

初夏の候、関東学生会の皆様ますますご繁栄のことお喜び申し上げます。

今回の JSME-dia では研究室紹介といたしまして日本大学生産工学研究科邊研究室の紹介と、2012年3月9日に日本大学生産工学部で行われた日本機械学会関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会について報告いたします。

【 研究室紹介 日本大学生産工学研究科邊研究室 】

邊研究室は教授1名、助教1名、助手1名、大学院博士課程（社会人ドクター）2名、大学院修士課程8名、卒業研究を行う学部4年生21名の計34名で構成されており、大学院生と4年生でチームを組んで日々研究を行っております。

本研究室では、複合材料を用いた軽量化技術によって社会貢献することを目的としています。具体的には、下記の航空機や自動車、宇宙構造に用いられている薄肉構造や複合材構造の解析及び実験、それらの最適構造設計、さらに複合材料の最新成形技術の開発を行っております。

- ① FRP 製小型電気自動車の開発と評価に関する研究
- ② 振動特性による CFRP 構造体の損傷同定に関する研究
- ③ グリーンコンポジットの創製と評価に関する研究
- ④ 先進複合材料の成形と評価に関する研究
- ⑤ 有限要素法による軽量構造の最適設計に関する研究

一例として図1と図2にFRP製電気自動車と複合材料製アイソグリッド構造の写真を示します。

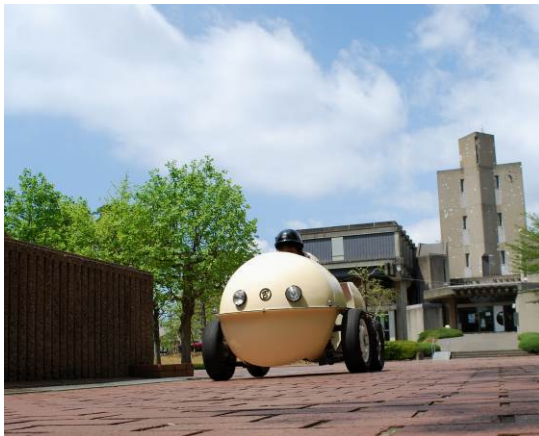


図 1. FRP 製電気自動車



図 2. CFRP 製アイソグリッド円筒殻

【 関東学生会第 51 回学生員卒業研究発表講演会 】

今年度の卒業研究発表講演会の発表件数は 307 件でした。2011 年 3 月 18 日に慶応義塾大学で開催予定だった第 50 回学生員卒業研究発表講演会は、東日本大地震の影響で中止となったこともあって、併催された支部の講演会の発表件数も初めて 300 件を超え、参加者数も卒業研究発表会、総会講演会どちらも初めて 500 名を超えました。

当日は小雨の降る中、本大学の正門から入ってすぐ目の前にある 37 号館（図 3）で行われました。会場は全 16 教室あり、発表構成は発表 10 分間、質疑応答 5 分間でした。学生の中には初めて外部で発表する人も多く、どの会場も緊張感が漂っていましたが、自分が 1 年間研究してきた成果を伝えようと精一杯発表していました（図 4）。また、テーマごとに会場が分けられていたことで、発表後に同じ分野を研究している他大学の人との交流のきっかけになっていました。



図 3. 講演会場（37 号館）



図 4. 発表の様子

特別講演では「自動車における安全技術の変遷と将来展望」と題して景山一郎 教授（日本大学生産工学部機械工学科）（図 5）と、支部の講演会で公開講座として「セシウムも含めた放射性物質の人体への影響」と題して佐貫榮一 准教授（日本大学医学部放射線医学系）（図 6）に講演していただきました。どちらも最近注目を浴びているテーマなことから多くの学生や先生方が会場に集まっていました。



図 5. 景山一郎 教授



図 6. 佐貫榮一 准教授

発表の後には関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会と関東支部第18期総会講演会の合同で懇親会が行われました(図7)。発表した学生や先生方、運営に携わった学生など多くの方に参加していただき、さらに日本大学生産工学部校友会機械部会から鏡開き用のお酒の寄贈もあって非常に賑やかな懇親会となりました。

また、懇親会ではBPA(Best Presentation Award)賞の表彰も行われました。この賞は審査員・司会者・タイムキーパーにより午前・午後の全セッションで採点され、各部屋で最も得点の高かった発表者に贈られる賞です(表1)。このBPA賞を受賞された学生にとって今回の受賞はとても大きな自信になったと思います。また、残念ながら受賞できなかった学生にとっても発表や懇親会を通して貴重な経験となったと思います。



図7. 懇親会の様子

表1. 第51回学生員卒業研究発表講演会学生優秀発表賞(BPA)受賞者

| 午前の部 | | | 午後の部 | | |
|------|-------|------------|------|-------|------------|
| 1室 | 阿部裕太 | 慶應義塾大学 | 1室 | 西中雄哉 | 慶應義塾大学 |
| 2室 | 六本木翔太 | 芝浦工業大学 | 2室 | 大塚貴博 | 慶應義塾大学 |
| 3室 | 肥澤拓也 | 芝浦工業大学 | 3室 | 細野寛透 | 千葉大学 |
| 4室 | 舟久保春貴 | 山梨大学 | 4室 | 清野こはる | 千葉大学 |
| 5室 | 大川恭平 | 電気通信大学 | 5室 | 大沢佳 | 東京工業高等専門学校 |
| 6室 | 溝上拓二 | 慶應義塾大学 | 6室 | 山田宗平 | 早稲田大学 |
| 7室 | 青木虹造 | 群馬工業高等専門学校 | 7室 | 岡田日貴 | 慶應義塾大学 |
| 8室 | 中村好翔 | 明治大学 | 8室 | 杉山裕文 | 横浜国立大学 |
| 9室 | 渡辺順平 | 慶應義塾大学 | 9室 | 谷口雅彦 | 明治大学 |
| 10室 | 浦翔太郎 | 埼玉大学 | 10室 | 河村拓実 | 横浜国立大学 |
| 11室 | 小原晃 | 東京理科大学 | 11室 | 櫻井裕也 | 埼玉大学 |
| 12室 | 渡部誠也 | 東京理科大学 | 12室 | 中野恭平 | 東海大学 |
| 13室 | 太田直紀 | 東海大学 | 13室 | 黒岩潤一 | 神奈川工科大学 |
| 14室 | 若林直実 | 東京工業高等専門学校 | 14室 | 小山亮 | 神奈川工科大学 |
| 15室 | 佐藤雅祥 | 東海大学 | 15室 | 加藤航大 | 東京工業大学 |
| 16室 | 石井健太郎 | 東京大学 | | | |

2012 年度年次大会 学生交流会

—先輩技術者を交えての—

U R L <http://www.jsme.or.jp/gakuseikouryu/2012/>
企 画 会員部会 学生交流会企画実行委員会
開 催 日 2012 年 9 月 11 日 (火)
会 場 金沢大学 角間キャンパス
 第 1 部：人間社会第 1 講義棟
 第 2 部：北福利施設・生協食堂
<http://www.kanazawa-u.ac.jp/university/access/>

学生の皆さん！ 年次大会で毎年好評の「学生交流会」を今年も開催します。学生同士の交流だけでなく、学生の皆さんに機械技術者の世界を知ってもらうことが目的です。「技術者とはどういうものか」、「社会人の生活は」、「最近の就職状況は」、「女性技術者の日常は」などなど皆さんの先輩である若手技術者から直接話しを聞ける絶好の機会です。その上、立食パーティー形式（無料！）ですから楽しみながら仲間作りもできます。皆さんの参加をお待ちしています！

プログラム概要（講演者等詳細は上記 HP に掲載いたします）

第 1 部：導入プレゼンテーション 10 名程度

第 2 部のための企業若手技術者による自己紹介，体験談

第 2 部：若手技術者を囲んだ立食形式意見交換会

参加資格 学生

参加費 無料（年次大会参加が条件ではありません）

定員 100 名，申込先着順により定員になり次第締切ります。

申込方法 「学生交流会参加申込み」と題記し，氏名，性別，学校名，学年（学部・修士・博士等），専門分野，会員番号（会員の場合），連絡先，年次大会参加の有無，講演者に聞いてみたいことを明記の上，E-mail または FAX にて下記までお申し込み下さい。

申込先および問合せ先 日本機械学会「学生交流会」企画実行委員会（担当職員 加藤，井上）／E-mail：kato@jsme.or.jp／電話（03）5360-3503／FAX（03）5360-3508

 ジェスメディア 第 99 号（2012 年 6 月号）
発 行 ： 日本機械学会 関東支部 関東学生会
 〒160-0016 東京都新宿区信濃町 3 5 番地
 信濃町煉瓦館 5 階 一般社団法人 日本機械学会内
 電話(03)5360-3510 FAX(03)5360-3508
編 集 ： 関東学生会 千葉ブロック
 日本大学 ： 鈴木 崇司・小林 ゆり