

様式 8

令和 3 年度 (2021) 共同利用研究・研究成果報告書

研究課題名 和文：TA-FD 観測の完全遠隔制御にかかる観測サイトでの環境整備
英文：Development of the local center for the fully remote operation of TA-FD

研究代表者 竹田成宏 (東京大学・宇宙線研究所・助教)

参加研究者

研究成果概要

2021 年度も新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い国内・海外への出張が制限されたため、FD 観測そのものをはじめ現地での環境整備は全面的に保留となった。

その一方でユタ大学の主導により、観測サイト内に携帯電話網を利用したバックアップ回線が導入されたり、観測ステーションの一つ **Black Rock Mesa** ステーションにおいて観測時のみ使用する発電機から常時利用可能な商用電源へと電源供給方法の見直しなど、FD 観測の再開にむけての環境改善も進んでいる。さらに TAx4 実験 FD 観測の遠隔制御が定常的に動き始め、Delta 市内の観測拠点 **Cosmic Ray Center** ではネットワーク環境が若干複雑化した。本共同利用研究課題の目的の一つである経験の浅いユーザでも十分に扱えるユーザインターフェースの運用にも影響があり、さらにユタ大学が運用しているシステムとの統一化が課題としてあがっている。日本からの遠隔制御による FD 観測が行われていないため運用実績は蓄積できないが、仮想環境においてこれらの状況変化への対応を進めている。

同時に現下のコロナ禍においては、研究室での安定した環境だけではなくリモートワークへの対応が必須となり、何処からでも遠隔制御ができるように新規にノートパソコン等を購入してさらなる軽量化・安定化に努めている。ポストコロナ禍の FD 観測再開にむけて高所作業の安全対策もあわせて整備している。

整理番号 F11