

What's New From ASCIKU

関西大学科学技術振興会 No.14 December 2008

第6回研究会を開催 12月6日(土)



研究会会場；第4学舎3号館3402教室

平成20年度の活動テーマを「皆様方とともに祝い、これからを考える工学部創立50周年—温故知新、新たな社会連携モデルの創造—」に設定し、活動テーマをもとにした今年度の研究会。かつて工学部で教鞭を取られ、幾多の有為な人材を育成された、工学部発展の礎を築いて来られました先生方から往年の名講義を復活して戴き、また工学部校友の経営者が自らの体験を通しての講演を計4回計画している研究会の最終回です。

寺内俊太郎会長の開会挨拶、石川正司副機構長からの挨拶に続き、楠見晴重環境都市工学部長・大学院工学研究科長から挨拶とともに、大学院教育の活性化をより推進するため、社会人の方々にも広く門戸を開くべく検討されて

いる、工学研究科博士課程後期課程制度について趣旨説明がありました。前3回と同様、当会会員をはじめ教員、大学院生・学生など73名の出席でした。

1. 「校友が語る技術開発」

(1) 株式会社 S・S研究所 代表取締役 清水 孝晏 氏 (昭39学工金)

高珪素ステンレス鋼(シリコロイ)の開発とその用途開発を推進しています。シリコロイは、化学成分の一つにケイ素(Si)を多量に含有するステンレス鋼で、高硬度、高耐食性に加え、耐熱性、摺動磨耗性、薄肉铸造性など種々な特性を有する、従来のステンレス鋼の特徴を超える新素材です。

シリコロイは、故 太田鶏一関西大学名誉教授が開発された成果を事業化しました。超大橋の支承ローラー、蒸気安全弁棒、連続铸造用ローラー、耐熱・耐食球面ベアリング、船舶用スクリューなどの用途の例が紹介されました。



清水 孝晏氏

(2) 安田プラスチック株式会社 代表取締役 安田 乃務 氏 (昭41学工電)



安田 乃務氏

安田プラスチックなら出来る、安田プラスチックしか出来ないもの(奈良の鹿の夢)を目指して、発泡プラスチック製品の製造、加工販売をしています。

軽さは、発泡体の最大の特徴で発泡度合いと素材の組み合わせにより、用途によって各種発泡体を選ぶことが可能で、用途は、緩衝材、パッキング材、断熱材として工業、衣料・医療、文具・玩具、包装・梱包などの分野で展開しています。発泡体として、PEボード(ポリエチレン・EVA化学架橋発泡品)による玩具の例と各種発泡体(ビニールフォーム、PEボード、

Eフォーム、ライトロン)のサンプルによって紹介されました。

(3) ヤナセ製油 株式会社 第二技術部部長 池内 清 氏 (昭47学応化、昭49院修応)

食品機材用、農林機械用、金属加工用などの各種産業用の潤滑油を「潤滑油を地球環境にやさしい製品にする」をコンセプトに環境配慮型製品を開発し、製造、販売を推進しています。環境対応商品として、生分解性のコンバインオイルおよび付着防止剤があります。

田んぼや河川等の自然環境を守るために植物油を原料にしたコンバインオイルは、稲の生育に及ぼす影響について鉱物油との比較試験、またチェーンオイルについても檜の生育に及ぼす影響について同様の試験の検証結果が紹介されました。



池内 清氏

3. 産学連携コーディネーターから、活動報告

(1) 田中久仁雄コーディネーター 当会が工学研究科

大学院生対象に実施している、平成20年度秋学期開講の寄附講座「ものづくりの現場から基盤技術を学ぶ」について、第10回(11月29日開講)までの概要の経過報告がありました。最終講義は、平成21年1月24日(土)です。

(2) 松井 由樹コーディネーター 「クリエイション・コア東大阪」の産学連携オフィスにおける、「関西大学サテライト技術ギャラリー—明日に架ける技術相談—」について、大学の技術と知見・ノウハウ活用に向け、利用の案内がありました。

4. 「復活、迷? 講義」

「電池とキャパシタ —過去と未来」松田 好晴先生 (応用化学) 機構研究員



松田 好晴先生

紀元前600年、タレスの琥珀の摩擦電気の発見にはじまり、先生が研究されたりチウム電池、電気二重層キャパシタの開発の現代まで、電池とキャパシタの発展の歴史を、技術の進歩、社会的なニーズ、科学の進歩などのそれぞれのターニングポイントについて平易な語り口で随所に現れる奥深い言葉に揺さぶられました。

研究が試行錯誤から予測することに変化していること、また、研究者が想像しなかった応用が別の研究者によってなされていること、など歴史から考えることの視点の大切さについて、説得力があり、かつ示唆に富んだ内容でした。

「No Venture, No Success!」(研究は、挑戦的な試みが無ければ成功はしない)という結びの言葉とともに、研究の奥深さを感じさせる講演でありました。

ご案内

特別会員が図書を出版

特別会員の大場 謙吉システム理工学部教授

と板東 潔システム理工学部教授の共著で

「流体の力学—現象とモデル化」(コロナ社)を出版されました。

1. 流体の性質
 2. 流体の静力学
 3. 流れの基礎
 4. 一次元流れ
 5. 粘性流体の流れ
 6. 管内流れ
 7. 揚力と抗力
 8. 流れの相似則
 9. 完全流体(理想流体)の流れ
 10. 圧縮性流体の流れ
 11. 非定常流れ
- 定価(本体3400円+税)

振興会のホームページ

<http://www.kansai-u.ac.jp/ordist/sinkokai/index.html>

関西大学 HP; 社会貢献*先端科学技術推進機構からご覧ください。



ASCIKU 関西大学科学技術振興会

Associative Society for the Collaboration between Industries and Kansai University