

## TIA-MEMSサマーセミナー 「第3回MEMS講座」「第32回MEMS講習会」開催報告

2019年9月3日(火)に東京大学工学部5号館56号講義室において、午前・午後の2部制で、第3回学生・若手技術者向けMEMS講座(午前)及び、第32回MEMS講習会(午後)を開催致しました。MEMS講習会は、MEMS協議会に所属するMEMSファンドリーネットワーク企業を中心に企画し、都内と地方都市で年に1回ずつ開催しています。都内でのMEMS講習会が、TIA連携大学院サマーオープンフェスティバルのプログラムとなったのを受け、学生・若手技術者向けMEMS講座も併せて開催しており、講師の方も含めて総勢63名(学生5名)が熱い討論を繰り広げました。今回のプログラムは、次世代医療技術研究会(東京大学)と4大学連携ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアムと共催させていただくことで、TIA連携大学院のプログラムに相応しい学生に寄り添った企画になったのではないかと考えております。

午前中に開催いたしました第3回MEMS講座では、企画を取り纏めたMEMSファンドリーネットワークの浅野委員長の挨拶の後、2つの講座を行いました。まず、最初の講座は、東京大学の三宅亮先生より「マイクロ化学システムの高度化のためのマイクロ流体回路解析・設計技術」と題しまして、マイクロ流体の基礎から最新の研究成果までをご講義いただきました。続いて、慶応義塾大学の田口良広先生より「光MEMSを用いた熱流体システムデザインとバイオ応用」と題しまして、光MEMSを用いた拡散係数計測技術を中心に講義いただきました。昼休みを挟みまして、午後からは第32回MEMS講習会「超高速・多数同時接続・超低遅延の5G時代が求めるエッジデバイス:—5Gは社会をどう変革していくのか—」を開催いたしました。本講習会は、5Gが生み出す新たな可能性につきまして、その特徴である「超高速」「多数同時接続」「超低遅延」の3つの観点からプログラムを構成いたしました。本講習会の終了後には、講師の方々に囲んだ意見交換会を開催し、講習会での質疑応答では足りなかった時間を補って余りある有意義な時間を過ごせたのではないかと思います。

最後に、ご講演者を始めご参加・ご協力いただいた全ての方々に御礼申し上げます。

### プログラム

#### 午前の部:第3回学生・若手研究者に向けたMEMS講座

- ・ マイクロ化学システムの高度化のためのマイクロ流体回路解析・設計技術(東京大学 教授 三宅 亮)
- ・ 光MEMSを用いた熱流体システムデザインとバイオ応用(慶応義塾大学 准教授 田口 良広)

#### 午後の部:第32回MEMS講習会「超高速・多数同時接続・超低遅延の5G時代が求めるエッジデバイス:—5Gは社会をどう変革していくのか—」

- 【5Gがめざす世界】
- ・ 社会変革をもたらす5G - 革命的技術が切り拓く未来- (日本電気株式会社 藤本 幸一郎氏)
  - ・ 5Gを支える社会基盤 - 高精度時刻同期への取り組み- (古野電気株式会社 酒井 暢之氏)
- 【5Gによる革新に向けた取り組み】
- ・ 超低遅延が実現する距離のゼロ化 - Haptics(触覚)による人の境界線の拡張- (慶応義塾大学大学院 教授 南澤 孝太)
  - ・ IoT普及への鍵となるか - ZETAの挑戦- (株式会社テクサー 朱 強氏)
  - ・ 5Gが切り拓く地震防災・減災 - 地震発生メカニズムの解明と予測精度向上への挑戦- (東京大学地震研究所 准教授 中川 茂樹)

### 講演会場の様子



東京大学 三宅先生



慶応義塾大学田口先生



日本電気(株) 藤本氏



古野電気(株) 酒井氏



慶応義塾大学 南澤先生



テクサー 朱氏



東京大学地震研究所 中川先生



開催日	2019年9月3日(火)
会場	東京大学工学部5号館56号講義室
主催	一般財団法人マイクロマシンセンターMEMS協議会
共催	次世代医療技術研究会(東京大学)、4大学連携ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアム
参加者数	63名(社会人58名、学生5名)

TIA連携大学院 News Letterのバックナンバーは、ウェブサイトでご覧いただけます。

<http://tia-edu.jp>



●編集・発行・連絡先:

国立大学法人 筑波大学 TIA推進室 tia-edu@un.tsukuba.ac.jp  
〒305-8571 茨城県つくば市天王台1-1-1