

“지구의 미래는 어떻게 될 것인가... 기후 재앙”

지구의 미래: 기후변화를 읽다 에서 기후변화 문제 다뤄

올여름 폭염은 기후변화의 결과물이다. 지구의 미래: 기후변화를 읽다는 기후변화의 현장에서 일어나는 현상을 담은 책이다.

기후변화가 그저 날씨의 문제인 것만은 아니다. 사람의 생명이나 재산 생활에도 직접적인 영향을 미친다.

해수면이 세계 평균의 3배가 넘게 상승한 제주도는 우리나라 기후변화의 최전선에 있다. 해수면이 1m 넘게 상승할 것으로 예상되는 2100년에는 용머리 해안을 걸었다는 게 전설로나 전해질 관이다. 해수면이 급격하게 상승하는 이유는 기온과 연관돼 있다.

지난 100년간 제주도의 연평균 기온은 세계 평균의 배가 넘는 1.7도 올랐다. 제주도에서도 기상이변이 속출하면서 2012년 '블라벤'과 같은 초강력 태풍뿐 아니라 2013년에는 90년만에 최악의 가뭄을 겪었다.

사실상 겨울도 사라졌다. 열대풍토병은 토착화될 조짐을 보인다. '먼지로부터 자유로운 곳은 없다. 인

류와 먼지는 어쩔 수 없이 함께 살아야 하는 '악연'으로 엮여 있다. 인류는 지난 세월 먼지로부터 해방되기 위해 노력했지만 결과는 실패에 가깝다.

오히려 미세먼지라는 독성이 가득한 새로운 형태의 먼지가 생겨났다. 먼지 보고서의 저자 엔스 쾨트젠과 쿠르트 필츠케는 먼지를 크게 우주 먼지, 자연의 먼지, 인류가 발생시키는 먼지로 나눴다. 우주와 자연의 먼지는 본래부터 있었고 인류는 그에 익숙하다. 먼지가 골치거리가 되기 시작한 것은 산업화와 생활 방식의 변화로 인류가 먼지를 발생시키면서부터다.

“매립장뿐 아니라 소각장에서 쓰레기 빈집 거부 사태가 자주 벌어진다. 현재 생활쓰레기의 약 15%는 매립, 25%는 소각된다. 2015년 3월 서울시 3개 자치구의 쓰레기가 양천자원회수시설(소각장)로 5일간 반입되지 못했다. 소각 과정에서 유독가스를 배출하는 재활용품이나 음식물 쓰레기가 종량제 봉투에 섞여 있었기 때문이다. 쓰레기 처리에 골머리를 앓는 지방자



치단체에서는 부산 서면거리 청소사업과 같은 극단적인 충격요법을 쓰기도 하지만 효과는 그때뿐이다.” “정부는 2013년 2월 '인공조명에 의한 빛공해 방지법'(빛공해방지법)을 시행했다. 처벌규정까지 만들어 최고 1000만원의 과태료를 정했지만 실제 처벌한 사례는 거의 없다. 처벌을 하기 위해서는 먼저 지자체가 '조명환경관

리구역'으로 지정해야 하는데, 조명환경관리구역을 지정한 지자체는 2015년 8월부터 관리지역을 지정한 서울이 유일하기 때문이다. 관리지역은 자연환경보전 지역을 1종으로, 농림 지역 2종, 주거 지역 3종, 상업 지역 4종 등으로 구분해 인공조명 허용기준을 다르게 적용한다.”

“허가담당자의 전문성이 부족하고 한 명이 연간 100여건의 허가를 검토하다 보니 전문적인 검토는 생략된 채 부실 허가를 남발하는 실정이다. 특히 한번 받은 허가조건은 이후 재검토 과정 없이 불변이다. 1978년 방지시설 설치가 면제된 시설이 현재까지도 면제시설로 유지되는 경우도 발생한다. 단속은 일회성이고 적발 위주로 진행된다. 또 허가 및 점검관이 매체별로 광역 기초단체 및 환경청으로부터 나뉘어 있어 도시업종의 경우 2013년 무려 68번의 점검을 받았다. 각 기업이 효과적으로 오염물질을 줄이고 싶어도 참고할 만한 기준서는 정무하다.”

세계일보 특별기후취재팀(백소용 박현준 조병우 정선형 권이선 남혜정 윤지희) 지음, 298쪽, 2만2000원, 지상사 /뉴스



전라북도문화관광재단-전북여성교육문화센터 문화예술향유권 확대위한 문화교류 업무 협약

(재)전라북도문화관광재단은 지난 28일 전북여성교육문화센터 3층 세미나실에서 (재)전북여성교육문화센터와 도내 문화예술향유권 확대를 위한 문화교류 업무협약을 체결했다. 이날 협약식에는 양 기관의 주요 관계자들이 참석한 가운데 진행됐으며, (재)전라북도문화관광재단 이병천 대표이사, (재)전북여성교육문화센터 신수미 센터장은 협약서에 서명하고 서로 협력하기로 했다.

협약의 주요 내용은 지역 문화예술 콘텐츠의 홍보 마케팅 제휴, 공동 협력사업 발굴 및 추진, 문화예술 관련 정보 공유 및 상호 교류, 양 기관이 추진하는 각종 사업 및 활동에 대한 협력, 기타 양 기관이 추진하는 공익사업의 공동 추진체계 구축 등이다.

이병천 (재)전라북도문화관광재단 대표이사는 “두 재단의 업무협약을 통해 지역의 다양한 문화예술 정보를 공유하고 서로 교류하는 계기가 되기를 바란다.”고 말했다.

이어 신수미 (재)전북여성교육문화센터장은 “도민들의 삶을 풍요롭게 함에 있어, 일상 속에서 문화가 함께 하는 것이 가장 중요하다고 생각한다. 문화란 누구나 쉽게 편하게 즐길 수 있어야 하는 것이며 이를 위해 문화 향유의 공간과 공연기회 운영의 기회가 확대되어야 한다.”라고 말했다.

이에 따라 양 기관은 다양한 분야에 걸친 상호 교류 및 상호 증진을 확대함으로써, 문화예술을 통한 도민의 문화 향수 기회를 확대하고 지역의 문화예술 활성화에 기여하는 등의 교류와 협력의 행보를 이어 나아갈 예정이다.

/정해은 기자

전북산림치유지도사협회 개소

(사)전라북도산림치유지도사협회의 개소식이 지난 25일 전북대학교 농업생명과학대학 본관 302호에서 열렸다. 이날 개소식에는 전북대 농생대학 이창현 교수, 전북과학대 김인숙 교수, 대자연병원 정지영 간호팀장을 비롯한 내빈과 협회 회원 등 20여명이 참석했다.

향후 전북산림치유지도사협회는 산림치유 연구 및 연구용역, 산림치유 프로그램과 활동 개발 홍보사업 등을 전개해 나아갈 계획이다.

(사)산림치유지도사협회 김영주 회장은 “많은 부족함을 안고 작게 출발했지만, 협회 결성을 위해 애진한 팀장과 회원들이 보여준 열정은 대단했다”며 “협회는 산림치유에 대한 활동 활성화로 도민 건강증진에 힘쓰겠다”고 인사말을 전했다.

이어 전북대 이창현 교수는 “산림청의 정책기조가 휴양 및 치유가 될 정도로 산림치유에 대한 관심이 날이 커지고 있고, 이에 대한 발전 가능성도 열려 있다. 앞으로 새만금수목원, 지덕령 산림치유단지 국유화 추진 등으로 인해 500~600여명의 많은 인력이 필요하게 될 것이다”라며 “전국에서 두 번째 설립된 전북협회의 역할이 기대 된다”고 말했다.

/정해은 기자

구독 · 광고문의 288-9700

닥나무 추출물, 부위별로 탐색한다

한국전통문화전당 한지산업지원센터, 면역·항염증 활성화 아토피 피부염·골다공증 완화 효능·효과 연구내용 보고

한국전통문화전당 한지산업지원센터는 지난 28일 센터4층에서 '닥나무 부위별 추출물 가능성 물질에 대한 탐색' 세미나를 열었다.

이는 산업통상자원부의 '2016풀뿌리 기업 육성사업'에 공모해 선정된 사업의 일환으로 이날 세미나는 한국화학연구원 하혜경 박사를 비롯해 천양피앤비(주), 한풍제약(유), 바이허브(주), (재)전주농생명소재연구원 및 한지 관련 인사들이 참석한 가운데 진행됐다.

한국화학연구원 하혜경 박사는 그동안 한약재로 이용되는 닥나무를 이용하여 기능성 상품 개발 연구 내용을 종합 정리한 '한지제조 부산물인 닥나무 속대를 이용한 기능성 상품 개발'에 대하여 발표하였다.

발표에 따르면 한지는 전통문화와 현대문화의 융·복합을 통해 고부가 가치 산업으로 변모되고 있다.

화장품 및 의약품 원료의 80% 이상을 수입에 의존해야 하는 현 실정에

서 한지의 주요원인 닥나무 부위별(줄기, 뿌리, 잎, 열매 등에 따른 추출물의 기능성 물질 탐색은 물론 천연 의약품 및 화장품의 원료사업 육성 기반 대책도 필요하다는 주장이다.

이어 닥나무 부위별 추출물에 대한 면역 및 항염증 활성화, 아토피 피부염 및 골다공증 완화 효능·효과에 대한 연구내용을 보고했다.

발표내용을 토대로 주관기관인 한지산업지원센터를 포함해 각 참여기관들은 사업내용에 적용가능성을 타진 천양피앤비(주)는 닥나무 소재의 추출 공정과 한지 시트에, 한풍제약(유)는 닥나무 소재를 활용한 코스메슈티컬 제품에, 바이허브(주)는 기능성 화장품에, (재)전주농생명소재연구원은 닥나무 기능성 물질 추출에 적용하여 기업과 기관 간에 유기적인 협조체제를 구축하고 연구개발 및 사업화 공조 체제를 구축해 나아갈 계획이다.

/정해은 기자



극작가 최현묵과 함께 하는 국악콘서트 '다담'

내일 오전 11시 국악원예음원

국립민속국악원(원장 박호성)은 국악콘서트 다담의 8월 공연을 오는 30일 오전 11시 국악원예음원에서 개최한다.

이번 무대에는 극작가 최현묵을 초대해 작품 집필과 관련한 이야기를 나눈다.

그는 내달 초연을 앞 둔 국립민속국악원의 브랜드창극 〈나운규, 아리랑〉을 집필했다. 그간 약 200여 편의 연극, 무용, 오페라의 대본 및 연출에 참여해 왔지만 창작 집필은 이번이 처음이다.

이날 무대에서는 창극 〈나운규, 아리랑〉을 집필하게 된 이야기, 그 속에 담고자 했던 시대정신, 민요 아리랑과 창극의 현대적 의미 등에 대해 이야기를 나눈다. 국립민속국악원 브랜드창극 〈나운규, 아

리랑〉은 2015년 제1회 창극 소재 공모전을 시작으로 2년여에 걸쳐 완성한 창작창극이다. 작품은 1920년대 나운규의 영화 〈아리랑〉과 현대 창극배우 나운규의 삶을 통해, 이 시대 예술가의 인생과 고뇌를 조명한다. 최현묵은 현재 대구문화예술회관장으로 재직하고 있다. 그는 2014년 평론가들이 선정한 한국 근현대 희곡 100선 역대 작가이며 2012에는 전국연극제를 빛낸 20인에 선정되기도 했다.

명사 이야기와 함께 하는 음악은 '정가 악회'가 연주한다. 연주단은 상주이티랑의 선율로 사할린 이주민들을 위한 연주곡으로 만들어진 '홀어진 노래'를 비롯해 '모심니다', '월성의 부채', '영정거리' '난봉가' 등 정가악회 고유의 창작음악들을 들려줄 예정이다. /정해은 기자

피별로 풀어보는 오늘의 운세

홍주미 백운철학연구소장 HP: 010-6890-1468, 홈페이지: http://www.philslab.com/

<2016년 8월 29일>

▷쥐띠
46년생: 여성의 도움을 받으면 일이 쉽게 풀린다.
60년생: 타인의 원망을 살 수 있으니 자중하며 관망하라.
72년생: 이성과의 관계에 신경을 많이 써야 하는 운이다.
84년생: 구설수가 따르는 운이니 언행에 주의.

▷소띠
49년생: 다른 사람과 충돌하는 일이 생기니 주의하라.
61년생: 여성은 남자로 인해 마음살랑 일기 생긴다.
73년생: 모든 일을 조심하고 중요한 일은 신중하게 때를 기다려 진행하는 것이 좋겠다.
85년생: 행복의 일단 듣고 편 가르기 하는 실수를 범하기 쉬운 때.

▷호랑이띠
50년생: 때로는 상황에 자신의 운을 맡겨보는 것도 나쁘지 않다.
62년생: 금전운이 좋아지니 적극적으로 진행하는 것이 좋은 운이다.
74년생: 서로 답답해 할 수 있으니 함께 도와주는 일은 불리하다.
86년생: 금전적으로 손해를 볼 수 있으니 투기나 투자는 불리하다.

▷토끼띠
51년생: 건강에 대한 주의를 요하는 운.
63년생: 남성은 여성과의 불화가 예상되는 운.
75년생: 도와주는 사람이 생기는 운이니 어려움도 잘 넘어갈 것이다.
87년생: 동기끼리 함께 화합하는 일은 좋은 결실을 맺게 될 것이다.

▷용띠
52년생: 기회를 놓치지 마라. 좋은 결과가 있을 것이다.
64년생: 혼자 움직이는 것이 좋을 것이다.
76년생: 자신보다 약자에게 선함을 베풀면 좋은 일.
88년생: 뒷사람의 인정을 받을 수 있는 좋은 운.

▷뱀띠
53년생: 다른 사람과의 불화가 생길 수 있는 운.
65년생: 앞으로 나아가기도 뒤로 물러나기도 못하는 운이니 때를 기다려라.
77년생: 순간의 감정을 일을 그려칠 수 있으니 마음을 다스려라.
89년생: 외면적으로는 화려한 듯 하나 내면적으로는 불안한 운.

▷말띠
54년생: 구설에 휘말리게 되니 거리를 두어라.
66년생: 금전적으로 손재수가 있으니 먼저 내보내면 큰 손재수는 없을 것이다.
78년생: 문서를 주고 받는 일에는 아주 좋은 운이다.
90년생: 작은 일에 대해서는 좋은 결실을 맺을 수 있는 운이니 추진하라.

▷양띠
55년생: 상황에 대한 관태를 느낄 수 있는 운이다.
67년생: 하고자 하는 일에 중간중간 막힘이 생기는 운.
79년생: 뒷사람의 덕이 있는 운이니 혼자 고민하지 마라.
91년생: 여성은 남성으로 인해 힘든 일이 발생하는 운이니 주의하라.

▷원숭이띠
55년생: 금전적으로 막대한 상환이다.
68년생: 문서에 결실이 비추니 빨리 움직이면 좋은 결과.
80년생: 급하게 결실을 맺으려고 하지 마라.
92년생: 익숙했던 일이라도 실수를 범할 수 있으니 꼼꼼하게 살펴봐라.

▷닭띠
57년생: 손재수가 따르는 운이니 원행은 삼가.
69년생: 타인의 시선을 의식하지 마라. 좋은 기회를 놓칠 수 있다.
81년생: 무리하면 건강에 문제가 생길 수 있는 운.
93년생: 동기끼리 사이가 멀어질 수 있는 운이다.

▷개띠
48년생: 속으로만 알고 있지 마라.
60년생: 건강에 대한 주위가 필요한 운이다.
72년생: 무지한데 움직이면 결과를 얻으나 늦게 움직이면 늦치게 되니 주의하라.
84년생: 운전하는 사람은 특별한 주의를 요하는 운.

▷돼지띠
47년생: 사소한 욕심으로 큰 돈을 잃을 수 있으니 주의하라.
59년생: 뒷사람에 대한 배려가 필요한 때. 덕으로 돌아올 것이다.
71년생: 이성과의 불화가 생길 수 있으니 후배에는 다시 화합할 수 있었다.
83년생: 초심을 잃지 마라. 막상 앞만 보며 마음이 변하게 된다.