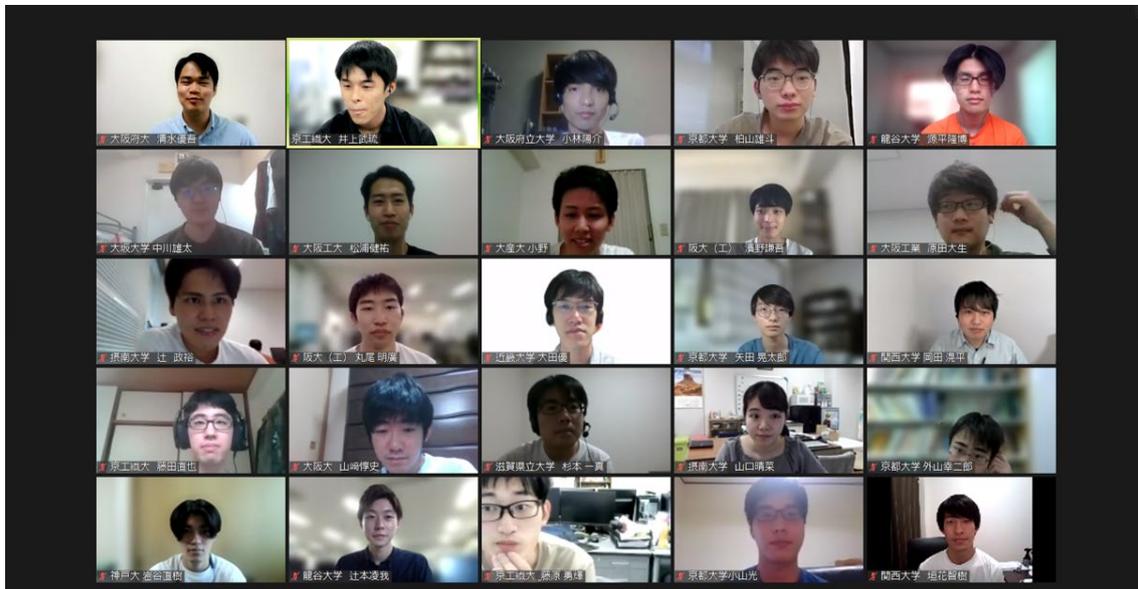


一般社団法人 日本機械学会

関西学生会 機関誌

# 春秋 第53号



2022年3月

## 目次

関西学生会 2021 年度活動総括 .....	1
＜講演会＞	
「次世代エネルギー社会を担う燃料電池とフロー電池」 .....	2
「機械工学分野におけるヒューマンインターフェースデザインの発展と課題」 .....	3
＜見学会＞	
フードテクノエンジニアリング株式会社 .....	4
＜恒例行事＞	
学生のオンライン懇親会 .....	5
令和 3 年度「メカライフの世界展」を終えて .....	6
学生のための企業技術発表会 on the Net .....	7
シニア会と学生会との討論会 ～これからの技術者に求められるものとは？～ .....	8
各校便り .....	9
関西学生会 2020 年度功労者 .....	15
2020 年度学生員卒業研究発表講演会 BPA 受賞者 .....	16
委員長挨拶 .....	17
関西学生会を振り返って .....	18

# 関西学生会 2021 年度活動総括

日本機械学会関西支部学生会幹事長 西田 耕介 (京都工芸繊維大学)

- ✓ 担当幹事 西田 耕介 (京都工芸繊維大学), 神野 伊策 (神戸大学)  
垂水 竜一 (大阪大学), 土屋 智由 (京都大学)
  - ✓ 役員校 (2021 年 4 月～2022 年 3 月)  
委員長校: 京都工芸繊維大学 委員長 井上 武琉  
副委員長校: 神戸大学 (工), 京都大学  
書記校: 大阪大学 (工), 会計: 大阪産業大学
  - ✓ 幹事校  
大阪大学 (工), 大阪大学 (基礎工), 大阪工業大学, 大阪産業大学, 大阪市立大学,  
大阪府立大学, 関西大学, 京都大学, 京都工芸繊維大学, 近畿大学, 神戸大学 (工),  
同志社大学, 兵庫県立大学, 龍谷大学
  - ✓ 総会 上半期総会 (4 月 23 日) Web 会議 23 校出席  
下半期総会 (10 月 9 日) Web 会議 20 校出席
  - ✓ 運営委員会 2021 年 4 月～2022 年 3 月 計 8 回開催 全て Web 会議
- 主要議題
- (1) 各種行事予定 (「メカライフの世界」展, 講演会, 見学会, その他) について
  - (2) 機関誌「春秋」第 53 号 発行, 編集の件
  - (3) 2021 年度年次大会「学生委員長会」の延期, 「学生交流会」中止の件
  - (4) 関西学生会主催見学会の件
  - (5) 関西支部シニア会との交流会の件
  - (6) 親と子の理科工作教室 (関西支部シニア会主催行事に協力) 中止の件
  - (7) 2021 年度「メカライフの世界」展の件
  - (8) メカボケーション「学生のための企業技術発表会 on the Net」(支部主催行事に協力)の件  
開催日: 11 月 20 日, 12 月 4 日 会場: オンライン開催 (oVice)  
出展企業 98 社, 学生 391 名 (31 校 \*他支部も含む) 参加
  - (9) 卒業研究発表講演会・特別講演に関する件
- ✓ メカボケーション協賛企業と学生員の意見交換会 ーインターンシップ編ー  
開催日: 6 月 12 日 会場: オンライン開催 (oVice) 出展企業 38 社, 学生 101 名参加
  - ✓ 講演会 (運営委員会と同時開催)  
第 175 回 (7 月 17 日) オンライン開催 講師: 津島 将司 教授 (大阪大学)  
第 176 回 (9 月 11 日) オンライン開催 講師: 伊藤 一也 准教授 (大阪産業大学)
  - ✓ 見学会 開催日: 12 月 22 日 見学先: フードテクノエンジニアリング株式会社  
25 名参加 新型コロナウイルス対応によりリモート開催
  - ✓ シニア会と学生会との交流会 開催日: 10 月 24 日 会場: オンライン開催 (Zoom)  
37 名参加 (シニア会 8 名, 学生会 28 名, 学生会幹事長 1 名)
  - ✓ 「メカライフの世界」展 開催期間: 11 月 19 日～12 月 19 日  
新型コロナウイルス対応により動画配信形式 11 月 19 日～12 月 19 日で 797 回の再生
  - ✓ 卒業研究発表講演会 開催日: 2022 年 3 月 15 日 会場: オンライン開催 (担当校: 神戸大学(工))  
発表件数: 325 件  
特別講演会講師: 横小路 泰義 教授 (神戸大学)
  - ✓ 関西学生会会員校 (24 校) :  
大阪大学, 大阪工業大学, 大阪産業大学, 大阪市立大学, 大阪電気通信大学, 大阪府立大学,  
関西大学, 京都大学, 京都工芸繊維大学, 近畿大学, 神戸大学, 滋賀県立大学, 摂南大学,  
同志社大学, 兵庫県立大学, 立命館大学, 龍谷大学, 和歌山大学, 明石工業高等専門学校,  
大阪府立大学工業高等専門学校, 神戸市立工業高等専門学校, 奈良工業高等専門学校,  
舞鶴工業高等専門学校, 和歌山工業高等専門学校

## 次世代エネルギー社会を担う燃料電池とフロー電池

講演者：大阪大学大学院 工学研究科

津島 将司 教授（令和 3 年 7 月 17 日）

大阪大学大学院 修士 1 年 丸尾 明廣

令和 3 年 7 月 17 日に Zoom を利用したオンラインミーティングにて日本機械学会関西学生会の第 3 回運営委員会が開催され、それに併せて行われた第 175 回講演会では、大阪大学大学院工学研究科の津島将司教授に「次世代エネルギーを担う燃料電池とフロー電池」というテーマで講演していただきました。

津島教授はエネルギー・環境に関わる分野でご活躍されております。燃料電池、二次電池、二酸化炭素の貯留など、化学反応と熱物質輸送の制御を共通とする課題に対して、それぞれの系において支配する要因を解き明かし、理論限界に近づけるための方法論の構築と実践について研究されております。

講演では初めに、世界で急速に進む脱炭素化について説明していただき、その中で重要な役割を担う燃料電池とフロー電池について、津島教授の研究内容とともに紹介していただきました。

現在、人間の活動による温室効果ガスの大量排出により、地球の気候は温暖化の一途をたどっています。温室効果ガスの中でも、石炭や石油といった化石燃料を使用することで発生する二酸化炭素が地球温暖化に大きな影響を与えているとされています。この問題を解決するため、各国では様々な目標を掲げ、脱炭素・カーボンニュートラル社会を目指そうとしています。例えば、自動車業界では、2021 年を基準とした新車の平均ガス量を 2035 年には 100%削減するというような二酸化炭素排出基準案が欧州で発表されました。これはすなわち、HV や PHEV を含む内燃機関を積んだ車両も含め、ガソリン車の販売が実質禁止となることを意味します。また、日本においても、2030 年代半ばには新車の 100%を電動化にするという内容が検討されています。

このように、脱炭素社会に向けて各国が動き出している世の中において、重要とされるのは電池の性能向上にあると思われれます。本講演ではなかでも、燃料電池とレドックスフロー電池について、津島教授から説明して頂きました。

燃料電池は電解質をはさんだ電極に水素を、もう一方の電極に酸素を送ることによって化学反応を起こし、水と電気を発生させます。排出される物質が水だけのため、クリーンなエネルギーとして注目されています。燃料電池の今後の普及のためには、高性能化と低コスト化が求められています。この問題を解決するための鍵は、化学反応が進行する多孔質電極であり、電極に水素と空気を供給し、生成物である水の排出を担う多孔質材料だと津島教授は言われております。また、固体高分子形燃料電池における反応生成物輸送促進に向けた多孔質電極構造の形成機構解明と制御についての研究が進められていることが紹介されました。

レドックスフロー電池は、電解液中のイオンが反応して充電と放電を行います。大規模化が容易であるなど様々な利点があるため、太陽光や風力などの再生可能エネルギーのように、時間変動が大きいものと連携することで安定した電力供給が可能となることが期待されています。高性能化のために、津島教授の研究室では、多孔質電極に電解液を効率的に供給し、電極と電解液で形成される相界面を極限まで利用するための研究が行われていることが紹介されました。

本講演では、燃料電池とフロー電池について、専門が異なる学生でも楽しめるようなわかりやすいご説明を頂きました。また、どちらの電池においても高性能化が求められており、津島教授が行っている研究が今後の脱炭素社会において重要な役割を果たすことを学ぶことができました。

また、この講演会はコロナ禍のため対面での実施が出来なかったことは非常に残念ではございましたが、オンラインで決行できたこと、および参加いただいた皆様方から時間いっぱいまでご質問を頂き、講演会が非常に盛り上がったことを喜ばしく感じました。ご協力いただき誠にありがとうございました。

最後になりますが、お忙しい中、大変貴重で興味深いご講演を行っていただきました津島将司教授に心より厚く御礼申し上げます。

## 「機械工学分野におけるヒューマンインターフェースデザインの発展と課題」

講演者：大阪産業大学 工学部 交通機械工学科

伊藤 一也 准教授（令和 3 年 9 月 11 日）

大阪産業大学 学部 4 年 小野 裕平

令和 3 年 9 月 11 日に Zoom を利用したオンラインミーティングにて日本機械学会の 2021 年度第 4 回運営委員会が開催され、それに併せて第 176 回講演会にて大阪産業大学工学部交通機械工学科 伊藤一也 准教授による講演が行われました。テーマは「機械工学分野におけるヒューマンインターフェースデザインの発展と課題」であり、人間工学の考え方についてお話いただきました。

伊藤准教授は自動車メーカーにて人間工学実験用ドライビングシミュレータによる実験技術の開発や自動運転技術実験評価の中心として活躍した経歴を持ち、一関工業高等専門学校 未来創造工学科 機械・知能系 准教授を経て、現在本学の准教授にご着任されております。

講演では、私達の身の回りはヒューマンインターフェースで溢れていること、その種別や特徴、人間の操作感と物理特性の関係、歴史と課題についてご紹介いただきました。

例えば、プッシュスイッチやシーソーススイッチといった物理スイッチには、ストロークに対する荷重の変化によって人間が感じる「操作感」が変化するとされ、クリック感や手ごたえ感、しっかり感、なめらかさといった操作感としての評価を伊藤准教授が解析しております。

ダイヤルスイッチについては実用を目的として、トルクではなく接線方向の移動量に対する荷重変化として解析がされております。

また、昨今多くの工業製品に用いられるタッチパネルについては、画面を見続けながら操作することが前提とされるヒューマンインターフェースとしての弱点やタッチパネルの応答時間と人間への影響について紹介がされ、画面表示装置には操作から応答までが 250msec 未満と国際ガイドラインで規定されていることを初めて知りました。

他には、音声操作の構造や自動車のインターフェース設計例についても紹介がされ、ドライバーの操作性を考えたレイアウトや音量スイッチ等の上げ下げとスイッチの上下（時計回り／反時計回り）方向の関係といった設計思想についても学び

ました。

インターフェースの歴史については、その発展は人間が楽になる方法の試行錯誤として、人間が扱えるエネルギーが人力から飛躍的に進歩したことに関係するとして説明がされ、インターフェースの進化とともに新たな社会問題が生じることを複数の例から学びました。

1 つはカーナビゲーションシステムの登場と 1990 年代後半のそれによる交通事故の増加であり、当時はカーナビゲーションシステム使用中のドライバーの注意散漫となる現象：ドライバーデストラクション（ドライバーの意識のわき見）が問題です。この対策として自動車メーカーは音声操作に着目し、現在ではスマートフォンと連動することで人間が楽に運転できる発展をしていることを知りました。

インターフェースの誤操作による事故事例としては名古屋空港中華航空 140 便墜落事故をご紹介いただきました。この事故では、航空機メーカーごとの自動操縦に対する設計思想の違いやパイロットというプロフェッショナルな職種ならではの慣れ（スキル）による操作等が要因であると考えられ、人間は慣れの段階によって行動のベース（SRK モデル）が変わることが図式化されていることを知りました。

他にも「ながらスマホ」やシステムの過信・不信問題をご紹介いただき、自動運転実用領域のヒューマンインターフェース視点での妥当なレベルについても言及していただきました。

講演では現在の研究についてもご紹介があり、心拍数によるドライバーの状態推定や「より安全」な自動車の研究といった、伊藤准教授の安全に対する強い思いを知ることができました。

最後になりますが、お忙しい中、大変貴重で興味深いご講演をしていただきました伊藤一也准教授に心より厚く御礼申し上げます。

## フードテクノエンジニアリング株式会社

神戸大学大学院 修士 1 年 中田 千聖

令和 3 年 12 月 22 日にフードテクノエンジニアリング株式会社を WEB にて見学させていただきました。

今年度は昨年度同様に新型コロナウイルスの影響もあり、機械学会の方針として、①今年度末までは講演会、講習会、懇親会など人が集まる形の行事や会合などの開催を避ける。②行事を中止するのではなく Web 会議システムを利用して可能な限り開催する方向で検討する。の 2 点が挙げられました。このことを踏まえ、工場見学の開催方法として、Web 会議システムを用いたものを検討し、開催していただけるかどうかの旨を、関西圏に事業所を置く企業様方に問い合わせを行いました。その後、見学先の候補を選出し、最終的にフードテクノエンジニアリング株式会社様が快く開催を受け入れてくださり、工場見学先の決定に至りました。

Web 会議システムを用いた開催にもかかわらず見学会の参加者は 25 名で、学生会の運営委員の学生が数多く参加しました。

Web 見学会は、Zoom を用い行いました。幹事校 3 名が代表して事前にスケジュールや見学内容についての打ち合わせを行い、オンラインで参加している運営員にも実際に工場に行き見学している感覚を味わってもらえるような見学会にするために、幹事校の 3 名が現地で工場見学をしている様子をリアルタイムで参加者の方に見ていただく形式で開催しました。見学会の大まかな内容としては工場の見学と本社での座談会の開催を行いました。

Web 見学会では、初めに事業内容など資料や動画を用いて会社説明を行っていただきました。

次に、工場に移動し社員の方々に真空凍結乾燥機やインピンジメントフリーザー、高湿度冷蔵庫、解凍庫などの原理や利用されている技術などについて紹介していただきました。それを受け疑問に思ったことを幹事校の 3 名が質問する形式で行いました。

座談会では、社長と技術系の社員の方と営業の社員の方と来ていただき交流しました。社員の方に、業界のことについてや仕事への思い・経験談、SDGs への取り組み等の質問に対して回答をしていただき、その後、参加者からの質問に答えていただきました。社員一人一人の方の違った角度からの解答を聞くことができ、これから社会に出るものとして学ぶところも多く、とても有意義な時間になったと考えています。

今回、新型コロナウイルスの影響で、去年に引き続きオンライン開催ということで、不安があったのですが、幹事校の 3 名が実際に現地に行き見学することで少しでも対面での工場見学に近づけることができたため、参加者の大多数に満足していただけたのではないかと考えています。

最後になりますが、見学会開催に当たって、コロナ禍という大変な時期にもかかわらず、Web 開催という希望を快く受け入れてくださったフードテクノエンジニアリング株式会社の皆様に深く感謝申し上げます。私たち学生にこのような貴重な機会を与えてくださり、本当にありがとうございました。

### Web 見学会 スケジュール

時間	内容
13:30~13:40	オープニング
13:45~14:10	FTE アカデミー見学
14:10~14:35	FTE ラボ見学
14:35~14:50	FT サービス紹介
15:00~16:30	座談会

## 学生のオンライン懇親会

京都工芸繊維大学大学院 修士1年 井上 武琉

日本機械学会関西学生会では、毎年上半期総会と下半期総会の後に懇親会を開催しています。昨年度は、コロナの影響で開催が中止されたためオンラインで懇親会を開催することは初の試みでした。また、例年であれば顧問・副顧問の先生方も参加していましたが今年度は学生のみで開催しました。この場をお借りして、参加して下さった運営委員の皆様、また環境を整えて下さった関係者の方々には心より御礼申し上げます。

懇親会には、上半期総会後は運営委員 20 名程度が出席して、下半期総会後には運営委員・次期運営委員 30 名程度が出席しました。委員長である私が司会を行い、時間を区切って話すテーマを変えて開催しました。オンライン開催のため大人数では発言しにくいことやテーマを決めた方が発言しやすいと考え、出来るだけ工夫して開催しました。話す際には、テーマを変えるごとに少人数のグループを作り、出来るだけ多くの学生同士が話せるよう工夫しました。

今年度のオンライン懇親会では 2 つのアプリ oVice と Zoom を用いて開催しました。oVice についてはその後のメカボケーションの際にも使用しましたが懇親会の際には初めて使用する方がほとんどだったため西田先生に説明をしていただきながらの開催となりました。初めての試みだったためマニュアル作成をして頂き心より御礼申し上げます。そして Zoom の際には、私がタイムスケジュールの管理やグループ分けをする予定でしたが当日は手間取り円滑な進行は出来ませんでした。参加して頂いた皆様にはお時間を取らせてしまい、迷惑をおかけして申し訳ありませんでした。しかし、グループで話す際には運営委員会の皆様には

積極的に参加して頂き本当にありがとうございました。オンライン懇親会開催までは当日の進行など様々な不安がありましたが、参加した方が笑顔で話されている様子や楽しそうな雰囲気を感じ開催して良かったと思いました。運営委員の皆様と話すことで今後の運営についての不安もなくなりましたし、何人かの方から励ましの言葉も頂きそのおかげでここまで役割を果たせたといっても過言ではありません。

今年度の懇親会はオンライン開催の実現に至りましたが、参加者は学生のみとなってしまいました。学生同士でしか話せない内容も話せたためその点では良かった所もあったかもしれません。しかし今後開催する際には、今までのような関西学生会全体で開催し、イベントや行事に向けてよりよい関係性が築けたらと思います。今までのような簡単に対面での開催が難しい社会情勢の中、オンライン上といった新たな形で開催できたことは、今年度における一つの達成出来た事だと思います。今後も引き続き活発な活動ができるよう、新しい社会への適用に向け、現状に満足せず、積極的に新たなイベント開催方法を模索し、新たな風を吹かせるべきだと思います。

今年度の懇親会は、初の試みとしてオンラインで開催し、また学生のみでの開催となりました。機械工学という分野は同じでも様々な専門知識を持った方と話す機会は大変な貴重な経験でした。今年度の参加者は学生のみとなりましたが、日本機械学会事務局の皆様が環境を提供くださったことで開催に至りました。本当に感謝している所存です。また、お忙しい中参加していただいた多くの学生の皆様にも深くお礼を申し上げます。



学生のオンライン懇親会の様子(oVice)



学生のオンライン懇親会の様子(Zoom)

## 令和3年度「メカライフの世界展」を終えて

京都大学大学院工学研究科 修士1年 高橋 秀文

一般社団法人日本機械学会関西学生会では毎年、「メカライフの世界展」というイベントを企画しています。「メカライフの世界展」とは、機械工学の面白さを展示や工作を通じて子どもたちに体感してもらい、ものづくりに興味を持ってもらうことを目的としています。

この「メカライフの世界展」は、例年11月中旬にバンドー神戸青少年科学館にて開催していましたが、昨年度は、新型コロナウイルスの感染拡大のため、動画配信サービス「YouTube」を用いた、初のオンライン開催となりました。今年度も昨今のコロナ禍の状況を鑑みて、昨年度に引き続き、自宅で子どもたちに機械工学の面白さを感じてもらえるような動画を作成・配信するという形をとることになりました。4月からイベントの企画が始まり、関西学生会の委員校・幹事校の方々に役割を分担しました。6月から本格的に展示物・工作物・動画の準備を開始しました。9月には各校の出展内容を学生会内で共有するための発表の場を設け、子どもたちにより良いものを提供できるよう討論を交わしました。また、展示や工作の準備と並行してポスターやHPの作成などの広報活動にも力を入れました。今年度もオンライン上の開催ということもあり、例年会場としてお世話になっているバンドー神戸青少年科学館様のHPやSNSアカウントでメカライフの広報活動をさせていただきました。また、今年度初の試みとして、動画の公開日から約1ヶ月間、神戸新聞のWebサイト「神戸新聞NEXT」上にバナー広告を掲載いたしました。

今年度は自宅で観て作って楽しめるような動画を16種類用意しました。どの動画も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。例えば、「マスクの効果を見てみよう」という動画では、昨今の新型コロナウイルス感染拡大によって頻繁に着用するようになったマスクやフェイスシールドが、飛沫防止にどれほどの効果があるのか実際に実験を行った様子を動画にし、子どもたちだけでなく、大人まで興味深い内容となっていました。また、「編み紙を包んでみよう」という動画では、編み紙の作り方を動画内で示すだけ

でなく、実際に動画を観ながら実際に作成できるように、希望者には工作キットを自宅に郵送するという形式がとられており、オンラインならではの工夫がなされていました。上記の動画に限らず、各担当校が、少しでも子どもたちに分かりやすく、興味を持ってもらえるように様々な工夫を凝らし、動画を作成していました。流行りのYoutuberを参考にしながら喋ってみたり、字幕を増やし、ふりがなを振ったりなど、様々な工夫がみられました。さらに、今年度は、火やハサミなどを用いる動画が多かったため、安全面にも配慮して、動画の冒頭で子どもたちや親御さんへの注意喚起も行いました。

動画配信は令和3年11月19日から開始しました。動画再生回数は各動画でおよそ30~100回程度とあまり多くない状況です。各校が忙しい中、子どもたちのことを考えて作成した動画が多くの方に届けられていないという現状はとても残念です。オンライン上での開催ということもあり、広報活動が満足に行えなかった等が原因にはあると考えています。バナー広告以外にも、様々なメディアを用いて広報活動が出来ればもっと拡散できたように考えます。しかし、例年とは違う形で、また、昨年よりも工夫がなされた「メカライフの世界展」を開催できたことは来年度以降につながっていくと考えています。

最後に、本イベントを開催するにあたり多大なるご協力をいただきましたバンドー神戸青少年科学館のスタッフの方々、神戸新聞社様、学生会幹事の先生方、顧問・副顧問の先生方、そして日本機械学会関西支部様に深く感謝申し上げます。





## シニア会と学生会との討論会 ～これからの技術者に求められるものとは？～

京都工芸繊維大学大学院 修士 1 年 網川 堅也

令和 4 年 10 月 18 日、web 会議システム zoom にて、第 15 回シニア会と学生会との交流会が開催されました。学生会からは学生委員が次期委員を含めて 28 名、幹事 1 名、シニア会からは 8 名の方にご参加いただき、合計 37 名で交流会が行われました。今年度の交流会は「シニア会と学生会との討論会 ～これからの技術者に求められるものとは？～」という題目の下、シニア会からと学生会からのそれぞれの提言、およびグループ別討論会の二部構成で行われました。

開会に当たり、シニア会会長 小池 治孝様より開会のご挨拶をいただきました。

続く基調講演ではシニア会会員の坪田 博隆様より「Society 5.0 for SDGs～スマート社会実現に向けた技術者の役割」と題し、講演していただきました。ここでは未来社会実現に向けて Society 5.0 を実現するための技術者の役割と社会貢献についてご提言を頂きました。そして、持続可能な産業化の推進、食料の増産やロスの削減、温室効果ガス排出削減について坪田様の取り組みを交えてお聞かせくださいました。大学卒業後、社会で機械系として働くことを考えている私にとって世界と日本の社会的課題を認識するきっかけとなり、具体的な解決策をご提案頂き大変勉強になりました。

次のシニア会メンバーによる自己紹介を兼ねた提言では、シニア会の久保 司郎様、谷川 雅之様、溝口 孝遠様、中川 平三郎様、谷川 邁様、林 和宏様より各々の経験に基づく学生に向けた提言を行っていただきました。いずれの方も研究活動や私たちが社会に出たとき、どのように困難な出来事乗り越えていけばよいかご自身の経験を踏まえてお話していただきました。思い描いていた通りに行かずとも失敗を十分に反省し、広い視野を持ち来るべきチャンスに向けて自身を磨いておくというお考えは、私たち学生がぜひ見習いたいものであると感じました。

続いて、学生からの提言と題して私と関西大学大学院の岡田 滉平より提言をいたしました。この提言ではこれまでの体験を通じて、これからの社会を担う技術者として各々の考えを発表させて

いただきました。

休憩後の後半のセッションではより密に、かつ積極的な意見交流を行うために、四つのグループに分かれてグループディスカッションを行いました。私が参加したグループでは、企業での働き方についての助言を頂きました。自分がやりたいことと企業で求められる成果は必ずしも一緒ではなく、企業に属する以上はその意思に逆らうことはできないと仰っていました。しかし、企業を辞めてまで本当にやりたいことが見つかったのならそれは幸せなことであり、そのやりたいことを支援してくれる集団に属するべきだと仰っていました。最後にはグループディスカッションの総括を行い、グループごとのまとめを話し合いました。各グループで様々な意見が交わされ、シニア会ならではの経験を味わうことができました。

現在に至るまで様々な企業や分野で活躍してきたシニア会の皆様の意見は、歴年の経験があるからその重みと深みがお言葉の中にあり、学生である私達にとって非常に刺激的で、これから社会人になるにあたって参考になる話ばかりでした。

最後になりましたが、今回のような貴重な機会を設けていただいたシニア会の皆様、私たち学生をまとめて下さっている幹事の先生方に厚く御礼申し上げます。



## 各校便り

### 大阪市立大学

大阪市立大学の起源は1880年(明治13年)に設立された「大阪商業講習所」であり、1928年(昭和3年)に旧三商大である「大阪商科大学」として設立しました。そして戦後の学校制度改革により1949年(昭和24年)に大阪商科大学、大阪市立都島工業専門学校、大阪市立女子専門学校を統合し大阪市立大学が発足しました。本学は日本有数の公立総合大学であり、高水準の多様な学問研究を基盤とする研究大学として歩むとともに、多面的な視点および市井の精神に発した自主独立・自由進取の気風を重視する学風を守ってきました。このような「都市型総合大学」としての特性を生かし、国際社会にて活躍できる人材を育成するとともに、教育および研究の成果を都市と市民に還元できるような市民の誇りとなる大学を目指しています。

現在8学部・大学院10研究科を有する日本最大の公立大学で、主に医学部がある阿倍野キャンパス及びその他の学部がある杉本キャンパスを拠点とします。そのうち工学系では約1700名、全体では約8200名の学生が勉学に励んでいます。

工学部では、学科の枠組みを超えた幅広い内容の教育科目を4年間通じて履修できるカリキュラムが用意されています。1～3年生で習得した基礎・専門・応用知識をベースとして、4年次には教員一人当たりの学生数が5、6人という少人数制によるきめ細やかな研究指導のもと大学生活の総決算となる卒業研究を履修します。工学部は2009年より当時の10学科を6学科に再編し、教育と研究の機能強化を図りました。これは学部生の約70%が大学院に進学している状況から、大学院教育への継続性にも配慮した再編となっています。専門知識に裏付けられた柔軟な思考力と高度な研究開発能力を兼ね備えた人材の育成を目指しています。

さらに、2022年からは本学と大阪府立大学を母体に、新たに大阪公立大学として始動します。特に工学部は双方の学部学域を併合した12学科で構成され、最先端技術およびチャレンジングな教育環境のもと専門領域を広げられることが特長です。

大学へのアクセスや工学部についての詳細を知りたい方は下記の大阪市立大学ホームページをご覧ください。

<http://www.osaka-cu.ac.jp/>

### 大阪電気通信大学

大阪電気通信大学は、1961年に大学を設立し、電子工学科を設け、いち早くエレクトロニクスの教育と研究を開始し、以後ハイテクノロジーの諸分野の教育・研究を展開してきました。現在、大学は4学部(工学部、情報通信工学部、医療健康科学部、総合情報学部)で構成され、実学を重視した教育を行っています。また大学院では3研究科を設置し、高等教育機関としての一貫した体制を有しています。

実学重視の教育として、各学部・学科においては、1人ひとりの主体的な学びを支援するために実践的な実学教育のカリキュラム体系を構築しています。その学修課程を4つの段階に分類して大学の英文名の頭文字からOECUステップと名付けています。OECUはそれぞれときめき(Opportunity)、実践(Experience)、感動(Capability)、発展(Utility)の4ステップとなっており、このステップを軸にした教育で、1人ひとりの可能性を伸ばしていきます。

電子機械工学科では、1年次に「プロジェクト活動スキル入門」「メカトロニクス基礎演習」の科目や研究室訪問によって、電子機械工学を学ぶ動機を自覚するとともに、「数学」「力学」「物理学」等の基礎学力の素養向上をめざします。さらに、「基礎製図」「基礎電気回路/基礎電子回路」「プログラミング基礎演習」等の専門分野の基礎科目により、2年次以降で学ぶ専門科目を理解する準備をします。2、3年次には、「メカトロニクス」の理解に必要な4分野：①機械 ②電気・電子 ③計測・制御 ④情報・コンピュータの専門知識を幅広く学修。そして実習科目により、授業で学んだことを深く身につけます。最後に4年次には、「卒業研究」を通じ、自ら考えて問題を解決する能力を養うとともに、専門知識を柔軟に活用する発想力を養います。また、指導教員とのコミュニケーションを通して深い専門知識と広い世界観を養うことによって、グローバルで高度な技術社会に対応できる人材への成長をめざします。

詳細は、大阪電気通信大学ホームページをご覧ください。

<https://www.osakac.ac.jp/>

## 関西大学

関西大学の前身・関西法律学校は関西初の法律学校として創立され、1922年の大学昇格を経て、現在では、システム理工・環境都市工・化学生命工学部の理工系3学部を始め、法・文・経済・商・社会・政策創造・外国語学部の10学部がある千里山キャンパス、総合情報学部のある高槻キャンパス、社会安全学部のある高槻ミューズキャンパス、人間健康学部のある堺キャンパスを擁し、理工系だけで約5千人、全体で約3万人の学生が在籍する総合大学に発展しました。中でも千里山キャンパスは、吹田市発展の礎として貢献してまいりました。場所は阪急電鉄千里線関大前駅から徒歩5分の高台に位置し、桜やイチョウ並木など、緑豊かな土地柄として知られています。また、駅から大学へ向かう関大前通りは、多くの飲食店で賑わっており学生の憩いの場には事欠きません。最近では駅から大学へ向かう道が追加され、学生がより通いやすくなりました。

さて、関西大学システム理工学部機械工学科は2017年度までは、3年次から「機械科学コース」、「機械システムコース」に分かれて学んでいました。2018年度入学生から、機械工学の学びの多様化に対応するため、コース制を廃止し、履修する学生の興味と主体性によって科目選択をし易いカリキュラムに改変されました。4年次には10種類ある研究室のいずれかに配属され、研究活動に勤しみます。希望者は3年次後期から研究室に所属することができます。また、先端科学技術推進機構では傘下に4研究部門とハイテクリサーチセンター、学術フロンティアセンター、産学連携研究センター、医工薬連携研究センター、地域再生センター、私立大学戦略的研究基盤形成支援事業を擁し、最先端の研究開発や内外の研究機関と協力して研究を行うための設備を持ちます。

システム理工学部について詳しく知りたい方は、関西大学のホームページをご覧ください。

<http://www.kansai-u.ac.jp/>

## 京都大学

京都大学は10の学部、18の専攻からなる大学院、4の研究部からなる専門職大学院により構成されます。キャンパスは多くの学部生が集う吉田キャンパス、自然科学・エネルギー系の研究所・センターが置かれる宇治キャンパス、工学研究科の多くが置かれる桂キャンパスの3つがあります。

研究理念は研究の自由と自主を基礎に、高い倫理性を備えた研究活動により、世界的に卓越した知の創造を行い、総合大学として基礎研究と応用研究、文科系と理科系の研究の多様な発展と統合をはかることであり、教育理念は、多様かつ調和のとれた教育体系のもと、対話を根幹として自学自習を促し、卓越した知の継承と創造的精神の涵養に努め、教養が豊かで人間性が高く責任を重んじて、地球社会の調和ある共存に寄与する、優れた研究者と高度の専門能力をもつ人材を育成することです。

工学部は6学科からなり、毎年約1000名の新入生を受け入れています。また、大学院工学研究科に所属する約140名の教授陣を含めた約400名の教員によってカリキュラムが運営されています。機械系は物理工学科に所属し、1学年240名程度の学生が在籍しています。第1学年では数学、物理学および化学を修め、第2学年からは機械システム学コース、材料科学コース、宇宙基礎工学コース、原子核工学サブコース、エネルギー応用工学サブコースに分かれて、将来の専門分野に応じた教育を受けます。これにより、物理工学が関連するあらゆる分野で指導的な技術者・研究者として活躍できる人材を養成することを目指しています。

機械システム学コースでは、科学法則を理解し、それをものづくりに適用できる人材の育成を目指しています。そのため、材料・熱・流体の力学と物性物理、機械力学、振動工学、制御工学などを基礎に、機械システムとそのエレメントの設計・製造・評価・診断・制御の方法を教育しています。そして、エネルギー、環境、生活、生命、医療など人間と自然との共生をめざす広い視野をもち、挑戦的に課題を設定しそれを克服する能力をもった社会のリーダーとなりうる技術者・研究者を育成しています。

ホームページ：<http://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja>

## 神戸大学

神戸大学は、“学理と実際の調和”を掲げており、先端研究・文理融合研究で輝く卓越研究大学として価値の創造に挑戦し続けています。開放的で国際性に富む固有の文化の下で教育研究における様々な連携・融合を実現し、地球的諸課題を解決するため、人間性豊かで先導的役割を担う人材を輩出することを目指しています。

本学は 1902 年に設立された神戸高等商業学校を創立の起点としており、1949 年に神戸経済大学・神戸工業専門学校・兵庫師範学校など県内の高等教育機関を包摂して設立されました。当初は 6 学部で始まり、公立大学の移管や神戸商船大学との統合などを経て、現在では 11 の学部、14 の大学院研究科を持つ全国有数の総合大学にまで発展しています。六甲台・楠・名谷・深江の 4 地区にキャンパスを有しており、楠に医学部医学科、名谷に医学部保健学科、深江には海事科学部が所在しています。六甲台地区にはそれ以外の学部が集まっており、一年次の全学共通教育や多くの課外活動が行われています。

工学部では本学の理念に沿って、我が国発のグローバルな産業イノベーションに寄与する事を目指し、教育研究活動に取り組んでいます。機械工学科には 1 学年約 100 名の学生が在籍しており、将来の科学技術の基盤となって社会の持続的な発展を実現するために、機械工学に関する専門的な知識と研究開発能力の基礎を身につけています。本学科では初年次の導入教育から始まり、専門科目が基礎から応用・実践へと系統的に用意されているのに加え、それを補完するための実習・実験・演習が充実しているのが特徴です。また、大学院工学研究科機械工学専攻は 2019 年度に改組され、現在は熱流体・材料物理・システム設計および先端機械創成学の 4 講座から構成されています。学部 4 年次にはこれらの講座を構成する各研究分野に配属され、教員の指導のもと最先端の研究活動に接しその進め方を学びます。そして、学部卒業生の 70%以上が大学院博士課程前期課程に、さらにはその 10%程度が博士過程後期過程に進学しより高度な専門知識と研究能力を修得しています。

本学の詳しい情報は、下記のホームページをご覧ください。

神戸大学 HP : <https://www.kobe-u.ac.jp/>

## 滋賀県立大学

滋賀県立大学は、環境科学部、工学部、人間文化学部、人間看護学部の 4 学部で構成されています。「キャンパスは琵琶湖。テキストは人間。」をモットーに、「環境」と「人間」をキーワードに「人が育つ」大学として、1995 年に設立されました。琵琶湖に隣接した豊かな自然環境のなかで、近江の歴史や多様な文化・産業を背景に、「地域に根ざし、地域に学ぶ」実践的教育が展開されています。

工学部は、「機械システム工学科」、「材料科学科」、「電子システム工学科」の 3 学科で構成されています。21 世紀の「ものづくり」において、人と自然環境に調和した新しい科学技術の創造と豊かな社会の構築を目指した国際的に活躍できる人材の育成を行うとともに、先進的な研究を通じて人類の発展に貢献し、我が国および地域の文化と産業の拠点としての役割を果たすことを理念とし、教育、研究、社会貢献がなされています。

われわれ機械システム工学科は、機械工学の基礎的なセンスを備え、高機能な機械を設計・開発でき、柔軟な発想能力の備えた技術者・研究者を目指して、機械工学の四力学に加え、制御系および情報系科目といった幅広い科目を学んでいきます。また、構想から設計、製造に至るまでのものづくりの流れを体系的に学び、自己表現能力や文章作成能力等を養うために、多くの実験、実習を取り入れたカリキュラムも用意されています。

本学科は 6 つの研究分野で構成されています。エネルギーと動力分野では、持続可能なエネルギー技術の研究、流体工学分野では、人と環境に役立つ新たな流体技術の研究、材料力学分野では、高度な診断と治療で機械の長寿命化を目指す研究、機械ダイナミクス分野は、振動と音から社会と調和する機械の研究、メカトロニクス分野では、未来の福祉機器やロボット技術の研究、生産システム分野では、環境と人間にやさしい未来志向のものづくりの研究が行われています。

本学ならびに、本学機械システム工学科の詳しい情報は、ウェブページをご参照ください。

<http://www.usp.ac.jp/> (大学 web ページ)

<http://www.mech.usp.ac.jp/> (学科 web ページ)

## 同志社大学

同志社大学は 1875 年に新島襄によって創設された「同志社英学校」という私塾を源流とし、1920 年に同志社大学として設立されました。現在は 14 学科・16 研究科を有する大学となっています。同志社大学の校地は 2 つあり、京都市中心部に位置する今出川校地は同志社大学の誕生の地であり、145 年に渡る歴史そのものと言えます。一方、京都府南部に位置する京田辺校地は緑豊かな自然に包まれ、79 万 m<sup>2</sup> という広大な敷地に最新の施設・設備を有しています。

同志社大学理工学部の教育の基本理念は、「人間のための科学技術」に象徴されています。この基本理念を実現するために、理工学部では、具体的に次の目的を掲げて、教育・研究活動を行っています。1. 科学の進歩に寄与するとともに、その成果を活用して世界平和の構築と人々の幸せに貢献できる人物の育成。2. 科学と工学の基礎及び応用理論を十分に修得した人物の育成。3. 狭い学問分野にとらわれることなく、修得した知識の応用ができ、創造性溢れる人物の育成。4. 理工学における柱石となる心構えの熟成。5. 知徳を兼ね備え、社会に貢献し得る能力を有する人物の育成。という 5 つの目的です。

理工学部では 1 年次からそれぞれの分野で基礎となる科目を設置するとともに、各年次に演習や実験科目を配置して、基礎理論が十分に理解できるように配慮したカリキュラムを導入し、卒業生の基礎学力を確保しています。最終年次に履修する卒業論文では、先端的な研究課題に取り組み、理工学に必要なものの見方、問題発見能力とその解決方法を体得した人物の育成を目指しています。

同志社大学理工学部・理工学研究科は、どのような技術革新にも対応でき、さらに自ら技術革新を創出できる人物の育成を行っており、社会から高い評価を受けています。総合大学としての特色を生かして、幅広い分野を学ぶことができる教育環境の下で、確かな基礎を養い応用へと発展させる力を身につけることができる教育・研究体制の充実に邁進してまいります。

詳しくは、同志社大学ホームページをご覧ください。

<https://www.doshisha.ac.jp>

<https://se.doshisha.ac.jp/>

## 奈良工業高等専門学校

奈良工業高等専門学校は、技術者として新しい課題に積極的に取り組み、それを実現する能力を育成するという意味をもつ「創造の意欲」、幅広い知識に基づいて物事を多面的に考察し、判断できる能力を育成するという意味をもつ「幅広い視野」、そして、自己を冷静に見つめ、他人を理解しようとする姿勢を身に付けさせるという意味をもつ「自律と友愛」の 3 つの標語を教育理念としています。

奈良高専は 1964 年に奈良県大和郡山市に設立され、2004 年に法人化で独立行政法人国立高等専門学校の傘下に入りました。

本校は中学卒業後から 5 年間を過ごす本科、本科卒業後 2 年の間、研究活動に取り組むことができる専攻科の二つの枠組みを有しています。本科は、5 学科（機械工学科、電気工学科、電子制御工学科、情報工学科、物質化学工学科）で構成されています。それぞれの学科において専門性の高い、実践的な教育が実施されています。また、専攻科はシステム創生工学専攻と物質創生工学専攻の 2 専攻を有しており、また、システム創生工学専攻においては、機械制御システムコース、電気電子制御コース、情報システムコースの 3 コースで構成されています。専攻科に進学することで、より専門性の高い内容について学ぶことができます。

本科における機械工学科では、材料・加工分野、熱・流体分野、設計・計測・制御分野の 3 系統の専門科目群と、設計製図分野、実験・実習分野の 2 系統の実技科目群、および数学、物理、化学などの基礎科目群を学びます。また、本科 5 年生になると、研究室に配属され、卒業研究に取り組みます。

専攻科における機械制御システムコースでは、本科で学んだ内容よりも、より専門性の高い内容を学ぶことができます。また、特別研究において、自身の研究について理解を深めることができ、学会などに参加することで、より実力をつけることができます。また、専攻科の講義は、他学科とグループワークを行う科目が多く、自分自身の価値観や考え方を広げることができます。

下記のホームページをもぜひご参照ください。

奈良高専ホームページ：<https://www.nara-k.ac.jp/>

機械工学科：<http://www.mech.nara-k.ac.jp/>

## 兵庫県立大学

兵庫県立大学は、統合による相乗効果と総合大学の持つ利点・特徴を最大限に活かして、独創的・先駆的な研究を推進し「新しい知の創造」に全力を尽くすことで、地域の発展と我が国の繁栄、ひいては世界・人類の幸せに貢献し得る大学となることを目指しています。また兵庫県立大学は経済学部、経営学部、工学部、理学部、環境人間学部、看護学部の6つの学部に14の大学院研究科を擁する公立大学としては全国有数の総合大学です。キャンパス・研究所は神戸、姫路などを含む16箇所に分かれており、県内各地に点在しています。

工学部がある姫路工学キャンパスでは、周りが自然に囲まれている環境で教育や専用の設備などを用いた研究が行われています。機械・材料工学科では、1・2年次で力学・熱力学・材料力学・流体力学などを含む工学や機械に関する知識を学ぶと共に、実際に工作機械を用いた実習を通じて機械やモノづくりに関する知識・技術を身に付けます。3年次では1・2年次で学んだ基礎知識をもとに、マイクロテクノロジー・伝熱工学などの専門科目に取り組みます。4年次は、研究室に分かれて卒業研究に取り掛かり、本格的かつ専門的な機械に関する技術や知識を実際の実験や企業との連携などによって身に付けていきます。研究室に入り、今まで学んできた学問をどのようにして研究に活かせるかを知っていきます。研究以外でも、報告書の書き方やプレゼンテーションの仕方などの指導もいただくことができます。研究室によっては学会発表や企業研究会などの遠征にも行き、より多くの経験を得ることができます。大学院においては、創造的・独創的な研究を推進し、基礎を極めつつ高度な専門知識や技術を身に付けていきます。教育に求められる深い知的学識を涵養する体系的なカリキュラムを提供するとともに、組織的な教育展開をさらに強化するため、大学院各研究科の教育研究上の目的を明らかにすることとしています。また産学連携にも力を注いでおり、企業との共同研究も数多くあります。詳しくは、兵庫県立大学のホームページをご参照ください。

<http://www.u-hyogo.ac.jp/>

## 立命館大学

立命館大学は、1922年に設置された、日本の私立総合学園の中でも、歴史と伝統をもつ学園のひとつです。

本学の理工学部は、「数学物理系」、「電子システム系」、「機械システム系」、「都市システム系」の4分野、8学科より構成されています。これらの学科では学問領域の枠を超えて連携し、世界の大学と一体となって新たな時代を切り開くためのイノベーション創出に取り組んでいます。技術の基盤となる数学や物理科学、新規な再生可能エネルギーや材料技術、次世代高速大容量通信技術、人に限りなく近い能力を持ったロボット、頑健な社会インフラの構築・地球環境を維持するための技術や建築など、理工学部はスマート社会実現の鍵となる諸問題に向かって取り組んでいます。

理工学部の教育理念は理学と工学の融合による独自の教育研究を通じて確固たる基礎学力や基礎能力を高め、国際化・情報化に対応した能力を持った人材を育成することにあります。このような理念を実現させるために理工学部では以下のような取り組みを進めています。新価値創造に向けての意識付けや創造力・統合力を初年次から育成する場も設けています。また、学科の専門領域の枠を超えて学ぶ授業も設けています。イノベーションは従来の技術の延長だけでは難しくなっており、自身の専門と異なる技術分野を眺める機械を持つことは、新価値創造に向けての目を養う訓練にもなります。それが出来るのも理学から工学まで幅広く学問分野を持っている理工学部の特徴です。

理工学部は更には教育・研究を進めるに必要な実験機器や設備、機器やネットワーク環境が充実している点も特徴です。こうした恵まれた環境をフルに活用し、自ら選んだ研究テーマを存分に推進させることができます。このような場の中で先端領域の技術開発に直接的に触れることができます。

こうした教育・研究での取り組みを通じて、個人個人が自信を持ち、産業のパラダイムシフトに果敢に挑戦し、世界に情報を発信し、活躍しているような人材が多数、輩出されることを目指しています。

<http://www.ritsumeai.ac.jp/>

## 龍谷大学

龍谷大学は1639年に西本願寺に設けられた「学寮」にはじまります。それ以来、本学は最高の教学環境を提供することをめざし、先進的な取り組みを続けてきました。1960年には深草学舎、1989年には瀬田学舎が開設され、長い歴史を通じて貴重な文献や資料が、各学舎の図書館に所蔵され、高度な教育・研究に活用されています。

本学の教育理念は、建学の精神を象徴とし、理学と工学における基礎から応用にいたるまで幅広く教育や研究を行い、技術の高度化が進む世の中に貢献できる人物を育成することにあります。この教育理念を実現するために、2020年には理工学部が先端理工学部へと変わり、国内理工学系で初となる課程性を導入しました。これにより、専門分野だけでなく専門分野以外の領域を学ぶ機会が増え、あらゆる場面で幅広い視野が求められる社会に貢献できるよう、多様な学習ニーズに対応しています。横断的な学びを促進する多彩な25のプログラムがあり、学生自らが興味・関心のあるプログラムを選択可能であり、主体的に学べる教育システムを実現しています。また、これらの学び・研究を実現するために、レーザー加工機や電子顕微鏡、フルカラー3Dプリンタなど専門的な分析手法やものづくりを実現する最新設備も充実しています。

先端理工学部は、6つの課程から構成されており、機械工学・ロボティクス課程では、機械工学・ロボティクスの幅広い技術を身につけ、社会に役立つモノづくりエンジニアを育てます。4力学(材料・機械・流体・熱)などの力学系・エネルギー系分野、知能システムやメカトロニクスなどのシステム系分野など幅広い分野を学ぶことができます。1年次では、機械工学の面白さや魅力を体験する入門実習からはじまり、2・3年次では、基礎知識を蓄積していき、4年次で身に着けた知識や経験をフルに活用し特別研究に臨みます。特別研究では、他大学や企業との共同研究している研究室もあり、力学系・エネルギー系・システム系などのさまざまな研究を行っています。

詳しくは、龍谷大学のホームページをご参照ください。

龍谷大学 HP : <https://www.ryukoku.ac.jp/>

## 和歌山大学

和歌山大学は和歌山県の北端にある閑静な住宅地にある大学です。大阪府との県境がすぐ近くのため、都市部からのアクセスは容易です。最寄り駅である南海本線和歌山大学前(ふじと台)駅にはイオンモールが隣接しているため大学への通学の途中に買い物ができるのも非常に便利です。

和歌山大学は1949年5月に「教育基本法・学校教育法の精神に則り、学術文化の中心として広く知識を授け、深く専門の学芸を研究・教授し、社会に寄与する人材を育成する。」という目的と使命のもとに、学芸学部(現・教育学部)・経済学部の2学部からなる新制大学として設置されました。1995年(平成7年)システム工学部、2008年(平成20年)4月に観光学部を開設し、4学部からなる和歌山県下唯一の国立大学法人として活動しています。歴史ある教育学部、経済学部はもちろんのこと、国公立大学の中では珍しい観光学部も、地元和歌山の企業や行政機関と協力しながら和歌山の発展に貢献しています。

システム工学部は「複数の領域の知識を身につけ、その知識を自ら活用することで、創造性を発揮し、様々な人とのコミュニケーションを通して、課題の探求と問題解決を行い、自然や人間社会に貢献できる専門的技術者・研究者を養成する」という理念に即して、自ら学びを考える力を持ち、学術・産業研究を含む広範な理工系分野で活躍する自律的な高度技術者の育成をめざしています。その特徴として、システム工学科の1学科で10のメジャー(教育・研究領域)から2つのメジャーを選び、複合的に専門科目を履修することができます。1年次では、学科共通で専門教育科目を履修します。2年次で第1メジャーに配属され、希望コースによって第2メジャーを決定し、専門科目の履修が開始します。また、選択科目を利用してその他のメジャー科目も履修することが可能です。3年次後期からは研究室に配属され、卒業研究を通して未知の分野に挑戦し新しいアイデアを生み出す創造的能力を高めます。

各メジャーさまざまな研究を行っておりますので、大学のホームページをぜひご覧ください。

<https://www.wakayama-u.ac.jp/sys/>

## 関西学生会 2020 年度功労者

### ○支部長賞（役員校）12 名

学校名	運営委員	皆勤賞
関西大学 大学院理工学研究科	澤田 源一	○
	大塚 雄貴	○
	佃 和真	○
大阪府立大学 大学院工学研究科	後藤 一輝	
	吉田 圭佑	
大阪大学 大学院基礎工学研究科	藤木 優太郎	○
	大山 春華	○
	鎌田 英樹	○
大阪工業大学 大学院工学研究科	本山 一馬	○
	谷岡 拓真	
京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科	光山 容正	○
	熊野 奏子	

### ○学生会貢献賞（幹事校, 委員校）20 名

学校名	運営委員	皆勤賞
大阪市立大学 大学院工学研究科	小池 駿太	○
	松浦 丈夫	
京都大学 大学院工学研究科	服部 優佑	○
近畿大学 理工学部	柳井 剛志	○
	大森 勇輝	
神戸大学 大学院工学研究科	大内 康祐	○
同志社大学 大学院理工学研究科	塩澤 亮	
	中田 拓人	○
兵庫県立大学 大学院工学研究科	阪田 侑司	
	谷尾 将崇	○
大阪電気通信大学 大学院工学研究科	中井 勝也	
	堀本 敏輝	○
滋賀県立大学 大学院 工学研究科	植木 彩水	
	松本 尚樹	
摂南大学 大学院 理工学研究科	松原 佑樹	○
和歌山大学 システム工学部	遠藤 郁也	
神戸市立工業高等専門学校	原 俊哉	
	佐土 優祐	
奈良工業高等専門学校	小川 奈那子	○
	池山 哲良	

**日本機械学会 関西学生会**  
**2020 年度学生員卒業研究発表講演会 BPA 受賞者一覧**

1. 発表構成, 2. 発表態度, 3. 表現手法, 4. 質疑応答, の4つの評価項目に対するセッション座長およびコメンテータの審査結果に基づき BPA 受賞者を決定しました. 2020 年度の受賞者は以下の通りです.

【午前の部】

【午後の部】

第 1 室	中井 健太 (京都工芸繊維大学)	鋤 裕介 (大阪大学)
第 2 室	谷 勇 (大阪市立大学)	立花 瑞樹 (大阪工業大学)
第 3 室	山本 健太郎 (兵庫県立大学)	金丸 大成 (大阪大学)
第 4 室	高柳 純 (大阪大学)	
第 5 室	椎原 隆登 (関西大学)	坊村 竜 (奈良工業高等専門学校)
第 6 室	江口 健斗 (大阪大学)	野田 知里 (兵庫県立大学)
第 7 室	児玉 将規 (京都大学)	藤中 雄大 (兵庫県立大学)
第 8 室	松井 耀大 (京都大学)	越智 遼太 (大阪大学)
第 9 室	蛭原 淳志 (立命館大学)	小田 千寿々 (近畿大学)
第 10 室	茂野 裕一 (関西大学)	久保 美智瑠 (大阪大学)
第 11 室	西森 大起 (大阪府立大学)	松本 峻資 (近畿大学)
第 12 室	丸尾 明廣 (大阪大学)	木下 元輝 (大阪大学)
第 13 室	佐藤 瑛人 (大阪大学)	木村 彰吾 (京都工芸繊維大学)
第 14 室	小田 和哉 (摂南大学)	工藤 優陽 (京都工芸繊維大学)

## 委員長挨拶

京都工芸繊維大学大学院 修士1年 井上 武琉

関西学生会委員長を務めさせていただきました井上武琉と申します。私が運営委員として活動を知ったきっかけは、研究室の先生から学生会の活動を聞いたことです。これまでも様々な団体に所属してきましたが、どの団体にも自分とは違う背景を持った方たちがいました。その方々と色々な物事に取り組んだ経験が今の自分を形成していると考えています。様々な経験が自身の成長に繋がりを、その一つの貴重な経験ができると思い運営委員として活動することにしました。

次期運営委員として参加した運営委員会では、コロナ禍で運営委員間でのコミュニケーションや連絡が取りにくいにもかかわらず、学生同士が主体的に意見を出し合い、行事の企画や運営方針などが決定されていました。モデルや例がない中、新しい環境での活動は一年を通して困難だったと思います。そのような先輩方の姿を見て、関西学生会では多くの経験ができ、多くの友ができる素敵な場であるのだと、改めて感じることができました。その後の「メカライフの世界」展や卒業研究発表講演会では、先輩方の活動を手伝いながら次年度に向けた準備を進めてまいりました。

前年度の運営委員の皆様が退任されるとともに、今年度の学生会の活動が始まりました。今年度は新型コロナウイルスの影響により、昨年度に引き続きすべての行事が対面での開催が不可能となりました。委員長校の役割は、役員校に具体的な業務を分担することと、全体での議論および情報共有の場として運営委員会を定期的に行うこと、全体のマネジメントです。昨年度に引き続きコロナの影響はありましたが、昨年度中止となってしまうイベントの一つでも多く開催することを個人的な目標にしていました。今年度も開催することが出来なかったイベントもありますが、懇親会やシニア会と学生会との交流会など多くの方のおかげで開催に至ったイベントもあります。ご協力頂いた皆様には本当に感謝しています。一年間の運営を通して、幹事長である西田先生には多くの点で助言を頂きました。しかし、自分の力が至

らず、自分が気づいていない所も含めて様々な場面で皆様には迷惑をおかけしたと思います。特に、全体への連絡メールに誤字脱字が多くあり、皆様にはご迷惑をおかけしてしまい申し訳なく思っております。他にも、運営委員会での不手際などもありましたが、幹事長である西田先生をはじめとした幹事の先生方や、運営委員の皆様のご協力のおかげで乗り越えることができました。

メカボケーション協賛企業と関西学生会との交流会や工場見学では、就職活動に直接繋がる話だけではなく、社会人の方からのお話は大変貴重なお話でした。大学の先生や、企業で働いている現役の技術者の方による講演会では、他分野の専門知識をお聞きすることができました。さらに、シニア会と学生会との交流会では、エンジニアとして活躍してこられた経験をもとに、これからの学生に必要な知識や考え方をお話して頂き、大変貴重なお時間でした。そして、学生会の2大イベントの1つである「メカライフの世界」展では、各学校趣向を凝らして機械工学に関連する動画を作成しました。昨年度の運営も踏まえ、ホームページや広報も含め各係の運営委員がより良いものを創っていかようとしている過程に携わり、また実際に形になったものがインターネットを通して社会に発信されたときは感動しました。このように、人との出会い、学び、経験など多くのものを得ることができる関西学生会の活動に一人でも多くの方が興味を持っていただければ幸いです。

最後になりますが、拙い委員長にも関わらず、今年度、関西学生会の活動を支えてくださった学生会担当幹事および各大学の顧問の先生方、関西支部事務局の皆様、シニア会の皆様、運営委員の皆様、そして、多くの関係者の皆様はこの場を借りて深く感謝申し上げます。今年度をもって、委員長を退任しますが、次年度以降も関西学生会がますます発展することを心よりお祈り申し上げます。

## 関西学生会を振り返って

学生会幹事長（京都工芸繊維大学 准教授） 西田 耕介

大阪生まれの大阪育ちで阪大機械を卒業した私は、日本機械学会関西支部には20年以上お世話になっています。学部4年の時に初めて学会発表をしたのも関西支部の秋の第257回講演会（現在の秋季技術交流フォーラム）で、発表前からずっと緊張していた事や質疑応答が上手くいかなかった事は今でもよく覚えています。学生諸君も、関西学生会の卒研講演会が学会発表のデビュー戦になっている方は多いのではないのでしょうか。私は卒業後、教員になってからも、フォーラムや懇話会、卒研講演会には定期的に参加させていただいています。

そんなある日（2019年6月）の事、京都大学の中部先生（96期支部長）と神戸大学の浅野先生（当時幹事長）から、96期・97期の学生会幹事就任の依頼を受けました。関西学生会は全国8支部の中でも最も活動が活発であり、幹事として重責を担うことには一抹の不安もありましたが、従前お世話になった関西支部への恩返しになるとの思いでお引き受けすることに致しました。就任一年目（2020年度）は、幹事長の見習い期間として、当時幹事長をされていた関西大学の山口先生から助言を頂きながら、学生会の活動内容や幹事の業務内容を把握することに徹しました。2020年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響により、学生会関連の行事・イベントについても様々な対応が求められましたが、山口先生や当時委員長の大塚君の強いリーダーシップのもと、「工場見学会」「メカライフの世界展」「卒業研究発表講演会」等ほぼ全ての行事のオンライン化が実現されました。その対応力、実行力にはただただ敬服する次第です。私はメカボケーション実行委員を兼任し、メカボケーションと学生会の橋渡しの役割を担当させていただきました。メカボケーション事業もスムーズにオンライン化が進み、各種イベントには多数の協賛企業、学生、教員の皆様にご参加いただきました。学生諸君には、このような企画を上手く活用し、就活前の企業研究や情報収集、キャリア形成を考えるきっかけにいただければ幸いです。

二年目（2021年度）は、学生会幹事長を仰せつかることになりました。2020年度に引き続き2021年度も、新型コロナの影響により全ての行事をオンラインで実施することが求められましたが、昨年度に山口先生がルールを敷いてくださったおかげで、年度初めからスムーズに対応することができました。2021年度の試みとしては、①oViceを用いたオンライン懇親会の開催、②シニア会との交流会のオンライン化、③全国8支部の学生員委員会、委員長校会のオンライン開催等が挙げられ、コロナ禍においても学生同士やシニア会、他支部とのコミュニケーションを維持することに努めました。

コロナ禍での学生会活動を振り返ると、この2年間で全ての行事がオンラインで対応できるようになりました。ご尽力いただいた皆様には大変感謝しております。オンライン開催は、遠方の方でも気軽に参加しやすく、移動のための時間的ロスがカットできるメリットがある一方、直接会って話すことができないため、コミュニケーションが取りづらい、人的なネットワークが築きにくい等のデメリットもあります。来年度からはハイブリッド形式（対面とオンラインの併用）の検討が始まるかと推察しますが、私の在任中に道筋を立てることが出来なかったのは誠に心苦しい限りです。学生会は、学生諸君が自主的に企画・運営する学会組織であると同時に、社会人としての主体性、計画性、協調性などを体得できる場でもあります。ポストコロナにおいても、このような学生会の機能や魅力をいかに維持できるかが当面の課題であると痛感しています。

最後になりましたが、学生会の活動にご理解、ご協力を頂いた岡村支部長、小森常務幹事、学生会幹事の神野先生、垂水先生、土屋先生をはじめとする関西支部幹事の皆様、学生会顧問の先生方、事務局の方々には厚く御礼申し上げます。また、一年間ご尽力頂いた委員長をはじめとする役員校の学生の皆さん、活動に積極的に参画頂いた運営委員の皆さんには感謝の言葉しかありません。有難うございました。

# 春 秋 第 53 号

---

発行日 2022(令和 4)年 3 月 1 日  
発行者 日本機械学会関西学生会  
電話 (06)6443-2073