研究概要 (平成22年度) (全球システム変動)

〈研究課題名〉		アジアの水資源への温暖化影響評価のための日降水量グリッド データの作成
---------	--	--

## 〈研究概要〉

A-0601の成果である降水量プロダクトは、幅広い科学研究、政策決定のため期待されることが明らかになった。そこで、データ提供者の希望および、水資源研究、極端現象評価、衛星プロダクト評価など様々な利用目的を念頭におき、プロダクトの改良研究と、作成されたデータの特性に関する研究を行う。関係各国との関係の維持強化のため共同研究を引き続き実施するとともに、最終年度のとりまとめとして地球惑星科学連合大会(JpGU)の国際セッションにて成果発表・意見交換を行う。

- (1) ユーザーフィードバックによる降水・気温データの作成と品質向上
- サブテーマ1では、作成されたプロダクトが、広く温暖化影響評価研究、水資源変動研究に用いられるために、ユーザーからのフィードバックを重視する。すでに要請のある、作成されたデータの水収支的な精度、水循環変動をこのデータベースの利用可能性について、今後の研究を通じ明らかにする。また、温暖化影響評価や衛星プロダクト検証の点で、気温のプロダクトや雨/雪判別の付随が期待されるので、平均気温、最高/最低気温の日別グリッドデータの作成と、日降水量プロダクトへの雨/雪判別の付加を行う。
- (2) 高解像度気候モデルの検証、及びそのための観測降水グリッドデータ内挿手法の改良に関する研究サブテーマ2ではこれまで、降水グリッドデータ作成に必要な地理情報データや雨量計データの品質チェックツールの整備などを行ってきた。降水量内挿手法についても主体的に開発し、1961年以降のアジアの高解像度日降水プロダクトAPHRO\_PR\_V0902、及び1900年以降の日本域高解像度日降水プロダクトAPHRO\_JPを公開することができた。また、プロダクトの信頼性評価のために、高解像度気候モデルを用いた内挿誤差の推定手法を考案した。雨量計特有の風による過小評価の問題に対処するために、大気再解析データを用いた捕捉率補正の手法を開発した。今後は内挿手法の改良を行うと同時に、作成した降水プロダクトを用いて気象研究所で開発している高解像度気候モデルの検証を進める。
- (3) 衛星および雨量計観測を組み合わせた南アジア域における高解像度降水量グリッドデータの作成(EFF) サブテーマ3(EFF)では、重要な構成地域にも関わらずデータ入手の難しいインドから、衛星による降水量リト リーバルを専門とした若手研究者を招聘し、衛星と雨量計データを組み合わせた高解像度降水量グリッドデータを 共同作成する。

〈研究代表者〉    谷田貝 亜紀代			大学共同利用機関法人人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究部 助教(42才)			
No.	No. サブテーマ名			氏 名		所属機関名・部局・役職名
(1)	(1) ユーザーフィードバックによる降水・気温データの作成と品質向上		0	谷田貝 亜紀代		人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究部 助教
				渡邉	紹裕	人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究推進戦略センター 教授
				窪田	順平	人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究部 准教授
				谷口	真人	人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究部 教授
(2)	めの観測降水グリッドデータ内挿手法の		0	鬼頭	昭雄	気象庁気象研究所気候研究部部長
改良に関する研究		<u>भा भ</u>		上口	賢治	気象庁気象研究所気候研究部第一研究室 研究官
(3)		量計観測を組み合わせた南 ける高解像度降水量グリッ	0	谷田具	更紀代	人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 研究部 助教
	F 7 − 9 001F	η <u>ς</u>		Anoop Mishra	Kumar a	総合地球環境学研究所 EFF (EFF受入研究者 総合地球環境学研究所 研究部助教 谷田貝亜紀代)