

◎ ご挨拶とお願い	2
機械クラブ会長 M⑩ 富田 佳宏	
総務部会長 M⑱ 平田 明男, 財務部会長 M⑳ 松田 光正	
◎ 平成26年度 機械クラブ・機械工学専攻共催見学会 報告	3
◎ 平成26年度機械クラブ六甲祭協賛講演会 報告	4
● 「機械工学先進研究」紹介	
『省エネと耐熱材料』 機械工学専攻 田中 克志 教授	
● 「学生の自主活動」報告	
レスキューロボットチーム	
学生フォーミュラチーム	
◎ 平成26年度「若手研究者は今」講演会 報告	5
◎ 東京支部 活動報告	6
◎ 座談会部会 活動報告	7
● 第2回座談会「西代から六甲台への時代と大学院修士課程設置時代の思い出を語る座談会」報告	
● 寄稿文：思い出の架け橋 投稿リスト	
◎ 機械クラブゴルフ同好会（KTCMG）報告	8
● 第160回コンペ報告（平成26年7月31日）	
● 第161回コンペ報告（平成26年10月31日）	
◎ クラス会 報告	9
● M⑭クラス会（平成26年11月6日～7日）	
● M⑱同期会（平成26年10月5日）	
● M㉑ + P2 合同同窓会（平成26年11月23日）	
◎ 第2回理事・代表会議事録（詳細版）	11
◎ KTCの近況	12
◎ 機械クラブ年会費納入者名簿	13

---

KTC 機関誌 単位クラブだより 掲載内容

KTC 機関誌 第80号の単位クラブだよりには下記項目を掲載しておりますので、そちらもご覧下さい。

- ◎ 第2回理事・代表会議事録（要約版）
- ◎ クラス会開催報告
  - M⑧アラ喜寿同窓会
  - M⑫卒業50周年記念クラス会

## ◆ ご挨拶とお願い

### I. ご挨拶

機械クラブ会長 M⑩ 富田 佳宏



例年になく全国的に大変厳しい天候が続いておりますが、皆さまいかがお過ごしでしょうか。日頃は機械クラブの活動に格別のご理解とご支援を賜り、篤く御礼申し上げます。藪前会長の時に機械クラブの

活動を詳しく紹介するために刊行が開始されました“機械クラブだより”も今回で第7号となります。皆様楽しくご覧頂ける内容にすべく担当部会にて鋭意努力致しております。ぜひ皆様方からご感想、ご提案など賜りますようお願い申し上げます。

KTCM 総会にて会長を仰せつかりまして以来、藪前会長、西下前総務部会長のご支援を頂きつつ、平田総務部会長はじめ現執行部の皆様のご協力と会員の皆様のご支援を頂いて会長職を務めさせて頂いております。同窓会は参加された方々が、旧交を温め、絆を深め、楽しい一時を過ごして頂くことが第一と考えております。学生諸君には、先輩諸氏の目覚ましいご活躍を目の当りにすることによって機械工学科を卒業することに誇りと自信をもたらす将来の飛躍の駆動力を与えることが期待できます。同窓会の活動は、各部会の自発的な活動によって支えられております。KTCMの活性化に向けて、それぞれの部会において今後対応可能なご提案を頂きますようお願い致しております。皆様方からのご提案も大歓迎であります。

なお、これまで機械クラブが主催あるいは共催致してきました講演会や見学会等の行事や、母校と学生への支援は来年度も継続させて頂く予定です。このような機械クラブの活動を円滑に推進するために、一人でも多くの皆さまに年会費やご寄付の納入をお願い申し上げます。この冊子の最後に年会費並びに寄付を頂きました方々の一覧を掲載させて頂いておりますが、現状は芳しくありません。機械クラブの活動をご理解いただき一層のご支援をお願い申し上げます。

### II. 年会費納入等のお願い

財務部会長 M⑩ 松田 光正

平成25年度は、多くの方々に年会費納入のご協力を頂き、また寄付金を賜りましたことを厚く御礼申し上げます。

神戸大学機械クラブの活動詳細はホームページに掲載していますが、同窓生皆様方の年会費、寄付金に支えられた運営であり、活動内容をより充実させるためにも新卒業生をはじめ、同窓生全員のご理解とご参加をいただき、年会費納入や寄付金を賜りますようお願いよろしくお願い申し上げます（年会費は、複数年一括納入をお勧めします）。

### III. 問合せ窓口の変更のお知らせ

総務部会長 M⑩ 平田 明男

問合せ窓口を下記の通り変更しましたことご連絡いたします。問合せは原則 E-mail でお願いいたします。なお、電話での問合せの場合、問い合わせ内容を担当者に取り次ぎし、後日担当者から回答することになりますことご了解下さい。お間違いの無いようお願い致します。

#### 新問合せ窓口

〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻事務室

E-mail [ktcm@kobe-u.com](mailto:ktcm@kobe-u.com)

Tel 078-803-6152

### IV. Eメールアドレス登録のお願い

総務部会長 M⑩ 平田 明男

機械クラブの活動のようすを会員の皆さまに直接お知らせする“メール配信システム”の運用は8年目に入りましたが、メールアドレス登録者は1,300余名で、最近伸び悩んでおります。未登録の皆さまにおかれては、お手数ですが、メールアドレスを振込用紙にご記入頂くか、機械クラブ（[ktcm@kobe-u.com](mailto:ktcm@kobe-u.com)）までご連絡下さるようよろしくお願い申し上げます。

## ◆ 平成 26 年度 機械クラブ・機械工学専攻 共催見学会 報告

見学会部会長 M<sup>30</sup> 尾野 守

毎年 1 回開催されている機械クラブの見学会が去る 9 月 17 日に実施された。本年度は、① 先端医療センター、②「京」コンピュータ、③ 神戸大学統合研究拠点(π-CAVE)を見学させて頂いた。本見学会は機械工学専攻との共催で実施しており、今回は教員・学生 8 名を含む、43 名が参加した。

### I. 先端医療センター

神戸医療産業都市は、ポートアイランド南西に広がるエリアにある。このエリアは、当初娯楽(アミューズメント)エリアとして開発する予定で、マスコミ向け発表するはずだったちょうどその日に阪神淡路大震災が発生、開発方針を医療産業に見直したもの。現在約 280 の医療関係企業が当エリアに進出している。

薬や医療機器の開発期間は、基礎研究～治験～承認で 10 年程度要するが、先端医療振興財団では、基礎研究から臨床研究さらには実用化までを一貫して支援することで、開発期間を短縮する体制を整えている。

基礎研究～臨床研究・治験は今回見学した先端医療センター、臨床研究・治験は臨床研究情報センター、実用化はクラスター推進センターが、それぞれ支援を担当している。先端医療振興財団は、「個人毎に高い精度で発症予測あるいは正確な発症前診断を行い、病気の症状や重大な組織の障害が起こる前の適切な時期に治療的介入を実施して発症を防止するか遅らせる」という「先制医療」についても研究を進めている。先端医療センターで行われている再生医療として、① iPS 細胞を用いた網膜の再生治療、② 角膜の再生治療(口腔粘膜上皮からの幹細胞利用)、③ 下肢血管の再生治療、④ 難治性骨折の再生治療、⑤ 膝軟骨の再生治療、⑥ 鼓膜の再生治療、⑦ 脳梗塞に対する細胞治療など多岐に渡る内容を紹介された。② は先制医療として治療が可能。質疑応答では、再生医療の提供意義などについての質問もあり、真剣な議論で、より理解を深めることができた。

### II. 京コンピュータ

「二番じゃダメなんですか?」の発言で知名度が向上した京コンピュータを見学。10 ペタフロップスという、当時世界最高速のコンピュータを理研と富士通で開発した(現在は世界第 4 位の性能)。水冷システムを利用したコンピュータが 864 ユニット、地上 3F の 50×60 m の無柱空間に配置されている。直下(2F)は、空調機室。ユニット毎に状況を示すランプが設置され、異常を示す橙灯(正常は緑)が点灯すると、24 時間以内に復旧作業が行われる。現在は、医療や気候(台風、津波など)の数値シミュレーション等に利用されている<sup>注)</sup>。なお、防災対策として、① 免震装置を用いた免震構造を採用し、耐震グレードは S 級(震度 6 強でも主要機能は確保)、② このエリアは標高 6~7m であり南海トラフ沖地震による津波の予測高さ約 4m より低く、津波の被害は少ないとのこと。今後、ヘクサ級のコンピュータを開発していく予定。

注) 気象予測は、気象庁所有のスーパーコンピュータを用いており、京は気象予報等には用いられていない。

### III. 神戸大学統合研究拠点(π-CAVE)

神戸大学統合研究拠点は、ポートライナー「京コンピュータ前」駅の駅前にある。京コンピュータと同一のアーキテクチャを持つスーパーコンピュータ「π-コンピュータ」を用いて大規模シミュレーションの演習を行う施設。今回、様々なシミュレーションを体験させて頂いたのは、建屋 2F に本年 8 月新設されたセミナー室(Outreach 用 3D プロジェクタを設置)で、今回が初披露とのこと。海辺の町を津波が襲うシミュレーションでは、海水が町中に入っていく、引き返す挙動をリアルに表現。また、ESA(欧州宇宙局)より入手された火星のデータを用いて、地表を 3D で表現するものや、宇宙空間をさまよう隕石もあり。雨雲と雷では、京阪神地区における雨雲レーダーの実データと、雷の発生の観察結果を統合することで、雨雲と雷の発生タイミングを表現、今後の研究に応用できる技術を蓄積されていた。開発されている賀谷 信幸センター長自らご説明頂き、短時間で様々な体験を通して、理解することができた。



見学会集合写真 京コンピュータ前にて

### ◆ 平成 26 年度 六甲祭協賛講演会 報告

講演会部会長 M⑩ 白瀬 敬一  
M⑳ 安達 和彦

開催日：平成 26 年 11 月 8 日（土）

会 場：六甲台本館 第 I 学舎 206 教室

恒例の六甲祭協賛講演会が開催されました。今回は再び六甲台での開催となり、講演会は六甲台本館 第 I 学舎で行われました。例年通り、機械工学先進研究の紹介として田中 克志 先生の講演に続き、学生の自主活動であるレスキューロボット、学生フォーミュラの活動について友近君、中尾君からそれぞれ報告がありました。

#### I. 「機械工学先進研究」紹介

・ 講 師：田中 克志 教授（機械工学専攻）



・ 講演題目：省エネと耐熱材料  
・ 講演要旨：

田中克志教授が取り組んでおられる耐熱材料の研究開発の最前線について、日本のエネルギー供給状況の解説から始めて、省エネの観点から分かりやすくご講演をいただいた。我が国の電力供給状況は、2011 年の東日本大震災以降、原子力発電による電力供給が 0 に至り、火力発電の比率が高っている。この状況における再生可能エネルギー普及の現況、そして消費エネルギー削減効果が特に大きい火力発電所のような大型プラントの高効率化について解説がなされた。特に、最新の火力発電所では、コンバインドサイクルと呼ばれるガスタービン発電と排熱利用の蒸気タービン発電による複合発電の採用が進み、最

新の発電システムの実現に新規耐熱材料開発が中心的な役割を果たしていることが詳しく述べられた。新規耐熱材料の開発では、材料組成の配合だけでなく、結晶構造および結晶粒界の制御、さらには結晶格子中の特異構造の制御がキーテクノロジーとなることを図や表を用いて明快にご説明いただいた。さらに、コンピュータシミュレーションと材料実験データの蓄積が、今後の耐熱材料の開発において非常に大きな役割を果たすことをご説明いただいた。最後に、研究室で現在進められている様々な耐熱材料の研究についてご紹介をいただいた。

#### II. 「学生の自主活動」報告

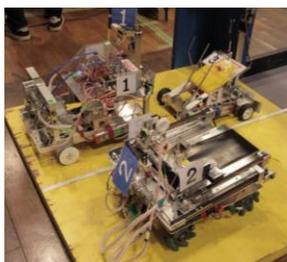
レスキューロボット（報告者：友近 圭汰）

神戸大学ロボット研究会「六甲おろし」は、8 月 9 日（土）と 11 日（日）にデザイン・クリエイティブセンター神戸（KIITO）で開催された、第 14 回レスキューロボットコンテストに参加しました。昨年あがった改善点も考慮にいれ、今年は「確実に迅速な救助」というコンセプトのもと、実際のレスキューを想定した 3 機のロボットを製作しました。1 号機「アルゴル」は、人を抱きかかえて運ぶイメージから新たに開発した指型救助アームを用いて、平地や狭い場所での要救助者を救助します。2 号機「ミルフアク」は、自由に傾きを変えられるベルトコンベア式のベッドで、高所や傾いた場所での救助を行い、3 号機「バーゼル」は 1・2 号機が対応できない状況に対処できるようアタッチメント機能を持たせました。各機体の機能から分かるように、確実性を高めるためにロボットの役割をあらかじめ決めて設計・製作を行いました。加えて、

ヒューマンエラーの可能性を低減するために、操作 PC 画面上にアームの動きをリアルタイムで表示するシステムを新たに開発しコンテストに臨みました。その結果として、総合 5 位で「複数のロボットで協力しながら効率的に救助を行った」ことが評価され“ベストチームワーク賞”を受賞することができました。

KTCM の皆様には、日頃より我々の活動にご理解・ご援助いただき、ありがとうございます。

今年度の結果を糧に、来年は更なる成長を目指して活動していきますので、これからも温かいご声援よろしくお願ひします。



#### 学生フォーミュラ (報告者: 中尾 亮太)

私達神戸大学学生フォーミュラチーム FORTEK は、2014 年 9 月初旬に開催されました、第 12 回全日本学生フォーミュラ大会に参戦致しました。FORTEK は 2003 年より活動を開始し、皆様の手厚いご支援によって本年まで活動を続けることが出来ました。昨年度は「総合成績 6 位以上」を掲げて活動を進めてまいりましたが、大会中の耐久走行競技にてエンジンのオーバーヒートのため残り 1 週でリタイヤとなり、総合 32 位と非常に悔しい結果に終わってしまいました。そこで今年度は、その悔しさをバネに、「総合成績 3 位以上」を目標に掲げました。また、今年度はマシンの開発コンセプトを“Fun to Ride”とし、限界性能と操作性との高い領域での両立を目指してマシンの基本パッケージングから見直して参りました。しかし、工作技術センター移転に伴う活動場所の不自由から、昨年度よりもマシンの完成が遅れてしまい練習走行が不十分な状態で大会本番に臨むこととなりました。

大会本番では、静的競技では事前の準備や設

計への論理的なアプローチが評価され、昨年度よりも良い成果を収めることが出来ました。動的競技では事前の練習不足や雨天での出走が祟り上位陣に大きく水を開けられてしまい、総合成績では 17 位と昨年度を上回ることは出来ましたが、目標には及ばず悔しい結果となりました。

今年度の結果から、早期シェイクダウンによって練習時間とトラブル対応の時間を確保することが非常に重要だと感じました。例年の傾向から、近年は静的競技で着実に得点を獲得できるようになって来ており、動的競技で点数を伸ばせれば安定して高い順位を獲得できるため、メンバー全員が目標に向け全力で邁進して参ります。

最後に、チーム発足当時より多大なるご支援を頂いております KTCM 様にチームメンバー一同心から感謝申し上げます。今後とも私たち神戸大学学生フォーミュラチーム FORTEK をよろしくお願ひ致します。



#### ◆ 平成 26 年度「若手研究者は今」講演会報告

講演会部会長 M⑩ 白瀬 敬一

開催日:平成 26 年 12 月 13 日 (土)

会場:工学部本館 5W-301 教室

菅野 公二 助教を講師に迎えて、恒例の「若手研究者はいま」講演会が開催されました。また、講演会終了後は講師も参加され、瀧川記念館で懇親会が開催されました。

講師:菅野 公二 助教 (機械工学専攻)

講演題目:ナノ粒子を用いた金属ナノ構造の創製とセンサ応用  
講演要旨:

金属ナノ構造は、プラズモン共鳴現象により表面に巨大な光電場増強を発現するため、高感度分子検出センサへの応用が期



待されています。このプラズモン共鳴特性を制御するための金属ナノ構造創製技術として、マイクロ電気機械システム援用ナノ粒子合成技術およびナノ粒子配列技術について概説するとともに、超高感度表面増強ラマン分光化学分析への応用研究について紹介しました。

講演ではまず始めに、スタンドグラスなどガラス工芸に用いられる金ナノ粒子について紹介しました。金ナノ粒子は、ガラスを赤色に着色するために古くから用いられてきました。数十 nm の金ナノ粒子は緑色を強く散乱・吸収するため、散乱光は緑色、透過光は赤色となります。このような比較的身近な例を用いて、金ナノ粒子の特異的な光学特性を紹介しました。

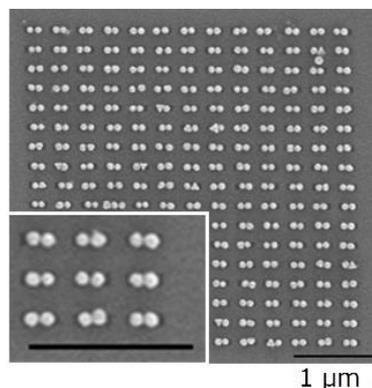
次に、自身の研究分野である MEMS (MicroElectroMechanical Systems : 微小電気機械システム) について、その基盤技術や応用例を紹介しました。自動車やスマートフォンなどに搭載されている加速度センサやジャイロなど小型センサをはじめ、化学センサや医療診断デバイスなど多くのデバイスが開発されています。本研究では、この MEMS 基盤技術を活用しています。

次に、金ナノ粒子を用いた金属ナノ構造の光学特性とその応用分野 (高感度化学分析) について述べた後、工学的な利用に向けた研究課題を提示し、研究目的を説明しました。高感度化学分析は農薬や環境ホルモンなどの有害物質検出やセキュリティにおける危険物質検出、生命科学における生体分子検出等様々な分野に用いられます。これまでに、金ナノ粒子を用いたナノ構造作製技術に関する多くの研究がありますが、金ナノ粒子のサイズ・形状と配列を制御できないため、粒子の有する特性を有効に活用できていませんでした。本研究では、MEMS 技術を援用して、課題に取り組んでいます。

本講演では3つの研究について紹介しました。  
 (1)金ナノ粒子を作る：マイクロリアクタを用いて金ナノ粒子を均一なサイズ・形状で合成する、  
 (2)金ナノ粒子を並べる：ナノ粒子を基板上に任意の構造に配列する、  
 (3)金ナノ粒子を使う：金ナノ粒子表面増強ラマン分光による高感度化学分析、に関する研究です。配列した構造を用いることで、超高感度ラマン分光分析を可能としました。検出下限濃度は 100 fM であり様々な分

野への応用が期待されます。今後、研究成果の産業応用を進めるとともに、構築した基盤技術と機械要素を組み合わせた新しいセンサ技術構築を目指し研究を進めていきたいと思います。

最後に、本講演の機会を与えて下さった KTCM 関係者の皆様に深く感謝申し上げます。



高感度化学分析のための直径 100 nm 金ナノ粒子を基板上に配列したナノ構造

#### ◆ 東京支部活動報告

東京支部幹事 M<sup>29</sup> 井上幸夫

平成 26 年度機械クラブ東京支部総会 (報告)

日時：平成 26 年 9 月 10 日 (水) 19 時～21 時

場所：銀座エスカイヤクラブ

平成 26 年 9 月 10 日 19 時より銀座エスカイヤクラブにおいて平成 26 年度の機械クラブ東京支部の総会を開催しました。

今年は神戸から機械クラブ前会長の藪忠司 KTC 理事長、富田佳宏機械クラブ会長にお越しいただくとともに、大学院工学研究科の中井善一教授をゲスト講師としてお迎えし、金属疲労研究における最先端観察技術についての興味深いお話を聴かせていただきました。

東京支部総会は、近年は有楽町の東京六甲クラブで開催することが多かったのですが、平成 26 年度は少し趣向を変えて、完全会員制クラブである銀座のエスカイヤクラブを会場に設定しました。その効果もあって例年より多めの会員の皆様にお集まりいただくことができました。

機械クラブ東京支部の主な行事としては今回の機械クラブの総会と、工学部全体の KTC 東京支部への参加の二つがありますが、このところ参加人数は伸び悩んでいました。今回は久しぶりに前年度を上回る参加者となり、今後の活動

の活発化が期待できるようになったと思います。

機械クラブ東京支部は徐々に幹事の若返りが図られており、今後も新しいアイデアを模索しつつ、活性化に努めていきたいと思っています。平成 27 年度は KTC 東京支部の幹事クラブになる予定ですので、各単位クラブとも密接に連携して、会員の皆様に喜ばれるような活動をしていきたいと思っております。今後ともご協力のほどよろしくお願いいたします。

## ◆ 座談会部会 報告

座談会部会長 M⑧ 坂口 忠司

### I. 第 2 回座談会「西代から六甲台への時代と大学院修士課程設置時代の思い出を語る座談会」報告

我々の機械クラブでは、これまでも同学年の同窓生の親睦と交流を図る回生ごとの同窓会が適宜開催され、その様子は機械クラブのホームページに掲載されています。これに加えて、新たに回生・年齢を跨いで同窓生の知己を得て、機械クラブ全体の会員間の親睦と交流を増進するための集いとして、数年に亘る同窓生が一堂に会し、思い出を語る座談会を提案しました。先の「機械クラブだより—第 6 号—」(2014 (平成 26) 年 9 月 1 日) にその報告が掲載されています。そこでは第 2 回座談会を 2015 年の同じ日に開催したいとの願いが記載されています。これに対し、年に 1 回程度の開催では、年齢を跨いだ同窓生の交流は遅々として進まないのではないかとのご意見をいただきました。このご意見はごもっともなことです。そこで「西代から六甲台への時代と大学院修士課程設置時代の思い出を語る座談会」と題して、第 2 回座談会を 12 月 6 日(土)に同じ会場で開催いたしました。

第 2 回座談会には、10 回生から 15 回生まで、各回生 2 名の合計 12 名の同窓生が出席されました。ここに掲載されている機械クラブ関係者を含む全員の集合写真と出席者名簿をご覧ください。

座談会の構成は前回と同様で、2 部構成です。1 部では、前回にも一部お話しいただきました西代・松野学舎から六甲台の新学舎への移転時の経験、両学舎と周辺環境の比較から、学生の苦勞の数々などが、時代背景と共に語られました。ついで学部の上に大学院修士課程が設置さ

れたときの状況、入学生の確保にまつわる大学、学生、企業を巻き込んだ苦勞話などが披露されました。

次いで 2 部では、出席者に加えて機械クラブの役員並びに実行委員も加わって、夏季の工場実習、就職活動、卒業研究の研究室選び、卒業研究テーマの選定と研究状況、特に手計算、手動回転式計算機、リレー計算機、コンピューターの使用の対比など、日本の経済状況と世界的科学・技術の発展の様子などが語られました。座談会終了後に KTC の進藤清子さんらのご尽力で持たれた工学会館 2 階における懇親会では、ゆっくりと腰掛けて初対面の人とも語り合い、木本恭司氏による「よし笛」の演奏を楽しみました。お料理もお酒も美味しかったです。六甲から見る神戸の夜景はいつもながら美しいです。当日は、この冬最初の大寒波の襲来でした。それにも拘らず、遠方からのご出席も得て無事終えることができました。これは一重にご出席くださった皆様並びに関係各位の熱意とご尽力の賜物です。ここに記して感謝の意を表させていただきます。

なお、第 1 回座談会の場合と同様に、ご出席の皆さんに、当日話された内容を中心に適宜思い出を追加した文書を作成し、機械クラブのホームページ中の「寄稿文：思い出の架け橋」へ寄稿して下さいとお願いしました。沢山の寄稿文が掲載されると思いますのでご期待下さい。

### II. 寄稿文：思い出の架け橋 投稿リスト

ご投稿頂き機械クラブホームページに掲載されております寄稿文のリストを掲載順で以下に記します。是非、機械クラブホームページにご訪問下さい。 <http://home.kobe-u.com/ktcm/>

#### a. 山村 裕 氏 (M①)

「神戸工業専門学校から神戸大学工学部機械工学科へ(西代時代の思い出)」

#### b. 馬場 啓利 氏 (M⑥)

「西代学舎を巣立ち企業戦士へ」

#### c. 宇野 正 氏 (M②)

「大学基礎教育に思うこと」

#### d. 玉中 宏紀 氏 (M⑨)

「後輩諸君への提言」

#### e. 丸山 武志 氏 (M⑦)

「昭和 33 年当時の機械工学科を経て」

- f. 石塚 寿彦 氏 (M⑥)  
「西代時代の思い出」
- g. 上田 尚武 氏 (M④)  
「我が青春の西代学舎」
- h. 井上 理文 氏 (M②)  
「戦後の機械工学科に学んで」
- i. 黒岩 俊文 氏 (M③)  
「工学専攻科に学ぶ」
- j. 竹内義治氏, 宇田武一氏, 竹嶋敏剛氏 (M⑩)  
「六甲台への移転の頃の思い出」
- k. 坂頂 武夫 氏 (M⑬)  
「懐かしい先生と同窓生との思い出」
- l. 木本 恭司 氏 (M⑬)  
「私の学生時代そして——」
- m. 宇田 武一 氏 (M⑩)  
「西代学舎にまつわる思い出」

「西代から六甲台への時代と大学院修士課程設置時代の思い出を語る座談会」出席者 (順不同、敬称略)

回生	氏名	卒業研究の講座の先生	回生	氏名	卒業研究の講座の先生
M⑩	宇田武一	中川隆夫	<b>第2回座談会実行委員会委員</b>		
	竹内義治	山本 明	M⑧	坂口忠司	赤川浩爾, 武藤万秋
M⑪	赤川安徳	速水恵次, 中石 実	M⑨	永島忠男	赤川浩爾, 武藤万秋
	馬場聡彦	速水恵次, 中石 実	M⑰	常次正和	赤川浩爾, 坂口忠司, 沢井洋征
M⑫	中桐正博	川井良次	M⑰	八十川信介	鳴瀧良之助, 岩田一明, 森脇俊道
	藪 忠司	進藤明夫	M⑲	山岡高士	進藤明夫, 瀬口靖幸, 佐藤正明
M⑬	木本恭司	松本隆一	M⑳	江口 隆	川井良次
	坂頂武夫	中石 実	M㉓	多田幸生	進藤明夫, 瀬口靖幸
M⑭	酒井善正	川井良次, 岩壺卓三	P⑥	井宮敬悟	坂口忠司
	土井隆雄	中川隆夫	M㉖	浅野 等	赤川浩爾, 藤井照重
M⑮	河野 誠	赤川浩爾, 坂口忠司, 沢井洋征	M㉘	安達和彦	岩壺卓三
	堀 英教	中西 雄, 赤川浩爾	<b>機械クラブ役員代表</b>		
			M⑯	富田佳宏	進藤明夫, 瀬口靖幸
			M⑱	平田明男	井上 清
			M㉗	河合孝哉	小寺 忠
			M⑳	尾野 守	坂口忠司, 小澤 守



第2回座談会 集合写真

◆ 機械クラブゴルフ同好会 (KTCMG) 報告  
I. 第160回コンペ報告

第160回コンペを平成26年7月31日(木)に宝塚高原ゴルフクラブにて開催しました。

梅雨明けの好天に恵まれ、一日を楽しみました。今回も、副部長 (M⑪、⑭、⑯、⑰、⑱ 回生) の方々の絶大な勧誘ご協力により、過去の最多に近い18名の参加で開催し、福井 宏司様 (M⑨) が優勝され、準優勝は大和 敏郎様 (M⑯)、3位は松本 啓史様 (M⑨) と、9回生の大活躍でした。おめでとうございます。

今回は富田杯の記念すべき第一回大会でした。懇親会では上位入賞者の挨拶の他、話が大きい

に盛りあがりました。

第160回 KTCMG の結果概要

- 実施年月日：平成26年7月31日(木)
- 場 所：宝塚高原ゴルフクラブ
- 天 候：晴
- 参加者数：18名
- 上位入賞者の成績

順位	氏名	回生	GRS	HDC	NET	新HDC
優勝	福井 宏司	M⑨	106	34	72	27
2位	大和 敏郎	M⑯	91	19.2	71.8	15
3位	松本 啓史	M⑨	104	31	73	28



◆ クラス会報告

I. M14クラス会

M14 白岡 克之

第10回M14クラス会が、平成26年11月6日～7日に、有馬の“ラコンテ有馬(ダイハツ健康保険組合保養所)”でにぎやかに開催されました。今年は例会で毎月山登りをしている第6講座の人達が別行動であったため若干少なかったが遠方から来られた方々(関東2名、広島1名)を始め16名の方々にクラス会に参加いただきました。

昨年から元ダイハツの白石さんをお願いして“ラコンテ有馬”で開催していますが、施設も料理も良く、料金も安く好評だったので今年もお世話願いました。今年は例年より1週間早いため、全体的に紅葉には少し早かったけれども、“ラコンテ有馬”の辺りは日射と温度差の関係か、すばらしい紅葉でした。皆で有馬温泉につきり、美味しい酒とともに、現況の説明に始まり、政治の話、健康の話や身内の介護の話へと話が拡がりました。なお、再来年平成28年は卒業後50周年になるため、25名以上参加できるように、皆で努力をしようということになりました。

あくる11月7日は、来年のクラス会にまた会うことを誓い合って、ゴルフに行く者、散策をする者と分かれて行きました。ゴルフコンペは9名の参加を得て「明石ゴルフ場」で開催し、今年は地元の川本さんが優勝しました。

来年のクラス会は平成27年11月5日～6日に今年と同じく“ラコンテ有馬”で開催する予定です。(幹事は白石さん、中田さんと白岡) 来年もぜひみんなで元気にお会いしましょう。

II. 第161回コンペ報告

第161回コンペを平成26年10月31日(金)にダンロップゴルフコースにて開催しました。

台風シーズン後の雨の不安があった日でしたが、皆さんの日頃の行いのお陰で、雨も無く、一日を楽しみました。

今回も、副部長(M11、14、16、17、18回生)の方々の絶大な勧誘ご協力により、過去の最多に近い16名の参加で開催し、森岡 宏次様(M12)が優勝され、準優勝は白石 皎様(M14)、3位は松居 基夫様(M11)と、各回生の方々が活躍されました。おめでとうございます。

懇親会では優勝者の挨拶、初参加の中村、成松両氏の挨拶の他、話がだいに盛りあがりました。次回は平成27年4月13日に開催予定。次回は桜の美しい高速道路のインターに近いゴルフ場を、光田が検討することとしました。

第161回KTCMGの結果概要

- ▶ 実施年月日：平成26年10月31日(金)
- ▶ 場 所：ダンロップゴルフコース
- ▶ 天 候：曇
- ▶ 参加者数：18名
- ▶ 上位入賞者の成績

順位	氏名	回生	GRS	HDC	NET	新HDC
優勝	森岡 宏次	M12	84	15	69	12
2位	白石 皎	M14	98	29	69	24
3位	松居 基夫	M11	87	17	70	15



(後列左から)菅原(M11),大和(M16),福井(M9),市橋(M16),森岡(M12),成松(M16),松本(M9),井上(M2),中村(M16)  
(後列左から)西下(M12),光田(M12),中田(M14),白石(M14)  
第161回コンペ集合写真



(後列左より)白岡, 萩野, 土井, 酒井, 藤岡, 川本, 遠山, 後川  
(前列左より)中田, 清水, 清野, 白石, 田仲, 阿部, 下野, 田中  
M14クラス会集合写真

II. M18同期会

M18 副島 宗矩

M18は60を超えてからは現役時代の2～3年に1回から、毎年同期会を開くようになり、6

年目となりました。今年の同期会は 46 名に案内を送り、42 名から返信を得て、返信率 91%でした。今年は昨年 の 2 次会での約束どおり、岡山の税理士 重近 氏 の設定で、10 月 5 日に岡山で開催しました。

あいにく台風が夜半に接近との予報で、四国からの 2 名は安全のため在宅、また、親の介護、中国情勢による登山の折衝のための欠席もあり、11 名の集まりとなりました。台風接近といいながら、風雨はなく、会に先立ち、重近氏の案内で倉敷観光を楽しむこともできました。

会は岡山駅前のメルパルク岡山で 19 時から開催。懐石料理を楽しみながら恒例のこの 1 年の様子等を報告。マグロ釣りの夢、2 回目のお遍路さん、ゴルフのやりすぎ、週末からパリ旅行へ、年末に第九に挑戦、そば打ちが上手くなった、来年は岡山の税理士の No. 1 へ等、元気な話もあれば、家でゴロゴロ、病気の 1 年という者もいて、みんな何かにつけて忙しくしているのが伺われました。

まだ現役の小林 氏のウナギの話から進展し、今回は浜松の名士の小林 氏のところで開催することに決定しました。東京からも近く、ここ数年東京からの出席がなく寂しいので、東京からの出席を期待するみんなの声あり。また、来年は卒業 45 周年で多くの集まりも期待しています。開催時期は 5~6 月頃の予定です。

少し早いですが 3 年後は古希との話も出て、この年の幹事は流郷氏、國光氏とまで決定しました。

台風は夜中に最接近し、翌朝は風は残っていましたが青空も見える天気には回復していました。ゴルフ組は無事ゴルフへ出発、観光組は岡山城、後楽園を見物へで解散しました。

現役引退が徐々に増えていますが、同期会の



(後列左から) 菅野, 小林, 倉多, 田中, 副島, 流郷, 大西  
(前列左から) 竹田, 重近, 國光, 平田

### M18同期会集合写真

出欠の返事と合わせると、働いている人、働かないといけない人、親の介護で家を空けるのが難しい人、旅行を楽しんでいる人、病気したが趣味を楽しんでいる人、病気し回復に向け頑張っている人等いろいろですが、全員が存命なのは喜ばしいことです。

幹事からのお願い

1. 案内が届いてない人はメールアドレスを KTCM へ連絡してください。
2. 東京在住のメンバーは次回の浜松開催へは是非参加してください。

### Ⅲ. 第 2 回 M21 + P2 合同同窓会

昨年に続き、2 回目の M21 + P2 合同同窓会を開催しました。参加者は前回 (22 名) より若干少ない 17 名でしたが、遠方からも多くの同期が駆けつけてくれました。本同窓会は、一次会を大阪梅田の凌霜クラブで、二次会を北新地のカラオケ館を利用した二部構成で実施しました。

一次会では、① 参加者全員が学生時代の写真 (プロジェクター映像) を前にして自己紹介と近況報告を行いました。現在の本人の顔と、若かった 40 数年前の写真とのギャップに全員が笑い、楽しい時間を過ごせたと思います。次に、② 趣味として手掛けている自慢の品々 (展示物) の紹介とデモンストレーションも実施し、参加者同士がお互いに良い刺激を与えあったと思います。一次会は歓談時間も入れて 3 時間強 (12:00 ~ 15:15) となりましたが、あつと言う間に、懐かしく楽しい時間が過ぎてしまいました。

二次会では、集まった皆が日頃の訓練のおかげか、大変歌が上手で「懐かしの曲」を次々と披露してくれました。カラオケ機械のモニターに出る「採点」も高得点が続きました。最後に全員が肩を組んで「山口百恵のいい日旅立」を大合唱して閉幕となりました。



(後列左から) 大杉, 杉原, 金井, 竹中, 小倉  
(中列左から) 竹ノ内, 永安, 大永, 中根, 井元, 谷口, 西尾  
(前列左から) 中村, 島津, 末積, 玉屋, 熊田

### 第 2 回 M21 + P2 合同同窓会

◆ 平成 26 年度第 2 回理事・代表会議事録

総務部会長 M<sup>18</sup> 平田 明男

開催日：平成 26 年 12 月 13 日（土）

会 場：機械工学専攻 大会議室

出席者：32 名

I. 富田会長挨拶

冒頭富田会長より、就任時申し上げた、「次世代～卒業生の KTCM に対する関心の懸念」についての解決は未だに課題であるが、このまま放置すれば、10～20 年後に深刻な状況をもたらすことが懸念され、今後も頭の片隅に入れておいていただければありがたい。坂口先生が立ち上げられた座談会部会も多数の参加者で成功されており、このあたりにヒントがありそうだ。すなわち、参加者が満足すること、同窓会に参加して、数十年前の「あの頃」に戻って元気になれることが、同窓会継続のキーとなりそうだ。また、若い人にはかつてこれまでに活躍されてこられた諸先輩を拝見することで将来を見渡すことができ、自信や誇りを持つことで活躍の駆動力を得られる、といったメリットもある。

若年層の無関心対策として、クラス代表を複数化し、「案内に返信してほしい、同窓生にも声掛けを」とお願いしており、同窓会活動開始のきっかけになれば幸いである。これらの活動で、応答は少しは改善されているが、KTCM を支えている各部会の活動内容の改善が大切と思っている。

また、「在学時から KTCM を知らしめる」ことについては、特別会員の先生方が、KTCM の活動に賛同いただき、自ら学生に伝えていただくことが大切だと思う。いろいろお願いすることばかりであるが、KTCM 発展のために今後ともよろしく願うとの挨拶があった。

II. 機械工学科の近況について

竹中信幸専攻長より、機械工学専攻の 2004 年以降の構成、最近の状況について説明いただいた。教員 38 名（教授 13 准教授 15 助教 9 助手 1）、学生定員（学部 100 名、博士課程前期課程 78 名、博士課程後期課程 10 名）

・2013 年度卒業、修了生の状況

[学部卒業生]114 名（博士課程前期進学 79 名）

[修士課程修了]87 名（博士課程後期進学 3 名）

- ・各種受賞 先生方 6 件、学生 9 件
- ・全日本学生フォーミュラ大会 17 位、
- ・レスキューロボットではベストチームワーク賞を受賞（4 位相当）

III. KTC の動きについて

藪顧問（KTC 理事長）より最近の動きについて資料にもとづき報告があった。また、次期代議選挙について西下機械クラブ選挙管理委員長より資料にもとづき報告があった。定員は 8 名、補欠 2 名である。

IV. 総会後の各部会の動きについて

各部会長より資料にもとづき報告があった。

- ① 総務・HP 部会（平田部会長）
  - ・学生支援：フォーミュラおよびレスキューロボ実施済み。M53 伊藤隆裕氏（新任）が担当
  - ・ホームページにカウンタを取付けた。アクセス数はメール一斉配信との相関大。
  - ・今回 320 名の方に案内を差し上げたが回答数 130 名、出欠可否は別にしてご回答をお願いする。
  - ・カナダログホームズの覚書、利用規定締結。
- ② 財務部会（松田部会長）
  - ・総会以降 11 月 30 日現在の会費納付 360 名、1,209,000 円 寄付金納付 24 名 330,000 円
  - ・機関誌 79 号、機械クラブ便り 6 号の郵送は原則として 60 歳以上が対象であるが会費未払いの方には特別郵送した。
- ③ 機関誌部会（浅野部会長）
  - ・機関紙 79 号(9 月号)の編集。特集「若手教官は今」佐藤准教授。母校の窓「人工心臓と人工腎臓の開発」山根教授。
  - ・機械クラブだより第 6 号の編集（平成 26 年 9 月発行）
  - ・機関誌 80 号、機械クラブだより第 7 号（平成 27 年 3 月発行予定）の編集について別紙にて紹介。巻頭言 田浦教授（自然科学系先端融合研究環長）、特集「若手研究者は今」池尾助教、
- ④ 講演会部会（白瀬部会長）
  - ・6 月 6 日「先輩は語る」講師 JR 西日本 古賀進一郎氏（'07 卒）『車両開発における機械工学』併せて国際活動奨励賞受賞者及びプレミアムプログラム参加者より講演を実施した。
  - ・11 月 8 日「六甲祭協賛講演会」講師 田中克

志教授『省エネと耐熱材料』、レスキューロボ、フォーミュラカーの活動報告

- ・12月13日「若手教官は今」講師 菅野公二 助教『ナノ粒子を用いた金属ナノ構造の制御とセンサ応用』

⑤ 見学会部会(尾野部会長)

9月17日、機械工学専攻と共催にて開催。  
見学先：神戸ポートアイランド内①先端医療センター、②京コンピュータ、③神戸大学総合研究拠点 参加者43名。ポートピアホテルにて懇親会開催。

⑥ 会員親睦部会(光田部会長)

KTCMG 159回 4月11日 大神戸GC、  
160回 7月31日 宝塚高原GC、  
161回 10月30日 ダンロップGC、  
次回4月13日 場所未定。  
副部会長の尽力で参加者倍増。

⑦ 座談会部会(永島副部会長)

- ・第1回座談会「西代時代の思い出を語る座談会」を開催した。1回から11回までの参加者23名、機械クラブ役員4名、実行委員5名の計32名。新制大学発足時から六甲台への移転までの思い出と卒業後の活躍が熱く、長く語られた。座談会終了後 AMEC3 で懇親会が開催された。座談会出席者から頂いた9編の寄稿文が機械クラブホームページに掲載された。
- ・第2回座談会「西代から六甲台への時代と大学院修士課程の思い出を語る座談会」を12月6日工学部本館中会議室で開催。

⑧ クラブ精密(平田総務部会長代行)

- ・5月13日川崎重工車両工場を見学。終了後、南京町「栄和飯店」で懇親会開催。参加20名。

⑨ 東京支部(井上東京支部幹事)

- ・KTCM 東京支部総会 9月10日開催
- ・KTC 東京支部総会 10月21日開催
- ・来年度は機械クラブが幹事クラブとなる。

⑩ 機械クラブ総会

3月25日 兵庫私学会館にて開催予定。  
記念講演 講師 JFE メカニカル副社長 仲田卓史氏 (M③)『安全文化を創る』  
新入会員歓迎会を予定。

※副会長会議 2月14日(土)を予定している。

V. その他

① 機械クラブの「活性化」評価について

平田総務部会長より、活性化指標の一例として2010年～2014年の総会、理事・代表会の案内状に対する全体及び世代別回答状況の推移を報告。各部会でも担当活動による機械クラブの活性化評価をお願いする。

◆ KTC の近況

(平成26年度機械クラブ第2回理事・代表会において報告)

KTC 理事長 M⑫ 藪 忠司

I. KTC 関連行事

① KTC 東京支部総会 (10月21日)

東京六甲クラブで支部総会、講演会(講演2件)、懇親会が実施され、事務局と藪が出席した。

来年度は機械クラブが幹事クラブになる、とのこと。

② 第9回神戸大学ホームカミングデイ (10月25日)

学部企画として、“学生フォーミュラ、レスキューロボットのデモ”、“西代学舎の思い出(パネル、スライド、解説等)”を実施。“西代学舎の思い出”はKTCが担当し、スライド作成と解説はM①山村裕さんをお願いした。神戸大学史料室の野邑室長補佐が「西代学舎の歴史と変遷」と題する4枚のパネルを作成して下さった。

③ 福田学長を囲む懇談会 (11月14日)

「神戸大学の今後の発展への期待と課題」と題してご講演頂いた。会場はポートピアホテル南館“レインボー”。福田学長ご就任以来、KTCでは“福田秀樹学長を励ます会”を組織して、毎年懇談会を開催。今回は6回目(1期4年+2期2年)であり、担当の最終回となる(次期学長選はすでに最終段階であり、12日に(意向)投票が行われる、とのこと)。懇談会への出席者と協力者合わせて97名であった。

④ 産学フォーラム (11月21日)

工学研究科の行事に協力した。今回は企業担当者に大学に来てもらって、製品PRをしてもらう他、学生のショートインターンシップも実施し、当日学生が結果を報告した。参加企業は39社。うち32社が学生のインターンを受け入れた。この方式のフォーラムは次回4年後開催となる。

⑤ KTC 学内講演会 (12月8日)

脳科学者・小説家・ブロードキャスターとして活躍している茂木 健一郎 博士を講師に招き、「脳と創造性」という演題で講演を頂いた。場所は出光佐三記念講堂。参加者は300名程度か。まずまず盛会だった。

⑥ 来年度のKTCの体制

来年度（5月総会以降）から（原則）3年間は  
 暁木会が執行部（理事長、常務理事）を務める。

## II. 学生支援

### ① 就職セミナー

年十数回開催。ただし、企業の採用活動開始  
 時期が3ヶ月後ろにずれた(12月→3月)ため、  
 現在は「エンジニアのキャリアセミナー」とい  
 う名称の意見交換会の形で実施。「きらりと光る  
 優良企業」他の大きなセミナー3つは来年3月に  
 集中。このため、KTCの今年度収入は大幅減と  
 なる予定。

### ② 学生の自主活動（学生フォーミュラ・レスキ ューロボットチームの活動）支援

両チームには機械クラブと KTC から活動資  
 金を提供。今年度 KTC はフォーミュラチームに  
 対して 50 万円、レスキューロボットチームに  
 対して 40 万円を支援。

第14回レスキューロボットコンテスト予選は  
 6月29日(日)、本選は8月9日(土),10日(日)に  
 開催。本選2日目は台風接近のため中止となり、

本選初日の成績で表彰校が決定された。六甲お  
 ろしの初日の得点は4位で、“ベストチームワ  
 ーク賞”を受賞。大賞は神戸市科学技術高校。

第12回学生フォーミュラ大会は9月2日(火)  
 ~6日(土)に静岡(エコパ)で開催。今年は雨  
 にたたられた。FORTEKはメイン競技であるエン  
 デュランス(耐久走)も完走したが、総合成  
 績は17位だった(過去の最高は10位)。優勝は  
 名古屋大学。2位は京大。

③ TOEIC/TOEFL テストに対する受験料補  
 助・・・工学研究科として初めての試み。成績  
 優秀者(TOEICは600点以上)にKTCから2  
 千円の図書券を贈呈する。応募期間は11月4日  
 ~11月28日であったが、申請者数は予想を大  
 幅に下回った。

## III. KTC の HP のリニューアル

これまで手作り HP であったが、(株)システム  
 キューブに制作を依頼し、9月1日に念願の HP  
 を立ち上げた。

### 【機械クラブだより 第7号】

発行所：神戸大学・機械クラブ(KTCM)

発行人：機械クラブ会長 富田 佳宏

発行日：2015年3月1日

所在地：〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1  
 神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻内

URL：http://home.kobe-u.com/ktcm/

問合せ窓口：機械工学専攻事務室

Tel：078-803-6152

E-mail：ktcm@kobe-u.com

(原則 E-mail でお願いします。電話での問合せ  
 の場合、担当者に取り次ぎし後日担当者から  
 回答することになります。)