

MEMS 2017 参加報告

広域科学専攻生命環境科学系 修士2年 平田優介 (竹内研究室)

「修士・博士課程海外渡航助成」の支援を受けて、2017年1月22日から26日にかけて開催された The 30th IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems に参加した。この大会は、年に一度 IEEE 主催で、物理、化学、生物などの幅広い知識と微細加工技術を融合したデバイスやシステムに関する世界で最も権威のある学会である。

私は、「Cells smell on a CMOS: A portable odorant detection system using cell-laden collagen pillars」という題目で口頭発表を行った。本研究では小型の CMOS イメージセンサーと匂い受容体を発現した細胞を用いて、ポータブルな匂いセンサーの作製を目指した。

口頭発表では、本研究に関心のある研究者からの質問も活発にとび、セッション後も有意義なディスカッションの時間をもつことができた。使用可能時間や応答性など、センサーとしての機能に関する質問が多く、他の研究者がセンサーのどの点に注目しているか確認でき、今後の研究で確認する点や改善する点が明らかになった。

また、細胞をポータブルなセンサーにするというアイデアの面白さが審査員たちにも伝わり、学生賞のファイナリストまで残ることが出来、自分の研究に自信を持つことが出来た。

センサー関連の研究も多く発表されており、全く原理の違う検出方法を知ることで、自身のセンサーの強みと弱みを知った。この貴重な経験を帰国後も活かし、研究を進めていきたいと考えている。今回、国際学会発表に際して、このような貴重な機会をいただき大変感謝しております。



写真下: 口頭発表の様子

