

課題番号	GR052
------	-------

**先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム)
実施状況報告書(平成 22 年度)**

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	アジア高山域における山岳氷河変動が水資源に与える影響の評価
研究機関・ 部局・職名	名古屋大学・環境学研究科・特任助教
氏名	坂井 亜規子

1. 当該年度の研究目的

氷河からの流出量は、氷河の質量が変化する際に、河川流出量を増減させる。氷河の変化量を見積もるには、氷河の面積高度分布が不可欠な情報となるが、これまで氷河分布に関する情報は、位置や面積の2次元的な情報に限られていた。このため氷河変化量を見積もる際、氷河面積の高度分布を仮定しており、このことが大きな誤差を生む要因となってきた。

そこで本研究では、初年度の 1 ヶ月間では氷河域の数値標高データをそろえるために、陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS: Advanced Land Observing Satellite) のパンクロマチック立体視センサ (PRISM) で作成された高解像度かつ高精度の数値標高データが得られる画像をとりいそぎ数十枚購入し、数値標高データの作成、さらに氷河の面積高度分布の抽出手法確立を目指す。

2. 研究の実施状況

衛星画像解析用デスクトップパソコンを予定通り2台購入して、ALOS-PRISM 衛星画像の検索、購入を行ない、ALOS-PRISM からの数値標高データの作成方法を確認した。

また、氷河域の抽出方法の確立のため、打ち合わせを月に1度行うことを決めた。氷河の抽出に使用する可視画像は、ALOS、ASTER、LANDSAT を使用し、アジアの高山域特有のエリアでは衛星画像の中でも熱赤外の使用できる ASTER、LANDSAT をできるだけ複数集めて、氷河の抽出を行うという方法について検討し合った。

また、標高データが高精度の ALOS-PRISM では氷河の氷河域すべてを覆うことができないため、ほかの数値標高データと比較吟味した結果、数値標高データは SRTM を使用することにした。

氷河面積高度分布のデータを流出計算に利用しやすいように、世界の流域データベースを調べ、どのデータベースとどのようにリンクさせたら良いかを検討する必要があるため、今後、複数のデータベースの詳細を専門家と打ち合わせて検討することにした。

様式19 別紙1

3. 研究発表等

雑誌論文 計0件	(掲載済み一査読有り) 計0件 (掲載済み一査読無し) 計0件 (未掲載) 計0件
会議発表 計0件	専門家向け 計0件 一般向け 計0件
図書 計1件	中尾正義編「オアシス地域の歴史と環境」勉誠出版、2011年 ISBN:978-4-585-23006-9 C1030 コラム「天の山からの黒い水の変動」
産業財産権 出願・取得状況 計0件	(取得済み) 計0件 (出願中) 計0件
Webページ (URL)	http://gamdam.cryoscience.net/
国民との科学・技術対話 の実施状況	
新聞・一般雑誌等掲載 計0件	
その他	

4. その他特記事項

実施状況報告書(平成22年度) 助成金の執行状況

本様式の内容は一般に公表されます

1. 助成金の受領状況(累計)

(単位:円)

	①交付決定額	②既受領額 (前年度迄の 累計)	③当該年度受 領額	④(=①-②- ③)未受領額
直接経費	112,000,000	0	50,421,000	61,579,000
間接経費	33,600,000	0	15,126,300	18,473,700
合計	145,600,000	0	65,547,300	80,052,700

2. 当該年度の収支状況

(単位:円)

	①前年度未執 行額	②当該年度受 領額	③当該年度受 取利息等額 (未収利息を 除く)	④(=①+②+ ③)当該年度 合計収入	⑤当該年度 執行額	⑥(=④-⑤) 当該年度未執 行額
直接経費	0	50,421,000	0	50,421,000	971,820	49,449,180
間接経費	0	15,126,300	0	15,126,300	0	15,126,300
合計	0	65,547,300	0	65,547,300	971,820	64,575,480

3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	934,500	パソコン
旅費	0	
謝金・人件費等	36,480	研究補助者謝金
その他	840	振込手数料
直接経費計	971,820	
間接経費計	0	
合計	971,820	

4. 当該年度の主な購入物品(1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様・型・性能 等	数量	単価 (単位:円)	金額 (単位:円)	納入 年月日	設置研究機関 名