

電気  
工学電子  
物理

企業

大学教員

## 長期的な視点をもって新たなキャリアにチャレンジ

波多野睦子(東京工業大学大学院理工学研究科電子物理工学専攻 教授)

### 仕事の内容とやりがい

企業(日立製作所)では、基礎研究(超電導・量子効果デバイス)を約12年間継続した後、モバイルディスプレイの製品化の研究に従事。失敗もたくさんありましたが、自分が提案して育てた技術のシーズが製品につながったときは最高に幸せです。半世紀の歳を迎え昨年、「教育は最重要」と思い切って大学へ移りました。学生に対する思いを原点に置き、兎に角元気な学生を世界に輩出することに意を注いでいます、というのは聞こえが良いのですが。想像していた以上に大学と企業の違いがあり、新たなチャレンジに悪戦苦闘中です。世で言われている草食系男子が増えているわ、と納得の一方で、女子学生は元気で外向き、「なでしこエンジニア!」とついつい微笑んでしまいます。

### 仕事と生活のバランス

長女を出産した頃は、育児休暇などの制度や保育園も未整備。大変だったのか?記憶が飛んでいます。次女の時には製品開発に携わっていたため出張や残業が多く、保育園の迎えは7歳離れた長女が頼りでした。しかし子供は遅く育つもので、先生は「自分で決断する力だけはすごい」とおっしゃいます。人生トータルでのワークライフバランスが大切と考えますが、私のロールモデルの一人は102歳の祖母です。ポジティブシンキング、おしゃやれでグルメ。新聞2紙を読み、政治・経済・芸能情報に通じています。祖母の長寿から想定するに、私は人生あと倍の時間楽しむことができるわけで、ワクワク・チャレンジな超長期展望を持つとしましょう。(純正:その娘の75歳の母は「ケセラセラが大事よ」と口癖で、エアロピクスと水泳が日課。長女は来年の司法試験、次女は来春の大学受験、拾いメス猫はお昼寝で、各々忙しく、私の相手する余裕無し。)

### 進路決定のきっかけ

理系能力に長けていたわけでは無く、「資源の無い日本は科学技術で!」という学校と家庭の教育が影響しています。下記も動機かしら?小学校の理科好き先生の、「火を噴くこともあった危険をも伴うダイナミックな実験」。中学校の先生が興味ある生徒だけに与えた、時には解がない数学の問題。両親が理系。おやつは保存はデシケーター、ドレッシング入れはフラスコという家庭環境。食事中の父との、「今食べているものは何からできるの?」、という原子レベルのワクワクする会話。4歳の誕生日の祖父からのプレゼント「せいめいのれきし / パージニア・リー・バートン」。娘達も愛読し、大切に保存して孫にも読ませよう。

### 進路選択についてのメッセージ

ライフイベントがキャリアに影響を及ぼすので、未来の出来事を想定して迷う気持ちはよくわかりますが、実力重視の理系の職業は、キャリアプランを立てやすいです。10年後、20年後といった将来の自分のあるべき姿を思い描くことができれば、なんとかなります。でも言うは易し、私は、結婚、出産、転職も行き当たりばったりでしたので、他の方のページをご参考くださいませ。焦る時期は誰にでもあります。是非そこを諦めずに、「なでしこエンジニア」、グローバルかつ長期的視点でイノベーションを創出して世界を大きく変えていきましょう! 大震災からの復興、新たな科学の価値が問われる時代を担うのはあなたです!!

### 海外留学・勤務を通じて得たこと・得したこと

日立一カリフォルニア州立大学バークリ校(UCB)の共同研究のため、3年間客員研究員の機会をいただきました。専門の電子工学ではなく、機械科の先生と熱をテーマとした研究を行いました。各自の専門分野を尊重し合いながら、お互いの分野を理解しようとした結果、融合領域を上手く見出せました。異なる国、社会、分野に恐れずに飛び込んでいくことは重要です。実体験するのとWEB、映像で知るのは大きな違いがあります。

### 海外の女性研究者の活躍と位置づけについて感じたこと

UCBで親しい女性の先生は、産後10日で大学に戻り、「お給料はシッター代で消えちゃうのよ」と住込みのベビーシッターを雇っていました。キャリアのためには産休なんて取ってられない競争社会で、日本より厳しいと正直感じました。しかし本人に「その気」があればチャンスは公平です。性差よりも人種や宗教の違いも含めた個人差の方が大きく、多様性に対する受容力があるグローバルな社会を経験しました。

### 滞在先の思い出・生活者としての体験

Palo Altoに住み、シリコンバレーの最盛期を体験しました。世界中の頭脳が集結していましたので、公立校の娘のクラスには10か国以上の子供がいました。人口急増で学校も不足し、近隣企業の協力で小学校新設を支援し、大学、HP、Xerox、NASAの研究者でもある親が臨時で刺激的(スタンフォード大の先生(兼同級生の母親)の牛の眼の解剖はインパクトあった。)な授業をするフレキシブルさがありました。また日本では不得意科目に家庭教師をつけるのに対して、秀でた能力をより伸ばすという教育の違いもあります。会社では転職は当たり前で、その際技術や情報の持ち出し、前の会社とのコンタクトに対してはだらかであり、結果として人的ネットワーク、ベンチャーを生む活気の源となっていました。異才が触れ合い、新しいインスピレーションが生まれ、アイデアが揉まれ、淘汰と生き残りを通過して、最終的にイノベーションとなって世に出ていくプロセスを目の当たりにしました。



共同研究者 Grigoropoulos 教授と次女  
(1999年UCB卒業式にて)



#### <波多野睦子(はたのむつこ)プロフィール>

1979年 都立日比谷高校卒業、慶応義塾大学工学部入学  
1983年 慶応義塾大学工学部電気工学科卒業、(株)日立製作所中央研究所入社  
1985年 結婚(安易に社内調達)  
1987年3月 長女出産(出産休暇1か月で復職)  
1990年 学位取得(長女を寝かしてからの夜なべ仕事)  
1993年9月 次女出産(長女と7歳違い、長女が保育園のお迎え役。)  
1998~2000年 米国カリフォルニア州立大学バークリ校(UCB)客員研究員  
2000年 (株)日立製作所中央研究所主任研究員兼室長  
2004年 (株)同 主管研究員兼プロジェクトリーダー  
2010年7月より 東京工業大学理工学研究科電子物理工学専攻 教授、現在に至る