



研究者をめざす  
学生を応援しながら  
新たなモノを創造して  
社会に貢献したい。

Role Model 11 | Research Fellow Hayami TAKEDA

電池材料の性能を実験で検証。  
失敗も次への  
モチベーションに。

中山先生の研究室で、リチウマイオン電池やナトリウマイオン電池、マグネシウマイオン電池など電池の中の材料を探す研究をしています。先生たちが計算してシミュレーションをされるのですが、実際にその計算通りに結果が出せるのかどうかの検証が必要になります。そこで私たちが実際に合成して、性能があるかを確かめています。先生たちが計算上で提案された物質がそのまま存在するものではないので、いくつかの薬品を混ぜ合わせて作るなどして新しくその物質を作ります。実際には作るのも大変で、上手く作れないことが多いです。物質を作ることができたら電池的な特性を持っているかどうかを測定して調べます。研究室ではこれらの実験を学生とともに行っています。実験が失敗しても辛いと思ったことはなく、次こそはという気持ちで取り組んでいます。諦めたら終わりだと思っていたので、気持ちを持ち続けて次へのモチベーションにつなげています。

子育てとの両立に  
悩んだけれど  
再び研究ができて  
充実しています。

粘土が好きだったので焼き物でいろんなことができる機能を持つという事を知ってセラミックスに興味を持ちました。名工大に入学後、材料工学のセラミックス分野へ進みました。4年生から研究室へ入り、毎日実験ができることが楽しくて研究者をめざすようになりましたが、修士課程からドクターには進まずにタイルを造る会社に就職しました。会社の研究所に配属となり、2年弱勤めて結婚する前に退職しました。研究所では貴重な経験もさせていただきましたが、四六時中研究のことを考えてもなかなか成果が出せなかったときには悩んだりもしました。そんな中で結婚という節目が訪れた時に、家庭と両立ができるかどうか不安になったんです。大きな企業だったのでサポートもあったと思うのですが、その時は無理だと思って一旦家庭に入りました。2人の子育ても一段落した頃に名工大と再びご縁があり、秘書の仕事を経て今の研究室に着任しました。

工学は新たなモノを  
作り出せる分野。  
日々学生から元気を  
もらっています。

工学では男性の割合が高いので、実験に使う道具も男性仕様が多いのが難点です。女性にとって使いにくい場面も多々あります。女性が増えればその部分も解消されるのではと思います。修士まで出て就職する女性が多いのは、博士まで進んでも研究職のポジションの確実性が低いからだと思います。自分にとって新しいモノを作り出せるというところが工学の魅力だと思います。いつかは社会に役に立つモノを作り出せるかもしれないと思うと、ワクワクします。今は研究だけでなく学生を育てる事にも携わることができ、かつての自分と同じように、純粋に実験がおもしろいと感じてくれるのを見ると嬉しく思います。また、毎日自分の子供と同じくらい年の学生と接していると、自然と元気をもらいます。子育てをしたおかげで学生の気持ちを理解できることもあります。今の学生にはぜひとも研究者の道を選んでほしいと日々応援しています。夢を諦めないで、しっかり追いかけて欲しいです。

Role Model

11

名古屋工業大学  
工学部 生命・応用化学科  
非常勤研究員

武田 はやみ

TAKEDA Hayami

#### Profile

1991年	名古屋工業大学 工学部 材料工学科 卒業
1993年	名古屋工業大学大学院工学研究科 博士前期課程修了・修士(工学)
1993年	一般企業に勤務
2004年	名古屋工業大学 工学部 建築・デザイン工学科 事務補佐員
2007年	名古屋工業大学 工学部 環境材料工学科 非常勤研究員
2014年	名古屋工業大学大学院工学研究科 物質工学専攻 博士(工学)取得
2015年	京都大学 触媒・電池元素戦略拠点 研究員
2017年	名古屋工業大学工学部 生命・応用化学科 非常勤研究員