

第25回ソノケミストリー討論会プログラム

主催：日本ソノケミストリー学会

共催：日本化学会

協賛：化学工学会反応工学部会ソノプロセス分科会

期日：2016年10月21日（金）～10月22日（土）

会場：富山大学五福キャンパス 黒田講堂

（富山県富山市五福3190）

10月21日（金）

○：登壇者、※：奨励賞対象者

9:00-9:05 開会の挨拶 会長 小林 高臣

9:05-9:50 特別講演 座長 久保 正樹

S01 超音波照射下の粘弾性体における球形気泡の力学に関する理論および実験
○安藤 景太（慶応義塾大理工）

9:50-10:50 口頭発表 座長 金 継業

A01 超音波反応場におけるスーパーオキシドアニオンラジカルの生成反応と検出
○春山 直紀、松岡 聖典、金 継業（信州大院総合理工）

A02 マイクロバブル導入による超音波キャビテーションからのラジカル生成増強効果機構についての研究
○村上 能規、丸山 彩、小林 祐馬、増田 七絵（長岡高専）

A03 NaAuCl₄ アルコール水溶液のソノケミストリー
○興津 健二（阪府大院人社シス）、栗阪 伊津也（阪府大院工）、南齋 勉（静岡理工科大）、竹中 規訓（阪府大院人社シス）、坂東 博（阪府大院工）

10:50-11:00 コーヒーブレイク

11:00-12:00 口頭発表 座長 安田 啓司

A04 超音波照射におけるキャビテーション強度と音響流発生に及ぼすホーン先端形状の影響
○Komarov Sergey、Fang Yu（東北大院環境）

A05 促進酸化手法を用いた超音波ミスト上でのVOCガスの分解と無機化
○関口 和彦、檜原 壮馬、三小田 憲史（埼玉大院理工）、並木 則和（工学

院大工)、二井 晋 (鹿児島大工)

- A06 キチンハイドロゲル担体からのガーリック酸の超音波刺激による放出挙動
○姜 慧欣、小林 高臣 (長岡技科大)

12:00-13:00 昼休み

13:00-14:00 四半世紀記念講演 ~未来に繋ぐソノケミストリー研究~ 座長 朝倉 義幸

- S02 ソノケミストリーが本当に進歩するにはどうしたら良いのだろうか?
○前田 泰昭 (阪府大地域連携)
- S03 ソノケミストリーの25年と今後の展望
○原田 久志 (明星大院理工)

14:00-14:40 口頭発表 座長 大川 浩一

- A07 タンデム超音波乳化条件の検討及びこれを用いたポリマーナノ粒子の合成
○※越野 美春、平井 友基、松村 吉将、跡部 真人 (横国大院環境情報)
- A08 リチウムイオン二次電池用正極材料表面への金属ナノ粒子のソノケミカル合成と電池特性評価
○※小野 裕貴、大川 浩一、加藤 貴宏 (秋田大院工資)、佐藤 峰夫 (新潟大工)、菅原 勝康 (秋田大院工資)

14:40-15:40 口頭発表 座長 崔 博坤

- A09 イオン液体/ポリビニルアルコール複合体の超音波応答挙動
○※野口 サララ、李 凱、小林 高臣 (長岡技科大)
- A10 生成物への汚染に及ぼすホーン材質の影響
○※清水 瑛平、小嶋 芳行 (日大理工)、梅本 奨太、田近 正彦 (白石中研)
- A11 水素結合を利用した乳化剤フリー水中油滴型エマルジョンの分散安定化
○※占部 峻輔 (信州大院)、酒井 俊郎 (信州大工)

15:40-15:50 コーヒーブレイク

15:50-16:30 口頭発表 座長 二井 晋

- A12 マウス前骨芽細胞様細胞 MC3T3-E1 における低出力パルス超音波に応答する遺伝子のネットワーク解析
○田渕 圭章 (富山大研究推進)、鈴木 信雄 (金沢大環日本海研究セ)、近藤 隆 (富山大院医薬)

A13 超音波セラノティクス用バブル製剤の開発

○丸山一雄、Johan Unga、小田 雄介、鈴木 亮 (帝京大薬)

16:30-17:05 ポスター紹介 (各自プレゼン1分)

17:05-18:15 ポスターセッション

- P01 感温性コポリマーの超音波合成における共重合組成および応答温度の制御**
○※越村 友幸、曾根 拓也、久保 正樹、塚田 隆夫 (東北大院工)
- P02 アルコール添加時のソノケミカル反応における照射時間の影響**
○※竹村 悠、加藤 雄太、荒川 隆一、山本 健 (関西大院理工)
- P03 諸条件における US/光触媒反応効率の評価**
○※佐藤 洸太、関口 和彦、三小田 憲史、王 青躍 (埼玉大院理工)
- P04 ゲル内における超音波キャビテーション効果の検討**
○※大常 雄基、安田 啓司 (名大院工)、朝倉 義幸 (本多電子)
- P05 超音波霧化による有機物質-エタノール混合水溶液の濃縮分離**
○※竹村 洸亮、安田 啓司 (名大院工)、朝倉 義幸 (本多電子)
- P06 超音波、放射線、水中プラズマによる貴金属担持グラフェンの合成**
○※東海 旭宏 (阪府大院工)、水越 克彰 (東北大金研)、興津 健二 (阪府大院人社シス)、堀 史説 (阪府大院工)、西村 芳実 (栗田製作所)、岩瀬 彰宏 (阪府大院工)
- P07 グリセリン-水混合系における MBSL パルスと気泡運動**
○※坂 宗法、崔 博坤 (明大理工)
- P08 超音波による酸化と層状複水酸化物を用いた砒素除去**
○※田中 康之、大川 浩一、高橋 裕也、加藤 貴宏、菅原 勝康 (秋田大工資)
- P09 超音波及び電気化学的酸化を用いた硫酸酸性溶液中の As(III)の酸化**
○※山本 裕太、大川 浩一、加藤 貴宏、菅原 勝康 (秋田大工資)
- P10 超音波照射と塩化カルシウムを組み合わせたモノエタノールアミン溶液からの二酸化炭素の低温脱離**
○※藤原 達央、大川 浩一、加藤 貴宏、菅原 勝康 (秋田大院工資)
- P11 水中微生物の破壊に対するキャビテーション気泡の必要性**
○※池野 孝、池 祥宣 (関西大院理工)、山中 翔、藪中 惇、板野 智昭、関眞佐子、杉本 信正、山本 健 (関西大システム理工)
- P12 超音波照射による茶葉からのカテキン抽出促進**
○※野元 宏晃、五島 崇、水田 敬、二井 晋 (鹿児島大院理工)

- P13 NaCl 水溶液中で生成される超音波キャビテーションバブルの化学作用の解析
○※中田 悠貴 (阪府大院人社シス)、水越 克彰 (東北大金研)、興津 健二 (阪府大院人社シス)
- P14 超音波キャビテーションによる亜硝酸イオンと硝酸イオンの生成における超音波出力と溶液量の与える影響
○※浅田 翔太、興津 健二 (阪府大院人社シス)
- P15 超音波照射下での気液相反応を用いた有機汚染物質の分解率評価
○※小野 雄誠 (埼玉大工)、関口 和彦、三小田 憲史 (埼玉大院理工)
- P16 外部電場によるソノルミネセンス増強
○※李 香福、崔 博坤 (明大理工)
- P17 超音波反応場を用いた銀ナノワイヤー前駆体の合成と透明導電膜への応用
○藤田 恭輔、林 大和、福島 潤、滝澤 博胤 (東北大院工)
- P18 超音波霧化により発生させたナノサイズミスト径に与える周波数の影響
○関口 和彦、工藤 貴久、三小田 憲史 (埼玉大院理工)、並木 則和 (工学院大工)、二井 晋 (鹿児島大工)
- P19 CO₂-Ar 溶存 KI 水溶液の超音波酸化に対する速度制御因子
○小野 佑樹、田中 寿、原田 久志 (明星大理工)
- P20 KI 水溶液の超音波酸化速度および MBSL に対する NaHCO₃ 添加効果
○田中 寿、原田 久志 (明星大理工)
- P21 超音波を用いたファインバブル作製および中空粒子合成への応用
○田嶋 彩香、小川 義幸 (横国大院環境情報)、中林 康治 (九大院総合理工)、跡部 真人 (横国大院環境情報)
- P22 超音波による裸の金ナノ粒子の形成機構の解明
○笠原 陸、酒井 俊郎 (信州大工)
- P23 リン酸八カルシウム骨前駆体のアパタイト転化に及ぼす超音波照射の効果
○山本 辰美、三隅 浩平、森 英利 (富山大院理工)
- P24 L-アスパラギン酸の冷却晶析における結晶形状に及ぼす超音波照射条件の影響
○山本 辰美、坂東 冨介、森 英利 (富山大院理工)
- P25 超音波反応場による抗酸化能評価法の開発
○松岡 聖典、金 継業 (信州大院総合工)
- P26 キャビテーション、化学的効果、機械的効果の閾値の測定と周波数依存性
○朝倉 義幸 (本多電子)、Nguyen Tam、安田 啓司、香田 忍 (名大院工)
- P27 過飽和に支配されたアミロイド線維形成の超音波による促進
○牟田 寛弥、李 映昊 (阪大蛋白研)、Kardos József (Dpt Biochem, Eötvös Loránd Univ)、林 雨曦 (阪大蛋白研)、八木 寿梓 (鳥大グリーン・サステ)

ィナブル・ケミストリー研究セ)、宗 正智 (阪大蛋白研)、櫻井 一正 (近大先端技研)、後藤 祐児 (阪大蛋白研)

- P28 超音波強度に依存したアミロイド線維とアモルファス凝集の形成**
○足立 誠幸、宗 正智 (阪大蛋白研)、櫻井 一正 (近大先端技研)、Kardos József (Dpt Biochem, Eötvös Lorand Univ)、後藤 祐児 (阪大蛋白研)
- P29 超音波によるニワトリ卵白リゾチームのアミロイド線維形成反応の促進**
○二谷 綾愛、牟田 寛弥、足立 誠幸、宗 正智、後藤 祐児 (阪大蛋白研)
- P30 超音波照射による Ni/Al 触媒の調製とその特性評価**
○中西 綾、山下 侑里恵 (名大院工)、小島 義弘 (名大 IMaSS)
- P31 Fluorometric analysis proving with Ultrasounded Diaminobenzidine in aqueous medium.**
○Kwedi Nsah Louis-Marly、Takaomi Koabayashi (Nagaoka Univ Tech)

18:15-18:30 移動

18:30- 懇親会 (富山大学五福キャンパス Cafe Azami)

10月22日 (土)

8:30-9:30 理事会

9:30-10:05 教育講演 座長 跡部 真人

- S04 超音波による医療用イメージング**
○長谷川 英之 (富山大院理工)

10:05-11:05 口頭発表 座長 興津 健二

- A14 連続超音波照射下におけるプリオン蛋白質の急速凝集反応**
○山口 圭一、後藤 祐児 (阪大蛋白研)、桑田 一夫 (岐阜大連合創薬)
- A15 蛋白質のアミロイド線維に対する超音波の影響**
○宗 正智、後藤 祐児 (阪大蛋白研)
- A16 超音波による定在波場を利用したグリシンの結晶化挙動**
○二井 晋、作本 祐一郎、水田 敬、五島 崇 (鹿児島大院理工)

11:05-11:15 コーヒーブレイク

11:15-11:45 総会・授賞式・閉会の辞

11:50-12:50 ランチョンセミナー（ネッパジーン株式会社協賛） 座長 近藤 隆

S05 超音波診断・治療システムの未来予想図

○鈴木 亮、丸山 一雄（帝京大薬）

13:00 より同会場にて

第9回 超音波とファインバブルの相互作用に関するシンポジウム

が開催されます。引き続きのご参加をお願いいたします。