



機械クラブだより ー第 13 号ー

2018（平成 30）年 3 月 1 日

◎ ご挨拶	2
機械クラブ会長 M⑩ 富田 佳宏	
◎ 機械工学専攻 構成表	2
◎ クラス会 報告	
● M①同窓会（平成 29 年 9 月 24 日）	2
● M③クラス会（平成 29 年 10 月 6 日）	3
● 双三会（M⑥）クラス会（平成 29 年 10 月 18 日）	3
● M⑨クラス会（平成 29 年 10 月 27 日）	4
● M⑪クラス会（平成 29 年 10 月 7 日）	4
● M⑫クラス会（平成 29 年 12 月 1 日）	5
● M⑭クラス会（平成 29 年 11 月 9 日）	5
● M⑮同窓会（平成 29 年 10 月 14 日）	5
● M⑰クラス会（平成 29 年 9 月 30 日）	6
● M⑱クラス会 at なでしこの湯（平成 29 年 10 月 22 日）	6
● M⑳P②同窓会（平成 29 年 9 月 24 日）	7
◎ 第 3 回「機械技術者生活を語る座談会」開催報告	7
◎ 平成 29 年度 機械クラブ 見学会開催報告	8
◎ 平成 29 年度 機械クラブ東京支部 秋の見学会開催報告	9
◎ 六甲祭協賛講演会開催報告	9
ー 併催：「学生の自主活動（学生フォーミュラ、レスキューロボット）」報告， 機械クラブ国際活動奨励賞報告 ー	
◎ 「若手研究者は今」講演会開催報告	10
◎ 追悼文集「恩師 赤川浩爾先生を偲ぶ」について	10
◎ 学生フォーミュラ報告	11
◎ 学生レスキューロボットコンテスト報告	11
◎ 機械クラブホームページのご案内	11
◎ Eメールアドレス登録のお願い	12
◎ 財務部会からのお願い	12
平成 29 年機械クラブ年会費納入者名簿と報告	別冊

KTC 機関誌 単位クラブだより 掲載内容

KTC 機関誌 第 86 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。

- ◎ 「平成 29 年度 第 2 回理事・代表会議事録」報告

◇ 島 一雄 様（P5）が、「神戸大学工学功労賞」を受賞されました。



神戸大学工学功労賞は、卒業後の大学または社会での多大な活躍により、神戸大学工学部の名誉のために大きく貢献された先輩方に授与される賞で、平成 29 年度に新設された賞であります。平成 29 年 10 月 28 日の神戸大学ホームカミングデイにおいて、授賞式が行われ、神戸大学名誉教授 田中 初一 様（E⑫）とともに第 1 回受賞者として表彰されました。島 様の受賞の言葉は KTC 機関誌 第 86 号「母校の窓」に掲載されております。

◆ ご挨拶

機械クラブ会長 M⑩ 富田 佳宏



年末から地球温暖化の影響が世界各地で顕在化し、寒波、熱波の襲来によって過去の記録を塗り替えるような気象状況に見舞われていることが毎日のように報道されております。我が国においても例外ではなく、近隣の国々の政治経済情勢の不透明さとともに、将来予測が難しい時代に突入した感があります。いつも同じことを申し上げ恐縮ではありますが、若年層の会員の各種行事への参加ならびに会費納入者数の目立った増加は認められず、同窓会活動を制限しかねない憂慮すべき問題であります。これに対して、会員の皆様から様々なご提言を賜り、多方面から継続して機械クラブの活性化を図るべく取り組んでおります。平田総務部会長を中心にご対応いただいている内容ならびに各部会における活動内容については本誌をご覧頂き、忌憚のないご意見を賜りますようお願い申し上げます。

なお、私の任期が来年3月末で終了するのに伴い、会長選考規定に則り推薦委員会にて推薦頂きました次期会長候補平田明男氏(M⑧)を平成29年度第2回理事・代表会議において全会一致で承認され平田明男氏が次期会長に選出されました。4月から発足致します機械クラブ執行部にこれまで同様温かい御支援ご鞭撻賜りますようお願い申し上げます。

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会員相互の交流の場を提供する様々な行事の企画・開催を行っております。さらに、同窓会での交流を通じて、若手の会員ならびに学生諸君が先輩諸氏の目覚ましい活躍を目の当りにすることによって、確度の高い自身の将来像を思い浮かべることができ、それが機械工学科を卒業したことに誇りと自信をもたらし、将来の飛躍の駆動力となることを期待致しております。

機械クラブの活動を一層充実させ、教員・学生の研究支援・表彰、フォーミュラーカーやレスキューロボットなどの自主活動に対する支援を一層手厚くするための原資となる会員の皆様に納入頂きます年会費ならびに寄付金が不可欠であります。会員の皆様におかれましても今後とも機械クラブの活動にご理解を頂き、一層のご支援・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

◆ クラス会報告

➤ M①同窓会

M① 山村 裕

平成29年のM①同窓会が9月24日(日)に、ここ数年以来続けて利用している大阪マルビル2階にある「桂」で12時より開催した。

今回の出席者は、昨年より多い7名であった。クラス卒業生33名のうち、物故者が16名いる中で、生存者の41%の出席は喜ぶべき人数だが、誰も何らかの病気を抱えての出席である。特

◆ 機械工学専攻 構成表

(2018年4月1日予定)

教育・研究分野		教 授	准教授	助教・助手	技術職員，事務職員など	
熱流体 エネルギー	応用流体工学 (MH-1)		片岡 武		芳田 直征	後藤 佳苗 三宅 真子
	混相熱流体工学 (MH-2)					
	エネルギー変換工学 (MH-3)	浅野 等		村川 英樹 杉本 勝美		
	エネルギー環境工学 (MH-4)	富山 明男	細川 茂雄 林 公祐			
材料物理	固体力学 (MM-1)	阪上 隆英	塩澤 大輝		古宇田 由夫 中辻 竜也	
	破壊制御学 (MM-2)	中井 善一	田中 拓	横田 久美子		
	材料物性学 (MM-3)	向井 敏司	田川 雅人	池尾 直子		
	表面・界面工学 (MM-4)	田中 克志	長谷部 忠司	寺本 武司		
設計生産	複雑系機械工学 (MA-1)	横小路 泰義	田崎 勇一		片山 雷太	
	機械ダイナミックス (MA-2)	神野 伊策	肥田 博隆			
	コンピューター統合 生産工学 (MA-3)	白瀬 敬一	佐藤 隆太	西田 勇		
	知能システム創成学 (MA-4)	磯野 吉正	菅野 公二			
	創造設計工学 (MA-5)		妻屋 彰	山田 香織		
研究基盤センター			藤居 義和			
工作技術センター		技術職員：大槻 正人，吉田 秀樹，義澤 康男，中辻 秀憲，大和 勇一				

に、足腰や肩の不調を訴える者が殆どだ。これも、今年或いは来年に米寿を迎える老人にとって、当たり前のことかも知れない。勿論、恩師は殆ど亡くなっておられる。殆どと云うのは、10 年前までは毎年出席を戴いていた私たちの大先輩でもある精密機械科一回生の山本明先生だけが、未だ自宅で静養、悠々自適されておられるからだ。

同窓会は、例年通り世話役の辻本君の音頭で乾杯した後、各人が病歴や人生の経験などを述べた後、藤尾君からは、「水素エネルギー」関連の「水素協議会」について、現状紹介の資料が配布され、説明があった。次いで、折り紙の先生をしている中西君が、即興的に割り箸を包んでいる長方形の和紙を用いて鶴の形に折るのを見物した。

短い時間の同窓会であったが、来年も元気な姿で出席するよう誓って 3 時過ぎに終了した。

➤ M③クラス会

M③ 山崎 忠

今年度も定日・定刻の 10 月 6 日、正午。神戸市内の中華料理店に、近畿在住の 9 名が参加し、会食と歓談のひとつときを、元気に過ごすことが出来ました。

参加者から、ここ当分はこのまま行けそう、との発言が大勢をしめ、大いに気をよくして来年の再会を約し、散会となりました。

尚、在籍 42 名中、現存 22 名は昨年来変わりありません。昨年来、規模を縮小した集まりを、今年度も実施しました。10 月 6 日、神戸市内の中華料理店に、9 名が参加し、会食と歓談のひとつときを持つ事が出来ました。

年毎に健全な仲間が減って行くのは、寂しい限りではありますが、元気な者が仲間の分までと、昔を思い、語り合いました。

在籍 42 名中、現存 22 名となりましたが、頑張ってこの集まりを続けていこうと、来年度の予定も決定して散会となりました。

➤ 双三会 (M⑥) クラス会

M⑥ 杉本

昭和 33 年度に機械工学科卒業のクラス会を「双三会」と名付け、6 つの講座を幹事持ち回りで、今年は第一講座担当となりました。

卒業当時 5 名居た第一講座も今年は 2 名が物故、1 名入院、残り 2 名 (杉本、横山(和)) で幹事を務めました。

以前は 1 泊旅行を計画して居ましたが、近年は近場で集まり易い事を主に昨年は大阪の凌霄クラブで、今年は少し足を延ばし 10 月 18 日(水)、世界的な観光都市となった京都での集いとなりました。

折角の京都、少しでも「京の雅」を堪能して戴こうと「京都がんこ二条苑」(旧角倉了以別邸)で

東に鴨川、南庭は高瀬川の起点とリーズナブルな日本料理を頂きながら楽しんで戴きました。

東は東京、横浜、岐阜より、西は遠くは長崎、大分より 20 名が参集、それぞれの現状や健康、家族の状況、趣味や毎日の暮らし等々、短いスピーチで教えられたり、納得したり、まだ現役の方も 1 人居り、元気づけられたり、若返った一日でした。

現地解散後高瀬川沿いをそぞろ歩きながら下り、京都をしばし楽しんで戴いた方も居られた様子。幹事 2 人は近くのホテルに場を移し、来年度の幹事第二講座 2 名 (東藤(長崎)、高家(横浜)) と引継ぎを終え別れました。



(後列左より) 辻本, 山村
(前列左より) 吉田, 尾川, 梶原, 中西, 藤尾
M①同窓会 集合写真



(後列左より) 黒岩, 川崎, 山本, 山崎
(前列左より) 田仲, 池内, 逸見, 馬場, 石鍋
M③クラス会 集合写真



(後列左より) 石塚, 佐藤, 馬場, 倉多, 中野, 石沢, 安田,
杉本, 柳内, 佐土, 幸田, 中川
(前列左より) 横山(明), 黒田, 高家, 戸部, 藤本, 坂本,
東藤, 横山(和)

M⑥クラス会 集合写真

今年の5月3日肺ガンの為北野俊二君が亡くなり、宇治に居を構え京都に詳しく幹事への援助を申し入れしてくれていた人物、「一期一会」を実感し、参加者が多かったのも彼の助けと、冥福を祈るのみです。

➤ M⑨クラス会

M⑨ 東 謙介

機械工学科9回生は過去10数年間、毎年「有馬温泉」での一泊クラス会を開催して旧交を深めて参りました。平成28年からは、開催場所をダイハツの保養所「ラコンテ有馬」を同社OBであり、クラスメートである玉中宏紀君のご尽力により利用させて頂いております。

今回のクラス会は平成29年10月27日(木)に集まりました。参加者は年々減少しており、10名の参加でした。

今回のクラス会での残念至極な事態は、毎年、遠路北海道から皆勤で元気に参加して呉れていた岩元勇君が昨年8月にご逝去された事であり、本報告の機会に改めて、謹んでお悔やみ申し上げたいと存じます。

「無念」でなりません。

一方、10人による懇親会は、いつも通り賑やかに進行致しました。まず、別室にて「和食膳」を戴きながら、「最近。酒が弱くなったなあー」との言葉とは裏腹に「大いに酔っ払い」時間を忘れて歓談が続きました。

この日の主人公はカラオケルームでの林原慎太郎君でした。数年前から始めていた「テナーサックス」で皆が歌う演歌の伴奏を次々とこなして呉れたことで、格段に腕が上達していたのには、皆が驚き、そして「こんな楽しいカラオケでなく"ナマオケ"は歌っていて楽しさが倍加する」と感嘆の声を上げて騒いだのでした。このように賑合うことができたのは、このラコンテ有馬の地下1階に設置されている完全防音のカラオケルームが有ったお陰だったことも、思いが馳せます。

最後は幹事組の部屋に集まって、焼酎とウイスキーで呑み直しをする者、先にダウンして寝てしまう者など、夫々の自由行動で一夜が終了という結果でした。

翌朝は6時から内湯の温泉が開くので、皆で朝湯を楽しむ事ができた。特に露天風呂があるので、前日からの入湯も含めて「有馬」へ来た気分を十分に味合うことが出来たのは幸せだったと思います。

7時からの朝食には、全員晴れ晴れとした顔で集まり、朝食を頂きながら、来年の再会のために健康を誓い合っ、散会となった。なお、通例では、有志による「ゴルフ会」が行われておりましたが、今回は色々事情があるゴルファーが欠席し、最終的に3名しか希望者が居らないために、中止に

なったのは残念だった。



(後列左より) 玉中, 東, 池田, 平井, 松本, 林原
(前列左より) 福井, 永島, 池淵, 柳澤
M⑨同窓会 集合写真

➤ M⑪クラス会

M⑪ 菅原 孝幸

M⑪生は幹事回り持ちで毎年クラス会をやっています。今年は第3講座(鳴滝教室)の担当で10月7日に大阪の本町にある「大阪ガス備後町クラブ」で開催しました。

卒業生46名中、35名に案内を出し、元気な顔を見せてくれたのは19名でした。遠方から常連の永田君(千葉)、森本君(宮崎)、今野君(岐阜)が駆けつけてくれました。今年の当番になっている第3講座の松永君は強力な誘いを受け重い腰を上げ、20年ぶりに神奈川からの参加です。因みに遠距離参加者の会費は1000円になっています。

M⑪は毎年クラス会を10月に、ゴルフコンペを4月と10月に開催しています。「53回目となったコンペをクラス会の2日前に宝塚クラシックで行い、加集君がグロス88の好成績で優勝した」との報告がゴルフの当番幹事の小西君からありました。

クラス会では以下のような報告がありました。参加できなかった人も含めています。

- ・ガンの手術をし、転移が確認されたが、運動を進められ、バウンドテニスを始めた。
- ・フランク永井歌コンクールの決勝に残ることを願い、毎年宮城まで出かけている。
- ・ゴルフをするからにはエージシュートを達成したい。85歳ぐらいにチャンスがありそうだ。
- ・脳卒中で倒れリハビリ中だが、自分の作った料理で子供家族と夕食を囲むのが楽しい。
- ・1年に240回ジムに通うことにしており、今年も達成できる。
- ・健康のため、毎日1万5000歩以上歩いている。これから地球を1周できるかな!
- ・立山で転んでドクターヘリを呼ぶはめになったが、これからも登山を続ける。
- ・障害者手帳をもらっているが、ダンスやテニスを楽しんでいる。
- ・6年前に脳梗塞で倒れ、意識不明が続いたが、リハビリに励み、要介護3級まで回復している。

私たちは病気になっても、倒れても、めげずに立ち上がるたくましい世代のようです。喜寿を迎えても生きがいを持ち、夢多きことが元気の秘訣のようでした。



(後列左より) 加集, 玉田, 馬場, 富岡
(中列左より) 松居, 八木, 河井, 赤川, 今野, 八馬, 森本
(前列左より) 菅原, 森永, 一法師, 安永, 小西, 松永, 永田
竹中君は記念写真の前に退席していました。

M11クラス会 集合写真

➤ M12クラス会

M12 古泉 信、西下 俊明

昨年に引き続き M12 (昭和 39 年卒) のクラス会を平成 29 年 12 月 1 日神戸元町の中華料理店 本館牡丹園で開催した。

遠くは関東、中部、岡山、奈良からも参加をいただき、15 名が旧交を温めることができた。ただ残念なことは物故者を含め 17 名の方々とは連絡が取れなくなっていることである。(卒業時在籍者数 41 名)

宴はくじ引きで当たった森岡氏の乾杯発声のあと、幹事から欠席者からの返信文の紹介に続き、出席者各人の近況報告が始まった。いつものことながら病気の話が主流を占めたが、中にはゴルフでエージシュート達成などなかなか元気あふれる話もあり 2 時間が瞬く間に過ぎてしまったが、久方ぶりに半世紀昔に戻って歳を忘れさせてくれたひと時であった。

このクラス会は従来各講座が持ち回りでお世話をしてきたが各講座の人数が減ってきたので、今回は 5・6 講座合同でお世話をいただくことを決め散会となった。



(後列左から) 芦田, 石原, 中山, 沢田, 松場, 橋本, 城下
(前列左から) 佐藤, 古泉, 西下, 藪, 森岡, 広瀬, 藤原, 小野

M12クラス会 集合写真

➤ M14クラス会

M14 白岡 克之

平成 29 年 11 月 9 日～10 日に、恒例の第 13 回 M14 クラス会を、有馬温泉"ラコンテ有馬" (ダイハツ健康保険組合保養所) で行いました。今年は、急に腰痛になった方や、遠方から神戸まで来ていただきながら体調不良ということで残念ながらキャンセルされた方 2 名がいらっしゃいましたが、ゴルフに 6 名クラス会に 14 名参加いただきました。昨年の「卒業後 50 周年」の節目の年 23 名に比べて、少し減りましたが、集まったもの皆で“有馬温泉”につかり、美味しい料理と酒で、苦労話を語り合い、大いに話が盛り上がりしました。

今までクラス会の翌日にゴルフ会を開催していましたが、クラス会でゆっくり飲みたいということで、今年はクラス会当日の朝からゴルフをして、有馬に移動後にクラス会を行い、ゆっくりと飲み明かしました。そのおかげで、お酒の量がいつもより非常に多くなりました。ゴルフコンペは「大神戸ゴルフ倶楽部」で開催し、今年は清野さんが優勝しました。

翌 11 月 10 日朝、解散しました。今年は、解散後のオプションツアーとして、登山経験者の清野さん、清水さんに道案内をお願いして、健康のために六甲山に登山し紅葉を探索するツアーを計画したところ、田中さんや後川さんが参加していただきました。有馬から魚屋道、紅葉谷道を経て六甲山頂、その後、表六甲ケーブルで阪神間へと紅葉を眺めながらハイキングされ、好評でした。その他、有馬の紅葉散策する者、有馬六甲ロープウェイで紅葉を眺め表六甲に降りられた方など、皆さん楽しく、元気に別れていきました。今後もますます健康で元気にこのクラス会が続けていきたい。

次回クラス会は 2018 年 11 月 8 日～9 日に開催する予定で、来年もたくさん参加していただくことを願っております。



(右列前より) 酒井, 下野, 田中, 西村, 中田, 阿部, 藤岡
(左列前より) 白岡, 白石, 清水, 岡(義), 川本, 清野, 後川

M14クラス会 集合写真

➤ M⑮同窓会

M⑮ 衣笠 一郎

平成 29 年 10 月 14 日に M⑮同窓会を、神戸市東灘区の「櫻宴」(櫻正宗記念館) にて行いました。今回は 3 年連続の開催となったのですが、出席者は、福島県、神奈川県、香川県、広島県、及び関西地区在住の人も含めて、17 人となりました。

場所が清酒会社の宴会場ということで、懐石料理と清酒を楽しみながら、和やかな雰囲気での会合となりました。恒例の出席者の近況報告では、まだ社長職で元気に仕事をされている人や、趣味のゴルフ自慢、地域のボランティア活動の報告、或いは自身の健康状態の報告、中には病院に世話になった話など、多彩な話を聴くことが出来ました。また、全員くじ引きで、櫻正宗のいろいろな銘柄の清酒が当たるという趣向も入れて、会場を盛り上げました。12 時から開始し約 3 時間の宴会のあと、15 時過ぎから、全員で近くの菊正宗記念館まで歩き、係員の案内で昔の酒蔵の展示物を見たり、清酒の試飲やお酒類の買い物をしたり楽しんだ後、今度は近くの浜福鶴の清酒工房に行きました。

浜福鶴工房では、以前に杜氏をしていた人の解説があり、清酒に関する興味ある話を約 1 時間にわたり聴きました。

この先 1 年元気で過ごして、来年も是非集まろうという声とともに解散しました。



(後列左より) 山中、清水、青山、碓、米田、武田、堀
(中列目左より) 大島、白井、河野、池田、衣笠、高橋
(前列左より) 土岐、福井、富家、柴富

M⑮クラス会 集合写真

➤ M⑰クラス会

幹事 第 5 講座 藤田、萩原、焦、西田、阪井

昨年に引き続き M⑰の同窓会を平成 29 年 9 月 30 日 11 時 30 分より懐かしの六甲台にある和風レストラン桜にて 25 名という多数の参加をいただき、開催する運びとなりました。関東、四国、広島、岡山等の遠路からも駆けつけていただき、感謝の念に堪えません。レストラン桜からの眺望は大阪湾が一望できる素晴らしい景色で絶好の秋日和とも重なり、食事をしみながら学生時代等の昔話

に話が弾み、一瞬にして 50 年前に、タイムスリップした感がありました。食事後の記念撮影は神戸大の講堂前の階段に全員そろって、撮影していただきました。その後多くの人が懐かしの工学部へと坂を下り守衛さんの許しを得て機械科を見学しました。工学部の様子もコンビニやおしゃれなテラス等が出来ており、我々の時代とは様変わりしていました。その後、昔懐かしい通学路をたどり、家路に着かれたことと思います。数十年ぶりの人もおり大変喜んでおられ皆さん楽しい一時を過ごしていただけたことを幹事一同喜んでいきます。

最後に 5 講座も元気印の人も少なくなり、会を応援していただいた、柄谷氏、常次氏、八十川氏、川越氏、北川氏に感謝、感謝です。



(後列左より) 萩原、菅野、柄谷、常次、藤田、八十川
(中列左より) 焦、川越、倉阪、阪井、増井、桜井、北川、
宇佐見、藤井、栗井
(前列左より) 岩崎、吉村、内藤、三好、西田、山下、西村、
石原、本岡

M⑰クラス会 集合写真

➤ M⑱クラス会 at なでしこの湯

M⑱ 國光 秀昭、流郷 格

昨年に続き同期会をやりました。今回は太山寺神戸市西区で古希の会と銘打って開催した。運悪く台風の来襲で遠方のメンバーはキャンセルとなったが、17 名が集結した。お忙しいなか森脇俊道先生に駆けつけていただいたうえ、準備頂いたお話が大変受け盛り上がりしました。

元気にまだ仕事に走り回っているものもいたが共通の話題は ①健康と病気、②孫の自慢話、③聞くのも疲れる趣味など概して共通ではあるが、聞いているとみんな元気にしているなあと、我がことのように幸せを感じたひと時であったと思う。50 名のクラスにスライドして下りてきた先輩もいて計 54 名が同年度卒だが、まだ一人も欠けていない、ということにお互いびっくりするとともに喜んだものである。日本酒(獺祭、直虎の酒ほか)、ワイン、マオタイ、焼酎、ビールなど持ち込みもあっていつものことながらかなり飲んだ。宿泊設備はラジウム天然温泉がついており疲れ・ストレス・酔いも置いてきました。

翌日は台風の余波がやや残るもののゴルフ組、太山寺組に別れてそれぞれに楽しんだ。ゴルフ

組はあきらめて準備していないメンバーもいて 4 名の参加にとどまったが、嘘のように回復した天候のおかげでラウンドできた。たくさんの倒木、落葉枝で大変だったが、シーズンのアケビも拾って食べるという貴重な体験もした。太山寺組は神戸市唯一の国宝である太山寺本堂を拝観。なでしこの湯から僅か徒歩 5 分。一同その荘厳さに胸打たれた。

今回の幹事は第 1 講座（主：流郷格、副：國光）が担当したが、今回は 3 講座が担当することになりました。



(後列左より) 漆崎, 流郷, 田結庄, 平野, 重近, 末包, 副島
(中列左より) 以西, 高橋, 山田, 國光, 菅野
(前列左より) 平田, 竹田, 森脇先生, 木谷, 谷, 大西
M18 クラス会 集合写真

➤ M21P2 同窓会

M21 島津 登志成

同窓会発足後、毎年会を重ねて今年で 5 回目の同窓会となりました。三連休の真っ只中に開催した為、ご家族との旅行や地域活動の都合で参加出来ない仲間も出て、参加者 12 名とちょっと寂しい同窓会になりましたが、5 回目を記念して我が母校である神戸大学工学部機械工学科の訪問と、昔よく通った阪急六甲にある中華料理店で懇親会を開く事としました。

神戸大学訪問では、休日にも拘わらず熱流体講座の浅野先生に校内をご案内頂きました。我々の通った工学部の校舎は耐震補強後、正面がガラス張りの意匠で覆われ現代風に変身しており、また昔あったグラウンドには先端膜工学センター・自然科学総合研究棟等が建設されていました。浅野先生のご案内で校舎内に入り、機械工学科関連の会議室・受講教室・実験室・研究室などを見学しました。会議室の壁には歴代教授の肖像写真が飾られていて、学生時代にお世話になった恩師の顔を拝見しながら当時の思い出に浸りました。階段教室、製図室、学生諸君の研究室は内装や装備品は随分立派になっていましたが、昔の面影が僅かに残っており製図室には 46 年前からあるウインチが置かれており、製図実習で結構苦勞した事も思い出されました。最後に浅野先生の講座実験室を見学した後、ウッドデッキとなっている中庭に出て参加者全員で記念写真を撮りました。今回の母

校訪問は参加者全員にとって思い出深く、印象に残った見学会となりました。ご案内頂きました浅野先生にはこの紙面を借りて厚く御礼申し上げる次第です。

神戸大学から徒歩で阪急六甲に下り、学生時代に通った懐かしの“六甲苑”で懇親会を開催しました。今回の同窓会では 44 年ぶりに再会する仲間もいて、食事をとりながら昔話に花を咲かせると共に、各自の近況を面白おかしく報告してもらいました。3 時間飲み放題と言う事で飲食・歓談が進み、会が盛況となった時点で、3 人の仲間から次の話題を、プロジェクターを使って紹介(説明)してもらいました。

1. 小倉氏(北海道茅部郡鹿部町在住)：“幸せになるのにお金はいらぬ”と題して近隣の人たちとのスポーツ、登山、花見、文化祭、災害訓練などを通じた交流と活動を紹介

2. 玉屋氏：神戸大学機械クラブ第 5 回基幹座談会の実施報告、第 3 回機械技術者生活を座談会及びサロンドメカの予定紹介と説明

3. 金井氏：明石市制 100 周年行事“産業遺産の発掘”と題して「明石・神戸地区の発動機業界の歴史」「中部幾次郎と明石型生船」などについて紹介

宴会は 12:30～15:30 まで 3 時間に亘って行いましたが、「まだ話が終わらん」と言う事で場所を宴会場の上のカフェに移して 2 次会を行いました。昔話や最近の話題などを「わいわい」と喋り合った後、次回の再会を誓ってお開きとなりました。



(後列左より) 金井, 永安, 谷口, 小倉, 大杉, 中根
(前列左より) 藤田(勉), 島津, 玉屋, 浅野先生, 井元, 西尾
M21P2 同窓会 集合写真

◆ 第 3 回「機械技術者生活を語る座談会」開催報告

座談会部会長 M17 常次 正和

昨年に続き、第 3 回「機械技術者生活を語る座談会」を 2017 年 10 月 7 日に神戸大学工学部本館多目的会議室で開催しました。

経験豊かな機械技術者生活の一端を語っていただく話題提供者として、今回は、M21 島津登志成様、M21 玉屋登様、の 2 名の方をお願いをしました。また、若い機械技術者（学生）からの参加者を募るにあたり、大学側のご協力をいただいた結果、5 研



【参加者】 話題提供者：島津(M21)、玉屋(M21)、 座談会出席者（学生）：熱流体エネルギー講座 崎原(院 1)、那須(院 1)、鈴木(院 1)、合田(院 1)、設計生産講座 第十(院 1)、村瀬(学 4)、武下(学 4)、丹村(学 4)、材料物理講座 山田(院 1)、大前(学 4)、学生フォーミュラ 吉田(学 2)、三宅(学 4)、レスキューロボット 峰(学 4)、杉山(学 4)、 機械クラブ：玉中(M9)、谷口(M21)、富田(M16)、平田(M18)、伊藤(M53)、機械工学専攻：田中専攻長、座談会実行委員：坂口(M8)、酒井(M14)、堀(M15)、常次(M17)、八十川(M17)、山岡(M19)、島津(M21)、玉屋(M21)、井宮(P6)、白瀬(M30)、浅野(M36)

第 3 回「機械技術者生活語る座談会」参加者と集合写真

研究室から修士 1 年生 6 名、学部 4 年生 4 名、さらに、『レスキューロボットコンテスト』あるいは『全日本学生フォーミュラ』への参加を通じてエンジニア力の研鑽に努めている「レスキューロボットチーム」から 2 名、「フォーミュラチーム」から 2 名の学部 2 年生も加わり、合計 14 名の学生の方々に参加頂きました。

このほか、特別会員 1 名、機械クラブ役員 3 名、一般会員 2 名の方にも参加いただき、座談会部会実行委員参加者 11 名を合わせて総勢 31 名で開催しました（次頁の参加者名簿および集合写真をご参照ください）。

座談会の第 1 部では、2 名の話題提供者の方に、それぞれ下記のテーマについてお話していただきました。

(1) M21 島津 登志成 様：「日本の電力を支える電気機械と温暖化防止への課題」

(2) M21 玉屋 登 様：「原子力発電システムと機械技術の経験」

続く第 2 部では、学生 14 名が 7 名ずつの 2 班に分かれ、それぞれの班において話題提供者 1 名を囲む形式のフリー討議を行いました。

第 2 部終了後、参加者相互の親睦を更に深める為に、親睦会を工学振興会館で催しました。

「アンケート結果」

今回の企画内容や運営方法を始めとする座談会全般に対するご意見・ご感想を、学生および機械クラブ会員の参加者の皆様からアンケートを通じて聞かせていただきました。（回収 17 件）

『将来を考える上で参考になったか？』とか『学生生活を送る上で参考になったか？』、『座談会に参加して良かったか？』等の問いかけに対して、概ね、満足が約 60%、やや満足が 20~40%でした。また、興味深かった話、聞きたかった話として、①会社での生活、②トラブル対応、③エンジニアとしての苦労話、④当時の学生生活等との声も寄せられていました。極めつけは、このような座談会を「ぜひ続けるのがいい」との回答が、回答 16 件中 15 件だったことです（未回答 1 件）。力強い励ましの声を頂いたものと意気に思い、いただいた貴重なご意見に対して、今後、関係者で協議・

検討の上、次回座談会をより良くするために、反映していきたいと思います。

最後になりましたが、ご多忙中にもかかわらず、本座談会にご出席頂きました学生の皆様、話題提供を快くお引き受け下さいました M21 島津登志成様、M21 玉屋登様、機械クラブ会員の皆様、機械クラブ役員の皆様、そして各種役割・作業を分担頂いた座談会部会の皆様、親睦会でお世話になった KTC 事務局の皆様に、心からお礼申し上げます。ありがとうございました。

◆ 平成 29 年度 機械クラブ見学会

M30 尾野 守, M34 藤井 正章

毎年 1 回開催している機械クラブの見学会が去る 9 月 20 日に実施された。本年度は、神戸大学海事科学部内にある海事博物館と飛行艇や特装車を製造している新明和工業(株)航空機事業部甲南工場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、今回は進藤先生、林先生にもご参加頂き、学生 7 名を含む、36 名が参加した。

1. 神戸大学海事博物館：海事科学部は、1917 年 9 月に認可された私立川崎商船学校にその端を発し、本年が 100 周年となる。所蔵・展示品は広く開示一般に関する資料であり、和船や部分実物、船大工の画いた板図や道具類、船頭達の使用した器具、海路図や奉納絵馬など、貴重な資料を見学できた。ボランティアスタッフの岡田様、溝下様による全体概要のご説明の後、約 1 時間の自由見学を行った。

2. 新明和工業(株) 甲南工場：防衛省向けの US-2 型救難飛行艇の開発・製造、オーバーホール、民間航空機のコンポーネント（B787 主翼桁、B777 翼胴フェアリングなど）を製造している。

石丸専務（P11）より「航空機事業の歩みと課題」と題し、ご講演いただいたあと、工場を見学した。メイン工場は 1941 年竣工、ドイツ建築家の設計で、200×200 m²の広さに対して柱が 4 本しかないとのこと。北エリアは防衛省向け工場、F-2 戦闘機の燃料タンク製造工程とオーバーホール中の US-2 型

救難飛行艇2機を見学した。南エリアでは、民間航空機コンポーネントの製造工程を見学した。救難飛行艇の開発は毎年あるわけではなく、技術継承が課題とのことである。

見学会終了後、ほぼ全員の方に親睦会にもご参加頂いた。約2時間と短時間であったが、工場見学感想や近況報告などで親交を深めて頂いた。



(後列) 中田(M12), 辻(P3), 笹倉(M59), 白石(M14), 金井(M21), 井上(M28), 高野(M23), 帯刀(P4), 酒井(M14), 富田(M16), 山下(院2), 森(院2), 井出(学3), 山口(学2), 杉本(P15)
(3列目) 藤井(M14), 白岡(M14), 馬場(M11), 玉屋(M21), 姜(院1), 藤田(院1), 浅尾(M18), 望田(M22)
(2列目) 馬場(M11), 谷(M18), 玉中(M9), 長濱(M44), 平田(M18), 伊藤(学2), 石崎(P22), 林(M50)
(前列) 青野(M14), 松本(M9), 竹内(M10), 永島(M9), 進藤先生, 島(P5), 福井(M9), 宮本(M22), 尾野(M30)

機械クラブ見学会 集合写真 (新明和工業(株)本館ロビーにて)

◆ 平成 29 年度 機械クラブ東京支部 秋の見学会

M28 近藤 和憲

機械クラブ東京支部は今年度のイベントとして、9月27日(水)にJFEスチール(株)東日本製鉄所千葉地区の工場見学会を開催しました。

神戸から富田会長も駆け付けられ、他学科・他学部の方にも参加頂き総勢18名となり、いずれも機械工学科出身で同社OBの仲田卓史様、同社現役の北畑慶之様、佐藤翔太様の案内で最新鋭の製鉄工場を見学しました。

日本の製鉄業の全体像・千葉地区の歴史を説明頂いた後、バスに乗って高炉・転炉・連続铸造・熱間圧延の各工場を回りました。各工場では担当の方による専門的な説明を直接伺うことができ、これまで経験したことのないリアルさと丁寧な説明に感激しました。

最初の全体説明では、鉄は世界的な需要はまだまだ伸びて行き依然として成長産業であることが理解できました。また、同工場が京葉コンビナートのさきがけであり、地域とともに成長してきたことを実感できました。高炉では、巨大な設備をわずか数名で運転監視しており、無人化の徹底に驚きました。熱間工場では、熱い巨大なスラブが高速・自動で帯鋼に巻き取られていくスピードに感動しました。研究所の説明では、ユーザ企業との共同開発体制、強度と加工性の両方の追及等、大変参考になりました。

また、このような無人化・技術活用的一方で、肝心の部分は人間の五感も活用されていること、設備・メンテナンス・運用のために総勢1万人にも上る要員によって広大な設備が支えられていること等、「人間系」の大切さも実感しました。

見学会後は富田会長を囲んでなごやかな懇親会となりました。今回は機械工学科以外の方にも声を掛け、大変有意義な交流ができました。次回の

見学会は、学科・学部をまたがる交流の場を企画したいと思います。



機械クラブ東京支部 秋の見学会 集合写真

◆ 六甲祭協賛講演会開催報告

M(56) 西田 勇

開催日時：平成29年11月11日(土) 10:00-11:50

開催場所：神戸大学 六甲台 第I学舎 206教室

浅野等准教授の講演会に加えて、例年通り、学生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報告がありました。また、機械クラブ国際活動奨励賞受賞者の参加報告があった。

◎ 講演会「機械工学先進研究」紹介

- ・講師：浅野 等 准教授
- ・講演題目：宇宙構造物用二相流体冷却システムの実現に向けて

・講演内容：宇宙構造物の長大化、使用エネルギーの増大に対応するため、システム軽量化が可能な熱輸送システムが必要とされている点について、わかりやすく説明された。蒸発潜熱を利用する二相流システムが有効だが、微小重力環境では浮力が消失するため、システム設計のためには気液二相流の界面構造に及ぼす重力の影響を把握することが重要であり、気液二相流の流動特性に対する支配力(重力、表面張力、慣性力)を評価されている



とのことである。次に、微小重力環境下での気液二相流の挙動を解明するために、航空機の放物線飛行を利用した微小重力場での実験の様子が紹介された。航空機の放物線飛行を利用した微小重力場での実験では、微小重力場の時間が短いため、限られた時間内に実験を行う大変さが説明された。宇宙空間の環境を地上で模擬するための非常に大がかりな実験であり、大変興味深く感じた。

最後に、JAXA プロジェクトの取り組みと宇宙ステーションでの二相流体ループの実証実験について紹介された。宇宙ステーションでの実験では、宇宙ステーションに駐在している宇宙飛行士に実施してもらうが、実験に関する機械の操作は地球からの遠隔操作で行い、宇宙飛行士は機材の出し入れなどの簡単な操作のみ行う。また、実験を実施できる時間は限られているため、綿密な計画が必要とのことである。

講演後の質疑応答では聴講された方々から宇宙ステーションで実験を行うことの難しさに関する質問が多く、関心の高さがうかがえた。

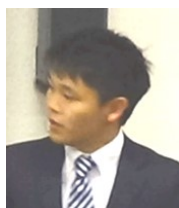
◎「学生の自主活動」報告（内容は後述）

- ・レスキューロボットチーム（吉岡 宏樹）
- ・学生フォーミュラチーム（南家 健太）

◎「機械クラブ国際活動奨励賞」報告

- ・報告者：青山 昌平 君（熱流体エネルギー講座 博士課程後期課程 2 年(受賞当時)）

青山君から留学先の様子や、研究内容の紹介が行われた。非常に精力的に研究に取り組まれている様子が伝わる内容であった。また、異なる研究機関に身を置くことで新たな気づきがあり、異国の文化に触れることで大きな刺激を受けることができ、有意義な活動であったことが報告された。



◆「若手研究者は今」講演会開催報告

M(56) 西田 勇

開催日時：平成 29 年 12 月 9 日(土) 15:00-16:00

開催場所：工学部 5W-301

菊池 将一 助教を講師に迎えて、恒例の「若手研究者は今」講演会が開催されました。また、講演会終了後は工学会館 多目的ホールで懇親会が開催されました。

- ・講師：菊池 将一 助教
- ・講演題目：マイクロマシンに「根差す」ー工学と植物学との融合に向けてー
- ・講演内容：本講演では金属材料をより良くするための“金属組織の微細化”や“マイクロ組織の改質”について、これまでの研究成果と今後の展望についてお話をお聞き



しました。学生時代の表面改質の話題に始まり、金属微視組織を制御して金属材料の性能を飛躍的に改善する最新の話題まで、非常に分かりやすい講演で、“金属微視組織の制御”は実用化が期待される研究でした。また、岡山県の蔵元「菊池酒造」と親戚関係で、「至高の材料「米」から伝統技術により醸される日本酒」という解説記事を執筆していることなど、研究以外の話題も盛り込んだ楽しい講演でした。

講演会には 20 数名の卒業生、教職員が参加し、講演会終了後は和やかな雰囲気の中で懇親会が開催されました。日本酒の話題で盛り上がったことは言うまでもありません。

◆追悼文集「恩師 赤川浩爾先生を偲ぶ」について

恩師 赤川 浩爾 先生が平成 27 年 12 月 8 日に逝去されました。赤川先生所録の方々へ追悼文の投稿が呼びかけられ、平成 28 年 7 月 3 日に「赤川浩爾先生を偲ぶ会」が開催されました（詳細は機械クラブホームページをご覧ください。）。これら。①「赤川浩爾先生を偲ぶ会」の写真とその他資料、②追悼文（33 編）、を追悼文集としてまとめ、平成 29 年 11 月 26 日に赤川浩爾先生のご自宅を訪れ、ご霊前に追悼文集「恩師 赤川浩爾先生を偲ぶ」をお供えさせていただきました。なお、奥様より機械工学科、機械クラブに各々 1 冊贈呈されましたので、是非ご覧ください。

編集委員 浅野等、常次正和、那須潔、濱口八朗、永島忠男、坂口忠司



(後列左より) 那須潔、永島忠男
(前列左より) 濱口八朗、坂口忠司、赤川範子様、常次正和
赤川浩爾先生ご自宅にて（撮影 浅野等）

◆ 学生フォーミュラ報告

南家 健太

2017 年 9 月上旬に開催された第 15 回全日本学生フォーミュラ大会の結果を報告いたします。

学生フォーミュラチーム FORTEK は、機械クラブの皆様をはじめ OB の方々などにご支援を頂きながら活動しております。昨年度は目標「総合成績 6 位」には及ばなかったものの、過去最高の総合 8 位を獲得いたしました。今年度は「総合 6 位以上」を目標としました。マシンのコンセプトとしては、ドライバーが運転しやすいマシンこそが速さにつながるという観点から「ドライバビリティの向上による速さの追求」としました。

本年は、メンバー構成が主力となる 3 年生より 2 年生が多く、早期からメンバー育成に注力しました。工作機械や CAD の講習を例年以上行い、1 月以降の製作期間での戦力となるよう準備しました。その結果、製作パーツが増えたにも関わらず、目標とした 4 月下旬にマシンを初走行できました。4 月には新入生が機械工学科だけでなく、海事科学部、工学部市民工学科などから計 11 名が入部しました。走行会では新入生に経験を積ませるとともに、マシンの信頼性を高めるべく改良を続け、大会に臨みました。

9 月の本大会では、技術車検において初日の検査を 15 時ごろに全て通過、2 日目にはブレーキテストに合格し、大会での走行が許可されました。また、車両の設計へのアプローチやコスト面などを評価される静的競技では、初参加のメンバーが多い中、昨年度と遜色のない結果を残し、手ごたえを感じました。動的種目ではエンジンがテスト走行時にはなかった不調に見舞われ、思うような結果を残すことはできませんでしたが、最後の耐久走行まで進みました。耐久走行では、10 周走行後のドライバー交代時にエンジンが再始動できず、リタイアとなってしまいました。総合 35 位という結果に終わってしまいましたが、完成度の高いマシンを製作でき、静的審査においても納得の結果を残すことができましたので、この知識・技術を今大会で得た 2 回生が来年度に主力となり、その力を発揮することができると考えております。綿密なスケジュール管理、緻密なメンバー間のコミュニケーションが必要であることが分かりました。

来年度は今年度の悔しさを晴らすためにチーム一丸となって邁進してまいります。多大なるご支援を頂いております機械クラブの皆様にはチームメンバー一同からお礼申し上げます。今後ともよろしくお願い申し上げます。



◆ 学生レスキューロボットコンテスト報告

吉岡 宏樹

2017 年 6 月 25 日(日)に大阪府立北大阪高等職業技術専門校で開催された第 17 回レスキューロボットコンテスト(予選)の結果を報告いたします。

本選でよい結果を残すことができた昨年度の方針を引き継ぎつつ、一部のメンバーの役割がはっきりしていなかったため競技中何をすればよいかかわからない、という状況があったため、今年度は「適材適所」というコンセプトを掲げ、個々のメンバー、個々のロボットに最適な役割を分担して、4 機のロボットで競技に挑戦しました。

1 号機は瓦礫除去など路上整備や支援に特化した機体を目指しました。状況に応じて最適な機体になれるようアーム部分を自在に取り換えられるように設計しました。

2 号機は昨年第 16 回の大会で非常によい成果をあげることができたため、改良を加え再利用しました、ハードウェアは変更せず、不安定な動作をソフトウェアの改良で解決しました。

3 号機はベルトコンベアを用いて家の中や不安定な路面に取り残された要救助者を救助できるような機体を設計しました。

4 号機は小型軽量の情報収集機とし、適切な支援のためカメラを可動式にしました。

競技では、当日のトラブルで 4 機のうち 2 機が動かず、残念ながら予選敗退という結果に終わりました。人数の不足などチーム体制に大きな問題があったと考えております。

日頃より「六甲おろし」の活動にご理解ご支援いただいております KTC 機械クラブの皆様には深く感謝申し上げます。今年度は十分な結果を残すことができませんでしたが、チーム全体の課題としてしっかりと受け止め、来年度以降も邁進いたします。これからも温かいご声援よろしくお願い致します。



◆ 機械クラブホームページのご案内

URL : <http://home.kobe-u.com/ktcm/>

機械クラブでは活動のようすを会員の皆さまにお伝えするため、ホームページに、各種行事の案内 および開催報告、クラス会報告に加えて、卒業生の方々による寄稿文を掲載しております。また、「機械クラブだより」のバックナンバーもご覧いただけます。神戸大学学歌、神戸高等工業学校校歌、寮歌など、紙面ではお伝えできない情報も充実しております。掲載情報を随時更新しておりますので、ホームページもご覧ください。

◆ Eメールアドレス登録のお願い

機械クラブの活動状況はホームページでお知らせしています。Eメールアドレスを登録いただきますとホームページの更新情報をいち早くご覧いただくことが出来ます。また、KTC からの各種案内もお届けします。

この度、上記ホームページに「メールアドレス登録・変更」ボタンを設置し、手続きを簡素化しましたので是非ご利用ください。右のQRコードからも「メールアドレス登録・変更」ページにアクセスできます。なお、従来通り機械クラブ (ktcm@kobe-u.com) までご連絡をいただいても結構です。



お問合せについてのお願い

- ◎ 原則 E-mail でお願いします。
機械クラブ担当者が対応します。
- ◎ 電話、郵便の場合、機械クラブ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。

【機械クラブだより 第13号】

発行所：神戸大学機械クラブ
発行人：機械クラブ会長 富田 佳宏
発行日：2018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
機械工学専攻事務室内
Tel： 078-803-6152
E-mail : ktcm@kobe-u.com
URL : <http://home.kobe-u.com/ktcm/>

◆ 財務部会からのお願い

財務部会長 M¹⁸ 副島 宗矩

今年は会費納入の お願い活動を行いますので、ご協力よろしくお願いします。

年会費は 2000 円です。

複数年分（5 年分等）の納入を歓迎します。

年会費、ご寄付の納入方法①

別冊の年会費納入者名簿からゆうちょ銀行「払込取扱票」を切り取り、金額の内訳、お名前、おところ等をご記入の上、ゆうちょ銀行からお振込をお願いします。ゆうちょダイレクトからも取扱票へ記載の口座番号をご利用下さい。

年会費、ご寄付の納入方法②

三井住友銀行 普通預金 六甲支店 (421)

口座番号 1202658

口座名 神戸大学機械クラブ（カナ表記：
コウヘ`ダ`イカ`クキカイクラブ`）

へお振込をお願いします。

三井住友銀行をご利用される場合はお名前の直後に、卒業年または回を入れてください。

クラス会でまとめて納入頂くことも歓迎します。
納入者名簿、納入方法等に不明点がありましたら、下記へお問い合わせください。