



♣ 새집증후군 막아주는 친환경 나무벽지 개발 ♣

- 산림청 국립산림과학원, 탄화보드의 유해물질 흡수·차단 효과 이용 인테리어용 나무벽지 개발 -

편백, 소나무 등 침엽수의 포름알데히드 흡착효과와 탄화보드의 암모니아 독성 제거, 전자파 차단효과를 이용해 새집증후군을 예방할 수 있는 나무벽지가 산림청 국립산림과학원 연구팀에 의해 개발되어 특허출원 및 실용화 단계에 이르렀다. ※ 탄화보드 : 목재판(합판, 섬유판, 파티클보드 등)을 원료로 만들어진 목탄보드로 유해한 접착제가 전혀 없고 100% 목탄으로 구성됨.

산림청 국립산림과학원 목질복합화학연구실이 개발한 나무벽지는 앞면에 침엽수 나무판재를, 뒷면에 탄화보드를 부착한 두께5mm, 폭10cm, 길이15~60cm 길이의 패널형 벽지로, 탄화보드가 암모니아나 요소와 같은 시멘트 독을 제거하고 유해 전자파를 차단한다는 점과 침엽수의 향기성분(테르펜)이 포름알데히드를 제거하고 심신을 안정시킨다는 자체 연구결과(목질건축물의 VOC 평가 및 유해화학물질 저감기술)를 바탕으로 개발된 것이다. 일반적으로 추운 날씨에 건물을 건축할 때 콘크리트 양생을 위해 시멘트 혼합 과정에서 요소(urea)를 기본으로 하는 부동액 첨가물(urea-based antifreeze admixture)을 추가하게 되는데, 이것이 사람의 두통, 화상, 눈과 폐에 영구적인 손상 등과 같은 심각한 증상을 초래할 수 있는 암모니아를 배출한다. 따라서 국립산림과학원이 개발한 나무벽지는 건축물의 콘크리트 벽면과 마주하는 나무벽지 뒷면의 탄화보드가 암모니아를 흡수하게 된다. 이와 같은 탄화보드의 암모니아 흡수효과는 국립산림과학원의 자체 실험결과로 증명되었다. 즉, 가로4cm, 세로4cm, 두께1cm의 탄화보드 조각을 5ℓ 용기에 넣고 암모니아 가스를 주입한 결과 120분이 경과한 후 용기 내 암모니아는 초기 200ppm이던 것이 2ppm으로 98.6%가 감소하는 결과를 얻었다. 이와 같은 탄화보드의 암모니아 흡수효과는 포름알데히드에 대해서도 동일한 흡수효과를 나타내는 것으로 밝혀졌다. 또한 나무벽지의 탄화보드는 가정 내 각종 전자제품으로부터 방출되는 전자파를 차단하는 기능도 하게 된다. 국립산림과학원의 연구결과에 따르면 탄화온도가 높아질수록 전자파에 대한 차폐효과(Y축)는 급격히 증가하

며, 특히 800℃ 이상에서 제조된 탄화보드는 전주파수 영역(X축)에서 40dB 정도의 유의한 결과를 나타냈다. 탄화온도 900℃ 이상에서는 주파수 영역에 따른 차폐효과에 큰 차이가 발생하며, 탄화온도가 높을수록 그 차이가 컸다. 일반적으로 전자파 차폐효과 40dB이면 상용제품으로서의 개발 가능성이 높은 것으로 인정되고 있는데, 900℃에서 제조된 탄화보드의 전자파 차폐효과는 고주파영역에서 80dB를 상회하였다. 1,000℃에서 제조된 탄화보드는 전주파수 영역에서 60dB를 상회하였으며, 특히 고주파 영역에서는 100dB 정도의 최고의 수치를 나타내어 99.99%의 차폐효과를 나타냈다. 따라서 800℃ 이상에서 제조된 탄화보드는 전자파차폐 신소재로의 개발이 유망시 된다. 탄화보드는 가벼우면서 유해물질에 대한 흡착성을 지니며, 전자파를 차폐하는 효과를 지니고 있어 친환경 건축 신소재로서 가능성이 무한하다.

이밖에도 나무벽지는 침엽수의 향기성분(테르펜)을 통해 사람의 기분을 상쾌하게 하고 진드기의 번식을 억제하는 것은 물론 새집증후군의 원인물질로 알려진 폼알데하이드를 제거하거나 농도를 낮추어 준다. 아울러 가정에서 나무벽지의 내장면적 비율을 40% 정도로 하게 되면 사람이 정신적 안정은 물론 「부드러움」「따뜻함」「쾌적함」「만족감」등을 느끼는 효과를 얻을 수 있다.

한편 국립산림과학원에서 개발한 나무벽지는 실내 전체 벽면의 40%에 해당하는 부분에만 나무벽지 뒷면에 친환경 양면테이프를 이용해 부착하는 것으로, 가족이 DIY스타일로 꾸밀 수 있으며, 이사하는 경우에는 다시 떼어내 새집으로 옮겨 붙일 수 있어 실용성도 높은 것으로 평가되고 있다.

문 의 : 국립산림과학원 환경소재공학과 박상범 박사
(02-961-2729)

♣ 산림청, 산림관련 기술자격 이중취업 및 자격증 대여 특별 단속 ♣

산림청(청장 하여제)에서는 「국가기술자격법」에 의한 산림분야 기술자격제도에 따라 산림의 효율적인 경영, 산림사업의 질적 수준 향상, 산림사업 기술의 발전을 위해 산림기술자 제도를 운영해 왔으나 최근 산림기술자들의 이중취업 및 자격증 대여행위 등 불법행위가 늘고 있어 산림경영기술자, 산림토목기술자 등 「산림자원의 조성관리에 관한 법률」에 의거 발급되는 산림기술자에 대해 11.1~12.26까지 특별단속을 실시한다고 밝혔다.

조사대상은 고유가, 경기악화 등 업체의 어려운 사정을 감안하고 단속의 실효성을 높이기 위해 관련분야 자격취득자 중에서 고용보험 이중가입, 기술행위가 어렵다고 보여 지는 고령자, 취업사업체와 원거리 주소 자, 고용보험/건강보험/연금보험/산재보험 등에 가입된 취업체가 상이한 자 등 이중취업 및 자격증 불법대여가 의심되는 자격소지자 및 해당 업체로 최소화하고, 기술자를 정상적으로 채용한 업체는 조사대상에 포함하지 않는다.

이번 단속결과 불법대여가 확인되면 「국가기술자격법」에 의한 산림기사, 산림산업기사 등의 국가기술자격에 대해

서는 대여회수에 따라 자격정지 3년 또는 자격취소와 함께 '1년이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금에 처하고, 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에 의한 산림기술자격에 대해서는 자격취소와 함께 1년 이하의 징역 또는 100만원 이하의 벌금」에 처한다.

또한 자격증을 대여 받아 허위로 산림사업법인으로 등록한 업체는 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」의 '거짓 그 밖의 부정한 방법으로 등록한 경우'로 인정되어 산림사업법인의 등록 취소와 함께 자격증을 대여한 산림기술자에 대해 기술자격 취소의 행정 처분과 100만원 이하의 벌금에 처한다.

산림청에서는 '자격증 불법대여 근절을 위해 앞으로도 필요한 시기에는 수시로 단속을 계속 실시할 계획이며, 이러한 노력을 통해 산업현장에 자격자 채용증가와 양질의 인력채용에 따른 사업품질향상 및 공정경쟁 시장질서 확립 등에 기여할 것'이라고 밝혔다.

문 의 : 산림청 산림경영지원과 함홍식 주무관
(042-481-4196)

♣ 청정 교통수단 자전거, 이제 숲속에서 배운다! ♣

- 2008 산림청 청소년 산악자전거학교 운영 -

최근 초고유가 시대를 맞아 에너지절감 차원에서 가장 좋은 대안 교통수단으로 각광을 받고 있는 자전거를 숲속에서 체계적으로 배울 수 있는 산악자전거학교가 오는 13일 문을 연다.

산림청(청장 하영제)은 안전하게 산악자전거를 즐길 수 있는 기술을 익히고, 건전한 산림이용문화를 확산하고자 청소년, 성인 등 100여명이 참여하는 "2008 산림청 청소년 산악자전거학교"를 강원도 횡성군 소재 청태산자연휴양림에서 8월 13일 입교식을 시작으로 4박 5일간의 일정으로 개최한다고 밝혔다.

올해로 두 번째를 맞는 이번 산악자전거학교에서는 자전거 기본자세, 응용기술, 안전대책과 같은 이론교육과 자연휴양림내 임도에서 이루어지는 실기교육 등 총 34시간의 교육프로그램이 운영되며, 필수교육시간을 이수한 참가자 전원에게는 수료증이 수여되고 성적우수자와 모범참가자에게는 산림청장상도 수여된다.

특히 교육프로그램은 중·고등학교 청소년들의 개인별 수준에 맞도록 설계되었으며, 실무 경험이 풍부한 전문강사의 지도로 수준높은 산악자전거 교육과 산림과 다른 이용자를 존중하고 아끼는 산림이용예절에 대한 교육도 병행된다.

또한 산림청 산림항공구조대가 참여하여 산악안전사고에 대한 경각심을 심어주는 산악안전 교육과 산림과 숲에 대한 이해를 돕는 숲체험 프로그램도 열린다.

산림청 관계자는 "늘어나고 있는 산악레포츠 활동을 지원하고 건전한 산림이용문화를 확산하고자 이번 행사를 개최하게 되었다"며, "에너지 절감과 친환경적인 교통수단이자 레저활동인 자전거타기가 활성화 될 수 있도록 자연휴양림과 임도를 자전거타기 공간으로 확대 제공해 나갈 계획"이라고 밝혔다.

♣ 2009년도 국가기술자격검정 시행계획 ♣

1. 큰 거

가. 「국가기술자격법 시행령」제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

- 주무부장은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장은 매년 10월 31일까지 다음 연도의 검정 시행계획서를 노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 경우 10월31일까지 그 사실을 노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」제23조(권한의 위임·위탁), 「국가기술자격법 시행령」제29조(권한의 위임·위탁)

- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장의 업무는 대통령령이 정하는 위탁기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁한다.

2. 기본방침

가. 검정시행계획인원 : 2,750,000명(필기+실기접수인원)

- 기술사 : 35,100명
- 기능장 : 16,400명
- 기사·산업기사(전문사무) : 1,344,000명
- 기능사 : 1,354,500명(정기검정(804,500명) + 상시검정(550,000명))

나. 검정시행 형태 : 정기검정, 수시검정, 상시검정

1) 정기검정

- 기술사, 기능장, 기사, 산업기사(전문사무), 기능사 5등급으로 시행

2) 수시검정

- 노동부장관의 승인 종목

3) 상시검정

- 시행지역(19개) : 서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 경인, 서울동부, 경기, 강원, 강릉, 충남, 충북, 부산남부, 경남, 경북, 울산, 포항, 전북, 전남

다. 검정시행 횟수

1) 정기검정 : 14회

- 기술사 : 3회
- 기능장 : 2회
- 기사·산업기사(전문사무) : 4회

- 기능사 : 5회(전문계고등학교 필기시험 면제자 검정 포함)
- 2) 수시검정
 - 노동부장관의 승인 시행 횟수
- 3) 상시검정 : 연중 실시
 - 연초 준비기간 및 동절기 기간을 제외하고 연중 계속 시행

라. 검정시행 종목

- 1) 시행종목 : 555종목
 - 기술자격 종목의 소관 주무부처에서 시행 요청하는 종목
- 2) 미시행 종목 : 3종목
 - 해당 주무부처에서 미시행 요청한 3종목
 - ※ 컨벤션기획사 1급, 목질재료기능사, 패세공기능사

3. 세부시행계획

가. 일반사항

- 검정시행 횟수는 2008년도와 동일하게 시행
- 출제·발간·시행·채점 등을 고려하여 시행일정 수립
- 가급적 회별 업무량이 균등하게 집행될 수 있도록 계획수립
- 종목별 특성을 고려하여 회별 적정 안배
- 기능사등급 필기시험면제자검정(기능사 제3회)은 별도 분리시행

나. 종목별 시행횟수 산정

등 급	주 요 내 용
기술사	○ 연간수험인원이 100명 미만인 종목은 1회 시행, 500명 미만인 종목은 2회 시행, 500명 이상인 종목은 3회 시행 ○ 수험인원이 증가 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 적은 종목은 1회 증회하고, 수험인원이 감소 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 많은 종목은 1회 감회
기능장	○ 연간수험인원 100명 미만인 종목은 1회 시행 ○ 수험인원이 증가 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 적은 종목은 1회 증회하고, 수험인원이 감소 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 많은 종목은 1회 감회
기 사 (산업 기사· 전문 사무 포함)	○ 연간수험인원이 400명 미만인 종목은 1회 시행, 1,000명 미만인 종목은 2회 시행, 1,000명 이상인 종목은 3회 시행 ○ 수험인원이 증가 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 적은 종목은 1회 증회하고, 수험인원이 감소 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 많은 종목은 1회 감회
기능사	○ 연간수험인원이 400명 미만인 종목은 1회 시행, 1,000명 미만인 종목은 2회 시행, 1,000명 이상인 종목은 3회 시행, 3,000명 이상인 종목은 4회 시행, 5,000명 이상인 종목은 5회 시행 ○ 수험인원이 증가 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 적은 종목은 1회 증회하고, 수험인원이 감소 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 많은 종목은 1회 감회

※ 종목의 특성(검정시설·장비, 인력수급)에 따라 시행횟수 조정

다. 검정시행 형태별 수험대상

- 1) 정기검정

등 급	수험 대 상
기술사 기능장 기사 산업기사	○ 「국가기술자격법 시행령」 제10조(국가기술자격의 등급과 응시자격) ○ 「국가기술자격법 시행령」 [별표1의2]에서 정한 기술사, 기능장, 기사, 산업기사 등급의 응시자격에 해당하는 자
산업기사	○ 「국가기술자격법 시행령」 제10조(국가기술자격의 등급과 응시자격) ○ 「국가기술자격법 시행규칙」 제3조 ③항 ○ 「국가기술자격법 시행규칙」 [별표4]에서 정한 전문사무 분야 등급의 응시자격에 해당하는 자
기능사	○ 응시자격 제한 없음

2) 수시검정

- 다음에 해당하는 경우 노동부장관의 승인을 받아 시행
 - 해외취업예정자의 입국사증에 필요하다고 인정되는 경우
 - ※ 해외출국시 반드시 해당 자격증이 요구되는 경우
 - ※ 정기검정을 원칙으로 하고, 입국사증을 위해 필요한 경우에 한해 시행
 - 국제법 및 국가간 협약 등과 관련하여 국가기술자격 취득 인력배출이 긴급히 요구되는 경우
 - 국가인력정책의 추진 등과 관련하여 정기검정으로 대처하기 어려운 특별한 사유가 발생되어 주무부처로부터 시행요청이 있는 경우

라. 검정시행 계획인원 책정

- 최근 3년간 검정실적 및 추이 반영
- 자격종목별 소관 주무부처에서 예측한 수요인원 고려
- 전국 주요 교육훈련기관 및 관련 직종단체 의견수렴 결과 고려

마. 산업기사 응시자격 인정 및 기능사 필기시험 면제과정 확인

- 근로자직업능력개발법 제27조의 규정에 의한 공공직업 능력개발훈련시설은 해당 교육훈련기관장이 면제여부 확인
- 전문계고등학교, 해양수산계의 대학 또는 전문대학의 전파전자기능사 과정, 전문계·일반계 고등학교의 직업과정, 직업학교 또는 산업학교의 직업과정은 관할 시·도교육감 또는 해당 학교장이 면제여부 확인
- 기타 노동부장관이 지정하여 고시하는 등의 교육훈련 기관은 해당 지방노동관서장이 면제여부 확인

바. 등급별 검정시행 횟수 및 계획인원

등 급	2009년도			
	종목수	시행종목수	시행횟수	계획인원 (필기+실기)
총 계	558	555	14	2,750,000
기술사	87	87	3	35,100
기능장	28	28	2	16,400
기사	110	110	4	1,344,000
산업기사	122	122	(4)	
전문사무	16	15	(4)	
기능사	195	193	5	1,354,500

등 급	2008년도			
	종목수	시행종목수	시행회수	계획인원 (필가·실기)
총 계	565	562	14	3,000,000
기술자	87	87	3	29,300
기능장	28	28	2	17,700
기사	110	111	4	1,455,800
산업기사	125	125	(4)	
전문사무	16	14	(4)	
기능사	198	197	5	1,497,200

※기능(1,354,500명):정기점검(804,500명)+상시검정(550,000명)
 ※'08년도 대비 미시행 종목 : 10종목

- 주무부처 미시행 요청(3종목) :
 컨벤션기획사 1급, 목질재로기능사, 패세공기능사
- 영화진흥위원회 이관(2종목) :
 영사산업기사, 영사기능사
- 폐지(5종목) :
 농화학기사, 굴착산업기사, 시설원예산업기사,
 철도운송기능사, 카일렉트로닉스기능사

3. 검정별 시행계획

가. 정기점검 시행계획

1) 기술사

회 별	필기시험 원서접수	필기 시험	필기시험 합격예정자 표	응시자격 서류제출 (필기시험 합격자 결정)	면접시험 원서접수	면접시험	합격자 발표
	인 터 넷			방 문 제 출	인 터 넷		
제8회	1.30~2.5	2.22	4.6	4.6~4.9		5.9~5.21	6.1
제88회	4.24~4.30	5.24	7.6	7.6~7.9		8.1~8.13	8.24
제89회	7.24~7.30	8.16	10.6	10.6~10.9		10.31~11.12	11.23

2) 기능장

회 별	필기시험 원서접수	필기 시험	필기시험 합격예정자 표	응시자격 서류제출 (필기시험 합격자 결정)	실기시험 원서접수	실기시험	합격자 발표
	인 터 넷			방 문 제 출	인 터 넷		
제45회	3.6~3.12	3.29	4.10	4.13~4.16		5.16~6.5	6.22
제46회	6.19~6.25	7.12	7.24	7.27~7.30		8.22~9.11	9.28

3) 기사(산업기사·전문사무)

회 별	필기시험 원서접수	필기 시험	필기시험 합격예정자 표	응시자격 서류제출 (필기시험 합격자 결정)	실기시험 원서접수	실기시험	합격자 발표
	인 터 넷			방 문 제 출	인 터 넷		
제1회	2.6~2.12	3.1	3.13	3.16~17/ 3.19~3.20 (3월18일 제외)		4.18~5.1	6.1
제2회	4.17~4.23	5.10	5.29	6.1~6.4		7.4~7.17	8.17
제3회	7.3~7.9	7.26	8.14	8.17~8.20		9.12~9.25	10.26
제3회	8.7~8.13	8.30	9.11	9.14~9.17		10.17~10.3	11.30

4) 기능사

회 별	필기시험 원서접수	필기 시험	필기시험 합격 자료	실기시험 원서접수	실기시험	합격자 발표
	인 터 넷			인 터 넷		
제1회	'08.12.30~'09.1.6	1.18	2.6	2.9~2.12	3.7~3.20	4.13
제2회	3.6~3.12	3.29	4.10	4.13~4.16	5.16~5.29	6.22
제3회	전문계고등학교 필기시험면제자 검정 ※일반인 필기시험 면제자 제외			5.11~5.14	6.13~6.28	7.20
제3회	6.19~6.25	7.12	7.24	7.27~7.30	8.22~9.4	9.28
제4회	9.4~9.10	9.27	10.9	10.12~10.15	11.4~11.27	12.21

5) 필기(필답)시험 시험시간

등 급	부	시험시간	비고
기술사	-	09:00~17:20	○ 입실시간(시험시작 30분 전) ○ 기사, 산업기사(전문사무) 등급은 종목별 시험시간이 상이함
기능장	2부	11:30~12:30	
기사	1부	09:30~제한시간	
산업기사 (전문사무)	2부	09:30~제한시간	
기능사	1부	09:~10:30	
	2부	11:30~12:30	
	3부	14:00~15:00	

6) 기타 사항

- 원서접수시간 : 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지임
- 필기시험 합격예정자 및 최종합격자 발표시간은 해당 발표일 09:00임
- 종목에 따라 시행일정이 다를 수 있으므로 해당 종목의 등급별·회별·
 시행종목 현황을 확인하시기 바람
- 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이한 경우에는 시행일정을
 검정시행기관장이 조정할 수 있음

7) 등급별·회별·시행종목 현황

직무분야	종 목	명 시 행 회	직무분야	종 목	명 시 행 회
안전관리	가 스	87·89	농 립	농 화 학	89
기 계	건 설 기 계	87·89	경 대	기 관 리	87·89
안전관리	건 설 안 전	87·88·89	토 목	도 로 및 공 항	87·88·89
건 축	건 축 구 조	87·88·89	국 토	개 발 도 시 계 획	87·88
건 축	건 축 기 계 설 비	87·88·89	전 기	발 송 배 전	87·89
건 축	건 축 시 공	87·88·89	섬 유	방 사	87
전 기	건 축 전 기 설 비	87·88·89	금 속	비 파 철 야 금	88
건 축	건 축 품질 시험	87	금 속	비 파 피 검 사	87
산업응용	공 장 관 리	88	농 립	산 림	87·89
기 계	공 조 냉 동 기 계	87·89	전 자	산 업 계 측 제 어	88
광업자원	광 해 방 지	88	기 계	산 업 기 계 설 비	87
교 통	교 통	87·89	안전관리	산 업 위 생 관 리	87·89
금 속	금 속 가 공	87	토 목	상 하 수 도	87·88·89
금 속	금 속 재 료	87	섬 유	섬 유 공 정	88
기 계	금 속 형	88	화 공 및 세 리	미 세 라	88
기 계	기 계 공 정 설 계	88	안전관리	소 방	87·88·89
안전관리	기 계 안 전	87	환 경	소 음 진 동	87·89
기 계	기 계 제 작	87	해 양	수 산 양 식	87
산업응용	기 상 예 보	88	해 양	수 산 제 조	88
토 목	농 어 업 토 목	87·88	토 목	수 자 원 개 발	87·89

직무분야	종 목	명 시 행 회	직무분야	종 목	명 시 행 회
환경수질관리	87·89		기계차량도	87·89	
농림시설원예	88		토목철도신호	87	
산업응용식물	87·89		전기계측도차량	89	
해양유염색가공	88		금속철도차량	88	
기계용접	87·89		농림축산	87	
섬유의류	88		토목측량및지형공간정보	87·89	
안전관리인간공학	88		토목구조공	87·88·89	
환경자연환경관리	88·89		토목시공	87·88·89	
평업자원관리	87		토목토목실시현	87·88	
안전관리전기안전	87·89		환경토양환경	88·89	
전기응용	88		토목토목및기초	87·88·89	
전기철도	88·89		환경폐기물처리	87·89	
전자계산기	88		산업응용포장	87	
정보처리전자계산응용	87·89		금속표면처리	87	
전자응용	88		산업응용품질관리	88·89	
정보처리정보관리	87·89		항공항공공기관	89	
통신정보통신	87·89		항공항공공기체	89	
산업디자인제품디자인	88		항공항공및해안	87·88	
국토개발조경	87·88		해양해양양	87	
조선조선	88		항공및해안공	88	
농림종자	87		안전관리화공안전	87	
국토개발지적	87·89		평업자원화약류관리	88	
국토개발지질및지반	87·89				

이와 같은 산림청의 녹색 일자리 확대전략의 구체적 내용을 보면, 우선「탄소순환경제 분야」에서는 불균형적인 산림영급구조, 생장이 정지된 리기다소나무 임지 등 기후변화 대응에 불리한 산림여건을 산림자원의 순환이용 확대를 통해 개선하고, 이를 통해 고용을 늘린다는 계획이다. 이를 위해 국내 목재 생산량을 현재의 3배 규모로 확대하고, 생산과정에 나오는 부산물, 소경재는 바이오에너지 연료로 공급한다. 산촌을 중심으로 마을 스스로 숲을 가꾸면서 발생하는 산림바이오매스 자원을 에너지와 각종시설물에 사용하는 탄소순환마을이 조성되고, 2020년까지 충남, 전북지역의 리기다소나무림 갱신지 10만ha가 바이오순환림 집중육성권역으로 조성될 예정이다. 특히, 육성권역을 중심으로 지역내 대학, 산업 및 연구시설 등으로 바이오매스 클러스터가 구성되어 차세대 목질계 바이오 첨단기지가 육성된다.

「산림웰빙산업 분야」에서는 웰빙과 로하스(LOHAS, 건강과 환경이 결합된 소비자들의 생활패턴)에 대한 국민적 수요를 바탕으로 산림 웰빙산업을 지역의 녹색성장동력으로 추진할 계획이다. 산촌마을별로 지역특산품을 발굴하여 브랜드화 하고 산지약용식물은 산촌의 신소득원으로 집중 육성한다. 이를 위해 2013년까지 30개의 산지약용식물 특화단지 조성된다. 특히, 산림문화체험 숲길, 치유의 숲, 도시 Green Way는 산림청이 내년부터 본격적으로 도입하는 일자리를 창출 사업이다.

「건강한 산림 만들기 분야」에서는 산불, 산사태, 산림병해충 등 이른바 산림의 3대 재해로부터 산림자원과 지역사회를 지키기 위해 감시인력이 확충되고 조기대응 시스템이 구축된다. 특히, 재해예방에 탁월한 효과가 입증된 사망림 시설은 향후 5년간 2배로 늘릴 계획이다. 아울러 자국식물에 대한 배타적 권리가 국제적으로 인정됨에 따라 국내 산림생물자원의 보전, 증식, 자원화가 어느 때 보다 중요해지고 있어 산림청은 수목원, 생태숲 등 국가 산림생물자원 보전시설을 확대할 계획이다.

「산림 글로벌 시장 분야」에서는 조만간 국제적인 산림탄소 시장이 형성되어 국제협상 결과에 따라 개도국의 산림자원 개발 시장의 잠재 가치가 매우 클 것으로 예상되는 가운데 해외산림자원개발 기업에 대한 지원을 강화하고 청년 실업층을 인턴사원으로 채용한다는 계획이다. 특히 세계가 인정하는 산림녹화 성공신화와 그간의 사막화 방지, 열대림 복구 등의 노하우를 바탕으로 동아시아 산림녹화를 주도하는 '동아시아 그린히브전략'을 추진하여 기후변화 대응에 있어 선진국과 개도국간 가교역할을 하면서 산림탄소시장에서 유리한 위치를 선점할 계획이다.

이와 같은 산림청의 녹색 일자리 정책은 산림의 조성·관리에 중점을 두어 추진되어 온 그간의 산림정책이 국가경제위기와 기후변화라고 하는 커다란 국가현안 해결을 위해 산림을 적극적으로 활용하고, 나아가 현 정부의 미래비전인 저탄소 녹색성장을 구현하는 구체적인 실현모형을 제시했다는 점에서 매우 높은 평가를 받고 있다.

한편 산림청은 녹색 일자리 확대 정책을 좀 더 체계화하고 현실화하기 위해 12월1(일) 14:00시 전경련 대회의실에서

♣ 산림청「녹색 일자리」10만개 만든다 ♣

-12.1일 전경련 회관에 「녹색 일자리 대토론」 개최 -

산림청(청장 하영제)이 녹색일자리 확대를 통해 경제위기 극복에 앞장선다. 국가의 경제가 어려울 때 산림은 일자리 공급원으로 중요한 역할을 해왔다. 미국의 대공황시 시민보전단(Civil Conservation Corps)은 산림에서 대규모 청년실업자를 흡수한 대표적 사례이며, 우리나라 경우에도 지난 IMF 시기에 숲가꾸기 공공근로 사업도 연평균 1만 3천명의 실업자를 고용한 성공사례로 평가받고 있다.

12월1일 산림청과 전경련이 공동으로 주최한「저탄소 녹색성장 시대, 녹색일자리 확대방안 대토론회」에서 산림청은 탄소순환경제 활성화, 산림웰빙산업 육성, 건강한 산림 만들기, 글로벌 시장 창출 등 4대 전략을 통해 2013년에 산림분야에서 10만여개 일자리를 만드는「녹색 일자리 확대 정책방향」을 발표하였다.

산림청의 이와 같은「녹색 일자리 확대정책」은 최근 국제금융위기와 내수부진으로 고용약화가 예상되면서 잠재력이 큰 산림분야에서 적극적으로 일자리를 창출하기 위한 것이면서, 화석에너지 위기 및 기후변화 에도 대비하는「저탄소 녹색성장」을 구체화 한 것이다.

전국경제인연합회와 공동으로『저탄소 녹색성장 시대, 녹색 일자리 확대방안 대토론회』를 개최하여 기업, 학계, 지방자치단체 등 각계 전문가의 의견을 수렴했으며, 관계부처와 협의의를 거쳐 확정할 계획이다.

토론회에서는 김상협 청와대 미래비전비서관의 저탄소 녹색성장 추진 정책방향에 대한 기조강연을 시작으로, 녹색일자리 창출을 위한 산림의 기능과 역할(중앙대 김정인 교수), 선진국의 산림내 녹색일자리 창출 사례(건국대 김재현 교수), 자치단체 녹색일자리 증대 방향과 지역경제 효과(이승형 전북발전연구원 책임연구원), 산림을 통한 녹색일자리 확대 정책방향(윤영균 산림청 산림자원국장) 등이 발표되었다.

또한, 전원준 화순군수, 이병욱 전경련 상무, 김용삼 월간조선 편집장, 김승택 한국노동연구원 사회정책연구본부장, 김외정 국립산림과학원 입산공학부장은 지정 토론자로 나와 산림청의 녹색일자리 창출을 위한 다양한 의견을 제시하기도 했다.

문 의 : 산림청 산림정책과
이창재 과장(042-481-4130)

◆ 산림청, 전국 국유림내 산림습지 보전·관리 추진 ◆

- '06년~'08년까지 국유림 1,356천ha조사, 124ha 산림 습지 발견 -

산림청(청장 하영제)은 생태계의 건강성과 다양성을 보여주는 산림내 습지를 효율적으로 보전해 나가기 위해 '06년부터 '08년까지 3년에 걸쳐 국유림 1,356천ha에 대한「산림습지」를 조사하고, 땅귀대, 이삭귀대, 끈끈이주걱 등 희귀식물 등이 서식하고 있는 인천 무의도 등 총 275개소 124ha에 해당하는「산림습지」를 새롭게 발견했다고 밝혔다.

습지는 기본적으로 물기가 있는 축축한 땅으로 물이 환경 및 환경과 연관된 동식물의 서식을 결정하는 주요 원인으로 작용하는 지역을 뜻한다. 습지의 범위는 매우 광범위하며 공간적 분포 범위도 산 정상부에서 연안에 이르기까지 다양하게 분포하고 있다. 기후변화와 생태계의 건전성 및 동식물과 습지라는 경관이 갖고 있는 특성으로 인해 최근 들어 습지에 대한 관심은 국내외적으로 높아지고 있다.

이번 조사결과에 따르면 우리나라「산림습지」는 일반습지와는 달리 국토의 64%인 산지의 독특한 지형, 지세와 4계절이 뚜렷한 기후 여건 등으로 다양하게 분포하고 있으며, 높은 고도에 위치하고 있어 생태적 영향권이 넓은 것이 특징인 것으로 나타났다. 이러한 산림내 습지는 동식물의 피난처이자 기후변화에 대한 완충지대 역할을 수행하고 있음에도 불구하고 지금까지 대규모「산림습지」위주로만 조사되어 관리하고 있는 실정이다. 또한, 산지에 많은 습원이 형성되어 있음에도 불구하고「산림습지」에 대한 조사는 일부만 이루어져

왔으며, 이에 대한 체계적인 습지유형별 분류와 도면화, 가치평가 그리고 보호·보전을 위한 체계적인 접근이 거의 이루어지지 못했기 때문에「산림습지」보전에도 어려움이 있었던 것이 사실이다.

이에 산림청에서는 생태계의 건전성 유지 및 생물다양성이 풍부한「산림습지」를 효율적으로 보호·관리하기 위해 전국의 국유림을 대상으로 국립수목원, 국립림관리소, 지역전문가 등과 함께 조사를 추진하였으며, 산림습지의 정확도 향상을 위해 산림지리정보시스템(FGIS) 및 위성정보를 적용한 GIS를 이용한 습원위치 검색기법을 개발하여 특허출원(2007년) 하고, 이를 통해「산림습지」의 분포위치 예측·도출 및「산림습지」를 조사함으로써 조사에 투입하는 인력과 예산 그리고 시간을 90%이상 절감하면서, 규모는 작지만 많은「산림습지」를 발견할 수 있었다.

이번 조사과정에서 발견된 275개의「산림습지」중 규모별로 보면 크기는 1ha이상이 5개소, 작게는 0.5ha미만이 187개소로서 평균 0.5ha의 면적으로 이루어져 있다. 특색 있는 습지를 살펴보면, 경남 양산시 대석리의 산림습원, 인천 중구 무의도의 산림습원 등에는 끈끈이주걱, 땅귀개, 이삭귀개 등 희귀식물이 서식하고 있고, 평창군 도암면 황계리의 경우 해발 800m에서 고속도로 건설로 인해 계곡부를 따라 대규모 습원이 형성되어 그 면적이 5ha나 된다. 또한 울진군 죽변면 화성리 산림습원의 경우 대표적인 목논 습지와 물덤벙이 있어 국유림내에 존재하는 많은 목논(유휴농지)의 천이 단계 연구에 중요한 학술적 가치를 지니고 있는 것으로 밝혀졌다.

앞으로, 산림청에서는 산림습지를 체계적으로 보호·보전해 나가고 생태계의 건전성 및 산림생물다양성 증진을 위해 조사결과를 토대로「산림습원 보전관리계획」을 마련하여, 내년부터 시행해 나가게 된다. 세부적으로 살펴보면 첫째, 조사된 지역이 훼손되지 않도록「산림습지」를 등급화하여 그 중요도에 따라 산림유전자원보호림으로 지정하고, 둘째「산림습지」의 유형별 기능과 보전가치를 평가하여 장기적인 보전·관리방안을 마련하며,「산림습지」자료의 DB화 및 산림지리정보시스템(FGIS)과 연계한 Wep기반 조성을 통해 대국민 서비스도 추진해 나가게 된다. 마지막으로 2010년부터「산림습지」에 대한 조사를 제주도 등 도서지역과 공유림 및 사유림으로 확대해 나갈 계획이라고 밝혔다.

또한, 산림청에서는 금년 11월 경남 창원에서 개최된「제10차 람사르 총회」에서 기후변화와 습지 결의문에「산림습지」의 보호·관리 및 복원이 의제로 설정되었듯이「산림습지」의 조사결과 및 보전·관리방안이 습원의 훼손 및 상실을 최대한 억제하고, 기후변화에 따른 생물다양성을 유지·증진 또는 회복시키며, 국토의 건전한 보전과 이용 등의 측면에서도 기초가 마련되었다는 점에서 매우 가치가 있다고 덧붙였다.

♣ 산림신품종 보호 받으려면 출원 서둘러야... ♣

산림청 국립산림품종관리센터는 올해 3월1일 품종보호 대상 산림작물로 지정된 밤, 표고버섯, 대추 등 15개 작물 중 「알려진 품종」에 해당하는 작물은 내년 2월28일까지 국립산림품종관리센터에 품종보호출원을 해야만 품종보호를 받을 수 있다고 밝혔다.

「알려진 품종」이란 품종보호 등록대상 15개 작물 중 산림법에 등록된 품종, 외국의 품종보호권을 취득한 품종, 육성자 및 최초 유통일자에 대한 증거가 있는 품종들이다. 현재 품종보호대상 15개 산림작물은 표고버섯, 밤나무, 대추, 느티나무, 단풍나무, 빗나무, 신수유, 감(뽕은감), 쑥, 천마, 기린초, 돌단풍, 백운플, 별개미취, 지리대사초이다.

국립산림품종관리센터가 품종보호 출원을 촉구하는 이유는 그동안 산림작물의 품종육성가들에 대한 설명회, 현장컨설팅을 통해 품종보호출원을 반복적으로 홍보해 왔으나 최근까지 출원실적이 저조하여 신품종 육성가들의 귀중한 품종보호권리가 상실되지 않도록 하기 위함이다.

품종보호를 받으려면 국립산림품종관리센터에 출원서류를 갖추어 출원하면 되고, 출원품종은 센터에서 적합성 심사를 거쳐 품종보호권을 부여한다. 품종보호권을 받기까지 소요되는 기간은 작물에 따라 다소 차이가 있으나 보통 2~3년이 소요된다.

산림청은 산림품종육성가들의 품종보호권을 보호하고 신품종개발을 촉진하기 위해 지난 9월10일 품종보호 전담기관인 국립산림품종관리센터를 충주 수안보면에 신설 개원하였다. 국립산림품종관리센터는 앞으로 현장컨설팅, 설명회, 세미나 등 다양한 수단을 통해 산림품종육성가의 품종육성을 지원할 계획이다. 구체적인 출원방법에 대한 문의는 국립산림품종관리센터 품종심사과(043-850-3351~3)로 문의하면 된다.

산림청은 올해 15개 작물을 품종보호 대상작물로 지정하였으나 내년에는 전 산림작물로 확대할 계획이다.

한편 품종보호제도란 특허권과 유사하게 새로운 품종을 개발한 사람의 배타적 권리를 보호함으로써 다양한 신품종 개발을 촉진하여 해당 작물의 생산성 향상과 소비자의 만족도를 높이기 위한 것으로 현재 국립산림품종관리센터에 출원된 신품종보호 출원 품종은 밤나무, 표고버섯, 백운플 등 9건이며 품종생산판매신고 산림품종은 92건으로 점점 증가 추세에 있어 산림작물의 품종보호에 대한 관심이 고조되고 있는 추세이다.

품종보호권을 획득한 산림작물의 품종보호권 유효기간은 산림작물의 종류에 따라서 다르나, 버섯, 초본류 등 영년생 작물이 아닌 것은 20년, 나무와 같이 영년생 작물은 25년이다. 우리나라는 2002년1월7일에 국제식물신품종보호동맹(UPOV)에 세계에서 50번째 회원국으로 가입하였으며, 우리나라의 개발품종에 대한 보호 및 품종개발권자의 권리보

호와 신품종개발을 지원하고 있다. 금년 10월 현재의 국제식물신품종보호연맹 가입국은 65개국이다.

국제식물신품종보호동맹(UPOV)은 회원국 정부간의 품종보호에 관한 협력 증진과 식물신품종보호법을 도입하려는 국가들을 지원하며 품종으로 갖추어야 할 요건의 심사기준 확립으로 회원국의 품종심사 지원을 목적으로 하고 있는 국제기구이다.

문의 : 국립산림품종관리센터
윤갑희 심사관(043-850-3351)

