

レジリアンス・プロジェクト平成 21 年度研究計画 (Research Plan for FY2009)

1. 氏名/所属: 山下恵/近畿測量専門学校

2. 具体的な研究課題 (今年度)

- 1) 土地利用/土地被覆の空間的・時間的変動解析のためのデータ処理
- 2) 世帯・村レベルでの生業活動マッピングのためのデータ整備

3. 具体的な研究内容 (今年度)

- 現地調査・空中写真・衛星画像によるマルチスケールアプローチと経年変化・季節変化解析による土地利用/土地被覆の時空間変動から、カリバダム建設以降の村落レベルでの生業活動を広範囲 (サイト ABC とその周辺まで) で把握する。時間的変化把握のためには、季節変化、経年変化の両方を意識して、宮崎さんの聞き取り (乾季畑の変遷など) を衛星画像・空中写真で証拠固めし、過去の土地利用形態の推定を試みる。空間的変化把握のためには、宮崎さんの GPS を用いた Crop Allocation Map から空中写真・衛星画像までのスケールアップを行うためのマッピングおよびデータ処理を行う。
- サイト ABC の 1990 年撮影空中写真判読により、基盤地図を作成する (宮下さんによる)。
- 衛星画像は、入手済みの Landsat と Terra/ASTER の幾何学的補正処理と経年変化・季節変化解析に着手する。
- 現地調査結果については、すべて GIS 上で解析可能な形式に処理し、空中写真・衛星画像との重ね合わせと空間解析のためのデータベース整備を行う。

4. 今年度末までの達成予定 (上記の課題毎に、何をどの程度明らかにできるか)

1) サイト ABC の 空中写真 (1990 年) 判読による数値地形図作成・入手済み時系列衛星画像の幾何補正と耕作地の抽出 → 耕作地は、70年代からどれだけ増えているか? 土地被覆の季節変化の特徴パターンを探ることができるか?

2) 現地調査データの GIS データベース化 (石本さん、岡本さん、宮崎さんの GPS データ含む) と基盤地図との重ね合わせによって、世帯・村レベルでの生業活動の把握を試みる

5. 今年度現地調査予定 (案)

1) 時期 : 8 月中旬以降 2 週間

2) 目的 : サイト ABC と周辺地域の乾季の耕作地・放牧地・休閑地における空中写真判読・衛星画像処理のための現地調査

3) 内容/準備状況 : 空中写真判読作業を 6 月より開始 (宮下さんの協力)

6. 次年度以降の計画予定概要

(平成 22 年度)

1) 1970 年~2000 年代の 10 年間インターバルでの耕作地の経年変化解析

2) 植生・土地被覆の季節変化解析

(平成 23 年度) → 現時点ではわかりません

1)

2)

7. 成果発表計画

発表予定学術誌 (学術誌名)

発表予定学会 (学会名・時期)

ワークショップ等

8. その他 (何かあれば)