

平成19年度学術創成研究費 事後評価結果

研究課題名	極地氷床における物理過程の解明 とそれに基づく気候・環境変動史の 高分解能解析	研究代表者名	本堂 武夫
-------	---	--------	-------

※該当箇所（ ）に○等の印を付け、意見を記入してください。

1 研究計画、目的の達成度について

当初の研究計画、目的に照らし、採択時以降の関連分野の学術動向を踏まえた上で、その達成の度合いはどうか。

- ア（ ） 予定以上に達成した
- イ（○） 概ね予定どおり達成した
- ウ（ ） 一部不十分である
- エ（ ） 達成していない

意見：

氷床コア解析による塩微粒子の発見やフィルンの崩壊現象、気泡－ハイドレート遷移過程と気体分別のモデル化、氷結晶組織の異方性分布探査のための偏波レーダー開発など、個々の項目に関しては当初の研究計画、目的を概ね達成したと言えるが、「ナノ氷雪学」という新たな学問領域の創成には至っていない。

2 当該学問分野及び関連学問分野への貢献度について

当該学問分野及び関連学問分野における研究の発展に関し、貢献の度合いはどうか。

- ア（ ） 十分に貢献できた
- イ（○） 概ね貢献できた
- ウ（ ） 一部貢献できた
- エ（ ） 貢献できていない

意見：

氷床コアの構造変化と化学物質の分布を様々な手法を駆使して詳細に調べた結果は、関連分野にインパクトを与えたと言える。また、レーダー探査の新技术は、国際共同研究計画へと発展しつつあり、一応の成果を挙げているといえる。

3 研究成果について

(1) 学術創成研究費の趣旨及び当初の研究計画、目的に照らし、学術創成研究費としての意義ある成果をあげたか。(又はあげつつあるか。)

- ア（ ） 非常に高く評価できる
- イ（ ） 概ね高く評価できる
- ウ（○） 一部高く評価できる
- エ（ ） 高く評価できない

意見：

研究目的の達成度でも記述されているように、氷床コアの微量化学分析による塩微粒子の発見、異方性を取り込んだ氷床流動モデル、レーダー探査による氷床内部の結晶組織分布の解明など、個々のテーマでは成果をあげている。しかし、各テーマを横断する学際的な新領域への創成とは言い難い。

(2) 研究成果の普及性、波及性はどうか。また、研究成果の積極的な公表に努めているか。

- ア () 非常に高く評価できる
- イ (○) 概ね高く評価できる
- ウ () 一部高く評価できる
- エ () 高く評価できない

意見：
 研究発表も多く、国際共同観測計画の開始など、今後各課題での発展が期待される。各課題の成果は関連分野にも影響を与えていると言える。

4 研究課題の総合的な評価

該当欄		評価結果
	A+	期待以上の進展があった
	A	期待どおり進展した
○	B	期待したほどではなかったが、一応の進展があった
	C	十分な進展があったとは言い難い

総合的な評価意見：

氷床コアの研究から、その圧密過程の解明や結晶組織の発達過程と氷床流動などの物理過程の解明、塩微粒子の発見や気泡-ハイドレード遷移過程の挙動、氷結晶組織の発達過程、氷床レーダー探査システムの開発など多岐にわたり進められ、それぞれの項目で成果を挙げている。しかし、未だ微視的な現象と巨視的な現象とがつながり、学際領域としての氷床研究の新展開へと繋がったとは言い難く、特に学術創成としての「ナノ雪氷学」や「流動モデル」などにおける進展が見られず、今後の展開の方向性が示されたとも言えない。