

日本機械学会 関西支部便り2017

関西支部長から関西支部の活動のご紹介 第93期関西支部長 徳永節男（三菱重工業㈱）

日本機械学会は本年創立120周年を迎えます。一方、関西支部は「関西地区における、機械に関する学術の進展および技術の進歩をはかり、かつ工業の発展のために尽くす」ことを目的として1925年（大正14年）6月28日に設立され、本年92周年を迎えます。現在、関西支部は、京都、大阪、兵庫、奈良、滋賀、和歌山の6府県に在住、もしくは事業を行っている関西地域の日本機械学会の会員約6,200名で構成され、関西で機械工学分野の仕事に携わる研究者・技術者の交流、情報交換の場として活用されています。

これまで関西支部では、産学が連携し、日本機械学会の支部の中でも最も活発な活動を行い、全国に先駆けたユニークな取組みや積極的な提案を行うなど、大きな成果を挙げてきました。近年は、技術革新のスピードが一段と加速し、機械工学を取り巻く環境も大きく変化をしています。インダストリー4.0, IoT, ビッグデータ, AI など、時代をリードする技術もハードからソフトへとシフトしており、また様々なリスクへの対応、安全・安心の実現も求められています。これらは各企業のビジネスモデルにも大きな影響を与えていますし、関西支部の特別フォーラムや講習会のテーマにも表れています。

関西支部は前述の通り長い歴史を有しておりますが、現在の会員数や良好な経営状況を将来も維持・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。先輩方が築いて来られたよき伝統を守るだけでなく、社会や会員から必要とされる学会を目指し変革することにも取り組んでまいります。

日本機械学会では120周年を機に、「機械学会憲章」の制定や「10年ビジョン」の策定が行われています。近年、企業や大学等で不正問題等が発生し、技術コンプライアンスや技術者倫理の重要性が高まっています。この点も視野に入れ、信頼される技術者集団として関西支部の活動や運営に取り組んでまいります。

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。定期的に開催する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、2016年11月12日（土）・13日（日）の2日間開催しました。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、ペットボトルや割り箸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431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。



「メカライフの世界」展

技術情報誌 MECHAVOCATION 2017

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。

MECHAVOCATION2017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、2016年11月26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14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2017協賛企業の中から87社（185名）と、参加校18校337名（教員28名、学生309名）の計522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。2017年度の「学生のための企業技術発表会」は、2017年11月25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92期定時総会・講演会・ 2016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2017年3月11、13、14日に大阪大学吹田キャンパス（吹田市）で開催されました。第92期目の定時総会・講演会では473名の参加のもと、基調講演2件のほか、研究討論セッション42件、修士研究発表セッション147件、メカボケーション学生研究発表セッション84件、および関西支部賞受賞記念講演4件を含む計275件の講演発表と、国立情報学研究所・総合研究大学院大学 教授 武田英明氏による「AIの未来～技術と社会の関係のダイナミクス～」，大阪大学 教授 八木康史氏による「歩容映像解析とビッグデータ」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9件、学生員増強功労者10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710名の参加者があり、マツダ(株) 養祖 隆氏による「熱効率の向上に向けた取組み」の特別講演が行われたほか、学生員による403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40名の学生員に贈呈されました。さらに、3月10日には定時総会見学会がヤンマー(株) 尼崎工場で開催され、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

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93期 2017年度主要行事（予定）

開催月	行 事
'17.04	第1回商議員会・専門部会
'17.05	第349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
'17.07	第350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）
'17.08	「機械の日・機械週間」記念行事 親子のための講演会「スポーツ工学最前線」
'17.09	第2回商議員会・サロン de 関西支部
	特別フォーラム
	第645回見学会 関西国際空港 水素インフラ見学
'17.10	第351回講習会 応力計測の基礎とその応用（デモンストレーション付き）
	第18回秋季技術交流フォーラム [神戸大学]
'17.11	第352回講習会
	ステップアップ・セミナー2017
	関西学生会「メカライフの世界」展
	MECHAVOCATION 2018 「学生のための企業技術発表会」
'17.12	第353回講習会 実務者のための機械加工，接合，造形技術
'18.01	第354回講習会
'18.02	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
'18.03	関西学生会卒研発表講演会 [摂南大学]
	第93期定時総会・講演会 [摂南大学]
	第93期定時総会見学会