

「研究講演会」(参加者 57 名)

日時：10 月 17 日 (木) 9:25～17:30

場所：金沢工業大学 (石川県野々市市扇が丘 7-1)

- 若手研究者講演 5 件
- 一般講演 16 件
- 特別講演・石川県を拠点に活躍する産官学の活動紹介 4 件
 1. (特殊電極(株) 友定 勇男 氏
「耐摩耗性に優れた再生肉盛溶接材料の開発」
 2. (フジタ技研) 南条 吉保 氏
「金型向け硬質膜の特徴および使用事例」
 3. (石川県工試) 安井 治之 氏
「石川県工業試験場における産学官共同研究事例の紹介」
 4. (金沢工大) 草野 英二 氏
「金沢工業大学における教育の紹介」

若手研究者講演および一般講演では、学生を主として各大学で進んでいる活発な研究の成果が発表された。ECS からの補助金を頂いて実施の若手研究者講演については、要旨も英文 (A 4、2 ページ) で作成した。若手研究者講演 12 分、一般講演 8 分で発表が行われ、発表後の質疑応答では大変活発に意見が交わされた。今回は表面技術協会中部支部との共同開催であり、特にプラズマ処理、めっき法、化学表面処理など、表面処理技術とその効果に関する研究成果が多く発表された。また、燃料電池への応用を目指した触媒材料、電極の発展、酵素触媒を用いるバイオセンサの発展なども目立った。最優秀賞の選考は、支部役員ならびに一般の方にも審査員に加わっていただき、若手研究者講演及び一般講演について各 1 名を選考して、続く懇親会にて発表し、両支部長より表彰を行った。

若手研究者講演部門 最優秀賞 板屋 隼人君 (長岡技術科学大学)
一般講演部門 最優秀賞 片桐 光彦君 (長岡技術科学大学)

特別講演では、石川県内の企業における溶接材料、硬質膜、DLC 膜などの研究開発と産学共同の状況が具体的に紹介され、たいへん有意義であった。金沢工業大学の草野先生の講演では、特筆ある大学の教育方針や指導方法の具体例をお聞きしたあと、学生の「ものづくり」を支援する『夢考房』という施設を見学させて頂いた。専用の実験設備や工作機械のブースなどが設置され、学生が目標に向かって夜遅くまで熱心に頑張っている姿に感心した。講演と見学を通して、金沢工業大学が独自性の高い教育を展開し、学生が生き生きと生活していること、また

その学生達をサポートするため、大学及び教職員が研究環境の充実に力を入れていることがよく分かり、見学者一同が感銘を受けた。

工場見学会(参加者 23名(内学生7名))

日時：10月18日(金) 9:30～14:30 (内工場見学 11:00～12:00)

場所：光精工株式会社(石川県小松市額見町工業団地1番地)

金沢駅を9時30分に出発し、バスでの小松市内の見学先へ移動とした。見学先の光精工株式会社では、まず、執行役員技術開発部長兼品質保証部長である小川 恒 様から、光精工株式会社の事業概要等について紹介頂いた。次いで、今回の見学対象となるシリンダ用ピストンロッド加工とメッキ処理等についてそれぞれの担当より簡単な説明があった。特に建設機械用のシリンダ用ロッドの防錆については過酷な条件での使用となるため、下地処理の研磨熱処理の重要性、実際に行われる硬質クロムメッキのクロズドシステムを重点に説明頂いた。一般にはメッキ浴槽を地中に埋めて安定化させるケースが多いが、事故(液漏れ)の「見える化」として30cmほど、地面から浮かして設置している点は、クロム管理に万全を期したい会社の意図が伝わった。工場見学は、説明どおり、シリンダロッドの自動研磨からの行程を順次見学でき、最後には摩擦圧接機による圧接も見る事が出来た。メッキ行程に関しては間近での見学はかなわなかったが、事前説明が丁寧であったため、おおよその流れを理解する事が出来た。また各所を自動化しているものの、基本は手作業と目視での確認が重要となっていることもわかった。工場見学後に、再び、質疑応答の時間を割いて頂いた。学生からの質問も含め、活発な質疑応答がなされたが、やはり質問項目はクロムメッキとそのクロズドシステムに集中した。小川部長様の応答から「品質管理における全数値化」を目指して取り組んでいる意気込みを感じ取ることが出来た。見学会終了後は懇親を兼ね、小松市安宅の関「安宅ビューテラス」において昼食会と近隣散策、記念撮影を行い、再びバスで移動し金沢駅にて解散した。

以上