

手動でデジタル写真にジオタグを付ける

TNTmips のジオタグイメージデータベースの作成処理は、自動と手動の両方の方法でデジタル写真にジオタグを付けることができます。自動処理ではGPS ログを使ってジオタグ座標を得ることができますが、他方手動処理では同時期のGPS ログなしでもデジタル写真にジオタグを付けることができます。また、手動の方法ではEXIF ヘッダーのないJPEG やTIFF、PNG 画像にジオタグを付けることができます。

手動でジオタグを付ける方法は2つあります。写真の位置を正射画像や衛星画像、スキャンされた地図などのジオリファレンスされたラスタオブジェクトの上で定めることで、各写真の地理（緯度経度）座標を求めることができます。あるいは写真の座標が分かっている場合、各写真に対して緯度経度を直接〈Create Geotagged Image Database〉ウィンドウの中の「Image List (画像リスト)」の各フィールドに入力することもできます。

写真にジオタグを付けるためにジオリファレンスされた画像を利用する手順が下記に示されています。データベースピンマップウィンドウから、ラスタオブジェクト（サポートしている座標参照系にジオリファレンスされている）を選択して、参照画像を表示して座標のソースとして利用することができます。〈Create Geotagged Image Database〉ウィンドウの中の画像リストのデジタル写真を選択すると、自動的にデジタルピンマップウィンドウの中のポイントツールが使えるようになります。ツールのクロスヘアを希望の位置にドラッグし、右クリックで位置を設定します。対応する地図の

座標はラスタオブジェクトのジオリファレンス（必要であれば WGS84 / 座標参照系に変換します）によって自動的に決定され、画像リストのその写真の緯度と経度のフィールドに書き込まれます。写真の位置は、選択したピンマップのシンボルを用いて表示ウィンドウの中に表示されます。

選択した写真の位置を設定すると自動的にウィンドウの選択ツールが使えるようになり、任意の写真のピンの位置を置き直すことができます。ピンのシンボルを選択したりあるいは画像リストの中の写真のレコードを選択することで、ポイントツールを再び起動し、写真のピンを再配置することができます。

選択した写真全てにジオタグを付けたら、[Run] ボタンを押して画像データテーブルを保存してください。この処理の全体的な概要や、GPS ログを用いた自動のジオタグ処理についてはテクニカルガイドの“Digital Photos : Geotag Digital Photos (デジタル写真 : デジタル写真をジオタグする)”や“Digital Photos : Geotag Digital Photos from GPS Logs (デジタル写真 : GPS ログを使ってデジタル写真をジオタグする)”を参照して下さい。

ウィンドウの中のジオタグの付いた写真の位置を示すピンシンボルは、凡例表示の中のジオタグ画像の上で右クリックメニューから [Control] を選択して変更することができます。ピンマップレイヤーコントロールウィンドウで、[シンボル] タブパネルの [スタイル] ボタンを押すと、ポイントスタイルエディタが開きます。

ジオリファレンスされた画像を使って手動でデジタル写真にジオタグを付けるには :

- ① [Add Images (画像の追加)] アイコンをクリックして、ジオタグに使う写真ファイルを選択します
- ② [データベースピンマップ] アイコンをクリックして、データベースピンマップビューウィンドウを開きます
- ③ [Input Raster] ボタンを押して、地図座標を与えるジオリファレンスされたラスタオブジェクトを選びます

Show	EXIF	GPS Image	Date	Time	Latitude	Longitude
<input checked="" type="checkbox"/>	No	IHG_0099.JPG	2005/02/26	17:11:28	40.809666	-96.674760
<input checked="" type="checkbox"/>	No	IHG_0101.JPG	2005/02/26	17:14:36	40.809923	-96.675668
<input checked="" type="checkbox"/>	No	IHG_0104.JPG	2005/02/26	17:17:01	40.809319	-96.675248
<input checked="" type="checkbox"/>	No	IHG_0109.JPG	2005/02/26	17:26:16		

- ④ リストの上で左クリックして写真を選択します
- ⑤ ポイントツールのクロスヘアを希望の位置にドラッグし、右クリックして確定します
- ⑥ 他の写真についても④と⑤の作業を繰り返します
- ⑦ ジオタグ処理ウィンドウの [Run] ボタンを押して、画像データベーステーブルを保存します