

青春
グラフィティー

若手研究者に聞く③

藤本 修平さん

構造系構造解析・加工研究グループ



【略歴】(ふじもと しゅうへい)

2005年(平成17年)3月山形大学工学部機械システム工学科卒業、
2007年(平成19年)3月北海道大学大学院工学研究科エネルギー
環境システム専攻修士課程修了、2010年(平成22年)3月同博士
課程修了。同年4月海上技術安全研究所に任期付き研究員として入所、
2012年(平成24年)4月から正規研究員。1982年(昭和57年)2
月生まれ。福島県出身。

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3回目となります。今回、登場していただくのは、構造系構造解析・加工研究グループの藤本修平さんです。現在の元気な姿からは想像もできませんが、「小学生のころは体が弱い子供でした」とか。海技研に入ったのは2010年4月。リーマン・ショック後の不況で就職戦線が厳しくなる中、海技研の第2次募集に応募し、任期付き研究員として入所しましたが、今年4月から正規研究員として塗装のためのスプレー噴霧の研究や画像解析による船底生物付着状況の調査手法の開発などに携わっています。

(聞き手:石井亜弥広報係長)

食べるのが遅いのろまな子

—藤本さんはどんな子供でしたか。

藤本 3、4歳のころはのろまな子供だったようですね(笑)。話すのが遅い、食べるのも遅いというような。幼稚園ではお弁当を食べるのに午後2時ぐらいまでかかっていましたから。小学校に上がると、その辺は改善したとは思いますが、もともと体は虚弱だったんです。入

院していて小学校の遠足に行けずに悔しい思いをしたりとか……。

—勉強のほうはどうでしたか。

藤本 勉強好きな子でした、と言いたいところですが、そんなこともありませんでした。なにしろ、田舎ですから、小学生から有名進学塾に通ってよい学校を目指すという環境にもありませんでしたし……。自慢にはなりませんが、高校生までは特に勉強することもなく、ごく普通の

目立たない子供だったと思います。

——体が弱かったということですが、そうすると、小中学時代はスポーツはやりたくてもできなかったのですか。

藤本 中学校に上がると、剣道部に入りました。はっきりした目的意識があって入部したわけではなく、どちらかと言えば「なんとなく入った」という感じです(笑)。体が弱かったことと直接関係はないのですが、球技が苦手な剣道部を選んだというような。退部もせず、ちゃんと3年間やりましたが、しかし、実力的には小学生の時から剣道をやってきた連中にはかないませんでしたね。

——高校でも剣道はやられたのですか。

藤本 いや、剣道は高校に入るとやめてしまいました。勉強一筋というわけでもないですが。

山形大学から北大大学院に

——高校では文系、理系のクラス編制がありますが、当然、理系を選んだわけですね。

藤本 そうですね。確か中学生の時だったと思うのですが、本を読んでいて研究職に憧れを抱いたんです。ただし、動機は立派なものじゃなくて、例えばメーカーの研究職はフレックスタイム制が敷かれていて、勤務が比較的自由だ、みたいな印象を持っていました。また、祖父が藤本竹亭という雅号を持つ書道家で、地元の福島大学教育学部(書道科)で教えていたのですが、週に3日大学に行って教えていけばいいというような感じだったものですから、そんな生活もいいな、と思っていたのもありますけれど(笑)。

——高校を終えて山形大学の工学部に進まれるわけですが。

藤本 地元の福島大学に工学部があれば、たぶん、そっちに行っていたのではないかと思います。実家からも通学できますし。ところが、当時は福島大学には経済学部と教育学部しかなかったものですから、隣の米沢市にキャンパスがある山形大学工学部に進んだわけです。

——そこでの居心地はどうだったのですか。

藤本 私は機械システム工学科に進みました。卒業生は研究職よりも設計・開発、あるいは生産管理などに就くことが多いので、山形大学では一種の実学重視というか、実際に手を動かすような必修科目があったんです。例えば旋盤、鋳造、溶接などの機械加工技術を実習形式で学んだり、ドラフターで機械の設計図を手描きしたりしました。そういう面で学生として良い勉強ができたと思っています。

——大学院は山形大学ではなく、北海道大学。どうして北海道大学だったのですか。

藤本 そうですね。一つは卒業研究のために所属していた研究所の先生が「とにかく外に出る」という方針だったことがあります。そこでは形状記憶合金の構成方程式や弾性波動論などを学んでいたのですが、大学院では流体力学を専攻したいと思い、いろいろ調べてみると、北海道大学のある先生が面白そうな分野の研究をされていることを知りました。大学院の試験日程がたまたま山形大学大学院と同じ日だったのですが、結局、北海道の方を選びました。

——大学院では希望通りの研究ができたのですか。

藤本 大学院での専攻はエネルギー環境システムだったのですが、そこに川の流れを研究している先生がいました。世間の人々が想像するような、典型的な博士のイメージっていいですか、白髪でいつも白衣を着ているような、それこそ絵に描いたような先生でした。その先生の所で、「不混和二層流の界面不安定」という、水と油が入った容器内の流れを研究しました。しかし、修士課程の1年が終わると先生は退官され、大学の近くに自分の研究所を設立されました。それで修士2年目は週1ペースぐらいでその研究所に伺い、先生に指導してもらったりしました。

先生から「やめた方がいいよ」

——既に修士から博士課程に進学しようと決めていたのですか。

藤本 わたしが所属していた研究室の学生が博士課程に進むケースは少なく、修士課程修了後は重工系を中心としたメーカーに就職するのがほとんどでした。修士

2年になると、わたしもポンプやタービンを製作する大手メーカーを受けて内定をいただき、6、7月には内定者のための研修会や懇親会のような場にも参加したんです。しかし、一方で8月に行われた博士課程の試験も受け、合格しました。そこで9月になって内定をいただいていたメーカーさんには進学を伝えてお断りしました。

——「就職すべきか、進学すべきか、それが問題だ」というような、ハムレット的な迷いはその時、なかったのですか(笑)。

藤本 子供の頃、研究職っていいな、と素朴に憧れていた気持ちはもうなくて、純粹に自分の研究能力を高めたい、という気持ちが強かったですね。ただし、内定をいただいたメーカーさんも就職するのであれば、ここしかないって思っていましたから、それは悩みました(笑)。そこで研究所の先生にも相談したんですが、あっさり「(博士課程への進学は)見込みがないのでやめた方がいいよ」って言われたんです。そんなことを言われるなんて予想もしていませんでしたから(笑)、逆にすごいことをいう人だな、と驚きました。結局、自分でじっくり考えて、進学しようと決めたわけなんです。進学後は思うような成果が出ない期間が長かったのですが、何とか3年間で博士号を取ることが出来ました。博士号取得後の3月、雪の中を研究所へ挨拶に伺うと、先生はケーキと紅茶で祝って下さいました。

——博士課程に進んだのは、藤本さんを含めて何人いたのですか。

藤本 当時、機械工学系の修士は60人ぐらいだったと思いますが、そのうち、博士課程に進んだのは2、3人ぐらいでした。

——1割にも満たないのですね。

藤本 北海道大学は博士課程に進む学生を増やそうとしていて、わたしが進学する少し前から博士課程の年間授業料を実質無料にする制度を設けていました。就職せずに進学を選んだ決め手の一つに実はそれもあったんです。逆に言うと、その制度がなければ、就職していたかもしれません。

——博士課程に進まれたのが2007年4月。それからの

3年間で就職に対する考え方というのは変わりましたか。

藤本 博士課程3年目に入った2009年4月時点では、その年度内に自分がほんとうに修了できるかどうか、見通しが立たない状況でした。一方、民間企業の学生採用状況は、ひどいことになっていました。というのは、リーマン・ショック後の世界的な不況の影響でどこも業績が悪化して、新卒採用者の規模が激減したからです。修士のときに内定をいただいたメーカーさんもそうで、新卒者の採用計画はゼロでした。

「ちょっと返事が早すぎる」

——当時はよく、「百年に一度の不況」といわれていましたし、学生の内定が取り消されることも頻発しましたね。

藤本 ええ、そうでした。それで博士課程を無事修了できそうだと、という見通しが立ったのが9月頃です。しかし、それから本格的に就職活動を始めても状況は4月頃よりもさらに悪くなっていましたから、その時点では採用してくれるところがあれば、会社、職種を問わず「どこへでも行きます」という心境でした(笑)。ただし、博士課程修了者に対する門戸は非常に狭く、さらに厳しい状況でした。そんな時期に海技研が第2次募集を行っていることを知って応募しました。試験を受けて北海道に戻ったところへ、松岡一祥理事からメールをいただきました。

——採用のメールですか。

藤本 いや、そうではありませんでした(笑)。正規研究員ではなくて、2年間の任期付き、しかも研究領域も専門の流体力学ではなく、銅板の曲げ加工の研究であれば採用する、というものでした。メールをいただいて、すぐに「ぜひお願いします」と返事を出すと、松岡理事から「ちょっと(返事が)早すぎる。もう少し考えてから決めなさい」とたしなめられました(笑)。そこで曲げ銅板の研究に従事していた研究員の松尾宏平さんを紹介していただきました。そこでまず松尾さんとお話することになりました。

——それは東京で会って話されたのですか。

藤本 いや、電話でお話をうかがいました。わたしはそれほど話すことが得意な人間というわけでもなかった



ので、うまく話せるだろうかとちょっと不安でしたが、結局、30分近く話し込むことになりました。

——その結果、海技研に行きたい、という思いがますます強くなった？

藤本 研究分野が異なっていましたし、船のこともほとんど知らなかったものですから、正直に言うと、あまりピンと来なかったですね(笑)。ただ、海技研に行けなければ研究職はあきらめようと思っていましたから、松岡理事に「あらためてお願いします」と返事をさせていただきました。

社会に役立つものを

——実際に海技研の研究者として入られてどうでしたか。

藤本 わたしがいった構造系は、それが田中義照系長の方針でもあると思うのですが、研究計画の立て方とか、どのように研究を進めるかという面で、ある程度、研究者の自由裁量に任せてくれましたから、自分に合っていたように思います。また、大学で学んできた知識やノウハウがそれまで未知だった造船分野にも生かせることがわかりましたから、任期付きの2年はあっという間に過ぎました。

——現在は正規研究員としてどんな研究に携わっているのですか。

藤本 一つは先ほど話した鋼板の曲げ(ぎょう鉄)。これは一種の職人技ですが、それを分析・解明してマニュアル化しようとしています。二つ目は塗装のためのスプレー噴霧の研究。これはわたしの専門分野である流体力学を生かすことができるものです。三つ目は船底に付着した貝殻や海藻などの生物の付着量を画像解析によって調査する手法を開発しています。画像解析も大学で学んできた技術ですから、それを生かして取り組んでいます。

——最後に抱負を聞かせてください。

藤本 月並みな言い方になってしまうかもしれませんが、新しいものに取り組んで世の中に少しでも役に立つものを開発していきたいと思っています。

——きょうはありがとうございました。