

〔学会紹介〕

IEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Group の紹介

橋 本 隆 子*¹

1. はじめに

経済のグローバル化、ICT 技術の進歩、少子高齢化といった社会情勢の変化に対応し、日本が科学技術分野で競争力を維持・強化していくためには、多様な人材の活躍（ダイバーシティ）が必須となる。コミュニケーション能力が高く発想が柔軟な女性科学者・技術者（以下まとめて「女性技術者」と記す）の活躍は、産業界、学界双方において極めて重要である。しかしながら我が国の科学技術分野における女性研究者の割合は12.4%に過ぎず、欧米諸国（仏27.8%、米34.3%）と比べ著しく低い⁽¹⁾。「男性は仕事、女性は家庭」といった男女の役割に対する固定的な考えも根強く、女性技術者がその能力を十分に発揮しているとは言い難い。

我々 IEEE Japan Council Women in Engineering (IEEE JC WIE)⁽²⁾⁽³⁾ は、電気・電子・情報分野で研究・開発に携わる女性技術者の育成と連携を推進するグループである。育児や介護といった多様なライフイベントにおいて重要な役割を担うことの多い女性が、柔軟かつ継続的に働くことができる職種の一つとして研究職・技術職を推奨し、ロールモデルの紹介、人的ネットワークの構築支援などを行ってきた。これらの活動を通じ、女性技術者が直面するさまざまな課題を広く共有すると共に、女性技術者がその能力を十分に発揮し、キャリアを構築していける社会の実現を目指している。

本稿は以下の構成になっている。まず第2章で IEEE JC WIE の概要について紹介する。第3章で、我々が考える女性のキャリア開発を阻む要因について紹介する。第4章でそれらの課題解決の一助となるべく、我々 IEEE JC WIE が行っている女性技術者支援活動を紹介します。最後に女性技術者の育成・連携支援の方向性についてまとめる。

2. IEEE JC WIE の概要

我々 IEEE JC WIE の母体は IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) と呼ばれる学会組織であり、IEEE 内の世界的なコミュニティである WIE (Women in Engineering)、IEEE の日本支部にあたる Japan Council が上位組織となる。まず各上位組織の概要について説明する。その後、IEEE における女性会員の状況について特に取り上げ、日本の女性技術者の参画が IEEE 内でも十分でないことを示す。

* 1 千葉商科大学 商経学部 千葉県市川市国府台1-3-1, IEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Group 事務局長

表1：IEEE 女性会員比率

	会 員 数 (人)	女性会員比率 (%)
IEEE 全体 (全世界)	382,400	
うち女性会員	34,796	9.1
アジアパシフィックエリア	73,662	
うち女性会員	10,594	14.4
Japan Council	13,679	
うち女性会員	365	2.7

[出所：IEEE Annual Report 2008,
IEEE Japan Council 提供データ]

表2：WIE エリア別会員数

エリア	WIE 会員数 (人)
アメリカ	4,040
カナダ	509
欧州・アフリカ・中東	2,838
南米	2,488
アジアパシフィック	2,568
合計	12,433

[出所：IEEE WIE Newsletter, Feb. 2008]

2.1 IEEE, WIE, そして Japan Council

IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) は160カ国38万人余の会員から構成される世界最大規模の電気・電子・情報の国際的学会である。本部はアメリカ・ニューヨークにあり、1963年に設立以来、国際会議の開催、論文誌の発行、専門委員会による技術の標準化などを行ってきた。コンピュータ、コミュニケーション、信号処理、医療・生理工学といった39に及ぶ技術協会 (Technical Society) があり、それぞれの分野で世界の技術をリードしている。

WIE (Women in Engineering) はIEEE内の女性技術者支援のコミュニティである。技術協会の枠組みを超えた横断型の組織として、2007年末現在、全世界で1万2千人を超える会員を有している (表2)。我々 IEEE JC WIE を含め150を超えるグループが各国にあり、各グループはグローバルに連携をとりながら活動を行っている。会員には女性技術者だけでなく、男性技術者も多く所属しており、女性技術者の課題を男性の問題として考える場ともなっている。

Japan Council はIEEEの日本支部である。日本の学会が会員数を減らす中、1万3千人を超える会員が所属し (2009年現在)、順調にその数を増やしている。

2.2 IEEE JC WIE

IEEE JC WIE はIEEEのJapan Council内のWomen in Engineeringグループとして2005年5月に発足した。現在、11名の役員が中心となり活動を行っている (表3)。11名の役員のうち、民間企業所属が3名、研究機関所属が1名、大学所属が6名である。また外国人の役員も2名おり、年齢層も幅広く、プライベートな面でも独身、子育て真っ最中など、多様性に富んだ役員構成となっている。それぞれの立場から意見を交換することにより、ステレオタイプでない多面的な活動が可能となっている。

2.3 女性会員の状況

表1はIEEE全体、アジアパシフィックエリア、Japan Council内の女性会員の比率を示したものである。IEEE全体の女性会員の比率は約9%であり、IEEEのような世界規

表 3: IEEE JC WIE 2009年度役員

役職名	氏 名 (所属)
会長	國井秀子 (リコー IT ソリューションズ)
副会長	大武美保子 (東京大学)
事務局長	橋本隆子 (千葉商科大学)
副事務局長	山野辺夏樹 (産業技術総合研究所)
会計	矢野絵美 (リコー IT ソリューションズ)
国際担当	Basabi Chakraborty (岩手県立大学) 加藤ジェーン (名古屋大学) 白田由香利 (学習院大学)
広報担当	庄司裕子 (中央大学) 小杉尚子 (NTT)
WWW・顧問	西原明法 (東京工業大学)

模の学会でも、女性の参加はまだまだ少ない。一方、アジアパシフィック地区の女性会員比率は14%強と、アジアにおける IEEE の女性参画は非常に活性化していることがわかる。しかしながら Japan Council 内の女性の会員の比率は約2.7%に過ぎず、日本の女性技術者の会員比率が他国と比べると著しく低く、近隣のアジアパシフィック諸国からも大きく遅れていることがわかる。

表 2 は WIE のエリア別の会員数である。本部があるアメリカが最も多く、ついで欧州・アフリカ・中東、アジアパシフィックの順となっている。実際、我々 IEEE JC WIE は 200名に満たない規模であり、会員数が非常に不足している状況である。アジアパシフィックが2500名を超す WIE 会員を有する中で (表 2)、日本は欧米はもとより、インド、フィリピン、韓国といったアジア諸国にも大きく遅れを取っていることが見て取れる。

3. 女性のキャリア開発を阻む要因

技術者としてのキャリアを選択し、継続して働くことを決断した女性は、その過程においてさまざまな課題に直面する。本章では、まず男女格差指数と GEM (ジェンダー権限尺度) というデータを基に、男女共同参画という観点で日本が如何に世界に遅れているかを示す。その後、我々が考える女性のキャリア開発を阻む要因について述べる。

3.1 男女格差指数と GEM (ジェンダー権限尺度)

(a) 男女格差指数

表 4 は国際経済団体である「世界経済フォーラム (World Economic Forum)」が2005年から発表している「男女格差指数 (Gender Gap Index)⁽⁴⁾」のランキング表である。本指数は「経済」「教育」「健康」「政治」の4つの分野を対象として、労働参加率、賃金、所得、議員/行政職/管理職専門職/技術職数といった項目をスコア化し、「男女の格差なく能力が生かされているか」を表現する。日本の順位は、130カ国中98位 (2008年) と、

表4：男女格差指数 2008年順位

順位	国名
1 (2)	ノルウェー
2 (3)	フィンランド
3 (1)	スウェーデン
4 (4)	アイスランド
5 (5)	ニュージーランド
6 (6)	フィリピン
7 (8)	デンマーク
:	
15 (51)	フランス
:	
27 (31)	USA
:	
57 (73)	中国
:	
98 (91)	日本
:	
108 (97)	韓国

[出所：Global Gender Gap Report 2008,
World Economic Forum]

表5：GEM 2008年順位

GEM順位	GEM値	国名
1 (1)	0.91	ノルウェー
2 (2)	0.906	スウェーデン
3 (4)	0.887	フィンランド
:		
9 (9)	0.831	ドイツ
:		
14 (16)	0.783	イギリス
15 (12)	0.762	USA
16 (18)	0.761	シンガポール
:		
54 (42)	0.557	日本
:		
64 (53)	0.51	韓国

[出所：Human Development Reports 2007/2008
United Nations Development Programme]
() 内は2007年度の順位

先進国の中で際立って低い。日本は2005年（38位／58カ国）から2008年（98位／130カ国）まで、年々この指標の順位を下げ続けている。他国が男女格差の是正に取り組んで成果を上げている中、日本の社会が変化に対応できず、女性の活用が進んでいない状況である。

(b) GEM（ジェンダー権限尺度）

「国連開発計画（United Nations Development Programme, UNDP）」が「人間開発報告書（Human Development Reports）⁽⁵⁾」で公表している「GEM（ジェンダー権限尺度, Gender Empowerment Measure）」は、「女性が政治・経済活動で意思決定に参画できているか」を表現する指標であり、男女の国会議員比率、男女の専門職・技術職比率と管理職比率、男女の推定勤労所得の3つを用いて算出される。わが国のGEMの順位は、177カ国中54位であり（表5）、先進諸国と比較してやはり低い順位である。日本の女性が意思決定に十分に参画できていないことがこの指標からも認識できる。

実際、大学においては助手、助教授、教授と上位職へ進むにつれ、女性の割合が低下していく傾向がある。こうした傾向は世界各国に共通するものであるが、特に日本の状況は厳しく、自然科学分野における日本の女性教授の割合は欧州諸国の1/2から1/10という調査もある⁽⁶⁾。また企業においても、課長、部長といった上位職における女性の割合は海外

と比較して極めて低いというデータもあり⁽⁷⁾、意思決定職における女性の登用が海外諸国と比べて遅れていることが実社会のデータからもわかる。

3.2 女性のキャリア開発を阻む要因

我々 IEEE JC WIE は、女性のキャリア開発を阻む要因として、以下に挙げる 5 つがある⁽⁹⁾。

(a) 保守的な社会環境

日本は元来、男尊女卑的な儒教思想が根強く、「育児・介護・家事は女性がやるべきこと。ワークライフバランスは女性の問題」といった考えが一般に浸透している。専業主婦家庭のみならず共働き家庭においてさえ、家事・育児・介護の大半を女性が担っているという調査結果もある⁽⁸⁾。こうした旧態依然とした意識は女性への心理的圧力となり、女性の社会進出を阻む要因となっている。実際、平成20年版男女共同参画白書には、女性技術者の少ない原因として「出産、育児、介護等で研究の継続が難しい」といったワークライフバランスに関する課題が挙げられている⁽¹⁾。責任感の強い女性技術者が、こうした圧力に対して精神的に疲弊してしまう事例も見られている。

(b) 女性に不利な労働環境

日本では「高度成長期の労働慣習」が未だ残っており、それに起因する問題も大きい。特に大企業では、終身雇用の代償とも言える会社への忠誠、断りきれない転勤・単身赴任、常態化している長時間労働といったワークスタイルが受け継がれている。研究開発部門においてもこのような昔ながらの慣習が残っている場合が多く、ワークライフバランスをとりながら柔軟に働きたい女性技術者には極めて不利な労働環境となっている。

(c) 女性に不利な昇格スタイル

日本の企業は、「トーナメント型の昇格スタイル」であるといわれており、早い段階で組織階層の上位にいく候補者（幹部候補）が決まってしまうという傾向がある。トーナメント型の選抜は、一度候補者から外れると、再度復活することは難しく、育児・介護等でキャリアを一時的に中断・減速し、人事評価が下がる可能性のある女性には不利なスタイルである。一方、米国では、その都度選抜を行い、最適な要員を昇格させるという「コンテスト型の昇格スタイル」が採用されている。コンテスト型の場合、チャンスを後からでもつかむことができる。科学技術分野では、育児・介護などで一定期間キャリアを減速したとしても、その後の数年で研究成果を挙げることも十分に可能である。女性技術者に対してはコンテスト型の昇格スタイルなども提示し、多様なキャリア開発をサポートする必要がある⁽⁹⁾と考える。

(d) ロールモデルの不足

育児・介護といった経験を経ながら、研究者としてキャリアを構築している女性は少数であり、女性技術者のロールモデルはまだ不足している。

民間企業では、「技術者としての定年」を暗黙的に50歳程度としているところもあり、「この先、自分はどうなるのか」、「どういう道があるのか」といった不安を抱えている現役の女性技術者も少なくない。こうした不安が若年層にも影響を及ぼし、専業主婦志向や理系離れの一因にもなっていると思われる。

(e) なかなか進まない意識改革

少数派である女性は組織で孤立しがちである。ロールモデルが見つからない、支援制度は用意されてはいるが利用しにくい、同じ立場の仲間がいない、などキャリアの継続に必要な情報もネットワークも、周囲の理解も不足している。その中で、自信を喪失してしまい、責任ある仕事にチャレンジしなくなる女性も少なくない。

一方、周囲の人々は女性が直面している課題を他人事として捉えていることが多く、女性の意識・意欲を十分に認識していない場合がある。たとえば上司が良かれと思って責任ある業務から女性を外したことが、かえって女性の働く意欲を下げる原因となったという事例も随所で見られる。こうした上司と女性（部下）の間の「意識のギャップ」を埋め、お互いに理解しあいながら、キャリアを開発する仕組みを作っていくことが重要である。

4. IEEE JC WIE の活動紹介

前章で述べた課題のうち、(b)女性に不利な労働環境、(c)女性に不利な昇格スタイルに関する課題の解決には国や組織によるトップダウンの施策・制度が必要となる。我々 IEEE JC WIE は大学や企業の枠組みを超えて自由に活動できる「学会組織」というメリットを活かし、(a)保守的な社会環境、(d)ロールモデルの不足、(e)なかなか進まない意識改革、を改善すべくボトムアップの活動を行っている。

以下我々の活動の一部を紹介する。なお（ ）に記載されている所属、役職は全てイベント開催当時のものである。

4.1 海外のロールモデルによる講演会

海外の女性技術者をロールモデルとして紹介することで、参加者が勇気づけられ、よりグローバルな視野を持つことができる。これまで以下の方々の講演会を開催してきた。

(a) 著名な女性科学者・技術者による講演

- ・ Prof. Claudia Eckert (05年, ドイツ, Fraunhofer SIT 所長)
- ・ Prof. Janina Mazierska (05年, ニュージーランド, マッセー大学情報科学研究所 所長)
- ・ Prof. Rowena Cristina L. Guevara (06年, フィリピン, フィリピン大 学工学部長)
- ・ Prof. Nadia Magnenat-Thalmann (07年, スイス, ジュネーブ大学副学長)
- ・ Prof. Tuptim Angkaew (07年, バンコク, チュラーロンコーン大学教授)

既に素晴らしいキャリアを構築している著名な女性技術者の方々から多様な経験やバイタリティーに溢れた活動を聞くことができ、参加者は非常に多くの刺激を受けている。各国の女性技術者の状況（たとえばフィリピンの女性技術者・理系女子学生の割合が国際的にみて極めて高いなど）も知ることができ、日本の課題を改めて認識させられる良い機会ともなった。

(b) 若手の新進女性科学者・技術者による講演

- ・ Dr. Lemonia Ragia (07年, ドイツ, アーヘン工科大学)
- ・ Dr. Sandra Zilles (07年, ドイツ, 人工知能研究所)

若い女性技術者の講演を聞き、「保守的な社会環境」や「育児と研究の両立」といった課題は国を超えて共通であり、だからこそ女性技術者のグローバルなネットワーク構築が



図1：Prof. Claudia Eckert 講演の様子

重要であることなどを確認した。

4.2 国内のロールモデルによる講演会、パネルディスカッション

2008年からは、IEEE JC WIE の会員増も視野に入れ、国内のロールモデルの紹介に注力している。身近な女性技術者をロールモデルとして紹介することで、課題をより具体化し、さまざまな知見・ノウハウを共有することができる。

(a) 著名な研究者による講演

・郷通子先生（08年，お茶の水女子大学 学長）

本講演では、女性技術者にとって子育て期間（主に子供が小学校に入学するまで）が大きな課題であり、この期間を支援する施策を充実させていくことが重要である、との考えが示された。郷先生は、子育て期間終了後、研究に没頭され、助手から教授へと大きくステップアップされている。まさに「コンテスト型の昇格スタイル」を経験され、素晴らしいキャリアを構築された方であり、多くの参加者が勇気づけられた講演となった。

(b) 企業の女性技術者によるパネルディスカッション

・「企業における女性のキャリアの築き方」

土井美和子氏（東芝，技監），辻ゆかり氏（NTT，主幹研究員），初鹿野久美氏（日産，主担），橋本隆子（リコー，スペシャリスト（WIE 役員））

企業で活躍している女性技術者を招き、パネルディスカッションを実施した。パネリストの年齢、役職もさまざまであり、トーナメント型の昇格スタイルを勝ち抜いて組織職となった技術者、企業のさまざまな制度を活用しながら育児と仕事を両立させ、徐々にキャリアをリカバリーしていった技術者など、それぞれの経験に基づく話が熱く語られた。企業における女性技術者の重要性を再確認したディスカッションとなった。

(c) 産学界連携によるシンポジウム

・「ダイバーシティ（多様性）が創る未来～個性と能力を発揮できる社会へ～」(08年)

國井秀子（リコーソフトウェア取締役会長（IEEE JC WIE Chair）），他（愛知県，名古屋市，名古屋大学等からパネリストが参加）

産（愛知県経営者協会）・学（名古屋大学）・官（名古屋市，愛知県）と連携し、女性のキャリア開発，ダイバーシティの必要性などに関するシンポジウムを実施した。産・学・官それぞれの立場から女性のキャリア開発の重要性，そのための取り組み等などが紹介さ



図2：「企業における女性のキャリアの築き方」
パネルディスカッションの様子

れた。ここでも女性のキャリア支援制度は徐々に充実してきているが、その一方で「なかなか進まない意識改革」の課題が提示され、我々の意識を変えていくことの必要性が述べられた。

(d) 日米の女性技術者の比較（津田塾大学との連携）

- ・第1回 津田塾大学 女性研究者支援センター

シンポジウム「テクノロジー分野で働く女性研究者支援を考える ―日米の事例を中心に―」（08年）

Caroline Simard 氏（米国，アナタ・ボーク研究所），他

日米の女性技術者を招き、グローバル化の中で日米の女性技術者が直面している課題、日米の類似点と相違点などについて意見交換を行った。ロールモデルを提示し、多様なキャリアパス形成をサポートすること、人的ネットワーク構築を支援することなどが日米を通して女性技術者のキャリア開発のキーポイントとなることが確認できた。

(e) メンタリング活動の啓蒙（情報処理学会との連携）

- ・IT ダイバーシティフォーラムセッション「ダイバーシティを促進するメンタリング活動」（09年）

清見 純子氏（リコーリース，常務執行役員），藤井 佐和子氏（ソシオテック研究所，コンサルタント），菅原 香代子氏（日本 IBM，技術理事）

「メンタリング活動」とは、メンターと呼ばれる助言者（第三者）が相談者（メンティー，ここでは社員）のキャリアに関するアドバイスをを行い、相談者自らが能力を発揮し、キャリアデザインを描けるよう支援を行うフレームワークである。我々は、メンタリング活動が女性活用のキーポイントとなるという考えの下、その意義・成功事例・推進体制などを紹介する目的で本イベントを開催した。メンタリング活動が企業の持続的な価値創出に大きく寄与するということが講演者により語られた。

4.3 その他

この他、IEEE 札幌支部における WIE グループ設立の支援活動、日本政府の女性技術者活用方針の紹介（塩満典子氏，内閣府男女共同参画局調査課長），海外の IT 事情の紹介（Prof. Yong-Jin Park，韓国，ハンヤン大学 教授），女子中高生向けのキャリア紹介

(中央大学との連携) などさまざまなイベントを実施した。さらに「学生を対象としたアクティビティの充実」として、IEEE の若手研究者の会 (GOLD)⁽¹⁰⁾、学生グループ (SAC)⁽¹¹⁾ との共催による「若手研究者のためのキャリアアップワークショップ」、地方における女性技術者の活用推進として、岩手県立大学との共催によるパネルディスカッションなどを計画している。

4.4 IEEE JC WIE の活動に対する反響

これまで実施したイベントは各回とも非常に盛況で、講演者・参加者双方の熱意に溢れた活発な議論が実施できた。参加者からは「ロールモデルの方々の生の声を聞くことができてよかった」、「キャリアを考えるきっかけになった」、「勇気付けられた」、といったポジティブな感想が多々寄せられている。我々の目的である女性技術者とそれを取り巻く周囲の人々の意識改革、女性技術者の育成・連携支援が着実に進んでいると感じられる。

こうした活動は IEEE 本部からも高く評価されており、我々 IEEE JC WIE は「IEEE WIE Affinity Group of the Year 2008」(その年最も活躍した WIE グループに贈られる最優秀賞) を 2009 年 4 月に受賞した。この受賞を機に、今後ますますグローバルな活動を推進していきたいと思っている。

日本国内においても、2007 年 9 月の札幌セクション WIE の設立に続き、地方での WIE の設立も検討され始めている。我々 IEEE JC WIE の活動が全国に浸透し、女性技術者のネットワークは確実に広がりつつある。

5. まとめ

男女共同参画という観点で世界における日本の位置づけ、女性技術者が直面している課題、それに対して IEEE JC WIE が行っている活動を紹介してきた。

女性技術者は、日本独特と言える社会環境、労働環境の中で、ワークライフバランスをとりつつ自分のキャリアを切り拓いていくことに多大な苦勞をしている。社会制度や人事制度の整備・充実、国や組織のトップダウンな施策が重要であるが、さまざまなタイプのロールモデルを提示し、女性のみならず男性の意識も変革するような草の根的な活動もまた重要である。我々 IEEE JC WIE は女性技術者のキャリア開発を支援するために、この草の根活動をますます充実させ、女性技術者のネットワークを広げていきたいと思っている。

今後は、これまでの活動を継続・強化するとともに、メンタリングの重要性を啓蒙し、メンターのデータベース構築などを学協会と連携しつつ行っていきたい。そして自分のキャリアに迷った女性技術者がその課題を解決しやすいような環境を整備していきたいと考えている。

また中高生や大学生といった若手に目を向け、科学者・技術者というキャリアがさまざまなライフイベントを経験する女性に適していることや、自立した人生から得られる喜び・達成感・やりがいなどを提示していきたいと思っている。若年層が将来に希望をもち、自信をもって女性技術者というキャリアを選択できる社会の実現に貢献していきたいと考えている。

参考文献

- (1) 男女共同参画白書 平成20年版
<http://www.gender.go.jp/whitepaper/h20/zentai/html/honpen/index.html>
- (2) IEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Group (IEEE JC WIE)
<http://www.ieee-jp.org/japancouncil/affinitygroup/WIE/>
- (3) IEEE, The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
<http://www.ieee.org/portal/site>
- (4) “The Global Gender Gap Report 2008”, World Economic Forum,
<http://www.weforum.org/pdf/gendergap/report2008.pdf>
- (5) “Human Development Report 2007/2008”, United Nations Development Programme,
<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/>
- (6) 男女共同参画白書 平成18年版
<http://www.gender.go.jp/whitepaper/h18/web/top.html>
- (7) 男女共同参画白書 平成19年版
<http://www.gender.go.jp/whitepaper/h19/zentai/top.html>
- (8) 総務省統計局「社会生活基本調査」
<http://www.stat.go.jp/data/shakai/2006/gaiyou.htm>
- (9) 國井秀子, 橋本隆子:「女性技術者・科学者が活躍する社会に向けて」,「横幹」第3巻第2号, 2009年 (To appear)
- (10) IEEE Tokyo GOLD Affinity Group
<http://www.ieee-jp.org/tokyogold/index.html>
- (11) IEEE Japan Council Student Activities Committee
http://www.ieee-jp.org/japancouncil/student/adm/sac/sac_activities.htm

〔抄 録〕

経済のグローバル化，ICT 技術の進歩，少子高齢化を背景とし，男女共同参画は日本の科学技術分野においても重要な課題となっている。我々IEEE Japan Council Women in Engineering (IEEE JC WIE) は，電気・電子・情報分野で研究・開発に携わる女性科学者・技術者の育成と連携を推進するグループであり，これまでロールモデルの紹介，人的ネットワークの構築支援などを積極的に行ってきた。本稿では，女性科学者・技術者のキャリア開発を阻む課題について述べるとともに，その解決に向けた IEEE JC WIE の活動を紹介し，今後の女性技術者の育成・連携支援の方向性について議論する。