

vol.98



Ishii Ayumi
石井 あゆみ

JST さきがけ研究者
桐蔭横浜大学 大学院工学研究科
特任講師



見えない光を捉えたい

Profile

神奈川県出身。2008年 青山学院大学大学院理工学研究科博士課程修了。博士(理学)。ソニー先端マテリアル研究所研究員、桐蔭横浜大学大学院工学研究科助教、青山学院大学理工学部助教を経て、18年より現職。17年よりさきがけ研究者。

Q1. 研究テーマを選んだきっかけは？

A1. 無機と有機が両方好きで

横浜大好きハマっ子です。小さい頃は工作をしたり、鉱物や化石を集めたりするのが好きでした。高校の実験で還元された銀が析出する反応に感動し、大学では化学を専攻することに。有機と無機が両方好きで、錯体化学はそれらのハイブリッドです。「全く異なる性質を組み合わせれば、素晴らしいものになるはず」。長谷川美貴教授の研究室の1期生となって希土類錯体の研究を始め、この分野では誰にも負けまいと必死で勉強しました。

現在は、有機と無機を界面で化学的に融合したハイブリッド材料の光機能を生かして、微弱な光や近赤外光、



偏光といった「目に見えない光」を高感度に捉えるフォトダイオードを開発しています。偏光は電場や磁場の振動方向がそろった光で、有機分子が持つキラリティによって無機物質にらせん性を持たせた構造を利用すると直接検出できます。今まで見えなかった光を捉えるセンサーを実現し、さまざまな現象の解明に貢献したいです。

Q2. 研究者としての心構えは？

A2. 出合いを大切に

異なるものが混ざるとすごいのは、さきがけの「光極限」研究領域も同じです。ただくっつけるのではない、本当の異分野融合ですね。良い研究仲間ができて、コロナ禍でもオンラインでつながっています。

「明るく楽しく元気良く」をモットーに、出合いを大切にしてきました。桐蔭横浜大学の宮坂力教授のお陰で今の進展がありますし、かつて研究生としてお世話になった北海道大学の山崎巖教授の研究室では、山崎トモ子先生との出会いが衝撃でした。圧倒的な洞察力とスピードに「こうなりたい」と強く思いました。研究者への志を固くしたのはその時です。

Q3. 出産・育児の乗り切り方は？

A3. さきがけと保育園と周りの理解

任期雇用の研究者は研究と並行して次の職探しをします。最も手を動かしたい時期で、育休は取りにくい。私はさきがけに採択された時、2人目の妊娠がわかりました。さきがけにはライフイベントを支援する制度があり、中断した分を上限に研究期間を延長できます。産休、育休を取ることができたので、研究と子育てが両立しました。若手も安心して子供を産める社会になってほしいですし、そのためには雇用環境の改善が急務だと思います。

コロナ禍でも、保育園がしっかりと予防対策をしてくれるので仕事に集中できます。お迎えや子供が熱を出した時には何がなんでも帰らなければなりません、理解してくれる周りの支えに感謝しています。

休日は近所の公園でとにかく芝生を走り回ったり、滑り台で遊んだり、ドラえものの映画を見たりしています。娘たちも、石ころやどんぐりをポケットに詰めていますね。



JSTは、シンクタンク機能、研究開発、産学連携、次世代人材育成、科学と社会との対話など、多岐にわたる事業を通じて、持続可能な開発目標(SDGs)の達成に積極的に貢献していきます。



編集長：安孫子満広
科学技術振興機構(JST)広報課
制作：株式会社伝創社
印刷・製本：株式会社丸井工文社

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



JSTnews

December 2020

発行日/令和2年12月4日
編集発行/国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)総務部広報課
〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3サイエンスプラザ
電話/03-5214-8404 FAX/03-5214-8432
E-mail/jstnews@jst.go.jp JSTnews/https://www.jst.go.jp/pr/jst-news/



最新号・バックナンバー