



一般企業における女性技術者の活性化

内海 房子*

The Advancement of Women Engineers in the Workplace

Fusako UTSUMI*

Abstract— It has been 23 years since the enforcement of the Equal Employment Opportunity Law. During this time, several other measures have been implemented, and the overall working environment surrounding Japanese women seems to have improved significantly. However, the reality still exists that the advancement of women in Japan is far behind the levels of other countries. The cause for this disparity was investigated. One cause is the persistence of stereotyped gender roles within Japan (“The husband should work outside while the wife stays home with the children.”) Another cause is the traditional Japanese business culture which expects the employees to work long hours. These two elements are considered to be the major impediments to the advancement of women engineers in Japan.

Keywords— gender role perceptions, work life balance, Human Development Index (HDI), Gender Empowerment Measure (GEM)

1. はじめに

男女共同参画社会基本法（後、基本法と略す）が1999年に設立されてから10年の月日が経過した。その10年をふり返って、果たしてわが国は男女共同参画社会と成りえたのかどうかを考えると、まだその途上であると言わざるを得ない。では、それはなぜなのか、これからどのような取り組みが必要なのかにつき、特にわが国の女性技術者の育成に焦点を絞って、筆者の経験をもとに考察を試みた。

2. 日本の女性労働に関する法律の整備

基本法の制定の前に、1985年に成立した男女雇用機会均等法（後、均等法と略す）が世の中の、特に産業界に与えた影響はまだ記憶に新しいところである。当時、罰則のない均等法など役に立たないと揶揄されていたが、働く側、特に働く女性たちにとって、雇用の面で男性と同等の機会を与えるべしと謳った法律に感動すら覚えたのは筆者だけではないだろう。法律が人々の意識を変える大きな力になったことは紛れもない事実であろう。もちろんすぐに効果発揮というわけにはいかなかった

たが、じわじわと時間をかけて職場に浸透してきたように思う。まず、最初に変化があったのは、女性社員の勤続年数が増えてきたことである。これは女性たちの働く意識の変化によるところが大きい。続いて女性の管理職への登用が話題に上るようになった。

筆者が管理職に昇格したのは1987年、均等法施行の翌年である。そして、その2年後には人事部に異動し全社の女性活用の仕事に就くことになった。

3. 20年前の女性活用への取り組み

筆者は、1971年ソフトウェア技術職としてNECに入社し、18年間コンピュータのプログラム開発に携わった。入社当初から長く働き続けることを目指していたが、専業主婦が当たり前の時代に子供を育てながら働き続けることには様々な障害が待ち受けていた。ようやく薄日が差し込み始めたのは、入社して10年ほど経ったころであった。会社が女性の採用に力を入れ始めたのである。それもソフトウェア技術者を毎年大量に採用した。ソフトウェアの需要が急激に伸びてきた時代で、将来、男性だけでは技術者が足りなくなるとの危機感から女性活用に踏みきった。1981年、均等法施行の5年前のことである。ここからの筆者の職業人生は大きく変わることになった。最初は、次々に入社してくる女性技術者のリーダーとしての役回りを期待された。その後、全社の女性

*NEC ラーニング株式会社 東京都港区芝 2-7-17

*NEC Learning, Ltd. 2-7-17, Shiba, Minato-ku, Tokyo

Received: 30 June 2009, 4 August 2009

活用の仕事を任されることになる。

1989年、筆者は18年間技術者として勤めた事業場後に、人事部のある本社に異動し、女性社員の採用や育成を手がけることになった。当時、女性管理職は10人くらいだったと記憶している。まず彼女たちとのネットワークを築いた。彼女たちにはずいぶん世話になった。女性社員の採用では、面接官になってもらった。当時、女性の面接官は珍しかったが、女性の目を見た採用の必要性を感じていたので、最終面接は男性幹部と女性管理職のペアで対応してもらった。真に働く意欲のある女性たちの採用に彼女たちは充分貢献してくれた。そのほかにも数々の女性活用施策を企画し実行してきた。主だったものを以下に記す。

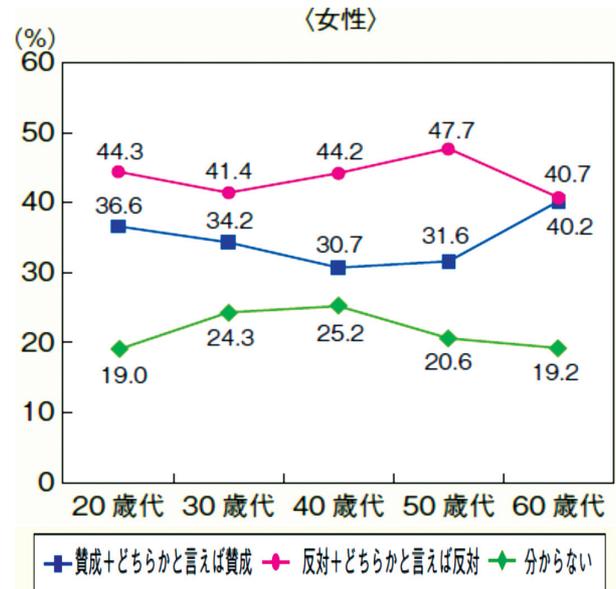
- ① 育児介護休職制度の導入
- ② 育児介護短時間勤務制度の導入
- ③ 女性フォーラムやセミナーの実施
- ④ 管理職向け女性社員育成講座の開設
- ⑤ 女性社員のネットワーク作り

筆者が、集中的に女性の活用を手がけたのは、1989年～1993年の4年間であったが、その後もフォーラムや女性社員育成講座などは継続し、ネットワークもそこから発展して形を変えながら続いている。女性管理職も年々増加し、今では300人を超える女性管理職が会社のあちらこちらで活躍している。

4. 女性技術者の育成

さて、ここまでは技術者を含む女性一般の活用の歴史を、NECのケースを紹介しながらふり返ったが、ここからは女性技術者に焦点を絞って述べていきたい。

NECの女性活用の歴史は女性技術者の活用から始まった。前述したとおり、筆者が人事部で女性の活用を始めたころ、面接官をお願いした10人の女性管理職はほとんどの人が技術者であった。筆者も同様であるが、技術者でなければここまで働き続けることができなかつたということが言えるのではないだろうか。それはなぜかということであるが、まず仕事の評価がある程度目に見える形で表わされること、例えばソフトウェア技術者であれば、その人の生産物(プログラム)の良し悪しで判断されることになり、その人が女性であるかどうかは問われない。したがって、ある程度の評価を得られ、なんとか勤め続けることができたのではないだろうか。次に、仕事に対する興味の度合いである。筆者を例にお話すると、大学時代に生まれて初めてコンピュータに出会い、こんな面白いものが世の中にあったのかと目からうろこが落ちた。社会に出たらソフトウェアの開発者になろうと心に決めたのである。そうして入った会社でソフトの



内閣府「男女共同参画社会に関する世論調査」(平成21年度)より作成

Fig. 1: 夫は外で働き、妻は家庭を守るべきであるという考え方について(年代別性別)

仕事をしているときはとても幸せだった。もっともっと仕事をしたいと思った。このように仕事に対する興味、関心の強さが仕事への執着をさらに強くするのではないかと思う。

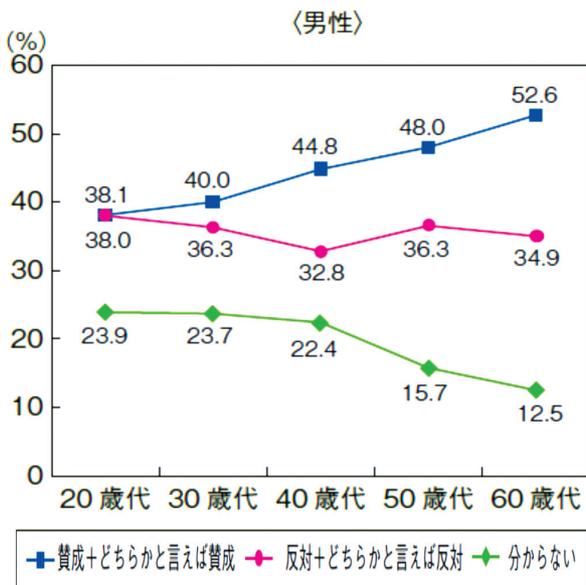
しかし、こうした技術者を取り巻く好条件をしても抗うことのできぬ環境に屈し、継続勤務をあきらめざるを得ない人たちが後を絶たない。せっかく築いてきた技術、ノウハウ、知識を役立てる機会を失うということは、国家の損失以外の何ものでもないだろう。国のためにも個人のためにも、女性技術者の育成や働く環境の整備に力を入れる必要があると考える。

まずは、彼女たちの継続勤務を阻む原因を抽出した。

4.1 女性技術者の育成

(1) 未成熟なキャリア意識

まず、女性の働く意識についてであるが、残念ながら現在の若い女性にキャリア意識が育っていない。内閣府の調査で Fig. 1 のような結果が出た。つまり、20代の女性の方が30代、40代よりも保守的であるという調査結果である。実は、20年前も同様の傾向があった。いつの時代も、20代では保守的だった女性たちは、実際に社会に出て世の中の荒波にもまれ、結婚、出産を経験し、やはり女性も外に出て働き続けるべきという考えに変わっていったということではないだろうか。おそらく、20代の女性たちは、未経験の共働きに不安を覚え、できれば専業主婦にと身近な選択をしまっているのではないかと想像する。しかし、20年前の20代は、今では40代になっているはずである。20年前の調査結



内閣府「男女共同参画社会に関する世論調査」(平成 21 年度)より作成

Fig. 2: 夫は外で働き、妻は家庭を守るべきであるという考え方について (年代別・性別)

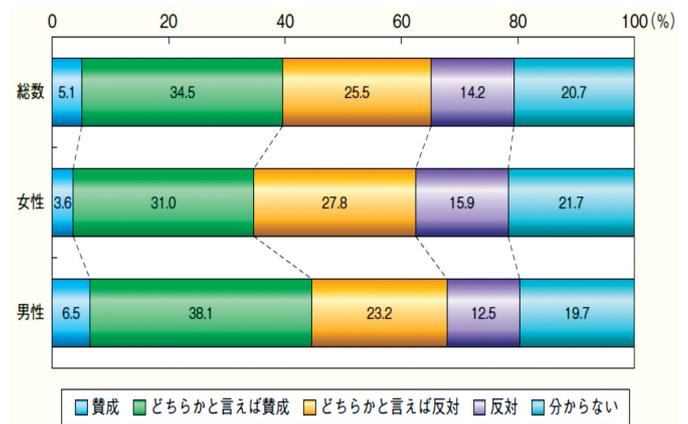
果と傾向が同じとすれば、現在の若い女性たちもまた年を重ねるごとに、働き続けることの価値に気づき始めるのであろう。しかし、それでは遅いのである。気づく前に辞めてしまうかも知れない、あるいは辞めなかったとしてもキャリア形成の準備を何もしていないとすると、不本意な仕事や処遇にモチベーションを維持できず、結局は辞めてしまうことになるのではないかと思う [1]。

(2) 女性活用に理解のない上司

二つ目は男性の意識である。以前に比べるとずいぶん少なくなってきたとは言え、まだお腹の中では女性に対し、性別役割分担意識(「夫は外で働き、妻は家庭を守るべき」という考え方)がくすぶっている男性も多い。同様の調査では、Figs. 2, 3 で示すように、半数近い男性は性別役割分担意識に賛成あるいはどちらかという賛成と回答している。このような男性が上司になると女性の活用は期待しにくい。特に、出産後子育てをしながらの勤めには「子供がかわいそう」と批判的なため、精神的プレッシャーに耐えられず辞める羽目になるケースもある。いずれにしても、女性自身も含め働く人たちの間で、妻は家庭を守るべきと考える人が存在することは、多くの女性たちの意欲を減退させるだけでなく、登用の機会を狭めることになってしまうことは間違いないと思う [1]。

(3) 子育てとの両立が困難

筆者の子育て経験では、「子供は母親がそばにいて育てなければ」とか、「三つ子の魂百まで」とか、働く母親には身につまされるような話が一番つらかった。それ



内閣府「男女共同参画社会に関する世論調査」(平成 21 年度)より作成

Fig. 3: 夫は外で働き、妻は家庭を守るべきであるという考え方について (性別)

に比べれば、働く環境が整っていないことなどはさほどのことではないと感じていたが、働く母親が増えてくるにしたがって、こうした環境がまだ未整備な点が女性を退職に追いやる大きな要因となっている。育児休職制度はもとより、均等法などの法律の整備もなかった時代には、働き続けたい女性は自分自身で働く環境を整えることが必要であった。自分の両親はもちろん、多くの人の助けを借り、子育てをしながら働き続けた。しかし、今の女性たちは、制度やしきみに守られていることもあって、その範囲内で子育てとの両立をしようとする傾向が強い。したがって、現状の制度やしきみで対応できないことが生じると、すぐに破綻を来すことになる。また、仕事も従来と同じようにはできないということも当然起こりうる。特に技術者の場合、従来のように仕事に時間が割けず、自分の技術が陳腐化するのではないかと、技術者としてやっていけるのだろうかかと不安になる。こんな中途半端な状況ならばきっぱり辞めてしまった方がと、いさぎよいところも女性の特長である。

4.2 育成阻む課題の克服

次に、これらの育成を阻む課題を克服するための対応策について述べたいと思う。

(1) 性別役割分担意識の変革

まず、女性の働く意識であるが、キャリア意識は 10 代から形成されるべきであると思う。特に技術職を目指すのであれば、専門分野の選択から関係するので、高校生のカリキュラムの中にキャリア開発の科目を取込む必要があると筆者は考える。高校生のうちに、生涯の仕事を持つことの重要性を学ぶことで、さらに技術職の道を選択する女子学生が増えることを期待する。現在、工学系に進む女子学生は少ない。男性の場合約半数が工学系に進むのに対し、女性はわずか 10.5% である。女性が

Table 1: HDI 及び GEM におけるわが国の順位の推移

(日本順位/測定可能国数)

報告書発行年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HDI (値)	9/62 (0.928)	9/173 (0.933)	9/175 (0.932)	9/177 (0.938)	11/177 (0.943)	7/177 (0.949)	8/177 (0.953)	8/179 (0.956)
GEM (値)	31/64 (0.520)	32/66 (0.527)	44/70 (0.515)	38/78 (0.531)	43/80 (0.534)	42/75 (0.557)	54/93 (0.557)	58/108 (0.575)

(備考) 内閣府「男女共同参画社会に関する世論調査」(平成 21 年度)より作成

(参考)

HDI: 人間開発指数 (Human Development Index)

「長寿を全うできる健康的な生活」、「教育」及び「人間らしい生活」という人間開発の 3 つの側面を簡略化した指数。具体的には、平均寿命、教育水準 (成人識字率及び就学率)、調整済み一人当たり国民所得を用いて算出している。

GEM: ジェンダーエンパワーメント指数 (Gender Empowerment Measure)

女性が政治及び経済活動に参加し、意思決定に参加できるかどうかを測るもの。HDI が人間開発の達成度に焦点を当てているのに対して、GEM は能力を活用する機会に焦点を当てている。具体的には、国会議員に占める女性割合、専門職・技術職に占める女性割合、管理職に占める女性割合及び男女の推定所得を用いて算出している。

社会に出て働き続けるためには、身につけた技術がどれだけ強い味方になってくれるか計り知れないということ伝え、社会に出る前からキャリア意識を醸成させておくことが肝要である。

次に男性の意識の変革であるが、女性がその能力を充分発揮できるかどうかの鍵は上司が握っていると言ってもよいほど、上司の女性活用に関する考え方が重要な要素となる。現在の日本では、ほとんどの管理職は男性であることから考えると、先ほども述べたとおり半数近い男性は性別役割分担に賛成なのであるから、約半分の確率でそういう上司に巡り合うことになる。そのときは、その上司の考え方に変化を起こすぐらいのつもりで、仕事に対する考え方、働き続けたいという思いを訴えていくことである。熱心に訴え続けていくと必ず周りの人たちに変化が起こる。自分の上司 1 人を攻略すれば、そういう境遇にある女性の数だけ男性の意識変革が実現すると思う。

最近では、女性管理職も増えて、女性の上司を嫌う男性も少なくなってきたと思うが、筆者が管理職に昇進したころは、女性管理職の数も少なく慣れない上司部下の関係に不安がいっぱいであった。そこで、筆者は部下に「女性の上司になって嫌だと思っているのではないの?」と率直に聞いてみたことがある。そのとき、その男性の部下は「最初はそう思いましたけど、(男性の上司と)何も変わりませんね」とあっさり言い放ったのである。この一言に、筆者はどれだけ救われたか知れない。男性であれ女性であれ、お互いを分かり合う努力を怠らないこと、そのためには自分から胸襟を開き、まず自分自身を理解してもらうところから始めるのが重要ではないだろうか。

(2) ワークライフバランスの推進

子育てとの両立問題では、従来のように仕事に時間が割けず、残業をしている同僚を尻目に職場を離れなけれ

ばならないことが特に技術者の女性たちを悩ませているところであるが、その真の原因は、日本の職場に往々にしてみられる恒常的な長時間残業なのではないかと推察する。職場のワークライフバランスの浸透を望んでやまない。

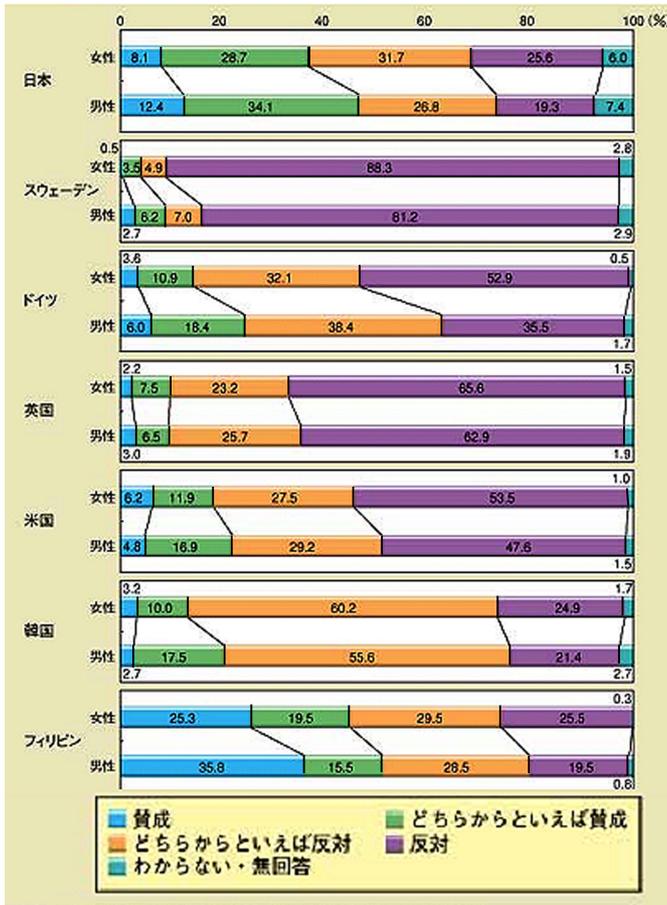
子育ての経験が仕事に活かされることもあると言われている。仕事ばかりでなく、家庭のことや地域活動、趣味、スポーツなど仕事以外の活動との両立が、子育て中の人でなくても重要なことと言われている。とりわけ子育て中の男女は、この取組みを自ら実践して職場のワークライフバランスの浸透に貢献していただきたい。

(3) 女性の積極的登用

性別役割分担意識の変革にしる、ワークライフバランスの推進にしる、これまでの日本の働く現場に染み付いている文化・風土を根底から覆さなければ根本的な解決にはならない。従来の発想ではなかなかうまくいかないだろう。そこで、その推進役に女性を登用することを勧めたい。意識変革も女性自身が身を持って示すことで周りの意識が変わっていくのではないだろうか。ワークライフバランスの推進も女性が引っ張っていかなければ未来永劫残業のない職場など実現しないだろう。女性たちには、自分たちが自分たちの働く現場を変えていくのだという気概を持って変革に挑戦して欲しい。男性の管理職には、世の中を変えていくためのキーは女性が握っているのだということを信じて、積極的に女性を登用して欲しい。経営者には、いろいろな部門に女性を加えること、その女性たちを活用することをお願いしたい。

5. 今後の取組み

冒頭、わが国は男女共同参画社会に成りえたかどうかについて、まだ途上であると述べた。本論では、NEC のケースで女性の活用が進んだ話を紹介したが、NEC 同



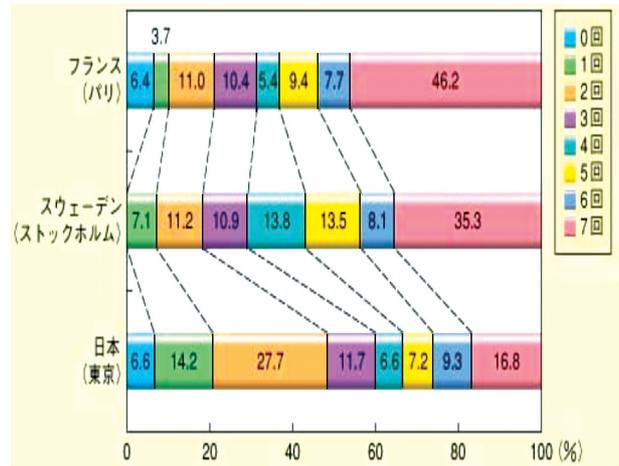
内閣府「男女共同参画社会に関する世論調査」(平成 19 年度)より作成

Fig. 4: 夫は外で働き、妻は家庭を守るべきであるという考え方について (国際比較)

様他の企業でもかなり女性活用が進んだといっようだろう。しかし、女性活用の進捗度を国際比較してみると、これはどうしたことか目を疑うような数字なのである。

まず、人間の開発(長寿を全うできる健康的な生活、教育、人間らしい生活)を指数化した人間開発指数(HDI: Human Development Index)と女性が政治や経済活動において意思決定に参加できているかどうかを測ったジェンダーエンパワーメント指数(GEM: Gender Empowerment Measure)とを比べてみる。Table 1 に示すとおり、日本の人間開発指数は 179 か国中 8 位と高い水準であるが、一方、女性の活躍度(GEM)の方は、なんと 108 か国中 58 位に止まっている。わが国は、女性の力をあまりにも使っていないと言わざるを得ない。これが目の前の事実なのである [1]。

では、どうしてこれほどまでに女性の活躍度が世界各国と比べて見劣りするのかを考察してみると、4.1 で示した女性技術者の育成を阻む要因とほとんど同様ではないかとの結論に達した。なぜならば、性別役割分担意識やワークライフバランスのわが国の浸透度が諸外国と比較して異なった様相を呈しているということがわかったからである。



内閣府「男女共同参画社会に関する世論調査」(平成 19 年度)より作成

Fig. 5: 一週間に家族全員で食事をとった回数

Fig. 4 では性別役割分担に関する考え方の国際比較が示されている。この性別役割分担意識に賛成あるいはどちらかという賛成の者が半数近くを占めるのは日本とフィリピンのみである。欧米諸国は反対あるいはどちらかという反対が 8 割を優に超えている。

また、3 都市で見た 1 週間のうち家族と夕食を一緒にできる日数を調査したものが Fig. 5 である。パリでは 46.2 %、ストックホルムでは 35.3% の家庭が 7 日(毎日)家族と一緒に夕食を共にしている。それに対し、東京では 2 日が最も多く 27% である。きっと土曜日と日曜日なのだろうと容易に想像がつく。このようなデータが示すとおり、根強い固定的な性別役割分担意識と、いまや日本の職場の慣習となっている長時間労働が、女性技術者はもとより、働く女性たちの能力発揮の機会を奪っているのではと考えるところである [2]。

今後の取組みとしては、様々な分野でこれらの課題を取り除いていくことが必要である。具体的な対応策については、4.2 で述べたところであるが、筆者が所属している日本工学教育協会においても同様の課題解決に向けた取組みを行っているので、最後にその内容について紹介したい。

当協会の「女性エンジニア育成支援 WG (ワーキンググループ)」では、工学系に進む女子学生や女性研究者が少ないことを憂い、「工学分野を専門とする女性研究者・女子学生を増やす」ことを目標として活動を行っている。グループメンバーとの熱い議論の末、目標達成のためには以下の課題への取組みが必要との結論を得た。

- ① 工学を勉強することの面白さ・魅力を伝える
- ② 生涯続けられるキャリアビジョンを描けるようにする
- ③ ロールモデルとなる女性教員を増やす
- ④ 社会に出てからエンジニアとして活躍する女性の姿を見せる

これらの意見をふまえて、当 WG では当協会の年次大会において、女子学生（高校、高専、大学）や、すでに社会に出て働いている女性たちを対象に、シンポジウムを開催することとした。「翔け！輝け！女性エンジニア」と題して、産学界で活躍する女性や育児休職を体験した男性をパネリストとして迎え、また参加者も交えたディスカッションを予定している。工学を勉強する楽しさ、おもしろさやエンジニアになって生涯の仕事を得る素晴らしさを伝えていければと考えている。

6. おわりに

本論のテーマは「女性技術者の活性化」であるが、技術者の前に女性として、女性をまだ充分活用できているとは言いがたい産業界の荒波に打ち勝っていかねばならない。その荒波に打ち勝って初めて技術者としての活躍も期待されるのである。しかし、女性技術者の活用が女性全体の活用のけん引役になるということも事実である。NEC のケースで紹介したが、まさに女性技術者を活用したことがその後の均等法世代を迎えるときのよい経験になったことは言うまでもない。鶏が先か卵が先かのような話であるが、女性技術者の活用に力を入れることが、ひいては女性全般の活性化につながることを期待して筆をおくことにする。

参考文献

- [1] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画白書(平成 21 年版), ホームページ <http://www.gender.go.jp/whitepaper/h21/zentai/top.html>
- [2] 内閣府男女共同参画局, 男女共同参画白書(平成 19 年版), ホームページ <http://www.gender.go.jp/whitepaper/h19/zentai/top.html>

内海 房子



1971 年津田塾大学学芸学部数学科卒, NEC 入社, 1987 年技術課長, 1989 年人事課長, 1992 年人事担当部長, 1993 年ソフトウェア教育部長, 1995 年中央研究所勤労部長, 1998 年中央研究所事務本部長, 2001 年 NEC ソフト執行役員, 2005 年 NEC ラーニング執行役員社長就任。
