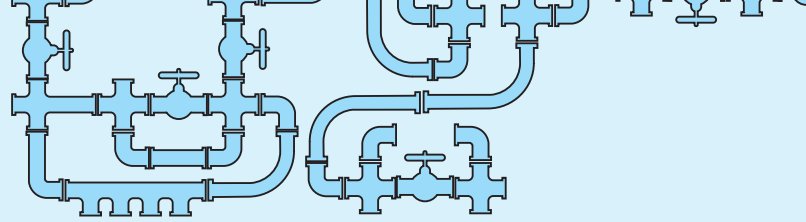
과거 수많은 목숨을 앗아갔던 콜레라, 장티푸스 같은 전염병이 사라진 것은 하수도가 설치되고 깨끗한 수도물이 공급된 이후다. 우리나라도 예외가 아니다. 19세기 말, 조선 전역에 콜레라가 창궐해 많은 사망자를 냈고, 상하수도 시설이 필요하다는 목소리가 커졌다. 이후 1908년 최초의 현대식 상수도 시설인 독도 정수장(現 독도 아리수 정수센터)을 설치했고, 현재 우리나라 상수도 보급률은 선진국과 어깨를 나란히 하는 98.6%로 올랐다. 평균수명도 상수도 보급 이전에는 49세이었는데 보급 이후에는 81세로 30여년이나 늘었다.

하지만 상수도를 설치한 지 오래돼다 보니 부작용도 나타나고 있다. 전국 정수장 486개소 중 58.8%(286개소)가 20년 이상 지난 노후 상수관을 사용해, 정수 기능이 급격히 떨어지고 있는 것. 또한 상수관이 녹슬고 파손되면 수도물이 누수돼 단수피해가 발생한다. 이렇게 새는 물로 인해 지반침하를 야기할 수 있으며, 가뭄 발생 시 안정적으로 수도물을 공급할 수 없게 된다. 현재 팔당호 3개 분량의 물이 낡은 상수관을 통해 사라지고 있다. 녹물과 냄새로 인해 국민의 신뢰가 떨어지는 것은 물론이다.

### 스마트한 상수도를 만든다

이러한 피해를 막기 위해 한국환경공단은 국민들이 깨끗하고 안전한 수도물을 공급받을 수 있도록 지방상수도 현대





화사업을 진행하고 있다. 향후 12년간 약 3조 원의 사업비를 투입해 스마트한 상수로도 새롭게 탄생시킬 예정이다.

스마트한 상수도의 시작은 낡은 상수도관을 조사하고 정비해 상수도관 내 오염을 막는 것부터다. 현재는 급수구역 경계가 혼재되어 누수발생 시 신속하게 원인과 대책을 찾기 어렵다. 이에 지방상수도 현대화사업을 도입함으로써 녹슬어 물이 새거나 사용하지 않는 수도관을 조사하고, 상수관망 로봇이나 내시경 장비를 투입해 오염된 관 내부를 확인한 다음 무질서하게 설치된 상수도관을 단위구역별로 구분해 수돗물을 안정적으로 공급할 계획이다.

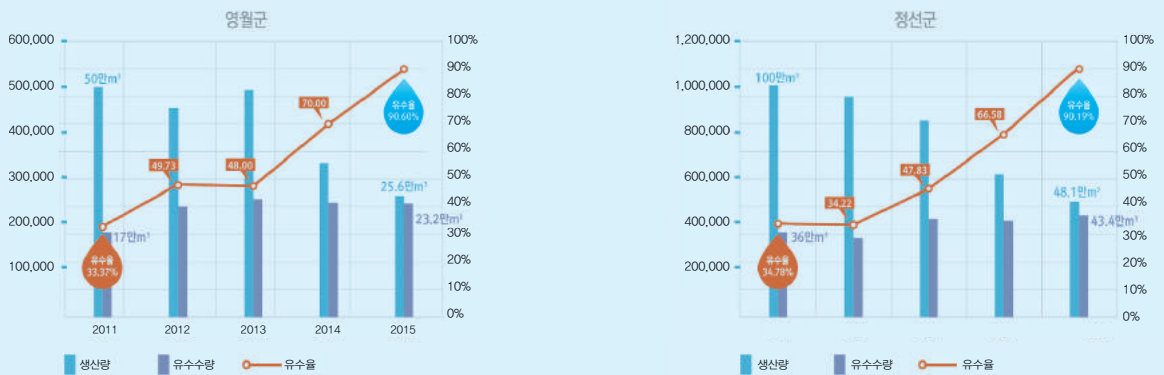
또한, 오래된 정수시설을 최신 정수처리공정이 가능하도록 새롭게 설비한다. 상수도관은 설치한 지 20년이 지나면 오염물질을 제거하는 정수처리능력이 저하될 수밖에 없다. 특히 1980년대에는 저렴하고 빠르게 정수시설을 보급하는데 집중해 단순여과장치를 사용했다. 따라서 오존 처리, 활성탄 여과, 막 여과 등 최신 정수시설로의 업그레이드가 반드시 필요하다.

마지막으로 ICT(정보통신기술)를 이용해, 효율적이고 지속가능한 상수도 관리시스템을 구축할 예정이다. 우리나라는 세계 최고 수준의 ICT 기술을 보유한 국가로서 누수 여부, 누수 지점, 수질·수압 변화, 상수도관 상태를 실시간으로 원격 관리할 수 있다. 강원도 영월군과 정선군이 상수도관망 최적관리시스템을 시범적으로 추진한 결과에 따르면, 2011년부터 2015년까지 5년 간 유수율(정수장에서 생산한 물이 물 사용자에게 도달해 요금으로 인정되는 비율)이 30%에서 90%로 3배나 향상됐다. 누수량을 줄임으로써 총 125억 원을 절감하는 효과를 낸 것이다.

### 지방상수도 현대화가 가져올 미래

상수도 현대화는 곧 사람과 자연을 이롭게 하는 물 복지 시대로 향하는 서막이다. 상수도를 현대화하는 것만으로도 보령댐 3배에 달하는 물을 확보할 수 있어, 가뭄에도 안정적으로 물 공급이 가능해진다. 현대식 정수처리 공정은 수질 좋은 수돗물을 공급해 국민들이 안심하고 마실 수 있다. 또한, 누수량이 줄면 수돗물을 과잉 생산하지 않아도 돼 비용 절감 효과도 있다. 한국환경공단이 만들어가는 물 복지 100년 시대가 기다려지는 이유다.

[ 영월군·정선군 상수관망 최적관리시스템 구축 사업(2010년) ]



[ ICT 기술 적용한 유지관리 시스템 구축(2010~2015년) ]



# 장병들의 건강을 지키는 방법

## 물절약전문업(WASCO)

수도를 틀면 언제나 팔팔 물이 쏟아진다.  
그런데 사용되지 않고 새어나가는 물의 양 또한 어마어마하다는 사실.  
특히 군부대는 낙후된 수도관 탓에 개선이 시급했다.  
물절약전문업(WASCO)이 군부대의 희망이 되는 이유다.

### 물이 새는 군부대 상수도

국방부 통계에 따르면, 군 장병들의 물 사용량은 연간 7,500만 톤 정도다. 약 1,000억 원이 수도요금으로 지출되는 셈이다. 그러나 일부 군대는 창설 이후 30~40년 간 수도관 상태를 진단, 교체하지 않고 줄곧 사용해왔다. 수도관 내구 연한이 통상 20년임을 감안하면, 이미 수명이 지난 수도관을 통해 계속 물을 공급받았다는 얘기다. 높은 지대에 있는 군대막사에서서는 물이 나오지 않는 경우도 발생했다.

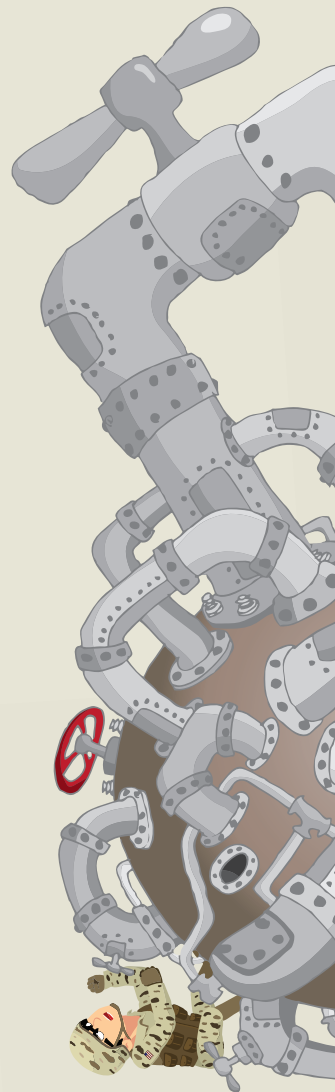
군부대 수도관을 전부 교체하는 데는 현실적인 어려움이 있다. 넓은 부지에 매설된 수도관을 전체적으로 교체하기 위해선 막대한 예산이 필요하기 때문. 게다가 국방예산은 주로 군사시설을 확충하는데 사용돼, 일부 부대를 제외하고는 수도시설 개선이 어려운 상황. 때문에 수도요금으로 수억 원을 지출하고 장병들은 깨끗한 물을 사용하지 못하는 상황은 해를 거듭하며 되풀이되고 있었다.

### 물 절약과 장병들의 건강을 한 번에

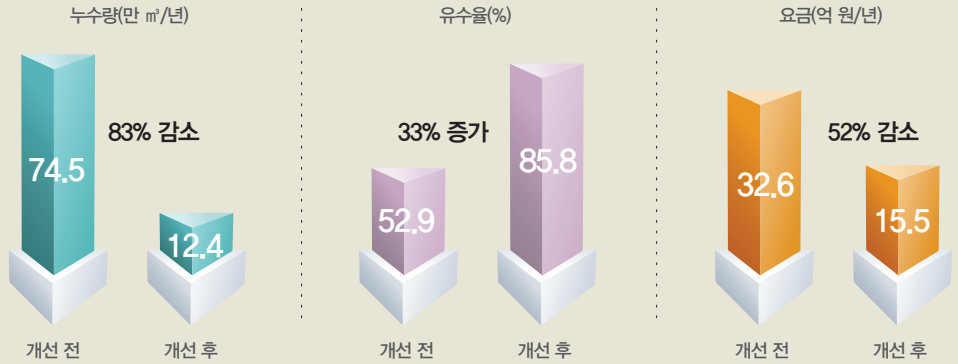
하지만 물절약전문업(WASCO : Water Saving COmpany)으로 낭비되는 물도 줄이고 장병들은 질 좋은 물을 공급받을 수 있는 길이 열렸다.

WASCO사업이란, 민간 사업자가 사업비용과 기술력을 먼저 투자해 누수저감, 절수기 등을 설치하며 물 사용자의 수도시설을 개선한다. 이후 수도시설을 개선하기 전보다 줄어든 상하수도요금으로 투자비용을 돌려받는 사업이다. 군부대는 비용을 전혀 들이지 않고도 수도시설을 교체하고, 민간 사업자는 약 4~6년 정도의 계약 기간 동안 안정적인 수입과 군부대라는 새로운 시장을 얻을 수 있는 장점이 있다.

한국환경공단은 지난 2013년, 국방부와 업무 협약 및 사업 위수탁 협약을 체결해 우수한 역량을 가진 WASCO사업자를 대상으로 기술지원, 성과관리 등의 지원을 제



[ 3개 부대 시범사업(2016년 기준) ]



공하고 있다.

2013년 10월, 가평·부산·강릉 등 3개 부대를 대상으로 WASCO사업이 시행됐다. 약 1년간의 시설개선 기간을 거치는 동안, WASCO사업 효과는 빠르게 나타났다. 수도요금 이 갑자기 절반으로 줄자 수도계량기 고장으로 오인한 수도사업소에서 계량기를 교체한 일이 있었을 정도, WASCO사업자는 폐쇄회로 카메라를 이용해 낡고 녹슨 수도관을 교체하고, 부식되어 이물질 발생이 우려되는 물탱크 역시 폐쇄하거나 새것으로 바꿨다. 지속적으로 관리하기 위해 유지관리시스템 또한 구축했다.

변화는 놀라웠다. 2015년 한 해 동안 조사한 결과, 2013년에는 74만 톤에 달했던 누수량이 WASCO사업 시행 후인 2016년에는 12만 톤(2016년 기준)으로, 무려 62만 톤(83%)을 절감한 것이다. 62만 톤의 물은 약 8만 명이 한 달간 사용할 수 있는 양이다. 수도요금 역시 32억 원(2013년)에서 15억 원(2016년)으로 17억 원(52%)이 줄어드는 효과가 났다. 녹물이 나오지 않는 것은 물론이고 지대가 높은 부대에서도 적정 수압으로 깨끗한 물을 공급 받을 수 있었다.

#### 새로운 성장동력이 될 군부대 WASCO사업

WASCO사업은 민간사업자가 자발적으로 자본과 기술력을 투자함으로써 국가의 물 수요정책이 활발히 운영될 수 있다는 점을 보여줬다. 한국환경공단은 이러한 성과를 바탕으로 지속적으로 WASCO사업을 확대할 계획이다. 국방부는 전 부대를 대상으로 WASCO사업을 시행할 예정이며 향후 10여 년간 약 50개 부대가 수도시설을 개선할 것으로 보인다. 2017년 1월부터는 환경부로부터 환경정책자금을 지원받을 수 있어, 더 많은 민간 사업자가 WASCO사업을 시행할 것으로 기대된다.

# 아이들에게 추억을 돌려줍니다

## 생태하천복원사업

하천에서 맑은 물을 첨병대며 올챙이를 잡고,  
때로는 시원하게 수영을 즐겼던 어린 시절은 언제라도 돌아가고 싶은 추억이다.  
그러나 시간이 흐를수록 우리 주변의 하천이 병들고 있다.  
무분별한 개발과 도시화가 잇아간 생태하천의 건강, 이제 되찾아야 할 때다.

### 물고기가 뛰놀고 아이들이 먹 감던 곳

지난 수십 년간 우리나라는 산업과 과정을 거치며 빠르게 성장해왔다. 그만큼 생활수준은 높아졌지만 부작용도 크다. 무계획하고 미래를 바라보지 않은 개발은 환경오염이 급속하게 진행되는 결과를 가져왔던 것. 자연을 되살려야 한다는 목소리가 커졌지만 당장 시급한 일이 아니라는 이유로 매번 뒷전으로 밀려났다.

한국환경공단은 인간과 동식물이 더불어 사는 삶을 위해 '물고기가 뛰놀고 아이들이 먹 감는' 생태하천복원사업을 실시하고 있다. 생태하천복원이란 하천의 오염됐던 수질을 개선하고, 개발로 인해 훼손됐던 생물들의 서식처를 원래대로 돌려놓음으로써 건강한 생태계를 만들기 위한 노력이다. 다양한 생명이 공존하는 생태계를 만드는 것이야말로 지속가능한 사회로 나아가기 위한 바른 길이기 때문이다.

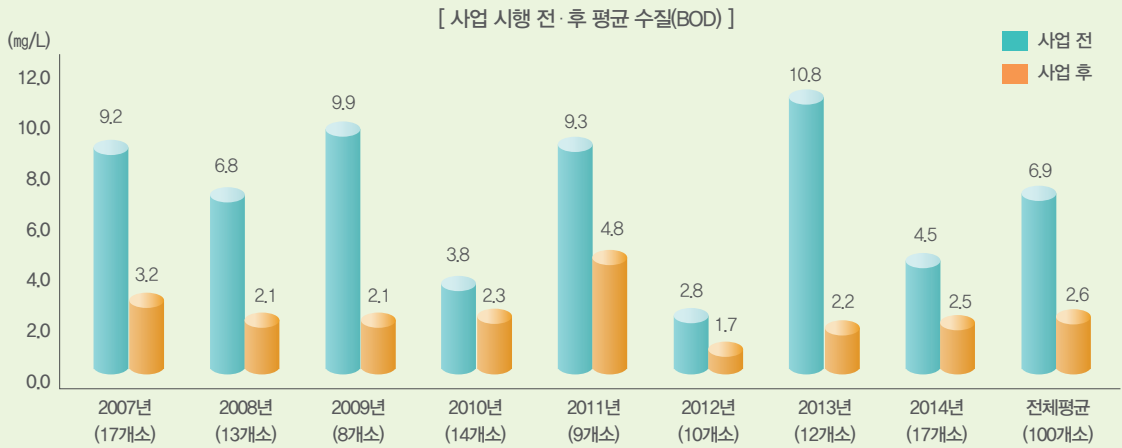
### 옛 물길을 되살리면 자연도 건강해진다

환경부는 1987년부터 28년간 국고 22조원을 들여 생태하천복원사업을 이어가고 있다. 이 사업을 통해 복원된 생태하천의 길이는 1,249km에 이른다. 한국환경공단은 환경부의 생태하천복원 정책을 지원하고 지방자치단체와의 위·수탁 협약을 통해 생태하천복원에 박차를 가하고 있다. 생태하천복원 기술을 검토하고, 새로이 복원될 생태하천 선정 및 현장점검까지 진행한다. 하천에 필요한 공법을 안내하고 다양한 생물

이 서식할 수 있도록 생물종 중심으로 복원할 수 있도록 유도하는 것. 해마다 생태하천복원 계획 설계와 집행 등 기술검토를 꾸준히 한 결과 2016년에는 160건의 기술검토 성과를 이뤘다.

한국환경공단은 '생태하천은 여러 동식물이 건강하게 공존하는 곳'이라는 점을 바탕으로 복원사업을 진행한다. 하천이 자정화 능력을 회복할 수 있도록 하수처리장, 수질정화습지 등을 동시에 추진한다. 또한 생태하천이 원래 상태에 가까운 자연조건과 생태기능을 되찾을 수 있도록 조경·공원화를 지양한다. 인공재료를 사용하거나 주변 환경과 어울리지 않는 콘크리트 포장, 관상 목적의 분수, 생태하천복원과는 관련 없는 체육시설 설치 등에는 국고를 지원하지 않는 것.

더불어 생물이 자유로이 이동할 수 있도록 중·횡적 생태네트워크를 구축한다. 생태네트워크란 각종 개발로 인해 단절된 서식지를 연결해, 자연 생태계를 하나의 유기체로서 보존하는 것을 말한다. 도로, 철도 등 자연을 가로지른 선형 건설 구조물이나 산업단지 조성, 택지 개발 등으로 생태계의 축소 및 파편화가 심해지고 있다. 서식지가 줄어들면 동식물이 먹이를 구하지 못해 고립되거나 근친 교배로 인한 변종이 출현하는 등 생태계 교란이 발생한다. 각종 시설물에서 나오는 소음, 빛, 오염물질들은 번식에도 영향을 끼쳐, 결국엔 생물 다양성이 감소하고 생태계 파괴라는 결과를 불러올 수 있다. 생태계가 파괴되면 인간 역시 그 후유증으로부터 자유로울 수 없다.



\* 2007~2014년 준공 100개 하천 조사결과(자치단체)

[ 단양군 매폐천 생태하천복원사업 ]



사업 전



사업 후

건강한 생태계를 유지할 수 있도록 동식물이 자유롭게 이동할 수 있는 '통로'를 만드는 것이 중요한 이유다.

종적 생태네트워크는 하천의 일정 구간만 복원함으로써 생물 이동을 불가능하게 만드는 것이 아닌 발원지부터 하구까지의 연결성을 고려한 것이다. 생물 이동을 막는 보를 철거하거나 보수해 하천 생태복원의 길을 여는 것이다. 그리고 횡적 생태네트워크는 저수로-둔치-제방-도시공원-산, 들 등을 횡적으로 구성해 하천과 주변 자연이 생태적으로 연결될 수 있도록 하는 것이다. 수달이 하천과 물을 오가며 살아가고 유역마다 미생물과 물고기가 먹이사슬을 이루는 생태하천, 콘크리트로 덮어버려 사라진 도심의 물길을 다시 찾는 것은 생태하천복원사업의 핵심적인 부분이다.

**약취가 나던 하천이 관광명소로 떠오르다**  
생태하천복원사업은 사라졌던 동식물과 함께 사람들의 발길을 끌어 모았다.

충북 단양군의 매폐천이 그 예다. 단양군은 예로부터 시멘트 생산 공장이 많아, 각종 폐수가 매폐천을 넘어 남한강까지 오염시켰다. 그러나 매폐천이 복원된 지금은 고즈넉한 풍경 속에서 하천의 방향을 따라 산책할 수 있는 명소가 됐다. 경기도 용인시의 경안천은 2006년에는 34종에 불과했던 육상곤충이 복원 사업 후인 2014년에는 123종으로 늘어, 무려 262%가 증가하는 변화를 보였다. 평균수질(BOD)도 개선됐다.

환경부가 2007년부터 2014년까지 생태하천복원을 마친 하천을 조사한 결과, 자정능력을 잃은 6.9mg/L에서 산천어·쉬리가 살 수 있는 2.9mg/L까지 나아졌다. 주민들의 만족도가 높은 것은 물론이다.

생태하천복원사업은 생태계를 되살리는 것을 넘어, 사람들 삶의 질까지 향상시키는 사업이다. 아이들이 하천에서 먹을 감는 날이 머지않을 것으로 보인다.

# 4차 산업혁명과 환경기술의 만남

## 한국환경공단, 환경기술연구소 개소 기념 토론회 개최

2016년 1월 세계경제포럼(WEF)에서 클라우스 슈바프 회장이 '4차 산업혁명'에 대한 언급을 한 이후, 4차 산업혁명은 우리 생활에서 필수 키워드가 되어가고 있다. 환경도 예외는 아니다. 4차 산업혁명이 몰고 올 미래환경의 변화와 그 대응방안에 대해 살펴보자.





## 환경기술연구소, 환경기술 개발과 산업발전에 기여

한국환경공단은 지난 2월 21일 중소기업 DMC타워에서 환경 분야 전문가 40명이 참석한 가운데 '4차 산업혁명과 환경기술의 발전방향'을 주제로 토론회를 개최했다. 올해 1월 한국환경공단 환경기술연구소 개소를 기념하기 위해 마련된 이날 토론회에서 참석자들은 세계경제포럼에서 언급된 빅데이터, 사물인터넷, 3D 프린팅, 로봇공학, 인공지능(AI) 등 지식정보 기술의 눈부신 발전 속도를 살펴봤다. 그와 함께 환경분야의 4차 산업혁명 도입과 이에 따른 한국환경공단과 환경기술연구소의 발전방향을 예측했다.

1부와 2부로 나뉘어 진행된 이날 토론회는 한국환경공단 전병성 이사장의 축사로 서막을 열었다. 이어 IGM 세계경영연구원 전성철 회장이 '4차 산업혁명과 환경기술의 발전방안'을 발표했으며, 한국환경정책평가연구원 채여라 실장은 '4차 산업혁명과 기후변화'에 대한 주제로 강연했다.

강연 후 이어진 2부에서는 '환경분야의 4차 산업혁명 도입 활성화 방향 및 이에 따른 환경기술 연구소 발전 방향'을 주제로 본격적인 토론회가 진행됐다. 배재호 인하대학교 교수를 좌장으로 환경부 환경기술경제과, 국립환경과학원, 포항산업과학연구원, 서울과학기술대학교, KETI 등 환경분야 전문가 6명이 참석한 가운데 심도있는 토론이 진행됐다.

이날 토론회에서 한국환경공단 전병성 이사장은 "4차 산업혁명과 환경기술을 연계한 연구분야를 더욱 특화할 계획이며, 중장기 로드맵을 수립하여 환경기술연구소가 환경기술개발과 산업발전에 기여할 수 있는 실증연구를 강화하겠다"고 밝혔다.



## 4차 산업혁명을 대비한 환경기술연구소

1784년 증기기관과 기계화로 대표되는 1차 산업혁명, 1870년 전기를 이용한 대량생산이 본격화된 2차 산업혁명, 1969년 인터넷이 이끈 컴퓨터 정보화 및 자동화 생산시스템이 주도한 3차 산업혁명. 그리고 이제는 실제와 가상이 통합되고 인공지능(AI)으로 사물을 자동적, 지능적으로 제어하며 빅데이터로 미래를 예측하는 4차 산업혁명 시대다.

4차 산업혁명은 산업·고용·생활양식 등 사회 전 분야를 근본적으로 변화시키고, 그로 인해 막대한 파급효과를 불러 일으킬 것으로 예상된다. 국민생활과 밀접한 환경분야도 예외는 아닐 것이다.

한국환경공단은 상수도 생산·공급 체계를 자동화, 정보화, 지능화시키는 신기술 시스템으로 지방상수도 현대화사업을 진행해 나갈 계획이다. 노후 상수도 시설을 정비하고, ICT 도입을 통한 운영체계를 개선하는 등 한국환경공단은 4차 산업혁명에 맞는 상수도 시스템을 갖추으로써 과거와는 다른 우수한 품질의 상수도 서비스를 제공해 나갈 준비를 하고 있다. 이는 우리나라 상수도의 미래비전 제시는 물론 물 산업의 일대 도약을 가져올 것이다. 나아가 먼 미래에는 버튼 하나로 가정에서 수도물을 만들어 먹는 시대가 도래할 지도 모른다.

이처럼 4차 산업혁명은 우리를 차원이 다른 윤택한 세상으로 인도하고 있다.

하지만 무서울 만큼 빠르게 세상을 바꾸어 놓을 것이다. 그래서 기술교류, 연구인력 양성과 전사적인 연구개발 추진이 병행되어야 한다.

이에 한국환경공단은 추진 중인 다양한 사업들 간에 시너지를 높이고자 환경기술연구소를 개소했다. 한국환경공단의 환경기술연구소는 사업 과정에서 취득한 경험과 기술을 산업발전에 연계하는 실증연구를 지속해 나갈 것이다. 그리고 혁신적인 아이디어 또는 기술을 가진 환경기업에 대한 투자를 아끼지 않는 등 미래 환경에 대한 실질적인 대응으로 변화에 적극 동참할 것이다.

# 자동차 바꿀 계획이라면,

## 자동차 배출가스, 검은 비로 내린다

1970년대 우리나라 자동차 수는 불과 13만대였다. 이후 급속한 경제성장과 국민소득 증가로 2017년 현재 자동차 수는 2,200만대에 이르고 있다. 그런데, 자동차 수가 급속도로 많아지면서 배출가스도 증가하고 있다는 게 문제다. 자동차 배출가스로 인한 대기오염은 이미 심각한 수준이다. 수도권에서 발생하는 미세먼지의 30% 이상이 자동차에서 배출되는 오염물질이다. 아파트 주변도로, 지하주차장 등 우리네 생활과 밀접한 곳에서 발생하는 자동차 배출가스는 인체 위해도가 매우 높다. 하지만 대기오염이 심각하다고 해서 자동차 대신 말을 타고 다닐 수는 없지 않는가? 그래서 전 세계가 고민해낸 솔루션이 있다. 내연기관차(가솔린차와 디젤 차)를 친환경차인 전기차로 대체해 나가자는 것!

자동차가 사라진다면? 사람들은 그야말로 '멘붕'에 처할 것이다. 집을 없어도 차는 있어야 한다는 게 현재 우리네 생활상이다. 하지만 자동차로 인한 대기오염은 심각한 수준에 이르렀다. 이를 해결하기 위한 솔루션으로 한국환경공단은 전기자동차 보급에 힘을 쏟고 있다.



## 자동차 배출가스, 미세먼지의 30% 차지



미세먼지의 30%가 자동차 배출가스다.

## 이산화탄소 2.0톤 감축

휘발유 자동차에서 전기자동차로 변환하면 연간 이산화탄소 2.0톤이 감축된다.

# 전기자동차가 정답

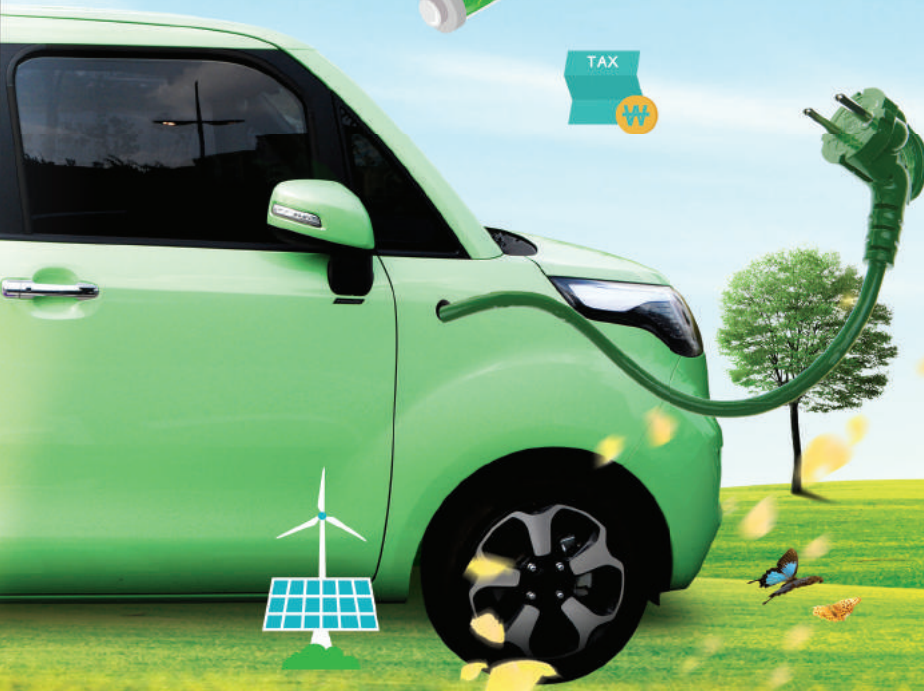
## 전기차 충전소 491개

현재 전국에 500여 개에 이르는 전기차 충전소가 있다.



## 연료비용 1/10 절감

전기자동차 연료비용은 휘발유 자동차의 1/10 수준이다.



걱정할 것 없다. 전기자동차가 있으니 자동차 배출가스로 인한 대기오염을 줄이기 위해 한국환경공단은 부단한 노력을 하고 있다. '전기자동차 성능평가 시험', '전기자동차 공공충전인프라 설치 및 운영', '전기자동차 보급 촉진을 위한 홍보', '전기자동차 충전인프라 설치 기술지원', '환경부 전기차 충전소 운영 및 관리' 등이 한국환경공단에서 실시하는 사업들이다. 그리고 '정부 3.0 우수사례'로 뽑혔던 '공중전화 부스를 활용한 전기차 급속충전기 설치'도 빼놓을 수 없다.

뿐만 아니다. 한국환경공단은 전기차 급속 충전소 정보를 Open api를 통해 실시간으로 제공하고 있으며, 민간 기업 및 개인에서는 한국환경공단 측에서 올려놓은 정보를 이용하여 EV infra, Evwhere를 개발, 전기차 이용자들의 편의를 제공하고 있다.

전기차 보급정책 및 구입절차, 충전기 위치 반영 경로정보 서비스 등이 궁금하다면 전기자동차 정보포털(<http://www.ev.or.kr>)을 참고하길.

Whenever  
Green

SNS 속 K-eco



# # 한국환경공단

SNS에서 찾아본 한국환경공단



@chorainy12



#한국환경공단 #그린플러그드 ♥ 좋아요 11

@motor\_trendy



#전기충전소 #공공충전인프라 #환경부 #한국환경  
공단 #아이오닉일렉트로닉 ♥ 좋아요 11



@mc\_gguck\_jung



#전기자동차 #전기차 #한국환경공단 #환경부  
#전기자동차충전소 ♡ 좋아요 78

@hyeminee211



#지수네 #한국환경공단 #푸루미 #조금만더힘내자요  
♡ 좋아요 50

@ruevely02



#daily #art #sculptor #얼스타그램 #미대생 #한국  
환경공단 ♡ 좋아요 118

@joyongwon1980



#폐건전지 #환경보호 #자연보호 #어린이안전사고  
#한국환경공단 ♡ 좋아요 17

@adela.hong



#서울모터쇼 #킨텍스 #한국환경공단 ♡ 좋아요 76

@hatae94



#한국환경공단 #푸루미 #커피찌꺼기 #방향제  
#대외활동 ♡ 좋아요 16



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



## 비움의 미학

### 미니멀 라이프

비우고 나면 새로 채울 공간이 생겨나 듯 '미니멀 라이프'는 새로운 시작을 알리는 일이다. 덜어냄으로써 공간이, 마음이, 삶이 풍족해지는 '이상한 공식'이기도 하다. 덜 쓰고 덜 소비하니 환경이 좋아하는 건 당연하다. 그리니 더 이상 '미니멀 라이프'를 망설일 필요가 없다.





### 당신의 공간은 안녕하십니까?

‘이 옷은 오랫동안 입지 않았지만 버리기는 좀 그래.’ 큰 맘 먹고 옷장 정리를 해보지만 5년 째 입지 않은 옷은 이번에도 버리지 못했다. 패션은 돌고 도는 거라는 그럴싸한 핑계를 대면서. ‘이건 어린 시절 추억이 있으니까’라는 이유로 몇 년간 한 번도 꺼내보지 않은 물건은 다시 상자 속으로 들어갔다. 사은품으로 받은 자잘한 물건들도, 먼지만 쌓여가는 학창시절 보던 책들도 몇 년째 그 자리에 박제되어 있다. 이유를 묻는다면 대답하긴 좀 곤란하다. 그래서 “그냥 웬지 버리기는 그렇지 않나...”라며 말꼬리를 흐리고 만다. 솔직해지자. 이유를 찾지 못한 거다. 버리지 않고 쌓아둬야 할 이유가 없는 거다.

그렇다면 버리지 못하는 것만이 문제일까? 필요 없는 물건을 정리하는 것만큼 중요한 것은 꼭 필요한 물건만 구입하는 것이다. ‘1+1’의 유혹에 빠져서 하나면 충분한 물건을 두 개씩 구입하고, ‘다시 없을 세일’이라는 문구에 혹해서 필요 없는 물건을 장바구니에 담는다. ‘싸게 사는 게 절약이니까’, ‘언젠가는 쓰지 않겠어’라는 자기합리화와 함께 말이다. 하지만, 단언컨대 아니다. 이건 절약이 아니라 낭비다. 불필요한 비용을 쓰게 되고, 물건을 쌓아 두니 공간은 부족해지며, 복잡한 공간은 복잡한 마음의 원인이 된다. 더 나아가 환경을 해치는 일이기도 하다. 필요치 않은 물건을 구입해 쌓아두는 일, 이는 결코 환경에 이로울 리가 없다.

### 간간한 소비, 공유하고 나눠 쓰는 삶

비용을 통해 깨달음을 얻는 ‘미니멀 라이프’. 우리가 생활하는 공간을 심플하게 정리하고 자신에게 꼭 필요한 물건만을 꼼꼼히 따져 최소한으로 소유하는 삶을 의미한다. 단순하게 물건을 사지 않는 것이 아니다. 구입하는 물건 개수가 ‘미니

멀 라이프’의 절대 기준이 되는 것도 아니다.

간간한 소비가 기본이다. 물건 구입시점부터 꼭 필요한 물건인지, 지금 당장 사용할 물건인지를 따져봐야 한다. 집에 있는 다른 물건으로 대체가 가능하다면 구입을 삼가고, 당장 사용할 것이 아니라면 구입을 미루는 것이 좋다. 이를 정확히 알기 위해서 필요한 것이 공간을 정리하고 비우는 일이다. 그래야 내가 가지고 있는 물건이 무엇인지, 구매해도 되는 것인지를 정확히 판단하고 합리적인 소비를 할 수 있다. 필요하다 할지라도 사용빈도가 적은 물건은 대여하거나 공유하는 것도 ‘미니멀 라이프’의 특징이다. 인터넷을 검색하는 약간의 수고만 더하면, 다양한 중고거래 사이트는 물론 수시로 열리는 ‘벼룩시장’ 정보를 얼마든지 얻을 수 있다.

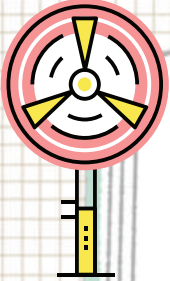
### 적게 소유하면 풍요로워지는 미니멀 라이프

흔히들 더 많은 물건을 가지면 더 행복할 거라 생각한다. 하지만 ‘미니멀 라이프’에서는 이는 착각이라고 단언한다. 물건을 적게 소유하면서 공간은 넓어지고 생활은 단순해지며, 생각과 마음이 정리되어 오히려 삶이 풍요로워진다는 것이다. ‘미니멀 라이프’를 실천하는 많은 이들은 “처음 물건을 버릴 때는 아쉬움과 망설임이 컸는데, 집안에 빈 공간이 늘어나면서 마음의 여유도 생겼다”고 말한다. 공간도 마음도 복잡했던 예전으로 돌아가지 않기 위해 물건 하나를 살 때도 신중해졌다고도 한다.

물론 무조건 버리고 비우는 것만이 ‘미니멀 라이프’는 아니다. 쉽게 버리고 다시 구입하는 일이 반복돼서는 안 되기 때문이다. ‘당장 버릴 물건, 한 번 더 생각해 볼 물건, 다른 이에게 나눠줄 물건’ 등으로 구분해 차근차근 ‘비움’을 배워나가는 것도 좋은 방법이다.



# 오롯이 환경만



## 냉매 제조·수입시 냉매판매량 신고제 시행

냉매의 효율적인 관리를 위해 냉매를 제조·수입할 경우, 매반기 종료 후 15일 이내 냉매판매량을 신고하는 제도가 도입됐다. 지금까지는 염화불화탄소(CFCs), 수소염화불화탄소(HCFCs), 수소불화탄소(HFCs) 등 냉매로 사용되는 물질에 대한 판매량 신고가 이루어지지 않고 있었다. 따라서 2016년 하반기에 냉매를 제조·수입하였을 경우, 냉매의 종류, 판매량, 판매처 등이 포함된 신고서를 2017년 1월 15일까지 한국환경공단에서 운영하는 냉매정보관리시스템(<http://www.rims.or.kr>)을

통해 제출해야 한다.

단, 제조·수입한 냉매가 「오존층 보호를 위한 특정물질의 제조규제 등에 관한 법률」에 의한 보고물질에 해당하여, 산업통상자원부장관에게 보고된 경우는 냉매판매량 신고대상에서 제외된다.

**주요내용** : 냉매 제조·수입시 냉매의 종류, 양, 판매처 등이 포함된 신고서를 매반기 종료일로부터 15일 이내 냉매정보관리시스템에 제출

**시행일** : 2017년 1월 1일

**연락처** : 한국환경공단 지자체온실가스팀 (032-590-3479)

## 오염토양의 반출정화요건 완화

오염토양 정화현장 여건을 반영하여 오염토양의 신속한 정화처리를 위해 2017년 1월부터 오염토양을 외부로 반출하여 정화할 수 있는 부지면적을 300제곱미터 미만으로 완화했다.

지금까지는 오염토양을 정화할 수 있는 부지면적이 200제곱미터 미만으로 협소하여 부지 안에서의 정화가 곤란한 경우에 반출정화를 허용토록 되어 있었고, 부지면적의 개념이 불명확했다. 2017년부터는 반출정화 요건을 부지면적이 300제곱미터 미만으로 협소하여 정화가 곤란한 경우까지 확대하여 적용토록 했다. 또한,

부지면적을 여러 부지의 면적을 합산한 면적이 아닌 단일부지 면적으로 적용토록 개념을 명확하게 했다. (환경부 홈페이지 → 법령/정책 → 환경법령 → 고시/훈령/예규 → 오염토양의 반출정화대상 고시)

**주요내용** : ① 오염토양 반출정화 요건 완화(200 제곱미터 미만→300제곱미터 미만), 오염토양 반출정화 요건을 부지면적이 300제곱미터 미만으로 협소하여 정화가 곤란한 경우까지 확대

② 부지면적을 여러 부지를 합산한 면적이 아닌 단일부지의 면적으로 개념 명확화

**시행일** : 2017년 1월

**연락처** : 환경부 토양지하수과 (044-201-7177)





# 생각하는 제도들



## 위해우려제품 안전·표시기준 강화

스프레이형 위해우려제품의 안전기준을 추가하여 독성물질의 인체흡입 등 노출우려를 차단하고, 살생물질과 유해화학물질은 전 성분을 표시토록 하는 등 제품 안전관리를 강화했다.

CMIT/MIT의 호흡노출 우려를 사전 차단하기 위해서 모든 스프레이형 제품과 방향제에 사용금지됐다. 또한, 살생물질과 유해화학물질이 위해우려제품에 사용된 경우에는 농도와 관계없이 성분명칭, 첨가 사유(용도), 함유량 등 표시가 의무화됐다. 그리고 사무실에서 사용되는 인쇄용 잉크·토너, 옷 구김 방지용 다림질보조제,

실내·외 물놀이시설 등에 미생물 억제를 위해 사용하는 살조제를 위해우려제품으로 지정하고, 안전기준을 신설했다. (환경부 홈페이지→법령/정책→고시/훈령/예규→고시개정안 확인)

**주요내용 :** ① 위해우려제품 3종 신규 지정인쇄용 잉크·토너, 다림질보조제, 살조제  
② 안전·표시기준 강화(CMIT/MIT의 스프레이형제형 사용금지, 표시사항 추가)

**시행일 :** 2016년 12월  
(잠정, 개정안 규제개혁위원회 심의 중)

**연락처 :** 환경부 화학제품TF팀  
(044-201-6825)

## '화학물질 등록면제 확인' 업무 환경공단으로 이관

한국화학물질관리협회로부터 한국환경공단이 '화학물질 등록면제 확인' 업무를 이관 받았다. 화학물질 등록면제 확인이란, 「화학물질의 등록·평가 등에 관한 법률(화평법)」 제11조 규정에 따라 신규 화학물질 또는 연간 1톤 이상 등록대상 기존 화학물질 가운데 등록면제 대상의 화학물질을 제조·수입하려는 자는 사전에 등록면제 확인을 받아야 하는 것을 말한다.

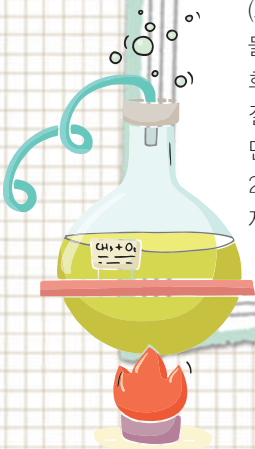
2017년 1월 27일 이전 화학물질 등록면제 접수 건까지는 한국화학물질관리협

회가 업무처리하며, 이후 건부터는 한국환경공단이 업무를 대신한다. 업체는 기존처럼 화학물질정보처리시스템 '누리집'(reachportal.me.go.kr)에서 등록면제 확인을 신청하면 된다.

**주요내용 :** 신규 화학물질 또는 연간 1톤 이상 등록대상 기존 화학물질 가운데 등록면제 대상의 화학물질을 제조·수입하려는 자는 사전에 등록면제 확인

**시행일 :** 2017년 1월 28일

**연락처 :** 한국환경공단 환경안전지원단  
(032-590-4792)



# 벚꽃과 함께한 모든 순간이 눈부셨다

## 대구벚꽃축제

꽃비가 내린다. 수줍게 물든 어린 분홍빛의 벚꽃이 봄바람을 타고 쏟아진다. 따사로운 햇살, 꽃향기를 품은 봄바람, 얼었던 땅이 몽글몽글해지면 돌아오는 어린 입들. 어딜 봐도 그림 같은 풍경이 이어지지만, 봄날의 하이라이트는 '벚꽃'과 함께 시작된다.

### 대구 벚꽃의 하이라이트\_ 팔공산 벚꽃축제

봄날의 하이라이트가 벚꽃이라면, 대구 벚꽃의 하이라이트는 단언컨대 팔공산이다. 팔공산 순환도로의 팔공CC삼거리에서 수태골에 이르는 약 3.5km 구간. 1,009그루의 왕벚꽃나무가 만들어내는 벚꽃 터널은 가히 환상적이다.

벚꽃이 팔공산을 가득 물들이는 봄날이 오면 어김없이 '팔공산 벚꽃축제'가 열린다. 분홍빛 꽃잎이 피어나는 시기가 축제의 시작, 만개한 벚꽃이 하나 둘 떨어지기 시작하면 축제는 막을 내린다. 올해는 4월 13일에서 17일로 예정되어 있지만 벚꽃 개화시기에 맞춰 축제기간은 변경될 수 있다. 따사로운 봄 햇살에 벚꽃의 마음이 급해진다면 조금 빨라질 수도, 가는 봄날이 아쉬워 망설인다면 늦어질 수도 있다. 그러니까 어디까지나 벚꽃 마음이라는 거다. 고로 사전 문의는 필수다.

축제기간에는 다양한 먹거리 장터와 공연, 봄나물 비빔밥 축제가 함께 진행된다. 봄내음 가득한 봄나물 비빔밥을 한 입 맛보면, '최고의 레시피는 제철에 난 좋은 재료'라는 말에 전적으로 공감하게 된다. 봄을 노래하는 '벚꽃가요제'에서는 '노래 꽤나 한다'는 대구 사람들이 총출동한다. 봄과 노래 그리고 벚꽃, 참 잘 어울리는 조합이다.

하지만 뭐니 뭐니 해도 축제의 하이라이트는 정신이 아찔해질 만큼 활짝 핀 벚꽃. 끝이 보이지 않는 벚꽃이 모여 연분홍빛 하늘을 만들고, 꽃잎 사이로 스며드는 햇살은 눈부시다. 바람을 타고 코끝을 간질이는 꽃향기는 아찔하고, 봄 속으로 뚜벅 뚜벅 걷는 발걸음은 경쾌하다. 사랑하는 연인, 가족과 함께 걸어도 좋겠지만, 이 봄날에는 혼자여도 얼마든지 괜찮다. 쏟아지는 꽃비 속을 걷는 내내 머리 위로, 어깨 위로 내려앉는 벚꽃이 함께하니 말이다.





### 우리의 밤은 당신의 낮보다 아름답다\_이월드 별빛벚꽃축제

봄 햇살에 반짝이는 벚꽃 길을 걷는 즐거움만큼이나 별빛과 함께 빛나는 벚꽃을 보는 것도 낭만적이다. 이월드의 밤은 조명 속에서 새하얀 눈처럼 빛나는 벚꽃과 함께한다. 벚꽃나무로 둘러싸인 두류산 일대에서 펼쳐지는 벚꽃과 별빛의 향연. 벌써 6년 째, 봄 밤의 낭만을 즐기기 위한 사람들이 이곳을 찾고 있다.

올해 '별빛벚꽃축제'의 테마는 Let's pink party! 핑크 퍼레이드와 야간 DJ파티는 축제의 흥겨움을, 곳곳에서 만날 수 있는 버스킹 공연은 축제의 낭만을 더해준다. 83타워의 빨간 이층버스, 이월드의 우산길과 회전목마를 메인으로 한 벚꽃 8경은 그냥 지나쳐선 안 될 포토존. 누가 찍어도 어떻게 찍어도 '인생 샷'을 남길 수 있다. 별빛처럼 빛나는 조명, 눈부시게 피어난 벚꽃, 환한 미소만 있으면 충분하다. 입 안에서 봄을 느낄 수 있는 벚꽃 라떼, 벚꽃 모양의 얼음을 띄운 블러썸 에이드도 필수! 벚꽃을 눈으로만 즐기기는 너무 아쉬우니까.

### '벚꽃엔딩'이 오기 전에 봄 속으로 떠나야 할 이유

약속이 있어서, 주말의 늦잠이 달콤하던 핑계는 잠시 접어두는 것이 좋다. 시기를 놓치면 1년을 꼬박 기다려야 할지도 모른다. 그깟 '게으름'으로 놓치기에는 지나치게 눈부신 풍경이다. 대구 팔공산이나 이월드까지 찾아가는 것이 어렵다고 해서 '봄날의 벚꽃'을 포기할 필요는 없다. 전국 곳곳에서 벚꽃을 만날 수 있으니 말이다. 제주왕벚꽃축제, 진해군항제, 섬진강변 벚꽃축제, 화개장터 벚꽃축제, 영등포 여의도 봄꽃축제, 용인에버 벚꽃축제 등 지금 전국은 벚꽃으로 물들고 있다.

이렇게 꼭 알려진 벚꽃 명소가 아니어도 괜찮다. 집 앞 공원, 가까운 뒷산에만 올라도 얼마든지 벚꽃을 만날 수 있다. 중요한 건 벚꽃을 담을 수 있는 마음이다. '벚꽃엔딩'이 오기 전에 서둘러야 한다. 아름다움은 '찰나'여서 더 빛나는 법이니까.



## 갯벌을 찾는 반가운 손님

—

### 도요새와 저어새

우리나라의 갯벌은 한때, 철새들의 낙원으로 불렸다. 하지만 무분별한 개발로 갯벌이 사라지면서, 그 곳을 찾던 반가운 손님, 철새들도 덩달아 머물 곳을 잃어버렸다. 우리 손으로 내쫓은 손님, 그래서 더 붙잡아야 하는 멸종위기의 새, 도요새와 저어새를 소개한다.

#### 누가 도요새의 보금자리를 빼앗았나

‘도요새의 비밀’이라는 노래가 있다. ‘도요새, 도요새, 그 몸은 비록 작지만 가장 멀리 꿈꾸는 새’. 이 노래의 가사처럼, 한 번 날기 시작하면 일주일간 아무 것도 먹지 않고 멀리 나는 새가 바로 도요새다. 몸집은 작지만 뉴질랜드에서 우리나라까지 약 1만km를 쉬지 않고 날 정도다.

도요새는 종류가 매우 다양해 우리나라에만 37종이 서식한다고 알려져 있다. 그 중에서도 넓적부리 도요새는 전 세계적으로 1,000마리도 남지 않은 멸종위기동물이다. 넓적부리도요새는 국제자연보존연맹(IUCN)의 적색목록에서 가장 등급이 높은 위급종으로 분류되어 있고, 우리나라에서도 멸종위기야생동식물 1급으로 지정 되어 있다.

도요새는 러시아의 툰트라 지방의 해안가에서 번식하고 8,000km 떨어진 동남아시아 지역에서 겨울을 나는데, 그 긴 여정의 중간 지점이 바로 우리나라 서해안과 남해안 갯벌이



다. 우리나라 갯벌이 도요새의 기나긴 여정 속 휴게소가 되는 셈이다. 도요새는 우리나라에 20일 이상 머물면서 갯벌에 널려있는 고둥이나 갯지렁이, 칠게 등을 먹고 영양을 보충해서 뼈쩍 마른 몸집을 2배 이상 불린다. 도요새는 수영을 하지 못하기 때문에 썰물 때 드러난 갯벌에서 종종거리며 긴 부리로 먹이를 찾는다. 한마디로 갯벌이 없으면 살아 갈 수 없는 존재라는 얘기가. 하지만 우리나라 갯벌이 매립되고 개발되면서 도요새는 지난 10년이 넘는 세월 동안 전체 개체수의 90%가 줄었다고 전해진다. 이대로 방치할 경우 15년 안에 도요새는 멸종할지도 모른다. 누구보다 높고 멀리 나는 도요새. 우리는 무엇을 위하여 도요새의 보금자리를 빼앗았을까.

#### 저어새의 잃어버린 고향을 찾아서

저어새는 3월에서 11월 사이 우리나라 갯벌과 해안 지역에 가까운 습지를 따라 관찰되는 여름철새다. 2016년을 기준으로 전 세계에 3,300여 마리 밖에 남지 않은 희귀 조류인데 저어새의 90% 이상이 우리나라 서해안이 고향이다. 그래서 '한국의 새'로 불린다.

저어새는 20cm 정도 길고 넓적한 주걱 모양의 부리를 가지

고 있다. 부리 모양이 다른 새들과 확연히 달라 한 번 보면 잊을 수 없을 정도로 인상적이다. 검고 주걱처럼 생긴 부리를 탁하고 얇은 갯벌의 바닷물 속에 넣고 사공이 노를 젓듯이 휘휘 저어 먹이를 찾아 헤맨다고 해서 '저어새'라는 이름을 갖게 됐다.

사실 1950년대까지만 해도 저어새는 지금처럼 보기 힘든 새는 아니었다. 하지만 저어새 삶의 터전인 우리나라 서해안 지방에 간척과 매립, 조력발전소와 해안도로 건설 등이 시작되면서 번식 장소가 사라졌다. 그리고 그로 인해 개체수가 급격히 줄어들어 그들을 멸종 위기로 몰아넣게 되었다. 1988년에는 세계적으로 300마리도 생존하지 않는 위기를 맞은 적도 있었다. 이후 동아시아 각국에서 저어새 보전을 위해 국가적인 차원의 노력을 펼쳤고, 그 결과 300마리에서 3,300여 마리로 개체수가 급증할 수 있었다. 하지만 멸종 위기에서 벗어나기 위해서는 1만 이상의 개체군이 되어야 하기 때문에 여전히 갈 길이 멀다. 영문도 모른 채 고향을 잃어버린 저어새. 그들의 고향을 잃어버리게 만든 우리가, 이제는 직접 그들의 고향을 찾아주려는 노력을 해야 할 때가 아닐까.

## 돌맹이로 만든 2링

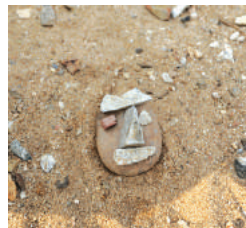
흙 바닥을 도화지 삼고, 돌맹이를 물감 삼아 그림을 그려보기. 생각보다 제법 근사한 작품이 나오게 된다. 아이들의 상상력 개발에도 도움이 될 돌맹이로 그림 그리기. 예쁘게 그려서 SNS에 올려보는 건 어떨까?



### T.I.P

아이에게 지금 만드는 것이 무엇인지 계속 질문하지 마세요. 원하는 모습이 완성되면 아이가 먼저 무엇을 만든 것인지 알려주는 경우가 많습니다.

신나게 자랑하며 설명하는 아이에게 많은 칭찬을 해 주세요. 아이가 바닥에 만든 그림은 사진으로 간직하세요.



# 신문지로 하는 야구게임

신문지는 어디서나 쉽게 구할 수 있다. 이 신문지로도 야구게임을 할 수 있다는 사실. 푹푹 뭉치면 공이 되고, 돌돌 말면 방망이가 된다. 신문지 공과 신문지 방망이로 아이와 함께 야구게임을 해보는 것도 좋을 듯.



## 공 만들기

- ① 신문지를 뭉쳐 주세요.
- ② 뭉친 신문지에 테이프를 감아 튼튼한 공을 만들어요.



## 방망이 만들기

- ③ 신문지를 돌돌 말아 방망이를 만듭니다.
- ④ 테이프를 붙여 고정해 주고 길이를 조절해 주세요.



# 건물의 의미를 되새기고 새로운 가치를 더하다

## 어린이대공원 꿈마루



### 클럽하우스에서 교양관을 거쳐 꿈마루로

어린이대공원 중앙 분수대 앞에서 마냥 신난 아이를 카메라에 담은 엄마 아빠. 오래된 사진첩을 잘 찾아보면 엄마 아빠 역시 이곳에서 찍은 사진이 있을 것이다. 어린이대공원은 이렇게 세대가 바뀌는 오랜 시간 동안 우리와 함께했다.

어린이대공원의 랜드마크로 꼽히는 중앙 분수대를 지나 얇은 언덕을 오르면 '꿈마루'가 보인다. 그런데 알록달록한 색을 입고 아기자기한 모양으로 자리한 다른 건물들과는 사뭇 다른 느낌이다.

'원래 이곳에 이런 건물이 있었나' 싶을 정도로 낮은 건물. 얼핏 보면 '미완성'인 채로 머물러 있는 듯하다. 하지만 찬찬히 둘러보면 공간을 채운 시간의 쉼이 오롯이 느껴진다. 그 이유를 알기 위해서는 꿈마루에 담긴 이야기, 그 역사를 아는 것이 먼저다.

원래 어린이대공원은 순명효황후 민씨의 능을 모신 곳이었다. 일제강점기이던 1926년에 능을 이전한 부지에 골프장을 만들었고, 1970년에는 다시 어린이대공원이 조성됐다. 꿈마루는 1968년 골프장의 '클럽하우스'로 사용하기 위해 건축된 후, 보수 공사를 통해 '어린이대공원 교양관'으로 사용됐던 공간이다.

2011년 이 오래된 건물의 철거와 새 건물의 건축이 결정됐다. 이 프로젝트를 의뢰받은 건축가 조성룡은 최초의 건축 도면, 그러니까 '클럽하우스' 도면을 요청했다. 우리나라 1세대 건축가였던



“이것은 단순한 리모델링(remodeling)이 아니라 재생(rehabilitation) 작업입니다.”  
낮은 건축물에 새로운 숨을 불어넣은 건축가 조성룡은 “낮은 건물을 고치는 차원이 아니라 새로운 가치를 더하는 일”이라고 했다. 어린이대공원 꿈마루의 이야기다.





故나상진의 설계로 지어진 '클럽하우스'는 역사적으로도 예술적으로도 보존해야 할 가치가 충분했다. 조성룡의 결정은 생명이 다했으니 부수고 새로 짓는 것이 아니라, 다시 생명을 부여하는 '재생'이었다.

#### 40년 세월을 뛰어넘은 완벽한 콜라보

“그 동안 우리 사회에는 낡은 건물은 무조건 허물어야 한다는 생각이 팽배했다. 이제는 이것을 되돌아볼 때가 됐다. 10년 후에 '우리가 무슨 짓을 했는가'라며 후회할 수 있다. 재생은 친환경 측면뿐만 아니라 건축물에 담긴 이야기와 역사를 존중해야 한다는 점에서도 의미 있다. 공간에 담긴 시간의 가치를 존중해야 한다.”

꿈마루의 '철거'가 아닌 '재생'을 결정했을 당시 조성룡의 인터뷰(중앙일보 2011년)다. 실제 작업 역시 건축물이 가진 역사와 미학을 오롯이 담아내는 것에 초점을 맞춰 진행됐다. 네 개의 거대한 콘크리트 기둥은 그대로 살리고, 어린이대공원 교양관으로 재건축하는 과정에서 덧대어진 벽돌과 페인트는 덜어냈다. 네 개의 기둥으로 건물을 받친 구조 등 본래 모습이 독특한 조형미가 있다고 판단했기 때문이다.

남아서 색이 바랜 기둥이 그대로 드러난 구조는 '아직 공사가 덜 끝난 것이 아니냐'는 오해를 사기도 하지만, 벽돌을 덧대거나 페인트칠을 하는 방법은 고려하지 않았다. 완전히 잊혀진 건축가 나상진 씨의 과감하고 감각적인 건축에 매료되었기 때문이다. “그 동안 많은 건축물을 허물면서 우리는 건

물만 잃어버린 게 아니라 사람까지 잃어버리고 있었다”는 것. 꿈마루는 40여 년의 세월을 뛰어넘어 탄생한 나상진, 조성룡의 완벽한 콜라보다.

#### 과거와 현재가 공존하는 꿈의 공간

2011년 새롭게 탄생한 꿈마루는 어린이대공원 속 '시간이 느리게 흘러가는 공간'이다. 역동적으로 흘러가는 어린이대공원에서 여유와 쉼을 누릴 수 있는 곳이다. 1층에 들어서면 보이는 커다란 기둥은, 이 공간을 거쳐 간 무수한 이야기들을 이해할 때 새로운 의미로 다가온다.

옛 건물의 거친 뼈대를 고스란히 드러내고 있지만, 현재와의 공존 역시 소홀히 하지 않았다. 편의를 위해 설치한 엘리베이터를 타고 2층으로 올라가면 야외 피크닉 정원이 펼쳐진다. 클럽하우스 시절에는 라커룸으로, 교양관이었을 때는 전시관으로 이용되던 공간이다. 이제는 계절마다 변하는 풍경을 배경삼아 피크닉을 즐기는 가족들 차지다.

3층 야외데크를 갖춘 북카페에서도 옛 흔적을 찾아볼 수 있다. 야외데크가 끝날 때쯤 나타나는 좁은 길은 클럽하우스를 지을 때 만든 좁은 통로 일부를 남겨놓은 것. 2층의 야외 피크닉 정원이 한 눈에 내려다보이는 고즈넉한 공간이다.

과거와 현재가 공존하며 새로운 꿈을 만들어가는 곳. 세월의 흔적이 켜켜이 쌓인 무채색의 공간 꿈마루에서 오색빛 아름다운 꿈이 만들어지길 기대해본다.



최근 미세먼지가 극성이다. 여름과 겨울에는 이상기온현상이 발생한다. 환경오염의 심각성은 이렇게 일상 곳곳을 침투하고 있다. 하지만 환경보호라는 단어는 여전히 생소하다. 이처럼, 미세먼지는 무섭지만 환경보호는 생소한 당신에게 길잡이가 되어 줄 세계자연기금(WWF)을 소개한다.



## 사라져가는 아름다움을 지키다

### 세계자연기금(WWF)

#### 야생동물보호로 시작된 지구 살리기 운동

1961년 설립된 세계자연기금(WWF : World Wide Fund for Nature)은 세계 최대의 민간자연보호단체이다. 1960년을 전후로 동부 아프리카 지역의 많은 나라들이 독립국으로 탄생하는 과정에서 야생동물들이 대량으로 살생되고 생태계가 파괴되자, 생물학자이자 유네스코 초대 사무총장을 역임했던 줄리안 헉슬리를 중심으로 세계야생생물기금(WWF : World Wildlife Fund)이 탄생했다.

설립 초기에는 인도의 야생나귀 보호사업 지원을 비롯해 멸종위기에 처한 동물 보존을 위한 자연보호구역과 해양보호구역 설치, 포경, 상아 교역 제한 등의 활동에 주력했다. 이후 1986년 창립 25년을 맞아 명칭을 현재의 '세계자연기금'으로 변경했다.

WWF가 추진하는 활동영역은 참으로 다양하다. 해양과 보호 사막화 중단, 생물종 다양성 보호, 자연자원을 보호하려는 연구·협력·투자 등이 있다. WWF에서는 이를 위해 다양한 캠페인을 벌이는데 1973년 인도의 호랑이 보호캠페인을 시작으로, 1975년에



WWF 로고

세계의 많은 사람들로부터 사랑받는 멸종위기동물인 판다를 모델로 하고 있다.

WWF

는 세계 최초로 남미와 아프리카 지역의 열대우림지역 보호를 캠페인을 전개했다.

2014년에는 우리나라에도 세계자연기금의 한국본부(WWF-Korea)가 설립됐다. 멸종위기동물 보호를 비롯하여 기후변화 대응활동, 해양보전 프로그램 등에 집중하고 있다. 특히 국내의 환경이슈들은 국내에서 단독으로 해법을 제공할 수 없는 경우가 많기 때문이다. 세계자연기금 한국본부는 우리나라 환경문제를 해결하기 위한 각국의 협력을 이끌어내는 허브 역할도 수반하고 있다.

WWF는 2017년 현재 6개 대륙 100여개 국가에 진출해 있다. 그리고 500만 명 이상의 후원자들이 활동 중이다. 우리나라에서도 10만 명 이상의 후원자와 회원들이 WWF를 지원하고 있다. 최근 우리나라를 덮친 미세먼지나 폭염과 같은 환경관련 이슈들이 국민들의 일상 곳곳에 파고 들면서, WWF에 관심을 가지는 사람들이 늘어나고 있는 추세이다.

### 지구를 살리는 시간 '어스 아워(지구촌 전등 끄기)'

가장 쉽게 접할 수 있는 WWF의 활동 중 하나는 1년에 1번 열리는 '어스 아워(Earth Hour, 지구촌 전등 끄기)'다. 1년에 1번 1시간 동안 전등을 끄는 간단한 행동을 통해 커다란 변화를 일으킬 수 있다는 메시지를 전달하기 위한 취지로 시작됐다.

2007년 WWF 오스트레일리아에서 시작된 이 캠페인은 2016년에는 전 세계 178개국 6,600여개 지역이 참여하는 세계에서 가장 큰 캠페인 중 하나로 발전했다. 어스 아워 캠페인은 해마다 3월 마지막 주 토요일에 진행되며 우리나라는 2009년부터 참여했다. 프랑스 파리의 에펠탑, 미국 뉴욕의 엠파이어 스테이트 빌딩을 비롯해 국내에선 서울 남산타워, 승례문, 흥인지문 등이 소등에 동참하고 있다. 지난해 어스 아워 캠페인을 통해 서울 공공건물에서만 400만kw의

전력이 절감됐다. 이는 소나무 60만 그루를 심고, 온실가스 1,750t을 감축한 효과다. 올해 어스 아워 캠페인은 지난 3월 25일 토요일 오후 8시 30분부터 1시간 동안 열렸다.

### WWF와 함께하는 아름다운 실천

“지난 2015년은 역사상 가장 더운 해였습니다. <레버넌트>를 찍기 위해 눈을 찾아 지구 남쪽 끝으로 내려가야 했죠. 기후 변화는 현실입니다. 심지어 이 순간에도 일어나고 있죠. 대 자연을 당연히 주어진 것으로 생각하지 마세요.”

이 문장은 환경보호 관련 서적에서 발췌한 것이 아니다. 영화 <레버넌트>로 23년 도전 끝에 오스카 남우주연상을 수상한 배우 레오나르도 디카프리오의 수상소감이다. 세계적인 배우이자 환경운동가로도 잘 알려진 레오나르도 디카프ριο는 1998년부터 자신의 이름을 건 환경재단을 직접 만들 정도로, 환경문제에 관심이 많은 환경운동가다. 그는 2010년 WWF가 주관한 '세이프 타이거스(Save tigers)' 캠페인의 홍보대사로 활동했으며, 여기에 100만 달러라는 통 큰 기부를 해서 많은 사람들을 놀라게 했다.

디카프리오처럼 기부만이 방법은 아니다. '어스 아워'에 동참해 1년에 1번 1시간 소등을 하거나, WWF의 홈페이지를 방문해 보는 것도 도움이 된다. 환경에 대한 아주 작은 관심이 지구를 지킬 수 있는 불씨가 될 수 있기 때문이다. WWF의 홈페이지에서는 개인이 할 수 있는 정기후원 절차를 비롯하여, 쓰레기를 줄이는 10가지 팁, 친환경 인증마크 소개 등 생활 속에서 실천할 수 있는 다양한 환경보호 활동을 안내하고 있다.

이제부터라도 환경보호를 위해 누군가 힘써 주길 기다리기 보다는 이미 수십년 전부터 환경을 지키기 위해 노력해온 WWF와 함께 내가 먼저 앞장 서 보는 것은 어떨까.



# 청정 자연을 벗 삼은 풍요의 땅

—

## 전라북도 고창군

청정자연을 벗 삼아, 예로부터 풍요의 땅으로 불리던 곳이 있다.  
봄이면 청보리밭이, 가을이면 끝없는 메밀밭이 펼쳐져 인간의 마음을 훔치는 그 곳.  
2013년 국내 최초로 행정구역 전체가 유네스코 생물권보전지역으로 선정된 고창군이다.

### 유네스코가 사랑한 생물권보전지역

전라북도 최남단에 위치한 고창은 끝을 알 수 없을 정도로 넓게 펼쳐진 평야를 품고 있다. 우리나라 주요 곡창지대였던 이 곳은 예로부터 풍요의 땅으로 불리며 복분자와 수박, 멜론, 고추, 풍천장어 등 전국적으로 유명한 농특산물이 가득하다. 그리고 500년이 넘는 세월을 간직하고 있는 조선시대의 성곽인 고창읍성을 비롯하여 백제시대에 조성된 선운사, 강화도와 더불어 전 세계적으로 유명한 고인돌 산지이기도 하다. 지난 2000년 고인돌 유적지가 세계문화유산으로 등재된 것을 필두로, 2007년에는 고창갯벌이 습지보호지역으로 선정됐고, 2011년에는 운곡습지가 랍사르협회에 등록되어 고창이 가진 청정 자연환경과 생태계가 그 가치를 인정받았다. 결정적으로 지난 2013년에는 고창이 국내에서는 처음으로 행정구역 전체가 유네스코가 지정한 생물권보전지역으로 선정되었다. 이전부터 국내외 관광객들의 발길이 끊이지 않았던 고창이었지만, 최근 들어서야 그 가치를 객관적으로 인정받기 시작한 것이다.

생물권보전지역이란 유네스코가 1971년부터 시작한 '인간과 생물권 계획(MAB : Man and Biosphere Programme)'의 일환이다. 세계적으로 뛰어난 생태환경을 가지고 있어 다른 지역보다 우선적으로 보전해야 할 가치를 가지고 있는 지역을 뜻한다. 이로써 펄 갯벌과 모래 갯벌 등이 조화를 이루고 있는 고창 갯벌, 각종 멸종 위기종이 살고 있는 운곡습지 등이 유네스코 생물권보전지역의



핵심지역이 되었고, 그 외 주변지역들은 완충지역과 전이지역으로 세분화되어 체계적으로 관리되기 시작했다. 또한 고창에서 생산되는 농특산물에는 유네스코 인증마크를 붙일 수 있어 지역 경제발전에도 도움이 되고 있다. 고창은 생물권보전지역 선정과 동시에 유네스코의 다양한 지원을 등에 업고 생태계를 지키고, 지역경제를 활성화 시키는 두 마리 토끼를 동시에 잡게 됐다.

### 자연이 되돌려 준 선물, 운곡습지

고창이 유네스코 생물권보전지역으로 선정된 중심에는 2011년 랍사르협회에 등록된 운곡습지가 있다. 운곡습지는 전라북도 고창군 아산면 운곡리 오방골(오베이골) 일대에 있는 산지형 저층습지다. 원래는 운곡리를 중심으로 두 개의 마을을 잇는 일반적인 자연하천의 모습이었으나, 1980년대에 영광원자력 발전소가 생기면서 원자력 발전의 냉각수와 인근 주민들의 생활용수 공급을 위해 운곡저수지가 건설됐다. 이후 30년이라는 세월을 지나 기존의 사람이 다니던 길은 사라지고 경작지에는 수많은 새 생명들이 피어나 원시의 모습을 되찾기 시작했다. 농경지와 집터가 자연 상태로 방치되면서 생태계 스스로가 원시적 습지로 되돌아온 것이다.

보통 비무장지대 DMZ 생태계를 사람의 손이 닿지 않은 원시의 모습으로 생각하지만, 사실 DMZ는 군사적인 이유로 인간의 간섭이 지속적으로 이루어지고 있는 공간이기 때문에 원시의 모습을 되찾은 생태계로 보기에는 무리가 있다. 반면 운곡습지의 경우는 인간의 손이 전혀 닿지 않은 채 30년간 고립되어 만들어진 생태환경으로, 말 그대로 원시의 모습을 간직하고 있다고 볼 수 있다. 그 결과 현재 운곡습지에는 환경부가 지정한 멸종위기야생동식물 1급인 수달을 비롯해 말뚝가리, 천연기념물인 황조롱이, 붉은배새매 등 법정 보호 동식물이 살고 있다. 인간의 이기적인 개발로 인해 방치되었던 공간에 새로운 생명이 피어나면서, 자연의 아름다움을 잇는 그대로 간직한 원시 공간을 다시 선물 받은 것이다.

운곡습지가 가치를 인정 받기 시작한 이후로 최근에는 이 곳을 찾는 이들이 증가하고 있다. 이에 고창군은 운곡습지에 생태관광을 위한 탐방로와 조망대를 설치해 인위적인 간섭을 최대한 줄이고 있다. 그와 동시에 방문객을 5만 명으로 제한해 관광의 희소성과 품질을 높여가며 자연이 되돌려준 선물을 오랫동안 지켜나가려는 노력을 기울이고 있다.

# 따오기가 좋아할 곳은 어디인가?

글 경향신문 김기범 기자

## 일본의 따오기

하늘이 높고 맑은 가을이었던 지난해 10월 말, 일본 니이가타현 사도섬의 하늘에는 연한 주황빛 날개짓을 드러낸 따오기들이 곳곳에서 눈에 띄었다. 이날 오전 5시부터 함께 따오기를 관찰한 일본 환경성 사토 지오 사무관은 “아침마다 자원봉사자들과 따오기 모니터링을 하고 있다”며 “직원들이 돌아가면서 따오기들이 어디서 자고, 어디로 먹이활동을 하러 이동하는지를 관찰한다”고 설명했다.

지난해 10월 25일 오전 5시, 환경성 모니터링에 합류해 육안으로 확인한 따오기 수는 모두 20여 개체로 당시 야생에서 확인된 따오기 218마리의 10분의 1가량이었다. 일본 환경성과 니이가타현 사도시가 협력해 방사한 개체는 모두 252마리로 이 가운데 절반가량이 폐사했지만 야생에서 번식이 이뤄진 덕분에 개체 수가 200마리를 넘어설 수 있었다.

사도섬의 따오기 복원은 일본 효고현 도요오카시의 황새 복

원과 함께 일본 내에서도 멸종위기종 복원의 성공적인 사례로 꼽힌다. 일본산 마지막 따오기가 죽은 것은 2003년으로 현재 증식, 방사된 따오기들은 한국 창녕과 마찬가지로 모두 중국에서 들여온 개체들이다. 일본 정부와 지자체는 2007년 힘을 합쳐 따오기 복원을 시작했다. 처음부터 일본 정부가 따오기 복원에 열의를 보인 것은 아니지만 지자체와 주민, 환경단체들의 헌신이 이어지면서 일본 정부도 초반의 소극적인 태도를 바꿀 수밖에 없었다고 전문가들은 전한다. 일본 환경성은 사도섬에 자연보호관을 파견했고, 환경성과 니이가타이 현지에 만든 따오기 야생복귀스테이션에는 총 10명이 따오기 관련 업무를 맡고 있다. 사도시 공무원들과 자원봉사자까지 합하면 수십 명의 인력이 따오기 복원, 관리에 나서고 있는 첫번째 이유는 이 지역뿐 아니라 국가적으로도 상징성을 지니는 중요한 사업이라는 인식이 공감대를 얻었기에 가능한 일이었다. 두번째 이유는 그만큼 멸종위기종을 복원하는 사업이 어렵다는 것에 있다.



## 대한민국의 따오기

일본과 마찬가지로 따오기 복원에 나서고 있는 경남 창녕군이나 황새를 복원하고 있는 충남 예산군은 멸종위기생물 복원이 얼마나 지난한 일인지를 극명히 보여주는 사례이다. 2015년 황새 야생 방사를 시작한 예산군과 한국교원대 황새 생태연구원은 야생 방사한 황새가 전신주 감전사 등으로 잇따라 숨지자 지난해 10월 야생 방사 중단을 선언한 바 있다. 최근에서야 한국전력 등이 황새 감전사의 원인이 된 전신주 전선 등에 절연시설을 설치하는 등 감전 요인을 없애기로 하면서 올해 하반기에는 다시 야생 방사를 재개할 가능성이 높아지고 있는 상태다. 예산의 황새 방사는 정부의 무관심 속에서 기초지자체와 대학 연구진이 적절한 서식지 환경을 조성할 수 없었던 채 방사를 추진하면서 벽에 부딪힌 사례라고 할 수 있다.

예산군과 중국으로부터 들여온 따오기들을 야생 방사하기 위해 증식하고 있는 경남 창녕군에 황새와 따오기 복원 업무를 맡아 파견된 중앙정부 공무원이 단 한 명도 없는 점은 이들 사업에 대한 한국 정부의 무관심을 방증한다. 창녕의 경우 사도섬에 비해 자연환경도 따오기가 살기에는 열악한 상태이기 때문에 방사를 앞두고 벌써부터 전문가들과 환경단체들에서는 우려가 높아지고 있다. 방사한 개체들이 도태될 가능성이 높기 때문이다. 경북 영주 소백산 자락에서 진행되고 있는 여우 복원사업 역시 단시일 내에 성과를 거두기는 어려운 상황이며 현재는 성공적이라는 평가를 받고 있는 지

리산 반달가슴곰 복원 역시 술한 시행착오를 거친 바 있다. 모두 인간의 잘못으로 사라진 동물을 다시 자연에 되돌려놓는 것이 얼마나 어렵고, 복잡한 일인지 교훈을 주는 사례들이다.

그러나 한국 사회는 멸종위기종 복원의 어려움에서도 아직까지 별다른 교훈을 얻지 못하고 있는 것으로 보인다. 멀리 대운하 논란까지 거슬러 올라가면 10년여 동안 한국 사회의 '뜨거운 감자'였던 4대강사업이 바로 그 좋은 사례다. 4대강사업으로 한강, 영산강, 금강, 낙동강에 들어선 16개 보를 모두 철거하고, 강을 재자연화하려면 적어도 수천억원의 비용이 더 소요될 것으로 추산된다. 잔디공원으로 바뀐 천변 환경을 재자연화하는 것에도 막대한 비용이 들어가는 마찬가지다.

게다가 총 사업비 22조 원을 들였음에도 수량 확보, 수질 개선, 생태계 복원 등의 목적 중 어느 하나도 이루지 못한 4대강사업에는 여전히 추가사업비가 투입되고 있다. 한 가지 잘못을 덮기 위해 다른 잘못을 계속해서 저지르고 있는 셈이지만 추가적인 사업을 하면 할수록 4대강의 복원은 요원해지고 있다. 한국 사회는 한번 자연을 망치면 다시 복원하기 얼마나 어려운 지에 대한 교훈을 수십 조원이 투입된 4대강사업이라는 수업을 통해 배우고 있는 셈이다.

※이 기사내용은 한국환경공단 의견과 다를 수 있습니다.

# 인간과 자연 사이의 다리가 되다

## 프리덴슈라이히 훈데르트바서

자연의 아름다움을 그리고 자연과 어우러진 건물을 지었다. 사람과 자연 사이의 다리가 되고자 평생을 자연주의자로 살았다. 오스트리아를 대표하는 화가이자 건축가, 환경운동가인 프리드리히슈라이히 훈데르트바서(1928~2000년). '자연'은 그가 평생을 고민해온 아름다운 화두다.



슈피텔라우 쓰레기 조각장

### 자연에서 얻은 색으로 자연을 그린다

“수평의 것은 자연의 것이고, 수직의 것은 부자연스럽고 인공적이다.”

세계적인 자연주의 화가 프리덴슈라이히 훈데르트바서(이하 훈데르트바서)가 지켜온 고집이다. 평생을 화가로 활동하며 남긴 수많은 작품들은 수직의 ‘이젤’이 아닌 수평의 ‘바닥’에서 탄생했다. 캔버스를 눕혀서 작업하는 불편함을 기꺼이 감수했던 이유는 단 하나, 자연을 그리는 과정 역시 자연스러워야 한다는 신념 때문이다. 훈데르트바서는 계획 하에 빠르게 캔버스를 채워가기보다는 마음이 움직이는 대로 천천히 색을 심어나가는 화가다. 마치 식물이 싹을 틔우고 때를 기다려 천천히 자라듯 말이다. 물감 역시 자연을 오염시키는 화학적 물감이 아닌 직접 만든 것을 사용했다. 물감의 재료는 자연. 아프리카의 사막에서 담아온 흙 한 줌, 프랑스의 아름다운 해변에서 찾은 작은 돌에서 자연의 색을 얻었다.

세계 곳곳을 다니며 눈과 마음에 담은 아름다운 자연의 색은 그의 그림에 고스란히 담겼다. 있는 그대로의 자연을 그리기도 했고, 자연 속에서 얻은 마음의 감동을 추상적으로 표현하기도 했다. 아름다운 자연은 어린





시절부터 그의 마음을 사로잡은 유일한 존재이자 그의 예술 세계를 관통하는 일관된 주제다.

훈데르트바서는 자연의 아름다움을 오래 간직하고 싶어 꽃잎을 책갈피에 보관했던 감성적인 소년이었다. 꽃잎의 색이 바라는 것이 마음 아파 자연을 영원히 간직할 다른 방법을 찾았고, 그림은 그가 찾은 가장 멋진 해답이었다. 한 때 비엔나 예술 아카데미에서 미술을 배우기도 했지만, 3개월을 채우지 못하고 회색 건물을 나와 자연으로 향했다. 훗날 그는 이 시절을 자연만이 진정한 스승이라는 것을 배운 값진 경험이었다고 회고했다.

### ‘자연’을 주춧돌 삼아 세워진 아름다운 건축물

훈데르트바서의 자연 사랑은 화폭에 자연을 담는 것을 넘어 우리의 삶 속에 자연을 세우는 것으로 확장됐다. 정규 건축 교육을 받은 적이 없음에도 세계 곳곳에 50여 개의 아름다운 건축물을 남겼다.

영화 <반지의 제왕> 속 호빗마을의 모티브가 된 블루마우 리조트, 슈피텔러우 쓰레기 조각장, 훈데르트바서 하우스 등 그가 남긴 모든 건축물의 주춧돌은 자연이다. 인간의 안락한 보금자리를 위해 자신의 공간을 내어준 자연을 위해 옥상만큼은 다시 돌려줘야 한다는 생각에서 ‘옥상 정원’을 만들고, 건축물 곳곳에 꽃과 나무를 심어 ‘나무 세입자’라 이름 붙였다. 나무 세입자는 인간의 집에 함께 살며 공기를 정화시켜주고 먼지를 흡수함으로써 집세를 지불한다는 그만의 재미난 철학이다. 그의 건축물에서 흔히 볼 수 있는 다양한 모양의 창문에도 자연을 향한 그의 철학이 담겨 있다. 각양각색의 창문을 통해 들어오는 햇살과 이들이 함께 만들어내는 다양한 모양의 그림자. 자연과 인간이 함께 만든 아름다움이다.

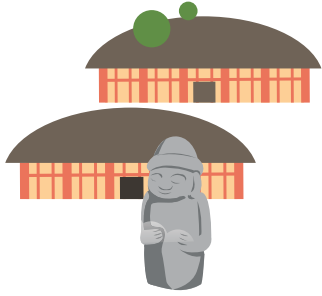
### 자연과 인간의 평화로운 공존을 외치다

자연을 그리고 자연과 더불어 살아갈 공간을 짓는 것이 가장 큰 행복이었다는 훈데르트바서. 그는 자연보호, 산림운동, 반핵운동 등 예술 밖에서도 의미있는 다양한 목소리를 냈다. 자연의 아름다움을 표현하는 예술가를 넘어 ‘자연과 인간의 평화로운 공존’을 외치는 운동가의 삶을 살았던 그는 워싱턴 환경교육센터의 요청으로 ‘당신은 자연에 잠시 들린 손님이다. 예의를 갖추어라’는 문구를 넣은 포스터를 제작했고, 그린피스에 ‘고래와 바다를 구하자’는 문구를 넣은 작품을 기증하기도 했다. 식물을 이용한 정수시스템을 개발하고 부식토 변기를 만들어 환경보호상을 수상하는 등 다양한 방식으로 자신의 신념을 실천해 나갔다.

아름다운 자연을 화폭에 담아내는 화가이자 자연과 더불어 사는 공간을 만들었던 건축가였고, 자연과 인간의 평화로운 공존을 외쳤던 환경운동가였던 훈데르트바서. 자연과 사람 사이의 다리가 되고 싶었던 훈데르트바서. 그가 남긴 많은 작품과 고집스런 신념은 지금도 자연과 인간 사이의 아름다운 다리가 되고 있다.



훈데르트바서 하우스



# 더 건강하고 더 쾌적한 제주를 만들다

## 한국환경공단 제주지사

제주도 경제의 70% 이상을 관광·서비스가 차지하고 있다. 그리고 농업, 건설업이 그 뒤를 잇고 있다. 때문에 제주도에서는 굴뚝을 보기가 쉽지 않다. 한마디로 청정지역인 셈. 그렇다고 해서 제주도에서 환경자원 순환을 노력이 이뤄지지 않는 것은 아니다. 제주는 섬이기에 소비되는 물자를 항공기를 통해 들여오게 된다. 이와 관련된 각종 폐기물 자원순환업무를 제주지사 에서 수행하고 있다. 그리고 발전소 등 TMS 관련 업무는 호남권지역본부에서, 전기차와 생활환경 관련 업무는 본사에서 직접 수행하고 있다.

### Q. 제주지사만의 매력 포인트는?



**강희태 지사장 (업무 총괄)**

저를 제외한 제주지사 직원 모두 제주 토박이입니다. 그런 까닭에 제주를 사랑하는 직원들의 마음은 각 별하죠. 맡은 업무에 솔선수범할 뿐만 아니라, 고향 선후배간의 돈독함으로 근무 분위기를 '가장 친화적' 으로 만들지요. 가장 친화적이란, 회사업무를 집 안 일처럼 수행한다는 뜻인데요. 그런 까닭일까요? 제주지사 고객만족도 점수는 해마다 99점을 상회하고 있습니다.

### Q. 보다 멋진 제주지사가 되기 위해서는?



**문수중 차장 (실행 업무 총괄)**

제주지사는 한국환경공단 부서 중에서 팀이 없는 유일한 조직입니다. 그래서 일하는 데 이것저것 어려운 점이 있습니다. 하지만 제주지사 직원들은 애로사항을 해결해나가기 위해 노력 중이죠. 가장 노력하는 부분이 바로 소통인데요. 노력한 만큼 좋은 성과가 있을 거라고 믿습니다.



**김현목 과장 (생산자 책임 재활용 제도)**

제주도를 찾는 관광객이 증가하면서 판매 제품도 늘어나고 있습니다. 제품이 늘어나면 포장재도 같이 늘어나지요. 그런데 문제는 포장재의 재활용 등 적정 처리가 잘 이뤄지지 않는다는 겁니다. 제조업자 및 판매업자를 포함한 우리 모두 노력이 필요합니다.



**오민근 과장 (경영지원)**

올해 경영지원 업무를 맡게 됐습니다. 경영지원 업무를 하다 보면 직원들과 회의 할 일이 많이 생기는데요. 그런데 회의하다 보면 11명 적은 인원이지만 소통이 쉽지 않다는 걸 가끔 느끼곤 합니다. 하지만 노력한다면 제주지사가 한국환경공단 내 소통의 아이콘이 될 수 있지 않을까요?

## Q. 제주지사에서 뿌듯했던 순간들은?



### 김성후 대리 (올바로스시스템 운영)

2007년 압수물자원화사업을 시작했는데, 1개월만에 압수물보관시설이 포화되어 더 이상 압수물을 인수 받지 못할 상황이 되고 말았어요. 문제 해결을 위해 압수물보관창고를 짓기로 했죠. 힘든 과정을 이겨내고 압수물보관창고를 지었을 때 우리 제주지사 정말 멋졌습니다.



### 임창휘 사원 (영농 폐기물 수거처리)

제주지사 직원 전원이 복지기관 혜정원에 가서 봉사 활동했던 게 기억에 남습니다. 신발이 젖어도, 허리가 아파도 제주지사 직원들은 누구 한 명 불평하지 않았죠.



### 최호형 사원 (가축분뇨 전자인계관리시스템 운영관리)

지난해 환경부장관 표창을 수상했을 때가 떠오릅니다. 1급 발암물질인 석면을 함유한 슬레이트처리사업을 하면서 한국환경공단 직원으로서 긍지와 자부심을 갖게 됐었죠.



### 김유철 사원 (제주압수물사업소 운영관리)

압수물자원화사업을 하다 보면 경찰과 합동단속을 하게 되는데요. 이 일을 하면서 서로에 대해 잘 이해하고 협동할 수 있어 좋았습니다. 앞으로도 협업을 통해 많은 것을 배우고 싶습니다.



### 이경호 사원 (가축분뇨 전자인계관리시스템 운영관리)

2013년에 가축분뇨 전자인계관리시스템이 제주에서 시범 운영됐죠. 그리고 올해 법적 의무화 기반 마련도 제주지사가 선도적인 역할을 했고요. 힘들지만 이런 걸 보면 뿌듯합니다.

## Q. 앞으로 나의 다짐은?

### 김영석 사원 (환경성보장제)

인간의 나이에는 '생물학적 나이', '호적 나이', '건강 나이' 이렇게 세 종류가 있다고 합니다. 이 중에 '건강 나이'가 으뜸이라 합니다. 건강함으로 동료들에게 따뜻하고 든든하게 만드는 사람이고 싶습니다.



### 강미라 사원 (폐기물부담금)

상대를 배려하는 법, 한국환경공단 이미지를 향상시키는 법 등 내부직원과 외부직원과 소통하면서 많은 걸 배웁니다. 먼저 손 내밀고 배려하는 따뜻한 직원으로 거듭나고 싶네요.



### 이기동 사원 (제주압수물사업소 운영관리)

압수물자원화사업을 하면서 컴퓨터 구조를 알게 됐어요. 불법 게임장 오락기를 해체해서 말이죠. 국가의 녹을 먹는 한사람으로 퇴직하는 그날까지 최선을 다하겠습니다.



### 양용국 사원 (가축분뇨 전자인계관리시스템 운영관리)

가축분뇨 전자인계관리시스템 시범사업이 처음 시행되던 그 해 입사했습니다. 처음 하는 일이라 에피소드도 많았죠. 이 사업이 조기정착되는 데 중추적인 역할을 하고 싶습니다.



# 아름다운 환경을 만들어가는 나비효과

## 폐자원품질검사팀 심재형 대리

나비의 작은 날개짓이 큰 파장을 일으키듯이, 현장에서 흘리는 땀 한 방울이 결국 우리나라 환경보전에 큰 이바지를 한다는 책임감과 사명감. 폐자원품질검사팀의 심재형 대리의 하루가 '열정'과 '열심'으로 빼곡히 채워지는 이유다. 아름다운 환경을 만들어가는 힘찬 날개짓, 심재형 대리의 하루를 따라가 보았다.



# 2017년 4월 4일



### 07:35 통근버스 탑승

오늘은 월요일. 오전 7시 35분에 통근 버스를 타고 회사로 향한다. 화요일부터 목요일까지는 대부분 지방 출장이 잡혀있기 때문에 통근버스는 월요일과 금요일에 주로 이용한다. 길지 않은 시간이지만, 회사로 가는 버스 안에서의 시간도 알차게 활용하는 심재형 대리. 이번 주 출장 계획표상 업체 내역을 확인하고, 업체 방문에 필요한 서류 준비, 출장 장비 등을 다시 한 번 머릿속으로 검토를 한다. 차창 너머로 활짝 핀 봄꽃을 보는 잠깐의 여유도 참 좋다.

가장 좋아하는 시간이다. 비록 인스턴트커피지만 팀원들과 밀린 이야기를 나누며 마시는 커피는 유명 프랜차이즈 커피보다 맛있다. 짧은 커피 타임으로 에너지를 채운 후, 현장 검사를 위한 준비를 시작한다. 제조시설에는 분진이 많기 때문에 검사원의 안전을 위한 마스크와 고글, 안전모, 안전화는 필수. 시료채취용 봉투 및 시료채취 도구(삽), 저울, 시료보관용 아이스팩과 아이스박스도 꼼꼼히 챙긴다. 오늘 이용할 차량

### 08:20 회사 도착, 출장 준비

가장 먼저 하는 일은 팀원들과 함께 하는 커피 타임. 심재형 대리가 하루 중



을 육안으로 점검하고 다시 한 번 준비물과 서류를 확인하면 출장 준비 끝!

### 09:00 현장으로 출발



출장은 2인 1조가 함께한다. 파트너는 매주 랜덤으로 결정, 오늘 함께할 파트너는 김영선 대리다. 업무적으로는 물론 마음까지 잘 맞아서 현장으로 향하는 차 안에서는 얘기가 끊이지 않는다. 오늘 방문해야 할 평택의 제조시설에 대한 정보를 나누는 것은 기본. 주말은 어떻게 보냈는지 요즘 고민은 어떤 것인지 소소한 이야기를 나누는 두 사람. 두 아이의 아빠인 심재형 대리의 요즘 관심사는 육아와 채테크. 아이들에게 더 좋은 것을 주고 싶은 아빠의 마음이다.

### 10:00 첫 번째 업체 도착, 검사 시작



“2분기 품질확인검사하러 나왔습니다.” 밝은 목소리로 인사를 건넌 후 간단한 미팅을 시작한다. 제조시설의 경우 제

품 납품업체에 대해, 사용시설의 경우 제품 반입업체에 대해 업데이트 내용을 확인한다. 1년에 4번 같은 업체를 방문해 정보를 최신으로 업데이트하고, 종합정보관리시스템에 제품 실적(반입, 반출)입력 여부를 확인하여 제품의 생산과 사용량이 투명하게 관리되는지도 확인한다. 원재료, 제품, 시설설비, 제품 보관창고 등 시설 곳곳을 사진으로 남긴 후 가장 중요한 시료채취를 시작한다. 방진복, 마스크, 고글, 안전화, 안전모를 착용한 후, 24구획에서 24회에 걸쳐 시료채취(1번에 3kg 이상)를 한다. 시료채취 완료 후 대표성 확보를 위해 시료를 섞은 후 원추사분법으로 4등분한다.

### 12:00 점심 식사

첫 번째 업체 검사가 모두 끝나자마자 스마트폰으로 무언가를 열심히 검색하는 심재형 대리. 근처의 맛집 검색이 한창이다. 여유가 없을 때는 가장 먼저 보이는 곳에서 점심을 때우지만, 그렇지 않을 때는 지역 맛집을 찾아 점심을 먹는다. 지역별 음식을 다양하게 맛볼 수 있다는 것, 환경을 위해 전국 곳곳을 다니는 환경맨의 특권이다.

### 14:00 두 번째 업체 도착, 검사 시작

하루에 다니는 업체 수는 그때그때 다르지만, 지방 출장 시에는 하루 평균 4개 업체의 검사를 완료한다. 두 번째 업체에서도 같은 방식으로 품질확인검사를 시작한다. 시료 채취 시 가장 중요한 점은 대표성을 유지하기 위한 구획 설정. 폐기물(가연성 쓰레기)을 연료화한 제품인 만큼 제품의 성상이 상당히 불균질하기 때문이다. 전국의 업체를 다

니다 보면 시설이 열악한 곳도 다수. 분진 및 악취 등이 심한 경우는 다반사고 시료채취 장소가 지하나 옥상에 있어 무거운 장비를 들고 오르락내리락 하는 일도 쉽지는 않다. 하지만 우리나라 환경보전에 이바지한다는 책임감으로 작은 부분까지 허투루 하는 법이 없다.

### 17:00 사무실 복귀



전국 출장을 다니다 보니, 사무실로 복귀하는 날은 목요일 오후나 금요일, 사무실에 복귀하자마자 하는 일은 문서함, 메일, 계산판 등을 꼼꼼히 확인하는 일이다. 이후 채취한 시료를 분석 팀에 분석의뢰서와 함께 의뢰를 하고, 차량 정리 및 업체 서류 정리, 시료채취결과 보고서 등을 작성하고, 다음 주 출장지역 및 업체리스트 등을 확인하면 오늘 하루 일과 끝!

### 18:00 퇴근

가족이 있는 집으로 향하는 시간은 늘 설레고 행복하다. 출장이 잦다 보니 주중에 5살, 11개월인 두 아이들과 함께하는 시간이 적어 아쉽다는 심재형 대리. 혼자 아이들을 돌보는 아내에게도 늘 미안하고 고마운 마음이다. 오랜만에 가족과 함께 저녁을 먹고 아이들과 놀아 줄 생각에 자꾸만 발걸음이 빨라진다.

# 보는 것만으로도 힘이 되는 **비타민**

## 가족사진 콘테스트

가족사진은 마법이다. 기분 안 좋을 때 보면 힘이 나고, 기분 좋을 때 보면 더 즐거워지니까. 그래서 사람들은 휴대폰 갤러리에, 지갑에 가족사진을 넣고 다니나 보다. 가족사진의 마법 속으로 지금 빠져보자.



BEST  
귀염상



### 뽕2랑 할 퐁, 돼지저금통

# 김영기 대리 \_ 환경기술연구소 측정분석연구1팀

아이들에게 경제관념을 심어주기 위해, 올해 1월 1일 돼지저금통과 함께 씨드머니 10,000원씩을 선물했습니다. 저금통에 저금한 아이들의 모습이 너무 귀여워 사진으로 남겼습니다. 요즘도 약속 잘 지키면 1,000원씩 주는데요, 그러면 바로 아이들은 저금하답니다.

BEST  
따뜻상



### 부모님과 소중한 추억 만들기

# 김지혜 사원 \_ 충청권지역본부 환경관리처 사업계획팀

부모님 생신기념으로 올해 2월 25일, 통영과 거제도 1박 2일 여행을 갔었어요. 어머니 아버지 생신이 하루 차이거든요. 외도 보타니아에서 찍은 사진인데, 멋지지 않나요? 제가 아버지랑 50년 차이 나는 대박 늦둥이인데, 그 만큼 많은 추억을 쌓으려고 여행을 자주 다닌답니다.



# 노아영 사원 \_ 글로벌협력처 국제협력팀

저와 제 신랑은 대학 선후배로 만나, 7년이라는 오랜 연애 끝에 지난 해 11월 결혼했습니다. 신혼여행 갔을 때 파리 사이요궁에서 에펠탑을 배경으로 찍은 사진이에요. 앞으로 살면서 힘든 순간이 오더라도 근사했던 신혼여행을 떠올리며 서로 아끼며 잘 살아가겠습니다.

일공일공한 신혼부부



Under the sea



# 안성준 과장 \_ 기후변화대응처 지지체 온실가스팀

3월 말에 우리 가족이 처음으로 해외여행을 갔습니다. 필리핀 세부에서 생전 처음으로 스쿠버다이빙에 도전했는데요. 물 속에서 열대어를 직접 보니 정말 멋지더라고요. 큰 아들이 다이빙 시도하다가 실패하는 바람에 사진에는 딸만 나왔네요.



### 엄마아빠 사랑으로 읽는다

어린 시절 엄마아빠가 그림책을 읽어줬던 시간들. 그 시간들이 얼마나 소중한 추억이고 뛰어난 학습인지 모를 사람은 없다. 그런데 우리 주변에는 안타깝게도 사는 게 바빠서 사랑하는 아이에게 동화책 읽어줄 짬을 좀처럼 내지 못하는 엄마아빠들이 있다. 그리고 한국어가 서툴러서 아이에게 동화책을 읽어주지 못하는 다문화가족의 엄마아빠도 있다. 최근 들어 그런 엄마아빠의 안타까운 마음을 헤아린 착한 이들이 '동화책 읽기 목소리 기부'에 나서고 있다.

제도혁신팀 조민정 과장, 환경전문심사팀 김재혁 과장, 수도권 동부지역본부 공사관리1팀 정해광 과장도 동화책 읽어주기 캠페인에 참여하기 위해 알로하아이디어스 녹음 스튜디오를 찾았다.

“제가 여섯 살 아들을 둔 아빠입니다. 아이에게 동화책 좀 읽어줬죠. 한부모가정이나 다문화가정에서는 아무래도 아이 키우는 데 어려움이 많을 겁니다. 사랑하는 아이에게 책 읽어줄 시간이나 상황이 안 된다는 엄마아빠 소식을 듣고 마음이 아프더라고요. 그래서 부족하지만 좋은 마음으로 선뜻 참여하게 됐습니다. 아이들이 들으며 저절로 그림이 그려질 만큼 실감나게 읽어볼게요.”

## 옛날 옛날 아주 옛날에

### 동화책 읽기 목소리 기부

따스한 봄기운에 나뭇가지마다 양중맞은 꽃망울을 터트리는 4월. 한국환경공단만의 착한 엄마아빠 3인방이 자신의 목소리를 다문화가정 아이들에게 선물로 내놓았다. 다문화가정 아이들에게 들려줄 동화를 녹음하기 위해 스튜디오를 찾은 3인방을 따라가 보자.





어젯밤 가족들 앞에서 연습을 해서인지 동화책을 들고 있는 정해광 과장의 얼굴에서는 여유가 느껴진다.

동화책 읽기는 어느 글 읽기와는 사뭇 다르다. '의성어, 의태어 표현을 한껏 살려 실감나게', '문장과 단락의 간극에 신경 쓰면서 평소보다 1.5배는 느리지만 경쾌하게', '캐릭터마다 한 톤씩 올리고 내려가며' 읽어야 한다.

한 번의 리허설만에 시작된 녹음. 뛰어난 연기력의 김재혁 과장, 베테랑 성우급 역량의 조민정 과장, 정감 어린 내레이선의 정해광 과장 이렇게 세 사람의 개성과 호흡이 단박에 맞아떨어지며 순조롭게 진행됐다.

### 한 아이를 키우려면 온 마을이 필요하다

“갑자기 주인공 역할을 맡게 돼서 정말 살짝 아니 많이 부담스러웠습니다. 그나저나 어땠나요? 아이들이 좋아할까요? 한 살이랑 세 살짜리 딸내미를 키우는 아빠로서 그간의 내공만 믿고, 동화책 읽는 목소리기부 공지를 보자마자 주저 없이 신청했습니다. 나중에 많은 아이들이 함께 들을 걸 상상하니 뿌듯하네요.”

김재혁 과장의 말이다.

'대롱대롱 계와의 꼬 놀음에서 엉덩이 털을 다 뽑히고만 원숭이'였다가 '닥치는 대로 다 잡아 먹으려고 욕심 내다가 된

통 당하는 호랑이'로. 김재혁 과장은 남우주연상급의 연기력을 선보인다. 하루하루가 다르게 커가는 두 딸을 보며 자신도 성장하는 것을 느낀다는 김과장은 오늘을 계기로 앞으로 계속 목소리 기부를 이어가고 싶다고 말한다.

“속으로 '내 아이에게 읽어주듯이'라고 수없이 다짐했는데, 녹음실에 들어오니 긴장되고 어색하더라고요. 일하는 엄마라 사실 피곤하다는 핑계로 책 읽어주는 걸 몇 번 미룬 적도 있어요. 그런데 읽어주고 싶어도 맘처럼 읽어줄 수 없는 다문화가족의 외국인 엄마 마음을 생각하니 짠하네요. 사람들의 목소리기부로 안타깝고 속상한 엄마아빠와 아이들이 줄어들면 좋겠어요”

호기심 많은 일곱 살 아들을 키우는 엄마로서 사랑스러운 내 아이에게 책 한 권, 글 한 줄 읽어주기 어려운 엄마들을 대신해서 더 멋지게 하고 싶었다는 조민정 과장. 육아가 곧 교육이 되는 하루하루 생활에서 엄마의 어눌한 한국어 실력이 얼마나 큰 고민거리인지 짐작만해도 안스럽다고.

'한 아이를 키우려면 온 마을이 필요하다'는 아프리카의 속담대로 아이는 엄마아빠는 물론 이웃, 사회, 국가, 우리 모두가 함께 키워야 하는 미래다. 착한 부모 3인방이 뭉쳐 맛깔나게 읽어낸 동화에는 그들의 아름다운 바람이 담겨있다.

제도혁신팀 조민정 과장



환경전문심사팀 김재혁 과장



수도권동부지역본부 공사관리1팀 정해광 과장



# 현실이 된 꿈

류세은\_국제환경전문가 양성과정 8기 수료  
(WHO 서태평양지역본부 인턴 근무)





### 두려움과 걱정의 연속, 그러나...

대학교 입학할 때부터 국제기구에서 근무하고 싶다는 꿈을 꿔다. 하지만 한편으로는 너무 막연하고 이루기 어려운 꿈이라는 생각에 '내가 국제기구를? 말도 안 돼'라며 자조적인 웃음을 지었던 기억이 난다. 그랬던 내가 지금은 WHO 서태평양 지역본부에서 인턴으로 근무하고 있다.

예전부터 그토록 바랐던 국제기구, 그것도 책과 미디어에서 자주 보던 WHO라니! WHO 인턴 파견이 결정됐을 때 기쁨과 설렘으로 가득 찼었다. 그러나 그 기쁨도 잠시, 곧바로 두려움과 걱정의 늪에 잠겼다. '필리핀 마닐라는 위험한 곳'이라는 인식 때문에 주변 사람 모두 걱정을 했기 때문이다.

게다가 우리나라에서도 조직 내 근무 경험이 없는데, 국제기구에서 공적인 업무를 봐야 한다고 생각하니 이런저런 걱정이 밀려왔다. 엑셀, 워드 실력이 부족하지는 않을지... 영어 메일은 잘 보낼 수 있을지... 다른 인턴들과 잘 어울릴지... 온갖 걱정과 두려움으로 머릿속이 가득 찼다. 그러던 중 드는 생각 하나. '피할 수 없다면 즐겨라! 일단 가서 적극적으로 부딪쳐보자!'

이 생각을 굳게 붙잡은 덕분일까? 도착 첫 날 마주한 필리핀은 무섭지 않았다. 오히려 생각했던 것 보다 좋았다. 그리고 쉬운 일이든 어려운 일이든 모든 일을 적극적으로 마주한 덕에 업무도 빨리 적응했다. 물론 다른 인턴들과도 금세 친해졌다. 지금은 언제 걱정했냐는 듯, 흥미롭고 의미 있는 시간을 보내고 있다. 지금 생각해보니 필리핀으로 떠나기 전 나를 괴롭혔던 두려움은 '막연한 두려움'이었다.

### 소중한 배움의 시간들

좋은 점은 한 두 가지가 아니다. 일단, 감사하게도 전공과 맞는 Health and Environment(보건과 환경) 부서에서 배치 받았고, 일하면서 실제로 환경문제가 인간에게 어떤 영향을 주는지를 알게 됐다. 그리고 사람들과 소통하는 법도 배우고 있다. 부서 배치 받은 다음 날이 본부 세미나라서 다른 부서 업무 파악도 빨리 할 수 있었다. 다른 부서 인턴들의 질병 및 의학 관련 발표를 들으면서, '환경과 크게 관계 없다고 생각했던 질병들이 의외로 기후변화와 수처리 시설 부족 등이 원인이라는 점도 알게 됐다. 보건과 환경에 대한 폭 넓은 이해를 하

게 된 시간이었다.

### 무엇과도 바꿀 수 없는 값진 경험

지금까지 많은 업무를 해왔지만, 모든 일을 잘해냈던 것은 아니다. 실수한 적도 있었고, 다른 사람에게 인정받지 못한 적도 있었다. 처음에는 당황스럽고 속상했지만 이런 좌절을 통해, 먼저 내 의견을 정확하게 밝히면서 상대방과 소통하는 게 중요하다는 걸 깨달았다.

지난 여름, 환경부와 한국환경공단에서 운영하는 '국제환경 전문가 양성과정'에서 환경과 국제기구에 대한 꿈을 더욱 구체화할 수 있었다.

그리고 실제로 국제기구에서 근무하는 기회까지 얻게 되었다. 그렇게 시작하게 된 국제기구 인턴 생활이 벌써 두 달이나 흘렀다. 많은 것을 배우고 느끼며 하루하루 성장할 수 있었던 시간이었다. 남은 4개월 동안 즐거운 일, 속상한 일, 두려운 일을 겪을 것이다. 그럴 때마다 이곳에 오기 전 굳게 붙잡았던 마음을 떠올리며 이겨낼 것이다. 남은 시간 동안 더 많은 것을 배우고, 더 많이 성장하고 싶다.

# K-eco인들은 이렇게 생각해요

## ‘인간관계’ 편

누구나 인간관계를 잘하고 싶기 마련. 한국환경공단 직원들도 예외는 아니다.  
상사, 선배, 후배, 동료 서로의 생각을 알 수 있는 설문조사가 실시 되었다.  
결과가 지금 공개된다. (설문기간 : 2017년 3월 27~30일, 응답자 수 : 472 명)

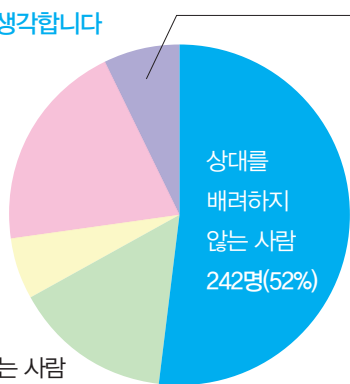
나 이런 사람 딱 질색이다

K-eco인들은 '상대를 배려하는 것'을 가장 중요하게 생각합니다

무조건 자신의 의견만 내세우는 사람  
94명(20%)

약속을 대수롭지 않게 여기는 사람  
32명(6%)

거짓말을 일삼는 사람  
75명(15%)



여기는 한국환경공단 대나무숲! 살면서 딱 질색이었던 사람은 어떤 사람이었나요?



기타  
29명(7%)



일은 안하고 관스레 트집만 잡는 사람

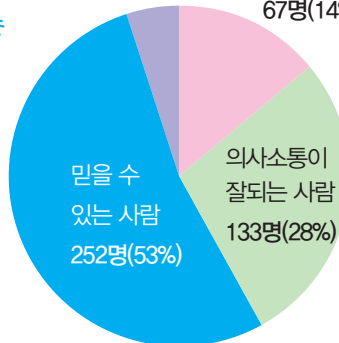
- 뒤에서 남의 욕하는 사람
- 일은 안하고 관스레 트집만 잡는 사람
- 직급으로 모든 걸 해결하려는 사람
- 진술하지 못하고 허세가 심한 사람
- 고지식하고 보수적인 사람
- 자기 일을 남한테 떠넘기는 사람

어떤 사람이 친구일까요?  
내가 생각하는 친구란?

K-eco인들은 '믿을 수 있는 사람'을 친구라고 부릅니다

기타  
19명(5%)

가치관이 통하는 사람  
67명(14%)



나는 어떤 친구를 가장 좋아하나요?

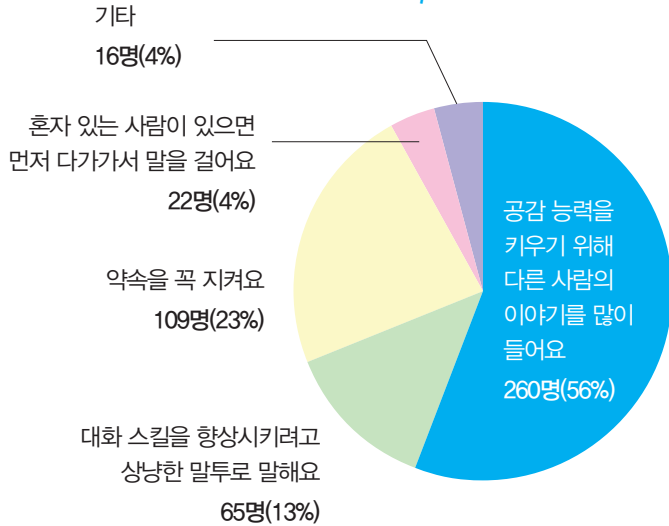


내가 어려울 때 항상 함께해 주는 친구

- 내가 어려울 때 항상 함께해 주는 친구
- 세월은 지났지만 그때 그 시절 그대로의 모습으로 나를 바라봐주는 친구
- 힘들 때 받쳐주고 슬플 때 위로해 주는 친구
- 내가 힘들어서 전화했을 때 반갑게 받아주고 공감해 주는 친구
- 내가 어떠한 고민이 있더라도 내편이 되어 응원해주고 위로해 주는 친구
- 아주 오랜만에 만나도 전혀 어색하지 않는 친구

다른 사람에 대한 예의! 더 나은 인간관계를 위한 나의 노력은?

K-eco인들은 '상대 이야기를 경청' 하기 위해 노력 중입니다



더 나은 인간관계를 위한 나만의 특별한 노력, 다른 사람들과 공유해보아요.

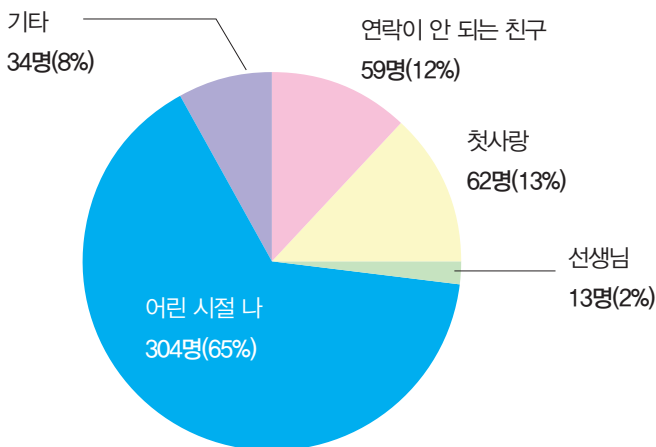


먼저 연락하고 안부를 묻는다

- 남의 허물을 감싸준다
- 일관된 모습으로 대한다
- 상대가 상처받는 말을 하지 않으며, 칭찬을 많이 한다
- 만나기 전, 상대의 정보를 미리 알아내서 만났을 때의 어색함을 줄인다
- 먼저 연락하고 안부를 묻는다
- 작은 일에도 칭찬과 고마움을 표한다
- 내가 하기 싫은 일은 남에게도 시키거나 부탁하지 않는다

과거로 가는 타임머신이 발명되었어요! 제일 먼저 만나고 싶은 사람은 누구인가요?

K-eco인들은 타임머신 타고 가서 가장 만나고 싶은 사람으로 '어린 시절의 나'를 꼽았습니다



과거로 가는 타임머신이 눈 앞에, 지금 이 순간, 가장 그리운 사람은 누구인가요?



전인 시절의 부모님

- 돌아가신 부모님
- 대학 시절 옛 친구들
- 할머니(부모님보다 더한 사랑을 주셨거든요)
- 일주일 전의 나(로또 1등번호를 알고 싶어서)
- 젊은 시절의 부모님
- 잃어버린 강아지

# 노사가 상생하는 행복한 일터를 만드는 사람들

## 한국환경공단 노동조합

직원 개개인이 좀 더 좋은 환경에서 행복하게 일하는 것. 그것이 결국 한국환경공단이 더 좋은 조직으로 성장하는 디딤돌이라는 믿음. '환경부유관기관노동조합 한국환경공단 환경관리지부(이하 노동조합)'가 직원들의 목소리에 귀 기울이며 사측과 직원 사이의 '든든한 다리'가 되고자 노력하는 이유다. '모두가 행복한 일터'를 위해, 노동조합 8대 집행부가 힘찬 출발을 알렸다.

### 찾아가고 싶은 노동조합, 출근하고 싶은 공단을 만들겠습니다

“1,550여명 조합원들을 위해 열심히 뛰는 것, 그것이 우선입니다.”

노동조합 8대 집행부가 출범한지 3개월. 집행부 목표는 하나다. 임기를 마쳤을 때 조합원들로부터 “8대 집행부 덕분에 직장생활이 좀 더 행복해졌다”는 평가를 받는 것. 얼핏 들으면 단순한 목표인 것 같지만 목표를 이뤄가는 과정은 결코 단순하지도 녹록하지도 않다.

조합원들이 정말 원하는 것이 무엇인지, 불편하거나 불합리한 점은 없는지를 정확하게 파악하는 것은 기본. 이를 사측에 전달하고 변화를 이끌어내기 위해 끊임없이 노력해야 한다. 부서마다 혹은 개개인마다 원하는 바가 다른 만큼, 여러 안건 중에서 우선순위를 결정하는 일 역시 쉽지 않은 일이다. 보다 많은 조합원들이 혜택을 받을 수 있는 것이 무엇인지를, 공정하고 정확하게 판단해야 하기 때문이다. 이를 위해서는 사안에 대한 연구 분석, 치열한 고민은 필수다. 결정 후 혹여나 혜택을 받지 못한 조합원이 상처를 받지 않도록 충분히 이해시키



고 소통하려는 노력도 뒤따라야 한다.

“노사협의회 등을 통해 조합원들의 의견을 사측에 전달하고 관철시키는 일은 집행부의 가장 중요한 역할입니다. 조합원들의 기쁜 일은 축하하고, 슬픈 일은 위로하는 것 역시 우리가 해야 할 중요한 일 중 하나죠. 조합원들의 관심과 응원, 참여가 없다면 노동조합이 제대로 성장할 수 없으니까요. 그러기 위해서는 집행부에서 먼저 다가가야 한다고 생각합니다.”

그래서 8대 집행부는 직원들의 경사는 몰라도 조사는 빠짐 없이 함께하고 있다. 조합원 1,550여명의 조사를 모두 챙기려면 퇴근 후 시간도 주말도 모두 반납해야 하지만, 아무런 곳이라도 기꺼이 달려간다. 3년의 임기는 조합원들을 위해 오롯이 희생하기로 결심했기 때문이다.

#### 행복한 일터를 만들기 위한 전력질주는 시작됐다

8대 집행부 인원은 총 5명. 조합원 1,550여명을 대표하기에는 적은 인원이지만 이들이 만들어내는 에너지는 결코 작지 않다. 큰 그림을 보는 시야와 추진력을 갖춘 행동하는 리더 김병준 위원장을 필두로 5명의 집행부 모두 각자 업무에서 실력을 인정받은 인재들로 구성됐다. 꼼꼼한 업무 능력으로 집행부의 실무를 책임지는 김광열 수석부위원장, 노동조합의 첫 여성 구성원이자 집행부의 간간한 살림꾼인 장지연 사무국장, 집행부 사이에 갈등이 생겼을 때 지혜롭게 문제를

해결하고 협력을 이끌어내는 문성배 정책국장, 집행부의 곳은 일들을 도맡아 할 뿐만 아니라 분위기를 밝게 만들어주는 집행부의 비타민 장건우 조직국장까지. 이들 5명의 집행부는 조합원들에게 약속한 공약이행을 위해 매 순간 최선을 다하고 있다.

‘끝까지 당당한 노동조합, 찾아가고 싶은 노동조합, 미래를 응원하는 노동조합, 언제나 함께하는 노동조합’. 8대 집행부가 조합원들에게 약속한 공약이다. 성과연봉제 폐해최소화, 직급 간 소통의 장 정례화, 일과 가정 양립을 위한 회사문화 조성, 인사 평가에서 불이익 요인 제거 등 구체적인 실행 목록도 조합원들과 공유했다.

이제 막 출범한 집행부를 향한 주변의 기대와 우려가 부담으로 다가올 법도 하긴만, 이들은 조금해하지 않을 생각이다. 당장 “잘 하겠다”고 말하는 것보다 행동으로 보여줌으로써 3년 후 “잘 했다”는 얘기를 듣는 것이 더 중요하기 때문이다. 조금 더딜지라도 소위 말하는 꼼수를 부리지 않고 정당하게 차근차근 공약을 실천해 나갈 계획이다. 인사위원 명단을 사전에 공개하는 인사제도개선 방안을 통과시키는 등 ‘노사가 상생하는 행복한 일터’를 향한 8대 집행부의 레이스는 이미 시작됐다. 3년 후 결승선을 통과할 때 전 조합원들에게 큰 박수를 받을 수 있도록 전력 질주하겠다는 노동조합 8대 집행부. 이들의 레이스를 응원한다.

#### 미니 인터뷰



#### 김병준 위원장

8대 노조위원장으로 출발선에 섰을 때 초대사무국장으로 임명되었던 때가 떠올랐습니다. 당시만 해도 노조가 처음으로 발족했을 때만큼 작은 것부터 하나씩 만들어가야 했죠. 늘 마음에 ‘사표’를 품고 치열하게 뛰어다니던 시절이었습니다. 그로부터 21년이 흐르고 많은 노조원들의 노력으로 우리는 좀 더 단단한 노동조합을 만들게 되었습니다. 하지만 아직도 함께 해결해야 할 숙제가 많이 남아 있습니다. 이에 21년 전의 초심을 되살려 ‘행복한 일터’를 만들기 위해 온전히 헌신하고자 합니다. 노사가 소통을 통해 함께 상생할 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 집행부의 노력만으로는 해낼 수 없다는 것을 잘 알고 있습니다. 모든 조합원들이 관심을 가지고 함께할 수 있도록, 먼저 다가가는 ‘소통하는 노조’가 되도록 열심히 뛰겠습니다.

### ‘4차 산업혁명과 미래형 물 관리’ 국제세미나 개최

한국환경공단은 ‘세계 물의 날’을 맞아, 지난 3월 22일 광주광역시 김대중컨벤션센터에서 대한상하수도학회와 ‘4차 산업혁명과 미래형 물 관리’ 국제세미나를 개최했다.

‘2017 워터코리아’ 부대행사로 개최된 이번 세미나는 미래 지향적 물 관리 인프라 구축을 위한 국제사회의 노력과 사례를 주제로 4차 산업혁명 시대의 인공지능, 빅데이터, 가상현실 등 첨단과학기술과 융합하는 미래 물 관리 방안에 대한 논의가 이뤄졌다.

이날 세미나는 우리나라를 비롯해 싱가포르, 캐나다, 호주 등 해외 전문가 주제발표와 학계, 정부기관, 산업계 전문가 패널토론으로 나누어 진행됐다. 주제발표에서는 미래상수도를 위한 지방상수도 현대화사업, 지속가능한 도시를 위한 물 순환 정책 등의 국내 사례와 싱가포르, 캐나다, 호주의 물 관리 방안에 대한 발표가 이뤄졌다. 이어진 패널토론에서는 환경부 조희승 수도정책과장, 단국대 현인환 교수, 성균관대 염익태 교수, 대우건설 오희경 박사, 한국상하수도협회 최태용 처장, 한국환경공단 백선재 상수도처장 등이 ‘4차 산업혁명 기반의 효율적 물 관리’에 대해서 심층토론했다.

한국환경공단 전병성 이사장은 “이번 세미나는 4차 산업혁명 시대를 맞아 각국 물 전문가들이 미래 물 관리 방안에 대한 그동안의 연구 성과와 지식을 공유하는 자리”라며 “기업인, 학생, 연구자 등 많은 분들이 참석해 미래 물 산업에 대한 많은 아이디어를 얻는 기회가 됐기를 바란다”고 밝혔다.

### 통합허가 지원센터 운영

한국환경공단이 지난 2월 15일 통합환경관리제도 이행·지원을 위한 ‘통합허가 지원센터’ 운영을 시작했다.

통합환경관리제도는 대기, 수질, 토양, 폐기물 등 환경 매체별로 관리되던 방식을 하나로 통합해 매체 간 ‘오염떠돌이 현상’을 차단하고 오염물질의 배출을 최소·최적화하는 환경관리 방식이다. ‘오염떠돌이 현상’이란 폐수처리시 폐기물의 발생 또는 폐기물을 처리하는 과정에서 대기·토양오염 등으로 오염물질이 전가되는 현상을 의미한다.

환경오염시설의 통합·관리에 관한 법률이 시행됨에 따라 사업자는 통합허가를 받기 위해 오염배출원이 주변환경에 미치는 영향을 조사·분석하고, 허가 신청서류로 통합환경관리계획서를 작성·제출해야 한다.

통합환경관리의 기술적 지원 등을 담당하는 환경전문심사원으로 한국환경공단이 지정됐으며, 이에 한국환경공단은 통합법 제도 이행 활성화를 위해 이번 통합허가 지원센터를 마련했다. 통합허가 지원센터는 그간 한국환경공단에서 운영하던 전화상담센터(1522-8272)에 오염배출원 영향분석 지원, 통합환경관리계획서 컨설팅 수행 등을 추가해 관련 지원 기능을 통합·일원화했다.

한국환경공단 전병성 이사장은 “사업장 환경관리의 큰 틀을 바꾸는 통합환경관리제도의 도입으로 기존의 허가 방식이 전면 개편됐다”며 “이번 통합허가 지원센터가 통합환경관리제도에 대한 산업계의 이해도를 높이고 제도의 조기 정착에 큰 도움이 될 것”이라고 말했다.



# K-eco NEWS

## 박달하수처리장 시운전 진행

한국환경공단은 국내 최대 규모의 하수처리시설 지하화 사업인 '안양새물공원 조성사업(박달하수처리장 지하화)' 준공을 앞두고 3월 초 시운전에 들어갔다.

올해 9월 준공 예정인 안양새물공원 조성사업은 하루 25만 처리규모에 총 사업비가 3,218억 원에 이른다. 1992년 처음 가동을 시작한 안양시 박달하수처리장은 군포, 의왕, 광명을 포함하는 일 30만 규모의 안양시권 광역하수처리시설로 과거 악취로 인한 민원이 잇따라 제기된 곳이다. 이에 따라 2008년 광명 역세권 개발사업과 관련된 3개 기관인 안양시, 광명시, LH공사는 악취방지를 위한 박달하수처리장의 지하화를 결정했으며, 2013년 4월부터 본격적인 공사에 착수했다. '안양새물공원 조성사업'은 가동 중에 있는 대규모 하수처리시설을 완전 지하화하는 국내 최초의 사업으로 세계적으로도 유사한 사례를 찾아보기 힘든 고도의 환경시설사업이다.

3월 초 공정률 94%로 대부분의 지하시설 공사가 완료되어, 현재는 시운전을 진행하고 있다.

한국환경공단 전병성 이사장은 "안양새물공원은 환경 분야에서 남비현상을 극복한 우수사례로 도심지의 환경기초시설이 국민생활과 충분히 어우러질 수 있음을 증명할 것"이라며 "국민들에게 사랑받는 환경기초시설이 확대될 수 있도록 환경공단의 기술적·제도적인 지원을 아끼지 않겠다"고 말했다.

## 한국환경공단-천안시 업무협약체결

한국환경공단은 지난 2월 17일, 천안시와 상생발전을 위한 업무협약을 천안시청 소회의실에서 체결했다.

이번 협약은 한국환경공단 전병성 이사장과 천안시 구분영 시장을 비롯한 관계자들이 참석한 가운데 수질오염, 악취, 미세먼지, 기후변화 등 환경문제 해결에 대한 시민의 관심이 높아짐에 따라 안전하고 깨끗한 환경을 조성하기 위해 마련됐다.

앞으로 한국환경공단과 천안시는 환경재난에 신속히 대처해 시민의 피해를 최소화하고 환경정책분야의 전문지식과 경험을 공유해 현안사업을 해결해 나가 친환경 도시를 만드는 데 노력할 예정이다.

주요 협력분야는 △대기·수질환경개선 관련 기술지원 △온실가스 감축 정책 지원 △상수도·하수관로, 하수처리장, 폐기물처리시설, 비점오염저감시설, 폐수종말처리시설 등 환경기초시설 설치·운영 기술지원 △악취, 미세먼지, 토양, 지하수 등 환경조사 및 정화사업 분야에서 상호 협력한다.

# 자연가까이 사람가까이

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

## 사진 퍼즐을 맞춰라!

2017년 5월 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 봄호에 실린 사진입니다.  
조각조각 흩어져 있는 사진을 순서대로 맞춰 주세요.

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

## 지난호 엽서 당첨자!

- 도성열 대구광역시 달서구
- 송국화 순창군 순창읍
- 이민인 군산시 미룡로
- 이동열 하남시 하남대로
- 유광열 대전시 중구
- 주필순 부산시 서구
- 장하숙 대구시 달서구
- 강미야 시흥시 비둘기공원
- 최진철 인천시 남동구
- 권선영 용인시 처인구

겨울호 정답 ♥(5-2-1-6-4-3)





## Wedding

### 12월

호남권지역본부 환경관리처 수질관리팀 **오지환 사원**  
 본사 환경에너지시설처 에너지설계팀 **육종민 사원**  
 본사 대기환경처 유해대기관리팀 **이혜경 대리**  
 본사 폐기물관리처 올바른개발팀 **채미병 사원**  
 부산울산경남지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김현곤 대리 자녀**

### 1월

본사 기후변화대응처 온실가스정보팀 **문승주 대리**  
 본사 상하수도시설처 수처리진단팀 **이명재 대리**  
 호남권지역본부 환경시설관리처 환경진단팀 **오세형 대리**  
 수도권동부지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김호진 사원**  
 수도권서부지역본부 환경안전진단처 화학안전1팀 **이승환 대리**

### 2월

본사 토양지하수처 토양정화팀 **최성진 사원**  
 본사 환경인증검사처 자동차환경계획팀 **박진 사원**  
 수도권동부지역본부 강원지사 제도운영팀 **김성환 차장 자녀**  
 부산울산경남지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김재엽 사원**  
 수도권동부지역본부 환경관리처 수질관리팀 **박민정 사원**  
 수도권동부지역본부 환경시설관리처 공사관리1팀 **이범원 사원**

### 3월

수도권동부지역본부 환경관리처 수질관리팀 **최정은 사원**  
 본사 기후대기본부 환경인증검사처 자동차인증검사팀 **조진석 대리**

### 4월


본사 **김화중 전문위원** 자녀  
 대구경북지역본부 자원순환관리처 폐기물부담금팀 **김홍식 팀장 자녀**  
 수도권동부지역본부 환경시설관리처 공사관리1팀 **이인건 대리**



### 12월

충청권지역본부 환경관리처 사업계획팀 **오정아 대리**  
 본사 환경인증검사처 환경측정기검사팀 **문선록 과장**  
 본사 제도운영처 환경정보장제팀 **송호연 과장**

### 1월

본사 인재경영처 정보팀 **임지용 대리**   
 본사 환경안전지원단 생활환경안전처 생활환경팀 **정영웅 사원**  
 본사 화학물질관리처 화학물질등록지원팀 **박종태 과장**  
 수도권동부지역본부 환경관리처 수질관리팀 **박은준 사원**  
 & 본사 상수도처 상수정책지원팀 **이슬 대리**  
 본사 하수도처 하수도계획팀 **정규동 대리**

### 2월

본사 폐자원에너지처 폐자원시설검사업팀 **이정용 대리**

### 3월

호남권지역본부 환경관리처 대기관리팀 **신준재 사원**  
 본사 경영지원처 재무회계팀 **정소녀 대리**  
 본사 상하수도시설처 수처리진단팀 **이창수 대리**  
 & 본사 대기환경처 대기총량팀 **최미리 대리**



### 12월

본사 자원순환지원처 압수물지원회팀 **김석주 대리**  
 본사 환경인증검사처 남부측정기검사업팀 **이상민 과장**  
 본사 상수도처 상수도계획팀 **권기환 차장**  
 충청권지역본부 환경관리처 대기관리팀 **정상철 대리**

### 1월

본사 토양지하수처 토양환경팀 **이대희 사원**  
 본사 하수도처 하수도계획팀 **김령화 대리**  
 본사 환경전문심사센터 환경전문심사팀 **김재혁 과장**  
 호남권지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김상배 사원**

### 2월

수도권서부지역본부 환경관리처 대기총량관리1팀 **이호규 과장**  
 본사 환경기술연구소 측정분석연구1팀 **최종인 대리**  
 수도권동부지역본부 자원순환관리처 폐기물부담금팀 **류상원 과장**  
 수도권동부지역본부 환경관리처 수질관리팀 **전상기 대리**

### 3월

본사 환경인증검사처 자동차인증검사팀 **이상규 사원**  
 본사 토양지하수처 토양환경팀 **김태원 대리**  
 본사 인재경영처 인사팀 **정영석 과장**  
 본사 환경시설처 환경영향조사팀 **이승섭 대리**  
 본사 **정희원 대리**  
 부산울산경남지역본부 환경관리처 대기관리팀 **김재현 대리**

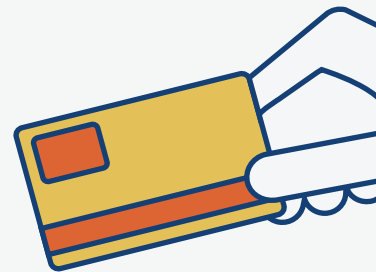
## Baby

# 대한민국의 새로운 청렴문화

## 여러분의 참여로 이제 시작됩니다

공직자등에 대한 부정청탁 및 금품등 수수를 금지하여 공정한 직무수행을 보장합니다  
청탁금지법을 통해 모두가 동등하게 대우받고, 공정하게 경쟁합니다

청탁금지법, 2016년 9월 28일 시행



접대문화 NO, 각자 내기로!



국민권익위원회