

長岡技術科学大学への出張報告

報告者	松井春美	報告日時	令和4年1月31日(月)
実施場所	長岡技術科学大学	実施日時	令和4年1月6日(木)～7日(金)
参加職員数	1名		

・報告

令和3年度「先端研究基盤共用促進事業（コアファシリティ構築支援プログラム）」に長岡技術科学大学が採択され、本校も実施機関として協力しています。本事業に先立って長岡技術科学大学が代表機関として採択された令和元年度「先端研究基盤共用促進事業（研究機器相互利用ネットワーク導入実証プログラム（SHARE）」でも実施機関として協力した事が縁で、電子顕微鏡を担当する技術職員と情報交換を行ってきました。これまで事業関連で長岡技術科学大学の機器を遠隔で操作する体験を数回させていただきましたが、装置管理者として興味がある「試料の前処理」や「装置のメンテナンス方法」等現地に赴かなければ経験できない体験はコロナ禍で先延ばしになっていました。今回幸運なことに出張を受け入れていただき、新たな知見を多く得ることができました。

・詳細

本校にはない装置であるクライオ SEM（日本電子製 JSM-IT200）での観察を初めに体験させていただきました（図1）。液体窒素を用いて試料を凍結し装置内に挿入後切断し観察しました。観察に到るまでの一連操作と観察後の装置内の清掃は現地でなければ体験できないものでした。次に卓上 SEM（日立製 TM3030Plus）での観察を体験させていただきました（図2）。本装置も本校にはないクールステージユニットを搭載しており、試料導入までの装置条件の設定や観察後のユニット交換は現地でなければ体験できないものでした。

研究活動についての打ち合わせも充実した内容で実施することができ、アイデアを出しあって今後も続けていく道筋を立てることができました。

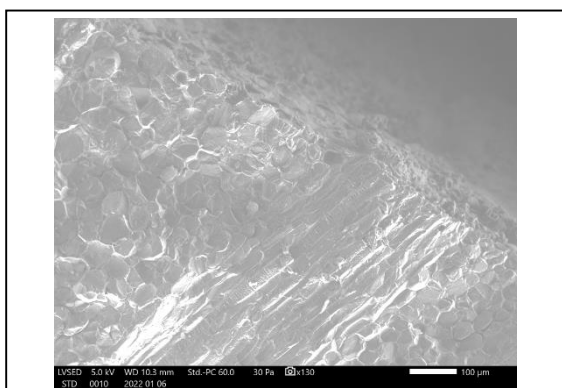


図1 ブロッコリーの茎の観察

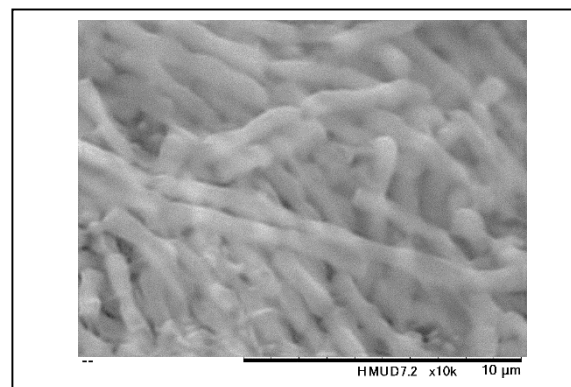


図2 土壌中の微生物の観察