2011
10
기후변화적응 뉴스레터 제2권 8호 (통권 13호)

THEME ISSUE

CLIMATE CHANGE & LIFESTYLE

ISSN 2233-8780

"기후변화적응 선택이 아니라 필수입니다"

ADAPTATION

KOREA ADAPTATION CENTER FOR CLIMATE CHANGE

KACCC 이야기
'녹색한국(Green Korea) 2011' 개최
'제4차 기후변화 적응 신산업 · 유망산업 발굴 포럼' 개최
생각나눔 여름애상(哀想) 가을애상(愛想)
기후변화적응 서포터즈 제1기 활동 소식
생활 속의 녹색소비가 지구를 살린다!
인터뷰 윤호섭 국민대학교 조형대학 시각디자인학과 명예교수

테마기획 "라이프스타일"
Climate Change & Lifestyle
기후변화, 라이프스타일을 바꾼다!
기후변화 악영향에 대한 적응의 시작은?
기후변화의 경제적 영향 분석
기후변화 적응 대국민 인식 현황 및 분석
1차 산업 종사자를 위한 기후변화 적응 프로그램

기후변화, 이렇게 생각한다!
'기적'[기후변화적응]을 알리다
KEI '녹색생활' 부문 연구 소개
글로벌통신
작금의 과도한 소비문화에 죄를 묻다
Criticism on Consumption-driven-Lifestyle
적응생활백서 온(溫)맵시 캠페인

환경부
KEI 한국환경정책·평가연구원
KACCC 국가기후변화적응센터

한국환경정책·평가연구원 국가기후변화적응센터

이제, 변화하는 기후에 적응해야 합니다

기후변화의 원인 물질인 온실가스 배출이 현저히 줄어들더라도 이미 배출된 온실가스는 대기 중에 오랫동안 머물며 지속적으로 기후변화를 일으킵니다. 이 때문에 온실가스 배출을 줄이는 동시에 변화하는 기후에 대한 적응이 함께 이루어져야 합니다. 기후변화 적응은 기후변화로 인한 생물다양성 감소, 재난 · 전염병 · 질병 발생 증가 등과 같은 위험을 최소화하고, 새로운 발전의 기회를 최대한 이용하는 행위입니다. 기후변화는 이미 일어나고 있는 현상이지만, 현명한 적응으로 기후변화로 인한 위험을 극복하고 신산업 창출을 통해 국가 경쟁력을 향상시킴으로써 위기를 새로운 발전의 기회로 활용할 수 있습니다.

선제적인 대응이 발생 가능한 피해를 최소화하며 위기를 기회로 바꿀 수 있습니다

국가기후변화적응센터는 변화하는 기후에 적극적으로 대응하고 있습니다

적응정책수립 지원 및 도구 개발 기후변화 적응정책 연구, 국가 및 지자체 적응의 원활한 이행 지원 **적응정보 제공 및 확산** 기후변화 적응 정보 전달체계 및 포털 구축 · 운영, 국내외 기후변화 적응 관련 자료 구축 · 제공 **국내외 협력 네트워크 구축 및 활용** 기후변화 적응을 위한 국내 협력 강화, 국제 기후변화 적응 네트워크 구축 **교육 · 훈련 및 대국민 홍보** 수요자 맞춤형 컨텐츠와 교육 프로그램 개발, 주요 매체를 활용한 기후변화 적응 홍보

KACCC 이야기

'녹색한국(Green Korea) 2011' 개최

올해로 3회째를 맞는 '녹색한국 2011' 국제 학술회의가 '녹색성장 : 도전, 전략, 그리고 협력'이라는 주제로 지난 9월 15일(목) 상공회의소에서 개최되었다. 대통령 직속 녹색성장위원회와 경제 · 인문사회연구회가 주최하고 국무총리실이 후원한 이번 학술행사는 한국환경정책 · 평가연구원을 비롯한 10개의 국책 연구기관이 공동 주관하였으며, 각 기관별로 전문분야를 나눠 '녹색기술 육성방안', '녹색성장 활성화를 위한 부문별 전략', '녹색경제 기반구축을 위한 제도 및 정책'의 3개 세션, 10개 세부분야로 나눠 진행됐다. 이날 한국환경정책 · 평가연구원은 '녹색정장과 자연자원관리'라는 주제로 세션1을 주관하여 경제성장과 생물자원이 공존할 수 있는 이론적 배경을 탐구하고, 이에 필요한 제도적 장치에 대해 논의했다. 지난 2009년과 2010년 행사에서는 녹색성장을 위한 방향과 이행전략을 제시했다면, 올해는 이를 더욱 발전시켜 다양한 분야의 성과와 사례를 통해 보다 구체적이고 실질적인 실천과제를 도출하는 자리를 마련했다. 이날 행사에는 한국, 미국, 유럽, 아시아 등 17개국의 정책결정자 및 전문가 60여명을 포함하여 약 1,000여명이 참석하여 Green Korea와 녹색성장을 위한 구체적인 실천과제에 대해 뜨거운 관심을 보여주었다.

'제4차 기후변화 적응 신산업 · 유망산업 발굴 포럼' 개최

지난 9월 8일(목) 한국환경정책 · 평가연구원(KEI) 국가기후변화적응센터는 KEI 101호 회의실에서 '제4차 기후변화 적응 신산업 · 유망산업 발굴 포럼'을 개최했다. 이번 포럼은 '농업' 부문을 대주제로 하여 기후변화의 부정적 영향을 최소화하고, 안정적인 식량생산 기반을 구축하기 위한 방안과 새로운 소득을 창출할 수 있는 기회를 모색하고자 마련되었다. 먼저, 이날 포럼에서는 삼성경제연구소(강희찬 박사)가 '기후변화 적응을 위한 식량과 농업부문의 산업 동향'이라는 주제로 발표했다. 강희찬 박사는 "식물공장이 향후 국내 기후변화 대응 방안 중 하나이자 나아가 글로벌 공장설비 수출이 가능한 신성장 동력이다"고 강조하면서 "현재는 경제성이 없지만 도입에 따른 전후방산업 성장, 농업고도화 등 비시장적 편익까지 고려한 정부의 장기적 지원이 요구된다"고 말했다. 뒤이어, 국립농업과학원(심교문 박사)은 '기후변화가 농업환경에 미치는 영향과 대책'이라는 주제로 기후변화 및 기상재해에 따른 농업 적응대책의 중요성을 강조하면서 분야별 중점대책에 대해 발표했다.

생각나눔

여름 애상[哀想] 가을 애상[愛想]

영국에서 공부를 마치고 한국으로 돌아온 후, 3년만에 맞이한 이번 '2011년 여름'은 너무나도 낯설고 힘들었다. 강산이 변한다는 10여년의 시간도 아닌 불과 3년 만에 경험한 한국의 여름날씨는 내 어렸을적 여름 추억속의 날씨도, 영국으로 가기 직전의 기억과도 너무나 달랐다. 보통 영국날씨를 'terrible'하다며 그 예측불가 변덕스러움을 비꼬는데, 이번에 내가 느낀 한국 여름 날씨는 'terrible' 그 이상 이었다. 한국의 여름은 원래부터 무더웠지만, 초하의 장마는 여름을 맞이하기 위한 통과의례와 같은 것으로 견딜만한 것이었고, 이윽고 찾아오는 한여름 무더위는 여름 휴가와 같은 '여름 낭만'을 만들어주는 그리 불쾌한 것이 아니었다. 그러나 이번 여름은 온전히 '장마'였던 것 같고, 폭우와 폭염의 연속이었던 것 같다.

한국의 날씨에 관해서는 '사계절이 뚜렷하고 봄과 가을은 온화한 날씨로 생활하기 좋고, 겨울은 삼한사온, 여름에는 3~4주간의 장마와 그 후 무더운 날씨' 라고 배워왔고 또한 실제 생활속에서 체감하는 사실이었다. 그러나, 이런 한국 날씨에 대한 설명은 이제 더 이상 사실이 아닌 것으로 여러 부분이 수정되어야 할 듯 싶다. 특히나, 이제 한국의 여름은 피서철(避暑)이 아니라 피해철(被害) 혹은 피해철(避害)로 불리워질 수 있겠다는 생각이 들었다. 계절 중에 특별히 여름을 좋아하는 사람들이 있을텐데, 올해와 같은 여름 날씨가 향후 계속된다면, 과연 앞으로도 여름이 가장 좋다고 말하는 사람이 얼마나 있을까? 여름이 더 이상 즐길 수 있는 때가 아닌, 오로지 무사히 잘 넘겨야 할 시간으로 간주되지 않을까 싶어 씁쓸한 생각이 들었다.

아주 지독했던 여름 때문인지 요즘의 맑은 하늘과 선선한 바람은 그 어느 가을을 맞이하면서 느꼈던 반가움보다도 더 큰 것 같다. 한국의 가을은 외국의 한국 여행책자에 'It's considered particularly beautiful and the best time to visit' 라고 소개되어 있다. 누구도 이 표현에 이견이 없을 듯 하다. 그러나, 겨울은 더욱 추워지고 봄의 화창함은 황사로 얼룩지고 여름은 잦은 비에 젖고 폭염으로 상처나고, 이제 우리가 좋아할 만한 계절은 가을 밖에 남아있지 않은 것 같다. 더욱이, 안타깝게도 많은 사람들이 사랑하는 이 가을은 점점 짧아지고 있다. 맑은 하늘에 활동하기 가장 좋은 18~22도 사이의 날이 일년 365일중에 얼마나 될까? 자연재해의 유무를 차치하더라도, 청량한 하늘과 적당한 온도가 주는 쾌적함이 얼마나 가치로운지 이번 혹독한 여름을 지내온 사람들은 누구나 공감하리라 생각한다. 가을! 남자들의 많은 가슴을 오래오래 뒤 흔들어 놓아도 좋으니 너무 짧지 않게 머물러가기를 바란다!

한국환경정책 · 평가연구원 국가기후변화적응센터 이재호 연구원

기후변화 설문조사, 기후변화 적응 교육

2011.9.3(토) 용산역 / 2011.9.17(토) 불광초등학교

기후변화적응 서포터즈 제1기가 일반시민 및 초등학생을 대상으로 기후변화 적응 인식제고를 위한 홍보 및 교육 프로젝트를 수행했다. 지난 9월 3일(토) 용산역을 이용하는 시민들을 대상으로 '기후변화 적응 대국민 인식제고를 위한 현장 프로모션'을 진행했다. 30명의 서포터즈들은 이날 338명의 시민들과 기후변화 관련 설문조사를 진행하였으며, 열차 이용객들을 대상으로 기후변화 적응 메시지가 담긴 부채를 나눠주기도 했다. 또한 지난 9월 17일(토)에는 서울 불광초등학교 6학년 270명을 대상으로 기후변화 적응에 대한 필요성을 주제로 교육을 실시했다. 서포터즈 1차 프로젝트 일환으로 실시된 이번 교육에서는 지난 2달 반 동안 10개 팀이 만든 교육자료를 실제 수업을 통해 전달했으며, 사진, 동영상 등 다양한 수업도구를 활용하여 학생들의 높은 관심과 참여를 이끌어 냈다.

생활 속의 녹색소비가 지구를 살린다!

국민소득 증가와 삶과 환경에 대한 관심이 높아지면서 녹색성장이 중요한 화두로 떠오르고 있다. 이를 반영하듯 미래학자인 앨빈 토플러는 녹색물결이 농업, 산업, 정보혁명에 이은 '제4의 물결(the Fourth Wave)'이 될 것이라고 강조한바 있다. 여기서 녹색성장은 쉽게 생각할 수 있는 단순한 국제적 규제 대응이나 환경보호 차원이 아니다. 녹색성장은 녹색생활이 밑바탕이 되어야 가능한데, 여기서 녹색생활을 좁은 의미에서 보면 자원의 낭비 및 과소비를 줄이는 것이며, 넓은 의미에서는 자연친화적이며 여유로운 삶을 추구하는 것을 포함한다. 최근에는 녹색생활에 라이프스타일 뿐만 아니라 소비패턴의 변화까지 포함하기도 한다. 이러한 녹색생활은 기존의 삶의 패턴을 변경하면서 선택적 소비가 뒤따르는데 가령 자가용을 이용하기보다는 걷거나 대중교통을 이용하는 것도 불편함을 감수하면서 선택한 녹색생활이라 할 수 있다.

녹색생활은 전 국민의 참여가 뒷받침이 될 때 가장 극대화 될 수 있다. 몇 년 전부터 친환경에 대한 관심이 높아지면서 환경적인 요소를 고려해 구매하는 녹색소비자(Green Consumer)가 녹색생활에 중요한 역할로 떠오르고 있다. 여기서 녹색소비란 제품을 구매하고, 사용 후 버릴 때까지 전 과정에서 친환경적으로 행동한다는 것으로 친환경 상품 구매, 분리수거, 재활용 등이 대표적인 예라 할 수 있다. 이와 함께 녹색생활은 녹색소비를 활성화시키면서 동시에 관련된 산업 육성이라는 긍정적 효과를 가져 오기도 한다. 즉, 녹색생활의 하나인 녹색소비가 녹색산업을 촉진시키고, 녹색산업은 다시 녹색생활을 더욱 촉진시킴으로써 녹색성장의 선순환 구조가 형성될 수 있는 것이다. 이러한 녹색소비를 촉진하기 위해 정부, 기업, 개인이 모두 참여하는 '녹색 소비주간(Green Day · Green Festival)' 캠페인을 2009년부터 매년 개최하고 있다. 올해는 지난 6월 3일부터 16일까지 2주간 개최되었으며, 이 기간 동안 전국 10개 유통업체의 총 734개 점포에서 다양한 녹색소비 관련 행사가 열렸다.

녹색소비를 촉진하는 '그린카드'

또한 환경부는 녹색생활을 실천하는 국민들에게 더 많은 혜택을 제공하기 위해 '그린카드'를 지난 7월 22일(목)부터 BC카드(전국 주요 은행) 및 전용 홈페이지를 통해 출시하기도 했다. 그린카드는 가정에서 전기 · 수도 · 가스 사용량을 줄이거나 환경 친화적인 녹색제품을 구매한 경우, 또는 대중교통 이용시 정부(지자체) 및 관련 기업에서 포인트를 지급하는 인센티브제이다. 그린카드는 녹색생활을 사회저변으로 확산시키고, 비산업 부문(전체의 43%)의 실질적인 온실가스 감축효과를 위해, 쉽게 참여할 수 있고 경제적 혜택을 제공하는 생활문화를 마련하고자 도입되었다. 그린카드 인센티브는 크게 4가지로 탄소포인트, 녹색소비, 신용카드 혜택, 공공시설 할인이 있다. 먼저 탄소포인트제는 가정에서 전기, 수도, 가스 사용량을 가입 이전 2년 평균 사용량을 기준으로 하여 절감할 경우, 연간 최대 7만원까지 인센티브가 지급된다. 탄소포인트를 지급받기 위해서는 관할지역 지자체의 탄소포인트 운영프로그램에 가입되어 있어야 하며, 그린카드 발급시 신청하거나 탄소포인트 전용 홈페이지(전국_www.cpoint.or.kr, 서울_www.ecomileage.seoul.go.kr)를 통해 가입할 수 있다. 또한 녹색소비 일환으로 환경마크, 탄소라벨 제품 등을 구입할 경우, 제품가격의 일정 비율을 포인트로 적립 받을 수 있으며, 연말까지 참여기업을 100여개 이상 확대할 예정이다. 이와 함께 대중교통 이용시 버스 · 지하철은 최대 20%, KTX · 고속버스는 최대 5%까지 포인트로 적립 받을 수 있다. 공공시설 이용시 할인받을 수 있는데 국립공원, 휴양림 등 총 11개 기관 153개 공공시설 이용시 무료입장 또는 할인혜택이 제공된다. 그린카드는 BC카드 회원은행(우리은행, 하나SK카드, NH농협, IBK기업은행, KB국민카드, 대구은행, 부산은행, 경남은행), KB카드 회원은행(국민은행)에서 발급이 가능하다. 그린카드 운영을 통해 발생하는 수익의 일정부분과 포인트 누적에 따른 이자 전액은 환경부로 기부되며, 이는 녹색생활 실천에 따른 인센티브를 확대해 나가는데 사용될 예정이다.

INTERVIEW

윤호섭 국민대학교 조형대학 시각디자인학과 명예교수

세상 모든 것이 디자인, 디자인을 통해 자연과 인간의 공존과 균형을 찾다

10여 년 동안 인사동에서 무료로 티셔츠에 그림을 그려주고 계시는데 이를 하시게 된 계기는 무엇인지요?

처음에 옷이 많아 거기에 그림을 그려서 시민들에게 나눠주려고 시작했는데 반응이 좋아 지금까지 해오고 있습니다. 오늘이 딱 10년째 되는 마지막 날이네요. 매년 4월부터 9월까지 인사동과 대학로에서 주로 티셔츠에 그림을 그려주고 있습니다. 시민들이 직접 집에서 헌 옷을 가져오기도 하고, 아름다운가게에서 기증받은 흰 헌옷을 재기증 받아 여기에 그림을 그려서 나눠 드립니다. 물론 그림은 천연물감을 사용하여 그려주고 있는데 재료마다 색깔이 다 다릅니다. 오늘 사용한 녹색은 흙이나 돌 등에서 추출한 광물성 안료로 만든 것이고요.

티셔츠에 돌고래를 그리셨는데 그리신 그림에 특별한 의미가 있는지요?

특별한 의미는 없습니다. 굳이 의미를 말하자면 이들은 세상에서 가장 착한 캐릭터라 할 수 있죠. 지금의 생태환경에서 말입니다. 돌고래뿐만 아니라 제가 그리고 있는 별, 나뭇잎, 스마일도 마찬가지입니다.

광고인으로서 사회생활을 시작하셨다고 들었는데 환경운동에 관심을 가지게 된 계기가 있으셨는지요?

1968년부터 광고 산업에 종사했다가 1982년 국민대 시각디자인학과 교수로 재직하면서 1991년 제17회 세계잼버리대회 엠블램 및 공식포스터를 제작했었습니다. 이와 관련한 사인회에서 만난 일본 대학생이 제게 많은 질문들을 했었는데요. 그 질문에 답변을 하면서 "내가 과연 무엇을 하고 있나"라는 많은 생각을 하게 되었습니다. 학생들을 가르치는 교수로서, 작품을 만드는 디자이너로서, 의식주 삶을 살아가는 한 가장으로서 한번 해 볼만큼 해보자하는 마음에 하나둘씩 자료를 찾고, 공부하면서 제가 할 수 있는 일을 찾기 시작 한거죠.

지난 2003년 국민대에 그린디자인 전공을 개설하고, 지구온난화 포스터를 제작하는 등 많은 작품 전시회를 개최하신 것으로 알고 있습니다. 어떻게 하시게 됐고, 가장 기억에 남는 작품이나 전시회가 있으신지요?

지난 2007년에 시각디자인학과 3학년 광고디자인 첫 시간에 학생들에게 지구온난화에 대한 경각심을 알리고, 이를 계몽하는 포스터를 만들어 전시회를 열자고 했습니다. 키워드는 Stop Global Warming, "앗 뜨거워!", "더는 안돼"로 정했지요. 학생들에게 4절지를 32절로 접어 마지막 칸에는 이름을 적고, 나머지 31칸에 아이디어를 그려내도록 했는데 짧은 시간동안에 놀라운 아이디어들이 가득 차 있는 걸 보고 깜짝 놀라기도 했고, 작품에 대한 기대를 갖게 되었습니다. 첫 과목의 과제로 내준 결과물들이 하나의 전시 작품이 된 것이죠. 작품 하나하나 그리고 어느 것 빠짐없이 소중하기에 다 기억에 남습니다. 지금도 지구온난화 관련한 작품들은 지속적으로 업데이트 되고 있고, 이는 여러 미디어를 통해서도 전해지고 있습니다.

지난 7월 3일까지 고양아람누리 아람미술관에서 '공존을 위한 균형'을 주제로 환경특별전시회를 가지셨습니다. 지구상의 모든 존재가 하나의 에너지로 묶여있고, 서로가 배려하는 공생의 관계를 예술로 보여 준 이번 전시회에서 교수님과 제자들이 가진 희망과 그린 메시지가 그대로 묻어납니다.

우리는 몸의 일부처럼 의지하고 살아가는 지구에서 최근 벌어지고 있는 이상한 일들에 대해 관심을 가질 필요가 있습니다. 본래 자연의 일부였던 우리가 그 사실을 망각하고 아름다운 공존의 고리 밖으로 빠져나와 이 행성의 균형을 깨뜨리고 있는 일을 하고 있는 것이죠. 그 결과 지구는 온난화, 빈곤, 각종 질병 등 일어나지 말아야 할 비정상적인 일들로 엉켜있습니다. 이미 허물어진 균형을 완벽히 되찾기는 어렵겠지만, 우리는 현재를 인지하고 미래를 그려보는 일에 동참해야 합니다. 이를 위해 마련한 것이 지난번 환경특별전시회로 인간과 자연의 공존과 균형에 대한 생각들을 다양한 방식으로 그려보았습니다.

이러한 교수님의 활동을 보니 디자이너의 사회적 책임과 역할에 대한 남다른 가치를 가지고 계신 걸로 생각되어 집니다. 구체적으로 디자이너가 환경문제와 같은 사회적 이슈에 어떤 역할을 할 수 있다고 생각하시는지요?

세상의 모든 것이 디자인입니다. 그리고 사용을 낭비하거나 에너지를 많이 쓰거나 또는 폐기물을 많이 배출하는 디자인은 환경을 나쁘게 할 수 있습니다. 모든 것이 디자인 되는 것과 동시에 환경을 고려하지 않을 수 없습니다. 이 때문에 디자인은 핵심적인 위치에 있고, 그 역할과 책임이 엄중합니다. 환경에 가장 큰 영향을 미치는 것 중 하나가 건축 디자인인데 이는 대량의 자원과 지속적인 에너지 들어가고, 대량의 폐기물이 배출되기 때문입니다. 그 다음으로 제품 디자인입니다. 주위를 둘러보시면 아시겠지만, 모든 것이 제품입니다. 이것만 보아도 모든 것이 디자인에 해당되는 것이죠.

테마기획 기후변화와 라이프스타일

기후변화, 라이프스타일을 바꾼다!

변화하는 기후에 우리의 라이프스타일도 적응해야

기후변화는 단순한 기상현상을 넘어 우리의 의식주를 포함하는 라이프스타일까지 바꾸어 가고 있다. 특히 올 여름에 계속된 폭우는 농산물 수급의 불균형과 물가상승까지 이어져 배추의 경우 직접 담가먹기 보다는 TV 홈쇼핑을 통해 포장 김치를 구입하는 사람들이 늘어났으며, 생육이 늦어진 과일은 추석 때 제때 출하되지 못하고 가격까지 폭등해 추석선물 풍속도가 예년에 비해 크게 달라지기도 했다. 이러한 이상기후는 사람들의 소비행태도 바꿔놓았는데 잦은 비와 폭염으로 바깥 외출을 꺼리게 되면서 오프라인보다는 온라인 쇼핑을, 직접 가서 먹기 보다는 배달음식을 이용하는 경우가 크게 늘었다. 또한 잦은 비는 계절상품을 판매하는 업종간의 희비를 바꾸어 놓으면서 각 기업에서는 기상변화에 따른 재고발생 손실을 줄이기 위해 안간힘을 쓰고 있다.

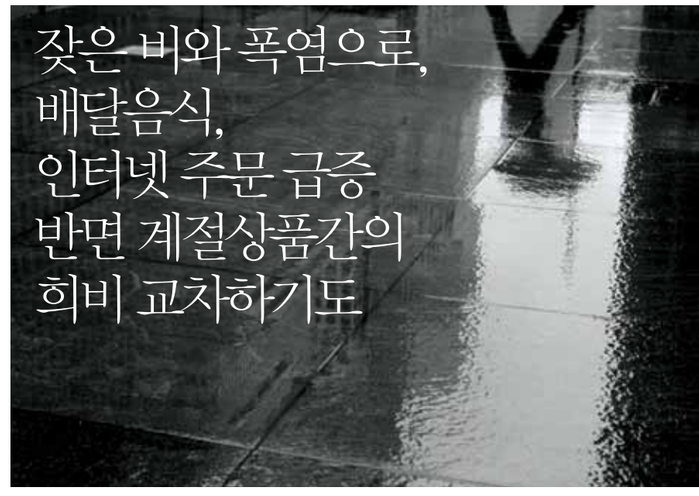
그야말로 아수라장이었다. 강남으로 가는 출근길은 가슴까지 차오른 물로 걷기조차 힘들었고, 갑자기 불어난 물에 휩쓸려 온몸이 흙투성이가 댔다. 백미러까지 침수된 차들은 오도가지도 못했고, 버스를 기다린 사람들은 뻥 뚫린 하늘만 하염없이 보고 있었다. 지난 7월 영화에서 볼 법한 장면들이 우리나라에서도 나타났다. 서초구 우면산에 대규모 산사태가 일어나 인명피해를 낳았고, 강남역 일대는 서 있기도 힘들만큼 물에 잠겨버렸다. 단시간에 국지적으로 내린 집중호우는 이제 인간의 생활 더 나아가 생존까지 위협하는 존재까지 돼버린 것이다. 이뿐만이 아니다. 올 여름 유난히 잦았던 비와 폭염은 사람들의 불쾌지수를 높이고, 생활의 불편함까지 느끼게 했다. 한 취업포털업체에서 직장인 308명을 대상으로 한 설문조사 결과 전체 응답자 65.6%가 장마철 날씨 때문에 업무효율성이 떨어진다고 답했는데 그 이유가 높아진 불쾌지수(64.9%), 불편한 출퇴근길(58.4%) 등이었다. 또한 응답자 68.8%는 장마철 날씨가 업무에 주는 영향이 큰 편이다고 답변해 날씨 변화가 일 뿐만 아니라 생활 전반에까지 영향을 미치고 있다. 이처럼 기후변화는 단순한 기상현상을 넘어 우리의 의식주를 포함하는 라이프스타일까지 바꾸어 가고 있다.

자료 장마 경제학…홈쇼핑 매출 크게 늘고 막걸리 많이 팔려, 매일경제, 2011.7.15 / 폭우 폭염 – 폭설 혹한 '극단적 2계절' 소비 · 패션도 바꿨다, 매일경제, 2011.7.29 / 기후변화가 생활을 바꾼다?, 주간한국, 2011.8.9 / 이상 강우로 물가불안 확대 우려된다, LG경제연구원, 2011.8.3 / 기상이변의 경제학, 삼성경제연구소, 2010.2.2

기상이변으로 농작물 수급 불균형과 함께 가격도 급등해

가장 큰 변화를 보이고 있는 농업 분야다. 전통적으로 기상변화에 가장 민감한 농업은 기후변화에 따른 이상기후로 농산물 수급의 불균형뿐만 아니라 물가불안까지 초래하고 있다. 특히 올해는 평년대비 많은 양의 강우가 집중되면서 채소류 중심으로 가격이 올라 서민가계에 부담이 되고 있다. 배추의 경우 값이 상승하면서 김치를 직접 담가먹기 보다는 포장 김치를 구입해 먹는 사람이 늘어 TV 홈쇼핑에서 판매하고 있는 배추는 지난해 대비 매출이 크게 늘었다. 또한 계속된 폭우로 생육이 늦어진 과일은 예년보다 10일 가량 앞당겨진 추석에 제때 출하되지 못해 추석 전에 가격이 크게 올랐다. 이 때문에 지난해 보다 가격이 20~30% 낮게 형성된 한우나 외국산 쇠고기로 추석선물이 몰리기도 했다. 이와 함께 기후변화로 제주도, 전라도 등지에서 망고, 키위, 아보카도, 아티초크 등 아열대 작물재배가 가능해지면서 식생활에 대한 선택의 폭이 넓어지게 됐다. 반면에 현재의 속도로 지구온난화가 진행될 경우, 생산과 재배가 어려운 작목도 생겨나게 되고, 그에 따라 식생활 비용까지 감당하기 어려울 수도 있게 된다. 지난해 기상청 주최로 개최된 '제9회 기후변화 미래포럼'에서 원광대 이영은 교수는 "기후변화가 농산물 생산 그리고 우리의 식문화를 변화시킬 수 있다"면서 "온난화가 가속화될 경우, 전주비빔밥의 경우 콩나물 대신 숙주가, 미나리 대신 피망이 그리고 파프리카로 채워질지 모른다"고 말하기도 했다. 축산업 분야도 예외가 아니다. 비가 오면 닭은 심한 스트레스를 보여 산란율이 떨어져 닭 값에 큰 영향을 준다. 작년 말 조류인플루엔자(AI)에도 불구하고 올해 6월 닭 값은 지난해 같은 달과 비교했을 때 3.4% 떨어졌지만, 달걀 값은 29.6%나 올랐다.

잦은 비와 폭염으로, 배달음식, 인터넷 주문 급증 반면 계절상품간의 희비 교차하기도



잦은 비와 폭염은 사람들의 소비행태도 바꿔놓았다. 창업몰에 따르면 지난 6월 한주의 장마기간 동안 서울, 경기 지역에 있는 치킨 호프 프랜차이즈, 커피 전문점, 전통주점 등을 대상으로 매출을 조사한 결과 배달형 외식업체들이 가장 큰 매출을 기록했다. 특히 치킨 프랜차이즈는 장마 전에 비해 20~30% 정도 매출이 상승했다. 또한 외출이 줄어들면서 오프라인보다는 온라인 쇼핑으로 발길을 돌리면서 대형마트나 슈퍼마켓 등의 인터넷 주문과 인터넷 쇼핑몰 주문이 크게 늘었다. 이 때문에 오프라인 매장의 백화점과 쇼핑몰 등이 고전을 면치 못했으며, 일부 매장의 경우, 집중호우 기간 동안 방문객이 절반 가까이 줄었다. 편의점의 경우 우산이나 양말, 도시락, 비닐우비 등이 장마기간 동안 판매량이 급증했으며, 특히 일부 편의점의 경우 양말 매출이 전년 대비 171.4%가 늘었고, 1회용 비닐우비 판매가 10배 증가했다. 또한 잦은 비는 계절상품을 판매하는 업종간의 희비를 바꾸어 놓았다. 우산과 우의, 장화, 제습기 등은 집중호우로 매출이 크게 오른 한편 사람들이 실내에 머무는 시간이 많아지면서 자외선차단제와 선글라스, 캠핑용품 등의 판매는 줄었다. 수영복의 경우 판매량이 소폭 증가했는데, 이는 여름철 기상이변으로 수영장 찾는 고객이 줄면서 전년 대비 판매가 감소했지만, 추위를 피해 따뜻한 나라로 여행가는 여행객들이 늘어나면서 판매가 늘기도 했다. 맥주와 빙과류, 아이스크림 역시 잦은 비로 판매량이 예년 같지 않았다. 올해 7월 한 대형마트 빙과류 매출의 경우, 지난해와 비교하여 6~8% 감소했다. 이와 같은 식품업의 경우 생산기획, 재고관리, 판매 등에 영향을 미치기 때문에 기상예측에 실패할 경우 재고발생에 따른 손실 외에도 시장 점유율을 경쟁업체에 빼앗기는 등의 기회상실이 발생할 수 있다.

그 밖에도 수송업의 경우 기상이변으로 항공기와 선박이 결항되고, 도로 교통체증이 발생하는데 한 예로 2008년 강우, 강설 등의 기상악화로 전국의 27개 고속국도에서 발생한 교통혼잡 비용만 3,981.5억 원으로 추정하고 있다.

기상이변으로 계절 특유의 의류 경계선이 없어져

긴 장마철과 무더위가 끝나면 선선한 가을은 잠시, 곧바로 겨울이 시작되기 때문에 기후변화는 패션까지 바꿔놓고 있다. 잦은 비로 화사한 옷차림을 하고 나갈 기회가 많지 않았기 때문에 가볍고 활동성이 좋은 실용적인 아이템이 더 주목을 받았다. 또한 예년과 달리 카디건 판매가 늘어난 점도 눈여겨 볼만 하다. 이는 잦은 무더위와 비로 후텁지근한 날씨가 연일 이어지면서 학교와 버스, 지하철, 직장 등에서 에어컨을 강하게 틀어 놔 얇은 겉옷을 챙기는 사람들이 늘었기 때문이다. 이처럼 예전에는 계절별로 의류를 생산해서 판매했다면, 지금은 그 기준이 사라졌다. 한 브랜드 매장은 여름 동안 반팔인 민소매 등의 여름제품뿐만 아니라 스웨터, 부츠, 가죽재킷 등의 겨울제품까지 진열해 판매하고 있다. 반면 지난 겨울엔 모피 판매가 증가했는데 이는 올 상반기에 역대 최고 매출을 기록했을 뿐만 아니라 앞으로 있을 혹한 날씨가 있을 거라 예상해 비수기라 할 수 있는 4월~6월 사이에도 매출이 크게 늘어났다.

기후변화 악영향에 대한 적응의 시작은?

"2010년 추석기간 집중호우로 인한 광화문 지역 침수"

"2011년 7월 27일 집중호우로 인한 광화문지역 재침수, 우면산 산사태"

"2011년 9월 15일 이상고온으로 인한 전력수요 급증에 따른 전국 순환정전사태"

위에 나열된 사건을 통해 그동안 우리가 경험해 보지 못했던 극한 기후변화로 인한 재해가 최근 들어 연속적으로, 더 크게 우리 지척에서 발생하고 있음을 알 수 있다. 이 같은 기후변화 악영향에 대한 적응은 어떻게 시작되어야 할지, 그리고 우리 사회는 어떻게 대응하고 있을까?

국가기후변화적응센터는 기후변화 적응과 관련한 대국민 인식조사(이후 인식조사)를 2011년 5월 실시하였다. 조사결과 기후변화에 대해 인지하고 있다고 86.4%의 사람이 응답하여 매우 높은 결과를 보여줬으나, 기후변화 적응에 대해 알고 있다는 일반국민은 59.8%로 기후변화 인지에 비해 낮은 비율을 보이고 있다. 이는 2010년 조사결과와 비교할 때 오히려 감소한 수치로 기후변화 적응에 대한 교육 및 홍보를 앞으로 더 강화해야 될 것으로 생각되며, 그 시작이 국가기후변화적응대책이라 생각된다.

기후변화와 이로 인한 피해증가속도에 비해서는 적응대책이 미흡한 수준이라고 생각된다. 그러나 기후변화 피해를 줄이기 위한 국가기후변화적응대책 수립의 필요성에 대해서는 90%대의 압도적인 공감비율을 보였다는 것과 각 부분에서 기후변화 피해를 직접적으로 받고 있는 일차산업종사자들이 적응대책의 필요성을 평균보다 더 높게 인지하고 있다는 결과를 받았다. 아마도 최근 서울의 순환정전사태 이후에 기후변화 적응에 대한 설문을 했다면 더 높은 비율의 결과를 얻을 수 있었을 것이다. 국가기후변화적응 대책이 기후변화에 대한 피해비용경감에 도움을 줄 것이라는 인식이 86%를 차지하고, 기후변화적응 관련 생활수칙/캠페인에 대한 참여의향도 76.1%로 매우 높게 나타났다. 이러한 폭 넓은 공감대와 지지는 향후 국가가 가장 적은 비용으로 높은 효과를 얻을 수 있는 생활방식의 개선을 통한 적응 효과 극대화 정책을 추진하는데 강력한 추진동력이 될 것이라고 생각된다.

최근 들어서는 기업체의 대응 및 인식전환을 환기시키는 조사결과가 발표되고 있다. 2008년 실시된 우리나라 전국경제인연합회의 설문조사결과, 기후변화의 심각성에 대해서는 응답자의 91.5%가 '매우 심각'과 '심각'하다는 응답을 하였으나, 온실가스 감축투자로 인한 원가부담 증가(58.8%)가 기업경영활동에 영향을 미칠 것이라고 하며 소극적인 태도를 견지하고 있다. 그러나 이를 뒤집을 수 있는 단초를 제공하는 분석결과가 최근 발표됐다. 영국에 본부를 둔 탄소정보공개프로젝트(Carbon Disclosure Project)는 2005년 1월부터 올해 5월까지 조사한 결과 "세계 500대 기업 중에서 자사의 탄소정보공개에 적극적이고 탄소배출을 줄인 성과가 높은 기업들이 주식시장에서 평균보다 2배가량 높은 투자성과를 보였다"고 발표했다. 이는 감축과 적응을 포괄하는 기후변화 대응을 잘한 기업들이 더 높은 수익을 얻었다는 사실로 해석이 가능하며, 산업체 역시 기후변화 적응을 위한 적극적인 경제활동을 해야 함을 보여주고 있다.

이와 같이 기후변화 악영향의 진행속도를 줄이는 원인물질의 감축과 악영향을 줄이고 이를 기회로 극대화시켜야 한다는 적응 필요성은 이미 여러 분야에서 확인되고 있다. 미래세대의 안전한 삶을 위한 적응대책은 필연적으로 많은 시간과 예산의 투자를 필요로 한다. 하지만, 기후변화의 특성상 정확한 예측이 어려워 불확실성이 높기 때문에 한정된 예산 속에서 대규모 투자를 시행하기엔 위험성이 크다. 이 같은 현실을 고려할 때 기후변화 적응을 위한 최적의 시작은 우리의 생활방식 변경에서부터 시작해야 하지 않을까?

한국환경정책 · 평가연구원 국가기후변화적응센터 전성우 연구위원

기후변화의 경제적 영향 분석

기후변화는 온실가스의 특성상 장기간에 걸쳐 진행되며, 자연과학뿐만 아니라 여러 사회경제적 변수에 의해 결정되는 매우 복잡한 현상이다. 이 때문에 기후변화에 대한 과학적 영향 분석 및 이에 의한 경제적 피해 산정은 우리가 기후변화에 좀 더 효율적으로 대응하기 위한 중요한 정보를 제공할 수 있다. 이를 위해 한국환경정책 · 평가연구원은 2차 년도에 걸쳐 '우리나라 기후변화의 경제학적 영향 분석'이라는 주제로 2100년까지 우리나라 기온이 약 4℃증가한다는 가정 하에 부문별 영향평가를 수행했다.

연구결과 수자원 부문은 기후변화에 따른 주요 강 유역의 가용량 변화로 피해비용이 2050년 약 3,574억원, 2100년 약 1,076억원에 이를 것으로 추정되었다. 산림 생태계는 기후변화에 의해 2100년에 잠재 산림분포의 변화(아고산 및 냉온대 면적 약 25% 감소, 온난대 및 아열대 면적 약 65% 증가)와 잠재 순일차생산량 및 토양탄소 저장량 감소가 예상되며 이에 따른 피해비용은 2100년 약 3,301억원 추정되었다. 식량부문은 기후변화로 인한 쌀 단수 감소로 농업총이윤은 지속적인 손실이 예상되나(2100년 농업총이윤의 약 7% 손실), 재배시기 조정 등 적절한 적응대책 사용 시 농업총이윤이 오히려 증가할 것으로 예상되었다. 건강부문은 여름철 폭염으로 인한 초과사망자가 2100년까지 증가할 것으로 예상 (65세 이상 인구 기준. 2011~2020년 평균 약 264명, 2091~2100년 평균 약 8,715명)되며, 폭염경보 등 적응대책 추진 시 매년 피해규모의 약 14%가 절감 (2100년 약 2,064억원 절감)가능할 것으로 분석되었다. 연안부문은 기후변화로 인한 해수면 상승에 따른 연안 침식 피해비용은 2100년 약 1조 2,234억원, 범람 피해비용은 약 6조 3,053억원이 되어 2100년 총 피해비용이 약 7조 5,287억원에 이를 것으로 추정되었다.

이를 종합해보니, 2100년 GDP 대비 부문별 기후변화 피해비용은 연안 0.65%, 건강 0.12%, 식량 0.05%, 산림생태계 0.03%, 수자원 0.01%로 최소 총 0.86%(약 10조원) 예상되었다. 기후변화 완화 관련해서는 2011~2030년 동안 온실가스 30% 감축(BAU 대비)시 약 0.28~1.17%의 실질 GDP 손실이 예상되며, 탄소세 혹은 배출권 경매수익을 노동세 감면에 활용할 경우 실질 GDP 손실을 크게 완화(약 45%)할 수 있을 것으로 나타났다. 아울러 전 세계가 기후변화에 대응하기 위한 대책을 실행하지 않을 경우 우리나라는 기후변화에 따른 피해비용이 2050년 이후 급격히 증가하여 2100년 누적피해비용은 약 2,800조원에 이를 것으로 추정되었다. 그러나 적응정책을 시행할 경우, 누적 피해비용을 800조원 이상 감소 할 수 있을 것으로 분석(적응정책 소요비용: 약 300조원)되었다. 또한 전 세계가 온실가스 감축을 위해 적극적으로 노력할 경우, 2100년 누적 피해비용이 약 580조로 감소하며, 감축에 의한 편익은 먼 미래로 갈수록 증가하는 것으로 나타났다.

현재 기후변화 영향으로 인한 피해 비용을 산정한 것은 정확하지 않으며, 관련 연구 역시 완성되지 않고 있다. 또한 기후 변화 영향을 받는 부문에 관한 분류 방법도 연구에 따라 많은 차이를 보인다. 기후변화의 영향은 여러 부문에 걸쳐 나타나며 부문별로 연구가 진행 중이다. 현재 우리가 갖고 있는 지식을 총동원하여 기후변화가 미칠 수 있는 경제적 영향에 대해 가늠해 보는 것은 앞으로 기후변화 관련 정책 수립에 있어 한계점을 제공하는 등 큰 의의를 가질 수 있다. 아직 우리나라 기후변화 경제학적 분석은 연구결과에 영향을 미칠 수 있는 여러 가지 사회경제학적 변수에 대한 면밀한 접근을 통해 앞으로 보완을 해야 될 부분이 많이 남아 있다. 앞으로 이 연구가 사회경제학적 가치 및 경제학적 영향과 관련하여 출발점이 되고, 보다 활발하고 심도 있는 부문별 영향 평가 및 경제적 영향 분석 연구가 이루어지기를 바란다.

한국환경정책 · 평가연구원 국가기후변화적응센터 채여라 연구위원

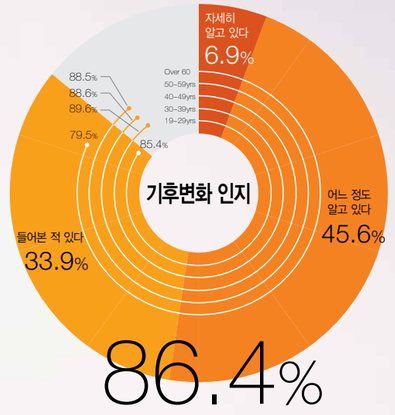
SURVEY

기후변화 적응 대국민 인식 현황 및 분석

기후변화 적응 관련 대국민 인식 조사

조사대상 만 19세 이상 성인 남녀
조사지역 전국 (16개 광역시도, 제주도 포함)
표본추출 지역별,성별,연령별 인구 구성비에 근거한 비례할당추출
유효표본 1,000명
표본오차 95% 신뢰수준에서 최대허용오차 ±3.1% point
조사방법 전화면접조사
조사기간 2011.5.18~19

한국환경정책 · 평가연구원 국가기후변화적응센터는 환경부와 공동으로 2011년 5월 18일(수)부터 이틀간 만19세 이상 일반국민 1,000명을 대상으로 기후변화 적응 인식조사를 실시하였다. 조사 및 분석결과, 기후변화 관련 인지 비율은 '기후변화(86.4%) 〉 기후변화 적응(59.8%) 〉 국가기후변화적응대책(40.4%)' 순으로 나타났다. 기후변화 적응(77.1%)과 국가기후변화적응대책(81.4%)에 대한 인지경로로 대다수가 '언론매체'를 꼽아 TV, 라디오, 신문 등에 대한 높은 의존도를 보였으며, 그 다음으로 '인터넷 및 관련 홈페이지'를 인지경로로 답변했다. 국가기후변화적응대책 수립 필요성의 경우, 7개 적응대책 부문 모두 90%대의 높은 공감 비율을 보였으며, 특히 고연령 및 농림어업 종사자일수록 적응대책이 '매우 필요하다'는 인식이 강하게 나타났다. 마지막으로 환경부와 지방자치단체에서 기후변화 적응과 관련된 생활수칙 및 대국민 캠페인을 전개할 경우 76.1%가 참여할 의향이 있다고 답변했으며, 기후변화 적응대책 관련 건의사항으로 홍보 활성화(7.5%)와 실질적인 정책 실천(2.1%)이 중요하다고 응답했다.

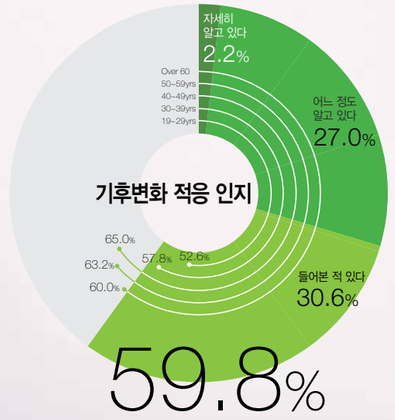


Q. 기후변화에 대해 알거나 들어보신 적이 있으십니까?

일반국민의 '**기후변화**'에 대한 인지 비율은 86.4%('자세히 알고 있다' 6.9% + '어느 정도 알고 있다' 45.6% + '들어본 적이 있다' 33.9%)로 매우 높은 수준을 보임. 반면, 비인지 비율('전혀 모른다')은 13.6%에 그침

인지 비율은 서울(90.4%), 대졸 이상 학력(93.8%), 월가구소득 200만원 이상, 화이트칼라(92.4%), 기후변화 적응 인지자(94.6%)인 경우에 특히 높게 나타남

한편, 60세 이상(79.5%), 중졸 이하 학력(70.9%), 월가구소득 200만원 미만(78.0%), 농림어업 종사자(73.7%), 기후변화 적응 비인지자(74.1%)에서 상대적으로 낮은 인지 비율을 나타냄

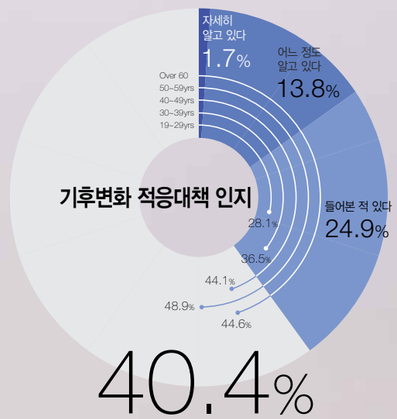


Q. 기후변화 적응에 대해 알거나 들어보신 적이 있으십니까?

'**기후변화 적응**'에 대해서는 일반국민 10명 중 6명꼴인 59.8%('자세히 알고 있다' 2.2% + '어느 정도 알고 있다' 27.0% + '들어본 적이 있다' 30.6%)가 '인지'하고 있는 것으로 파악됨. 반면, 비인지 비율('전혀 모른다')도 40.2%를 차지함

인지 비율은 40대(65.0%) 및 50대(63.2%), 대전/충청(64.3%), 대졸 이상 학력(63.7%), 소득이 높을수록, 화이트칼라(63.5%) 및 무직/기타(64.5%), 기후변화 인지자(65.5%)인 경우에 특히 높음

한편, 20대(52.6%), 군지역(54.2%), 중졸 이하 학력(53.5%), 소득이 낮을수록, 농림어업 종사자(52.6%), 기후변화 비인지자(23.5%)에서 상대적으로 낮은 인지 비율을 기록함



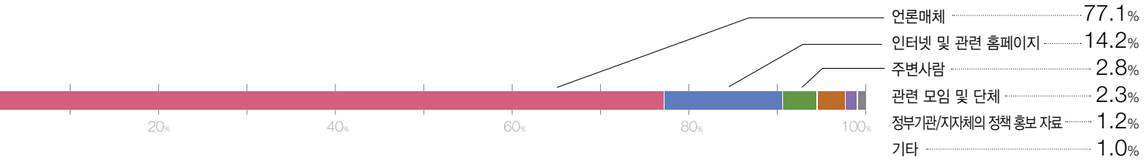
Q. 기후변화 적응대책에 대해 알거나 들어보신 적이 있으십니까?

지난해 범정부 차원에서 수립된 '**기후변화 적응대책**'에 대한 인지 비율은 40.4%(자세히 알고 있다 1.7% + 어느 정도 알고 있다 13.8% + 들어본 적이 있다 24.9%)로 조사됨. 반면, 비인지 비율('전혀 모른다')은 59.6%로 나타나 인지 비율보다 19.2%p 높게 나타남

인지 비율은 50대(48.9%), 부산/울산/경남(45.3%) 및 강원/제주(46.3%), 고졸 학력(45.0%), 월가구소득이 높을수록, 기후변화 적응 인지자(56.4%)에서 상대적으로 높게 나타남

한편, 20대(28.1%), 대전/충청(34.7%) 및 광주/전라(34.0%), 군지역(35.6%), 중졸 이하 학력(32.0%) 및 대학 재학자(30.5%), 학생(33.0%), 기후변화(16.9%) 및 기후변화 적응(16.7%) 비인지자인 경우에 특히 낮은 인지 비율을 보임

기후변화 적응 인지 경로



'기후변화 적응을 알게 된 주된 경로'(Base=598명)를 보면, '언론매체(TV/라디오/신문 등)'를 통한 인지가 77.1%로 압도적으로 높은 비율을 차지함

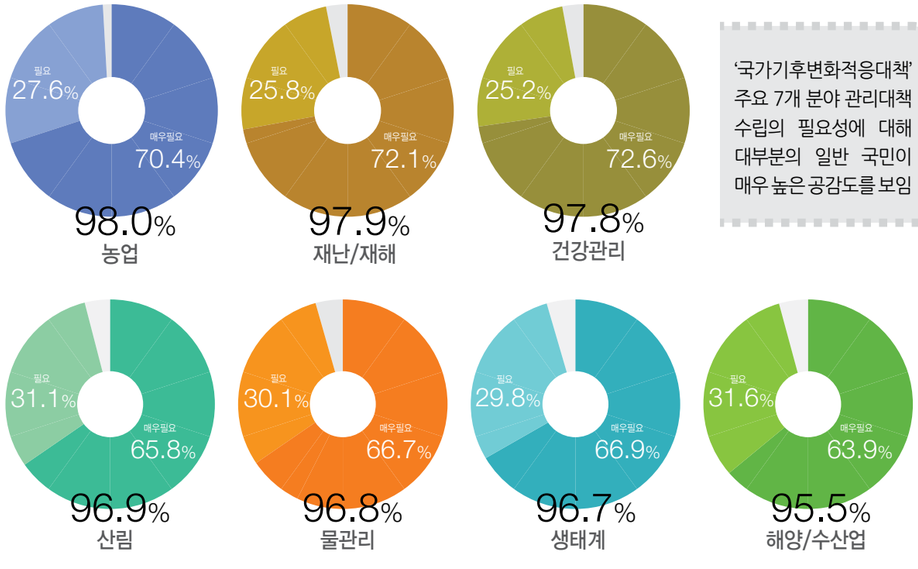
그 밖에는 '인터넷 및 관련 홈페이지를 통해서'(14.2%), '주변 사람(가족/친인척/친구/동료 등)을 통해서'(2.8%), '관련 모임 및 단체를 통해서'(2.3%), '정부기관/지자체의 정책 홍보자료를 통해서'(1.2%) 등의 순으로 조사됨('기타' 1.0%, '잘 모름'은 1.3%임)

'언론매체'를 통한 인지 비율은 50대 이상, 대전/충청(82.5%) 및 대구/경북(82.8%), 고졸 이하 학력, 월가구소득 200만원 미만(82.4%), 자영업(89.3%), 주부(84.5%), 농림어업(83.3%) 종사자 및 무직/기타(81.7%)인 경우에 특히 높음

'인터넷 및 관련 홈페이지'를 통한 인지 비율은 30대(21.3%) 및 20대(37.6%), 대학 재학자(44.6%), 화이트칼라(21.6%), 학생(41.9%)에서 상대적으로 높은 비중을 보임

기후변화 적응대책의 필요성 공감도 (주요 7개 분야)

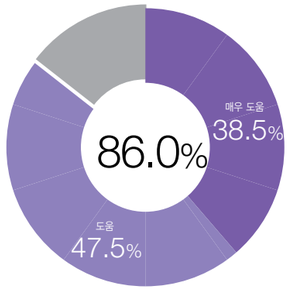
Q. 지난해 환경부가 총괄하고 13개 관계부처가 공동으로 '국가기후변화적응대책'을 수립하여, 기후변화에 따른 환경 변화에 적응하기 위한 주요 7개 분야에 대한 관리대책을 수립하였습니다. 다음 대책들의 필요성에 대해 어느 정도 공감하는지 말씀해 주시기 바랍니다.



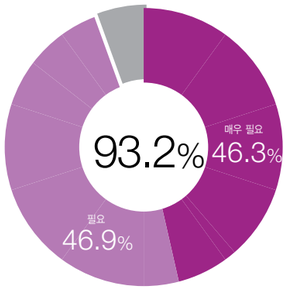
'국가기후변화적응대책' 주요 7개 분야 관리대책 수립의 필요성에 대해 대부분의 일반 국민이 매우 높은 공감도를 보임

"매우 필요하다"는 응답 비율_건강관리 대책(72.6%) ≒ 재난/재해 대책(72.1%) > 농업분야 관리 대책(70.4%) > 생태계분야 관리 대책(66.9%) ≒ 물관리 대책(66.7%) >산림분야 관리 대책(65.8%) >해양/수산업 분야 관리 대책(63.9%)

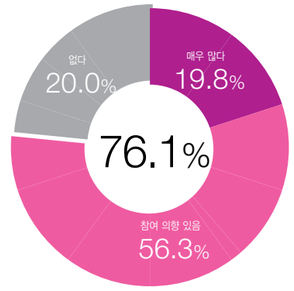
기후변화 적응대책의 피해비용 에 대한 도움 정도



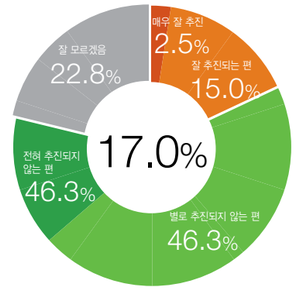
국가기후변화적응센터의 필요성 공감도



향후 기후변화 적응 캠페인 참여 의향



기후변화 적응대책 추진 여부에 대한 생각



설문조사 결과 요약

기후변화 적응대책 필요성에 관한 높은 공감도 적응대책 관련해서 홍보의 활성화 필요 인식

- '기후변화' 관련 인지 비율은 '기후변화'(86.4%) 》'기후변화 적응'(59.8%) 〉'기후변화 적응대책'(40.4%) 순임 ('기후변화' 및 '기후변화 적응' 인지 비율은 고학력, 고소득, 화이트칼라층에서 높음)
- '기후변화 적응'(77.1%)과 '기후변화 적응대책'(81.4%) 인지 경로로 대다수가 '언론매체'를 꼽아 TV/라디오/신문 등에 대한 높은 의존도를 보임
- "국가기후변화 적응대책" 수립의 필요성에 대해 7개 적응대책 모두 90%대의 압도적인 공감 비율을 기록 (전반적으로 고연령 및 농림어업 종사자들의 '매우 필요하다'는 인식이 강함)
- "기후변화 적응대책"이 기후변화에 따른 피해비용의 경감에 '도움'을 줄 것이라는 인식이 86.0%로 나타나 일반국민의 넓은 공감대가 확인됨
- 기후변화 적응 전문 연구기관인 "국가기후변화적응센터"의 필요성에 대해 대부분(93.2%)의 일반국민이 지지 의견을 보냄
- "국가기후변화적응센터"가 제 역할을 수행을 위한 필요조건으로 과반(51.6%)이 '기후변화 적응 관련 정책 및 기술지원 확대'를 꼽음
- 범정부적인 기후변화 적응대책 추진이 우리나라의 기후변화 적응능력 향상에 '기여할 것이다'는 긍정 의견이 82.4%로 매우 높음
- 일반국민들의 17.5%가 거주 지역 내에서 적응대책이 '잘 추진되고 있다'고 인식하고 있음(단, '추진되지 않고 있다'는 59.7%임)
- 기후변화 적응 관련 생활수칙/캠페인에 대한 일반국민의 '참여 의향'(76.1%)은 매우 높은 것으로 나타남 ('참여 의향자'는 30대, 충청권, 고학력, 고소득, 자영업층에서 많이 응답됨)
- 향후 기후변화 적응대책 관련해서 '홍보의 활성화'(7.5%)가 필요하다는 의견이 가장 많고, 이어서 '실질적인 정책 실천'(2.1%)이 중요하다는 등이 제시됨

1차 산업 종사자를 위한 기후변화 적응 프로그램

날씨의 직접적인 영향에 놓여있는 1차 산업 종사자 기후변화 적응대책 필요성 체감도 상대적으로 높아

한국환경정책 · 평가연구원 국가기후변화센터가 환경부와 공동 실시한 '기후변화 적응 대국민 인식조사' 결과 기후변화 적응(59.8%) 및 적응대책(40.4%)은 기후변화(86.4%)에 비해 상대적으로 인지도가 낮게 나타났으나, 국민들의 대부분(95%이상)이 국가기후변화적응대책이 필요하다고 인식하고 있었다. 특히 농림어업인 1차 사업종사자들이 다른 직업군에 비해 적응대책에 대한 필요성을 상대적으로 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 농림어업과 같은 1차 산업이 날씨와 수급상황에 직접적으로 많은 영향을 받기 때문에 나타난 것으로 보인다. 이에 정부는 실제 전국 1차 산업에 종사하는 국민들을 대상으로 변화하는 기후 적응하기 위한 부문별 적응 프로그램을 추진하고 있다. 이번 호에서는 건강, 재난/재해, 농업 3개 부문의 주요 적응 프로그램을 소개한다.

건강

폭염 특보

여름철 뜨거운 햇빛을 피하기 위해 일기예보를 잘 챙겨보는 것이 필수다. 보건복지부에서 발표한 '11년 폭염피해 사례감시 종합결과' 폭염피해로 진료를 받은 온열질환이 발생한 장소 중 실외가 349명(78.8%)이었는데, 이중 논/밭이 72명(20.6%), 비닐하우스가 13명(13.8%)이었다. 이 때문에 실외나 비닐하우스 작업과 고령자가 많은 1차 산업 종사자들은 기상청에서 제공하는 폭염특보에 늘 귀를 기울여야 한다. 기상청은 폭염특보 발표시 폭염발생 시기를 고려한 발효시각을 제공하고 있으며, 폭염특보와 도시고온건강지수를 모두 포함하는 종합정보를 제공하고 있다. 또한 수도권을 중심으로 지자체와 노인돌보미에게 폭염정보 SMS 서비스를 제공하여 취약계층 주민을 신속하게 챙길 수 있도록 하고 있다.

119 폭염 구급대 및 무더위 쉼터

폭염으로 응급환자가 발생할 경우 보건복지콜센터 129 외에도 '119 폭염 구급대'를 이용할 수 있다. '119 폭염 구급대'는 얼음조끼, 얼음팩, 정맥주사세트, 정제소금 및 스프레이 등을 갖추고, 폭염으로 인한 열 손상 응급환자 처치능력을 보유한 구급대이다. 구급대는 응급처치 뿐만 아니라 홀로 사는 어르신 댁을 방문하여 건강 체크와 함께 건강관리 요령을 제공하기도 한다. 이와 함께 각 지자체 주민자치센터, 마을회관, 정자 등 폭염이나 열대야 발생시 휴식을 취할 수 있도록 냉방기가 갖춰진 무더위 쉼터가 전국적으로 3만7,500여개가 운영되고 있다.

쯔쯔가무시증 예방 관리

논밭과 과수작물 추수, 밤 줍기 등이 활발한 9월~11월에는 가을철발열성전염병인 쯔쯔가무시증을 조심해야한다. 쯔쯔가무시증은 주로 충남, 전북, 전남, 경남 등 농촌지역에 거주하는 50대 이상 연령층에서 많이 발생하는데 질병관리본부는 최근 강수량 증가 및 기후변화 영향으로 쯔쯔가무시증이 다시 증가할 수도 있다고 밝하기도 했다. 이 때문에 1차 산업 종사자들은 정부에서 제공하는 예방수칙을 잘 숙지하고, 일부 지자체에서 제공하는 주민교육을 받아보는 것이 좋다.

정부 및 지자체, 1차 산업 종사자를 위한 맞춤형 적응 프로그램을 확대해 가고 있어

농업

폭염 속 가축 관리

푹푹 찌는 불볕더위에 가축도 피해갈 수 없다. 고온의 날씨가 지속될 경우, 가축의 발육저하와 번식장애 등 가축의 생산성이 떨어지기 때문에 유관기관 및 각 지자체에서 이를 예방하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 농촌진흥청에서는 폭염 대비 가축질병 예방관리요령을 발효했으며, 경상남도농업기술원의 경우 강소농 육성 현장컨설팅과 병행한 기술지원 제공을, 홍성군의 경우 가축피해 상황 발생시 신속히 조치할 수 있도록 대응반을 구성 · 운영했다.

아열대작목 실증재배

기후변화 영향으로 아열대 작목이 점점 북상하고 있으며, 각 지자체에서는 변화하는 기후에 알맞은 작목 재배에 많은 지원을 아끼지 않고 있다. 온난화대응농업연구센터는 제주도에 열대 · 아열대작물을 도입하고 적응성을 평가해 보급하는 사업을 진행하고 있다. 또한 전라북도의 경우, 고창 등 한라봉, 무화과, 석류 등 아열대 작목을 재배하고 있는 농가를 선정하여 다겹보온커튼 등의 에너지 시설과 점적관비 등 노동력을 줄일 수 있는 시설을 지원하여 고품질의 과일을 생산할 수 있도록 지원하고 있다.

재난/재해

재난 문자서비스

근래 빈번한 이상기상 현상과 기록적인 재난/재해가 급격히 증가하면서 정부 그리고 각 지자체에서 재해/재난 대비시스템을 전면적으로 재점검하고, 변화하는 지역 환경에 맞는 새로운 시스템을 모색하고 있다. 그 중 하나가 각종 재난 문자 메시지(SMS)를 통보해주는 서비스다. 광주광역시는 서비스 대상을 시민으로 확대하여 19세 이상 광주시민이면 광주 재난종합상황실 홈페이지에 게시된 신청서를 작성하여 방재관리과(팩스 062-613-4919)나 구 재난관리부서 및 동 주민센터에 제출(방문 · 팩스)하면 된다. 또한 창원시 및 강원도소방본부 등은 이통장 및 재해취약지 주민을 중심으로, 제주시는 시민들을 대상으로 서비스를 제공하고 있다.

풍수해보험

풍수해보험은 예기치 못한 풍수해(태풍, 홍수, 호우, 해일, 강풍, 풍랑, 대설)로 재산피해가 발생했을 경우, 신속하게 실질적 피해복구를 할 수 있도록 소방방재청이 관장하고, 민영보험사가 운영하는 정책보험이다. 특히 보험가입자가 부담해야하는 보험료의 일부를 국가 및 지자체에서 보조해주고 있기 때문에 국민이 보다 저렴한 보험료로 풍수해에 능동적으로 대처할 수 있다. 현행 피해지원제도의 경우, 복구비 기준액 대비 주택은 30%, 온실은 35%까지 지원해주는 반면, 풍수해보험은 최대 90%까지 가능하다. 가입을 원할 경우, 지방자치단체(읍, 면, 동사무소 등) 민원실내 보험창구를 직접 방문하거나 전화로 가입의사를 표시하면 상세한 안내와 상담을 받을 수 있습니다.

비닐하우스 이동식 구조 안전 진단시스템

농촌진흥청은 기상재해에 대비하여 비닐하우스의 구조 안전성을 사전에 진단, 평가할 수 있는 '이동식 구조안전 진단시스템'을 지난해 개발하여 현재 실용화를 준비하고 있다. 실제로 국내 원예시설 면적 50,024ha(2009년) 중 비닐하우스 면적이 99% 차지하고 있지만, 기상재해로 연 평균 약 2,200억원의 피해복구가 소요되고 있다. 이러한 시스템 개발로 기상재해에 대한 사전 예방과 피해 최소화가 가능해진 것이다. 이 시스템은 현장에서 가력(加力)시스템을 이용해 비닐하우스에 힘을 가하면 관련 센서가 작동되면서 정보를 수집하여 분석하고, 비닐하우스 구조가 안전한지 여부를 바로 확인할 수 있다.

338명께 물어봤습니다

1. 기후변화의 주요 원인은 무엇이라고 생각하십니까? ① 자연현상 24% ② 인간의 활동 76%

2. 최근 기후변화가 얼마나 심각하다고 생각하십니까?

① 아주 심각하다 28% ② 심각하다 49% ③ 보통 19% ④ 그다지 심각하지 않다 5%

3. 기후변화로 인해 가장 두드러지는 현상이 무엇이라고 생각하십니까?

① 폭우와 폭염 41% ② 강력한 태풍 20% ③ 폭설 18% ④ 해수면 상승 21%

4. 과도한 이산화탄소 배출로 인해 지구온난화가 가속화되고 있습니다.
이산화탄소 배출을 줄이기 위한 노력을 하고 있습니까?

① 적극적으로 노력하고 있다 21% ② 가능하면 하려고 한다 62% ③ 특별히 노력하지 않는다 17%

5. 지구온난화의 주요 원인 물질인 온실가스는 배출된 후 얼마나 대기권에 잔존하는지 아십니까?

① 약 10년 정도 13% ② 약 30년 정도 28% ③ 약 50년 정도 35% ④ 약 50년~200년 정도 24%

6. 변화하는 기후에 적응하기 위해 국가기후변화적응센터(KACCC)가 설립되었습니다.
알고 계시나요? ① 알고 있다 21% ② 모른다 79%

2011.9.3(토) 기후변화적응 서포터즈 30명이 용산역에서 338명(남_194, 여_144)께 설문지와 함께 일대일 면접 방식으로 실시한 설문조사 결과

현장리포트 기후변화 적응에 관한 대학생 인식

기후변화, 이렇게 생각한다!

앞서 소개한 '기후변화 적응 관련 대국민 인식조사'와 함께 기후변화적응 서포터즈 30명이 지난 9월 3일 용산역에서 338명 시민을 대상으로 기후변화 관련 인식조사를 진행했다. 조사 결과 전반적으로 기후변화의 심각성에 대해 높은 공감을 보였고, 이산화탄소 배출을 줄이기 위한 시민들의 의지가 크다는 것을 볼 수 있었다. 또한 기후변화로 인해 가장 두드러지는 현상으로 전체 응답자 중 41%가 '폭우와 폭염'으로 답해해 올 여름 이상기후에 대한 체감도가 얼마나 높았는지 알 수 있었다. 이러한 결과를 반영하듯 대학 현장에서 만난 학생들 역시 기후변화에 대한 높은 관심을 가졌지만, 기후변화에 대한 체감도는 크지 않았으며, 기후변화 적응에 대한 정확한 차이를 잘 알지 못했다.

예전에 느끼지 못한 기온차로 기후변화에 대한 영향을 체감해

"예전에 비해 기온차가 커졌다는 게 몸으로 느껴질 만큼 기후변화에 대한 영향을 생활에서 체감하고 있습니다. 물론 그것이 생존 위협까지 느껴지지는 않지만, 개인적으로는 기후변화가 심각해졌다고 생각합니다. 그리고 이러한 변화들이 원래의 생활이라고 젖어가는 것이 기후변화 적응이 아닐까 생각합니다. 앞으로 효과적인 기후변화 대응을 위해서는 기업의 책임이 가장 크다고 봅니다. 실제 기업 CEO들을 인식을 깨우치고, 바뀌어만 정책적 효과도 거둘 수 있다고 생각합니다." 성재현(24, 서강대 기계공학과)

우리가 배출한 이산화탄소로 다른 사람이 고통 받고 있다고 생각해

"기후변화는 심각한 문제입니다. 지난 여름에 인도에 갔었는데 그곳의 갈라진 땅과 식량부족 문제를 보고 큰 충격을 받았었습니다. 그리고 '우리가 이산화탄소를 많이 배출하여 다른 사람이 고통을 받고 있구나'라는 생각이 들었습니다. 이처럼 변하는 기후에 맞춰 살아가는 것이 기후변화 적응이 아닐까요? 기후변화에 대응하기 위해 무엇보다 대국민 인식을 바꿀 수 있는 강력한 캠페인이 필요하다고 생각합니다. 국민 한 사람 한 사람에게 와 닿을 수 있는 충격적인 것이요. 캠페인 외에도 차 타는 것을 줄이거나 공장을 효율적으로 운영하여 배출되는 폐기물을 줄기는 것도 한 방법입니다." 장여진(21, 서강대 경제학과)

기후변화 대응을 위해 나부터 인식과 행동 변화가 필요해

"올해 여름이 유난히 더웠고 비가 많이 왔지만, 이것만으로 기후변화에 따른 영향을 체감할 정도는 아니예요. 다만, 최근 트위터, 페이스북 등 SNS를 이용하면서 날씨에 대한 관심을 많이 가지게 됐습니다. 제가 생각하는 '기후변화 적응'은 기후변화에 따른 기상현상이 원래 날씨라고 보는 거라 생각합니다. 그리고 이러한 기후변화 대응을 위해서는 자기부터 인식과 행동의 변화가 필요하고요. 가령 쓰레기 적게 버린다던지 대중교통을 이용하는 것도 한 방법이 될 수 있습니다." 김혜림(21, 숙명여대 국문과)

정부, 시민단체 그리고 기업이 다 같이 움직여야

"태풍, 폭설 등의 기상현상이나 계절의 변화를 볼 때 기후변화가 왔구나라고 생각은 했지 체감할 정도는 아니었습니다. 특별히 느낀 불편함도 없었고요. 이처럼 기후변화가 하나의 일상이 되고, 거기에 둔감해지는 것이 기후변화 적응이 아닐까 생각합니다. 그리고 기후변화 대응을 위해서는 하나의 주체만 움직여서는 안 됩니다. 정부, 시민단체 그리고 기업이 각자의 자리에서 할 수 있는 역할을 해야 합니다."

김재환(24, 서강대 기계공학과)

[기후변화 적응]

기적을 알리다

기후변화적응 서포터즈 제1기가 지난 9월 17일(토) 10:40~11:20 서울 불광초등학교 6학년 9개반 270명 학생들을 대상으로 기후변화 적응에 대한 필요성을 주제로 교육을 실시했다. 이번 교육 프로그램은 지난 2달 반 동안 10개 팀으로 이뤄진 서포터즈 30명이 KEI 내 연구원들과의 상시적인 멘토링 등을 통해 만들어진 것으로 사진, 동영상 등 다양한 미디어 활용 및 퀴즈 등을 통해 초등학생들이 쉽게 이해하고, 수업에 참여할 수 있도록 구성되었다.

이상혁 (불광초등학교 6학년)

"오늘 수업을 통해 기후변화 그리고 기후변화 적응에 대해 자세히 알게 되어 재미있었습니다. 선생님들이 쉽게 설명해주셔서 이해하기 쉬웠고, 특히 제동이 이야기로 구성된 만화 동영상이 가장 기억에 남습니다. 앞으로 기후변화 적응을 위해 열심히 더 노력해야겠다고 생각했습니다"

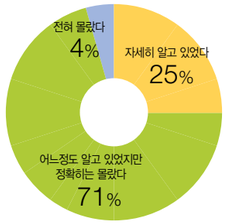
권혁숙 (불광초등학교 교사)

"오늘 대학생 서포터즈 선생님들과 수업하면서 아이들이 활력을 얻고, 기후변화에 대한 다양한 지식과 경험을 쌓는 계기가 되었다고 생각합니다. 오늘 수업처럼 교육의 작은 변화들이 앞으로 더 큰 변화를 이끌어 낼 거라 생각합니다. 아울러 요즘 학생들이 많은 관심을 가지는 UCC 동영상, 만화, 특히 또래 친구들이 나오는 동영상을 활용한다면 더 좋은 교육 자료가 될 것이라 생각합니다"

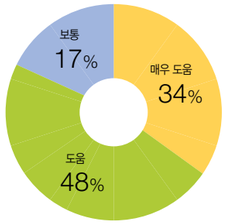
이수연 (기후변화적응 서포터즈, 전남대학교)

기후변화적응 서포터즈 1기로 활동을 시작한 후, 열심히 준비한 자료들을 가지고 드디어 처음 교육을 진행하게 되었다. 초등학생들에게 교육을 한다는게 부담스럽고 많이 긴장이 되었다. 수업자료를 만들 때 초등학교 6학년 학생들의 눈높이에 맞춰 쉽게 이해할 수 있도록 많은 시간을 투자했다. 수업시간 40분, 자칫 딱딱하고 지루해질 수 있는 수업이 될 수 있다는 생각에 흥미와 집중력을 향상시키기 위해 동영상과 사진자료들을 많이 보여줄려고 노력했다. 또한, 최대한 쉽게 설명하기 위해 단어 하나를 선택할 때도 이해하기 쉬운 말로 풀어 쓰려고 노력했다. 정말 좋았던 건 그런 우리의 노력이 통했다는 것이다. 호응이 없으면 어쩌나 걱정을 많이 했는데 아이들이 대답도 잘하고 질문도 많이 해서 수업이 걱정했던 것보다 훨씬 잘 진행되었던 것 같다. 수업이 끝난 후 실시한 설문조사에서, 학생들은 다양한 영상자료를 활용한 수업방식으로 흥미로웠고 이해도 쉽게 할 수 있었다는 대답을 많이 해줬다. 준비하는 과정에서 좋은 아이디어가 떠오르지 않아서 답답할 때도 있었지만, 열심히 각자 준비해서 수업을 잘 마치고 나니 마음이 뿌듯했다.

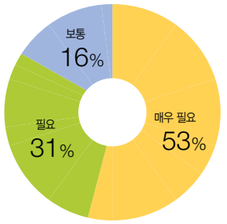
수업 전 '기후변화'에 대해 얼마나 알고 있었나?



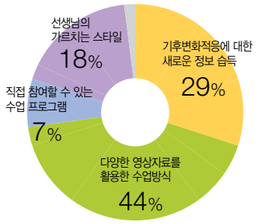
수업이 '기후변화적응'에 대한 이해에 도움이 되었나요?



'기후변화적응'이 앞으로 얼마나 필요하다고 생각하나요?



수업에서 어떤 부분이 만족스러웠나요? (복수대답)



KEI '녹색생활' 분야 연구 소개

녹색 생활양식 확산을 통한 온실가스 감축방안 연구

한국환경정책 · 평가연구원(KEI) 명수정 부연구위원

기후변화의 주원인인 온실가스 배출은 화석연료의 소비에서 발생되는데, 온실가스의 상당부분이 가정과 공공 · 상업과 같은 생활 관련 부문에서 배출된다. 이것은 우리가 일상생활 속에서 온실가스를 줄이는 녹색생활을 실천하는 것만으로도 국가 온실가스 배출의 상당량을 줄일 수 있음을 의미하는 것이다. 따라서 온실가스 감축을 위해 녹색생활을 확산시킬 필요가 있는데, 이를 위해서는 국가 온실가스의 배출 동향을 파악하고, 국민들의 녹색생활에 대한 인식과 실천 현황 그리고 녹색생활 실천의 장애요인에 대한 정보가 필요하다. 이에 본 연구는 관련 문헌조사와 통계자료 분석 및 설문조사를 통해 온실가스 배출 동향과 녹색생활에 대한 인식 및 실천 현황을 조사하고 생활 주요 부문별 온실가스 배출량을 추정하고 그 특성을 분석하였다. 마지막으로 녹색생활 실천의 장애요인을 살피고, 녹색생활 확산을 위한 전략을 모색하였다.

녹색생활에 대한 인식과 실천 현황을 파악하기 위해 본 연구는 전국에 분포하는 1,000명을 대상으로 녹색생활에 대한 현황을 조사하였다. 녹색생활에 대해서는 조사 대상자의 65.6%가 녹색생활에 대해 들어본 적이 있다고 하였으며, 75%의 응답자는 녹색생활에 대한 관심이 높았다. 또한 앞으로 녹색생활을 실천할 것인가에 대한 문항에는 응답자의 80%가 실천할 것이라는 긍정적인 응답을 얻을 수 있었다. 녹색생활양식 항목별 실천도 조사에서는 대부분 높이 실천한다고 답하였으나, 교통부문의 실천항목 중 '카풀하기'와 '승용차 요일제 준수'도 실천도가 특히 낮았다. 식부문의 경우 '부족한 듯한 양만큼 조리하기'와 '육류보다는 채식섭취'가 상대적으로 실천도가 낮았다. 구매부문에서는 '친환경 상품구매하기'가 실천도가 낮았고, 에너지부문에서는 '전기밥솥 보다는 압력밥솥 사용하기'와 '샤워시간 줄이기'와 'TV 시청시간 줄이기', '4층 이하는 계단 이용하기', '조리시간 줄이기'가 상대적으로 실천도가 낮은 편이었다.

생활주요 부문별 온실가스 발생량은 동일한 대상자들을 대상으로 매월 연료, 전기, 수도 사용량과 쓰레기 배출, 그리고 자가용과 대중교통 이용정도에 대해 조사하여 부문별로 1인당 한 달간 온실가스 배출량을 추정하였다. 그 결과, 자가운전자의 경우 자가용으로 인한 온실가스 배출이 가장 많았으며, 다음으로 전기와 연료, 그리고 대중교통 순이었는데, 수도사용과 쓰레기 배출로 인한 온실가스 배출은 상대적으로 적었다.

집단별 온실가스 배출 특성을 살펴보면 연료 사용은 가구원수, 주거형태, 주거면적에 대해 차이가 났고, 수돗물 사용은 가구원수에 대해, 전기사용은 지역규모, 소득, 가구원수, 주거면적에 대해, 자가용 운행은

녹색생활에 대한 실천의지가 높아졌으나, 교통, 식부문, 구매, 에너지 부문 중 일부는 실천도가 상대적으로 낮게 나타나

성별과 직업에 대해, 그리고 대중교통이용은 성별, 가구원수, 연령과 직업에 따라 배출량에 차이가 있었다. 특히, 1인 가구의 1인당 온실가스 배출량이 많았고, 전기의 경우 1인당 온실가스 배출량이 가구원수와 반비례하는 경향을 보였다. 본 연구에서 제안하는 녹색생활의 확산 전략은 다음과 같다.

첫째, 녹색생활 실천의 장애요인들을 극복하기 위해 도와주고 지속적인 모니터링을 통하여 녹색생활 실천을 장려하는 것이다. 녹색생활을 실천하지 않는 이유는 여러 가지가 있었다. 녹색생활을 실천하지 않는 이유는 '녹색생활을 실천하는 방법을 몰라서'가 가장 많았으며, '귀찮고 불편해서'가 그 다음이며, '실천을 하더라도 돌아오는 직접적인 이익이 없어서', '나 혼자 실천하더라도 큰 변화가 없을 것이라고 생각하므로', '녹색생활에 대해 생각해 본 적도 없으므로'가 비슷한 수준으로 응답되었고, '녹색생활의 중요성이나 의미에 대해 공감하지 않기 때문에'가 다음 순이었으며 일부 '바빠서'라고 응답한 사람도 있었다.

둘째, 녹색생활양식 확산을 위한 인프라의 구축이다. 녹색생활을 위한 인프라로는 녹색생활 관련 정보 제공시스템의 구축, 녹색생활 실천 편의도구의 도입, 도시계획에 있어서의 녹색생활 실천을 고려하고 친환경건축물의 확산처럼 정주환경을 개선하는 것이다.

셋째, 관련 법규와 제도의 개선이다. 녹색생활이 지속적으로 실천되게 하기 위해서는 인센티브 또한 지속적으로 제공될 수 있어야 하며, 이를 위해 자가발전 운동기구와 같은 시설물과 인센티브 제도를 연계하는 방안도 고려할 필요가 있다. 또, 일정 용적률의 전체 에너지 소비가 일정량을 초과하지 않도록 하며, 건축물 매매 시 에너지 사용에 대한 정보를 제공하는 제도 또한 시행할 필요가 있다.

넷째, 녹색생활 교육과 캠페인을 강화하는 것이다. 녹색생활 교육과 캠페인은 녹색생활 현황에 대한 인식과 실천 현황 및 온실가스 배출 특성 등 모니터링 결과를 바탕으로 맞춤형 프로그램을 개발해야 할 것이며, 가정 뿐 아니라 학교와 직장을 녹색생활 체험과 실천의 장으로 활용하여야 할 것이다.

다섯째, 녹색생활 실천 확산을 위한 거버넌스 및 네트워킹을 강화해야 한다.

이외에 1인 가구처럼 온실가스를 많이 발생시키는 가구가 늘어나지 않게 하는 것도 필요하다.

본 연구는 설문분석을 통해 녹색생활에 대한 인식과 실천 현황을 파악하였으며, 생활 주요 부문별 온실가스 배출량을 추정하고 주거형태와 가구원수 등 집단별 온실가스 배출특성을 분석하였다. 본 연구의 결과는 제한된 대상자들을 설문조사한 결과이므로 일반화에는 한계가 있을 수 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 앞으로 정부가 녹색생활 양식을 확산시키는 실효성 있는 교육과 캠페인을 실행하고 국민들의 기후변화 및 여러 환경문제에 대한 인식증대와 태도 개선, 그리고 실질적인 실천으로 이어져 국가 온실가스 감축 목표를 달성하고 더 나아가 기후변화를 완화시키는 데 기여할 것으로 기대된다.

[녹색생활] 분야 주요 연구 현황

한국환경정책 · 평가연구원과 국가기후변화적응센터에서는 '녹색생활' 관련하여 다양한 연구사업과 정책수립 · 지원에 힘쓰고 있다.

2010	녹색생활 지표 개발 및 활용방안	명수정

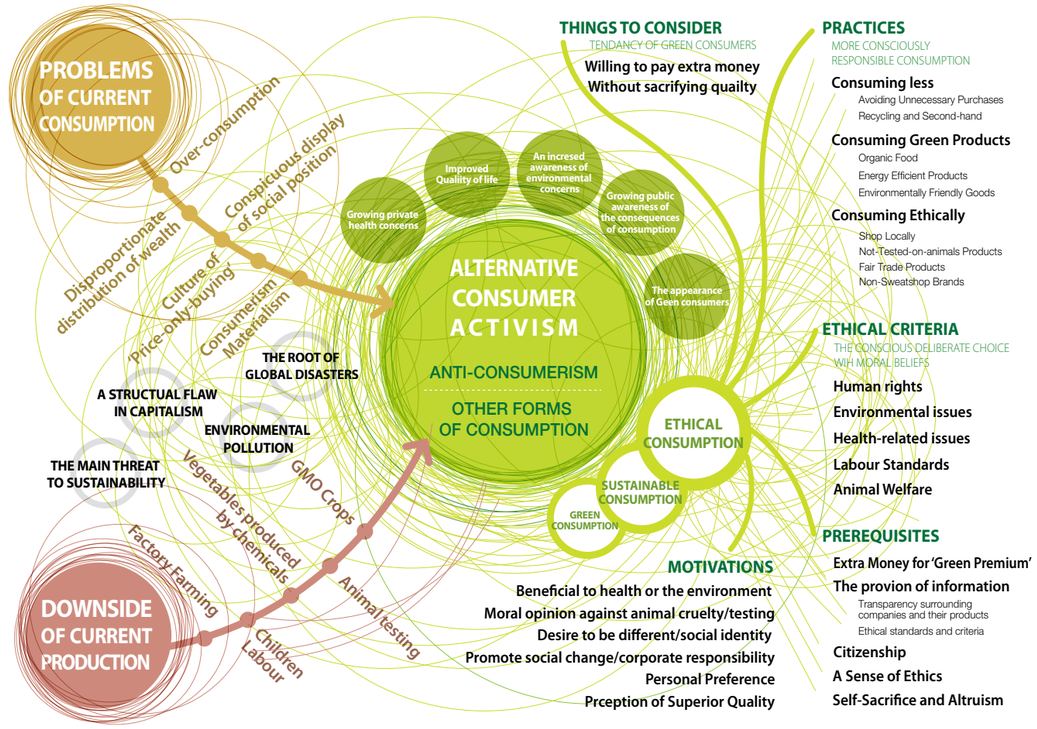
연구보고서는 한국환경정책 · 평가연구원 홈페이지 '연구성과/간행물'에서 보실 수 있습니다 (http://www.kei.re.kr)

글로벌통신

"Criticism on Consumption-driven-Lifestyle"

글/일러스트레이션_이재호 연구원

CONSUMPTION THREATENS SUSTAINABILITY



the emergence of ethical consumption as alternative consumerism to contemporary problematic consumption." There is also a growing mainstream concern in Western cultures with the negative aspects of consumerism for one's own personal health, happiness and well-being. People are becoming more aware of some of the less desirable consequences of the consumerist way of life (Littler et al. 2005, 147). "Consumption has grown dramatically over the past ve decades, up 28 percent from the $23.9 trillion spent in 1996 and up sixfold from the $4.9 trillion spent in 1960. Some this increase comes from the growth in population, but human numbers only grew by a factor of 2.2 between 1960 and 2006" (Assuaourian 2010). In debates about climate change, human rights, sustainability, and public health, patterns of everyday consumption are identied as a problem requiring consumers to change their behaviour through the exercise of responsible choice. (Barnett et al. 2007). [A] comprehensive denition of sustainable consumption needs to be grounded in a wider range of environmental, social equity and moral concerns. (Robins and Roberts cited in UNESCO). T ethical problematisation of consumption. The appearance of ethical consumerism as an alternative consumer practice. "Over the past decade there has been a growing debate about the importa of ethical consumerism. This debate has become increasingly complex since the "ethical" component of ethical consumerism has evolved substantially from an almost exclusive focus on environment issues to a concept that more broadly incorporate matters of conscience. These can include a variety of issues such as animal welfare, labor standards, human rights, health-related issues, and, of cou environmental issues" (Auger et al. 2007, 207). Ethical consumerism can be seen as "the conscious and deliberate choice to make certain consumption choices due to personal and moral beliefs" (

Consumption is presently one of the main threats to our planet's sustainability. The earth's ecosystem cannot sustain current levels of economic activity and material consumption, let alone increased levels. Humanity's ecological footprint is as much as 30 percent larger than nature can sustain in the long run. In other words, present consumption exceeds natural income by 30 percent and is therefore partially dependent on capital (wealth) depletion. The lavish partying by the wealthy today means a hefty bill for everyone tomorrow.

Ethical Consumption
The conscious and deliberate choice to make certain consumption choices due to personal and moral beliefs. The ethical component of ethical consumption includes a variety of issues, such as animal welfare, labor standards, human, rights, health-related issues, and, of course, environmental issues.

Sustainable Consumption
It concerns not only the ecological impacts of what we buy, but also human rights and political dimensions of sustainability on the production and consumption process.

Green Consumption
a form of consumer activism, where consumers purchase or participate in products or services, which attempt to replace existing ones with something designed to be less damaging to ecosystem.

작금의 과도한 소비문화에 죄를 묻다

산업혁명으로 촉발된 대규모 생산체계는 대규모의 소비문화를 양산했다. 현대 자본주의 경제시스템에서 소비는 시장경제를 이끄는 핵심 요소임과 동시에 많은 사회적 문제들의 근본 원인이기도 하다. 특별히 환경적 관점에서, 현대의 과도한 소비패턴은 이미 지구가 감내할 수준을 뛰어 지구의 지속가능성을 위협하는 가장 큰 요인 중 하나로 간주되어지고 있다. 생산과 소비에 관련된 모든 과정은 필연적으로 환경적인 문제와 결부되어질 수 밖에 없기 때문이다. 많은 학자들이 현대의 소비문화가 정상적인 범위를 넘어 과도하게 행해지고 있는 점에 주목하여 여러 사회, 경제, 환경적 문제를 해결하기 위해 이런 현상은 반드시 개선되어져야 한다고 주장했다. 노르웨이계 미국인 경제사회학자 베블렌(Thorsten Veblen, 1857~1929)은 소비가 사람들의 수입과 부를 드러내기 위한 '과시적인(conspicious)' 수단으로 사용되고 있음을 지적했다. 또한 프랑스 사회학자 쟝 보드리야드(Jean Baudrillard)는 상품은 더 이상 필요에 의해 소비되지 않고 '상징적 의미(sign value)'로 소비되어진다고 주장했다. 이러한 현대 소비문화 현상은 '자연과 조화됨을 가로맞는 것은 인간의 활동 자체가 아니라 인간의 탐욕이다(It is not human activity itself that prevents being in harmony with the nature, it is human greed)'라고 말한 간디의 말로 그 문제성이 명확히 드러난다.

한편, 현대의 과도한 소비 패턴이 지구환경에 끼치는 부정적인 영향에 관한 인식이 확대됨에 따라, 반소비주의(anti-consumerism), 윤리적소비(ethical consumerism)와 같은 대안적 소비문화가 등장하기 시작했다. 반소비주의는 여러가지 형태의 소비자 행동이 있는데, 특정 회사나 제품에 대한 불매운동이 대표적인 유형이다. 윤리적 소비는 지구환경 및 인권 등을 고려한 제품의 의식적인 구매 활동과 책임있는 소비 행태를 포괄하는 개념이다. 현재의 문제적인 과소비패턴에 대한 이와같은 대안적 소비문화의 등장은 우리의 일상에 뿌리깊게 박혀있는 물질적 가치와 과도한 소비 행태를 뒤돌아보고 문제 개선을 위한 의식적이고 책임있는 소비 행위를 제시해주는 점에서 의미가 있다.

아무것도 사지 않는 날 'Buy Nothing Day'

'Buy Nothing Day'는 1992년 캐나다에서 테드 데이브(Ted Dave)라는 광고인에 의해 처음 시작되어 현재는 전세계적으로 40여개국에서 연례행사로 치러지는 반소비주의의 캠페인이다. 이 캠페인의 목적은 상품의 생산과 소비에 이르는 과정에서 발생되는 환경오염과 자원고갈, 노동문제, 공정거래 등 물질문명의 폐단을 고발하고 유행과 쇼핑에 중독된 현대인의 생활습관과 소비형태의 반성을 촉구하는 것이다. 거리공연 및 다양한 퍼포먼스가 추수감사절 다음주인 11월 마지막주에 열리는데, 행사의 가장 큰 메시지는 하루동안이라도 아무것도 사지 않고, 대신 친구나 가족과 시간을 보내자는 것이다.

국제회의

WMO Regional Association VI Conference on Social and Economic Benefits of Weather, Climate and Water Services
Dates_3-4 October 2011
Location_Lucerne (Luzern), Switzerland

Workshop on IWRM as a Tool for Adaptation to Climate Change
Dates_4-6 October 2011
Location_Geneva (Geneve), Switzerland

Global Science Conference on Climate-Smart Agriculture
Dates_24-26 October 2011
Location_Wageningen (Gelderland), Netherlands

자료_'온(溫)맵시로 겨울나기', 환경부

적응생활백서

지구를 살리는 스타일, 온(溫)맵시

아침 · 저녁으로 쌀쌀한 날씨에 보일러 온도가 무섭게 올라가고 있다. 앞으로 거세질 눈바람까지 생각하면 난방비도 무시할 수 없는 게 사실! 이럴 때 온(溫)맵시로 추운 날씨를 따뜻하게 보내면서 온실가스도 줄이는 건 어떨까? 온(溫)맵시는 편안하고 따뜻한 옷차림을 통해 사무실이나 실내의 난방온도를 낮춰 이산화탄소 발생량을 줄이고, 기후변화에 적응하는 겨울나기 스타일이다. 보통 겨울철에 옷을 적게 입고 난방을 과도하게 하는 경우가 많은데 이럴 경우 실내가 건조해지고, 실내외 온도차가 커서 논이나 호흡기, 피부 등에 좋지 않은 영향을 줄 수 있다. 장기적으로 보면 몸의 체온 조절능력을 떨어뜨려 추위에 적응력이 약해질 수 있다. 내복 하나면 입어도 약 2.4℃의 보온효과가 발생한다고 하니 온(溫)맵시 하나가 녹색생활 실천인 셈이다.

보통 옷감은 피부의 60~90%가 공기로 되어 있고, 옷과 옷 사이의 공기까지 포함하면 많은 공기가 옷 속에 존재한다. 즉 옷을 입는 것이 정지상태의 공기를 입는 셈이다. 이 때문에 정지공기가 많은 옷일수록 보온효과가 달라지게 되고, 두꺼운 한 벌의 옷보다도 여러 겹을 겹쳐 있은 옷이 더 따뜻하다. 그렇다면 온(溫)맵시는 어떻게 입는 것이 좋을까? 먼저 피부와 몸 바깥쪽에 따라 다른 소재의 옷을 입는 것이 보온효과가 크다. 가령 피부 쪽은 흡수성, 중간층은 보온성과 신축성, 제일 바깥층은 방풍 · 방수성이 우수한 소개를 선택하는 게 좋다. 또한 옷이 너무 달라붙기 보다는 약간의 여유분이 있는 것이 정지공기층을 가질 수 있어 따뜻하다. 이와 함께 피지, 땀 등으로 구성된 우리 몸의 때는 하루 6g~12g 정도 나오는데 그중 2g이 피지다. 이 피지가 옷에 묻으면 산화하여 노랗게 변하고, 이것이 옷을 망가뜨리는 원인이 되기 때문에 피지분비가 많은 겨울에는 내복을 입는 것이 좋으며, 겉옷 보다는 속옷을 자주 세탁해야 겉옷을 오래오래 입을 수 있다.

[기후변화적응 뉴스레터] ADAPTATION은 매월 발간되며 기후변화 적응에 관한 중요한 정보들을 공유하고 있습니다. **[기후변화적응 뉴스레터]** 10월호는 '라이프스타일'을 주제로 기후변화로 인해 발생되고 있는 혹은 발생되어질 문제들을 다뤘습니다.
국가기후변화적응센터 홈페이지를 통해서도 기후변화 적응에 관한 다양한 정보들을 얻으실 수 있습니다. [기후변화적응 뉴스레터]를 받기를 원하시는 분은 이메일이나 주소를 (아래 연락처) 알려주시면 받아 보실 수 있습니다. 또한, **국가기후변화적응센터**에서는 기후변화 적응 관련 정보 제공·교육 및 기타 업무협조에 적극적으로 참여하고 있습니다. 여러분들의 소중한 의견 기다리고 있겠습니다.
"국가기후변화적응센터가 한반도의 기후변화 적응에 앞장 서겠습니다"

서울특별시 은평구 진흥로 290(불광동 613-2) 한국환경정책·평가연구원 국가기후변화적응센터 연락처 지식정보팀 tel_02.6922.7828 email_news@kei.re.kr
[기후변화적응 뉴스레터] 11월호는 '기후변화 적응과 국제협력'에 대해 알아보겠습니다.
http://kaccc.kei.re.kr

환경부
한국환경정책·평가연구원
국가기후변화적응센터