뜨거워지는 전남바다 '바다 숲' 조성 시급하다

'생물다양성 보고' 전남 연안·갯벌 보존 하려면…

수온 상승으로 아열대 식물유입 '바다 사막화' 우려

인근 지자체 연계 '광역 통합 관리 시스템' 만들어야

철 따라 먹을 것을 주는 전남 갯벌의 연간 경제적 가치가 6조5532억원에 달해 '황금알을 낳는 뻘'임이 증명됐지만 지구온난화로 남해안 해양 생태계가 위협받고 있는 등 풀어야 할 숙제도 많다.

전문가들은 바다를 낀 인근 지자체들이 공동으로 바다를 보존하고 이용하는 '광역 통합 관리 시스템'을 만들어야 한다고 입을 모으고 있다.

◇지구온난화의 위협= 이번 조사에서 전남지역 바다는 대부분 보전가치가 높은 해역(해양 생태도 1등급)이거나 1등급 권역 보호를 위한 해역(2등급)이었다. 하지만 대마난류의 영향을 받아 아열대생물의 출현과 서식처가 증가하고 있었다. 〈그래픽 참고〉

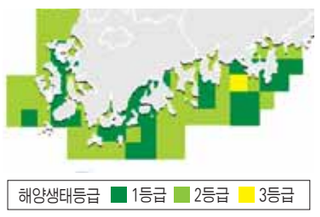
지구온난화로 해수 온도가 상승해 남해안 해양생태계가 빠르게 변하고 있고, 난류가 흐르는 전남지역에서 그 속도가 더 빠르다는 뜻이다. 국립수산원에 따르면 남해의 표층 수온은 지난 1970년대 18.4℃였는데 200년대에는 19.2℃로 0.8℃가량 상승했다.

해수부는 이처럼 수온상승이 지속될 경우 남해안 전역에서 아열대성 생물이 유입될 것으로 보고 있다.

실제, 지난 2007년 남해 연안에서 처음 발견된 아열대성 잘피종인 해호말이 현재 고흥, 장흥, 거문도 등지를 중심으로 확산되고 있었다.

또 제주 애월, 하귀, 성산 일대의 해역에서는 생물이 살 수 없는 죽음의 바다인 '사막화'가 진행돼 전남 해역에서도 바다 숲 조성 사업 등 대책 마련이 시급한 실정이다.

■ 등급 기준



1등급	보호대상 해양생물의 서식지, 해양생물다양성이 풍부한 해역으로서 보전가치가 높은 해역
2등급	장래의 보전가치가 높거나 1등급 권역 보호를 위한 해역
3등급	개선 또는 복원 등 특별 관리가 요구되는 해역

◇통합 관리 시스템 만들어야=전남도가 유네스코 세계유산 등재를 추진하고 있는 여자만은 여수시 화정면 여자도를 중심으로 보성군·순천시·여수시·고흥군으로 둘러싸여 있는 바다다. 이 때문에 여자만을 관리하기 위해서는 이들 지방자치단체 간 통합 관리시스템이 필요하다. 바다에는 경계가 없어 특정 시군의 노력만으로는 보존할 수 없기 때문이다.

보호대상 해양생물의 서식지 등을 토대로 지정되는 해양생태도 등급 기준에서 1등급 인근의 해역을 2등급(1등급 권역 보호를 위한 해역)으로 지정하는 이유도 여기에 있다.

하지만 현재까지 전남지역 바다에 대한 통합 관리는 이뤄지지 않고 있다. 순천시가 순천만 일대를 국내 처음으로 람사르협약에 등록해 보존하고 있지만 인근 지자체는 앞다퉈 갯벌과 연안에 양식장을 늘리고 있다.

또 인근 어민들이 생계의 터전으로 삼고 있는 갯벌을 보존하기 위한 어촌 자체의 노력도 필요한 시점이다. 전남지역 모든 갯벌에서 어민들이 무분별하게 수산물을 캐낸다면 훼손의 속도는 더욱 빨라질 수 밖에는 없다.

전남발전연구원 김준 박사는 "인근 지자체가 함께 노력해야 바다 생태계를 지킬 수 있기 때문에 지자체별 관리가 아닌 바다를 인접한 지자체가 함께 참여해 바다를 지켜나가는 통합 관리 시스템이 필요하다"면서 "어민도 갯벌에서 지속 가능한 채취를 할 수 있는 방안을 마련하고, 관련 교육도 시급하다"고 지적했다.

/오광록기자 kroh@kwangju.co.kr

■ 남해안 아열대 생태계

■ 갯벌의 경제적 가치 (단위 : 억원/km2/년, 2012년 12월 기준)

수산물생산기능	수질정화기능	여가제공기능	서식처제공기능	재해방지기능	보존가치	합계
17.5	6.6	2.5	13.6	2.6	20.3	63.2

■ 권역별 갯벌의 주요 서식 생물

권역	행정구역	갯벌생물	염생식물	물새류
경기 충청	경기도	굴, 바지락, 동죽, 낙지 가무락, 피조개	칠면초, 해홍나물 기수초, 갈대, 모새달	저어새, 개리★
	충청남도	바지락, 가무락 갯지렁이, 개불	해홍나물, 칠면초	검은머리물떼새★ 알락꼬리마도요★
	전라북도	바지락, 가무락 동죽, 계량조개	갈대, 해홍나물 칠면초, 갯잔디	가창오리 민물도요
전라	전라남도서부	굴, 낙지, 두토막 눈썹참갯지렁이(청충), 칠게	퉁퉁마디, 해홍나물 칠면초, 갈대, 갯잔디	노랑부리백로★ 중부리도요
	전라남도동부	고막, 새고막, 바지락, 굴	기수초, 갈대 칠면초, 갯잔디	흑두루미★ 검은머리 갈매기★
경상 제주	경상남도	바지락, 피조개, 굴, 새고막	갯잔디, 천칠사초, 갈대	큰고니★ 뒷부리도요
	제주도	-	순비기나무, 갈대, 갯잔디	흑로, 흰물떼새

※ 법정보호종은 ★로 표시

지방 SOC공약 3개 중 1개 '경제성 없음' 판정

한려대교·광주~완도 고속도로 포함됐다는데…

"낙후도 우선 고려해야"

일방적 예타조사 거부 움직임

새 정부가 실행을 약속한 지방 신규 사회간접자본(SOC) 공약 3개 중 1개가 예비타당성 조사 과정에서 사업성 부족으로 이미 사실상 불가 판정을 받은 것으로 나타났다.

특히 광주·전남의 숙원사업인 한려대교와 광주~완도간 고속도로 등 SOC 공약 대다수가 경제성이 부족한 사업으로 판정난 것으로 알려지면서 획일적이고 일방적인 예비타당성 조사보다는 지역의 낙후도 등을 고려해야한다는 목소리가 높아지고 있다.

하지만, 정부의 지방 SOC 공약에 대한 대대적인 수정이 불가피할 것으로 전망되면서 일부 지방정부에선 원안 추진을 요구하는 한편 예비타당성 조사를 거부하려는 움직임마저 보이고 있다.

15일 한국개발연구원(KDI)과 정부에 따르면 새 정부가 제시한 27개 신규 SOC 공약 사업 중 10개가 예비타당성 조사를 마쳤으며 이 중 9개가 '경제성 없음' 판정을 받았다. 정부는 총사업비 500억원 이상이고 국가 재정 지원 규모가 300억원 이상인 신규 사업에 대해 예비타당성 조사를 진행한다. 예비타당성 조사의 핵심 지표는 해당 사업을 종료했을 때 얻을 수 있는 편익과 비용을 대비해 보는 '편익-비용 비율(B/C ratio)' 통상 1이 넘어야 경제성이 있는 사업으로 분류한다. KDI가 수행한 예비타당성 조사 결과를 보면 10개 공약(12개 사업)의 B/C 비율 평균은 0.66에 불과했다.

여수와 경남 남해를 잇는 한려대교는 초장대교량을 이용하는 대안I에서 B/C 0.045, 해저터널과 해상교량을 함께 활용하는 대안II에서 0.108로 가장 타당성이 떨어지는 사업으로 꼽혔다. B/C가 좋은 대안II를 채택하더라도 공사비는 1조4083억원에 달하지만 2031년까지 하루평균 통과 차량 대수는 1만대를 넘지 못하는 것으로 분석됐다.

광주와 완도를 잇는 고속도로 역시 0.66으로 타당성이 부족한 것으로 나타났다.

타당성이 있는 사업은 인천도시철도 2호선(1.01)이 유일했다.

기획재정부는 "예비타당성 조사는 경제성뿐 아니라 정책적 추진 필요성, 지역균형발전 기여도 등을 종합적으로 고려해 사업 추진가능성을 분석한다"면서 "관계부처 및 지자체와 함께 지속적으로 협의해 사업 내용을 결정할 것"이라고 밝혔다.

/박진표기자lucky@·연합뉴스

정부 '지방자치발전기획단' 발족

분권·행정체제개편 총괄

정부의 지방분권과 지방행정체제 개편을 총괄할 대통령 소속 '지방자치발전위원회'의 사무기구인 '지방자치발전기획단'이 15일 발족됐다.

기획단은 위원회의 효율적인 운영과 사무를 지원하기 위해 위원회의 구성·운영 및 심의 안건 작성, 지방자치발전 관련 전문적인 조사 및 연구, 위원회 활동 홍보 및 대외협력 등의 업무를 수행한다.

또 지방자치발전위원회가 대통령에게 보고할 지방분권 및 지방행정체제 개편 관련 정책 추진사항과 지방자치발전 종합계획 및 연도별 시행계획 수립을 지원한다.

대통령에게 보고한 정책 추진사항에 대한 중앙행정기관 및 지자체의 실천계획 이행에 대해 위원회의 점검 및 평가를 지원하는 역할도 하게 된다.

기획단의 조직은 자치기획국·지방분권국·행정체제개편국 등 3개국과 실무를 담당할 7개 과로 구성됐다.

초대 기획단장에는 오동호 지방자치발전위원회 출범준비단장이 임명됐다. 오 기획단장은 울산광역시 행정부시장을 거쳐 지난해 9월부터 지방행정체제 개편추진위원회 개편지원단장으로 활동해 왔다.

기획단은 위원회 추진 과제에 대한 협업과 융합 등을 통한 효율적인 업무 수행을 위해 각 중앙부처 및 지방자치단체에서 파견된 공무원, 민간에서 선발한 전문위원 등으로 조직 구성을 마쳤다.

/박지경기자jkpark@kwangju.co.kr

전남 갯벌 유네스코 세계유산 등재 하려면…

체계적 기본조사·보존 방안 찾아야

전남도가 신안 다도해, 여수 여자만 등지의 갯벌에 대한 유네스코 세계유산 등재를 추진하고 있지만 체계적인 기본조사 작업이 먼저 해결돼야 할 과제로 떠오르고 있다.

세계 첫 유네스코 세계유산인 와덴해는 등재 과정에 20년간의 추진한 갯벌 모니터링 자료를 첨부해 높은 평가를 받았다. 갯벌의 해양생물 다양성이 어느 정도인지를 연도별로 분석하고, 이를 보존할 수 있는 방안 등을 모색해야 세계유산 등재가 가능하다는 뜻이다. 하지만 국내 갯벌에 대한 모니터링 작업은 걸음마 단계이다. 그동안 해양·갯벌에 대한 조사는 기름 유출이나 순천만의 람사르 습지 등록 등 특정한 목적을 위해 소규모·권역별로 추진됐다.

해양수산부의 이번 조사도 지난 2006년부터 예산 102억원을 들여 동·서·남해를 나눠 권역별로 진행됐고 갯벌은 2008년부터 47억원을 투입해 전남, 충남, 경기, 경상권역으로 나눠 이뤄졌다.

현재, 전남도의 유네스코 세계유산 등재 과정에서도 기본조사가 부족한 점이 발목을 잡고 있다. 전남 갯벌이 얼마나 소중한지를 설명할 자료가 없는 셈이다. 전남도 일각에서는 향후 5년 이상의 갯벌 모니터링 자료를 축적해야 유네스코 세계유산 등재가 가능할 것으로 보고 있다. 갯벌에 대한 체계적인 조사·연구는 비단, 유네스코 세계유산 등재뿐 아니라 갯벌을 보존하는 데 꼭 필요한 과제다.

전남도 관계자는 "지구온난화로 바다와 갯벌의 변화 속도가 빠르기 때문에 정부 예산을 늘려 관련 모니터링을 지속적으로 할 필요가 있다"면서 "갯벌에 대한 기본자료가 축적되면 유네스코 세계유산 등재도 가능해 질 것"이라고 설명했다.

한편 정부는 해양 관련 조사와 연구 정보 시스템을 구축할 계획이며, 올해 전국 갯벌 백서 발간에 이어 오는 2014년에는 연안 해양생태백서도 발간할 계획이다.

/오광록기자 kroh@kwangju.co.kr

HNT 하나투어 www.HanaTour.com

London Stock Exchange 런던증권거래소 상장기업

올 여름휴가는 하나투어 광주/전남 전용 상품으로 떠나가세요!

상담 및 예약 : 하나투어 전문 판매점

모든나라여행사 [전남대정문]	062)521-2100
윤기주하나투어 [신세계 이마트 1층]	062)360-0166
세정투어여행사 [상무지구 세정아울렛 3층]	062)464-8000
남해여행사 [목포 한사랑병원]	061)287-4100

무인출발 [APPF05-PRQ] 팍상한폭포/따가이따이 [호핑투어] 마닐라 4박5일 출발일 8월 11일(일) 1,049,000원~
※포함 사항: 왕복항공권, 여행지입장료, 인천공항세 및 관광진흥개발기금, 현지공항세 550페소
※불포함 사항: 유류할증료, 가이드/기사팁, 공동경비 10$ 방석, 구명조끼 및 기타비용, 물값 및 기타 개인경비
※특 전: 팍상한 폭포, 승마관광 포함, 캐논코브 리조트 1박, 바탕가스 아일랜드 호핑투어, 샤브샤브 특식

편안한 무안출발 전세기 상품

마카오직항 오감만족, 마카오 & 홍콩 7월27일,30일,8월 2일, 5일 2박 4일(총4회)
[CHPF05-NX1] *스탠리마켓* 마카오/홍콩 4일 899,000원~ ※특전: 에그타르트 ※특식: 얌차식,포르투갈식
[CHPF07-NXT] *선착순 30명* 마카오/홍콩/심천 4일 799,000원~ 출발일 : 7월 27일, 30일 ※특전: 심천 민속쇼 ※특식: 얌차식
[CHPF05-NXA] *쉐라톤호텔2박+마카오일관광* 마카오/홍콩 4일 1,099,000원~ ※특전 : 2012년 9월 완공된 초특급 호텔 마카오 쉐라톤 (디럭스룸) 2박 숙박 ※일정: 마카오 1일관광+자유일정
[CHPF05-NXC] *NO TIP+홍핑360+나이트투어* 마카오/홍콩 4일 1,099,000원~ ※특전: NO TIP, 홍핑케이블카,빅토리아피크트램 탑승(편도), 나이트투어(홍콩:2층버스+야시장+스타페리/마카오:원분수쇼+마카오타워+나무쇼) ※특식: 점보레스토랑,얌차식,포르투갈식

세부직항 천혜의 휴양지 필리핀 세부 8월7일 ~ 8월17일(총4회) 수요일(3박4일)/토요일(4박5일)
3성급 [APPF01-Z2] 세부 4일/ 5일 899,000원~ ※특전 : 스쿠버다이빙 무료강습(다이빙샵 수영장) + 바나나보트, 까오비안 아일랜드 (하나투어 전용 섬) 호핑투어 ※특식 : 하나팟(하나투어 전용식당) 샤브샤브
3성급 [APPF01-Z2] 세부 4일/ 5일 1,099,000원~ ※특전: 스쿠버다이빙 무료강습(다이빙샵 수영장) + 바나나보트, 까오비안 아일랜드 (하나투어 전용 섬) 호핑투어, 현지식 팔방수, 롬당 서비스 제공 (현지 과일 1kg, 할로할로 -현지식 팔방수 제공 등) ※특식: 하나팟(하나투어 전용식당) 샤브샤브 고등리 불고기 특식
4성급 리조트 [APPF02-Z2] 세부 4일/ 5일 999,000원~ ※특전: 스쿠버다이빙 무료강습(다이빙샵 수영장) + 바나나보트, 까오비안 아일랜드 (하나투어 전용 섬) 호핑투어 ※특식: 하나팟(하나투어 전용식당) 샤브샤브
5성급 리조트 [APPF02-Z2] 세부 4일/ 5일 1,199,000원~ ※특전: 스쿠버다이빙 무료강습(다이빙샵 수영장) + 바나나보트, 까오비안 아일랜드 (하나투어 전용 섬) 호핑투어, 현지식 팔방수, 롬당 서비스 제공 (현지 과일 1kg, 할로할로 -현지식 팔방수 제공 등) ※특식: 하나팟(하나투어 전용식당) 샤브샤브 고등리 불고기 특식

광주/전남 기획상품
에어텔 [APAF01-Z2] *퀘스트 호텔* 세부 4일 / 5일 에어텔 하나free 699,000원~ ※특전: 쿨타올, 커피팩 증정 (1인 1개씩) ※불포함 사항: 유류할증료, 항공TAX
인천출발 미동부 캐나다 8박 10일 출발일 9월 13일(금) 3,990,000원~ ※불포함 사항: 유류할증료, ESTA 발급 수수료 (20,000원),가이드/기사팁, 물값, 선택관광 경비 및 기타 개인경비 ※포 함 사 항: 왕복항공료, 항공TAX, 전일정 식사 & 입장료
집중모객 [JKP744-CRD] 특가 야나가와 뱃놀이 카멜리아 3박4일 출발일 349,000원~ 7월 19~23일 8월 18~21일 9월 1,3,6,8,10,22,24일 ※특 전:아소팜빌리지 호텔급 + 힐튼씨호크 호텔급 특급2연박 동양의 베니스라 불리우는 가와쿠다리 뱃놀이 체험 세계최대 칼데라 아소 활화산 관광 대표 온천마을 뱃부 & 유후인 관광 후쿠오카 최대 쇼핑몰 캐널시티 자유관광 ※불포함 사항:유류할증료(3만원), 가이드/기사팁(3만원), 선내식2회, 현지 석식1회, 국내수송

골프 챌린지투어 (국내)
[AKGV48] 18H 강원도골프 1일 출발일 9월 6일(금) 145,000원~ ※포함 사항 : 그린피 1회, 클럽하우스 중식 1회, 시상식 및 석식 1회 ※특 전: 대회 만찬 및 시상식 참석, 물토시/골프양말 등 푸짐한 기념품 및 시상품
[AKGV48] 36H 강원도골프 2일 출발일 9월 6일(금) 369,000원~ ※포함 사항 : 그린피 2회, 골프텔1박, 클럽하우스조식 1회, 중식 1회, 시상식 및 석식 1회 *특 전: 대회 만찬 및 시상식 참석, 물토시/골프양말 등 푸짐한 기념품 및 시상품

여행상품 가격포함내역 공항이용료, 전쟁보험료, 관광진흥개발기금, 운송/숙박/식사요금, 가이드경비, 여행자보험료, 현지관광입장료 등 반드시 고객이 부담해야 하는 모든 경비 포함(단, 개별여행상품은 미적용). 유류세는 상기상품 가격외 별도지불되며 항공사별로 상이하므로 확인바랍니다 ■부득이한 사정에 의해 여행일정이 변경되는 경우 여행자의 사전 동의를 받습니다. 선택경비 선택관광경비, 안내원봉사료 등은 고객님의 선택에 의해 현지에서 발생되는 비용입니다. 출발일/출발상품에 따라 선택경비가 발생될 수 있습니다.(자세한 내용은 일정표 및 홈페이지 www.hanatour.com에서 확인해 주시기 바랍니다)

■서울시 종로구 공평동 1번지 ㈜하나투어 ■관광사업자 등록번호 : 제26004-1993-6(종로구청) ■관광불편신고 Tel 1577-1233 ■22억1천만원 보증보험 가입 ■숙소:2급호텔이상 ■교통편:항공/버스/페리 ■항공사별로 유류할증료 인상금액이 상이하오니 자세한 사항은 문의바랍니다