

青春
グラフィティー

若手研究者に聞く④

三宅 里奈さん

運航・物流系運航解析技術研究グループ



【略歴】(みやけ りな)

2001年(平成13年)3月広島大学工学部第四類(建設系)エンジニアリングシステム課程卒業。同年4月海事コンサルティング会社、2009年(平成21年)6月造船会社を経て2011年(平成23年)4月(独)海上技術安全研究所に入所、現在に至る。1978年(昭和53年)12月生まれ。愛媛県出身。

海上技術安全研究所の若手研究者たちをシリーズで紹介する本欄は今回で早くも4回目。今回、登場していただくのは、運航・物流系運航解析技術研究グループの三宅里奈さんです。大学卒業後、民間企業に就職し、海事コンサルティング会社や造船所などでの仕事を経て、昨年6月、研究員として入所されました。「研究員としての経験は浅く、暗中模索を繰り返している毎日です」。が、民間企業の時以上に自己の創意や企画力が大きく問われる研究者の仕事に大いにやりがいを感じている様子。あまりくよくよしない前向きな性格と自己分析しますが、仕事以外では、弓道のほかに音楽教室でフルートを習い始めるなど行動力のある女性でもあります。
(聞き手:石井亜弥広報係長)

負けず嫌いの幼稚園児

——三宅さんは愛媛出身なんですね。

三宅 そうです。愛媛というと、皆さん、水道の蛇口をひねるとボンジュースが出てくるイメージなんですけど、残念ながら(ボンジュースは)出ません(笑)。

——高校まで愛媛だったのですか。

三宅 ええ。高校卒業後、広島大学工学部に進みまして広島で4年過ごしました。

——まず高校までの話を聞かせてください。どんな子供でしたか。

三宅 幼いころは負けず嫌いの子供だったようです。これは自分には記憶がないことなのですが、幼稚園の運動会かなにかの駆けっこで仲良しのお友達に負けたことがあって、その夜中、寝ていた自分がむくっと飛び

起きて「〇〇ちゃんに負けた!悔しい!」と叫んで、すぐにまた寝入ってしまったという出来事があったらしいです。わたしは全然覚えていないのですが、母から散々からかわれました。

——寝言で悔しがるほどですから相当の負けず嫌いですね(笑)。勉学でもそうだったのですか。

三宅 そうだったらよかったと思いますけど、小学校に上がってからはごく普通の子供になりました(笑)、学校の勉強では誰にも負けない、ということもなく…。また、スポーツやクラブ活動に精を出すということもなかったですね。

——高校では理系を選択されたのですか。

三宅 そうです。中学生のころから興味は理系の分野しかなかったので、高校に進むと当然、理系コースを選びました。

——将来、こういう仕事をやりたいんだという夢があったのですか。

三宅 高校1年生のころまでは薬剤師になろうと考えていました。母が薬局に勤めていたこともたぶん影響していると思いますが、わたし自身、アトピー体質でお薬にすごくお世話になっていたので、薬剤師の仕事に関心が向かったんだと思いますね。

広島大学工学部に進学

——大学は広島大学ですが、進学されたのは薬学部ではなく、工学部ですね。関心が変わったのですか？

三宅 ええ。高校1年の終わりころからは建築のほうに興味を持つようになっていました。それで工学部に進んだのですが、大学2年時でのコース選択では旧船舶系を選びました。当時、名称は既にエンジニアリングシステム(ES)教室に変わっていましたが、その課程に進みました。

——その時点で卒業後の就職は考えていたのですか。

三宅 当時は大学院に進むつもりで準備を進めていましたが、いろいろな事情が重なり、結局、大学を出て就職する道を選びました。

——当時の就職状況はどうでしたか？

三宅 当時も就職氷河期といわれていましたから非常に厳しかったですね。わたしは大学院への進学を中心に考えていましたから就活を行っておらず、大きく出遅れてしまったのですが、大学の紹介で東京に本社がある海事コンサルティング会社に就職することができました。船舶航行安全対策に関するコンサルティングやそのツールとなる操船シミュレータや海上交通流シミュレーションの開発に携わりました。

——東京での生活はもちろんその時が初めてとなったわけですね。

三宅 1度遊びに来たことはありましたが、生活は初めてでした。それまで自家用車での移動が中心だったので、しばらくの間、電車の乗り換えがよく分からず、慣れるまで苦労しました(笑)。乗り換えの切符を持ってない状態で乗換改札を通ろうとして、改札のゲートが閉じて通せんぼされる前に通過してしまったことがありました。もちろん、後で清算しましたよ(笑)。

——高校から大学、そして就職までと駆け足でお聞きしましたが、この間、特に思い出となっている出来事というのは…。

三宅 それがいろいろ考えてみたんですけど、人に話せるような大きなトピックもなくで…。良くも悪くも平凡な学生生活だったのかと(笑)…。ただ、今振り返ると、それぞれの学生生活で自身の進路を考えるきっかけとなる人と出会っているな、と思います。薬剤師の方、建築士のお父さんを持つ友人、大学の先生や友人ですね。就職後も公私に渡って転職になるきっかけを与えてくれる人たちに出会ってます。特に、大学3年時のインターンシップ生として長崎・佐世保のベンチャー企業さんを訪れ、そこで回流水槽実験を見ることができたのは、とてもよい経験になったと思います。ゲスト・ハウスに宿泊させていただきましたが、その時、初めて船舶の分野に関わり、「(船は)おもしろいな」と思ったので、船の世界に入る第一歩だったかなとは思っています。

——船の世界に接するのは、それが初めてだったのですか。

三宅 家が海の近くだったので、子供のころ、車でよく港まで行ったり、そこで船を見たりはしていました。しかし、海運・造船業界の世界の一端を見たという意味ではそれが最初でした。

——民間企業に就職して海技研に入るまでの話をお聞かせください。

三宅 最初に入った海事コンサルティングの会社は8年間勤めました。航行安全対策に関わる仕事やシミュレータで船の運動を表現する仕事などをしていました。その後、船の運動に関連した仕事ということで造船会社に転職し、2年間、そこで仕事をさせていただいたのですが、やっぱり運航系の仕事に関わりたかったので、海事コンサルティング会社の時に知り合ったつてを頼って2011年初め、運航・物流系長の田村さんとお話する機会を得ました。そこで海技研での仕事に魅かれ、研究者の採用試験に応募したというわけなんです。

——その前後に「3・11」(東日本大震災)が起きているわけですね。その時はどちらにいましたか。

三宅 その時はまだ瀬戸内海の造船所にいましたから、地震が起きた直後は何もわかりませんでした。発生2時間後ぐらいに「大きい地震があった」程度は聞きましたが、詳細な状況を知ったのは家に戻ってテレビの報道番組を見てからです。東京には知人もいたわけですが、幸なことにみな無事で安心しました。

避航操船のモデル化の研究

——試験と面接を見事突破されて、研究者として入所されたのが2011年6月。入所後、どのような研究に取り組んでこられたのですか。

三宅 わたしに取り組んでいるのは避航操船のモデル化に関する研究で、操船シミュレータに避航の機能を組み込んだりしています。これはどういう研究かといいますと、一般に操船シミュレータというのは、操船者の訓練を目的としています。そのため、周囲を航行する船舶は、あらかじめ操船者の行動を想定したシナリオを作成して、それに基づいて航行します。そのため、予期せずに操船者の船と衝突しそうな場合は、オペレータが他船の制御を行うというのが基本的な仕様になっています。これだと海技研の研究テーマとしては不十分なので、自船の周囲を航行している他船が自動的に衝突を避けて航行する機能を持つインテリジェント・シミュレータを構築しようとしています。それをベースにして、AIS(船舶自動識別



装置)を媒体とした、遭遇した船舶同士が航行意思を伝達しあうことにより、他船と協調して衝突回避を可能にするシステムの開発を目指しています。

——この研究は三宅さんが来られて始まったのですか。

三宅 インテリジェント・シミュレータの構築の研究は2010年度(平成22年度)に大阪大学との共同研究という形でスタートしてしまっていて、ベースとなる基本的な機能は既に開発されていたのですが、現在は避航アルゴリズム改良や他船の運動特性を反映させる機能を拡張しています。今年度が最終年度となる研究です。また、AISを媒体としたシステムの開発も2010年度(平成22年度)からスタートしています。年度末に向けて、実際の操船者の方に操船していただいて、他船の避航が感覚的に合っているかどうかという評価実験とAISを用いたシステムの評価実験をあわせて行う予定でいます。操船というのは、非常に主観性の強い面があって、どのタイミング、どういう方法で操船するかは、個々の操船者の判断で異なってきますから、複数の操船者の方々に操船実験を行っていただくことになると思います。

——そのほかに研究されていることは。

三宅 いま話したのは、海洋実験棟にある操船リスクシミュレータに関する研究ですが、それとは別に避航操船を組み込んだ海上交通シミュレーションの開発も行っています。これは予め設定した条件に基づきパソコン上で交通流をシミュレーションするものです。単に船舶

運動をシミュレートするだけでなく、計算中に複数の船舶が遭遇した時に自動的に変針や減速などの避航操船を行う機能を組み込んでいます。そのため、海上交通流の変化をより実際の海上交通に近い状態で評価が可能になるというものです。

フルートを習い始めました

——研究者として再スタートを切られて1年と半年ですが、それまでと大きく違う点は何かありますか。

三宅 民間企業は製品がある程度決まっていますその枠内での仕事が大半でした。またトップダウンで仕事を与えられるというスタイルでした。そういう面ではあまり自由度がないわけですが、ここでは決まった枠組みがあるわけではなくて、研究者としての企画力が多分に求められているように感じます。企画力というと大きすぎるかも知れませんが、ある疑問に対して実験などを通して解答を出すといった、自分主体で計画を立てるといったことをこれまであまり鍛えていなくて、それが弱くて苦労していますけど(笑)、逆にそれが非常にやりがいのあることだと感じています。

——もうすっかり研究者生活に慣れたのでは？

三宅 そんなことは全然ないですよ。研究者としての経験は浅く、暗中模索を繰り返している毎日です(笑)。ただし、ここは周りに研究者が沢山いて、それぞれの方々が専門分野を持っていますし、幅広い範囲で自分が知らない情報や知識をすぐに吸収できますから、そういう点では非常に恵まれた理想的な職場環境だと思います。

——最後に仕事以外のことを聞かせてください。休みの日はどういうふうに過ごしていますか。

三宅 そうですね。わたしは実は弓道をやっているんです。大学を出て社会人になってから本格的に始めたんですが、それが現在まで続いています。

——高校、大学でやっていたわけではないですよね？

三宅 ええ。確かに学校の弓道部に入ってやることはなかったのですが、学生時代から弓道にはずっと関心がありました。そこで社会人になってやろうと思って門を叩

きました。現在は多いときで週2、3回、中学校の弓道場で練習しています。段位は現在、4段です。

——弓道は素人ですが、集中力がつくスポーツのような気がします。

三宅 みなさん、そういわれますけど、どうなのでしょう(笑)。他のスポーツと比べて特に集中力が養われるとは思いませんが…。これはわたしだけの問題なのかもしれませんが、入場から退場まで基本動作や構えがすべて決まっており、的に矢をあてることだけに集中しているわけではなく、いろんなことを考えますから(笑) 当てるという最終目的だけではなく、今の時点での課題をクリアしていくことを中心に練習しています。そうしていれば、いずれ段位も少しずつ上がるはずですし。少し話が戻りますが、暗中模索中の研究者という立場でも、まず目先のを確実にこなしながら先を目指していきたいと思っています。

——弓道以外では何か。

三宅 これは最近ですが、フルートを習い始めました。

——フルート？

三宅 はい。小学校では吹奏楽、幼稚園から中学卒業までピアノをやっていたのですが、社会人になっても何か楽器をやりたいな、とずっと思っていたんです。そして昨夏、決心してフルートを購入しました。現在、音楽教室に入って初心者向けの教材を使って月3回ほど練習しています。

——社会人になって新しいことをやろうと思っても実際に行動に移すことはなかなかできません。行動力がありませんね。

三宅 そうなのかなあ(笑)。

——自分ではどういう人間だと思っていますか。

三宅 基本的に前向きで好奇心旺盛な性格かと。悩みや不安があっても、やれば何とかなる、やるしかない、といった感じで。一言でいうと、楽道家かなと(笑)。

——行動力ある楽道家(笑)。フルートも早く上達されて、ビゼーの『アルルの女』の有名なメヌエットを聴かせてください。きょうはありがとうございました。