

平成 29 年 5 月 No. 50 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 田中 由浩 准教授 Tel (052)735-7443

ホームページ: http://tomoe.web.nitech.ac.jp/

巻頭言



【時代は「所有」 から「利用」へ】

巴会会長 大西 - (S49)

若者の車離れということが言われて久しいが、インターネット、スマホの普及で人々がリアルな世界から離れ、バーチャルな世界で過ごす時間が増えている。車だけでなく、家具も衣服も自分で所有するものでなくなり、家は所有を諦めるというより所有の必要がなくなっている。食べる物は、コンビニやファーストフードの店に行けば手に入るので、冷蔵庫も不要であり、ニュースも映画もスマホで見えるので、テレビも必要では無く、本もスマホがあれば、いつでも読めるので、本棚も必要なく、家の中にはほとんどものが無い。

また、物を所有しない為に、生活に多くのお金が必要では無く、バイトや非正規で十分に生活出来る。そして、この生活スタイルの時代を、私は「新・縄文時代」と呼んでいるが、生きる為に、職を求めて都会に出、職がなくなれば新たな職を求めて移動する。地方消滅の問題もこの流れの中で生じている。かつての「縄文時代」と同じ生活スタイルになっている。しかし、この生活スタイルをすることを非難することはできない。これまで高額であった情報通信料がほぼ無料になり、ものやサービスの値段がどんどん安くなっている現在

社会では、お金をたくさん持つことに意味がなくなってきているからである。お金や物を持つことに価値がなくなれば、行きつく当然の成り行きである。そして、今後益々、ものとサービスの値段が下がっていくので、「新・縄文時代」の住民は増えていくと思う。

しかし、こういう社会になっても、「もの」が必要であることに変わりはない。パソコンもスマホも生産する必要があり、車が自動運転になっても、車は必要であり、家も必要である。さらに、IoTの時代になると、センサーが大量に必要になり、ここから得られるビッグデータの解析に関係する産業は飛躍的に発展すると思われる。だだ、少子化の日本では、人口が今後激減していくので、量は減少しいくのは避けられず、ものづくりの世界の競争は益々激しくなり、更に、環境対策も待ったなしで、リユース、レンタルに対応する機能と信頼性の高い商品の開発が求められ、科学者、技術者の役割は今まで以上に高まっていく。

一方、今話題の自動運転については、日本は欧米や中国に対して開発が遅れていると言われている。もう一つの話題のドローンについては、中国で人の移動が可能になる技術が開発され、商品化が進んでいると言われている。AIについても同じような状況である。周回遅れの日本が巻き返す為には、若い技術者への期待が大きい。しかし、自動運転車やドローンは非常に高額な商品の為、「新・縄文時代」の住民の購買に繋がらないので、なにより重要な事は、新しい技術を活用した魅力ある商品を創造する事である。名工大出身技術者の今後の活躍を大いに期待する。

ともえ50号を祝して

巴会顧問 服部 桂(S41)

ともえ50号の発刊をお祝い申し上げます。巴会は、機械工学部の卒業生・在校生・教官の3者の親睦を図る目的で1905年に設立され、永年にわたりその活動が引き継がれ、在校生への支援の他、卒業後も先輩方から様々なサポートがなされてきました。110年以上の歴史の中、巴会会員の努力が、日本の産業界の活性化をもたらしたと自負して良いでしょう。さて、昨今はイギリスのユーロ離脱から始まり「〇〇ファースト」という、自国利益を優先する保護主義が世界各国に蔓延しようとしてい

ます。そのことが、宗教や人種間紛争を助長することを危惧してやみません。私たちは、技師の卵として社会に旅立ち、技術を通して社会に貢献する使命を持っています。時には、工大の愛唱歌の一節にある「技師は技師でも武器はつくらぬ、平和の技師よ」と歌った頃を懐かしむことがあります。学舎で培った知見と志を大切にして、巴の絆を繋いで世界に羽ばたき、平和に貢献していただきたいと願っています。

2016年総会講演会資料 (平成28年6月18日)

長野靖尚先生を偲んで

一 乱流伝熱研究の50年 一

名古屋工業大学 大学院 電気・機械工学専攻 教授 田川正人 熱移動工学研究室



長野靖尚先生

2016年6月18日に開催された巴会総会の特別講演会において、2015年6月6日に逝去されました名古屋工業大学名誉教授長野靖尚先生(享年73)を偲ぶとともに、長野先生が半世紀にわたり全身全霊を傾けて研究された「乱流伝熱」の業績ならびに教育や社会的活動にお

けるご功績を筆者が講師として紹介させていただきました。講演会のテーマは、長野先生の同級生で2009~2012年度の巴会会長を務められた服部桂氏のご発案で決まりました。長野先生は筆者の恩師であり、先生のご指導のもとで学位をいただき、研究室の助手として駆け出しの10年を導いてくださいました。表題にある「乱流伝熱」は伝熱工学の専門用語です。流体の流れは、変動しない静かな「層流」と時空間的に変化する「乱流」に大別でき

ますが、一般に、乱流の熱輸送は層流のそれと比較 して桁違いに大きくなります。この伝熱増進のメ カニズムを解明し、乱流中の熱の輸送現象を予測 する技術を確立することが乱流伝熱研究の主な目 的です。

長野靖尚先生は、戦中の1943年9月15日に三重県にお生まれになりました。1966年に本学機械工学科をご卒業後、東京大学大学院工学系研究科に進学されました。1968年に日本電装株式会社(現在、株式会社デンソー)に就職された後、本学生産機械工学科教授の菱田幹雄先生(故人)の研究室に助手として着任されました。その後は一貫して乱流伝熱の研究に従事され、講師(1976年)、助教授(1978年)、英国インペリアルカレッジおよび米国スタンフォード大学の客員研究員(文部省在外研究員、1981年)を経て、1984年に教授に昇任されました。この間、1977年には「円管内乱流境界層の速度ならびに温度場の実験的研究」の題目で工学博士(名古屋大学)の学位を授与されました。

教授ご昇任後も教育研究に邁進され、数多くの学生を指導するとともに顕著な研究業績を残されました。研究室から27名に上る博士が巣立ったことからもその一面が伺えます。出過ぎたことですが、長野先生の教育研究活動を支えていたものを一言で表すならば、「情熱」だと思います。研究を強力に推進する、人をやる気にさせて成長を促す、重要な仕事を任せて人を育てる、など様々な場面で先生の情熱を感じることが多々ありました。

ご定年前の10年間は、大学や学会等の組織運営や様々な会議に多くの時間を割かざるを得ない状況でしたが、教育研究への情熱は不変でした。この時期に、本学学生部長(1999年)、第二部主事(2003年)、副学長(2004年)を務められた後、2004年から2006年に国立大学法人化に伴って設置された理事職を拝命され、激動する大学運営の牽引役として大任を果たされました。その後は、本学プロジェクト特任教授として研究の第一線に復帰され、先年に助成を受けた科学研究費補助金基盤研究Sの最終審査(公表)でまさに有終の美を飾る高い評価を獲得されました。

研究者としては、下記の受賞歴に示すように、乱流伝熱の実験と数値計算の両分野で顕著な業績を残されました。

- ・日本機械学会賞(論文賞)(1988): 「乱流の組織 構造と熱輸送」
- ・日本伝熱学会賞(学術賞)(1992):「速度とスカ ラーの三重相関乱流モデル」
- ・流体科学研究賞(2001):「乱流の準秩序構造の 解明と乱流モデルの構築|
- ·日本機械学会 熱工学部門 研究功績賞 (2003)
- ・日本機械学会賞(論文賞)(2004):「実用的な



研究室でのひととき (中央が長野先生)

LESのための混合時間スケールSGSモデル」

- · 日本機械学会 名誉員 (2009)
- · 日本機械学会 熱工学部門 国際功績賞 (2010)

長野先生は学会活動にも精力的に取り組まれま した。日本機械学会では、熱工学部門長(2000年)、 理事(2001~2002年)を、日本流体力学会では、副会 長(2000年)を経て会長(2001年)を務められまし た。また、日本伝熱学会では、東海支部長(1999~ 2001年)、副会長 (2002年)、会長 (2009年) を歴任 され、日本冷凍空調学会では理事(1993~2000年、 2003~2007年)を務められました。国際的な研究活 動も活発に展開され、数々の国際会議の組織委員 等を歴任されましたが、International Symposium on Turbulence. Heat and Mass Transfer (乱流、 熱・物質移動に関する国際会議)の共同議長を、オ ランダデルフト工科大学のHanialic教授とともに 2000年の名古屋開催から2012年のイタリア、パレ ルモでの開催まで務められ、国際的にも乱流、熱・ 物質輸送現象の研究の進展に寄与されました。

以上のように、長野先生は研究、教育、社会貢献、国際的な活動などに大きな足跡を残されました。その功績に対して、2015年6月6日に瑞宝中綬章および正四位が授与されました。ところが、長野先生の共同研究者であり巴会の活動にも多大な貢献をされた辻俊博先生(本学名誉教授)が2016年9月1日に逝去されました(享年68)。乱流伝熱の研究を先導し、レベルの高い研究成果を世界に発信し続けてこられたお二人の先生が相次いでお亡くなりになったことに、深い悲しみと寂しさが募ります。長野靖尚先生と辻俊博先生のご冥福を心よりお祈り申し上げます。



クラス写真(卒業アルバムから、1966年)

関東支部便り

関東支部から平成28年度の活動報告です。

巴会関東支部は名古屋工業会東京支部の下記行 事に参加しています。

1. 名古屋工業会東京支部総会及び巴会秋の集い

平成28年11月26日(土)に中野サンプラザにて 開催され、全体で約150名の参加者でした。来賓祝 辞で鵜飼学長から「名古屋工業大学の近況」が報 告され、女性の学生が17%になっていること、ま た教員の実力値で名工大の教員が発表した論文の 他研究者による引用ランキングが全国1位である ことなどが紹介されました。水嶋名古屋工業会理 事長(M42)からは卒業生との交流・連携について 更に活発に活動する決意を述べられました。総会 後の講演会では「いつか、あたりまえになること を。」と題して、㈱NTTドコモ取締役相談役の加 藤薫様 (Es50) より40枚ものスライドで説明があ りました。この20年間で記憶容量や通信速度が数 十万倍に伸び、さらに AI の進化で近未来には IT が 人間の耳、口、目、心の役割を補助するようになる であろうとのお話でした。その後の懇親会ではOB 等による管弦楽団の演奏をバックに、各科ごとの テーブルを中心に立食形式で先輩後輩が楽しく歓 談しました。水嶋理事長 (M42) も巴会のテーブル に立ち寄られ楽しくひと時を過ごされました。今 回初めての試みでしたが、懇親会後に同ホテルの 別室で行われた巴会関東支部の秋の集いでは、名 古屋から名工大大学院教授の北村憲彦教授 (M56) をお招きし、18名が参加しました。教授から最近の 名工大機械系の状況で就職率の良いこと、女性の 学生が増えていることなどのお話をいただきまし た。また、参加者全員から近況報告がありました。 そのほか、ごきそサロン、エクスカーションや、

囲碁、ゴルフに個々に参加しています。

2. ロボコン工房支援

今年も引き続き支援を行うため巴会関東支部内 に「NITロボコン支援会」を置いております。

- ①金額 5000円/口 (複数歓迎)
- ②振込先 株式会社 ゆうちょ銀行 口座番号(記号)10240(番号)58516421 契約者 エヌアイティロボコンシエンカイ

平成28年度は22名の方から162,000円のご寄付がありました。7月にロボコン工房へ送金しました。このロボコン工房は機械科だけでなく多くの学科の学生の集まりですので、巴会だけでなく、知り合いの卒業生にも是非声をかけてください。

問合せメールアドレス: M46 北野

y-kitano@jcom.zaq.ne.jp

3. 単科会相互の交流会

単科会活性化の目的で、平成27年から始めた電影会(電気系学科)との第2回交流会を、深川の門前仲町の居酒屋で平成28年7月15日開催しました。参加者は電影会8名、巴会7名、計15名と予想を下回りましたが、相互の会員同士の親睦を深めることができました。「継続は力なり」をモットーに、第3回交流会を平成29年6月頃開催予定です。Eメールにてご案内させていただきますので、東京近郊の方は是非とも参加していただきたくお願い致します。

問合せメールアドレス:M49福間 tymdk699@ybb.ne.jp

(M47 松浦 明人、関東支部長)



巴会関東支部の秋の集い

関西支部便り

平成27年度事業報告(2015.4.1~2016.3.31)

(1) 平成27年度「巴会関西支部総会」 参加者30名

7月4日(土)15:30から3年連続の「料亭天王殿」で開催した。講演会は、名工大大学院おもひ領域の松本健郎教授から「バイオメカニクス = 生命現象の解明から動脈硬化診断への応用まで=」と題し、臨床応用に向けた取組みの現状と課題など、医学と機械工学の連携と融合の最前線が話された。血管の解析に水力学が利用でき、病理治療に機械工学が豊富に利用されており、高齢化が進行する中で「ここまでできるのか」と感激するとともに、機械工学領域の拡大を再認識した。参加者から沢山の質問の声が上がった。

総会では、H27年度活動報告、H28年度活動計画 が承認された。懇親会は、M33堀田先輩のご発声 による乾杯でスタート。美味しい会席料理を堪能 しながらビールやお酒もたっぷり。参加者全員か ら近況報告を披露した。M28三宅先輩の中締めで、 楽しいひと時を送った。MH26卒業生2名参加した が、若手中堅の参加が少なく、対策が必要。

(2) 第4回海外同窓会:中国東北部ハルピン市・ 大連市 参加者6名

9月13日 - 17日に中国東北部ハルピン市・大連市を、参加者6名(関西4、名古屋1、家族1)で訪問した。関空から大連白雲空港に飛び、高速鉄道(高鉄:新幹線)は大連一ハルピン最速特急で3時間・900kmの旅。帰りは各停特急で5時間。高鉄は日本とほとんど同じ軌道・給電装置で、直線部分が大半、トンネルや長い橋梁は無い。線路の両側は小麦・米・トウモロコシ畑が延々と続く広大な平原。大連一瀋陽間の丘陵には1500kW級の風力発電が林立。

ハルピン市はロシア人が造った都市で、ロシア 式建造物や地下道が多い。現在はロシア人少。氷 雪祭りで有名な太陽島の散歩、旧京劇劇場でのロ シアショウ、ハルピン大和ホテルなどを見学。ハル ピン工科大学・医科大学・旧市庁舎は日本の建造 物を利用など、中国の他都市とは雰囲気が異なっ ていた。大連市では建替えが進む旧日本人住宅街、 大連港一望だが観光客の少ない203高地、修復中の 大連大和ホテルでは修復費用捻出のために日本人 接収の美術品特売、など。中国大都市で進む不動産 バブルのビル・マンション群建設が、大連市でも進 行中。

(3) 平成27年度名古屋工業会大阪支部総会と大 阪支部活動

9月26日 14:00-19:00に 大阪弥生会館で、91名の参加のもと開催された。講演会・見学は梅田スカイビル(原 広司氏設計、竹中工務店施工で1993年竣工。2008年世界代表建造物トップ20に選定)で開催。A38吉永 深氏(竹中工務店元常務)から「梅田スカイビルのリフトアップ工法」の講演があり、世界初のツインビルを連結する大規模構造物のリフトアップの構想と現場指揮の苦労を述べられた。2016年に竣工した天王寺あべのハルカスビルの現場監督も名工大OBであり、先輩の活躍に誇りを感じた。

(4) 巴会関西支部の懇親ゴルフコンペ(9月秋は 中止)

平成28年3月26日(土)に大津カントリークラ ブ東コースで開催、11名参加。優勝はM57数坂氏。

(5) 平成28年「第9回新年懇話会」 参加者30名

平成28年1月23日(土)11:00-14:00に、明石海峡大橋のたもとの垂水温泉「太平の湯」で開催、参加者17名。有馬温泉と同じ金泉・銀泉効能の湯、露天風呂、各種内湯を楽しんだ後、宴会場に移動。M43堀内先輩から「国内貨物輸送とトラック」と題し、トラック輸送の担う重要性と現状、今後の課題と経営者としての悩みなどの話を伺った。快晴の明石海峡を眺めながらの食事とアルコールに満足して解散。希望者で歌聖「柿本人麻呂」を祀り、夫婦和合の神として知られる「柿本神社」へ初詣後、明石駅前の「魚の棚」商店街で買い物して解散した。

平成28年度事業報告(2016.4.1~2017.3.31)

(1) 平成28年度「関西支部総会・懇親会」 参加者28名

平成28年7月9日(土)15:00~19:00に京都木屋町筋「がんこ高瀬川二条苑」(元明治元勲 山県有朋の別邸)で開催。今回は外人にも人気の高い二条苑の素晴らしい日本庭園・調度品・和食の鑑賞を兼ねて、総会を開催。学内報告、H27年度行事・決算、H28年度予定・予算案を提案し、異議なく承認された。母校学生活動支援金の贈呈が滞っていた件は、今年度に一括して寄贈することで了解された。懇親会に移り、料理とセットになった舞子コースで京料理膳と日本酒・ビールを楽しみながら、なり立ての15歳の舞子さんと記念写真(孫と祖父?)。H26年卒を筆頭にS50年卒以降のメンバー6名も参加、徐々に若返りの風を感じている。

(2) 第5回海外同窓会: ミャンマー (ヤンゴン・ チャティーヨー・バガン)

10月8-12日に、タイ航空 関空発バンコク経由 ヤンゴンまで4+1時間の飛行。入国ビザが必要。参 加者11名(関西8名、名古屋2名、家族1名)。ツアー ガイドはヤンゴン大学卒業生で農学博士、本業は 企業設立コンサルタントとNPO活動、1年に2ヶ月 は仏門で修業。ガイドの制服は白シャツとロンジ ン (腰巻) にスリッパ。スーチー国家顧問による社 会科改革は速度が遅く、将来計画を聞くと「ミャン マー人に明日はない、あるのは今日だけ」とニヒル な答え。ヤンゴン市は英国統治時代の都市計画そ のままで交通網が未発達ゆえ、朝夕のラッシュは ものすごい。政治の中心がネピドーに移ったため ヤンゴン中心街に利用空間が広がり、再開発可能。 ゴールデンロックで有名なチャティーヨーへは双 発機で行き、日産ディーゼルのトラックバスで屈 曲山道を猛スピードで飛ばされた。世界遺産の古 代寺院群バガンは5階建て以上の建物は禁止。最近 の地震で近年補修した部分が倒壊、古い部分は無 事とか。竹中工務店ヤンゴン支店長から現地事情 を拝聴。発展の可能性が大きいが、軍政時代の学制 崩壊の立て直しが急務、ODAの工場団地・港建設 が進展し、日本企業の進出が盛んなど、参考になっ た。

(3) 平成28年度名古屋工業会大阪支部総会 (担当 巴会) 参加者80名

11月19日(土)15時~19時、大阪肥後橋 北京料理「徐園」で開催。来賓はM42水嶋工業会理事長、内藤常務理事、F52鵜飼名工大学長。J62犬塚信博教授・副学長から「名工大の教育改革と6年一貫創造工学教育課程」と題した講演があり、文科省が要求するグローバル大学・大学院に対応した母校の現状と目指す姿を紹介された。今年が6年一貫教育コース初年度であり、学生だけでなく教員も相互研修で教育・研究の質を高める努を紹介。OBから積極的な質疑がなされた。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C44木越支部長の司会の元、H28年度活動報告・決算・監査報告、H29年度活動計画・予算案の提案・承認がなされた。役員改選があり、支部長は5年間務めたC44木越氏からA46岡崎氏に交代が承認された。副支部長3名中2名が退任。新執行部は大半が新顔となり、各人は抱負を述べた。

懇親会に移り、M28三宅先輩(名工大1期生)の 乾杯の音頭で開始。昨年と同様に大阪大学ベリー ダンスサークルによる素敵なダンス演舞が華を添 えた。 総会に先立ち、大阪中之島地区歴史的建造 物・公共建造物見学会が行われ、中央公会堂、東洋 陶器美術館、大阪市役所、日銀大阪支店などの外見 を見つつ、A46岡崎氏の解説を受けた。

(4) 懇親ゴルフコンペ

- ・平成28年9月17日(土)大津カントリークラブ 東コース。参加11名。優勝M43石榑氏。
- ・平成29年3月25日(土)レークフォレストリゾート バード・スプリングコース。

(5) 平成29年「第10回新年懇話会」 参加者15名

平成29年1月28日(土)11:00から「箕面温泉スパーガーデン」で、春を思わせる陽射しのもとで開催。「美人の湯・美肌の湯」の広々とした天然温泉で温まったのち、大阪平野を一望できる部屋で懇親会を開始。M45掛田氏から「昔のナンバ歩きで全国を歩く」と題し、古今東西の種々歩き方の解

説とウォーキングの楽しさについて話題提供。初参加のMH09腰山氏を含め近況報告しつつ、お酒と食事を楽しんだ。食事後に希望者で、箕面大滝までの坂道を散策して解散した。

(6) 名工大フォーミュラプロジェクト支援

名工大フォーミュラプロジェクトへの奨学寄附金50万円は、12月13日に名工大の口座に振込。学長名の感謝状を受領した。

(M45 関西支部長、掛田健二)

No. 50

巴会運営便り

- 平成28年6月18日、学内において平成28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・機械工学専攻の田川正人教授をお招きし、演題「長野靖尚先生を偲んで~乱流伝熱研究の50年~」について、ご講演を拝聴しました。長野先生に心より哀悼の意を表したいと思います。
- 平成28年10月21日に理事会が開催され、28年度 の活動計画について議論・報告がなされました。
- 平成29年4月21日に理事会が開催され、28年度 の活動実績について報告がなされました。また、 28年度決算案、29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29年3月23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、大西一会長、辻秀武副会長、近藤邦治監事をはじめ、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。

(藤井 郁也、平成28年度 巴会庶務担当)

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。)

```
S12
    坪内 典正
                 S20
                     加藤 光一
                                  S23
                                       早川 喜久治
                                                        瓜生 利一
                                                   S31
                                                                    S38
                                                                         足立 正昭
                                      本田 善昭
S13
    二村 正雄
                 S20
                     杉山 守
                                  S23
                                                   S31
                                                        大河内 禎一
                                                                    S39
                                                                         宮下 健次郎
S14
    中山 泰喜
                 S21
                     菊森 隆治
                                  523
                                       安井
                                          考英
                                                   S31
                                                        小川 政夫
                                                                    S40
                                                                         楠 秀麿
S16
    田坂
        平一郎
                 S21
                     纐纈
                          義信
                                  S25
                                       生駒 文一
                                                   S31
                                                        橋爪 鎮三
                                                                    S41
                                                                         長野 靖尚
S17
    小川 清
                 S21
                     長尾 忠美
                                  S25
                                       佐野 二郎
                                                   S33
                                                        澤田 信儀
                                                                    S42
                                                                         落水 浩光
                                                        柴田 大市
S17
    吉田 武次
                 S21
                      森 和男
                                  S25
                                       豊田 宏
                                                   S33
                                                                    S46
                                                                         木村 博史
S18
    稲垣 金好
                 S22
                     市川 隆夫
                                  S26
                                       浅井 幹夫
                                                   S33
                                                        角谷 宏
                                                                    S46
                                                                         熊谷 幹夫
S18
    戸谷 清一
                 S22
                     岩山 正明
                                  S26
                                       大寺 永
                                                   S34
                                                        小岩 義秀
                                                                    S46
                                                                         辻 俊博
S19
    安藤 清暑
                 S22
                         生見
                                      岡田 恒
                                                   S34
                                                        杉浦 收
                                                                    S48
                                                                         白川 正博
                     加藤
                                  S26
S19
    奥村
        朋
                 S22
                     加藤
                         政寿美
                                  S26
                                       小川 哲夫
                                                   S34
                                                        松波 正寿
                                                                    S48
                                                                         松崎
                                                                             利益
S19
    和田 郁雄
                 S22
                     中川 渉
                                  S26
                                       高木 利文
                                                   S34
                                                        松波 満昭
                                                                    S48
                                                                         松原
                                                                             満樹
S19
                 S22
                         満嘉
                                       林 勝二郎
                                                        小塚 初義
                                                                         伊藤
                                                                             松男
    渡邉 威
                     浜松
                                  S26
                                                   S35
                                                                    S59
    山口 太吉
S19
                 S23
                     伊藤
                          正彦
                                  S26
                                       渡部 博
                                                   S35
                                                        山崎
                                                            修
                                                                    Н7
                                                                         井出
                                                                             和之
S20
    木村 勝
                 S23
                     酒井 義次
                                  S28
                                       寺本 克麿
                                                   S36
                                                        池浦 正
                                                                    H8
                                                                         長浜 大助
                                       町田 隆哉
S20
    出後 治
                 S23
                     佐野 任永
                                  S28
                                                   S36
                                                        守安 澄治
S20
    野口 定男
                 S23
                     橋本
                          晃全
                                  S28
                                      山田 治明
                                                   S36
                                                        安原
                                                            吝
S20
    藤井 明夫
                 S23
                     橋本 成之
                                  S29
                                       奥田 昭一
                                                   S37
                                                        原田 積
```

平成27年度、28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ついて、次の人事 異動がありました(敬称略)。

〈昇任〉

平成29年4月1日 教授 古谷 正広 平成29年4月1日 准教授 牧野 武彦 〈着任〉

平成27年10月1日 助教 山田 格 平成28年1月1日 助教 岩本 悠宏 平成28年3月1日 准教授 鈴木 政尋 平成28年7月1日 教授 浅野 勝宏 平成29年4月1日 教授 中村 医徳 〈転属〉

平成28年4月1日 教授 渡邉 義見 物理工学科へ転属

平成28年4月1日 准教授 佐藤 尚 物理工学科へ転属

〈退職〉

平成28年3月31日 教授 松本 健郎

名古屋大学 教授へ転出 平成28年3月31日 准教授 出口 真次

大阪大学 教授へ転出

〈定年退職〉

平成29年3月31日 准教授 小島 之夫

〈卒業記念パーティー〉

卒業式と学位授与式が、平成29年3月23日に執り行われ、同日午後に名古屋工業大学大学会館1階大食堂にて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、大西一会長と近藤邦治監事から祝辞をいただいた後に田川正人副会長の乾杯の発声があり、パーティーが始まりました。春の到来を感じさせる穏やかな陽気の中、恩師や同級生・先輩・後輩と歓談する姿が見られ、無事に卒業ができたことへの安堵と新



大西会長からの祝辞

たな道への期待に満ちた卒業生達の特別な表情が 深く印象に残りました。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力強 いエールが送られ盛会の内に終了となりました。

本年度の巴会賞とその他の各賞の受賞者は次の 通りです(敬称略)。

☆巴会賞

北川大葵、佐藤渉、岩本好未

☆名古屋工業会賞

稲川陽介、山崎航平

☆日本機械学会畠山賞

出島俊陽、冨田真穂

☆日本機械学会三浦賞

石河雄太、水谷雄大

☆精密工学会東海支部学生優秀賞

元廣孝徳、横田悠樹

☆軽金属学会希望の星賞

前川和範



パーティーの様子



巴会賞受賞者 (写真左:岩本好未さん、 写真中:北川大葵君、写真右:佐藤渉君)

~ Voice of Students ~

=学会発表を通して=

西田研究室 山田浩毅

私は、2016年9月に台湾台南市の国立成功大学で行われたThe 9th Internation Symposium on Impact Engineering に おいて「Finite Element Simulation and Experimental Studies on Projectile Perforation of Circular and Rectangular Plates」と題して研究発表を行ってきました。巴会から旅費援助を頂き無事に発表を終えられたので、ここに厚く御礼申し上げます。

私の研究では、航空機の機体の外板として使用されているアルミニウム合金薄板を供試体としてその衝撃破壊特性を球状飛翔体の衝突実験とシミュレーションの両側面から調べています。今回は衝突実験の結果とともに、シミュレーションで得られた飛翔体衝突時の衝突位置における供試体の応力状態や、亀裂発生速度、貫通限界速度などの破壊クライテリアについて発表してきました。

今回の発表に際しては海外の学会ということも ありとても緊張しましたが、西田准教授の支援な どを受け無事に発表を終えることができました。 質疑応答でも参考になるコメントを頂けたのでこ れからの研究につなげていこうと思いました。ま た、他の講演者の発表では様々な材料の衝撃特性 を調べており大変興味深いものでした。

懇親会やエクスカーションでは、海外の学生と 交流し研究に対する意識や考え方などを知ること ができ、とても刺激になりました。また、台湾の伝 統料理を頂いたり、文化に触れることでまだまだ 知らないことが海外にはたくさんあるのだと感じ ました。今後は海外へより高い関心を持ち、幅広い 知見を得られるようにしたいです。

これからも、この院生学会出席補助制度を継続していただき、多くの学生に学会発表を経験してもらいたいと思っています。



学会会場にて

= 学会発表を通して=

渡辺・佐藤研究室 杉浦貴泰

私は2015年11月14日に広島大学にて開催された 第23回機械材料·材料加工技術講演会(M&P2015) において「遠心力混合粉末法を用いて作製したAl 基cBN傾斜機能砥石によるCFRPの穴あけ加工」 と題して発表しました。その際に、巴会から講演会 参加の援助を頂いたため、感謝の意を込めて、ここ に報告いたします。本講演で、私はCFRPの新規穴 あけ加工法として提案されているジャイロ式砥石 穴あけ加工法に用いる砥石の開発に関する発表を 行いました。ジャイロ式砥石穴あけ加工法に用い る砥石は、耐久性に優れた砥石を用いる必要があ ります。そこで、遠心力混合粉末法という傾斜機能 材料作製技術により、砥粒を傾斜分散させたAI基 メタルボンド傾斜機能砥石の開発をしました。ま た、ダイヤモンドとcBNの2種類の異なる砥粒を用 いて砥石をそれぞれ作製し、砥粒の有用性につい て調査した結果を報告いたしました。

学会を通して研究に関する助言を頂き、さらに、他の方々の研究やその研究への取り組み方を学ぶことができ、大変勉強になりました。また、本学会において部門一般賞(新技術開発部門賞)の受賞が励みとなり、今まで以上に精を出して研究活動に取り組むことができました。

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、厚く御礼を申し上げます。



懇親会での受賞の様子

= 学会発表を通して=

西田研究室 石田魁人

私は去る2015年7月に兵庫県神戸市の神戸国際会 議場にて開催されたISTS(International Symposium on Space Technology and Science) 30th 127 [Crater Shape and Ejecta Size Distribution Resulting from Hypervelocity Impact of Spherical Projectiles on LPSO Type Magnesium Alloy | と題して発表して 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。今回の講演で、私はLPSO型マ グネシウム合金に対する超高速衝突による破壊特 性に関する発表を行いました。新素材を宇宙用構 造材として利用するためには、新素材の耐デブリ 衝突耐性を把握する必要があります。本学会にお いては高強度・耐熱性を有し、軽量であるLPSO 型マグネシウム合金に対してデブリを想定したア ルミ合金球を超高速で衝突させた結果を報告しま した。今学会は宇宙分野における国際学会であり、 JAXA、NASAなど主要機関の研究者たちが数多 く参加されています。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

発表練習で研究室の仲間や指導教員の西田先生に 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、 また主要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たちが得た経験を、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。



学会の様子

ROAD TO DREAM !!

名古屋工業大学ものづくりテクノセンター付属 フォーミュラプロジェクト

大学講義を生かした実践形式の教育プロジェクト

当プロジェクトは、机上の講義を生かした"ものづくり"を実際に体験することで、若手エンジニアを育成する教育プログラムの一環として2002年に活動を開始しました。

毎年9月に行われる"全日本学生フォーミュラ大会"に出場するために、車両の設計・製作だけでなく、会計管理、資金調達、渉外スポンサー活動を初めとした運営マネジメントを学生のみの力で行っております。

昨年度大会では4年連続でエンデュランスを完走し、2年連続での3位表彰台を獲得することができました。しかし、目標としていた840pt獲得を達成することはできず、ヨーロッパから参加した強豪校ともタイム差をつけられ、悔しい結果となりました。今年度は多くの新技術開発を行い、海外チームに勝てる車両を用意しています。悲願の優勝を目指し、一層努力をしてまいります。

私達の活動は自分たちの力だけでは続けていく ことはできません。今年度も巴会の皆様に資金援 助を戴き、このような素晴らしい活動が出来るこ とに感謝申し上げます。大会後に良い結果を報告 出来るようメンバー一同努力して参ります。今後 ともよろしくお願い致します。



服部 誠司(ハットリ セイジ) リーダー:機械工学科4年 名古屋工業大学11号館107室

Tel: 052-735-5629, Fax: 052-735-5634 Mail: nit.formula.project@gmail.com http://www.qitc.nitech.ac.jp/formula/

平成28年度卒業生の進路・就職先

■ 大学院 修了者

アイシン・エイ・ダブリュ(株) アイシン精機(株) (株) アドヴィックス 出光興産株式会社 オークマ(株) 川崎重工業(株) 川重岐阜エンジニアリング(株) 関西電力(株) (株) クボタ KYB(株) (株) 神戸製鋼所 CKD(株) (株) ジェイテクト ジャパンマリンユナイテッド(株) 新日鐵住金 住友電装(株) 積水化学工業(株) ダイキン工業(株) 大同メタル工業(株) 中菱エンジニアリング(株) (株) デンソー

(株)デンソー (株)デンソーウェーブ (株)東海理化電機製作所 東邦ガス(株) トヨタ白動車(株) 本田技研工業(株) (株)豊田自動織機 (株)マキタ トヨタ車体(株) マツダ(株) 三菱電機(株) トヨタ紡織(株) (株)村田機械 日東工業(株) 日本車輌製造(株) ヤマハ発動機(株) ヤンマー(株) 株式会社ネオレックス ユニプレス株式会社 パイロットインキ(株) パナソニック エコシステムズ(株) リンナイ(株)

富士機械製造(株) 富士重工業(株) 名古屋工業大学大学院 ブラザー工業(株)

■ 学部 第一部 卒業者

愛三工業(株) アイシン・エイダブリュ(株) アイシン精機(株) (株)青山製作所 (株)ドヴィックス オークで(株) 川崎重工業(株) 小島プレス工業(株) 新川センサテクノロジ(株) ダイハツ工業(株) デンソートリム(株) 豊田合成(株) トヨタ自動車(株) トヨタ車体(株) ニッセイ 日本車輌製造(株) 日本航空(株)ト 日立造船(株) 富士機械製造(株) 本田技研工業(株) ヤマハ発動機(株) ヤマハモーターエンジニアリング(株) 名古屋工業大学大学院 名古屋大学大学院 京都大学大学院 東京工業大学大学院

■ 学部 第二部 卒業者

ヤマザキマザック(株) 名古屋工業大学大学院 (株)シーアールイー

ヤマザキマザック(株)

収 入

名古屋市

支部補助

支 出

会報発行発送費 1,189,620

250,000

平成27年度 事業報告および会計報告

平成27年度事業報告	
会報 「ともえ」No.49発行 H27.5	
総会 名古屋工業大学3号館2階0321講義室	H27.6.20
講演会 名古屋工業大学3号館2階0321講義室 演題:「ロボコンに見る高度技術者の 大への社会的期待に応える学生 講師:名古屋工業大学 機械工学科 水野 直樹 教授(S53)	├鱗 −名工
総会付 随行事 (1) 研究室開放 (渡辺・佐藤研究室 (担当:渡辺教授,佐藤准教授) 内容:「遠心鋳造を利用した傾斜 開発に関する紹介」 () 石野研究室(担当:石野教授) 内容:「乱流燃焼計測のための瞬 計測用20方向シュリーレン びに町工場との共同開発: の液体ロケットエンジンな (2) 学生製作のフォーミュラカーの見	間三次元CT /カメラ、なら 打ち上げ予定 ど、の紹介」
懇親会 名古屋工業大学 校友会館 H27.6.20	
支部 (1) 関西支部総会・懇親会 H27.7.4 海外同窓会(中国東北部)H27.9.1 ゴルフ会 H28.3.2 新年(懇話)会 H28.1.2 (2) 電影会・巴会(関東支部)交流会 関東支部秋の集い H27.11 ロボコン工房支援	3~17 26 23 H27.6.13
学内 (1) ソフトボール大会 事業 (2) 工場見学会補助	= 1.
(3) 巴会賞授与式および卒業記念パー (4) 院生学会出席補助 (5) フォーミュラカー製作補助	71-

平成27年度 会計報告(2015.4.1~2016.3.31)

1,924,988

40 000

[一般会計]

前年度繰越金

クラス会費

///	五貝	40,000	文印丽 奶	250,000				
終身会費		1,350,000	総会/講演/懇親:	会 305,108				
	(卒業生)	(620,000)	学内事業補助	550,420				
	(在学生)	(730,000)	名簿整備費	282,272				
総会懇	親会参加費	156,000	会議費	28,852				
受取利	息	135	事務通信費	83,893				
工業会名古屋支部補助 0			雑費	334				
基金会	計から補助	1,345,000						
寄付金		152,262						
			次年度への繰越	2,277,886				
合計		4,968,385	合計	4,968,385				
[基金会	[基金会計]							
収 入			支 出					
前年度	繰越金	12,473,100	一般会計へ補助	1,345,000				
受取利	息	2,226						
			次年度へ繰越	11,130,326				
合計		12,475,326	合計	12,475,326				

平成29年度 巴会理事会 総会 議題資料

(1) 平成29年度役員名簿(案)

会 長:大西 - (\$49) 副会長:学外・辻 秀武(\$50)

玾

学内·田川 正人(教員) 事:松浦 明人(S47、関東支部長)

 掛田 健二 (S45、関西支部長)

 宇佐美 勝 (S48)
 北村 憲彦 (教員)

 仙石 武広 (S59)
 杉田 修啓 (教員)

 石川 拓生 (S60)
 岩本 悠宏 (教員)

 冨田 庸公 (H01)
 早川 伸哉 (教員)

 武内 博明 (H01)
 山田 学 (教員)

 大島 成通 (H02)
 田中 由浩 (教員)

泉 隼人(教員) 坂口 正道(教員) 保浦 知也(教員) 山田 格(教員)

玉野 真司(教員)

監 事: 学外・近藤 邦治 (S45)

学内・水野 直樹(教員)

最高顧問:山田 豊 (S22) **特別顧問**:金原 淑郎 (S25) **顧 問**:舩橋 鉀一 (S28)

> 山中 由男 (S29) 石川 宏 (S30) 塩見 正直 (S34) 成田 政敏 (S35) 江崎 俊夫 (S38) 服部 桂 (S41)

(2) 平成28年度 事業報告 (案) および平成29年度 事業計画 (案)

	平成28年度事業報告	平成29年度事業計画
会報		「ともえ」No.50発行H29.5
総会	名古屋工業大学3号館2階0321講義室 H28.6.18	名古屋工業大学3号館2階0321講義室 H29.6.17
講演会	名古屋工業大学3号館2階0321講義室 H286.18 演題:「長野靖尚先生を偲んで - 乱流伝熱研究の50 年 - 」 講師:名古屋工業大学大学院 電気・機械工学専攻 田川 正人 教授(S58)	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
総会付随行事	 (1) 研究室開放 ○成形加工学研究室(担当:牧野助教) 内容:「マイクロ・メゾスケールの成形加工に関する研究の紹介」 ○熱移動工学研究室 (担当:田川教授,保浦准教授) 内容:「乱流伝熱および物質輸送現象に関する実験設備の紹介」 (2) 学生製作のフォーミュラカーの見学 	(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
懇親会	名古屋工業大学 校友会館 H28.6.18	名古屋工業大学 校友会館 H29.6.17
支部	 (1) 関西支部総会・懇親会 H28.7.9 海外同窓会(ミャンマー)H28.10.8~12 ゴルフ会 H28.9.17, H29.3.25 新年(懇話)会 H29.1.28 名工大フォーミュラプロジェクト支援 (2) 電影会・巴会(関東支部)交流会 H28.7.15 関東支部秋の集い H28.11.26 ロボコン工房支援 	(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, H30.3 新年(懇話)会 H30.1.27 (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
学内事業	 (1) 工場見学会補助 H29.1.18 (2) 巴会賞授与式および卒業記念パーティー H29.3.23 (3) 院生学会出席補助 (4) 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28年度 会計報告案 (2016.4.1 ~ 2017.3.31)

(4) 平成29年度 予算案

 $(2017.4.1 \sim 2018.3.31)$

[一般会計]

[一般会計]

収入		支 出		収 入		支 出	
前年度繰越金	2,277,886	会報発行発送費	1,039,132	前年度繰越金	2,316,865	会報発行発送費	1,200,000
クラス会費	10,000	支部補助	250,000	終身会費	1,000,000	支部補助	250,000
終身会費	980,000	総会/講演/懇親会	255,000	(卒業生)	(200,000)	総会/講演/懇親会	300,000
(卒業生)	(300,000)	学内事業補助	421,227	(在学生)	(800,000)	学内事業補助	705,000
(在学生)	(680,000)	名簿整備費	292,339	総会懇親会参加費	150,000	名簿整備費	300,000
総会懇親会参加費	83,000	会議費	83,559	受取利息	10	会議費	100,000
受取利息	10	事務通信費	87,774	工業会名古屋支部	補助 0	事務通信費	100,000
工業会名古屋支部	補助 0	維費	0	基金会計から補助	1,845,000	雑費	50,000
基金会計から補助	1,345,000	その他支出	0				
その他収入	50,000						
		次年度へ繰越	2,316,865			次年度へ繰越	2,306,875
合計	4,745,896	合計	4,745,896	合計	5,311,875	合計	5,311,875

[基金会計]

[基金会計]

収 入		支 出		収 入		支 出	
前年度繰越金	11,130,326	一般会計へ補助	1,345,000	前年度繰越金	9,787,629	一般会計へ補助	1,845,000
受取利息	2,303			受取利息	1,000		
		次年度へ繰越	9,787,629			次年度へ繰越	7,943,629
合計	11,132,629	合計	11,132,629	合計	9,788,629	合計	9,788,629

四

・春妖香の霞わけ 秋壮烈の霜を踏み 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 巴 血 憂 汚レの 潮 国 穢

フレフレ 巴の健児が誠きけ 上の健児が誠きけき ではいるので明に 一. 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 を々気骨の血は躍る 一. 正気籠れる東陵に 整も堅き健児等が 不撓不屈の旗高し て持ないる東陵に 作曲 宮崎安兵衛(川)作詞 井上俊一(明四十三卒) 巴会 会歌

平成29年度 巴会理事会・総会のご案内

日時:平成29年6月17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

講演会 15:00~16:00

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

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19(2007)年卒)、

40年目(昭和52(1977)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15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 藤井 郁也

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。

研究室開放 ロボテイクス研究室 21号館4階417室 21号館4階417室 05日 1955 45日 1955

巴会総会付随行事 [平成29年6月17日(土)]

○研究室開放:12:00~12:50

1. ロボティクス研究室(担当:佐野教授、田中准教授) 21号館4階417室

内容:「歩行・走行、触覚テクノロジーの紹介|

2. エネルギー変換工学研究室(担当:石野教授、齋木助教) 3号館5階521室

内容: 「燃焼研究とその周辺 |

○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:機械工学科4年生 服部 誠司 君)

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。