日本機械学会 関西支部便り2025

関西支部長から関西支部の活動のご紹介

第101期関西支部長　川﨑　卓巳　（川崎重工業(株)）

日本機械学会関西支部は，「関西地方における機械に関する学術および技術の進歩・発展を図り，工業の発展に寄与する」ことを目的として，1925年（大正14年）6月28日に設立されました．現在，滋賀，奈良，京都，大阪，和歌山，兵庫の6府県に在住または事業に従事する約5,500名の会員（特別員を含む）によって，さまざまな活動が展開されています．

関西支部は昨年度，設立100周年を迎えました．長年にわたり支部活動にご尽力いただいた多くの方々のご功績により，現在の支部運営が成り立っていることに，心より感謝申し上げます．100周年記念行事では，持続可能な開発目標（SDGs）をテーマに記念講演会やパネルディスカッションを開催し，機械工学の新たな展開を見据える貴重な機会となりました．

2025年度は，第101期として新たな一歩を踏み出す年であると同時に，大阪・関西万博が開催される年でもあります．関西から世界へ発信する絶好の機会であり，万博のスローガン「いのち輝く未来社会のデザイン」は，機械工学を学ぶ若い技術者にとっても大きな刺激となることでしょう．未来社会の構築において機械技術が果たす役割の重要性を再認識し，次世代の技術者育成にもつながることを期待しています．

支部活動としては，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，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・啓発活動，さらに学生を含む大学・高専と企業との交流を促進するMECHAVOCATION（メカボケーション）による産学連携・人材育成，「メカライフの世界」展，「親と子の理科工作教室」，「機械の日・機械週間」関連行事など，社会貢献活動も幅広く展開しています．

コロナ禍を経て，対面とオンラインの利点を活かしたハイブリッド形式での行事運営が定着し，地理的な制約を越えて幅広い参加者へのリーチが可能となりました．第100期では，講習会や見学会，フォーラム，セミナーなど，多くの方に参加いただき，有意義に開催することができました．行事の企画・運営に携わった皆様のご尽力に，改めて深く感謝申し上げます．

第101期においても，対面とオンラインの特性を活かし，会員の皆様の満足度向上を目指した行事を企画・運営してまいります．講習会，見学会，技術交流フォーラム，MECHAVOCATION事業，学生会・シニア会によるイベントなど，さまざまな行事を予定しております．詳細は随時，支部ホームページや会報等でご案内いたします．

産学が緊密に連携しながら多様な活動を企画・運営できていることは，日本機械学会関西支部の大きな特長です．この特長を活かし，日本機械学会におけるフロントランナーとしての役割を果たしてまいります．また，正員，学生会員，シニア会員を含む全世代がシームレスに参加できる学会活動を展開していきたいと考えております．関西支部会員の皆様におかれましては，今後とも変わらぬご指導とご鞭撻を賜りますよう，よろしくお願い申し上げます．

関西学生会

関西学生会は関西地区の25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51名（うち幹事13校31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，年2回の講演会，工場見学会，そしてメカボケーション協賛企業やシニア会との交流会なども行っています．定期的に開催する年8回の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．

小中学生を対象とした，機械のしくみやモノづくりの楽しさを体験してもらうイベントである「メカライフの世界」展は，新型コロナウイルス感染拡大の影響により一時期オンデマンド動画配信のweb形式での開催となりましたが，2024年度は2023年度と同様にバンドー神戸青少年科学館にて対面での開催となりました．展示ブースでは，蒸気機関車の世界（明石高専），LaQ金魚で遊んでギヤを学ぼう（奈良高専），ソフトロボットによる触覚フィードバック体験，水鉄砲の仕組み（神戸高専），形状記憶合金のふしぎ（大阪工業

大学)，パイプオルガン（関西大学)，ロボットでサッカーをしてみよう（京都大学)，触れて学ぶ歯車の世界（近畿大学)，風の流れを見てみよう（摂南大学)，ビー玉コースターで遊ぼう（同志社大学)，消しカスの作成を見てみよう（兵庫県立大学)，ブラックライトに触れよう（龍谷大学)，ロボットハンドでずれを吸収しよう（和歌山大学）の合計 12 校，工作ブースでは，風船のホバークラフト（大阪大学)，ペットボトルロケット（大阪産業大学)，手作りクリップモーター（大阪電気信大学)，吹きゴマ（京都工芸繊維大学）の合計 4 校が出展しました．いずれも運営委員の学生が工夫を凝らし，親子で機械工学の面白さを学べるような内容となっていました．来場者数は 2 日間で合計 725 名に達し，たいへん盛況でした．小学生の笑顔から，参加者の皆様に大いに楽しんでいただけたことを実感しました．本年度もバンドー神戸青少年科学館にて対面で 11 月 15 日（土)，16 日（日）に開催予定です．

今年度の役員校は表の通りです．多くの学生が無理なく参加できるようオンライン開催のメリットも活用しながら，主要なイベントは対面で開催する方針で，運営委員一丸となって，準備を進めています．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紹介していますので，ぜひご覧ください．
（ https://jsmekansai.org/Student/index.html ）

関西学生会 2025 年度役員校

委員長校	関西大学
副委員長校	同志社大学
	大阪工業大学
書記校	兵庫県立大学
会計校	京都工芸繊維大学
幹事校 大阪大学（工)，大阪大学（基礎工)，大阪産業大学，大阪公立大学，京都大学，近畿大学，神戸大学，龍谷大学	

2024 年度「メカライフの世界」展　案内ポスター

技術情報誌「MECHAVOCATION 2025」

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まいりました．

「MECHAVOCATION2025」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有用な媒体となっています．毎年，関西地区の機械系学生約 6,000 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とともに，インターネット版も公開し，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．機械工学を学ぶ学生や機械技術者に期待される役割が複雑化・多様化している現在，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

「学生のための企業技術発表会」は，技術情報誌 MECHAVOCATION 発刊に付随する行事で，MECHAVOCATION 協賛企業が，参加者である機械系学生に自社の独自技術を紹介するユニークな企画です．今期は，近畿大学東大阪キャンパスで開催され，協賛企業からは 112 社(234 名)と，学校から 21 校 655 名(教員 25 名，学生 630 名)に参加頂きました．QR コードの紹介動画を，ぜひご覧ください．

YouTube 紹介動画
https://jsmekansai.org/Mechavoc/index.html

松原第 100 期関西支部長の挨拶で始まり，午前と午後の二部制で，それぞれ企業のミニプレゼンテーションとブース別ディスカッションによる技術紹介がなされました．対面での実施により，企業の熱量や実際のモノを身近で感じることができる機会となりました．また，午後の部の終了後には立食形式の交流会を開催しました．企業と学生の，より距離の近い技術交流の場として，プレゼンテーションやブース別ディスカッションで興味を持った学生が相手企業を探し談義を深めるなど，対面実施ならではの経験を得ることができる場となったと思います．実際，学生からは「企業様と近い距離で話すことができてとても貴重な体験だった．今までの合同説明会などでは得られなかった機械系ならではの情報を企業様から聴くことができてとても嬉しかった.」などの感想も頂いており，充実した発表会となりました．

第 100 期定時総会・講演会・
2024 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 2025 年 3 月 18～20 日に大阪公立大学　中百舌鳥キャンパスで開催されました．第 100 期となる今回の定時総会・講演会では 348 名の参加のもと，基調講演 5 件，研究討論セッション 107 件，メカボケーション学生研究発表セッション 69 件，および関西支部賞受賞記念講演 2 件を含む計 185 件の講演発表と，三菱電機（株）先端技術総合研究所 メカトロニクス技術部 機械動力学グループマネージャー 清水誠一氏による「小型月着陸実証機 SLIM を着陸成功に導いた設計開発」，大阪公立大学 大学院工学研究科 航空宇宙海洋系専攻 教授 有馬正和氏による「自律型海中ロボットの研究開発 ～フィールドに魅せられて～」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 7 件の表彰が行われました．メカボケーション学生研究発表セッションでは 3 名にベストポスター賞が贈呈されました．また，関西学生会卒研発表講演会では，今回 557 名の参加者があり，大阪公立大学 大学院工学研究科 機械系専攻 助教 藤永拓矢氏による「フィールドロボットに関する研究開発」の特別講演が行われたほか，学生員による 328 件の講演発表が行われ，活発な講演会となりました．審査の結果，Best Presentation Awards が 35 名の学生員に贈呈されました．

ポスターセッション会場の写真

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 20 期目を迎えます．会員数は 2025 年 4 月で 230 名となりました．

シニアの知識と経験を生かした社会貢献活動の一環として 2008 年から始まった「親と子の理科工作教室」は，2024 年度には 18 会場・39 教室，大阪市特別理科授業 2 校 4 クラスで開催されました．これまでの参加児童・生徒数の累計は 2024 年度末で 7,800 名を超えました．

学生がシニアの豊かな経験，知識を学ぶ貴重な機会となっている「シニア会と学生会との交流会」では，シニア会から「ガス業界から見たカーボンニュートラルの方向性」と題する基調講演を行い，グループ別自由討論では活発な意見交換が行われました．3 月の第 100 期定時総会卒業研究発表会には 11 名のシニア会メンバーがコメンテータを務めました．大学・高専等への「非常勤講師紹介」では毎年数件ずつの実績を挙げていますが，2024 年度には 3 大学から紹介要請があり，該当するシニア会員に通知いたしました．

シニア会会員の経験・学識などを幅広く披露してもらい技術や社会に関わる視野が広がることで好評の「情報交流サロン」は，対面と（他支部も含む）オンラインのハイブリッドで 3 回開催し懇親会も開催しました．毎回 30 名を超える参加者があり自由かつ熱心な討議が行われました．特徴ある技術を有する「企業見学会」は 2 回開催，(株)カシフジ様，NDFEB(株)様を訪問しました．2024 年度は「研修キャラバン(バス見学会)」を復活させ，ヤマザキマザック(株)・川崎重工業(株)岐阜工場様を訪問，中身の濃い研修会となりました．

2025 年度も，昨年同様，活発に活動したいと考えています．「親と子の理科工作教室」は一般教室 22 会場・44 教室の開催を計画しています．また，情報交流サロン，企業見学会，研修キャラバン，機械・産業遺産ツアーに加えて，シニア会活動の活性化のための企画立案に取り組んでいきたいと考えています．

シニア会に入会されますと講演会等に割引価格で参加できる特典のほか，技術，学術，人的交流の輪が広がり，様々な社会貢献が可能となります．「元気になるシニア会」への入会をお待ちしています．シニア会についての詳細は，関西支部シニア会ホームページ https://jsmekansai.org/Senior/index.html をご覧ください．

川崎重工業株式会社訪問の写真

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 8 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，講習会を活発に開催しています．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 101 期 2025 年度主要行事（予定）

開催月	行　　事
'25.04	第 1 回商議員会・専門部会
'25.05	第 397 回講習会　構造・強度設計における数値シミュレーションの基礎と応用
'25.06	MECHAVOCATION 2025「協賛企業と学生会の意見交換会」［関西大学］
'25.07	第 398 回講習会　「事例に学ぶ流体関連振動」
'25.08	「機械の日・機械週間」行事見学会［西日本旅客鉄道(株)網干総合車両所］
'25.09	第 2 回商議員会・サロン de 関西支部
	特別フォーラム　「未来社会を創る次世代技術の舞台裏 ～大阪･関西万博出展企業による挑戦と未来ビジョン～」
'25.10	第 399 回講習会　「応力計測の基礎とその応用」
	第 26 回秋季技術交流フォーラム［京都先端科学大学］
'25.11	第 400 回講習会　「実務者のための流体解析技術の基礎と応用」
	ステップアップ・セミナー2025
	関西学生会「メカライフの世界」展［バンドー神戸青少年科学館］
	MECHAVOCATION 2026「学生のための企業技術発表会」［近畿大学］
'25.12	第 401 回講習会　「機械加工技術の基礎と最新の技術動向」
'26.01	第 402 回講習会　「実務者のための騒音防止技術」
	MECHAVOCATION 2026「就職に関する企業と学校の交流会」
'26.02	旧新商議員会・専門部会
'26.03	2025 年度関西学生会学生員卒業研究発表講演会［大阪電気通信大学］
	第 101 期定時総会・講演会［大阪電気通信大学］