

令和3年度 機器・分析技術研究会 in 山口宇部 開催報告

藤井 幸江^{A)}, 河本 直哉^{A)}, 森福 洋二^{A)}, 山野 聖子^{B)}, 河村 麻紀^{B)},
小林 俊満^{C)}, 前川 昇司^{D)}, 藤本 聡^{C)}, 漆谷 雄太^{C)},
外崎 剛^{A)}, 伊藤 望美^{D)}, 牧原 貴之^{D)}, 山田 知沙^{E)}
分析技術課^{A)}, 生命科学課^{B)}, 情報技術課^{C)}, 製作技術課^{D)}, 技術企画課^{E)}

1 はじめに

今年度、機器・分析技術研究会(以下、研究会と示す)を山口大学主催で開催した。研究会の内容とその準備に関し日程等含め以下に報告する。

2 開催までの流れ

2017年 研究会開催の引き受けが決定(機器・分析技術研究会地域代表者会議にて)

2018年 準備委員会立上げ

2020年 実行委員会・拡大実行委員会立上げ

【実行委員会メンバー】

河本(実行委員長), 森福(副実行委員長), 河村(特別企画担当), 藤井(幸)(事務局長), 小林(総務部会長), 前川(研究会部会長), 山野(式典部会長)

【拡大実行委員会メンバー】

上述の実行委員会委員に加え, 藤本・漆谷(総務部会), 外崎・伊藤(研究会部会), 牧原(式典部会), 山田(会計)

2021年 研究会開催

3 研究会概要

【主催】山口大学(運営:令和3年度 機器・分析技術研究会 in 山口宇部 実行委員会)

【テーマ】機器管理と危機管理

【ホームページ URL】<https://kiki2021.tech.yamaguchi-u.ac.jp/>

【問い合わせ先】kiki2021@yamaguchi-u.ac.jp(左記メールアドレス1本に限定。メールは実行委員長および事務局長へ転送されるよう設定した)

【開催形式】オンライン(ツール:webex meetings, 大学の契約するオンライン会議ツールがwebexであったため)

【開催日】2021年9月9日(木)~9月10日(金)

【接続テスト】

・ 発表者用

日程:8月24日, 25日

内容:以下事項を確認, 発表者毎にスタッフが個別に対応

確認事項:マイク・スピーカーの性能, webex ブレークアウトセッションの説明を含めた当日の流れ, 資料共有の方法(資料に動画や音声などが含まれる場合は接続テスト時に要確認)など

・ 聴講者用

日程:9月1日～3日 9:00～17:00(9月1日・2日についてはスタッフなし, 9月3日についてはスタッフ常駐)

内容:参加者自身で以下事項を確認, 不明な点等あればスタッフ常駐日に相談可

確認事項:webex へのアクセス, 氏名の表示, スピーカー・ビデオ・マイクの ON/OFF, webex 挙手機能(講演に対する質疑応答の際に使用) など

【配信元会場】山口大学常盤キャンパス E41 室

【参加申込期間】申込開始:2021年6月1日～, 発表申込締切:7月19日, 聴講者申込締切:8月20日

【参加者数】383名(参加登録者数 396名)

【参加機関】52大学, 7高専, 3研究所等

【発表件数】35件

【参加者への連絡方法】メールリストを使用(発表者専用のメールリスト, それ以外の参加者を対象としたメールリストの2件を用意し, 必要に応じて使用)

【プログラム】

● 令和3年9月9日(木)

10:00～11:30 特別企画「研究や展示で役立つ標本作成法」

下関市立自然史博物館 豊田ホテルの里ミュージアム 川野敬介 氏

13:00～13:15 開会式(開会宣言, 山口大学学長挨拶, 総合技術部長挨拶)

13:20～14:30 基調講演 「宇部方式」を SDGs 未来都市に活かす

NPO 法人うべ環境コミュニティー 理事長, 山口大学名誉教授 浮田正夫 氏

14:45～15:20 諸連絡(次期開催校 PR)

15:35～16:45 労安シンポジウム 講演① 危機管理(防火・防災)の取り組みについて

大阪大学大学院情報科学研究科 バイオ情報工学専攻 大倉重治 氏

● 令和3年9月10日(金)

10:00～11:50 オンライン発表

13:00～14:10 労安シンポジウム 講演②

講演 1. 労働安全衛生の取り組みについて

株式会社 UBE 科学分析センター 取締役分析部門長 倉田茂夫 氏

講演 2. 二酸化炭素濃度モニターの作成について

山口大学 総合技術部 田内康 氏

14:25～14:40 閉会式(山口大学理事・総合技術部本部長挨拶, 閉会宣言)

【助成金】公益財団法人セコム科学技術振興財団より「学術集会および科学技術振興事業助成」を拝受

4 発表

発表分野は, 以下 14 項目からの選択とした。

【分野】電子顕微鏡(SEM, TEM), 磁気共鳴装置(NMR, ESR, etc.), X線構造解析・X線回折, 質量分析, 有機微量元素分析, 分光分析(IR, ラマン, 蛍光, UV-Vis, CD, etc.), 熱分析, 原子吸光・発光分析・ICP分析・ESCA, クロマトグラフィー・アミノ酸分析・電気泳動, 機器・分析技術に関する開発と改良, 設備・機器の維持管理及び安全管理, 設備・機器の共有化, 危機管理, その他

発表は 35 件あり, 発表形式として以下の 1), 2) の 2 通り用意し, 発表申込者にはどちらにも対応頂いた。また, 後

日参加者からの投票を行い優秀発表賞 3 名を決定した。

1) プレビュー発表

事前にホームページに発表資料を掲載し、参加申込者は誰でも閲覧可能とした。この際、閲覧者による質問投稿および発表者による回答投稿を受付け、ホームページ上で討論を行った。発表を行う者は、他に興味のある発表があっても、時間的な制約から研究会当日に聴講できないことがあるため、こうした発表方法を採用した。期間については下記の通り設定した。

【プレビュー原稿提出締切り】7 月 30 日

【プレビューページ公開期間】9 月 1 日～17 日

【質問投稿可能期間】9 月 1 日～9 日

【回答投稿可能期間】9 月 1 日～13 日

2) オンライン発表

9 月 10 日にはオンラインでのリアルタイム発表を行った。その際、webex のブレイクアウトセッション機能を利用し、発表者には各自 1 会場を用意し、聴講者は自由に会場を移動できるようにした。

オンラインで研究会および発表を行うにあたって、参加者が戸惑うことのないよう、マニュアルの整備と事前の接続テストに配慮した。発表者に関しては、事前の接続テストを個別に行った。

【オンライン発表】9 月 10 日 10:00～11:50

【コアタイム】発表番号= 奇数:10:00～10:50, 偶数:11:00～11:50

【発表者用接続テスト】8 月 24 日, 25 日

5 アンケートおよび優秀発表

研究会実施後は参加者へアンケートを行った。アンケートでは、下記のような項目について質問を行った。項目の検討時には、次期開催校の意見もうかがった。

参加者へはアンケートに添えて、優秀発表賞への投票も依頼した。回答者には優れていた発表を 35 件より 1 件選択するとともに、選定理由を示して頂いた。上位 3 件を優秀発表賞として選出し、該当者には表彰状を送付するとともに、回答者に示して頂いた選定理由も通知した。

【質問項目】研究会への参加回数、初回参加の場合は参加を決めた理由、研究会を知るきっかけ、オンライン開催によるメリット・デメリット、今後の開催形態の希望、オンラインツールの使用経験、事前に実施した接続テストへの参加の有無、各種講演およびプレビュー発表・オンライン発表に関する感想 等

【アンケート回答募集期間】9 月 10 日(研究会終了後すぐ)～9 月 24 日

【アンケート回答件数】188 件(参加者数 383 名中、約半数の回答率)

【アンケート結果通知】メーリングリストを通じて参加者へ報告

【優秀発表賞受賞者】9 月 27 日発表(ホームページ上で発表)

【優秀発表賞選定理由選択肢】内容が優れていた、資料が分かり易かった、発表が分かり易かった、質疑応答が優れていた、その他(自由記載)

6 終わりに

今回の研究会はオンラインでの開催となったが、開催形式をオンライン形式と決定するまでにはかなりの時間を要した。急変する感染症の流行状況に沿って政府より発令される緊急事態宣言や県の方針、大学の方針などがその都度変わっていく。しかし、「参加者に現地に来てもらい対面して行う研究会」と「オンライン形式での研究会」の両方を準備するには、対応できる人材も予算も不足しており、開催形式を 1 本に絞ることが必要であった。

技術職員向けの研究会に参加することのメリットの一つに、技術職員間の交流による人脈作りがあげられる。他機関の技術職員と交流することで、研究会に関する内容に止まらず、技術職員として働く上での悩みや課題を共有し、解決策やそのヒントを得られることがある。もちろん所属機関内でも相談は可能であろうが、研究会などで多種多様な所属・立場の技術職員に出会うことで、より多くの情報や参考意見が得られることは非常に有益な経験となる。これまでの研究会で普通に行っていた直接顔をあわせてのコミュニケーションと比較すると、オンライン形式では交流する時間・シチュエーションが限定されており、またその交流は各々がもつオンラインでのコミュニケーションの経験値にも依存するため、オンライン形式の方が交流の範囲や得られる情報量が少ないと言わざるを得なかった。そのため、開催形式を1本に絞る際に「オンライン形式での研究会」1本で良いのか非常に頭を悩ませることとなった。その結果参加申し込み開始時期が遅くなり、参加者のみなさまへご心配をおかけしたことは反省すべき点であった。

山口大学では2021年に技術職員の組織化が進み“総合技術部”が創立し、3キャンパスそれぞれに勤務する教室系技術職員が“総合技術部”に統合されることとなった。今回の研究会は総合技術部の創立後に開催した初めての研究会であり、分析分野の技術職員に限定することなく、総合技術部内の5課で協力し開催に至ったという点が意味深いと感じる。研究会の開催準備の大部分を行ったメンバーは拡大実行委員であったが、準備は通常業務の間に行う必要があり、その間、周囲の職員から少なからず協力と配慮があったことを考慮すると、今回の研究会は総合技術部全体で開催に至った研究会といえる。また、山口大学総合技術部だけでなく、山口大学内の職員、他機関の技術職員、様々な立場・所属の方々からご協力頂いたことで研究会を無事開催することができた。研究会の開催に限ったことではないが何かを成そうとする際には1人では難しい課題であっても、複数人が協働することで解決できる課題が多くなる。その際、お互いの意見を尊重でき、お互いに協力しあえる関係性が重要であると感じる。今後、総合技術部が個々の意見を尊重し、協働し、多くを成しうる組織となることを期待する。

7 謝辞

研究会の開催にあたっては公益財団法人 セコム科学技術振興財団の助成を受けおり、この場を借りて御礼申し上げます。また、過去開催校等の他大学技術職員にも情報提供など尽力いただいた点、感謝申し上げます。