

- * スマートフォンのGPSログと簡易GISソフトの連携による位置データのアーカイブとその利活用
一別子銅山「炭の古道」復元プロジェクトの例一

新藤博之 (いよぎん地域経済研究センター研究員)
irc-ct7y@iyobank.co.jp

堤 純 (愛媛大学・法文学部・人文学科 (地理学担当))
GIS学会四国支部長
jtsu@ehime-u.ac.jp
http://www.h.ehime-u.ac.jp/~jtsu/

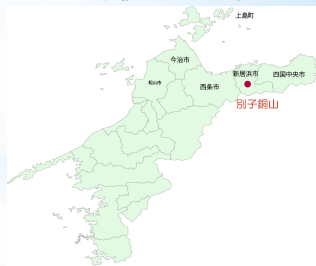
近代化産業遺産を活用したまちづくり推進事業

目的

- * 別子銅山から製錬銅などを運搬した「銅の道」、銅製錬に必要な木炭を供給・運搬した「炭の古道」、石灰を供給・運搬した「海の道」が存在するが、調査研究されず、地域に眠る産業遺産となっている
- * 「道」の調査研究および資料を作成し、地域住民に情報提供することで、別子銅山産業遺産を核としたまちづくりや観光活性化につなげる

別子銅山とは

- 愛媛県新居浜市の山ろく部にある銅山
- 1690年(元禄3年)に発見され、翌年から1973年(昭和48年)まで約280年にわたり70万トンの銅を産出
- 日本の近代化や幕末の長崎貿易に寄与
- 愛媛県東予地域が四国最大の産業集積地へと発展
- 鉱山経営から機械、化学、電気、林業などの産業が派生し、住友が日本を代表する財閥となる礎



詳細は
新居浜市別子銅山文化遺産課
新居浜南高校情報科学部
住友グループ広報委員会

具体的な作業

1. 「銅の道」「炭の古道」「海の道」の調査
⇒歴史資料やアドバイザー(住友林業OB)の助言を受け、「炭の古道」の正確な位置と経路を調査
⇒現地でGPS(iPhone)と簡易GISソフトを使用する
* 「別子銅山産業遺産地図」を作製
2. 「道」および産業遺産の写真撮影、保存
3. 資料収集・編集(関係者からの聞き取り調査)

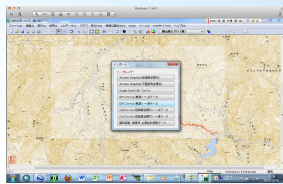
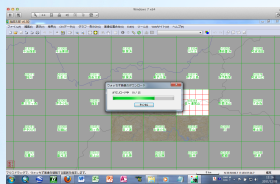
* iPhone用アプリ
「Field Access」450円

任意の位置への マーキング

高低差表示

ウォッチずの取り込み

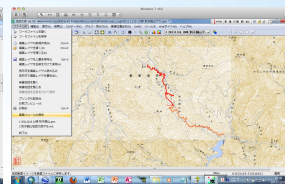
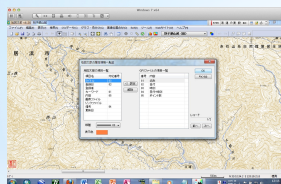
GPSログの取り込み



*地図太郎の操作性

レイヤー追加

地図画像書き出し

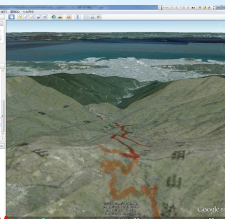
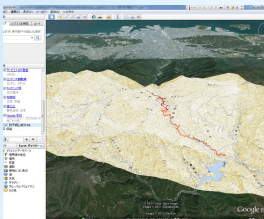


*iPhoneのGPSログを取り込み

(iTunesのファイル共有機能経由)

Google Earthへの重ね合わせ (非透過)

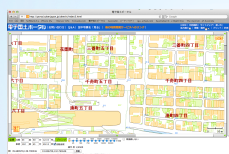
Google Earthへの重ね合わせ (透過処理後)



*地図太郎とGoogle Earthとの連携

電子国土ポータル (2500分の1まで表示)

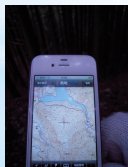
iPhoneアプリ (25000分の1まで)



*基盤地図情報の表示のちがい

キャッシュデータの利用

「ある程度」頼りにして進む・・・



*iPhone GPSの精度

*課題とまとめ：利活用に向けて

*資料やアドバイザーによる案内に加え、スマートフォンのGPS機能を使用することで「炭の古道」のほぼ正確な位置と経路を記録

*得られたデータをもとに産業遺産位置図を作成し、配布・Webで公開を予定

*「炭の古道」は民有林内の作業道、かつ崩落箇所も多数あり、今後は修復・保存、観光資源として活用できるかどうか検討する必要がある

