

# 2015年度 芝浦工業大学 男女共同参画推進室 秋のシンポジウム 開催報告

IEEE JC WIE 10th anniversary 女性が拓く未来のテクノロジー Women in Engineering 2015 (WIE2015) / 2015年度 芝浦工業大学 男女共同参画推進室 秋のシンポジウム 開催報告

IEEE JC WIE 10th anniversary  
女性が拓く未来のテクノロジー Women in Engineering 2015 (WIE2015)  
/ 2015年度 芝浦工業大学 男女共同参画推進室 秋のシンポジウム 開催報告

男女共同参画推進室

IEEE JC WIE 主催シンポジウム「女性が拓く未来のテクノロジー Women in Engineering 2015 (WIE2015)」を、芝浦工業大学「2015年度 芝浦工業大学 男女共同参画推進室 秋のシンポジウム」として共催したので、実施結果を報告する。

**日時** 2015年10月17日(土) 13:00~17:20

**会場** 芝浦キャンパス 8階 801教室・802教室

**プログラム**

別紙

**趣旨**

多くの課題に直面する現代のニーズを捉え、社会に貢献するテクノロジーを開発するには女性の視点が不可欠である。さまざまな分野の新進気鋭の女性技術者・研究者による技術開拓・研究開発の紹介を通じて、女性が拓く未来のテクノロジーを世界に発信し、今後さらにどのようなテクノロジーに取り組むべきかを議論する。

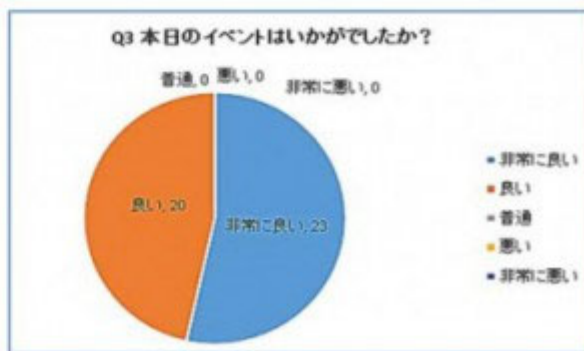
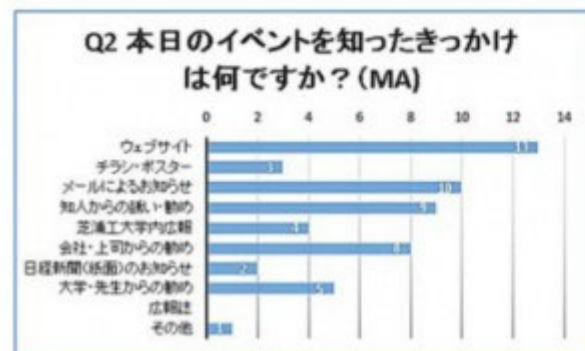
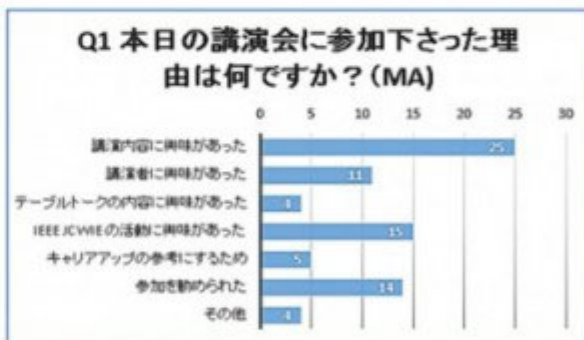
**参加者** 80名、うち芝浦工業大学教職員・学生 19名

**参加者アンケート結果**

回収数 78 (回収率 97.5%)

結果 参加者のほぼ全員よりアンケートが回収された。イベントへの総評は、「非

常に良い」と「良い」が回答を2分し、きわめて好評であった。参加動機は「講演内容への興味」が最多で、次いで「IEEE JC WIE の活動への興味」が挙げられた。イベントを知ったきっかけは、単独では「ウェブサイト」が最多だが、「知人」「会社・上司」「大学・先生」を合わせると、人からの勧めが回答の半数を占めた。



## 実施結果概要

### 第一部 講演

#### 1. 開会

はじめに石川佳寿子 IEEE JC WIE 第5代会長（(株)ピコサーム代表取締役）が IEEE JC WIE の使命と設立 10 周年を画す本シンポジウムの意義を以て開会挨拶をされた。

次いで来賓武川恵子内閣府男女共同参画局長が、国として理工系分野の女性の活躍の一層の促進に取り組んでいく旨挨拶をされた。

次に青山友紀 IEEE JC 会長（慶應義塾大学教授）が、IEEE JC の活動の中での WIE の存在意義と女性の視点によるイノベーションへの期待の挨拶をされ、石川 JC WIE 会長に設立 10 周年記念の盾を贈呈された。

続いて、JC WIE の設立と活動を支援してきた西原明法 IEEE JC WIE 顧問（東京工業大学教授）が、「IEEE JC WIE 10 年の歩みを振り返って」として、設立経緯、歴代会長、活動を紹介し、今後の活動にエールを送った。

次は、現在、IEEE WIE（WIE international）の Chair を務める橋本隆子千葉商科大学教授が挨拶をされ、日本の女性技術者/研究者の国際的発信としても、女子の理工系へ参入促進のためにも、ロールモデルとなる日本の女性技術者/研究者のアピールが必要であると、本シンポジウムを意味づけられた。



#### 2. 基調講演

技術から経営へ キャリアをつなぐもの

水本伸子 株式会社 IHI 執行役員 グループ業務統括室長



基調講演は、①IHI の概要と女性の採用登用の課題、②技術者としての私の仕事の転機、③キャリアをつなぐ一経営者の要素をもった技術者/技術者の要素をもった経営者へ、④自分の居場所は自分でつくる、という4内容で構成された。①では、IHI における女性の採用登用の課題として「管理職任用比率は入社時の男女比率に遜色ないが、技術者が多くを占める採用の女性比率が 30%になっていないこと」を挙げられた。②では、入社後の配属/職位/業務の時系列を辿り、各立場での業務経験がどのような力量開発機会となったかを振り返られた。③では、上位管理職そして経営者となってからの経験を踏まえ次のように述べられた。昇進とは現状維持に甘んじないことである一とくに課題形成、洞察、論理的戦略において。経営者が考えるべきは進むべき道（長期ビジョン）と資源配分である。女性の登用・活躍のパイプラインを築くには、女性の採用、就業継続支援、積極的登用・メンター・ロールモデル・ネットワーク等によるキャリア形成支援、部門長層の育成意識づくり等をパッケージとして展開



していく必要がある。そして④で、WLB を重視して効率よく働く女性たちの存在そのものが企業の変革をけん引する、女性たちよ、挑戦が拓くチャンスをつえよ、と締めくくられた。



### 3.技術講演

#### (1) ミクロな泡の道具をつくる～針なし注射器によるバイオメディカル応用～

山西陽子 芝浦工業大学機械工学科准教授

「オンリーワンの技術」を追求して研究を重ねてきた自身のキャリアの紹介に続き、まず、液体中で電圧をかけることで高速発射されるマイクロレベルの気泡の破壊力を利用して細胞を切開し、試薬や遺伝子を輸送する「マイクロバブルインジェクションメス」(2012)と、これを発展させた、空気中でも使用可能な高精度な「針なし注射器」(2014)の開発を紹介された。現在、この気泡技術を応用して、難削材の加工、たばく質の結晶生成、そして液体・プラズマ界面による機能創発に取り組んでいる。



#### (2) みんなの会話を聞き取るコンピュータを目指して～音声インターフェイスを支える音響信号～

荒木章子 NTT コミュニケーションズ科学基礎研究所メディア情報研究部主任研究員

研究キャリアの紹介に続き、雑音・残響の中で複数の声を遠隔マイクを用いて認識する技術の開発を紹介された。会話シーンを自動的に分析し、各音声を高い精度で抽出する技術と、残響除去や音源分離の音響信号処理技術と、を組み合わせることで、これまで難しかった、雑音や残響を含む日常環境下で会話中の複数の人の音声を遠隔マイクで集音して認識することを可能にした。この技術は、家電製品、会議システム、携帯電話などの機能向上への幅広い応用が期待される。



#### (3) 地上と空からのセキュリティシステム～NASAでの未来の防衛技術の開発～

岩下友美 九州大学大学院システム情報科学研究院准教授

研究キャリアの紹介に続き、現在取り組まれている主に3つの研究を紹介された。1つ目は、より広範囲の監視システムの構築に資する影生体情報を用いた歩容認証の開発(世界初)とその応用研究、2つ目に、より頑強な人物検出を可能にする、航空撮影画像から、物体追跡軌跡を用いて移動する人物の検出・追跡を行う手法、3つ目は、野生動物の調査やペットの安全確保システムへの応用が期待される動物視点映像を用いた動作認証に関する研究である。次いで、客員研究員を兼任するNASAジェット推進研究所での労働生産性が極めて高い研究生活に触れ、そこで機会を得るために、傲慢でも謙虚でもない自分の売り込みと人脈が大事であると述べられた。



## 第二部 ラウンドテーブルトーク

### 1. 共催者挨拶

村上雅人 芝浦工業大学学長

第二部の初めに、本シンポジウムの共催機関である芝浦工業大学の村上雅人学長が共催者挨拶をされた。男性偏在の著しかった分野や組織に、女性（マイノリティ）が参入することで起こる発展的変化の重要性を述べ、本シンポジウムに登壇・参集した女性技術者/研究者、および工学分野の女性技術者/研究者の増員・育成加速に尽力する男性にエールを送られた。

### 2. ラウンドテーブルトーク

次のテーマにより各数名ずつ8グループに分かれ、ラウンドテーブルトークを行った。いずれのグループも、ファシリテーターのもと、熱心に活発な意見交換が為された。



班	テーマ	ファシリテーター
A	女性エンジニアのキャリア形成	山西陽子（芝浦工業大学）
B	企業の基礎研究所で働くこと	荒木章子（NTT コミュニケーションズ科学基礎研究所）
C	国際社会で生き生きと、楽しんで働こう！	岩下友美（九州大学大学院）
D	組織をやる気にさせるコミュニケーション	石川佳寿子（(株)ピコサーム）
E	女性のための女性による工学研究	大倉典子（芝浦工業大学）
F	海外で働く、海外と働く	武部理花(インテル(株))
G	男性社会で働く、マイノリティとして働く	時岡 綾（日本マイクロソフト(株)）
H	人生における「仕事」の役割とは？	西宮康治朗（シュルンベルジェ(株)）

### 3. 閉会

國井秀子芝浦工業大学男女共同参画推進室長が、本日の講演会の実りを振り返るとともに。現在、産業界の女性技術者に対するニーズが極めて高いこと、IEEE JC WIEにも芝浦工業大学にもそれに応えていく使命があることを述べ、会を閉じた。



女性が拓く未来のテクノロジー ～Women In Engineering 2015～

IEEE JC WIE では、芝浦工業大学と共催し、「女性が拓く未来のテクノロジー ～WomenInEngineering2015～（WIE2015）/2015年度 芝浦工業大学 男女共同参画推進室 秋のシンポジウム」を開催いたします。高齢化社会、エネルギー問題、自然災害など、多くの課題に直面する現代において、時代のニーズを捉え、社会に貢献できるテクノロジーの開発には、女性の視点が必須です。WomenInEngineering 2015 では、さまざまな分野で活躍中の女性技術者・研究者をお招きし、時代が求める技術開拓・研究開発のご紹介や、特に若い世代に向けて女性技術者・研究者の様々なロールモデルのご提示を頂きます。女性が拓く未来のテクノロジーを世界に発信し、今後さらにどのようなテクノロジーに取り組んでいくべきかを議論いたします。

開催日時	2015年10月17日（土）13:00～17:30（開場・受付開始 12:30～）
開催場所	芝浦工業大学 芝浦キャンパス 〒108-8548 東京都港区芝浦3-9-14 JR 山手線・京浜東北線「田町駅」芝浦口から徒歩3分 都営地下鉄・三田線・浅草線「三田駅」から徒歩5分
参加費	無料
内容	<p>（第一部）</p> <p>【基調講演】 ◆水本 伸子（株式会社 IHI 執行役員） 「技術から経営へ ～キャリアをつなぐもの～」</p> <p>技術は楽しい。ずっと技術者でいたい。仕事を続けるためにはワーク・ライフバランスが大切で、出世なんかしなくていい。「女性の視点を活かす製品」を作っていない会社で、女性エンジニアはどんな活躍をし、自らの視野と権限を広げてゆくの。昨日と同じ、成長しない食女に、会社は給料を払い続けたくはありません。</p>  <p>【技術講演1】 ◆山西陽子（芝浦工業大学工学部 准教授） 「マイクロな泡の道具を創る～針なし注射器によるバイオメディカル応用～」</p> <p>マイクロメートルという小さい世界において活躍するマイクロ医用機器や、バイオ工学の最近の発展は目覚ましいものがあります。本講演では、このような小さな空間で活躍する小さな機械についてお話しするとともに、講演者が発明した高速発射されるマイクロ気泡注射器の様々な機能についてご紹介します。</p>  <p>【技術講演2】 ◆荒木 章子（NTT コミュニケーション科学基礎研究所 主任研究員） 「みんなの会話を聞き取るコンピュータを目指して～音声インタフェースを支える 音響信号処理技術～」</p> <p>近年、声で操作できるスマートホンなどの爆発的普及により、音声インタフェースが注目を集めています。しかし、例えば複数人での他愛のない会話を認識させようとしても、実は半分も認識できません。本講演では、会話の音声認識がなぜ難しいのか、そして私たちがそれをどう克服しようとしているのかをお話しします。</p> 

	<p>【技術講演③】</p> <p>◆岩下 友美（九州大学大学院システム情報科学研究院 准教授） 「地上と空からのセキュリティシステム ～ NASA での未来の防衛技術の開発～」</p> <p>本講演では、まず街頭カメラを用いた犯罪捜査技術として注目を集める歩容認証についてお話し、次に広域範囲の見守りが可能な空からのセキュリティシステムの開発についてご紹介し、最後に、2011年から始まったNASAでの研究生活について簡単に紹介します。</p> 
	<p>（第二部）</p> <p>* ラウンドテーブルトーク *</p> <p>講演者を囲んで楽しく議論する時間です。 様々なバックグラウンドの方と交流する時間も設けております。</p> <p>A. 「女性エンジニアのキャリア形成」 山西陽子（芝浦工業大学 工学部） B. 「企業での基礎研究で働くこと」 荒木 幸子（NTTコミュニケーション科学基礎研究所） C. 「国際社会で生き生きと、楽しく働こう！」 岩下 友美（九州大学大学院システム情報科学研究院） D. 「組織をやる気にさせるコミュニケーション」 石川 佳寿子（株式会社ビコサーム） E. 「女性のための女性による工学研究」 大倉 典子（芝浦工業大学 工学部） F. 「海外で働く、海外と働く」 武部 理花（インテル株式会社） G. 「男性社会で働く、マイノリティとして働く」 時岡 綾（日本マイクロソフト株式会社） H. 「人生における「仕事」の役割とは？」 西宮 康治朗（シュルンベルジェ株式会社）</p>
定員	100名
主催	IEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Group (IEEE JC WIE)
共催	学校法人 芝浦工業大学
後援	内閣府 男女共同参画局 日本 MOT 疫災協会 日本経済新聞社 情報処理学会 電子情報通信学会 日本データベース学会
ご注意	・参加者の皆さんの聴講・ディスカッション風景などのお写真は後日、本サイトにて掲載させていただきます。あらかじめご了承ください。（但し、会場の様子としての撮影のみで、個人が特定できるような形での撮影は行いません）。 ・プログラムは予告なく変更される場合があります。
申込〆切	2015年10月15日（木）
問合わせ	IEEE Japan Council WIE 事務局 <a href="mailto:wie[at]ieee.jp.org">wie[at]ieee.jp.org</a> ※ [at]を@に変えて送信してください。

お問い合わせ先

芝浦工業大学  
男女共同参画  
推進室

〒337-8570 埼玉県さいたま市見沼区深作307（大宮キャンパス）

E-mail: desk-gequality@ow.shibaura-it.ac.jp