

### 한 해를 마무리하는 시기, 노력한 만큼 아름다워질 환경을 위해 **열정과 책임으로 함께**하겠습니다!

안녕하세요.

한국환경공단 가족 여러분!

어느새 계절이 바뀌어 벌써 한 해를 마무리해야 할 때가 다가왔습니다.

먼저 그동안 맡은 바 업무에 충실하며

환경을 위해 물심양면으로 애써 주신 직원 여러분, 모두 고생하셨습니다.

올 한 해도 국민 모두가 행복한

맞춤형 환경 서비스를 제공하기 위해 노력한 결과,

한국환경공단은 지난 11월 9일 부산 벡스코에서 열린

행정자치부 주관 정부3.0 우수사례 경진대회에서

'전기차 보급 활성화를 위한 공중전화 부스의 변신'사례로

'대통령상 대상'을 수상하였습니다.

공단과 국민을 위한 여러분의 열정과 애정에

깊은 고마움을 표합니다.

한국환경공단 임직원 여러분!

유독 추위가 느껴지는 겨울입니다.

가칫 침체되기 쉬운 시절이지만,

이럴 때일수록 스스로를 다잡는 것이 중요합니다.

지금까지 해 왔던 것처럼 환경을 생각하고 노력한다면

앞으로도 대한민국의 환경은 쾌적하고 아름답게 변화해 나갈 것입니다.

한 해 동안 누구보다 환경을 사랑하는 마음으로

각자의 자리에서 최선을 다해 주신 여러분께 고마움을 전합니다.

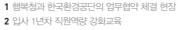
다가올 새해에도, 지금처럼 맡은 분야에서

책임과 열정을 다해 주시길 기대합니다.

여러분 모두의 건강과 가정의 행복을 기원합니다.

고맙습니다.

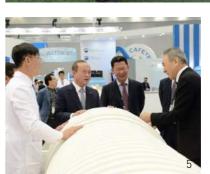






- 3 2016 노사한마음 체육대회 현장
- 4 폐자원에너지화 특성화대학원 협약식
- 5 대한민국 국제 물주간 2016
- 6 전기차 보급활성화를 위한 공중전화 부스의 변신









MMY



행복청-한국환경공단 업무협약 체결

2016. 10. 24(월) 📗 🕥 행정중심복합도시건설청 🔵 한국환경공단

2 2016 WINTER

#### 2016 WINTER Keco VOL.27

### **CONTENTS**



발행처 한국환경공단 홍보팀 www.keco.or.kr 발행인 전병성 발행일 2016년 12월 10일 통권27호 주소 인천광역시 서구 환경로 42(경서동 종합환경연구단지)

전화 032-590-3015 기획·디자인·제작(주)에스아이케이알 02-549-5298





#### Special Theme 그린으로 가는 길

- 06 프롤로그
- 08Theme Focus도시와 농촌의 자원순환
- 10 Theme Interview 폐기물사업팀
- 12 Theme Report 영농폐기물관리팀
- 14 Kaleidoscope 배출제로와 업사이클링의 상상력

#### Section 1. 바르게 가기

- 16 지구사랑수첩 우리는 전기요금 인상을 받아들일 준비가 돼 있는가?
- 18 나는야, 지구환경지킴이 죽은 땅을 되살린 노력
- 20 환경과 함께 살기 '노 임팩트 맨'
- 22
   우리가 Green 세상

   사단법인 텃밭보급소
- **24** 내가 Green 세상 식물세밀화가 이소영
- 26 푸루와 그루의 환경이야기





#### Section 2. 함께 가기

- 28 열정 UP! 행복 UP! 테니스동호회 VS 농구동호회
- **32** 가자! 세계로! 지속 가능 발전을 향한 UN City Bonn
- 34 사랑의 메신저 칭찬릴레이
- 36 직장인 인문학 고민 많은 직장인들의 살아있는 질문
- 38
   함께 하는 KECO

   '아우인형'과 함께한 화요일
- **40** 가족과 함께 우리 아이 진로 찾기
- **42 환경기업과 함께** 2016 친환경대전을 가다
- **44 중소기업과 함께** 공단, 동문이엔티(주)와 공동기술개발 성공
- **45 직원들과 함께** 2016 노사한마음체육대회

#### Section 3. 웃으며 가기

- 48 에코스페이스 숲에서 놀자
- 50 에코 월드 먹느냐 버리느냐, 그것이 문제?
- 52 에코 홈 물건의 역사에서 시스템의 이면까지
- 54 에코 아이디어 오감을 공격하는 감각공해
- 56 K eco 뉴스
- 58 독자 참여
- 59 행복 나눔

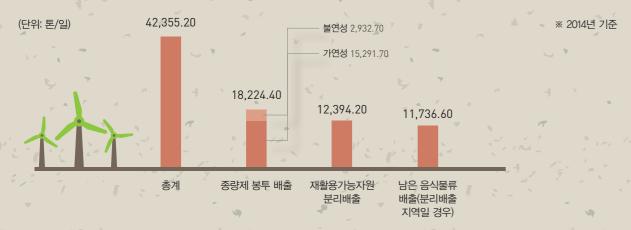
### 숫자로 보는 자원순환

어쩌면 환경오염은 인간의 역사와 함께 시작되었는지도 모른다. 인간의 생활이나 생산, 소비를 망라한 모든 과정에서 오염이 발생하기 때문이다. 특히 현대 문명이 시작된 이후, 매연·분진· 악취·소음·진동·오수·오물·폐기물·방사능물질 등 전에 없이 다양한 형태의 오염물질이 발생했다. 경제가 발전할수록 오염물질의 발생은 심화되어 이제 환경은 인간 생존과 직결된 문제가 되었다. 자원순환이 중요해진 이유가 여기에 있다. 날이 갈수록 늘어나는 오염물질들 앞에, 한정된 자원으로 생을 이어 가야 하는 인류는 다시 쓰고 돌려 쓰고 바꿔 쓰고 재생해서 쓰는 재활용, 자원의 순환사용에 주목할 수밖에 없다. 이것은 지금 이곳 대한민국에서 당장 벌어지고 고민되는 문제이기도 하다. 도시에서, 그리고 농촌에서 한 해 폐기물은 얼마나 발생하며 어떻게 재활용되고 있는지 숫자를 통해 살펴보자.

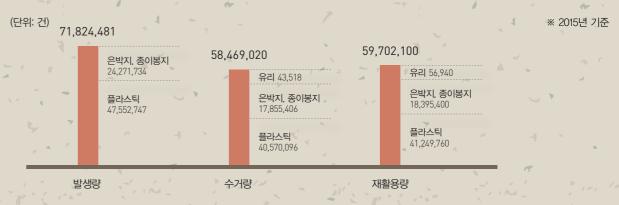
### 1 연간 생활폐기물 관리 예산



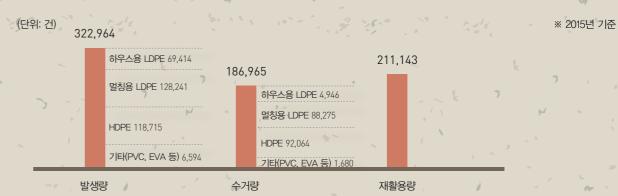
### 2 연간 가정생활폐기물 발생 현황



### 3 연간 영농폐농약용기 발생량



### 4 연간 영농폐비닐 발생량



### 5 연간 폐기물 종류별 재활용 현황



※ 부문별 고지된 최근 통계 기준을 활용하여 작성하였습니다.

6 2016 WINTER 자연가까이 가입하다 기계 기계 가입하다 기

매년 9월 6일은 '자원순환의 날'이다. 자원순환이라고 하니 다소 낯설게 들릴 수도 있겠지만, 간단히 말하면 오래전 가정과 개인 차원에서 화제를 모았던 '아나바다(아껴 쓰고 나눠 쓰고 바꿔 쓰고 다시 쓰는) 운동'의 국가적 제안이라고 할 수 있을 것이다. 폐기물로 버려지는 다양한 자원들을 수집하여 재사용하도록 하는 자원순환은 '자원순환 기본법'이라는 법률적 근거를 바탕으로 이제 국가적 화두가 되었다.

#### 분리배출의 중요성

도시에서는 도시의 폐기물이, 농촌에서는 농촌의 폐기물이 발생한다. 다양한 음식물쓰레기와 포장용기, 폐비닐과 폐자재 그리고 폐농약병까지. 지구촌 어디라도 다르지 않겠지만 인간의 삶에는 필연적으로 폐기물이 뒤따른다. 이러한 폐기물은 사전적으로 '못 쓰게 되어 버리는 물건'이라 할 수 있지만, 그대로 버려질 경우 환경오염을 초래하는 위해물질이다. 결국 자원순환은 시대적 요청인 동시에 생존의 문제가 걸린 다급한 요구인 셈이다. 버려지는 물건들을 그대로 버리지 않고, 다시 쓰고 바꿔 쓰는 것에서 나아가 새로운 쓰임새를 창출해 내는 일이 필요해졌다. 그러기 위해서 가장 중요한 것 역시나 분리배출이다.

#### 쓰레기를 자원화하는 일

오래전 우리에게 쓰레기란 매립지에 뒤섞인 폐기물과도 같은 말이었다. 음식물쓰레기와 폐용기, 각종 폐자재가 함께 섞여 뒹구는 풍경이 일상적이었다. 그러나 분리배출이 제도적으로 도입된 이후 우리의 쓰레기장 풍경은 달라졌다. 플라스틱은 플라스틱끼리, 유리는 유리끼리, 캔은 캔끼리 내보낸다. 따로 버림으로써 활용도를 높이고 환경을 변화시키는 것이다. 그 덕분에 매립장은 공원이 되었고 버려질 것들에 대한 새로운 눈이 작동하기 시작했다. 있는 것을 그대로 다시 쓰는 리사이클링(recycling)은 재구성과정을 거쳐 새로운 용도를 발견하고 가치를 부여하는 업사이클링(up-cycling)으로 변화해 가고 있다. 버리는 것에서 다시 쓰는 것으로, 그리고 또 새롭게 쓰는 것으로 패러다임이 바뀌고 있는 것이다.

#### '못 쓰는 것'이 아니라 '새로이 쓰일 것'

우리는 그동안 '못 쓰게 되어 버리는 물건'을 일컬어 폐기물이라 불러 왔다. 그러나 이게 폐기물은 자원의 다른 이름이다. 사고의 전환이 가능하게 한 변화다. 이제 사람들은 버려진 현수막을 이용해 가방을 만들고, 음식물쓰레기를 지렁이 먹이로 활용하고 거기서 얻은 배설물을 비료로 활용한다. 폐자재를 이용해 가구나 예술품을 만들기도 하고 폐비닐을 재활용해 그릇을 만들거나 새로운 화합물을 생산함으로써 환경을 지킨다. 오염으로 이어질 수 있는 '버려짐'을 차단하고 자원을 순환시켜 만들어 낸 새로운 것들이 생활환경 전반을 바꾸어 나가고 있다. 도시에서, 농촌에서 버려졌던 자원이 원활하게 순환되는 만큼 모두의 삶은 달라질 것이다. 그것이 도시와 농촌에서 자원순환이 중요하게 다뤄져야할 이유다.





대한민국 환경사랑공모전 정크아트 부문 2014년 대상 작 '부엉이 가족의 아침'(아래)과 2015년 대상작 '찌질이' (위). 캐비닛, 수저, 보온병 등 폐자원을 활용한 예술품

### 한국환경공단 폐기물관리처 폐기물사업팀

### 의료폐기물부터 음식물쓰레기까지,

### RFID 기술로 배출감량에 도전한다

RFID(무선주파수 인식기술) 폐기물 처리 시스템이 점차 확산되고 있다. 교통카드나 고속도로 하이패스처럼, 쓰레기도 세대별로 전자 태그를 부착하여 누가 얼마만큼 버리는지 알 수 있게 된 것이다. 버리는 만큼만 돈을 내고, 쓰레기 배출량도 줄이니 일석이조의 효과다. 그 운영과 관리를 총괄하는 폐기물사업팀의 남모를 열정과 노력을 만나봤다.





음식물쓰레기 처리기 시연

의료폐기물 개량하는 모습

#### 만나 뵙게 되어 반갑습니다. 폐기물사업팀은 어떤 일을 하는 곳인가요?

폐기물사업팀은 박종호 팀장과 열세 명의 팀원으로 구성되어 있습니다. 주된 업무는 RFID 기술을 활용한 의료폐기물 및 음식물쓰레기 종량제 시스템의 운영입니다. 국내외로 수출입되는 폐기물을 관리하는 수출입폐기물 관리도 저희 팀이 담당하고 있습니다.

의료폐기물은 격리의료폐기물, 조직물류폐기물, 병리계폐기물, 손상성폐기물, 생물화학폐기물, 혈액오염폐기물, 일반의료폐기물, 태반재활용까지 다양합니다. 의료폐기물을 전용용기에 담아 전자태그를 부착하여 배출하면 무선주파수 인식기술(RFID)을 통해 인수·인계·처리가 됩니다. RFID 방식 음식물쓰레기 종량체도 마찬가지입니다. 배출기에 전자 태그를 부착해 배출원별로 정보를 수집하고, 배출 무게에 따라 수수료를 부과합니다. 이 모든 과정이 실시간으로 등록되는 전산 시스템이 폐기물 관리 프로그램인 '올바로(Allbaro)'입니다. 이러한 전산정보 처리 프로그램을 운영, 관리하는 역할을 맡고 있습니다.

#### 일반 시민들은 음식물쓰레기 문제가 가장 피부에 와 닿을 텐데요, RFID 방식만의 차별화된 장점이 있나요?

음식물쓰레기 수거 방식에는 RFID 방식 외에도 납부칩이나 전용봉투제가 있습니다. 납부칩은 배출자가 용기에 칩을 끼워 배출하면 횟수에 비례하여 수수료를 부과하는 방식입니다. 전용봉투제는 종량제 봉투를 구입하여 배출하는 방식으로 비용이 정산되지요. RFID 시스템이 도입된 지역에서 실제로 써 본 주민들은 RFID 방식을 더 선호합니다. 세대별로 버린 만큼만 수수료를 납부하면 되니까요. 시스템과 장비를 설치하는 데 따르는 비용과 시간이 소요되지만, 배출자를 인식하고 무게 단위로 계량할 수 있는 방식으로는 현재 RFID가 유일해요. 시스템과의 연계성도 높아서 종량체에 가장 부합하고요. 그래서 저희 폐기물사업팀은 RFID 장비 현황에 대한 GIS 기반의 관제 서비스를 도입하여 가시적인 운용 수준이 어느 정도인지 파악하고, 지자체 특성과 수요에 부응하는 운영관리를 지원하며, 민원을 사전에 예방하는 데 중점을 두고 있습니다. RFID 방식의 음식물쓰레기 종량제는 2010년 시범사업으로 시작해 현재 129개의 지자체에서 시행 중입니다. 보급률도 30%를 넘어섰고 점차 더 확대시키고 있습니다.

#### 업무를 수행하면서 느끼는 어려움이나 보람이 있다면 소개해 주세요.

RFID 음식물쓰레기 관리 시스템 업무는 지자체의 주무관이 자주 바뀌는 탓에 민원 및 지원요청이 많습니다. 그래도 지자체에서 점차 운영이 원활해지고 덕분에 문제가 해결되었다고 할 때 힘들지만 보락을 느낍니다.

지난해 메르스 사태 당시에는 위험한 격리의료폐기물이 안전하고 신속하게 처리될 수 있도록 메르스 특별관리코드를 신설하고 상황근무조를 편성해 운영하기도 했습니다. 국민들의 안전을 위해 저희가 노력할 수 있는 부분이 있다는 점에서 큰 보람을 느꼈어요. 지금도 신규 전염병이 출연할 경우 신속하게 대응하기 위해 재난 대응 실무 매뉴얼을 제작하여 운영하고 있습니다.

#### 일반시민들이 꼭 알아 두어야 할 것이 있다면 말씀해 주세요.

음식물쓰레기를 버릴 때 수분을 빼고 배출하면 돈도 아끼고 환경에도 기여합니다. 중량에 따라 수수료가 부과된다는 점을 꼭 명심해 주세요. 종량제 카드를 잃어버렸더라도 당황하지 마세요. U도시생활폐기물통합관리서비스(www.city waste.or.kr)에 회원가입을 하면 안내해 드립니다. 카드 없이 배출할 경우에도 이 사이트에서 장비 등록이 가능합니다. 또한 음식물 배출 후 과다 측정될 경우가 있으니 최종 중량을 꼭 확인해 주시고요.

의료폐기물의 경우, 병원에 방문하셨을 때 사용한 알콜솜은 일반쓰레기가 아닌 의료폐기물 용기에 넣어 주셔야 합니다. 만약 일반쓰레기와 함께 버리면 다른 일반쓰레기도 의료폐기물로 처리해야 하는 문제가 발생해요. 사용한 알콜솜은 꼭 의료폐기물로 버려 주세요. 56

RFID 음식물쓰레기 관리 시스템 업무는 지자체의 주무관이 자주 바뀌는 탓에 민원 및 지원요청이 많습니다

그래도 지자체에서 점차 운영이 원활해지고 덕분에 문제가 해결되었다고 할 때 힘들지만 보람을 느낍니다

90

# 영농폐기물관리팀 묻지도 태우지도 말고 저희에게 주세요

#### 영농폐기물 수거처리체계

폐비닐 수거 시 평균 100월/kg 지급 (지역별로 상이)

농약 빈병 수거 시 수거비 지급 (유리병: 150원/kg, 플라스틱병: 800원/kg, 봉지류: 2,760/kg)

농가, 마을

영농 후 발생되는 폐비닐 및 농약 빈병

분리배출 마을별 공동집하장

폐비닐

재질별(하우스, 멀칭로덴, 하이덴), 색상별(흰색, 검정색)로 구분하여 배출

농약 빈병

농약을 완전히 사용한 후 유리병, 플라스틱, 봉지(은박류, 종이)로 구분하여 배출

수거

수거보상비

지급

지방자치단체

한국환경공단 ○○수거사업소

지역별 수거일정에 따라 폐비닐, 농약 빈병 수거

환경적으로 안전하게 처리하는 국내 · 외 재활용업체에 공급

재활용 업체

폐비닐과 농약 빈병은 농촌 환경오염의 주요인이다. 그러나 농촌 인구가 점점 고령화되고 쓰레기 분리수거에 대한 인식이 미흡해 개선이 쉽지 않다. 한국환경공단(이하 공단) 영농폐기물 관리팀은 농촌에서 배출되는 폐기물의 수거와 처리를 체계화하고 농촌의 인식 변화를 이끌어내는 데 앞장서고 있다.



한 해 농업용 폐기물 37만톤

국내에서 농업용 폐비닐은 약 33만 톤, 농약 빈병은 4만 톤(2012년도 기준)가량 발생한다. 미수거율은 평균 32%(2012년도 기준). 농촌에 방치된 폐비닐은 철길로 날아들어 열차 운행을 방해하는 경우도 있고, 반사필름이 건봇대에 부딪히면 정전 사태가 일어나기도 한다. 땅에 묻으면 농업 생산성이 저하되고 토양이 오염된다. 태우면 산불의 위험이 커질 뿐만 아니라 인체 유해물질이 발생해 사람의 건강을 치명적으로 위협한다. 사람만이 아니다. 오염물질이 생태계의 먹이사슬을 거쳐 축적되고 하천과 바닷길 따라 확산되니 환경 전반에 악영향을 미친다. 안전하게 수거해 절차에 따라 처리해야 하는 이유다.

폐비닐은 하우스, 멀칭로덴, 하이덴 등 재질별로 그리고 색깔별로(흰색/검정색) 따로 분리해서 배출해야



마을별 공동집하장으로

한다. 농약 빈병은 농약을 완전히 사용한 후 유리병. 플러스틱, 봉지(은박류, 종이)로 구분하여 배출한다. 농약이 남아 있는 병은 보조금을 받지 못한다. 오히려 잔류 농약을 처리하는 데 비용이 들기 때문에 보조금을 지급하는 사례는 거의 없다. 일부 지자체에서 처리만 도와주고 있다. 지자체들이 '숨은 자원 찾기 경진대회' 등을 열어 분리 배출을 독려하면 효과는 배가 된다.



수거사업소

지자체와 주민이 마을 공동집하장에 영농폐기물을 모아 놓으면 공단이 마을을 순회하면서 수집한다. 수거 요청을 받으면 지역별 수거일정에 따라 폐비닐, 농약 빈병을 수거한다. 농약 빈병의 수거보상비는 환경공단의 지역 관할본부에서 지급한다. 유리병의 경우 kg당 150원, 플라스틱병은 kg당 800원, 봉지류는 kg당 2.760원이다. 폐비닐 수거보상비는 지역 관할본부에서 지급한다. 지역별로 상이하지만 대체로 kg당 평균 100원선이다. 수거보상비는 온라인으로 수령자 명의의 금융기관 계좌에 입금하는 방식으로 지급해 투명성을 높였다. 폐비닐의 경우 민간위탁수거사업자, 또는 지자체에서 직접 수거하며 수거보상비는 단체(마을이장, 부녀회) 또는 개인에게 지급 가능하다.



재활용 업체로 Go Go!

이렇게 수거된 영농폐기물은 환경적으로 안전하게 처리하는 국내외의 개활용 업체로 공급된다. 개활용 신고업체, 방지시설 설치업체 등이다. 국내 수요가 부족하여 재고가 적체되거나 자원의 재활용을 위해 해외 공급이 필요하면 수출업체에 판매하거나 직접 수출한다.

영농폐기물관리팀은 자체적인 폐비닐 처리시설도 운영하고 있다. 현재 폐비닐 처리공장 5개소와 폐비닐 중간가공시설 7개소를 운영 중이다. 처리 공정은 파쇄와 세정, 탈수를 여러 번 거쳐 수분과 이물질을 제거하고 압출하는 순서로 이뤄진다. 이러한 시설들을 통해 공단은 매년 11만 4,000톤의 폐비닐을 처리하여 환경오염 예방 및 자원 재활용에 앞장서고 있다.



# 배출 제로(zero waste)와 업사이클링(upcycling)의 상상력

### 버릴 것 하나 없다

자원이 점차 바닥나고 지구는 쓰레기로 몸살을 앓는다. 이대로라면 우리의 후손들은 암담한 내일을 살아갈 수밖에 없다. 이 암울한 미래를 다시 디자인하기 위해 나선 이들이 있다. 도시와 나라는 쓰레기 배출량 제로에 도전한다. 시민들은 버려지는 폐품에 숨을 불어넣어 새로운 쓰임새를 창출해 낸다. 이들의 눈에 '버릴 것'이란 하나도 없다.

#### 분리배출은 기본, 목표는 '배출 제로(zero waste)'

독일 프라이부르크는 일찌감치 1980년대에 생태적 폐기물관리체계를 만들기 시작했다. 재활용 품목별로 쓰레기통의 색깔이 다르다. 재활용이 불가능한 일반쓰레기는 회색 통에 버리는데 수거통의 배출용량을 초과할 경우 따로 봉투를 구입해야 한다. 음식물쓰레기뿐만 아니라 낙엽과 화장지까지 모아서

퇴비로 개활용하고, 이를 따로 내놓지 않고 집에서 직접 퇴비로 만들면 그만큼 폐기물 처리비용을 깎아 준다. 천기저귀를 사용하는 가구에는 보조금을 지급한다. 분리배출은 기본이며 '안 버리는 것'이 최선이라는게 프라이부르크의 슬로건이다.

8백만 명이 사는 뉴욕도 2030년까지 배출 제로에 도전하겠다고 선언했다.

음식물쓰레기는 물론이고 자연분해가 가능한 모든 폐기물을 퇴비화하는 오가닉스 프로그램을 확대하고 있다. 일본 도쿠시마현에 있는 가미카쓰

마을 주민들은 재활용 가능한 폐기물을 34개의 쓰레기통에 나누어 버린다. 엄격한

관리를 통해 80%의 쓰레기가 재활용되고 20%만이 쓰레기 매립지로 향한다. 그들의 목표는 2020년까지 그 20%도 '제로'로 만드는 것이다.

스웨덴의 경우 배출 제로를 국가적

차원에서 기치로 내걸었다. 이곳에서는 전체

폐기물 중 1%만이 매립지로 향한다. 연간 발생하는 440만 톤의 생활폐기물 중에서 재활용 불가능한 220만 톤은 발전소로 보내져 난방과 전기를 위한 에너지원이 된다. 심지어 다른 유럽 국가에서 폐기물을 수입하기도 한다. 그러나 소각과정의 오염배출을 감안하면 폐기물 소각을 통한 에너지 전환도 한계가 보인다. 궁극적인 해답은 결국 배출 제로, 그리고 그 징검다리인 '업사이클링'이다.

#### 재활용(Recycling)을 넘어 재창조(Upcycling)로

어려서 "버릴 것 하나 없다"는 어른들 말씀 한 번쯤 안 들어 본 사람은 없을 것이다. 자세히 살펴보고 달리 보면 어떤 물건에서는 숨어 있던 쏠모가 보이게 마련이다. 최근 한국에서 활약 중인 청년 업사이클링 사업가들이 이를 여실히 증명한다. '리브리스'는 서울시에서만 한 해 1만 5천 대가 버려지는 폐자전거 부품을 이용해 시계와 탁상조명 등을 만든다. 커피찌꺼기를 재료로 시계를 만드는 '밀크트리' 또한 매년 4천 톤의 원두 찌꺼기가 버려진다는 데서 착안한 사람들이다. '파이어마커스'는 버려지는 소방호스로 가방을 만들고, '영점영'은 자원순환에서 제외된 와인병 같은 폐유리를 수집해 액세서리와 문구, 캔들을

부산 해운대구청에서 도시자원재생디자인사업으로 선정한 마을기업 '에코에코'는 지역에서 배출되는 각종 쓰레기들을 모아 다양한 실험을 벌인다. 해운대 백사장에서 여름 한철 쓰이고 버려지는

> 파라솔 천, 카페들이 내놓는 원두커피 자루를 수거해 '빈티지'한 기방을 만든다. 철거 현장에 나뒹구는 폐파이프는 고철로 수집되어 용광로에

들어가는 게 일반적 수순이지만, 이곳에 들어가면 깜찍한 조명 스탠드나 스마트폰

스피커로 탈바꿈한다.

뿐만 아니다. 부산 해운대구 안에서만 연간 1만장가량의 현수막이 내붙여지는데, 현수막 양쪽을 고정하는 막대의 길이를 어림잡아 1미터로 치면 연간 2만 미터의 나무막대들이 버려지는 셈이다. 그 막대들을 모아 맵시 있게 짜 맟추면 알록달록 나뭇결이 살아있는 간판이며 책상이 뚝딱

> 만들어진다. 공사장에서 물류를 운반하고 나서 버려지는 팔레트도 에코에코에서는 책장이나 장식장을 만드는 데 안성맞춤인 귀한 자개가된다.

#### 시작은 미약할지라도

기발한 상상력은 누구에게나 부러움의 대상이다. 상상력은 관찰에서 온다. 우리집 쓰레기통부터 한번 들여다보자. 나는 일주일에 얼마만큼 쓰고, 또

버릴까? 개활용품 수거통에

들어 있는 것 중에 다시 쓸 수 있는 건 없을까? 무엇보다 먼저, 사람 몸에도 지구에게도 이로울 것이 없는 플라스틱과 일회용품부터 줄여 보자. 시작이 미약하다고 아쉬워할 필요는 없다. 그 끝은 다만 줄어든 쓰레기봉투만이 아니다. 우리의 후손들에게는 실로 창대할 것이다.



# 우리는 전기요금 인상을 받아들일 준비가 돼 있는가?

지난여름 폭염을 계기로 '누진제'논란이 전기요금 형평성 논란 불거졌다. 전기사용량과 비례하지 않는 전기요금, 가정용요금에서 생긴 차익을 산업에 교차보조하는 데 대한 형평성 논란 등으로 국민들은 분노했다.

누진제에서 일반 국민들은 많이 쓸수록 전기요금 인상률이 급격하게 높아진다. 가정에서는 최대 11.7배에 달하는 누진제로 요금폭탄을 맞고 있지만 반대로 산업용은 쓰면 쓸수록 이익이다. 심야시간대 경부하요금 혜택을 받기 때문이다.

삼성전자, 포스코, 현대제철 등 20대 대기업은 한전으로부터 원가보다 훨씬 싼 요금으로 할인을 받았으며 그 총액이 3조 7,191억 원에 달했다. 특히 2014년 한전의 원가손실액 대부분(98.9%)은 20대 기업의 원가할인에서 기인한 것이다.

누진제를 폐지하려면 복잡한 구조를 갖고 있는 산업용 전기요금체계 개편은 물론 전력산업구조에 대한 논의가 함께 필요하다. 현재와 같은 낮은 수준의 전기요금체계를 유지하려면 화력과 원전 중심의 값싼 전력생산체계가 불가피하다.

#### 화력과 원전은 '값싼' 전기일까?

문제는 화력과 원전이 진정으로 값싼 전기인가 하는 점이다. 석탄화력으로 생산되는 전기는 원가가 낮다는 장점이 있는 반면, 온실가스와 미세먼지를 대량으로 배출한다는 치명적인 단점을 갖고 있다. 특히 1급 발암물질로 규정된 미세먼지는 폐, 호흡기 질환 유병률을 높일 뿐만 아니라 우울증과 자살 등에도 영향을 미친다.



국제환경단체인 그린피스는 충남 당진에서 건설 중이거나 건설 예정인 석탄발전소로 인해 매년 300명의 조기사망자가 추가로 발생할 것 이라고 경고했다. 국책연구기관인 한국환경정책 · 평가연구원 역시 정부 계획대로 화력발전소가 새로 건설될 경우 초미세먼지(PM2.5) 증가로 인해 1,144명의 조기사망자가 발생할 것으로 전망했다. 발전소 가동기간을 30년으로 가정 할 경우 초미세먼지로 인한 조기사망자는 총 3만 4,320명에 이를 것이라고 경고했다.

온실가스 문제도 빼놓을 수 없다. 정부는 2030 년까지 배출전망치 대비 온실가스를 37% 줄이겠 다고 발표했지만 실효성이 떨어진다는 지적을 받 는다.

현재와 같은 낮은 수준의 전기요금 체계를 유지하려면 화력과 원전 중심의 값싼 전력 생산체계가 불가피하다 문제는 화력과 원전이 진정으로 값싼 전기인가 하는 점이다

#### 미세먼지 · 온실가스 문제 외면한 정부대책

정부는 앞으로 노후 화력발전소 10기를 폐쇄하는 대신 20기를 신규로 건설할 계획인데, 과연 효과가 있을지는 의문이다. 30년 이상 된 노후 석탄화력발전소 10기 용량은 3,345MW에 불과하지만 건설 중인 11기 발전소 용량은 9,680MW로 3배에 달한다. 여기에 계획 중인 9기 용량 8,425MW를 더하면 미세먼지 배출원은 더 늘어날 전망이다.

결국 노후 화력발전소를 폐쇄하는 대신 더 많은 용량의 화력발전소를 건설하게 되면 온실가스는 최소 5배 이상 늘고 미세먼지 역시 증가할 것으로 전망된다.

원전 역시 값싼 전기라고 보기 어렵다. 발전단가가 낮기는 하지만 원전으로 인한 건강 영향도 문제고, 특히 수명이 종료된 원전 1기를 폐쇄하려면 최소 1조 원 이상의 비용이 필요할 것으로 전망된다. 여기에 방사능폐기물처리장도 건설해야 하기 때문에 비용은 물론 사회적인 문제까지 걱정해야 한다.

#### 누진제 폐지하려면 값싼 요금부터 손봐야

OECD/IEA가 발행하는 'Energy Balances of OECD Countries 2013'에 따르면 한국은 1인당 전력소비 9위 국가이다. 순위 앞부분을 차지하는 국가들은 모두 수력발전이 많은 나라들이며 대부분의 유럽 국가들의 1인당 전력소비는 우리나라의 70% 수준에 머물고 있다.

그러나 여기서 1인당 전력소비는 결코 가정용 전력소비를 의미하지 않는다. 우리나라의 경우 가정용 전력소비는 전체 전력에 14%밖에 되지 않는다. 반면 산업용은 53%를 차지하고 있다. 결국 1인당 전력소비량이라는 것은 산업용을 포함한 전체 소비량을 인구수로 나눈 것에 불과하며 민간의 1인당 전력소비량은 수년간 거의 제자리 수준이다. 전력소비가 늘어난 것은 민간이 아니라 산업이다.

가정에서 전력소비가 10배 늘었는데, 전기요금은 20배 늘었다면 매우 불합리하다고 느낄 것이다. 국민들이 누진제에 대해 느끼는 불만은 여기에서 기인한다. 반면 누진제 구간 아래의 값싼 전기요금에 대해서는 아무도 말하지 않는다. 원가 이하의 경부하요금 역시 산업 경쟁력을 이유로 유지해야 한다고

누진제를 폐지하기 위해서는 원가 이하의 전력요금을 정상으로 돌리고 터무니없이 낮은 경부하요금 역시 손봐야 한다. 낮은 전기요금 때문에 쌓인 한전의 적자는 어차피 국민 세금으로 메우고 있다. 전기요금을 올리든, 한전의 적자를 메우든 국민의 주머니에서 돈이 나가기는 마찬가지인 '조삼모사'에 불과하다.

불합리한 누진제 폐지를 요구한다면, 석탄화력발전으로 인한 미세먼지를 줄여야 한다고 생각한다면, 원자력발전에 대해 불안감을 느낀다면, 전력요금체계를 정상으로 돌려야 한다. 우리는 전기요금 인상을 받아들일 준비가 됐는가?





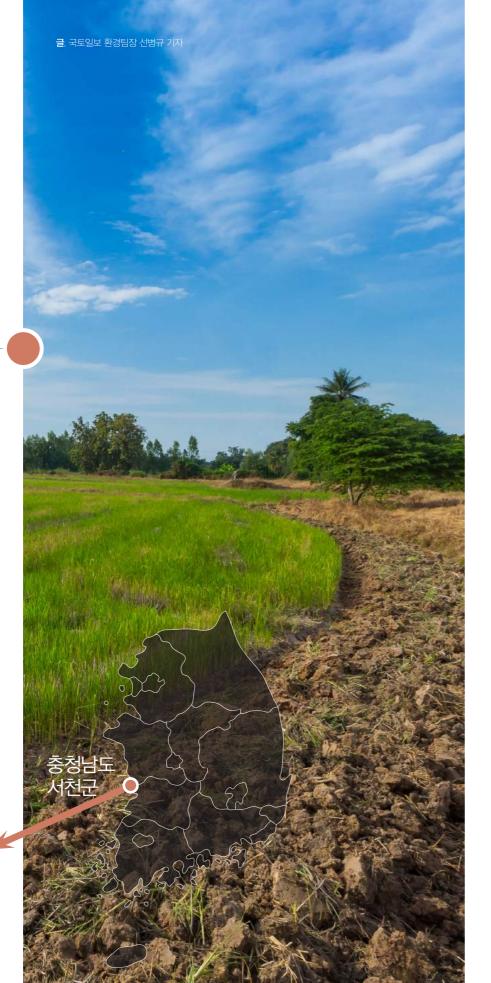
※ 이 기사는 한국환경공단의 입장과 다를 수 있습니다.

# 죽은 땅을

### 되살린 노력

구 장항제련소 주변 토양정화사업 성공기







충남 서천군 장항읍 장항리에는 일제강점기인 1936년 설립돼 1989년까지 운영돼 오다 현재는 사용 종료된 구 장항제련소의 큰 굴뚝이 자리 잡고 있다. 제련소는 광산에서 캐낸 천연 광석에서 금속을 뽑아내어 덩어리나 가루를 만들어 내는 곳으로 알려져 있다. 장항제련소는 53년여간 한국 산업화의 선봉대 역할을 톡톡히 했지만, 한편으로는 크나큰 환경문제를 유발해 왔다.

1990년 6월 비소, 카드뮴 등으로 인한 주변 토양오염 등 환경오염의 이유로 연제련은 조업을 중단하게 됐고, 주석제련도 1991년까지만 조업이 이뤄지다 가동이 멈췄다.

이곳 제련소에는 지름이 10m, 높이가 90m에 육박하는 대형굴뚝이 우뚝 서 있다.

반세기가 넘도록 제련소 용광로가 가동되면서, 이 대형굴뚝에서 발생되는 배출가스는 지역민 건강은 물론이고 주변 농경지에 납, 비소 등 인체에 치명적인 중금속을 축적시켜 온 것이다.

발암물질로 알려진 맹독성 중금속의 습격으로 주민들의 암 발생이 늘어난다는 괴담이 마을에 퍼졌고, 논밭의 농작물의 경작을 할 수 없을 정도로 죽은 땅이나 다름없었다.

66

무엇보다 정화가 우선 완료된 농경지에 놀라운 일이 벌어졌다 중금속으로 인해 불모지가 된 땅에서 벼 등 농작물이 쑥쑥 자라나는 광경이 펼쳐진 것이다 '죽은 땅에 새로운 생명력을 불어넣은 셈'이다 1999년 환경당국의 환경오염도 조사 결과, 장항세련소 주변 농경지의 중금속 오염이 토양환경보전법에 규정된 토양오염 우려 기준치를 훨씬 초과하는 것으로 발표됐고, 이때부터 장항세련소로 인한 환경오염 종합대책 마련이 본격시동을 걸었다.

장항세련소 굴뚝을 중심으로 반경 4km까지 2,540곳의 토양과 지하수 시료를 조사하자 구리, 아연, 납, 니켈, 비소 등 중금속 5개 항목들이 대부분 기준치를 크게

90

초과함에 따라 주민 건강영향 조사 등을 실시했다.

환경부, 기획재정부와 지자체, 장항체련소 소유기업 간 머리를 맞대고 고심한 끝에 2009년 '토양오염 개선 종합대책'이 수립됐다. 토양오염부지 매입 및 정화, 매입부지 사후 이용방안 등을 골자로 한 이 종합대책에 따르면 2019년까지 3,500억 원(국가 72.5%, 기업 27.5%)의 사업비가 투입된다. 현재 1차(비매입구역) 정화사업이 2015년 말 완료된 후, 2차(매입구역) 정화사업이 2019년 초를 목표로 한창 진행 중이다.

당시 한국환경공단이 발주하고 관리 감독한 장항제련소 정화사업은 국가가 나서서 진행한 이례적인 대규모 오염토양 정화사업으로 지역민은 물론 환경업계의 주목을 끌었다.

비매입구역(22만 6,000㎡)을 대상으로 한 1차 정화사업은 제련소 반경 1.5~4km 지역 내 논과 밭을 굴착해 세척공법으로 정화한 뒤되메우는 방식을 통해 2013년부터 2015년까지 3년에 걸쳐 이뤄졌다.

1차 사업에는 건설사와 토양정화전문 중소기업 등 11개 기업이 참여해 '대기업-중소기업 상생'과 함께 국내 토양정화산업을 한 단계 제고시켰다는 평가를 받았다.

무엇보다 정화가 우선 완료된 농경지에 놀라운 일이 벌어졌다. 중금속으로 인해 불모지가 된 땅에서 벼 등 농작물이 쑥쑥 자라나는 광경이 펼쳐진 것이다. 올해 추수철을 맞은 논은 노랗게 익은 벼들로 황금물결을 이뤘고 배추, 파 등 생육상태 실험 결과 큰 문제가 없는 것으로 나타났다. 정부와, 기업들이 손을 맞잡고 불모지 땅에서 흘린 수년간의 구슬땀이 '죽은 땅에 새로운 생명력을 불어넣은 셈'이다.

1차 정화사업의 성공 덕택에 제련소 주변 마을의 오랜 가택들은 유럽풍으로 새 단장을 했다. 펜션이 하나둘씩 자리 잡으면서 관광객의 발길을 재촉하고 있는 상황이다.

여기에 2차 정화시업 대상지인 소나무 군락이 장관인 송림숲까지 정화가 완료될 때쯤이면 중금속 공포에 사로잡혔던 제련소 장항읍 일대는 '생명력이 넘쳐나는 마을'로 변신해 있지 않을까 기대해 본다.





※ 이 기사는 한국환경공단의 입장과 다를 수 있습니다.

# '노 임팩트 맨' 지속 가능한 환경을 고민했던 가족의 좌충우돌

'노 임팩트 맨'은 작가이자 환경운동가인 콜린 베번의 놀라운 실험을 다룬 영화이자 책의 제목이다. 굳이 우리말로 바꾸자면 '아무런 영향도 주지 않는 남자(사람)', 즉

> 이 영화와 책이 다루는 이야기는 환경에 영향을 주지 않고 살아남는 프로젝트 그 자체다. 1년간 지속된 이 프로젝트는 다큐멘터리로 제작되어 많은 화제를 모았고 책으로도 출간되어 독자들을 만나고 있다. 인간의 존재 자체가 지구환경의 위험요소라는 말이 나오는 상황에서 과연 아무런 영향도 주지 않고

생존하는 것은 가능할까?

그것도 뉴욕 한복판에서!







#### 지구환경을 지키는 슈퍼이어로가 되는 법



#### '노 임팩트 맨'이 제안하는 쓰레기 없는 삶

아래는 '노 임팩트 맨'프로젝트를 통해 제안하는 쓰레기 만들지 않는 법이다. 환경에 대한 뉴스를 접할 때마다 하나씩 실천한다면 지구환경 지킴이가 되는 길은 멀지 않다. 11번은 좀 어렵겠지만.

- 1. 일회용 포장된 음식 안 먹기
- 2. 캔 음료나 페트병에 든 생수 안 마시기
- 3. 잡지, 신문 구독 끊기
- 4. 쓸데없는 우편물 정리하기(광고 보내지 말라고 전화하기)
- 5. 계란과 딸기 상자는 판 사람에게 돌려주기
- 6. 우유는 다시 쓸 수 있는 병에 담긴 것사기
- 7. 개활용되는 통에 담긴 베이킹 소다로 이 닦기
- 8. 식료품은 지역 장터에서 포장되지 않은 신선한 것으로 사기
- 9. 일회용 면도기와 면도날통 쓰지 않기
- 10. 키친타월 대신 낡은 옷감 쓰기
- 11. 벌레를 키워 음식찌꺼기 퇴비로 만들기

결론부터 이야기하면, 가능했다. 콜린 베번 가족은 이 기상천외하고 극단적인 실험을 기어이 해낸다. 물론 과정이 쉬울 리는 없다. 사실상 이들 가족의 실천이란 포기와 변화의 역대기연기 때문이다

프로젝트 첫날, 베번 가족은 두 살배기 아이의 기저귀와 포장 배달 음식을 포함해 일회용품 사용을 포기한다. 쓰레기 배출을 줄이기 위한 노력이었다. 그 다음 TV를 버리고, 쇼핑을 끊고, 탄소를 배출하는 교통수단을 포기한다. 이 교통수단에는 비행기, 택시, 지하철, 엘리베이터 모두가 포함된다. 자전거와 킥보드를 타고 계단을 오르면서 콜린 가족은 말한다. "시간 내서 운동도 하는데요!"

포기 목록은 날이 갈수록 길어진다. 욕실에서 화장품이 치워지고 주방에서 합성세제가 사라진다. 지역에서 생산되지 않으니 커피를 포기하고, 사육과정에서 발생하는 메탄가스 배출을 고려해 고기를 포기하고, 프레온가스를 뱉어내는 냉장고를 포기하고, 마침내 화석연료를 끊임없이 소비해야만 얻을 수 있는 전기를 포기한다. 멀쩡한 전기차단기를 내리고 촛불을 켠 채 보내는 밤이 마냥 로맨틱하지 않았음은 두 말할 것도 없다.

모든 것은 이상하게 따뜻했던 어느 겨울날 시작되었다. 영하 1도여야 하는데 21도를 기록한 2006년 1월의 어느 날, 콜린 베번은 엘리베이터를 타고 집으로 올라가다가 문득 깨닫고 만다. '나는 어떤 문제에 대해 병이 날 정도로 걱정을 하면서 아무것도 안 하고 있었다.' 화석연료를 태워 하늘이 온실가스로 뒤덮이고 있는데, 날이 갈수록 기온이 높아져 만년설이 녹고 북극곰들이 유빙 사이에서 익사하고 서로 새끼를 잡아먹고 있는데, 그 어느 때보다 빈번한 말라리아 발생과 태풍, 해수면 상승에 직면해 있는데, 그 모든 것들을 걱정하면서 정작 무엇 하나 실천하고 있지 않다는 사실을 깨달은 것이다.

세계정세를 탓하면서 걱정만 하던 콜린 베번은 이 해답 없는 고민에 직면해 성찰을 거듭한다. 그리고 결심한다. 실험을 수행한 뒤 책을 쓰기로, 책 제목은 '노 임팩트 맨'. '스파이더맨', '배트맨' 같은 히어로식 작명에 착안한 발상이었다. 이 실험은 영화가 된다.

테이크아웃 음식의 천국, 소비의 낙원이라 불리는 뉴욕에서 진행된 실험 프로젝트. 어찌 보면 베번 가족의 실험은 비현실적이라는 측면에서 슈퍼히어로 이야기를 닮아 있다. 게다가 모든 히어로의 활약상이 그렇듯 베번 가족의 실험은 시행착오와 위기에 봉착한 뒤 보다 적극적인 노력으로 스스로의 한계를 극복하는 것으로 마무리된다. 온갖 고민과 낙담 속에도 스스로 지속 가능한 삶의 대안을 찾은 이들 가족의 좌충우돌은 때때로 우습고

물론 아직 질문은 남았다. 나는, 우리는 과연 콜린 베번 가족처럼 지구환경에 아무런 영향도 주지 않고 살 수 있을까? 단 1년만이라도? 베번 가족의 노력을 살펴본다면 대답의 힌트를 얻을 수도 있을 듯하다. 어쨌거나 베번 가족은 스스로의 몫을 했다. 남은 대답은 이제 각자의 몫이다.



# 사단법인 텃밭보급소 땅과 환경, 인간이 모두 행복한 세상

집 근처 텃밭에서 유기농으로 먹거리를 키우고, 먹으면서 생기게 되는 음식쓰레기로 좋은 비료를 만드는 만들어 다시 텃밭에 뿌리며 좋은 먹거리를 만드는 삶. 생각만으로도 건강해지는 것 같은 삶을 실천할 수 있도록 도와주는 곳이 있다. 텃밭보급소다.



#### 자원의 선순환을 만드는 농업

서울시 마포구 서교동에 위치한 텃밭보급소 사무실에 들어서니 평소 맡지 못한 냄새가 풍긴다. 흔히 '전원의 향기'라고 부르는, 사람에 따라 조금은 불편하게 느끼는 퇴비냄새는 아니고 오히려 흙냄새에 가까워 기분이 좋아진다.

"퇴비냄새가 좀 나죠? 여기에도 퇴비들이 좀 있거든요."

쑥스럽게 인사하는 사단법인 텃밭보급소(이하 텃밭보급소) 심재훈 상임이사의 미소가 푸근하다. 텃밭보급소는 2005년 전국귀농운동본부에서 출발했다. 도시의 자투리공간을 텃밭으로 활용하여 건강한 먹거리를 생태적으로 기르는 도시농업을 지향하며 텃밭 강사를 양성하는 기관이다. 연 2회 실제적인 이론과

워크숍도 진행하고 있어 사무실보다는 강의실이 더 많은 자리를 차지한다. 강의실 한 켠에는 토종 종자와 호미 같은 작은 농기구도 볼 수 있었다.

텃밭보급소에서 지향하는 농사는 좀 까다롭다. 제초제와 살충제, 화학비료를 쓰지 않고 비닐덮개도 사용하지 않는다. 퇴비는 만들어 쓴다. 궁극적으로는 토종 종자와 전통 농업을 복원하고 공동체 농사를 지향한다.

"원래 자연적인 흙 1g에는 미생물이 1억 마리 이상 살고 있어요. 하지만 제초제를 쓰면 미생물이 3천 마리 수준으로 떨어집니다. 미생물이 활동하지 않으면 땅이 황폐화되고 그 땅에선 건강한 먹거리를 만들 수 없어요. 화학물질은 땅도 죽게 하고 결국 사람도 아프게 만들죠."

심 이사는 요즘 도시보다 더 나은 환경에 사는

농촌의 아이들조차 아토피 발병률이 상승하고 너나 할 것 없이 위장 건강이 안 좋아졌다는 데 주목하고 있었다. 2014년 GMO(유전자 변형 농산물) 작물 수입 1위 국가가 된 것과 사람들의 건강이 나빠진 것이 무관하지 않다는

"일반적으로 재배되는 밀에는 수확 직전에 농약을 뿌립니다. 그럼 수확량이 확 오르거든요. 우리가 많이 먹는 밀가루 음식이 거의 그렇게 나오는 거예요."

#### 텃밭의 자원이 된 음식물쓰레기

환경부에 따르면 한 해 동안 발생하는 음식물쓰레기의 규모는 약 22조 원 규모에 달한다. 이를 처리하기 위해 드는 비용도 8천억에 이른다(2013년 기준). 이렇게 낭비되는 예산도 문제지만 우리 지역의 쓰레기를 다른 지역에 버린다거나, 다른 지역의 쓰레기가 우리 지역에 버려지는 것 또한 간과할 수

없는 상황이다. 텃밭보급소도 이 문제에 주목했다. 기존의 음식물쓰레기 처리 방법은 대개 혐기발효(산소가 존재하지 않는 상태에서 미생물을 배양, 미생물의 대사과정에서 생산물을 얻음)과정이었다. 이 방식은 분해과정 중에 발생하는 냄새도 심하고 음식물쓰레기에서 나오는 염분 해결에도 어려움이 있었다. 그래서 만든 것이 도시에서 발생하는 낙엽이나 원목을 톱밥이나 펠릿(조립물)으로 만들어 음식물쓰레기와 함께 발효시키는 음식물쓰레기 퇴비화통이다

개발과정은 만만치 않았다. 초기에 고무통에 구멍을 내어 만든 퇴비화통에는 구멍 때문에 곤충이 꼬였다. 그래서 그네처럼 공중으로 통을 올리고 통의 재질도 바꿨다. 그러가 꼬이던 곤충도 줄고 일(통 안에 있는 펠릿과 음식물을

가끔씩 뒤집어 주는 것)도 좀 더 편해졌다.

여러 번의 시행착오를 거치고 탄생한 퇴비화통은 현재 서울시 소재 기관과 식당 등 350여 곳에서 사용되고 있다. 텃밭보급소의 농사에도 사용한다. 이렇게 수확된 채소는

"부추를 예로 들면 유기농 부추 한 단의 영양소가 일반 부추 40단의 영양소와 같다고 합니다. 물론 그냥 부추도 몸에 좋죠. 하지만 인삼보다 산삼이 몸에 좋은 것과 마찬가지라고 할까요? 작아도 알차게 먹어야죠."





#### 도시의 흙을 살려야 하는 이유

텃밭보급소 식구들은 건강한 먹거리를 생태적으로 기르는 것이 결국 사회가 행복해지는 일이라고 생각한다. 자원순환도

좋은 먹거리에서 시작된다고 믿는다. 유기농이 자라는 땅에서는 토양이 탄소를 가둘 수 있어서 지구온난화도 해결할 수 있다. 또한 인공비료는 사용되는 자원과 양에 비해 효율이 낮기 때문에 유기농은 지구의 여러 문제를 해결할 수 있는 좋은 방법이이라는 것이 텃밭보급소의 신념이다.

이미 많은 일을 해내고, 지금도 하고 있는 텃밭보급소지만 앞으로의 목표가

"살아가면서 꼭 필요한 먹거리의 가치와 중요성을 좀 더 알리고 싶어요. 그리고 우리가 바르게 농사 지어 만든 좋은 음식에서 에너지를 받고, 그 에너지로 사회와 이웃을 위해 더 열심히 사는 거죠."

생태적인 도시, 지속 가능한 도시를 목표로 도시의 흙을 살리고 생명을 살리며 인간도 살고, 모두가 함께 공동체로 사는 길, 텃밭보급소의 꿈이가 올바른 자원순환을 생각하는 모든 이의 꿈일 것이다.





### 식물세밀화가 이소영

흔히 '내 삶의 주인공은 나'라고 말하지만 스스로 주인공이 되어 삶을 이끌어 가는 사람은 흔치 않다. 그래서 많은 사람들은 자신의 의지로 삶을 개척하는 이들을 볼 때 크고 작은 감동을 받는 것이 아닐까? 여기, 자연과 식물에 대한 사랑으로 자신의 삶을 가꾸는 사람이 있다. 식물세밀화가 이소영(33). 그를 만나 봤다.

#### 감상보다는 기록을 위한 그림, 식물세밀화

이소영 씨를 만난 것은 바람이 차가웠던 11월 초, 경기도 남양주시에 위치한 그의 작업실에서였다. 혼자 쓰기 딱 좋을 만한 고즈넉한 공간. 그는 이곳에서 식물을 연구하고 그림으로 그려 낸다. 다양한 책과 식물표본, 그림 그리고 책상으로 채워진 이 공간에서 눈에 띄는 것은 현미경이었다.

"식물세밀화는 일반적인 그림이 아니라 과학 일러스트예요. 인체해부도 같은. 식물을 식별하기 위한 기록물이죠. 그래서 정확하게 그리는 것이 중요해요." 일반적인 식물화가 예술의 한 표현으로서 식물을 통해 개인의 감정을 드러내거나 식물을 더 아름답게 표현하는 데 중점을 두는 반면, 식물세밀화는 해당 식물 자체를 그대로 표현하는 것에 집중한다. 그림으로 그린 기록물인 셈이다. '보태니컬 아트(Botanical Art)'가 아닌 '보태니컬 일러스트(Botanical Illustration)'. 현미경이 필요한 이유다. 그런 의미에서 보면 이소연 씨는 '화가'보다 '기록자'에 가깝다.

기록자로서 이소영 씨의 삶은 대학에서 시작됐다. 원예학을 전공했고, 국립수목원에서 일을 하면서 그는 식물세밀화가라는 낯선 길을 자신의 것으로 받아들였다. 그렇게 살아온 지 벌써 10년. 이런 삶이 가능할 것이라 생각하게 된 것은 아버지의 한마디 덕분이었다.

"어릴 때 아빠랑 산에 다니고 식물도 보는 걸 좋아했는데, 어느 날 '평생 식물만 보면 얼마나 행복하겠니' 하시는 거예요. 아, 그렇게 살 수도 있겠다 생각했어요."

전공을 결정한 후에는 특별히 흔들린 적도 없다. 식물을 관찰하고 연구하고 그리는 일이 좋았다. 여행을 가도 현지의 식물원, 플라워숍 등을 주로 살펴본다는 그는 관찰하고 기록하고 연구하는 모든 과정을 오롯이 혼자 하는 것조차 즐겁다고 이야기한다.

"외롭고 심심할 때도 있어요. 그런데 혼자 하는 게 저랑 잘 맞는 것 같아요. 어차피 세밀하게 들여다보는 일은 여럿이 할 수 없거든요. 식물들을 보고 있으면 마음도 편안해지고요. 무엇보다 식물들이 예쁘잖아요."

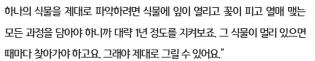
#### "정확한 그림으로 식물 종 보존에 기여했으면…"

인터뷰 중 몇 번이나, 이소영 씨는 '예쁜 식물'이라고 말했다. 무엇을 물어도 식물 종 보존으로 이야기가 흘렀다.

"가끔 제가 그린 그림을 보고 주변 식물을 한 번 더 보게 됐다고 얘기해 주는 분들이 있어요. 우리 주변에 이렇게 예쁜 식물이 있었네 하는 얘기를 들으면 기분이 정말 좋아요. 식물 종을 알게 되는 것에서 종 보존이 시작되는 거니까요. 그것만으로도 보람을 느껴요."

식물을 공부하고 연구해 온 과정을 얘기할 때부터 표정이 확연히 밝아지더니, 식물세밀화가로 사는 보람을 지나 식물 종 보존에 대한 이야기를 하면서는 도디어 웃음기 어린 얼굴이 되었다. 그림이 예쁘다고 할 때보다 식물이 예쁘다고 말할 때 더 기분이 좋단다. 좋아하는 것에 대해 이야기하는 사람의 표정,딱그대로다.

"식물 하나를 그리자고 하면 3시간 정도 걸려요. 그런데



이 기나긴 과정을 감수하는 이유는 당연히 식물에 대한 애정 때문이다. 대상을 사랑하자 않으면 할 수 없을 듯 보이는 일. 그러나 이소영 씨는 이 긴 과정이 바로 식물세밀화의 매력이라고 말한다.

"직접 소재를 수집하고 살펴보면서 하나하나 그려 나가는 과정 자체가 매력이에요. 사실 식물세밀화라고 하면 다른 그림을 보고 따라 그린다고 생각하는데, 사실은 식물의 생체를 직접 수집해 그려야 하거든요. 정확함이 생명이니까요. 그래서 식물 관찰하러 어디든 가요. 울릉도도 가고 제주도도 가고"

최근 기후변화의 영향으로 한라산 구상나무가 멸종되고 있는 것이 걱정이라는 그는 식물의 종 보존 문제를 더 널리 알리기 위해 식물에 대한 관심을 이끌 수 있는 일은 무엇이든 하고 있다. 일상에서 가깝게 만날 수 있는 식물에 대한 글을 쓰고, 사진을 남기고, 그림을 그리고, 강의도 하고, 책을 만든다. 미기록종 발표 논문에 수록될 삽화도 그리고 있다. 자연이, 식물이 보존되어야인간도 살아갈 수 있다고 믿기 때문이다.

"누군가는 제대로 바르게 정착시킬 필요가 있다는 생각이 들어요." 그래야 식물이, 인간이 공존할 수 있을 테니까. 이소영 씨가 식물세밀화가, 아니 식물연구자이자 기록자로서 자신을 꾸준히 갈고닦는 이유다.



# ※ 순환자원정보센터에 막겨요! »

심은경











오, 폐기물·순환자원정보를 중개해 주는 거야?

그렇죠! 순환자원정보센터에서 공급자와 수요자가 만나는 거예요. 한눈에 볼 수 있고요.







함께 가기 열정UP! 행복 UP! 글. 유제이 사진. 이남선



### "잠자는 것보다 재미있어요!"

# 테니스동호회

바람이 차가워지기 시작하던 토요일 아침. 10월 19일은 환경부장관배 테니스대회가 열리는 날이었다. 과천정부청사 테니스장에서 개최된 이 대회에는 환경부와 소속 산하기관 등 20개 기관의 테니스를 사랑하는 직장인들이 출전했다. 한국환경공단(이하 공단) 소속 테니스동호회는 이날 A조 우승(이요단 사원·최봉철 사원), B조 준우승(김우형 팀장·이용수 차장), C조 우승(김형석 팀장·정종완 차장)은 물론 3위 입상(손창영 차장·한병일 대리)까지 휩쓸며 실력을 과시했다.

#### 아침잠을 포기한 사람들

월요일부터 금요일까지 업무에 매진한 직장인들에게 토요일 아침의 늦잠이 얼마나 큰 행복을 주는지 애써 설명할 필요는 없을 것 같다. 하지만 환경부장관배 테니스대회장은 늦잠 따위 아랑곳없는 이들로 북적였다. 모든 코트에서 경기를 진행하고도 미처 코트를 배정받지 못하거나 순서가 되지 않아 대기하는 사람들로 시끌벅적한 풍경이다.

공단 팀의 경기가 진행되고 있는 코트도 마찬가지 였다. "파이팅!", "잘하네!"같은 응원구호가 쩌렁쩌렁하다. 가장 큰 소리로 응원을 하고 있는 사람은 대기환경처 대기관제팀 소속이자 테니스동호회 총무를 맡고 있는 한병일 대리. 딱 봐도 테니스에 흠뻑 빠져 있는 테가 나는 그에게 '어쩌다 이렇게 되었는지'를 물었다.

"테니스 선수 로저 페더러를 좋아해요. 정말 멋져 보이더라고요. 그래서 입사 후에 테니스동호회가 있다길래 바로 가입했죠. 테니스는 처음이지만 정말 매력이 많은 스포츠예요. 스트레스 해소도 많이 되고요. 페더러만큼 잘 치는 건 아니지만 테니스를 하고 있다는 자체가 즐거워요."

회사 동호회에서 시작한 테니스로 페더러를 기대하는 한병일 대리의 포부는 공히 칭찬받을 만 하다. 축구선수 루니도 에버턴 팬으로 시작했는데 회사 동호회에서 페더러가 안 나오라는 법은 또 어디 있나. 멋진 꿈을 꾸고 있는 그에게 아쉬운 점을 묻자 의외의 대답이 나왔다. 아침 일찍 모여 테니스를 치고 나면 많이 먹게 되어서 테니스를 시작하기 전보다 살이 조금 더 쪘다는 점이라고. 여름에는 오전 5~6시, 가을부터는 7시에 모여서 테니스를 한다. 가을에 늦는 이유는 단지 어두워서 공이 잘 안 보이기 때문이다. 이들이 이렇게 이른 시각, 휴일 아침에 모이는 이유는 뭘까? 누구에게 물어도 같은 대답이 나왔다.

"휴일은 식구들이랑 있어야죠. 새벽에 시작하고 바로 들어가서 아내랑 같이 집안일 하거든요. 나들이도 가고. 가족들이 아침잠 자는 시간에 나와서하는 거예요."

인터넷에 직장인 스포츠동호회를 검색하면 종목을 막론하고 남편이 운동한다고 주말 새벽같이 사라져서 해가 지고 나야 들어온다며 얄밉고보기 싫다는 아내들의 하소연이 주르륵 나온다.테니스동호회가 새벽같이 나와 일찍 마치고 집에가서 가족과 함께한다는 얘길 들으니 가장 먼저머리에 떠오른 건 '아! 그래서 테니스를 신사의스포츠라고 하는구나'하는, 얼핏 상관이 없는 것도 같지만 따지고 보면 상관이 많은 것 같은생각이었다. 가족도 챙기고,테니스도 하고 싶어아침잠을 포기한 이들이 꼽는 테니스의 매력은무엇일까?





#### "건강에도 좋고 융합에도 그만이에요!"

"주말 아침에 늦잠 안 자고 일찍 나오는 게 테니스를 얼마나 사랑하는지 보여 준다고 생각해요. 출장이 많은 부서에 있는 사람들이 더 많은 것도 같은 이유라고 생각하거든요. 그만큼 회사와 삶 모두에 열정이 많은 사람들이에요."

예산팀 팀장이가 동호회 회장을 맡고 있는 권재욱 팀장의 말이 고개를 끄덕이게 한다.

"우리 동호회 사람들은 술도 잘 안 마셔요. 일찍 모여서 테니스 치고 바로 집에들 가죠. 새벽에 나올 때 건강식품 챙겨 와서 각자 나눠 먹는 게 우리끼리의 큰 즐거움이에요(웃음). 재미있는 사람이 많아서 술 안 마셔도 즐겁인요"

역시 동호회 회장님의 동호회의 자랑은 매우 구체적이고 피부에 와 닿는다.

"테니스 매력이요? 신사적이지 않은가요? 일단 몸싸움이 없으니 부상도 적고, 운동량은 많고요. 흔히들 '장비부심'이라고 하는 장비 욕심도 별로 없어요. 돈이 든다고 해 봐야 신발이 자주 닳으니까 1년에 두 켤레 정도 신발 사는 건데, 비싼 거사는 사람도 없거든요"

이쯤 되면 남편이 회사 스포츠동호회 참여한다고 새벽에 사라져서 밤에나 온다는 불만에 가득찬 가족에게 당장 테니스화와 라켓부터 구입하라고 등이라도 떠밀어야 할 것 같다. 환경품질검사팀의 정종완 차장이 꼽는 테니스의 매력은 무엇일까?

"잠자는 것보다 재미있으니까 나오는 거죠. 탁구, 수영, 배드민턴 다 해 봤지만 테니스가 제일 재미있었어요. 일하면서 만날 수 없는 다른 부서 직원들도 알게 되고요. 이게 또 은근히 승부욕을 자극하거든요. 저는 그게 재미있더라고요."

테니스가 재미는 있는데 입사 이후 계속하고 있으나 실력이 늘지 않고 있다는 불평을 하던 기획조정처 예산팀 손창영 차장도 한마디 거든다.

"사실 마음먹고 꾸준히 치니까 실력이 늘었어요. 회사 안에 코트가 있어서 잠깐 몸을 풀기도 해요. 이렇게 운동하니까

일할 때 능률도 오르고 활력도

생기더라고요. 이렇게 큰 대회가 열리면 소속, 직급 상관 없이 다 화목하게 같이 하니까 기관 융합에도 그만이에요."

다양한 부서, 더 다양한 연령대가 모여 직급에 상관없이 모두 진심으로 즐기고 있는 공단 테니스동호회. 환한 얼굴로 공을 쫓는 이들의 표정을 보고 있으려니, 일과 가정 그리고 건강 사이에서 균형을 잡아 가며 활력과 즐거움을 모두 챙기고 있는 이들이야말로 진짜 신사가 아닐까 하는생각이들었다.

각 조별 우승 및 준우승의 쾌거를 거둔 하루, 테니스화 바닥이 코트를 밟는 소리가 경쾌하다.



### 내일은 챔피언? 오늘부터 챔피언!

# 농구동호회 점프볼

지난 9월, 정부세종청사에서는 환경부와 한국환경공단의 친선농구대회가 열렸다. 여기에 출전한 한국환경공단(이하 공단)의 농구동호회 '점프볼'이 우승을 차지하는 '기염'을 토했다. 2013년 창단하여 여러 고난을 겪은 끝에 차지한 우승이다. 이들의 이야기를 들어보았다.

#### 점프볼! 농구를 시작하다

농구경기 중 중앙의 원에서 양팀 선수가 심판이 공중으로 던진 공을 터치하기 위해 뛰어오르는 장면을 본 적이 있을 것이다. 그게 점프볼이다. 점프볼을 하는 경우는 다양하지만 대체로 시작을 의미한다. 공단 유해물질분석처 직원들을 중심으로 2013년 9월 창단한 농구동호회 이름이기도 하다.

"창단 초기에 있던 일인데요. 인천에 있는 다른

농구동호회랑 연습경기를 한 적이 있어요. 그땐 농구에 대한 열정만 가득했던 때라 정말 처참하게 졌거든요. 그런데 얼마 전 그 팀이랑 다시 경기를 했을 땐 전승했습니다."

창단 3년차에 50명이 넘는 회원을 보유한 공단 동호회계의 '신흥강자'답게 으쓱한 목소리에서 자부심이 묻어난다.

농구는 팀 스포츠 각자의 역할이 중요한 종목이라 초기에는 무리가 많았다고 입을 모은다. 매 경기 혼자 33점 정도는 쭉쭉 뽑아내는 마이클 조던 같은 선수가 있다면 모를까. 그런 기량이 있으면 동호회 아니라 프로팀에 있어야 마땅한 일이니기대를 한 사람도 없다. 농구를 시작하게 된계기도 다들 비슷하다.

"어린 시절 농구대잔치와 〈슬램 덩크〉 만화책을 통해 농구를 접했어요. 그러다 보니 친구들과 자연스레 농구를 즐기게 되었고요. 고등학교부터 대학까지 간간히 취미활동으로 하다가



#### 환경공단에 입사한 후에 농구동호회 창단 소식을 듣고 기입하면서 다시 시작했어요."

그저 '농구가 좋아서'시작한 동아리 활동이지만 모두 열심이다. 일주일에 두 번은 점심시간 공단 대운동강 농구코트에서, 한 번은 퇴근 후 청라지구 달튼외국인학교 농구장에서 모여 연습한다. 아직 개개인의 실력이 뛰어난 편은 아니라 공격력은 좀 아쉽지만 열심히 연습한 덕에 조직력이 좋아지면서 수비력은 인정받기 시작했다고 얼마 전 서울 소재 농구동아리와의 친선경기에서 패배는 했지만 수비가 좋다는 평가를 받았다며 슬쩍 자랑을 끼워 넣는다.

#### 환경부장관배 대회 우승하고 팀 정비 중!

인기 있는 구기종목 야구, 축구, 농구, 배구 등의 공통점은 무엇일까? 팀 스포츠다. 물론 단체전이 있는 배드민턴, 테니스도 있긴 하지만 한 팀 안에서 각자의 포지션을 맡아 경기가 운영되는 팀 스포츠와는 다르다. "농구는 소통과 화합을 중시하는 팀스포츠잖아요 아무리 뛰어난 선수라도 팀원들과 소통하지 않고 혼자만의 농구를 즐긴다면 점차 도태되어 팀에서는 필요치 않은 선수가 되겠죠. 하지만 실력은 뛰어나지 않더라도 팀원들과 소통하고 손발을 맞추는 선수는 입지가 점점 넓어져 개인의 기량 발전과 함께 팀에서는 없어서는 안 되는 선수가 되고요. 기본에 충살하면서 다른 사람의 움직임을 먼저 예측하고 움직여야 하고, 안 좋은 습관을 고쳐야 하는 자기계발에도 도움이 되는 운동인 것 같아요."

"가로 15m, 세로 28m 코트 안에서서로 부딪히고 땀 흘리다 보면 굳어 있던 뼈와 근육이 유연해 지는 것을 느끼고, 스트레스도 풀리고, 좋은 친구를 만날 수 있는 운동이 농구예요. 처음엔 들어가지 않던 슞도 반복되는 연습을 통해 들어가기시작하면 자신감까지 얻을 수 있어요."

"축구와 달리 선수 교체에 제한이 없고, 야구와 달리 교체되었던 선수라도 다시 뛸 수 있거든요. 모임에 참석한 인원들 골고루 경기에 참여할 수 있어 소외되는 사람이 없는 것이 가장 큰 장점인 것 같아요."

얼마 전 친선대회 우승 때문일까? 농구에 대한 사랑과 자랑이 줄줄 이어진다. '제1회 환경부장관배 환경관서농구대회'에서 기록한 우승은 '점프볼'에게는 진짜 점프볼과 같은 새로운 시작이었다. 이제 점프볼은 2연패, 3연패를 목표로 팀정비를 시작했다. 감독과 훈련 코치도 지정해 좀 더 체계적으로 연습하려고 계획 중이다. 인천시 서구 구내 동호인농구대회 출전도 생각하고 있다.

#### 겨울스포츠의 꽃, 농구하러 오세요!

이렇게 팀의 내실을 다지는 한편 확장 또한 계획 중이라 동아리 홍보가 꼭 필요하단다. 아마 〈자연 가까이, 사람 가까이〉의 동호회 인터뷰를 진행한 것도 이 때문이 아닐까 하는 의심 아닌 의심이 들어다

"공단 직원들 중 농구에 관심이 있지만 선뜻

참여하지 못하는 직원들을 찾아내 한 명이라도 더 농구의 장점을 경험할 수 있게 해 주고, 함께 좋은 추억을 만들어 가자는 것이 우리 동아리의 계획입니다."

"농구는 '겨울 스포츠의 꽃'이라고 하죠. 쌀쌀한 바람이 부는 계절이라 기존에 진행해 오던 평일 모임은 당분간 진행하지 못하지만, 주말 실내코트 모임은 계속 진행할 계획입니다. 농구에 관심이 있으시면 동아리 활동홍보 게시판을 참고하세요. 저희가 올리는 공지글을 보고 언제든지 찾아오시면됩니다. 매우 환영합니다!"

이제 당분간 추울 일만 남은 겨울. 실외스포츠가 주는 부상 위험이나 매서운 날씨를 생각한다면, 또 운동하며 땀 흘리는 즐거움을 겨울에도 느끼고 싶다면 점프볼의 문을 살짝 열어보는 것도 좋겠다. 끝으로 꼭 전하고 싶은 말이 있다고 하니 그대로 실어 본다.

"DS형, 우리 이젠 슛만 던지지 말고 패스 좀 해요. 그리고 DB형, 내년엔 장관기 MVP 타야죠. 모두들 주말에 농구하러 나와요!"









신호신 UNCCD 인턴

### 현재와 미래를 위한 한 걸음, 한 걸음을 전합니다

여름방학 동안 '국제 환경전문가 양성과정'을 이수하고, 최종 선발자로 선정된 것이 2015년 8월. 그 이후로 국제기구에서의 인턴십 기회를 얻고자 부단히 정보를 알아보고 있었다. 어느덧 3학기도 끝자락, 졸업시험과 빡빡한 학사일정이 마무리되는 대학원 3학기 말이 다가왔다. 겨울방학을 어떻게 보낼 것인가에 대한 고민과 함께 지원한 기구로부터의 뚜렷한 결과는 보이지 않아 마음만 졸이고 있던 상황. 다행이도 그때, 지원했던 두 기구로부터 인터뷰를 하자는 연락이 왔다.

학기가 끝나는 12월 중순, 유선 인터뷰를 통해 최종적으로 사막화 방지협약(UNCCD)의 사무국 내 대외협력, 옹호, 정책팀(External relations, advocacy, policy unit, ERPA)에서의 인턴십이 결정되었다. 새해를 맞이하기 전 가장 기쁜 소식이 아닐 수 없었다. 인터뷰 전에 각 기구의 일반적 정보를 알아보았을 때, UNCCD의 사무국은 독일의 '본'이라는 곳에 위치하고 있었다. 인턴십을 알아볼 때 활동장소는 나에게 문제가 되지 않았으므로 첫 독일 행은 새로운 도전이자 기대였다.

본에 도착한 것은 2016년 2월 중순경, 생각보다 많이 쌀쌀한 날씨였다. 도착 일주일 후 바로 업무를 전달받고 본격적으로 인턴생활에 돌압하였다. 사무실이 위치한 UN캠퍼스 빌딩 안은 말 그대로 전 세계의 축소판이었다. 매일 아침 영어, 불어, 스페인어 등 많은 언어를 들었고 직원들의 출신지도 매우 다양했다. UNCCD 내에도 유럽권뿐만 아니라 아프리카, 아시아 등 세계 각지에서 온 사람들이 함께 일을 하고 있었다. 재미있는 것은 나는 독일에 있지만, 정작독일에 있다는 것을 느낄 때는 주말 등 짬짬이 인근으로 여행을 가서 영어로 의사소통이 어려운 독일 사람들을 만났을 때뿐이라는 점이었다. 동료 인턴들도 전 세계 각지에서 온 친구들이었다.

인턴들의 국적은 시기별로 달라지는 경향을 보였는데, 봄에는 아시아인 인턴이 나밖에 없었지만, 여름쯤에는 중국, 일본 등지에서 온 친구들을 만날 수 있었다.

UN 캠퍼스 내에 여러 기구가 함께 모여 있다는 것은 친구들을 만들고 교류하는 데 큰 도움이 되었다. 그 덕분에 다른 기구에서 일하는 인턴들과도 폭넓게 만날 수 있었고, 그들과의 대화를 통해 다른 조직들은 어떻게 돌아가고, 다른 인턴들은 어떤 업무를 하는지 더욱 구체적으로 알 수 있었다. 인턴들 대다수는 영국, 프랑스, 스페인 등 유럽에서 공부를 하고 있는 학생들이었기 때문에 보통은 3개월, 길면 6개월의 인턴생활을 마치고 학업을 위해 학교로 돌아가는 경우가 많았다.

나는 2월 중순부터 8월 중순까지 6개월간의 인턴십을 마쳤지만, UNCCD에서 연중 가장 중요한 행사가 10월에 예정되어 있어 첫 계약에서 2개월을 더 연장하여 총 8개월간의 인턴생활을 수행하였다. 장기적인 기간덕에 기본적으로 시민사회와 협약을 잇고 이들의 관계를 발전시키기 위해 했던 주요 업무 이외에도 협약과 사막화이슈에 대한 인식 증진을 위한 커뮤니케이션 관련 업무, 잠재적 파트너십을 위한 리서치 및 부속 기구 담당자와의 협업등의 업무를 여럿 수행할 수 있었다. 팀원들이 각자의 전문 분야에서 기능하면서 이것이 한 부서로 묶여 시너지를 내는모습을 보며, 사무국이 사막화라는 이슈에 대해 기능하는모습을 면밀히살펴볼 수 있었다.

생각보다 추웠던 겨울의 끝자락에 본이라는 곳에 도착하여 어리바리했던 기억이 엊그제 같다. 언제 오나 싶더니 비와 함께 지나가 버린 봄, 잔디밭에서의 추억이 떠오르는 여름을 지나 이제 울긋불긋 단풍이 드나 싶더니 바람에 후드득 떨어져 버리는 가을이 왔다. 내 나름 본의 사계를 보며 일상적 풍경이 바뀌어 가는 모습을 볼 수 있었던 것도 또 하나의 큰 수확이 아닌가 싶다.

인턴십이 끝남과 동시에 바로 석사 논문을 준비하고 있기에 떠남의 아쉬움을 바쁨으로 대신하고 있다. 본에서, 그리고 UNCCD의 인턴십이 미래에 또 큰 자산이 될 것을 확신하면서 말이다.

본 프로그램뿐만 아니라, 구체적으로는 한국 국내의 환경, 넓게는 세계의 지속 가능한 미래를 위해 애써 주시는 환경부 및 한국환경공단의 모든 직원 분들의 가정에 건강과 행복이 늘 함께 하시기를 기원하며 이 글을 마친다.







※독일은 1990년 통일 이후, 정부와 의회를 서독의 수도였던 본에서 베를린으로 이전하기로 결정하였다. 이렇게 기존 정부 건물이 이전함에 따라, 1994년에 본 시는 베를린/본 법(Berlin/Bonn Act)을 마련하여 기존 수도 도시였던 본을 지속 가능 개발을 위한 허브로 만들기 위해 1995년과 2004년 사이에 4,300여억 원을 투자하여 1996년 유엔봉사단(United Nations Volunteers Programme)과 기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate change)의 사무국을 유치한 것을 시작으로 2006년에는 '유엔 캠퍼스 본'을 오픈하였고, 현재에는 20여개의 조직, 1,000명의 스텝들이 고용된 명실상부한 UN 캠퍼스로 자리매김했다.

참고자료: UNbonn 홈페이지 http://www.unbonn.org/about

#### 마음을 고백하고 싶은 당신!

# 당신이 있어 행복합니다



새로운 팀에서 해 보지 않았던 업무를 맡게 되어 부담을 가지고 있던 차에 만났던 임부택 차장님. 출근하는 첫날부터 친절하게 맞아 주시더니 그 모습은 헤어지는 그 순간까지 변함이 없었습니다. 부드럽게 조근조근 이야기하는 모습에서는 부러움을, 방대한 전문 지식을 기반으로 한 깔끔한 업무 처리에선 존경심을 불러일으키신 분. 시일이 지나도 여전히 모르는 것 투성이라 항상 살얼음판이었지만 그때마다 크게 문제없이 지날 수 있었던 것은 전적으로 차장님 덕분이었어요. 선임으로서 부드러운 카리스마로 팀 분위기를 이끌었던 임부택 차장님은 본받고 싶은 선배님이세요. 언제나 좋은 사람~ 임부택 차장님! 앞으로도 이 인생 인연 잘 이어 가길 바라요. ^^

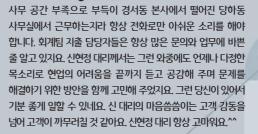
보내는 사람 | 수도권동부지역본부 자원순환처 자원순환지원팀 과장 최미영 받는 사람 | 기후대기본부 기후변화대응처 기후정택지원팀 차장 **임부택** 



격변의 시기에 배출권관리처의 과다한 업무로 역변할 수 있는 다양한 위험요인들을 뛰어난 능력과 타고난 긍정 마인드로 극복하고 계신 심이섭 차장님을 칭찬합니다.

이른 아침 문안인사 드리면서 해 달라는 다양한 요청에 완벽하게 응대해 주시는 차장님~ 심심할 때, 해결하기 어려운 고민이 있을 때 명쾌한 답을 내려 주시면서, 유쾌함을 덤으로 주시는 심이섭 차장님~ 앞으로도 쭈욱 희노애락을 함께했으면 좋겠습니다. 현재 자리 잡고 있는 위치에서 어떤 변화가 있을지 모르겠지만 언젠가는 같은 부서에서 환상의 콤비가 될 그날을 기대하면서, 내일 아침에도 문안인사 드리겠습니다.

보내는 사람 | 기후대기본부 기후변화대응처 차장 임부택 받는 사람 | 기후대기본부 배출권관리처 차장 심이섭



보내는 사람 | 기후대기본부 배출권관리처 차장 심이섭 받는 사람 | 경영지원본부 경영지원처 재무회계팀 대리 신현정





어리바리한 저를 데리고 하나하나 처음부터 모든 걸 가르쳐 준 고마우신 이광순 팀장님! 운전부터 인간관계, 일 그 모든 걸 지도해 주신 나의 영원한 팀장님! 팀장님과 함께 일주일에 몇 번씩을 드나들던 남양주 현장은 아직도 잊을 수가 없어요. 5년 전 그때나 지금이나 말투에 무뚝뚝함이 배어 나오지만 배려하고 아껴 주시는 마음을 항상 느끼고 있답니다. 멀리서도 늘 챙기고 응원해 주시는 덕분에 점점 나은 인간이 되어 가고 있다고 감히 말씀 드려 봅니다. 앞으로도 지금처럼 저의 영원한 사수가 되어

보내는 사람 | 물환경본부 하수도지원처 하수도지원팀 대리 김정은 받는 사람 | 환경안전진단처 환경진단팀 팀장 이광순



대리님, 놀랐죠? 저예요. 회사생활에 또 다른 즐거움을 만들어 줘서 항상 감사해요. 부서가 달라서 서먹할 수 있는 사이지만, 동호회를 통해서 만나서 항상 꼼꼼하게 챙겨 주고, 배려해 줘서 감동했어요. 회사, 육아, 취미생활 조화롭게 하는 모습이 참 좋아 보여요. 긴 회사행활 앞으로도 더 잘 지냅시다! 재밌게! ㅎㅎㅎ 늘 좋은 일만 있길 기원할게요.

보내는 사람 | 경영지원본부 경영지원처 재무회계팀 대리 신현정 받는 사람 | 물환경본부 하수도지원처 하수도지원팀 대리 김정은



서로를 칭찬하고 격려했던 시간들이 있어 힘낼 수 있었던 한 해였습니다. 내년에도 서로 칭찬할 일이 많은 날들이 이어지기를 바랍니다.

한 해 동안 정말 감사했습니다!



### 고민 많은 직장인들의

# 살아있는 질문

**답변자.** 이순모 (주)케이베리 CEO (전)한국생산성본부인증원장 근무를 한 지 2개월 정도 되었고 점점 회사생활에 적응하고 있습니다. 퇴근하고 집에 돌아와 자기계발을 하려고 해도 시간 활용이 잘 안 되어 고민이 됩니다. 전문가님의 시간 활용하는 '꿀팁'이 있을까요?

퇴근 후의 시간은 정말 쏜살같이 지나갑니다. 씻고 저녁을 먹고 잠깐 텔레비전을 보거나 컴퓨터 앞에 앉아 있다 보면 어느 새 밤이 깊어진 걸 깨닫고 잠자리에 들게 되죠. 질문자님은 아마 두 달간 회사생활에 적응하기 위해 노력하느라 이런 시간을 반복했을지도 모르겠습니다. 남들은 저녁시간을 활용해 운동도 하고 공부도 하면서 스스로를 계발하고 발전시켜

나간다는데, 나만 뒤처지는 것은 아닌가 생각했을 수도 있겠지요. 지금 무엇보다

뒤처지기 싫어서, 가 답변이라면 당장 다른 답변을 찾아야 합니다. 자기계발이란 스스로를 성장시키기

위한 일입니다. 무엇을 위해, 어떤 목표를 실현하기 위해 자기계발을 하고 싶은지를 생각해 보세요. 막연히 '언젠가 도움이 되겠지'라고 생각한다면 대부분의 결심은 작심삼일에 그치고 말아요. 구체적인 목표와 목적을 설정해야 합니다. 성장의 목표와 목적을 설정했다면 작은 습관 만들기에 도전하세요. 퇴근 후 한 시간 정도, 스스로에게 온전히 집중하는 시간을 만들어 보는 겁니다. 독서도 좋고 운동도 좋습니다. 매일의 습관 만들기가 어느 정도 익숙해지면 주 단위로 반복할 새로운 계획을 세웁니다. 일주일에 한 번 어학공부하기, 혹은 영화 보기 같은 것도 좋습니다. 이때 반드시 해야 할 일은 독서, 운동, 어학공부, 영화 보기 등 자기만의 미션을 수행하면서 보고서를 쓰는 겁니다. 보고서라고 하니 거창해 보이겠지만 매일의 진도, 매주의 상황을 기록해 두는 정도면 충분합니다. 그렇게 한 달, 두 달 반복하다 보면 습관이 생활이 되고 어느 새 시간을 쪼개는 방법을 터득하게 될 겁니다. 결국 모든 '왕도'는 '정도'라는 것을 꼭 기억하세요.

중요한 것은, 왜 자기계발을 하고 싶은가에 대한 솔직한 답변을 해 보는 일입니다. 남들에게

처음 직장에 입사했을 때 하루하루 기대가 되고 업무를 하면 할수록 흥미를 느낄 수 있었습니다. 그러나 시간이 지나면서 일이 생활의 일부가 되어 버려 단순히 돈을 벌기 위해 회사에 오는 것 같습니다. 입사 때처럼 업무에 대한 기대감을 느끼고 싶은데 어떻게 하면 될까요?

> 반복되다 보면 대부분의 사람들이 한번은 빠지는 고민인 것 같습니다. 설렘과 안정. 둘을 동시에 느낄 수 있다면 더할 나위 없이 좋을 겁니다. 그러나 두 마리 토끼를 잡는 일은 언제나 쉽지 않습니다. 연애를 예로 들어 볼까요? 처음 만나 서로를 알아갈 때는 설렘으로 매순간이 채워지지만, 사귀는 시간이 길어질수록 설렘은 점차 사라깁니다. 대신 안정감과 익숙함이 생기죠. 직장 업무도 크게 다르지 않습니다. 입사 후 업무를 배울 때는 처음 접하는 일들이라 배우는 재미도 있고 혹시나 실수할까 긴장하면서 일을 처리하게 되므로 모든 과정이 흥미로울 수밖에 없습니다. 그 과정을 거쳐 업무에 익숙해지고 나면 설렘보다는 안정감을 느끼게 됩니다. 그리고 바로 그 안정감이

첫 마음으로 살 수 있다면 좋겠다는 이야기들을 많이 합니다. 오늘이 어제가 되고 내일이 또 오늘이 되는 일상이

지금의 권태로운 기분을 극복하기 위해 새로운 업무 분야에 도전하거나 새로운 팀원과 어울리면서 설렘을 찾아보는 방법도 있을 겁니다. 업무 외적으로 새로운 취미 등에 도전해 활력을 되찾고 이를 업무적으로 연결시켜 볼 수도 있겠지요. 그러나 반드시 새로워야만 설렐 수 있고 활력을 찾을 수 있는 것인지도 생각해 보면 좋겠습니다. 일이 새롭지 않기 때문에 업무에 대한 기대감이 사라진 것이 아니라 이전처럼 능동적으로 일을 대하지 않고 있어서 업무가 지루해진 것은 아닌가요?

주변에서 일을 믿고 맡기는 중요한 이유가 되죠. 일을 나눌 때마다 긴장해야 하는 중견직원이라면 불안하지 않을까요?

매일 조금씩 계절이 바뀌듯, 해마다 주기적으로 주어지는 일에도 변화는 생기게 마련입니다. 당장의 변화가 아쉽다면 비슷한 듯 보이는 매일의 업무에 스스로 변화를 주어 보세요. 출퇴근 코스를 바꾸거나 패턴화된 업무 순서를 조금 달리하는 것만으로 새로운 하루가 시작될 겁니다. 입사 초의 첫 마음을 그리워하기보다 매일의 첫 마음을 달리 먹는 것. 평생 설레는 삶의 출발이 될 수 있습니다.





함께 가기 이웃과 함께



'아우인형'과 함께한 화요일

생명을 살리는 인형이 있다. 인형 하나에 무슨 힘이 있어 사람을 살리고 죽이나 싶겠지만, 있다! 그 옛날 보았던 판타지 영화를 떠올리는 이도 있을 것이다. 그러나 현실의 이야기다. 생명을 살리는 인형, 바로 유니세프 '아우인형'이야기다. 인형을 만들고 입양·기부하는 과정을 통해 전 세계 어린이에게 예방접종 백신을 선물할 수 있어 이런 별명이 붙었다. 그리고 이 인형을 만드는 뜻깊은 일에 한국환경공단(이하 공단) 직원들이 함께했다.



#### 함께 모여 만드는 생명의 인형

함께 모여 아우인형의 취지 및 만드는 방법을 배우고 인형을 만드는 유니세프 '아우사랑방'행사가 열린 지난 11월 29일. 서울시 마포구 창전동에 위치한 유니세프 한국위원회 8층 대강당은 다소 긴장된 표정의 사람들로 웅성거렸다. 테이블 위에 무지인형을 놓고 기대감 어린 얼굴로 담소를 나누는 사람들 사이에는 공단 직원들도 있었다.

인형 몸통에 옷을 만들어 입히고 머리를 달고 눈·코·입을 달아 줌으로써 세계의 고통 받는 어린이를 도울 수 있다는 이야기에 선뜻 먼 길을 나선 사람들은 6명. 본사 관로정책지원팀 소속 박기관 대리 · 최진범 사원, 수도권서부지역본부 폐기물부담금팀의 우지연 사원, 제도운영1팀의 정은미 사원 그리고 부산울산경남지역본부 환경분석팀 인턴 이주예 · 이소진 씨. 이들은 설레는 표정으로 인사를 나누고 설명을 들은 후 제각기 완성된 모습을 그리며 인형 만들기에 몰두했다.

"나눔을 실천할 수 있는 기회라고 해서 참여했다"는 박기관 대리는 군 시절 습득한 바느질 솜씨를 살려 딸아이에게 선물할 인형을 만들었고 평소 봉사와 기부에 관심이 많았다는 우지연 사원은 "좋은 추억을 쌓기 위해 이 자리에 참석했다"면서 웃어 보였다. 아우인형 만들기에 동참하기 위해 새벽같이 부산에서 날아온 두 명의 인턴 이주예 · 이소진 씨는 "제 손으로 옷을 만드는 건 처음이에요"라며 마음처럼 쉽지 않은 인형 만들기에 집중하는 모습이었다.

#### 서툰 바느질로 완성한 선의

처음 하는 바느길은 서툴기만 한데 완성도 높은 인형을 만들고 싶다는 욕심이 앞선다. 이 쉽지 않은 과정을 도운 것은 유니세프 자원봉사자들. 세심한 조언이 거듭되면서 초보자들의 인형들이 제 모양을 갖춰 간다. 예정된 3시간이 흐르고, 마침내 모두가 인형을 완성했다. 제각기 다른 모습이지만 옷과 머리, 표정을 갖춘 인형들이 제법 훌륭하다. 인형 만들기 설명영상을 보며 옷이 하나 완성될 때마다 방청객처럼 "와!"하는 탄성을 쏟던 사람들의 솜씨라고 보기엔 믿을 수 없을 정도다.

본인을 꼭 닮은 단발머리 인형을 완성한 정은미 사원은 "법을 집행하는 데서 오는

자부심이 커 평소 공단에서 일하는 것이 보람되었는데, 이렇게 다 같이 좋은 일도 할 수 있어 기쁘다"고 소감을 밝혔다. 보라색 원피스를 입은 소녀 인형에게 '보라미'라는 이름을 지어 준 최진범 사원은 그저 머쓱한 듯 웃었지만 긴 과정을 거쳐 마침내 완성했다는 뿌듯함이 표정에 그대로 드러났다. 인형을 완성한 공단의 여섯 식구들은 자원봉사자의 안내를 따라 곱게 만들어진 인형에 출생증명서를 만들어 목에 걸어 준

뒤 기념사진을 찍는다. 인형들은 이제 이들과 함께 집으로 돌아갈 것이다. 전 세계의 고통 받는 아이들을 위해 기꺼이 시간과 노력을 투자했던 공단 식구들의

집으로, 아우인형을 안은 모두의 표정이 인형만큼 밝다.

#### 함께 만들어 더 즐거운 유니세프 아우사랑방

'내 동생'이란 뜻을 가진 아우인형을 만들거나 입양하면 홍역, 결 핵 등 예방 가능한 질병으로 목숨을 잃는 전 세계의 어린이에게 예방접종 백신을 선물할 수 있다. 유니세프 아우사랑방은 아우 인형을 처음 알게 되었거나 혼자 인형을 만드는 일이 어렵다고 느끼는 이들에게 인형 제작 의의를 설명하고 제작과정을 돕는 자리. 매월 마지막 주 화요일 2시면 마련된다. 아우인형 서포터 즈라 불리는 자원봉사자들의 도움과 설명 속에 좀 더 쉽게 인형 만들기를 할 수 있는 아우사랑방은 유니세프 한국위원회 홈페 이지에서 선착순으로 신청할 수 있다.

( 유니세프한국위원회 기획조정4팀 02-724-8540, awoo@unicef.or.kr









**Together** 



#### 한국환경공단 & 한국잡월드 연계 임직원 자녀 진로캠프

'나는 자라서 무엇이 될까?'. '우리 아이는 어떤 분야에 적성을 갖고 있을까?'

무한한 가능성을 품고 자라는 어린이와 청소년들이 자신의 재능을 찾고 직업 현장을 직접 체험해 볼 수 있는 한국잡월드(이하 잡월드)에는 한국환경공단(이하 공단)이 운영하고 있는 '환경연구소'도 자리하고 있다. 이에 공단은 직원 자녀들을 위한 진로캠프를 기획하고 지난 9월 25일 첫 캠프를 열었다. 열일곱 가족 총 인원 34명이 참여한 일요일 아침, 늦잠을 반납한 직원들의 얼굴에는 졸음이 묻어났지만 아이들은 시종일관 설렘과 기대로 가득한 표정이었다.

#### 다양한 체험으로 마음속 날개를 펼친시간

학부모들이 '직업세계관'에서 다양한 직업의 세계와 그 변화상을 관람하는 동안 아이들은 '청소년 체험관' 곳곳을 누볐다. 잡월드 청소년 체험관은 총 42개 체험실로 구성된 국내 유일의 종합직업체험관이다. 아이들은 사전 신청한 1지망과 2지망에 따라 희망 체험관 두 곳을 각각 60분에 걸쳐 체험했다.

잡월드 3층과 M층에 위치한 청소년 체험관은 항공기 내부와 소방서, 병원 수술실 등을 고스란히 재현한 '공공서비스의 거리', 무역회사와 증권회사, 인터넷쇼핑몰 등으로 이루어진 '경영 금융의 거리', 패션쇼장부터 레스토랑과 녹음 스튜디오, 방송국까지 실제 장비로 가득한 '문화예술의 거리', 그리고 우주왕복선과 로봇공학연구소, 고성능차 연구 개발센터 등 첨단 과학기술의 발전을 엿볼 수 있는 '과학기술의 거리' 등으로 나뉘어 있다. 환경문제 해결을 위한 환경연구원들의 노력에 대해 이해하고 체험할 수 있는 공단의 환경연구소도 3층에 자리 잡고 있다.

생명공학연구원 체험실에서 강사는 감귤과 오렌지의 특성을 함께 살린

천일향을 예로 들면서 생명공학을 쉽게 풀어 설명했다. "이렇게 DNA를 융합해 새로운 작물이 탄생하면 좁은 땅에서도 많은 작물을 키울 수 있어요. 그러면 가난한 나라에 식량 위기를 해결하는 데 도움도 되겠지요." 강사의 설명에 아이들의 눈이 휘둥그레 커졌다. 아이들은 강사의 지도에 따라 브로콜리의 DNA를 직접 추출해 보기도 했다. "튜브에 하얀 구름 같은 것이 나타났나요? 이것이 브로콜리의 DNA입니다." 와아, 아이들의 입에서 탄성이 터졌다. 생명을 다루는 직업인 만큼 투철한 윤리의식이 요구된다고 강사가 당부하자 아이들의 눈빛이 사뭇 진지해졌다.

경호원 체험실에서 아이들은 간단한 호신술도 배웠다. 너무나 자연스럽게 상대를 제압하는 강사의 시범이 이어지자 아이들의 입에선 쉴 새 없이 감탄이 쏟아졌다. 녹음 스튜디오에 입장한 아이들은 음향 엔지니어와 성우, 감독 등의 역할극을 체험했다. "성우를 해 보고 싶었는데 목감기 때문에 감독을 했어요. 녹음 도중에 기침을 하면 안 되잖아요." 시무룩한 아이의 말에 스튜디오는 잠시 웃음바다가 되기도 했다.

한의사 체험실에서는 누워 있는 고무 마네킹에 침을 놓았고, 수술실에서는







로봇 팔을 실제로 움직이며 수술 현장을 체험했다. 우주센터에 들른 아이들은 우주왕복선 내부를 거의 실물에 가깝도록 재현한 장관에 눈을 떼지 못했다. 어느 방에서건 질문이 봇물처럼 쏟아졌고, 강사들은 일일이 세심하고 친절하게 대답했다. 직업 환경을 그대로 옮겨 놓은 듯한 생생한 체험실에서 실제 기자개를 만져 보면서 아이들의 마음속에 품은 꿈들이 날개를 달았다.

#### "아이들 마음속에 꿈의 씨앗을 심어 주세요"

한식부터 양식까지 다양한 메뉴가 마련되어 있는 푸드코트에서 점심식사를 한 뒤에 오후 프로그램이 시작되었다. 아이들은 '진로설계관'에서 자신에게 맞는 맞춤형 진로설계를 위해 진로적성검사를 진행했다. 그동안 학부모들은 진로 전문가와 함께 자녀교육에 대해 궁금한 점을 묻고 답하는 간담회를 가졌다. 특히 부모들에게 요구되는 바른 길잡이 역할이 어떤 것인지 각종 사례를 들면서 이야기를 나누었고 적지 않은 공감을 얻었다.

이날 캠프의 마지막 순서는 부모와 자녀가 함께 듣는 '자기주도적 진로설계' 특강이었다. '나만의 북극성을 찾아라'라는 제목으로 진행된 특강에서 강사는 자신의 경험에 대해 털어놓으며 부모의 어려움과 아이의 고민 모두에 공감을 표했다. "경쟁이나 입시에 휘둘리지 말아야 해요. 부모님의 꿈이 아니라 아이들의 재능과 꿈을 찾는 것이 중요합니다. 아이들 스스로 진로와 학습의 의미를 깨달아야 해요. 좋아하는 것이 생기면 자연스럽게 노력하게

되고 적성을 찾는 과정에서 더욱 성장할 수 있습니다"라고 강조하는 강사의 이야기에 부모와 아이는 함께 고개를 끄덕였다. 부모와 아이가 서로의 입장을 이해하고 함께 미래를 고민할 수 있었던 시간, 이날 참가자들이 압도적으로 이 특강을 가장 좋았던 시간으로 꼽은 이유였다.

전체 순서가 끝나고 서울로 돌아오는 버스에서 학부모와 아이들에게 소감을 물었다. 학부모들은 "자녀교육특강이 참 좋았어요. 잘 몰랐던 분야를 알기 쉽게 알려주셨는데 시간이 짧아서 아쉬웠어요", "아이의 진로에 대해 다시 한 번 생각해 볼 수 있는 좋은 시간이었어요. 특히 부모교육은 엄마와 아빠 모두가 들으면 더 좋을 것 같습니다". "아이들과 대화하는 방법에 대해 다시 생각해 보게 됐어요" 등의 소감을 밝혔다.

아이들은 "내가 원하는 직업을 실제로 체험해 보아서 좋았어요", "제 꿈을 이루는 데 많은 도움을 준 것 같아요" "더 많은 직업을 체험해 보면 더 좋을 것 같아요. 그래도 참 좋았어요" 하며 희망 가득한 표정을 지어 보였다.

캠프가 끝난 뒤 참가자들을 대상으로 한 만족도 조사에서 '만족했다'는 응답은 96%. 직업체험도 응답가 열두 명 중에 열한 명이 만족했다고 답했다. 공단은 시범적으로 시행한 이번 캠프의 성공을 계기로 삼아 앞으로 임직원 자녀들의 직업 체험 기회를 더욱 확대해 나갈 예정이다. 자녀를 둔 학부모들의 지속적인 관심과 참여를 바란다.

# 사랑 듬뿍 받은 3일 2016 **친환경대전**을 가다

2016 친환경대전이 10월 18일부터 21일까지 서울 삼성동 코엑스 C&D홀에서 열렸다. 총 209개사가 참여하고, 619개의 부스가 운영된 올해 친환경대전에 참여한 사람의 수는 4만 3천여 명. 행사장을 가득 메운 부스와 사람들 사이에서 듬뿍 사랑을 받은 한국환경공단(이하 공단)의 부스를 찾아가 보았다.



행사장. 그중에서도 가장 북적인 때를 꼽는다면 공단 부스에서 룰렛이벤트 '복불복 양궁게임'을 잔행하던 순간이 아니었을까.

간단한 게임을 통해 공단이 추진하는 주요 사업과 정책을 알리고 참관객과 소통도 하기 위해 마련된 일석이조의 이벤트가 진행되는 동안, 공단 부스는 행사장을 찾은 사람이 전부 모여드는 것같은 착각이들 정도로 인산인해였다.

끝부분에 흡착판이 달린 화살로 노려야 할 과녁은 공단 부스에서 중점적으로 홍보하는 하이브리드자동차 구매지원금 보조제도, 기후변화환경포털, 사후환경 영향조사 칸과 이런 룰렛에 빠지면 섭섭한 '꽝'과 '한 번 더'그리고 가장 좁은 칸인한국환경공단으로 구성돼 있었다.

#### 모두가 함께 그린 건강한 세상

'내가 GREEN(그린) 건강한 세상'을 주제로 4일간 열린 2016 대한민국 친환경대전은 환경부가 주최하고 한국환경산업기술원과 한국경제신문이 주관하는 행사. 친환경을 테마로 열리는 박람회인 만큼 취업, 연구, 체험, 시상 등 다채로운 분야로 구성되었다. 환경산업 일자리 박람회, 17건에 이르는 다양한 세미나, 환경 이슈를 배우고 만지고 느낄 수 있는 체험행사는 물론 대한민국 친환경 유공정부 포상식, 녹색생활/녹색소비실천 시상식까지 친환경이라는 이름 아래 거의 모든 것을 한자리에 모은 행사다.

친환경 소비생활 확산과 미래 친환경 산업의 방향을 모색하는 자리에 공단이 빠질 수 없다. 게다가 환경박람회는 해마다 열리는 친환경대전의 '꽃'으로 불리는 행사. 공단 역시 부스를 개설하고 관람을 위해 찾아온 시민들을 직접만났다.

#### 한국환경공단, 박람회의 꽃이 되다

올해 공단 부스도 작년처럼 입구에서 멀지 않은 곳에 위치하고 있었다. 사람이 많지 않을 것 같은 평일 낮 시간임에도 사람들로 가득한 친환경대전

#### 공단의 정책과 활동 알린 친근한 시간

시간대별로 열린 룰렛이벤트 외에도 캐리커처 작가를 초청해 방문객의 캐리커처를 그려 주는 이벤트와 재활용 플라스틱컵을 사용한 화분 만들기도 인기 코너였다. 각자 능력껏 화분을 꾸미면 공단에서 준비한 다육식물을 심어서 가져가는 형식이었는데 부스에 지원을 나온 직원들은 "미리 3일치를 준비한 다육식물이 첫날 동이 나는 바람에 새로 주문해야 했다니까요"라며 자랑 섞인 푸념을 늘어놓기도 했다. 친환경대전에는 담당부서의 직원들이 순번대로 파견을 나왔다. 처리할 업무도 많을 텐데 이렇게 나오면 피곤하지 않나는 질문에 모두 입을 모아 대답한다. "이것도 저희 업무인 걸요. 우리 공단을 알리는 것도 재미있고, 많은 분들이 관심을 가져 주시니까 피곤한 것도 모르겠어요. 게다가일 년에 한 번 있는 행사잖아요, 보람도 있고요."

이번 친환경대전에서의 공단 부스는 관람객들에게 공단의 중요한 정책과 활동을 다양한 이벤트를 통해 알리면서 보다 친근하고 가깝게 다가갈 수 있는 큰 역할을 해냈다. 공단의 작은 축제로 자리매김한 친환경대전. 내년에는 또 어떤 모습으로 시민을 향해 다가갈지 무척 기대되는 행사였다.







3 4

- 1 인기 최고 복불복 양궁게임. 참여하려는 줄이 길게 늘어섰다
- 2 음료수를 마시고 남은 컵을 예쁘게 꾸며서 다육이 키우기 도전
- 3 캐리커처 화기를 초청해 캐리커처 그리는 중
- 4 재활용 화분 만들기 이벤트도 인기 폭발
- 5 푸루와 구루 인형. 모두 이 상품을 받기 위해 활을 들었다
- 6 이번 친환경대전 부스에서 수고한 공단 부스 식구들







### 한국환경공단, 동문이엔티(주)와 공동기술개발 성공

# 자동초음파분산시스템으로 토양오염 분석 새 장 열다



자동초음파분산시스템 개발을 통해 공단은 2016년 동반성장주간 기념식에서 성괴공유 우수기업 표청을 받았다. 왼쪽 끝이 동문이엔티 환경계측 분석기사업부 정영훈 부장, 오른쪽에서 두 번째가 한국환경공단 환경분석처 유해물질분석팀 손규동 과장



한국환경공단과 동문이엔티가 공동으로 개발한 AUTO TPH 완제품

흔히 '혼자 걷는 열 걸음보다 같이 걷는 한 걸음'이 낫다고 한다. 한국환경공단(이하 공단)과 동문이엔티㈜가 함께 개발한 자동초음파분산시스템은 바로 그 '함께 걷는 걸음'의 대표적 사례. 이들의 이야기를 들어 보았다.

#### 비싸고 불편한 외국산 분석용 장비, 우리가 개발해 볼까?

분석기관에서 사용하고 있는 장비는 외국산 장비로 가격이 비싸며 수리비용 또한 고가인 현실이다. 또한, 분석 시 자동화가 되어 있지 않아 인력 및 소요시간이 많이 투입되고 유독성 용매에 장시간 노출로 인한 실험실 근무자의 건강상 악영향을 주고 있었다. 공단은 이러한 문제점을 개선을 위해 중소기업과 공동기술개발을 결심하였다. 하지만 기술개발업체를 선택하는 것이 어려웠다. 환경 관련 시장이 워낙 작은 데다 전처리 장비는 시장성도 떨어져 선뜻 나서는 기업이 없었다. 공단에서는 개발 장비의 선 구매 및 실증시험 조건으로 동문이엔터(주)와 성과공유 실시계약을 체결하였다.

#### 자동초음파분산시스템 공동개발, 3년여의 긴 여정

2012년 3월 공단과 동문이엔티(주)는 공동개발에 합의하고 기술협의체를 구성 및 운영하였다. 그러나 개발 과정은 결코 순탄치 않았다. 초기 시제품을 만들 때 샘플 트레이의 무게 중심이 맞지 않아 실패하는 경우가 많았다. 공단과 동문이엔티(주)는 3년여간 여러 차례 시제품 제작과 테스트를 거듭한 끝에 기기개발 완료 및 특허 등록 을 통해 지금의 자동 초음파 분산 시스템을 완성하게 되었다.

#### 동반성장의 결실을 맺다

자동초음파분산시스템을 공동개발함으로써 다양한 성과를 얻었다. 무엇보다 먼저 작업자가 독성 용매에 노출되는 시간을 최소화했고, 시료 추출 시간과 노동 시간을 단축하고, 실험의 재현성과 추출 효율을 높였다. 또한 동문이엔티(주)는 기기개발을 계기로 3명의 석박사급 인원을 신규 채용했고, 한강유역환경청과 포항산업과학연구원 등 두 곳에도 개발제품을 판매했다.

#### 공단-동문이엔티(주) 2016 성과공유 우수기업 선정!

공단과 동문이엔티(주)는 이와 같은 노력의 결과를 바탕으로 대·중소기업협력재단 주관 성과공유 우수사례 경진대회에 참여(과계명: 자동 초음파 분산시스템 개발)하여 공단과 동문이엔티(주)가 성과공유 우수기업으로 선정(공단: 산업통상자원부 장관 표창, 동문이엔티(주): 국무총리 표창)되는 영광을 안았다. 앞으로도 공단은 중소기업과 환경장비 공동기술 개발 더 나아가 글로벌 환경시장 진출 등을 통해 중소기업이 동반성장 할수 있는 환경산업생태계 조성에 최선의 노력을 다할 것이다.

### 2016 노사한마음 체육대회

# "영차, 영차!" 마음을 이어 당긴 하루

맑은 하늘에 바람도 선선했다. 지난 10월 28일, 한국환경공단 1,200여 임직원들이 부천종합운동장에 모여 노사한마음 체육대회를 열었다. 1년에 한 번뿐인 체육대회인 만큼, 그동안 숨겨왔던 운동신경은 물론 숨겨진 끼와 매력을 무한히 발산했다.

이날 경기종목은 단체축구와 족구, 여자발아구 등 구기 3종목, 다인다각릴레이와 줄넘기, 파도를 넘어 등 단체경기 3종목, 계주와 줄다리기 등이었다. 임직원들은 경영지원연합, 기후대기본부, 물환경본부, 자원순환본부, 환경시설지원본부 등 5개 본부별로 나뉘어 팀을 짰다.

오전에는 구기종목 예선전이 열렸다. 구기종목은 토너먼트 방식으로 진행되었다. 집단축구는 전·후반 구분 없이 30분(동점 시 페널티킥)으로, 족구는 3판 2승제로, 여자발야구는 4회 경기로 치러졌다. 오후에는 각 종목별 결승이 열렸고, 치열한 접전 끝에 자원순환본부가 종합 우승을 차지했다.

너나 할 것 없이 팀별로 똘똘 뭉쳐 구르고 달린 공단 직원들은 이날 하루 직급과 성별을 넘어 단합의 힘을 보여 주었다. 체육행사를 통해 임직원 체력 증진과 활기찬 직장문화 조성에 기여하기를 바란다던 공단의 목표가 실현된 하루였다.

\* 경기별 결고

단체축구(환경시설본부), 폭구(자원순환본부), 발아구(환경시설본부), 파도를 넘어(자원순환본부) 다인다각릴레이(물환경본부), 단체줄넘기(경영지원연합), 줄다리기(자원순환본부), 계주(경영지원연합)

\* 종합 우승(자원순화본부







### 손바닥 안에서 나누는 즐거움 '함께'를 실현하는 다양한 애플리케이션

SNS, 소셜 네트워크 서비스는 이제 생활의 필수요소다. 인터넷과 스마트폰이 상용화된 시대, 사람들은 SNS를 통해 뉴스도 읽고 영상도 보고 친구들과 대화를 나누고 스케줄을 확인하고 온라인상의 자신을 관리한다. 사회와 유리된 채 SNS 중독에 빠지는 것을 우려하는 시선도 많지만, 이미 SNS는 사회의 일부다. 아니 SNS는 새롭게 열린 또 다른 사회다. 식사에서 취미향유, 문화생활 그리고 나눔까지, 새로운 사회관계망을 찾고 있는 이들을 위한 SNS 기반 서비스들을 소개한다.



**46** 2016 WINTER



•••• 🥱

함께 먹는 밥, 함께 하는 삶

집밥이 유행이다. 방송 프로그램 제목에도 언론사의 기사에서도 언제나 마주치는 단어가 되었다. '집에서 먹는 밥'이 왜 유행인가? 생각할 수도 있겠다. 당연히 배경은 있다. 1인 가구가 증가와 외식문화의 확산. 덕분에 최근에는 '혼밥(혼자 먹는 밥)'이라는 말까지 유행 중이지만 '함께 먹는 밥'에 대한 그리움을 품은 이들은 여전히 많다. 가족과 함께 집밥을 먹는 것처럼 낯선 이들과의 따뜻한 만남을 할 수 있다면 어떨까? 소셜다이닝 '집밥'은 음식으로 소통을 도모하는 SNS 플랫폼이다. 2012년 페이스북에서 시작된 이 플랫폼에는 식사 외에도 요리, 연극, 뮤지컬, 영화, 등산, 스터디, 봉사 등 이용자의 취향을 반영한 다양한 모임이 존재한다. 함께 식사를 하고 관심사를 공유할 이들이 필요하다면 한번쯤 방문해 봐도 좋겠다. 사이트 운영진이 초보자를 위해 엄선한 모임도 따로 준비돼 있다.

•••• 🥱

재능과 친교를 동시에 나눈다

세계 곳곳에서 만들어지는 다양한 콘텐츠들을 한자리에 모아서 볼 수 있다면 어떨까? 개인적 관심사와 재능을 주고받으며 많은 사람들을 만나고 소통할 수 있는 SNS가 있다면 흥미롭지 않을까? '문화의 연결과 인류에 대한 치유'를 표방하며 출발한 '피플게이트'는 콘서트, 토크쇼의 제작과 영화 제작 및 투자를 진행하는 문화미디어 프로덕션이자 새로운 형태의 SNS 이름이다. 앱을 다운받은 뒤 재능을 등록하면 관심사와 재능 분야가 같은 사람을 찾아 대화할 수 있으며, 생활 및 문화정보 등 다양한 팁도 얻을 수 있다. 사진을 찍고 올려 공유하거나 1 대 1 대화도 가능하다. 해외 친구를 사귀고 싶다면 간단한 필터링 기능을 적용함으로써 원하는 상대를 찾을 수도 있다. 일본에서는 '재능기부 SNS'라는 별칭을 얻었다. 페이스북을 사용하고 있다면 따로 아이디를 만들 필요 없이 가입과 이용이 가능하다.

피플게이트 http://www.peoplegate.net



#### 건강도 챙기고 기부도 하고!

걷기만 하면 기부가 되는 앱도 있다. '빅워크'다. 앱을 켜고 걸으면 기부 포인트가 쌓이고 멈추면 자동으로 기부된다. 10미터당 1원씩 적립되며 모인 기부금은 걷기 불편한 절단장에 아동을 비롯해 도움이 필요한 각 단체와 지역, 개인에게 전해진다. 빅워크 참여자들이 이미 개설해 놓은 모음통에 참여할 수도 있고 스스로 도움이 필요한 곳을 찾아 모음통을 개설, 운영할 수도 있다. 단체 모음통을 개설하면 친구, 지인, 모임이 함께 걸음 기부를 할 수도 있다. 기업 스폰서십도 진행한다. 기업의 이름을 내건 걷기 행사를 통해 사회공헌과 기업 이미지 제고 두 마리 토끼를 잡는 역할을 한다. 걷기 페스티벌, 다양한 걷기 여행 및 이벤트도 수시로 만들고 참여할 수 있다. 누구나 매일 하는 걷기를 통해 건강도 챙기고 기부도 한다니, 썩 즐거운 아이디어가 아닐 수 없다.



#### 전국의 자전거길 정보를 한눈에!

운동을 위해 자전거를 타고 있다면 행정자치부가 제공하는 자전거 행복나눔에 주목해 봐도 좋겠다. 전국의 다양한 자전거길에 대한 정보는 물론 자전거 관련 상식, 안전수칙도 챙겨 볼 수 있으며 자전거 관련 법령 정보도 제공한다. 국토종주 인증센터 시스템도 운영해 자전거길에서 쌓은 추억을 인증서와 인증 메달로 남길 수 있다. 스마트폰을 이용한 위치 기반의 실시간 자전거길 음성안내 및 주행안내 서비스가 제공되며, 자전거길 주변 인증센터의 QR코드와 위치정보를 활용한 사이버 종주인증 서비스도 이용 가능하다. 긴급/불편 신고 서비스 및 SNS도 연계되어 있어 자전거를 타다가 마주칠수 있는 다양한 상황에 보다 쉽게 대처할 수 있다. 자전거를 이용한 안전하고 편리한 여행 길잡이가 필요하다면 한번쯤 이용해 볼 만한 애플리케이션이다.





~ ~

---



빌딩으로 가득해 보이는 서울. 그러나 곳곳을 살펴보면 다양한 숲과 녹지가 자리 잡고 있다. 여기서 중요한 팁 한 가지. 습지가 많고 천연 그대로의 숲이기 때문에 모기가 많다. 한겨울에 갈 것이 아니라면 모기의 제물이 되지 않도록 단단히 대비하기를 강력히 권고한다. 또한, 대부분의 시설이 방문객 수에 비해 주차장이 협소하므로 대중교통을 이용하는 편이 좋다.











백로도 진딧물도 월요일은 쉬어요

길동생태공원

숲에서 놀자

**48** 2016 WINTER

도심에서 만나는

체험 프로그램

왜기리, 물총새, 원앙, 중대백로 등 철새와 각종 희귀새들을 만날 수 있다. 왕잠자리가 한가로이 놀고 노랑어린연꽃이 아름다운 자태를 뽐낸다. 생태교육 프로그램도 진행 중이다. 아이들과 함께 산딸기를 따먹고 무당벌레, 진딧물을 잡을 수 있어 한번 다녀온 사람들은 입 모아 추천한다. 단, 도심 속 야생생물의 서식처를 제공하기 위한 생태공원인 만큼 하루 방문객수를 400명으로 제한한다. PC나 모바일로 사전예약을 하면 된다. 오전 10시부터 오후 4시까지 입장 가능하며, 서식처 보호와 생물종 모니터링을 위해 매주 월요일은 휴관한다.

© 02-473-2770, 02-489-2770

#### 쓰레기 매립장의 아름다운 변신

2002년 월드컵 당시 난지도 쓰레기 매립장을 환경 생태공원으로 조성했다. 초기에 노랑나비, 제비나비, 네발나비 등 나비 3만 마리 이상을 풀어 놓아 난지도의 생태계가 안정되는 데 도움이 되었다고 한다. 억새풀이 물결치는 가운데 엉겅퀴, 제비꽃, 씀바귀 등 각종 자생종이 산재해 있다. 전망대에서 바라보면 북한산과 남산, 한강 행주산성까지 서울과 인근의 전경을 볼 수 있다. 10월에는 억새풀 축제가 장관이다.

서울시 마포구 하늘공원로 95

☼ 02-300-5500

#### 강북지역 최대 녹지공원

녹지환경이 전무한 서울 강북지역에서 가장 큰 녹지공원이다. 강북구 번동과 미아동, 성북구 월곡동 일대에 걸쳐 있다. 월드컵공원, 올림픽공원, 서울숲에 이어 서울에서 네 번째로 크다. 상수리나무, 잣나무, 은사시나무 등이 잘 보존돼 있고 멧비둘기, 쇠박새 등 다양한 조류가 서식한다. 사슴방사장과 야생초 화원, 단풍나무숲 등 다양한 볼거리와 쉼터를 조성했다. 공원 내에 문화재 제40호로 지정된 창녕위궁재사가 원형으로 복원돼 있어 고즈넉한 고택을 거닐어 볼 수 있다. 역사 및 자연체험 프로그램이 다양하게 제공되며, 공원 내에 아트센터가 있어 다양한 공연 및 전시도 볼수 있다.

☑ 서울시 강북구 월계로 173(번동)

© 02-2289-4001~5

#### 결명자가 이렇게 생겼구나

잠실철교와 영동대교 사이 강변 남단에 위치해 있다. 공원 내의 자연학습장은 수세미와 들깨, 결명자 등 다양한 농산물을 볼 수 있고 야생화 꽃밭도 잘 조성되어 있어 어린이 자연학습과 가족나들이 장소로 많이 이용된다. 특히 잠실 수중보의 물고기길(漁道) 주변으로 물고기들의 휴식처인 수중식물 섬과 바람개비, 산책로 등 테마공원이 만들어져 있으며, 수중잠망경으로 물고기를 생생하게 관찰할 수 있다. 잠실대교 위에 설치된 전망쉼터나 유람선에서 감상하는 멋진 한강 야경은 덤이다.

✓ 서울특별시 송파구 한가람로 65(잠실동)

© 02-3780-0511



먹느냐 버리느냐,

그것이 문제?

음식물쓰레기를

줄이는 101가지 방법

직접 주방에서 음식을 만들어 본 사람만이 안다. 요리를 시작하는 과정부터 식사 후 잔반 처리까지 음식물쓰레기가 엄청나게 나온다는 사실을. 음식물쓰레기를 줄이는 것은 생존의 문제가 됐지만, '먹을 것인가 버릴 것인가'의 고민은 상상보다 깊다. 창의적인 아이디어로 음식물 쓰레기 줄이기에 나선 사람들의 이야기를 소개한다.



### 주방에서 '배출 제로'도전하기

덴마크 코펜하겐의 레스토랑 아마스(Amass)는 주방에서 생긴 음식물 쓰레기를 인근에서 키우는 닭들의 먹이나 텃밭의 퇴비로 쓴다. 주방에서 쓰고 남은 물은 물탱크에 따로 모아 텃밭에서 재사용한다. 이렇게 한해 절약하는 물의 양은 5천 리터를 훌쩍 넘는다. 찌꺼기와 채소 껍질도 쓰레기통으로 들어가지 않는다. 커피 찌꺼기는 말려서 구운 뒤 디저트로 내고, 버려지는 식물의 줄기는 소금에 절이고 말린 뒤에 갈아 쓰면 좋은 양념이 된다.

'배출 계로' 목표 달성에 성공한 레스토랑도 있다. 영국의 레스토랑 실로(Silo)는 하루 메뉴를 최대 여섯 개로 제한한다. 메뉴가 많으면 그만큼 쓰레기가 늘기 때문이다. 육류를 사용할 때는 'Nose-to-tail'이 라고 해서 코부터 꼬리까지 버리는 것 없이 최대한 활용한다. 여기에서도 해초, 껍질, 쐐기풀 등 이제까지 쓰레기로만 취급됐던 것들을 식재료로 개발하여 대부분의 메뉴에 사용한다.

직업 요리사의 창의성과 그가 갖춘 '시설'을 부러워할 필요는 없다. 가정에서도 얼마든지 '배출 제로' 를 목표로 세우고 실천하는 것은 가능하다. 한국환경공단이 운영하는 '음식물쓰레기 줄이기'홈페이지 (www.zero-foodwaste.or.kr)에서 '그린 레시피'를 찾아보고 실행에 옮기면 된다. 식자재를 손질하고 남는 야채껍질들로 만든 모듬튀김, 먹다 남은 된장찌개와 김치찌개로 만드는 찌개부침개 등 톡톡 튀는 아이디어들을 참고할 수 있다.

#### 음식물쓰레기, 광장과 시장으로 당당히 나서다

유럽에서 세계적인 축제로 자리 잡은 '피딩 더 5000(Feeding the 5000)'은 버려진 식재료만을 이용해 음식을 만들어 참가자 5천여 명과 함께 나눠 먹는 음식 축제다. 껍질과 꼭지, 줄기와 뿌리 등 쓰레기통으로 직행하기 일쑤인 식재료를 가지고 셰프들이 멋진 요리를 만들어 내는 모습을 직접 볼 수 있다. 음식물쓰레기를 줄이기 위한 각종 팁과 생활의 지혜를 알려주는 다양한 강연이 열리기도 한다.

스웨덴에서는 한 디자인 연구원이 음식 재활용 케이터링 서비스를 시작했다. 흠집이나거나 못생겼지만 충분히 조리해 쓸 수 있는 식재료들을 모아서 음식을 만들고 케이터링 서비스를 하는 루드 푸드 말뫼(Rude Food Malmo)다. 식료품점이나 각 가정에서 남은 식재료를 들고 나와 서로 사고파는 곳도 있다. 1998년 이탈리아 볼로냐 대학 영농학부 안드레아 세그레 교수가 시작한 '라스트 미닛 마켓'이다. '팔지 못하면 쓰레기'가 되는 세상의 고정관념에 도전하는 사람들 덕분에 쏟아져 나오던 음식물쓰레기는 점점 줄어들고 있다.



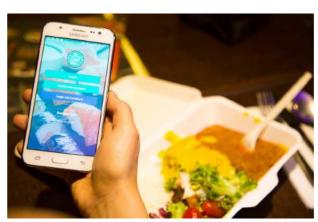
Feeding The 5000 포스터(www.feedbackglobal.org)





버려진 식재료를 활용한 음식 축제 Feeding The 5000

### Too Good To Go



'too good to go' 캠페인을 위한 애플리케이션. 식당에서 팔고 남은 음식을 싼값에 살 수 있다

#### '스마트'한 음식 개활용 앱으로 취약계층 돕는다

영국의 '지속가능한 레스토랑 협회(SRA)'는 2011년부터 '버리기엔 너무 아까워요 (too good to waste)' 캠페인을 벌이기 시작했다. 협회는 자연 분해되는 종이로 만들어진 포장박스를 레스토랑에 무료로 배포한다. 손님들이 식당에서 먹다 남은 음식을 싸서 집으로 가져갈 수 있도록 한 것이다.

이러한 포장 서비스를 잔반 처리와 직접 연계한 애플리케이션(이하 앱)도 개발됐다. 'Too Good To Go'는 2016년 영국에서 개발된 앱이다. 사용자들은 이 앱을 이용해 각 식당이 팔고 남은 음식을 저렴한 가격에 구입할 수 있다. 원하는 식당을 선택하고 돈을 지불한 뒤 식당의 영업종료시간이 가까워질 때쯤 가서 음식을 찾아오면 된다. 아직 멀쩡한데도 당일 다 소진하지 못한 음식들이 쓰레기통으로 들어가는 불상사를 막는 '스마트'한 앱이다.

8월 말 영국 내 몇몇 도시에서만 처음 시작했는데 불과 한 달 만에 600개의 음식을 판매하는 데 성공했다. 그만큼 음식물 쓰레기를 줄였다는 얘기다. 이 앱은 취약계층을 위한 음식물 기부도 병행한다. 매년 60만 톤 이상의 식품을 폐기하는 레스토랑 업계 와, 영국에서만 100만 명이 넘는 식량 물자 수급계층 사이에 징검다리를 놓아야 한다 는 문제의식이 뚜렷하다. 환경도 지키고 더불어 사는 세상도 만들 수 있다니, 음식물쓰 레기의 아름다운 변신인 셈이다.



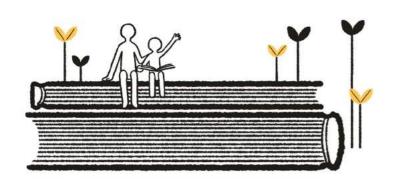
2013년 라스트미닛마켓에서 참가자들이 음식을 만들고 있다

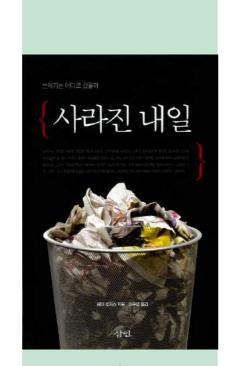
# 물건의 역사에서 시스템의 이면까지

# 흥미진진! 책으로 읽는 쓰레기 이야기

인간이 머물던 자리는 어디든지 쓰레기가 나온다. 인류 문명은 늘 쓰레기가 함께 해 왔고 '어디에다 버릴 것인가'라는 물음에 답하면서 문화가 발전해 왔다. 이제 지구는 쓰레기로 과포화 상태에 이르렀고 인류는 새로운 물음 앞에 직면하게 되었다. "더 이상 버릴 곳이 없는데, 앞으로는 어떻게 살아야 하지?"

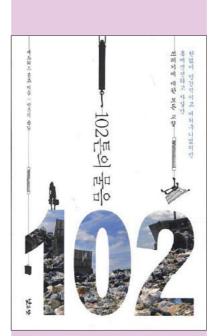
그 물음에 답하는 4인 4색의 고민들을 소개한다.





대량생산 · 대량소비사회의 불편한 진실 (사라진 내일) 헤더 로저스, 삼인

2002년 동명의 다큐멘터리 영화를 만든 헤더로저스가 못 다한 이야기를 담아냈다. 우리가 버리는 그 많은 쓰레기들은 어디서 와서 어디로 갈까? 저자는 미국에서 배출되는 엄청난생활쓰레기의 처리과정을 집요하게 추적한다. 전 세계 인구의 4퍼센트 남짓인 미국인들은 지구자원의 30퍼센트를 소비하고 지구 전체 쓰레기의 30퍼센트를 배출한다. 시민들이 품목별로 애써 분류해서 내놓든 말든, 대부분의 쓰레기들은 매립되거나 소각되거나 남반구의 가난한나라들로 수출된다. 쓰레기의 양이 이미 지구가버텨 낼 수 있는 한계를 넘어섰으며 그 주범은 대량생산과 대량소비 사회라는 것, 그리고 그시스템의 편리함을 바로 우리가 누리고 있다는 불편한 진실을 바라보게한다.



#### 흥미진진한 쓰레기와의 전쟁사 (102톤의 물음) 에드워드 흄즈, 낮은산

102톤은 미국인 한 사람이 평생 배출하는 쓰레기의 무게다. 《사라진 내일》이 쓰레기 문제를 다큐멘터리 형식으로 풀어냈다면《102톤의 물음》은 쓰레기의 역사와 미래를 조명하는 인문학 보고서다. "이 다음엔 어디다 쓰레기를 버리지?" 땅에 묻다가, 태우다가, 돼지우리를 만들다가 인간 문명은 지난 1세기 동안 쓰레기를 수집하고 운송하고 폐기하는 정교한 시스템을 구축하기에 이르렀다. 그 시스템은 각자가 만드는 102톤의 유산을 매주 한 조각씩 수거해서 사라지게 할 수 있다는 환상을 만들어 냈다. 이 책은 인류가 쓰레기를 처리하기 위해 벌여 온 흥미진진한 전투의 역사를 다룬다. 말미에는 이 암울한 현실에 실낱같은 희망의 물꼬를 틔우는 사람들과 도시들을 소개하며 문제의 실마리를 제시한다. "어떤 상품을 사기 전에 그것이 사용되고 난 다음 무슨 일이 벌어질지 미리 생각해 보아야 한다. 지금 쇠퇴기처럼 행동하자!" 저자의 일갈이다.



#### 집요하게 추적한 물건의 일생 《물건 이야기》 애니 레너드, 김영사

어느 날 유튜브에 20분짜리 동영상이 올라왔다. 제목은 '물건 이야기(The Story of Stuff).' 물건이 생산되고 소비되어 쓰레기로 버려지기까지, 물건의 일생을 집요하게 추적한 이 동영상은 발표되자마자 순식간에 전 세계로 퍼져 나갔고 사람들은 충격에 휩싸였다. 동영상을 만든 작가 애니 레너드는 내용을 더 보강하여 책을 펴냈고 현재 학교와 교회, 각종 단체에서 교육 자료로 활용되고 있다. 종이 1톤을 만드는 데 98톤의 각종 자원이 들어가고, 티셔츠 한 장에 필요한 면화를 얻기 위해 물 970리터가 쓰이며, 거대 화물선이 지구 반대편으로 상품들을 나르면서 바다가 어떻게 오염되는지를 낱낱이 밝힌다. 《102톤의 물음》이 물건을 사기 전에 '폐기'를 염두에 두라고 한다면, 《물건 이야기》는 물건이 어떻게 만들어지는지 알아야 한다고 강조한다.



쓰레기 없는 미래에 대한 체험적 탐색 《도시의 쓰레기 탐색자》 제프 페럴, 시대의 청

저자 제프 페럴은 종신교수직을 버리고 고향으로 돌아가 길에서 8개월을 살았다. 연구를 위해 시작했지만 진짜 생존을 위해 쓰레기통괴 폐기물처리장을 뒤지는 삶에 적응해 간다. 호화저택이나 노동자 밀집지역, 중산층 거주지외 시내 번화가를 가리지 않고 종횡무진하면서 자신의 BMX 자전거 리어카에 셀 수 없을 만큼의 쓰레기들을 수집하게 된다. 그중에는 멀쩡한 책괴 뜯지도 않은 선물, 보석 조각도 있다, 노숙자, 아L '길거리 탐색자'들은 각종 기계를 분해해 부품을 내다 팔고, 담요나 침대시트는 동물구호단체에 기증한다. 깡통이나 유리병은 도시 조형물과 같은 길거리의 예술로 변신한다. 페럴 교수의 체험 속에서 쓰레기는 이미 쓰레기가 아니다. 쓰레기 없는 미래는 가능한가? 그 물음에 대한 답으로 새로운 문화적 가능성을 제시하는 책이다.

# 오감을 공격하는 감각공해

충간소음으로 일어난 이웃 간의 분쟁이 급기야 살인을 부르곤 하는 시대다. 열대야 때문에 창문을 열어 놓고 자야 하는 여름밤은 더욱 고역이다. 소음과 담배연기, 조명 불빛까지 스며들어 불면을 호소하는 사람들이 부지기수다. 번화한 상가나 대학가 주변일수록 심각하다. 휘황찬란한 네온사인, 쿵쾅쿵쾅 시끄러운 음악소리, 번화가 음식물쓰레기 수거통에서 새어 나오는 악취들. 수질오염, 대기오염에 이어 현대사회에 새로이 나타난 반갑지 않은 손님. 바로 '감각공해'다.











#### 빛, 소음, 악취도 공해라고?

밤과 낮의 경계가 무너지고, 주택지구와 상업지구의 구분이 희미해지면서 감각 강공해는 오늘날 심각한 사회적 문제로 부각되고 있다.

2000년부터 2015년까지 중앙환경분쟁조정위원회에 접수된 환경분쟁신청 사건들 가운데 소음과 진동, 악취로 인한 분쟁은 85퍼센트를 차지했다. 소 음진동공해는 15년 사이 세 배가량 늘어났다. 네온사인 등 인공조명이 숙면 을 방해하는 '빛공해'도 매년 3,000건이 넘는 민원을 기록하고 있다. 지방자 치단체로 접수된 민원은 훨씬 많다. "부주의한 이웃과 불쾌한 생활환경 때문 에 괴롭다"며 2015년 한 해 지방자치단체에 접수된 민원 건수는 무려 12만 5천여 건, 하루 평균 343건이 들어온 셈이다.

감각공해는 환경오염에 비해 인간의 감각기관으로 곧장 침투하기 때문에 체감지수가 더 높다. 즉, 불쾌감과 영향이 더 크다는 얘기다. 빛공해는 숙면을 방해하여 수면장애를 유발할 뿐만 아니라 멜라토닌의 분비를 교란시켜 암 발병률을 높이기도 한다. 세계보건기구는 심야에 일정 밝기 이상의 빛에 노출되면 생체리듬이 깨져 면역력이 떨어질 수 있고, 어린이의 경우 성장장애를 일으킬 수 있다고 밝혔다. 농작물의 성장과 동물들의 번식을 저하해 생태계를 교란시키기도 한다. 낙엽이 지는 시간을 지연시켜서 식물이 쉴 수 있는 휴식기도 방해한다.

소음공해는 두통이나 가슴이 울렁거리는 증상을 유발할 수 있다. 특히 야간 근무와 주야교대 근무를 하는 직장인들이 감각공해에 취약하다. 사회생활 에 몸과 마음이 지쳐서 소음과 빛에 더욱 예민하게 반응하는 경우도 갈수록 늘고 있다.

#### 선진국도 규제 예방 기능 강화 추세

문제는 사람마다 느끼는 정도가 달라 객관적인 기준치를 설정하기가 쉽지 않다는데 있다. 악취의 경우, 악취방지법상 악취세기가 2.5도를 넘어야 악취로인정된다. 그런데 악취세기 2.5는 '주거지역에서 일부 사람들에게 악취 민원이 될 정도의 악취세기'라고 정해져 있다. 어떤 사람에게는 참기 어려운 악취일수 있는 반면 어떤 사람에게는 대수롭지 않은 냄새일 수도 있다는 의미다. 충간소음도 마찬가지다. 아이들이 뛰어다니는 소리 때문에 피해를 호소해도실제로는 소음 기준치에 들어가지 않는 경우가 허다하다.

국가적 차원에서 감각공해에 대응하는 방식은 나라마다 다양하다. 유럽연합(EU)의 경우 주요 도시별 소음지도를 제작하고 소음노출 인구를 산정하여 맞춤형 저감 대책을 세웠다. 일본은 에어컨, 세탁기, 청소기, 가정용 온수기 등의 소음을 정기 점검하고 있고, 독일에서는 현장에서 사람들이 악취를 느끼는 빈도, 강도, 시간으로 악취를 검사하고 규제한다. 미국은 라이팅 존 (lighting zone)을 지정하여 조명 밝기와 시간 등에 제한을 두고, 영국은 환경영향평가에 빛공해 항목을 개설해 위험성 유무를 판단하고 저감 방안을 수립한다.

한국에서도 정부가 감각공해 예방에 나서기 시작했다. 건설사들에게는 층 간소음을 최소화하는 건축자재를 사용하도록 권고하고, 가전제품 업체들은 가정용품의 소음저감 기능을 강화하도록 유도한다는 방침이다. 사전 예방 기능을 강화하는 것이다.

#### 제도만큼 중요한 건 '역지사지'

한국환경공단(이하 공단)은 2014년 3월부터 '좋은빛 정보센터(www. goodlight.or.kr)'를 운영하고 있다. 생활공간에서 빛공해를 겪는 피해자가 디지털 카메라를 이용해 피해 노출에 대한 사진을 찍어서 홈페이지에 올리면 '빛공해 간편측정 서비스'를 통해 빛 방사량과 밝기의 분석 정보를 제공받을 수 있다. 최근에는 인천 부평공원에서 빛환경 개선사업을 실시하여 빛환경을 분석한 뒤 적정한 조명기구를 설계·교체했다. 조명기구의 빛이 지면 아래로 향하도록 풀-컷오프(full-cutoff) 방식의 발광다이오드(LED) 조명등을 설치해 눈부심을 예방하고 에너지 효율을 높였다. 공원의 평균 바닥조도는 전보다 더 높아져 아간 보행안전도 확보했다. 공단은 부평공원 사업관련 자료를 각 지자체에 제공하여 향후 빛공해 개선사업 추진 시 참고할 수 있도록 할 계획이다.

각종 규제 방안과 예방 기능을 강화하는 등 제도적 장치도 중요하지만, 감각 공해는 규제만으로 해결될 수 있는 문제가 아니다. 정부의 대안 마련만큼 중 요한 것은 서로 배려하는 성숙한 시민의식이다. 공단에 최근 접수된 층간소 음 사례 52건을 분석해 보면, 90퍼센트 이상이 대화를 통해 갈등을 조율할 수 있었다. 실내에서 슬리퍼를 신고, 아이가 있는 집에서는 매트를 깔고, 야간에 청소기나 세탁기를 돌리지 않는 것. 이웃 간 의 감각공해를 풀어 나가는 첫 걸음은 '역지사지' 인셈이다.



### K eco News

K eco의 푸른 소식을 전해 드립니다

# Keco news

#### 어린이를 위한 수은 위해성 홍보전시관 개관

한국환경공단은 전국에서 운영 중인 환경사랑홍보교육관 3개소(서울, 안성, 대구)에 수은 위해성 홍보전시관을 신규로 개관, 11월 28일부터 운영을 시작했다.

수은 위해성 홍보전시관은 국제수은협약인 '미나마타 협약' 이행을 위한 한 방안으로 어린이에게 수은의 인체 위해성, 생활 속 수은첨가제품 종류와 안전한 관리 등을 알리기 위해 마련되었다. 환경사랑홍보교육관 내에 설치된 수은 위해성 홍보전시관은

공단은 환경부 지원사업으로 운영하는 수은 위해성 홍보전시관을 통해 어린이를 대상으로 한 수은 위해성 교육을 지속적으로 확대 실시할 예정이다. 공단 한상우 정도관리팀장은 "어린이 등 민감·취약계층이 생활 주변에서 수은에 노출되는 위험성을 저감함으로써 건강한 생활을 할 수 있도록 더욱 노력하겠다"며 "많은 어린이의 전시관 관람을 기대한다"고 말했다.

수은 위해성 홍보전시관 관람 및 예약 등은 환경사랑홍보교육관 홈페이지(https://pr.keco.or.kr:444)에서 가능하다.

#### 쾌적한 도심공원 환경 위해 '빛환경 개선사업' 실시

공단은 시민의 야간활동 안전 확보와 빛공해 예방을 위해 빛 환경이 열악한 인천 부평공원에서 '빛환경 개선사업'을 실시했다.

부평공원 빛환경 개선사업은 기존의 단순광원을 교체하는 개선사업과는 달리 빛환경을 분석하여 적정한 조명기구를 설계·교체하는 사업으로, 풀컷오프(Full-cut off, 조명기구의 빛이 조명기구 아래 지면으로 향하게 하는 것) 방식의 조명등을 설치하여 상향광 발생에 따른 눈부심을 예방하고, LED 조명기구를 설치하여 에너지 효율을 높였다. 또한 산책로, 체육시설, 수변지역 등 공간과 시설별로 특성에 맞게 조명기구를 배치하고 광원의 색온도를 3,000K~5,000K로 달리적용했다.

이번 개선사업으로 조명등에 의한 눈부심과 상향광 발생을 해결했으며, 공원의 평균 바닥조도를 1.8배(8lx~14lx) 향상시켜 야간 보행안전을 확보하는 등 이용객들에게 아늑하고 쾌적한 빛환경을 제공하게 됐다.

부평공원에 적용된 조명기구 선정방법, 광원의 색온도 적용방법 등의 설계자료는 향후 각 지자체에 제공되어 공원 및 환경개선사업 추진시 참고할 수 있도록 할 예정이다.

공단은 Δ빛공해 저감 컨설팅 지원사업 Δ신규 조명시설 빛환경 측정 서비스 Δ빛공해 간편 측정서비스 등을 수행하고 있으며 '빛공해 간편측정 서비스'는 '좋은빛정보센터' 홈페이지 (http://:www.goodlight.or.kr)에서 신청을 받고 있다.

진병복 공단 대기환경처장은 "빛공해는 감각공해 중 하나로 사람마다 불편함을 느끼는 정도가 달라, 빛공해에 대한 의식 수준과 해당 지역의 특징 등을 고려하여 관리해야 한다"며 "과도한 빛 남용을 줄여 에너지 절감은 물론 빛 공해로부터 자유로운 쾌적한 빛 환경을 만들어 나가야 한다"고 강조했다.

#### 그린캠퍼스 함께 만들어요!

환경부와 공단은 11월 29일 서울 중구 웨스틴 조선호텔에서 '2016년도 그런캠퍼스 협약식 및 추진성과 보고회'를 개최했다.
올해 3월 공모를 통해 접수된 대학을 평가해 선정된 그런캠퍼스 대학은 강동대, 대구대, 창원대, 청주대, 협성대 등 5개 대학이다.
환경부는 2011년부터 대학의 지속 가능한 발전과 친환경 문화의 확산을 위해 그런캠퍼스 조성 지원사업을 추진하고 있으며, 올해까지 총 40개 대학을 그란캠퍼스로 선정해 지원하고 있다.
이번 협약식 및 추진성과 보고회는 2011년부터 2015년까지 그란캠퍼스로 선정된 대학 35곳, 올해 선정된 대학 5곳, 한국환경공단, 그란캠퍼스 협약회 등의 관계자 100여 명이 참여했다. 행사는 2016년 그란캠퍼스 선정 5개 대학과 환경부, 공단 간에 그란캠퍼스 사업 추진을 위한 협약을 체결하고 우수사례 및 사업성과에 대한 발표 등으로 진행됐다. 또한 그란캠퍼스 우수대학 및 공로자 사상식이 열려 10개 우수대학과 공로자에게 환경부 장관상을 수여했다.

그린캠퍼스 운영대학(`13년, `14년, `15년 선정대학) 중 종합우수대학으로는 신한대와 상명대가 선정됐고, △지속 가능한 경영, △교육 및연구 △참여 확산 △친환경 교정 조성 등 4개 부문별 우수대학으로는 제주대, 나사렛대, 고려대, 충북보건과학대가 각각 선정됐다. 아울러 지원이 종료된 15개 그린캠퍼스 대학(`11년, '12년 선정대학)을 대상으로 추진성과 우수사례를 공모하여 인천대, 안양대,계명대,신라대 등 4개 대학을 우수대학으로 선정했다. 행사 마지막에는 우수대학으로 선정된 10개 대학의 우수사례와 노하우를 공유할 수 있는 그린캠퍼스 성과보고회가 열렸다.

그린캠퍼스로 선정된 대학은 제출한 사업계획에 따라 친환경 교정 조성, 그린인재 양성 등 연차별 그린캠퍼스 조성사업을 추진한다. 환경부는 선정 대학당 3년간 총 1억 2천만 원의 재정을 지원하고 공단은 대학 내 온실가스 인벤토리 구축, 감축계획 수립 등에 대한

기술지원을 통해 대학의 자율적인 온실가스 감축을 유도할 계획이다.

#### 정부3.0 우수사례 경진대회 '대통령상 대상'수상

공단은 11월 9일 부산 벡스코에서 열린 행정자치부 주관 정부3.0 우수사례 경진대회에서 '전기차 보급 활성화를 위한 공중전화부스의 변신' 사례로 '대통령상 대상'을 수상했다.

2014년을 기준으로 국내에 설치되어 있는 공중전화대수는 약 7만 2,000대로 2014년 한해만 약 133억 원의 영업 손실이 발생하는 등 공중전화가 애물단지로 전략하고 있다. 공단은 공중전화의 활용도가 급격하게 떨어지고 있는 현실에 착안, 관련 기업, 지자체와의 긴밀한 정부3.0 협력을 통해 지난 7월부터 공중전화부스를 전기차 충전소로 활용하는 사업을 추진하고 있다. 공중전화 관리업체인 KT링커스는 공중전화부스를 무상제공하고, 공단은 공중전화 부스에 급속충전기를 설치하고 있으며, 지자체에서는 공중전화 도로변 주차구역을 제공하고 있다. 급속충전기는 약 30분 정도면 충전이 가능해 기존 3~5시간이 걸리는 완속 충전기에 비해 충전시간이 절약되는 강점이 있다.

공단은 현재 서울 3개소, 대구 3개소, 경기 1개소, 전남 2개소에 공중전화부스 급속충전소를 설치해 운영 중이며, 환경부와 함께 매년 20곳 이상의 공중전화부스 급속충전기를 설치해 나갈 예정이다.

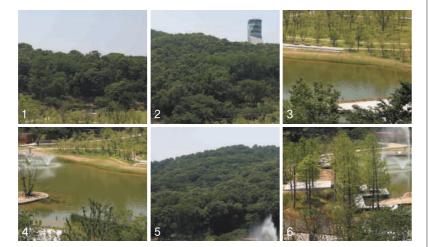
공단에서 제공하는 충전소 정보 홈페이지(http://:www.ev.or.kr)에서 위치, 상태정보 등을 실시간으로 확인할 수 있다. 공단은 또한 공공데이터 포털을 통해 오픈API를 개방함으로써 전기차 충전 인프라 정보 제공 어플리케이션 개발 등도 적극 지원하고 있다.한편 이날 정부3.0 우수사례 경진대회에서는 중앙부처와 공공기관, 지자체 등 전 행정기관 및 공공기관에서 발굴된 약 250건의 우수사례를 대상으로 전문가 심사(서면심사) 및 국민심사(온라인 대국민 투표)를 거쳐 총 16건의사례를 선정, 발표했다.

# וסלות קהבול וסלות לתו

《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 퍼<del>즐을</del> 맞춰라!

2017년 2월 20일까지 도착분 중에서 추첨을 통해 소정의 상품을 드립니다. 기타 문의사항은 sabo@keco.or.kr로 보내 주시면 성심껏 답해 드리겠습니다.





위의 사진은 자연가까이 사람가까이 겨울호에 실린 사진입니다. 조각조각 흩어져 있는 사진을 순서대로 맞춰 주세요. 엽서에 보기의 기호를 적어 주세요.

- $\spadesuit$  . 6 2 4 3 1 5
- $\bullet$ . 5 2 1 6 4 3
- $\bullet$ . 1 2 3 4 5 6
- $\star$ . 5 4 3 2 1 6

### 지난호 엽서 당첨자!



손은경 서울시 영등포구 위복량 서울시 양천구 안남선 경기도 광명시 장우익 강원도 동해시 배명희 인천시 남동구 이촌임 경기도 포천시 양승두 서울시 강서구 전경욱 충북 청주시

경남 창원시

한상대 인천시 부평구

김정옥

**가을호 정답** \_ 1번(6 - 2 - 4 - 3 - 1 - 5)



### CONGRATULATION

#### WEDDING

웃으며 가기 행복 나눔

#### September

부산울산경남지역본부 환경시설처 공사관리2팀 민병태 사원 차남

- 대기환경처 생활환경팀 이영규 대리
- 대기환경처 대기측정망팀 김남균 시원
- 자원순환지원처 환경품질검사팀 **정문균 사원 차남**

#### October

수도권동부지역본부 환경관리처 사업계획팀 유혜성 사원

상수도지원처 상수도지원팀 공준영 시원

수도권동부지역본부 자원순환처 제도운영팀 하민지 사원

호남권지역본부 환경시설처 환경진단팀 정진성 사원

부산울산경남지역본부 환경관리처 대기관리팀 민윤홍 대리

기후변화대응처 지자체온실가스팀 **최진호 사원**♡해외사업처 해외협력팀 **변해원 사원** 

대구경북지역본부 환경관리처 대기관리팀 **고성표 사원**♡대기환경처 대기측정망팀 **신수영 대리** 

상하수도시설처 시설설계팀 양나인 대리

토양지하수처 환경조시정화팀 김우승 대리

기후변화대응처 온실가스정보팀 **이준섭대리**♡하수도지원처 하수정책지원팀 **성지현사원** 

부산울산경남지역본부 환경시설처 공사관리2팀 이재이 사원

경영지원처 총무팀 송민선 시원

수도권동부지역본부 수도통합서비스센터 태백수도사업소 이칠만 사원 장남

#### November

환경에너지처 **은형환 사원**♡석면관리처 **윤지인 사원** 

환경시설본부 권영석 본부장 장남

수질오염방제센터 생태독성관리팀 김영진 대리

대구경북지역본부 지원순환처 자원순환사업팀 하동규 전문위원 장녀

홍보비서실 비서팀 **강종국 사원 차남** 

부산울산경남지역본부 자원순환처 제도운영1팀 **박승진 차장 장남** 

상하수도시설처 수처리진단팀 김현우 대리

대기환경처 대기측정망팀 노아영 사원

제도운영처 EPR운영팀 강상원 사원

환경분석처 유해물질분석팀 **백예슬 사원** 

자원순환지원처 환경품질검사팀 **홍새록 사원** 

호남권지역본부 전북지사 제도운영팀 원희찬 사원 장녀

수도권동부지역본부 수도통합서비스센터 태백수도사업소 김영복 사원 장남

환경인증검사처 자동차인증검사팀 이규원 사원

#### Decemb<u>er</u>

하수도지원처 하수정책지원팀 방천희 과장

환경인증검사처 자동차환경정책팀 윤성연 사원

수도권서부지역본부 환경안전진단처 화학안전2팀 이근정 대리

기후변화대응처 온실가스관리팀 권용석 사원

환경분석처 POPs관리팀 **김수진 사원** 



#### **BIRTH**

#### September

부산울산경남지역본부 환경시설처 공사관리1팀 **이남규 대리** 

대기환경처 대기측정망팀 **이현혜 사원** 

토양지히수처 환경조사정화팀 **채수호 대리** 수생태시설처 수생태정책지원팀 **김한상 사원** 

대기환경처 HAPs관리팀 **홍진표 과장** 

악취관리센터 악취진단1팀 **최윤철 대리** 

호남권지역본부 환경관리처 수질관리팀 **김창진 대리** 

수도권동부지역본부 환경관리처 사업계획팀 **박응철 대리** 

#### Uctober

수도권동부지역본부 환경시설처 공사관리6팀 **박기남 사원** 토양지하수처 토양환경팀 **정관주 대리** 충청권지역본부 환경관리처 대기관리팀 **강훈희 대리** 



기후변화대응처 온실가스관리팀 양옥현 대리

#### September

대기환경처 대기관제팀 **김현민 대리** 환경자원지부 노조 부위원장(압수물자원화팀) **한정훈 대리** 

#### October

하수도지원처 하수도지원팀 **주미영 과장** 배출권관리처 배출량평가팀 **신현기 대리** 

#### Mayanahar

수생태시설처 수질개선지원팀 **정승민 대리** 수도권동부지역본부 환경관리처 대기관리팀 **이현우 대리** 

#### 우 편 엽 서

(신규 구독을 원할 경우, 신규 란에 체크해 주십시오)

□신규 □변경 □구독 중지

# 이번 호에서 가장 마음에 들었던 기사, 또는 아쉬웠던 점과 그 이유를 적어 주세요. 다음 호에서 다루었으면 하는 기사, 혹은 편집실에 하고 싶은 이야기를 적어 주세요.

보내는 사람

이름

주소

우편요금 수취인 후납부담 발송유효기간 2010, 6, 10~

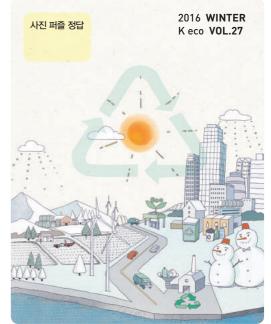
서인천 우체국 승인 40091호

보내는 사람

2 fordstates Af2Estates

인천광역시 서구 환경로 42(경서동 종합환경연구단지) 한국환경공단 홍보팀 〈자연가까이 사람가까이〉 담당자 앞

2 2 6 8 9



2 fordstatos Afillatatos

2016 WINTER K eco VOL.27

여러분의 의견은 더욱 알찬 〈자연가까이 사람가까이〉를 만드는 데 소중히 반영하겠습니다.

#### 개인정보 수집 · 이용에 관한 동의 사항

개인정보 수집, 이용목적 공단은 다음과 같은 이유로 개인정보를 수집합니다.

- 1. 사보 배송
- 2. 독자엽서 당첨 상품 발송

수집하는 개인정보의 항목

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

개인정보 보유 및 이용기간 정보의 보유 및 이용기간은 사보 배송 거부 시까지입니다. 정보 주체 개인정보는 원칙적으로 개인정보의 수집 및 이용목적이 달성되면 지체 없이 파기합니다.

개인정보 수집 동의 거부의 권리

해당 개인정보의 제공에 동의하지 않을 권리가 있으나, 필수정보를 동의하지 않으면 사보 배송에 불이익이 발생합니다.

개인정보 처리의 위탁 원활한 사보 배송을 위하여 아래와 같이 전문 업체에 위탁하여 운영하고 있습니다. 개인정보 처리 위탁계약 시 개인정보보호 관련 법규의 준수, 사고 시의 책임부담, 위탁기간, 처리 종료 후의 개인정보 파기 등을 명확히 규정하고 당해 계약 내용을 서면으로 보관하고 있습니다.

위탁하는 업무의 내용이 변경될 경우, 개인정보 처리방침을 통해 고지하겠습니다.

- 1. 개인정보를 제공받는 자: (주)에스아이케이알
- 2. 개인정보를 제공받는 자의 개인정보 이용 목적: 사보 배송 및 상품 발송
- 3. 제공하는 개인정보의 항목: 이름, 주소
- 4. 개인정보를 제공받는 자의 개인정보 보유 및 이용기간: 사보 배송 거부 시까지
- 5. 동의를 거부할 권리가 있다는 사실 및 동의 거부에 따른 불이익이 있는 경우 그 불이익의 내용: 해당 개인정보의 제공에 동의하지 않을 권리가 있으나, 필수정보의 경우 동의를 하지 않으실 경우 사보 배송에 불이익이 발생합니다.

개인	정보의	수집, (	기용 및	위탁에	동의하	십니까?
----	-----	-------	------	-----	-----	------



# 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