

# 日本機械学会 関西支部便り2018

## 関西支部長から関西支部の活動のご紹介

第94期関西支部長 田中正夫（大阪大学）

日本機械学会関西支部は、「関西地域における機械分野の学術及び技術の進歩を図り、かつ工業の発展に尽くす」ことを目的として、1925年（大正14年）6月28日に設立されて以来、関西地域の6府県の会員を対象に、支部地域に密着した活動を行っています。具体的には、定時総会講演会・卒業研究発表講演会、秋季技術交流フォーラム、専門部会や懇話会による学術・技術交流事業、講習会・見学会・ステップアップセミナー・特別フォーラムなどの教育・啓発事業、大学・高専と企業との交流を図るメカボケーション事業、関西学生会による「メカライフの世界」展およびシニア会による「親と子の理科工作教室」等を通じた社会との交流事業も行っています。ここではこれらの活動の一端について紹介します。これらの活動は、産学が連携した幹事会による企画、専門部会や懇話会が中心となる企画、幹事会と学生会連携による企画、学生会とシニア会連携による企画など多様なものとなっています。

昨期、「10年ぶり会員増加 若手・女性育成が奏功」との日本機械学会に関する新聞記事が話題になりましたが、関西支部の会員数や堅調な財務状況を将来にわたって維持・拡大して行くためには、時代の変化を先取りし、社会や会員のニーズに応えられる支部へと変化し続ける必要があります。関西支部活動が、支部地域の企業や大学・高専等の一線で活躍されている機械技術者・工学者、将来のエンジニアである関西学生会機械系学生、機械技術者・工学者のベテランである関西支部シニア会メンバーである会員はいうまでもなく、関西地域の Ladies' Association of JSME、JSME International Union メンバー会員の皆様はもちろんのこと、未来のエンジニア候補である少年・少女にもウィングを広げ、地域と密着した多様な活動として展開できることを願っております。本支部便りが、皆様から関西支部活動へのご理解を頂戴する機会となり、支部活動の更なる活性化の一助となれば幸いです。

### 関西学生会

関西学生会は関西地区の24の大学・高専の学生員で構成され、各校を代表する運営委員50余名が中心となって活動しています。毎年11月開催の「メカライフの世界」展と3月開催の卒業研究発表講演会の二大イベントのほか、工場見学会やシニア会との交流会なども行っています。定期的に行う運営委員会で議論し、学生主体でこれらの企画・運営を行っています。昨年は、小中学生を対象に、機械のしくみやモノづくりの楽しさを体験してもらう「メカライフの世界」展を、バンドー神戸青少年科学館において、2017年11月18日（土）・19日（日）の2日間開催しました。



「メカライフの世界」展

各校は、それぞれ機械工学に関する展示を行いました。その中には、二足歩行ロボット、クレーンゲーム、ホバークラフト、パイプオルガンなど、子供たちが体験できるものもあり、楽しんでいただけたようでした。また、CDと風船やストローといった身近なものを使った有料・無料の工作メニューも用意し、学生委員がサポートして、子供たちにモノづくりを楽しんでいただきました。来場者数はのべ1,319名と盛況で、来場者アンケートでは全員から良い評価をいただきました。今年度の運営委員も、昨年に負けない企画を鋭意準備中です。関西学生会の活動については、関西支部 HP 内の関西学生会のページでも紹介しています。

### 技術情報誌 MECHAVOCATION 2018

MECHAVOCATION は「機械技術者の天職」という意味の事業で、1993年度より展開し、関西に拠点を置く産業界と学界の交流の場を種々提供して参りました。

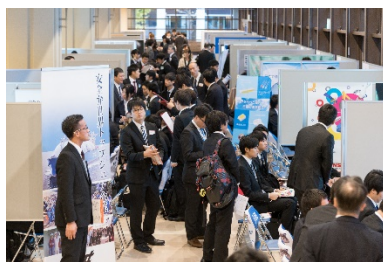
MECHAVOCATION2018はその核となる技術情報誌で、主として①関西支部賞受賞技術紹介、②協賛いただいた企業の紹介、③関西地域の大学・短大・高専の学校紹介から構成されており、日頃企業を知る機会の少ない学生にとって将来の進路選択の媒体として有用な手段となっています。毎年、関西地区の機械系学生約6,500名、全国160校の就職担当教職員および協賛企業に配布する一方、インターネット版を公開し、支部と学校、企業を結ぶ情報媒体として広く活用いただいています。就職事情が厳しくなっている現在、学生と企業との間を取りもつ社会貢献の役割を果たしています。

## 学生のための企業技術発表会

MECHAVOCATION 刊行に付随する事業として、2017年11月25日に近畿大学で「学生のための企業技術発表会」を開催しました。今回で12回目を迎えるこの発表会は、企業が機械系の学生参加者に各社の独自技術を紹介するユニークな企画で、今回は技術情報誌2018協賛企業の中から84社（184名）と、参加校23校453名（教員19名、学生434名）の計637名が出席しました。前半は企業のショートプレゼンテーション、後半はブースにて個別説明が行われました。夕方には懇親会が開催され、学生、大学・高専および企業からの参加者が交流し、学生参加者は日頃学んでいる機械工学が実際に企業でどのように役立っているのかを知ることができました。2018年度の「学生のための企業技術発表会」は、2018年12月15日に近畿大学で開催予定です。



プレゼンテーション会場



企業による個別説明



懇親会

## 第93期定時総会・講演会・ 2017年度関西学生会学生員卒業研究発表講演会

関西支部最大の行事である定時総会・講演会・関西学生会学生員卒業研究発表講演会が2018年3月10,12,13日に摂南大学（寝屋川市）で開催されました。第93期目の定時総会・講演会では444名の参加のもと、基調講演3件のほか、研究討論セッション188件、メカボケーション学生研究発表セッション63件、および関西支部賞受賞記念講演4件を含む計255件の講演発表と、理化学研究所 情報基盤センター長 姫野龍太郎氏による「エキスパートに教えられる身体の動きの極意」、摂南大学 経済学部長 教授 久保広正氏による「グローバル化とわが国産業」の特別講演がありました。定時総会では定例の議案審議の後、関西支部賞5件、学生員増強功労者11校の表彰が行われました。また、関西学生会卒研発表講演会では、今回620名の参加者があり、パナソニック(株) 生産技術本部 ロボティクス推進室 安藤 健氏による「パナソニックにおけるロボティクス開発」の特別講演が行われたほか、学生員による367件の講演発表が行われ、活発な講演会となりました。懇親会では、支部長から Best Presentation Awards が39名の学生員に贈呈されました。さらに、3月9日には定時総会見学会が(株)クボタ 堺製造所で催され、大形鋳物のエンジンブロックなどの貴重なモノづくりの現場を見学させていただきました。



特別講演



学生研究発表セッション



懇親会

## シニア会活動のご紹介

関西支部シニア会は、会員相互の親睦交流および経験、技術、知恵を活かした社会貢献を通じて、シニアライフを充実させながら関西支部の発展に寄与することを目的として2006年4月に発足し、今期で第13期目を迎えました。会員数は発足当時の2倍近い200名を超えています。

社会貢献の一環として実施している「親と子の理科工作教室」は開始後 10 年が経過した昨年度末には累計 4,700 名を超える児童が参加し、関西支部貢献賞（2013 年度）、本部教育賞（2014 年度）を受賞しています。今年度も、多くの自治体・学校からの要請により、40 を超える教室を開催する計画を立てています。

学生の社会観の醸成を目的として毎年実施している「シニア会と学生会との交流会」では、シニア会からは企業における技術者の在りように関わる基調講演、学生会からの提言、グループ討議などを行っています。また、大学・高専等への「非常勤講師の紹介」では毎年数名ずつの実績を挙げています。企業支援活動の一環として実施している「企業内技術者教育」では、個々の企業のニーズに応じた教育を心掛け、現在、4 社に対して実施中です。



理科工作教室風景（作品のホーバークラフトによる競争）

会員の親睦交流活動では、会員の経験・学識などを披露してもらい議論する「情報交流サロン」の他、成長している技術開発型企業を訪問し、経営理念や技術に触れる「特徴ある技術を有する企業見学会」、先人の努力の跡を知る「機械・産業遺産ツアー」を毎年数回開催しています。詳細は関西支部シニア会ホームページ <http://www.kansai.jsme.or.jp/Senior/> をご覧ください。

### 組織と活動の概要

関西支部は、定時総会講演会のほか、産官学の研究者が集う9つの懇話会の企画による秋季技術交流フォーラムや、商議員・代表会員が専門分野ごとに所属する5つの専門部会の協力の下、講習会を年6回開催しています。また、学生員が主体的に運営している関西学生会や、豊富な経験・知識を活かして社会貢献等に取り組むシニア会が活発に活動すると同時に、幹事会を毎月開催し、年3回の商議員会と定時総会で意見交換しながら、支部の運営を進めています。

### 第94期 2018年度主要行事（予定）

開催月	行 事
'18.04	第1回商議員会・専門部会
'18.05	第355回講習会 破壊力学の基礎と最新応用（実験実習，計算演習付き）
'18.07	第356回講習会 実務者のための振動基礎と制振・制御技術
'18.08	「機械の日・機械週間」記念行事 青少年のための講演会「身近になる宇宙開発」
'18.09	第2回商議員会・サロン de 関西支部
	年次大会市民フォーラム 意味的価値と機能的価値の関係性のデザイン ー機械工学の新たなチャレンジー
	第646回見学会 ヤマトグループ 総合物流ターミナル（関西ゲートウェイ）
'18.10	第357回講習会 熱応力による変形・破壊の評価方法と対策事例
	第19回秋季技術交流フォーラム [和歌山大学]
'18.11	第358回講習会 実務者のための流体解析技術の基礎と応用 （各種シミュレーション技術の適用事例紹介付き）
	ステップアップ・セミナー2018 再生可能エネルギーの今を考える
	関西学生会「メカライフの世界」展
'18.12	第359回講習会 機械加工技術の基礎理論と最新動向 ～基礎理論から IoT, モニタリング, 3D 造形～
	MECHAVOCATION 2019「学生のための企業技術発表会」
'19.01	第360回講習会 事例に学ぶ流体関連振動（トラブル事例相談会付き）
'19.02	旧新商議員会・専門部会
	就職に関する企業と学校の交流会
'19.03	2018年度関西学生会学生員卒業研究発表講演会 [立命館大学]
	第94期定時総会・講演会 [立命館大学]
	第94期定時総会見学会