

# 平成 26 年度北海道大学総合技術研究会 参加報告

永田陽子

工学系技術支援室 分析物質技術系

## はじめに

平成 26 年 9 月 4 日-5 日に開催された北海道大学主催の平成 26 年度北海道大学総合技術研究会に参加したので報告する。本会は、北海道大学札幌キャンパスを会場として参加者 779 名が登録した。参加者は主に国公立大学、高専の技術職員、教務職員である。今回の総合技術研究会には全部で 12 分科会あり、第 8 分科会が「機器・分析技術分野」であった。

## 講演発表の内容

9 月 4 日午後 1 時より高等教育振興機構大講堂にて開会式行われた。同会場だけでは参加者が収容しきれないため、その他に視聴会場として 2 会場が用意された。開会式に引き続き、メイン会場にて鈴木章先生による特別講演会が開催された。鈴木章先生の講演タイトルは「人類の進歩に役立つ科学の例—有機ホウ素化合物を利用する有機合成—」であった。鈴木先生のご講演では「資源のない日本は、付加価値の高い薬品など高度な技術を用いる製品を作る努力が必要であり、その為にも科学技術力のレベルを上げるため若い人たちの教育をサポートする技術職員になってほしい。」との言葉があり、印象的であった。

その後、ポスター発表が第一体育館で行われた。ポスター発表件数は 229 件であった。会場である第一体育館は土足では入ることができないため、ポスター会場として使用するために養生シートを使用し、土足のままで入れるように考慮されていた。ポスター発表では地域貢献に関する発表が多く、特に京都大学で研究成果公開活動として行っている「野菜などの色の分離実験」は高校生への出前実験であるが、化学に興味を持ちやすい実験で器具も簡便であり、大変参考になった。また大阪大学では、ICP-AES の試料前処理方法としてアルカリ融解を行っており、有意義な意見交換を行うことができたと思う。

学内・学外施設見学は、全部で 8 箇所あった。そのうち低温科学研究所低温室見学に参加した。低温科学研究所では南極大陸中央部で採取した氷床 3000m 分の氷コアを保管している。南極には、大陸を覆うように堆積した「氷床」があり、氷床のそれぞれの氷が堆積した当時の大気や微粒子などが取り込まれている。この南極大陸中央部で掘削した氷床コアを解析することにより、過去の地球環境を解析することができる。過去 32 万年間、気温と二酸化炭素濃度はきわめて類似した変動をしており、産業革命から急激に二酸化炭素濃度が上昇したことがわかる。今回はドームふじ計画によって掘削された氷コアを保存してあるマイナス 50 度に保たれた低温実験室の見学ができた。

## 地域代表者会議について

地域代表者会議は機器分析技術研究会開始に先駆けて 1 日目午前 10 時～12 時より北海道大学高等教育推進機構 2 階 E 214 室にて行われた。

1. 2013 年度開催機関鳥取大学より報告があった。

平成 25 年 9 月 12-13 日に鳥取大学鳥取キャンパスで開催され、参加人数は、215 であった。発表件数は 80 件であり、内訳としては安全衛生セッションに限定した口頭発表 6 件およびポスター発表 74 件であった。

鳥取大学開催の特色として、特別企画として安全衛生をテーマに特化し、発表形式をポスターのみに限定した。

2. 2014 年度開催機関北海道大学からの報告があった。

平成 26 年 9 月 4-5 日に北海道大学札幌キャンパスで開催される。今回は総合技術研究会の 12 分科会のうち第 8 分科会として「機器・分析技術分野」が設けられた。その他の分科会は次の通りである。「機械・材料系、製作技術分野」「特殊・大型実験、自然観測技術分野」「電気・電子・通信系技術分野」「極低温技術分野」「情報系技術分野」「生物・農林水産系技術分野」「生命科学技術分野」「機器・分析技術分野」「実験・実習技術分野」「建築・土木技術分野」「施設管理・安全衛生管理技術分野」「地域貢献・技術者養成活動分野」があることが報告された。

今回の北海道大学では、鳥取大学に引き続いて研究会開催中の危機管理体制の構築というものがあつた。これは事故、災害などがあつた際に、研究会参加者に対して対応を行うことが目的に含まれる。今回の北海道大学総合技術研究会では災害は起こらなかったが、総合技術研究会開催の翌週の 9 月 11 日に札幌市で、特別大雨警報のため札幌市 70 万人の避難勧告が出された。総合技術研究会期間中であれば、地理に不案内な参加者も多いため、今後の研究会開催中には危機管理体制の構築は必要になると考える。

3. 山形大学より 2015 年度開催予定機関の準備状況について報告があつた。開催日程は平成 27 年 9 月 10 日(木)13 時より開催し、11 日(金)16 時閉会を予定している。

開催場所は、山形大学工学部米沢市キャンパスで行い、記念講演は、山形大学有機エレクトロニクス研究センター城戸淳二教授の予定である。

山形大学での機器分析技術研究会の特色：研究会の原点に立ち返る

発表内容：機器・分析、その周辺技術に関する内容を対象とする。その他にも実験装置の開発や改良、創意工夫、維持管理あるいはそれらに関する苦労話や失敗談で安全衛生に関すること、分析装置等を維持するためのシステムに関することを含む。

4. 2016 年に名古屋大学で開催する予定であり、その簡単な内容を下記の通り報告した。

1. 開催日時：2016 年 9 月 8 日（木）から 9 日（金）

2. 開催場所：名古屋大学 東山キャンパス 工学研究科 IB 電子情報館（予定）

宣伝用ポスター：A4 版 1000 枚 A2 版 200 枚作成し、配布を行った。

HP の開設を行った：URL：<http://tech2016.tech.nagoya-u.ac.jp/>

平成 28 年度名古屋大学機器分析技術研究会 WG を設置（主に名古屋大学全学技術センター実務委員会研修係で構成）

平成 27 年度 山形大学にて PR 予定

最後に

北海道大学技術部の運営及び技術部についての見学の機会を与えて頂き、工学部技術部に感謝します。