

13. 【バイオメディカルオプティクス技術専門委員会】

第1回委員会

1. 日時 2024年5月17日（金）18:00～19:00

2. 場所 オンライン

3. 内容

今年度より新設された本委員会について、まず委員会設立趣意について紹介があり、予算などについての説明があった。活動内容としては、年に2～3回、委員会を開催するとともに、レーザー学会研究会「光・レーザー医学・生物学応用」と提携した研究集会を開催することが提案され、承認された。

4. 参加人数 16名

第2回委員会

1. 日時 2024年8月2日（金）12:00～17:00

2. 場所 東北大学東京オフィス（ハイブリッド開催）

3. 内容

レーザー学会研究会「光・レーザー医学・生物学応用」と提携して開催したが、研究報告に先立って、本委員会での発表に対する授章について意見交換を行った。その結果、1名/年に対して授章することとし、対象は発表年月日以降の4月1日時点で満36歳以下の者とした。また、名称は「レーザー学会バイオメディカルオプティクス技術専門委員会若手奨励賞」とすることとした。研究紹介としては5件の発表があり、大阪工大安國氏らから液中レーザー粉砕による有機ナノ結晶作製や、東北大 松浦氏らから光超音波分光による血中成分分析、また、理研 和田氏らからラマン分光の農業・生物学応用、さらに関西学院大 佐藤氏らのグループによる顕微ラマン分光法によるウィルス感染応答解析などの発表があった。そして最後に富山大 片桐氏から生体組織のラマンイメージングについて紹介があり、最新の研究進展状況について報告があった。

4. 参加人数 15名（うち現地参加5名）

第3回委員会

1. 日時 2025年2月17日（月）12:00～17:00

2. 場所 東北大学東京オフィス（ハイブリッド開催）

3. 内容

レーザー学会研究会「光・レーザー医学・生物学応用②」と提携して開催した。8件の研究発表があり、前半は、山形大 佐藤氏らによるサブピンを用いたDFT信号処理、ニデック 余語氏らによるOCTを用いた網膜イメージング、阪大 間氏らによる光学的手法による象牙質硬さ測定、香川大 石丸氏らによる中赤外パッシブ分光イメージングによる血糖・乳酸測定について報告があった。また後半は、農工大 西舘氏のグループから脳血行

動態イメージング，近赤外 2 波長イメージングによる脈拍・酸素飽和度計測，および血圧変動時の rPPG 波形解析と最新の研究状況について 3 件の報告があったほか，東北大 松浦氏らから近赤外分光による眼球表面水分測定についての提案があった．

4. 参加人数 20 名（うち現地参加 12 名）

（主査 松浦 祐司）