

第110回シンポジウム

「資源循環の世界潮流と最新動向 および 軽金属分野の課題と展望」
World trends of resource recycling and future prospects in the field of light metals谷畑 昭人
Akito TANIHATA

1. まえがき

平成31年2月8日(金)に第110回シンポジウム「資源循環の世界潮流と最新動向および軽金属分野の課題と展望」が開催された。近年の地球環境問題への対応が国際的に加速する中、特に欧州を中心とした資源効率性の向上や循環経済(Circular Economy)政策など、環境に関する取組みは今後の産業界にとってますます重要になると考えられる。本シンポジウムでは、資源循環に関する世界潮流や最新動向および軽金属に関わりが深い業界の取組み事例を紹介し、持続可能な社会の実現に向けた軽金属分野の取組み課題と展望について理解を深め、今後の研究開発方針を見出すきっかけとなればと考え、企画した。

2. プログラムおよび講演内容

プログラムは以下のとおりである。

- 1) 喜多川 和典氏(日本生産性本部)「資源循環に関する世界の潮流と将来展望～欧州のサーキュラーエコノミーにおける資源政策の動向～」
- 2) 所 千晴氏(早稲田大学)「製品ライフサイクル管理とそれを支える解体/選別技術開発動向」
- 3) 森口 夏樹氏(アルミ缶リサイクル協会)「アルミ缶の歴史とリサイクル」
- 4) 張田 真氏(ハリタ金属株式会社)「動静脈連携の動向と今後の展望」
- 5) 古屋仲 茂樹氏(産業技術総合研究所)「AI画像認識による軽金属スクラップ自動選別技術」
- 6) パネルディスカッション「資源循環における軽金属技術の課題と展望」

喜多川氏からは、欧州のサーキュラーエコノミー政策における資源効率性を高めるための革新的なビジネスモデルの開発とより高度なリサイクルの全体最適化を目指す動向について紹介いただいた。所氏からは、JST未来社会創造事業等で新規に取り組んでいるライフサイクルシミュレーションや革新的解体技術開発の動向を中心に講演いただいた。森口氏からは、1971年に上市されて以降、年間販売220億缶に拡大したアルミ缶の歴史、製造技術とリサイクルについて紹介いただいた。張田氏からは、動静脈連携の動向と展望を軸にLIBSソーターによる分別技術と鉄道および自動車材の水平リサイクルの今後の展望を講演いただいた。古屋仲氏からは、エリアセンサーで記録した画像データをリアルタイムに解析して



図1 シンポジウム風景

軽金属スクラップを自動選別する技術を紹介いただいた。

最後のパネルディスカッションでは、話題提供・質問票として回収したものを分類したうえで、参加者と講師との双方向な議論をファシリテートする形式で開催した。特に、資源循環政策に対する日欧の違いと戦略の方向性、資源回収や解体/選別技術に関する今後の課題、動静脈連携を進めるための対応策などが議論され、参加者からの質問に一つずつ丁寧に回答いただく各講師の姿が印象的であった。

3. シンポジウムを振り返って

今回は資源循環を取り巻く動向を俯瞰的に理解してもらいながら、軽金属分野の将来展望を議論することをコンセプトに企画した。参加者は23名で20代から60代以上まで幅広い年齢層で構成され、職種としては研究開発に携わる方が多数を占めた。アンケート結果から各講演ともに満足度が高く、パネルディスカッションも好評であった。政策動向から技術動向まで一貫通貫した講演テーマの構成や、パネルディスカッションでの双方向議論が受講者の満足度向上に寄与したと思われる。

持続可能な開発目標(SDGs)が採択されて以降、地球環境問題への対応は産官学をあげて強力に取り組むべき課題と認識されている。今回のシンポジウムが軽金属分野の資源循環に携わる皆様にとって、より俯瞰的な視点で課題を捉えていただく機会になれば幸いである。今後も継続的に皆様に満足いただくようなシンポジウムを企画立案し、軽金属の将来の研究開発に役立つ議論の場を提供していきたい。

世話人 日本軽金属(株) 鈴木雄詞, 日産自動車(株) 板倉浩二,
昭和電工(株) 青谷 繁, 日本大学 星野倫彦,
(株)本田技術研究所 谷畑昭人