

平成19年度学術創成研究費 中間評価結果

研究課題名	宇宙天気予報の基礎研究	研究代表者名	柴田 一成
-------	-------------	--------	-------

該当箇所()に 等の印を付け、意見を記入してください。

1 研究を推進する必要性について

推薦の趣旨に照らし、採択時以降の関連研究分野の学術動向を踏まえた上で引き続き研究を推進する必要性は高いか

- ア() 高い
- イ() やや高い
- ウ() やや低い
- エ() 低い

意見:

太陽圏 地球圏を一つのシステムとして扱う
難問・階層間結合モデルの構築は、2006年12
月のイベントを観測した「ひので」、世界一級の
分解能をもつ SMART、世界有数のベクトルコ
ンピュータ地球シミュレータという手段を有す
る我が国で推進すべき課題である。

2 研究の進捗状況について

(1) 当初の研究目的に沿って、着実に研究が進展しているか

- ア() 予定以上に進展している
- イ() 概ね予定どおり進展している
- ウ() やや遅れている
- エ() 遅れている

意見:

階層間結合モデルの構築のために、異なった
分野間で何が現在できていて何が問題か、など
の共通認識が築かれた段階であるが、当該分野
での初めての階層結合モデルの構築にむけた研
究としては着実な進展といえる。

(2) 今後の研究推進上、問題となる点はないか(ある場合に回答、複数回答可)

- ア() 研究経費
- イ() 設 備
- ウ() 組 織
- エ() そ の 他

意見:

3 これまでの研究成果について

当初の研究目的に照らして、現時点で期待された成果をあげているか(又はあげつつあるか)

- ア() 期待以上の成果をあげている
- イ() 概ね期待された成果をあげている
- ウ() 期待された成果をあげつつある
- エ() 期待された成果はあがっていない

意見:

太陽物理学者と地球物理学者の実質的連携の
下に、データ公開を含めた種々のインフラス
トラクチャーの整備、グローバルネットワークの
構築、各階層のシミュレーションモデルの構築
など、新分野開拓のための基盤が準備された
と言える。

4 研究組織について

研究者相互に有機的に連携が保たれ、活発な研究活動が展開される研究組織となっているか

- ア () 有機的に連携が保たれている
- イ () あまり有機的に連携が保たれていない
- ウ () その他

意見：
定期的な「分担者会議」と「国際会議」などの開催による意見交換、今後の階層間結合モデルの構築を実質的に進めるための専任のポストクを擁するタスクフォースの構築の方向など、共同研究のための連携が保たれている。

5 研究経費の使用状況について

研究経費は効率的・効果的に使用されているか

- ア () 効率的・効果的に使用されている
- イ () あまり効率的・効果的に使用されていない
- ウ () その他

意見：
今までは、インフラストラクチャーの整備、異分野融合のための人材育成、国際共同観測推進のための国際会議開催、分野間の問題を明らかにするための定期的分担者会議など、新分野立ち上げのために有効に使用されてきた。

6 研究課題の総合的な評価

該当欄		評価結果
	A +	当初計画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	当初計画どおり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	当初計画より研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初計画より研究が遅れ、研究成果も見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

総合的な評価意見：

発信源としての太陽圏という不安定源と受信域としての地球圏という複雑系を物理的に把握し、階層間結合モデルを構築し、2006年12月13日の大規模な太陽フレアの観測データの再現を試みるというロードマップが示されているが、今までに階層間結合という場合の具体的問題が明らかにされた訳ではない。おそらく階層間結合モデル構築を実質的に目指すためには、研究を牽引する中心的な研究者の的を絞った議論が、今後の進展のキーポイントとなるであろう。

研究経費に関しては、新分野の立ち上げのためにインフラストラクチャーの整備、人材育成などに多くが費やされてきたが、今後はコアメンバーの実質的な討議・研究推進のために重点的に使われることが望ましい。