

HTT033-15

会場:202

時間:5月25日 12:15-12:30

時空間地理情報の時空間電子国土 Web システムによる配信 Distribution of temporal geospatial information using Cyber Japan Web System

小荒井 衛^{1*}, 中埜 貴元¹

Mamoru Koarai^{1*}, Takayuki Nakano¹

¹ 国土地理院

¹ GSI of Japan

つくば市をモデルに、新規開通鉄道 (TX) 沿線について、2000 年以降の約 10 年間の時間更新頻度の高い時空間データセットを構築した。時空間化したデータ項目は、高頻度で更新されることで解析上意味を持つ情報、背景地図として必要な情報という視点で選定し、交通網 (道路、鉄道)、土地利用、地形 (等高線、DEM)、建物、水系を取り上げた。道路・建物等の発生活動型データと、土地利用・地形 (DEM) 等の被覆型データに分け、それぞれ独自のデータ仕様を提示した。データセットは単に背景地図として表示させるだけでなく、現在個別に整備されている土地利用データ (ポリゴン及びメッシュ)、DEM データを位置と時間情報をキーに一元化して、解析可能なデータセットとして試作した。

試作した時空間データセットから任意の時間断面の GIS データを抽出し、描画するシステムを開発した。このシステムは、ユーザが任意の時間を指定すると、指定時間に最も近い時間に存在する地物を全て抽出して GIS データを作成し、それを地形図描画して画像として出力する。また、土地利用情報はポリゴンとして持っているため、ポリゴンに土地利用景の地図記号をテキストチャートとして貼り付けて地形図的に表示したり、色を透過で付けて土地利用図的に表示したりできる。さらに、描画した過去の地形図情報を背景地図として Web 配信できるシステムとして、電子国土 Web システムを用いた配信システム (時空間電子国土 Web システム) を開発した。このシステムでは、ユーザがカレンダー機能を用いて日付を指定すると、予めストックされた背景画像の中からもっとも近い日付のデータを配信する。ユーザは昔の地形図上に、その当時の様々なコンテンツ情報を別レイヤとして上書きして、自由に配信できる。

キーワード: 時空間地理情報, 電子国土 Web システム, つくば市

Keywords: temporal geospatial information, Cyber Japan Web System, Tsukuba City