



낙동강의 발원지, 맑고 싱그러운 큰샘 황지

낙동강(洛東江)은 강원도 태백시 함백산(咸白山)에서 발원하여 영남지방의 중앙저지(中央低地)를 통과하고, 남해로 흘러드는 강이다. 낙동강(洛東江)이라는 지명의 생성적 의미가 '가락(伽洛)의 동쪽에 있는 강'으로 알려져 있다. 이때의 가락(伽洛)은 경상북도 상주시 함창읍·공검면 일대에 있었던 옛 고령가야(古寧伽倻)를 지칭하던 옛 지명이다. 《고려사》를 보면, 상주목에 낙동강(洛東江)이 있다고 하였다. 상주도(尙州道)에 속하는 참역으로 낙동(洛東)이라는 이름이 등장하며, 낙동강(洛東江)의 발원지가 삼척현 황지(黃池)라 하였다.

.....➡ 6면에서 계속

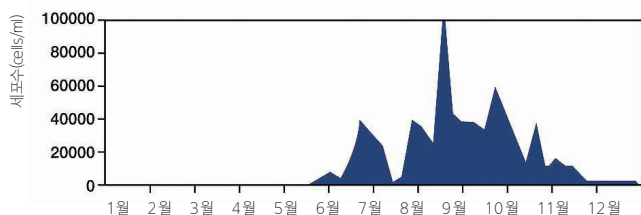
💡 녹조예보

봄철가뭄과 이상고온 시 녹조 조기발생 가능

조류의 성장은 수온, 유속, 영양염류 등 여러 가지 환경요인에 따라 영향을 받는다. 기상청 장기예보에 따르면 올해 4월 기온은 평년과 비슷하거나 높은 경향을 보이고, 강수량은 평년과 비슷할 것으로 전망하였다. 전월 대비 기온 상승과 수온 증가, 강우 등의 기상 조건에 따른 수환경 변화로 낙동강의 조류는 규조류에서 운동성 편모조류 등으로 변화가 예상되며, 이들이 혼재할 경우 클로로필 a 농도가 일시적으로 증가하거나 유지될 것으로 전망되며, 봄철 가뭄과 이상고온 현상이 나타나면 녹조 조기 발생 가능성이 있을 것으로 예측된다.

낙동강물환경연구소

2015년 낙동강 녹조 분포



* 녹조 발생현황은 물환경정보시스템(<http://water.nier.go.kr>) 조류정보방에서 확인할 수 있습니다.

지면안내 >> 1면 녹조와 먹는 물 이야기 / 2면 뉴스 다시보기 / 3면 발간사 & 축사 / 4면 기고 / 5면 물과 생활 이야기&현장인터뷰 / 6면 낙동강 발원지를 찾아서 / 7면 물따라 맛따라&연구동향 / 8면 뉴스룸&페스티벌

💧 녹조와 먹는 물 이야기

세계 물 위생 1위! 세계 정수기 보급률 1위!



우리나라의 '환경 수준'은 어느 정도일까? 각 국가의 환경 수준을 지수로 평가하여 등수를 매기는 '환경성과지수(EPI)'라는 지표가 있다. 세계경제포럼이 2년에 한 번씩 격년제로 발표하고 있다. 이 지표에 따르면 우리나라는 전체 180개국 중 2016년 현재 80위다. 우리나라의 환경 수준은 전 세계의 중간쯤에 위치한 것

같다. 이 지표에서 꼭 눈여겨봐야 할 점은 '물 위생' 항목인데, 2012년, 2014년 발표에 이어 '물 위생' 항목은 총 9개 항목 중 93.15로 가장 높은 점수를 받았다. 반면 대기질은 45.51로 가장 낮은 점수를 받았다. 다시 말하자면 수도물의 물 위생은 세계 최고 수준인 것이다.

재밌는 통계가 하나 더 있다. 가정의 '정수기 보급률'이다. 우리나라 가정의 정수기 보급률은 2016년에 60%를 넘어 세계에서 으뜸이다. 예를 들면 이웃나라 일본이 40% 정도이며, 중국은 2%인데 비하면 우리나라의 정수기 보급률은 이례적으로 매우 높은 수준이다.

여기에 아이러니가 있다. 즉 우리의 '물 위생'이 세계 최고 수준임에도 불구하고, 정수기 보급률 역시 세계 최고 수준이라는 점이다. 이런 코미디 같은 결과를 가져온 원인은 바로 환경정책에 대한 국민적 불신이다. 아무리 수도물이 안전하고 우수하다고 해도 국민들이 믿지 않기 때문이다.

녹조 문제도 마찬가지다. 그러한 정부의 환경정책에 대한 불신이 결국 녹조를 과대하게 포장된 괴물로 만들고 있는 셈이다. 환경부 등 관련기관들은 우리 하천과 호소에서 녹조가 발생할 때 신속하게 있는 그대로 국민들에게 알려야 할 것이다. 그 이후에 비로소 우리의 우수한 정수처리기술로 생산되는 수도물이 100% 안전하다는 것을 말할 수 있는 것이다.

거듭 말하지만, 녹조와 관련하여 우리의 수도물은 절대 안전하다. 이제부터의 숙제는 이 간단하고도 극명한 사실을 국민들이 믿을 수 있도록, 정책적 노력을 기울이는 것이다.

대구대학교 이정호 교수

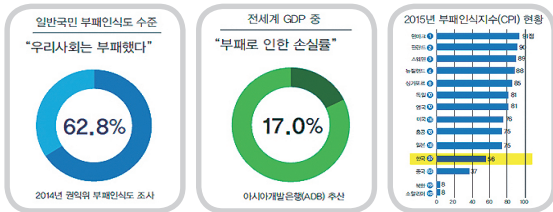
수도물 고도정수처리과정



「낙동강소리란?」 영남권 5개 녹색환경지원센터(부산·울산·대구·경북·경남)에서 물환경 전문가 43명이 참여하는 「낙동강수계 통합 물관리 연구네트워크」를 구성하여, 깨끗한 낙동강을 만들기 위해 노력하는 지역의 목소리를 담고자 「낙동강소리」를 발간합니다. 올바른 정보 전달, 기고, 지면 토론회, 현장 인터뷰 등의 다양한 의견을 전하는 「낙동강소리」는 매월 10일 발행됩니다.

낙동강청, 부산·울산·경남과 손잡고 부패방지 결의

낙동강유역환경청 환경분야 국고보조금 관리와 청렴 문화 정착에 발 벗고 나서(2016.3.10, KNN)



청렴문화 확산 업무협약식(3.10, 창원컨벤션센터)

낙동강유역환경청은 3월 10일 창원컨벤션센터(CECO)에서 부산·울산·경남지역 19개 지자체 부단체장과의 간담회를 갖고 환경분야 국고보조금 적정집행과 부정·부패 방지를 위한 MOU(양해각서)를 체결했다.

이날 간담회는 환경부 감사담당관의 '부패방지 4대 백신 프로젝트* 추진계획' 설명을 시작으로 하수도, 폐기물, 생태하천복원사업 등 환경 분야 국고보조금 사업별 부당집행 근절방안과 지역경제 활성화를 위한 집행률 제고방안 순으로 논의가 진행됐다.

* 실시간 부패감시, 선제적 리스크 관리, 정보 상시 공유·연계, 내부 클린시스템 운영

간담회는 지난 2월 환경부(감사관실)에서 발표한 '지자체 환경 분야 국고보조금 부당집행 적발'에 따른 자성적인 차원에서 지역 환경정책 주무기관인 낙동강유역환경청에서 제안하였으며, 전국 8개 광역지자체 국고보조사업 감사 결과 21개 시·군에서 환경 국고보조금 599억원을 부당 집행하였고, 이 중 경남 4개 시·군에서 141억, 울산에서 85억을 부당 집행한 것으로 드러났다.

백운석 낙동강유역환경청장은 '환경분야 부정·부패는 곧바로 지역주민의 먹는 물, 마시는 공기, 자연환경, 그리고 생활환경에 직접적·체감적으로 영향을 미치기 때문에 어느 분야보다도 투명하고 청렴해야한다'고 강조하였다. 이번 간담회를 시작으로 부정·부패가 경제 활성화에 걸림돌이라는 점을 인식하고, 지역 주민들로부터 신뢰받는 환경행정을 위해 문제의식을 함께하고, 부정·부패 방지에 적극적으로 동참하기를 바란다.

- 경남녹색환경지원센터 취재팀

‘세계 물의 날’ 정부 기념식 22일 부산서 개최

황교안 국무총리, 윤성규 환경부장관, 최정호 국토부 차관 등 2천500여명 참석(2016.3.21, 연합뉴스)



지난 3월 22일은 '세계 물의 날'이었다. 물의 소중함을 알리고, 물 문제를 해결하는데 전 세계적

동참을 유도하기 위해 유엔(UN)이 1992년에 지정·선포한 날이다. 물 부족 해소와 수질오염 방지에 근간을 두고 있으며, 우리나라는 1995년부터 환경부와 국토교통부를 중심으로 정부 차원의 기념행사를 매년 개최하고 있다.

최근 들어, 지구상에는 홍수와 가뭄, 폭설 등 이상 기후변화를 통해 미래 예측의 불확실성에 대한 꾸준한 경고를 받고 있다. 우리나라도 예외는 아니다. 이러한 자연의 메시지를 통해 물의 귀중한 가치를 새로이 발견해야 하는 당연한 과제를 받아들이어야 하겠다.

중국 제(齊)나라 관자(管子)의 수지편(水地篇)에 보면, '물은 땅의 혈기이다(水者地之血氣)'라고 하였다. 낙동강은 영남의 혈관으로써 다양한 오염물질로부터의 스트레스를 감당할 뿐 아니라,

자정작용이라는 스스로 정화하려는 역할도 하고 있다. 인간의 삶에 의해

버려지는 물의 양이 많아지고 질이 나빠지면 총체적인 오염으로 나타날 수밖에 없다. 그렇게 되면, 우리가 사용할 수 있는 좋은 물을 만들기가 점점 어려워지는 것이다.

강은 말이 없다. 하지만 강은 정적이다. 강이, 유역의 작은 하천으로부터 흘러드는 오염된 물을 받아들이는 능력에는 한계가 있다. 이 한계를 초과하거나 계절적 영향으로 인해, 강물은 부영양화나 녹조 또는 생태계의 이상 반응 등으로 모습을 드러내게 된다. 이러한 물의 순환과정을 이해하고, 물을 이용하는 것만큼 잘 관리하는 지혜도 필요하다. 이제라도 낙동강 수계의 주민들이 소통과 화합으로 맑은 물과 건강한 생태계 관리를 위해 힘을 모아야겠다.

올해 유엔이 정한 '세계 물의 날' 주제는 '물과 직업(Water and Jobs)'이다. 지역경제 활성화 측면에서도 물을 깨끗이 하고, 잘 이용할 수 있는 우수한 아이디어와 기술이 더 많이 확보되어 물 산업의 발전과 더불어 새로운 일자리가 쑥쑥 늘었으면 좋겠다.

- 한국수자원공사 낙동강통합물관리센터 신재기 박사



‘세계 물의 날’기념식(3.22, 부산 벡스코)에서 내빈들이 축포 버튼을 누르고 있다.

낙동강소리를 발간하며



서규태
경남녹색환경센터장 / 창원대 교수

작년 이맘때 “낙동강유역환경기초조사”사업의 일환으로 환경부가 지정한 대구, 경북, 경남, 부산, 울산 지역의 5개 녹색환경지원센터를 중심으로 『낙동강수계 통합물관리 연구네트워크』가 결성되어 지역 민간단체를 포함한 학·연·산 전문가들이 낙동강 물 관리에 대하여 지속적인 소통을 위한 기회를 맞게 되었다. 그 결과로 낙동강 유역 물 문제에 대한 소통의 장을 전 지역 주민을 대상으로 넓히고자 “낙동강소리”라는 신문을 발간하는 데 의견을 모았다. 한 송이의 국화꽃을 피우기 위해 봄부터 소쩍새는 그렇게 울었나 보다...라는 시 구절이 생각날 만큼 많은 토론과 논쟁을 거쳐 발간되는 이번 4월 창간호는 그만큼 깊은 감회를 느끼게 한다. 낙동강소리에는 정보, 기고, 소식, 문화 등 4개 분야로 나누어 낙동강 분류는 물론, 유역 내 물 공급에 관한 수질의 안전성에 대하여 일반인들도 알기 쉽도록 내용을 구성하였다. 낙동강의 현실과 장래 전망에 대한 소식을 지역 주민들에게 정확하게 알리고자 하는 점에서 이번 낙동강소리의 발간은 신선한 시도로 여겨진다. 앞으로 지역 전문가와 기관, 주민들이 적극적으로 이용하여 낙동강소리가 우리지역의 소통과 협력의 장으로 발전하기를 바란다.

『낙동강수계 통합물관리 연구네트워크』란

변화하는 물환경 여건에 능동적으로 대처하고, 낙동강유역 물관리 연구결과 발표·공유, 연구과제 도출, 물환경 개선대책 마련을 위하여 대학·연구기관 등이 참여하여, 대화·토론의 장(場)을 마련하고, 다각적인 협력체계를 구축하였습니다.

『낙동강수계 통합물관리 연구네트워크』 참여위원

수자원 분과(13명)			
서규태	창원대 교수	임태호	낙동강물환경연구소 연구관
이춘식	경남과기대 교수	이원태	금오공대 교수
서용원	영남대 교수	이춘식	경남과기대 교수
함세영	부산대 교수	이상현	울산발전연구원 선임연구원
최경식	신라대 교수	이상현	다이텍연구원 팀장
이병호	울산대 교수	신동훈	다이텍연구원 선임연구원
김광섭	경북대 교수	-	-
수생태계 분과(15명)			
정용현	부경대 교수	박혜경	낙동강물환경연구소 연구관
성기준	부경대 교수	이정호	대구대 교수
이정은	안동대 교수	배현균	계명대 교수
변임규	부산대 교수	김구환	대구보건대 교수
김종철	울산대 교수	송임근	영남대 기초과학연구소 박사
신만균	울산대 교수	이상용	한국생태환경연구소
권오섭	인제대 교수	채병수	경북대 계통진화유전체학 연구소 선임연구원
이원재	경남대 교수	-	-
수질오염원 분과(15명)			
이순화	영남대 교수	유재정	낙동강물환경연구소 연구관
정진영	영남대 교수	최영익	동아대 교수
신현무	경성대 교수	김지훈	대구보건대 교수
최영균	대구대 교수	서정호	울산과학대 교수
박정문	대구대 교수	이택순	창원대 교수
이학성	울산대 교수	신성교	부산발전연구원 연구위원
유익근	울산대 교수	이용곤	경남발전연구원 연구위원
김종오	경상대 교수	-	-

낙동강소리 발간을 축하합니다



윤성규
환경부장관

큰 강은 수많은 작은 물줄기가 모여 만들어 집니다. 낙동강 유역 방방곡곡의 소중한 의견들이 모아지면 멋진 교향곡이 만들어질 것입니다. 환경부에서는 그 교향곡을 경청하여 맑은 물로 빛어낼 것입니다.



서병수
부산광역시장

역사와 문화를 창조하며 유유하 흘러온 영남의 젖줄 낙동강이 ‘하국독 개방’으로 재탄생 하려할 때 낙동강 소리가 소통과 협력의 창구로서 함께하길 바랍니다.



권영진
대구광역시장

배달민족의 고단한 허리를 어루만져주던 어머니 같은 낙동강 종류 대구시민과 상·하류 주민 모두행복한 ‘미래의강’을 위해 낙동강소리에 참여하겠습니다.



김기현
울산광역시장

낙동강과 더불어 살아가는 수많은 동·식물과 주민들의 생생한 삶의 모습을 진솔하게 담아내는 소통과 화합의 장이 되어줄 것을 기대합니다.



김관용
경상북도지사

낙동강 전문 지인 낙동강소리의 역할을 확고히 하여 물환경의 중요성뿐만 아니라, 소통·참여를 통한 상·하류 지역의 공감대 형성을 위한 소식지가 되길 기대합니다.



홍준표
경상남도지사

우리 삶을 고스란히 간직하고 있는 1천 3백리 낙동강의 희로애락을 품을 수 있도록 서로 협력하고 발전하는 낙동강소리가 되길 바랍니다.



최계운
K-water 사장

낙동강소리가 1천만 영남의 젖줄인 낙동강을 바르게 알고, 맑고 깨끗하게 만들기 위한 소통과 협력의 장이 되길 기원합니다.



김상화
낙동강공동체 대표

40여년간 낙동강 생명찾기 운동을 해온 사람으로 유역민에게 정확한 현장 상황과 진실한 소리가 필요한 때 낙동강소리는 커다란 기대감을 안겨줄 것입니다.



김주현
前낙동강수계관리자문위원회 위원장

낙동강 유역민과의 소통을 위해 지역 전문가들이 만든 낙동강소리에 유역민 모두가 참여하여 화합과 상생의 낙동강을 이루길 바랍니다.



박동순
부산여성그린운동본부 총재

우리들의 생명줄인 낙동강을 지키는 것이 이 시대 가장 중요한 일입니다. 부산여성그린-운동본부(BMGM)도 함께 하겠습니다.



김점숙
소비자교육중앙회 경남지부

낙동강은 영남지역의 식수원이자 우리의 소중한 재산입니다. 소식지를 통해 많은 정보를 기대하면서 무궁한 발전과 성장을 기대합니다.



김좌관
부산가톨릭대 교수

낙동강소리에 낙동강 유역 전체의 아름다움과 주민들의 목소리를 생생하게 실어주시길 바랍니다.



차윤재
前YMCA 사무총장

아름다운 낙동강 모습을 품성히 담길 바라며, 깨끗한 낙동강을 만들기 위한 노력과 마음도 진솔하게 담길 기대합니다.



권순일
부산울산경남 녹색기업협의회 회장

환경에 대한 국가와 기업의 노력이 곧 글로벌 경쟁력입니다. 깨끗한 낙동강을 후세에 물려주기 위해 부산·울산·경남 녹색기업들도 함께 하겠습니다.



구자상
부산시민행빛 에너지협동조합 이사장

낙동강을 살아있는 생명체로 대할 때 우리의 마을이 생태적으로 지속 가능하게 될 것입니다. 흐르는 강의 모습으로 거듭 나길 기원합니다.

낙동강소리, 진솔한 소통의 장으로 자리매김하길



정응호
경남대학교수

낙동강은 마시는 물과 버리는 물을 동시에 담고 있으니 참 안쓰럽다. 담고 있거나 담을 수 있는 물은 별반 다르는데, 퍼다 쓸러는 물은 자꾸 늘어난 가니 낙동강은 몸살을 앓을 수밖에 없다. 낙동강이 몸살로 드러눕기라도 한다면 우리는 그보다 몇 배나 심한 몸살을 앓아야 한다.

그간 낙동강이 처한 여러 상황에 대해 많은 진단과 처방이 있어왔음에도 다양한 의견을 조화롭게 시행하기에는 아직 갈 길이 먼 것 같다. 낙동강이 지닌 상황과 문제의 본질은 항상 동일하다. 그런데 이를 두고 각자의 관점에서만 해석하고, 주장하고, 경우에 따라서는 배타적인 상황까지 초래되고 있다. 결국 이로부터 초래되는 피해는 모두

우리 스스로 감당해야 할 몫으로 돌아왔다.

이제는 낙동강을 두고 우리 모두가 좀 더 냉정하고 이성적으로 생각을 해야 될 때다. 서로를 탓하기에 앞서 낙동강이 지닌 상황을 슬기롭게 해결해나가기 위한 합리적이고 적극적인 공감대를 마련해야 한다. 이러한 시점에 발간되는 낙동강소리는 매우 시기적절하고 기대가 된다. 낙동강소리를 통해 낙동강을 좀 더 가까이, 좀 더 자세히, 좀 더 체계적으로 이해하고 배울 수 있을 것이며, 이를 통해 낙동강지기들 간의 소통이 확대되어 보다 현명한 상생의 공감대를 이끌어낼 수 있으리라 확신한다. 이는 곧 낙동강의 지속가능한 관리를 위한 초석을 마련하는 것이다. 낙동강의 최대 수혜자는 다름 아닌 바로 우리와 우리 자손들을 잇지 말아야 할 것이다.

낙동강의 소리를 모아 하나 되는 하모니를



정응현
부경대학교수

강원도 태백에서 발원한 낙동강은 영남지방 대다수의 지천을 부둥켜안고 굽이굽이 흘러 낙동강 하구에 도달하는 동안 영남권의 수많은 생물과 환경이 숨 쉬는 소리를 우리에게 전해주고 있다. 이러한 낙동강은 유구한 시간 동안 생태계 보금자리로서의 역할뿐만 아니라 인간의 생활 터전으로 함께하여 왔기 때문에 우리는 보다 많은 관심을 기울여왔다. 최근에 대두된 녹조 발생 현상부터 낙동강 하굿둑 개방 논의에 이르기까지 서로 소통하고 이해를 구하는 노력은 부족한 것이 아닌지 질문하게 된다.

특히 부산은 낙동강 하류를 식수로 사용하는 입장에서 알 수 없는 불안감과 거부감을 나타내고 있다. 낙동강 수계 내 환경 소식을 제대로 이해하고 분별하기

위해서는 우리 모두의 소리를 모아 공유하는 계기를 마련할 필요가 있다.

이와 관련하여 기존에 운영하고 있는 「낙동강수계 통합물관리 연구 네트워크」에서 「낙동강소리」를 발간하게 된 것이 무엇보다 의미 있고 시기적절하다고 생각된다.

「낙동강소리」발간을 통하여 여러 현황 및 논쟁에 대해 좀 더 체계적이고 명확한 정보를 제공함으로써 부산시민들의 먹는 물에 대한 불안감을 해소시킴과 더불어 낙동강 유역 구성원 상호간의 목소리를 모아 하나의 하모니로 들려줄 것을 기대하여 본다.

「낙동강수계 통합물관리 연구네트워크」그간 활동내역

2015년 08월 26일(수)

경남신문

낙동강 물 문제 소통으로 풀자



윤조희
경남대학교수

환경경제에서 공유의 비극(Commons tragedy)이라는 용어는 주인이 없거나 통제되지 않고 모든 사람에게 개방된 공유자원은 개개인의 욕심에 의해 고갈되거나 황폐화되어 결국 이를 사용할 수 없게 된다는 의미로 사용된다.

낙동강에 8개 보가 설치된 4대강 사업 이후, 빈번한 녹조 발생은 보 설치에 대한 정당성 문제 갈등으로 풀어야 할 과제다. 이러한 시점에서 유역내 학·연·산·관 및 시민단체 전문가들이 낙동강 물 문제에 대해 장·단기적으로 무엇을 어떻게 하여 해결할 것인가에 대한 합리적이고 과학적인 대안을 마련하고, 물 관련 갈등 해소와 이해 당사자들이 서로 이해하고 협력하는 관계를 유지하고자 지난 5월 대구·경북과 부산·울산·경남의 5개 녹색환경지원센터가 낙동강유역환경청의 후원 하에 「낙동강수계 통합 물관리 연구네트워크」라는 기구를 구축했다.

이러한 취지의 일환으로 7월 24일 부산에서 개최된 「낙동강 조류 문제 해결 방안과 관리 대책」이라는 주제로 개최된 포럼에 필자가 참석했는데 녹조 관련 전문가들의 연구조사 결과 발표와 함께 거침없는 토론이 진행되는 것에서 매년 일어나는 녹조 발생 문제를 해결해야 한다는

강한 의지를 엿볼 수 있었다.

녹조에 대해 「녹조리페터」라 불릴 만큼 심각하다는 의견과 조류제어 연구를 위해 제거할 조류를 찾기 힘들다는 의견이 서로 상반된 현상으로 나타나는 것은 수질 전문가인 나에게 흥미롭게 다가왔다. 청중으로부터 나온 질문 중 현재의 보를 없앨 경우 낙동강 하류부의 조류 발생 현상은 어떻게 될까에 대해, 과거 보가 없을 당시 하류부에서 발생된 녹조현상에 대한 모니터링 자료가 없어 명확한 답변을 들을 수 없는 것에 다소 안타까웠다. 그러나 전문가인 나로서 총괄적으로 볼 때 상류에서 흘러내려온 영양물질로 인해 하류의 부산, 울산, 경남 지역 상수원에서 녹조 발생은 더욱 심각하게 일어날 수 있을 것으로 생각됐다.

낙동강수계에서 발생하는 물 관련 문제들은 한두가지 원인에 기인되는 것이 아니라 유입되는 비점오염물질, 오·폐수, 보 설치에 의한 유속의 저하, 기온의 상승 등 많은 요소들이 작용해 발생하는 문제들로 쉽게 풀 수 있는 것이 아니다. 따라서 낙동강유역의 바람직한 물관리를 위해서는 국가, 주민, 시민단체, 지방정부, 산업체, 연구기관 및 대학 등 낙동강 유역의 모든 이해당사자들이 소통하고 협력해야 한다. 또 「낙동강수계 통합 물관리 연구네트워크」가 그 소통의 역할에 충실하길 바란다.

2015년 08월 26일(수)

울산매일

낙동강 물 문제, 강건너 불구경만 할건가?



이학성
울산대학교수
울산녹색환경지원센터장

울산시민들이 최근 5년 평균 가정에서 사용하는 물의 13.5%(약 44,000톤/일)는 낙동강으로부터 끌어온 물을 사용하고 있으며, 낙동강 물에 대한 물 값 및 물 부담금을 사용량에 따라 지불하고 있지만, 수질조사 연구나 개선방안 등에 참여하지도 못하고 있는 실정이다.

그러나 최근 언론에 자주 등장하는 낙동강 보 및 녹조문제 등에 울산시민이나 관계자들은 남의 일처럼 큰 관심을 가지고 있지 않고 있는 것 같아서 지금부터라도 낙동강 물 문제에 적극적으로 참여해 울산시민들의 소통과 이익에 부합하는 주장을 펼쳐야 한다고 사료된다.

강원 태백 함백산에서 발원해 여러 지류들과 합쳐지며, 남해로 흘러들어 가는 영남의 젖줄 낙동강은 여러 요인으로 수질이 오염돼 정부의 엄청난 예산투입에도 불구하고 그 오염은 좀처럼 개선될 기미를 보이지 않고 있다.

이러한 오염심화 현상은 낙동강 물을 이용하는 지역 주민들에게는 커다란 근심과 불안한 마음을 주고 있으며, 최근에는 남강 물의 부산 지역 공급여부로 경남과 부산의 주민간의 갈등이 유발되기도 했다. 더욱이 낙동강에 8개 보가 설치된 4대강 사업 이후, 빈번한 녹조발생은 보 설치에 대한 정당성 문제갈등으로 풀어야 할 또 하나의 과제이다.

이러한 시점에서 유역내 산·학·연·산·관 및 시민단체의 전문가들이 현재 일어나고 있는 모든 낙동강 물 문제에 대해 장·단기적으로 무엇을 어떻게 해결할 것인가에 대한 합리적이고 과학적인 대안을 마련하고, 물 관련 갈등 해소와 이해 당사자들이 서로 이해하고 협력하는 관계를 유지하고 신뢰를 구축해 우리 지역의 소망인 낙동강 수질개선과 안전하고 건강한 물의 공급이 안정적으로 이뤄지도록 하고자, 지난 5월 대구·경북과 부산·울산·경남의 5개 녹색환경지원센터가 낙동강유역환경청의 후원 하에 「낙동강수계 통합 물관리 연구네트워크」라는 이름으로 소통할 수 있는 기구를 구축했다.

낙동강유역의 바람직한 물 관리를 위해 국가는 물론이고 지역주민, 시민단체, 지방정부, 산업체, 연구기관 및 대학 등 낙동강 유역의 모든 이해당사자들이 소통하고 협력할 때 그 유역관리가 제대로 이뤄지고 조류 발생과 낙동강 수질오염에 대한 걱정도 줄어들 것이다. 이러한 측면에서 이번엔 구축된 「낙동강수계 통합 물관리 연구네트워크」에 울산광역시도 적극적으로 참여해 울산시민들의 이익에 부합하는 의사가 반영되고, 합리적인 유역관리가 이뤄지는 터전을 닦을 수 있기를 바란다.

지역 소통 및 공감대 형성을 위한 「낙동강수계 통합물관리 연구네트워크」의 언론 홍보 및 포럼(2015년 7월 23~24일, 12월 3~4일) 활동



물과 생활 이야기

물을 물 쓰듯 해서야



생활 주변에서 가장 흔한 것을 꼽아보라고 한다면, 무엇이 먼저 떠오르나요? 모르긴 해도, 물이 아닐까 합니다. 쉽게 쓸 수가 있으니까요.

우리만큼 물 인심이 좋은 나라를 보지 못했습니다. 식당이나 극장, 상가, 놀이시설 등 어디서나 물 없는 곳을 찾기가 어렵습니다. 물이 없으면, 오히려 잘못된 곳이지요. 그뿐

아닙니다. 목욕탕을 가보세요. 철철 넘쳐흐르는 것이 물입니다. 어떤 분은 그런 꼴이 보기 싫어 목욕탕을 가지 않는다고 할 정도로, 낭비가 심한 곳입니다.

‘물 쓰듯 한다’는 말은, 풍족하여 쉽게 낭비를 한다는 뜻입니다. 하지만, 이제는 달라져야 합니다. 물은 생명이며, 자원입니다. 다른 것으로 대체할 수도 없습니다. 해가 갈수록 물로 인해 고통을 받는 지역이 늘어나고 있으며, 곳곳에서 물 분쟁이 일어나고 있는 것이 현실입니다. 지구온난화로 홍수나 가뭄의 편차가 심해지고, 강수량은 줄고 있습니다.

우리나라의 1인당 하루 물 사용량이 세계에서 제일이라고 합니다. 생산 원가에 비해 물 값이 너무 싼 것은 아닌지, 관심을 가져야 할 때입니다. 그리고 물을 아껴 쓸 수 있도록, 생활 습관을 바꿔야 합니다.

우리가 사용하는 물은 낙동강 물을 끌어올려, 찌꺼기를 걸러내고, 무거운 물질은 가라앉힌

다음 약품을 이용해 소독이나 살균을 하여 정화를 하게 되는데요. 특히 먹는 물은 고도의 정수처리과정을 거쳐야 합니다. 거기서 나오는 부산물 처리도 어마어마합니다. 물을 잘 버려야 하는 이유입니다.

빗물을 모아서 머리를 감고 빨래를 할 때가 있었습니다. 세수한 물로 발을 씻고, 그 물에 걸레를 빨기도 했습니다. 불과 50년 전 일입니다. 하지만 풍족한데 걸든 우리들에게 갑자기 그 시절로 돌아가게 할 수는 없지요. 다만, 언제 닥칠지 모르는 물 부족 사태에 대비하여 평소 아낄 줄 아는 생활 습관이 중요하다는 것입니다.

흐르는 것이 물이라고, 물을 물 쓰듯 해서야 되겠습니까. 눈앞의 물이 부족하지 않다고 하여, 마구 사용하는 것은 옳지 않습니다. 물도 공정하게 나눌 수가 있다면, 참 좋겠습니다.



허봉조

수필가 겸 칼럼니스트, 저서로『즐거운 농락』, 『행복도 즐기니 이름』이 있음

현장인터뷰

부산의 상수도 덕산정수장으로



경남 김해시 대동면에 위치하며 부산의 수도물 「순수365」를 공급하는 덕산정수장을 찾아 지용대 소장을 만났다.

고도정수처리시설을 갖춘 전국 최대 규모의 정수장(시설용량 1,157천㎥/일, 급수인구 170만명/일)으로, 김해 매리취수장에서 취수한 낙동강 물을 정수하여 부산시민이 사용하는 수도물 50% 이상을 공급하고 있으며, 오랜 경험으로 축적된 기술력과 노하우를 통해 안전한 먹는 물을 생산하고 있다.

자리를 옮겨 덕산정수장 고도정수 처리시설 설치와 함께 이곳에서 20년째 근무하는 후덕한 인상의 김현실 주무관과 유쾌한 입담의 현정환 주무관을 만나 현장근무의 어려움을 물어보았다.

가정으로 공급되는 수도물은 부산 시민의 건강과 직결되어 있어 취수와

정수과정에서 실시간 모니터링을 통해 수질상태, 냄새와 맛 등을 확인해야 한다. 1분 1초라도 눈을 땔 수 없는 작업이기 때문에 항상 긴장의 끈을 늦출 수가 없다.

하루 24시간 쉬지 않고 시설을 가동해야 하는 근무자들은 교대근무로 인한 생체리듬의 불규칙과 비상상황 발생 시 48시간 이상 연속으로 근무하는 고된 현장이다. 그러나 이러한 어려움 보다는 안전하고 깨끗한 수도물을 생산 한다는 보람이 훨씬 크다.

고도정수처리와 엄격한 수질검사를 통해 시민들이 안심하고 수도물을 마실 때, 다시 한번 큰 자부심을 느낀다.

현장에서 묵묵히 일하는 근무자에게 감사함을 느끼며, 「순수365」 한 모금과 함께 인터뷰를 마무리하였다.

- 경남녹색환경지원센터 취재팀

낙동강 환경지킴이를 만나다



경남 창원군 낙동강 창녕함안보에 위치한 낙동강 현장수질대응센터를 찾아, 낙동강 환경지킴이 서부권역 박춘영 팀장을 만났다.

환경지킴이 22명은 낙동강 하류 255km를 총 8개 구간으로 나눠서 낙동강의 환경오염 감시·계도, 수질정화활동, 지역주민 교육·홍보 등을 하고 있으며, 수질오염사고 발생 시 신속하고 효율적인 대응을 위하여 환경관련 자격은 물론, 동력수상레저 기구조종, 해기사 소형선박조종사 면허 등 다양한 자격을 취득하고 있다.

낙동강 주변에서 활동하는 환경지킴이들은 뾰족 깊이 파고드는 겨울철 차가운 바람이나, 여름철 뜨거운 햇살에 견뎌가며 현장에서 근무해야 하는 어려움이 있다. 또한 녹조 발생, 유류 유출, 생태계의 이상 등과 같은 긴급 상황

발생 시 가장 먼저 현장에 도착하여 관련 기관에 상황을 알리는 등 긴장감을 가지고 근무하고 있고, 현장 계도 시에는 주민과의 의견충돌이 생기는 경우도 있다.

마지막으로 자기 쓰레기를 되가져가는 모습 등을 보면서 주민 스스로가 지역 환경을 사랑하고 있다는 것을 확인하였다. 이것은 지역주민을 대상으로 지속적인 환경교육의 힘이 얼마나 큰 것인지 느낄 수 있으며 결국 환경이 제공하는 혜택을 사람들이 다시 받을 수 있는 것이라고 강조하였다.

인제나 낙동강과 함께하는 든든한 환경지킴이에게 감사의 인사를 전하며, 따스한 햇살을 머금은 드넓은 낙동강을 보면서 인터뷰를 마무리했다.

- 경남녹색환경지원센터 취재팀

낙동강 발원지를 찾아서

<제1편> 황지~운곡천



1,300리 낙동강의 발원지는 일반적으로 태백의 ‘황지(黃池)’로 알려져 있다. 물이 샘솟는 양과 사회적 관계에 의한 것이다. 하지만 좀 더 깊이 들여다보면 물의 흐름이 시작되는 ‘너덜샘’과 태백산 정상에서 가장 높은 꼭지물터 ‘용정’도 각각

발원지로서의 존재감이 있다.

1 낙동강의 발원지, 황지

전국 100대 명수(名水) 중 으뜸이다. 황지는 상지, 중지, 하지로 나누어져 있다. 전체 둘레 100여 미터, 상지샘터 둘레가 20여 미터로 태백산, 함백산, 백병산·매봉산 등의 태백 둘레산에서 생겨난 지하수가 모여들면서 하루 5,500여 톤의 청정수를 뿜어낸다. 동국여지승람, 척주지, 대동지지 등에서 낙동강의 발원지임이 밝혀져 있는 이 샘은, 물의 용출량과 주변과의 관계 등 사회적 문화를 많이 지니고 있다.

황지에는 전설이 내려오고 있는데, 일명 ‘황(黃) 부자(富者) 이야기’다. 황 부자 집에 태백산 노승이 찾아왔는데, 황 부자가 노승의 시주바가지에 쇠뿔을 부었다고 한다. 이를 보고 놀란 황 부자 집 며느리가 시아버지의 죄를 용서해 달라며 시주를 하자 노승이 말하기를 이 집은 운이 다했으니, 자신을 따라오라고 한다.

그러면서 당부하기를 어떤 일이 있어도 뒤를 돌아보지 말라고 했다. 하지만 길을 나서 얼마 되지 않았을 때

천둥소리가 들려왔고, 이에 놀란 며느리가 뒤돌아보는 순간 황 부자 집터가 그대로 내려앉았다고 한다. 그리고 며느리도 망부석이 되었다는 것이다. 황 부자의 집터가 바로 지금의 황지샘터로 상지가 집터, 중지가 방앗간 터, 하지가 화장실터라고 한다.

2 물의 흐름이 시작되는 곳, 너덜샘



물의 흐름이 시작되는 곳으로, 황지처럼 크지는 않지만 땅바닥에 자박자박 물 기운이 느껴진다. 태백시 화전동에서 정선으로 가는 두문동재(일명 싸리재)를 넘어 금대봉과 함백산 사이에 위치하고 있다. 오래 전부터 ‘천의봉 너덜샘’이라 부르기도 하고, ‘은대봉 너덜샘’이라고도 불렀다 한다. 지금은 태백시와 낙동강유역환경청이 힘을 합해 ‘은대샘’이라는 표지석을 세워놓았다.

3 가장 높은 표고를 가진 꼭지물터, 용정



한국의 100대 명수 중 하나. 가장 높은 표고를 가진 태백산 정상의 꼭지물터! 현재는 샘이 있는 곳의 사찰 ‘망경사’에서 이 물을 지속적으로 사용하고 있으며, 태백산을 찾아 오르는 등산객들 또한 이 물을 사용한다. 물 소비가 많아지면서 물의 일정한 저장량이 떨어질 때가 있다고 하니, 물을 사용하는 사람들의 각별한 이해와 배려가 요구된다.

4 운곡천(雲谷川), 낙동강을 만나다



낙동강 발원지 황지(黃池)에서 시작한 물이 더 넓은 낙동강을 이루게 하는 봉화군의 운곡천(雲谷川)을 소개한다.

낙동강 발원지인 황지(黃池)에서 흘러온 물이 구문소(태백시 동점동)에서 철암천, 소도천과 만나 아래쪽으로 흘러, 봉화군 명호면 도천리에서 운곡천과 만난다. 두 개의 강이 만난다는 뜻으로 ‘이나리강’이라 불리어지는데, 나리는 나루, 내의 방언이다.

이나리강변에서 출발하여 낙동강을 따라 기암괴석의 절경과 강줄기가 장관을 이루어 도로는 드라이브 코스로 유명하고, 수량이 풍부한 여름철에는 래프팅의 스포츠로 즐길 수 있다.

봉화군 홈페이지에는 이나리강변(매호유원지)에 대해 ‘태백산에서 발원하는 낙동강 본류와 운곡천이 합류하여 국가하천인 낙동강의 공식적인 시발점으로 책정되었으며,

영남의 젖줄인 이곳에 낙동강 시발점 테마공원을 조성 중’이라고 안내하고 있다.

운곡천은 봉화군 춘양면 서벽리와 애당리에서 시작하여 법전면 소천리를 거치며, 26km를 흘러 명호면 도천리에서 낙동강과 합류하는 낙동강의 제1지류다.

춘양에 내린 빗물이 모두 운곡천을 거쳐 낙동강으로 모여드는 것이 아니다. 태백산과 소백산을 가르고 강원도와 경상도를 잇는 고개인 도래기재를 분수령으로, 우구치로 내린 빗물은 남한강 줄기가 되고, 서벽으로 내린 비는 낙동강이 된다.

우리나라 최대의 수달 서식지로 알려진 운곡천은 산을 감아 돌아 사행천이 되어 있고, 곳곳에 바위가 있어 여울에서 생겨나는 산소가 저절로 증가해 자연 정화기능을 충분히 발휘한다. 하천 곳곳에 우리나라 토종물고기가 살고 있고, 운곡천 먹이사슬의 최상층에 자리 잡은 수달이 살고 있다.

- (사)낙동강공동체 김상화 대표

‘낙동강 발원지를 찾아서’는 황지로부터 시작하여 낙동강 상류, 중류, 하류의 물길을 차례대로 연재할 예정입니다.

1 목차

- ①황지 ②반변천 ③내성천 ④영강 ⑤위천 ⑥병성천 ⑦감천 ⑧회천 ⑨금호강 ⑩황강 ⑪남강 ⑫계성천 ⑬청도천 ⑭화포천 ⑮양산천



물따라 맛따라

황지(黃池)를 따라 구문소로



강물이 큰 산을 뚫고 지나간 '구문소'

천연기념물 제417호, 태백시 동점동, 황지에서 15km 정도 거리이다. 자동차로 30분, 도보로는 약 4시간이 걸리지만, 쉬엄쉬엄 걷다보면 태백의 맑은 공기와 지천에 널린 야생화도 만나는 등 깨알 같은 고소한 맛도 느낄 수 있다.

황지의 강물이 동점동에 이르러 큰 산을 뚫고 지나간 도강산맥(渡江山脈)이라는 특수한 지형을 갖춘 곳으로, 세계에서 그 유형을 찾기 힘든 기이한 곳으로 알려져 있다.

황지천, 철암천, 소도천 등 세 줄기 하천이 한곳에서 만나 낙동강으로 흘러든다. 마당소, 자개문, 용소, 삼형제폭포, 어울목, 통소, 닭벼슬바위, 인공굴 혹은 용천 등으로 불리는 구문팔경(球門八景)의 기암절벽과 폭포가 어우러져 예부터 시인묵객의 발길이 끊이지 않는 곳이다. 누구나 한번쯤 시인이 되어보자.

태백 먹거리

고산지대인 태백에는 한우고기, 태백 닭갈비, 감자수제비, 순두부 등 먹을 것이 넘쳐난다. 특별한 곳을 추천하기가 어려운 이유다. 태백시청 홈페이지(<http://www.taebaek.go.kr>) 또는 태백관광(tour.taebaek.go.kr) 음식·숙박·쇼핑에서 자세한 내용을 볼 수 있다.

운곡천(雲谷川)을 따라 청량산도립공원으로



국내 최고·최장의 다리 '하늘다리'

청량산은 경북 봉화군 명호면과 재산면, 안동시 도산면과 예안면에 위치하고 있다. 자연경관이 수려하고 기암괴석이 장관을 이루어 예로부터 소금강산으로 불리어진 명산이다. 1982년 8월 경상북도도립공원으로 지정되었고, 2007년 3월에 청량사 주변지역을 중심으로 공원 일부가 국가지정 문화재 명승 23호로 지정되었다.

이나리 강변을 따라 청량산 계곡으로 내려오다 래프팅 체험이 한창인 곳에서 청량산 입구까지 약 1km 정도 옛 선비들이 걸어 다니던 길이 있다. 강을 따라 구불구불한 흙길을 밟으며 붓짐을 메고 걷던 선비들의 정서를 느껴보는 것도 새로운 의미가 있겠다.

이나리 강변을 따라 청량산 계곡으로 내려오다 래프팅 체험이 한창인 곳에서 청량산 입구까지 약 1km 정도 옛 선비들이 걸어 다니던 길이 있다. 강을 따라 구불구불한 흙길을 밟으며 붓짐을 메고 걷던 선비들의 정서를 느껴보는 것도 새로운 의미가 있겠다.

청량산 먹거리

주변으로 산채비빔밥, 더덕구이, 오리불고기, 숯불구이, 민물매운탕 등 다양한 음식을 먹을 수 있는 식당이 청량산 입구 도로 건너편, 청량산 박물관과 청량산도립공원관리사무소 주변에 모여 있다. 청량산도립공원 (054-679-6653) 또는 봉화군청(054-679-6114)으로 문의하면 된다.

연구동향

대구·경북센터, 낙동강 유해조류 분포 및 생태적 발생특성 공동연구



대구·경북녹색환경지원센터는 대구 달성보와 경북 칠곡보를 대상으로 '낙동강 수계 유해조류 분포 및 생태적 발생 특성에 관한 공동연구'를 추진하고 있다. 지난 2년간 각 지점별 온도 강우조도에 따른 조류 발생량, 유해 조류종 등을 조사하였으며, 올해는 보다 근본적인 연구를 통해서 조류개체 수와 수질인자 간의 상관관계를 규명할 예정이다.

낙동강유역환경청, 환경기초시설 방류수 수질영향 분석 연구



낙동강유역환경청은 환경기초시설 방류수가 낙동강 중·하류 주요지점과 취수장(남지, 물금) 부근, 조류경보제 구간(창녕함안보)에서의 조류발생 및 계절별 하천 유량에 미치는 영향을 분석하고 있으며, 향후 연구결과를 환경기초시설 방류수의 다각적인 재이용 방안 마련을 위한 기초자료로 활용할 예정이다.

낙동강유역환경청, 남강 빅데이터 분석 수질개선방안 마련 연구



낙동강유역환경청은 낙동강의 주요지류인 남강의 오염원(인, 질소 등), 수온, 유량, 유속 등 요소별 기여도 및 상관성 분석을 통해 수질오염 기여도가 높은 하천을 선정하고, 원인별 맞춤형 수질개선방안을 제시하기 위한 연구사업을 추진하고 있다. 2016년 12월 22일까지 인제대학교에서 수행하고 있으며, "조사결과를 반영한 수질개선대책 추진을 통해 남강 및 낙동강 수질을 동시에 개선할 것으로 기대된다"고 밝혔다.

한국환경산업기술원, 조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업



한국환경산업기술원에서는 녹조로부터 안전한 '먹는 물' 공급 및 녹조 예방·관리에 활용할 수 있는 최적화된 실증기술을 개발하기 위하여, 2014년부터 2017년까지 총 180억 원의 사업비로 '조류 감시 및 제거활용기술개발 실증화사업'을 추진 중에 있다. 향후 조류 감시 및 제거에 최적화된 기술개발이 이루어질 것으로 기대한다.

한국건설기술연구원, 조류 먹는 소금쟁이(Zeta Boat) 개발 연구



한국건설기술연구원은 호소와 4대강 정체구간에 지속적으로 발생하는 녹조로부터 상수원구역을 보호하기 위해 녹조 발생 시기별(초·중·후기) 최적 기술 및 천연응집제 투입, 부상 분리, 스크 제거 일체형 기술인 조류 먹는 소금쟁이(Zeta Boat, 이동형 조류 제거선) 개발을 2013년부터 2016년 3월까지 3년간 수행하고 있다.

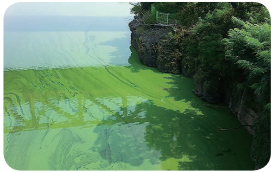
낙동강유역환경청, 낙동강수계 보 구간 수생태계 모니터링 추진



낙동강수계관리위원회는 2010년부터 현재까지 수질(BOD, 인, 클로로필 a 등 22개 항목), 동·식물플랑크톤, 식생·저서동물·어류·양서류·파충류·포유류의 중수(중목목), 현존량(개체수, 세포수), 군집지수, 법적보호종·생태계교란종·외래종 등을 모니터링 하고 있다. 낙동강 8개 보의 수질 및 수생태계 변화과정을 파악하여 건강한 수생태계 회복과 유지관리에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

News Room

녹조우심지역(Hot-Spot) 지자체 책임관리제 추진



창녕 남지철교(2015.8.15)

‘Hot-spot’ 지자체 책임관리제는 지자체별 녹조우심지역 정보를 공유하고 오염원 관리 및 단속에 대한 협업체계를 구축하여 녹조발생에 효율적으로 대응하기 위하여 마련된 제도로 지자체에서 오염원, 수질 등의 자료를 근거로 녹조우심지역을 선정하고, 선정된 우심지역에 대해서는 지자체별 관리담당자를 지정하여 환경청, 국토청 등 물관리 유관기관과 함께 집중·관리하는 제도이다.

경상남도, 낙동강 녹조문제 개선방안 설문조사 실시

경상남도는 녹조에 대한 다양한 의견 수렴을 통해 정책수립 등 기초자료에 활용하고자 오는 4월 22일까지 “낙동강 녹조문제 개선방안” 설문조사를 실시한다. 설문내용은 △녹조 발생에 대한 도민 관심도와 인식, △녹조에 대한 정보수집 경로, △녹조 관련 국가정책 인지도, △녹조관리를 위해 우선적으로 노력해야 할 사항 등 4개 항목이며, 경상남도 홈페이지 또는 스마트폰 앱 ‘여민동락 온라인 설문조사’에서 참여 가능하다.

물에 대한 모든 정보를 확인하고 싶다면 “물정보포털” 클릭

My Water

K-water와 함께하는 물정보포털

물정보포털(www.water.or.kr)은 우리나라 수자원, 상하수도, 지하수 등 각 분야의 물정보를 수집하고, 국민·전문가 등 여러 계층의 사용자들 대상으로 설문·자문·인터뷰를 실시하여 고객의 요구를 반영한, 8개 대 메뉴 163개 세부 콘텐츠로 구성되었다. 물과 함께하는 생활 속의 물정보를 비롯하여 국내외의 물관련 지식, 재해와 안전, 통계, 물관련 시설의 현황, 어플리케이션을 주 내용으로 한다.

환경을 생각하는 새로운 물결, 통합환경관리제도



환경오염시설의 통합관리에 관한 법률
환경부령(2015.12.22) 제11호, 통합환경관리법령으로 제정함이다.

환경부는 지난해 12월 22일 ‘환경오염시설의 통합관리에 관한 법률(이하 ‘통합환경관리법’)'을 제정·공포하였다. 통합환경관리법의 제정·공포로 그간 천편일률적으로 적용되던 배출허용기준을 각 사업장의 여건, 환경오염 개선기술의 경제성·효율성을 고려하여 설정하고, 주기적으로 검토하여 환경개선과 기업 경쟁력을 제고 할 수 있게 되었다. 이를 통해 환경과 자원이용의 효율성이 높은 환경 기술개발과 새로운 환경시장 창출에 기여하는 효과를 나타낼 것이다.

우포따오기 한 쌍, 3월 10일 첫 산란 성공



창녕군 우포따오기복원센터에서 출생한 따오기 한 쌍이 올해 첫 산란에 성공하였다. 따오기는 1970년대 말 우리나라에서 멸종되었으며, 한·중 정상간 우호의 상징으로 2008년과 2013년에 두 차례에 걸쳐 중국에서 도입하게 되었고, 환경부·문화재청·경상남도·창녕군과 협력하여 복원·증식을 하고 있다. 2008년 10월 중국에서 따오기 한 쌍 도입과 2013년 수컷 2마리 추가 도입 후 2009년부터 2015년까지 90마리의 증식에 성공하여 현재 94마리의 따오기를 보살피고 있다. 이번 산란은 2017년 우포따오기 야생방사를 앞두고 있어 그 의미가 더 크다.

Festival



- ▶ 경남고성공룡세계엑스포 (4.1~6.12, 경남 고성군 화하면 당항포관광지) ▶ 낙동강유채꽃축제 (4.9~17, 부산시 강서구 대저생태공원)&(4.15~19, 경남 창녕군 남지유채단지 등) ▶ 청도소싸움축제 (4.15~19, 경북 청도군 상설소싸움경기장) ▶ 가야문화축제 (4.20~24, 경남 김해시 김해가야테마파크 등) ▶ 광안리어망축제 (4.22~24, 부산시 수영구 광안리해수욕장) ▶ 기장멸치축제 (4.22~24, 부산시 기장군 기장을 해변향) ▶ 비슬산 참꽃문화제 (4.23~5.1, 대구시 달성군 비슬산 자연휴양림) ▶ 의성국제연날리기대회 (4.25~26, 경북 의성군 위생생태하천) ▶ 울산 태화강 연등축제 (4.30~5.1, 울산시 남구 태화강 둔치)

독자참여

독자 여러분의 글을 기다립니다. 다양한 의견과 아이디어를 받고 있습니다. 게재되면 원고료를 지급합니다.

낙동강수계 통합물관리 연구네트워크

발행·편집·인쇄 : 부산·울산·대구·경남·경북 녹색환경지원센터 (51140) 경남 창원시 의창구 창원대로 20 국립창원대학교 공동실험실습관 416호 경남녹색환경지원센터 | 대표전화 055-213-2762 | Fax 055-264-6889 | sym@gngec.or.kr

물이용부담금이란? 글 그림 마인드

물이용부담금 제도는 깨끗한 낙동강물을 마시려면 아무래도 하류지역에 사는 사람들보다 상류지역에 사는 사람들이 재산권 제한 같은 것도 받고 하니까 수질개선 사업비용이나 상류지역 주민 지원 비용 등을 하류지역 사람들도 같이 고통을 분담하자는 뜻에서 만들어진 제도인 거다.

그래서 물이용부담금은 낙동강 상수원을 깨끗하게 가꾸는데 필요한 환경기초시설 설치나 운영사업에 사용되기도 하고 또 상수원 관리지역 토지를 매입해서 수변녹지를 조성하기도 한다.

상수원 상류 규제지역의 주민을 지원하는 사업에 이용되기도 한다더라.

오호! 그래서 하류에 사는 우리도 깨끗한 물을 공급받을 수 있는 거구나.

응, 맞다! 그리고 다양한 수질개선 사업도 추진하고 있는데.

수변정화활동이나 비점오염저감시설 설치비 등도 다 물이용부담금으로 지원되는 거다.

오~ 그렇구나.

우리 생활에서 수도물이 차지하는 비중이 이렇게 큰데, 안전한 수도를 생산을 위해서 적수비용도 지원됐으면 좋겠다.

맞제? 깨끗한 물 사용할 수 있게 적수처리 알하는 것이 이래 중요한 거다.

물이용부담금!
상류 하류가 모두 WIN-WIN하는 맑고 깨끗한 우리의 강을 가꾸는 일입니다.