

3次元景観CG作成用の土地利用テクスチャーデータの開発

Development of land use texture data for 3-dimensional computer graphics

勝部 圭一 [1]; 土井 陽 [1]; 関 洋祐 [1]

Keiichi Katsube[1]; Akira Doi[1]; Yousuke Seki[1]

[1] 北海道地図(株)

[1] Hokkaido Chizu

<http://www.hcc.co.jp/>

詳細な地図・地形データの普及や画像処理技術の進歩は地図・空間情報の動的な3次元表示を可能とした。Google Earthの成功に象徴されるように、空間情報を表現する際に3次元表示されたCGの視覚効果は絶大なものとなる。特に普段から地図に見慣れていない人々にとって記号要素の強い従来の2次元の地図にとって変わる存在となることが予想される。

こうした3次元CGの作成においては一般的に3次元形状を再現した地形モデルに空中写真や衛星画像を貼り付けることにより質感の向上を図るテクスチャーマッピングと呼ばれる手法がとられているが、北海道地図株式会社では土地利用テクスチャーデータを自動作成する手法を開発中である。

この土地利用テクスチャーデータは、衛星画像等から土地利用分類図を自動作成する際に生じるようなノイズが既に除去された状態のデータであり、個々の土地利用に適切な配色やパターンを割り振ることにより、例えば同一の地域における春夏秋冬の変化など目的に応じた様々な景観を再現することが可能となり、景観シミュレーション等の分野での活用が期待される。

