

1. 研究の進捗状況

私が研究課題としているJ-PARCハドロン実験施設K1.8ビームラインにおけるFe- μ 原子X線測定実験(J-PARC E03)は、加速器の故障や放射線申請手続きの不備等のトラブルが続いたことによりビームタイムが予定より2年ほど遅れている状態である。2020年6月は延期されていた他実験(J-PARC E40)に参加し、6月末にこれを完遂した。7月は検出器のアンインストールおよび散乱K α 用KURAMAスペクトロメータの電磁石の移設作業を完了し、8月以降は検出器のインストールを行っている。

9月現在、KURAMA電磁石下流側の検出器のインストール作業を進めている。10月中旬以降はスペクトロメータ上流側の検出器インストールとGe検出器群Hyperball-Xのインストール作業に移る。11月末には検出器類の準備を完了し、12月上旬からDAQシステムの調整に入る。12月中旬にビームタイムの半分を遂行し、年明けにアサインされた残りのビームタイムをもって実験を完遂とする予定である。本実験の準備に関しては今のところコロナウイルス流行の影響を受けておらず、計画通り順調に進んでいる。

海外研修は約1.5か月残っているが、これは主に実験が完了する2020/2以降に行う予定である。実験終了後の時期でも海外渡航が引き続き制限されている可能性があるため、10月以降の実験準備中も可能な限り海外の研究会・セミナー等に参加する。現時点ではドイツMainz大学のPochodzalla教授とJAEAが共同で行っているオンラインセミナーに参加予定である。

2. 論文の執筆状況

1月のデータ収集を完了次第、解析と並行して論文執筆を開始する予定ある。