

# 東京都市大学・東京大学生産技術研究所 学術連携シンポジウム

【開催日時】 2017年10月2日(月) 13:30-17:40

【場 所】 東京大学生産技術研究所総合研究実験棟 (An棟) コンベンションホール

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

本学と東京大学生産技術研究所(以下、東大生研)は、基幹技術者の育成に長年の実績を持つ本学と、最先端研究・産学連携に実績を持つ東大生研がお互いの特質を活かしながら若手人材の育成や研究協力をしていくことを目的として、2010年3月に学術連携に関する「覚書」を締結いたしました。

この間、両大学による共同研究・シンポジウムの開催、東大生研若手研究者による「大学院特別講義」等を開講しています。今般、共同研究の成果発表、最新の研究発表及び特別講演を内容として「東京都市大学—東京大学生産技術研究所学術連携シンポジウム」が2017年10月2日(月)13時30分より、東京大学生産技術研究所総合研究実験棟 (An棟) コンベンションホールにて開催されました。

始めに藤井東大生研所長の開会挨拶があり、講演が始まりました。

#### 東京都市大学 研究発表テーマ・講演者

- 「防災意識の継続を目的とした災害サポートゲームの開発」 准教授 信太洋行
- 「進化計算アルゴリズムに基づく個人の感性に即した楽曲の自動生成」 教授 大谷紀子
- 「モデル予測と最適化によるビークルの誘導制御と状態推定」 教授 野中謙一郎
- 「全身循環シミュレーションを用いた心血管関連の検討」 教授 仁木清美

#### 東京大学生産技術研究所 研究発表テーマ・講演者

- 「フォノンエンジニアリングを用いたSiGe 薄膜熱電材料開発」 准教授 野村政宏
- 「単一細胞の機械特性計測用バイオMEMS」 特任助教 金田祥平
- 「自動車の力覚操舵支援」 准教授 中野公彦
- 「車室内空調に関する研究」 教授 加藤信介

最後のプログラムとして東大生研客員教授でもある伊坪徳宏教授が「製品ライフサイクルを対象にした環境フットプリント評価」と題した特別講演が行われ、最後に本学学長三木の閉会挨拶で講演会が終了しました。

講演会終了後には藤井東大生研所長、本学三木学長をはじめ、講演者並びに事業連携研究担当教員等による意見交換がなされ、限られた時間ではありましたが、有意義な研究交流が行われました。

今後も、東大生研との学術連携事業の推進を目指すべく、シンポジウム等の企画立案を精力的に展開していきたいと考えています。

#### 皆川 勝

東京都市大学大学院工学研究科長 同大工学部 教授  
本事業都市大側学術連携代表



東京大学  
生産技術研究所 所長  
藤井 輝夫氏

学術連携の経緯や意義が説明され、生産技術研究所若手教員による特別講義の実施など、これまでの学術連携の実績が紹介されました。



東京都市大学 学長  
三木 千壽

異分野の話聞く素晴らしさや相互の強みを生かす連携の継続など、研究者の交流の重要性が述べられました。

写真提供: 東京大学生産技術研究所

#### 特別講演

伊坪 徳宏 NORIHIRO ITSUBO



東京都市大学大学院環境情報学研究所長  
同大環境学部 教授  
東京大学生産技術研究所 客員教授

〈講演テーマ〉

#### 製品ライフサイクルを対象にした 環境フットプリント評価

資源採取から生産、輸送、使用、リサイクル、廃棄に至るライフサイクルを通じた環境影響評価 (LCA) に関する研究論文の掲載件数は、いまや年間3,000件を超えるまでに成長しました。

本講演では、最近のLCA研究の動向について、自身の研究室における研究活動や東大生研との共同研究の成果とともに解説しました。LCA研究は大きく、CO<sub>2</sub>や水など物質に注目して環境負荷量を表す「インベントリ」とこれらの環境負荷が人間健康や生態系に対して及ぼす影響を評価する「影響評価」に分か

れます。当研究室で開発した炭素・水・土地・資源フットプリント用データベース、世界を対象とした被害評価手法や統合化手法は、既に日本の標準的な評価基盤として広く日本企業において利用されており、我が国のエコデザインやエコビジネスの推進に貢献しています。

現在、東大生研と実施中の共同研究では、これらの成果を駆使して気候変動の緩和策と適応策の包括的な政策分析を行っています。今後も環境評価研究を通じて両機関の相互発展に寄与していきます。