

林産学科の窓

シリーズ その1

業界との交流を望む

静岡大学農学部林産学科教授 岡崎 光

木材業界が昭和四十八年のピークに向かって走り始めた昭和四十一年は、木質量産住宅の企業化・静岡県木産住宅協同組合の発足、県木連の木材組合60周年、協同組合15周年記念事業など一時代を画する年でもあった。このような状況下、同年四月、林産関連業界のバックアップにより地元静岡大学に林産学科が新設された。

その後、業界を挙げた大学との交流も少なく経過したが、ここに来て清水地区業界との接近、業界人参加の公開講座開催などを通じて産学協同の歩調を求め、業界に紹介すると共に、新時代への産学協同の実を挙げる端緒とすべく『林産学科の窓』を掲載することとした。

林産学科設立の頃

昭和三十年代に入ってから日本社会はようやく戦後の混乱を打開し、技術革新が叫ばれ高度の科学技術導入による加工産業が発展した。

このような社会情勢に対応して当時の林産学の若いスタッフ達は、木質材料、紙パルプ等の加工技術を専門に学生に教授する必要性を痛感し、昭和三十三年から林産学の中に林産学の専門課程を開設した。わずか六名のスタッフであったが、林産学の全面的なバックアップがあった。

その後日本の産業界は急激に発展して高度成長期をむかえ、大学におけるマシンストラクチャーが進められた。林産関係の専門技術者の不足が訴えられ、技術教育協議会は文部省に対して、林産学科を新設し社会的要請に応ずべしとの答申をおこなった。

当時、静岡大学農学部は農学、林学、農芸化学のわずかな三学科で、学科増設による学部の発展は四半世紀にわたる夢であり悲願であった。

昭和三十九年、静岡の木材加工、紙パルプ工業が全国三位の生産量をあげている地域性と、林産課程を実施している実績、卒業生の就職がよいこと等をもって、農学部は林産学科設立の概算要求をおこなった。旧制大学について全国にあと一校だけ林産学科の新設計画があるのを察知していた。



静岡農学部「公開講座」から

地方の大学として

農学部は、園芸学科を増設して五学科となつてから、大学院の設置をおえ、産官学の連携によってたえず和と協力のもとに結束し、林産学の研究と教育に励んで来た。多くの卒業生の評価も高く多方面で活躍している。

高度成長の反省期に入つて、質の時代、本物の時代と言われている。これを機会に木材、建築の業界とのコンタクトが強くなつてきた。林産学科の設置目的である産官学の協同の実が芽生えてきたように感じられる。昔、林産課程がスタートした時と同じように、若いスタッフがその方向への活力を表面に出してきたことはよろこびに耐えない。大学は社会のものであり、地域に立脚したものである。

近く林産学科は設立二十周年を迎えようとしている。この間の蓄積によって、大学の理論の場から、サービスの場への変換がはかられている。林産学科は県木連諸氏との交流を望んでいる。とくに若い世代との産学協同の実があることを懇願してやまない。

講座と教授陣	現在の研究内容
<木材物理学> 教授 岡崎 光 助教授 有馬孝禮 助手 丸山則義	木質構造建築物等への木材の物理的利用に関する研究、木材の変形と破壊に関する研究、木材と木質材料の材質に関する研究
<改良木材学> 教授 齊藤藤市 助教授 平井信之 助手 鈴木滋彦	木材の各種加工に関する研究、成型木質材料の製造並びに材質に関する研究
<木材化学> 教授 寺谷文之 助教授 甲斐勇二 助手 山下武司	木材セルロース、ヘミセルロース、リグニン、抽出成分などの構造研究及び木材の化学的利用に関する研究
<木材工業化学> 教授 黒木 薫 助教授 山田晴男 助手 鈴木恭治	高収率パルプ化及びその漂白と合成高分子による改質に関する研究、古紙の再利用及びピッチに関する研究、スラッジの堆肥化に関する研究
<木材接着学> 教授 山岸祥恭 助教授 吉田弥明 助手 滝 欣二	木材の接着、耐久性及び接着剤の利用に関する研究、木質材料とポリマーとの複合系の物性とそ利用に関する研究



木材組織の観察(公開講座)

この陣立てわれわれは個々の研究に励む一方で、協同研究をおこない、公開講座を開き、推薦入学を採用するなど大学人としての努力を重ねてきた。そして静岡ですでに十年余を過ぎた。優秀なスタッフ

産学協同の実を

高度成長の反省期に入つて、質の時代、本物の時代と言われている。これを機会に木材、建築の業界とのコンタクトが強くなつてきた。林産学科の設置目的である産官学の協同の実が芽生えてきたように感じられる。昔、林産課程がスタートした時と同じように、若いスタッフがその方向への活力を表面に出してきたことはよろこびに耐えない。大学は社会のものであり、地域に立脚したものである。

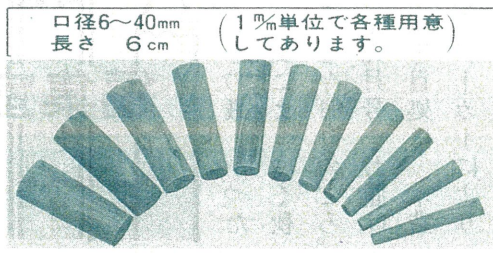
近く林産学科は設立二十周年を迎えようとしている。この間の蓄積によって、大学の理論の場から、サービスの場への変換がはかられている。林産学科は県木連諸氏との交流を望んでいる。とくに若い世代との産学協同の実があることを懇願してやまない。

死節、抜け節が生き節に。

「もくれん」第六号で紹介した、抜け節・死節を再生する新商品「井上フィンック」のセットを県木連が単協を通じて

幹旋販売します。これは、県内唯一の代理店契約。メーカー側は、人数がまとまれば、地域で実演会を開催するという。利用されずに葬られようとした木材が美しい仕上りで甦ります。関係の木工さんにもお知らせを！

詳細は、県木連または所属組合へ。



口径6~40mm 長さ 6cm (1%単位で各種用意してあります)

新刊図書

昭和24年、20万円を腹巻きに納め、大工道具を担いで上京した辰っあんは、建売住宅をはじめた。



本書は、住宅産業戦国時代、木材パニック、石油ショック、そして低迷期と荒波を乗り越えてきた住宅会社社長の正しく奮戦記である。

「住宅は職人が心をこめてつくらなければ、そこに住む人々に豊かな情緒や安心と平和を与えることができない。」と訴える辰っあんは、以前本誌でも紹介した『幸福を生む住まい』の筆者であり、幸せをもたらす住まいの研究グループ「ホームミー」スタディー

（日本住宅建築研究社 九八〇円）

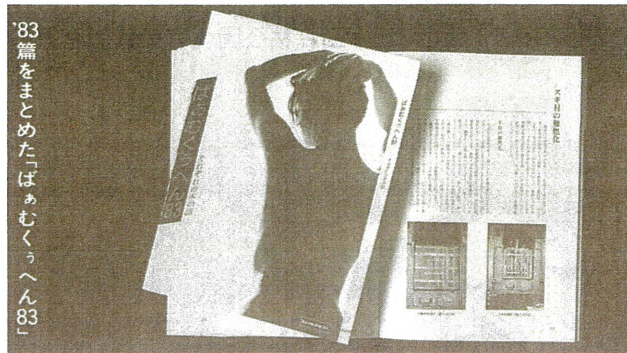
注目

詳細は、県木連または所属組合へ。

「もくれん」第六号で紹介した、抜け節・死節を再生する新商品「井上フィンック」のセットを県木連が単協を通じて

口径6~40mm 長さ 6cm (1%単位で各種用意してあります)





83篇をまとめた「ばあむくうへん83」
という姿勢を堅持しています。全国的に実施された農学部

大学の現状と



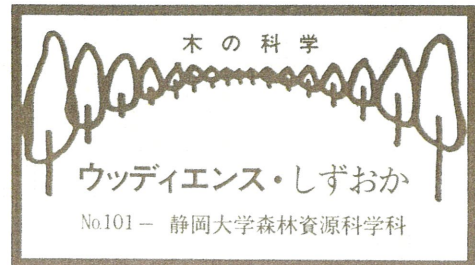
大学との共同研究から……
右：居住性比較・マウス実験
左：難燃実大外壁燃焼試験

の改組によって、農学科をはじめ、農という字のついた学科がほとんど消滅したにも拘らず、看板だけは農学部を掲げる矛盾は、近い将来改めざるを得ないと思われま

と考えられます。前述した地球規模の環境問題に対する関心の高まりは、森林資源のもつ重要性を一段と強く認識させています。私どもの森林資源科学でも、

将来について

「ウッディエンス・しずおか」
101回を記念して



静岡大学農学部長
寺谷文之

昭和五九年九月号に「林産学科の窓」の初回の記事が掲載されて以来、はやくも八年余の歳月が過ぎ、平成元年五月号から現在のタイトルに変わりましたが、この一月号で一回を迎えることになりました。こんなに長く続いたこと

に直面した大学が教育研究の水準を切り下げる恐れがあるので、これを防ぐために絶えず自己点検・評価を行い社会に公表することを義務づけました。大学人の心の支えであった大学の自治という概念が厚い雲に覆われてきたように感じられます。

冬の時代を迎えようとして、大学の将来はどのようなものになるのか。大学審議会の答申では、専門分野の構成や特定の分野の人材養成について、社会的ニーズの変化に応じて、学部・学科の改組転換を含めて適切に対応することが掲げられて

大学の現状について

大学における一般教養教育を担当する教養部が設置されてから既に三〇年近くになりますが、入学後の二年間が有効に機能せず、キャンパスをレジャーランド化させた原因として厳しい批判を受けました。これを是正するために平成三年に大学設置基準が改正され、大学での四年間を通じて学部が教育に責任をもつ四年一貫教育システムに転換することに

農学部の将来は

「国民経済分野で低減を続ける一次産業に関係する農学部をさらに充実する必要はない」

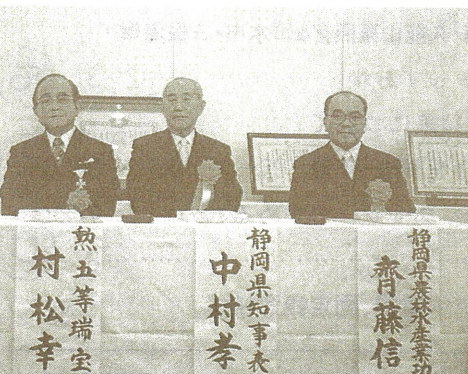
林産系の発展のために

農学部の改組が始まる以前は、国立大学に林学科二(学生定員六五〇)、林産学科七(同二四〇)が存在していましたが、これまでに改組が終了した大学で森林と名のつく学科が残ったのは僅か五つに過ぎません。静岡農学部もそのうちの一つですが、このような状況下で今後の教育研究をどのように行っていくべきか、また人材養成に支障が出ないかなど論ずべき問題が多々あり、これらについては日本木材学会の組織を通じて十分な情報交換と討議が行われています。いずれにせよ、学科として存置された大学関係者の責任がますます重くなることは当然と考えられます。

結びの言葉

大学の教育研究を社会の急速な変化に即応させようとすると、あるいは余りにも経済効果を重視した教育政策が続けられることは、大学の本質とも言うべき独自の基礎的研究の芽を摘んでしまう可能性がありま

受章を祝って



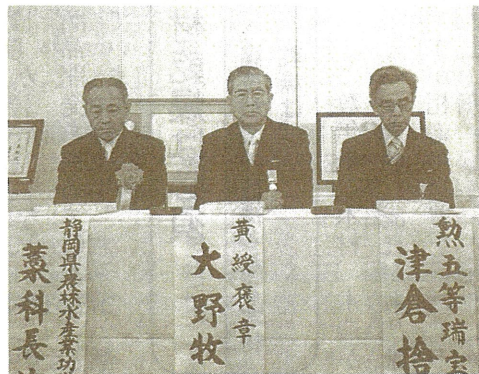
受章者合同祝賀会
を開催

本会では、去る十二月十八日、静岡市「日興会館」において、永年にわたり業界ならびに地域社会に貢献した功績により、平成四年春・秋に各章の栄に浴された方々の合同祝賀会を開催しました。当日は、各界からの来賓、業界関係者など約七〇名が出席、受章者の栄誉を称えました。

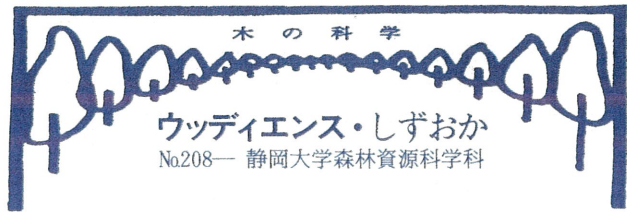
お役に立ちたい」と御礼の言葉述べられました。その後、全員で記念撮影を行い、新聞伊津平顧問の乾杯の音頭で祝宴に移りました。

お祝いを受けた方々

- 勲五等瑞宝章(春) 津倉捨藏氏/天竜木協
- 村松幸一氏/清水港木産
- 黄綬褒章(秋) 大野牧雄氏/浜松木協
- 静岡県知事表彰 中村孝司氏/浜松木協
- 静岡県農林水産業功労者表彰 薬科長治氏/榛南木協
- 齋藤信夫氏/清水港木産



受章を祝って

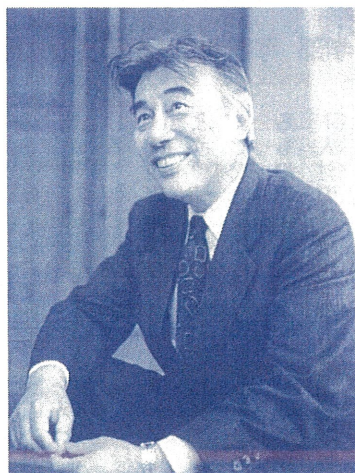


今一度、静岡に農耕民族の原点を期待

一步を踏み出せば

環境保全、資源循環の担い手としての木材利用

東京大学大学院
農学生命科学研究科
教授 有馬孝禮



こない。

恐れることは…

しかしながら、国民が森林への理解にどれ位の負担を許容しうるかという点、いささかはずりしないのも現実である。

二一世紀の自然、環境、資源は
新たに定められた「森林・林業基本法」では、森林の有する多面的機能の発揮の目標として、「水土保全林」「森林と人の共生林」「資源の循環利用林」の三つに区分して、それにふさわしい、森林の適正な整備および保全の実施を計ることとしている。このような国民の多面的機能といわれる森林に対する多岐な期待に応えねばなるまい。

木材生産のなかには、公益的機能も当然含まれるし、水土保全林として木材生産に関与する。しかし現実には、木材生産を担う林業、林産業を単純に一般の産業と同列にみている感覚や状況がまかり通っている。その中には二一世紀の自然、環境そして資源をどのように描いているのかみえて

一九九七年に我が国で開催された「国連気候変動枠組条約第三回締約国会議(COP3)」において採択された「京都議定書」における二酸化炭素などの温室効果ガスの排出抑制対策とともに、森林による吸収源対策が重要な課題になっている。

この森林の吸収源の評価に對しては各国の思惑から二転

三転があったが、我が国の削減目標は六%で、その削減分に森林の吸収源を最大で三七%、一三〇〇万トン(炭素換算)をみてよいことになった。

このことは森林の存在の重要性を意識されることとなった。

しかしながら、そもそも地球温暖化防止のためには化石燃料からの二酸化炭素排出削減を主とすべきところが、この抜け道的な扱いで薄れたという感も逃れられない。市場、国際経済至上の中において、本来問われている「限られた資源を維持しつつ、地球環境保全をはかる」という目的が本末転倒な展開になっていくことは避けねばならない。

それはいうまでもなく、森林の吸収源の大きさから削減を押し付け、森林以外の分野は本来なすべき削減から免れたといえなくもない。

「そもそも二酸化炭素の増加による地球温暖化は都市が起こした問題である。にもかかわらず森林におしつけるとは何事だ」という声には、過去の歴史と同じくらしいの重み

があるはずである。何よりも恐れていることは、吸収源として期待することが伐採を阻止する方向に向けられることである。

森林を伐採することによる効果

現在、森林の伐採は二酸化炭素の排出に評価されている(木造住宅や木製品は伐採後も炭素貯蔵されているが、その評価の扱いについては第二約束期間以降になっている)ので、そのように加速しがちである。

しかしながら、このような炭素の収支を考慮したときに、積極的な木材利用が二酸化炭素放出削減や吸収源の確保の道を開くことを強調すべき時期にきている。

それは、以下の三効果に集約されている。まず第一番目に、森林における二酸化炭素の固定貯蔵(すなわち吸収源)と木造建築などにおける貯蔵による「炭素貯蔵効果」である。第二番目が、木材は他の資材に比較するとその製造に要

するエネルギーが桁違いに少ないので、他の資材の代わりに木材を用いる「省エネルギー効果」である。そして第三番目が木材を焼却したときのエネルギーを有効使用して化石燃料の消費削減をはかる「エネルギー代替効果」である。

このように森林の充実と木材利用は持続的な資源対策であると同時に、使用することによる三効果が期待できるところを見逃してはならない。

育てて、使う

木材は、再生可能あるいは持続的供給が可能な資源といわれるように、大気中の二酸化炭素CO₂と地中から水を吸収し、太陽エネルギーで樹幹内に主成分のセルロース、リグニンなど変換され、炭素Cが固定されたものである。最終的に焼却もしくは腐朽などを経て貯えていたエネルギーを放出してCO₂と水という振り出しに戻るのである。

資源循環を主体とした社会の連携と仕組みや政策を考える時期になっている。それは「育てて、使う」農耕民族の発想であり、二十世紀が迫ってきた狩猟民族の発想からの脱却である。

不可能ではない

では、このような国内の資源問題、地球規模の環境問題の中で静岡県の森林や木材工業に何を期待したいかである。

一言でいえば「資源循環を基調とした色々な形の連携」で

ある。

それを静岡が可能であろうとしているのは、木材生産地と木材業をもち、自ら消費地であり、そして比較的近くに大消費地を有しているからである。その連携によって木材利用は地域産業の活性化に直接つながり、資源循環型の街づくりや都市における環境保全への関与が具体的に見出せるからである。

大きく連携を三区区分すると、①木材関連業連携…大消費地における国際競争に打ち勝つような大同団結、②地域内連

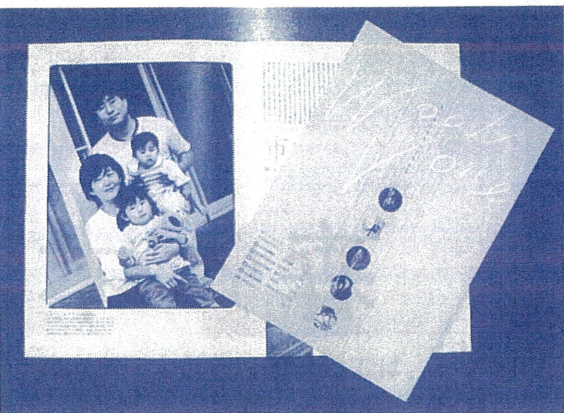
携…自らの資源、人材による資源循環型の街づくり(森林都市構想)、③都市―生産地連携…資源循環を基調とした消費地の街づくり、家づくりへの積極的関与と交流(資源循環友好都市、顔の見える家づくり)である。

これらは口でいうほど易しくはないが、状況に応じた形で一步を踏み出せば決して不可能ではない。各地で派手ではないが、確実にその動きがみられている。資源循環や環境保全の追い風の中に、木材や森林は存在している。

Wood Voice

~木の家に住みたくなる本

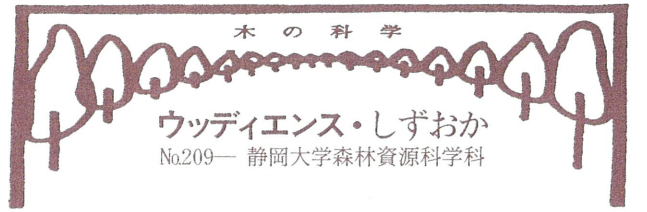
快適篇



このたび本会では、パンフレット第12弾を発売致しました。今回は、思わず木に触れたいくなる、「いとおしさが芽ばえる」5つのお話です。木材研究者、医師、建築家、棟梁、住まい手、さまざまな形で、木と接する皆様から寄せられた5つのメッセージ。読み終えた後に、木のいろいろな魅力がじわーっと、心にしみ込んできます。日頃、ユーザーに向けて「木材・木造住宅の良さをじっくり伝えたい」とお考えの業界人にこそ、是非ご活用いただきたい1冊です。

- 幹旋資料 Wood Voice ~木の家に住みたくなる本 (A4判、本文14頁、カラー)
- 会員特価 1部100円(定価200円) 100部単位、送料

- 資料の概要
 - ・イントロダクション ~読み終えた後に、やさしい木の家のカタチを思い描く。
 - ・Voice①/木と生物材料 ~木は人と環境にやさしい、循環型の生きた資源 東京大学大学院教授 有馬孝禮 氏
 - ・Voice②/木と室内空気汚染 ~昔ながらの日本家屋は、シックハウスとは無縁 北里大学名誉教授 宮田幹夫 氏
 - ・Voice③/木と住まいの設計 ~人々の願いをカタチに翻訳する、木の奥深さ 建築家・常葉学園短大、東海短大非常勤講師 栗田仁 氏
 - ・Voice④/木と伝統工法 ~住まう人の心を組み、なごみを築く木造軸組住宅 棟梁・静岡大工建築業(協)副理事長 長田喜一 氏
 - ・Voice⑤/木と暮らす実感 ~長短はあるが、木の家には不自然さがない 地域でつくる木の家のオーナー 市田夫妻
 - ・図表で見るレビュー ~関連するデータ



開かれた大学として、違った形で皆様のお役に。

次代の大学広報へ

木質科学講座
教授 滝 欽二



昭和五九年九月、広報もく
れん第二号において、本シ
リーズの前身「林産学科の窓」
が始まりました。トップバッ
ターは、岡崎光林産学科教授
(当時)でした。「産学共同の
実をあげる端緒としての大
学」という、いわゆる学科広
報の役割を担う窓口として期
待されました。

爾来、十九年間の長きにわ
たり続いてきた本シリーズで
すが、本号でのNo.二〇九を
もってひとまずお休みするこ
ととなりました。

この間、中には稚拙であつ
たり、あるいはわかりにく
かったり、内容が微細すぎた
ような原稿などもあったかと
思いますが、読者の皆さまに
は今日までお付き合いいただ
きまして、誠にありがとうございました。

ご参加ください！

林産学科では、昭和五五年、
学科としてはじめて一般市民
を対象に公開講座「木材の科
学」を開設しました。その後、

この「林産学科の窓」を掲載
しはじめた頃に第二回目の公
開講座「住宅の中の木材の科
学」を実施、このときの模様
を寺谷文之教授が第二三号で
紹介しています。

その後回を重ね、本年八月
にも「住まいと木材―講義と
実験」として公開講座を計画
しております(別表参照)。県
木連会員の皆様にもぜひご参
加いただければと思います。

記念出版も

り、諸外国への出張、国際学
会やシンポジウムへの参加の
様子など実際に見聞したこと
も時折掲載しています。台湾、
中国、インドネシア、ドイツ、
フィンランド、カナダ、アメ
リカ、オーストラリアなどの
訪問記で、これらの中には若
い博士課程の学生の寄稿もあ
りました。博士課程の学生に
は本人の行っている研究の紹
介もお願いしました。

第六号(昭和六二年六月)

では二年間にわたる大学と県
木連との共同研究である中小
企業庁受託研究の成果、「スギ
材の難燃化」についてその内
容を研究の推進者であった平
井信之教授が紹介しました。

平成元年四月には農学部
の大改組があり、林産学科は林
学と一緒に森林資源科
学と衣替えをしました(第
七七号)。そして翌七八号より
「林産学科の窓」の名称を現
在の「ウッディエンス・しず
おか」と変更して再スタート
しました。

静岡大学林産学科は設立二
五周年で完全に名称が消え、
森林資源科学科として新たな
船出を迎えました。そこで、
林産学科を記念して、それま
で「広報もくれん」に綴って
きた原稿をまとめて出版する
こととし、通算八三号分をま
とめ、県木連の骨折りで記念
出版誌「ばあむくうへん83・
それぞれの木の話」が発行さ
れました。いまも読者の皆さ
まの本棚のどこか片隅に眠っ
ているかもしれません。

留学生から原稿

第一三四号(平成六年一月
号)では、二三年間静大に在
職された寺谷先生から回顧録
を頂きました。この一年程前
より、筆者が編集担当となり、
内容をいろいろ考え、苦慮し
た挙句、増加している外国か
らの留学生に原稿を依頼する
ことにしました。

そしてルーマニアやイラン
からの留学生が、それぞれの
国の森林・木材の情勢など、
普段はなかなか情報が少ない
母国の様子を紹介しています。
平成十年には(第一九一
号)、バンングラディッシュの森
林・木材事情を紹介していま
す。彼ら留学生は、帰国後、
母国やアメリカ、カナダなど
で森林木材関連の研究機関に
勤務しているとのこと。

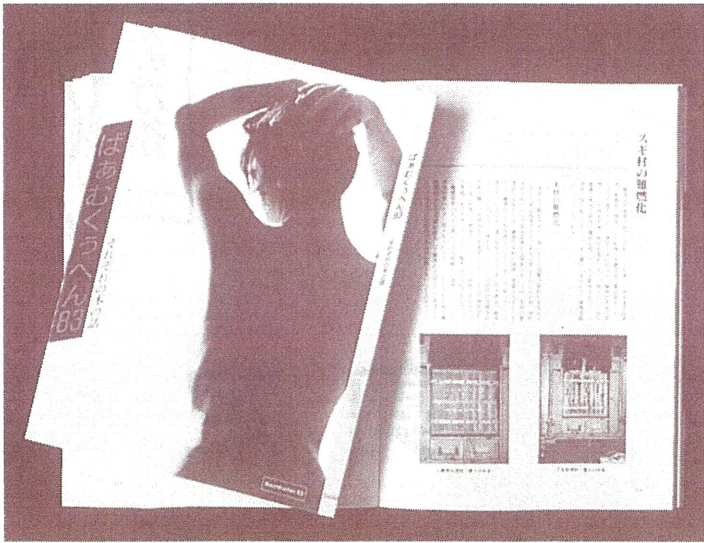
高まる環境問題 への関心

さて、第一六〇号(平成八
年三月)では農学部の再改組
について紹介、森林資源科学

専門集団として

今回で通算二〇九回となる
「ウッディエンス・しずおか」
は、木材、木質材料、木質構
造、居住性、バイオマテリア
ル、紙パルプ、抽出成分、腐
朽菌はたまた環境ホルモン、
水や学校教育の問題などにつ
いての専門集団が、毎回頭を
ひねって綴ってまいりました。
今後とも開かれた大学として、
これまでとはまた違った形で、

少しでも皆さまのお役に立て
るよう努力してまいりますの
で、大学のホームページなり
各スタッフの電子メールアドレス
レス(本年一月号参照)など
を通じて何なりとご相談下さ
い。もちろん直接大学にお出
かけ頂ければ幸いです。スタッ
フ一同お待ちしております。
最後に、皆さま方のますます
すのご健勝をお祈りしてペン
を降ろします。長い間どうも
ありがとうございました。



平成3年発刊の「ばあむくうへん83・それぞれの木の話」

静岡大学公開講座のご案内

住まいと木材―講義と実験

最近のわが国の木材・住宅に関する動向や材料
の解説および木材強度試験、耐震性木構造試験、
ホルムアルデヒド測定試験などを交えた講義と実
験を計画しています。多くの会員の皆様のご参加
をお待ちしております。

1. と き：平成14年8月27日(火)~28日(水)
9:00~17:00
2. ところ：静岡市大谷「静岡大学農学部」
3. 対 象：木材企業・住宅工務店技術者
4. 定 員：40名
5. 参加費：6,800円
6. 講 師：静岡大学農学部、教育学部ほか
7. お申し込み&お問い合わせ：

森林資源科学科・滝 欽二教授
TEL&FAX. 054-238-4860

「木の家デザインコンクール」入賞者発表!



天竜川すまいのネットワーク(伊藤晴康会長)で
は、静岡県産材を使用した住宅を対象に標記コン
クールを開催、設計者自慢の木の住まい62点が出品
されました。厳正なる審査の結果、豊かな住空間を
創出した住宅7点が入賞、去る2月23日、浜松市に
おいて表彰式が開催されました。