

도심 속의 숲, 태화강 십리대숲 2면에서 계속

뉴스 다시보기

낙동강 수질오염에 대한 허와 실

'5등급' 최악수질 낙동강 방차... 바닥 썩고 물고기 전멸
(2016.8.8. 연합뉴스)



최근 낙동강의 수질저하에 대한 우려와 함께, 낙동강 전역의 수질이 돌아갈 수 없을 만큼 훼손되고 있는 것처럼 보도가 되고 있다. 이는 수질조사에 대한 기본적인 개념을 고려하지 않은 논쟁이다.

수질조사과정을 살펴보면 수계의 특정 지점에서 주기적으로 채취한 수질시료에 대해 다양한 인자를 분석하는 과정을 거친다. 수계의 수질을 합리적으로 평가하는 방법은 다양한 지점에서 지속적으로 조사하는 것이다. 하지만, 한정된 인력과 예산의 범위에서 이루어진다는 현실을 이해의 바탕에 두지 않으면 안 된다. 특정 시기, 특정지점에서 실시한 조사결과를 수계 전체의 상황으로 받아들이는 것은 위험한 발상이라는 것이다.

팔자가 지난 5년간 낙동강 중류의 철곡보와 달성보를 중심으로 25개 지점에 대해 총 42회에 걸쳐 조사한 결과를 보면, 이번 보도에서 주장하는 것과는 달리 3등급 이하의 수질을 보인 경우가 월등히 많았다. 또한 COD의 경우 동일한 날 채수를 했음에도 지점에 따라 상당한 차이를 보여, 단발성 조사를 통한 수질평가는 오류를 부를 수 있다는 것을 알 수 있다. 물론 팔자의 조사 역시 현행 수질조사방법의 한계 내에서 수행된 것으로, 이 결과가 전체 낙동강의 수질상태를 대변한다고 말하기 어렵다. 그러나 팔자의 조사 결과만을 놓고 본다면 현재 낙동강 중류 부분의 수질은 2등급과 3등급의 중간 정도로 보아야 맞을 것이다.

낙동강의 경우 표류수를 상수원으로 이용한다는 점에서 보다 나은 수질이 확보된다면 더욱 좋겠지만, 강물의 흐름이 원활하지 못한 상태에서는 쉽지 않을 것으로 생각된다. 그렇지만 수량의 확보라는 차원에서 현재와 같이 강물을 적극적으로 저류할 필요가 있다. 특히 최근 몇 년간 우리가 겪고 있는 가뭄을 생각한다면, 수량 확보가 얼마나 중요한 문제인지 모두 공감할 것으로 믿는다.

현재 우리는 하·폐수처리장에서 나오는 방류수까지 바로 마실 수 있을 정도로 정화할 수 있는 기술과 능력이 있다. 수질이 나빠지는 것이 두려워 정화할 물조차 부족한 상황을 만드는 실수를 범해서는 안 될 것이다. 우리의 목소리를 무시해서는 안 되겠지만, 지나치게 걱정을 키우는 것도 곤란하다. '구더기 무서워 장 못 담근다'는 속담이 생각나는 것이 아찌 팔자만의 일일까?

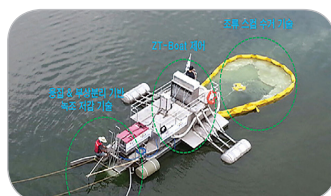


배현균
계명대학교 교수

지면안내 » 1면 녹조와 먹는 물 이야기 & 뉴스 다시보기 / 2면 기고 & 현장인터뷰
3면 문화 & 연구동향 / 4면 소식 & 독자참여

녹조와 먹는 물 이야기

녹조와 인류의 공존



조류 먹는 소금쟁이

기후변화와 하천 환경 변화로 매년 하천 녹조 현상이 발생하고 있다. 녹조 또는 녹조현상은 수중에 살고 있는 조류(藻類, Algae) 중에서도 남조류가 급격히 증가하는 것을 말한다.

육상생태계에서 1차생산자는 식물이다. 식물이 없으면 육상생태계는 유지되기 어렵다. 수중생태계에서 1차생산자는 조류다. 조류는 광합성을 하면서 유기물과 산소를 수중에 공급한다. 육상생태계와 마찬가지로 조류가 없으면 수중생태계도 유지되기 어렵다. 식물과 함께 조류의 존재는 생태계에 반드시 필요한 존재다.

하천 녹조 방제 관련 연구를 수행하는 과정에서 국내에 30개 이상의 녹조 방제 기술이 있는 것으로 조사되었다. 그러나 녹조 발생 단계를 고려하지 않고 기술을 적용하다 보니, 현장 적용성이 낮고 조류 제거율도 낮은 것으로 나타나고 있다. 녹조 발생 단계에 따른 기술을 적용하기 위해서는 녹조 발생 단계를 어떻게 정의하고 구분할 것인지에 대한 연구가 필요하다. 또한, 녹조 발생단계에 맞는 한국형 조류 예보모델도 개발되어야 한다. 매년 되풀이 되고 있는 녹조현상은 자연현상이기는 하지만, 인 제어와 함께 녹조 발생 단계에 따른 대응기술을 적절하게 적용하면 조류경보 단계까지는 가지 않을 것으로 기대된다.

하천의 녹조는 호소와 다르게 물의 흐름이 있는 것이 특징이다. 호소의 녹조 저감 기술과는 다른 기술을 적용해야 하천 녹조를 적절히 관리할 수 있다는 것이다.

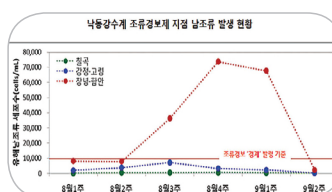
녹조 관리는 조류 관리이다. 조류는 육상생태계의 식물과 같이 일정한 양이 유지되어야 수중생태계를 유지할 수 있다. 일정한 양의 조류를 유지할 수 있는 기술적용이 필요하다는 고운 정과 미운 정, 두 개의 성질을 모두 가지고 있다. 인류가 존재하는 한 조류와 공존해야 하는 이유다.



김석구
한국건설기술
연구원 환경
플랜트 연구소장

녹조예보

늦더위 등 기상여건에 따라 녹조현상 변동



9월 들어 경북, 경남지역에 내린 강우의 영향으로 낙동강수계 주요 지점에서 남조류 증식이 일시적으로 소강상태를 보이고 있다. 특히 지난 8월 23일부터 조류경보 경계 단계가 발령되었던 창녕·함안

지점에서는 9월 6일부터 관심 단계로 완화되었으며, 철곡·강정·고령지점에서도 남조류 세로수가 감소 추세를 보이고 있다. 기상청 예보에 따르면 9월 중순 이후, 기온은 평년보다 높고, 강우량은 적을 것으로 전망하고 있어 가을철 늦더위 등 기상여건에 따라 일부 지역에서는 남조류가 다시 증식할 가능성이 있으며, 규조류가 혼재하여 증식할 경우, 클로로필 a 농도가 증가할 것으로 예상된다.

- 낙동강물환경연구소 이혜진 연구사

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

낙동강 수생태계가 위협하다



정수근

대구환경운동연합 사무국장

‘배스 3마리, 블루길 5마리, 동자개 1마리, 강준치 1마리’ 지난 9월 낙동강 어부의 배 위에서 확인한 하루의 조업 결과다. 낙동강 주변의 어부들에 따르면 낙동강에 물고기의 씨가 말랐다 한다. 전통적으로 잡히던 붕어, 잉어, 메기, 모래무지, 쏘가리, 장어는 이제 구경할 수 없고, 잡히는 물고기는 외래종인 블루길과 배스뿐이라는 것이다. 그래서 조업만으로는 도저히 생계를 이을 수 없다는 하소연이 함께 터져 나온다. 이것이 부산경남 내수면연합회 어민 488명이 3차례나 선상시위를 벌인 이유다. 낙동강과 어민의 삶이 왜 이렇게 나락으로 떨어져버렸는가? 바로 4대강 사업 때문이다. 4대강 사업으로 강을 깊게 준설하고 8개의 초대형보로 낙동강을 막은 결과 낙동강은 흐르지 못하는 거대한 호수로 변해버렸다. 깊은 강은 수생식물조차 자랄 수 없게 만들었고, 흐르지 않는 강의 바닥은 각종 부유물과 조류 사체들이 차곡차곡 쌓여서 거대한 빨밭으로 변해버렸다. 또 깊은 물은 성층현상으로 층이 생겨 강물은 순환조차 되지 않는다. 그나마 남은 물고기도 폐죽음하고, 우리 고유의 물고기는 산란할 터전이 사라져버렸다. 강이 점점 죽어가고 있는 것이다. 이를 어떻게 할 것인가? 낙동강을 되살려야 한다. 강을 강답게 만들어야 한다. 낙동강 보의 수문을 열어 강을 흐르게 만들어야 모래톱이 돌아오고, 수생식물이 자라고, 물고기가 산란하는 건강한 강으로 돌아올 수 있다.

건강한 강은 건강한 수자원을 만든다. 낙동강은 우리 1300만 시·도민의 식수원이 아닌가. 그러니 더 늦기 전에 낙동강을 죽여가는 호수가 아닌 살아 숨 쉬는 생명의 강으로 되살려야 한다. 우리 고유의 물고기가 살 수 있는 생명의 터전으로 바꾸어야 한다. 하루빨리 낙동강 보의 수문을 열어야 하는 까닭이다. 그것이 물고기가 살고, 어민이 살고, 우리 인간이 사는 길이다.

※ 기고는 개인적인 견해로서 본지의 의견과 일치하지 않을 수 있음을 알립니다.

지구환경변화와 하천생태계 관리



송임근

영남대학교 기초과학연구소 박사

하천은 육상생태계에서 개방되어 있는 생태계 중의 하나이며, 여러 생물들의 이주와 정착이 빈번한 장소다. 아울러 상류부의 영양물질을 하류로 운반해주는 통로이자 여러 생태계를 구분하는 물리적 장벽 등 다양한 생태적 의미를 가지고 있다. 또한, 최근 각종 정비와 홍수 등으로 식물이 자라고 있는 고수부지 등 하천의 간섭이 자주 발생함에 따라 하천 주변에 자라고 있던 식물의 제거 또는 교란이 이루어져 틈(gap)이 생기는가 하면 다른 식물들의 침입이 쉽게 이루어지기도 한다. 이들 수변(수생)식물은 하천 내 생물의 서식 및 산란장소 제공, 토사유실의 최소화, 오염물질의 정화 등 육상생태계의 물질을 정화해주는 필터 역할을 하고 있다는 점에서 중요성이 더해진다.

하천생태계를 이야기할 때, 가시박(*Sicyos angulatus* L.)에 대한 우려가 빠질 수 없다. 환경부가 지정한 생태계교란식물은 14종이다. 이중 낙동강권역 일원에 널리 분포하고 있는 가시박은 북미원산의 박과식물로, 1980년대 후반 오이 등 재배를 위한 대목을 목적으로 도입한 것으로 알려져 있다. 낙동강권역뿐만 아니라 서울, 춘천 등 강을 중심으로 전국적으로 퍼져있는 외래식물이다. 기온상승 등 급격한 지구환경변화로 식물의 분포지역이 넓어지고 하천과 같이 교란 요소가 빈번한 지역에 종자로 날아드는 가시박의 확산은 매우 왕성한 성장속도로 하천생태계를 점유하는 막강한 군림자로 이어질 수 있어, 생물다양성과 생태적 기능을 현저히 저하시키는 요인으로 작용한다.

국가기관과 지방자치단체에서는 매년 하천 내 가시박 등의 생태계교란식물을 제거하는데 많은 비용을 지출하고 있다. 하지만 주기적인 물리적 제거는 또 다른 식물들에게 간섭으로 연결될 수 있다. 지구환경이 변하면서 식물의 분포지역도 달라지고, 외래식물의 확산이나 정착은 피할 수 없는 일이 되었다. '90년대 중반 이후로 외래귀화식물, 생태계교란식물 등의 모니터링은 환경부 등 여러 기관을 통해 지속적으로 이루어지고 있다. 따라서 지역별, 집단별 학제 간 종합적으로 외래 또는 위해 식물에 대한 유전적 특성 등을 파악하고 적절한 관리와 대응전략 등을 마련함으로써, 건강한 하천생태계를 유지하기 위한 다양한 접근이 필요할 것으로 생각된다.

물과 생활 이야기

도심 속의 숲, 태화강 심리대숲



울산의 도심을 가로 지르는 태화강, 그 중심에 ‘심리대숲’이 있다. 태화강공원 서쪽에 솟은 오산(鰲山)을 중심으로 위로는 삼호, 아래로는 용금소(태화루)까지 심리대숲에 이르는 대숲이다. 1749년 울산 최초

읍지인 「학성지」에 ‘강변에 대숲이 있었다’는 기록이 있어 조선 중기 이전부터 자생하고 있었을 것이라며, 광동찬 태화강생태해설사가 전해준다.

대숲 산책로에 들어서자 은은하고 짙은 향이 두근거리는 가슴을 진정시키고, 잠시 쉬어가라며 선선한 그늘과 벤치를 내준다. 대나무 숲은 차분한 성질을 가지고 있어 마음을 안정시키는 진정효과가 있고, 대나무에서 발산되는 음이온은 일명 공기 속의 비타민으로 병에 대한 저항성을 키우는 효과가 있다고 한다. 아파트로 둘러싸인 도심 속에 3백년 가까운 거대한 대숲이 있다는 것, 그 자체로도 치유의 효과는 충분하리라 믿는다.

대한민국 20대 생태관광지이며, 울산 12경 중 하나다. 여름철에는 백로 류 8천여 마리가 쉬어가고, 겨울철에는 때까마귀 10만여 마리가 서식하는 곳. 올7월 대통령께서 휴가 차 반짝 방문을 하여 더욱 유명해진 곳이다.

- 수필가 허봉조

현장인터뷰

울산 생태체험교육장, 태화강 생태관



태화강 서식생물 전시와 생태교육 및 연구를 위해 2016년 3월 개관한 「태화강 생태관」을 찾아, 운영팀 정은혜 주무관을 만났다.

연면적 3,959㎡ 지상 2층의 전시관과 배양동 등 2개 건물로, 전시수조에는 태화강에 서식하는 50여종 3천여마리의 어류 및 곤충,

식물 등을 전시하고 있다.

기획전시실에서는 태화강이 ‘죽음의 강’에서 ‘생명이 살아 숨 쉬는 강’으로 변화한 과정을 볼 수 있고, 상설전시실에는 수족관과 수생생물을 직접 만져볼 수 있는 터치-풀, 어린이탐험관 등 체험공간이 있다.

자연생태계의 소중함과 울산지역의 생태환경 가치에 대한 청소년들의 올바른 이해를 돕기 위해, 7월부터 매주 토요일 ‘사계절생태체험교실’을 운영 중이다. 태화강의 생물자원을 한 눈에 이해할 수 있는 시설투어와 함께 태화강 생물이야기, 대나무와 철새이야기, 연어 등 물고기 이야기로 태화강 생태환경 전반의 상상력을 키워주는 프로그램들로 구성되었다.

자라나는 어린이들에게 자연생태계의 소중한 가치를 널리 알리는 ‘자연생태학습의 장’으로서 그 역할을 충실히 해주시기를 바라며, 인터뷰를 마무리 했다.

- 울산녹색환경지원센터 취재팀

낙동강 발원지를 찾아서

<제6편> 병성천

물길 길이 32.3km, 유역면적 422km²에 달하는 그리 크지도 않지만 작지도 않은 지방1급, 지방2급 하천이 상주의 주천 '병성천'이다.

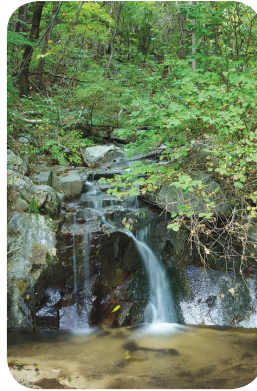


병성천의 꼭지물터는 웅이산 '웅이샘'이다. (2012년 5월 18일 국토 지리 정보원 국가지명 위원회의 조정으로 국수봉이 '웅이산'으로 바뀌어 표준성을 확보하였다.) 국수봉, 즉 웅이산 8부 능선에 축축이 젖어있는 고산 너털굴이 발원 원점 지구이며, 그곳에서도 용출량, 표고, 주변생태를 감안한 발원샘 적소가 '웅이샘(554m)'으로 정해졌다.



763m 고지의 국수봉은 경북 상주와 충북 영동의 경계지점에 자리하고 있는데, 김천 방면의 용문산(716m)과 백두대간의 능선 상에 이웃하고 있다.

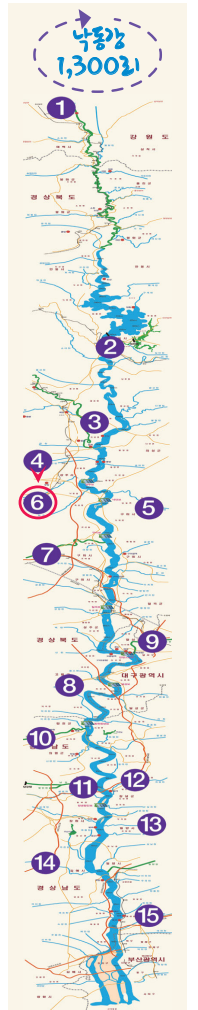
발원지 너털굴짜기 가에 분홍색과 자색이 섞여있는 꽃향유가 무리를 지어 피어있다. 너털 돌조각은 옆으로 누워 물을 보호하고, 꽃향유 무리는 바로 선 자세로 물을 지키는



함과 동시에 이 지역에서의 하늘과 땅 그리고 인간의 삶을 결합하고 구원하는 트라이앵글과도 같은 소동의 장소임에 틀림이 없는 것 같다.

(사)낙동강공동체 대표 김상화

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



여행스케치

낙동강 발원지로부터 물따라 맛따라 웅이산(국수봉) 오솔길 따라



숲 생태 교육기관인 '백두대간 숲 생태원(상주시 공성면 웅산로 705) 건너편에서 백두대간 24구간을 따라 나지막한 웅이산(국수봉 763m)으로 오르는 길은 사람의 손길이 많이 닿지 않은 자연 그대로의 수수한 길이다. 좁고 울퉁불퉁한 흙으로 된

오솔길을 걷다보면 뿌리째 넘어진 키 큰 나무도 만나고, 신갈나무 아래 도토리가 널려 있는 자연의 모습을 만끽할 수 있다. 산길에는 방향을 알려주는 이정표는 찾아보기 어렵고, 백두대간 종주를 알리는 산악회의 리본이 길이 있음을 알려준다. 가꾸어지지 않은 산길을 터벅터벅 걸으며, 어지러운 마음을 달래고 어루만지기에 안성맞춤이다.

국수봉을 지나 김천시 어모면 옥계리로 가는 길에 이롭고 예쁜 말랑고개가 있어 국수봉 오솔길과 함께 병성천 발원지 주변의 힐링의 길로 제격이다.

▶ 먹거리

하얀 쌀과 명주와 꽃감으로 대표되는 삼백의 도시 상주. 고속도로 IC 가까운 곳에 갈비탕과 한우고기를 전문으로 하는 큰 규모의 식당과 낙동강변에 먹거리촌이 있다. 그러나 병성천 발원지를 따라 걷는 길에는 딱히 먹을 만한 음식이 없다. 미리 먹을 만큼만 준비를 하고, 자기쓰레기는 반드시 되가져야 한다.

연구동향

● 「경북지역 미등록 소규모 화학물질 사용업소 실태조사 및 향후 관리방안」 연구



고려대학교 산학협력단에서는 경북 녹색환경지원센터로부터 연구비를 지원받아 「경북지역 미등록 소규모 화학물질 사용업소 실태조사 및 향후 관리방안」에 대한 연구를 수행한다. 전국적으로 큰 이슈가 되었던 구미 불산 누출사고 이후에도 유해화학물질에

대한 관리 및 작업 미숙 등으로 화학물질 안전사고가 빈번하게 발생하고 있다. 특히 소규모 유해화학물질 취급사업장에서의 허술한 안전관리로 인한 유독물질 유출사고가 지속적으로 발생하는 등 사고 예방과 재발 방지 및 능동적인 사고수습을 위한 적극적인 조치와 대응이 요구되고 있는 실정이다.

이에 따라 본 연구에서는 경북지역 등록기준 규모 미만의 소규모 유해 화학물질 취급사업장을 대상으로 화학물질 관리·사용·취급상태 점검 및 관리자의 화학물질 안전관리 인식조사 등 현장(실태조사)을 실시한다. 아울러 그 결과를 바탕으로 유해화학물질 사고 발생가능성을 최소화하고, 경북지역의 안전관리를 위한 최적의 관리방안을 도출하고자 한다.

연구는 12월 31일까지 수행하며, 이를 통해 등록기준 규모 미만 사업장 등 유해화학물질 관리 사각지대의 안전관리를 체계적으로 구축함과 동시에 사고발생에 대비하여 현장 활동과 대비태세를 강화하고, 유해화학물질을 취급하는 현장에서의 안전사고 예방과 화학물질 유해성에 대한 올바른 인식을 제고할 계획이다.

Now

환경·에너지산업 최고 비즈니스의 장 “2016 국제환경에너지산업전”



부산 벡스코(BEXCO)에서 8월 31일부터 9월 2일까지(3일간) 국제환경 에너지산업전(Environment & Energy TECH)이 개최되었다.

이는 국내 최대의 환경·에너지 그리고 탄소절감 산업 통합 전시회로 환경부문에는 수처리 등 물 산업 관련 신제품을 비롯해 폐기물 처리, 대기, 친환경 차량 등이 전시되었으며, 에너지부문에서는 풍력과 태양광 등의 신재생에너지, 에너지 절감, 수소 연료 전지 관련 제품과 기술 등이 전시되었다. 15개국의 해외바이어를 초청하여 활발한 수출 상담이 진행되었으며, 중소기업의 해외 및 국내 시장 판로개척 지원도 이루어졌다.

낙동강유역환경청과 부산·울산·경남 녹색환경지원센터도 산업전에 참가하여 센터 사업 및 우수사례, 일자리 창출 사업 등을 적극 홍보했다. 그 외에도 환경산업 일자리 박람회, 부산국제물포럼, 환경아이디어 공모전 등이 동시에 개최되어 참관객들의 많은 관심을 끌었다.

- 부산녹색환경지원센터 허민지

낙동강유역환경청·철서산업단지, 화학사고 민·관 공동대응 협약



지난 7월28일(목), 낙동강유역환경청 대강당에서 낙동강유역환경청과 철서산업단지 14개 업체의 ‘화학사고 민·관 공동 대응 협약식’이 개최되었다.

협약식에서는 철서산업단지의 유해화학물질 취급 사업장을 대상으로 화학사고 발생 시 신속한 초동대응 및 오염피해 확산을 방지하고 공동대응을 위한 업무협약과 향후 협의회 운영 방향을 논의하고, 업체 상호 간 화학물질 관리 노하우 공유 및 사고 예방과 대응에 관한 토의가 진행되었다.

기업 대표로 ㈜노루페인트 공장장이 “철서산업단 내 모든 업체들이 노하우를 공유하여, 대규모 화학 사고를 방지하고 안전한 산단을 만들어가겠다”는 인사말로 협약식이 마무리됐다.

- 작가 황은영

낙동강유역환경청, 15년도 온실가스·에너지감축 1위



환경부는 국가의 온실가스·에너지감축에 앞장서고자 '11년부터 ‘공공부문 온실가스·에너지 목표관리제’를 실시하고 있다. 2020년까지 기준배출량 대비 30% 감축목표를 설정하고, 이를 구체적으로 실행하기 위해 매년 감축목표도 따로 설정했다. 2015년도에는 감축목표 20%를 약간 상회한 20.6%의 감축을 실천했다.

환경부 소속기관(낙동강유역환경청 등 12개)에서도 기관별 감축목표를 달성하고자 노력했으며, 그 결과 낙동강유역환경청이 44.32%의 감축률로 소속기관 중 1위를 차지했다. 이러한 성과는 에너지 효율 1등급과 녹색건축인증 받은 “에너지절약형 친환경 청사 구현” 등 다각적인 절감 방법 활용에 직원들의 관심과 노력이 더해진 결과다.

- 대구녹색환경지원센터 진승우

Festival



▶ 거창한마당축제(9.22~9.25, 경남 거창군 거창읍 스포츠파크 일대) ▶ 수성못페스티벌(9.23~9.25, 대구시 수성구 수성못, 들안길떡거리타운, 수성아트피아 일대) ▶ 동피랑 벽화 축제(9.24~10.8, 경남 통영시 동피랑 벽화 마을 일대) ▶ 창원조각 비엔날레(9.22~10.23, 경남 창원시 의창구 용지호수공원 일대) ▶ 울산무용예술제(9.24~10.21, 울산시 북구 문화예술회관 공연장 및 전시장) ▶ 부산자갈치축제 2016(9.29~10.2, 부산시 중구 부산자갈치시장 일대) ▶ 처용문화제 월드뮤직 페스티벌(9.29~10.3, 울산시 중구 대화강대공원 일대) ▶ 낙동강 세계평화문화대축전(9.30~10.3, 경북 철곡군 철곡보 생태공원 일대) ▶ 봉화송이축제(9.30~10.3, 경북 봉화군 체육공원, 송이산 일대) ▶ 영천 한약과일축제(9.30~10.3, 경북 영천시 강변공원 일대) ▶ 안동국제탈춤페스티벌(9.30~10.9, 경북 안동시 탈춤공원, 문화의 거리 일대) ▶ 양산삼랑문화축전(9.30~10.2, 경남 양산시 양산천 둔치 일대) ▶ 울주 세계 산악영화제(9.30~10.4, 울산시 울주군 UMFF시네마/알프스시네마, 울주문화예술회관, 울주청소년수련관) ▶ 2016 산청한방약초축제(9.30~10.10, 경남 산청군 금서면 동의보감촌 일대) ▶ 대구 국제패션문화페스티벌(10.1~10.6, 대구시 중구 동성로3가 일대, 북구 대구전시컨벤션센터) ▶ 제16회 사상강변축제(10.8~10.9, 부산시 사상구 삼락생태공원 일대) ▶ 달구벌목민관이야기축제(10.9, 대구 서구 북비산네거리 일대)

화포천습지 반딧불이 축제

감해시 화포천습지생태공원에서 ‘화포천 반딧불이 축제’를 개최한다. 청정지역에서만 관찰이 가능한 반딧불이는 대표적인 환경지표 곤충으로, 우수한 생태계를 지니고 있는 화포천습지에서 만날 수 있다.

‘가을밤을 빛내는 반딧불이 탐방 및 반딧불이 만들기’라는 내용으로 2016년 9월 6~11일, 17~18일 오후 7시부터 9시까지 진행된다.

1회 30명으로 총 8회가 계획되어 있으며, 상세한 내용은 홈페이지(<http://hwapo.gimhae.go.kr>)를 통해 확인할 수 있다.

환경예술 전문강사 양성교육

울산녹색환경지원센터에서는 「환경예술 전문강사 양성교육」을 실시한다.

딱딱한 환경교육에서 벗어나 환경과 문화를 접목하여 다가가기 쉽고 효율적인 환경의식을 함양하고, 창의력과 호기심을 키우는 맞춤형 환경교육의 전문강사를 육성하여 활발한 환경예술교육을 전파하기 위함이다.

이 교육은 지역 내 미술분야 종사자 등 20여명을 대상으로 정크아트와 환경교육, 재활용과 환경교육, 환경예술 작품 만들기 등으로 구성되었으며, 울산대학교 산학협동관 115호 세미나실 및 리깅러리에서 9월 28일까지 진행될 예정이다.

제11회 대구자원봉사박람회

대구광역시에서는 9월 23~24일 양일간 상당 인라인스케이트장(두류공원 내)에서 『제11회 대구자원봉사박람회』를 개최한다. 대구자원봉사의 해를 알리고, 시민들의 올바른 자원봉사 참여문화를 범시민운동으로 확산하기 위해서다.

이날 70개 단체(구·군 자원봉사센터, 사회복지기관·단체, 시민사회단체, 기업사회봉사단 등)가 부스를 운영하여 10만 명 이상의 인원을 대상으로 다양한 체험프로그램을 실시하고, 환경정화 및 지역사회문제해결을 위한 자원봉사 10대과제 캠페인을 진행한다.

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
공동실현실습관 416호 경남녹색환경지원센터 | 대표전화 055-213-2768 | Fax 055-264-6889 | sym@gngec.or.kr