

第15回学生鉄鋼セミナー 製鉄・製鋼（資源・環境・エネルギー）コース 実施報告

学生鉄鋼セミナーWG 委員 中須賀貴光（神戸製鋼所）

令和3年10月4日～5日の2日間、オンライン開催（Cisco Webex Meetingsを使用）にて第15回学生鉄鋼セミナー製鉄・製鋼コース（資源・環境・エネルギー）が開催された。本セミナーの開催は、昨年の第14回は中止となった経緯から2年ぶりであり、当初は対面開催で準備を進めたが、実施判断時の新型コロナウイルスの感染拡大状況を鑑み、参加者の健康と安全を最優先に考慮し、オンラインに変更して実施した。製鉄・製鋼の研究に携わる全国の大学の学生（製鉄コース6名、製鋼コース7名）が参加した。なお、オンライン開催に伴うWEB上の会場設定とマニュアル作成、事前接続テストなど日本鉄鋼協会事務局にて実施頂いた。

初日は京都大学の柏谷悦章先生の開講挨拶の後、大学委員（製鉄：京大 柏谷先生、東工大 渡邊玄先生、製鋼：東工大 小林能直先生、東北大 植田滋先生）および企業委員（日本製鉄：夏井様、正木様、JFEスチール：廣澤様、森田様、神戸製鋼所：中須賀）の紹介が行われた。なお、集合写真は、全員のカメラをオンにしてスクリーンショットで代用した。引き続き、両コース合同で、柏谷先生から「製鉄プロセス概論」、小林先生から「製鋼プロセス概論」の講義が行われた。休憩後、ブレイクアウトセッション機能を使用して各コースに分かれて、受講生の研究紹介およびディスカッションが行われた。研究紹介に先立ち、自己紹介をお願いしていたが、出身地や趣味を交えた話があり、受講生の人となりが見られた。研究テーマは多岐にわたり、また、実験の進捗状況は様々であったが、資料準備および発表練習を十分に行い、完成度の高いプレゼンテーションがなされ、本セミナーに真剣に取り組んで頂いたことが良く伝わってきた。研究内容への大学委員からの鋭い質問や受講生同士の質疑応答があり、また、受講生からの企業委員への事前質問に対しては各社から丁寧な回答があった。受講生との意見交換で、他の研究内容に触れられたこと、普段と異なる視点の質問を受けたこと、企業委員からのコメントが有益であり、実機プロセスへの適用性や今後大学で研究を進める上でのヒントを得た旨の回答を複数頂き、最低限のコミュニケーションは取れた印象であった。

2日目は各社の会社紹介からスタートした。各社の特徴のアピールに加えて、現在注目の「カーボンニュートラルへの挑戦」を取り入れたプレゼンテーションに対し、学生から積極的な質問を頂き、鉄鋼会社に対する関心の高さが伺えた。引き続き、企業の研究開発事例紹介（製鉄：日本製鉄、製鋼：JFEスチール）が行われ、企業における研究開発の目的、スケールアップに至るステップ、実機プロセスへの適用事例などが紹介された。鉄鋼業が人材をととても大切にしているとの説明もあり、“鉄”に以前にも増して興味を持った受講生が多かったと推察された。休憩後、工場見学の代用となる「映像で見る工場」と題して、加古川製鉄所の紹介を行った。対面開催の時は実操業設備の見学を通じて、鉄鋼業の規模の大きさや迫力、熱さ、現場の空気感を体感してもらえるのに対して、映像ではどこまで伝わるか不安であったが、概ね好評であった。その後、最後のセッションである総合討論でセミナー全体を通じた質疑、受講生一人ひとりの感想や鉄鋼業への思いなどを聞くことができた。閉会に際しては小林先生から挨拶を頂き、また、柏谷先生より「講演大会で直接お会いしましょう」との言葉を頂いた。

セミナー終了後に提出頂いたアンケートを集約したところ、セミナー前と比べ、鉄鋼業に良い印象を持って頂けたようである。対面開催と比較して参加者間の交流が難しく、セミナーの満足度は低下したかもしれないが、本セミナーが鉄鋼業に対する知見を深め、鉄鋼業の魅力アップに繋がり、また、受講生の今後の研究のモチベーション向上や就職活動の参考になれば、この上ない喜びである。

最後に、開催地担当として至らぬ点があったと思いますが、大学・企業委員の皆様、日本鉄鋼協会の皆様、そして受講生の皆様のご協力のおかげで無事にセミナーを終えることができました。重ねて感謝申し上げます。



参加者全員の集合写真（オンライン会議のモニター）