

1. 研究課題名：  
極端降水評価と気象解析のための  
APHRODITE アルゴリズムの改良



2. 研究代表者氏名及び所属：  
谷田貝 亜紀代  
国立大学法人 弘前大学大学院 理工学研究科

3. 研究実施期間：平成 28～30 年度

#### 4. 研究の趣旨・概要

温暖化による水循環や気候システムの変化により極端降水現象がどのように変化するか、という科学的問題や政策決定の前提となる知見を得ることは、IPCC や WCRP などの枠組みでも重要課題である。世界的に用いられている APHRODITE 降水データは極端降水の問題にも利用が期待されているが、日界（日降水量 24 時間の区切り）が地域により異なることがボトルネックとなっている。そこで、日界の補正を行うと共に、グリッド化や補正により失われる情報を整理、提示する。また補正後可能となることとして大雨の気象条件と APHRODITE 降水情報に対応づけ、極端現象の科学的理解、予測、地域により異なる APHRODITE アルゴリズム改良にも生かす。これらによりアジア各地域および日本の温暖化による極端降水や流出など水循環変化に関する政策決定に貢献する。

#### 5. 研究項目及び実施体制

- サブテーマ 1 大雨と水蒸気輸送の地域性解析および災害事例との対応  
(弘前大学大学院理工学研究科)
- サブテーマ 2 統計的極端現象の評価と日界補正データの作成  
(京都大学防災研究所)
- サブテーマ 3 衛星・再解析データを使用したアルゴリズム改良  
(千葉大学環境リモートセンシング研究センター)

6. 研究のイメージ

# 極端降水評価と気象解析のための APHRODITEアルゴリズムの改良

## Asian Precipitation – Highly-Resolved Observational Data Integration Towards Evaluation (APHRODITE) of the Extreme Events

