

## 科学研究費補助金（特別推進研究）研究進捗評価結果

課題番号	19002002	研究期間	平成19年度～平成21年度
研究課題名	マイクロサテライト・地上観測連携による高々度放電発光と地球ガンマ線現象の解明		
研究代表者名 (所属・職)	高橋 幸弘 (東北大学・大学院理学研究科・准教授)		

### 【平成21年度 研究進捗評価結果】

該当欄		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
○	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

#### (評価意見)

本研究課題は、「雷雲活動に伴う高々度過渡発光現象のメカニズムの解明」、「地球ガンマ線のメカニズムの解明」、「グローバルな雷放電活動とそれらの大気及び電離圏・磁気圏への影響の定量的理解」という3つの重要な目的で提案された大型研究である。衛星の打上げは成功したものの、衛星からの有用なデータを受信することが出来ていないという深刻な事態に直面している。このような事態は、衛星プロジェクトではあり得ないことではないため、このような事態が生じた場合の対処について指摘し、その際に提言した善後策が実行されていなかった。

本研究の問題として、以下のことがあげられる。

1. 研究目的であった「当該研究分野のトップサイエンスを実現する」、「スプライト、地球ガンマ線、グローバルな雷放電活動と、それらの大気及び電離圏・磁気圏への影響について、メカニズム解明と定量的理解を確立する」の達成は到底困難であると判断する。
2. 衛星運用について、「問題解決を急いでいる」とあり、また衛星復活について、いくつかの「希望的観測」を述べているが、その見通しの確率が示されていない。
3. 本研究費による代表的成果として掲げられている論文5編すべてが、研究代表者が共著者にリストされているとはいえ、他の研究グループによるものであり、現在までのところ本研究費による主要な論文成果はないものと判断する。
4. 共同研究者のシミュレーション担当2名の本研究での活動および成果が見えない。今回、新しいテーマと数名の共同研究者が追加リストアップされたが、当初計画時に名を連ねた2名の役割と責任は大きい。なお、新しい研究テーマは、別の研究として行うべきと考える。

衛星からのデータがストップしているからではなく、上記の理由により、本研究課題の中止、あるいは大幅な研究費の減額が妥当であると判断する。

### 【平成22年度 研究進捗評価結果に対する検証結果】

研究進捗評価結果を受け、研究を中止した。