

## “デジタル地図帳” 入門 – 「電子辞書」の次は「地図帳」が来る (はず) –

静岡県立裾野高等学校 教諭 伊藤 智章

### 0. 本日の講義 (90分×2コマ)

- (1) イントロダクション (30分)・・・テーマ解題
- (2) デジタル地図帳のDIY (60分)・・・仕組みの解説と操作体験
- 【休憩】**
- (3) デジタル地図帳を持って外へ (50分)・・・模擬フィールドワーク
- (4) フリーディスカッション・・・デジタル地図帳は「使えるか？」(40分)

### 1. イントロダクション・・・「デジタル地図帳」とは何か？

① 今、なぜ「デジタル地図帳」なのか？ (別紙資料①) ※1

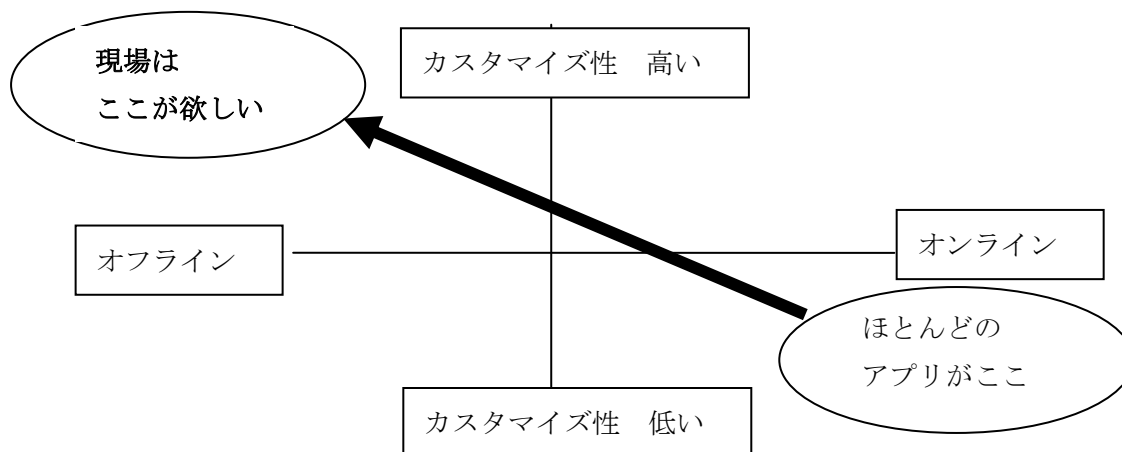
#### a. 学校をめぐる環境

- ・「地図帳」の2つの意味・・・「教科書」／「地図の束」
- ・パソコン実習による「教育GIS」の失敗とスマホ世代のPC離れ
- ・「一人一台タブレット」の可能性と限界
- ・新学習指導要領で「地理基礎」必修・・・「アクティブ・ラーニング」の義務化？  
→「アクティブ」と「ほったらかし」の狭間で

#### b. 地図をめぐる環境の変化

- ・「紙か？デジタルか？」から「まずはデジタル」に。
- ・オンライン地図アプリの隆盛

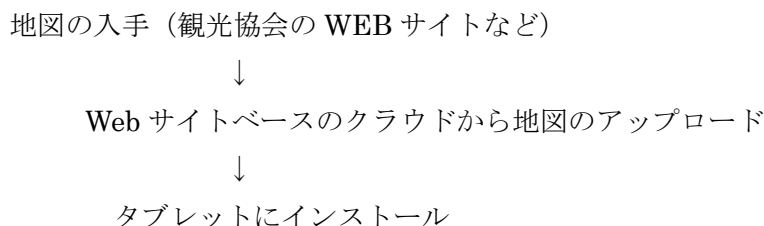
② 「デジタル地図帳」のいろいろ・・・本当に「使える」アプリは？



※1 伊藤智章(2016) : 「デジタル地図」を授業に生かす, 歴史と地理 (693), 13~21 頁. <http://itochiriback.seesaa.net/article/437704314.html>

## 2. 「デジタル地図帳」のDIY・・・地図集めから搭載、実践（実戦）使用まで

### a. 「ちずぶらり」シリーズによる観光絵地図の教材化



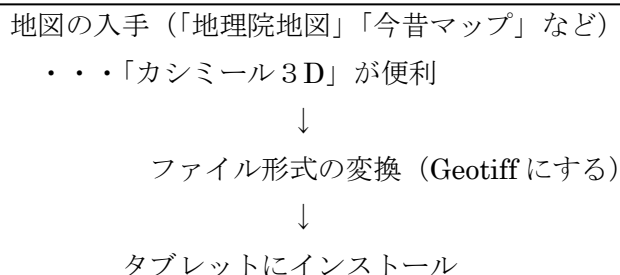
○地図の図法・縮尺・精度を気にせずにアプリ化ができる。

○地図上にピンアイコンを載せてテキスト、写真、音声動画（ネット接続が必要）を埋め込むことができる。

×カスタマイズはパソコンがないとできない（生徒に操作させるのが大変）

×公開アプリでライセンス契約が必要なので、汎用性は高くない。

### b. 「PDF Maps」によるデジタル地図資源の教材化



○あらゆる地図をオフラインで持ち出せる

○タブレットから直に地図上に写真やメモを載せることができる

○クローズドな利用が基本なので、著作権、肖像権、プライバシーが微妙なコンテンツを載せることができる。

×いくつものGISソフトを使う必要があるなので、準備が大変

△生徒が集めたデータや写真→集約して再配布する手段があるが、まだ実証実験に至っていない。

### P072 タブレット・コンピュータを用いた「デジタル地図帳」教材の改良 —沖繩修学旅行の現地研修用教材を例に—

伊藤 智章（静岡県立牧野高等学校）

1. 本教材の特徴・・・前作(2015年・春の本学会)の成果と検討課題

- 「沖縄の観光記事を沖縄の地図に載せて、現地で見るとのデジタル教材を作成し、沖縄の修学旅行の現地研修の市内研修で活用」
- 「観光記事を載せた地図」
- 「観光記事を載せた地図」
- 「観光記事を載せた地図」

2. 方法

ほぼ無料で汎用性の高いシステムを構築した。  
教材作成での教師／生徒、生徒同士の役割分担を行った。

3. 授業の実践

役割分担

- データ化（パソコン）
- 記事のスクリーンショットの取り
- 記事への編集と加工
- 記事の印刷（10冊）

4. 課題と展望

- 無料・汎用性の高いアプリの利用が普及しやすくなった。
- スタンドアロン/オフラインで動作する「簡易版アプリ」の著作権維持には都合が良い。
- 役割分担したものの、教師の負担が大きい→技術支援の体制が必要。
- デジタル化し、学習を促進することで、観光記事の活用性が高まる。
- 地域資源としての地方版・・・配達エリアを越えた新聞社と学校のコラボ、学校間交流→「電子版」の利用や、スクリーンショット付写込み記事の共有、相互訪問の支援など。

「デジタル地図帳」は実証段階から普及段階に達した。  
普及には、「学校」の独自性と可能性に留意する必要あり。

## 3. まとめ・・・お茶大の皆さんに期待すること

### ・「地理教員」×「デジタル地図帳」

→「必修化」に合わせて、誰もが「地理教員」になる時代に。

→「地形図の読図」は、限られた「地理ネイティブ」の職人芸。

”一地図入魂”の打破→必要な時に、必要な地図を「現場で」見る

### ・「大学生」×「デジタル地図帳」

・「高大連携」「地域活性化」の先兵としての活動に期待。各種イベント、学生間ネットワークを駆使してほしい（デジタルコンテンツ故の優位性）。

### ・「リーディング・ティーチャー」柔軟な発想で教科科目の枠を超えた活用に期待