

# “온실가스 감축 의무화 등 전 지구적 노력해야 할 때”



## 바다가 이상하다

(12) 기후변화 길은 있는가

기후 변화는 더 이상 일부 섬나라에만 해당되는 얘기는 아니다. 전남지역도 기후 변화의 부메랑을 맞기 시작했다. 살인적인 무더위로 지난 2008년 이후 4년 연속 발생하지 않았던 적조가 고층과 여수 앞바다에 발생, 양식장 피해를 주며 확산하고 있다. 또 해파리는 어민들에게 막대한 피해를 주고 피서객들을 내모는 지경에 이르렀다.

동해에서나 잡히던 오징어가 진도 등지로 몰려들고 멀리 어장이 형성되지 않는 등 어업 형태가 바뀌는가 하면 여름철 다시마 생산이 감소하면서 다시마를 먹이로 주고 있는 전복 어가들이 피해를 보고 있는 형편이다.

바다 온도 상승 징후 뿐만 아니다. 여수, 고흥, 완도를 중심으로 전남지역 261ha 해역에서 바다 사막화로 부르는 갯녹음 현상도 진행 중이다.

국립수산과학원도 지난 20년간 평균 수치 3~4도 높아지는 이상고온 현상이 확인됐다고 밝혔다. 기후 변화에 따른 경고 메시지를 흘려보낼 수 없는 이유이기도 하다. 과연 인류의 기원인 바다 환경을 지속 가능하게 유지하면서 발전하는 상생의 길은 있는가. 국내외 주요 전문가들은 단기적인 대안을 제시하면서 장기적으로는 온실가스 감축 및 그린 테크놀로지 등의 장기적 대안 마련이 시급하다고 목소리를 높인다.

△바다 온도 상승, 어떻게 해야 하나 = 해양수산정책 기술연구소 이인태 소장은 기후변화에 따른 환경 변화를 크게 해수면·해수온도 상승, 해류변화 등 세 가지로 꼽았다. 해수면이 상승하면 연안이 침식하고 해수온도가 오르면 태풍이 세진다. 또 해류가 변화하면 어종이 변한다는 것이다.

이 소장은 바다 온도 상승에 따른 피해를 막기 위해서는 기후변화 관련 국내 데이터를 먼저 확보해야 할



기후전문가들은 온난화 등 기후변화에 대응하기 위해서는 온실가스 배출을 의무적으로 줄이는 등 전 지구적 노력이 필요하다고 입을 모은다. 사진은 기후변화에 대한 경각심을 일깨워준 여수세계박람회 기후환경관의 모습. (광주일보 자료사진)

것을 조언했다.

그는 “국제적으로 2008년부터 기후변화를 인정하는 분위기가, 하지만 국내에서는 데이터를 축적하지 못하고 있다. 데이터가 충분하지 않은 상태에서 대응책을 만드는 것은 한계가 있다”고 지적했다.

국내 바다 환경에 맞는 자료를 쌓아 ‘맞춤식 대책’을 내놓아야 한다는 것이며, 맞춤형 대책의 필요성의 한

전남도해양수산과학관 정현호 박사는 “에너지 절약, 폐기물 재활용, 환경친화적 상품 사용, 신에너지 개발 등으로 온실가스 배출량을 감소하는 전 지구적인 노력이 필요하다”면서도 “안정적인 서식환경을 유지할 수 있는 외해양식기술을 개발해 눈에 보이는 피해를 줄일 필요도 있다”고 말했다.

△갯녹음에 멎든 바다 살릴 길은 = 갯녹음은 생명이

또 “외국에서는 바다의 모든 변화를 담은 자료가 100년치가 축적돼 있는데, 우리는 이제 시작 단계다”면서 “해수의 특성과 해양 생물종, 생물의 분포 등을 복합적으로 모니터링 해야 갯녹음을 방지할 수 있는 대책도 나올 것”이라고 덧붙였다.

전남도 국제갯벌연구소 이경식 소장은 “갯녹음 상태에서도 살아남은 생명의 유전자를 연구해 고수온과 갯녹음에도 잘 살 수 있는 신품종을 만들어야 어민들의 단기적인 피해를 줄일 수 있다”면서 “갯녹음 현상이 일어난 곳은 바다숲 조성 등을 통해 치유하고, 새로운 환경에 강한 종을 육종해 아열대 기후에 미리 대비하는 것도 하나의 방법”이라고 조언했다.

△지구의 미래, 이대로 보고만 있을텐가 = 온실가스를 줄이는 등 기후변화를 막기 위한 전지구적인 대책은 진행 중이다. 하지만 각 나라별 상황이 다르고, 국제 기후협약 등이 대부분 강제성이 없어 실효를 거두지 못하고 있는 게 현실. 전문가들은 온실가스 배출의 70% 가량을 차지하고 있는 산업과 발전 분야에서 지속가능한 발전을 추구하는 ‘녹색경제’ 개념을 도입해야 한다고 목소리를 높였다. 또 한국 등 주요 온실가스 배출국이 모두 참여하고, 강제성이 부여되는 유엔기후변화협약 당사국총회의 신규법(2020년 발효)에 적극 참여해야 한다고 지적하고 있다.

푸른광주21 정책장 사무처장 “향후 10년은 우리가 기후변화에 대응하고 살아남 수 있는지를 결정하고, 향후 몇 세기의 지구 환경을 바꿀 수 있는 중요한 시기”라며 “현재 온실가스 강제 감축국은 한국을 제외한 38개 나라인데 오는 2020년까지는 전체가 참여할 수 있는 협약을 마련해야 한다”고 주장했다. 또 신재생에너지 관련 보조금과 예산을 늘려 온실

## 국내 해양환경 데이터 확보해 해역별 맞춤형 대응 바다 숲으로 사막화 치유·신품종 개발해 기후 대비 온실가스 배출국 전체 참여 ‘국제 협약’ 마련 시급

예로 올 해 전남지역에서 4년 만에 발생한 적조를 예로 들었다.

그는 “적조가 자주 발생하는 해역의 특성에 따른 대책이 수립돼야 하고, 적조는 해류를 따라 움직이기 때문에 거기에 맞춰 대응을 해야 한다”면서 “지역별 특성상 맞춰 관리를 해야 하고, 여러 지자체를 따라 퍼진 적조는 광역적으로 대처해야 한다”고 조언했다.

지구온난화가 단시간에 끝 수 없는 불이라면 미리 대처를 해야 한다는 전문가들의 목소리도 높다. 해마다 되풀이되는 기후변화 피해를 줄이기 위해서는 장기적인 전략과 연구도 필요하지만 어떤 피해를 줄이기 위한 단기적인 전략도 필요하다는 것이다.

살 수 없는 ‘바다 사막화’를 말한다. 전문가들은 갯녹음에 멎든 바다를 살리기 위해서도 정확한 원인을 먼저 찾아야 하고, 조언했다. 해역별로 바다 생물이 사라지는 원인을 분석해야 장기적인 해결책을 찾을 수 있기 때문이다. 또 단기적으로는 새로운 바다 생물 서식지를 확보하고, 갯녹음에도 버틸 수 있는 강한 종을 찾아내야 한다.

전남발전연구원 김동주 박사는 “갯녹음의 원인에 대해서는 오염물질 유입과 기후변화, 부분별한 어획, 해수의 순환 변화 등 다양한 의견이 있다”면서 “어떤 원인으로 갯녹음이 진행되고 있는지를 먼저 밝힌 뒤 원인 요소를 줄이는 방법밖에는 없다”고 지적했다.

### ■ 도움말 전문가들



정화선 이인태 정금규



김동주 이경식 정현호

대한불교조계종 문민정사 남골당 허가번호 : 제2006-1

## 극락전 남골당

선망부모와 당신의 묘지를 누가 관리하겠습니까?

모든 이들의 영원한 안락과 쉼터

가깝고 편안하고 아름다운 곳!!

### 무등산 문민정사 극락전 남골당이 있습니다

- 후손들의 무관심과 관리소홀 별초를 하지않아 황폐화된 묘, 때가 벗겨진 묘, 동절기를 거처며 붕괴된 묘, 개인이기주의 만연과 전통적인 집단적식 및 친족, 이웃간의 상하부조의식 해이로 전국 무언고 묘는 총 묘지 2천만기의 40%인 800만기에 달하고 있습니다.
- 시신에도 해로운 매장 이장을 해본 사람들은 분분 속을 보고 경악을 금치 못합니다. 이승보다 더욱 편안해야 할 시신이 나무 뿌리와 벌레, 습기의 침해로 심하게 훼손되어 있는 경우가 비일비재합니다.
- 깨끗하고 편안하게 모시는 장례법 조상을 멀리 떨어진 산에 모셔 거친 자연환경과 천차지변 속에 두고 두고 고통받게 하는 것보다 화장을 하여 남골당에 봉안하면 언제나 깨끗하고 편안하게 모실 수 있습니다.

- 문민정사

무등산 문민정사 남골당 전경

무등산 문민정사 남골당 예약 및 봉안문의 062) 228-0108, 010-5103-4004, 010-7179-0108

휴먼스피치 전문교육 : 스피치발안중재소, 발표, 설득, 토론, 프리젠테이션, 협상, 사회진행, 방송토론, 방송연설, 커뮤니케이션스킬

## 스피치커뮤니케이션

전문교육

스피치커뮤니케이션 능력이 진정한 당신의 경쟁력입니다.

설명을 잘하는 사람! 설득을 잘하는 사람! 공감을 이끌어 내는 사람!

어디서나 배울 수는 있어도 아무나 가르칠 수는 없습니다!

‘휴먼스피치’에서는 전문교수의 특별한 지도를 받습니다!

탈출!! 스피치불안증

### 스피치커뮤니케이션 전문교육과정

교육의 개요

교육기간 : 2012년 9월 4일(화) ~ 12월 18일(화) 15주과정  
 교육시간 : 매주 화요일 19시~22시 (3시간 집중교육)  
 장 소 : 김대중컨벤션센터 2층 (203)  
 교육대상 : 공무원, 기업CEO, 전문직종사자, 금융인, 일반직장인  
 주요내용 : 스피치발안중재소 / 표현기법훈련(비언어훈련) / 언어적기법(메시지구성법, Attention skill) / 설득기법 / 설명기법 / 공감기법 / 커뮤니케이션스킬 / 모니터링훈련

교육신청

접수기간 : 2012. 8. 6(월) ~ 2012. 8. 24(금)  
 인터넷신청 : 네이버카페-휴먼스피치문화원 (광주교육센터) 수강신청  
 전화 팩스 : 교육지원팀 작성 후 팩스로 송부 (Fax. 053-755-0326)  
 이메일신청 : humanspeech@naver.com

커리큘럼

주요 교육 내용	주요 교육 내용
제1강 ~제2강 Orientation 스피치커뮤니케이션의 원리 이해	비언어적 스피치스킬 Vocal 요소 훈련(목소리조절, 트레이닝)
제3강 ~제4강 비언어적 스피치스킬 Body-motor스피치 상황에서의 동작	비언어적 요소를 활용한 실용훈련 스피치발안중재소 국뽕훈련
제5강 ~제6강 언어적 스피치스킬 메시지구성법(메시지구성법, 메시지구성법)	Attention skill 커뮤니케이션(우려사항)
제7강 ~제8강 논리적 메시지구성법 논리적 메시지구성법(이유와 증거제시하기)	설득스킬을 위한 Issue와 기법 문제기법 훈련(문제해결기법)
제9강 ~제10강 질문과 마무리 기법 설득적 질문기법, 마무리기법, 결언기법	타이머스킬 실용훈련(타이머스킬) 종합실용훈련과 모니터링(평가제정훈련)
제11강 ~제12강 청중분석과 청중대응기법 청중분석, 청중대응기법	설득의 원리와 설득커뮤니케이션 설득기법을 활용한 설득스피치기법
제13강 ~제14강 Interpersonal 커뮤니케이션 스킬 대인 커뮤니케이션 기법을 활용한 훈련	태마스킬 종합실용훈련 Self-motivation훈련-리드백실용
제15강 스피치발안중재소-3분스피치 수료식-휴먼포럼 구성	휴먼스피치교육은 체계적, 전문적, 실용적 교육을 실시합니다.

※ 휴먼스피치교육은 원리-기법을 통한 실용모니터링 중심교육을 합니다.  
 ※ 80% 이상 출석한 분들은 ‘스피치커뮤니케이션 3급 자격, 동기화를 드립니다.

휴먼스피치문화원 대표/원장 이진학

- 휴먼스피치문화원 / 휴먼AD / 휴먼인사 대표
- 경기대학교 언론홍보학과 겸사
- 계명대학교 광고홍보학과 겸사
- 휴먼포럼 지도교수

휴먼스피치문화원 교육의 특징

1. 탄탄한 원리의 기법을 바탕으로 체계화된 교육을 실시합니다.
2. 스피치를 통해 공감을 얻을 수 있는 커뮤니케이션기법을 터득합니다.
3. 스피치발안중재소부터 자신감 스피치까지 심층교육을 합니다.
4. 전문교수 및 강사진으로 교육생 한분 한분을 책임집니다.
5. 교육이수 후 휴먼포럼을 통해 지속적인 보수교육을 해드립니다.

가장 가까운 말이 가장 아름답고 가장 가까운 말이 가장 설득력 있습니다.

휴먼스피치문화원 HUMAN CULTURE CENTER

교육문의 1588-6117