

## 支部便り

## 北陸支部 春期中堅企業支援セミナー開催報告

## A report of seminar on supporting for small and medium enterprise by Hokuriku branch, Japan Institute of Light Metals (Annual meeting of Hokuriku branch, FY2016)

松田 健二\*  
Kenji MATSUDA\*

平成28年6月20日(月)12時から昼食をとりながら中堅企業支援セミナーにおける技術懇談会を開催しました。終始和やかな雰囲気の中で歓談を行いました。日本における産業の現状や将来について意見の交換がなされました。引き続き、13時30分から富山大学工学部大会議室において、北陸支部 平成28年度春期講演会・中堅企業支援セミナーを支部春季講演会と同時開催しました。昨年に引き続き、(公社)日本金属学会北陸信越支部、(一社)日本鉄鋼協会北陸信越支部、(一社)日本機械学会北陸信越支部、(公社)日本材料学会北陸信越支部、(一社)日本塑性加工学会北陸支部、(公社)日本鋳造工学会北陸支部にご協賛いただき、(一社)富山県アルミ産業協会と(一社)富山県機電工業会にご後援いただきました。本誌面をお借りして御礼申し上げます。

講演会には、軽金属以外の材料メーカー等を含む67名の聴講者がありました。

今回のテーマは自動車におけるアルミニウムの応用およびアルミニウムと異種材料の接合に特化した内容となっています。

炭酸ガスの排気量規制による自動車の軽量化の道程と今後の課題を、元トヨタ自動車(株)の林 壮一氏が基調講演されました。アルミニウムの使用による自動車の軽量化は様々な展開を見せていますが、特にダイカスト製品が大きな役割を果たしており、今後も高品質な薄肉ダイカスト製品の開発および製造法の改良が望まれるとのことでした。また、今後はアルミニウムと鋼等の異種金属材料やセラミックス、高分子材料との複合使用が増加するので、こうした異種材料との接合法の開発が重要と指摘され、次の富山県工業技術センターの富田 正吾氏の講演へと引き継がれました。

富田氏は異種材料の接合法として従来からの溶接技術の紹介と、各種共同研究の成果を、実例を挙げて紹介され、様々な展開が期待されるとの熱い思いを語られました。従来の溶接棒を使用する接合法やFSW等の接合の成功例を話されましたが、最後に最も簡便な「かしめ」による機械的な接合法の将来性が豊かであるとの示唆をされて締めくくられました。

恒例の企業発表は、アイシン軽金属(株)の吉田 朋夫氏から当社における自動車へのアルミニウムの応用が紹介され、特に7000番系の素材の改良および開発が課題とされていること、7000番系の強度を増せば耐食性が悪くなることから、高強度、高延性そして高耐腐食性という優れた材料の開発に取り組んでいるとのことがありました。

今回は、自動車におけるアルミニウムに特化した講演会でしたが、今後も支部会員のニーズに応えながら、異業種を含め、地域での新たな出会いの場を提供できる事業を続けていきます。



図1 「アルミ材料を用いた自動車の軽量化の動向」を講演される(株)マルサン木型製作所(元トヨタ自動車(株)プロフェッショナルパートナー)林 壮一氏



図2 「アルミニウム合金と異種金属材料の溶接・接合」を講演される富山県工業技術センター 企画管理部 部長 富田 正吾氏



図3 「自動車部品軽量化におけるアルミニウム材料開発の取組み」を企業発表されたアイシン軽金属(株)技術開発研究所 材料開発グループグループマネージャー 吉田 朋夫氏