

2 次世代の女性技術者 たちへのメッセージ

村山 優子
岩手県立大学



女性たちの時代へ向けて

人生設計の観点では、まるで無計画に突き進んできた私に、安信理事から本稿執筆を依頼された。本来なら、情報処理学会理事として、Woman in Computing のような活動への参加や支援をもう少し積極的に行うべきであると十分承知している。しかし、次々と加速度的に増加する仕事に忙殺されていることを理由に、不勉強のままだてしまった。今回は、自分のこれまでの経験を通して、若い女性技術者の方々へのメッセージとともに、今後の学会のあり方も考えてみたい。

現在の社会での女性進出を見ると、私の若い頃とはまったく異なる。1960年代後半から1970年代前半にかけて、私は中学と高校を私立の女子校で過ごした。その頃、先生との面談で、友人が将来外交官になりたいと話したところ、「自分が外交官になるよりも、外交官の妻になることを考えてはどうか」と言われたそうである。結婚して家庭に入り、妻や母になることが、女性の人生の目標とされていた時代である。

1980年代に私はロンドン大学の University College London に留学していた。アジア地域からの留学生仲間には、女性が多かった。香港の友人によると、経済的に夫婦で働かないと生活できないということであった。このような経済的な背景が女性進出を支援すると考える。我が国も、従来の終身雇用制が不安定になりつつあり、結婚しても女性が働き続ける必要が出てくると、女性の職業意識が変わるとともに、雇う側の意識も変わるのではないか。また、少子化による労働力不足の問題も、女性に有利かもしれない。

私の所属するソフトウェア情報学部でも、優秀な女子

学生が多い。教師としては、彼らの才能を、ぜひ、長期的に社会で役立てて欲しいと願う。

留学時代に経験した研究の醍醐味

ここで、若い方々への参考になるかどうか甚だ疑問ではあるが、筆者が留学を決意した経緯や留学時代について述べてみる。

昔から、一度留学はしてみたいと思っていたが、何を学ぶかが定かでなかった。大学の数学科を出て、銀行でプログラマとなった。20代で転職した企業で、インターフェーシングやコンピュータ間コミュニケーションを知り、初めて、もっと学びたいと思うものができた。今でも、学生に教えるのだが、自分が何に向いているかは、一を聞いて十を知る状態かどうかで判断できると思う。すなわち、論理の飛躍にもついていける授業科目や研究分野があれば、それが自分に向いている可能性が高い。

留学を考え始めた頃から、英語のコンピュータプログラミングの本を読み、Reading 能力を付けた。さらに、ラジオでの Far East Network (FEN) を聞きながら、Listening 能力も付けた。それ以前に、英語は会話学校に通ったこともあったが、このように現実的な目標があったので、実践的に読む力と聞く力は、その後の留学でも役立った。現在、専門英語の授業を担当しているが、学生には、Writing や Speaking のいわばアウトプット能力よりも、Reading や Listening のようなインプット能力を優先してつけるよう言っている。London の街中で、「Paddington 駅までは、どのように行けばよいか」を流暢に話せても、答えが分からなければ意味がない。

聞く力は留学前にある程度つけていたはずだったが、



ひとつ難点があった。聞いていたのは、米国英語で、留学先は、英国英語であったことである。これに素直に慣れるまで3カ月くらいはかかったと思う。留学後、Operating Systemの授業での「scheduling」の発音が異なるので、即座に理解できなかった。

留学に際しては、米国の大学と英国の大学から、入学許可を取得し、それまでに何度か訪れ、居心地の良かった英国を選択した。留学先は、ロンドン大学のひとつ、University College London (UCL) である。ちょうど、留学した1983年頃は、UNIXが普及し、インターネットもLANも学科内で自由に使えた。PDP11, VAX11などのDECのコンピュータに繋がったターミナルで操作していた。その後、ワークステーションやパーソナルコンピュータが出現してきた。ルータは、手作りのものだった。ネットワークの監視システム構築にLSI11を使用したことを覚えている。

この留学時代に現在の自分の生き方のようなものを習得した。留学後、1年で修士課程を修了し、博士課程に進んだ。博士課程では、自主性が求められる。指導教官の教授のPeter Kirstein先生からは、自分から話することがあるときに、先生に会いにくるよう言われた。博士課程の始めの4年間は、知識は増えるが、自分の考えや意見はなかった。4年目に、もうこれで撤退しようと思い、それまで行ってきたことをまとめることにした。まとめる作業の最中、きわめて単純な作業でネットワーク上にパケットが氾濫する、ネットワークフラッド(洪水)状態に遭遇した。突然、今までの知識が集結し、「ネットワーク上の構成発見」という博士論文のテーマを見つけるきっかけとなった。ある1日の出来事で、こうもすっきりするものかと自分でも驚きの展開であった。その夜、あまりの興奮に眠れず、問題定義を3ページほどのレポートにし、翌朝、Kirstein先生に渡した。金曜日だったので、週末にでも読んでおくと言われた。いつものように、退屈な内容と思われたことだろう。しかし、翌週月曜朝9時に先生に呼ばれ、即座に、学位論文を書き始めるよう指導された。実際に学位論文が修了するまで、その後、さらに3年かかったが、以来、あの問題発見の日が私の記念日となった。

その後も、何度か、研究についてアイデアが生まれる瞬間に遭遇したが、このスッキリ感が、研究の醍醐味かもしれない。

他と異なることを気にしない

30代になってから英国に留学した私には、英国での

滞在は素晴らしい経験であった。日本は和や協調の社会である。数学科を出て、プログラマやエンジニアとして企業に勤めたが、学校でも企業でも、自分が周りと合わないことを漠然と感じていた。英国に行って、初めて、居心地の良い場所と感じた。そこでは、自分が周りとは異なる存在であってもあるがままだに受け入れられ、認めてくれたのである。

博士課程に進んだ1年目に、担当教授から、専門分野の現在の動向について意見を求められたことがあった。それに対し、筆者は、「意見を述べるほど、精通していません」と回答するほど、消極的であった。博士課程の終盤では、逆に、先生の意見についての反論を唱えていた。欧米では、自分の意見を持つことは尊重される。

一方、我が国では、他と異なる意見を述べることや、異なる存在となることについて、なかなか認めてもらえない。昨今の学校でのいじめ問題も、異なる存在を排除しようとする日本的な出来事のような気がする。

女性技術者の社会進出においても、同様な環境が待ち受けている。技術系は、元々男性社会である。そこに女性が進出すると、その男性社会のしきたりに合わせて振る舞うよう期待される。周りの信頼を得るまでに、相当な時間と努力や忍耐が必要となる。そして、信頼を得て、初めて自分の意見を言える。そろそろ、我が国も、他と異なることを、あるがままだに受け入れてもらえるような社会になってほしいと思う。その前に、我々は、他と少々異なろうとも気にしない楽天的な強さも必要かもしれない。

ロンドンで出会った人たち

私のいた1980年代の英国では、クラス(階級)意識が歴然とあり、話し方や発音でクラスが分かると言われていた。大学内では、職位により利用する食堂が異なっていた。私のいたカレッジでも、4つほどあり、学部学生その他すべての人々が行くLower Refectory、誰でも入れるが主に大学院生や講師が多いUpper Refectory、軽食もとれるカレッジのバー(もちろん飲酒可能)、そして教授レベルが入室できる場所である。UpperやLowerというのは、単に物理的に上の階や下の階に位置する理由から名付けられていた。一度、担当教授と教授用の食堂で食事したが、学生用の場所と比べると荘厳なサロン風の感じであった。最近、こちらも職位を得て、Kirstein先生を訪ねると、時間のない場合は、この教授用食堂に案内されるので、感慨深い。しかし、先生は、どちらかというと外のレストランやパブに行く方を好ま

れるようである。

あるとき、研究プロジェクトのミーティングが学科内の研究室で行われ、最後にシェリー酒で乾杯した。参加者のうち、学生は私だけであったので、グラスを片づけようとしたところ、先生から、片付けはそれを職業とする人に任せるよう注意された。大学院生といえども、尊重されているような気分になった。

ロンドン大学時代にコンピュータサイエンス学科内で交流した女性たちは、研究者、大学院生、システム管理者、事務管理者、秘書等であった。ロンドンという土地柄ゆえに、さまざまな国籍、人種の人々であった。特に英国人や米国人の女性技術者は、フェミニズムへの関心が高く、言語システムは男性により支配されているという Man Made Language¹⁾が話題となっていた。

システム管理者は12人ほどいたが、そのうち4人は女性であったと記憶している。皆、仕事に誇りを持ち、楽しんで働いていた。彼女たちとの電子メールのやりとりで、ずいぶん英語も上達し、インターネットについても学んだ。

事務管理者や秘書たちは、学業とまったく異なる観点で話せた。プロ意識の強い、しかし生活も楽しむ、有能な人が多かった。彼らとの時折の歓談が、英国での日々の小さな楽しみであった。

博士課程の大学院生は、その半数は女性であった。また、留学生がほとんどである。学生同士は支え合い、また、議論を交わし、良き批判者ともなる。苦しい時や楽しい時を、共有できた。

さらに学生寮での留学生仲間とは、本当に親しくなった。皆、学位を取得後、それぞれの母国に戻ったが、今でも良き友である。インドの哲学者の友人とは特に気が合う。彼女同様、些細なことだが、博士課程に進んだ理由のひとつが、Dr. なら呼称に男女差がないということだった。

他国の女性技術者減少はチャンス

本稿執筆にあたり、付け焼刃ではあるが、米国事情も探ってみた。8月下旬に京都で開催されていたACMSIGCOMM2007でお会いしたインターネット分野で活躍されるKaren SollinsとNina Taftの両研究者と懇談する機会を得た。米国では、コンピュータサイエンスを希望する学生数が減るとともに、女子学生の数も減ってきているという。さらに、筆者の大学で教鞭をとられる中国出身の先生によれば、中国でも、情報処理分野の女子学生が減っているということである。



他国で少なくなっている情報処理分野の女性に対し、女性進出の必要度が高くなっている我が国では、実は、今、社会を支えるワークフォース (work force) として女性が活躍するチャンスではないだろうか。

女性の社会進出の問題

一方、我が国の女性の社会進出は、前途多難なようである。アジア／太平洋地域での比較調査によると、日本は、女性の社会進出度が最も低いとのことである²⁾。さらに、内閣府の男女共同参画白書によると、「女性の社会の政治や経済活動での意思決定活動参加を示すジェンダー・エンパワメント指数 (GEM)」では、昨年では、75カ国中42位とのことである³⁾。女性の進出には、何が問題なのだろうか。

先述のKaren SollinsとNina Taftの両博士にお会いした際、口をそろえてお薦めいただいたのが、the Anita Borg Institute for Women and Technology (ABI)⁴⁾のサイトである。1995年に設立された団体で、女性技術者の地位向上のために活動している。

ABIでは、他の団体との共同プロジェクトが提案されていた。IT分野における女性に関する地位向上の調査では、以下の5つの疑問を中心に考えられている。

1. 女性が技術指導者となるためには、どのように進んでいけばよいか。
2. 中堅レベルの女性が、キャリアについて意思決定する際のKey Issuesは何か。
3. 女性進出を阻む主な障害は何か。
4. 女性が職を辞する原因となる、情報技術の労働力の構造的および文化的要因は何か。
5. 会社内でどんな戦略が女性技術者の残存率を増加させることに成功しているか。



女性技術者の社会進出については、文化の差等があるかもしれないが、我が国でも上記の問題点を明らかにすれば、少しは女性の社会進出に加速度が出てくるかもしれない。

フェアな学会は女性技術者に優しい

留学を終えて帰国後、欧米の考え方と日本の和の考え方の違いの中で、いろいろ苦労することも多かったが、周りともまったく異なる存在であると、逆にチャンスも多かったような気がする。平成 10 年に情報処理学会でコンピュータセキュリティ (CSEC) 研究会が設立され、その活動に参加すると、皆様から手を差し伸べていただき、CSEC 研究会運営委員、幹事、主査等のほか、論文誌特集号の提案等充実した学会活動や研究を進める機会を得た。

情報処理学会の活動を通してみると、男女を問わず、良い研究や活動は認められる。学会はフェアであるべき世界である。フェアネスは、特に、女性技術者に必要な環境要因である。我が国の女性の社会進出はなかなか難しい中、学会が率先して、このような環境を提供していけば、学会は女性技術者のオアシスとなる。学会で評価されれば、女性技術者たちの所属組織の間接的な意識改

革もできるのではないか。

本会では、会員数の減少が問題となっている。女性技術者に魅力的な学会を作り上げ、会員の半数が女性になれば、女性技術者を取り巻く環境も、大分様変わりするのではないだろうか。

以上、取りとめのない文章になってしまった。最後に、若い女性技術者諸君が、楽天的に、しかも力強く進めることを心から期待している。

参考文献

- 1) Spender, D.: Man Made Language, Routledge & Kegan Paul (1985).
- 2) Nikkei BP net, 女性の社会進出度, 日本はアジア / 太平洋地域で最下位, <http://www.nikkeibp.co.jp/news/biz07q1/527760/> (2007.3.9).
- 3) 内閣府男女共同参画局: 男女共同参画白書 (概要版) 平成 19 年版, <http://www.gender.go.jp/whitepaper/h19/gaiyou/danjyo/html/honpen/index.html>
- 4) the Anita Borg Institute for Women and Technology, <http://anitaborg.org/> (平成 19 年 10 月最新アクセス).

(平成 19 年 10 月 12 日受付)

村山 優子 (正会員) murayama@iwate-pu.ac.jp

津田塾大学学芸学部数学科卒業。企業勤務を経て、1983 年より University College London へ留学。1992 年 Ph.D. (ロンドン大学)。岩手県立大学ソフトウェア情報学部教授。インターネット、ネットワークセキュリティの研究に従事。2004～05 年コンピュータセキュリティ研究会主査。2004 年より情報処理学会セキュリティ委員会委員長。2005 年本会フェロー、2006 年より本会理事。