

名古屋工業大学巴会々報



平成 30 年 5 月
No. 51

名古屋工業大学機械工学科内 巴会本部
〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町
巴会庶務担当 玉野 真司 准教授 Tel (052)735-5609
ホームページ: <http://tomoe.web.nitech.ac.jp/>

巻頭言



「同窓会の もう一つの役割」

巴会関東支部長
松浦明人 (S47)

私事で恐縮ですが、来年古希を迎えます。昭和、平成、そして新しい元号に生きていくこととなります。今しばらくは仕事やボランティア活動で、少しは社会に貢献したいと思っています。

名古屋工業会及び巴会の中では、私の年齢は中堅に入るのでしょうか。これらの同窓会には、90歳歳の大先輩から平成生まれの方まで集まっています。

私が大学を卒業してから50年弱になります。少し私の過ぎ越し方を振り返ってみたいと思います。

機械工学科の建物は、大学正門から入り、右に講堂をみて少し歩き、その右側に5階建てだったか6階建てだったか、入学時まだ新しいビルでした。私は水野高爾先生の研究室で塑性加工の研究を行いました。同じ研究室には現巴会関西支部長の掛田先輩がおられました。クラブ活動は自動車部で、裏門の横に部室と車庫がありました。4年間過ごした部活の数名とは、縁あって今でもゴルフや飲み会をたまに行っています。40数年に亘る会社人生では、設計、研究開発、営業、監査など同じ会社内で様々なジャンルの仕事をしてきました。

技術では国内規格や世界標準などがあり、会社の中にも技術標準があります。監査にも国内及び国際基準があります。それぞれの職種で、まず基

準・標準を学び、さらにその基準をベースに改善・改革を行いました。その基準・標準も、この変化の激しい世の中で、技術も進歩し法律も変わり、世の中の要求・期待も変わり、常に進化しています。それらをキャッチアップしていくことも重要です。また、常に国際基準に沿った仕事をすべきです。それらの国際基準等に関する資格を持つことにより、私は自分の仕事に自信が持てました。世の中の動きを把握し、常に最新の情報を持って仕事をするために、その資格を保持する者同士が集まる社外の研究会に入り、現在も活動しています。そのことで社外との縁ができました。社外の人との交流から、前述の目的に加えて、客観的に自分の会社、自分の仕事を見ることができ、自分の仕事の改善に非常に役立ちます。社外との縁は会社を卒業しても継続できています。私は20代後半から30代の初めに、家族とともに米国駐在をしました。その時米国の人との交流で、いかに自分が日本を知らないか痛感させられ、今まで以上に日本について勉強しました。自分の場以外の人との交流は、さらに自分を高められると思います。

同窓会での大先輩や、同期、後輩との交流も、自分の経験していないものを得ることができ、刺激になり、自分の人生をさらに豊かにしてくれると思います。

巴会関東支部では、90歳歳の大先輩が、役員会、ゴルフ会、ごきそサロン、エクスカッションなど多くのイベントに参加されています。その中で、いろいろお話が聞けるのは、後輩達にとっても、大変貴重なことだと思います。同窓会は、大学等への支援の他、同じ伝統の中で学んだ原点を持ち、その後のいろんな環境を経験した後に、再び交流の場を提供するという役割があるのではと思います。

2017年総会講演会資料（平成29年6月17日）

運転支援システムの変遷とそのキー技術

「走路面リスク予見技術」への取り組み

名古屋工業大学大学院 電気・機械工学専攻

教授 浅野勝宏



浅野勝宏先生

平成29年度の巴会総会において、会員の皆様に対して「運転支援システムの変遷とそのキー技術「走路面リスク予見技術」への取り組み」と題し講演する貴重な機会を頂いた。私は、昭和55年に名古屋工業大学電気工学科修士課程を修了し、(株)豊田中央研究所に入社した。平成28年7月からは、クロスアポイント制度の下、研究所に席を残しながら、名古屋工業大学電気・機械工学専攻で教鞭を執っている。本誌では、自己紹介を兼ねて、講演会の内容を紹介したい。

〈運転支援システムの変遷〉

私は、かつて、国土交通省先進安全自動車(ASV2)プロジェクトとして、前方障害物衝突防止支援システム開発に参画した。現在普及している自動ブレーキの先行研究に相当するが、当時は「自動でブレーキを掛けるからには、路面滑り易さを高い精度で推定し、滑りやすい路面であれば早いタイミングで警報、自動ブレーキをかけ、衝突を防止しなければならない」というポリシーがあった。我々の役割は、その路面滑り易さ推定技術の開発にあった。

タイヤと路面との摩擦現象は、タイヤ、路面のみならず、中間介在物、さらには車両の状態などの影響を受ける。一方で、前方障害物衝突防止支援システムとして必要な情報は、これから到達する前方路面の摩擦係数である。未だ踏んでもいない路面の滑り易さを遠隔で推定するという無茶な話である。そこで、車輪の振動現象から推定した過去の路面滑り易さ情報、ABS・TRC情報、操舵反力、ロードノイズを利用した現在の路面滑り易さ

情報、前方カメラを利用した将来(前方)の路面情報を、それぞれを紐付けし学習して、前方路面の滑りやすさを予測した(図1)。

乾いたアスファルト路面、圧雪路面、氷盤路面が交互に繰り返されるテストコースでは、それなりに予測できた。しかし、一般道での走行実験では、路面がまだら模様であるため学習が進まず、惨憺たる結果であった。さらに不運にも、札幌から旭川への高速道路での実験で、峠を通過した途端にホワイトアウトに巻き込まれてしまった。なんとかパーキングの標識を見つけ待避したが、その先では、写真1のような41台の車両が絡んだ多重玉突き事故が発生していた。待避していなければ、目の前に突然、悲惨な事故現場が現れ、為す術もなくそこに追突したと想像される。悪夢のような体験により、自車のセンサのみで周辺監視し運転・制御している限り、この種の多重玉突き事故は防止できないと思知らされ、この研究を断念した。

しかし、その後、開発環境は一変した。携帯電話、スマートフォンが予想を遙かに超えるスピードで普及し、そこで使われているセンサ(カメラ、GPS)や組み込みコンピュータの性能が飛躍的に向上した。当時の価格と比較すると、3桁以上コストダウンしている。このような状況で、米国防総省高等研究計画局主催による、完全自動制御無人ロボット車レースが2007年に開催され、自動運転システムの開発競争に火が付いた。我々が研究を断念した自動ブレーキについては、現在標準装備になりつつある。ここ20年間の目覚ましい技術進展は、当時の我々には全

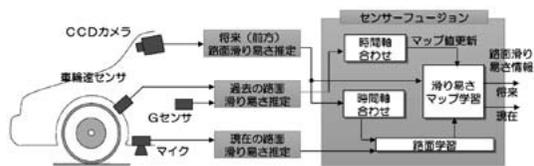


図1 先進安全自動車(ASV2)プロジェクトで試作した路面滑り易さ推定技術



写真1 41台が絡んだ多重玉突き事故(北海道深川地区消防組合提供)

く想像がつかないものであった。
(今後の本学での研究活動)

見通しの悪い道路で、前方が凍結しているのか、冠水しているのか、陥没しているのか、これらの情報は、自動運転であろうとなかろうと、必要とされる重要な情報であろう。通信技術、クラウドコンピューティングが当たり前になった今日では、前方の路面リスクを予測することは技術的に難しい話ではない。そこで、自動車メーカー、部品メーカー、タイヤメーカー、ITベンチャー、国交省、地方自治体、警察本部などを集め、「IoTによる走行路面リスク予測技術研究会」を立ち上げた。

課題は、関連する情報を、コストを余り掛けずに収集し、ドライバーにとって有益な情報に変換し、提供することである。情報の提供者と享受者がWin-Winの関係になり、社会に根付くようなビジネスモデルを構築することが重要である(図2)。

一方で、必要な情報が簡単に入手でき、行きたいところに簡単に行けるようになった時には、それらに依存してしまい、人間が退化していくのではないかと危惧される。漢字を書けない、また、ナビがないと目的地に辿り着けない自分自身を見れば、自動運転依存後の自分の将来が容易に想像できる。そのため、元気な間は、マニュアル車に乗って、脳と身体を活性化したいと考える。しかし、いよいよ衰えた時には、自分が衰えたと正常に判断できるか自信がない。いつまでも自分は衰えていないと言い張り、運転し続けている自分が容易に想像できるので恐ろしい。自動車は、使い次第で凶器になり、テロリストが悪用すれば、残虐な武器になり得る。不適切な操作をしたら自動で止まり、不適格者の操作に対しては頑として動かない機能は、自動走行よりも優先されるべきかもしれない。クラウドコンピューティングを利用した車両マネ

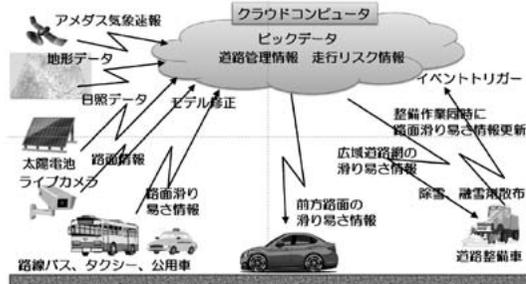


図2 IoTによる走行路面リスク予測システム



写真2 新興国での交通事情

ジメントの進展を期待したい。

さらに、先進国間の激しい開発競争の中で、死角が存在するのはと懸念する。図3に示すように、今後、自動運転の普及を目指す日、米、欧の自動車市場は、縮小すると予想されている。拡大するのは、新興国市場である。そこでは、写真2のように、4輪車、2輪車、自転車混在し、仮に自動運転車を導入すれば、自動ブレーキが頻発し、割り込みされ放題となる。このような環境で、ハングリー精神旺盛な若者が、新興国発の運転支援システムを生み出せば、破壊的イノベーションとなって自動運転を駆逐することを否定できない。

急激に変わりつつある日本国内、さらには、新興国の実態を現地現物で知り、その中から潜在的なニーズを自ら掴み取ってくるアグレッシブな若者が、日本国内から出現するのを期待したい。今後の本学での研究活動で、少しでもそれに貢献できれば幸いである。

(参考文献)

- [1] 浅野 勝宏, 小野 英一, 梅野 孝治, 菅井 賢, 渡辺 良利, 路面摩擦状態の推定, 自動車技術, 61-2, pp.50-55, 2007.2.1
- [2] 浅野勝宏, 自動車エレクトロニクスの現状と将来(電動車両の本格普及さらには自動運転化に向けて), 応用物理, Vol.86, No.9, pp.756-762, 2017.
- [3] 浅野勝宏, 「自動車制御技術の変遷」, 日本AEM学会誌 自動車工学特集解説論文, Vol.25, No.4, pp.365-372, 2017

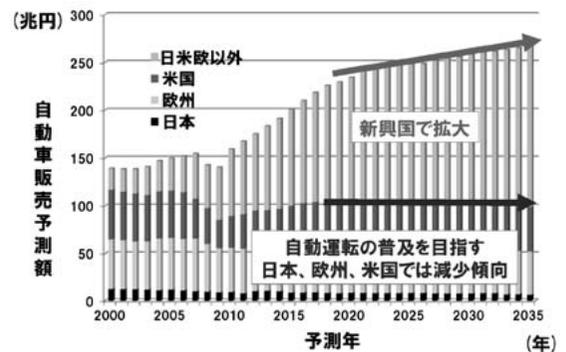


図3 自動車の販売額の推移予測
データ参照: 経済産業省「自動車産業を巡る構造変化とその対応について」

関東支部便り

平成28年度下期及び平成29年度上期活動報告(2016.9.30~2017.9.30) (2017年11月11日 巴会関東支部秋の集い)

総会

平成28年11月26日(土)、中野サンプラザで開催。18名が総会、講演会及び懇親会に参加。

巴会関東支部秋の集い

平成28年11月26日(土)、中野サンプラザで懇親会後に同ホテルのフラワーームで開催。

北村憲彦教授(M56)名古屋工業大学大学院教授を招き、機械学科系の就職率が高いこと、女性の学生が増えていることなど名工大機械学科系の現状を説明いただいた。その後、参加者全員18名が、近況等発表し、写真撮影を行った。

エクスカッション

平成29年5月13日(土)、名工会東京支部開催の足尾銅山等の日帰りバスツアーに参加。巴会からは2名参加。1名は夫婦で参加。次回は平成30年5月26日(土)銚子方面の日帰りバスツアーを計画中。ご家族も参加歓迎。

ごきそサロン

平成28年12月7日(水)、名工会東京支部開催の第58回ごきそサロンが夕方八重洲倶楽部で行われた。富士電機(株)特別顧問(K49)の「パワートランジスタ奮戦記」の講演でした。巴会から参加者1名。平成29年6月7日(水)第59回ごきそサロンが同じ倶楽部で行われた。日揮(株)の部長(D54)から「エンジニアリング企業の業務と業界動向について」のお話が聞けた。巴会から参加者は6名。全体では30数名の参加です。次回第60回は平成29

年12月6日(水)夕方同倶楽部にて元東芝で原子力事業に長年従事された若杉様(M37)から「エネルギー基本計画2017と問題点」のお話が聞ける予定。

東京棋友会

会員数17名。毎月第一土曜日12時半から新橋のニュー新橋ビル4階の「東京囲碁会館」で自由参加で活動をおこなっている。その他秋季大会、打ち納会、打ちはじめ大会、囲碁研修旅行が計画されている。巴会から1名が会員、その方は棋友会会長で高段者。

東京支部ゴルフ会

会員数32名。毎年年4回、神奈川、千葉、東京、埼玉でゴルフコンペを開催。次回は平成30年の3月~4月に開催予定。巴会から6名が会員。

巴会電影会交流会

平成28年7月15日、深川門前仲町の居酒屋で交流会。総勢15名参加、内巴会から7名。平成29年6月25日、千葉のサッポロビール工場見学会で交流会。総勢17名参加、内巴会から8名。

名工大ロボコン工房支援

「NITロボコン支援会」を巴会関東支部に設置。平成28年度は22名から約16万円寄付いただき、ロボコン工房へ送金。振込先：10240-5851641 ゆうちょ銀行 エヌアイティロボコンシエンカイ

以上

(関東支部長 松浦明人 M47)

関西支部便り

平成 29 年度活動報告 (2017.4.1~2018.3.31)

(1) 平成 29 年度「関西支部総会・懇親会」参加者 26 名

平成 29 年 7 月 1 日 (土) 15:00~19:00 に大阪肥後橋 北京料理「徐園」にて、来賓 3 名を含め 26 名の参加で開催。総会目の講演は、滋賀県立大学の鍛冶幹雄客員教授から、「IoT、AI など最近の経営激変へのヒント」と題して、最近の IoT と第 3 次 AI ブームの現状と社会への影響などについて、解りやすくご紹介、質疑も盛り上がりました。総会は、H28 年度支部活動報告と決算・会計監査報告、H29 年度の活動計画と予算案など報告。筒井真作氏 (M58) が新副支部長に推薦され、すべて承認・可決されました。最後に大西一巴会本部長から、同窓会活動が抱える課題や巴会活動への抱負など興味深いお話しいただきました。懇親会に移り、名古屋工業会大阪支部の岡崎支部長から名古屋工業会の現状等の報告、三宅先輩 (M28) の発声・乾杯でスタート。北京料理を楽しみつつ歓談・懇親が続き、長屋先輩 (M30) の中締めで終了。平成卒業者の参加は 2 名と少なく、参加者増員が課題です。

関西支部総会連絡の範囲は、大阪・京都・兵庫・滋賀・和歌山・岡山・香川・福井です。送付数はメール約 800 件 (以下の通信と重複有り。回答 9)、封書 77 通 (回答 28)、往復葉書 309 通 (回答 50)、葉書 250 通、不明 15 通でした。

(2) 第 6 回海外同窓会：モンゴル国 (ウランバートル市・テレルジツァーキャンプ)

8 月 29 日 - 9 月 2 日実施。参加者 11 名 (関西 6、名古屋 3、家族 1、他大学 1 名)。成田空港に集合、空成田 14:40 発ウランバートル新チングスハーン空港 19:10 (時差 1h) 着のミアットモンゴル航空エアバス A320 で飛行。ツアーガイドはモンゴル科学技術大学鉱山学科 6 月卒業生でカナダ鉱山会社モンゴル支社就職希望中。母親の日本東北大学転勤に同行し工業高校を 3 年で卒業、モンゴル帰国後 3 ヶ月で大学入試合格の頑張り屋。ウランバートル駅で巨大なシベリア鉄道展示機関車にびっくり。林と草原・小川の流れるテレルジツァーキャンプで、モンゴル馬の 1 時間乗馬体験。晴れた星空、ストーブが必要な夜の宿泊ゲル (4 寝台) とサウナ。ラマ寺から

の展望。現地遊牧民ゲルでの馬乳酒・チーズ・堅パン。ウランバートル市スフートル広場周りの近代的な国会議事堂・歌劇場・市役所・建設中を含むホテルと商業ビル群。中国・韓国・ロシア・カナダの投資の大規模増加。モダンレストランのモンゴル・ウクライ・USA 料理。改装なった日系 3 星フラワーホテルと大浴槽。モンゴル科学技術大学 MUST の MBA 講座でバーサンダーシュ教授 (東工大博士、前副学長) の MUST 大学の人員育成方針説明。多くのイベントがあったモンゴル旅行を、十分楽しみました。

(3) 平成 29 年度名古屋工業会大阪支部総会 (担当 電気科) 参加者 87 名

11 月 18 日 (土) 15 時~19 時、新大阪「メルパルク大阪」で開催。来賓は M42 水嶋工業会理事長、内藤常務理事、F52 鶴飼名工大学長他。恒例の講演は、Es60 古野電気株式会社専務取締役小池宗之氏から「船用電子機器を核とした海洋総合企業を目指す古野電気」。魚群探知機の発明に始まり、幅広い海洋関係事業の概要、最近のゲリラ豪雨観測レーダー等の防災事業への業容の拡大を説明。この分野での世界トップの企業の自負が感じられました。鶴飼学長から名工大の人材育成、産学官連携、グローバル化など最新のトピックスの紹介。理事長・学長から OB との連携・名古屋工業大学基金への支援の要請があった。総会では A46 岡崎支部長の司会で、H29 年度活動報告・決算・監査報



告、H30年度活動計画・予算案の提案・承認がなされた。懇親会に移り、E35梅野名誉教授の乾杯で開始。名工大他大学の弦楽四重奏団の演奏により和やかに懇談。中締めは四重奏団の演奏による学歌斉唱で修了しました。総会に先立ち、10時から吹田市の「旧西尾家」と「旧中西家」の見学会が、A46岡崎氏の解説で開催されました。

(4) 懇親ゴルフコンペ

- ・平成29年9月30日（土）大津カントリークラブ 西コース。参加9名。優勝M45藤川氏。
- ・平成30年3月24日（土）大津カントリークラブ 東コース。参加12名。優勝M58千種氏。

(5) 平成30年「第11回新年懇話会」参加者13名

平成30年2月17日（土）に、恒例の「温泉＋宴席」を変更し、神戸元町南京町「春節祭」の旧正月2日目を楽しみました。11:30から地元の隠れた名店「順徳」にて広東料理と紹興酒で新春気分後に、「南京町生誕150年、南京町第30回春節祭」で賑わう南京町中央広場へ。変臉（ヘンレン）、二胡演奏、太極拳、歌など次々に繰り広げられる中国式イベントを觀賞。大混雑する中で参加者も離ればなれとなり、ほぼ流れ解散状態。豚まん、中華餅等を食べ歩き、中華食材や雑貨を探す人混みを一筋離れると、神戸震災記念施設やファッショナブルな三宮通りに出ました。

平成30年度事業計画（2018.4.1～2019.3.31）

- (1) 関西支部総会・懇親会 H29.7.7
- (2) 平成29年度名古屋工業会大阪支部総会（担当双友会）H30.12.1（大阪綿業会館）
- (3) ゴルフ会 H30.9、H31.3
- (4) 新年懇話会：H31.1.26

（関西支部長 掛田健二 M45）

名古屋工業大学 ものづくり系部活動へのご寄付のお願い

名古屋工業大学には、4つのものづくりを行なっている部活動があります。学生たちが熱心に日々取り組んでおり、大会などで好成績も納めています。是非とも学生たちの自主的活動をさらに充実させるため、皆様のお力添えをいただければ幸いです。会報に同封させていただく「名古屋工業大学基金へのご寄付のお願い」をご覧ください。ご寄付の際、通信欄の用途希望に、各部活動の名称をご記入いただければ、ご寄付を各部活動に届けることができます。

皆様のご支援とご協力を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

巴会運営便り

- 平成29年6月17日、学内において平成29年度巴会理事会・総会が開催され、全議案が承認されました。総会後の講演会では、名古屋工業大学大学院 電気・機械工学専攻の浅野 勝宏教授をお招きし、演題「運転支援システムの変遷とそのキー技術「走路面リスク予見技術」への取り組み」について、ご講演を拝聴しました。
- 平成29年10月13日に理事会が開催され、30年度の活動計画について議論・報告がなされました。
- 平成30年4月20日に理事会が開催され、29年度の活動実績について報告がなされました。また、29年度決算案、30年度活動計画・予算案、理事交代等について協議・報告がなされ、新年度総会への対応・準備を行いました。
- 平成30年3月26日に、巴会主催の巴会賞授与式および卒業記念パーティーが開催され、大西一會長、辻秀武副會長、船橋鉦一顧問をはじめ、多くの先生方並びにOBの参加で盛大なパーティーとなりました。
- 会報「ともえ」は会員の皆様に近況を伝える媒体です。是非、年次同窓会や仲良し仲間の活動の紹介など、会員の皆様の近況を掲載させていただきます。是非ご寄稿いただければ幸いです。

(田中 由浩、平成29年度 巴会庶務担当)



正門から構内を望む

訃報 (次の方々のご逝去を悼み、心からご冥福をお祈り致します。)

S9 森川 一磨	S20 宗宮 長雄	S23 内田 智充	S26 今井 幸生	S33 秀毛 清
S13 二村 正雄	S20 竹島 盛夫	S23 加藤 直	S28 小川 清隆	S34 大矢 久雄
S14 平岩 慶一	S22 加藤 龍夫	S23 土川 治利	S28 山口 譽起	S39 神田 和大
S16 古田 薫	S22 佐藤 真吉	S23 丹羽 孝司	S29 川上 武	S51 吹原 健三
S17 山田 文男	S22 鈴木 喜久男	S23 前川 仁	S29 山中 由男	H3 市古 和義
S18 奥村 義雄	S22 築山 秀郎	S24 川田 穰	S31 門松 弘茂	
S18 服部 順治	S22 辻野 稔	S24 久保 泰一	S32 古茂田 皓一	
S19 大沢 甲子男	S22 前川 勝	S24 中埜 達哉	S33 竹田 道男	

平成29年度に巴会に連絡頂いた方々を掲載しています。

学 内 報 告

〈人事異動〉

名古屋工業大学電気・機械工学科、大学院電気・機械工学専攻の機械工学分野において次の人事異動がありました（敬称略）。

〈昇任〉

平成30年4月1日 教授 西田政弘

平成30年4月1日 准教授 齋木 悠

〈着任〉

平成30年4月1日 准教授 前川 寛

〈定年退職〉

平成30年3月31日 教授 中村 隆

平成30年3月31日 准教授 土田陽一

通りです（敬称略）。

☆巴会賞

勝呂悠矢、河瀬好輝

☆名古屋工業会賞

川口祥平、今井崇仁

☆日本機械学会畠山賞

野々下絢斗、加藤良寛

☆日本機械学会三浦賞

夏目真規子、LY HOANG HIEP

☆精密工学会東海支部学生優秀賞

高岸一樹、立田智仁

☆軽金属学会希望の星賞

高山滉平、谷合秀介

〈卒業記念パーティー〉

学位記授与式が、平成30年3月26日に執り行われ、同日午後名古屋工業大学学生会館1階食堂にて巴会賞授与式と巴会主催の卒業記念パーティーが開催されました。辻秀武副会長の開会の辞に始まり、大西一会長と船橋鉦一顧問から祝辞をいただいた後、田川正人副会長から乾杯の発声があり、パーティーが始まりました。桜が咲きはじめた暖かな陽気の中、それぞれの努力が報われ無事に卒業できることの安堵と新たな道への期待を胸に、これまで一緒に過ごした仲間や恩師との別れを惜しみつつ歓談のひと時を過ごしました。またパーティーでは、学業成績優秀者の表彰、研究発表旅費受給者のスピーチも行われました。最後に北村憲彦理事から励ましの言葉が贈られ盛会の内を終了となりました。

本年度の巴会賞とその他の各賞の受賞者は次の



パーティーの様子



大西会長（左）と船橋顧問（右）からの祝辞



巴会賞受賞者

（写真左：河瀬好輝君、写真右：勝呂悠矢君）

～ Voice of Students ～

＝ 学会発表を通して＝

下林大地

私は2017年9月に宮城県仙台市の東北大学にて開催されたThe 11th Japan - Korea Joint Symposium on Composite Materials にて「Prestressed Composites Using Restoring Force of Wavy and Coil Shaped Stainless Steel Fiber」と題して発表を行いました。巴会からの学会発表に伴う学資援助を頂き、無事に発表を終えることが出来ましたので、ここに報告いたします。今回の学会で、私は学部時代より研究を行ってきた異形状ステンレス繊維強化複合材料に関する発表を行いました。構造材料の一つである鉄筋コンクリートは一般的に直線状の鉄筋が用いられています。本学会において私は、複合材料における強化材形状を非直線状とし、あらかじめ複合材料内部に力を加えておくことによる複合材料強度の向上に関する報告を行いました。私は今回が初めての国際学会であり、慣れない英語での発表でしたが、事前の発表練習において渡辺先生、佐藤先生、知場先生、森谷先生にご指導をいただき、無事に発表を終えることができました。学会を通じて研究に関する助言を頂き、また他の研究機関で行われている研究や取り組みを知ることができ、修士研究に大変参考になりました。最後ではありますが、この学会発表を通して私が得た経験を、以降もより多くの学生にも経験していただけるように今後も巴会からの援助をお願い申し上げます。そして、私にこのような貴重な支援をして頂きましたことに厚く御礼を申し上げます。



学会会場にて

＝ 学会発表を通して＝

末吉祐記

私は、去る2018年3月に東京都市大学にて開催された第5回制御部門マルチシンポジウムにおいて、「動揺環境における車両型移動ロボットの経路制御」と題して講演会に参加してきました。巴会から講演会参加の援助を頂き、無事に発表を終えることが出来ましたので、ここに報告いたします。

本講演会で、私は船上のように走行面が周期的に動揺している環境における車両型移動ロボットの経路制御に関する発表を行いました。このような環境では車両型移動ロボットに横滑りが生じるため、運用するには走行面の動揺による外乱の影響を抑制する必要があります。そこで、制御手法として、一定ではない外乱を受ける制御対象に有効である内部モデルを導入したモデル規範形適応制御系を提案し、シミュレーションを用いて示した有用性について報告しました。本講演会は、制御に関する幅広い分野から研究者が集まっていたため、今後の研究に繋がる様々な意見を頂くことが出来ました。

また、他の研究者の発表やその研究に対する取り組み方を直接聞くことができ、とても充実した講演会となっただけでなく、このような講演会に参加することの重要性を改めて感じる良い機会になりました。

最後ではありますが、講演会参加を通して私が得た経験を、以降もより多くの学生にも経験していただけるように今後も巴会からの援助をお願い申し上げます。そして、私にこのような貴重な支援をして頂きましたことに厚く御礼を申し上げます。



学会会場にて

ROAD TO DREAM !!

名古屋工業大学ものづくりリテクノセンター付属 フォーミュラプロジェクト

学生フォーミュラ大会は、学生自らが自動車を設計・製作することで、実際のものづくりに触れ、エンジニアとしての実践的な技術・知識・感性を養う目的で2002年に始まった大会です。私たちは大会へ出場するため、車両の設計・製作だけでなく、会計管理・資金調達・渉外活動をはじめとした運営活動も学生のみで行っております。

昨年9月に開催された第15回大会へ、私たちは総合優勝の目標を掲げ、海外の強豪チームにも勝てるよう多くの新技術に挑戦しました。速さを競う動的審査では1位を獲得し、車両性能の引き上げに成功しました。一方で、車両コストやプレゼン力を競う静的審査で得点が伸びず、総合順位は3位となりました。ものづくりの総合力を問われる学生フォーミュラが、速さだけでは勝てないことを痛感し、悔しい結果となりました。

今年度は、車両だけでなくマネジメントにも力

を入れることでチームの総合力を強化し、文字通りの総合優勝を目指します。速いチームから勝てるチームとして成長し、大会へ向けてより一層努力してまいります。

現在は車両の製作を終え、大会に向けて走行テストを重ねています。大会本番でトラブルが起き、リタイアとなってしまうわぬよう、走り込みをして懸念されるトラブルはすべて洗い出すという作業を数年前から行っております。また、大会が近づくにつれ車両の性能も煮詰めていきます。悔いの残らぬよう、大会に向けてメンバー丸となって力を尽くしていきます。

最後に、私たちがこの活動を続けていけるのは、巴会の皆様に資金援助をしていただけるからこそです。誠にありがとうございます。今後とも当プロジェクトをよろしく願いいたします。



下平 あすか(シモダイラ アスカ)

リーダー：電気・機械工学科3年

名古屋工業大学11号館107室

Tel : 090-6806-2724, Fax : 052-735-5629

Mail : nit_formula_project@yahoo.co.jp

http://www.qitc.nitech.ac.jp/formula/

平成 29 年度 卒業生の進路・就職先

■ 大学院 修了者

(株)IHI	スズキ(株)	日本電産(株)
愛三工業(株)	セイコーエプソン(株)	パナソニック(株)
アイシン・エイ・ダブリュ(株)	ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ(株)	パナソニック エコシステムズ(株)
アイシン・エイ・ダブリュ工業(株)	ダイキン工業(株)	(株)日立アイイーシステム
アイシン精機(株)	大同特殊鋼(株)	日立造船(株)
曙ブレーキ工業(株)	DMG森精機(株)	富士機械製造(株)
(株)アドヴィックス	(株)デンソー	ブラザー工業(株)
(株)イシダ	(株)東海理化電機製作所	本田技研工業(株)
(株)ISOWA	東海旅客鉄道(株)	(株)マキタ
オークマ(株)	東邦ガス(株)	三菱自動車工業(株)
川崎重工業(株)	トヨタ自動車(株)	三菱電機(株)
関西電力(株)	(株)豊田自動織機	(株)村田製作所
(株)クボタ	トヨタ車体(株)	ヤマハ(株)
(株)小松製作所	トヨタ紡織(株)	ヤマハ発動機(株)
三洋機工(株)	(株)ニッセイ	リンナイ(株)
CKD(株)	日本車輛製造(株)	
JFEスチール(株)	日本精工(株)	名古屋工業大学
(株)ジェイテクト	日本特殊陶業(株)	帰国
シャープ(株)	(株)ニデック	
ジヤトコ(株)	日本ガイシ(株)	

■ 学部 第一部 卒業者

アイシン・エーアイ(株)	セイコーエプソン(株)	(株)三笠製作所
アビームシステムズ(株)	中部電力(株)	三菱自動車工業(株)
(株)SKN	(株)デンソー	三菱電機(株)
海上保安庁	トヨタ車体(株)	美濃工業(株)
鹿島建設(株)	日本特殊陶業(株)	(株)メイテック
兼房(株)	日本電産(株)	(株)LIXIL
(株)ソフトウェアクレイドル	富士機械製造(株)	
関東グリコ(株)	本田技研工業(株)	名古屋工業大学大学院
新郊パイプ工業(株)	(株)マキタ	名古屋大学大学院

■ 学部 第二部 卒業者

(株)隆祥房	千葉県	名古屋工業大学大学院
パーソルR&D(株)		

平成30年度 巴会理事会・総会 議題資料

(1) 平成30年度役員名簿 (案)

会 長：藤本 英雄 (名誉教授, S47)	監 事：学外・近藤 邦治 (S45)
副 会 長：学外・辻 秀武 (S50)	学内・水野 直樹 (教員)
学内・北村 憲彦 (教員)	最高顧問：山田 豊 (S22)
理 事：松浦 明人 (S47、関東支部長)	特別顧問：金原 淑郎 (S25)
掛田 健二 (S45、関西支部長)	顧 問：船橋 鉦一 (S28)
宇佐美 勝 (S48)	石川 宏 (S30)
長谷川 豊 (教員)	塩見 正直 (S34)
仙石 武広 (S59)	岩本 悠宏 (教員)
伊藤 智啓 (教員)	成田 政敏 (S35)
石川 拓生 (S60)	山田 学 (教員)
江崎 俊夫 (S38)	富田 庸公 (H01)
服部 桂 (S41)	武内 博明 (H01)
大西 一 (S49)	大島 成通 (H02)
	倉内 孝 (H09)
	中村 匡徳 (教員)
	坂口 正道 (教員)
	大羽 達志 (教員)
	山田 格 (教員)
	藤井 郁也 (教員)

(2) 平成29年度事業報告 (案) および平成30年度事業計画 (案)

	平成29年度事業報告	平成30年度事業計画
会報	「ともえ」No.50発行H29.5	「ともえ」No.51発行H30.5
総会	名古屋工業大学3号館2階0321講義室 H29.6.17	名古屋工業大学3号館2階0321講義室 H30.6.9
講演会	名古屋工業大学3号館2階0321講義室 H29.6.17 演題：運転支援システムの変遷とそのキー技術「走路面リスク予見技術」への取り組み 講師：名古屋工業大学大学院 電気・機械工学専攻 浅野 勝宏 教授	名古屋工業大学3号館2階0321講義室 H30.6.9 演題：新型車○○○○の開発 (仮) 講師：トヨタ自動車株式会社 Mid-size Vehicle Company MS製品企画 ZE チーフエンジニア 小西 良樹
総会付随行事	(1) 研究室開放 ○ロボティクス研究室 (担当：佐野教授, 田中准教授) 内容：「歩行・走行、触覚テクノロジーの紹介」 ○エネルギー変換工学研究室 (担当：石野教授, 齋木助教) 内容：「燃焼研究とその周辺」 (2) 学生製作のフォーミュラカーの見学	(1) 学生製作のフォーミュラカーの見学 (同日にオープンキャンパス開催予定)
懇親会	名古屋工業大学 校友会館 H29.6.17	名古屋工業大学 校友会館 H30.6.9
支部	(1) 関西支部総会・懇親会 H29.7.1 海外同窓会 (モンゴル) H29.8.29~9.2 ゴルフ会 H29.9.30, H30.3.24 新年 (懇話) 会 H30.2.17 (2) 電影会・巴会 (関東支部) 交流会 H29.6 関東支部秋の集い ロボコン工房支援	(1) 関西支部総会・懇親会 H30.7.7 ゴルフ会 H30.9, H31.3 新年 (懇話) 会 H31.1 (2) 電影会・巴会 (関東支部) 交流会 H30.6~7 関東支部秋の集い H30.11
学内事業	(1) ソフトボール大会 (天候により中止) (2) 工場見学会補助 (3) 巴会賞授与式および卒業記念パーティー (4) 院生学会出席補助 (5) フォーミュラカー製作補助	(1) ソフトボール大会 (2) 工場見学会補助 (3) 巴会賞授与式および卒業記念パーティー (4) 院生学会出席補助 (5) フォーミュラカー製作補助
会議	理事会	理事会

(3) 平成 29 年度 会計報告案
(2017.4.1 ~ 2018.3.31)(4) 平成 30 年度 予算案
(2018.4.1 ~ 2019.3.31)

[一般会計]

取 入		支 出	
前年度繰越金	2,316,865	会報発行発送費	1,165,104
終身会費	1,200,000	支部補助	250,000
(卒業生)	(460,000)	総会/講演/懇親会	202,000
(在学生)	(740,000)	学内事業補助	414,160
総会懇親会参加費	103,000	名簿整備費	350,738
受取利息	7	会議費	30,121
工業会名古屋支部補助	0	事務通信費	97,767
基金会計から補助	1,250,000	雑費	0
その他収入	10,000	その他支出	0
		次年度へ繰越	2,369,982
合計	4,879,872	合計	4,879,872

[一般会計]

取 入		支 出	
前年度繰越金	2,369,982	会報発行発送費	1,400,000
終身会費	1,000,000	支部補助	250,000
(卒業生)	(300,000)	総会/講演/懇親会	300,000
(在学生)	(700,000)	学内事業補助	505,000
総会懇親会参加費	150,000	名簿整備費	300,000
受取利息	10	会議費	70,000
工業会名古屋支部補助	0	事務通信費	100,000
基金会計から補助	1,850,000	雑費	10,000
		事務補佐員	100,000
		次年度へ繰越	2,334,992
合計	5,369,992	合計	5,369,992

[基金会計]

取 入		支 出	
前年度繰越金	9,787,629	一般会計へ補助	1,250,000
受取利息	1,931		
		次年度へ繰越	8,539,560
合計	9,789,560	合計	9,789,560

[基金会計]

取 入		支 出	
前年度繰越金	8,539,560	一般会計へ補助	1,850,000
受取利息	50		
		次年度へ繰越	6,689,610
合計	8,539,610	合計	8,539,610

巴 会 会 歌

作詞 井上俊一(明四十三卒)
作曲 宮崎安兵衛(II)

一、正気籠れる東陵に
誓も堅き健児等が
健実の気風樹立して
不撓不屈の旗高し
フレフレ

二、高き自覚に溢る意気
確き自信に腕の業
若き健児が鍛え得し
稜々気骨の血は躍る
フレフレ

三、汚穢紛々の文明に
憂国義憤の人あらば
血潮と汗に清らけき
巴の健児が誠きけ
フレフレ

四、春妖香の霞わけ
秋壮烈の霜を踏み
集いて健児紫旗影に
永久の団結歌うなり
フレ機械フレ機械
フレ機械フレ機械
フレ機械フレ機械
フレ機械フレ機械
フレ機械フレ機械

平成30年度 巴会理事会・総会のご案内

日時：平成30年6月9日（土）

場所：名古屋工業大学3号館2階0321講義室

理事会・総会 14:00～14:50

議事：

平成29年度事業報告、平成29年度会計報告・監査報告

平成30年度事業計画、平成30年度会計予算案

巴会役員改選に関する件

会報ともえの電子化に向けて

事務補佐員の雇用について

講演会 15:00～16:00

演題：新型車〇〇〇〇の開発（仮）

講師：トヨタ自動車株式会社 Mid-size Vehicle Company MS製品企画 ZE

チーフエンジニア 小西 良樹

懇親会 16:10～

（校友会館1階 café salaにて）

会費：OB・OG 5,000円、学生 500円

（懇親会に出席される方）

ただし、ご卒業後5年以内、
10年目（平成20（2008）年卒）、
40年目（昭和53（1978）年卒）の
OB・OGに関しましては、
特別に3,000円とします。
お誘い合わせの上、是非、
ご参加下さい。

申込：ハガキまたは電子メールにて
6月7日（木）までにお申し込み下さい。

宛先：〒466-8555 名古屋工業大学
巴会庶務担当 田中 由浩

E-mail：tomoekai.nitech@gmail.com

※自家用車の乗り入れは、なるべくご遠慮下さい。



巴会総会付随行事 [平成30年6月9日（土）]

○オープンキャンパスが予定されておりますので、是非御参加ください。

○フォーミュラカー見学 13:00～13:20 11号館1階107室

学生製作のフォーミュラカー見学（プロジェクトリーダー：電気・機械工学科 下平 あすか さん）

上記の付随行事に参加希望の方は、時間内に総会受付（3号館2階0321講義室）にお越し頂ければご案内します。