



# プロフェッショナルX

富大研究者、語る

## 真中 智世

MANAKA Tomoyo

都市デザイン学部 材料デザイン工学科 助教

### 【私の高校時代】

#### ヴィオラを弾き続けた日々

自由な校風に魅力を感じて東京都立立川高等学校に進学しました。部活動も盛んで、私は高校から始めた弦楽合奏部でヴィオラを弾いていました。定時制もある高校なので、部活動の時間が朝、昼休み、夕方は17時までと制約があるなか、毎日コツコツ基礎練習をしました。すぐに結果が現れなくてもコツコツ取り組む姿勢と忍耐力は、現在の研究でも活かされていると感じます。小学生の時に手を動かして工作したり、組み立てることが好きで、文理選択は理系を選びました。大学進学の際は、クリーンエネルギーや燃料電池に興味がありました。東京近郊の理工系大学のオープンキャンパスに参加し、説明を聞く中で応用化学が材料工学の分野に進もうと考え、芝浦工業大学の材料工学科に進学しました。

### 【研究のきっかけ】

#### 重すぎるおじいちゃんの人工股関節

大学1年の時、祖父が他界しました。その時に初めて人工股関節に触れて、あまりの重さに衝撃を受けました。「こんな重いものを90代のおじいちゃんにつけて、歩けるわけない」と思いました。その出来事がきっかけで、医療に関わる生体材料工学の分野に進もうと思うようになりました。

### 【研究者になった経緯】

#### コロナ禍で研究に集中

先輩からの情報で、外部研究先で東京医科歯科大学の研究室があると聞いていました。生体系に進みたいことを先生に伝え、4年次から東京医科歯科大学の生体材料の研究室に入りました。修士からは東京医科歯科大学に進学しました。修士に進んですぐに就職活動をしました。内定をいただいていた企業もあり、そのまま就職するつもりでした。製品を作ることより基礎研究を進めたい思いがあり、指導教員に相談しました。そのタイミングで指導教員がNIMS（物質・材料科学の研究に特化した国立研究開発法人）に異動することが決まりました。もし悩んでいるなら博士に進んで一緒に研究をしてみようという話もありました。国の研究機関で研究できる機会なんてないと思いましたが、周りを説得し、博士に進みました。コロナ禍で、学会もほぼオンライン開催でした。その状況が残念でしたが、研究に集中することができました。その手ごたえが、研究者として生きていく道もあると思ったきっかけです。ご縁があり、当時の指導教員と繋がりのある石本卓也教授の軽量材料工学研究室で、現在は研究と学生の指導を行っています。



## 高校生へのメッセージ

「材料」と聞いて、学ぶ内容のイメージがわきにくいと思います。私は材料工学を学ぶ中で、医療、自動車、半導体など世の中のあるあらゆるものに应用できる分野であるとわかってきました。すでに材料工学に興味を持っている人も、大学でやりたいことがまだ決まっていない人も、材料デザイン工学科でワクワクする研究を通して将来の可能性を広げてみませんか？



## 軽量材料工学研究室



### 学会発表

研究成果を学会で発表し、国内外の研究者と意見交換をしています。人脈が広がる貴重なチャンスを大切にしています。



### 研究設備

実験、合金の試作、解析のプロセスを全て行えるのが、軽量材料工学研究室の良いところです。



### 親睦の機会

毎年夏に、学部4年生と博士前期・後期課程の研究メンバーで研究室旅行に行っています。2025年は夏に長野県の白馬へ行きました。先輩後輩仲良く、みんな和気あいあいとしている研究室です。



### 休日の楽しみ

高校の時からプロ野球観戦が好きです。大学入学から博士修了までの8年間は球場でアルバイトをしていました。今も帰省のタイミングに合わせて観戦しています。(この時はWBCを観戦しました！)

### Profile

1996年、東京都生まれ。東京都立立川高等学校出身。高校の時から西武ライオンズの応援に通う。芝浦工業大学工学部材料工学科卒業。東京医科歯科大学（現・東京科学大学）医歯学総合研究科医歯理工保健学専攻修了。同研究科生命理工医療科学専攻 博士取得。2023年4月より富山大学先進アルミニウム国際研究センター 特命助教として着任。2025年4月より、都市デザイン学部材料デザイン工学科助教。

現在の研究テーマ: チタン合金の表面高機能化に関する研究  
キーワード: チタン合金、腐食、電気化学  
担当講義: 工学基礎実験  
所属学会: 日本金属学会、腐食防食学会、表面技術協会、軽金属学会