

### 産学官との連携

### 産学官との連携

# 科学の 峰々 132

横浜国立大学 大学院工学研究院 システムの創生部門 教授

おおた ひろき  
太田 裕貴 先生 に聞く

## 「液体金属」の研究をけん引 機械、電子、分子生物学など 多分野を融合した先駆的研究から 見えてくる近未来 下

聞き手：富山裕明 日本科学機器協会 広報委員長  
三田村義崇 日本科学機器協会 副広報委員長  
夏目知佳子 日本科学機器協会 広報委員  
岡田康弘 日本科学機器協会 編集長  
(取材・撮影・編集協力：クリエイティブ・レイ(株) 安井久雄)



取材日：2026年3月10日  
貸し会議室「BAKUROCHO+」

### 太田 裕貴 先生のプロフィール

#### 【学歴】

2005年 3月 慶應義塾大学理工学部物理情報工学科卒業 学士(工学)  
2005年 4月 慶應義塾大学大学院理工学研究科基礎理工学専攻博士前期課程入学  
2007年 3月 慶應義塾大学大学院理工学研究科基礎理工学専攻博士前期課程修了 修士(工学)  
2008年 4月 慶應義塾大学大学院理工学研究科総合デザイン工学専攻博士後期課程入学  
2011年 3月 慶應義塾大学大学院理工学研究科総合デザイン工学専攻博士後期課程修了  
博士(工学) 慶應義塾大学 工博甲第3483号  
マイクロ旋回流を利用した3次元スフェロイド形成・実験プラットフォームの開発

#### 【職歴】

2007年 4月 独立行政法人日本学術振興会 特別研究員(DC2) 2011年3月まで  
2011年 4月 独立行政法人日本学術振興会 特別研究員(PD) 2014年3月まで  
東京女子医科大学 岡野光夫・大和雅之研 所属  
2013年 4月 カリフォルニア大学バークレー校 Ali Javey 研 所属  
Lawrence Berkeley National Laboratory 研究員 兼務 2016年7月まで  
Berkeley Sensor & Actuator Center 研究員 兼務 2016年7月まで  
2014年 4月 独立行政法人日本学術振興会 海外特別研究員 2016年3月まで  
カリフォルニア大学バークレー校 Ali Javey 研 所属  
電気電子工学部 Ali Javey 研究室 Project scientist 2016年7月まで  
2016年 8月 大阪大学産業科学研究所 特任助教 2017年2月まで  
2017年 3月 横浜国立大学大学院工学研究院准教授 テンユアトラック研究室P. I.  
2017年 4月 大阪大学産業科学研究所 招聘准教授 2020年3月まで  
2017年 4月 産業技術総合研究所 外来研究員 2020年3月まで  
2018年10月 JST さきがけ研究員(兼務) 2022年3月まで  
2021年 4月 横浜国立大学大学院工学研究院准教授 テンユア研究室P. I.  
2024年10月 文科省 学術調査官(兼務) ~現在に至る  
2026年 4月 横浜国立大学大学院工学研究院教授 ~現在に至る

\*主な著書・所属学会などは下編6月号で紹介予定



### 物理学、バイオ、機械から 再生医療の研究まで、 多彩な分野の研究を経験

太田先生は「液体金属」をはじめ機械工学をベースに化学・分子生物学・電気電子工学など、多彩な分野を横断する研究を進められています。先生が液体金属の研究に着手する以前に、取り組まれていたことなどをお聞かせください。

太田 学部と修士課程の頃は、医療機器の研究をしたくて応用物理学の分野で研究していたことは前号で申し上げました。その時の先生が慶應大の南谷晴之教授で、日本の生体医工学、特に『微小循環の可視化』と『自律神経解析』のパイオニアであった先生です。

その後、一度社会に出た後で博士課程に戻り、少し前に南谷先生と共同研究をされていた慶應大の三木則尚教授のもとにお世話になりました。

当時、三木先生はマサチューセッツ工科大学から日本に戻ったばかりで、若くて“イケイケ”な感じもあり、面白そうな方だなということでお話をさせていただきましたら、「是非おいでください」というお招きをいただき、2008年から三木研究室にお世話になりました。

そこでは、学問的に言うと、それまでやってきた物理学の理論や法則を産業や技術の発展に応用する応用物理学とは違い、機械工学分野となりました。

### 微細な機械システムを 活用するバイオMEMS

太田 三木研究室で行っていたのは、細い流路があるデバイスの中で小さい細胞組織を作ることです。高効率な化学反応を起こすことができるマイクロ流路というものが、その特性を使った再生医療の研究でした。マイクロMEMS、あるいはバイオMEMSという言葉もします。半導体の微細加工技術などのマイクロマシン技術をMEMSと言うのですが、バイオMEMSは、それをバイオの分野に応用したものだということです。

私は、そのバイオMEMSで、オルガノイドを作る研究をしていました。オルガノイドをすごくかみ砕いて言うと“ミニ臓器”のようなもので、臓器や組織を模した極小の立体構造物です。

2007~8年頃なのですが、京大・山中伸弥先生のiPS細胞についての発表が出るのが2006年頃で、言わば再生医療の黎明期と言う時期で、バイオと機械を融合させた再生医療の分野が非常に盛り上がっていました。

### マイクロ流路(微小流路)が、再生医療とどう関係するのか?ご教示いただけますか。

太田 マイクロ流路は文字通り数十マイクロなどの細い流路です。その中で化学反応を起こすと高効率な反応が得られます。基本的に化学反応は表面積がどれだけ液体などに接しているかが重要に

なります。例えば一次元でaという長さがあったとします。それが10分の1になると長さは1/10a、そして面積は長さの2乗なので1/100a<sup>2</sup>、さらに体積は3乗なので1/1000a<sup>3</sup>になります。ここで少し面白いことが起きていて、同じ体積あたりを見ると表面積が非常に広がっていることは分かりますでしょうか。面積が1/100a<sup>2</sup>で体積は1/1000a<sup>3</sup>、つまり1体積あたりの面積は10倍になっています。

ということで、小さい面にするほど1体積における表面積は非常に増え、そうすると化学反応がたくさん起こります。それはなぜかというと、液体同士が接することがすごく増えるからです。

そういうことでマイクロ流路は、効率よく化学反応を起こすことができるわけです。そこに転じて、細胞のサイズは30マイクロや40マイクロ、つまり0.03~0.04ミリメートルほどで、そこで培養をすれば、より効率のよい培養ができるだろうということで研究をしていました。

実際に、何をしていたかというところ、例えば肝臓の細胞を凝集させると小さな組織になります。そうすると薬のスクリーニングに応用できます。細胞よりも組織の方が人体に近いので、より高品質な創薬スクリーニングに応用することができるわけです。こうしたことは、今もオルガノイドという形で、世界で研究されているわけですが、元々私もその研究をしていました。

そして忘れもしない東日本大震災の2011年3月に博士の学位(工学)を取得しました。

### 産学官との連携

#### 東京女子医科大学で再生医療に関する研究を

応用物理学から機械工学、そして再生医療に関する研究と携わっていき、そしてその後、東京女子医科大に研究の場を移されるのですね。

太田 そうです。これまでのバイオMEMSの分野を深めていく方向もあり、三木先生からもその分野で高名な先生の研究室へ打診できるようなお話をいただいていた。しかし私としては、分野の幅を広げたい思いがあり、医学部の方へ行くと考えたのです。その過程で紹介していただいた先生は、今も非常に世話になっていて、ありがたい関係をいただいています。

そして前回は述べたように、日本学術振興会の科研費を3年間分取得して結果的には3年目にカリフォルニア大学パークレー校へ移りますが、それまでの2年間は東京

女子医大では細胞シートで高名な大和雅之教授の研究室に2011～12年と所属しました。とにかく元気でパワフルな先生で、非常に興味を抱いておりました。

大和研究室は、期待通りに非常に面白く活気がありました。当時は、ものすごく大きな組織で100人ほどが所属し、忘年会をすれば200人ほど集まるようなビックな研究室だったのです。東京女子医大時代の研究は、ストレートに再生医療でした。臨床寄りの組織工学で、どういうふう細胞を組み立てて組織していくのかということ調べていました。こうしたことは、その後、フレキシブルデバイスに移行する素地にもなっています。

そういう中で非常に楽しくもあったのですが、海外で学びたいという意向もあり、3年目にパークレーに移ったということです。

経歴を伺い、機械、電気・電子、さらには再生医療などライフサイエ

ンスなどの分野を横断して今の液体金属、それを活用した未来のストレッチャブルデバイスなどに繋がります。

#### 液体金属やストレッチャブルデバイス活用の可能性

前回、太田先生が研究する液体金属を活用したストレッチャブルデバイスが、動物に貼ってデータを得たり、データセンターはじめ放熱が問題となっている点に大いに寄与することを伺いました。それは、ロボットなどのセンサーや宇宙技術などにも活用できるのでしょうか。

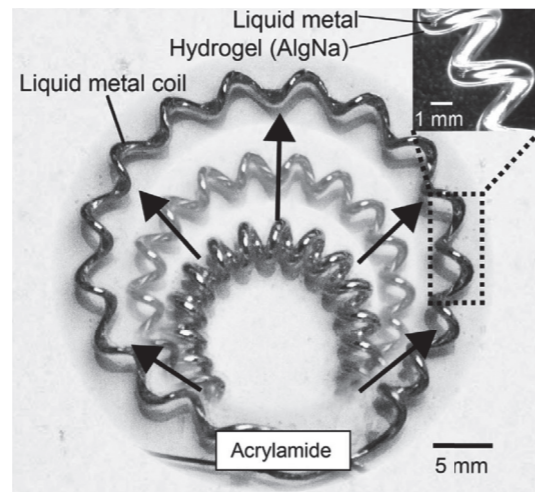
太田 ロボットや宇宙など、いわゆる最先端とされる分野への応用は大いに考えられます。ロボット開発は、言わば機械寄りの研究となります。ロボットを研究されている先生と組むとまた発展があると思います。私が研究するデバイスは、分かりやすいところとしては、センサーとし

図1 ガリウム系液体金属



室温で液体状態を保つガリウム系合金であり、高い導電性と柔軟性を併せ持つ次世代材料である。

図2 液体金属を利用したソフトロボットグリッパー



液体金属コイルとハイドロゲルで構成され、対象物を優しく把持できる柔軟なソフトグリッパーである。

て色々な力を発揮する点に強みがあると言えますが、現時点でロボット開発の現状は、どう制御するかというところに力点が置かれているようにうかがえ、センサーに積極的に興味を示められる先生とはまだ出会えておりません。

宇宙開発は非常に良いと思います。ただ、宇宙は「何のために使うのか」と目的がはっきりしたところが求められるので、現実的に宇宙空間での可能性を試すには時間がかかるかもしれません。

そうした中、日本鋳業協会で「液体金属材料(図1)に関する基盤技術と機能フィルム開発」という内容で、液体金属の研究例を紹介させてもらったことがあるのですが、その例から引用させてもらうと、前号で話した超柔軟なスマートデバイスやセンサーなどに加え、集電体レスの液体金属電極、液体金属バッテリー、ソフトロボット(図2)、電子デバイス(図3)など、液体金属が他の材料に比べて格段に秀で

### 産学官との連携

ている導電性、伝熱性、ガスや水蒸気などからのバリア性を活かしたものの研究を進めています。

太田先生は、そうした液体金属の特性だけでなく、工業製品を製造するにあたって、聞いていて実用するのに大変有効だと感じる技術においても、日本のものづくりの可能性を広げる期待を抱きます。

太田 ご活用いただきたいと思う次第です。その他、フレキシブルソーラーパネル、あるいはストレッチャブルソーラーパネルといった、エネルギー関連への応用も考えられ、この分野に注力されている他の先生もいらっしゃいます。こちらの業界については、ストレッチャブルや液体金属の柔らかさを活かす点にも着目したいところながら、やはり“効率”が全てでもあり、そこを追求すると、形状が柔らかく自在に変形できるように特性を重視するのが後回しになってしまう悩ましさもあります。

#### 日本にはまだ存在がない「液体金属学会」の設立を思案中

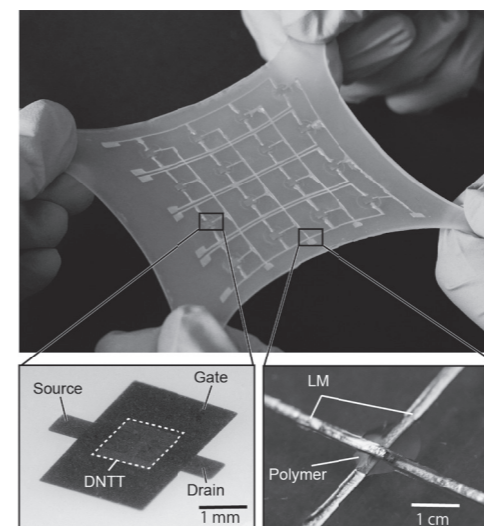
太田 私の研究活動は、前号で話しました、魚にデバイスを貼り付けての研究など色々やりたいことはあるのですが、もっと広い目で、「液体金属学会」を作りたいなと思っています。

お隣の韓国は、液体金属の分野がすごく活発です。世界的に見ると韓国が1番で、2番目が中国、次いでアメリカという感じで液体金属の研究は盛んだと感じています。韓国が活発なのはディスプレイ産業が強いからです。

例えば、SAMSUNGから研究資金が下りて、配線に液体金属を使うような次世代ディスプレイなどの研究に取り組むようなことが多いと聞きます。

日本での液体金属については、私と東京科学大学で原子力工学部門の近藤正聡先生が研究に注力しているのですが、学会を設立して仲間を増やし、より国内の研究シーンを活発にしていきたいと思っています。少しでも液体金属に関することがあれば、広く仲間を募って活動したいと考えています。

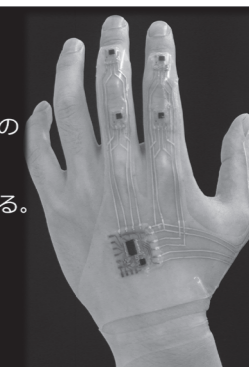
図3 液体金属と有機薄膜トランジスタを利用したストレッチャブルアクティブマトリクス(LM: Liquid Metal)



液体金属配線と有機トランジスタを集積し、伸縮させても動作するアクティブマトリクス回路である。

#### 結論

- 柔軟で伸縮可能な電子機器は、将来的に社会への応用を含む形で発展すると期待されている。
- 液体金属は、材料としてまだ発展途上段階にある。今後、さらなる発展が期待される。
- 社会に受け入れられるためには、キラーアプリケーションの開発が急務である。



## 産学官との連携

横浜国大が提携する  
モンゴル大で研究仲間を  
拡げる活動

**太田** ディスプレイの研究者で高名な、九州大学の教授である安達千波矢先生とも知見やアイデアを様々に交換しています。時折お会いすることも多いのですが、実は安達先生との出会いはモンゴルでした。人のご縁とは不思議なもので、横浜国立大学とモンゴル国立大学は提携をしていて、モンゴル側から誰か元気な人を連れてきて欲しいと声が掛かった際、単純な好奇心もあり私が手を挙げたのです。その行った先でお会いしたのが、私と同時にモンゴル側から呼ばれていた安達先生だったのです。

今、モンゴルは国として核となる強い産業を求めている、科学に対して一生懸命取り組んでいます。小耳にはさんだところでは、鉱山資源ではモリブデンが豊富だそうで、これは電子関係で重要であるものですので、そうした方面を探っているのかなと個人的には感じています。

ウランバートルなどの都市は発展していますが、郊外は皆さんが思い描くような広大な荒野でした。モンゴルの皆さんは交流していても非常に面白かったです。ただ、毎日肉食で個人的に食事は難ありかな…という印象です。放牧がベースにある国ですので、牛、馬、羊、しかも筋肉質で硬い肉で、どの肉もクセがありますし臭いも強いのです。そしてウォッカを片手に食します。

今、私の研究室はモンゴルから

の留学生を受け入れています。去年の修士の2回生は学生たちとすごく仲良くなって、全員モンゴルに旅行に行っているのですが、そこでの笑話があり、みんな揃ってお腹を壊してしまったそうです(笑)。

ノーベル化学賞受賞の  
北川進先生と交わした  
基礎研究の重要性

日本の研究環境について、感じることをお聞かせください。

**太田** 研究者の皆が感じていることですが、大学の研究環境は良くないというのが正直なところですよ。

この件については、昨年ノーベル化学賞を受賞された京都大学特別教授の北川進先生と、他の方も交えた6人で食事をする機会があった折に話をいたしました。北川先生は研究費はじめ研究環境について非常に熱い思いをお持ちでした。北川先生が、2025年ノーベル生理学・医学賞を受賞された大阪大学特別栄誉教授の坂口志文先生とともに、受賞後の記者会見をはじめ、ことあるごとに科研費の増額をはじめ、研究環境の長期的バックアップや若手研究者の育成、基礎研究の重要性に言及されてきたことは、ご存知の方も多と思います。そして今年2026年度予算案では、科研費が100億円超増額されました。これは実に15年ぶりのことです。この科研費の増額は間違いなく北川先生・坂口先生のおかげだと私は思っております。しかし、食事の場で北川先生もおっ

しゃっていたのですが、このようにノーベル賞受賞などの直後には、基礎研究を大切にしなければという機運が一時的に高まるのですが、それが長く続かないということがあり、残念に思います。

現在、国の科学政策立案に  
携わりながら感じること

**太田** 私は現在、文部科学省にも出向していて、週に1回、文科省で政策立案などに関係する仕事などにも携わっています。端的に言うと、官僚の皆さんと一緒に政策を練るわけです。そこで分かったことは、文科省も別に“敵”というわけではなく、研究環境を良くしなければという思いがあり、その重要性を認識しているということでした。しかしながら、文科省で案を作っても、その次には財務省、またその先には内閣…と、同意を得る段階がいくつもあるわけです。今後も科研費の上昇傾向が続くように、頑張らねばと思っています。

財務のことで、一部の人は「日本の研究費は決して少なくない、多い方だ」と言う声が聞かれることがあります。それは企業の研究開発費を含めた数字で、政府の科研費ではないのです。国の科研費は少ないというのが事実です。実際に、国立大学の予算はなかなか増えませんし、私が所属する横浜国立大学にしても、東大に比べて予算は…10分の1に近いような状況です。

文科省で仕事をするようになって良かったのは、科学政策がどの

ような動きで決められていくのかを理解できたこと、また、広い俯瞰的視野を持てるようになったことです。そして官僚の人達の働きぶりを目の当たりにし、素直にすごいなと感じました。仕事のハードさに照らし合わせると官僚の給料は本当に安く、そうした中で連日深夜まで働いています。

博士、および技術者の  
待遇改善は、国レベルで  
考えるべき課題

次世代にも優秀な研究者は多いと思われ、そうした才能が力を発揮できるように研究環境が整えられていくことを願ってしまいます。

**太田** 厳しい言葉になりますが、こんなに研究環境が良くないのは、先進国では日本くらいではないかと感じることもあるのが率直なところですよ。“良くない”というのは、色々複合的にあり、ズバリこれが良くない、と言及できるわけではなく、私も頭を悩ませるところです。

その1つとしては、若い博士の皆さんが苦しい状況に置かれています。修士課程で優秀な学生には、ぜひ博士に進んで欲しいと感じるのですが、そういう人ほど就職を選んでしまう、選びなくなる社会状況なのです。私も苦しい思いを体験しましたが、そういう思いをこれからの若者にさせたくない強く願っています。

現在の日本の研究現場にしても、博士、ポストドクが絶対的に不足しています。振り返ると、1996年度に

## 産学官との連携

「ポストドク1万人計画」が打ち出されたのですが、これが失敗と言わざるをえない結果になりました。博士やポストドクを増やすという政策のもとに、博士になったことは良かったものの、結局行く先がなくて苦しい思いを強いられてしまったというネガティブイメージが今も残っている感じはぬぐえません。

博士に進んで研究して欲しいと感じるような若者は、どういった業界に就職するのでしょうか。

**太田** 今はコンサルティングが多いです。なかなか技術者の道を選んできません。企業の方がご覧になる誌面でこういう話をするのも悩ましいのですが、やはり技術者の給料が低いのです。東大の優秀な学生がコンサルに進んでしまい、先生方は嘆いているのですが、私としては若者たちの気持ちが分からなくもないのです。今私が学生だったら、やはりコンサルに就職する道を選んでいるかもしれないと感じてしまいます。

研究が好きだという人材はいるのです。しかし技術者、研究者の現場はイメージとして泥臭いような雰囲気もあります。それはもしかすると、企業の研究現場で着用するジャケットのイメージがちょっと…など、小さなところにもあるかもしれないです。

その一方で、コンサルに勤めて丸の内働いてというと、キラキラとした雰囲気が満ちているわけです。女性で研究者を考える人も多くなった今、そういう目もあるよう

に思います。そして、技術者の待遇が良くないというのは、単に最初の給料というだけでなく、その後、仮に大きな実績を残したとしてもインセンティブが少ないというような感じで、企業内で給料をもらう額の上下の差が少ない、というようなこともあるのではないかと感じることがあります。

技術者や研究者を選んだ先に収入を含め、夢が広がっていくかということがあるわけですね。

**太田** そうした中、ベンチャーは夢があって、若者にも魅力的に映るだろうと思っていて、日本でも増えてきているのは良いことかなと思っています。博士を増やしたいわけですが、その受け皿が必要なもので、こうした動きは重要だと考えています。

日本の理科教育について感じていることをお聞かせください。

**太田** 理科教育というか、入試システムが良くないのかと思う部分はあります。日本のように文系、理系が分かれている国は珍しいです。高校生は国語・数学・英語、全部を勉強するようなシステムにすべきだと思います。今の受験で科目を選択するのは、得意だからというよりも、苦手なことを捨てる行為になっているのではないのでしょうか。

また、それだけでなく、例えば理科も選択制で物理を学ばずに医学部に進む人もいるわけですが、私は医学部で物理ができないというのは致命傷だと言えらると思ってい

## 産学官との連携

ます。その他でも考古学は文系の学部にも属していることが多いですが、理系の知識が必要です。文系・理系と区別して物事をとらえることが今日の学問では通用しないように思います。

### 論文は美術品のような作品

研究をされていて、やりがいや面白さ、喜びを感じるのとはどんな時でしょうか。

**太田** 俗っぽいと言えそうですが、やはりサイエンスやネイチャーなど、掲載のハードルが高い論文誌に、論文が通った時にはすごく嬉しさを感じます。そしてその論文が世界中の多くの人の目にとまり、評価やフィードバックを受けて、また研究を進める契機にもなるということは楽しいものです。高名な海外の研究者の先生に「君の論文を読んだよ」と言われると、やはり嬉しく思います。

以前、この業界で最も高名だと

言われているノースウェスタン大学の先生とたまたまお話する機会があった時に、「あの論文は君が書いたんだよね」と初対面で言われたことがありました。それまで全く面識はありませんでしたが、論文で私の研究内容をご存知だったので。そうしたことがあると、読んでくれているのだなと影響力を感じ、研究の面白さを覚えます。

論文を書くことはとても好きです。そして論文について、私の中のイメージでは、芸術品のように作り上げた作品だという思いがあります。実は幼少期、科学が大好きであるのと並んで、絵を描くことがものすごく好きでした。絵は県内で賞をいただき得意でした。両親は芸術の方面に進むのもいいのではないかと思っただけのことがあるようです。私自身は、絵の方は一生をかけてやる仕事としては想像できなかったのですが、論文は画家の人の絵と同じように1つの作品であり、そうした作品を作ることが好きなのです。

### 学生が研究者として成長する姿は大きな喜び

**太田** さらに教員として、やりがいや面白さ、有意義さを感じるのとは、学生の成長です。学部の4回生で研究室に入ってきた学生が修士課程の2回生や博士課程の3回生になった時、きちんと成長している姿を目にしますと非常に嬉しいです。特に博士まで行く学生は、やはり熱量がすごく違います。とはいえ、学部生の頃ははさかいや喧嘩をする、失礼なことをする学生もいます。それが修士・博士課程を終えるころには、対外的にも非常にしっかりと成長していると、非常に感慨深いです。そうした姿を、後輩もまた見て学ぶわけで、嬉しいことだと思っています。そのため、学生が成長できるように、できる限り全力でぶつかっています。

加えてもう1つ、やはり学生が私の研究に強く興味を持ってくれることが当然ですが嬉しいものです。最近研究室に入った学生は、「高校生の時から私の研究室にずっと行きたかった」と入ってくれました。社交辞令も混じっているのかもしれませんが、学部時代は受験の結果実現しなかったようですが、高校からそう感じていたので、大学院に進むにあたって私の研究室を希望してくれたそうです。彼も研究者として大きく飛躍してくれることを心から願っています。もちろん、まだ数少ない博士課程の学生や、卒業生も今後大きく飛躍してくれることを信じています。



太田研究室のメンバーと先生(後列右より2人目) 2025年横浜国大キャンパスにて

## 産学官との連携

### 太田 裕貴 先生の著書・活動・受賞プロフィール

#### 【主な著書】

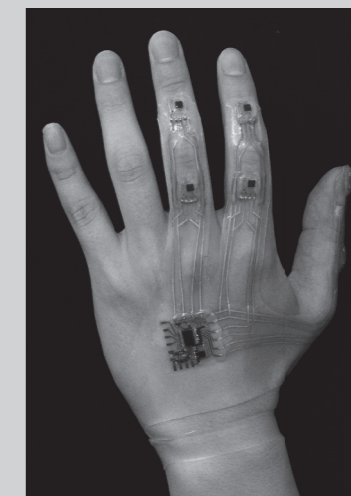
- 「液体金属による高い伸縮性を有する圧力・温度・湿度・光センサの開発」第2章第1節 次世代ウェアラブルデバイスに向けたフレキシブル・伸縮性エレクトロニクス技術とセンサ開発、サイエンスアンドテクノロジー
- 「ストレッチャブルデバイスにおける材料の技術開発」第2章第5節 製品開発における生体センシング技術の開発と利用の留意点、情報機構
- 「液体金属を利用したストレッチャブルデバイス」ストレッチャブルエレクトロニクスの技術動向、第21章 株式会社シーエムシー出版
- 「リモート健康管理に向けた柔軟材料によるウェアラブルバイタルデバイス」テレワーク社会を支えるリモートセンシング、第10章 株式会社シーエムシー出版
- 「周産期新生児医療のIoT化に向けたウェアラブル黄疸測定デバイスの開発」ウェアラブル医療・機器の技術と市場、第6章 株式会社シーエムシー出版

#### 【主な受賞】

- 2024年12月 成果展開推進賞 総務省
- 2023年 1月 異能ジェネレーションアワード 角川アスキー総合研究所他
- 2022年 1月 優秀研究者奨励賞 横浜国立大学
- 2022年 1月 令和3年度 SCOPE研究開発奨励賞 総務省
- 2021年11月 貢献表彰 日本機械学会 マイクロ・ナノ工学部門
- 2021年 7月 ROBOMECH表彰(学術研究分野) 日本機械学会ロボメカ部門
- 2020年 7月 令和2年見聞奨学会研究提案表彰 公益財団法人見聞奨学会
- 2020年 4月 文部科学大臣表彰 若手科学者賞 文部科学省
- 2018年11月 新分野開拓表彰 日本機械学会 マイクロ・ナノ工学部門
- 2008年 6月 慶應義塾大学 藤原賞 奨学金 慶應義塾大学

#### 【所属学会および社会における活動、国際的活動】

- ・ JSME関東評議員2023.4.1 ~ 2025.3.31
- ・ JSME神奈川ブロック機械の日委員2023.4.1 ~ 2025.3.31
- ・ IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers) 会員
- ・ ECS(The electrochemical society) 会員
- ・ 公益社団法人応用物理学会 会員
- ・ 公益社団法人電気化学会 会員
- ・ Berkeley Japanese Academic Network 運営委員2014.4 ~ 2016.3
- ・ かわさき新産業創造センター運営委員2019 ~ 現在
- ・ 一般社団法人日本機械学会 会員(マイクロ・ナノ工学部門) 2028.4 ~ 現在
- ・ 文科省 学術調査員2024.10.1 ~ 現在



液体金属材料に関する基盤技術と機能フィルム開発などについてのお話、ありがとうございました。今後のご活躍に期待いたします。



機械、電子、ライフサイエンスなど活用の可能性を持つ液体金属。液体金属学会の設立も思案中です。

次号「科学の峰々」では、東京海洋大学 学術研究院 海洋生物資源学部門 教授 吉崎悟朗先生にお話を伺います。