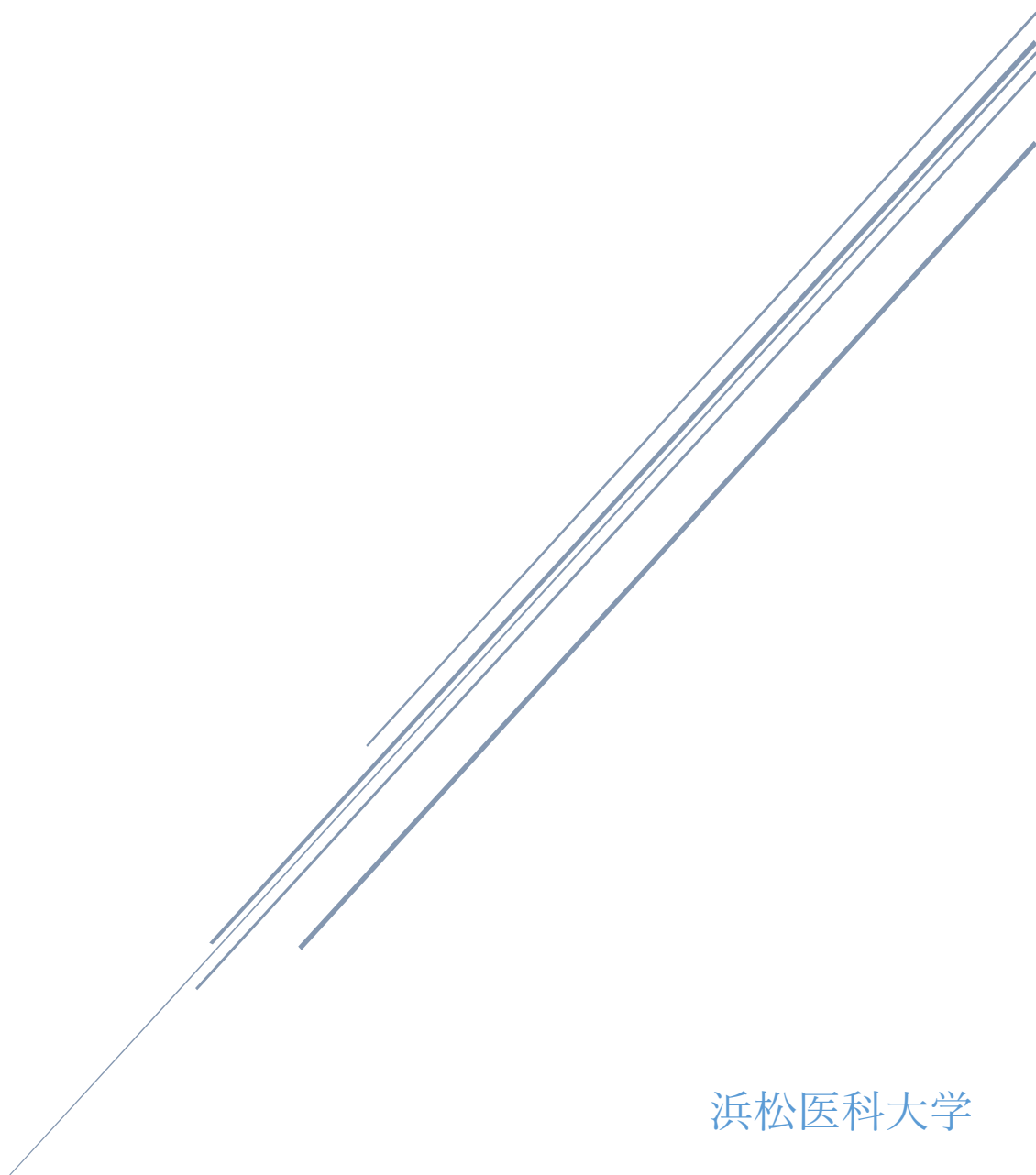


技術部年次報告

Vol.19 令和元年度



浜松医科大学
技術部

令和元年度技術部活動報告

令和元年度は技術部として以下の活動を行った。

第1回技術部会 7月30日 15:00-16:00 看護学科棟1階 大講義室
令和元年度の活動計画について 等

第1回技術部セミナー 10月7日 14:30-15:30 医工連携拠点棟4階 セミナー室
「科研費書き方セミナー」

第2回技術部会 11月8日 15:00-16:00 看護学科棟1階 大講義室
本学技術部の現状と問題点（他大学技術部との比較を中心に）

第2回技術部セミナー 2月14日 15:00-16:30 医工連携拠点棟4階 セミナー室
「フローサイトメーターの機器原理・アプリケーション例紹介・応用について」

浜松医学生物学技術発表会

※コロナウイルスの影響により、中止になりました。

【代表者会議報告】

令和元年度 東海・北陸地区国立大学法人等技術職員 合同研修に係る技術職員代表者会議報告

副技術部長 宮田 学

日 時：令和元年 9 月 27 日（金）

場 所：岐阜大学サテライトキャンパス多目的講義室

出席者：18 機関より 32 名

要 旨：今回の技術職員代表者会議は担当機関の岐阜大学と福井大学の合同開催となり、岐阜駅前のサテライトキャンパス中会議室で開催された。議事に先立ち、参加者の自己紹介があった。議題は合同研修および今後の予定、合同研修の将来計画等について審議された。

議 題

1. 令和元年度東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修について

「情報コース」について岐阜大学から、「物理・化学コース」については福井大学から、配布資料に基づき実施内容等についての報告があった。

【情報コース】

・今回の研修は2日間の日程で実施された。参加者は15名で終了後の受講者アンケート結果から概ね良好な評価を得たと報告があった。また、開催日程が2日間になった理由として、情報系技術職員が少ないため3日間の研修を実施するマンパワーが確保できなかった。また、岐阜駅前のサテライトキャンパスの会場確保が困であったとの説明があった。

【物理・化学コース】

・今回の研修は従来通り、3日間の日程で実施され12機関から13名が受講した。研修内容は講義、プレゼンテーション（自己紹介）、実習、施設見学が実施された。受講者アンケート結果から概ね評価を得たと報告があった。

2. 令和2年度東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修について

「機械コース」、「複合領域コース」の2つのコースについて開催担当予定機関である名古屋大学から次の説明があった。

機械コースは構造解析・溶接・NC工作機械をテーマに、複合領域は環境安全をテーマに実施する予定。

3. 合同研修の将来計画について

2020 年度から 2023 年度までの開催コースと担当機関の確認を行った。2024 年度以降については、基幹校である名古屋大学からアンケート調査（2022 年度初旬）を実施し、開催担当機関の割り振りを検討することになった。また、名古屋大学から 2024 年度以降は同一年度に同一機関で 2 コースの開催は避けるべきとの提案があり、審議した結果合意した。

4. 技術支援に関する諸課題について

- ・非常時の情報発信体制確保について

大型台風接近等の非常時に情報発信体制（主に電源確保）の状況について質問があり、各機関から対応策と課題について情報交換があった。

- ・技術職員の研修参加について

事務職員を対象とした役職別研修や会議研修に技術職員の参加が可能かについての質問があった。多くの機関において、役職別研修に技術職員の参加が義務付けられている事例報告があった。

5. その他

その他として、メーリングリストの運用方法、国立大学の法人統合、技術職員の採用等について意見交換を行った。

以上

【代表者会議報告】

令和元年度東海・北陸地区国立大学法人等 技術職員合同研修に係る技術職員代表者会議 参加報告

技術部 機器利用支援グループ 太田 勲

日時：令和元年 9 月 27 日（金）14：00 ～ 17：00

会場：岐阜大学サテライトキャンパス多目的講義室（中）

参加機関：東海・北陸地区国立大学法人等 25 施設（国立大学 12、高専 8、研究所 5）

出席者：32 名

要旨：今回の技術職員代表者会議は、JR 岐阜駅近傍の岐阜大学サテライトキャンパスにて開催された。参加者は 32 名あり自己紹介および、今年度の合同研修についての報告、令和 2 年度から令和 5 年度までの研修実施当番機関の予定について審議された。

議題：

1) 令和元年度東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修実施報告

「情報コース」については岐阜大学から、「物理・化学コース」については福井大学より配付資料に基づいた実施報告が行われた。

（情報コース）

・情報系技術職員等に対して、その職務遂行において必要となる様々なデータの集計や分析手段ならびに分析結果を将来予測につなげる知識や技術の習得機会を提供し、職員の資質向上を図る目的で開催された。

・実施日は 2 日間、岐阜大学サテライトキャンパスおよびミライデータセンターパークにて行われた。今回 2 日間にした経緯は、会場の都合と担当職員のマンパワー的に限界であったこととの説明があった。

・受講者数は 15 名（国立大学 10 名、研究所 3 名、高専 2 名）。

・研修内容は、1 日目：情報連携統括本部教員による講演、データ分析業務に関する基礎知識やノウハウについての講義、2 日目：BI ツール、AI ツールを用いたデータ分析演習、データセンターの見学が行われた。

・研修評価として、BI や AI ツールの使い方、IR の必要性やデータの活用、データセンターの見学、また会場のアクセスや開催期間についても概ね受講者から評価されたとの報告があった。改善すべき点は、AI ツール演習のスピードが速く、理解が追いつかなかったことやもう少し時間を掛けて学べると良かったとの報告があった。

(物理・化学コース)

- ・技術職員に対して、その職務遂行に必要な物理・化学の基本的、一般的知識及び専門的知識、技術等を修得させ、技術職員の資質向上を図る目的で開催された。
- ・実施日は2日半、福井大学文京キャンパスにて行われた。
- ・受講者数は13名（国立大学9名、高専4名）。
- ・研修内容は、1日目：講義1コマ及び各受講者からの職務内容を含めた自己紹介まで5分程度のプレゼンテーションを行なった。2日目：各コース（物理コース：A科目「地震波再現装置を用いた液状化実験」、B科目「模擬PET装置の作製を通した原理体験実習」、化学コース：C科目「有機化合物のNMR液体固体測定」、D科目「オージェ電子分光装置による表面分析」、C・D共通科目「化学物質リスクアセスメントツール利用実習」）に分かれて実習を終日実施した。3日目：講義2コマ及び企業施設見学を行った。
- ・企業見学：福井県工業技術センターでの企業等への研究支援体制や企業製品の展示、各種試験装置、分析装置の見学などを実施した。産学官連携を推進する上で大学と公設試の距離が近いことはメリットが大きいことと思われる。

2) 令和2年度東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修について

「機械コース」および「複合領域コース」についても名古屋大学から実施計画案について、両コースとも同大学で実施予定のため約3日間にて合同開催する可能性が高いとの報告があった。

3) 合同研修の将来計画について

令和6年度以降の合同研修は、代表者会議で実施可能調査票（アンケート調査）を実施し、当番校を決定、東海・北陸地区人事課長会議へ報告することとなった。また、同一期間において同一大学が同年に組まないようにするよう提案することになった。他に、人事記録に必要とされる研修期間において、富山大学では旧来の規則では、3日間20時間以上とされている。しかし、岐阜大学の場合は、1日半の研修でも修了証が認められているなど機関によって統一されていないため、合同研修期間の統一を提案することになった。

4) 技術支援に関する諸課題について

- ・外部機関からの受託業務（技術支援）を積極的に求められている（名古屋大学）。

【研修についての現状報告】

- ・事務系課長クラスの研修を技術職員も行っている（名古屋大学）。
- ・課長補佐研修は事務系職員のみを対象としている（岐阜大学）。
- ・技術長は課長研修に参加している（三重大学）。

- ・語学研修については 50 歳以下の技術職員に対し、TOEIC 等の試験や海外研修も行っている（名古屋大学）。

その他、国立大学等機関統合の課題として、技術職員の就業規則、地域手当、技術専門員の数などが挙げられた。

この度、東海・北陸地区国立大学法人等技術職員代表者会議に初めて出席し、他機関における技術支援の取り組みや課題等の意見交換を行うことができ、大変有意義な会であったと感じている。

以上。

【代表者会議報告】

令和元年度 東海・北陸地区国立大学法人等技術職員 合同研修に係る技術職員代表者会議報告

教育研究支援グループ長 佐々木 健

日 時：令和 元 年 9 月 27 日（金）

場 所：岐阜スカイウイング 37 東棟 4 階

岐阜大学サテライトキャンパス多目的講義室

今回の技術職員代表者会議は担当校の岐阜大学の合同開催となり、岐阜駅前の岐阜大学サテライトキャンパスで開催された。浜松医科大学技術部は、本年度より組織の再編を行い、機器利用支援グループと教育研究支援グループの 2 グループとなり、技術部長・副技術部長の下に 2 名のグループ長（内 1 名は副技術部長と兼任）と 2 名の副グループ長が配置された。このような背景から、本代表者会議には 2 名のグループ長と 1 名の副グループ長が参加した。

はじめに担当校の挨拶があり、続いて各参加者の自己紹介があった。議題は下記にあるように今年度の合同研修についての報告と研修の将来計画について審議が行われた。さらに各大学における技術支援についての討論が行われた。そして最後にその他の事項について相談や討論が行われ、その中で新規の技術職員の獲得（採用）についての話題が上がり、各大学が直面する人材獲得・育成に関連する諸問題が浮き彫りとなった。この技術職員の新規採用については、本学が行っている公募方式による採用（本学 HP、本学の Facebook、JREC-IN 等で募集）についての紹介を行った。

議題

1) 合同研修および今後の予定について

- ・令和元年度 情報（担当：岐阜大学） 物理・化学（担当：福井大学）
- ・令和 2 年度 機械（担当：名古屋大学） 複合領域（担当：名古屋大学）

2) 合同研修の将来計画について

3) 技術支援に関する諸課題について

4) その他

【招待講演報告】

第8回豊橋技術科学大学技術交流講演会参加報告

機器利用支援グループ 宮田 学

期 間：令和元年 11 月 21 日

会 場：豊橋技術科学大学 附属図書館マルチプラザ（豊橋市）

主 催：豊橋技術科学大学 技術支援室

参加者：約 30 名

【技術交流講演会】

日 程：開会挨拶、講演、意見交換

講 演：「技術部の紹介と改組」 本学技術部 宮田 学

「技術支援活動の紹介」 本学技術部 村松 歩

【技術支援室活動報告会】

講 演：「技術支援室の紹介」

「各支援部門の技術支援紹介」

第8回豊橋技術科学大学技術講演会は、附属図書館マルチプラザで開催された。図書館内のオープンスペースでの講演会となり、多くの学生や職員など関係者以外の聴講も可能であった。開会の挨拶に引き続き、「今年度改組した技術部組織の紹介」、「教育研究支援グループの技術支援紹介」について宮田が、「機器利用支援グループの技術支援」について村松が説明を行った。質疑応答では多くの質問や提案があり、有意義な時間となった。

講演会終了後、技術支援室主催の「第一回技術支援室活動報告会」が開催された。技術支援室長の滝川先生から開会の挨拶があり、技術支援室の活動内容について現状報告があった。その後、各支援部門から技術支援紹介が行われた。講演会、報告会終了後、施設見学会が行われ、L S I 工場、教育研究基盤センター、実験実習工場を見学した。普段は立ち上がることが出来ない L S I 工場内において、担当者から詳細で分かりやすい説明をして頂いたことに感謝いたします。

最後に、お忙しい中、最期まで対応して頂いた、神谷技術専門員、片岡技術専門員、飛沢技術専門職員に深く感謝申し上げます。

【招待講演報告】

第8回豊橋技術科学大学技術交流講演会参加報告

機器利用支援グループ 村松歩

日程：令和元年11月21日

会場：豊橋科学技術大学

内容：

- ・技術講演交流会

- 「浜松医科大学技術部について」

- 浜松医科大学技術部 宮田学

- 「技術支援活動の紹介」

- 浜松医科大学 村松歩

- 「技術支援の紹介」

- 豊橋科学技術大学 技術支援室

- 「東海・北陸地区技術職員研修の報告」

豊橋科学技術大学 技術支援室

- ・施設見学

LSI 工場

教育研究基盤センター

実験実習工場

豊橋科学技術大学にて、第8回技術交流講演会に参加した。まず、浜松医科大学技術部について浜松医科大学技術部副技術部長が講演し、続けて村松が技術支援活動について講演を行った。

その後、豊橋科学技術大学の技術支援室に所属する職員の皆様による業務内容の紹介が行われた。技術支援室の業務は多岐にわたっており、半導体や機械加工等のモノづくりから校内ネットワークや業務インフラを支えるシステム構築、実験実習を行うための機器管理等を担っていると発表された。

講演会終了後には豊橋科学技術大学の学内施設見学を行い、半導体作成工程や大型機器、機械加工工場を見学させて頂いた。

【学外研修報告】

令和元年度東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修（化学コース）

教育研究支援グループ 津田正和

研修期間：令和元年 8 月 26 日（月）～8 月 28 日（水）

場所：福井大学 文京キャンパス

参加人数：13 名

概要：東海・北陸地区の国立大学法人等の職員に対し、その職務を遂行に必要な基本的、一般的知識及び専門的知識、技術等を修得させ、技術職員としての資質の向上を図るとともに職員相互の交流に寄与することを目的として開催された。国立大学職員 9 名、高専職員 4 名の計 13 名の参加者で、3 日間の講義、実習、施設見学が行われ、初日の午後に参加者の自己紹介を含めた業務内容のプレゼンテーションが行われた。

化学コース研修内容（講義、実習、施設見学）

	午前（9:00～12:00）		午後（13:00～17:00）	
8 月 26 日 （月）	—	—	講義Ⅰ	プレゼンテーション
8 月 27 日 （火）	実習（A～D コース）		実習（A～D コース）	
8 月 28 日 （水）	講義Ⅱ	講義Ⅲ	施設見学	閉校式

講義Ⅰ：「極低放射能環境での宇宙・素粒子実験」物理工学専攻 小川泉 准教授

講義Ⅱ：「福井の産学官連携について」産学官連携本部 勝木一雄 教授

講義Ⅲ：「先進的な繊維加工技術開発と機能性繊維材料創出への

取り組みについて」繊維先端工学専攻 廣垣和正 教授

A コース：地震波再現装置を用いた液状化実験

B コース：模擬 PET 装置の作製を通じた原理体験実習

C コース：有機化合物の NMR（液体・固体）測定

←選択

D コース：オージェ電子分光装置による表面分析

C・D コース共通：化学物質リスクアセスメントマルチツール利用実習

施設見学：「福井県立工業技術センター」 〒910-0102 福井市川合鷺塚町 61 北稲田 10

研修の感想

講義について：講義Ⅰでは宇宙物理学の未解決問題という話から始まり、宇宙にはどうして物質しかないのか？なぜ現在のような構造になったのかというダークマター探索という実

に雄大で非常に面白い講義であった。ダークマター探索の研究に用いられる装置として希釈冷凍機用ガスハンドリングシステム・クライオスタット・原子ビームオープン・二重ベータ崩壊実験装置という装置を用い超稀現象を探索。雑音である放射線の低減や地下実験室で適切な遮蔽された環境等、さまざまな制約の中で、時間と工数のかかる大変な研究で、また今後の人類の将来を大きく左右する宇宙研究の重要性を感じた。

講義Ⅲでは環境調和型染色加工技術の研究開発とその実用化についての講義を受けた。染色工場での水の消費による水不足と廃液による汚染が環境問題となっている。課題を解決するために従来の染色法から発展した超臨界染色という方法が提言されていることを知った。そのメリットとして染色時間の短縮、染料の未固着分の回収利用、廃液が出ないなどがあげられ、デメリットとしては設備的なイニシャルコストが高額というものであった。研究技術の発展で今後が期待される分野なのである。

実習について：研修二日目の実習はCコース「有機化合物のNMR（液体・固体）測定」に参加した。Cコースでは二班に分かれ、午前に化学物質リスクアセスメントマルチツール利用、午後で有機化合物のNMR（液体・固体）測定を行った。

NMR：Nuclear Magnetic Resonance（核磁気共鳴）



使用した NMR JEOLResonance 社製 ECA600

実習では固体の試料調製→プローブ交換→基準物質の測定→目的試料の一連の流れに触れることができた。使用した試料はアラニンとシルク繊維の二つ。ジルコニア製の直径 3.2mm の筒に 40mg 程度試料を詰めプローブに挿入し測定を行う。注意点としてスリーブがプローブ内で高速回転するため隙間なく均一に試料を詰めることが重要である。シルク繊維のスリーブで数回エラーが発生し試料調製に少し苦勞した。物質条件を設定、プリアンプを見ながらチューニングを行い、基準物質の化学シフトを調整、CP/MAS 法を用いた基準物

質の測定、試料管を交換し目的試料の測定と慣れない作業に戸惑いはあったが、化学シフト値から官能基を推定することができた。



施設見学について：研修最終日に福井県立工業技術センターへ施設見学に伺った。県内企業の技術開発、生産技術改善など企業経営活動を円滑に展開できるように原材料や製品の品質確認、生産工程でのトラブル対策などに必要な分析・測定・加工等各種試験などを行っている。職員の方に案内をいただき、福

井県の産業の歴史や特性について触れながら、さまざまな実験室を見学し最新鋭の装置を確認することができた。

【学外研修報告】

東海・北陸地区国立大学法人等技術職員合同研修（情報コース）報告

先進機器共用推進部 村松歩

日程：令和元年8月28日―8月29日

会場：岐阜大学 サテライトキャンパス

対応者：岐阜大学 研修担当者

内容：

（1日目）

開講挨拶・オリエンテーション

話題提供・特別講演

講義 データ分析による将来予測

実習 環境構築

（2日目）

演習Ⅰ BI ツールを用いたデータ分析

演習Ⅱ AI ツールを用いたデータ分析

施設見学

閉講挨拶

本研修は、BI ツール・AI ツールを用いたデータ分析手法について紹介され、様々なデータの集計方法・分析手法と分析結果を将来の予測につなげる技術の習得を目的として実施された。BI ツールとは、ビジネスインテリジェンスツールの略であり、蓄積された大量のデータを集約し、迅速な意思決定を補助するためのツールである。主に企業で使われており、経営管理や売り上げシミュレーションとして活用されており、近年ではBI ツールを利用する企業が増加傾向にある。主に、レポートニングからデータを可視化してビジネス展開を調べる、OLAP 分析から仮説検証を行う、データマイニングから新たな発見を行う、シミュレーションから意思決定のためのレコメンドを取得する、といった利用を行う。

（実習）

今回の実習では、マイクロソフト製の powerBI、Azure を用いて、実習を行った。統計局が発表している「家計調査品目別都道府県庁所在市及び政令都市ランキング」を用いて、データ変換・集約し、市町村毎における肉の消費量をマッピングし、可視化を行った。powerBI はツールとして使いやすく、特別なプログラミング知識等がなくてもデータの分析

を行うことが可能であり、簡単に可視化を行うことが出来た。実習時間としては1時間程であったが、ツールの使い方に慣れることによって、10分程度で同じことが可能であるとのことであった。

(施設見学)

講義終了後、データセンターに移動し、データセンターの施設見学を行った。データセンターは岐阜大学が契約している会社にあり、特別にデータセンター内を案内して頂いた。データセンター施設の説明では、省エネ・環境対策を講じたデータセンターの仕組みと、災害時におけるデータの保管をするための最新設備について説明を受けた。実際に見学では、その設備を見せて頂くことができた。これまでのデータセンターとは異なる仕組みをなっており、感銘を受けた。

【学外研修報告】

第 15 回労働安全衛生に関する情報交換会報告

医用動物資源支援部 青島 拓也

開催日：令和 2 年 2 月 6 日（木）、2 月 7 日（金）

会 場：核融合科学研究所 管理・福利棟 4 階大会議室

主 催：自然科学研究機構 核融合科学研究所

参加者：32 名

日 程：

第 1 日目

核融合科学研究所所長 開催挨拶

口演発表

- ・ある国立大学キャンパスの安全衛生の歩み（法人化から 16 年間の変化と今後）

写真撮影

コーヒーブレイク

口演発表

- ・化学物質管理システム「3 度目の正直」へ向けての取り組み
- ・筑波大学における不明廃棄試薬・不明実験廃液の調査について
- ・作業環境測定の実行率の向上の検討

懇親会

第 2 日目

口演発表

- ・京都大学宇治地区の安全衛生管理と宇治地区総合環境安全管理センターの役割
- ・安全衛生活動のための安全衛生委員会活用について
- ・筑波大学の産学連携の課題

コーヒーブレイク

口演発表

- ・防災士の紹介
- ・屋内煙体験訓練の実施報告
- ・避難訓練中に発生した多数派同調性バイアスの検証

昼食

口演発表

- ・ 合同巡視等による結果報告について
- ・ 核融合科学研究所における安全衛生管理「衛生管理面での特徴と課題」

安全衛生推進部長 閉会挨拶

本情報交換会は全国の大学、研究所で労働安全衛生管理に携わる職員が活動や取り組み、問題点等を発表することで情報の共有を図り、各職場における安全衛生管理を発展させることを目的とした、核融合科学研究所が主催の情報交換会である。

報告者は昨年度、衛生管理者の資格を取得し、本年度から大学内の衛生巡視を行っている。しかしまだまだ未熟で至らない点も多く、労働安全衛生に関する知識を深めたく、本情報交換会に参加した。情報交換会では、2 日間で全 13 の口演発表あり、それぞれの大学での労働安全衛生に関する取り組みや問題、



写真 1：開催場所である核融合科学研究所

今後の課題等が紹介された。特に衛生巡視で気を付けなければならない注意点や大学内で起こった事故の発表では、衛生巡視に役立つ部分が多く、見落としてしまいそうなところでも、火災や事故に繋がる部分もあることから、衛生巡視の際は、十分注意して行わなければいけないと感じた。

懇親会では他大学の職員方と安全衛生に関して意見や情報を交えるなかで交流が深めることができた。今回のような労働安全衛生に関する発表会は初めてであったが、勉強になることが多く、非常に有意義な情報交換会となった。

なお、本情報交換会は、岐阜県土岐市で真冬の 2 月に開催された。浜松では味わえないような、張り詰めた寒さ、身が引き締まるような寒さを体験できたこともいい経験であった。

【学外研修報告】

第 31 回生物学技術研究会参加報告

機器利用支援グループ 宮田 学

期 間：令和 2 年 2 月 20 日・21 日

会 場：岡崎コンファレンスセンター（岡崎市）

主 催：自然科学研究機構 基礎生物学研究所技術課

参加者：約 120 名

日 程：

（第 1 日目）

挨拶、事務連絡

研 修 講 演：「RNAi 法を用いた非モデル昆虫研究の新展開」

ポスター発表：42 題

自由討論会、功労者表彰式

（第 2 日目）

一 般 口 演：7 題

奨励研究採択課題口演：11 題

第 31 回生物学技術研究会は、例年通り生理学技術研究会との合同開催となり岡崎コンファレンスセンターで開催された。研修初日は研修講演終了後、42 演題のポスター発表、翌日は一般、奨励研究採択課題、話題提供の 18 口演があり、さまざまな分野の技術職員による討論が行われた。研修講演では基礎生物学研究所の新美先生から「RNAi 法を用いた非モデル昆虫研究の新展開」についての講演で、RNA 干渉(RNAi)法を使用した遺伝子機能解析について説明があった。今回新しい取り組みとして、CRISPR/Csa9 についての分科会が開催され 3 グループに分け討論会が行われた。

奨励研究採択口演では、学生向けのスマホアプリ・カメラアプリの報告があり、イラストを多く取り入れ、見ていて優しく・楽しいスライドに時代の流れを感じた。今回は全国から 121 名の参加者があり、そのうち 22 名が初参加だった。技術職員も新旧交代の大きな波がきており、本学技術部同様に新しい力に期待したいと考えた。

新型コロナウイルスへの対応のため懇親会が急遽中止となるなど、迅速に対応していただいた両技術課に感謝いたします。

【学外研修報告】

第 31 回生物学技術研究会

教育研究支援グループ 総合人間科学講座 外山 美奈

日 程：令和 2 年 2 月 20 日～21 日

会 場：自然科学研究機構 岡崎コンファレンスセンター

内 容：

(1 日目)挨拶、事務連絡

研修講演「RNAi 法を用いた非モデル昆虫研究の新展開」

基礎生物学研究所 新美輝幸教授

ポスター発表 42 題

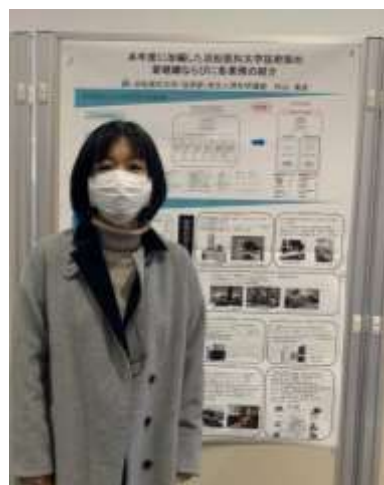
(2 日目)挨拶、事務連絡

奨励研究採択課題技術シンポジウム 11 題、一般口演 7 題

分科会 (CRISPR/Cas9 について)、施設見学 (希望者のみ)

基礎生物学研究所技術課主催の第 31 回生物学技術研究会に参加した。本研究会は生理学研究所技術課主催の第 42 回生理学技術研究会と共催で開催された。新型コロナウイルス感染症流行の初期の段階だったのでなんとか研究会は開催されたが、残念ながら懇親会は中止された。

初日、私は「本年度に改編した浜松医科大学技術部の新組織ならびに各業務の紹介」という題名で、ポスター発表をおこなった。他大学の技術部の組織に興味を持たれる方も多く、私の発表を聞いて質問してくださり、また、ご自分の大学の組織についてもお話ししてくださり、とても有意義な場をもつことができた。



2 日目の口頭発表では、動画などを用いた教育教材の開発に関する発表がいくつかあり、とても興味深く聴くことができた。特に酒井氏の「学生向けスマホアプリ教材の開発」は、私が携わっている医学科 1 年の化学実験の中でも行なっているガラス細工のアプリ教材開発についての発表であり、早速そのアプリを入手して拝見したがとてもよくできていて感心した。化学実験を始める人向けの安全衛生アプリも開発中とのことで、大変期待している。

その他、自分と異なる分野の発表でもかなり興味深い発表があり、また多くの大学の方々と直接交流でき、とても有意義な研究会であった。

【学外研修報告】

第 31 回生物学技術研究会参加報告

技術部 機器利用支援グループ 太田 勲

会 期：令和 2 年 2 月 20 日（木）～ 21 日（金）

会 場：自然科学研究機構 岡崎コンファレンスセンター（岡崎市）

主 催：自然科学研究機構 基礎生物学研究所 技術課

参加者：約 120 名

日程：

（第 1 日目）

挨拶・事務連絡

研修講演：「RNAi 法を用いた非モデル昆虫研究の新展開」

基礎生物学研究所 進化発生研究部門 新美輝幸 教授

ポスター発表：42 題

自由討論、意見交換会

（第 2 日目）

分科会：CRISPR/Cas9 について

一般口演：7 題

奨励研究採択課題技術シンポジウム：11 題

施設見学：希望者のみ

今年度の第 31 回生物学技術研究会は、第 42 回生理学技術研究会と合同開催され、岡崎コンファレンスセンターにて 2 日間行われた。今回は約 120 名の参加者があり、初参加登録者は 22 名であった。COVID-19 の影響で開催が危ぶまれたが、数名の欠席が認められた程度で予定通り無事に開催された。研修講演 1 題、ポスター発表 42 題、口演発表 7 題、奨励研究採択課題技術シンポジウムが 11 題の



報告があり、分科会として CRISPR/Cas9 も同時に行われた。新美教授による研修講演では、非モデル昆虫の遺伝子機能解析が RNA 干渉（RNAi）法を用いて大いに進展し、テントウムシの斑紋多型の原因遺伝子やカブトムシの角形成遺伝子の同定に成功し、基礎研究だ

けでなく、応用研究への新展開が期待できる貴重な研究成果を拝聴できた。ポスター発表においては、今回、共同演者として「低温樹脂包埋法による電顕用凍結固定試料の調整」について発表した。ポスター会場では技術職員同士の活発な質疑があり、技術の技能向上と意見交換の場として有意義な機会を得ることができた。

【学外研修報告】

第 31 回生物学技術研究会 第 42 回生理学技術研究会 報告

医用動物資源支援部 青島 拓也

開催日：令和 2 年 2 月 20 日（木）、2 月 21 日（金）

会 場：自然科学研究機構 岡崎コンファレンスセンター

主 催：基礎生物学研究所 技術科、生理学研究所 技術科

日 程：

第 1 日目

挨拶、事務連絡

研修講演

記念撮影、休憩

ポスター発表（グループ I）

ポスター発表（グループ II）

自由討論

懇親会（中止）

第 2 日目

（口演会場 1）

挨拶、事務連絡

分科会（CRISPR/Cas9 について）

休憩

一般口演

昼食

一般口演

まとめ

施設見学

（口演会場 2）

挨拶、事務連絡

奨励研究採択架課題技術シンポジウム

休憩

奨励研究採択架課題技術シンポジウム

昼食

奨励研究採択架課題技術シンポジウム

まとめ

施設見学

本研究会は全国の大学、研究所で生理学・生物学の研究に携わる職員が日常業務における成果の発表や問題点、あるいは苦慮していること等を発表することで職員の技術向上や情報の交流を図ることを目的に開催されている研究会である。

1 日目に GONAD 法 (in vivo エレクトロポレーション法) に関するポスター発表を行った。ポスターには同じテーマを扱う研究に携わっている職員や、これから始めようと考えている職員等に多く訪れて頂き、いろいろな情報や意見を交換することができた。特に、隣のポスター発表者も同じテーマを扱う研究の発表をされていたことから、本法における問題点や解決策等、いろいろと議論することができた。

2 日目には、研究会初めての試みとなる分科会が行われた。テーマは、現在、生物学研究のトレンドでもある「CRISPR/Cas9 について」であった。分科会は、内容ごとに【入門編】、【社会編】、【実践／問題解決編】の 3 グループに分かれてディスカッションが行われ、報告者は【実践／問題解決編】のグループに参加した。

【実践／問題解決編】のグループでは、実際 CRISPR/Cas9 を用いた研究・業務を行っている方々が業務での問題点や困っていること等を出し合い、皆で参考になるような情報を提供したり、解決策を皆で考えたりした。分科会においても同じテーマを扱う方々と話す中で、有用な情報を多く得ることができた。

COVID-19 の影響により懇親会が中止となったのは残念であったが、ポスター発表や分科会と通して、同テーマを扱う方々と意見交換ができ、また交流を深めることができ、非常に有意義な研究会となった。