

女子学生数増加を目指すために

富山大学工学部 副学部長

中島 一樹

1. はじめに

すでに 30 年前に男女雇用機会均等法(1986 年施行)[1]として女性の社会進出が政府から後押しされ、近年でも首相による「女性が輝く日本！」を目指した取り組みが熱心に行われている[2]。さらに、平成 28 年には女性活躍推進法により、企業での女性従業員比率を増加させる努力が精力的に行われるようになった。このように社会における女性の活躍が強く期待されている中、東京大学は女子学生を対象に自宅から駒場キャンパス(東京都目黒区)までの通学時間が 90 分以上となる場合、月 3 万円の家賃補助を最大 2 年間実施することを平成 28 年 11 月に公表した[3]。富山大学工学部では、東京大学のような経済的支援は容易でないが、優秀な女性技術者や研究者を輩出する取り組みを以下のように行っている。

2. 富山大学工学部の現状

富山大学工学部は平成 20 年に旧物質生命工学科を専門性の高い 3 学科(生命工学科、環境応用化学科、材料機能工学科)に分ける改組を行い、従来からの電気電子システム工学科、知能情報工学科、機械知能システム工学科と合わせて 6 学科体制となった。これ以降の入学者に占める女子学生の推移を図 1 に示す。富山大学工学部に入学する女子学生数は多くないが、工学部全学科の平均は 10%以上を保っている。近年は理系女子の注目される機会が増加したためか、漸増傾向にある。ただし、学科間の女子学生数分布には大きな差がある。生命工学科は女子学生数が多く、常に 40%程度を占めている。特に平成 28 年度入学者では 65%にまで至っている。環境応用化学科も平均して 25%程度を女子学生が占めている。一方、電気電子システム工学科や機械知能システム工学科はゼロまたは数%しか女子学生が入学しておらず、工学部全体の女子学生比率を低下させる原因となっている。

女子学生の入学比率が最下位を定席とする電気電子システム工学科であったが、平成 26 年度に学科設置以来、たまたま 5 名もの女子学生が入学した。これを継続させることを目指した電気電子システム工学科の入試委員は、学科の女子座談会を企画し、関係者と丁寧な調整を行い、これを実現させた。電気電子

システム工学科の全学年の女子学生を一堂に集め、以下のような質問に対する意見を得た。

- (1) なぜ電気電子システム工学科に入学しようと考えましたか
- (2) 当学科には女性が少ないという印象がありますが、進路を決めるときに不安はありませんでしたか
- (3) 入学して良かったと思うことを教えてください
- (4) 入学してみて電気電子システム工学科の印象は変わりましたか
- (5) 女子学生はもっと増えてほしいですか？どうすれば増えると思いますか？
- (6) 女性ならではの強みと感じることは
- (7) 当学科の男子学生のいいところは何でしょう
- (8) 課外活動はどんな感じですか
- (9) どんな就職先を希望しますか

これらの質疑応答はまとめられ、学科のホームページで公開されている[4]。女子学生の中には未成年者も含まれたので、すべての学生にホームページを公開する前に保護者から公開に関する同意を得た。さらに、女子卒業生にも連絡を取り以下の項目に関する意見も得た。

- (10) 就職状況はどうでしたか
- (11) 電気電子システム工学科の卒業でよかったことは何ですか
- (12) ご結婚されている場合、仕事と家庭の両立はいかがですか

女子座談会の内容をホームページで公開していることについては、高校での模擬授業時やオープンキャンパスなどの機会に案内するとともに、図 2 のチラシを配布している。このような取り組みがどの程度、電気電子システム工学科の女子入学者数増に貢献しているかは不明であるが、平成 26 年度以降の女子学生総数は増加傾向となっている(図 3)。

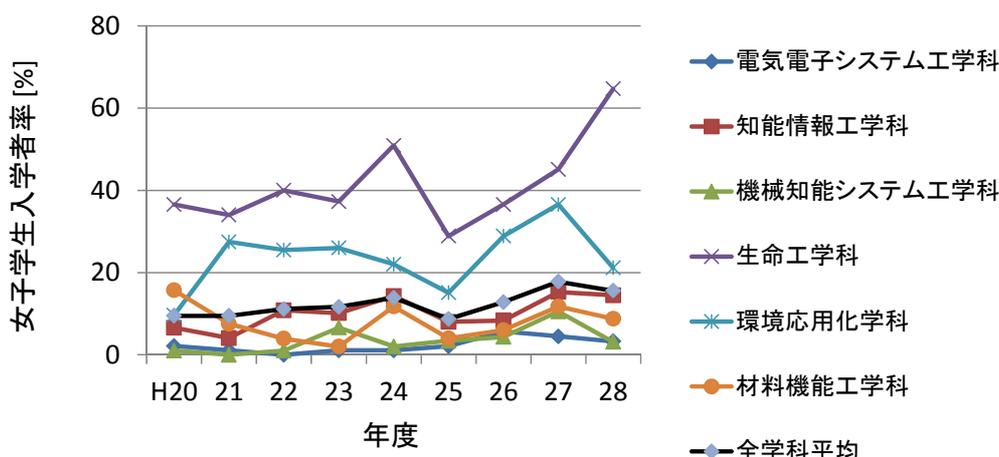


図1 女子学生入学率の推移

**「でんでん女子」の声をまとめました
ちょっとのぞいてみませんか？**

ここをチェック
<http://www3.u-toyama.ac.jp/woman/>

在学生に聞きました

- なぜ電気電子システム工学科に入学したの？
- 女性が多いように感じ、進路を決めるときに不安じゃなかった？
- 当学科の男子学生の多いところは？
- 課外活動はどんな感じ？ など

OGに聞きました

- 就職状況はどうでしたか？
- 電気電子システム工学科の卒業でよかったことは？ など

富山大学工学部 電気電子システム工学科 女子座談会

図2 電気電子システム工学科の女子座談会のチラシ（A5版で配布）

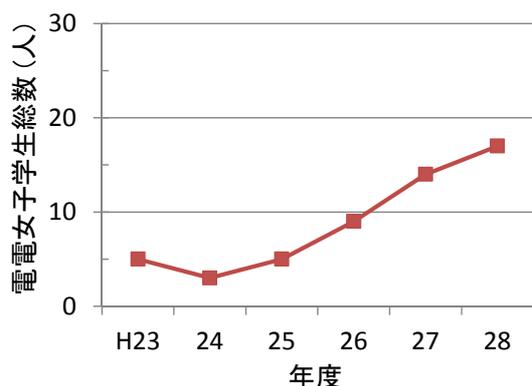


図3 電気電子システム工学科の女子学生総数の推移

3. 富山大学男女共同参画推進室の取り組み

当工学部の活動とは異なるが、富山大学男女共同参画推進室は文部科学省平成27年度科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシ

アティブ（特色型）」に採択された。この事業では平成32年に、本学の女性教員比率25%、女性教授比率15%、また管理職の女性比率を15%以上に維持することを目指している。そのために、①意識改革、②人的資源の循環と女性研究者の裾野の拡大、③女性研究者の研究推進のための教育・研究環境の整備の3項目を骨子とした取組を行っている。このような取り組みの一環として、各学部で女子学生を対象とした「Smart Café」が開催されている。「Smart Café」では、第一線で活躍している本学の女性教員に、研究者を目指すきっかけや海外留学、ワーク・ライフ・バランスなどを講演いただいている。当工学部でも化学系生物学系学生を対象に平成28年6月27日、および数学物理学系学生を対象に6月28日に「Smart Café in 工学部」が開催された[5]。両日とも昼休みの時間帯に開催され、それぞれ28名と29名の参加者を得た。化学系生物学系の女性教員からは、研究者の現状や理系職業における女性の適性についてお話いただいた。特に、「リケジョ」という言葉がなくなる世の中にしたいという言葉がとても印象的であった。数学物理学系の女性教員からは、ご自身が研究者としての道を歩むことになったきっかけやライフスタイル、また研究者としての心構えなど、女子学生への温かい応援メッセージが込められたお話であった。両日とも大学院修了者の金銭的優位性[6]や大学院修了生からのアドバイス、就活の現状や企業に求められる学生像などについて、就職担当教員にお話いただいた(図4)。参加した女子学生からは、「貴重な体験談などが聞けてよかった。」「進路についてもう一度考え直すよい機会になった。」「自分の将来のことを真剣に考えようと思った。」などの声が聞かれ、女子学生の将来やキャリアを考える場となった。



図4 就職担当教員の話聞く女子学生

4. 女性技術者・研究者数の増加を目指して

社会における女性の活躍が期待され、企業からの女子学生に対する求人も増加している印象を著者は持っている。前述のように当工学部では、入学する女子学生数の分布に大きな開きがある。学会などで情報交換する他学教員からも、化学生物学系ではある程度の女子学生が入学するが、特に電気系と機械系では女子学生数の増加を目指しているにもかかわらず実績につながっていないことが聞かれる。この傾向は、福井大学工学部でも同様であることが昨年報告されている[7]。

特に女子入学者数が極めて少ない電気系では、全国の電気系大学で構成される大学電気系教員協議会の平成27年度研究集会において「工学部に進む女子学生を増やすために」をテーマとした分科会が開催された[8]。入試で「女子推薦枠」を設ける名古屋工業大学、兵庫県立大学および熊本大学の取り組みが報告された。これらの大学では「女子推薦枠」を設ける場合、(1) 男女平等の精神に反する、(2) 逆差別である、(3) 男子学生の入学の権利を奪うものである、などの批判や反発が学内からあがった。当工学部でも「女子推薦枠」について議論したことがあるが、同様の批判や反発があがった。しかし、「女子推薦枠」を設けている大学では、学内からの批判や反発に対して丁寧な説明を行うとともに、「女子推薦枠」設置を牽引する教員が、ある程度強引に押し切ることで対応していた。さらに理系女子高校生の進路選択の考え方について、兵庫県立小野高等学校の進路指導副部長から報告があった。理系女子高校生の進路選択においては(a)「誰かの影響」が大きく影響すること、さらに福井大学工学部でも指摘[7]されているように、(b) 卒業後に就く「職業」を強く意識している

ことが明らかなようである。前者は父親や母親、家族、先輩などの他、医師や看護師、教員などの影響を受けている。女子入学生を増加させるためには、女子高校生に直接、工学部の魅力を訴えるだけでなく、影響を受ける「誰か」に対しても丁寧に説明する必要があるだろう。詳細な内容は報告書[7]に委ねるが、中堅クラスの大学において「女子推薦枠」を設けることは、いっこうに出ようとしなぬま湯から工学部を引っ張り出すには必要なことかもしれないとまとめられている。

富山大学工学部では、他校に自慢できるような女子入学者を増加させる取り組みや女性技術者・研究者を育成する取り組みが無いのが現状である。今後、労働者人口の減少も予想されていることから、工学分野においてもますます女性の活躍が期待される。鶏と卵の議論ではないが、まずは工学部に入学する女子学生数を増加させることが肝要であり、その中から社会で活躍する女性が増加し、工学分野にも女性の割合が増加してくることを期待したい。

参考文献

- [1] 男女雇用機会均等法関係資料、厚生労働省、<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000133471.html>, last accessed 25, Nov., 2016.
- [2] 人材の活躍強化 ～女性が輝く日本！～、首相官邸、http://www.kantei.go.jp/jp/headline/seichosenryaku/kagayaku_josei.html, last accessed 25, Nov., 2016.
- [3] 女子学生向けの住まい支援、東京大学、http://www.u-tokyo.ac.jp/stu02/h04_11_j.html, last accessed 25, Nov., 2016.
- [4] 富山大学工学部電気電子システム工学科女子座談会、<http://www3.u-toyama.ac.jp/woman/>, last

accessed 25, Nov., 2016.

[5] Smart Café in 工学部 2016 開催、富山大学男女共同参画推進室、

<http://www.diversity-u-toyama.jp/news/2016/07/smart-cafe-in-2016-1.html>, last accessed 25, Nov., 2016.

[6] 柿澤寿信、平尾智隆、松繁寿和、山崎泉、乾友彦、大学院卒の賃金プレミアム — マイクロデータによる年齢—賃金プロファイルの分析 —、ESRI Discussion Paper No.310、内閣府経済社会総合研究所、Jun, 2014, http://www.esri.go.jp/jp/archive/e_dis/e_dis310/e_dis310.html, last accessed 25, Nov., 2016.

[7] 櫻井明彦、福井大学工学部における理系女子の現状と今後の課題、北陸信越工学教育協会会報、No.64, pp.39-42, Mar., 2016

[8] 松永真由美、平成 27 年度大学電気工学教育研究集会第 2 分科会報告「工学部に進む女子学生を増やすために」、平成 27 年度大学電気系教員協議会総会および大学電気工学教育研究集会報告書、pp.18-39, Aug., 2015.