

〔国際会議発表〕

発表研究者	東京科学大学 総合研究院 後期博士課程 田野 直輝	2242107
国際会議名	International Tissue Elasticity Conference (ITEC)	
国際会議主催者	Professor Jeffrey Bamber	
開催地	Lyon/France	
渡航期間	2024 年 10 月 18 日～2024 年 10 月 26 日（8 日間）	
発表論文名	1. High-resolutional shear wave phase estimation within small ROI and its application in multi-layered elastic structures evaluation 2. Adaptive filter for removal of subordinal shear waves in continuous shear wave elastography for liver imaging	

本国際交流助成を受けて参加した International Tissue Elasticity Conference (ITEC) は、生体組織の弾性構造の可視化をテーマとしたエラストグラフィ研究に特化した貴重な国際会議である。本会議は、超音波関連学会の一セッションとして取り上げられることのあるエラストグラフィを専門的に扱い、同分野の研究者が一堂に会して集中的に議論を行う場として重要な意義を持っている。

本会議では、私の研究に基づく二件の採録論文について口頭発表を行った。いずれの発表も、生体組織内部の硬さを非侵襲的に可視化する連続せん断波エラストグラフィ法（continuous shear wave elastography, C-SWE）に関するものである。一件目の発表（“High-resolutional shear wave phase estimation within small ROI and its application in multi-layered elastic structures evaluation”）では、計測データを微小な関心領域（ROI）に区切り、従来の速度モードに加えて位相モードを利用した高分解能解析を新たに導入することで、多層構造の弾性

特性を詳細に解析する手法を報告した。二件目の発表（“Adaptive filter for removal of subordinal shear waves in continuous shear wave elastography for liver imaging”）では、肝臓の測定データにおいて観測される副次的なせん断波が画像に与える影響を軽減するため、スペクトル解析に基づく適応的フィルタリング手法を提案し、その有効性を実験的に検討した。

これらの発表は会議初日に行われたため、発表後の質疑応答セッションに加え、二日目以降のコーヒブレイクの間でも多くの研究者から質問やコメントを受ける機会を得ることができた。また、他の研究者による発表を聴講することで、エラストグラフィ研究分野の最新動向を把握することができた。これらの経験を通じて、新たな研究課題を発見し、今後の研究方針を検討する貴重な知見を得ることができた。

本国際会議への参加に当たり、多大なるご支援を賜ったことに対し、心より感謝申し上げます。