

# NEWSLETTER

芝浦工業大学 男女共同参画推進室 ニュースレター

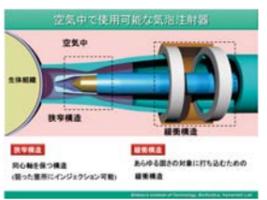
芝浦工業大学 男女共同参画推進室 発行/芝浦工業大学男女共同参画推進室

Vol.1 No.2  
[特集号]

工学部機械工学科准教授  
山西 陽子



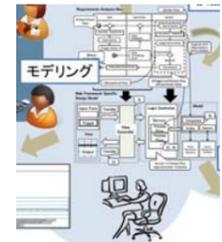
現在、「針なし注射器」の開発成功で脚光を浴びる山西先生は、とにかくコミュニケーションの能手。講演を終えて大急ぎで駆けつけてくれた当日も、ご自身の研究について朗らかに語ってくれました。この話術が、研究においても彼女の武器となったのは明らかです。さまざまな場での多くの研究者との情報交換が、新たな視点を与えてくれたそうです。多忙な日々の中での気分転換の方法を伺ったところ、「ドライブで美味しいものを食べにいくこと」と明るい答えがかえってきました。研究室から飛び出してみることが一番のリフレッシュなのかもしれません。



システム理工学部 電子情報システム学科教授  
松浦 佐江子



「使えるソフトウェア」の研究に励む松浦先生は、とても小柄で控えめな印象。その第一印象を裏切るバイタリティを内に秘めた女性です。趣味はお菓子づくり。お菓子づくりの話の話を聞いていると、やはりソフトウェアの開発工程について日々考えている研究者としての顔をのぞかせてくれました。「基本、お菓子の材料はほとんど同じものですが、その同じ材料から違うパターンのものがどれだけ作れるのか時間と効率を考慮してやってみることがあります」。パーティの日から逆算して、そのプロセスをシミュレーションし、つくっている作業が楽しいのだそうです。



デザイン工学部デザイン工学科教授  
橋田 規子



「心地よさをデザインする」をテーマに、あらゆる生活の場面でのデザインに取り組む橋田先生。パーチャルなものが増えていく世の中だからこそ、自分自身の体験を大切にすべきだと、学生にも常々伝えているそうです。お話を伺った日も、前日までゼミの学生を連れて、韓国への研修へ行ってたとのこと。寒さの厳しい韓国で、いろいろなものを学生に見て体験してほしいと、とにかく歩き回った3日間だったそうです。「刺激を敏感に感じ取ることでできる脳のピークの学生にとって、こうした体験こそが将来の役に立つと思っています」と熱く語ってくれました。



## 女性教員研究紹介冊子を発行するにあたって



芝浦工業大学学長  
村上 雅人

今世界は大きく変化しています。地球温暖化、人口変動、情報通信技術の進化、ビジネスのグローバル化など多くの変化のなかで、課題を解決し、新たな社会的価値を創り出すイノベーションが求められています。細分化した学問分野を見直し、地球視点で問題を捉え直し、異なる多くの学問分野の人々が一緒に問題解決を図る必要があります。

さて、日本は男女格差が世界でも極端に大きい国ですが、今後は、女性の活躍が大いに期待されています。それは、単なる労働力だけでなく、多様性のある、より発展した社会の構築のためです。これまで女性に閉ざされがちであったテクノロジーの分野で、とりわけ女性の活躍が重要です。幅広い分野に女性が進出し、多様な新たな視点と異分野との深い連携によって、イノベーションは加速されます。これからの女性のキャリアは、従来とは異なる新たな世界が広がっています。

そこで、本学の女性教員の幅広い研究を問題解決の視点からまとめ、どんな課題をどう取り組んでいるのかを紹介することによって本学の女性教員の研究と教育を理解いただく機会を広げようと、女性教員研究紹介冊子を発行するに至りました。本冊子を通じて、未来の女性研究者・技術者に、将来どのようなキャリアが開けてくるかを想像していただければ幸いです。



芝浦工業大学 男女共同参画推進室長  
國井 秀子

## 2014年度の主な活動

2015年1月から3月までの  
男女共同参画推進室の主な活動を紹介します。

January

# 1

[13日]  
内閣府男女共同参画推進連携会議・J300実行委員会・お茶の水女子大学・(一財)東京ニュービジネス協議会共催事業「企業×女性起業家マッチングイベント」  
本学から4名的女子学生が参加し、女性起業家の支援に携わった。

[15日]  
女性研究者研究活動支援事業(連携型)のキックオフシンポジウムの開催  
お茶の水女子大学にて本学、お茶の水女子大学および物質・材料研究機構の3機関によるシンポジウムが開催され、本学から、室長の基調講演、学長の鼎談が行われた。

[25日]  
女子学生就職セミナーが開催  
shiba-joプラチナネットワークのメンバを含む3名のOGがパネルに登壇し、24名的女子学生が参加した。

[25-26日]  
第2回 Fab Girl projectの支援  
ブラジルからの留学生1名、東海大学からの3名を迎えて、計10名的女子学生が制作に励んだ。

February

# 2

[13日]  
第9回女性教員の集い  
久保田あや准教授から「ブラックホールを観測する」、ホートン広瀬恵美子准教授から「SCOT (Student Consulting on Teaching) - 教育改善支援とその教育効果」の研究紹介があった。

March

# 3

[26日]  
参加者募集  
交流棟401教室午後2~4時  
第3回男女共同参画推進ワークショップ「女性教員の上位職登用促進-女性教員増員から決定権者の多様性増大へ」の開催をテーマに議論する。

女性教員研究紹介冊子の特集をいたしました。先生方の多彩な研究の一端を少しでも味わっていただければ幸いです。  
芝浦工業大学男女共同参画推進室入試・広報WG責任者 小野 直樹

## 「未来は私たちの手でつくる」を100倍楽しむためのヒント



### その1 村上学長からのメッセージ 「夢にチャレンジ」

工業大学は、男臭くて、汚くて、危険な場所というイメージがあるようです。そんなことはありません。女性研究者がいきいきと輝いて仕事のできる場所なのです。そして、理工学では、女性ならではの発想が、新しい技術開発や、大きな進展につながることも多いのです。日本がいままで築いてきた科学技術立国としての世界的地位を維持するためには、女性研究者の活躍が必須です。

この冊子では、芝浦工業大学で研究している女性教員の皆さんを紹介しています。どうですか。どなたも、楽しそうでしょう。それは、夢にチャレンジしているからなのです。これからの日本を救うのは女性です。そして、男女共同参画こそが、新しい理工学の未来を拓くのです。

### その2 こんな分野が芝浦工業大学にあったかな？

芝浦工業大学では学部、研究科ごと、さらに学科単位、専攻単位で教員を紹介することが多いかと思いますが、今回の女性教員研究紹介冊子の分野は、各教員の所属とは異なる分け方をしています。冊子の目的にあわせ、現代社会における工学が取り組むべき課題という観点から分野を分けてみました。毎日の生活の中で社会の動きが報道されたときに、ふと気づいたり、少し不便だと思ったりすることはありませんか。そういう気づきが今回の分野のどこかにつながり、教員のそれぞれの研究がより身近に感じられたいりませんか。研究はさまざまな試行錯誤の中から生まれることも多く、今回紹介したどの教員も数多くの経験を研究につなげています。具体的な問題解決を各分野ごとに思い浮かべると、一層、研究紹介の端々に研究者自身の研究への思い入れ、愛着、わくわくした気分が感じられませんか。工学の研究は実に様々な技術の積み重ねの上になりたっています。異なる分野の研究者が協同することで、生み出される研究成果を、それぞれの教員と一緒に問題を解決する気持ちでお読みください。

### その3 気になる特集の裏話

芝浦工業大学には20名を超える女性教員がいます。その中で、今回は3人の教員をクローズアップ。研究者として自身が感じている問題、課題、その研究に至った動機、研究の成果と研究の面白さなど、盛りだくさんに話っていました。紙面を通して彼女たちの研究に対する情熱を感じてほしいと願っています。ここでは、インタビュー時に見えてきた研究者のプライベートな一面を紹介いたします。

# 「未来は私たちの手でつくる」に登場する女性教員たち

21世紀社会では、工学技術の発展が人々の生活の中に深く浸透し、社会の動向に直接影響を与え、よりよい社会の発展を促す核となっています。グローバル化、異なる文化、多様性というキーワードの元、最先端の工学技術によって私たちの未来が支えられています。

芝浦工業大学の女性教員は専門分野の枠を越え他の領域と融合することにより、さらなる大きな研究成果となり、人々の未来に貢献することを目標としています。

「未来は私たちの手でつくる」では、7つの分野の視点から、女性教員の研究の取組みを紹介しています。詳しくは冊子を手にとって、ご確認ください。

## ●健康・医療・環境

日本の平均寿命は世界でも上位に入り、日本は世界の誰もが経験したことのない高齢化社会を迎えようとしています。一方で、世界では小さな子ども達が地域紛争、飢餓などの厳しい状況下で健康を害されているのが現状です。世界中どの地域でも等しく適切な保健衛生の維持あるいは医薬治療の提供を可能とするためには未だ国内、国外を問わず大きな課題があります。このような状況のなか、最先端の機械工学、生命科学、空間情報科学が異なる分野と融合することで新たな課題解決技術が生み出されています。

### 食品成分によるアンチエイジング

越阪部 奈緒美  
(恒常性、アンチエイジング、ポリフェノール)

### 人の生命・生活を衛るまちづくり・地球環境について考える

安納 住子  
(地理情報システム(GIS)、リモートセンシング(RS)、公衆衛生学)

### 人と人の繋がりは重要、技術と技術の繋がりも重要

山西 陽子  
(マイクロ工学、バイオ工学、ナノシステム)



## ●ICT(情報通信)

情報通信分野は20世紀初頭から発達した比較的若い学問でありながら、今や現代社会において生活に欠かせない社会基盤技術を提供する分野です。世界経済において金融市場は言うまでもなく製造業からサービス産業まであらゆる産業において情報通信技術が利用されています。自動車の制御も手にある携帯端末の制御も情報通信技術が支え、また、なにげなく利用している電化製品の多くを人がより使いやすくなるように情報通信技術による工夫が施されています。目には見えない多数のプログラムが私達の世界を動かしています。

### 人にやさしい情報の形とは?

大倉 典子  
(インタラクティブ、わくわく、かわいい)

### ほんとうに使えるソフトウェアを創ろう

松浦 佐江子  
(オブジェクト指向、モデル駆動開発、検証)

### 人を助け幸せにする技術

菅谷 みどり(オペレーティングシステム、組込みシステム、ロボットプラットフォーム)

### 美味しいソフトウェアのレシピを探求する!

野田 夏子  
(ソフトウェア工学、モデリング、ソフトウェアアーキテクチャ)



## ●ものづくり・デザイン

日本の製品が優れていることは、我が国の自動車メーカーが世界一位の売り上げであるように、世界から一目おかれています。日本製品は優れた機能を持ち、故障率は低く、利用するにあたってデザイン性も優れていると評価されることもしばしばです。世界一のものづくりを可能とするデザインや材料へのこだわりが明日の日本の活力となります。この原動力は単なる経験や勘ではなく、学問として体系づけられ、さらに優れた製品を生み出しています。

### 古き建築を訪ね、新しき環境を築く

伊藤 洋子  
(建築史、文化財、世界遺産)

### 長く愛されるものとは? これからのものづくりの秘訣を解明します!

橋田 規子  
(プロダクトデザイン、ものづくり、エモーショナル)

### 原子レベルで設計した次世代金属材料を創製する

芹澤 愛  
(軽量材料、新材料開発、3Dプリンタ)



## ●基礎科学(数学・物理・化学)

数学は学問の母であるとは良く聞く言葉ですが、基礎科学は工学の発展を生み出す原動力です。ものづくりを確実にするためには、数学的なアプローチ、物理学や化学の理論、実験による裏付けが必須です。基礎科学は今までにない新しい理論を創出することで、次世代の工学技術を生み出す可能性を秘めています。20世紀末に飛躍的な発展を遂げた暗号技術は数学の基礎理論の上に成り立っています。宇宙の起源の解明から社会の変革まで、基礎科学は常に解を求めています。

### 非線形偏微分方程式の解の安定性

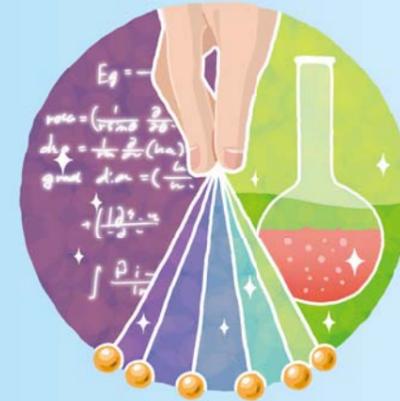
榎本 裕子  
(偏微分方程式、関数解析、微分積分学)

### 見えないブラックホールを観測する

久保田 あや  
(ブラックホール、高エネルギー天体、X線天文学)

### アルゴリズムに潜む数理を探求

福田 亜希子  
(数値解析、線形計算、可積分系)



## ●マネジメント

日本の活力を生み出すものづくり技術も、マネジメントされなければ、系統的に製造、販売、マーケティングへの展開が難しくなります。また、新たにものを創り出すこと、あるいは、従来のものづくりを変革するために必要な技術を生み出すにあたって、単なる一個人の偶発的な発想に頼ることなく、系統的なマネジメントが必要となります。革新的なものづくりの場を生み出すためには、最新の技術経営手法を確立し、従来のビジネスモデルの変革、開発技術のイノベーションが必要です。

### ITと女性のパワーでイノベーションを

國井 秀子  
(イノベーション、情報サービス産業、ジェンダー)

### 組織は「ヒト」が全てです!

加藤 恭子  
(人的資源管理、組織行動、キャリア)

### 快適な社会をつくるために

### 人と技術の進化を支える技術経営

平田 貞代  
(技術経営、プロジェクトマネジメント、ビジネスエスノグラフィ)



## ●グローバル

世界の動向は一瞬にインターネットに流れます。多くの情報が従来のマスメディアを通じるだけでなく、様々な立場の個人、グループから発信されています。海外の動向が日本に与える影響は大きく、社会で活躍するにあたっては、異なる文化の理解、さまざまな人とのコミュニケーション能力が要求されます。さまざまな地域、文化が存在するなか、人種、宗教、法律などあらゆる多様性を理解しながら、母国語のみならず多様な言語を駆使し、グローバルな視点から考える力、伝える能力が、これから一層必要となります。

### 地道に、誠実に、掘り下げて研究する

川口 恵子(ディスコース、機能文法、ライティング)

### コミュニケーションを多様な角度で工学的に研究

山崎 敦子(コミュニケーション、脳機能、学習)

### より良い教育と学習を目指して

ホートン広瀬 惠美子  
(ファカルティデベロップメント、学生関与、自己省察)

### データと理論に基づいたことばの解明を目指して

深谷 修代(最適性理論を用いた学習アルゴリズム、言語発達のプロセス、コーパス)

### “2足のわらじ”を履いて楽しむ

村上 嘉代子(観光情報、英語教育)



## ●人間・社会

人は一人では生きていけません。現代社会は、さまざまな人が繋がることで、成り立っています。工学技術、科学技術が社会において適切に利用されるためには、人とは何か、生活とは何か、人と社会の繋がりとはいかにかを理解し、よりよく生きるために必要な技術を見極めることが重要です。工学、科学技術の発展は社会を豊かにする一方で、多くの人命を損なう可能性も秘めています。地球で生きる一人一人が、生きることへの理解を深め、新たな技術を生み出すにあたって倫理的な洞察、判断が求められています。

### 安全安心な交通社会のために

春日 伸予  
(次世代交通、安全、ヒューマンファクター(人間要因))

### 自分を理解し、相手を理解し、互いを尊重することを伝えたい

岡田 佳子  
(感情教育、ソーシャルスキル教育、コミュニケーション)

### 法学および生命倫理に関するテーマは「他人事ではない」

本田 まり(生殖医療、終末期医療、フランス語圏)

### 教育を広く社会的な視点から考える

谷田川 ルミ  
(大学生、キャリア、ジェンダー)

