千葉県バイオ・ライフサイエンス・ネットワーク会議
令和５年度　第１回セミナー　報告書

１　日時

令和５年９月５日（火）午後１時３０分～午後５時００分

２　場所

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所
（千葉県千葉市稲毛区穴川４－９－１）

３　テーマ

量子生命科学セミナー
～ 量子技術に基づく生命現象の解明と医学への展開 ～

４　概要

県内におけるライフサイエンス分野の各ネットワーク間の交流を深めるとともに、量子生命科学の世界唯一の研究所である量子生命科学研究所の研究内容や、企業の関心の高い生命・医学での活用方法、産学官連携の取組等への理解をより深めることを目的として、視察及び研修会を開催しました。

（１）研修会（午後１時３０分～午後２時５０分）※オンライン併用

「量子技術に基づく生命現象の解明と医学への展開」をテーマに、５題の講習を行いました。

ア　量子科学技術による医学・生命科学の革新

量子生命科学研究所 所長 馬場 嘉信 氏



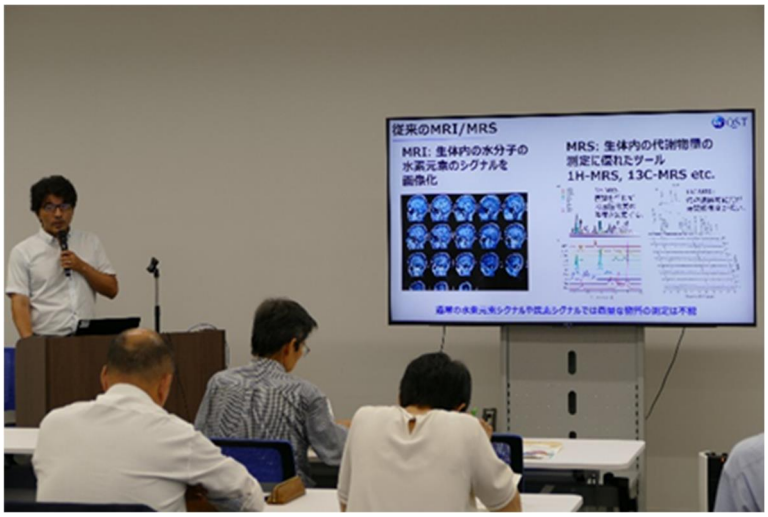
イ　生体ナノ量子センサーによるバイオイノベーション

次世代量子センサー研究チーム チームリーダー 五十嵐 龍治 氏



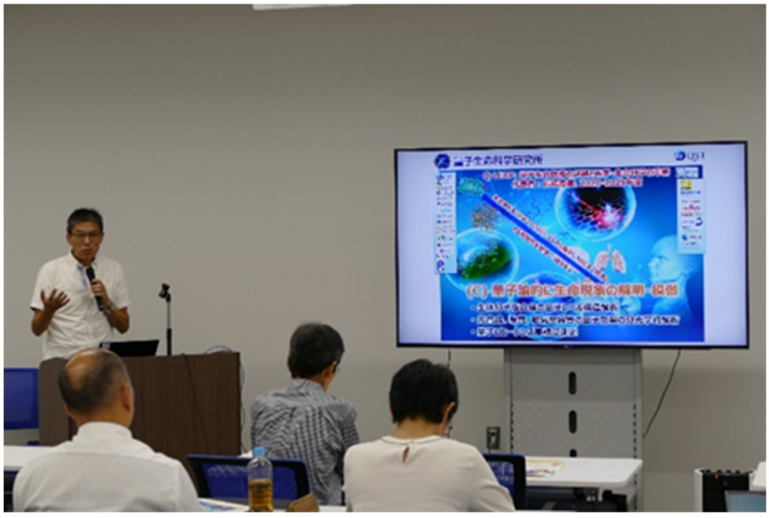
ウ　超偏極 MRI/NMR が拓く未来

量子超偏極 MRI 研究チーム 主幹研究員 高堂 裕平 氏



エ　生命現象の量子論的理解とそれを模倣した技術展開

量子生命科学研究所 プロジェクトディレクター 河野 秀俊 氏



オ　量子生命科学分野の人材育成について

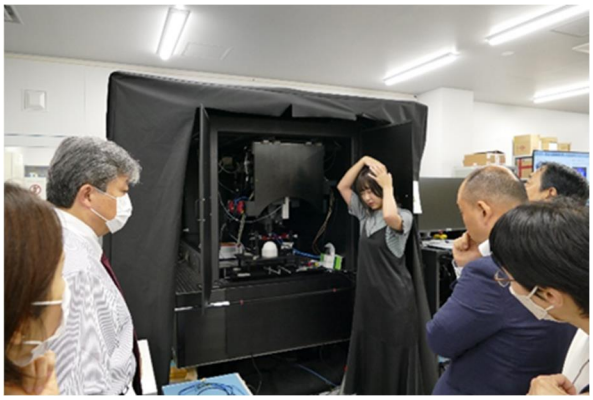
量子生命科学研究所 プロジェクトディレクター 湯川 博 氏



（２）視察・意見交換（午後３時００分～午後５時００分）

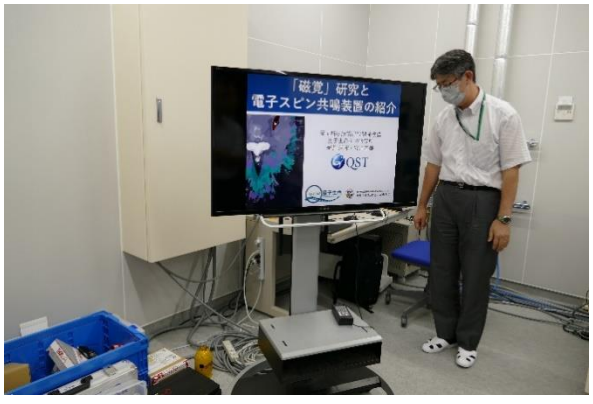
会場参加者は３班に分かれて、量子生命科学研究所内の４つの研究室の視察及び各研究員との意見交換を行いました。

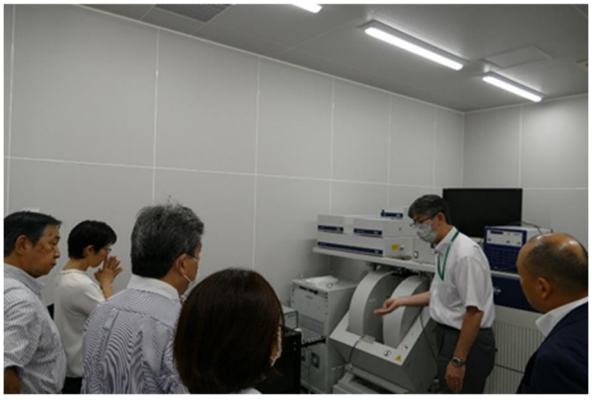
ア　生体量子光学計測室（二光子顕微鏡・動物実験エリア）





イ　電子スピン共鳴分光室





ウ　超偏極 MRI/NMR 実験室





エ　生体ナノ量子センサー実験室

