

進化する「地図」と危機に立つ「地理」・・・自分の使命と皆さんに期待すること

(1) 進化する「地図」

・粘土板→紙以来の革命が進行中。「地図」の概念をひっくり返すテクノロジーが次々と。

○現実の景色に注釈をつける地図・・・AR (Augmented Reality: 拡張現実)

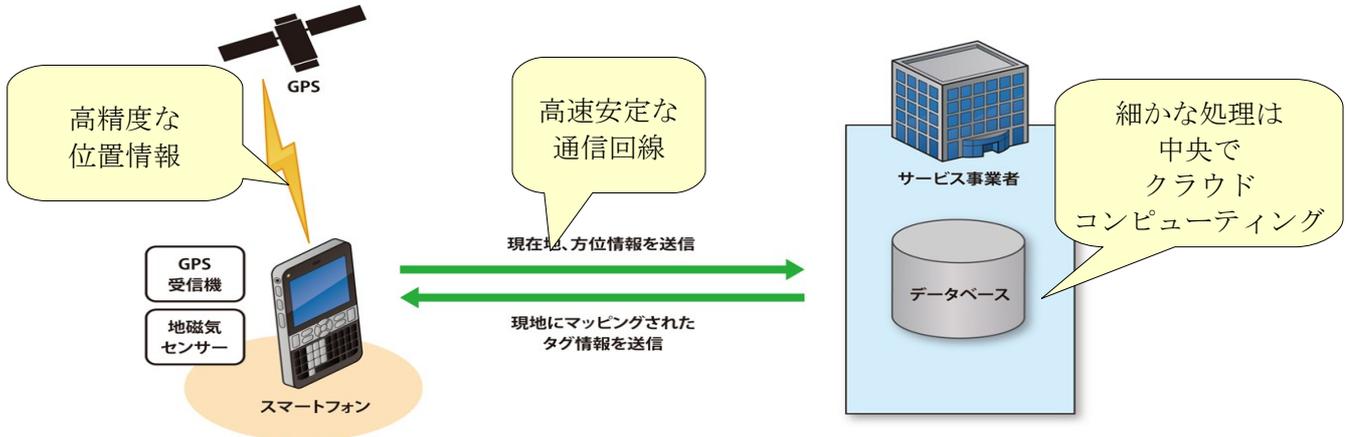


図1 GPSを使ったAR概念図

ソフトバンクビジネス+IT (<http://www.sbbit.jp/article/cont1/20822>)

○今日の吉方 (ラッキーな方角) がわかるサービス (図2)、景色に矢印を入れるナビ (図3) など



1. ルート
カメラで映し出された画像上に、設定した目的地までのルートを表示します。
小さな楕円は5m、大きな楕円は50m毎に表示され、目的地までの距離を直感的に知ることができます。
※ルート表示は徒歩ルートのみになります。
2. 残距離情報
現在地から目的地までの直線距離を表示します。
3. レーダー
円の中心が現在地を示します。目的地の方向と場所を表示します。

左：図2 今日の吉方 (凶方) がわかる iPhone 用「AR風水ナビ」

http://www.spicear.com/ar_huusui/

右：図3 かざすと現実の景色にルートが入る「直感ナビ」

<http://www.zenrin-datacom.net/android/chokkan/>

○GPSを使わなくてもできる簡単なARサービス・・・ICタグ (電子荷札) を組み込んだ地図
視覚障害者向けの地図、観光案内等に応用



図1 タッチマップのイメージ

図3 「タッチマップシステム」 (東京カートグラフィック社)

<http://www.tcgmap.jp/company/gakusai/12/135.html>



図4 ころっとシステム（岡山市デジタルミュージアム）7000個のICタグが床に埋め込まれ、空中写真を機械でのぞくと映像が出る。

<http://www.city.okayama.jp/okayama-city-museum/sansaku/sansaku5f.html>



○準天頂衛星「みちびき」

2010年9月11日打ち上げ成功。

アメリカのGPS衛星（高度2万km。6軌道、24個の衛星）を保管する日本専用の衛星。4個上げれば24時間運用可能

・・・誤差数十メートル（現行のGPS）→数m～数cmオーダーへ

空間社会



→高度な位置情報に支えられた産業と生活

Ex. 自動運転交通機関、農業利用
歩行者用ナビ、外国人向け案内
高度防災救援システム
社会人向け教育

⇒経済成長のチャンス

図4 「みちびき」の役割概念図（宇宙航空研究開発機構）

http://www.jaxa.jp/projects/sat/qzss/index_j.html

(2) 危機に立つ「地理」・・・「後継者」がいなければ「絶滅」する

- ・技術の進歩を横目に、「地理教育」は衰退の一途
- ・技術の「原理」や「用途」を誰が教える？どこで考える？
- ・地理は理系の必修科目・・・どこまで「技術」を教えているかが微妙・・・。
- ・文系で「地理」を取る人間は「超レア」ケースに⇒教員養成の危機

○続く採用難と後継者の枯渇

「教師」が足りないのに「教員」は採らない。

- ・大規模校、進学校では「地理」の教員が不足。

→「非常勤講師」では、生活も保証されない＝「チャレンジ」できない地理学生

- ・「歴史専門」「政経専門」の教員は「地理」は苦手（ぼく文系。高校で習ってないもん！）
- ・「団塊世代」の大量退職時期なのに。職業高校の専門科目でも複数採ってるのに・・・。

「絶滅の危機」に瀕する地（理・学）教員！（冗談抜きで）

表1 静岡県の新規教員採用内定数（高校：2010年度）

校種・教科	1次試験合格者数 (人)	最終合格者数 (人)	校種・科目	1次試験合格者数 (人)	最終合格者数 (人)
小学校教員	330	164	高校生物	12	6
中学社会	32	17	高校物理	11	5
中学数学	54	28	高校地学	募集なし	採用なし
中学理科	55	34	高校保体	34	17
中学保体	56	23	高校機械	3	2
高校日本史	6	4	高校建築	4	2
高校世界史	8	4	高校土木	4	2
高校地理	4	1	高校栽培	3	1
高校政経	6	3	高校家庭	8	4
高校化学	13	8	高校外国語	34	19

静岡県教育委員会 http://www.pref.shizuoka.jp/a_happyou/kyouiku/kyouin_itiji_23.html (1次)
http://www.pref.shizuoka.jp/a_happyou/kyouiku/kyouin_2ji_23.html (2次)

(3) 「地理」の近未来・・・「地に足つかない」日本人

- 「宮崎県を知らない高校生」が57%、「イラクを知らない大学生」が60%（日本地理学会）
 - ・単純に「知らない」事よりも、「知らなくてもなんとかなっている」（と思っている）ことの方が問題では？＝「口蹄疫」も「鳥インフルエンザ」も他人事
 - 「距離感」や「つながり」を持たないから、自分のところに関係してくると急に大騒ぎ＝「新型インフルエンザ水際防止作戦」のアホらしさ。
- 「技術」は完全に「ブラックボックス」・・・大丈夫か？「g空間」社会
 - ・限られた開発者と、大多数の「評論家」⇒オーバースペック、頻繁なモデルチェンジで技術者は疲弊している。
 - ・「GPS携帯」の原理を説明できますか？
- 「地理教育」も反省しなければならない面が多い。
 - ・指導内容と現実が乖離してしまっていないか？（「学習指導要領」の範囲内で、できることはある）
 - ・「理系の地理＝センター試験対策」で思考停止してしまっていないか？
 - ・「地理学科＝文学部」という「常識」。「理学部地理学科」もある。私立大学の入試、「英・国・社（or数学）」でよいのか？
 - ⇒「英・数・社（地理）」「英・理（物理）・社（地理）」
 - にすれば多様な人材集まるのでは？
 - ・AO入試への期待・・・「地理に関しては誰にも負けない」人材を囲い込む
 - ・教員採用試験の改善⇒もっと「現場」は声をあげるべきだと思う。

(4) 私の使命 (ミッション) 「地理」の復興=再び“メジャー科目”に

- ・こんな事やってるけど、あえて「高等学校」「静岡県」「富士市」にこだわりたい。
- ・「情報発信」に工夫
 - 高いところ=大学・学会やっぱり「伝わり方」、「入ってくる情報」が格段に違う。
- ・サイバー空間での情報発信 「Webいとり」
- ・地域社会での情報収集と情報発信 「街が教室」「街が道場」
- ・そしてなにより日々の「授業」 基本に忠実に

(5) みなさんに期待すること

- ① 自分の「アンテナ」を大事にしましょう

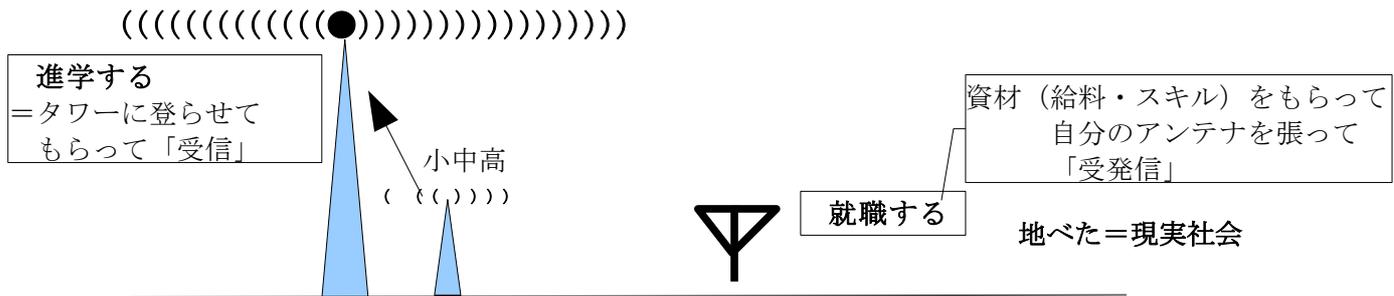


図5 情報の受発信から見た「大学」と「小中高」「社会」の模式図

- ② 「学ぶ」「作る」「書く」ことを続けてください。

「私にとって、代表作は何か。それは、明日描く作品だ」 (ピカソ)

92歳の長寿をまっとうし、激動の20世紀を生きた天才画家ピカソ(1911~1973)。生涯に発表した絵は、約14万8000点に及びます。単純に彼の生きた年数で割ると、

$$147800 \div 92 \text{年} \div 365 \text{日} \approx 4.4 \text{点}$$

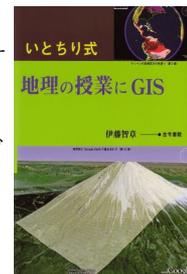
さすがに生まれたばかりの赤ん坊は絵が描けないし、「発表」=買い手がつくまでは時間がかかるので、恐ろしいペースで絵を出していたことになります。

「明日になれば、今よりいいものがきっと出来る」90歳過ぎてから60、70の頃の作品を眺めて「うーん、青くせーなあ。あー恥ずかし。」なんて言えるような爺さんになりたいものです。

地理教育業界随一(?)のIT地理教材頒布サイト、「いとり」は、6年目を迎えました。2冊目、3冊目、4冊目、5冊目、6冊目ぐらいまでの「本の企画」は出版社「放置」にもめげず、サイバー空間(eメール)上を行き交っています。たまには覗いてもらって「師」のぼやきを見守ってやってください。故郷を離れてもどうぞお元気で。

いとり

<http://www.itochiri.jp/>



2010年刊 古今書院 ¥3150