녹색 바람을 타고 온 깨끗한 세상

봄바람에 홀씨가 두둥실 날듯,
녹색이라는 따뜻한 바람을 타고 온
희망의 홀씨는 깨끗하고 투명한 세상을 향해
마음껏 날아오릅니다.

KECO2011-PE02-8

자연 가까이 사람 가까이

SPRING 2011 vol.4
대한민국 녹색성장의 중심, Keco

한국환경공단
Korea Environment Corporation

봄이 오는

자연의 소리에 귀 기울여 보세요

봄의 문턱을 넘어선 계절이 얼었던 땅을 녹이고
동면하던 만물들이 기지개를 켜며
다시 태어나는 봄이 찾아오고 있습니다.

계절의 변화는 참 오묘해서 움츠렸던 어깨들이 펴지고
여몄던 옷깃이 풀어지며 오랜 동면에서 깨어난 나뭇가지마다 물을 머금고
두터운 꽃눈이 터질 듯 얇은 옷으로 갈아입고 있습니다.

개울물이 졸졸졸 경쾌한 음악소리를 내며
흘러내리는 계곡 속 작은 폭포와 살포시 고개를 내미는
파란 싹들의 앙증맞은 모습이 새봄의 아름다움을 더해 줍니다.

자연이 우리에게 들려주는 소리에 귀 기울여 주세요.
이렇게 새 봄이 오는 소리를 들으며,
우리가 살고 있는 자연환경의 소중함을 다시 한 번 깨닫게 됩니다.

자연 가까이 사람 가까이

CONTENTS

SPRING 2011 vol.4

04 **권두언** 한국환경공단 창립 1주년을 맞이하여

스페셜 테마 녹색 성장의 기회, 기후변화

08 **테마 칼럼** 지구 온난화라는데, 웬 추위?
10 **테마 인터뷰** 박천규 녹색성장위원회 기후변화대응팀 국장
14 **테마 액션1** 기후변화의 효율적 대응방안, 온실가스 인벤토리
16 **테마 액션2** 날씨, 부자 되는 블루오션

자연 가까이

20 **그린 오션** 자연을 브랜딩하라, 그린 브랜딩
24 **지구촌과 더불어** 탄소제로, 그린도시를 꿈꾼다, 베드제드(BedZED)
28 **녹색의 경쟁력** 이산화탄소 감축과 지속가능한 개발을 동시에…, CDM
30 **Keco 숨은 1인치** 주유소 냄새의 주범은 유증기?
34 **Eco 기자수첩** 그린삭스의 건투를 바라며
36 **생활 속 녹색혁명** 더 밝게, 더 효율성 높게, 친환경 LED조명

사람 가까이

40 **우리 땅, 생태여행** 낙동강 퇴계 오솔길
44 **그린 솔루션** 천연재료 사용으로 집안의 묵은 냄새를 없앨 수 있나요?
46 **에코 트렌드** 새 학년, 착한 친환경 학용품 어떠세요?
48 **소원을 말해봐** 한 땀 한 땀 정성 가득 '펠트 공예'
52 **블로그 in 컬처** 화사한 봄, 풍성한 문화소식이 한가득!
54 **Keco Essay** 우리는 몇 살까지 꿈을 꿀 수 있을까?
56 **Keco News**
58 **푸른 우체통**
59 **Keco 그린 캠페인**

2011 봄호 (통권 4호)

발행일. 2011년 3월 18일 통권 4호
발행인. 박승환
발행처. (404-708) 인천광역시 서구 경서동 종합환경연구단지 내 한국환경공단
전화. 032-590-3012
홈페이지. www.keco.or.kr
기획·취재·편집. (주)이팝 02-514-7567
사진. 페이스 스튜디오

사보 〈자연 가까이 사람 가까이〉는 친환경 인쇄용지를 사용하였으며 광분자를 활용하여 개발한 음이온 방출 인쇄잉크를 사용하는 특수 인쇄방식으로 제작되었습니다. 원적외선(음이온) 방출 인쇄는 친환경적인 인쇄방식으로 책자 자체에서 음이온이 방출됩니다.

권 두 언

한국환경공단 창립 1주년을 맞이하여

〈자연 가까이 사람 가까이〉 독자 여러분.

국민과 환경가족들의 큰 기대 속에서 출범한 한국환경공단이 창립 1주년을 맞이했습니다. 지난 한 해 동안, 두 기관의 통합 직후였음에도 우리 공단은 많은 성과를 이루었습니다. 공단 출범과 때맞춰 우리 정부가 '녹색성장'을 국가 발전의 새로운 패러다임으로 설정하면서, 기존의 환경업무보다 한 단계 더 높은 수준에서 국가 발전을 위하여 봉사하고자 노력했습니다. 먼저, 2020년까지 탄소배출 전망치의 30%를 감축하겠다는 정부의 목표가 실현될 수 있도록 우리 공단은 배출권거래제 시범사업 도입, 에너지목표관리제 기반 조성, 전기자동차 실증사업을 펼쳐왔습니다. 공단 직원 다섯 명이 유엔기후변화집행기구에 대한 인벤토리 리뷰어 자격을 취득하는 등 이 분야에서 국내 최고의 전문성도 갖추어가고 있습니다.

또한 수질오염방제시스템을 통한 4대강 24시간 모니터링 및 신속한 방제작업으로 국가적 과제인 4대강살리기사업 지원에 큰 역할을 했습니다.
이 외에도 석면피해구제센터 발족, 친환경건강도우미 사업, 어린이 놀이터 환경조사 등 맞춤형 보건업무를 새로이 추진하여 친환경 국가 건설에 기여하고 있습니다.
이로써 우리 공단은 환경 전 분야를 망라하는 종합환경서비스기관으로서의 위상을 갖출 수 있게 되었습니다. 나아가 제3세계의 새로운 환경수요와 국제적인 환경변화에 대응할 수 있는 체제도 갖추었습니다.
이러한 성과의 바탕에는 공단 화합을 위한 노력이 있습니다. 양 노동조합 및 직원 여러분의 양보와 협조가 있었기에 농촌폐비닐사업 민간위탁, 직급정년제, 성과연봉제, 임금피크제 등의 주요 현안사항을 대화로 풀어나갈 수 있었고, 내부 결속도 다졌습니다.
무엇보다도 가장 큰 성과는 2020 비전 및 중장기 전략을 수립한 것입니다. 이제 막 태어난 한국환경공단이 어떠한 방향으로 나아가고 어떻게 국가에 이바지할 것인지 설정하는 일은 가장 어렵고도 중요한 일이었습니다.
임직원 모두는 함께 고민한 끝에 '모두의 행복을 실현하는 녹색환경창조기관'을 새로운 비전으로 수립했습니다. 우리의 비전은, 고객 모두의 행복을 최우선 가치로 삼아 고객중심의 환경서비스를 제공하고, 공정한 업무 수행으로 고객의 신뢰와 조직의 화합을 실천하고자 하는 의지를 담고 있습니다. 단순한 선언에 머물지 않도록 하기 위한 구체적 방안으로 4대 전략방향과 15개 전략과제도 마련했습니다.

이제 올해는 2020 비전의 원년입니다.
본격적으로 변화를 시작해야 하는 해입니다.
특히 환경 분야는 공공기관이 변화를 선도하여 국민들에게 확산시켜야 합니다. 변화를 선도하기 위해서는 기존의 모든 방식과 업무를 바꾼다는 각오가 필요합니다. 지난 방식을 고수하면 앞으로 나아갈 수 없습니다.
한국환경공단 임직원 모두는 녹색환경을 창조하는 개척자라는 자부심으로 사업의 글로벌화를 지향하며 세계 최고수준의 전문성과 기술력을 함양해 나갈 것입니다. 저 역시 전문성, 속도경영, 투명경영 등 세 가지 경영방침을 더욱 힘차게 구현해나가겠습니다.
우리에게는 무엇보다도 국민의 신뢰가 자양분입니다. 국민들이 피부 가까이에서 환경 서비스를 느끼고 누릴 수 있도록 하겠습니다. 단순히 최선을 다했다가 아니라 우리에게 부여된 임무와 과제를 100% 완수됐다고 큰소리로 말할 수 있도록 하겠습니다.
독자 여러분께서는 우리 한국환경공단 임직원의 이러한 다짐과 의지를 믿고 앞으로도 관심과 지원을 보내주시기 바랍니다.
감사합니다.

한국환경공단 이사장 박승한

스페셜 테마

녹색성장의 기회 기후변화

도시와 산업화로 인해 멀어졌던 자연을 다시 불러들이는 일,
그 일을 통해 우리의 삶을 좀 더 녹색으로 만들어가는 일이 절실할 때입니다.
우리만이 아니라 자연속의 다른 종들이 기후변화로 인해 처한 고통을 들여다보고,
우리의 삶의 방식도 다시 한 번 되돌아보며,
기후변화를 녹색성장의 기회로 삼을 수 있는 방안을 모색해 봅니다.

08 테마 칼럼
10 테마 인터뷰
14 테마 액션

지구 온난화라는데, 웬 추위?

글. 오재호 부경대학교 환경대기과학과 교수

지구촌 곳곳이 한파로 몸살

지난 겨울은 지구촌 곳곳에서 한파와 폭설로 몸살을 앓았다. 스웨덴 일부 지방은 기온이 영하 40도 이하의 날씨가 계속되었으며, 중 · 동부 유럽에 영하 20도에 가까운 기록적인 한파가 몰아치면서 헝가리와 폴란드에서는 수십 명의 저소득층 노인과 노숙자가 추위에 의해 희생되었다. 영국에서는 100년만의 강추위와 폭설로 공항과 학교가 폐쇄되었다. 미국의 중부와 동부 등 주요 지방도 한파로 고생하기는 마찬가지였다. 북부 다코타 주에서부터 남부 플로리다주에 이르기까지 혹독한 한파, 폭설과 강풍이 몰아닥쳐 고생하고 있다. 아시아도 예외는 아니었다. 중국의 내몽골, 신장, 헤이룽장 등 중북부 지방에서는 60여 년 만의 폭설과 한파가 몰아쳐 고속도로가 폐쇄되고 열차가 고립되기도 했다.

한파로 전기와 천연가스 사용 기록 경신

단 하루도 영상의 날씨를 보이지 않은 서울에서는 1월 중순 아침 기온이 영하 17.8도로 영하 18.6도를 기록한 2001년 1월 15일 이래 10년 만에 가장 낮았고, 부산(영하 12.8도)에서는 1915년 1월 13일의 영하 14도 이후 96년 만에 최저기온을 나타냈다. 이런 맹추위로 인해 전력사용이 급증해 1월 17일 최대전력수요가 정부의 동절기 최고 전망치를 상회하는 7300만kW를 뚫었다. 기록적인 한파에 전력수요에 이어 천연가스사용량도 최대치를 경신했다. 1월 17일 하루에 천연가스 17만3,964t(도시가스 10만6,867t, 발전용 6만7,097t)을 소비해 일일 최대치를 경신했다.

추위가 온난화 때문이라니 이 무슨 뚱딴지같은 소리?

지구온난화는 거짓이었던가? 아니다. 그린란드, 캄차카 반도, 캐나다 북부 등 북극권은 평년보다 10~15도 이상 더운 이상난동 현상이 나타났다. 결과적으로, 지난 2010년은 2005년과 더불어 지금까지 인류가 관측을 시작한 이래 가장 더운 한해로 기록되었다. 그렇다면, 왜 우리는 그렇게 추운 겨울을 보내야만 했는가? 역설적으로 기후학자들은 그 원인을 지구 온난화에서 찾고 있다. 이러한 주장은 지구의 자전과 해양과 대기 간의 상호 작용으로 설명될 수 있다. 지구의 대부분 에너지는 태양으로부터 온다. 지구가 둥근 공과 같이 생겼기에 태양이 머리 위에 있는 적도에서 태양에너지를 가장 많이 받고 있는데 비해 극지방은 태양이 지평선 가까이 낮게 있기에 지구가 방출하는 에너지양에도 못 미치는 적은 양의 태양에너지를 받는다. 따라서 적도지역에서는 에너지가 남아도는 과잉 현상이 나타나는 한편, 극지방에서는 에너지가 부족해진다. 그러나 외계에서 들어오는 에너지보다 나가는 에너지가 더 많은 극지방의 기온이 더 이상 계속해서 떨어지지 않는 이유는 대기와 해양에 의해 에너지가 남아도는 저위도로부터 지속적으로 에너지를 공급 받기 때문이다. 그렇다면 바람은 적도에서 극지방으로

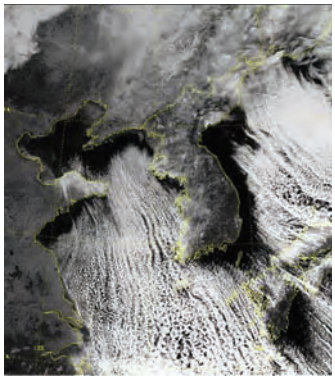
곧바로 부는가? 그렇지는 않다. 적도 상공에서 북으로 이동하는 공기는 극지방까지 바로 가지는 못한다. 지구가 서에서 동으로 스스로 자전하고 있기 때문이다. 이로 인해 북반구에서 북쪽으로 이동하는 공기는 오른쪽으로 편향되어 결국 지구의 편서풍이 되어 지구 둘레를 돌게 된다. 이런 편서풍의 중심축을 우리는 제트기류라 하고 이 제트기류는 남북 간의 온도 차이가 크면 클수록 강해지고 온도 차이가 줄어들면 약해지면서 지구 둘레를 남북으로 꾸불거리는 사행(蛇行)하는 모습을 보인다. 이렇게 되면 지구의 어떤 곳에서는 계속해서 극지방의 찬 공기가 내려와 이상한파가 나타나고, 어떤 곳에서는 남쪽의 더운 공기가 불어 이상난동 현상이 발생한다.

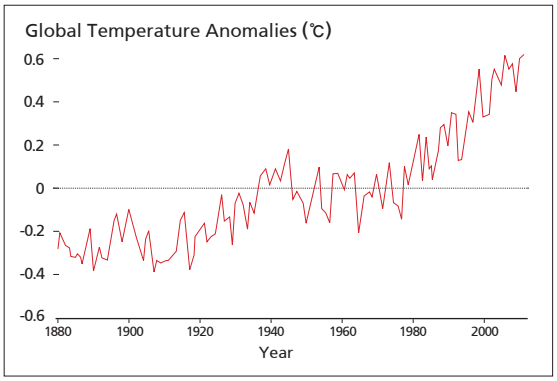
북극권의 찬공기가 한파의 원인

계속되는 지구 온난화로 여름철에 기록적으로 많이 녹아버린 북극 바다의 얼음이 회복되지 못하였다. 2011년 1월 북극해는 얼음면적이 1천 2백만㎢에 불과해 남한의 12배나 되는 바다가 여전히 얼지 않고 있다. 여기에는 대서양에서 북극해 얼음 밑으로 유입되는 해류의 온도도 예년보다 더 높은 것도 같이 기여하였다. 북극해의 얼음 위는 영하 20~30도의 차가운 공기가 있지만 얼음 밑의 바닷물은 불과 영하 2~3도 정도 밖에 되지 않는다. 따라서 북극에서 얼음 뚜껑이 열리면 바다로부터 엄청난 열이 대기로 전달되어 상대적으로 따뜻한 공기가 북극지방에 자리를 차지하게 된다. 지난겨울 그린란드 주변의 북극이 심한 온난화로 예년기온을 15도나 웃도는 이상난동 현상이 나타났다. 그 결과 남북 기온 차이가 줄어들고 따라서 북극권의 찬 공기를 동여매고 있던 제트기류가 느슨해지면 우리나라 쪽으로 북극권의 찬 공기가 내려와 자리 잡게 된 것이다. 마치 속옷 고무줄이 탄력을 잃고 늘어난 쪽으로 찬 공기가 흘러내려 시베리아의 기온이 10도 이상 떨어졌고 이 같은 냉기가 한반도까지 곧장 파고든 것이다.

다음 겨울도 이렇게 추울까?

자연 현상을 모두 그 원인과 필연적인 결과로 연관 짓기에는 자연현상에 대한 우리의 지식이 아직도 충분하지 못하다. 자연을 연주하는 신의 손놀림에서 오른손의 연주는 우리가 어느 정도 이해한다고 해도 왼손의 연주는 아직도 미지의 세계이다. 그래서 날씨예측이 때때로는 예상을 벗어나기도 한다. 다만 대기 중에 온실가스가 지속적으로 상승되고 있고, 장기적으로는 이에 따른 지구온난화가 계속될 것이라는 점을 염두에 둘 때, 우리나라 겨울 날씨는 점차 따뜻해질 것이다. 그렇다고 해도 2010~2011년과 같이 나타나는 우리나라 겨울 기후는 이런 장기적인 경향을 벗어나 다르게 나타날 가능성도 많기에 다음 겨울의 특성을 미리 예견하기에는 아직 우리의 과학능력이 제한적이라고 말할 수 있다.





그림(좌). 우리나라 천리안위성으로 본 한반도 한파 내습. 위 영상은 올 겨울 들어 한반도에서 한파가 가장 강했던 1월 16일 천리안 위성 기상탑재체(현재 궤도상 시험 중임)로 관측한 한반도 주변 가시영상으로, 중국과 몽골에서 남하하는 한기에 의해 해상에서 빗자루로 쓸어내린 듯 한 모양의 발달한 적운 띠가 잘 관측되었다.

그림(우). 1880년부터 2010년까지 전 지구 평균 온도 변화. 수치는 20세기 평균 기온 값과의 차이를 나타낸다. 2010년 전 지구 기온은 14.52℃로 20세기 평균(13.90℃)보다 0.62℃ 높아 기온 관측이 시작된 1880년 이래 최고를 기록하였다.

"기후변화 대응, 생활 속 작은 실천으로 이뤄낼 수 있습니다"

박천규 녹색성장위원회 기후변화대응팀 국장

급격한 산업의 발달로 인해 온실가스가 증가하고 이로 인한 기후변화로 피해가 커져감에 따라 기후변화 대응의 중요성이 커지고 있다. 이러한 기후변화 대응을 위해 온실가스 감축과 적응문제 해결을 위해 노력하고 있는 녹색성장위원회 기후변화대응팀 박천규 국장을 찾아가 기후변화의 현황과 대응방안, 생활 속 실천방안에 대해 들어보았다. 글. 오형준 기자 / 사진. 박성희

생활 속
작은 실천이
온실가스를 줄이는데
큰 도움이 됩니다.
여기에 물 아껴 쓰기,
1회용 컵 대신
개인 컵 사용하기,
에코드라이빙 등의
실천을 병행하면
더욱 좋겠죠.

온실가스 감축과 기후변화 적응이 녹색성장의 열쇠

"최근 심각하게 대두되고 있는 기후변화의 대표적 원인은 2007년도 기후변화관련 UN기구(IPCC)에서 밝힌바와 같이 화석연료의 연소문제입니다. 18세기 산업혁명 이후로 화석연료의 사용이 늘어나게 됐고, 이에 따라 대기 중에 온실가스 농도, 특히 이산화탄소 농도가 높아지고 점차적으로 기후가 더워지는 현상이 일어나고 있습니다."라며 기후변화의 원인을 이야기하는 박천규 국장.

"폭한, 폭설, 폭염이 심해지는 극단적인 기상이변은 생태계, 농업, 어업 등 여러 측면에서 변화를 가져오고 있습니다. 예를 들어 1980년대에 많이 잡혔던 명태가 잡히지 않고 난류성 어종인 오징어가 많이 잡히는 현상, 그리고 한라산과 지리산에 서식했던 구상나무가 고사되는 것이지요."라며 기후변화의 영향으로 기상이변을 꼽았다.

이러한 어려움을 극복하기 위해 녹색성장위원회 기후변화대응팀은 온실가스 감축과 기후변화 적응의 업무를 진행하고 있다.

"녹색성장위원회에서는 2009년 국무회의를 통해서 국가 온실가스 감축목표를 정했고, 2020년까지 예상 추세선(BAU)대비 30% 절감을 목표로 하고 있습니다. 이러한 국가 감축 목표를 위해서 기후변화대응팀은 2011년에는 부문별·업종별 세부 목표를 정할 계획입니다. 아울러 온실가스 감축을 시장친화적으로 유도하기 위해 배출권거래제도, 탄소제 도입 방안을 검토하고 있습니다. 특히 배출권거래제도는 법안 입법 예고를 했고, 3월 중 정부안을 확정지어서 제출할 예정입니다. 그리고 우리나라뿐만 아니라 모든 나라가 현재와 같은 정책을 추진해도, 세계기후의 상승을 2도 이내로 억제하는 것은 쉽지 않을 것으로 예상합니다. 이러한 문제의 적응 방안으로 2010년 국가온실가스마스터플랜을 환경부 중심으로 범정부적으로 만들었고, 세부 계획을 각 부처별, 지방자체단체별로 만들고 있습니다."

이처럼 온실가스 감축과 기후변화 적응을 위해 우리나라뿐 아니라 해외에서도 많은 노력을 기울이고 있으며, 그 성과가 나타나기 시작했다고 박천규 국장은 설명한다.

"기후변화의 국내 대표적인 사례를 보면 태양광, 풍력 등

신재생에너지 보급률이 높아지고 있습니다. 이러한 현상은 산업측면에서도 바람직한 일이라 할 수 있습니다. 그리고 기후변화 대응을 위한 탄소포인트제도, 탄소라벨링제도의 실천은 온실가스 감축에 많은 도움이 되고 있습니다. 그리고 해외에서도 EU를 중심으로 배출권거래제도가 시행되고 있으며, 신재생에너지인 녹색산업을 추진하고 있습니다."

생활 속 작은 실천이 기후변화 대응에 큰 도움

이렇게 세계적으로 기후변화가 이슈가 되어 국민의 기후변화에 대한 인식은 높아지고 있으나, 일상생활에서 어떻게 실천할 것인가에 대한 방법의 숙지 및 실천력은 부족한 것이 사실이다.

이러한 점을 해결하기 위해 정부 및 녹색성장위원회에서는 4월 '지구의 날'을 맞아 녹색성장 주간으로 설정하고 대대적인 캠페인을 통해 기후변화에 대한 인식을 제고하는 프로그램을 전국적으로 추진할 계획이다. 또한 환경부의 그린스타트 네트워크를 통해 캠페인 및 홍보활동을 추진하고 학교를 중심으로 대응방안과 현황, 문제점에 대한 교육을 할 예정이라고 한다.

그러면 생활 속에서 실천 가능한 기후변화 대응 방법은 무엇인지 박천규 국장에게 물어보니 "우선 집안의 전등을 백열등(60W)에서 형광등(24W)으로 교체하면 연간 17kg의 CO_2를 줄일 수 있습니다. 절전형 형광등은 백열등과 비교해 수명이 약 8배 길며, 전력소비가 적습니다. 또한 가전제품 플러그를 뽑아 둡니다. 대기전력은 에너지 사용기기 전체 이용 전력의 약 10%를 차지합니다. 멀티탭은 잘 보이는 곳에 두어 손쉽게 대기전력을 차단할 수 있도록 합니다. 그리고

걷기, 자전거 타기, 대중교통 이용을 생활화합니다. 승용차 이용을 일주일에 하루만 줄여도 연간 445kg의 CO_2를 줄일 수 있습니다. 마트나 시장을 갈 때는 장바구니를 애용합니다. 1회용 비닐봉지(연간 160억 개)가 분해되는 데 100년 이상 걸립니다. 가정 쓰레기를 철저히 분리만 하여도 연간 188kg의 CO_2를 줄일 수 있습니다.

마지막으로 친환경상품을 구매합니다. 친환경상품 사용으로 가정당 연간 350kg의 CO_2를 줄일 수 있습니다. 물론 이러한 실천이 크게 어렵진 않지만 귀찮은 행동이죠. 그러나 생활 속 작은 실천이 온실가스를 줄이는데 큰 도움이 됩니다. 여기에 물 아껴 쓰기, 1회용 컵 대신 개인 컵 사용하기, 에코드라이빙 등의 실천을 병행하면 더욱 좋겠죠."라고 설명한다.

기후변화 대응, 선택이 아닌 필수

이제 기후변화 대응은 선택이 아닌 필수가 되고 있으며, 모두가 협력해 극복해 나가야 할 과제라고 박천규 국장은 설명한다.

이를 위해 녹색성장위원회 기후변화대응팀은 온실가스 감축 분야에서는 배출권거래제법의 정부안을 국회 상정하고 국회의 통과를 2010년 목표로 삼고 있다. 또한 부문별 · 업종별 감축목표를 확정지음으로써 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 세부적인 이행방안 마련을 위해 최선을 다하겠다는 각오다.

그리고 적응분야에서는 해수면 상승에 따라서 연안지역의 피해를 예방하기 위한 대책을 관계 부처와 협의해 확정을 짓고, 하반기에는 식량안보 차원에서 기후변화에 따른 식량안보의 부정적 영향을 최소화하는 방안을 농림수산식품부와 협의하여 연구하는 방안을 추진할 예정이라고 한다.

이처럼 기후변화 대응은 물론 미래 녹색성장의 비전이 우리의 작은 실천에서 이루어진다는 것을 명심하고 녹색생활 실천운동에 관심을 갖고 행동해 더 깨끗한 세상이 되었으면 하는 바람이다.

GREEN GROWTH KOREA

기후변화의 효율적 대응방안

온실가스 인벤토리

기업 및 지자체가 정한 조직 및 지역경제 안에서의 직·간접적인 온실가스 배출원을 규명하고, 배출원으로 인한 각각의 온실가스 배출량을 산출하고 목록화하여 온실가스 배출현황을 파악하고 지속적인 유지관리를 위한 관리시스템인 온실가스 인벤토리. 향후 새로운 시장 상황에서의 경쟁력 확보와 기후변화의 효율적 대응방안으로 각광받고 있는 온실가스 인벤토리의 필요성과 기대효과에 대해 자세히 알아보자. 글. 편집실

지구환경을 위한 탄소 다이어트

기업 활동 범위 내에서 직 · 간접적으로 온실가스 배출원을 파악해서 배출량을 산출하는 이른바 '온실가스 인벤토리'는 온실가스 감축에 가장 기초가 되는 것이다.

이처럼 온실가스 인벤토리 구축은 조직의 온실가스 배출량 파악 및 배출량에 대한 우선순위 결정이 가능하게 되며 이는 저감 대책 수립 및 저감 사업 발굴의 바탕이 된다.

또한 저탄소 녹색성장기본법의 시행에 따라 일정 규모 이상의 온실가스 배출업체 및 에너지 소비업체는 측정, 보고, 검증 가능한 방법으로 온실가스 감축목표를 설정 · 관리하도록 되어 있어 이에 따른 인벤토리 구축은 필수적이다.

조직이 조직에 맞는 온실가스 목록을 작성하기 위해서는 자기 조직의 배출하는 배출원에 맞는 방법을 참고해서 작성하고 배출원별 온실가스 배출량도 계산해야 한다. 이렇게 온실가스 배출원을 찾고 배출원에 따른 온실가스 배출량 산정 방법에 맞게 온실가스 배출량을 계산 보고서를 작성하는 것이 온실가스 인벤토리 작성을 위한 활동이며, 데이터를 활동 데이터라 한다. 또한 인벤토리 작성을 위해서는 우선 조직의 자본 및 운영상의 정확한 정보(경영, 투자)가 필요하고 배출원에 따른 정보에 의한 직접배출과 간접배출을 구분하고 배출량 데이터 수집 방법, 분산식과 데이터 산정 방법에 대한 선정 사유와 배출량 산정을 위한 배출기준년도와 배출량 재산정이 필요하고 신뢰성 확보를 위한 검증, 모니터링 방법도 필요하다.

온실가스 인벤토리 검 · 인증은 기업체 등이 작성한 인벤토리 보고서에 대해 독립성과 전문성을 보유한 제3자(검증기관)가 확인하는 과정이며, 한국환경공단 온실가스인증센터에서 이 업무를 수행하고 있다. 신뢰성과 객관성 있는 온실가스 배출량 산정 및 보고를 위해 검증기관을 통한 검증은 인벤토리의 대외적 인정과 온실가스 관리 시스템 개선에 기여한다.

| 온실가스 구축 절차 |

조직 및 운영 경계 설정 ⇨ 온실가스 배출원 및 배출가스 구분 ⇨ 배출원별 배출량 산정방법론 선택 ⇨ 데이터 수집 및 변환계수 선정/개발 ⇨ 인벤토리 구축 ⇨ QA/QC 절차서 개발 ⇨ 제3자에 의한 검증 ⇨ 온실가스 감축사업 추진

기업이 자발적으로 참여할 수 있는 기반 마련 필요

이처럼 기업이 선도적으로 구축한 온실가스 인벤토리는 녹색성장 시대를 맞이하여 우리 기업들이 기후변화 대응 인프라를 마련하고 기업의 친(親)기후적 이미지 제고 및 관련 능력 향상에도 도움이 된다. 이렇게 기업이 자발적으로 온실가스 인벤토리 구축에 참여할 수 있는 기반을 마련하기 위해 한국환경공단은 먼저 기후변화대응 및 녹색에너지기반 확대로 녹색성장을 주도해 나간다는 계획이다. 이를 위해 지자체 온실가스 인벤토리 구축 지원 등을 통한 기후변화에 효율적으로 대응하고 온실가스 감축 목표관리제 운영을 통해 기업이 자발적으로 온실가스를 감축할 수 있는 기반을 마련하고 있다. 아울러 2011년 국내외 12건 검 · 인증 수행 등 국내외 CDM사업 및 온실가스 배출 인벤토리 검 · 인증 업무수행을 계속해 나간다는 방침이다.

날씨, 부자 되는 블루오션

생각의 전환, 그리고 날씨에 관심을 가져라

얼만 전까지만 해도 모두가 느꼈을 한파처럼 삼한 사온도 아닌 것이 15한 3온 정도의 이상 기후가 발생하고 있다. 기상 이변은 이제 예상하지 못한 이변이 아니라 정례화된 일상이 되고 있다. 이처럼 변덕스러운 날씨 변화에 따라서 기업은 얼마나 정확하고 신속하게 대응하느냐가 매우 중요한 논점이 되고 있다.

급변하는 소비자의 취향만큼이나 이제 날씨의 유동성 또한 고려하지 않고서는 성공을 보장할 수 없는 시대가 오고 있는 것이다. 기상 정보에 대한 특화된 유료 정보 제공 시스템을 가진 기상 회사들이 생겨나고 기후 변화로 인한 위험 요인을 회피할 수 있는 날씨 관련 보험이나 파생 상품 등이 발달하고 있는 것은 이제 날씨에 대한 현상을 '보통 명사'라고 생각해서는 안 되는 시대에 와 있다.

이처럼 날씨가 경제에 미치는 영향이 높아짐에 따라 최근 날씨 정보를 이용하는 기업들이 늘어나고 있다. 날씨와 관련된 이벤트를 열어 고객만족도를 높이거나 날씨 정보를 활용해 판매량을 조절하고 손실에 대비하고 있다.

폭설, 한파… 날씨 때문에 말 많은 요즘이다. 그런데 이 날씨가 경제와 관계가 깊다. 우리나라 국내 총생산의 약 50%가 날씨의 영향을 받고 있으며, 이에 따라 날씨를 기업의 마케팅 활동에 반영하는 이른바 날씨 마케팅이 트렌드가 되는 이유다. 날씨를 알아야 돈 버는 세상이 된 것이다. 글. 김희자 기자

날씨를 판다고요?

날씨 마케팅이 가장 활발한 곳은 유통업계다. 요즘 유통업체들은 날씨와 계절, 이에 따른 소비자의 소비심리를 꼼꼼하게 분석한다. 매출을 올리고 비용을 줄이기 위해서다. 편의점 업체는 이런 데이터를 활용해 기상예보에 따라 수요량을 측정한다. 특히 최근에는 지역간 날씨 격차가 심해지면서 지역마다 상품운영도 다르게 한다는 것이다. 예를 들어 비가 예보된 날에는 도시락, 김밥, 아이스크림 발주량을 10~15% 줄이고 우산은 더 많이, 잘 보이게 진열하는 방식이다.

장마철에 유독 눈에 띄는 '레인 마케팅' 역시 날씨 마케팅의 일환이다. 장마기간 백화점은 회원들에게 우산을 공짜로 제공하고 비가 내리는 날에는 의류, 잡화, 식품 등을 할인해주며 박리다매 전략을 핀다. 일점 금액 이상 구매한 고객에게는 제습제와 티슈 등을 선물하고 쇼핑백이 비에 젖어 찢어지지 않도록 쇼핑백에 비닐도 씌워줬다. 쇼핑을 마친 고객을 버스정류장까지 우산을 씌워 바래다주는 등 각종 편의를 제공하며 고객몰이를 한다.

스마트폰 사용이 늘면서 패션잡화 업체들은 이를 이용하기도 한다. 트위터를 통해 날씨에 따른 패션 코디법 등의 정보를 알려주며 매출 향상을 꾀하고 있다.

'날씨 마케팅'은 대형 기업에서만 할 수 있는 것이 아니라 일반 자영업자에게도 성패를 좌우하는 중요한 요인이 되기도 한다. 어느 레스토랑에서 날씨의 변화에 따라 종업원의 복장과 서비스를 달리해 큰 매출을 올리는 성과를 올리기도 했다.

비가 내리는 날에 종업원들이 우비를 입고서 서빙을 하면서 식전에 비가 오면 생각나는 전이나 부침개를 내놓고, 반대로 겨울처럼 추운 날에는 스키복을 입고 군밤을 서비스를 제공하면서 고객의 마음을 사로잡았다. 또한 지자체들도 날씨 마케팅 도입이 한창이다. 제주특별자치도는 날씨정보를 관광업계에 제공해 골프 등 레저스포츠관광을 활성화하는 계획을 추진하고 있다. 이에 따라 제주관광공사는 최근 제주지방기상청과 관광 관련 관계자로 '제주관광 날씨정보 제공 태스크포스'를 구성하고 기상청 날씨정보의 업계 제공 및 활용 방안, 녹색관광 활성화를 위한 날씨정보 제공 강화 방안, 제주관광 발전을 위한 날씨 마케팅 도입 및 활성화 방안을 마련할 계획이다.

이제 날씨 마케팅은 유행을 넘어서 특정한 마케팅이 아닌 일반적이고 보편화된 필수 마케팅 요소로 각광을 받고 있다. 날씨하면 자연재해만을 생각하는 부정적인 마인드를 가지기 보다는 날씨를 이용한 마케팅으로 위기를 기회로 삼는 새로운 발상의 전환을 통해 상황의 반전을 노리는 마케팅 전략이 필요한 시기가 온 것이다.

자연과 행복한 동행

자연과 사람이 모두
더 행복한 내일을 이루기 위해
이제 다시 기본으로 돌아와
건강한 자연과 함께하는 방법을 찾습니다.
자연에 더 가까이 가기위한 그 길에
우리 모두가 同幸합니다.

20 그린 오션
24 지구촌과 더불어
28 녹색의 경쟁력
30 Keco 숨은 1인치
34 Eco 기자수첩
36 생활 속 녹색혁명

자연을 브랜딩하라, 그린 브랜딩

새로운 수익을 창출하는 혁신, 그린 브랜딩

기업의 브랜드가 '세상의 가치'를 담아내야하는 시대가 열렸다. 글로벌 기업들은 이제 업종을 가리지 않고 녹색경영을 외치기 시작했고 회사 이미지를 조금이라도 더 친환경적으로 바꾸기 위해 브랜드를 재정립하는 '그린 브랜딩(Green Branding)' 작업에 열을 올리고 있다.

세계적으로 온실가스 감축 및 기업의 사회적 책임의 요구가 거세짐에 따라 기업에게는 '녹색', 즉 그린이 미래 지속성장의 화두가 되고 있다. 이에 따라 발 빠른 기업들은 녹색경영 활동에 돌입했다. 정부 또한 '녹색성장'을 주요 국정과제로 삼고 신성장 동력의 해법을 찾고 있다. 이처럼 블루오션 이후에 도래하고 있는 새로운 기회의 장인 그린오션에서 살아남으려면 기업들은 녹색 기술 개발 및 그린 경영체제로의 혁신과 함께 브랜딩에 있어서도 대응력을 미리 확보하는 것이 불가피하다.

녹색경영의 목표는 다음 세대를 위해 하나뿐인 지구를 건강하게 보존하고 인류와 자연이 함께 공존하는 지속가능 발전을 이룩하는 것이며, 이는 기업의 브랜드 가치 상승 및 글로벌 경쟁력 강화로 이어질 것으로 기대된다.

지금은 그린이 대세다

기업들이 그린마케팅을 위한 브랜드 개발에 있어 우선적으로 고민하게 되는 것은 무엇일까? 이전에 불던 웰빙붐에 따른 친환경, 오가닉의 대세 속에서 남발되어 오던 그린과 에코, 그리고 오가닉의 키워드와의 차별화이다.

차별화를 위한 키워드는 어디에서 해답을 찾아야 할까? 교토의정서 발의 이후 얼마 전 덴마크 코펜하겐에서 개최된 기후변화협약 정상회의에서 가장 핵심적으로 논의된 탄소배출 절감 이슈에서 그 답을 찾을 수 있다. 말 그대로 탄소배출 절감은 기후온난화에 따라 제품생산단계부터 제품자체의 탄소발생률을 최소화하자는데 그 목적이 있다. 이 탄소배출절감은 말 그대로 탄소발생률 Zero, 또는 푸른 지구와 하늘, 그리고 바다라는 결실을 얻을 수 있다.

글로벌 화학기업인 듀폰(Dupont)은 프레온가스(CFC)를 개발해 낸 장본인이다. 하지만 듀폰은 화학회사로서의 문제점을 자각하고 CFC를 대체할 무공해 물질 개발에 노력했고 그 결과로 포마셀, 악사렐, 수바 등 대체물질을 개발하는 데 성공했다.

한국에서는 웅진코웨이가 비슷한 사례다. 이 기업은 정수기 사업으로 쌓은 필터기술을 가지고 식수난과 수질오염을 겪고 있는 캄보디아에 우물을 파주고, 그 물을 정수하는 시스템을 만들고 있다. 녹색경영이 자연스럽게 사업화되고 있는 셈이다.

녹색경영에 성공한 국가 및 기업이 수익성도 좋고 대중(또는 소비자)의 사랑도 받는 시장이 열리면서 '그린 브랜딩'은 국가 및 기업의 지속 가능한 성장을 결정짓는 핵심 경쟁요소로 자리 잡았다. 2011년 우리가 왜 '그린 브랜딩'에 주목해야 하는지 지금부터 자세히 알아보자. 글. 이종철 기자

Green Branding

그린브랜딩은 단편적인 제품이나 기술에 국한한 것으로 보기보다는 국가, 기업전반의 이미지 자체를 효과적으로 그린 브랜딩하는 것이 효율성면에서 좋은 대안이 될 수 있다.

뉴질랜드 와인

영국 카페다이렉트 홈페이지

투명하고 솔직하게 의사소통

기업들이 지속 가능한 성장을 위해 '그린 브랜딩'에 나설 때 반드시 고려해야 하는 대상은 바로 소비자다. 특히 한국은 녹색경영에 대한 소비자 인식이 유럽이나 미국 시장에 비해 상대적으로 낮기 때문에 이들이 원하는 점을 집어내 고객을 확보하는 것이 기업의 미래 수익과 직결될 수 있다. 그린 소비자의 성향은 여전히 윤리적 소비보다는 기격 등을 고려해 합리적 소비를 한다. 또한 기업들이 너도나도 녹색을 외치면서 '그린 피로감'이 확산된 상태다. 그리고 공익도 좋지만 뛰어난 성능이나 디자인 등 나에게 이득이 되지 않으면 구매하지 않으며, 기업 활동에 대한 진정성에 의심을 품는다. 이와 관련해 기업은 그린 소비자들과 의사소통하는 방법을 새롭게 재정비해야한다. 지속가능보고서를 발표하는 기업이 늘고 있는 가운데 투명성과 솔직함은 의사소통의 기본이다.

의사소통은 이미지가 아니라 철저하게 팩트(fact) 중심이어야 한다. 또한 정보를 공개할 때 스토리를 함께 엮는 것도 효과적이다. 소비자들의 마음을 움직이는 것은 언제나 진실되고 감동적인 이야기이기 때문이다.

이제 소비자는 친환경, 그린에서 브랜드에 대한 신뢰성과 충성도를 보이지 않는다. 말 그대로 소비자에게 이성적이면서도 감성적인 가치를 제공함으로써 소비자의 그린 소비를 유도할 수 있는 효과적인 브랜딩 노력이 필요하다.

이러한 사례는 최근 새로운 산업의 대안으로 떠오르고 있는 공정무역의 사례에서도 찾을 수 있다. 공정무역산업이 무르익은 영국의 카페다이렉트(Cafe Direct)의 경우 패키지의 전면 리뉴얼과 커뮤니케이션을 통해 이러한 시도를 하고 있다. 기존에 심볼을 모티브로 하여 고객들의 인지도를 높이는 효과를 본 카페다이렉트는 최근 패키지 리뉴얼에서 현지 농부들이 직접 사용한 농기구를 패키지 전면에 실사로 적용하고 그들(농부)들의 농기구와 관련한 사연과 그들의 농작법을 소개하는 브랜드 마케팅을 하고 있다. 이러한 결과로 카페다이렉트는 기업의 윤리적 역할과 제품에 대한 신뢰성, 그리고 소비자와 생산자와의 감성적 연결고리를 만들어 냄으로써 훌륭한 브랜드 스토리를 만들어내고 있다.

100% Pure New Zealand

그린브랜딩은 단편적인 제품이나 기술에 국한한 것으로 보기보다는 국가, 기업전반의 이미지 자체를 효과적으로 그린 브랜딩하는 것이 효율성면에서 좋은 대안이 될 수 있다.

그러한 관점에서 본 국가차원의 그린브랜딩 사례는 그린시대에 최고의 특수를 보고 있는 뉴질랜드다. 뉴질랜드는 브랜딩 컨설팅업체 Future Brand사가 발표한 국가브랜드 지수 평가에서 4위를 차지하는 등 놀라운 성과를 거두고 있다.

이러한 성공의 배경에는 1999년 이후 꾸준히 펼치고 있는 '100% Pure New Zealand'라는 캠페인이 있다. 뉴질랜드하면 떠올리는 '자연 그대로'와 '깨끗함'이라는 이미지를 절적하게 표현한 '100% Pure New Zealand'는 현대 소비자들이 의식하는 '자연과 그린' 이미지와 '지속가능성'과 맥을 같이 한다.

또한 뉴질랜드는 단순히 천혜자연 자원에 의존하는 관광홍보차원에 머무르지 않고 관광서비스업의 품질 제고와 함께 지구환경보호이미지를 강화할 수 있는 퀄마크(Qualmark)라는 품질관리시스템을 도입했다. 퀄마크시스템은 퀄마크 스타와 퀄마크 그린 두 가지 부문으로 나누어지는데 스타등급 시스템은 액티비티 업소, 운송 업소, 여행자 서비스 및 투어 업소에 대한 인증 시스템이다. 이러한 퀄마크 업소는 친환경 영업에 관한 평가를 받는데, 이 부문이 일정 수준에 달할 경우, 업소에 퀄마크 그린 친환경 로고를 게시할 수 있다.

이렇게 가꾸어진 100% Pure는 민간기업과 공유하는 기업 파트너십이라는 새로운 전략으로 170여개의 수출기업의 제품에 사용됐다. 그 결과 '100% Pure' 슬로건은 다양한 제품과 서비스에 사용되면 뉴질랜드를 대표하는 국가브랜드로 자리 잡았다.

이러한 효과로 기존에 양고기, 양모, 키위로 대표되는 낙농업 분야뿐만 아니라 제조, 서비스기업들이 여러 분야에 걸쳐, 국제적인 영향을 끼치는 대형 브랜드로 성장하고 있다. 그 대표적인 사례로 뉴질랜드의 와인을 들 수 있다.

뉴질랜드는 와인 생산국 중 가장 늦게 와인을 생산하기 시작했지만 1980년대 수출을 시작한 이래 세계 11위의 주목받는 신흥 와인 생산국으로 부상하고 있다. 이러한 성공의 뒤에도 역시 뉴질랜드라는 국가브랜드 이미지의 후광효과가 뒷받침하는 한편, 마케팅에 있어서도 100% Pure와의 연계를 통한 시너지 효과를 톡톡히 보고 있다.

탄소제로, 그린도시를 꿈꾼다

하나뿐인 지구를 위한 주택단지, 베드제드(BedZED)

화석 에너지를 전혀 사용하지 않는 주거단지

주택단지에 들어서면 지붕 위에 닭볏 모양의 환기구와 태양광 전지판이 먼저 눈에 들어오고, 그 사이 남은 공간에는 군데군데 풀과 관목이 자라 마치 건물이 숨을 쉬는 것 같이 보인다. 나무로 외관을 마무리해 커다란 배처럼 보이는데, '노아의 방주'를 연상시킨다. 베드제드 주택단지는 '도시에 자연을 담는 건축가' 빌 던스터가 설계하고, 바이오리저널 디벨로프먼트가 환경 디자인을 했다. 이들은 1999년 피버티 트러스트와 함께 '화석에너지'를 쓰지 않는 주택단지를 만들자는데 의기투합했고, 2002년 베드제드를 완성했다. 먼저 새로운 땅을 훼손하지 않기 위해 재개발지역을 택해 3층짜리 건물 3개동으로 82가구가 입주할 수 있도록 지었다. 인근 브라이튼 역에서 철거한 건물의 철근과 폐목재를 재활용해 건축자재의 80%를 조달했다. 부지선정과 건축자재 선택에 있어서도 환경을 세심하게 고려한 것이다.

건물에는 어떤 에너지 제로 비밀이 숨어 있을까? 벽 두께가 30cm 이상으로 단열을 철저히 해 에너지 소비량을 최소로 했다. 창문은 모두 삼중창이다. 지붕에 있는 환기구는 열교환기

옥상정원이나 텃밭에서 자기가 먹을 채소를 직접 재배해 생태발자국을 최소화 하고 있다.

베드제드 전경

기후변화와 고유가시대, 우리는 어떤 집에서 살아야 할까? 추울 때 따뜻하고, 더울 때 시원한 집, 냉난방비가 적게 드는 집, 집에서 필요한 에너지는 직접 생산할 수 있는 집, 기후변화를 일으키는 온실가스 덜 배출하는 집, 이런 집들이 대안이 아닐까? 바로 영국 런던 남쪽 써튼 자치구에 건설된 베드제드(BedZED · Beddington Zero Energy Development)가 그 답을 보여주고 있다. 글. **이유진 녹색연합 정책위원**

역할을 한다. 바깥에 있는 찬 공기가 실내로 들어올 때, 실내에서 밖으로 나가는 더운 공기와 만난다. 이때 열교환기는 찬 공기가 더운 공기의 열을 흡수할 수 있도록 한다. 이런 장치들로 화석연료 없이도 난방을 해결한다. 건물을 남향으로 지어 창과 천창을 이용해 채광을 한다. 낮에 전등을 켜지 않아도 된다. 어떻게 보면 당연한 방식이다. 도시의 현대식 건물들은 디자인을 우선으로 설계하고, 조명과 냉난방은 에너지로 해결해왔다. 최근에야 석유가격이 오르고 기후변화 문제가 부각되면서 자연을 활용해 채광과 난방을 해결하는 방식으로 다시 돌아가고 있다.

지붕에는 태양광발전기와 태양열온수기를 설치했다. 주택단지에서 필요한 에너지는 우드칩을 이용한 열병합 발전소에서 생산한다. 인근 마을에서 수집한 목재를 분쇄해 가스화 시켜 연료로 사용하는 것이다. 그러나 베드제드라고 모든 것이 완벽하게 구현된 것은 아니다. 열병합발전소를 운영하면서 모든 과정을 자동화하려다 보니 오히려 기계고장이 잦았다. 더 큰 문제는 나무를 분쇄하고, 발전소를 가동하는 과정에서 나오는 '소음'이었다. 에너지 직접 생산하다 보니 주민들이 생산과정에서 발생하는 불편을 감내해야 했다. 이 점은 우리가 현대적인 도시생활을 하면서 그동안 필요한 에너지와 자원을 얼마나 손쉽게 다른 지역에 의존해서 얻어 왔었는지를 보여준다.

베드제드 주택단지 시스템에 대해 설명하고 있는 베드제드 주민.

집안으로 들어가 보자. 부엌에는 똑똑한 계량기가 달려있다. 집 안에서 사용하는 가전제품의 전력 사용 총량, 가스 사용량을 보여준다. 전기 사용량이 일정량을 넘으면 경보가 울린다. 그래서 집에서 사용하는 가전제품 수를 줄이고, 최대한 에너지 효율을 높여야 한다. 대형 냉장고나 대형 텔레비전은 엄두도 못 낸다. 집을 지을 때 아예 에너지 소비를 줄이도록 설계한 셈이다.

집안의 모든 가재도구가 지구에 흔적을 덜 남기도록 디자인되어 있다. 재활용한 가구, 친환경 벽지, 물을 오염시키지 않는 세제가 놓여있다. 물은 지붕에서 빗물을 흡수해 천천히 땅 밑 탱크에 저장하고, 그 물을 화장실에서 사용한다. 변기와 세면대는 크기를 줄여 물을 적게 쓰도록 했고, 절수형 샤워기와 수도꼭지를 달았다. 이렇게 해서 물 사용량을 65%나 줄였다. 부엌 붙박이장에는 아예 재활용분리수거를 할 수 있는 공간을 별도로 마련했다.

생활 속 녹색을 실천하는 사람들

도시에서 가장 많은 에너지를 쓰는 것이 교통부문이다. 아예 개발을 할 때 대중교통이 편리한 곳이 자리잡았다. 개인 자가용 사용을 줄이기 위해 카 쉐어링 제도를 도입했다. 35명이 3대의 차량을 함께 사용하는 식이다. 누가 언제 차를 쓸지는 온라인으로 등록을 해서 사용한다. 그래도 차를 타야 할 때는 전기자동차와 자전거를 이용한다. 그리고 주택단지 안에 아예 사무실을 지어 일을 할 수 있는 공간으로 분양했다. 출퇴근하지 않아도 되도록 교통수요 자체를 없애버린 것이다.

그런데 이 베드제드의 진짜 비밀은 주택건축에 숨어있는 저탄소 기술만이 아니라 바로 녹색공동체에 있다. 한 가정의 부엌 찬장을 여니 유기농 식품으로 가득하다. 지역 농가와 연계해 유기농채소 박스를 공급받고 있다. 이곳 사람들은 음식물을 버리지 않고, 육식과 유제품을 줄이며, 지역 · 제철 · 유기농 먹을거

베드제드 주민들은 싱크대 옆 벽면에 전기, 물, 가스 사용량을 표시하는 계량기를 달아 실제 사용 중인 에너지를 실시간으로 파악하고 있다.

낮에는 자연 채광을 이용하여 에너지를 절약하고 있다.

리를 애용한다. 또 집집마다 옥상정원이 있어 자기가 먹을 토마토와 채소는 직접 재배한다. 공동체 문화교실에서는 '텃밭 농사짓는 법'을 가르쳐 주기도 한다. 공동체 강당에서는 정기적으로 파머스 마켓을 열고, 'ZED bar'에서는 유기농 와인과 맥주도 판매한다. 여기에서 요가나 파티를 하고, 로컬푸드 판매를 위한 장터도 열린다. 각자의 집에서 더 이상 쓰지 않는 물건을 교환하기도 한다. 이런 모든 정보는 베드제드 거주자를 위한 뉴스레터를 통해 얻을 수 있다. 베드제드 사람들은 경제적 능력이 있지만 지구와 자신을 위해 '소비'의 욕망을 절제하며 소박하게 살고 있다. 집을 지을 때부터 화석에너지 제로에 가깝게 디자인을 하고, 그 곳에서 사는 사람들은 생활 속에서 녹색을 실천하는 것이다. 이러한 베드제드의 실험은 영국의 주택 에너지 혁명을 이끌고 있다. 영국 정부는 2020년까지 베드제드와 같은 '에코타운' 10개를 건설할 예정이며, 2016년부터 모든 신규 주택은 '탄소 제로'로 지어야 한다.

우리나라도 2025년부터 모든 신축 건축물에 대해 제로에너지를 의무화한다는 방침이다. 서울시는 '건축물 에너지 총량제'를 실시할 예정이며, 강원도는 에너지 절감주택 모델(G 하우스)을 개발해 도민들에게 표준설계도를 공개했다. 강원도의 지역기후 특성을 반영해 기존 주택 건축비용으로 냉난방 에너지를 최대 50% 가까이 절감할 수 있게 설계했다고 한다. 민간기업 차원에서도 '그린 투모로우', '3리터 하우스' 등 실험용 저에너지주택이 선을 보이고 있다. 서울 노원구는 환경교육센터를 단열과 재생가능 에너지를 결합해 탄소 제로 건물로 만들고 있다. 이렇게 영국 베드제드의 철학을 닮은 건물들이 우리나라에도 확산되고 있다. 반가운 소식이다. 그럼에도 우리가 잊지 말아야 하는 것은 건축만큼이나 그 건축물 안에서 사는 사람들의 삶의 방식이 녹색이어야 한다는 점이다. 날로 심각해지는 기후변화와 고유가 위기가 건축물에 거센 '녹색' 돌풍을 일으키고 있다.

CDM

이산화탄소 감축과 지속가능한 개발을 동시에…

CDM(Clean Development Mechanism)

CDM이란?

교토의정서에 의해 온실가스를 의무적으로 감축해야하는 선진국들이 온실가스를 줄일 수 있는 여지가 상대적으로 많은 개발도상국에 투자해 얻은 감축분을 배출권으로 가져가거나 판매하는 제도.

에너지와 환경의 정확한 품질 평가가 국제 경쟁력

개발도상국의 지속가능한 개발을 돕는 동시에 의무 감축국의 온실가스 감축의무를 효과적으로 달성하는데 기여하는 청정개발체제(CDM:Clean Development Mechanism)사업은 교토의정서 12조에 규정된 것으로 온실가스 감축할당을 받은 국가들이 좀 더 경제효과적인 방법으로 감축활동을 할 수 있도록 만든 교토메커니즘의 3가지 중 하나다.

기본적으로 의무감축국(영국, 일본, 독일, 한국 등 39개국)이 비의무감축국(개발도상국)에 기술과 자본을 투자하고 비의무감축국은 온실가스 저감활동을 함으로써 의무감축국과 비의무감축국 간에 공동으로 이행하는 제도이다. 하지만 현재는 비의무감축국이 자체적으로 온실가스 감축활동을 수행하고 이 때 발생된 감축량을 거래를 통해 의무감축국의 감축량으로 인정될 수 있도록 확대되었다.

기후 변화가 모든 것을 변화시키고 있다. 산업발전으로 인한 이산화탄소의 증가는 인류의 삶을 위협하고, 산업형태와 삶의 방식을 바꾸고 있다. 이러한 기후변화에 대응하기 위해 도입된 CDM(청정개발체제)에 대해 자세히 알아보자. 글. **목지영 기자**

CDM사업에서 발생되는 온실가스 감축량을 CERs (Certified Emission Reductions)이라고 하고, 이를 의무감축국이 비의무감축국으로부터 구입하여 의무감축국의 감축량으로 인정받을 수 있다. 이를 통해 의무감축국은 효과적으로 온실가스를 저감하여 감축 비용을 낮출 수 있고, 비의무감축국은 친환경 기술에 대한 해외 투자를 받아 자국의 개발을 지속가능한 방향으로 유도할 수 있게 된다.

CDM 한국이 좁다, 이제 세계시장으로

지난 2005년 이후 선진국들은 CDM사업에 본격적으로 투자해 2010년 12월 현재 UNFCCC에 등록 완료된 프로젝트는 총 2,591건에 달한다. 2009년에 비해 30% 이상 증가한 수치다. 이 중 우리나라 등록건수는 50건으로 전체의 2%에 채 못 미치지만 2009년 대비 42%가 넘게 증가해 국내 CDM사업의 활성화가 탄력을 받고 있으며, 이러한 노력을 바탕으로 우리나라가 보유한 기술과 자본을 해외에 투자해 배출권을 획득하는 전략을 펴고 있다. 특히 한국환경공단은 해외 '프로그램 CDM'추진을 위해 스리랑카 폐기물관리청(WMA)과 CDM공동추진을 위한 양해각서(MOU)를 지난 2월 체결했다.

프로그램 CDM은 국가 정책과 연계되는 국제적 온실가스 감축사업 체제로서 대상 정책에 포함되는 개별 온실가스 감축사업을 순차적으로 UN에 등록할 수 있도록 허용한 제도다.

공단이 직접 발굴하고 추진하는 이번 사업은 국내 온실가스 의무감축자의 부담을 완화하고자 지난해부터 시작한 해외 배출권 확보 사업의 결실이기도 하다.

스리랑카는 대량으로 배출되는 열대과일 부산물 등 유기성폐기물 처리를 위해 2014년까지 발생하는 생활폐기물의 50%를 퇴비화하는 폐기물관리 정책을 지난해 발표하고 올해부터 폐기물처리시설의 설치를 본격 추진한다는 계획이다. 이번 MOU를 통해 공단은 '대상 정책 및 시설 UN기구 등록 및 기술지원'을 담당하며, 연평균 8만 7천톤으로 전망되는 온실가스 배출권의 40%를 배분 받을 예정이다.

국내에서도 유기성폐자원 바이오 가스화 사업을 추진 중인 7개 지방자치단체(대구, 대전, 울산, 청주, 충주, 전주, 진주 등)와 협약을 맺어 온실가스 감축실적을 공동으로 등록하는 프로그램 CDM을 추진하고 있다.

tip

CDM사업 절차는?

CDM 사업계획 ⇨ 사업계획서 작성 ⇨ 국가 승인서(LoA) 발급 ⇨ * CDM사업 타당성평가 ⇨ CDM 사업등록 신청 ⇨ 모니터링 ⇨ ** 온실가스 감축량 검 · 인증 ⇨ 배출권 발급(CER Issuance) 신청 ⇨ 배출권 발급(CER Issuance)

*** 타당성평가 (Validation)**

CDM 사업 타당성평가(Validation)는 사업 참여자가 CDM 사업을 하기 위하여 UN으로부터 인증을 받는 절차이다. 사업 참여자는 CDM 사업계획서(PDD)를 UNFCCC CDM 운영기구(DOE)에 의해 타당성평가(Validation) 받아 UNFCCC에 등록신청을 하여 인증을 받아야 한다.

**** 검 · 인증 (Verification/Certification)**

CDM 사업 검 · 인증(Verification/Certification)은 타당성평가 후 UN에 등록된 CDM사업에 대해서 실제 온실가스 감축량에 대해서 인증을 받는 절차이다. 등록된 CDM 사업의 수행과 온실가스감축량은 UNFCCC CDM 운영기구(DOE)에 의해 검 · 인증되어야 한다. 검 · 인증된 감축량은 UNFCCC CDM EB로부터 CERs(Certified Emission Reductions)로 발행된다.

주유소 냄새의 주범은 **유증기?**

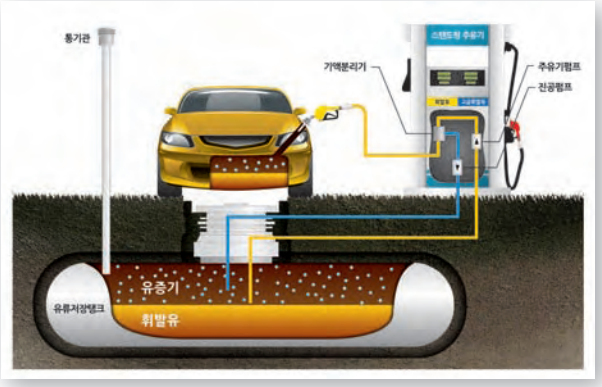
정리. **편집실**

1분 1초가 아쉬운 출근길. 아차차~ 자동차 연료등에 빨간불이…
가장 가까운 주유소를 찾아 주유구를 열고 창문을 내리며,
'5만 원이요~'하는 순간.
코끝에 전해지는 휘발유 냄새. 이 주유소는 유난히 냄새가 많이 나네요.
단골 주유소는 이렇게 냄새가 심하지 않은데, 이유가 뭘까요?
답변 좀 해 주세요.

상당히 예리하시군요. 저희가 알려 드리죠.
주유소에서 휘발유를 주유할 때 휘발유 냄새로 불쾌감을 느낀 경험이 많죠?
이 냄새는 새집증후군의 주요 원인물질과 비슷한 냄새로, 휘발성유기화합물질(Volatile Organic Compounds, VOCs)이라고 합니다. 특히 주유소에서 발생되는 휘발성유기화합물을 '유증기'라고 합니다.
유증기는 그 자체만으로도 독성이 있어 현기증, 마취작용 등이 나타날 수 있으며, 암과 빈혈 등을 유발하고 중추신경을 마비시키는 등 인체에 해를 끼치는 유해물질입니다. 또한 대기 중에서 광화학반응을 일으켜 오존을 발생시킵니다.

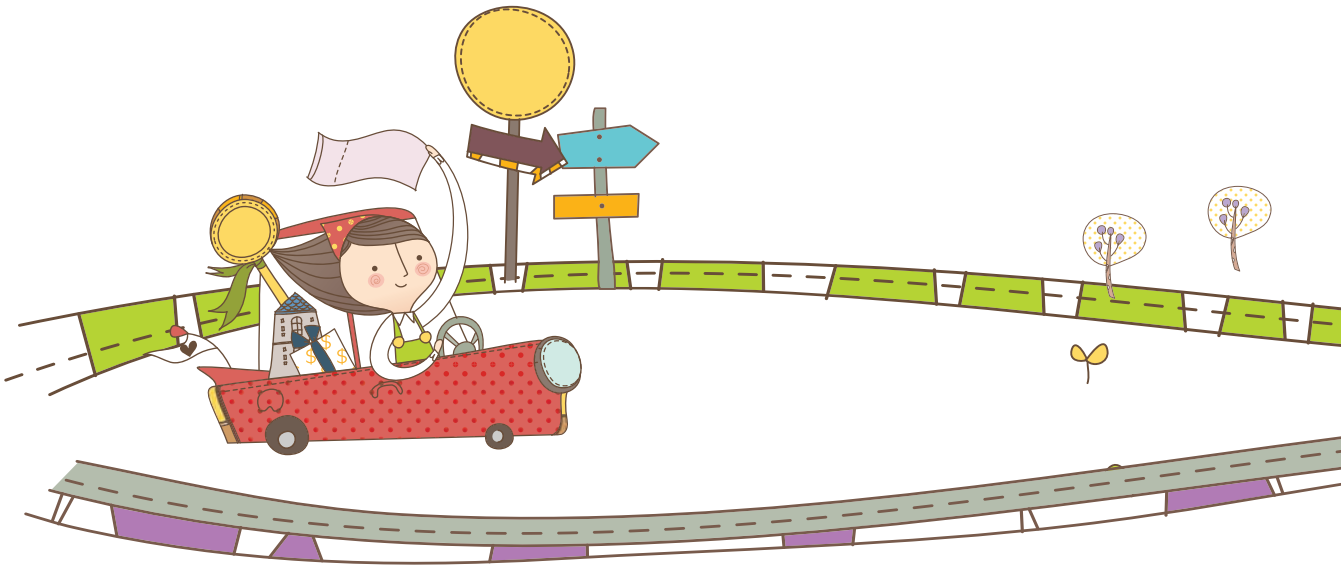
그러면 건강과 환경에 안 좋은 유증기를 줄이는 방법은 없나요?

물론 있지요. 대기보전특별대책지역 및 대기환경 규제지역 내 주유소를 대상으로 유증기 회수설비(Vapor Recovery System, VRS)부착을 의무화하였습니다. 유증기 회수설비란 유증기를 회수하여 대기 중으로 배출되지 못하게 하는 장치로 주유소의 판매량 규모에 따라 2008년부터 2012년까지 단계적으로 설치를 의무화하고 있습니다.



유증기 회수설비요? 그건 무엇인가요?

주유소의 지하저장 탱크로부터 자동차에 휘발유를 공급할 때 발생되는 유증기를 탱크로 다시 회수하여 공기 중으로의 유증기 배출을 막아 건강도 지키고 환경도 보호할 수 있도록 하는 장치를 말합니다.
깨끗한 공기를 만들기 위해서 꼭 필요한 장치라고 할 수 있죠.



유증기 회수설비 설치 후 효과는 있나요?

우선 대기오염저감효과로 유증기 회수설비 설치에 따른 대기오염 저감효율은 92.1%로 조사(2008년, 2009년 평균)되었습니다. 또한 경제적으로는 연간 약 67억 원(2005년 환경부 연구자료)으로 추정됩니다.

아하! 그렇군요. 그런데 설치도 중요하지만 관리가 잘 되어야 하는 것 아닌가요?

네~ 맞습니다. 유증기 회수설비는 설치뿐만 아니라 안전하게 사용하고 일정한 효과를 지속적으로 유지하기 위하여 설치 이후 꾸준한 검사와 세심한 관리가 필요합니다.

그래서 한국환경공단에서는 유증기 회수설비의 적정설치 여부 및 가동여부 확인을 위한 검사를 실시하고 있습니다.

이 검사는 유증기 회수설비 설치검사(회수배관 압력감쇄 · 누설검사, 유증기 회수율 검사)와 유증기 회수설비 정기검사로 나뉘어 있습니다.

유증기 회수설비 정기검사를 받으시려면, 유증기 회수설비 검사신청서를 작성하여 1개월 이전에 한국환경공단 유증기관리팀에 정기검사 신청을 하여야 하며, 검사 수수료는 무료입니다.

그러면 회수 된 유증기는 어떻게 처리하나요?

주유소에서 차량주유시 발생되는 유증기는 회수설비를 통하여 지하저장탱크로 회수되며, 회수된 유증기는 탱크로리(유조차)로 이동되어 저유소의 응축시설을 통해 안전하게 처리되니 걱정하지 마세요.

tip

잠깐! 유증기회수설비검사 관련 정보가 필요하신가요?

한국환경공단 홈페이지(www.keco.or.kr)의 유증기회수 설비검사 안내 페이지에서 유증기회수검사의 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.

▶ 한국환경공단 홈페이지(www.keco.or.kr)에 접속 후 주요사업 ⇨ 연구개발 ⇨ 유증기회수설비검사 클릭

▶ 주소창에 http://www.keco.or.kr/01kr/business/research/01/02 직접 입력하여 바로 접속

필자는 야구를 하는 것만큼 관람하는 것도 즐긴다. 서울내기라 청룡의 후신인 트윈스를 응원하는 필자가 가장 손에 땀을 쥐면서 보는 경기가 바로 베어스와의 경기이다. 매 시즌 객관적 전력 차이가 벌어지더라도 양 팀이 만나면 매 경기 실력 이외의 변수가 작용하는 법이다. 같은 연고지에 둥지를 튼 '한 지붕 두 가족'은 '너에게만은 질 수 없다'는 눈빛으로 그라운드에 열정을 쏟아내고 양 팀 응원석은 후끈 달아오른다. 이기려고 하는 열정이 강한 팀에게 승리가 돌아가는 법이고 이긴 팀 팬은 더욱 큰 목소리로 환호를 보낸다.

글. **선정수 국민일보 기자**

트윈스와 베어스의 합병

상상하기 어려운 일이지만 이 트윈스와 베어스가 어느 날 갑자기 한 팀으로 합쳐진다면 어떤 일이 벌어질까. 실현 가능성은 매우 낮아 보이지만 어이없어 보이는 일은 일어나게 마련이다. 우선 이질적인 두 팀의 분위기가 하나로 합쳐지는 데 상당한 시일이 걸릴 것이다. 비교적 자유분방한 트윈스에서 선수생활의 대부분을 보내다가 말년에 엄격하기로 유명한 타이거즈로 이적한 모 선수는 은퇴 후 당시를 이렇게 회상했다.

"제가 타이거즈로 옮겼을 때 이종범이 수퍼스타로 이름을 날리던 때였어요. 연습이 끝난 뒤 공을 주우러 가는 데 종범이가 제 옆으로 뛰어가더니 공을 막 줍더라고요. 트윈스에서는 상상도 못할 일이었죠. 신참이라도 성적이 좋으면 험한 일은 으레 안하는 거라고 생각했거든요."

비용대비 효율이 낮은 부자 구단이라는 인식이 야구팬들에게 각인된 트윈스와 투자 대비 효율이 좋은 것으로 알려진 베어스가 합쳐지면 양 팀 출신 선수들 사

이에 분명히 괴리감이 존재할 수밖에 없을 것이다. 똑같이 7년차에 7승을 거둔 양 팀 출신 투수가 연봉에서 수천만 원 이상 차이가 난다면 팀 생활이 편안할 리가 없다. 새 팀 이름을 무엇으로 정해야 할지, 사령탑은 어떻게 꾸려야할지, 주장은 어느 팀 출신이 맡고 구조조정 대상은 누가 돼야 하는지 등등 끝없는 문제가 선수와 스태프를 괴롭힐 것이다. 지난해 출범한 한국환경공단도 이질적인 두 팀이 합쳐져 출범한 새 야구팀과 같은 처지일 것이라 생각된다.

그린삭스를 만나다

야구를 좋아하는 필자는 취재 도중 환경부 소속·산하기관과 지역·유관기관이 모인 '환경야구리그'가 있다는 것을 알게 됐다. 환경공단 야구팀은 그린삭스. 환경을 상징하는 녹색 양말인 셈이다. 그린삭스는 57명의 회원으로 구성된 야구 동호회로선 굉장히 큰 규모의 모임이다. 안타깝게도 선수 개개인이 가진 잠재력은 출중하나 팀으로는 잘 표출되지 않는다고 한다. 역시 융합의 과정을 거치는 중에 필연적으로 일어나는 일이라 생각된다. 조직 문화가 바뀌고 구성원 간의 신뢰가 쌓이면 자연스럽게 강팀으로 성장해 나갈 것으로 기대된다.

규모만큼 기삿거리도 푸짐하길

한국환경공단이 집행하는 2011년 예산은 1조 7,074억 원. 환경부 예산(5조 5,377억 원)의 30.8%에 해당하는 막대한 금액이다. 비정규직을 포함한 임직원은 2,373명. 유역·지방청을 합쳐도 1,700여명 규모인 환경부보다 거대한 조직이다. 공단 조직도를 기름종이 위에 그려 환경부 조직도 위에 얹어보면 공단 조직이 얼마나 큰 규모인지 쉽게 알 수 있다.

7명의 임원과 6본부 17처 4실 2센터 1사업단을 거느린 공단은 환경 분야에 있어 실로 중요한 역할을 차지하고 있다. 대기·수질 등 주요 측정망의 운영과 관리, 폐기물 처리 시설 등 환경 기초 시설의 설치와 운영, 환경 기술 컨설팅, 상하수도 시설 관리, 포장 폐기물 억제·관리, 폐기물 에너지화 등 환경 분야의 사실상 모든 업무를 담당하고 있다. 최근엔 구제역 침출수 사태를 겪으며 불완전한 매몰지를 안전하게 보완하는 중요한 임무를 수행하고 있다. 하지만 공단이 더욱 활발한 활약을 펼쳐 국민들에게 어필하는 모습이 있어야 한다. 지금은 융합된 두 팀이 시너지 효과를 발휘하기 위해 준비기간을 갖는 것이라고 생각한다.

대중들에게 '한국환경공단'은 그다지 친숙한 이름이 아니다. 사실상 환경부의 지휘·감독 아래 있다는 현실적인 어려움을 감안한다 해도 '알리는 데' 좀 더 적극적이어야 한다. 공단이 수행하고 있는 업무와 그 성과는 적극적으로 알리기만 한다면 국민들의 신뢰와 사랑을 받을 수 있는 좋은 재료가 되기에 충분하다.

만루 홈런 치는 한해 되시길…

한 지붕 밑으로 들어온 두 가족이 온전히 융화를 이뤄 하루빨리 거대한 조직만큼 반짝반짝 빛이 나는 성과를 거두기를 바란다. 기자된 마음으로는 공단이 여러 분야에서 괄목할 만한 성과를 많이 거둬 '얘기 되는' 기사거리를 많이 주면 좋겠다.

환경 분야를 담당하면서 천년 대계를 맡은 분야가 터무니없이 힘이 없고 홀대받는다는 느낌이 들 때가 많다. "없는 집안일수록 우애라도 좋아야지…." 우애라도 좋고 볼 일이다. 정부와 공단은 임금·복리 후생 등 양 기관 출신들이 이질감을 느끼는 부분을 지혜롭게 해소하는 해법을 찾아야 한다.

환경의 중요성이 날로 부각되는 시대인 동시에 환경하는 사람들이 여러모로 마음의 고민을 안게 되는 시기이다. 어느 조직에 입사해 현 공단에 몸을 담게 됐건 환경을 사랑해 직장의 문을 두드렸던 여러분들이 처음의 마음을 떠올리며 자신감을 가졌으면 한다. 그린삭스도 하얀 공에 하나 된 마음을 실어 펜스를 훌쩍 넘기는 장쾌한 홈런을 터뜨리며 이번 시즌 좋은 성적을 거뒀으면 좋겠다.

더 밝게, 더 효율성 높게, 친환경 LED조명

몇 년 전부터 교통신호등이 밝은 빛으로 바뀌었다. 또한 매년 크리스마스시즌을 전후하여 형형색색 조명들이 겨울밤을 수놓아 세상을 더욱 빛나게 하고 있다. 그런데 앞으로 서울 명동의 빌딩에 유기농채소 공장이 들어서고, 지하공간에 장미꽃 농장이 들어선다면 믿어질까 의심스럽다. 하지만 이는 이미 현실로 다가오고 있다. 글. **주대영 산업연구원 연구위원**

환경보호정책의 중심, LED조명

LED조명은 기존의 전통조명(전구, 형광등)에 비해 월등한 고효율과 저소비전력, 장수명(반영구적), 빠른 응답속도, 친환경성(무수은) 등의 장점을 가지고 있다. LED조명이 환경보호정책의 중심으로 부각하는 이유는 LED가 공급전력의 90%를 빛으로 변환할 수 있기 때문에, 5%밖에 변환할 수 없는 백열전구와 비교하여 에너지 효율이 매우 높고, 수명도 10배 이상 길기 때문이다. 더욱이 형광등에는 환경규제 물질인 수은이 포함되어 있어, 미국, 호주, 유럽 등에서는 폐기 처리할 때에 위험물질로 분류하여 철저한 감시를 하고 있다. 이로 인해 국제사회에서도 LED조명의 보급 확대와 함께 백열전구 퇴출이 최대 이슈로 등장했다. 전력효율이 나쁜 백열전구는 이미 이탈리아와 프랑스는 2010년, 일본, 캐나다, 대만 등은

2012년까지, 호주는 2013년까지 퇴출 완료를 선언했으며, 한국도 2013년까지 생산을 중단하겠다고 선언했다. 이런 국가정책으로 인해 기업도 신속히 대응하고 있다. 예를 들어 도시바는 창업 때부터 생산해오던 백열전구를 2010년 3월에 퇴출시켰다. 비록 이산화탄소 배출 삭감을 위한 조치였지만, 120년 역사를 가진 사업을 철수하기란 괴로운 결단이었다.

형광등의 경우는 대체로 세계 각국이 2020년까지 퇴출 완료할 목표로 LED조명의 저가격화를 서두르고 있다. LED조명의 역사는 겨우 10년 정도이지만, 단번에 세계 시장에 보급시키는 놀라운 성장산업으로 등장하고 있다. 지구 온난화 대책의 일환으로 전통조명의 LED화 교체정책은 엄청난 비즈니스 기회를 몰고 오고 있으며, 조명 업계는 새로운 격동의 시대에 돌입했다.

속속 등장하는 새로운 응용시장

대기업들이 잇달아 참여하고 있는 LED조명은 아직도 많은 기술혁신이 필요하다. 현재의 LED조명은 발열량이 아직 많고, 입력전기 대비 밝기를 나타내는 발광효율(lm/W)도 형광등에는 미치지 못하고 있다. 하지만 최근 몇 년간 LED 발광효율이 급격히 향상되어, 형광등에 견줄만한 100lm/W을 넘어섰다. 이로 인해 LED시장이 갑자기 활발하게 급성장하고 있으며, 응용분야의 새로운 개척이 활기차게 이루어지고 있다.

일본에서는 공공시설의 이산화탄소배출 삭감정책 일환으로 전철역 구내나 플랫폼의 조명, 또는 전철역이름이나 열차의 행선지를 표시하는 안내게시판을 LED로 교체했다.

또한 식당에서는 LED조명을 통해 식사가 맛있게 보이고 따뜻함이 있도록 조명 색깔을 변화시키는 방법을 채택하여 엄청난 매출을 올리고 있다. 호텔에서도 고객의 취향이나 날씨의 변화에 따라 조명 색깔이 변하는 LED조명을 채택하고 있다. 슈퍼마켓에서는 LED가 형광등보다 발열량이 낮다는 특징을 효과적

으로 활용하고 있다. 예를 들어 냉장식품 진열대 조명을 LED로 교체하여 온도상승을 억제하고, 또한 식품 내용물에 따라 색깔도 변화시키도록 조절하여 구매의욕을 높여서 커다란 효과를 보고 있다.

또한 웰빙 시대를 맞이하여 유기농 식품이나 기능성 식품의 요구가 높아지면서, 이를 효율적으로 대량생산할 수 있는 LED식물공장을 설립하여 상당한 성과를 올리고 있다. 식물의 성장에 필요한 빛의 파장을 LED로 조정하고 조명시간을 관리하여 식물의 성장 속도나 형태를 변화시키고 있다.

녹색성장 정책의 중심으로 강력 추진하는 외국정부

세계 각국에서는 전력 소비량을 줄여 이산화탄소배출을 삭감할 수 있는 유력 수단으로서 LED조명을 높이 평가하고, 이의 기술개발 확대 및 보급화를 서두르고 있다. LED조명의 도입 촉진정책이나 기술개발지원 프로젝트는 미국, 중국, 대만, 한국이 산업육성 측면에서 보다 강조되어 강력한 정책을 추진하고 있다. 특히 미국은 LED조명에 대한 기초연구에서 상품화, 표준화 책정 등에 이르기까지 에너지성(DOE)에서 일괄관리하고 있다. 일본과 유럽은 지구온난화 방지, 에너지절약 대책 등의 목적에 초점을 맞춰 LED조명 도입을 진행하고 있다. 따라서 LED조명의 성능향상 및 보급을 위해서는 종합발광 효율향상, 초기비용 경감, 방열처리 향상이 매우 중요하고 해결해야 할 필수과제이다. 앞으로 한국이 기술을 견인해 나가기를 기대한다.

사람 가까이

녹색지구, 작은 약속

매일매일 출퇴근길에 어떤 교통수단을 이용하시나요?
자가용 운전을 줄이고 버스나 지하철을 타거나
가까운 사람과 함께 타는 카풀.
과속하지 않고, 공회전을 안 하는 에코드라이빙,
가까운 거리는 자전거나 걷기를 이용해 건강까지 챙기는 센스.
이러한 작은 실천과 행동이 모이면 녹색지구를 지키는 큰 힘이 됩니다.

40 우리 땅, 생태여행
44 그린 솔루션
46 에코 트렌드
48 소원을 말해봐
52 블로그 in 컬쳐
54 Keco Essay

3월 초순, 봄이 오는 소리를 들으러 낙동강 상류인 봉화, 안동땅을 두루 돌아보았다. 낙동강은 언제나 그랬듯이 유순한 몸짓을 보여주고 있었다. 강은 대개가 산과 들과 마을을 품고 있어 강을 찾게 되면 그 다정다감한 풍경을 온전히 보고 느낄 수 있다. 해서 가슴이 시키는 대로 두 시간 남짓 달려간 낙동강. 저 강이 어떤 강인가. 이 나라 중심부를 가로지르는 젓줄이 아닌가.

글·사진 / **김초록 여행작가**

몸과 마음이 따듯해지는 강변길을 걷다

{ 낙 동 강 퇴 계 오 솔 길 }

도란도란 흘러가는 낙동강과 청량산의 정기

곡선으로 열린 저 강의 종착지는 바다이리라. 곡선은 부드럽고 조화롭고 겸손하다. 긴 여운을 남긴다. 그래서 나는 이 곡선의 낙동강을 좋아한다. 태고의 멋을 간직한 봉화 땅은 언제 찾아도 좋은 사계절 여행지다. 실핏줄처럼 이어진 산, 계곡, 강은 때 묻지 않은 모습이고 하늘이 내린 땅에 발 딛고 살아가는 사람들은 순박하기 그지없다. 안동과 함께 유교문화권의 중요한 축으로서, 우리 정신문화의 원류를 만날 수 있는 곳이다.

청량산 줄기가 빤히 올려다 보이는 봉화군 명호면 낙동강 상류. 태백에서 발원한 운곡천과 내성천이 만나 비로소 낙동강을 이루니 그 풍광은 여전하다. 영주와 안동을 잇는 35번 국도를 따라 흐르는 이 맑은 물길은 길손의 마음을 한없이 어루만진다. 이 고장이 보여주는 천혜의 생태계는 낙동강 상류와 청량산에 다 모여 있다고 해도 과언이 아니다. 청량산은 그리 높은 산은 아니다. 그러나 그

가송리 마을 앞으로 흐르는 낙동강

골은 깊고 헌걸차다. 청량산은 크게 외청량과 내청량으로 나눈다. 두 봉우리를 중심으로 그림 같은 풍광이 다가온다. 산길도 가파르지 않아 매표소를 지나 정상까지 3시간 안팎이면 갔다 올 수 있다. 가장 많이 찾는 입석·자소봉·청량사 코스는 청량산이 지니고 있는 멋과 운치를 그대로 느낄 수 있다.

가송리 마을 앞으로 흐르는 낙동강

봉화에서 안동으로 내려간다. 낙동강 줄기를 바로 옆에 두고 내려가는 이 길은 잘 그린 산수화 한 폭처럼 아름답다. 그렇게 산수를 벗 삼아 계속 내려가다 보면 가송리 쏘두들로 들어가는 길이 나온다. '고산협'이라는 이름의 층층 절벽이 강물 위에 버티고 선 호젓한 강변길이다. 절벽 바로 옆에는 '고산정'이라는 정자가 다소곳이 올라앉아 있다. 고산정(孤山亭)은 퇴계 이황의 제자인 금난수가 지었다고 한다. 퇴계는 청량산을 오가는 길에 이곳에 자주 들러 시를 읊고 경치를 즐겼다. 이름처럼 아름다운 소나무가 있는 가송리(佳松里)는 가사리와 쏘두들(송오)을 비롯해 골가사리, 고리재, 올미재 같은 자연마을을 두고 있다. 가송리는 가사리(佳士里)의 '가'자와 송오의 '송'자에서 따왔다.

푸근하고 소담한 농암종택

그 길 끝머리에 농암종택이 있다. 낙동강이 휘돌아나가고 첩첩한 산이 에워싼 가송리 올미재 마을에 포근히 안겨 있는 고풍스런 옛집이다. 바쁘게 살아가는 도시민들에게 좀 더 느리게 살라고 다그치는 곳이다. 농암종택은 조선 연산군 시절 형조참판, 호조참판 등을 지낸 농암(聾巖) 이현보(1467~1557) 선생이 태어나고 자란 집이다. 이현보는 1504년(연산군 10년)에 '사간원정언'으로 있다가 임금의 노여움을 사 안동으로 유배된 인물로서 말년에 벼슬을 버리고 고향에 돌아왔다.

농암종택의 안채

너덜길을 알리는 입석

농암종택은 원래 분천마을에 있었는데 1976년 안동댐 건설로 수몰될 위기에 처하자 이곳으로 옮겨 놓았다. 단아한 모습의 종택은 사당·안채·사랑채·별채·문간채를 둔 본채와 긍구당·명농당 등의 별당으로 배치돼 있다. 솟을 대문을 들어서면 마사토를 깐 마당과 나지막한 담이 나타나고 오른쪽 산 쪽으로 넓은 대청마루와 두 개의 방을 둔 사랑채가 들어앉았고 그 뒤로 안채가 보일 듯 말듯 자리하고 있다. 사랑채 방문 앞에는 '적선'이라는 현판이 붙어있는데 이 현판은 선조가 직접 쓴 휘호라고 전한다. 600년의 세월을 간직한 고택은 나무 기둥이며 문설주가 예사롭지 않다.

별채인 긍구당(肯構堂)은 종택에서 가장 오래된 건물로 고려시대인 1350년 최초로 이 집을 지은 이헌의 작품이다. '조상의 유업을 길이 이어가라'는 뜻이다. 강물을 굽어보고 서 있는 긍구당은 옛 선비의 풍모를 그대로 느낄 수 있다. 명농당은 1501년 농암선생이 귀향을 결심하고 지은 집으로, 벽 위에 그린 귀거래도가 눈길을 끈다. 현재 농암종택을 지키고 계신 분은 농암선생의 17대 종손인 이성원 씨다.

농암종택은 방문객 모두를 따뜻이 맞아준다. 고가의 풍미를 더 느껴보고 싶다면 길손에게 개방된 사랑채, 대문채, 분강서원, 긍구당, 명농당, 별채 등에서 하룻밤 묵어가는 것도 좋겠다.

고택 마당에 서면 휘움하게 돌아가는 낙동강 줄기와 모래사장, 울창한 송림이 가슴 가득 안기는데 이곳에서는 누구나 신선이 된다. 이처럼 농암종택은 그 풍광만으로도 한번쯤 가볼만한 곳이다.

퇴계 오솔길(예던길)을 따라가면서 보라

퇴계 예던길(녀던길, 가던 길)은 퇴계가 노년에 사색을 하며 즐겨 거닐던 옛 오솔길이다. 퇴계 선생은 이 길을 따라 청량산을 오르내리며 시를 남겼고, 퇴계 선생의 14대 손인 시인 이육사의 생가도 근처에 있다. 이육사 시인은 일제 치하에서도 민족혼과 애국정신이 담긴 많은 시를 쓰며 독립운동을 하다 1944년 베이징 감옥에서 옥사하였다.

퇴계(1501~1570) 선생은 백운지교에서 미천장담·경암·학소대·농암종택·월명담·고산정으로 이어지는 6km의 강변길을 '그림 속으로 들어가는 길'이라고 극찬했다. 400년의 역사가 있는 이 길은 지금도 그 흔적이 희미하게 남아 있다. '예던길'은 '도산 12곡' 중 9곡에 나오는 시에서 따온 이름이다. '고인도 날 못 보고 나도 고인 못 뵈/ 고인을 못 뵈도 예던길 앞에 있네./ 예던길 앞에 있으니 아니 녀고 어쩔고'. 여기서 '예다'

낙동강이 만든 안동호

이육사 문학관 앞에 있는 시비와 동상

청량산 자락에 안긴 청량사

녀던길을 걷고 있는 여행객

는 '가다'의 고어로서 '예던'은 '가던'의 뜻이다. 도산서원에서 청량산까지, 낙동강을 따라 이어지는 이 길은 우리나라에서 가장 아름다운 강변길로 알려져 있다.

천천히 걷는 예던길

퇴계 이황이 거닐던 오솔길을 따라가 본다. 퇴계 선생의 흔적이 고스란히 남아 있는 이 오솔길은 낙동강과 청량산의 운치와 멋을 그대로 보여준다. 퇴계 예던길은 단천교에서 시작해 청량산 자란봉(해발 806m)과 선학봉(826m)이 보이는 전망대를 거쳐 가송리의 농암 이현보 선생의 종택을 지나 고산정에 이르는 길과 도산서원 입구에서 시작해 퇴계종택·하계마을·광야오솔길·이육사 문학관으로 이어지는 두 개의 길이 있다. 어느 길이든 그림 같은 풍광을 볼 수 있으며 때 묻지 않은 자연 풍치를 보며 지친 심신을 달랠 수 있다. 도산서원에서 고개 하나를 넘으면 나타나는 퇴계 이황 선생의 종택은 퇴계 선생의 13대 손이 없어진 옛 종택의 규모를 참고해 정면 6칸, 측면 5칸으로 새로 지었다. 종택에서 남쪽으로 약 1km 가량 떨어진 토계리 건지산 남쪽 산봉우리에 선생의 묘소가 있다. 단천교에서 가송리로 이어지는 예던길의 길이는 4km. 걷는 데 1시간쯤 걸린다. 수직으로 솟은 기암절벽을 머리에 이고 그 밑으로 힘차게 흘러가는 강물을 따라 터벅터벅 걷는 맛은 경험해 본 사람만이 알 수 있다.

가는 길

▶ **승용차** – ❶ 중앙고속도로 남안동 나들목에서 나와 안동에 진입한 후 도산서원 방향 35번국도를 타고 30분쯤 가면 도산면 온혜리가 나온다. 여기서 청량산 쪽으로 5분 정도 올라가면 국도변에 농암종택을 알리는 표지판이 나온다. ❷ 중앙고속도로 풍기나들목에서 나와 영주→봉화→봉성→명호→청량산→가송리로 가는 방법도 있다.

▶ **대중교통** – 서울 청량리역, 부산 부전역, 동대구역에서 안동역 가는 열차가 있다.
시간 문의: 안동역(054-856-7788). 동서울터미널에서 안동행 버스 수시 운행.

추천 맛 집

안동의 음식으로는 제사음식을 평소에 만들어 먹는 헛제사밥과 연근해에서 잡은 고등어를 염장 처리해 하룻밤 재운 간고등어가 유명하다. 또 닭을 토막 내 고춧가루 없는 양념으로 버무려 찐 안동닭찜과 고두밥에 무·고춧가루·생강즙·엿기름을 섞어 발효시킨 안동식혜도 빼놓을 수 없는 음식. 하회마을과 안동댐 주변에 헛제삿밥 전문점이 많다. 안동민속음식의집(054-821-2944), 솔밭식당(054-857-7907), 까치구멍집(054-821-1056) 등. 안동댐 인근의 양반밥상집(054-855-9900)은 간고등어 전문점이다.

유용한 정보

도산서원관리사무소(054-856-1073),
안동관광정보홈페이지(www.tourandong.com)

천연재료 사용으로 집안의 묵은 냄새를 없앨 수 있나요?

"천연재료를 사용해서 집 안 구석구석에서 나는 악취를 없애는 효과적인 방법이 없을까요? (은평구 윤영재 주부)." 봄이 되면서 주부들이 궁금해 하는 질문이다. 쾌쾌한 집안 냄새는 날려버리고 쾌적하고 깔끔하고 상쾌한 우리집 만드는 비법을 지금부터 소개한다. 글. 김희자 기자

● **남은 식재료와 쌀뜨물을 활용해 보세요**

유통기한이 지난 빵을 검게 탈 때까지 오븐이나 프라이팬에 구워 잘게 부순 뒤 헝겊 주머니에 담아 냉장고에 넣어두면 음식 냄새를 없앨 수 있다. 남은 맥주를 행주에 적셔 냉장고 안을 닦아도 음식 냄새가 없어진다. 쌀뜨물과 알코올을 1:3 비율로 섞어 쾨쾨한 냄새가 나는 배수구 등에 뿌려주면 악취가 사라진다.

● **냄새의 근원까지 없애는 숯을 이용해 보세요**

숯은 습기와 냄새를 제거하는 것은 물론 부패균의 발생을 막아 냄새의 근원을 없애준다. 공기가 잘 통하도록 바구니에 놓거나 한지로 싸서 두면 된다. 관리만 잘하면 반영구적으로 사용 가능하므로 일주일에 한 번 정도 먼지를 털고 햇볕에 반나절 동안 말려 사용한다.

● **공기정화에 도움이 되는 식물을 키워보세요**

식물 집 안 곳곳에 공기정화 효과가 있는 식물을 두면 실내 공기가 깨끗해지고 기분도 상쾌해진다. 신발장에는 테이블야자, 화장실에는 제라늄, 가스레인지 옆에는 벤자민, 주방 개수대 근처에는 로즈메리, 거실 탁자 위에는 네프로네프스를 두는 것이 효과적. 캐머마일이나 산세비에리아는 공간에 상관없이 어디에 놓아도 좋다.

● **향기와 마음의 안정에는 천연오일이 좋아요**

천연 오일은 집안에 향기를 더하고 마음을 안정시키는 효과가 있다. 라벤더 · 파인 등의 오일을 2방울씩 헝겊에 떨어뜨려 휴지로 감싼 뒤 옷장, 서랍장에 넣어두면 퀴퀴한 냄새가 옷에 배지 않는다. 단, 원액이 의류와 닿지 않도록 주의한다.

주방, 거실, 욕실을 청소할 때는 레몬 · 페퍼민트 등의 오일과 세제를 섞어 닦아주고, 걸레나 행주를 빨 때 페퍼민트 · 애플민트 등의 오일을 1방울 떨어뜨리면 퀴퀴한 냄새가 나지 않는다.

● **냄새 제거, 살균 효과 100%, 식초를 활용해보세요**

생선 요리를 할 때 식초를 몇 방울 떨어뜨려보자. 설거지 마지막 헹굼 물에 식초를 풀어 그릇을 잠시 담가두면 그릇에 밴 냄새가 없어지며, 유리그릇의 윤기도 살려준다. 손이나 도마에 파, 마늘 냄새가 배었을 때 식초를 넣은 따뜻한 물로 씻으면 냄새 제거 효과가 있다. 부엌이나 욕실 타일의 틈새 등에 곰팡이가 피었을 때는 식초를 묻힌 스펀지로 문질러 곰팡이를 제거한다. 싱크대나 세면대의 배수관이 막혔을 때는 식초 1/2컵에 소다를 1스푼을 넣어 녹인 뒤 배수관으로 흘린다. 그러면 곧 거품이 올라오는데 이 때 더운 물을 부으면 막힌 배수관이 시원하게 뚫린다. 열흘에 한 번 정도 정기적으로 해볼 만한 천연 청소법이다.

● **여름철 퀴퀴한 냄새엔 녹찻잎과 베이킹 소다가 좋아요**

습기 많은 여름철에는 주방이나 화장실 등 집안에서도 냄새가 많이 나는데, 이때 한 두번 우려내고 남은 녹찻잎을 그릇에 담아 두면 냄새가 없어진다. 쓰레기통에 녹찻잎을 넣어두면 퀴퀴한 냄새도 말끔히 가신다. 또한 여름철 양말이나 신발에 밴 퀴퀴한 냄새와 세균이 생기는 것을 막으려면 4ℓ의 따뜻한 물에 1/4컵의 베이킹 소다를 섞어 양말이나 운동화를 30분 정도 담가 놓는다. 헹구지 말고 그대로 꺼내어 말리면 소독도 되고, 냄새도 없어진다.

3월은 새 학년, 새 학기로 아이들과 학부모의 마음이 설레는 때다. 아이들의 새 출발을 위한 학용품 구입에도 고민이 많은 시기인데, 건강도 지키고 어려서부터 자연스럽게 친환경 삶을 배우고 실천할 수 있는 친환경 학용품을 준비하는 건 어떨까?

정리. **편집실** / 자료제공. **일공공디자인, 그린디자인웍스 공장, 퍼니페이퍼, (주)굿필코리아, 에코파티메아리**

새 학년, 착한 친환경 학용품 어떠세요?

물푸레나무로만 만들었소

물푸레나무 자

코팅도 후가공도 없이 원목 그대로 사용하여 만든 100퍼센트 물푸레나무 자. 그래서 나무 모양과 결이 일정하지 않다. 소수를 위한 소량의 제품을 만든다는 독특한 디자인 브랜드 100의 작품이다. 길이 16센티미터로 손에 딱 들어오는 크기.

문의 : 일공공디자인 02-566-1816 / www.onezerozero.co.kr

파지가 메모지로 환생했다고?

프롬 메모 세트

인쇄과정에서 나오는 파지를 재활용했다. 재생펄프로 만들고 콩기름으로 인쇄한 '프롬 메모 세트'는 그린 디자인 그룹 '공장'의 작품. 실제로 폐지를 재활용하면 톤당 나무 17그루를 살릴 수 있다. 생각보다 필기감이 뛰어난 종이질에 깜짝 놀랄지도.

문의 : 그린디자인웍스 공장 02-338-0345 / www.gongjangs.com

지구온난화 막는 작은 실천

재생신문연필

'지구온난화를 막읍시다!'라는 메시지를 담은 재생신문연필. 재생지를 말아 만든 연필이 5개. 연필 깎기로 깎으면 종이가 말려 나온다. 케이스는 재생지에 콩기름 잉크로 인쇄하고 친환경적인 폐기를 위해 접착제 대신 박음질 처리를 했다.

문의 : 그린디자인웍스 공장 02-338-0345 / www.gongjangs.com

매일 표정이 바뀌는 의자?

마일리 체어

이중강화 골판지로 만든 의자. 얼굴 표정을 그때그때 바꿔 끼울 수 있어 아이들 감정표현 능력을 키우는데 좋다. 의자에 그림을 그려 꾸밀 수도 있고 직접 조립하는 재미도 있다. 100퍼센트 재활용이 가능한 친환경 의자, 마일리 체어. 앉아보면 생각보다 튼튼해서 놀라게 된다.

문의 : 퍼니페이퍼 02-6212-0257 / www.funnypaper.co.kr

가죽재킷과 안전벨트가 가방으로 재탄생?

가죽재킷 백팩

가죽재킷을 사용하여 만든 투톤 가죽 백팩은 심플하면서도 가죽의 매치에 따라 유니크하게 즐길 수 있는 아이템이다. 가죽을 사용하여 편안한 착용감과 부드러운 감촉의 자연스런 착용감을 즐길 수 있다. **문의 : 에코파티메아리** 02-3210-0707 / ww.mearry.com

예쁘게 Green 그림

그린필 크레파스

천연 식물성 오일로 만들어 아이가 크레파스를 사용하다 물거나 먹어도 안전한 무독성 제품이다.

문의 : (주)굿필코리아 031-427-8114 / www.goodfeelkorea.com

소파의 화려한 변신

가죽 필통

나에겐 필요 없지만 남에게는 꼭 필요한 무언가가 되기 위해 버려진 소파에서 멋진 필통으로 변신. 빈티지하면서도 고급스럽게 만들어진 나만의 필통에 꼭 필요한 필기구들을 넣어서 오래도록 사용해 보자. **문의 : 에코파티메아리** 02-3210-0707 / ww.mearry.com

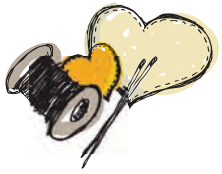
몸도 마음도 따뜻해지는 봄을 시샘하듯 매서운 바람과 함께 눈까지 흩날렸던 3월. 한국환경공단 서울지사 폐기물부담금팀 한혜영 과장과 현소희 사원이 한 땀 한 땀 정성 가득한 펠트 공예를 체험하기 위해 펠트 공예 공방 문을 두드렸다.

글. **오형준 기자** / 사진. **고대은** / 협조. **펠트 나비 임영신 강사**

(좌) 현소희 사원 (우) 한혜영 과장

한국환경공단
서울지사
폐기물부담금팀
한혜영 과장
& 현소희 사원

한 땀 한 땀 정성 가득 펠트공예



한 땀 한 땀 이탈리아 장인의 마음으로

청량리동에 위치한 펠트 공예 공방을 찾은 한혜영 과장과 현소희 사원. 그들의 눈길을 끄는 건 부드러운 촉감과 예쁜 모양으로 만든 가방과 인형. 그리고 이를 만들기 위한 갖가지 도구들. 공방 한 켠에 전시되어 있는 작품을 둘러보며 어떻게 만드는 지 궁금하다며, 오늘 공방 임영신 강사에게 질문을 쏟아 놓기 시작한다.

"펠트는 양모를 수축시켜 판판하게 만든 섬유로 부직포와 비슷하게 생겼죠. 하지만 종이처럼 뻣뻣한 부직포와 달리 촉감이 부드러워 모자, 가방 등의 소품을 만들기에 유용해요. 특히 부드러운 촉감 때문에 아이들 정서와 감각 발달에 좋은 것으로 알려져 딸랑이, 모빌, 주사위 등 다양한 장난감의 재료로도 사용됩니다."

임영신 강사의 펠트 공예 소개에 귀를 쫑긋 세워 듣던 한혜영 과장은 초보자인 우리도 이렇게 예쁜 작품을 만들 수 있는지 궁금해 한다.

"펠트 공예는 의외로 간단합니다. 원하는 작품을 구상하고 펠트지를 본에 맞춰 오린 뒤 한 땀 한 땀 바느질을 하면 되는 것이죠. 그 뒤 실이 풀리지 않게 매듭을 짓고 완성하면 되요. 그럼 지금부터 펠트 공예를 시작해 볼까요?"

각자의 개성을 살린 하나 뿐인 작품 만들기

펠트 공예의 첫 시작은 어떤 작품을 만들지 결정하는 것. 오늘은 초보자인 한혜영 과장과 현소희 사원을 배려해 난이도가 비교적 낮은 키홀더를 만들어 보기로 했다.

펠트지를 도안대로 오리는 작업부터 시작한 펠트 공예. 빠른 속도로 가위질을 하는 현소희 사원의 손놀림에 한혜영 과장도 속도를 내기 시작한다.

15년 만에 바늘을 잡아서 잘 할 수 있을지 걱정이 된다는 한혜영 과장. 그러나 평소 손으로 만드는 것을 좋아하고 비즈 공예를 배웠던 경험이 있어서인지 펠트로 키홀더를 만드는 것에 빠르게 적응한다.

“과장님? 오늘 처음 하는 것 맞아요? 바느질 솜씨가 정말 좋으신데요.” 옆에서 한혜영 과장의 바느질 모습을 보던 현소희 사원이 질투 섞인 말투로 장난스럽게 이야기 한다.

“현소희 님의 가위질 실력과, 한혜영 과장님의 바느질 실력을 합치면 훌륭한 작품이 나오겠는데요.” 두 사람을 응원하는 임영신 강사의 말에 이내 분위기는 화기애애 모드로 바뀐다.

작업이 진행되면서 학생 때 배웠던 바느질 기법이 나오니 더욱 재미를 느끼는 두 사람. 어느새 펠트 공예의 매력에 빠져 있다. 펠트지 원단에 이니셜을 새기고, 여러 조각의 펠트 원단을 꿰매 키홀더의 모양이 갖춰지자 오랜만의 바느질로 힘들었던 손가락의 고통도 이내 사라지는 듯 밝은 표정을 짓는 현소희 사원.

“그동안 바쁘게 사느라 취미 생활을 못했었는데, 평소 관심이 있었던 펠트 공예를 직접 체험해 보게 돼서 무척 좋고 마음까지 따뜻해지고 풍요로운 기분이 드는 것 같아요. 펠트 공예를 처음 해봐서 오늘은 속도가 나지 않았는데, 이제 요령도 익혔고, 남아 있는 하나의 키홀더는 더 잘 만들 수 있을 것 같아요. 오늘보

다 더 예쁘게 만들어서 동생에게 선물하고 싶어요."라며 자신감을 내 비친다.

옆에 있던 한혜영 과장도 "제가 예전에 했던 비즈 공예는 기술을 연마하면 터치의 섬세함이 필요로 하지 않았는데, 펠트 공예 같은 경우는 손의 정교함을 요하는 것 같아 긴장이 되기도 했지만 재미있었어요. 휴일에 나머지 한 개를 완성해서, 미래의 남자친구에게 꼭 선물해 주고 싶네요. 그리고 평소 문화적 코드가 맞아 가깝게 지내는 현소희 사원과 함께 체험하게 되어 더욱 좋은 추억이 된 것 같아요."라며 오늘 체험의 소감을 밝힌다.

4시간의 짧지 않은 체험 시간과 처음 접해보는 펠트 공예의 생소함으로 조금은 힘든 시간이었지만, 그만큼 보람도 컸다고 이야기하는 한혜영 과장과 현소희 사원. 오늘의 특별하고 소중한 인연이 그들에게 잊혀지지 않을 추억으로 남길 바란다.

tip

펠트 공예로 키홀더 만들기

준비물

펠트 원단, 바늘, 실, 기화펜, 단추, 리본, 열쇠고리와 줄

만들기

01. 펠트지를 도안대로 오린다.
02. 체인스티치 기법으로 이니셜을 새기고 단추를 단다.
03. 병 모양에 JAM원단을 홈스티치 기법으로 꿰맨다.
04. 병뚜껑에 홈스티치 기법으로 꿰맨다.
05. 병 모양에 병뚜껑을 감칠질 기법으로 꿰맨다.
06. 병 모양 밑 부분을 버튼홀 스티치 기법으로 꿰맨다.
07. 양쪽 면 두 장을 잡고 한꺼번에 버튼홀 스티치 기법으로 꿰맨다.
08. 병목에 리본을 글루건으로 붙여주면 완성!

화사한 봄, 풍성한 **문화소식**이 한가득!

정리. **이종철 기자**

CINEMA : 아프리카의 눈물

출연 : 현빈(내레이션 역) | **연출 :** 장형원, 한학수 | **각본 :** 윤희영 | **제작 :** 문화방송

MBC가 제작한 다큐멘터리 〈아프리카의 눈물〉이 극장판으로 개봉된다. 〈북극의 눈물〉, 〈아마존의 눈물〉에 이어 방송된 다큐멘터리 〈아프리카의 눈물〉은 총 제작비 12억, 사전 취재 1년, 현지 촬영 307일이 소요된 대작으로, 지난 1월에 방송되어 큰 화제가 된 바 있다. 극장판 〈아프리카의 눈물〉은 아프리카 대륙을 눈앞에서 보는 것 같은 생생함을 전달하기 위해 HD 카메라를 사용했고, 최첨단 항공 촬영 장비를 이용했다. 또 배우 현빈이 내레이션으로 참여하면서 더욱 화제가 되기도 했다. 극장에서 상영되는 〈아프리카의 눈물〉은 TV방송 내용과는 큰 차이가 없지만, 방송에서는 보기 힘들었던 장면을 포함한 무삭제 버전으로 상영될 예정이라 주목을 끈다.

Synopsis 1 : 아프리카 오모 계곡에 사는 수리족은 추수가 끝나면 장대로 결투를 벌여 강한 남자를 가리는 '동가축제'를 연다. 동가의 승자는 마음에 드는 여인을 차지할 수 있는 기회를 얻는다. 용맹한 수리족 남성 워레키보는 부인이 있지만, 또 다른 여인을 얻기 위해 '동가축제'에 참가한다.

Synopsis 2 : 아프리카 북부를 가로지르는 세계 최대의 사막 사하라의 유목민 풀라니족은 '미'(美)를 숭상한다. 풀라니 여인들은 아름다워지기 위해 살점을 파고드는 고통스런 입술문신을 하고, 남성들은 미인대회인 '게레올'을 연다. 풀라니 청년 이브라힘도 생애 첫 '게레올' 참가를 준비하며 설레어 하는데….

Synopsis 3 : 오랜 연인 사이인 우바와 다르게는 카로족 남성들의 성인식인 '소 뛰어넘기'를 손꼽아 기다렸다. 성인식을 통과해야만 결혼을 할 수 있기 때문이다. 하지만 '소 뛰어넘기'를 하던 도중 다르게는 발을 헛디디고, 우바는 안타까움에 고개를 돌린다. 다르게와 우바의 순수한 사랑은 이대로 끝나는 것일까.

Synopsis 4 : 순수의 땅 아프리카는 기후 변화로 인해 극심한 고통을 겪고 있다. 대륙은 물을 찾아 헤매는 인간과 동물로 넘쳐 나고, 생존을 위한 부족간의 전쟁이 끊이지 않는다. 목마른 땅 아프리카에 진정 희망은 없는 것일까.

CONCERT : BEAUTIFUL MINT LIFE 2011

꽃이 만발한 계절에 떠나는 소풍 같은 음악 페스티벌 '뷰티풀 민트 라이프2011(BEAUTIFUL MINT LIFE 2011)'이 4월 30일부터 5월 1일까지 고양 아람누리 노루목 야외극장에서 열린다. '뷰티풀 민트 라이프 2011'은 환경과 사람을 소중하게 생각하는 콘서트다. 관객들은 쾌적한 나무 계단에 편안히 앉아서, 분홍의 꽃이 만발한 배경 앞에서, 파릇한 향이 가득한 잔디밭을 마음껏 누비며 무대를 바라보며 공연을 즐긴다. 공연장 내에서는 금연이고, 스모킹 존(smoking zone)에서만 흡연이 가능하다. 또 쓰레기와 1회용품이 많이 배출되는 배달음식, 패스트푸드는 물론 병, 캔 등은 절대 반입할 수 없고, 재활용기에 담아오는 김밥, 과일 등 가벼운 피크닉 음식을 권장한다.

이렇듯 '뷰티풀 민트 라이프 2011'은 환경(ECO)에 최대한의 노력을 기울이면서 eARTh(아티스트를 중심으로 한 eco project)를 중심으로 다양한 관객 참여형 캠페인을 펼칠 예정이다.

BOOK : 레옹과 환경 이야기

저자 : 아니 그루비 | 번역 : 김성희 | 진선아이(8,500원)

우리가 살고 있는 지구에서는 매일 매일 믿지 못할 만큼 많은 나무가 베어진다. 또 큰 공장들이 내뿜는 매연 때문에 기후가 변해서 폭풍우나 홍수 같은 재난이 자꾸 발생한다. 이렇게 아름다운 지구별의 건강이 사람들 때문에 점점 나빠져 간다. 그런데 우리 한 사람 한 사람이 조금만 더 지구를 생각하고 보살피면 다시 건강해질 수 있다. 그 방법을 우주에서 온 외눈박이 요정 '레옹'이 알려 준다.

우주에서 온 외눈박이 요정 '레옹'은 자신만의 방법으로 지구를 가꾼다. 어릴 때 가지고 놀던 장난감을 주머니에 모두 담아 '산타클로스'에게 기부한다. 또 추운 겨울이 되면 직접 뜨개질한 모자를 집 지붕에 씌워 난방 에너지 낭비를 줄인다. 그리고 특별한 날이면 최근 사귄 친구 '롤라'에게 나무 한 그루를 선물하기도 한다.

이 책은 건조기 대신 빨랫줄을 사용하고, 재활용 마크가 표시된 제품을 쓰며, 가까운 거리는 걸어가는 등 우리별 지구를 지키는 쉽고 간단한 실천법 30가지를 재미있는 카툰으로 소개한다. 지구를 보살피는 레옹만의 독특하고 반짝이는 아이디어가 카툰에 담겨져 아이들은 생각을 거듭하며 레옹과 가까워진다. 또한 아이들은 30가지 방법을 생활 속에서 실천하여 지구별의 미래를 가꾸는 환경 지킴이가 된다.

우리는 몇 살까지 꿈을 꿀 수 있을까?

최우수상

전체 직원에 가까운 1,720명이 참가한 '2010년 나의 꿈과 희망' 사내 공모에서 접수를 했다. 이내 걱정이 생겼다. 덜컹 꿈과 희망을 적어내었지만 내가 과연 지금 꿀 수 있는 꿈이며 이룰 수 있는 일일까, 다시 시(詩)를 쓴다는 것 그리고 그것들을 모아 시집(詩集)을 낸다는 게… 글. 김혜태 석면관리팀장

진화가 늦어 다시 방점이 되고 싶은…

새해가 시작되고 두 달 정도 지났을까? 일상에 묻혀 지내어 나도 몰랐던 내 깊은 곳의 반란군이 준동을 시작한 것인지 몰랐다. 불 꺼진 퇴근버스 안에서 조는 것도 아니고 깨어 있는 것도 아닌 그런 상태에서 흔들리며 가고 있었는데, 내가 오늘을 살아가는 꿈은 있는지, 그리고 없다면 없어도 되는지 그런 의문이 찾아 온 것이다. 꿈이 없어도 불안하지 않은 삶, 얼굴이 화끈해졌다.

나의 삼십대에는 지갑을 열면 콘서트나 연극 같은 문화공연 예매권이 자주 보이곤 했는데 지금은 신용카드 전표나 할인 쿠폰만 보이고 있어도 나는 아무렇지도 않았지 않은가. 업무에 치인다는 구실로 집에 들어가서 씻고, 밥 먹고, 신문 보고 그리고 TV 보다가 잠드는 하루하루에 나는 너무 익숙하여져갔고 그런 것에 점차 길들여지고 있었다.

모든 일에서 포기가 쉽게 예비되는 사회에서 그게 내가 버리고 싶어 하였던 또 다른 욕심이고 집착이더라도 꿈을 갖고 싶었다. 남에게 보이기 위해서가 아닌 나, 자신의 꿈을 꾸고 싶었다. 그렇게 생각하고 또 작정까지 하니, 내가 연초에 '나의 꿈과 희망'으로 시집을 내겠다고 공언한 것이 숙명이라는 생각이 들었다. 예상한 것이었지만 다시 시를 만지거나 새로 짓는 일은 쉽지 않았다. 현대시가 너무나 많이 변하고 있어, 그 조류를 따라가기는커녕 알아차리는 데도 힘이 들었다. 소위 실험

시(實驗詩)가 득세하여 서점에 깔린 시집을 펼칠 때마다 온통 알아들을 수 없는 문장들이 난수표처럼 강 위를 떠다니는 느낌이었다. 초등학교 3학년이 보아도 이해할 수 있는 시들을 갖고 있고 또 짓고 있는 내가 초라하게 느껴졌다. 그러나 현대시의 변화 내지는 진화에 둔감하여 쳐져 있다면, 내가 그 시들을 따라 잡으려고 힘 쓸 게 아니라 또 다시 돌아올 트렌드의 기준은 아닐지라도 방점은 되리라 옹골차게 마음먹었다.

사람은 몇 살까지 꿈을 꿀까

모든 일이 다 그렇겠지만 결코 만만하지는 않았다. 그러나 재미는 있었다. 그렇다, 확실히 재미있는 일이었다. 적은지 오래된 시들을 이곳저곳에서 찾는 일도 재미있었고, 유신시절이나 5공시절, 동인지, '0.599'를 통해 겨우 발표하였거나 또는 그런 곳에도 발표를 하지 못하고 써놓고 책장 깊은 곳에서 잠을 자고 있던 시들에서 먼지를 털어내는 것도 즐거웠다. 세상을 향해 하고 싶은 말들을 시를 통해 할 수 있다는 것이야말로 시인의 특권이 아닐까 싶을 정도로 통쾌하기도 했다. 그러나 무엇보다 즐거운 것은 내가 이루고 싶은 꿈이 있다는 사실, 그 자체였다. 자다가도 깨면 간혹 웃음이 나왔다.

거듭 말하지만, 나의 시는 쉽다. 나에게는 도대체 시를 어렵게 만들 수 있는 능력과 재간이 없기 때문이다. 그러다 보니, 내가 읽기에도 많이 허접하다는 느낌을 지울 수 없다. 그러나 그런 게 무슨 대수일까. 어렵다고 다 좋은 시는 아닐 것이다. 시는 한 사람의 마음이자 정신이고 세계이자 소통이거늘…, 그리고 시는 나에게 불어온 드문 바람이자 꿈이지 않은가.

업무의 양이 갑자기 늘어나기도 했지만 항상 시간이 부족하였다. 컴컴한 통근버스에서도 나는 책을 놓지 않았다. 12월에 접어들어 개 중 낫다고 생각되는 75수(首)로 시집을 엮는 작업에 들어갔다. 시집 제목은 나를 평생 따라다닐 것 같은 화두인 '동시대인(同時代人)'으로 정했고 출판사를 교섭하였다. 1차 교정과 교열은 딸아이가 하여주었다. 국문학과를 졸업하고, 우리나라에서 꽤 이름 있는 출판사의 문학팀에서 일하고 있는 녀석이 많이 도와준 셈이다.

지금은 나의 꿈이 인쇄소 윤전기 사이를 지나면서 한 자 한 자 현실의 세계로 깨어나고 있으리라. 나는 지금부터 생각하여야 한다, 다음에는 어떤 꿈을 꿀 것인가. 아마 노르웨이 작은 항구도시 베르겐에서 슬로우누들 '혜면(慧麵)'을 파는 꿈을 꾸고 있을까? 다시 꿈도 없이 건축물 중에서 석면을 파는 데만 급급하지만 않는다면 어떤 꿈을 꾸던 나는 아주 오래토록 꿈, 그 자체를 사랑할 것이다.

오늘 춘원당春元堂 다녀오는
지하철 안에서
옆모습이 아버지 닮은
노인을 만났다
도리구찌 밑에서 웃자란 하얀 뒷머리
구부정한 등
반짝이는 낡은 금테 안경
오래된 양복이 커 보이는 마른 어깨
약간 벌린 아랫입술까지
아버지 생전 모습 그대로이다
하마터면 아버지 하며
다가 설 뻔하다가
오히려 몇 발자국 물러나
어두운 차창만 무겁게 바라보며 섰는데
그곳에는
머리숱 듬성하고
뿔테 안경 쓴
오십대 중반의 아버지가
빤히 나를 쳐다보고 있었다

– 시집 중 '아버지' 전문

한국환경공단 출범 1주년 기념식

지난해 이사회(2010. 8. 26)에서 창립기념일이 3월 5일로 지정됨에 따라 우리 공단은 지난 3월 4일 국립환경인력개발원 대강당에서 출범 1주년 기념식을 개최했다.

환경홍보대사인 김병찬 아나운서 사회로 진행된 이날 행사에서는 손범규, 이학재 국회의원의 축사, 이만의 환경부장관 및 김성순 국회 환경노동위원회 위원장의 영상 축하 메시지 전달, 축하공연 등이 진행되었다.

이 자리에서 이사장은 기후변화대응을 위한 배출권거래제 시범사업 도입, 에너지목표관리제 기반 조성, 전기자동차 실증사업, 그리고 4대강살리기사업, 지원석면피해구제센터 발족, 친환경건강도우미 사업 등 지난해 이룩한 사업들을 소개하면서 직원들에게 더욱 부단한 노력을 당부했다.

공공기관 최초로 환경소음관련 특허 취득

공단이 「환경소음 자동측정시스템 및 방법」 기술개발을 통해 환경소음 분야에서 공공기관 최초로 특허를 취득했다. 소음자동측정기의 데이터 저장형식, 데이터 통신방식, 관제프로그램 등의 기준을 표준화한 시스템으로, 실시간 소음도 및 MP3 자료 등 대용량 자료관리에 적합하며, 데이터 전송 시스템을 표준화하여 보안통신을 통해 공단의 관제시스템으로 전송하는 체계를 정립했다. 한편, 공단은 현재 국가소음정보시스템(www.noiseinfo.or.kr)을 통해 전국의 환경소음 및 항공기 소음 자동측정망의 소음도를 실시간으로 서비스하고 있다.

부패신고센터 신설

공단이 부패신고센터를 신설했다. 신고자의 신분노출에 대한 우려를 불식시키고 신고를 활성화하기 위해 신고자의 익명성을 보장할 수 있도록 외부전문기관에 아웃소싱으로 개발했으며, 공단홈페이지(www.keco.or.kr)의 〈부패신고센터(외부)〉나 (사)한국기업윤리경영연구원(www.kbei.org) 홈페이지 '한국환경공단' 배너를 통해 신고할 수 있다.

가축매몰지 환경관리실태 전수조사 및 교육 발대식 개최

공단은 지난 2월 16일 구제역 발생으로 인한 가축 매몰지 환경관리실태 전수조사추진을 위한 발대식을 가졌다. 이번 조사는, 구제역 발생 초기에 긴급하게 처리된 매몰로 인한 악취, 지하수오염 등 2차 환경오염에 대한 국민의 우려가 높아지는 상황에서 범정부 차원으로 진행된다. 우리 공단에서는 토양지하수관련 업무에 숙련된 직원 40명이 참여하고 민간 전문 엔지니어 40명을 보강하여 총 80명이 전수조사를 지원한다.

전기 자동차 성능 검사 직원들이 직접 참여

공단은 2월 22일부터 직원들에게 출 · 퇴근용으로 전기승용차를 직접 시승할 기회를 제공하고 전기자동차 실증사업의 기초 자료로 활용한다. 시승대상 전기차는 저속전기차 2대, 고속전기차 1대이며, 종합환경연구단지 인근 혹은 1회 충전으로 운행 가능한 지역에 거주하는 직원이 1주일씩 운행하게 된다. 또한 전기자동차가 대중교통수단으로 보급 가능한지 검증하기 위해 공항철도 검암역과 연구단지 간 노선을 하루 2회 무료 운행한다.

자연 가까이 사람 가까이

한국환경공단 사외보 「자연 가까이 사람 가까이」는 독자 여러분과 함께 즐기고 행복한 소통을 나누고자 합니다. 자연과 사람을 향한 친환경이야기로 가득한 사외보 「자연 가까이 사람 가까이」에 독자 여러분의 많은 참여와 관심 부탁드립니다.

독자의 소리

독자 여러분의 참여를 기다립니다.

● **도향숙 (대구광역시 북구 연암로)**
숲유치원 기사를 접하면서 밀폐된 공간에서 온종일 지낼 6살 딸아이가 생각났습니다. 맞벌이라 늘 함께하지 못함이 아쉬웠는데, 이렇게 좋은 프로그램도 있네요.

● **박미현 (대전광역시 유성구 도룡동)**
러브메신저 기사에서 공단의 두 직원분이 직접 배워 만들어본 티라미슈에 관한 내용을 보니 〈자연 가까이 사람 가까이〉는 코너 하나하나 정성을 다해 만들었다는 세심함이 느껴졌습니다. 그냥 레시피만 실어주는 다른 사보와는 사뭇 다른 특색과 정성이 있어 좋았습니다.

● **백민희 (광주광역시 북구 운망1동)**
에코상상력에 소개된 기후놀이터가 좋았습니다. 환경보호나 친환경에 관하여 가깝고 재밌게, 자연스럽게 받아들일 수 있도록 하는 공간에 대해 소개해줘서 좋았어요. 다른 지역에도 비슷한 공간이 있다면 소개해주세요.

QUIZ

다른 그림을 찾아 독자엽서에 적어 보내주세요.

다른 그림 5군데를 찾아서 독자엽서에 적어 보내주세요. 정답자 중 열 분을 추첨하여 2만원 상당의 〈전통시장 온누리 상품권〉을 보내드립니다. 독자 여러분의 많은 참여 바랍니다.

겨울호 엽서 당첨자

당첨을 축하드립니다.

김남주 강원도 춘천시 석사동
송지수 경기도 오산시 부산동
나경숙 광주광역시 광산구 월곡1동
문영란 서울시 동작구 사당4동
양서정 전북 장수군 장수읍
이 슬 경기도 부천시 원미구
홍현아 경남 진주시 금산면

Keco 그린 캠페인

물 사랑, 자연 사랑 실천하는 우리가족은 항상 맑음, 밝음

조혜경 주부가 전하는 생활 속 '물 사랑' 이야기

1. 물을 가장 많이 쓰는 주방에선 친환경 세제, 효소, 소금 등으로 청소
2. 빨래나 행주를 삶을 때는 표백제나 세제 대신 달걀, 오렌지 껍질을 사용
3. 물기가 많은 음식물쓰레기는 양파망에 걸러 물기를 뺀 후 배출

※ 위 내용은 공단에서 진행한 〈환경보전 체험수기 공모〉에 대상으로 선정된 조혜경 주부의 수기를 요약한 것입니다.