輝け！理系女子リケジョ

＊第27回＊

原田亞矢子

三菱電機

画像符号化の研究から安心・安全な社会へ

まえがき

三菱電機に入社して二十数年が経ちました．入社以来，ずっと同じ分野の仕事を続けてきており，皆さんには少し退屈な内容かもしれませんが，自分なりにこれまでの学生時代・会社生活を振り返ってみました．少しでも参考になればと思いますので，しばらくお付き合い下さい．

学生時代

小学生の頃は，数学，理科，体育が得意で，休み時間や放課後はいつも男子に交じって外で遊んでいました．中学，高校時代はバスケットボールに夢中になり，この頃からチームで戦うスポーツが好きだったような気がします．ずっと共学で部活でも男子と一緒に練習をしていたので，高3で理系クラスに進んだ時は，女子が2割程度でしたがあまり違和感はありませんでした．理系に進んだ理由は，特に具体的な夢があったわけではありませんが，理系科目が得意だったことに加えて，ものづくりを通して世の中に貢献したいという想いがあったのだと思います．大学では理工学部の中でもいろいろな分野が勉強できる計測工学科に進みました．計測工学科には情報工学，物性工学，計測工学，制御工学という4つの専門分野がありましたが，私は物性工学の研究室を選び，今では有名となった有機ELの研究をしました．毎日液体窒素を運び，地道な実験を繰り返す日々でしたが，少しの工夫で結果が変わり，それが目に見えてわかることが楽しかった記憶があります．その後，大学院には進まず就職することにしました．当時はちょうどバブル崩壊前の就職売り手市場の時代で，同じ研究室では文系就職する学生も多かったのですが，私は迷うことなく総合電機メーカを回りました．総合電機メーカには多くの分野があり，その頃はいろいろな分野の仕事をしてみたいという希望があったのだと思います．

入社後の仕事

三菱電機に入社して，神奈川県鎌倉市大船にある研究所に配属されました．鎌倉には緑も多く，天気の良い日には会社の建屋の高層階から綺麗な富士山を見ることができます．配属先では，画像符号化の研究をすることになりました．それまで画像のことはまったく知識がなく一からの勉強となりましたが，諸先輩方の素晴らしい研究成果や親身な指導があり，入社2年目には当時の画像符号化の国際標準であったH.261方式のLSI開発に携わることになりました．そのために長期出張で一年間関西に行くこととなり，初めて自宅から離れた寮生活は今では楽しい思い出です．この開発では，他の研究所や製作所に所属しているいろいろな考え方や文化を持った方々と一緒に仕事をすることができて，非常に良い経験となりました．その後，画像符号化方式の進歩とともに，MPEG-2，H.264，H.265のキーデバイス開発，高画質化を実現するための符号化制御技術の研究を行い，製品としてはテレビ会議システムに始まり，放送局向けコーデック，ビデオカメラ，監視カメラ等のさまざまな開発を行ってきました．画像符号化は国際標準により方式が決められていますが，画質を向上させるために各社が独自の符号化制御処理を行っています．入力する画像の特徴に合わせて最適な制御を行うことによって，同じビットレートでも画質を向上させることができ，また画質の変化が目で見てわかるため，非常にやりがいのある仕事でした．私は研究所に所属していますが，一人で黙々と研究するというよりは，チームで分担して1つの製品を作り上げていく仕事をしてきており，チームワークは非常に重要であると感じています．

子育てとの両立

入社して9年目に結婚しましたが，会社では旧姓のままで仕事をしています．人事関連の書類や社外の公的な文書は戸籍上の氏名を使用しなくてはなりませんが，個人の考え方に応じて旧姓か改姓かを選択することができ，特に不自由は感じていません．その約2年後に産休，育休を取得しました．幸運にも会社の近くにある保育園に子供を入園させることができ，子供が1歳になるのを待って復職しました．休職

†三菱電機株式会社 情報技術総合研究所

"R&D Life Starting from Video Coding and Toward Safe and Secure Society" by Ayako Harada (Information Technology R&D Center, Mitsubishi Electric Corporation, Kamakura)

コーデック開発メンバー

前は忙しい時期はかなり遅くまで仕事をしていたのですが，復職後は時間に制約があるため，どうしても時間不足となりペースをつかむのが大変でした．特に子供が小さい時は，急な発熱等で保育園から連絡が入ることもあり，遠方への出張はほとんどできませんでした．復職後，数年経過した頃に，H.264方式のLSI開発という大きな仕事が始まりました．LSI開発というのは失敗が許されず工程もタイトでとても大変な仕事です．最初の頃は，チームの皆で忙しく作業している中，一人だけ早く帰ったり子供の体調がすぐれず急に休みを取ることもあったりして，周りの人達にいつも申し訳なく感じていました．でも途中から，どうしても帰らなくてはならない時があるのは仕方ないと気持ちを切替え，もし自分が急に不在になっても開発を滞りなく進めるためにはどうすればよいかを考え，自分しかわからないような状況が発生しないように，情報の整理や周囲への情報展開に気を遣うように心がけました．それがきちんとできていたかどうかはわかりませんが，これまで特に不満も言わずに一緒に開発をしてきてくれたチームの方々にこの場を借りてお礼を言いたいと思います．

託児施設（ダイヤモンドキッズ湘南）

また会社には，社員の仕事と育児の両立を支援するために，育児短時間勤務制度や学校行事への参加等に利用できる特別休暇制度があります．さらに2014年10月には，キャリヤ形成を積極的に志向する社員の育児負担を軽減し仕事に専念できることを目的として，研究所の敷地内に託児施設が開設されました．仕事と育児の両立だけではなく，プライベートの充実とともに，キャリヤ形成を追求しやすい職場環境の整備が進められています．

新たな分野へ

IoT時代を迎え，これまでの画像符号化の研究に加えて，新たな取組みも始めています．映像監視・情報通信技術に人工知能を融合させて，マラソン大会や野外コンサート等の人が多く集まるイベントにおいて安心・安全を守るための仕組み作りに向けた技術開発を進めています．2016年5月に横浜市で開催されるトライアスロン競技の国際大会「2016世界トライアスロンシリーズ横浜大会」にはシルバースポンサーとして協賛し，仮設用途対応監視カメラ向け無線ネットワークや混雑解析技術等を提供して円滑な大会運営に協力する予定です．

大切にしているもの

私が会社生活を通じて大切にしているものは，人とのつながりです．入社した時は同期との強いつながりができ，その後は仕事を通じて他の研究所や製作所の方々とつながり，仕事の後につながったテニス仲間，ランニング仲間など，多くのつながりがあります．また会社の外でもいろいろなつながりを持つよう心がけ，時には学生時代の仲間やママ友と集まり他業種の話や身近な生活の話をするのも良い刺激となります．仕事だけではなく，いろいろな分野の情報を集めるようにアンテナを張り，また心身ともに健康に過ごすことが重要だと感じています．

リケジョについて

最後にリケジョという言葉について，一言述べたいと思います．世の中でリケジョという言葉が生まれ，いろいろな場で注目されることは有難いことだと思いますが，リケジョだからと言って特別なことは何もないと思っています．世の中には，女性が多い職場でもキャリヤ形成に向けて努力されている方，子育てと両立されている方が沢山います．理系はまだ女性の比率が少なく，職種によっては男性の方が能力を発揮しやすいと感じることもあると思いますが，理系・文系に関わらず，一人一人の女性が自己実現に向けていろいろなことにチャレンジし，人とのつながりを大切にして，充実した人生を送ってほしいと思います．

（2015年11月30日受付）