

若手会員の会 活動報告

<http://jweld.jp/welnet/index.html>

(若手会員の会からののお知らせはホームページにも掲載しています)

平成29年度 第9回若手グループ研究会・見学会共催の報告 および 平成30年度春季全国大会イブニングフォーラム開催のご案内

若手会員の会運営委員会 委員 山下 正太郎 (大阪大学)

北野 萌一 (物質・材料研究機構)

Report: The 9th young researcher group seminar and visitation in 2018
and information of WELNET evening forum at JWS national meeting in spring 2018

1. 平成29年度第9回若手グループ研究会・見学会共催報告

若手会員の会では、大学や公設試等の中立機関および民間企業等の溶接・接合分野に関わる若手研究者・技術者同士の交流の活性化や連携促進を目的として、研究会・見学会を実施しております。平成29年度は、第1回研究会・見学会を6月に愛知産業株式会社本社（東京都）、第2回をHitz日立造船(株)堺工場にて開催させて頂きました。そして今回は溶接学会九州支部との共催として、株式会社 戸畑ターレット工作所様にご理解とご協力を頂き、第3回研究会・見学会を開催しました。以下、研究会・見学会の内容になります。

第3回若手グループ研究会・見学会

開催日時：平成30年1月29日（月）

開先場所：株式会社 戸畑ターレット工作所
(福岡県北九州市小倉南区新曾根 11-31)

参加者数：20名

プログラム

- (1) 13:00 開会の挨拶 東北大学 藤井 啓道 氏
- (2) 13:05 ~ 14:00 研究発表

・ホットワイヤ法によるオーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の微細化

大阪大学 山下 正太郎 氏

・金属材料を対象としたSEM関連解析技術の紹介

熊本大学 山室 賢輝 氏

- (3) 14:10 ~ 15:10 勉強会

・異材レーザーブレイジングの現状と応用

鹿児島県工業技術センター 瀬知 啓久 氏

- (4) 15:10 閉会の挨拶

- (5) 15:15 ~ 17:00 工場見学

開会の挨拶の後、3件の講演が行われました。1件目は大阪大学の山下(筆者)より、「ホットワイヤ法によるオーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の微細化」という題目で講演をさせて頂きました。ホットワイヤを従来の溶接へと適用した際の利点や微細化の現象に関して説明させて頂き、また分野の異なる視点からご質問を頂きました。

2件目は、熊本大学の山室氏より、「金属材料を対象としたSEM関連解析技術の紹介」という題目でご講演を頂きました。講演内容として、EPMAによる炭素濃度分析に関する技術的なアドバイス、データの取扱等について詳細に説明を頂きました。さらに、FIB-SEMを用いた金属組織の3次元可視化の現状と今後の課題についてもご紹介頂きました。

3件目は、勉強会ということで鹿児島県工業技術センターの瀬知氏より、「異材レーザーブレイジングの現状と応



写真1 研究会の様子



写真2 見学会後の集合写真

用」という題目でご講演を頂きました。本会の勉強会は、大学における講義を模擬しており、講演中に随時質問をしながら講師と対話形式で勉強をしていくといった趣旨があります。講演では、金属と金属の接合だけでなく、セラミックスと金属の異材接合などの基礎から応用まで、最近の研究事例を踏まえた講演となっております。中でも、異材接合の原理原則に基づいた実験テクニック等についても丁寧な説明を頂きました。

閉会の挨拶後は、(株)戸畑ターレット工作所の工場見学会が行われました。まず、(株)戸畑ターレット工作所 松本大毅 代表取締役社長に会社概要についてご説明頂きました。その後は、池田氏、川口氏のご協力のもと、(株)戸畑ターレット工作所の工場を見学させて頂きました。非鉄鍛造、アルミダイカスト、回転摩擦圧接などの加工技術を駆使して住宅設備、電力関連や自動車の部品などの幅広い製品の製作過程を見学させて頂きました。中でも、間近でみる鍛造の迫力には圧倒されました。また、全社員で取り組んでいる改善活動や女性社員、外国人(インターンシップも含む)の方々も多く、多様性のある職場環境であり非常に感銘を受けました。

研究会・見学会の終了後は参加者で懇親会を行い、近況報告や若手の会の今後について意見交換等を行いました。今後の若手の会の活動につながる大変貴重な機会となりました。

最後に、本研究会・見学会の開催にあたり、快く受け入れて頂きました(株)戸畑ターレット工作所の皆様、そして溶接学会九州支部の皆様から多大なるご理解とご協力を賜りました。改めまして、若手会員の会運営委員会一同より、深く感謝の意を表します。

2. 平成30年度春季全国大会イブニングフォーラム開催案内

若手会員の会では、溶接学会平成30年度春季全国大会において、下記要領でイブニングフォーラムを開催します。

テーマ：「若手研究者が海外研究経験によって得られたもの」

日時：平成30年4月25日(水) 17:00～19:00

場所：東京ビッグサイト

参加費：無料(春季全国大会参加費に含む)

講演内容：(各30分程度)

「ノースウェスタン大学での在外研究と米国での生活」

北野 萌一氏(物質・材料研究機構)

「北京工業大学に滞在して」

古谷 拓希氏(東北大学)

「ウォータールー大学への留学を振り返って」

木坂 有治氏(新日鉄住金エンジニアリング株式会社)

春季全国大会イブニングフォーラムでは、産学官にて活躍中の若手研究者・技術者を講師としてお招きし、溶接・接合に関連するテーマでご講演頂いております。前回、平成29年度は「企業における溶接研究開発と実機適用事例」と題して、高電流埋れアークを用いた厚板高能率溶接法、都市ガス供給設備における溶接部の構造強度評価、リモート溶接適用法、レーザクリーニングの応用技術開発といった話題のトピックをご講演頂きました。参加された若手会員の皆様におかれましては、大変興味深く御聴講頂いたものと存じます。

この度、平成30年度イブニングフォーラムでは、「若手研究者が海外研究経験によって得られたもの」というテーマで、海外研究経験を持つ方々の滞在中の生活や研究内容、現在の研究に役立っていることにスポットを当てたご講演を頂く予定です。ご講演者の皆様にご経験談・ご意見をお話し頂くことで、皆様にとって、海外での研究活動について考えるきっかけとなる場になることを期待しています。

なお、全国大会に参加される方は、どなたでもこのフォーラムにご参加頂けます。若手研究者・技術者に限らず、講演内容にご興味をお持ちの方は、ぜひ会場までお越しください。フォーラム後には若手交流会(懇親会・要会費)を予定しておりますので、こちらにもお気軽にご参加ください。若手会員の会では、皆様のご参加を心より歓迎いたします。

若手会員の会運営委員会 全国大会イベント担当

阿部 大輔, 小椋 智, 迎井 直樹, 北野 萌一