

## 時間情報解析ツール HuTime

関野 樹<sup>1</sup>, 原 正一郎<sup>2</sup>, 久保 正敏<sup>3</sup>, 柴山 守<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 総合地球環境学研究所, <sup>2</sup> 京都大学 地域研究統合情報センター, <sup>3</sup> 国立民族学博物館,

<sup>4</sup> 京都大学 東南アジア研究所

連絡先: <sekino@chikyu.ac.jp>

- (1) **動機:** 空間情報を地図上で視覚的に解析するための GIS が幅広く普及する一方で, 時間情報を視覚的に解析するための十分な機能を持ったツールが存在しない. 本研究は, 時間情報の解析環境を GIS に近付けることにより, 従来のツールではなし得なかった時空間解析を実現しようとするものである.
- (2) **アプローチ:** 時間情報を GIS のように視覚的に解析する HuTime を完成させた. また, HuTime を時間情報の表示・解析に特化させることにより, GIS では扱えない(=地図上には表示できない)情報を扱うことを可能にした.
- (3) **意義:** HuTime と同時に開発が進められている GIS ツール (HuMap) と連携することにより, 時空間情報の解析機能を提供する. 情報を「時空間」の視点から本格的に扱うための仕組みが確立する.
- (4) **特徴:** HuTime の特徴的な機能は下記のとおり.

- 年表で表示された文字情報と折れ線グラフ等で表示された数値情報を混在させて同じ時間軸上に表示する.
  - 検索機能を使って, 複数の年表から特定の主題に基づく新たな年表を生成する.
  - GIS のクリッピングや空間結合に相当する操作を時間軸上で行うことにより, 時間に基づいた複雑な解析を実現.
  - HuMap とデータを共有することにより, 1つのデータを時間・空間の両面から解析する.
- (5) その他:
- HuTime および HuMap は無料かつ改変を自由に行える形態で一般公開される予定である.
  - 本研究は, 人間文化研究機構の研究資源共有化事業および連携研究「人と水」, 科研費・基盤研究 (A) (19201051, 代表 原 正一郎) の中で行われた.

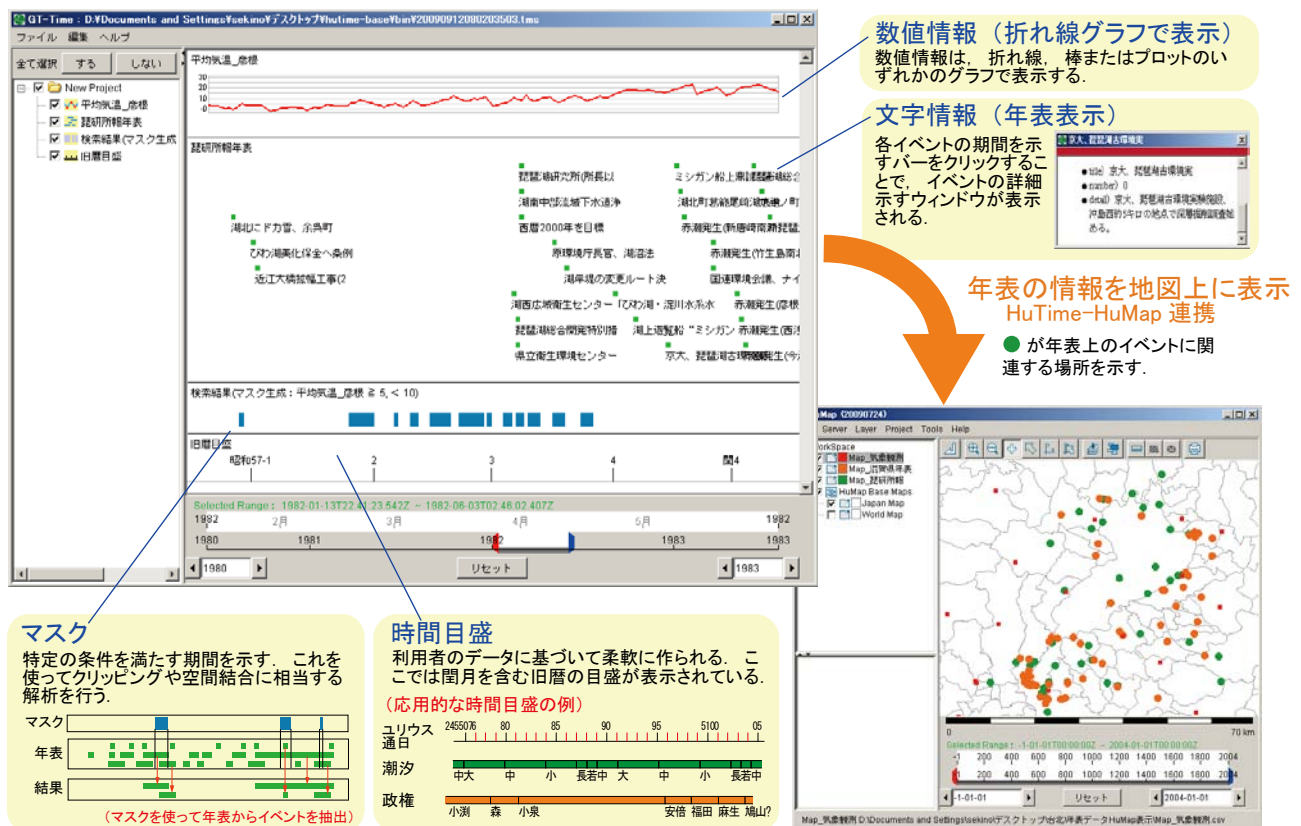


図 1: HuTime (左上) の主要な機能と HuMap (右下) との連携  
HuMap を使って年表上の情報を地図上に表示する. HuMap は空間情報を時間断面ごとに表示する機能を持ち, 一部の GUI は HuTime と共通化されている.