

第32回日本バイオロロジー学会年会



会期 : 平成21年6月4日(木)・5(金)

年会長 : 土橋 敏明 (群馬大学大学院 工学研究科)

会場 : 桐生市市民文化会館

年会事務局 : 群馬大学大学院 工学研究科
応用化学・生物化学専攻
第32回日本バイオロロジー学会年会事務局

TEL: 0277-30-1428 FAX: 0277-30-1428

e-mail: nenkai32@chem-bio.gunma-u.ac.jp

会場へのアクセス

桐生市市民文化会館

〒376-0024 群馬県桐生市織姫町2-5

【電車】

東北新幹線ご利用の場合、小山駅乗り換え 両毛線桐生駅より徒歩9分

上越新幹線・長野新幹線ご利用の場合、高崎駅乗り換え 両毛線桐生駅より徒歩9分

東武線ご利用の場合、特急りょうもう号にて新桐生駅よりタクシーで5分

【道路】

東北自動車道ご利用の場合、佐野藤岡ICより国道50号にて40分

関越自動車道ご利用の場合、前橋ICより国道50号にて50分または、高崎JCT-北関

東自動車道-伊勢崎ICより県道68号にて30分



ご案内

第32回日本バイオロロジー学会年会

日時：平成21年6月4日（木）、5日（金）

場所：桐生市市民文化会館4階スカイホール

参加費：4000円（会員）

6000円（非会員）

聴講のみの学生は無料

総会

日時：平成21年6月4日（木）18時25分～19時

場所：桐生市市民文化会館4階スカイホール

懇親会

日時：平成21年6月4日（木）19時～21時

場所：桐生市市民文化会館4階国際会議室

会費：3000円

理事の皆様へ

理事会

日時：平成21年6月3日（水）14時～15時50分

場所：桐生市市民文化会館4階第1会議室

バイオロロジー・リサーチ・フォーラム運営委員の皆様へ

運営委員会

日時：平成21年6月3日（水）19時～20時

場所：桐生市市民文化会館4階第1会議室

講演者の皆様へ

1) 発表時間

一般演題(学術奨励賞応募者講演を含む)の講演時間8分、討論は3分です。

2) 発表予定時刻の30分前までに受付を行ってください。

3) 発表はPCによるプレゼンテーションとします。ご自身のPCをご持参下さい。

4) 各演者は前演者が発表している間に次演者席にお着き下さい。

5) 会場にはPC入力切り替え器を用意致しますので、各演者は前演者が発表している間に空きポートに接続して下さい。接続ケーブルの出力端子はD-Sub15ピン(オス)です。これに合わない場合はアダプタをご持参下さい。

ポスター発表をされる皆様へ

1) ポスターパネルの大きさは、縦180cm、横120cmです。

2) ポスターは第1日目6月4日(木)15時までに掲示して下さい。パネルにポスター番号をつけておきますので、ご自分の番号のパネルに掲示して下さい。

3) 画鋏などはこちらで用意致します。

4) ポスターセッションは6月4日(木)15時30分から16時20分となっておりますが、時間の許す限りディスカッションを行いたいと思います。このため、ポスターの撤去は第2日目6月5日(金)16時00分以降にお願い致します。取り外し時間に不都合がある場合は、年会当日の参加登録時に受付でその旨お知らせください。

座長の皆様へ

1) 担当されるセッションの開始15分前までに、次座長席へお着き下さい。

2) 進行は座長に一任致しますが、進行が遅れないようにご注意ください。

その他のご注意

会場でのインターネット接続は用意していません。

オーガナイズドセッションのご案内

特別講演

6月4日（木）17：35－18：25

馬 光輝 教授（中国科学院過程工程研究所）

ソフト微粒子の医療応用

教育講演

6月4日（木）13：00－13：50

大森 玲子 准教授（宇都宮大学）

生活習慣と動脈硬化

シンポジウム I

6月4日（木）13：50－15：30

人工臓器とバイオレオロジー

オーガナイザー（座長）：望月精一、小久保謙一

西田 正浩（産総研）

桑名 克之（泉工医科工業）

小久保 謙一（北里大）

小野 淳一（川崎医科大）

シンポジウム II

6月5日（金）14：00－15：40

食品テクスチャー解明のための新手法とその成果

オーガナイザー（座長）：市川寿、森高初恵

石下 真人（酪農大）

市川 寿（長崎大）

松川 真吾（東京海洋大）

西成 勝好（大阪市立大）

森高 初恵（昭和女子大）

ランチョンセミナー I

6月4日(木) 12:00-13:00

流体力学と血管内外科

大島 まり 教授(東大)

兵頭 明夫 教授(独協医大)

ランチョンセミナー II

6月5日(金) 12:00-13:00

バイオレオロジーの視点から見た筋タンパク研究の新展開

若林 克三 名誉教授(大阪大)

小濱 一弘 教授(群馬大)

モーニングセッション

6月5日(金) 9:00-10:00

医学・農学・工学を結ぶバイオレオロジー

山田 功 教授(群馬大)

岩崎 清隆 准教授(早稲田大)

ランチョンセミナーは、年会参加者は無料ですが、登録が必要です。

参加される皆様はランチョンセミナー I, II のいずれか、または、両方に参加する旨を5月25日までに年会事務局(nenkai32@chem-bio.gunma-u.ac.jp)までお知らせください。

バイオレオロジー・リサーチ・フォーラムの案内

第2回バイオレオロジー・リサーチ・フォーラムを第32回日本バイオレオロジー学会年会の前日の6月3日に開催いたします。第2回フォーラムでは食品関係の分野から最近のトピックにかかわるレオロジーの問題を取り上げます。講師の一杉正仁先生には食生活と血栓症の予防について先生の取り組まれてきた研究の具体例をもとにしたお話をさせていただきます。また瀧上昭治先生には古くから日本人の食生活に取り入れられてきたコンニャクの改質とレオロジー研究の最近の発展を紹介して頂きます。

多数の皆様参加を歓迎いたします。

日 時：平成21年6月3日（水）16時～18時

場 所：桐生市市民文化会館スカイホール

講 演：

1. 食生活と血栓症の予防 ―ナットウと血液レオロジーについて―
獨協医科大学法医学講座 一杉 正仁
2. コンニャクグルコマンナンの改質とレオロジー
群馬大学工学部 瀧上 昭治

参加費 無料

問い合わせ先：土橋 敏明 dobashi@chem-bio.gunma-u.ac.jp

第32回日本バイオレオロジー学会年会プログラム

第1日目(6月4日(木))

開会の挨拶

一般演題1 (9:00-10:12) 座長:武野宏之(群大院工), 喜多理王(東海大理)

(生体コロイド I)

1. 複合二分子膜ラメラ相の流動誘起ベシクル形成
○藤井修治, 光増大輔, 五十野善信(長岡技科大工)
2. *アミロイド線維形成のインキュベーション時間および温度依存性-伸長流動複屈折の測定
○須磨俊輔, 河合優一, 古澤和也, 福井彰雅, 佐々木直樹(北大院理)
3. 光散乱法による BSA の溶液およびゲルの特性解析
○鏡健太郎, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋(東海大院理)
4. 低分子量化コンニャクマンナンの溶液物性とゲル形成能
○尾島瑠里子, 眞壁岳史, 瀧上昭治(群大工)
5. *アミロース誘導体のらせん構造に対する置換基効果
前田文寛¹, ○寺尾憲¹, 北村進一², 佐藤尚弘¹, 則末尚志¹(¹阪大院理, ²阪府大院・生命環境)
6. *2重らせん多糖ゼンサンの変性・再性・会合
美谷島祐介¹, ○佐藤尚弘¹, 松田靖弘²(¹阪大院理, ²静岡大工)

学術奨励賞応募者講演 (10:12-12:00)

座長:山本希美子(東大院医), 一杉正仁(独協医大医)

7. レーザー誘起表面波法を用いた血液粘性率センシングに関する研究 -微量サンプルによる測定-
○村本祐一¹, 高橋直広², 長坂雄次²(¹慶大理工, ²慶大院理工)
8. *毛細管内のゲル化により形成される多糖ゲルの空間パターン
○成田貴行¹, 大西 勇², 鴫田昌之³, 大石祐司¹(¹佐賀大理工, ²広島大院理, ³九大院理)
9. エタノール水溶液におけるニワトリ卵白リゾチームのアミロイド様凝集体形成
○福澤慎吾, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋(東海大院理)
10. *フォトクロミック蛍光タンパク質を用いた生細胞における細胞膜タンパク質の可視化
○川崎那緒人¹, 福井武和¹, 工藤 奨²(¹芝浦工大, ²芝浦工大)
11. 新規人工血管を目指したキトサン/カーボンナノチューブ複合膜表面における生体適合性制御
○高橋克宗, 鎮目瑠美, 内田勝美, 矢島博文(東理大理)
12. 生分解性高分子材料へのイオン注入による細胞、タンパク質のパターン化
○田中俊行, 氏家玲奈, 鈴木嘉昭(理研)
13. 化粧品の使用感とレオロジー
○小池徹, 杉原聡子, 中島紀子, 奥村英晴, 奥村秀信(ノエビア)
14. *β-ラクトグロブリンのアルコール変性によるアミロイド小線維形成について
○河合優一, 須磨俊輔, 佐々木直樹, 福井彰雅, 古澤和也(北大院理)
15. 円錐型の血栓症測定管内の血小板の運動
○秋永剛¹, 関眞佐子¹, 板野智昭¹, 山本順一郎²(¹関西大・システム理工, ²神戸学院大・栄養)

ランチョンセミナー I (12:00-13:00) 司会:氏家 弘(東京女子医大)

「流体力学と血管内外科」

L-1 脳血管障害に関する医用画像に基づくマルチスケール・フィジックス解析
大島 まり 教授 (東大生研)

L-2 脳卒中に対する血管内治療-切らずに治す脳血管障害の手術-
兵頭 明夫 教授 (独協医大)

教育講演 (13:00-13:50) 司会:佐藤恵美子(新潟県大・人間生活)

生活習慣と動脈硬化 大森 玲子 准教授 (宇都宮大教育)

シンポジウム I (13:50-15:30)

「人工臓器とバイオレオロジー」

座長(オーガナイザー):望月精一(川崎医大・医用工学), 小久保謙一(北里大・医療衛生)

- I-1 *人工心臓開発における流れ解析 西田正浩 (産総研)
- I-2 *人工肺 桑名克之 (泉工医科工業)
- I-3 *血液透析器における内部濾過現象と血液レオロジー 小久保謙一 (北里大・医療衛生)
- I-4 *持続的腎代替療法(CRRT)血液回路における血液うっ滞抑制による抗血栓性の向上
小野淳一 (川崎医療福祉大・医療技術)

ポスターセッション 15:30-16:20

P-1 電場中で低濃度のポリアクリルアミドゲルが変形する要因の解明

○清水祐毅, 浅野淳也, 佐伯俊彦 (群大工)

P-2 配向 DNA ゲル形成のダイナミクス

○奈良崎羊子, 古澤和也, 榎 靖幸, 山本隆夫, 土橋敏明 (群大院工)

P-3 DNA 水溶液のポリエチレングリコール水溶液への透析による構造形成

○滝澤晋平, 土橋敏明, 山本隆夫, 榎靖幸, 古澤和也 (群大院工)

P-4 *アミロース誘導体のらせん構造に対する置換基効果

前田文寛¹, ○寺尾 憲¹, 北村進一², 佐藤尚弘¹, 則末尚志¹ (¹ 阪大院理, ² 阪府大院・生命環境)

P-5 *帯電基板を用いた高分子電解質ゲルのすべり制御

高田昌和, ○山口哲生, 土井正男 (東大院工)

P-6 配向 DNA ゲルの崩壊過程

内藤大輔¹, 真野美幸¹, 榎 靖幸, 山本隆夫¹, 土橋敏明¹, 中村邦男² (¹ 群大院工, ² 酪農大)

P-7 *人工イクラにおける構造の異方性

○榎 靖幸, 伊藤 圭, 若松正子, 古澤和也, 土橋敏明, 山本隆夫 (群大院工)

P-8 多糖類誘導体の放射線橋かけ反応に対する温度効果

○長澤尚胤¹, 廣木章博¹, 佐伯誠一¹, 玉田正男¹, HA Pham Thi Le² (¹ 原子力機構, ² VAEC)

P-9 多糖類誘導体水溶液の放射線誘起反応

○佐伯誠一¹, 長澤尚胤¹, 廣木章博¹, 森下憲雄¹, 玉田正男¹, 工藤久明², 勝村庸介²
(¹ 原子力機構, ² 東大院工)

P-10 *2重らせん多糖ゼンサンの変性・再性・会合

美谷島祐介¹, ○佐藤尚弘¹, 松田靖弘² (¹ 阪大院理, ² 静岡大工)

- P-11 *毛細管内のゲル化により形成される多糖ゲルの空間パターン
○成田貴行¹, 大西 勇², 鴫田昌之³, 大石祐司¹ (¹佐賀大理工, ²広島大院理, ³九大院理)
- P-12 誘電分光法による多糖類水溶液の分子ダイナミクス
○新貝 興, 戸林浩貴, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 (東海大理)
- P-13 希薄溶液中のウシ血清アルブミンの凝集体形成
○山崎匠, 榎 靖幸, 土橋敏明 (群大院工)
- P-14 熱変性前後におけるウシ血清アルブミンの分子物性解析
○中村佳征, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 (東海大院理)
- P-15 ゼラチンの紫外線照射による粘弾性挙動の変化
○配川哲郎, 近藤信吾, 土橋敏明 (群大院工)
- P-16 多層脂質二重膜系の凝縮
○下田和則, 山本隆夫 (群大工)
- P-17 D体及びD,L体 12-ヒドロキシステアリン酸のゲル化挙動
前原亜希子, 望月友充, 吉場一真, 近藤信吾, 武野宏之 (群大工)
- P-18 誘電緩和測定によるリポソーム-水系の動的挙動に関する研究
○細井泰之, 松本佳祐, 丸山裕子, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 (東海大理)
- P-19 高分子フィルムにおける誘電分光法を用いた分子ダイナミクスの計測と解析
○鈴木 慶¹, 戸林浩貴¹, 新貝 興¹, 中野慎也¹, 喜多理王¹, 新屋敷直木¹, 八木原晋¹, 米山 賢² (¹東海大院理, ²群大工)
- P-20 生体組織の広帯域誘電分光法による観測
○渡邊清鋭, 浅野恵美, 小杉早佳, 喜多理王, 新屋敷直木, 八木原晋 (東海大院理)
- P-21 *透析によって調製されるDNA異方性ゲルについての研究
○古澤和也, 福井彰雅, 佐々木直樹 (北大院理)
- P-22 W/O/W型マイクロカプセルの粘弾性と徐放性の評価
○濱川翔太郎, 近藤信吾, 吉永祐華, 上原真澄, 武野宏之, 土橋敏明 (群大院工)
- P-23 粘度上昇に伴い遊泳能力を向上させるサルモネラ菌変異体の回転速度測定により観察される興味深い粘度応答
○中江俊喜¹, 坂田博昭¹, 宮崎慎也¹, 林 史夫¹, 工藤成史², 大澤研二¹ (¹群大院工, ²桐蔭横浜大・工)
- P-24 粒子充填層内における赤血球懸濁液のレオロジー測定
○塚原有希, 榎 靖幸, 土橋敏明 (群大院工)
- P-25 酸化ストレスによる赤血球レオロジー機能障害と紅参由来サポニンによる保護機構の解明
○鈴木洋司, 大久保信孝, 満田憲昭, 寒川慶一 (愛媛大医)
- P-26 *沈降赤血球の「状態方程式」とヘマトクリットの浸透圧依存性
○山本隆夫, 土橋敏明 (群大院工)
- P-27 *アミロイド線維形成のインキュベーション時間および温度依存性—伸長流動複屈折の測定
○須磨俊輔, 河合優一, 古澤和也, 福井彰雅, 佐々木直樹 (北大院理)
- P-28 *β-ラクトグロブリンのアルコール変性によるアミロイド小線維形成について
○河合優一, 須磨俊輔, 佐々木直樹, 福井彰雅, 古澤和也 (北大院理)
- P-29 *QCMを用いた赤血球表面とコンカナバリン A 及びフィブリノゲンの相互作用の直接測定
中村真彦, 市村初恵, 吉越昭夫, 外山吉治, 窪田健二 (群大院工)

- P-30 *フィブリノゲンクライオゲル形成に与えるフラグメントX及びD添加の影響
○糸井璃沙¹, 高橋 唯¹, 今西奈美¹, 外山吉治¹, 行木信一¹, 窪田健二¹, 落合正則² (¹群大院工, ²北大低温研)
- P-31 フィブリノゲンクライオゲル形成に与える付加糖鎖の影響
○外山吉治¹, 大井裕香¹, 谷田貝祥美¹, 窪田健二¹, 落合正則² (¹群大院工, ²北大低温研)
- P-32 腹膜透析と血液透析の併用療法におけるNOと酸化ストレスの関与
○望月精一^{1,2}, 小野淳一², 佐々木環¹, 高山綾², 矢田豊隆^{1,2}, 小笠原康夫^{1,2}, 梶谷文彦^{1,2}, (¹川崎医大, ²川崎医療福祉大)
- P-33 骨芽細胞によるマトリックス石灰化に対する力学刺激の影響
○花崎洋平, 伊東大輔, 古澤和也, 福井彰雅, 佐々木直樹 (北大院理)
- P-34 脳動脈瘤治療に有効なステント形状の検討
正林康宏¹, 田之上哲也¹, 立嶋 智², 谷下一夫¹ (¹慶応大院理工, ²UCLA)
- P-35 脳動脈瘤形成の主要な仲介因子としての転写因子NF-kappaBの同定
○青木友浩, 西村真樹, 石橋良太, 高木康志 (京大・脳神経外科)
- P-36 分子量の違いによる豚皮由来コラーゲンペプチドの特性
○吉村美紀¹, 深江亮平¹, 小野寺允¹, 西成勝好² (¹兵庫県立大, ²大阪市大院)
- P-37 *超らせん構造細菌べん毛繊維の形状変化を原子レベルで解明する
林 史夫, ○都丸英敏, 古川英治, 池田佳奈美, 大澤研二 (群大院工)
- P-38 *フォトクロミック蛍光タンパク質を用いた生細胞における細胞膜タンパク質の可視化
○川崎那緒人¹, 福井武和¹, 工藤 奨² (¹芝浦工大院, ²芝浦工大)
- P-39 平滑筋ミオシン軽鎖キナーゼの新しい機能の研究
○謝 策, 中村彰男, 小濱一弘 (群大医)
- P-40 新形質米粉およびトレハロースを用いた蒸しカステラの物性および凍結・解凍安定性に及ぼす影響
○平尾和子¹, 大原三佳², 梅國智子³, 松永直子², 近堂知子², 高橋節子² (¹愛国学園短大, ²共立女大, ³人間総合科学大)
- P-41 給食のおいしさと食感に関する研究
○筒井和美^{1,2}, 佐藤恵美子^{1,2}, 西成勝好³ (¹新潟県立大, ²県立新潟女子短大 ³大阪市立大院)
- P-42 *糖尿病患者に見られる血液凝固能の異常と抗組織因子抗体の作用
○内村 功¹, 林 義人², 志賀雄一朗³, 佐藤一雅², 貝原 眞⁴ (¹東京医科歯科大, ²ソニー(株), ³明治大院理工, ⁴理研)
- P-43 *人工心臓開発における流れ解析
西田正浩, 小阪 亮, 丸山 修, 山根隆志 (産総研)
- P-44 *人工肺
桑名克之 (泉工医科工業)
- P-45 *血液透析器における内部濾過現象と血液レオロジー
小久保謙一, 塚尾浩, 小林弘祐 (北里大・医療衛生)
- P-46 *持続的腎代替療法(CRRT)血液回路における血液うっ滞抑制による抗血栓性の向上
小野淳一^{1,2}, 佐々木慎理², 望月精一¹ (¹川崎医療福祉大・医療技術, ²川崎医大)
- P-47 *ミオシンの加熱ゲル化と凝集の筋肉部位による違い
石下真人 (酪農大・食品科学)
- P-48 *魚肉ミオシンの熱ゲル形成能
市川 寿 (長崎大水産)

P-49 *NMR 法によるゲルの微視的構造と物性の評価

松川真吾(東京海洋大・海洋科学)

P-50 *食品のテクスチャーと咀嚼

西成勝好(大阪市大生科)

P-51 *咽頭部での食塊の移動特性

森高初恵(昭和女子大院・生活機構)

一般演題2 (16:20-17:32) 座長: 関眞佐子(関西大・システム理工), 内村 功(東京医科歯科大)
(ヘモレオロジー I)

16. *糖尿病患者に見られる血液凝固能の異常と抗組織因子抗体の作用

○内村 功¹, 林 義人², 志賀雄一郎³, 佐藤一雅², 貝原 眞⁴(¹東京医科歯科大, ²ソニー(株), ³明治大院理工, ⁴理研)

17. 静脈血栓症のリスク評価に向けた誘電分光法によるアプローチ

○林 義人¹, 志賀雄一郎², 佐藤一雅¹, 貝原 眞³, 内村 功⁴(¹ソニー(株), ²明治大院理工, ³理研, ⁴東京医科歯科大)

(血流)

18. Shear Stress による VEGF-Notch シグナルを介した ES 細胞の動脈化

○榊村智美¹, 山本希美子^{1,2}, 清水信隆¹, 小尾正太郎¹, 安藤譲二¹(¹東大院医, ²さきがけ)

19. 人工血小板の微視的運動と粘着メカニズムの解析

○飛松弘晃¹, パラゴンアントワヌ¹, 岡村陽介², 武岡真司², 谷下一夫¹(¹慶応大院理工, ²早稲田大院理工)

20. 成長モデル, 非成長モデルにおける脳動脈瘤内の壁面せん断応力分布

○田之上哲也¹, 立嶋 智², Fernando Vinuela², 谷下一夫¹(¹慶応大院理工, ²UCLA)

21. 腎腹腔鏡手術の気腹圧が腎微小循環に与える影響-細経腎拡大内視鏡による尿細管周囲毛細血管血流のレオロジー-

○山本徳則, 佐々直人, 舟橋康人, 松川宜久, 小松智徳, 吉野 能, 水谷一夫, 服部良平, 後藤百万(名大医)

特別講演 (17:35-18:25) 司会: 土橋敏明(群大院工)

ソフト微粒子の医療応用 馬 光輝 教授 (中国科学院・過程工程研究所)

総会 (18:25-19:00)

懇親会 (19:00-)

第2日目(6月5日(金))

モーニングセッション (9:00-10:00) 司会:佐々木直樹(北大院理)

「医学・農学・工学を結ぶバイオレオロジー」

M-1 柔らかいものをつかむ 山田 功 教授 (群馬大院工)

M-2 医工融合による再生する心臓弁・小口径動脈血管の開発

岩崎 清隆 准教授 (早稲田大・高等研)

一般演題3 (10:00-12:00) 座長:西成勝好(大阪市大), 鈴木洋司(愛媛大院医)

(ヘモレオロジーⅡ)

22. 誘電分光法による血液凝固過程の観測

○林 義人¹, 志賀雄一朗², 佐藤一雅¹, 貝原 眞³, 内村 功⁴(¹ソニー(株),²明治大院理工,³理研,⁴東京医科歯科大)

23. 非観血的手法による血液流動特性の in vivo 評価

○奥野憲佑, 羽鳥友祥, 三輪空司, 山越芳樹(群大院工)

24. *沈降赤血球の「状態方程式」とヘマトクリットの浸透圧依存性

○山本隆夫, 土橋敏明(群大院工)

25. *QCMを用いた赤血球表面とコンカナバリン A 及びフィブリノゲンとの相互作用の直接測定

○中村真彦, 市村初恵, 外山吉治, 吉越昭夫, 窪田健二(群大院工)

26. *フィブリノゲンクライオゲル形成に与えるフラグメント X 及び D 添加の影響

○糸井璃沙¹, 高橋 唯¹, 今西奈美¹, 外山吉治¹, 行木信一¹, 窪田健二¹, 落合正則²
(¹群大院工,²北大低温研)

(心臓・血管, 微小循環, 生体硬組織)

27. ステント拡張が血管壁に及ぼす力学的影響

○寺尾真美¹, 正林康宏¹, 後藤信哉², 立嶋 智³, 谷下一夫⁴(¹慶大院理工,²東海大医,³カリフォルニア大医,⁴慶大理工)

28. Increased Blood Flow Induced Aneurysmal Initiation at the Bifurcation Apex

Hiroshi Ujiie, Yoshiaki Suzuki, Rena Ujiie, Hiroshi Toita, Toshiyuki Tanaka(Neurological Institute, Tokyo Woman's Medical University, RIKEN)

29. 糖尿病における糸球体濾過には早期から障害が生じている

○仲本 博, 小笠原康夫, 梶谷文彦(川崎医大)

30. 白血球表面の剪断応力に血漿層が及ぼす影響ー非均質 Newton 流体による解析ー

○大谷英之 関眞佐子(関西大・システム理工)

31. ヒト大腿骨粘弾性の加齢による変化

斉藤 徹¹, ○佐々木直樹¹, 福井彰雅¹, 古澤和也¹, Peter Zioupos²(¹北大院理,²Cranfield University)

ランチオンセミナーⅡ (12:00-13:00) 司会:貝原 眞(理研)

「バイオレオロジーの視点から見た筋タンパク研究の新展開」

L-3 レオロジーの視点から見た筋収縮 若林 克三 名誉教授 (阪大)

L-4 血管平滑筋の収縮制御 小濱 一弘 教授 (群馬大院医)

受賞講演 (13:10-14:00) 司会:磯貝行秀(衣笠病院)

シンポジウムⅡ (14:00-15:40)

「食品テクスチャー解明のための新手法とその成果」

座長(オーガナイザー):市川寿(長崎大水産),森高初恵(昭和女子大院・生活機構)

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| Ⅱ-1 *ミオシンの加熱ゲル化と凝集の筋肉部位による違い | 石下真人(酪農大・食品科学) |
| Ⅱ-2 *魚肉ミオシンの熱ゲル形成能 | 市川 寿(長崎大水産) |
| Ⅱ-3 *NMR 法によるゲルの微視的構造と物性の評価 | 松川真吾(東京海洋大・海洋科学) |
| Ⅱ-4 *食品のテクスチャーと咀嚼 | 西成勝好(大阪市大生科) |
| Ⅱ-5 *咽頭部での食塊の移動特性 | 森高初恵(昭和女子大院・生活機構) |

コーヒーブレイク (15:40-16:00)

一般演題4 (16:00-18:15) 座長:八木原晋(東海大理), 中村邦男(酪農大)

(食品)

32. キュウリの膨潤量におよぼす重石の質量の効果について
○中村邦男, 城戸寛子, 阿久津敦子(酪農大・酪農)
33. 団子モデル系米澱粉ゲルの力学特性に及ぼすヨモギ添加の影響
○佐藤恵美子, 小林真優子, 筒井和美(新潟県大・人間生活)

(細胞)

34. *骨芽細胞によるマトリックス石灰化に対する力学刺激の影響
○花崎洋平, 伊藤大輔, 古澤和也, 福井彰雅, 佐々木直樹(北大院理)
35. せん断応力による3次元毛細血管様ネットワークの時空間評価
○阿部順紀, 須藤 亮, 池田満里子, 谷下一夫(慶応大院理工)
36. 培養槽のスケールアップにおける気液間ガス交換特性に関する研究
○松永直樹¹, 加納健二郎¹, 榎 靖幸², 山本隆夫², 土橋敏明²(¹協和発酵キリン(株), ²群大院工)

(生体コロイドⅡ)

37. *超らせん構造細菌べん毛繊維の形状変化を原子レベルで解明する
○林史夫, 都丸英敏, 池田佳奈美, 古川英嗣, 大澤研二(群大院工)
38. *帯電基板を用いた高分子電解質ゲルのすべり制御
高田昌和, ○山口哲生, 土井正男(東大院工)
39. 磁場配向したアガロースゲルの異方性レオロジー特性
○飯野正昭¹, 藤村 祐¹, 多田智成²(¹千葉工大, ²巴商会)
40. *透析によって調製される DNA 異方性ゲルについての研究
○古澤和也, 福井彰雅, 佐々木直樹(北大院理)
41. Polymorphism evolution concomitant with semi-rigid polyion complex formation
○Zi Liang WU, Hidemitsu FURUKAWA, Daisuke SAWADA, Jian Ping GONG(Graduate School of Science, Hokkaido University)
42. *人工イクラにおける構造の異方性
○榎 靖幸, 伊藤 圭, 若松正子, 古澤和也, 土橋敏明, 山本隆夫(群大院工)

閉会 (18:15)

(*は口頭+ポスター発表)