

特集：ガスタービンの世界で活躍する女性研究者・技術者

## 岩手大学“工学GIRLS”の取り組み

増子 仁美\*<sup>1</sup>  
MASHIKO Hitomi

### 1. 工学部に進学した理由

私が所属している岩手大学機械システム工学科には毎年約80人の学生が入学しますが、その中で女子学生は3、4人程です。機械システム工学科に入学して、教授の方や先輩、同級生から「なぜ機械科に進学を決めたのか」という質問をよく受けます。私は幼い頃から宇宙に興味を抱いており、中学時にNASDA主催（現JAXA）のユースリポーターに任命して頂きました。その際に種子島宇宙センターや三菱重工名古屋航空宇宙システム製作所のロケット製造現場を見学させて頂く機会があり、そこでロケットの大きさに圧倒され、このような巨大なものを宇宙へ打ち上げる日本の技術力に子供ながら感動しました。その頃からロケットを作り上げる「技術力」に興味を持ち始め、機械全般の知識を身につけたいと思い、機械システム工学科への入学を希望しました。現在はターボ機械を中心に扱う流体工学研究室に所属し、ロケットエンジン用タービンに関する研究に取り組んでいます。

### 2. 工学にふれて

私が工学を面白いと感じるのは、授業で学んだ理論式や装置を用いて設計された、実際の製品を目の当たりにした時です。昨年、IHIの瑞穂工場見学をさせて頂いた際に、実機に搭載されるエンジンを拝見しました。このエンジンがこれまで机の上で勉強してきた流体力学や熱力学に基づいて設計されていて、巨大な推力を生み出すのだと思うとただ単純にすごいという感想を一番に持ちました。空気の流れをその機構のみで動力に変えてしまう、そこがガスタービンの面白いところであると感じます。また直径2～3mもの大きさでありながら、その設計は非常に緻密で、配管一つ一つの細かさを見てもため息がでてしまうほどでした。

同様に、日常生活で使用する身近な製品の原理を理解できた時も工学を学んでいて良かったと感じます。そして、その時に改めて、工学と私たちの生活が深く結びついていることに気づきます。知恵や知識で人々の生活をより豊かなものに変えることができ、さらにそれは工学を学んだ者にしか成し得ないと考えると、使命感を覚えると共に自分の可能性が広がるように感じます。研究室の

教授の受け売りではありますが、「工学部=資格」つまり、工学を学んだというだけで特別な資格を持ったことと同意となる、まさにそう思います。

### 3. 工学ガールズ

岩手大学工学部では、昨年度4月に「工学GIRLS」が発足しました。工学GIRLSは、各学科から2、3名が集まり、「工学部に女子学生を増やすこと」を目的として活動しています。現在14名が所属し、夏・秋のオープンキャンパスへの参加、リーフレットの作成、工学部長との懇談会運営、工学部の環境改善などに取り組んでいます。

オープンキャンパス時には女子学生を対象に座談会を開催しました。そこでは進学に対する不安を取り除いてもらえるように、受験に関することから大学の雰囲気、普段の生活（アルバイト、サークル活動）の事まで幅広い相談を受けました。1日で約60名の学生に足を運んで頂き、女子学生からこのようなブースがあって良かったという声を頂いています。既に工学部を目指している学生は女子が少ないことにあまり懸念が無いうでしたが、進路先に迷っている学生はやはり前述の点が気になるようでした。しかし、実際に工学部に所属している者からしますと、女子が少ないことがデメリットになることは少ないように思います。教授の方々や同級生が色々配慮して下さるおかげで、女子だからといって大学生活や就学が不自由だと感じることはありません。何より就職活動の際に有利であると思います。もともと就職率の高い工学部ですが、先輩や同級生の経験談を聞くと、選考時企業の目に留めて頂けるチャンスが男子学生より高いと感じます。

さらにオープンキャンパス時に配布する、女子学生向けのリーフレットの制作も担当しています。表紙及び中身は学生に興味を持ってもらえるような柄を選択しており、一見して工学部を紹介するような内容が記載されているとはわかりません。岩手大学は工学部、農学部、人文社会学部、教育学部が同じ敷地内にある総合大学であり、教育学部や人文社会学部を目標にオープンキャンパスに訪れる女子学生の数は理系学部よりも多いです。文系への進路を考えている学生に工学部に興味を持ってもらうことは難しいですが、図4のようなリーフレットを渡すと喜んで受け取ってくれました。工学部は女子学生にとって少し敷居が高いイメージがありますが、この

原稿受付 2012年8月7日

\*1 岩手大学大学院 工学研究科 機械システム工学専攻  
〒020-8551 盛岡市上田4-3-5

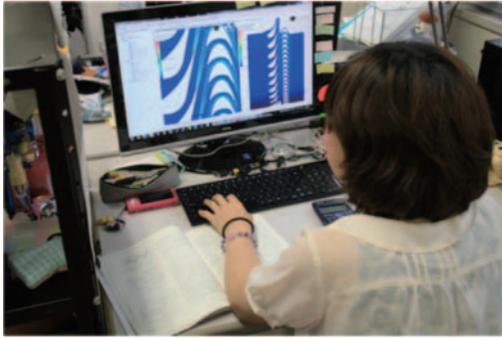


図1 研究風景



図5 パウダールーム（洗面台部分）



図2 工学GIRLS集合写真



図3 オープンキャンパスの様子（座談会）



図4 女子学生向けリーフレット

ように親近感もてるようなリーフレットを通して工学部を知って貰うことができれば、工学部に対する印象が変わり、興味を誘起することが出来るのではないかと思います。

今年7月には女子学生が快適に過ごせるように、「パウダールーム」と呼ばれる一室が工学部の敷地内にできました。このパウダールームは、実習や実験の際に作業服やジャージに着替える場所がないという学生の声から実現に至りました。ここには洗面台が併設されている為、授業後の洗顔やメイク直しも可能なスペースとなっています。毎年工学部長と工学女子学生の懇談会が開催されており、その運営を工学GIRLSが担当しています。懇談会は他学科他学年の学生同士が交流を持つことの他に、前述のような大学に対する要望を学部長に伝える場でもあります。このように大学側へ意見が伝わりやすいようになっていること、要望に対して改善されるよう努めて下さる大学の姿勢は非常にありがたいと思っています。

今後の展望としまして、私達工学GIRLSが県内外の高校や中学校に出向き、主に文理選択前の女子学生を対象として、講演会や座談会、模擬実験を行ない、進路先の候補に「工学部」を加えてもらえるように活動していきたいと考えています。

#### 4. 最後に

まだまだ男性の方が多い業界ではありますが、女性の先輩方のご活躍、男性研究者の方々や企業のご理解があって、私達の世代がこうして工学を学び社会へと進むことができるのだと思っています。この感謝の気持ちを持ちながら、私も社会に貢献できるような仕事を行い、後輩たちが工学に憧れを持ってくれるように努力していきたいと思っています。また、残り少ない学生生活ではありますが、オープンキャンパス等を通して工学の面白さやその必要性を高校生や中学生に伝えていきたいと思っています。