

enPiTと女性部会 WiT の活動を通じた しなやかな働き方の模索

渡辺知恵美

筑波大学

近年、企業では性別や年齢、価値観などの人材の多様性を活かし、働き方を改革するダイバーシティの取り組みが進められています。女性の能力の積極的な活用もその1つですが、情報技術 (IT) 業界では女性社員の割合は12%程度、企業の半数以上で女性管理職の割合は10%以下という現状です¹⁾。そこで「分野・地域を超えた実践的情報教育協働ネットワーク (enPiT)」にかかわる女性教員で2014年にenPiT女性部会 WiT (Women in Technology) を立ち上げました^{☆1}。本稿では、WiTの活動目標とこれまでの歩みについてご紹介したあと、enPiTやWiTでの活動や自身の出産育児というライフイベントを通して模索している筆者自身の思いを記します。

女性部会 WiT

WiTは女子学生や教員のネットワーク形成を中心

☆1 <http://wit.enpit.jp/>



図-1 多様な世代に渡る WiT の活動

に活動を始め、図-1に示すように小中高生から社会人、家族に渡り、人生のさまざまなステージにいる方々に働きかけるような活動を広げています。ここではWiTの掲げる3点の活動目標を元に活動内容を紹介します。

□ 女子学生・教員のネットワーク形成

enPiTの運営にかかわる女性教員と履修生を中心としたネットワークを形成するためのイベントを開催しています。enPiTのプログラムは日本各地の大学で実施されており、「女性」という1つのキーワードをきっかけに大学横断および分野横断での交流を図っています。

● 講演会の実施

2014年と2015年は、年に2回の頻度でWiT定例会としてIT分野で活躍する女性をゲストスピーカーに迎え、講演会を実施しました。講演会の主な目的は、enPiT履修生が卒業後のキャリアやライフ

スタイルを考えるための一助となる話を聞き、教員や卒業生、学生同士で議論することです。エンジニアとして活躍するenPiT修了生や、国内・海外でベンチャー企業を立ち上げ活躍している起業家、第一線で活躍する研究者、IT系女性コミュニティを企画運営する研究者までバラエティに富んだ講演者を呼び、普段の授業や講演ではなかなか聞けない話を伺うことができました。また出産前の休業中のエンジニアの方にご協力いただき、産休・育休や復帰後の働き方について会社の制度や



図-2 第1回 Coderetreat for girlsの様子

人事部との相談内容等についてリアルな経験を語っていただいたりもしました。

●技術勉強会

女性IT研究者・技術者の集まりとして、やはりIT技術を話の中心にコミュニティを形成したいという要望が参加者・委員の間で高まり、2017年から技術勉強会を開始しました。

2017年7月1日には、Coderetreat for girlsというワークショップを開催いたしました(図-2)^{☆2}。Coderetreatとは、ソフトウェアの設計と開発の基礎を練習する終日イベントで、2009年に米国で発祥し、今や世界中の各地で開催されています。1セッション45分間で、ライフゲームをお題にペアを組んでコーディングします。次のセッションでは別の人とペアを組み、前のコードをすべて消して一から書き始めます。ペアを変えて何度もコーディングを繰り返すことで互いのやり方を吸収したり、新しい言語や開発スタイル(テストを先に作ってからコーディングするテスト駆動開発など)に触れることができます。

本イベントでは総勢37名(うち女子学生20名)が参加しました。参加者は女子学生に限らずenPiT修了生、一般企業の女性エンジニア、男性エンジニアと多様でした。専門分野やスキルは異なるもののプログラミングの上達という共通の目的を中心にそれぞれの仕事や研究、興味などの話をして大いに盛

☆2 <https://wit.connpass.com/event/55954/>



図-3 夏の学校でのScratch入門の様子

り上がりました。

□女性IT技術者への関心向上

WiTでは女性IT研究者・技術者の卵を増やしていくには、enPiT履修者や大学生だけにとどまることなく小学生・中学生・高校生、さらにその保護者の皆さんに働きかけるのが良いのではないかと考え、以下の活動をしています。

●女子中高生夏の学校への参加

国立女性会館にて毎年夏休みに開催されている「女子中高生夏の学校」に2014年より参加しています(図-3)。女子中高生夏の学校は、中高生が理工系研究者・技術者・大学生と交流することによって科学・技術の分野に自分の可能性を見出すことを狙いとした合宿形式のプログラムで、保護者や中学・高校の教員向けのプログラムも実施されています。WiTは2014年、2015年はポスター発表でコンピュータサイエンスの魅力と可能性を紹介し、2016年からは実験企画に参加しています。2016年は電子工作でポスターカード作り、2017年はScratchでお祭り屋台を作る、という演習をしました。本イベントは女子中高生に理工系の興味を持ってもらい、またキャリアについても知ってもらうことを目的としており、化学、薬学、生物、物理、数学、土木、建築等々網羅的に非常に多くの分野の研究者や技術者が参加しています。2014年に初めてポスター参加したときは情報系の研究者や技術団体の参加が少なく、保護者の方々や中学校や高校の教員か



らも情報系の学習・研究内容やキャリアについて知識がなく周りにも知っている人がいないので困っている、という相談も受けました。

●親子参加型ワークショップ

WiT ではさらに活動の幅を広げ、親子参加も可能なワークショップを年1回開いています。2015年から11月頃に実施しており、電子工作でクリスマスの飾りを作るワークショップを開催しました。小学生向けには理科で習った電気回路を応用し、導電インクを使った工作を（未就学児は飾りのお絵かき）、一般の方にもArduino^{☆3}を使って一歩進んだクリスマスの飾りの工作をしていただきました。このように、未就学児から社会人まで一緒に楽しみました。

本ワークショップによって、参加者の子供たちには電子工作を通してものづくりを楽しみ、一般の方のArduino 作品を見てプログラムや情報技術のワクワク感を感じてもらうことができました。またワークショップを通して保護者の方とお話しし、子供や父親だけでなく母親にも情報技術を身近に感じてもらいました。ワークショップをきっかけとして、保護者の方々にアンケートやオンラインディスカッションにも参加していただくことで、現在の働き方やワークライフバランス、AI時代の情報技術を活用したより良い働き方について語ることができました。

□ 情報技術を活かした女性の働き方や生き方の模索

WiT では技術者・研究者の働き方について、特に家事・育児・介護などのライフイベントとライフワークバランスなどに注目したディスカッションを定期的に行っています。

●アンケート実施とオンラインディスカッション

2016年1月から2月にかけて、女性IT技術者の働き方の現状と課題を抽出し、今後の活動の参考とするためにWebアンケートを実施し、44名の方から回答をいただきました²⁾。女性IT技術者の働き

方に関して男性の回答者からは「女性ならではの視点を活かした働き方」が求められ、職場に女性がいることは多様性につながるとの意見が挙げられました。他方女性の回答者はライフワークバランスを重視したコメントが多く、性差を強調されることを嫌う傾向にありました。このアンケートから、たとえば「女性ならではの何か」や「ロールモデルは必要なのか」等の疑問が持ち上がり、WiT主催のオンラインディスカッションを3回開催いたしました。オンラインディスカッションではSkype（双方向）とニコニコ生放送（配信とコメント）によるパネルディスカッション形式とし、Skype 接続者が議論し、ニコニコ生放送のコメントを拾ってさらに議論を広げるといった形をとりました。女性ならではの何か？という議論では、仕事内容の発想というよりも、コミュニケーションを円滑にしたり、言いにくいことを言わなければならない場面で女性の立場を利用できたりする、という話が出ました。また、ロールモデルに関しては、人によってロールモデルの考え方が違っており、人生として目指すべきものであったり、自分の生き方の中で部分的に参考にしたり、いろいろな人の生き方や考え方を少しずつ真似したい、という考えを聞くことができました。

いち研究者の試行錯誤 —チーム開発と子育ての共通点—

タイトルにある「しなやかな働き方」とは転勤、転職、結婚、出産、育児、介護などのさまざまなライフイベントに対して、自分に合った働き方や生き方を柔軟に考え、合わせていくことを意味しています。私自身 enPiT および WiT にかかわっている期間は大きなライフイベントがあった期間で、13年前に結婚した後、長い不妊治療の結果2016年に出産し、この執筆時点に我が子が1歳の誕生日を迎えました。

特にこの1年は出産によって日々の生活が大きく変わり試行錯誤の毎日です。その中で以下の2つのことを強く意識しています。

☆3 初心者にも扱いやすいオープンソースのハードウェア・ソフトウェアプラットフォーム、<https://www.arduino.cc/>

□ 家族はチーム

最近「家族はチームで、人生というプロジェクトにともに対峙しているのだ」という思いを強くしており、チーム開発を通して学ぶ enPiT とは多くの共通点があることを強く実感しています。

具体的に共通している工夫の1つは属人化を排除することです。属人化とは業務が特定の人物に依存してしまうことをいいます。enPiT でのチーム開発でもチームが上手く回るコツは役割を固定しないことと教えています。スキルが高い人がほとんど実装してしまうことがあったり、データベース担当、UI 担当と最初に決めて各自進めることはよくあります。しかし役割を担当した人だけにその部分の経験とノウハウがついてしまうと、担当の人が風邪をひいたりほかのことで忙しくなったりしたとたんに開発が滞ります。役割を交換したり、スキルの高い人にサポート役に回ってもらうなどの工夫をするとチームで柔軟に対応できるようになります。

家庭でもそれは同じで、料理、洗濯、掃除、子供の寝かしつけ、食事、家の補修、車のメンテナンスなどなど、役割が固定化されると柔軟な対応ができなくなったり、負担が偏ったりします。

私たちの場合、私が産後休業を取っていた間には授乳やオムツ交換、お風呂、寝かしつけなどのお世話は私がメインでやることが多く、このまま子供のことは私の役割にならないか心配していました。しかし夫は大きな仕事がない限りは 19:30 に帰宅し、新生児期の子育てをともに試行錯誤してくれました。たとえば子供を泣かさないオムツの替え方や着替え方をあみ出したり、夜の授乳分担計画を立てて互いの睡眠時間を確保するアイディアを出して実践してくれました。そうやって一緒に工夫していくことで夫婦の連帯感も強くなったような気がします。

また、朝の起床の時間から保育園の時間まで二並列で効率良く出勤までのタスクがこなせるように協力するのなかなか楽しいです。

□ ベントへの子連れ参加

出産後、夜に実施される勉強会にはなかなか参加



図-4 我が子と一緒に発表する筆者

することが難しくなりましたが、子連れでも参加できるイベントには子供の体調と相談して参加するように努めています。第 79 回情報処理学会全国大会では我が子を抱っこして発表させていただきました(図-4)。イベント中ずっと集中することは難しいのですが、その場において会話をし、吸収できることは部分的に吸収するだけでも得るものは大きく違います。また「子供を連れて参加したい人がいる」ということを広く認知してもらうということが重要ではないかと考えています。夫や両親などにも協力をしてもらい、自分の知的好奇心に対しては、育児だからと諦めずにできるだけねばるようにしています。

未来のふつつ

「未来のふつつ」とは第 4 回講演会のタイトルでした。我々の活動も本来ならば女性で括る必要はないはずです。私の子供が大きくなったとき女性○○という言葉がなくなり家事育児は家族全員の問題という考え方が当たり前になると信じています。

参考文献

- 1) 情報処理推進機構 IT 人材育成本部 (IPA), IT 人材白書, IPA (2014).
- 2) 櫻井浩子, 永瀬美穂, 木塚あゆみ, 渡辺知恵美, 森本千佳子: 女性 IT 技術者の働き方に関するアンケートから見てきたこと, 日本ソフトウェア科学会第 33 回大会, rePiT1-1 (2016). (2017 年 9 月 6 日受付)

渡辺知恵美 (正会員) chiemi@acm.org

2017 年 10 月より産業技術大学院大学産業技術研究科特任准教授。データベースシステム、特にプライバシー保護検索技術、匿名化処理などの研究に従事。また最近ではアジャイル開発を中心とした教育活動に従事。最近お母さんのプログラミングサロン MomStudeo を主宰・運営。博士 (理学)。

