

## 総工 GP ニュース 第 21 号

### 1) 平成 23 年度 卒業製作中間発表会 (総工 IV : 土井准教授)

6月30日(木)13:20~16:00に本校図書館視聴覚大ホールにおいて、総合工学実験実習Ⅳの時間中に平成23年度卒業製作の中間発表会を行った。本年度は、昨年度・一昨年度とは異なり、6月2日(木)に企画発表会(総工GPニュース20号参照)において3名の企業経営者から頂いたコメントなどを参考にして企画内容を確定し、卒業製作の製作物のコンセプト、目標、製作スケジュールやそのコスト等を発表した。5年生、担当教職員および技術士コメンテータ3名田中勇次様(「技術コンビニ」WAKA店長), 石橋伸之((株)石橋技術士事務所 所長), 久保田和広(クボタ技術士事務所 所長)、協力:日本技術士会近畿支部)の前で各プロジェクトから発表が行われた。



図1 プロジェクトによる発表の様子

この中間発表会では、5年生は各プロジェクトを学年相互評価として5段階で評価し、コメンテータ3名および担当教員13名は、コンセプト、スケジュール、プレゼンテーション能力、質疑応答能力の4項目を5段階で評価した。

全12プロジェクトが発表終了後に3名の技術士コメンテータから全プロジェクトに共通するコメントを講評としていただいた。図2に、コメンテータおよび教員の各発表に対する評価を示す。企画発表会では企業

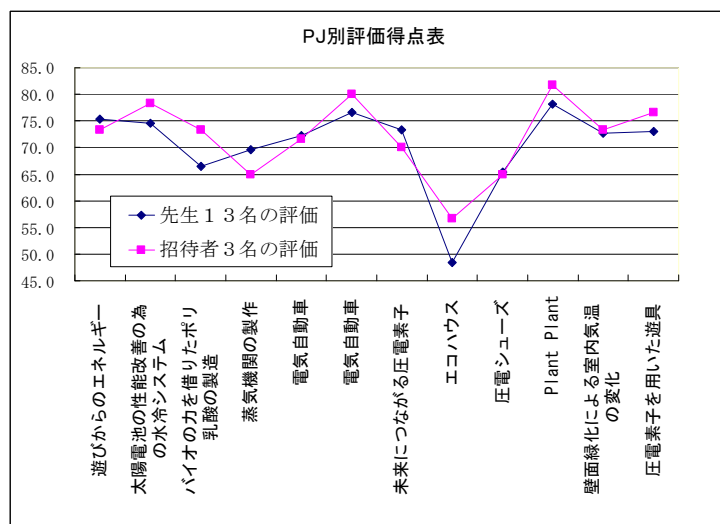


図2 技術士コメンテータおよび教員による評価結果

経営者の評価が教員の評価より高くなる傾向があったが、技術士コメンテータの評価は教員とほぼ同じか多少前後する評価結果となった。これより、本校専門教員の評価は、企業経営者より技術士と相関が高いことがわかった。なお、企画発表会と中間発表会ともに高評価をえたプロジェクトは、PJ2:太陽電池性能改善のための水冷システム、PJ6:電気自動車およびPJ10:Plant Plantとなっている。

発表の詳細URL : <http://www.ct.osakafu-u.ac.jp/edu/GP/soko4/soko4.htm#20110630>

### 2) 福島高専 佐東教授 卒業製作プロジェクト活動を視察 (総工 IV : 土井准教授)

7月7日(木)に福島工業高等専門学校佐東信司教授が来校され総合工学実験実習Ⅳの活動風景の視察と、実験担当教員との討論会を行った。福島高専機械工学科では、「異学年協働によるループ型創造性実践教育」が教育GPとして採択され、1年生から5年生までがものづくりのステップを追って関与するPBL型のものづくり実践教育が系統的に行われている。

福島高専GPのURL : <http://sic.fukushima-nct.ac.jp/newgp/>

### 3) 国立高専機構主催 全国高専教育フォーラムに参加(総工Ⅳ:土井准教授)

8月23日(火)~25日(木)に鹿児島大学教育センター共通教育棟にて、平成23年度 全国高専教育フォーラム(主催:国立高専機構、共催:長岡技術科学大学、豊橋技術科学大学)が開催され、本校からは北野准教授:ティーチング・ポートフォリオ:「思いの共有」から始める実質的なFD活動と土井准教授:大阪府立大学高専におけるPBL手法による5年工学実験の手法と評価、2件の発表を行った。

また、同フォーラムにおいて、カリキュラム検討研究会が8月24日(水)13時から16時で開催され、高専のモデルコアカリキュラム策定の現状報告と情報交換が行われた。この、高専のモデルコアカリキュラムとは、「すでに国内でとりまとめられている、医学教育、法学教育等のモデルコアカリキュラムや英国で導入されている客観的な最低基準等を参考とするとともに、文部科学省「大学における実践的な技術者教育のあり方に関する協力者会議」と連携して、技術者教育におけるコアカリキュラム(共通到達目標)のあり方を調査研究し、具体的なモデル構築を目指すもの」で、国立高専機構が平成25年度実施を目指し策定を進めている。このカリキュラムは国立高専機構に属す高専に対するものであり、公私立高専である本校がどう関わるかは未定である。しかしながら、両技術科学大学が、このカリキュラム策定に対して経緯を見守っていることから、公私立高専もこのカリキュラム策定には関心をもって情報収集を行うべきであろうと感じた。

また、本フォーラムの特別講演として、8月24日(水)16時20分から鹿児島大学稲盛会館にて、有明高専機械科を1963年にご卒業された宇宙航空研究開発機構(JAXA)の園田昭眞さんが講演され、宇宙ロケット開発やJAXAで活躍する高専生について紹介された。また、最後に、実物に触れるものづくり実践教育の重要性と必要性を強く提唱された。

### 4) (株)カネカとの1年生連携安全教育(総合工学システム概論担当教員、1年担任、霞谷副校長、土井准教授)

7月19日(火)9時~17時に(株)カネカ大阪工場において、1年生で開講されている総合工学システム概論で「安全体感学習&工場見学」を実施した。この安全体感学習は、本校の総合工学教育の中で、安全の重要性について身をもって体験してもらうことを目的に、教科担当者が企画立案し、教科担当者と担任および産学連携担当教員で実施した。当日は台風上陸の前日だったが、1クラスあたり約2時間で4クラス全てが安全体感学習と工場見学を行った。



図3 指はさみの疑似体験

図3は、割り箸を指と見立てて、歯車の間に挟まれた場合の体感学習をしている様子である。

### 5) 告知

#### ■総合工学システム概論 ポスター発表会 9月5日と12日(月)5~8限

1年生の各教室にて、夏休みに行った課題調査のポスター発表会開催

#### ■公立大学法人 大阪府立大学主催 公開GP講演会 11月3日(木・祝)10時~

本校図書館2階大ホールで開催。レオナルド・ダ・ヴィンチ博物館 ガッリ館長来校

