

令和元年度シンポジウム「ヘルスケアとバイオセンシング～Society 5.0時代を迎えて～」開催報告

令和元年度シンポジウム「ヘルスケアとバイオセンシング～Society 5.0時代を迎えて～」を、1月10日午後五福キャンパス・総合教育研究棟（工学系）多目的ホールにて開催しました。今回は生物工学、医用工学、分析化学などの分野でご活躍されている学外3名、学内2名の先生方をお願いし5件の講演をいただきました。IoTやAIなど最先端IT技術とバイオテクノロジーの進歩を融合したSociety5.0時代のヘルスケアとバイオセンシングの関係を明らかにし今後の方向性を探るために今回のシンポジウムを企画しました。講師の先生方からは様々な分野の技術を駆使した独創的かつ実用的な最新の研究成果が紹介され、医薬理工の融合を目指す本教育部の方向性を考える上でも大変刺激的で有意義なシンポジウムになりました。ご講演いただいた先生方、ご来聴いただいた教員・学生の皆様に、心から御礼申し上げます。以下に本シンポジウムの概略についてご報告いたします。

シンポジウムコーディネーター 鈴木 正康



開会挨拶

富山大学大学院生命融合科学教育部長 西条 寿夫



【超高齢社会における生活情報の遠隔センシングと解析】

中島 一樹 先生

(富山大学・大学院理工学教育部・教授)

高齢者の独居世帯の増大に伴い必要とされる、血圧、排せつ、TV の遠隔見守り技術と豊富な実証データをご紹介いただきました。まだ実証データの少ないバイオセンシングの IoT 化にも大いに参考になるお話でした。



【IoT時代の非侵襲バイオセンシング】

三林 浩二 先生

(東京医科歯科大学・生体材料工学研究所・教授)

代謝指標の連続計測の重要性を指摘され、Wearable と Implantable の中間に位置する Cavitas Sensor という概念に基づく、コンタクトレンズやマウスピースに装着したセンサを紹介いただきました。またヘルスケアにおけるガスセンシングの重要性を示され、皮膚からのガス放出のリアルタイムイメージングの動画は印象的でした。



【低侵襲オプティカル血糖センサの展開】

遠田 浩司 先生

(富山大学・大学院生命融合科学教育部・教授)

バイオセンサの IoT 化により遠隔測定が進むとセンサの安定化がより重要になると思われます。宇宙飛行士の代謝計測プロジェクトの採択から始まった、先生の、生体分子を用いないオプティカルグルコースセンシング技術の成果についてお話しいただきました。



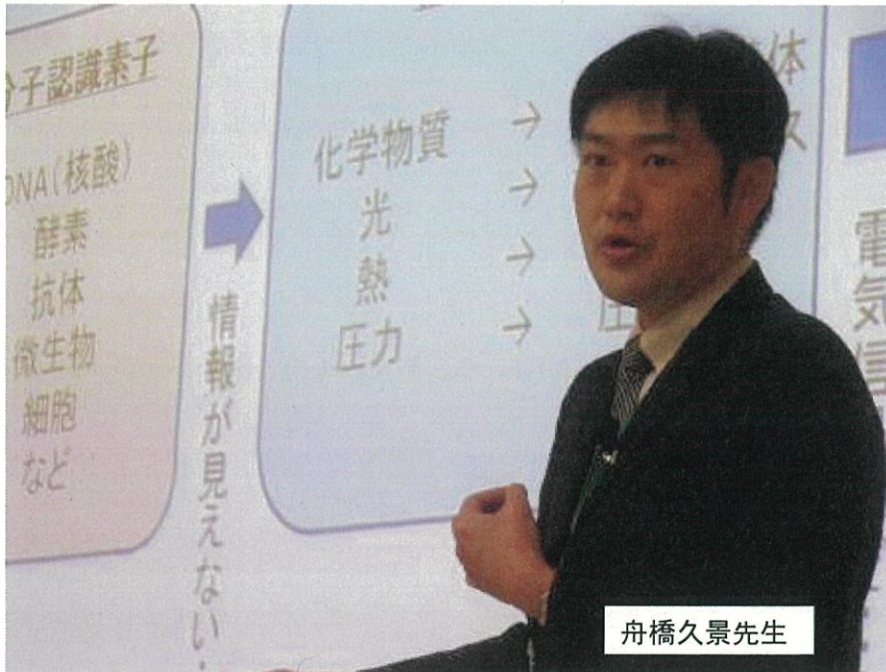
遠田浩司先生

【新しいバイオセンシング分子を創り出す】

舟橋 久景 先生

(広島大学・大学院統合生命科学研究科・准教授)

融合タンパク質、核酸、FRET を駆使した細胞内標的 RNA のセンシングや、洗浄操作不要のアフィニティセンシング技術など独創的で新しいバイオセンシング手法についてご紹介いただきました。これからのバイオセンシングに大きく影響を与えることが期待できるご講演でした。



舟橋久景先生

【ヘルスケアとバイオセンシング】

民谷 栄一 先生

(大阪大学・大学院工学研究科・教授)

在宅医療向けの簡易な医療診断機器の需要が高まっており炎症反応指標のCRPなどのPOCT技術が求められているとのことでした。先生の、電気化学発光を利用した簡易な免疫センサを中心にご自身の豊富な研究成果を紹介いただくと共に今後の方向性についても示唆に富んだお話を伺うことができました。



閉会挨拶

富山大学大学院生命融合科学教育部・教授 生体情報システム科学専攻長 鈴木 正康

