

当 所 の 活 動

(1986年8月～1987年7月)

講 演

昭和61年度林業普及指導職員近畿ブロックシンポジウム
(昭和61年9月5日, 京都)

佐々木光: 木材の特性と今後の利用開発

第11回国際電子顕微鏡学会議 (The XIth International Congress on Electron Microscopy)

(昭和61年8月31日～9月7日, 京都)

T. Itoh and R.M. Brown, Jr.: Initiation and Development of Terminal Synthesizing Complex in *Boergeresenia aplanospores*.

XVIII IUFRO World Congress

(昭和61年9月7日～13日, リュブリアーナ, ユーゴスラビア)

K. SUMIYA: The Bioelectrical Potential of Poplar *in vivo* and *in vitro*. (展示)

木とくらし, 大阪シンポジウム

(昭和61年9月20日, 大阪)

野村隆哉: 木とくらしについて

均一触媒国際会議

(昭和61年9月22日～25日, 神戸)

T. OKAMOTO, K. SASAKI, M. SHIMADA and S. OKA: Aerobic C-C Bond Cleavage of 1,2-Diarylethane-1,2-diol by meso-Tetraphenylporphyrinatoiron (III) in the Presence of Dihydropyridines

四日市市市民大学講座

(昭和61年10月2日, 四日市)

野村隆哉: 竹と健康

繊維学会秋期研究発表会

(昭和61年10月2・3日, 米沢)

堀井文敬・平井諒子・北丸竜三・棚橋光彦・樋口隆昌: 天然セルロースの結晶多形・固体高分解能¹³C-NMRによるアプローチ

日本木材学会レオロジー研究会

(昭和61年10月3日, 神戸市)

則元 京: 木材のレオロジーとその応用

山内一弘・青木 務・今田晃一・則元 京: 曲げ木

加工材を用いての教材

山村と都市シンポジウム

(昭和61年10月8日, 龍神村)

野村隆哉: 山村振興と木材利用

住木センター「木材と住宅を考える会」講演会

(昭和61年10月8日, 松山)

佐々木光: 木材の特性と新しい利用

日本木材加工技術協会第4回年次大会

(昭和61年10月17, 18日, 東京)

畑 俊充・Bambang Subiyanto・川井秀一・佐々木光: 蒸気噴射プレス法による低比重パーティクルボードの製造—ボード内温度の経時変化の測定と, 噴射時間, 噴射のタイミング, および熱圧時間がボードの材質に及ぼす影響の検討—

張 華龍・佐々木光・川井秀一・石原茂久: 木質—無機質複合材料 (I) ガラスクロス積層パーティクルボードの性質

和歌山県ウッドセミナー

(昭和61年10月18日, 和歌山)

野村隆哉: 木と人のかかわり

第31回リグニン討論会

(昭和61年10月21, 22日, 京都)

東 順一・越島哲夫: ブナのリグニン・ヘミセルロース結合体におけるリグニンと糖の結合様式について

渡辺隆司・海津澄子・越島哲夫: アカマツリグニン・糖結合体の糖鎖とリグニンの結合位置について

片山健至・十河村男・堀池満子・三木敬夫・小橋啓志・樋口隆昌: α 位にケトンを有する β -O-4型ジリグノールの *Fusarium solani* M-13-1による分野と立体選択的還元 (第2報)

矢沢 到・野沢美津子・柿島 博・西島 靖・棚橋光彦・樋口隆昌: 爆砕リグニンの抗変異原性 (第2報) 爆砕リグニン成分及び関連化合物について

第16回木材の化学加工研究会シンポジウム

(昭和61年10月27, 28日, 津市)

- 棚橋元彦・樋口隆昌：爆砕処理による木材からの有用成分の調製
くらしと木材シンポジウム
(昭和61年11月4日，鳥取)
- 野村隆哉：木材とくらし
兵庫県木材組合講演会
(昭和61年11月8日，姫路)
- 野村隆哉：木材とくらし
京都府木のシンポジウム
(昭和61年11月19日，京都)
- 野村隆哉：木とくらし
全国竹の大会
(昭和61年11月28日，松山)
- 野村隆哉：竹と防災
日本木材防腐工業組合：創立20周年記念研修会
(昭和61年12月4日，東京)
- 高橋旨象：発展する海外防腐事情
日本材料学会木質材料委員会
(昭和62年1月6日，京都)
- 佐藤 惺：「東・西マレーシアの2週間」
龍神村新春講演会
(昭和62年1月15日，龍神村)
- 野村隆哉：山村と木材振興
特別講義非常勤講師
(昭和62年1月19日)
- 大沢利昭：糖鎖認識たん白質レクチン
工業技術会講演会
(昭和62年1月20日，東京)
- 越島哲夫：糖化原料としての木材セルロースの利用
日本木材加工技術協会「木材接着士」講習会
(昭和62年1月24日，大阪)
- 佐々木光：パネル及び建築接着
木材の科学・基礎講座
(昭和62年1月27日，大阪)
- 佐々木光：木質加工材料とその性質
昭和61年度エネルギー特別研究“生物エネルギーの利用と開発”成果発表会
(昭和62年1月29日，大阪)
- 越島哲夫・東 順一：リグノセルロースの糖化ならびにアルコール醗酵—マイクロ波加熱を用いた場合—
- 日本しろあり対策協会：しろあり防除施工士第1次検定試験講習会
(昭和62年2月5日，大阪，同2月12日，福岡)
- 高橋旨象：腐朽に関する知識
土佐町講演会
(昭和62年2月7日，土佐町)
- 野村隆哉：山村振興と木の生かし方
第3回木質ボードシンポジウム
(昭和62年2月20日，大阪)
- 今村祐嗣：木質ボードの耐朽・耐蟻性と保存処理技術
日本木材保存協会：第6回木材保存士資格検定講習会
(昭和62年2月23日，東京)
- 高橋旨象：木材保存処理技術に関する知識
大分県地場産業講習会
(昭和62年2月27日，大分)
- 野村隆哉：木とデザイン
和歌山県林業懇話会
(昭和62年3月13日，和歌山)
- 野村隆哉：木工振興と地域文化
宇治田原町林業研究会
(昭和62年3月18日，京都)
- 野村隆哉：地域産業と木工
1987年 TAPPI 国際溶解パルプ会議 (1987 International Dissolving Pulps Conference)
(昭和62年3月24～27日，ジュネーブ)
- T. ITOH: Microfibril Assembly of Giant Marine Algae.
第37回日本木材学会大会
(昭和62年4月1～3日，京都)
- I 研究発表
I-1 講演発表
浅田隆之・黒田宏之・角谷和男：ヒノキアスナロ葉部精油成分の定量分析—品種内および5品種間にみられる変異—
山田和穂・伊東隆夫：広葉樹の幹に対するモルフェクチンの影響—オーキシン輸送阻害効果の季節変化—
早野三郎・伊東隆夫：免疫蛍元法による微小管の観察と細胞壁形成—巨大海藻をモデルとして—
馬場啓一・黒田宏乾・角谷和男：免疫組織化学的手

当 所 の 活 動

- 法による樹幹レクチンの観察
黒田宏之・馬場啓一：エンジュ登熟種子の *m*-RNA 抽出—レクチン遺伝子のクローニングをめざして—
福西伸一・角谷和男：ポプラカサの不定芽分化過程における諸変化
砂川 匡・石本登志・葛西善三郎・角谷和男：長期間培養したポプラカサにおける植物体再生
浅田隆之・角谷和男：ヒノキアスナロのマイクロプロパゲーションへの一つの試み—苗条先端部の培養—
一澤泰三・前川英一・越島哲夫：セルラーゼの木粉への吸着
藤嶋 静・夜久富美子・越島哲夫：木材糖化における酵素の回収再利用 (V)—固定化 β -グルコシダーゼ—
真柄謙吾・越島哲夫・東 順一：連続式マイクロ波加熱処理リグノセルロースの酵素糖化とアルコール発酵
田中龍太郎・夜久富美子・越島哲夫・松谷幸子：アカマツより分離したアセチルグルコマンナンの構造
田中文男・越島哲夫・溝口幸子・小川宏蔵・岡村圭造：ガラクトタン系多糖のコンホメーション解析
稲葉和功・飯塚義富・渡辺隆司・越島哲夫：灵芝酒の製造と抽出成分 β -1, 3-グルカンの構造について
渡辺隆司・越島哲夫：リグニンの ^{13}C -NMR スペクトル—APT 法および WND 法による構造解析—
棚橋元彦・樋口隆昌・堀井文敬・山本裕之・北丸竜三・後藤俊幸：爆砕処理におけるセルロース結晶構造の変化 (II) CP/MAS ^{13}C -NMR による結晶多形の解析
服部武文・島田幹夫・梅澤俊明・樋口隆昌・卯津羅健作：酵素およびバイオミメティックポルフィリン触媒による非フェノール性リグニンモデル化合物の環開裂反応機構
河合真吾・梅澤俊明・樋口隆昌： β -O-4 型二量体カワラタケ及び *P. chrysosporium* リグナーゼによる新しい分解生成物について
梅澤俊明・島田幹夫・樋口隆昌：リグニンペルオキシダーゼによる β -O-4 型リグニンモデル二量体の芳香核開裂 (I)
梅澤俊明・樋口隆昌：リグニンペルテキシダーゼによる β -O-4 型リグニンモデル二量体の芳香核開裂 (II)
横田信三・梅澤俊明・樋口隆昌：*P. chrysosporium* による β -O-4 型二量体の分解経路に及ぼす芳香核上のアルコキシル基の影響
Joseph GRIL: Modelisation of Mechano-Sorptive Creep
佐々木隆行・則元 京・山田 正：木材の比ヤング率および内部摩擦におよぼす含水率の影響
矢野浩之・梶田 熙・椋代純輔・則元 京：ピアノピン板へのアセチル化処理
野村隆哉・山田 正：木竹材細胞壁内マイクロフィバリのモルフォロジー
大釜敏正・則元 京・小原二郎：壁装の調湿効果
則元 京・山田 正・大釜敏正：木材の調湿特性と調湿設計
則元 京・ジョゼフ グリル・湊 和也・岡村圭造・椋代純輔・R.M. ROWELL: 化学修飾による木材のクリープの抑制
師岡淳郎・則元 京・山田 正：均一過ヨウ素酸酸化によって得られるセルロース誘導体の物性
萩尾勝彦・角田邦夫・石原茂久：保存処理を兼ねた木質材料の防火処理 (2)—その防腐・防蟻性能について
石原茂久・小林暢生・山本久臣：アミノホスホネート系耐候性防火剤を塗布したパーティクルボード及び合板の耐火性能
Bambang SUBIYANTO・川井秀一・石原茂久・佐々木光：ボード用各種接着剤の硬化条件の検討 (I) 加熱温度；接着剤温度および硬化時間の関係
吉田弥寿郎・O.R. PULIDO・川井秀一・佐々木光：高圧静電場を用いた配向性フォーマー (II) 下部電極システムにおける配向トルクの増強法
Orlando R. PULIDO・吉田弥寿郎・川井秀一・佐々木光：高圧静電場を用いた配向性フォーマー (III) テストプラントを用いたボードの製造と

材質

川井秀一・吉田弥寿郎・今村祐嗣・西本孝一・佐藤隆史・中路 誠：アセチル化処理低比重パーティクルボードの製造 (Ⅲ) アセチル化処理条件の材質への影響

楊 萍・佐々木光・秦 正徳：曲面パーティクルボードの成形に関する研究 (Ⅰ) 金型の形状とボード内の応力分布

今村祐嗣・西本孝一・中村嘉明：保存処理木質材料における防腐効果と曲げ強度性能—接着剤混入処理材料について—

中村嘉明・西本孝一：インサイジングの刃型によるCCA の浸透の差異

田中裕美・榎 章郎・布施五郎・西本孝一：木材の腐朽における微生物の遷移とその相互作用 (第10報) 薬剤処理ブナ木片に対する数種の分離真菌類の腐朽力について

高橋旨象・今村祐嗣・西本孝一：促進腐朽試験によるアセチル化木材の耐朽性

吉村 剛・西本孝一：ピレスロイド系薬剤のシロアリ防除剤としての性能

野村安宏・角田邦夫・西本孝一：アルキルアンモニウム化合物の木材防腐剤としての適応性 (2)

都築一雄・横田佳苗・今村祐嗣：低温における木材破面に関する研究

疋田洋子・西本孝一：住宅の損傷と維持管理—土壁木造住宅について—

I-2 展示発表

岸本 潤・小林久也・古川郁夫・作野友康・棚橋光彦・樋口隆昌：爆砕木材の食用菌培地への利用
石原茂久・川井茂一：木炭積層パーティクルボードの物性と耐火性能

佐々木光・川井秀一・O.R. PULIDO・吉田弥寿郎：高圧静電場を用いた配向性マッドフォーマー (Ⅰ) テストプラントの設計と試作

吉田弥寿郎・川井秀一・O.R. PULIDO・佐々木光・配向性パーティクルボードの製造 (Ⅰ) 配向方法とボードの物性

川井秀一・今村祐嗣・則元 京・R. ROWELL・佐立正人：アセチル化処理単板張パーティクルボードの物性と耐蟻・耐朽性

藤井義久・今村祐嗣・石井竜一・奥村正悟・服部順昭・野口昌己：アコースティック・エミッションによる木材の初期腐朽の検出—部分圧縮試験時について—

西本孝一・角田邦夫・今村祐嗣・平尾正三・山田景一・野村一夫：無機質複合化による新機能性木材の開発 (1) 複合化機構

西本孝一・高橋旨象・平尾正三・碓氷宏明・太田義弘：無機質複合化による新機能性木材の開発 (2) 複合化木材の性能

International Seminar on Lignin Enzymic and Microbial Degradation

(昭和62年4月23, 24日, パリ)

T. UMEZAWA and T. HIGUCHI: Mechanism of Aromatic Ring Cleavage of β -O-4 Model Dimers by Lignin Peroxidase

M. SHIMADA, T. HATTORI, T. UMEZAWA, T. HIGUCHI and T. OKAMOTO: Biomimetic Approach to Lignin Degradation-Oxidative Ring Cleavage of Lignin Model Compounds with Metalloprophyrin Catalysts in the Presence of an Active Oxygen Source

The 4th International Symposium on Wood and Pulping Chemistry

(昭和62年4月27~30日, パリ)

T. WATANABE, T. KOSHIJIMA and J. AZUMA: Selective Cleavage of Carbohydrate-Lignin Bonds in Lignin-Carbohydrate Complex from *Pinus densiflora* Wood

T. HIGUCHI: Biochemistry of Lignin and Its Potential Application

M. TANAHASHI, M. KARINA and T. HIGUCHI: Cleavage of Lignin in Wood by Steam Explosion

Workshop on Recent Developments in Analytical Studies of Wood and Wood Components

(昭和62年5月4, 5日, Grenoble)

T. KOSHIJIMA: Characterization of Lignin-Carbohydrate Complexes from Gramineae and Gymnospermae

当 所 の 活 動

土佐町町興しシンポジウム

(昭和62年5月9日, 高知)

野村隆哉: 山村地域振興と総合計画

第83回アメリカ木材保存協会年次大会

(昭和62年5月11~13日, トロント, カナダ)

K. TSUNODA: World Wide Review of Wood Preservation Research—Asia

第42回京都大学木材研究所公開講演会

(昭和62年5月15日, 大阪)

黒田宏之: 草にはなく木にあるもの—バイオサイエンスと樹幹

佐藤 惺: 木材抽出成分と健康問題

佐々木光: 木質材料学における最近の進歩と今後の方向

和歌山県林業技術研究会

(昭和62年5月16日, 和歌山)

野村隆哉: 木材技術の基礎について

IUFRO Symposium on the Protection of Wood-Based Composite Products

(昭和62年5月16日, ハニーハーバー, カナダ)

K. TSUNODA, M. TAKAHASHI, Y. IMAMURA and K. NISHIMOTO: Potential Wood Preservatives for Glue-line Treatment of Plywood

IUFRO Symposium on Storage of Softwoods

(昭和62年5月17日, ハニーハーバー, カナダ)

K. TSUNODA: Prevention of Stain and Mould on Sawn Softwoods—The Situation in Japan—

第18回木材保存に関する国際研究グループ年次大会

(昭和62年5月17~22日,

ハニーハーバー, カナダ)

K. TSUNODA and K. NISHIMOTO: Fungicidal Effectiveness of Amended Alkylammonium Compound

第36回高分子学会年次大会

(昭和62年5月27~29日, 京都)

山本裕之・堀井文敬・北丸竜三・棚橋光彦・樋口隆昌: 過熱水蒸気処理による天然セルロースの結晶転移

第14回日本防菌防黴学会年次大会

(昭和62年5月28, 29日, 徳島)

李 東洽・高橋旨象・西本孝一: トリハロアシル化合物を基本とする混合薬剤の木材防腐・防蟻性能に関する研究

日本木材保存協会第3回年次大会

(昭和62年5月29日, 東京)

萩尾勝彦・角田邦夫・石原茂久: 保存処理を兼ねた木質材料の防火処理

繊維学会年次大会

(昭和62年6月12~15日, 東京)

堀井大敬・山本裕之・平井諒子・北丸竜三・棚橋光彦・樋口隆昌: 天然セルロースの新しい型の結晶転移

地域計画研究会

(昭和62年7月1日, 大阪)

野村隆哉: 山村地域統合計画について

長野県木工振興講演会

(昭和62年7月7日, 松本)

野村隆哉: 木材の特性とデザイン

「酸素活性化と均一触媒酸化」国際シンポジウム

(昭和62年7月12~16日, 筑波)

T. OKAMOTO, K. SASAKI, M. SHIMADA and S. OKA: Selective Carbon-Carbon Bond Cleavage of 1,2-Diols by Molecular Oxygen in the Presence of Iron Porphyrin Catalysts and Dihydropyridine

生物有機, 無機化学国際セミナー

(昭和62年7月13, 19日, 京都)

T. OKAMOTO, M. SHIMADA and S. OKA: Aerobic Formation of Ethylene from ACC in the Presence of BNAH-FMN-Mn (II)

第14回国際植物学会議

(XIV International Botanical Congress)

(昭和62年7月24日~8月1日, ベルリン)

T. ITOH: Assembly of Cellulose Microfibrils among Selected Green Algae.

第10回糖質シンポジウム

(昭和62年7月27, 28日, 東京)

渡辺隆司・海津澄子・越島哲夫: アカマツヘミセルロース・リグニン結合体の糖鎖とリグニンの結合佳置について

京都大学公開講座“木材の科学”(第6回)

(昭和62年7月29～31日, 宇治, 京都)
農学部林産工学教室と共催(中学・高校教員を対象)

分属セミナー

木材化学部門・木材成分の分析と化学的利用

木質材料部門: 廃材の再生利用

リグニン化学部門: 人工酵素モデルによるリグニン分解へのバイオミメティックアプローチ

高耐久性木材開発部門: 昆虫による木材の食害
他に林産工学4講座

岡山県中小企業研修情報センター研修会

(昭和61年7月24日, 津山)

佐々木光: 木材の2次加工新技術について

人事往来 その他

川井秀一・今村祐嗣: 「樹木生理及び木材工学に関する研究調査」(昭和61年8月25日～9月7日)
マレーシア

高橋旨象: 「木材及び森林残渣の特質解明と有効利用に関する研究調査」(昭和61年8月30日～9月28日) インドネシア

石原茂久: 「第18回 IUFRO 世界会議出席並びに爆砕リグニンの利用に関する研究資料収集」(昭和61年9月2～23日) ドイツ連邦共和国, ユーゴスラビア

角谷和男: 「第18回 IUFRO 世界会議出席及び植物生理に関する研究調査」(昭和61年9月6～22日) ユーゴスラビア, チェコスロバキア, ハンガリー, オーストラリア

岡山県経済連, 農機施設部, 三共株式会社 他42名
(昭和61年9月10日) 施設見学のため来所

伊東隆夫: 「セルロースの生合成に関する研究」(昭和61年10月2日～昭和62年1月10日) アメリカ合衆国

師岡敏朗: 木材物理研究部門助手に採用(昭和61年11月1日)

Jusoh Mohd Zin (マレーシア農科大学副教授)
(昭和61年11月16日～12月15日)

『オイルパーム樹幹の組織学的研究及び爆砕による有効利用の研究』のため来所

Harun Jalaluddin (マレーシア農科大学講師)

(昭和61年11月16日～12月15日) 「木材防腐, 化学・パルプ・紙技術の研究」のため来所

奈良県林研, 中和支部連絡協議会林業視察団30名
(昭和61年11月18日) 施設見学のため来所

樋口隆昌: 「グルノーブル大学における名誉博士号受賞式に出席のため」(昭和62年1月12日～21日) フランス

京都府経済連農業協同組合連合会京都総合事業部及び関連農業協同組合員15名(昭和62年1月23日) 見学のため来所

株式会社ケー・エイチ・ケー社員5名(昭和62年2月5日) 施設見学のため来所

棚橋光彦: 「木材及び林地残材の特質解明と有効利用」(昭和62年2月9日～3月10日) インドネシア

大阪木材仲買協同組合及び青年経営者協議会会員50名(昭和62年2月24日) 見学のため来所

Sulaeman Yusuf (LIPI 応用物理学研究開発センター研究員)(昭和62年2月9日～4月9日) 日本学術振興会発展途上国科学協力事業に伴い『アセチル化処理パーティクルボードの製造とその耐朽・耐蟻性評価』に関する共同研究のため来所

京都府経済連農業協同組合連合会南丹事業部部員15名(昭和62年3月4日) 施設見学のため来所

国際協力事業団・木材工業機械集団研修員13名(昭和62年3月5日) 見学のため来所

Nilyardi Kahar (LIPI 応用物理学研究開発センター副センター長)(昭和62年3月10日～5月6日) 日本学術振興会発展途上国科学協力事業に伴い「アセチル木材とその木質材料への応用の研究」のため来所

伊東隆夫: 「国際溶解パルプ会議出席並びに研究打合せ」(昭和62年3月22～31日) スイス

角田邦夫: 『低毒性木材保存薬剤及び保存処理法に関する研究』(昭和62年3月23日～6月11日) オーストラリア, ニューージーランド, カナダ, アメリカ合衆国

北海道大学農学部林産学科学学生10名(昭和62年3月27日) 施設見学のため来所

当 所 の 活 動

- 大学建築視察訪日中国団23名（昭和62年4月1日）
施設見学のため来所
- 国鉄職員新規採用者研修25名（昭和62年4月2日）
施設見学のため来所
- 島田幹夫：「1987国際木材・パルプ化学シンポジウム並びに関連セミナーに出席及び研究資料調査」（昭和62年4月18日～5月7日）フランス、スイス、連合王国、ドイツ連邦共和国
- 棚橋光彦：「1987国際木材・パルプ化学シンポジウム出席並びに研究資料調査」（昭和62年4月20日～5月8日）フランス、スイス
- 樋口隆昌：「リグニンの酵素・微生物分解国際セミナー並びに1987国際木材・パルプ化学シンポジウム出席及び研究資料調査」（昭和62年4月21日～5月7日）フランス、連合王国、スイス
- 京都大学新規採用職員研修会32名（昭和62年4月24日）施設見学のため来所
- 越島哲夫：「1987国際木材・パルプ化学シンポジウム出席並びに研究資料調査」（昭和62年4月25日～5月9日）フランス、スイス
- 南京林業大学校長他4名（昭和62年6月30日）学術交流のため来所
- 京都大学農学て林産工学科4回生10名（昭和62年7月2日）施設見学のため来所
- 陳 載永（台湾省中興大学森林系教授兼実験林管理
処処長）（昭和62年7月12日～9月30日）「竹の利用」に関する共同研究のため来所
- 日本木材青壮年団体連合会会員50名（昭和62年7月17日）施設見学のため来所
- 伊東隆夫：「第14回国際植物学会議出席並びに研究資料調査」（昭和62年7月21日～8月8日）ドイツ連邦共和国、オランダ、連合王国
- Dr. A.B. WARDROP（オーストラリア・ラ・トローブ大学植物学科教授）（昭和61年9月9日）研究活動についての討議のため来所
- 李 陽根（中国東北林業大学林産工業系講師）（昭和62年1月27日～7月19日）木材抽出物の研究を行うため、京都大学研修員として来所
- Dr. Maryse LENFANT（フランス国立科学研究セスター研究部長）（昭和62年3月12日）施設見学のため来所
- Dr. A. BJÖRKMAN（デンマーク工科大学教授）（昭和62年5月14日）見学およびセミナーを行うため来所
- Dr. D.A.I. GORING（カナダ・トロント大学教授）（昭和62年6月4日）見学およびセミナーを行うため来所
- Dr. Ann-CHRISTINE 他21名（スウェーデン王立工学研究所）（昭和62年6月9日）見学のため来所