

## 新任教員紹介

### 相田 紗織

知能情報工学科助教  
(テニュアトラック)

(R2.3.1 赴任)



令和2年3月1日付で知能情報工学科の助教として着任しました相田紗織（あいださおり）です。私は、広島大・山口大・徳島大の3大学による文部科学省科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業（次世代研究者育成プログラム）『未来を拓く地方協奏プラットフォーム』で採用されました。

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科において博士（工学）を取得しました。博士論文は、「立体視的3次元（s3D）知覚に関する研究：多重立体透明視面の見かけの奥行きについて」というタイトルです。東京海洋大学大学院においては日本学術振興会特別研究員として、研究開発法人産業技術総合研究所情報・人間工学領域自動車ヒューマンファクター研究センターにおいては産総研特別研究員として、東京工科大学コンピュータサイエンス学部においては助教として勤めてきました。

私は人間の視覚特性についての研究、なかでも両眼立体視的3次元空間での奥行き知覚や数量知覚に関する研究を主に行っています。人間は日常3次元空間内で様々な視覚情報を処理しながら暮らしています。一般に、人間の知覚は物理的な情報を正確に反映していると考えられています。しかし、錯視現象のように、必ずしも人間の知覚と物理的な情報が常に一致しているとは限りません。この

事実は、人間が進化の過程で獲得した脳のメカニズムを反映していると考えられています。そのメカニズムの解明を目指しており、心理物理学的測定法、生理学的測定法、計算論的アプローチから研究を行うことで、脳内の両眼立体視的3次元空間での視覚の処理過程を解明することを目標としています。最近では人工知能を用いて、がんiPS細胞（がん幹細胞モデル）の薬剤探索研究も進め、がん幹細胞を識別する簡便な画像診断技術の開発を行っています。

これからも、研究・教育・社会貢献に精一杯邁進していく所存ですので、どうぞご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

### 居石 和昭

社会建設工学科  
助教(特命)

(R2.4.1 赴任)



令和2年4月1日付で社会建設工学科助教(特命)として赴任いたしました居石和昭（すえいしかずあき）です。平成25年3月に山口大学大学院理工学研究科博士前期課程を修了し、同年4月に出向元であるヒロセ補強土㈱（当時：ヒロセ㈱）に入社しました。それから7年が経ち、この度ご縁があって山口大学へ帰ってくることができました。会社では研究ではなく実務を行ってきましたが、会社についてご存じない方も多いと思いますので、まず会社の紹介と自己紹介をさせていただきます。

出向元は建設業界においてメーカーとして建設コンサルタントやゼネコンに対し、会社所有の商品および周辺商品の技術提案や販売、一部商品については施工指導まで行っています。40年以上にわたり研究と販売実績を重ねたテールアルメ工法（盛土補強土）に加え、近年需要が増加傾向にある地山補強土工法を主軸商品とし、その他擁壁も扱っています。私は新入社員研修の後、広島県で技術営業としてそれらの商品の提案、設計、販売および施工指導を2年間行いました。その後は東京に転勤となり、商品の製造指導・製造要領作成等を行う品質管理や新入社員の指導、リクルーター等の業務を5年間行い、今に至ります。

大学での研究テーマは下関～長門山陰道に分布する関門層群安山岩質凝灰岩に関わる道路法面等の安定についてです。この安山岩質凝灰岩の特徴は、新鮮な岩石よりも強度がなく、切土工の途中もしくは完工後に崩壊してしまうことが多々あり、非常に厄介であるということです。この研究自体は私の着任前から行われており、引き継ぐ形で研究を継続しております。加えて、現地発生土の土工での利用方法についても私の研究の目標となります。会社業務中の技術提案で、現地発生土を材料として扱うことも多々ありましたので、培った知識がここで活用できればと思っております。

山口大学のOBということで勝手知ったる場所ではありますが、当時とは立場が変わり、新鮮さと緊張感の両方を感じております。自分の研究はもちろんのこと、同研究室の学生の指導を通して、山口大学や地域に貢献できるよう精進いたします。皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようなにとぞよろしく願いいたします。

## 喜多條 鮎子

循環環境工学科准教授

(R2.4.1 赴任)



令和2年4月1日付で循環環境工学科准教授として着任いたしました。出身は、福岡県みやま市で熊本県の方に近い地域になります。大学は、福岡大学理学部化学科に入学して溶液化学を学び、博士前期課程まで在籍しました。博士前期課程修了後は、北九州市立大学大学院国際環境工学研究科博士後期課程へ進学し、海水からリチウムを高効率的に回収するための無機吸着材の開発に取り組みました。その時に利用していたマンガン酸リチウムは現在の研究分野となるリチウムイオン二次電池の正極材料として使用されています。博士後期課程で利用していた材料をきっかけにリチウムイオン二次電池を知り、電池に関する研究に興味を持ちつつも、博士後期課程修了後は福岡県保健環境研究所にて炭素繊維を利用した大気汚染物質の除去に関する技術の確立を目指した研究などを行い、環境分野についても興味を持つようになりました。その後、一般企業に勤めたのち、九州大学先導物質化学研究所に移り、博士後期課程で興味を持っていたリチウムイオン二次電池に関する研究に従事してきました。リチウムイオン二次電池の中で最も活発に研究されている分野でもある正極材料開発を主な研究テーマとして、平成21年からこれまで積極的に進めてきました。特に、次世代蓄電池として期待されているものの一つである「ナトリウムイオン二次電池」に対する新規正極材料開発を研究の一つの柱として進めています。一般的なリチウムイオン二次電池の正極材料は、酸化

物が中心に検討されていますが、私の研究においては、更なる高電圧化を目指し、電気陰性度の高いフッ素を導入した材料探索を行っています。しかしながら、フッ化物は電気伝導性が低いという問題もあることから、近年では、酸素とフッ素の両方の特性を生かすことのできる複合アニオン系材料であるフッ化酸化物やフッ素化リン酸塩などの材料を中心に研究を行っています。新たな材料探索を進め、新しい電池がこれからの低炭素社会を支える基盤技術となり得るよう日々研究を進めていきたいと考えています。

山口大学では平成30年4月より大学研究推進機構の准教授として着任して以来、お世話になっておりますが、今後は、学生に対しての研究を通じた教育も進めていくこととなります。「蓄電池」開発という環境問題へのアプローチも可能な研究分野であり、無機化学・分析化学・溶液化学など多岐にわたる研究分野が集まった複合分野であるため、その研究の難しさや面白さを通して、学生に研究の面白さを伝えられる教育活動を進めていきたいと考えております。皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようどうぞよろしくお願いいたします。

## 教員の異動

### 【定年退職】（令和2年3月31日付）

笠谷 和男（応用化学科教授）  
吉本 信子（応用化学科教授）  
石川 昌明（知能情報工学科教授）  
池田 敏春（工学基礎教育教授）

### 【転出】

（令和2年2月29日付辞職）  
安川 政宏（循環環境工学科助教）  
東洋紡(株)

### （令和2年3月31日付辞職）

山本 綱之（電気電子工学科助教）  
津山工業高等専門学校

### （令和2年3月31日付任期満了）

神谷 千佳（社会建設工学科助教（特命））  
基礎地盤コンサルタンツ(株)  
川本 康司（社会建設工学科助教（特命））  
応用地質(株)