群馬県分析研究会　第51回研究発表会　プログラム

日時：令和８年１２月４日（金）９：１５～１７：２０（受付開始８：４５）
会場：群馬産業技術センター　第１研修室、第２研修室

9:15 ～ 9:25 開会挨拶

研究発表会　第１部

9:25 ～ 9:40 **GC-MS/MS を用いたイチゴ中の重要香気成分の定量分析**
（群馬産業技術センター 環境・エネルギー係）
○川上亮英、舟田達哉

9:40 ～ 9:55 **熱刺激脱分極電流(TSDC)を用いた $BaTiO_3$系 MLCC 中の欠陥挙動の評価**
（太陽誘電株式会社・R&D センター）
○高見沢　仙美、龍　穣、岩崎　誉志紀

9:55 ～ 10:10 **PCR＋アガロースゲル電気泳動のその先へ － Qsep Ultra による核酸解析の自動化と効率化－**
（大塚電子株式会社営業本部分析 ME 営業部）
○山中　翼

10:10 ～ 10:25 **トウガラシに着目したキムチの血圧上昇抑制作用**
（[1]高崎健康福祉大学大学院・農学研究科、[2]高崎健康福祉大学・農学研究科、[3]東都大学、[4]東海漬物株式会社）
○中里　夏音[1]、小林　泰斗[2]、熊倉　慧[2]、高橋　朝歌[3]、杉浦　俊作[4]、宝田美月[4]、松岡　寛樹[2]

10:25 ～ 10:40 **窯業系サイディングの塩化物イオン除去能評価**
（[1]群馬産業技術センター　環境・エネルギー係、[2]群馬産業技術センター、[3]ベスト資材株式会社）
○舟田　達哉[1]、和田智史[2]、恩田紘樹[2]、黒崎紘史[2]、佐藤和則[3]

10:40 ～ 10:55 休憩

10:55 ～ 11:10 **群馬県産カイコのたんぱく質および脂質に与える人工飼料の影響**
（[1]高崎健康福祉大学大学院・農学研究科、[2]群馬県蚕糸技術センター、[3]東京農大醸造、[4]東都大学）
○小池　美礼[1]、狩野 絢加[2]、滝沢 俊介[2]、小林 泰斗[1]、辻 聡[3]、熊倉 慧[1]、高橋 朝歌[4]、松岡 寛樹[1]

11:10 ～ 11:25 **多角度光散乱装置（MALS）並びに荷電化粒子検出器（CAD）の特徴と工業製品の分析事例**
（日本ウォーターズ株式会社　製品・分野別マーケティング）
○澤田嘉嗣、島崎裕紀

11:25 ～ 11:40 **プラスチック熱分解時におけるガス状生成物の定量**

（[1]群馬産業技術センター・環境・エネルギー係、[2]群馬産業技術センター、[3]三峰工業株式会社）

○恩田　紘樹[1]、舟田達哉[2]、和田智史[2]、川上亮英[2]、村上慎一[3]

11:40 ～ 11:55 **試料を閉じ込めない粘度計**

（[1]東大生研/東大院工、[2]東京電機大、[3](株)トリプル・アイ、[4](株)ローラン前橋営業所）

○酒井　啓司[1]、細田　真妃子[2]、山川　義和[3]、山崎　健太郎[4]

11:55 ～ 13:10 昼食休憩（７５分）

特別講演

13:10 **分析×データ解析における島津製作所の取り組み**

（株式会社島津製作所　分析計測事業部　SolutionsCOE GX ソリューションユニット　マテリアル・インフラグループ）

永井　詩織　氏

材料開発において分析は、材料に生じている変化を捉え、その要因を考察するための重要な役割を担っている。一方、分析データは情報量が多く解析も複雑なため、人手による解析には時間を要し、十分に活用しきれていない情報が存在する可能性もある。近年の AI 技術の発展により、人手では扱いきれない情報まで処理することで、分析データをより「使いつくし」、材料の変化やその要因の理解につなげることが期待されている。

こうした AI 活用を材料開発につなげるためには、研究現場に蓄積されたデータを活用できる環境を整えることも重要である。 材料情報、実験条件、各種分析データは異なる場所や形式で蓄積されていることが多いため、これらの研究固有のデータを「つなげ」、AI が活用できる形に整える必要がある。

本講演では「分析×データ解析」をテーマに、分析データを「使いつくす」「つなげる」ことで、解析・考察を深め、材料開発に活かすための 2 つのアプローチを紹介する。さらに、高分子材料を複数の分析手法で多角的に評価し、得られたデータをつなげて生成 AI で解析、材料に生じた変化を考察した事例を報告する。

ポスター発表（14:15～15:15）**詳細は、次ページからの「ポスター発表一覧」をご覧ください**

14:15 ～ 14:45 ポスター 第１部（奇数番号）

14:45 ～ 15:15 ポスター 第２部（偶数番号）

15:15 ～ 15:20 休憩（５分）

研究発表会　第２部

15:20 ～ 15:35 **PET ボトルの機能性に関する調査**
（株式会社　ミツバ環境ソリューション　解析実験部　解析技術 Gr）
○中埜　洋司、佃 徹

15:35 ～ 15:50 **健康・環境・お財布に優しい、表面付着油剤の簡易定量法**
（とちぎ分析サービス）
○内藤　智

15:50 ～ 16:05 **機能性に着目したカブの栽培およびカブ浅漬けの開発**
（[1]高崎健康福祉大学大学院　農学研究科、[2]高崎健康福祉大学、[3]東都大学）
○小池　麻由[1]、小林　泰斗[2]、熊倉　慧[2]、高橋　朝歌[3]、山﨑　篤[2]、松岡　寛樹[2]

16:05 ～ 16:20 **DSC を用いたアルミニウム融点測定における試料条件と測定精度の関係**
（サンデン株式会社・R&D センター・GTC・基盤技術ユニット・TF-1 セクション）
○藁澤　匠太郎、鷲谷 裕子、岩崎 都香左

16:20 ～ 16:30 閉会挨拶

16:35 ～ 17:20 意見交換会・交流会

ポスター発表一覧

P-01　X 線 CT 装置を使った、微小サンプルの内部観察
（株式会社ヨコオ・品質統括部 品質評価室）
○矢島　大資

P-02　窯業系サイディングの塩化物イオン保持能評価
（[1]群馬県立群馬産業技術センター、[2]ベスト資材株式会社）
○和田　智史[1]、舟田　達哉[1]、恩田　紘樹[1]、黒崎　紘史[1]、佐藤　和則[2]

P-03　廃棄バイオマスを原料とする急速熱分解によるオイル製造
（三峰工業株式会社）
○神保　光彦

P-04　非接触・局所電場誘起法による接着剤指触乾燥評価への適用
（[1]株式会社トリプル・アイ、[2]東大生研/東大院工、[3]株式会社ローラン(前橋営業所)）
○山川　義和[1]、酒井　啓司[2]、山崎　健太郎[3]

P-05　乾燥豆の吸水過程を NMR マイクロイメージングで解析する
（[1]群馬大学コアファシリティ総合センター、[2]株式会社 CRYO SHIP）
○若松 馨[1]、細田 和男[1]、神野 智司[2]、林 史夫[1]

P-06　同軸二重管はきちんと温度制御されるか

（[1]群馬大学理工学部電子・機械類マイスター育成プログラム、[2]群馬大学コアファシリティ総合センター）
○清水　奏[1]、細田和男[2]、林　史夫[2]

P-07　セリンとトレオニンのプロトンシグナル位置に対する pH 変化の影響
（[1]群馬大学理工学部物質・環境類マイスター育成プログラム、[2]群馬大学コアファシリティ総合センター）
○碓井　美波[1]、細田　和男[2]、林　史夫[2]

P-08　TD-NMRで架橋構造を読み解く
（群馬大学コアファシリティ総合センター）
○田部井　由香里、青山　洋昭、林　史夫

P-09　角度可変 ATR-IR によるアルカリ処理ポリイミドフィルムの深さ方向分析
（群馬産業技術センター）
○徳田　敬二、大和　あゆみ、中曽根　佑一

P-10　FTIR・DSC によるポリプロピレンの結晶性評価と物性との関係
（株式会社ミツバ・先行開発部技術開発第二課）
○増渕　久実子、小堀　裕也、テンザーウィン

P-11　XPS と共焦点ラマン顕微鏡の相補的活用―金属表面の化学状態解析―
（[1]群馬大学技術院化学・計測分野、[2]群馬大学コアファシリティ総合センター）
○望田　久恵[1]、○岩本　陽子[1]、青山 洋昭[2]、林　史夫[2]

P-12　機能性に着目したカブの栽培およびカブ浅漬けの開発
（[1]高崎健康福祉大学大学院　農学研究科、[2]高崎健康福祉大学、[3]東都大学）
○小池　麻由[1]、小林　泰斗[2]、熊倉　慧[2]、高橋　朝歌[3]、山﨑　篤[2]、松岡　寛樹[2]

P-13　群馬県産カイコのたんぱく質および脂質に与える人工飼料の影響
（[1]高崎健康福祉大学大学院・農学研究科、[2]群馬県蚕糸技術センター、[3]東京農大醸造、[4]東都大学）
○小池　美礼[1]、狩野 絢加[2]、滝沢 俊介[2]、小林 泰斗[1]、辻 聡[3]、熊倉 慧[1]、高橋 朝歌[4]、松岡 寛樹[1]

P-14　トウガラシに着目したキムチの血圧上昇抑制作用
（[1]高崎健康福祉大学・農学研究科、[2]東都大学、[3]東海漬物株式会社）
○中里　夏音[1]、小林　泰斗[1]、熊倉　慧[1]、高橋　朝歌[2]、杉浦　俊作[3]、宝田　美月[3]、松岡寛樹[1]

P-15　がん探知犬研究における尿中 VOC の網羅的解析
（[1]群馬大学コアファシリティ総合センター、[2]群馬医療福祉大学医療技術学部）
○砂川　爽代香[1]、時田佳治[2]、増田裕太[2]、村上有希[2]、村上博和[2]、大日方 英[1]

P-16　未来の医療につながる研究を支える：群馬大学バイオバンク室の検体集積と学内外への利活用
（[1]群馬大学医学部附属病院先端医療開発センター、[2]群馬大学コアファシリティ総合センター）
○須藤　由紀子[1]、大山善昭[1]、大日方英[2]

P-17　次世代シーケンス受託分析と RNA-seq・PAR-CLIP 統合解析によるスプライシング阻害剤の作用機序の解明
（[1]群馬大学コアファシリティ総合センター、[2]群馬大学未来先端研究機構 遺伝子治療学研究部

門）
○森下　揚平[1]、大日方　英[1]、二村　圭祐[2]

P-18　光学顕微鏡試料作製サービスと新規顕微鏡の活用事例 －試料作製から観察まで－
（群馬大学コアファシリティ総合センター）
○辻 和子、吉原 健悟、須藤 由紀子、鈴木 佳代、蔭山 俊、大日方 英

P-19　生物試料の超薄切片を用いた走査型電子顕微鏡観察　－volume EM・CLEMへの展開－
（[1]群馬大学技術院 化学・計測分野、[2]群馬大学コアファシリティ総合センター）
○富澤　由紀[1]、鈴木　佳代[2]

P-20　EPMA を用いた炭素鋼中炭素の定量分析
（群馬産業技術センター）
○小林　興尚、矢澤　歩、徳田　敬二

P-21　オスミウムコーターの活用事例紹介
（群馬産業技術センター）
○中曽根佑一、小林興尚、徳田敬二