

News Letter

Joining & Welding Research Institute

- ◆ トピック ダイヘン溶接・接合協働研究所発足
- ◆ 就任・着任
- ◆ 行事報告
- ◆ 接合科学共同利用・共同研究賞

- ◆ 接合科学共同利用・共同研究賞
- ◆ 会議案内
- ◆ 受賞・人事等
- ◆ 編集後記

Contents

ダイヘン溶接・接合協働研究所発足

ダイヘン溶接・接合協働研究所 所長 井上 裕滋

2019年4月1日付けでダイヘン溶接・接合協働研究所が接合科学研究所に設立されました。本協働研究所は、本学工学研究科マテリアル生産科学専攻と連携しながら、溶接・接合分野における世界トップレベルの実力を誇る接合科学研究所のアカデミックな着想力と日本を代表する総合ファクトリーオートメーションメーカーである(株)ダイヘンの溶接プロセス制御技術を融合させ、そこに世界のものづくりニーズを掛け合わせることで、世界オンリーワン、ナンバーワンの新しい溶接・接合技術の開発に挑戦し、溶接・接合分野の革新的な高機能化・高効率化に向けた研究開発を目的としています。

本協働研究所では、産と学が組織的に連携して技術課題に取り組むことにより、溶接・接合現象の本質的な理解、溶接冶金的観点からのメカニズム解明、信頼性の予測・評価による高品質・高効率溶接プロセスの性能向上など多面的な研究を遂行し、溶接・接合分野で世界をリードする産学共創拠点を目指します。また、本学の学生や若手教員、(株)ダイヘンの若手研究者が参画することにより、積極的な人材交流を通じて次世代のものづくりを支える人材育成も目指しており、本学が掲げる「共創イノベーション」に貢献します。



協働研究所開所記念式典 (2019年6月6日)

田尻ダイヘン社長と西尾総長



協働研究所開所記念式典 (2019年6月6日)

左から井上所長、田中副所長(接合研所長)、恵良副所長

所長就任にあたって

田中 学

接合科学研究所長

このたび、2019年4月1日付けで第15代接合科学研究所長に就任いたしました。

本研究所は、「ものづくり」に欠かせない溶接・接合技術を科学的視点から捉え、革新的なものづくり技術創出のためのイノベーションを目指す、我が国で唯一、世界屈指の溶接・接合科学に関する総合研究所です。その原点は1944年発足の大阪大学工学部溶接工学科にあり、我が国の高度経済成長期に溶接工学関連の研究者、技術者の強い要望に応えた日本学術会議の勧告に基づき、1972年に本学の独立した部局として「溶接工学研究所」が設立されました。これは、工学系で我が国初の全国共同利用研究所として、溶接工学に関する総合研究を目的とするものでした。その後、ものづくり技術の高度化・多様化に応えるべく、1996年に「接合科学研究所」に改組・改称されました。

現在、本研究所では、「接合プロセス」、「接合機構」、「接合評価」の3研究部門が溶接・接合の圧倒的な強みとなってその基盤研究を行い、また、「スマートプロセス研究センター」が接合科学の未来を探る役割を担うことにより、溶接・接合技術のイノベーション創出を通して、人類社会に貢献することを目指しています。一方、接合科学共同利用・共同研究拠点として、国内の国公立大学などから毎年200名以上の共同研究員を受け入れるとともに、国際共同研究員制度により多くの外国人研究者を受け入れ、活発な国際共同研究を推進しています。さらに、2016年度にスタートした6大学6研究所連携による「学際・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト」事業では、拠点間の連携を通じて、6研究所が個々の強みを発揮し、人間の生活を支える「生活革新材料」を創製し、異分野横断的新学術分野の構築を目指しています。

以上のようにユニークな本研究所のもう一つの特徴は、大阪大学憲章にも掲げられている「実学の伝統」を活かして、ものづくり産業界との活発な連携を行っている点です。民間企業との

共同研究を活発に推進するとともに、協働研究所や共同研究部門を設置し、溶接・接合に関わる産学共創のイノベティブ拠点にもなっています。特に、本研究所のアセアン地域



の戦略的な取り組みとして、2018年11月に「大阪大学接合科学研究所 ベトナム溶接研究会」を発足させ、在越日系企業を中心に民間企業が同研究会に参画し、ハノイ工科大学と本研究所と民間企業による国際的な産学連携の基盤を整備しました。これは大阪大学の国際産学連携の促進と機能強化に資する取り組みです。

一方、人材育成の観点では、協力講座として、毎年、本学工学研究科から100名に及ぶ大学院生と学部生を受け入れ、世界トップレベルの研究活動を通じた高等教育を行っています。さらに国際的には、文部科学省特別経費による「広域アジアものづくり技術・人材高度化拠点形成事業」プロジェクトを通じて、広域アジア地域の日系企業との連携を図りながら海外インターンシップを推進し、加えて2018年度からの新たな取り組みとして、国内で実施するインバウンドでのカップリング・インターンシップ(CIS)も開設し、実践型グローバル人材の育成に努めています。

接合科学研究所は、2022年に創立50周年を迎えます。21世紀の人類社会のニーズに応え、22世紀に輝くグローバル社会を夢見て、溶接・接合分野の世界研究拠点として健全で豊かな人類の繁栄と発展に資するべく、所員一同努力していく所存であります。

皆様のご支援・ご鞭撻を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

溶接機構学分野

山本 啓

接合機構研究部門 溶接機構学分野 助教

平成 31 年 2 月 16 日付で接合機構研究部門溶接機構学分野の助教に着任いたしました、山本 啓と申します。

私は、大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻にて、博士(工学)の学位を取得しました。在学中は、主に摩擦攪拌プロセスを用いた新規溶接後処理手法の確立を目的とした研究に従事しました。摩擦攪拌プロセスは、回転ツールの押付けによって金属表面に生じる摩擦熱と塑性変形を利用した固相プロセスで、これによる表層組織の変化が溶接継手の機械的性質、特に疲労強度に及ぼす影響の解明に取り組んできました。

この度、幸運にも接合科学研究所に採用され、学生時代から所属する溶接機構学分野にて、引き続き溶接・接合分野の研究に携わる

機会を頂戴しました。今後は、これまでに培ってきた材料組織解析や強度評価等の知識や経験を活かし、マクロとミクロの両視点から、溶接・接合継手の組織形成機構の理解や、強度特性等との相関解明に臨んでいきたいと考えております。

自らの研究の幅を広げながら、溶接・接合技術の発展に貢献していくとともに、当研究所の一員として、少しでも早く皆様方のお役に立てるよう尽力して参りますので、ご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



行事報告

大阪大学 共創 DAY@EXPOCITY『大阪大学とあそぼう』

植原 邦佳

技術部 技術職員

2018 年 11 月 17 日(土)に開催された大阪大学共創 DAY@EXPOCITY『大阪大学とあそぼう』にて、接合体験ブースを出展しました。

『大阪大学とあそぼう』は、「ららぽーと EXPOCITY」にブースを設置し、大阪大学の研究成果や貴重な資料を分かりやすく紹介することで、大阪大学を身近に感じて頂くことを目的としたイベントです。接合科学研究所のブースは、「はんだ付けを通して接合科学を身近に感じて頂く」ブースとし、4色の板ガラスをつなぎ合わせて作る「スタンドグラス」、ガラス製おはじきをつなぎ合わせて作る「おはじきキーホルダー」、電子工作により LED を光らせて製作する「グラス装飾ランプ」の 3 種類を体験して頂きました。

接合科学研究所のブースには、イベント開始直後からたくさんの方にお越し頂き、計 78 名の皆様に接合体験をして頂きました。真剣な眼差しで“はんだごと”を扱う様子や出来上がった作品を嬉しそうに見せる姿、保護者の方々からの感謝のお言葉に、こちらまで心が温くなる一日となりました。また、はんだ付けを終え、LED が点灯した瞬間にばあっと輝く子供たちの笑顔を見て、私達も初心に戻って、ものづくりの感動を共有出来たように感じました。

一般市民(子供)向けの体験イベントは、研究所として初の試みでありましたが、たくさんの方に「接合」を、そしてものづくりの面白さを感じていただく絶好の機会となりました。



行事報告

4th International Conference
Welding and Failure Analysis of Engineering Materials (WAF-2018)

藤井 英俊、柳楽 知也

接合機構研究部門 接合界面機構学分野

2018年11月19日(月)~22日(木)の4日間にわたり、当研究所と学術交流協定を結んでいるエジプト中央研究所、カイロ大学との共同開催で、国際会議「4th International Conference Welding and Failure Analysis of Engineering Materials (WAF-2018)」をエジプトのアスワン市にて開催しました。

本会議では、エンジニアリングマテリアル、接合技術、溶接冶金、破壊解析、構造物の信頼性に携わる研究者・技術者が一堂に会し、最先端の研究活動について意見交換が行われました。19か国から約150名の参加者が集まり、アフリカ、アジア地域におけるお互いの研究連携を

深めることが出来ました。



東京セミナー
アディティブ・マニファクチャリングにおける素材創成と溶接・接合

桐原 聡秀

スマートプロセス研究センター ナノ・マイクロ構造制御プロセス学 教授

2018年11月26日(月)に、大阪大学東京ブランチを会場として、学術セミナーを開催した。国内外で高い興味関心を集める3D造形は、大小メーカーによる装置開発や、粉体素材の開発など、初期フェーズが軌道にのりつつある。本セミナーでは、金属造形部材の組織制御や、セラミック造形部材の機能制御など、材料と構造の高品質化に軸足を置いた最新研究について、基礎から応用まで、数多くの事例が紹介された。途中で休憩をはさみつつも、4時間に及ぶ講演会スケジュールであったが、講演者と聴講者との間で、活発な意見交換が繰り広げられた。



ASEAN Campus Event:
1st JWRI-IMS collaboration seminar on Joining and Material Science

勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 国際人材育成部門 特任准教授(常勤)

2019年1月10日に、当研究所とベトナム科学技術アカデミーのInstitute of Materials Scienceとの間で「1st JWRI-IMS Collaboration Seminar on Joining and Material Science」をベトナム科学技術アカデミー内(ハノイ・ベトナム)で開催しました。当研究所からは、近藤教授、西川教授、阿部准教授、門井准教授が参加し、発表を行いました。IMS内の充実した各種装置及び機材の見学も有り、今後の連携に有意義な会となりました。



行事報告

研究集会 溶接現象の本質を紐解く ～熱流体工学の視点から～

茂田 正哉

接合プロセス研究部門 エネルギー制御学分野 准教授

2019年1月11日に本研究所大会議室にて開催されました。特別講演として「物理化学的機能性に着目したプラズマ流動工学の創成」という題目で西山秀哉先生（東北大学流体科学研究所・名誉教授、大阪大学接合科学研究所・招聘教授）から、これまでの研究の紹介と解説がありました。また安藤康高先生（足利大学工学部機械工学科・教授）からはプラズマ溶射について、田中学先生（大阪大学接合科学研究所・現所長、教授）からはアーク溶接中の電極現象について、それぞれ最新の研究成果が紹介され、活発な議論がなされました。



西山 秀哉 先生

JWRI 女会 第2回セミナー「心のささやきを聴こう」
第7回 JWRI 女会

梅田 純子

接合機構研究部門 複合化機構学分野 准教授

2019年1月23日荒田記念館にて、名越康文氏（精神科医）を講師に迎え、第2回 JWRI 女会セミナー「心のささやきを聴こう」を高等教育・入試研究開発センター、男女協働推進センターとの共催、さらに理工歯薬学部の7名の女子学生が企画運営に携わり開催しました。75名（接合研37名、他部局33名、外部5名）の教職員と学生が参加しました。臨床経験に基づく性格診断法から、コミュニケーション能力を高める方法を学びました。また、同年4月15日大会議室にてメンバー38名と、田中学所長も参加した第7回 JWRI 女会を開催しました。



カップリング・インターンシップ 2018 年度全体最終報告会の実施

勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 国際人材育成部門 特任准教授（常勤）

2019年2月6日に、2018年度カップリング・インターンシップ（CIS）全体最終報告会を開催しました。本年度は、海外実習型のアウトバウンド CIS に加え、日本国内実習型のインバウンド CIS も開始し、合計7か所で実施しました。各報告からは、企業実習を通してグローバルで活躍する日系製造業についての新たな学びがあったことは勿論、CIS 全体を通して「言語さえできれば何とかかなと思っていた概念が打ち砕かれ、互いを知ろうとする努力が何よりも重要であることを学んだ」など、様々な学びが報告されました。



行事報告

CIS 活動報告(ベトナム/ミャンマー/インドネシア/インド)

勝又 美穂子、橋本 智恵、菅 哲男

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 運営委員会 委員

2018年度のCIS(カップリングインターンシップ)が、10-12月に4ヶ国で開催されました(表)。阪大生の理系・文系4名と海外大学の理系・文系4名が参加しました。阪大生は、工学研究科、基礎工学研究科、外国語学部、経済学研究科などの多部署からの学生でした。

現地では、2日間の事前研修を海外大学で行い、日本企業やコミュニケーションの研修、CIS実習テーマの検討などを実施しました。その後、受入企業で5日間の企業実習を行いました。実習としては、会社説明(組織、業務内容)、安全・品質管理の説明などを受けると共に、溶接実習

や工場見学をしました。実習テーマ(コミュニケーションの課題と対策など)に関して、企業の幹部・スタッフとの面談も踏まえて、学生は真剣に取り組みました(公用語：英語)。

最終日には、海外大学で学生は実習テーマの検討結果について発表しました(写真、インドネシア)。学生の報告に関して活発な議論が行われましたが、各国の企業からは「今後に有用な提案が出ている」とのコメントをいただきました。

学生は、「ものづくり現場」を体験すると共に、「異文化コミュニケーション」の理解が出来ており、各国とも大変有意義な活動でした。

実施国	期間	相手大学	受入企業
ベトナム	10/28-11/10	ハノイ工科大	IHI Infrastructure Asia
ミャンマー	11/4-11/17	ヤンゴン工科大	J&M Steel Solutions
インドネシア	12/9-12/22	インドネシア大	PT Cilegon Fabricators
インド	12/9-12/23	インド工科大 ハイデラバード校	ISGEC Hitachi Zosen



接合科学カフェ第4回 第5回 第6回

水谷 正海

技術部 副部長(兼 接合科学カフェ カフェマスターJr.)

平成30年11月29日、平成31年1月23日および平成31年3月28日にアートエリアB1(京阪電車中之島線『なにわ橋駅』地下1階コンコース)にて、それぞれ、第4回、第5回、第6回の接合科学カフェが開催されました。

平成29年度に手探りで始めた接合科学カフェ。合計3回を開催させていただいたところ、予想を遥かに上回る市民の皆様にご参加いただき、確かな手応えを感じることができました。本年度は、市民の皆様により接合科学に親しみを持っていただけるよう、新しい全3回とも『君に』をメイン・テーマにセカンド・シーズンを企画しました。

第4回「君にうずうず-渦が拓くものづくり-」においては、ゲストスピーカーは、茂田 正哉 准教授で、カフェマスターは、伊藤 和博 教授でした。第5回「君にこねこね-3Dプリンタが拓くものづくり-」では、桐原 聡秀 教授がゲストスピーカーを、伊藤 和博 教授が、再びカフェマスターを務めました。第6回「君にぐるぐる-溶かさない溶接-」では、藤井 英俊 教授がゲストスピーカーを、南 二三吉 接合科学研究所長がカフェマスターを務めました。いずれの回もほぼ席が埋まり、接合科学に対する市民の注目度が確実に上がってきている様子が伺えました。



第4回「君にうずうず-渦が拓くものづくり-」



第5回「君にこねこね-3Dプリンタが拓くものづくり-」



第6回「君にぐるぐる-溶かさない溶接-」

行事報告

国際連携溶接計算科学研究拠点主催
第12回講演会および第16回 JWRIAN 実習セミナー

麻 寧緒

接合評価研究部門 接合構造化解析学分野 教授

2019年2月27日に接合研荒田記念館で国際連携溶接計算科学研究拠点が『溶接残留応力の計測と予測に基づく新しいものづくりの展開』というテーマで第12回講演会を開催しました。

本講演会では5名の講師が残留応力の測定法や低減法および予測法についてプレゼンし、54名（国内52名、海外2名）の方が参加されました。2019年2月26日には接合研大会議室で溶接専用ソフト「JWRIAN」の第16回実習セミナーを開催し、産業界から12名（国内11名、海外1名）の方がご参加されました。



第12回講演会の様子



第16回実習セミナーの様子

溶接構造の疲労性能設計手法国際研究拠点(FDWS)主催
第3回講演会

堤 成一郎

接合評価研究部門 接合設計学分野 准教授

溶接構造の疲労性能設計手法、特に亀裂安全性を見える化した破壊評価手法の国際標準化を目指した「溶接構造の疲労性能設計手法国際研究拠点 (FDWS)」が、2016年度に本研究所に設立されました。2016年度の第1回講演会「溶接構造の疲労性能設計の現状と今後の展開」、翌年の第2回講演会「溶接構造の強度評価技術と性能設計」に続き、2019年2月25日に第3回講演会「溶接構造の疲労性能に対する腐食環境の影響」が本研究所大会議室で開催されました。本講演会では、腐食環境下における材料や溶接構造物の維持管理技術、強度評価技術および設計法に関する研究成果に関して、九州大学

大学院の貝沼重信准教授、大阪大学大学院の箕島弘二教授および日本海事協会船体開発部の山本規雄様による3件の特別基調講演、JFEスチール株式会社スチール研究所の松田広志様による基調講演、本研究所の堤成一郎准教授による講演が行われました。特に本講演会は、午前10時から17時半までと長時間の開催でしたが、96名の研究者・技術者の方にご参加いただきました。また、参加者の半数以上が産業界からであり、産学連携に向けて活発な意見交換が行われ、盛会裡に終了致しました。

6大学連携プロジェクト 第3回公開討論会

大原 智

学際・国際的高度人材育成ライフインノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト拠点 特任教授

2019年3月5日（火）に東京工業大学・すずかけ台大学会館において第3回公開討論会を開催しました。まず、大橋直樹先生（物質・材料研究機構）より「NIMSにおける機能性材料の開発」と題して基調講演が行われました。次に6件の招待講演が行われ、それぞれ最新の研究成果について非常にアクティブな発表がありました。その後、環境保全・持続可能材料分野、生体医療・福祉材料分野、要素材料・技術開発分野から80件のポスター発表があり、今後の共同研究の展開に向けた活発な意見交換が行われました。参加者は103名で公開討論会は成功裏に終了しました。



桐原先生(接合研)招待講演

行事報告

4th Workshop Department of Material Science and Engineering, National Taiwan University-Joining and Welding Research Institute, Osaka University

勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 国際人材育成部門 特任准教授（常勤）

2019年3月7日（木）、当研究所と国立台湾大学材料科学工学学科との間で国立台湾大学にて“4th MSE-JWRI Workshop on Materials Design and Joining”と題したワークショップを開催しました。ワークショップには当研究所から7名の教員と5名の大学院生が参加しました。それぞれ国立台湾大学及び当研究所の教員が口頭研究発表を実施したほか、午後のセッションではポスター発表として参加している当研究所5名を含む計17名の学生からの3分発表が行われ、今回はポスター賞として両大学で計4名が受賞しました。



継続して行われている同ワークショップならではの、アットホームな雰囲気の下、沢山の研究進捗及び成果が共有され、第四回ワークショップも成功裏に終了しました。

国立台湾大学とは継続的にJSTさくらサイエンスやインターン生の受入れ、協働研究の実施などで交流を深めています。本ワークショップを定期的に開催することで、それらの交流がより確実なものとなり、また多方面に展開を見ていることは喜ばしい成果と言えます。

ベトナム溶接研究会発足記念セミナー及び
“4th International Workshop on Welding and Joining 2019”開催

勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 国際人材育成部門 特任准教授（常勤）

2019年3月28日（木）、ベトナム溶接研究会発足記念セミナーを日本貿易振興機構（JETRO）ハノイ事務所（ベトナム・ハノイ）にて開催しました。同セミナーは主催・当研究所ベトナム溶接研究会、共催・JETROハノイ、後援・在ベトナム日本大使館及びベトナム日本商工会議所で開催したものです。ベトナム溶接研究会は2018年5月31日付の安倍首相ならびにクアン・元ベトナム国家主席による日越首脳共同声明に基づき、溶接・接合技術に関連する民間企業、教育・研究機関、関連省庁などの参加を広く呼びかけ情報の共有及び協議を行うことで、国際的な産学連携共同研究を通じた将来のベトナムの科学技術人材の育成と、それに係る研究機能の向上に寄与することを目的とし、当研究所により2018年11月にベトナムにて発足しました。



セミナーでは、JETROハノイ 北川浩伸 所長からの開会のご挨拶、本学 西尾章治郎 総長からの挨拶（田中 学 副理事代読）に続き、在ベトナム日本大使館 中馬 愛 書記官からの祝辞を頂戴しました。続いて当研究所 田中 学教授（ベトナム溶接研究会 会長）より研究会の紹介を行い、続いて各、IHI技術開発本部生産技術センター 山岡弘人 所長、ハノイ工科大学機械工学部溶接工学・金属技術学科 Bui Van Hanh 学科長、当研究所 伊藤和博 教授から講演を頂戴しました。会場には、ベトナム全土より溶接接合、鉄鋼などに関係する企業から約60名にお集まりいただきました。

また、翌日には、ハノイ工科大学にて国際ワークショップを開催し、ベトナムにおける最新溶接研究の発表などが行われました。



行事報告

国際産学連携共同研究調印式：

神戸製鋼所、タイ-コウベウェルディング、ハノイ工科大学、大阪大学接合科学研究所
菅 哲男、勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 運営委員会 委員

2019年4月22日(月)に、神戸製鋼所、Thai-Kobe Welding、ハノイ工大機械工学部、大阪大学接合科学研究所の4者による国際産学連携共同研究の調印式典がハノイ工大にて開催されました。式典には駐ベトナム日本国大使館より麻妻次席公使及び土屋参事官、また、神戸製鋼所溶接事業部門技術センター 清水センター長他2名、Thai-Kobe Welding 長谷川社長他3名、当研究所田中所長他4名、ハノイ工大 Phong 副学長他3名等が参加しました。本活動を通じ、ベトナムの溶接・接合に係る高度技術の醸成と産業発展に期待が寄せられます。



大阪大学「いちよう祭」で新しいイベントを開催

井上 裕滋

接合評価研究部門 信頼性評価・予測システム学分野 教授

5月2日(木)、3日(金)に開催されました大阪大学「いちよう祭」に、『「接合」ってなに？ 接合が大事なんです』をメインテーマとして研究所を一般公開しました。本年は(1)スタンドグラス製作体験、(2)接合科学カフェ(ラボカフェ アーカイブ)、(3)施設見学、(4)研究所PRポスター展示、と昨年までの公開内容を一新したイベントを企画し、一般市民の皆様にも研究所の活動を紹介しました。他府県を含め、両日で200名を超える多くの皆様に来場いただき、各種イベントを楽しんでいただくとともに、溶接・接合技術に興味を持っていただきました。



第16回産学連携シンポジウム

門井 浩太

接合評価研究部門 信頼性評価・予測システム学分野 准教授

接合科学研究所の研究活動・シーズを産業・学術界の皆様にも広く知っていただくことを目的とした産学連携シンポジウムを、2019年5月28日に大阪商工会議所地下1号会議室にて開催しました。昨年度に引き続き、大阪商工会議所、生産技術振興協会と三者主催で、約130名にご参加いただきました。接合科学研究所の各研究部門・研究センター、協働研究所から計4件、共同利用・共同研究賞受賞講演2件の合計6件の講演があり、活発な質疑応答が行われました。また終了後には、懇談会が行われました。いずれも盛会のうちに終え、またとない産学の交流の機会となりました。



行事報告

令和元年度 新入生オリエンテーション

柳楽 知也

接合機構研究部門 接合界面機構学分野 准教授

2019年5月7日(火)に接合科学研究所の令和元年度新入生オリエンテーションが大阪大学・荒田記念館にて開催されました。本オリエンテーションは、接合科学研究所の各研究室に新たに配属された大学院生ならびに学部生を対象に毎年実施されており、本年度は教職員や各研究室からの研究員、学生も含め約120名の参加がありました。冒頭に田中所長より、新入生に向けての歓迎の挨拶と研究所の特色について説明があり、続いて産学共創本部の松尾様より本学の高度教養プログラムや研究インターンシ

ップなどの博士人材育成に関する紹介が行われました。その後、各研究分野、共同研究部門、技術部の紹介が和やかな雰囲気の中で順番に行われました。最後に新入生向けに技術部より薬品の取り扱いやガスボンベの取り扱い、ネットワーク委員より、インターネットの使用上の注意などの安全講習が行われました。本年度は日程の都合上、交流会は開催されませんでした。学生と教員が一堂に会し、お互いを知る絶好の機会となりました。

ニュース

平成30年度「接合科学共同利用・共同研究賞」

田中 学

接合プロセス研究部門 エネルギー制御学分野 教授

平成30年度は3つの課題が選ばれました。課題1の受賞者には、平成30年11月26日に開催された本研究所東京セミナーにおいて授賞式が行われました。課題2と課題3については、令和元年5月28日開催の本研究所第16回産学連携シンポジウムにて授賞式を行う予定です。受賞者の皆様、おめでとうございます。



1	課題名	自発的マイクロ球体化現象を用いた新奇多孔質球状粒子の合成と機能性評価
	共同研究員	鈴木義和(筑波大学)
	受入教員	阿部浩也(ライフィノベーション材料プロセス学分野)
2	課題名	電子ビーム積層造形した金属材料の接合科学的観点からの評価
	共同研究員	小泉雄一郎(東北大学【現 大阪大学】)
	受入教員	桐原聡秀(ナノ・マイクロ構造制御プロセス学分野)
3	課題名	脆性き裂分岐・マイクロプラチの脆性破壊抵抗の数値解析および詳細観察による考察
	共同研究員	川畑友弥(東京大学)
	受入教員	南二三吉、高嶋康人(接合構造化評価学分野)

外部資金受入状況

区分	件数	金額(千円)
民間等との共同研究	89	344,103
受託研究	18	354,219
受託研究員受入	6	2,505
奨学寄附金	52	53,945
科学研究費補助金	21	64,350
その他補助金	3	7,068
受託事業	10	9,252
計	199	835,442

科学研究費補助金
(交付内定内訳)

種目	件数	金額(千円)
新学術領域研究		
基盤研究(A)	2	18,200
基盤研究(B)	7	44,330
基盤研究(C)	6	9,490
挑戦的萌芽研究	2	5,590
若手研究(B)		
若手研究	2	2,210
特別研究員奨励費		
計	19	79,820

共同研究員の所属機関
と受入人数

機関種別	受入人数
国立大学法人	64
公立大学法人	3
私立大学	27
工業高等専門学校	2
国公立研究機関	9
その他	6
海外機関(国際共同研究)	6
計	117

「接合科学共同利用・共同研究賞」

2018年度の接合科学共同利用・共同研究賞を募集しています。前年度までの過去5年間に実施した研究課題が対象となります。募集要項は、当研究所ホームページをご参照下さい。

申込期限：2019年6月28日(金)

<http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/joint/index.html>

行事案内

日時：2019年11月21日（木）～22日（金）
 場所：ホテル阪急エキスポパーク
 詳細：下記 URL をご参照下さい。

<http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/~conf/Visual-JW2019andWSE2019/>

当研究所では、本年上記日程で国際会議「Visual-JW 2019 & WSE 2019」を開催いたします。先端測定技術やシミュレーションによる溶接・接合の可視化をテーマに世界中の研究者が集い議論を深めるこの会議への皆さまのご参加を心よりお待ちしております。



各種賞受賞者等

受賞 (2018年11月~2019年4月)

2018年 8月 30日 高橋 康夫

2018年 11月 2日 富田 祐輔(院生)
 2018年 11月 10日 越智 真理子(院生)
 2018年 11月 10日 越智 真理子(院生)
 2018年 11月 19日 三上 欣希
 2018年 11月 27日 野崎 浩寿
 2018年 11月 27日 桐原 聡秀
 2018年 11月 29日 小澤 隆弘
 2018年 12月 1日 梅田 純子, 近藤 勝義
 2018年 12月 8日 植田 誠大(院生)
 2018年 12月 17日 越智 真理子(院生)
 2018年 12月 17日 劉 恢弘
 2018年 12月 17日 李 承俊
 2019年 1月 17日 茂田 正哉
 2019年 1月 25日 福生 瑞希(院生)
 2019年 3月 7日 刈屋 翔太(院生), 梅田 純子, 近藤 勝義
 2019年 3月 20日 刈屋 翔太(院生)
 2019年 3月 21日 川久保 拓海(院生)
 2019年 3月 25日 福生 瑞希(院生)
 2019年 4月 17日 南 二三吉

ASME Journal of Electronic Packaging Best Paper of ASME
 the Year Award 2018

素形材産業技術員中小企業庁長官賞
 優秀ポスター発表賞
 軽金属溶接協会賞
 大阪大学員 (若手教員部門)
 スマートプロセス学会学術奨励賞
 スマートプロセス学会 Best Review 賞
 日本粉体工業技術協会奨励賞
 日本再生歯科医学会学術大会 優秀発表賞
 最優秀ポスター賞
 優秀研究発表賞
 優秀研究発表賞
 優秀研究発表賞
 プラズマ材料科学賞 奨励部門賞
 優秀論文講演奨励賞
 Outstanding Poster Award
 若手講演論文賞
 学生ポスターセッション優秀賞
 日本設計工学会武蔵栄次賞優秀学生員
 溶接学会賞

経済産業省
 (一社)軽金属溶接協会
 (一社)軽金属溶接協会
 大阪大学
 (一社)スマートプロセス学会
 (一社)スマートプロセス学会
 (一社)日本粉体工業技術協会
 日本再生歯科医学会
 (一社)日本塑性加工学会 関西支部
 (一社)溶接学会
 (一社)溶接学会
 (一社)溶接学会
 日本学術振興会 プラズマ材料科学 第153委員会
 (一社)日本塑性加工学会
 4th Osaka University-JWRI/NTU-MSE Workshop
 (公社)日本金属学会
 (一社)日本鉄鋼協会
 (公社)日本設計工学会
 (一社)溶接学会

人事異動

人事異動 (2018年11月~2019年4月)

【着任】

2018年 11月 1日 特任講師 青木 祥宏 採用 (職名変更)
 2018年 11月 1日 特任助教 LEE SEUNGJOON 採用 (職名変更)
 2018年 11月 1日 特任研究員 堀 英治 採用 (職名変更)
 2018年 11月 14日 招へい教授 Jean-Christophe VALMALETTE 受入れ
 2018年 11月 16日 特任助教 (常勤) MA YUNWU 採用
 2018年 12月 1日 事務補佐員 越野 恵子 採用
 2018年 12月 1日 事務補佐員 近藤 亜弥子 採用
 2018年 12月 16日 事務補佐員 亀井 久美 採用
 2019年 1月 13日 招へい教授 譚 振権 受入れ
 2019年 2月 1日 事務補佐員 増田 万里 採用
 2019年 2月 1日 招へい教員 GYUBAEK AN 受入れ
 2019年 2月 6日 派遣職員 米澤 藍子 採用
 2019年 2月 16日 助教 山本 啓 採用
 2019年 3月 1日 特任研究員 KAR AMLAN 採用
 2019年 3月 16日 特任講師 FINCATO RICCARDO 採用 (職名変更)
 2019年 4月 1日 所長 田中 学 任命
 2019年 4月 1日 事務員 今井 京子 採用
 2019年 4月 1日 会計係主任 北島 美絵 異動
 2019年 4月 1日 研究推進係主任 尾崎 みち子 異動
 2019年 4月 1日 特任研究員 村松 正康 採用
 2019年 4月 1日 事務補佐員 赤路 三紀 採用
 2019年 4月 1日 招へい教授 恵良 哲生 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい教授 斧 高一 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい教授 出村 雅彦 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい教授 三浦 秀士 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい准教授 山崎 洋輔 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい研究員 AYMAN HAMADA ABDELHADY ELSAYED 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい研究員 門田 圭二 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい研究員 谷川 大地 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい研究員 藤本 貴大 受入れ
 2019年 4月 1日 招へい研究員 原田 尚彦 受入れ

【離任】

2018年 11月 30日 特任講師 (常勤) 佐藤 雄二 退職
 2018年 11月 30日 特任研究員 KIM GAEON 退職
 2018年 12月 31日 事務補佐員 山下 住子 退職
 2019年 1月 15日 事務補佐員 藤本 紀子 退職
 2019年 1月 31日 事務補佐員 進 知恵子 退職
 2019年 2月 28日 特任研究員 村木 義徳 退職
 2019年 3月 15日 特任研究員 S 刈屋 翔太 退職
 2019年 3月 31日 事務員 丸田 博一 定年退職
 2019年 3月 31日 准教授 内田 儀一郎 退職
 2019年 3月 31日 准教授 川人 洋介 退職
 2019年 3月 31日 会計係主任 橋中 希 異動
 2019年 3月 31日 研究推進係主任 乾 圭子 異動
 2019年 3月 31日 特任教授 斧 高一 退職 (招へい教授へ)
 2019年 3月 31日 特任研究員 VICHARAPU BUCHIBABU 退職
 2019年 3月 31日 特任研究員 CHENG CHUN 退職
 2019年 3月 31日 特任研究員 KAR AMLAN 退職
 2019年 3月 31日 特任研究員 HENG ZHONGHAO (衛 中皓) 退職
 2019年 3月 31日 特任研究員 (客員教授) 多田 英昭 退職
 2019年 3月 31日 技術補佐員 篠原 睦夫 退職
 2019年 3月 31日 技術補佐員 堀之内 力 退職
 2019年 3月 31日 事務補佐員 高橋 里実 退職
 2019年 3月 31日 招へい教授 杉岡 幸次 終了
 2019年 3月 31日 招へい教授 譚 振権 終了
 2019年 3月 31日 招へい教授 小林 明 終了
 2019年 3月 31日 招へい教授 RASHED SHERIF MOHAMED HELMY 終了
 2019年 3月 31日 招へい准教授 原田 浩希 終了
 2019年 3月 31日 招へい研究員 NOR HAFIEZ MOHAMAD NOR 終了
 2019年 3月 31日 招へい研究員 佐々木 要輔 終了
 2019年 3月 31日 招へい研究員 藤木 誠 終了
 2019年 3月 31日 招へい研究員 池田 卓矢 終了
 2019年 4月 30日 事務補佐員 増田 万里 退職

編集後記

5月1日に第126代天皇が即位され、元号が平成から令和に改められ、国中が高揚感に包まれる中、これからの令和の時代がどのような時代になるのか大変楽しみです。当研究所では4月1日付けで第15代所長が就任し、新たな体制で溶接・接合分野の世界屈指の研究所として、新しい時代のものづくり分野の発展に資するべく、新たなスタートを切っております。今後とも、皆様の一層のご支援・ご協力をよろしくお願い致します。(西川宏)

阪大接合研ニュースレター No.44

2019年5月発行

発行：大阪大学 接合科学研究所

編集：接合科学研究所 広報企画委員会

〒567-0047 茨木市美穂ヶ丘 11-1

TEL: 06-6879-8677 FAX: 06-6879-8689

URL: <http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/>