

第24回キチン・キトサンシンポジウム プログラム

第1日（7月13日（火）） A会場（一条ホール）

09:50 ~ 10:00

開会のあいさつ 会長 相羽誠一

[座長：田村 裕]

10:00 ~ 10:15

1A-01 乾燥キチンからの簡便なナノファイバー製造技術とその透明複合フィルムの開発

○伊福伸介, 吉岡勝史, 森本 稔*, 斎本博之

(鳥取大院・工, *鳥取大・生命機能セ)

10:15 ~ 10:30

1A-02 N-カルボキシメチルキトサンのナノ粒子形成とドラッグデリバリーシステムへの応用

○栗田侑典, 齊藤継之, 磯貝 明

(東大院・農生科)

[座長：伊福伸介]

10:30 ~ 10:45

1A-03 バイオミネラリゼーションを利用したキトサン/炭酸カルシウム複合微粒子の作製とその生成機構の検討

○谷本智史, 伊藤遼佑, 中島啓嗣, 佐藤彩香, 廣川能嗣

(滋賀県大・工)

10:45 ~ 11:00

1A-04 キチンコンポジット繊維の紡糸

○古池哲也, 高田 卓, 瀬尾 寛*, 田村 裕

(関西大・化学生命工, *夙川短大)

11:00 ~ 12:00 ポスターセッション（別掲）弥生講堂ロビー（奇数番号）

12:00 ~ 13:00 ランチョンセミナー（セイホクギャラリー）・昼食・休憩

13:00 ~ 14:00 ポスターセッション（別掲）弥生講堂ロビー（偶数番号）

特別セッション：「キチン・キトサン研究の広がり」 A会場（一条ホール）

[座長：堀内裕之]

14:00 ~ 14:35

1S-01 バイオミネラリゼーションにおけるキチンの役割

○長澤寛道

(東大院・農生科)

[座長：作田庄平]

14:35 ~ 15:10

1S-02 Functional Genomics of Two Uridine-diphosphate *N*-Acetylglucosamine Pyrophosphorylases in *Tribolium castaneum*

○Yasyuki ARAKANE, Karl J. KRAMER*, Subbaratnam MUTHUKRISHNAN**, Richard W. BEEMAN**

(CNU, *GMPRC-ARS-USDA, **KSU)

[座長：五十嵐圭日子]

15:10 ~ 15:45

1S-03 分子間相互作用解析：キチン-キチナーゼ系への展開

○吉川佳広

(産総研・光技術)

[座長：斎藤幸恵]

15:45 ~ 16:20

1S-04 Fabrication of chitin/chitosan /cellulose -based biomimetic composites

○Thi Thi NGE, Akio TAKEMURA*, Junji SUGIYAMA**, Takashi ENDO

(産総研・バイオマス研究センター, *東大院・農, **京大・生存圏)

[座長：和田昌久]

16:20 ~ 16:55

1S-05 新規バイオ系ナノ素材としてのキチンナノファイバー —その調製方法と応用展開—
范 一民, 齋藤継之, 栗田侑典, ○磯貝 明

(東大院・農生科)

16:55 ~ 17:10 休憩

17:10 ~ 17:50 総会 一条ホール

18:00 ~ 20:00 懇親会・ポスター賞表彰 弥生講堂ロビー

第1日 (7月13日 (火)) B会場 (セイホクギャラリー)

[座長：渡邊剛志]

10:00 ~ 10:15

1B-01 植物クラス V キチナーゼの結晶構造

○大沼貴之, 沼田倫征*, 深溝 慶
(近畿大農・バイオ, *産総研)

10:15 ~ 10:30

1B-02 *Bacillus circulans* MH-K1 キトサナーゼの基質複合体構造解析

○鈴木 道彦, 齋藤純一, 小林麻理子*, 齋藤明広**, 安藤昭一**, 三木邦夫***
(協和発酵キリン, *千葉大院・自然科学, **千葉大院・融合科学, ***京大院・理)

[座長: 深溝 慶]

10:30 ~ 10:45

1B-03 *Serratia marcescens* キチナーゼによる結晶性キチン分解

○渡邊剛志*, **, 武藤亜紀子**, 工藤江利子**, 鈴木一史*, **, 五十嵐圭日子***, 鮫島正浩***
(新潟大農・応生化, **新潟大院・自然研, ***東大院・農生科)

10:45 ~ 11:00

1B-04 プロセッシブ糖質加水分解酵素の分子機構

○五十嵐圭日子, 和田昌久, 鮫島正浩
(東大院・農生科)

第2日 (7月14日 (水)) A会場 (一条ホール)

[座長: 齋本博之]

09:15 ~ 09:30

2A-01 光学異方性を持つキトサンハイドロゲル (II) 形成過程のダイナミクス

○土橋敏明, 富田奈緒子, 山本隆夫
(群馬大院・工)

09:30 ~ 09:45

2A-02 キトサン・ナノファイバーの作製と医療材料への応用

○岸田友貴, 桜井謙資
(福井大院・工)

09:45 ~ 10:00

2A-03 オレイン酸添加による両親媒性キトサン誘導体の物理ゲル形成と応用

○宇山 浩, 榎本真衣, 福島啓介, 辻本 敬, 北村和之*, 荒井由佳利*, 情野治良*, 藤原茂久*, 濱田和彦*
(阪大・工, *ピアス)

[座長：宇山 浩]

10:00 ~ 10:15

2A-04 水系でのキトサンのフタロイル化

○三輪剛士, 伊福伸介, 森本稔*, 齋本博之
(鳥取大院・工, *鳥取大・生命機能セ)

10:15 ~ 10:30

2A-05 Advantages and disadvantages of production of non-labeled chitosan and ¹³C-labeled chitosan from fungal source compared with production of chitosans from crustacean, insect and mushroom source

○Nitar NWE, Tetsuya FRUIKE, Hiroshi TAMURA
(関西大・化学生命工)

[座長：南 三郎]

10:30 ~ 10:45

2A-06 Preparation and characterization of carbon nanotube-grafted-chitosan - natural hydroxyapatite composite for bone tissue engineering

○Jayachandran VENKATESAN*, Se-Kwon KIM*, **
(*Dept. of Chem., **Marine Bioprocess Res. Center, Pukyong National Univ., Korea)

10:45 ~ 11:00

2A-07 Potential effect of chitooligosaccharides for antiphotaging response *in vitro*

○Chang Suk KONG *, Se-Kwon KIM***
(*Marine Bioprocess Res. Center, **Dept. of Chem., Pukyong National Univ., Korea)

[座長：石原雅之]

11:00 ~ 11:15

2A-08 ラクトフェリン含有微粒子製剤の調製と有効性の検討

○大西 啓, 小山憲一, 坂田 修, 町田良治
(星薬大)

11:15 ~ 11:30

2A-09 キトサンのアジュバント剤としての利用

○西河七恵, 福島健司*, 小林 丘*, 山南隆徳*, 長谷川秀樹**, 石川晃一***, 滝口泰之
(千葉工大院・工, *大日精化工業(株), **国立感染症研究所・インフルエンザウイルス研究センター, ***国立感染症研究所・エイズ研究センター)

[座長：中谷祥恵]

11:30 ~ 11:45

2A-10 フコイダン経口投与による抗腫瘍効果

○岡本芳晴, 中本博之, 天羽隆男, 石原利譜, 柄 武志, 今川智敬, 大崎智弘, 南 三郎

(鳥取大・臨床獣医学)

11:45 ~ 12:00

2A-11 フコイダンの実験的軟骨損傷に対する軟骨再生効果

○南 三郎, 北原康大, 岡本芳晴, 柄 武志, 今川智敬, 大崎智弘

(鳥取大・臨床獣医学)

12:00 ~ 13:00 ランチョンセミナー (セイホクギャラリー)・昼食・休憩

[座長：大西 啓]

13:00 ~ 13:15

2A-12 キトサン/シスプラチン による抗癌効果

○杉立彰夫, 木村祐輔, 板橋哲也, 西塚 哲, 大塚幸喜, 高森吉守*, 福田 稔*, 若林 剛

(岩手医大・外科, *甲陽ケミカル・研究開発部)

13:15 ~ 13:30

2A-13 尋常性乾癬治療におけるキチンオリゴ糖服用の臨床効果について

○韓 啓司

(恵クリニック)

[座長：岡本芳晴]

13:30 ~ 13:45

2A-14 DNA マイクロアレイを用いたグルコサミン摂取のマウスにおける安全性評価

○中谷祥恵, 徳永宏紀, 古旗賢二, 和田政裕

(城西大・薬)

13:45 ~ 14:00

2A-15 骨芽細胞に対するグルコサミンの効果

○五十嵐 庸, 坂本廣司*, 長岡 功

(順天堂大・医, *甲陽ケミカル)

14:00 ~ 14:10 休憩

グルコサミン研究会との協賛セッション A会場 (一条ホール)

[座長：金子和夫、奥村正裕]

14:10 ~ 14:45

2S-01 実験的軟骨損傷モデルからみたグルコサミンおよびその関連物質の効果

○南 三郎, 岡本芳晴, 柄 武志, 今川智敬, 大崎智弘

(鳥取大・臨床獣医学)

14:45 ~ 15:20

2S-02 グルコサミンおよびその関連物質の生体活性効果—分子メカニズム—

○長岡 功, 五十嵐 庸, 華 見, 蓬田 伸, 具 英花, 坂本廣司*

(順天堂大・医, *甲陽ケミカル)

15:20 ~ 15:55

2S-03 DNA マイクロアレイを用いたグルコサミン塩酸塩と N-アセチルグルコサミンの生理活性評価

○和田政裕

(城西大・薬)

15:55 ~ 16:30

2S-04 グルコサミンのアンチエイジング効果

○野村義宏, 渡部睦人

(東京農工大・農)

16:30 ~ 17:05

2S-05 関節疾患, リウマチ性疾患に対するグルコサミンの効用

○中村 洋, 高橋 謙治, 竹之内研二, 橋本三四郎, 鎌田利一*

(日医大・附属病院リウマチ科, *原整形外科病院)

17:05 ~ 17:10 閉会 作田庄平

第2日 (7月14日 (火)) B会場 (セイホクギャラリー)

[座長: 木元 久]

09:15 ~ 09:30

2B-01 植物由来新規キチナーゼおよび植物キチナーゼのクラス分類について

○平良東紀, 翁長彰子, 伊藤 進

(琉大農・亜生資科)

09:30 ~ 09:45

2B-02 糸状菌 *Aspergillus nidulans* のキチナーゼ遺伝子群の形態形成における役割分担

得能佑紀, 小野 彩, 徐 旭剣, 太田明德, ○堀内裕之

(東大院・農生科)

[座長: 齋藤明広]

09:45 ~ 10:00

2B-03 Functional analysis encoding chitin deacetylase, extracellular matrix-modifying proteins in *Tribolium castaneum*

○Yasyuki ARAKANE, Karl J. KRAMER*, Richard W. BEEMAN*, Subbaratnam MUTHUKRISHNAN**
(CNU, *USDA-ARS-CGAHR, **KSU)

10:00 ~ 10:15

2B-04 マウスにおけるキチナーゼの遺伝子発現制御

○小山文隆, 津田京子, 小島雅貴, 坂口政吉, 菅原康里
(工学院大・工)

[座長：宮本勝城]

10:15 ~ 10:30

2B-05 Small RNA による *Serratia marcescens* キチナーゼシステムの制御

○鈴木一史*, **, 清水麻里**, 高野慎也**, 虎谷忠幸**, 渡邊剛志***
(*新潟大農・応生化, **新潟大院・自然研)

10:30 ~ 10:45

2B-06 ループ領域を改変した *Bacillus* sp. K17 株由来 GH ファミリー8 キトサナーゼの基質特異性
中峯由香子, 崎濱由梨, 鈴木麻美絵, 深沢徹也, 八波利恵, 福居俊昭, 竹中章 郎, ○中村 聡
(東工大院・生命理工)

[座長：中村 聡]

10:45 ~ 11:00

2B-07 無脊椎動物中のリゾチーム・キチナーゼの諸性質

○荒木朋洋, 吉村愛美, 桑野裕子
(東海大・農・バイオ)

11:00 ~ 11:15

2B-08 *Paenibacillus* sp. FPU-7 株のキチン代謝機構

○木元 久, 小林正利, 杉本郁美, 岩崎行玄, 能登亜有美*, 大瀬守真**, 久原とみ子**, 武藤 明***
(福井県大院・生物資源, *エル・ローズ・HS 事業部, **金沢医大・総合医研, ***福井工大・工)

[座長：関 清彦]

11:15 ~ 11:30

2B-09 *Pseudoalteromonas piscicida* O-7 株のキチン分解機構に関与する新規タンパク質の探索

○川沼高夫, 宮本勝城, 土屋孝弘, 辻坊 裕
(大阪薬大)

11:30 ~ 11:45

2B-10 放線菌 *Streptomyces coelicolor* A3(2)における2つの(GlcNAc)₂輸送系の役割

○齋藤明広, 飯沼千晴, 新屋友規*, 出崎能丈*, 澁谷直人*, 安藤昭一, 藤井 毅**, 宮下 清貴**
(千葉大院・融合科学, *明大農, **農環研)

12:00 ~ 13:00 ランチョンセミナー (セイホクギャラリー)・昼食・休憩

[座長：大沼貴之]

13:00 ~ 13:15

2B-11 抗真菌ペプチド Ac-AMP2 のアミノ酸置換による抗真菌活性の増強

○関 清彦, 百島亜紀, 梶山桂子, 上田敏久, 光富 勝
(佐賀大・農)

13:15 ~ 13:30

2B-12 The enhancement of shrimp waste nutrient quality by using chitinase for broiler diet

○Maria Endo MAHATA, Abdi DHARMA*, H. Irsan RYANTO, Yose RIZAL
(Dept. of Animal Nutrition and Feed Science, *Dept. of Chem., Andalas University, Indonesia)

[座長：大前 仁]

13:30 ~ 13:45

2B-13 キチン質の前処理と酵素分解

○中川裕子, 長田光正, 貝原巳樹雄, 二階堂 満, 粉川 潤*, 猪股尚治*, 増井彩乃**, 山村昭博**, 川口
光朗**, 又平芳春**, 戸谷一英
(一関高専・物化工, *アーステクニカ, **焼津水産化学)

13:45 ~ 14:00

2B-14 酵素法を用いた高重合度キチンオリゴ糖の合成

○服部武史*, **, 道下宏祐***, Kulkarni Aditya***, 尾形 慎*, 越野広雪****, 中村高志****, 又平芳
春**, 碓氷泰市*, ***
(*静岡大・創科技院, **焼津水産化学, ***静岡大・農, ****理研・基幹研)

ポスター発表 弥生講堂ロビー

コアタイム 奇数番号 7月13日(火) 11:00 ~ 12:00

偶数番号 7月13日(火) 13:00 ~ 14:00

ポスター賞 学生発表のポスターより3件程度選出し懇親会で発表、表彰します。

P-01 シダおよびトクサ類由来 LysM-キチナーゼの構造と機能

○翁長彰子, 稲嶺咲紀*, 伊藤進*, 平良東紀*
(鹿大院・連農, *琉大農・亜生資科)

P-02 シログチ胃キチナーゼの精製と性質

○池田 愛, 宮内浩二, 望月 篤, 松宮政弘
(日大・生物資源)

P-03 好熱性細菌 *Ralstonia* sp. A-471 由来の GH Family 23 に属する新規キチナーゼの構造解析

○上田光宏, 中澤昌美, 宮武和孝, 岡崎伸生*, 黒木良太*, 玉田太郎*

(阪府大院・生環科, *原子力機構・量子ビーム)

P-04 キチンオリゴマーの生成条件の検討

○大沢 梢, 檜村昭徳, 坂口政吉, 菅原康里, 小山文隆

(工学院大・工)

P-05 マウスキチナーゼのキチン結合ドメインの大腸菌での発現とその性質

○檜村昭徳, 小島雅貴, 坂口政吉, 菅原康里, 小山文隆

(工学院大・工)

P-06 バキュロウイルス感染昆虫細胞(Sf-9)由来キチナーゼの反応特性

○水原麻美子, 後藤 猛*, 高橋砂織**, 深溝 慶

(近畿大院農・バイオ, *秋田大・工学資源, **秋田県・総食研)

P-07 植物 Family GH-19 キチナーゼの触媒部位を形成するアミノ酸残基の機能

○福田達也, 川本乃理子*, 森石将大*, 大沼貴之*, 平良東紀**, 深溝 慶*

(近畿大院農・バイオ, *近畿大農・バイオ, **琉球大農・亜熱生資)

P-08 キチナーゼとキトサナーゼを生産する微生物”*Paenibacillus fukuinensis*” IK-5 株を用いた野菜類の成長試験

佐藤祐樹, 松井智裕, 北條良慈, ○草桶秀夫

(福井工大・工)

P-09 キチン酵素糖化に関与する *Streptomyces griseus* 由来の因子

○栃木佐枝子, 中川裕子, 二階堂満, 増井彩乃*, 山村昭博*, 川口光朗*, 又平芳春*, 戸谷一英

(一関高専・物化工, *焼津水産化学)

P-10 Cloning and analysis of genes coding for chitinolytic enzymes from the novel chitinolytic bacterium *Chitiniphilus shinanonensis*

○Lanxiang HUANG, Kazuaki SATO, Yuichi KATO, Masahiro NOGAWA, Goro TAGUCHI, Makoto SHIMOSAKA

(信州大・繊維・応生系)

P-11 分子表面に存在する芳香族アミノ酸を改変した CBM ファミリー5 キチン結合ドメインの性質検討

○宇仁文哉, 李 善美, 八波利恵, 福居俊昭, 中村 聡

(東工大院・生命理工)

P-12 マウスのキチナーゼおよびキチナーゼ様タンパク質とアロサミジン類

○村岡聖子, 野田直孝*, 井上博雅*, 菊池直也, 長澤寛道, 作田庄平
(東大院・農生科, *九大病院)

P-13 *Serratia marcescens* 2170 の CBP21 欠損株の構築とその性質

○川見寿子*, 臼井公人***, 鈴木一史*, **, 武藤亜紀子*, 関水久和***, 渡邊剛志*, **
(*新潟大院・自然研, **新潟大農・応生化, ***東大院・薬)

P-14 *Bacillus circulans* MH-K1 キトサナーゼでの Arg57 の機能解析

○栗 剣, 横山知史*, 鈴木道彦**, 齋藤純一**, 齋藤明広, 三木邦夫***, 安藤 昭一
(千葉大院・融合科学, *千葉大院・自然科学, **協和発酵キリン, ***京大院・理)

P-15 *Bacillus circulans* MH-K1 キトサナーゼでの Glu56 と Lys218 の機能解析

○杉田 慶, 大宮梢子*, 村上聡史*, 時重良太*, 竹田真由美*, 鈴木道彦**, 齋藤純一**, 齋藤明広*, 三木邦夫***, 安藤昭一*
(千葉大・園芸, *千葉大院・融合科学, **協和発酵キリン, ***京大院・理)

P-16 GFP を融合した変異型 MH-K1 キトサナーゼ E37Q の結合特異性解析

○菊地 彩美, 富田 真世, 齋藤 明広, 安藤 昭一
(千葉大院・融合科学)

P-17 放線菌 *Streptomyces coelicolor* A3(2) のキチナーゼ生産における DasR の機能解析

○佐野ユカリ, 村上聡史, 海老瀬広規, 齋藤明広, 新屋友規*, 出崎能丈*, 澁谷直人*, 安藤昭一, 藤井毅**, 宮下清貴**
(千葉大院・融合科学, *明大農, **農環研)

P-18 細菌由来細胞壁結合型キチナーゼ遺伝子の *in silico* クローニングと 大腸菌での発現

○杉本郁美, 小林正利, 岩崎行玄, 田中幸枝*, 藤井 豊*, 武藤 明**, 木元 久
(福井県大院・生物資源, *福井大・医, **福井工大・工)

P-19 N-アセチルグルコサミンの変換に基づく furanodictine の簡便合成

○Kulkarni Aditya*, 尾形慎**, 竹内良太*, 服部武史** 碓氷 泰市*, **
(*静岡大・農, **静岡大・創科技)

P-20 リゾチームに対する遷移状態アナログ阻害剤の合成

○鈴木亜日里*, 尾形 慎**, 碓氷泰市*, **
(*静大農・応生化, **静大院・創科技)

P-21 キチナーゼ触媒重合による交互 N-システイニルキチン誘導体の合成

○小出早苗, 藤田勇樹, 大前 仁, 木村俊作

(京大院・工)

P-22 Purification and characterization of chitinase from *Pseudomonas* sp.

San-Lang WANG, ○Chin-Pei LIU, Bo-Shun LIN, Tzu-Wen LIANG

(Dept. of Chemistry, Tamkang University, Taiwan)

P-23 Conversion of squid pen by *Pseudomonas aeruginosa* fermentation for the production of N-acetyl chitooligosaccharides and biofertilizers.

San-Lang WANG, ○Chia-Chen WU, Tung Yen HSIEH, Wan-Han HSU, Tzu-Wen LIANG

(Dept. of Chemistry, Tamkang University, Taiwan)

P-24 Biodegradation and microbial community changes upon shrimp shell wastes amended in mangrove river sediment.

San-Lang WANG, ○Wan-Nine TSENG, Jia-Lin HSIEH, Tzu-Wen LIANG

(Dept. of Chemistry, Tamkang University, Taiwan)

P-25 Conversion of shrimp shell by using *Serratia* sp. TKU017 fermentation for the production of enzymes and antioxidants

San-Lang WANG, ○Jia-Lin HSIEH, Wan-Nine TSENG, Tzu-Wen LIANG

(Dept. of Chemistry, Tamkang University, Taiwan)

P-26 *In vitro* antioxidant activity of liquor and semi-purified fractions from fermented squid pen biowaste by *Serratia ureilytica* TKU013

San-Lang WANG, ○Chen-Yu WANG, Kau-Chen LIU, Tzu-Wen LIANG

(Dept. of Chemistry, Tamkang University, Taiwan)

P-27 キトサンを用いた応急救護処置のための止血剤の開発

○服部秀美, 川上真弘*, 野上弥志郎**, 天野嘉子, 田中良弘, 石原雅之

(防医大・医療工学, *自衛隊中央病院, **空自・航空機動衛生隊)

P-28 ヒトにおけるキトサンサプリメント摂取による抗酸化作用の検討

○安楽 誠, 安福 平, 丸山 徹*, 小田切優樹*, 近藤裕子, 富田久夫

(福山大・薬, *熊本大・薬)

P-29 噴霧乾燥キトサンおよびキトサン有機酸塩を基材とする圧縮錠の薬物放出性の比較

○富田久夫, 近藤裕子, 藤岡春人, 安楽 誠

(福山大・薬)

P-30 抗酸化作用を有するキトサンの徐放性基材への応用

○安福 平, 安楽 誠, 近藤裕子, 富田久夫

(福山大・薬)

P-31 グルコサミンの摂取がマウス長管骨の骨密度に与える影響

○清水達夫, 中谷祥恵, 古旗賢二, 和田政裕

(城西大・薬)

P-32 Apoptotic activity of aminoderivatized chitooligosaccharides in AGS human gastric adenocarcinoma cells

Mustafa Zafer KARAGOZLU*, Jung-Ae KIM*, ○Fatih KARADENIZ*, Jayachandran VENKATESAN*,
Chang-Suk KONG**, and Se-Kwon KIM***

(*Dept. of Chem., **Marine Bioprocess Res. Center, Pukyong National Univ., Korea)

P-33 Using chitosan nanoparticles as oral DNA vaccine delivery system against *Helicobacter pylori* infection

○Y. P. CHAO, H. N. HUANG, and C. J. WU

(Dept. of Food Science, National Ocean Univ., Taiwan)

P-34 Anti-inflammatory effect of chitooligosaccharides is enhanced by sulfated derivatization

○Fatih KARADENIZ*, Mustafa Zafer KARAGOZLU*, Chang-Suk KONG**, Se-Kwon KIM***

(*Dept. of Chem., **Marine Bioprocess Res. Center, Pukyong National Univ., Korea)

P-35 Sulfated chitosan oligosaccharides as potential nutraceuticals against obesity and diabetic complications

○Fatih KARADENIZ*, Mustafa Zafer KARAGOZLU*, Chang-Suk KONG**, and Se-Kwon KIM***

(*Dept. of Chem., **Marine Bioprocess Res. Center, Pukyong National Univ., Korea)

P-36 Preparation and characterization of chitin films from chitin/water nano-dispersions

○Yimin FAN, Hayaka FUKUZUMI, Tsuguyuki SAITO, Akira ISOGAI

(東大院・農生科)

P-37 水和 β キチンの構造

○澤田大輔, 木村 聡, 和田昌久, 西山義春*

(東大院・農, *フランス科学研究センター植物高分子研究所)

P-38 CM-キチンを用いた光硬化性キチン誘導体の合成

○山本知加子, 寺田 敦, 石橋直也, 伊福伸介, 森本 稔*, 齋本博之

(鳥取大院・工, *鳥取大・生命機能セ)

P-39 Poly-NIPAm をグラフトしたキトサンナノファイバーの調製

○岩崎暢昌, 伊福伸介, 森本 稔*, 齋本博之

(鳥取大院・工, *鳥取大・生命機能セ)

P-40 キトサンを用いたクリックケミストリー

○和田昌浩, 伊福伸介, 森本 稔*, 齋本博之
(鳥取大院・工, *鳥取大・生命機能セ)

P-41 キチンナノファイバー補強透明ナノコンポジットフィルムのキャラクタリゼーション

○諸岡 稔, 伊福伸介, 森本 稔*, 齋本博之
(鳥取大院・工, *鳥取大・生命機能セ)

P-42 表面キトサン化キチンナノファイバーの製造と利用

○奥 武, 矢野浩之
(京大生存研)

P-43 高結晶性キチンの重水素化

○小川 悠, 木村 聡, 和田昌久
(東大院・農生科)

P-44 引張応力下での赤外分光法によるイカ腱由来キチンの分子鎖凝集構造の解析

○齋藤幸恵
(東大院・農生科)

P-45 β キチン水和・無水構造間における結晶転移メカニズム

○小林加代子, 木村聡, 和田昌久
(東大院・農生科)

P-46 Enzymatic degradation of cellulose-chitosan composite hydrogels

○Ung-Jin KIM, Noriyuki ISOBE*, Masahisa WADA*, Shigenori KUGA*, Satoshi KIMURA*
(Kyung Hee Univ., Korea, *Univ. of Tokyo)

P-47 酢酸およびイオン液体中におけるキトサンの芳香族エステル化

○石井大輔, 上田和弘*, 江上智世, 林 久夫
(龍大理工, *龍大院理工)

P-48 キチン・キトサン関連オリゴ糖の合成

○森川富士, 古池哲也, 田村 裕
(関西大・化学生命工)

P-49 Production of low molecular weight chitosan and chitoologosaccharides: Gamma-ray irradiation, acid hydrolysis and enzymatic hydrolysis method

Nitar NWE, Tetsuya FURUIKE, ○Hiroshi TAMURA
(関西大・化学生命工)

P-50 人工硬膜を指向した PLA フィルムの表面改質

○河本大毅, 牧 真司, 古池哲也, 田村 裕

(関西大・化学生命工)

P-51 多孔質キトサン膜を用いる温度差制御気化浸透法による有機溶媒の脱水

○浦上 忠, 小松竜三, 宮田隆志

(関西大・化学生命工)

P-52 光学異方性を持つキトサンハイドロゲル (I) サンドウィッチ法による調製と光学的性質

○富田奈緒子, 六川 勇, 榎 靖幸, 山本隆夫, 土橋敏明

(群馬大院・工)