나무 숲이 '황금알' 낳는다

■ '온실가스 감축' 최고의 대안 부상

나무가 '황금알'을 낳는 존재로 부각되고 있다. '교토의정서'(Kyoto Protocol)가 발효되면서 이산화탄소(CO_2) 등 온실가스 배출을 줄이지 못한 국가는 UN에 거액을 지불해야 하는데, 나무가 온실가스 감축의 가장 이상적인 방안으로 여겨지고 있기 때문이다.

교토의정서에 가입한 일본과 캐나다 등 38개 선진국은 오는 2008년부터 ▲석유 등 화석에너지를 태울 때 배출되는 이산화탄소 ▲쓰레기매립장 등에서 생성되는 메탄(CH_4) ▲전자제품 세척제로 쓰이는 수소불화탄소(HFCs)와 아산화질소(N_2O) 등 6종류의 온실가스 배출량을 1990년보다 평균 5.2% 줄여야 한다. 이 중 이산화탄소의 배출량이 전체의 55%로 가장 많다.

할당량을 맞추지 못한 국가나 기업은 '탄소배출권'을 사야만 한다. 배출권 가격은 'EU-ETS'(유럽연합 배출권거래소)가 출범한 지난해 1월 CO_2t당 1만원에서 현재 3만5천원으로 크게 상승했다.

우리나라는 오는 2013년 온실가스감축 의무대상국으로 분류될 가능성이 크다. 연간 이산화탄소배출량이 4억5천155만t(2002년 기준)으로 세계 9위이며, 현 추세를 감안하면 2010년 이전에 영국과 캐나다를 제치고 7위로 상승할 전망이기 때문이다. 특히 지난 1990년 이후 배출량 증가가 85.4%로 세계 최고의 증가세를 기록하고 있다.

에너지경제연구원은 우리나라가 의무대상국에 포함되면 국내 기업들이 연간 3천억원의 탄소배출권을 사야 할 것으로 추정하고 있다. 이 같은 수치도 국내 온실가스 배출량의 3.3%를 자체 감축했을 때의 가정으로, 부담액이 훨씬 커질 수 있다.

그러면 광합성을 통해 이산화탄소를 흡수하는 나무의 경제적 비용은 얼마나 될까?

현재 우리 산림은 ha당 연간 4.6t의 이산화탄소를 흡수할 수 있는 능력이 있다. 돈으로 환산하면 ha당 연간 9만2천원, 전체적으로 5천700억원에 달한다. 또 나무가 만드는 산림토양도 이산화탄소를 흡수, 연간 4천억원의 경제적 효과를 창출하고 있다.

하지만 나무를 심는 면적은 해마다 줄어들고 있다. 정부가 나서 나무심기에 총력전을 펼쳤던 1960년대에는 16만4천435ha, 1970년대에는 15만9천261ha에 각각 나무를 심었지만, 2000년대에는 2만879ha로 크게 줄었다. 지난해부터는 1만ha대로까지 떨어졌으며, 정부는 올해 1만9천219ha에 나무를 심을 계획이다.

전라남도산림환경연구원 김명석 소장은 "우리나라는 UN이 정한 '20세기의 대표적 녹화 사업 성공국가'로 꼽혔지만, 최근에는 나무에 대한 관심이 크게 떨어졌다"면서 "이제는 '녹화'(綠化)보다 '육림'(育林)에 신경을 써야할 것"이라고 말했다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr

▲CO_2t(이산화탄소톤)=이산화탄소의 탄소를 무게의 단위인 t으로 환산한 수치.

▲'EU-ETS'(EU Emissions Trading Scheme·유럽연합 배출권 거래소)=국가들이 '탄소배출권'을 사고 파는 곳.

축령산 자연휴양림

자연휴양림(休養林)으로 유명한 장성군 축령산. 지난해 '교토의정서'가 발효되면서, 이산화탄소를 흡수하는 나무는 거대한 경제적 가치를 창출하고 있다. 〈광주일보 자료사진〉

한국, 이산화탄소 배출량 세계 9위
나무 CO_2 흡수비용 年 5,700억원

산불을 진화하고 있는 소방헬기. 산불로 훼손된 산림은 50년이 지나야 본래의 모습을 회복할 수 있다. 〈광주일보 자료사진〉

산불, 타는건 순간 복원은 50년

건조하고 바람 많은 4월 失火 막아야

습도가 낮고 강풍이 많은 4월. 여기저기서 산불이 발생하면서 수 십년 키워왔던 수풀이 순식간에 황폐화돼 생태계까지 무너지는 경우가 잦다. 수목을 잃는 것은 잠깐이지만, 다시 복원하는 데는 수 십년이 걸린다는 얘기다.

산불은 등산객이나 농부 등의 실화(失火)가 주된 원인이다. 때문에 사람들이 조금만 조심하면, 산불로 인한 경제적·생태적 손실을 그만큼 줄일 수 있다고 전문가들은 조언한다.

◇왜 봄에 산불이 자주 발생할까=이른 봄의 메마른 대기는 산불의 가장 큰 원인이 된다. 나무에 불이 붙으면 열 에너지가 전달되고, 열은 먼저 나무 속의 물을 수증기로 기화시킨다. 물이 모두 기화되면 나무의 온도가 높아지고, 발화점 온도에 이르면 나무가 탄다. 건조한 나무의 경우 열이 바로 나무의 온도를 높이고 연소를 시작한다. 습도가 낮으면 나무가 머금은 물도 적어 산불이 자주 발생하는 것이다.

메마른 대기가 원인

한 지역의 '실효습도'(나무의 건조도 지수)가 35% 밑으로 내려가면 기상청은 해당지역에 '건조주의보'를, 25% 이하일 때는 '건조경보'를 내린다. 건조경보란 곧 산불경계경보다.

독일의 화학자 호프만은 습도와 산불발생과의 관계를 다음과 같이 정리하고 있다. ▲습도가 60% 이상이면 산불은 거의 발생하지 않는다 ▲50~60%이면 천천히 타거나 타기 쉬운 것만 탄다 ▲40~50%이면 넓은 면적으로 확대되지 않는다 ▲30~40%이면 상당한 불길로 급속히 연소할 위험이 있다 ▲25~30%이면 맹렬히 연소하고 불을 끄기 어려울 수 있다. ▲25% 이하이면 나무의 잎에서 잎으로 불길이 번지는 수관화(樹冠火)가 일어날 수 있다.

◇산불의 원인=대부분의 산불이 사람의 실수에 의한 '인재'다. 소방방재청이 최근 5년간 발생한 산불 원인을 분석한 결과 ▲입산자 실화 42% ▲논·밭두렁 소각 18% ▲담뱃불 실화 10% ▲쓰레기 소각 8% ▲성묘객 실화 7% 등으로 나타났다. 낙뢰(落雷)와 화산폭발 등 자연적인 원인에 의한 산불은 거의 없다는 것이다.

입산자들이 많은 '식목일'은 특히 산불이 자주 발생, '실목일'(失木日)이라는 표현도 나오고 있다. 한나라당 김정권 의원이 5일 산림청·소방방재청으로부터 자료를 제출받아 분석한 결과에 따르면, 2001년부터 지난해까지 최근 5년간 식목일에 157건의 산불화재가 일어나 연평균 31건의 화재가 발생했다. 식목일이 아닌 평일의 산불화재는 평균 1.3건이었다.

◇복원 기간=산불이 자주 일어나지 않는 들판에서 일어난 화재는 4~5년이 지나면 대부분 예전의 생태계로 복원된다. 하지만 울창한 숲에서 산불이 나면 생태계가 완전히 파괴된다. 섭씨 600도의 불은 땅속 5cm까지

미생물까지 소멸

전달돼 모든 미생물이 소멸한다. 소멸된 생명체들은 30~40년이 지나야 조금씩 회복한다.

소나무 숲에서 발생한 산불은 진화된 뒤 몇 시간이 지나면 솔방울이 열리면서 씨앗이 땅 여기저기에 흩어진다. 만일 소나무 씨앗이 발아하기에 알맞게 성숙한다면 숲은 복원될 가능성이 있다. 하지만 재생 능력이 떨어지는 대부분의 나무들은 30여년이 지나야 숲의 골격을 갖추고, 40~50년이 지나야 먹이사슬을 복원할 수 있다. 산불은 또 부식토에도 피해를 줘 토양 침식을 일으킨다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr

공사현장 비산먼지 잡는다

광주시, 특별점검 나서
적발 사업장 언론 공개

광주시는 봄철을 맞아 시작된 각종 건설공사 현장에서 비산먼지가 날리는 것을 막기 위해 다음달 12일까지 '봄철 비산먼지 발생사업장 특별점검'을 실시한다.

점검결과 적발된 사업장은 대기환경보전법에 따라 행정처분 및 경찰 등에 고발조치 할 계획이며, 재발방지를 위해 명단을 언론에 공개할 예정이다.

시는 점검에 앞서 시내 모든 사업장에 '봄철 비산먼지 발생 사업장 관리요령'안내 공문을 발송하고 계도활동을 벌였다.

한편 시는 지난해 708개 사업장을 점검해 53개 위반사업장을 적발했고, 1천360만원의 과태료를 부과했다.

/임주형기자 jhlim@kwangju.co.kr

생활안내

교통안내

광주종합버스터미널	360-8114
철도안내	1544-7788
대한항공	222-2000
아시아나항공	221-6300

상 담

- 당직변호사(6일) 최익석 224-0111
- 법무사회 법률상담(6일) 김수권 239-1809
- 가정법률상담소 보건복지협회성폭력상담소 671-4050
- 광주 YWCA 527-0011
- 24시간 청소년상담 국번없이 1388
- 국세종합상담센터 국세청 1588-0060
- 병무민원상담 광주전남병무청 1588-9090
- 소비자 상담 광주 YMCA 232-6133
- 광주 YWCA 524-5400
- 주부교실 232-0643~4
- 녹색소비자문제연구 369-9881

신 고

- 학교폭력 국번없이 112
- 전남경찰청 226-0112
- 광주지검 233-2828
- 사이버테러 (02)118
- 가정폭력 여성긴급 국번없이 1366
- 여자형사기동대 363-0155
- 광주 여성의 전화 363-7739
- 광주 남성의 전화 673-9001
- 광주아동학대예방센터 국번없이 1391
- 광주노인학대예방센터 국번없이 1389

다우공인중개사
☎(代)523-8114 핸 011-603-1308
(용봉동 아이파크 시거리 코너)

용봉지구 근린상업용지
·유흥주점 가능
·12m 도로접
·건축허가득(1층 위락시설 및 단란주점)
·120평×350만

용봉지구 근린상업지역
·12m×8m코너접
·120평×400만

장등동 일반주거지역
·건축허가득, 남향
·전원주택, 식당, 창고가능
·개발부담금 없음
·복개도로접, 대형차량 진입가능
·10m 도로계획선에 접함
·430평×65만

성공시대부동산
☎(代)371-4449 (핸) 010-6289-8549
(상무지구 시청앞 렌드피아 시거리)

상무지구 중심 상업지역
• 130평 평당 580만원
• 195평 평당 760만원
• 150평 평당 1400만원
• 220평 평당 1350만원
※상무지구 상업지역 상담 환영

수완지구 신설 30m 도로접
• 700평 평당 220만원
• 220평 평당 240만원
(주유소, 대형마트, 병원, 교회 적합)

운수동 매일유업 사거리
• 810평 평당 145만
(고층상, 공업사 적합)
※국유지 150평 추가매입 가능

주유소 특급부지 급매
• 365평 평당 235만
※정유사 7년근무 영업사원 보장…

금보부동산컨설팅
☎(代)261-8949 핸 011-602-2233
(북구 우산A 문흥초등학교 정문앞)

토지매매
·문흥동 봉사부소간너편 자연취락지역 1종주거 160평, 388평(전원주택지, 식당적합) 매매가: 평당60만원
·담양군 담양읍 남도대학부근 관리지역 대로변 423평 전원주택, 가든 적합 매매가 평당35만원
·광산구 목동(광동)소재지 대로변접 대지1,80평(식당, 상가 적합) 평당 매매가 190만원
·나주시 봉황면 송해리 2차선도로접 답1,062평 6,200만원
·담양군 남면 구산리 2차선 국도접 관리지역 약 2070평 매매가 평당 10만원
·광산구 첨단동 중심상업지역 92.7평 평당 매매가 360만원
·서구 벽진동 자연녹지 13,600평 평당40만원
·남구 양림동 제개발지역 아파트 약 2000세대 주변 대지200평(상가적합) 평당 650만원
·북구 문흥동 우산주공A(전대후문부근) 대지 110평 (원룸부지, 고시원 적합) 매매가 평당 200만원

임야매매
·담양군 대덕면 용대리 산24_300평 당4,000원

건물매매
·북구 용봉동 전대후문앞 대지 약58평 건평149평 (지하1층 지상4층) 세보증금 1억1,000만원 월 240만원 매매가 5억2000만원
·북구 문흥동 상업지역 대지120평 건평542평(지하1층 지상6층) 세보증금 2억1,500만원 월900만 매매가14억
·서구 유촌동 바로가을내 대지 160평 건평670평 (지하1층 지상5층) 세보증금 2억8000만원 월 1900만원 융자1.0억포함 매매가 23억5000만원
·북구 일곡동 대지 146평 건평 450평(지상5층) 세보증금 1억8500만원에 월 1400만원 융자 7억 5,000만원 포함 매매가 16억
·북구 용봉동 26m 대로변 대지103평 건평175평 3층건물 엘리베이터 설치 세보증금 2억2000만원에 월615만원 매매가 20억5000만원
·북구 중흥동(북구청앞) 대지112평 건평317평 (지하1층 지상5층) 세보증금 3억3000만원 월 900만원 매매가 13억5000만원(융자액1.5억안)

고시원 매매
·용봉동 전대후문부근 대지50평 건평100평(3층신축) 최고급시설, 월수입 780만원 매매가 4억8000만원

주유소 및 주유소 부지매매
·북구 오치동 대지446평 건평210평 현재성업중 주유소·주유기 9대 세차기등 매매가 16억

원룸 매매
·북구 용봉동 전대후문부근 대지 60.5평 건평112평 3층 보증금 2000만원에 월330만원 매매가 3억7000만원
·동구 산수동 대지 103평 건평160평(3층 신축) 세보증금 1억3000만원에 월200만원 3층 주인거주 매매가 4억7000만원(융자액포함)
·원룸주택, 고시원, 건물, APT, 토지 다량보유 상담환영 물건 접수 바랍니다.

신창타워분양·임대
분양 문의 케이씨 포스트 ☎(062)368-0030

신창지구 인구 4만의 10,000여세대 APT중간에 위치

8F	분양완료
7F	701호 분양완료
6F	1호:무호합기도 입점 2호:롱신기지국 입점
5F	사무실/학원/ (1호:76평,2호:보습학원확정)
4F	1호:오기코리아 입점 2호:사미인치과 입점 확정
3F	전문병원/크리닉센타(1호 76평, 2호 64평)
2F	전문병원(1호 76평, 2호 64평)
1F	광주은행 신창동지점 개점 신창약국 개원확정) 일용점(1호 13평)
B1	주차장

신창포스트타운 분양·임대
문의 ☎(062)368-0030

남여 고급사무나 입점, 300m 천연암반수 260대 동시주차, 신창동 부영1차 정문앞

4F	남성사우나 (2월중 개관, 300평)
3F	여성사우나 (2월중 개관, 300평)
2F	패스트푸드 요리전문점 확정 (300평)
1F	대형마트, 기타(270평)
B1	기계실

BK부동산몰(한국자사)
[가치창조,자율창의,미래도전]
핸 011-600-0380

담양군 봉산면 기곡의 서쪽 첫째성수 안드로메다별님의 상징 복땅 8900평 매각 (전,임야)

- 횡입수의 배면은 곧 선영(선산과 동심동체(표고상승, 합연일체임니다.(유기적 전체, 필연적 관계)
- 신의 길흉을 보는 방법을 요약하면 산및가지되나 그중에서도 중요한것은 선산의 앞쪽과 뒤쪽을 볼줄알아야 하며(뒤쪽이 매우 중요, 특히 횡입수에는 재차 권조해도 지나치지 많고, 산의 배치 뿐만 아니라 형세나 방향까지 고려하면 더욱, 완벽과는 대단히 중요한 곳입니다, 입수(맥)는 혈의 길흉을 판단하는데 있어 가장 민감하고 중요한 곳 중의 하나입니다.(풍수학에서 입수란 맥의 생생한 모습과 모양, 본체가 산의 중간에서 오서 문체(文脈)가 모인다는 측근입수에 모좌 명협, 오협, 금·화(문화,학문), 즉 흥왕한 사람들이 모이고 대대로 석학과 재상이 나오는 正穴吉地
- 현재하여 활용하시면 일석삼조로 상징적, 기능적, 경제적편익을 동시에 누리실수있으며 나력(V-P)이 큰 소중한곳과 함께 높은 수준의 요구(욕구+욕망)를 만족시켜드립니다.

매매가 평당 33만8천원(ZOPA)

선산(先山)풍수에서의 기록상지도 선산이란 조상의 무덤 또는 무덤이 있는 곳으로, 조상이란 단어를 가르키고, 당대를 중심으로 위로 3대를 돌아보며, 당대 아래 3대인 종조,고조, 오대조는 후손들의 수호조상이 되는 중요한 역할을 하므로 후손들의 길흉에 결정적인 영향을 미칠수 있으며, 이와같은 확신은, 조상의 묘지가 어떻게 후손에게 영향을 주는지에 대해 1960년도 노벨화학상을 수상한 미국인 멜빈드라비는 인체에서 발견된 14종의 방사성 타원소로 그 일리를 규명한바 있으며, 그 결과 이원소는 죽음의 경우 시간이 경과됨에따라 점점 퇴화한다고 발표하고 있지만 참고할것은 빼만 남아 있어도 죽기 그사람의 형태는 그대로 남아있다고 본다는 사실과 수맥의 관계지로 정평이 나있는 임산부학과 수맥연구가인 무선생이 수년동안의 경험한 사실과 수십년 사례를 참작한 결과에 근거한 것이며, 풍수 역시 기를 다루는 학문으로의 수의기역(기족상통, 상속기능의 원리에 바탕이 보다도도 조상의 기가되는곳의 길흉기운은 그대로 후손에게 전달될 가능성이 있음. E=mc² (질량에너지보존법칙)도 이점에서 착안한 혁명적인 발견이 아니지.
-한국의 뉴대한 과학자 수석 연구위원-

금호공인중개사
☎(代)522-4585, 핸 011-603-3663
(서방E마트 시거리)

***상가**
·월550만 매가 5억 5천 지하1 지상5층 수익율최고
·월2200만 매14억 대140 건 380평 지상 5층 용자4억
·월250만 매2억8천
·APT상권주변으로 대217, 건371평으로 가격대비 토지및건축 연면적이 좋음 매가11억5천

***병원 및 약국건물**
·말바우시장 상권으로 두암동 시외버스정류소 인근 상가건물 매가12억
·서방시장 상권 약130평 매가7억선

***자연녹지및생산녹지**
·수완동 신설6차선도로 주변 약550평 평당62만원
·북구 지야동 양변차도및 농로접 약550평 평당50만
·수완동 자연녹지로 현도로 접 실제접 약270평 평당 70만 향후식당, 교회, 창고, 어린이집 부지로 주변 국유지 활용할수 있음

***1억~3억선 투자**
·광산구 관리지역 약1100평 평당13만 차량진입가능
·북구 지야동 생산녹지 약 900평 평당 28만
·운암동및 신가동 생산녹지 약700평 평당35만
·남구 이장동 마을뒤 임야(실제평지)약750평 평당11만

***3억~5억선 투자**
·주거지역으로 약850평 평당47만 향후 APT부지 편입시 최소100만예상
·운남동 3종주거지 약230평 평당150만 향후 주변 APT 입주로 최소 250만 예상
·운남동 2종주거지 약300평 평당150만 향후 주변 APT 부지 3거리카도 최소 300만 예상
·각화동 상업지역 약500평 향후 유통상업지 해제시 일반상업지전환 매가 120만

***주유소 매도·매입**
·주유소 부지및 현제 운영중인 매도물 환영.
·2006년 1월 16일자 발간 광주전지역 재건축·재개발지역 매도및 매입물건환영

※교환물건 환영
(절대비밀보장)

에셋코리아 부동산컨설팅·정기윤법무사
법 원 경 매
☎ 222-8446 (법원경매입찰장 옆)

▶아파트

물건내용(단위:만원)	감정가	최저가
봉림동 모아 29평형	6,100	4,270
신용동 용두주공 24평형	6,500	5,200
동림동 삼익 24평형	5,500	3,850
일곡동 청솔 20평형	5,500	4,400
지산동 삼성 32평형	9,000	7,200
금호동 금호명지 32평형	9,200	7,300
주월동 명지 31평형	7,500	6,000
양동초원파크 32평형	6,600	5,200
운남주공5단지 32평형	9,400	7,500
월곡동 금호 31평형	7,800	5,460

▶주 택

물건내용(단위:만원)	감정가	최저가
내림동 대88평 건68평	2억9,000	1억6,000
월곡동 대74평 건74평	2억2,000	1억
문흥동 대82 건102평	3억2,000	2억2,000
화순읍 대84 건118평	3억2,000	2억2,000
두암동 대48 건47평	1억7,000	7,800

▶근린상가

물건내용(단위:만원)	감정가	최저가
우산동 하남시영2상가1층	2억	1억4,000

▶근린시설

물건내용(단위:만원)	감정가	최저가
용봉동 대132 건94	6억3,000	3억5,000
광산구임동 대4815 건854	11억	6억3,000
차평동 대138 건445	16억	11억2,000

▶근린주택

물건내용(단위:만원)	감정가	최저가
용봉동 대68 건157	4억500	2억8,000
월곡동 대70 건118	2억4,000	1억9,000
주월동 대91 건183	4억2,000	2억5,000
충장로 대132 건221	25억8,000	14억4,000
금남로 대336 건107	8억7,000	7억

▶임 야

물건내용(단위:만원)	감정가	최저가
광산구 임곡동 7789평	1억	7,000

▶공 장

물건내용(단위:만원)	감정가	최저가
광산구 용동 대7300평 건618평	25억	16억
장성군 동화면 대7300평 건738평	7억3천5백	3억3천
나주시 대1235 건525	3억3,000	1억5천

• 투자자 상담환영
• 지면부족으로 많은 물건 다수 수록못함
• 경매진행중, 예정중인 소유자, 채무자, 세입자 이해관계인 상담무료

일반낙찰물건/다량보유
☎ 222-8446
용인중개사대표 김 갑 순
★ 상담환영 ★