



## 今日のお話

1. 市民参加型GISの歴史
  1. 市民参加型GISの事例
  2. **GIS**に対する認識の変化
2. 地域資源とGISによる活用
  1. 地域資源の捉え方
3. 次世代参加型まちづくり
  1. ワークショップの中のGIS
4. 安全・安心活動とGIS
  1. 交通安全
  2. 防犯活動

# 1) 市民参加型GISの歴史

- ◆ 1995～防災分野での利用(地震, 油流出等)
- ◆ 1998 NPO法が成立
  - ◆ 福井他: 地域の環境診断に用いた
  - ◆ 川向他: 地域運営システムに用いた
  - ◆ 学校教育(特に環境)分野での利用開始
- ◆ 2001 真鍋他: カキコまっぷ
- ◆ 2002 島根県中山間地域研究センターでWeb-GISによる, 教育, 鳥獣, 環境, 地域活動分野で利用
- ◆ 2003 電子国土によるNPO情報提供
- ◆ 2003~2005 国土交通省GIS利用定着化事業
- ◆ 2005 熊本県八代市地域SNS「ごろっとやっちょろ」  
Google MapのAPI公開で個人, NPOが利用
- ◆ 2007 「GISと市民参加」(古今書院)出版

## ボランティア活動とGIS

- ◆ 1995.1阪神淡路大震災で初めて利用



- ニフティサーブ(パソコン通信)で情報流通
- ボランティアが毎日避難所を回り情報収集
- 避難所, 交通機関, 医療機関等日常生活に必要な情報を毎日提供
- ただし, GISは地域の住民にとって必要な情報だったのか?
  - 自分の周りの情報だけが必要
  - 全体的な把握は, 外部の人にとって有益な情報だった

# 地域安全マップ(カキコまっぷ) 志村第1小学校4年生

志村第一小学校

地図表示を更新  
一覧で見る ☒ 画面外も含める

検索する

最新  件  
過去  日以内  
語句  を含む

表示方法を選ぶ

4年生の町探検情報

☒ あんしんして歩ける場所 非表示 ▼

☒ こわいなと感じる場所 ピン ▼

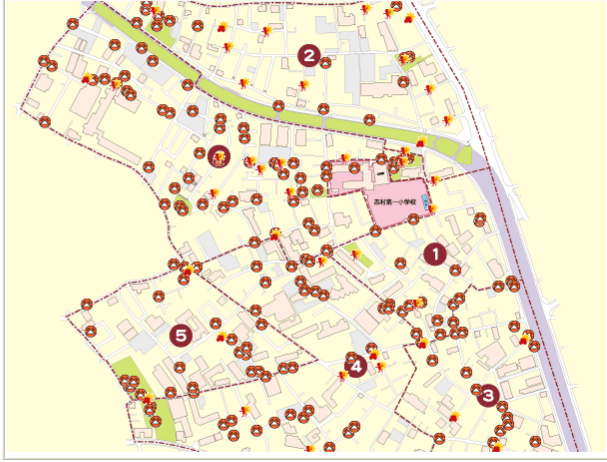
☒ こども110番 非表示 ▼

PTAの町探検情報

☒ 交通の不安箇所 ピン ▼

☒ 犯罪の不安箇所 ピン ▼

☒ 改善策の提案 非表示 ▼



<http://www.shomachi.org/shimura1/index.htm>

## はてなマップ(携帯電話からGoogleへ投稿)

Hatena::Map

ようこそゲストさん ユーザー登録 ログイン ヘルプ

はてなマップ RSS このページへのリンク

新しいものの順に表示

地図 航空写真 デュアル



画像 ©2006 NASA - 利用規約

※地図をドラッグするとマップが移動し、ダブルクリックするとその場所が地図の中心になります。

タグ一覧 はてなマップの使い方 機能変更・お知らせ

マップ記法: map:x139.6582y:38.7541

<http://map.hatena.ne.jp/>

## 電縁マップ(神奈川県藤沢市)



## コミュニケーション拡大の道具 ～地域SNS～





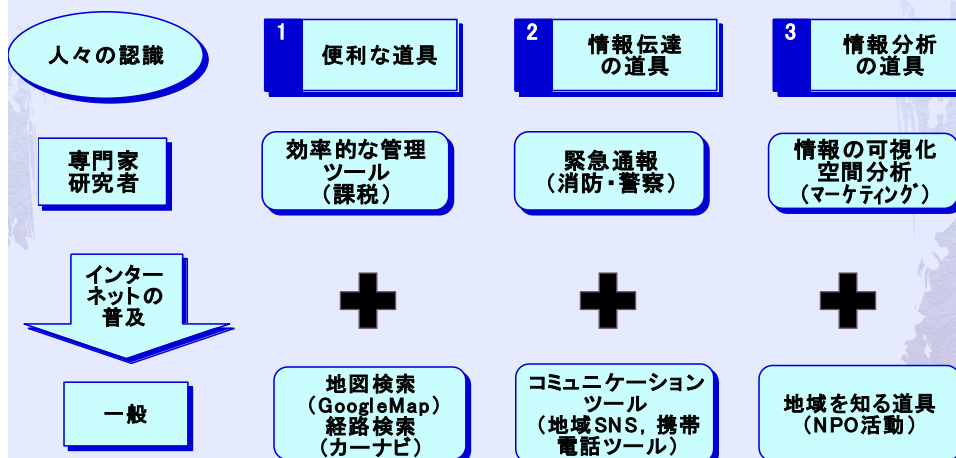
# GISと市民参加



- ◆ GISを巡る変化と市民参加の大潮流
- ◆ 市民参加を促すGIS実現の足跡
  - ◆ 地域ポータル編
  - ◆ 自然観察編
  - ◆ 安心・安全編
  - ◆ 教育編
- ◆ GISによる市民参加の促進
- ◆ 今後の展望
- ◆ 資料:GIS活用事例集

9

## GISに対する認識の変化



## 2) 地域資源とGISによる活用

### ◆ 基礎的地域資源

- ◆ 地域に固定され、地域開発等に利用可能な資源
  - ◆ 自然資源
    - ◆ 潜在資源(気候的条件, 地理的条件), 潜在的自然条件
  - ◆ 文化的資源
    - ◆ 歴史的資源, 社会経済的資源(制度, 組織, 文化)
  - ◆ 人工施設資源
    - ◆ 巨大構築物(瀬戸大橋, 街並み, ダム, 建築物)
  - ◆ 人的資源
    - ◆ 高齢者労働, 地域固有の技術

その時の社会・経済的状况に依存

11

出典: 目瀬守男「地域資源管理学」

## 地域資源の特性

### ◆ 地域資源の連鎖性

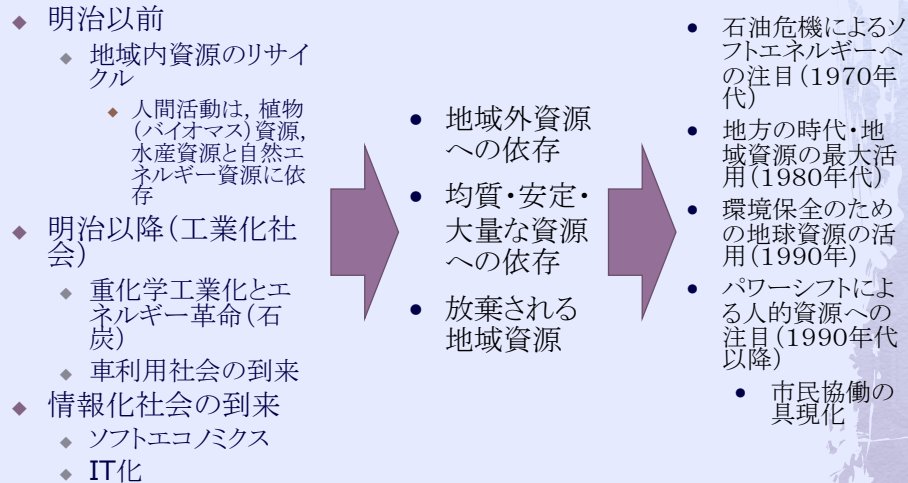
- ◆ ある地域資源は他の地域資源と関連を持つ
  - ◆ 例: 湧水の活用には, それを育む山林の保全と関連
  - ◆ 例: 生息生物の保全には, その生息地, 捕食関係を知る必要がある
- ◆ 連鎖したものを1つの総体として捉えることができる
  - ◆ 例: 風景, 景観, 風土

### ◆ 地域資源の多機能性

- ◆ 1つの地域資源は, 人間活動に多様な機能を提供することが可能で, 活用の際に配慮する必要
  - ◆ 例: 川や水路は, 用水・排水機能だけではなく, 生物の生息空間の確保, アメニティの提供, 環境学習機能の提供

12

## 地域資源に対する社会経済の影響



出典: いちから見直そう地域資源(三井情報開発総研)

13

## 新たな価値観で見直す地域資源

| 市場価値の観点 | 高い      | 低い       |
|---------|---------|----------|
| 量(規模)   | 大きい     | 小さい      |
| 質       | 優れている   | 劣っている    |
| 数       | 希少      | ありきたり    |
| 配置      | まとまっている | ばらばら     |
| アクセス    | 利用しやすい  | 利用しにくい   |
| 効用      | 効用がある   | 効用が無い    |
| 活用      | 活用されている | 活用されていない |

未利用な地域資源のタイプ

- 1)「凡」の地域資源: 身近な生物, なにげない風景, 自然エネルギー
- 2)「負」の地域資源: 地域条件(豪雪, 狭隘, 遠隔), 施設(迷惑, 不法, 不良), 汚染された土地
- 3)「廃」の地域資源: 二次的自然(里山, 棚田), 伝統工芸, 伝承, 廃校, 空家, 空店舗

14

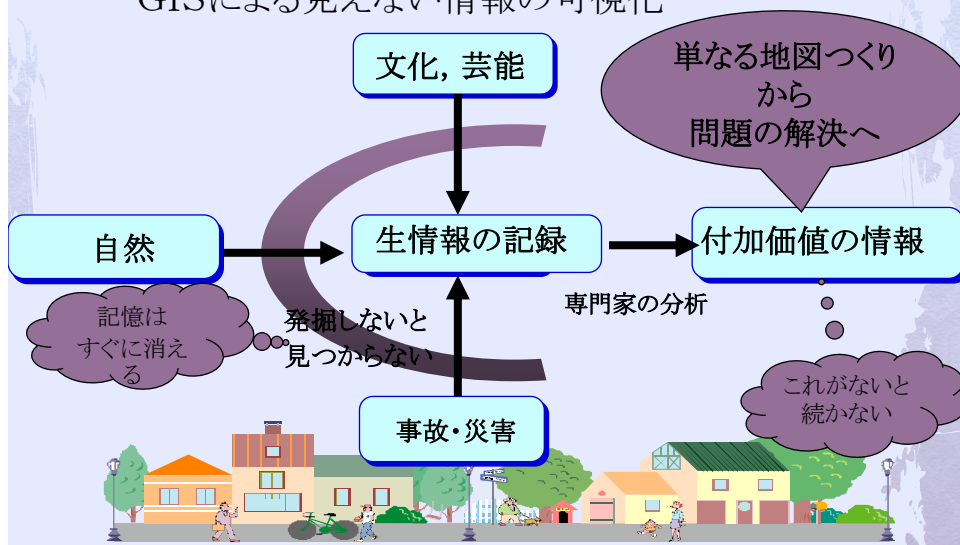
## 未利用な地域資源の活用可能性

- ◆ 国民の多様なニーズへの対応
  - ◆ なにげない風景, ものに対して懐かしさやぬくもりを求める精神風土
  - ◆ こだわりを持ち, より「おたく」なものを求める精神風土
- ◆ 地域の担い手の活発化
  - ◆ NPO, 市民団体
- ◆ 技術革新
  - ◆ インターネットによる情報発信, コミュニケーション
  - ◆ リサイクル技術, バイオエネルギー技術の発展
- ◆ 環境負荷の軽減
  - ◆ 環境配慮等を市場に内部化する動き(CO2削減等)

15

## GISによる地域資源の活用

GISによる見えない情報の可視化





### 3) 次世代参加型まちづくり

#### 参加型まちづくりの実効性向上のための方策

##### (1) 参加の裾野の拡大～参加の輪を広げていく～

- ① 参加意識の向上……………生涯学習による意識啓発、まちづくり教育の充実
- ② 早期段階からの参加の充実……………まちのルールづくりにつながる基本的な選択の段階からの参加

##### (2) 参加のノウハウの向上～参加の仕方を豊かにしていく～

- ① 情報共有の徹底……………様々な主体による情報発信と共有の徹底が第一歩。受け手の立場に立った工夫
- ② 協議の実質化……………やりとりの充実、合意または合意されていない事項を節目ごとに情報共有
- ③ 参加の技術の向上……………「情報整理」「合意形成」「コミュニケーション」等の技術を磨く
- ④ まちづくり現場でのノウハウの共有……………全国の取組み事例の収集・整理と情報提供

##### (3) 参加の資源の充実～参加しやすい環境を整えていく～

- ① 人材育成、専門家による支援……………まちづくり専門家活用支援のための仕組みの確立、まちづくりリーダーの育成
- ② まちづくりの核となる地域組織の育成・支援……………エリアマネージメント組織等の活動に対する支援
- ③ 公共空間の利活用の促進……………エリアマネージメント組織、NPO等の活動の場として活用
- ④ パッケージで財政的な支援……………各地域の自発的な発想に基づき、ハード・ソフトを一括助成
- ⑤ 行政の幅広い対応……………窓口部局での「ワンストップ」対応の充実と横の連携、都道府県、国等のサポート

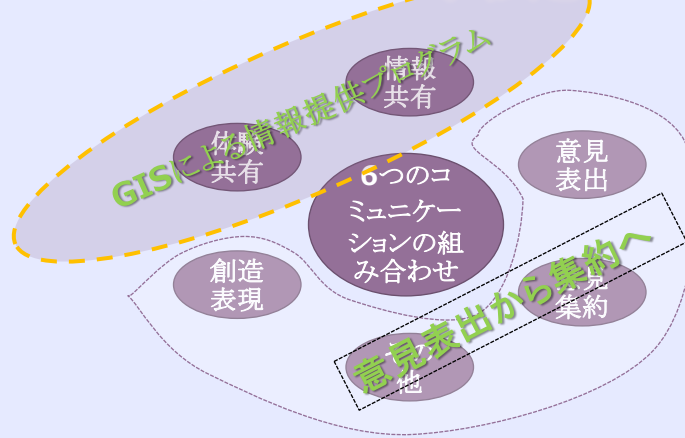
#### ワークショップによる情報コミュニケーションに注目

出典：社会資本整備審議会(H15)次世代参加型まちづくり方策小委員会とりまとめ

### ワークショップにおけるGISの役割



## ワークショップ手法とGIS



19

伊藤・大久手計画工房 (2003)「参加するまちづくり」を参考に作成した

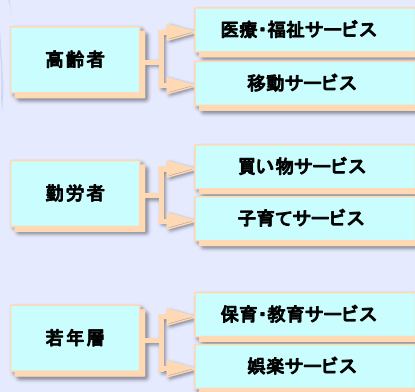
## ワークショップの中で求められる 市民参加型GIS

- ◆ 良好なコミュニケーションと情報共有
  - 参加者の主体意識の醸成
    - ◆ 地域の理解の深化
      - ◆ 空間的思考における空間の認識トレーニング
      - ◆ 空間的思考における空間的推論トレーニング
    - ◆ 情報共有・情報発信
      - ◆ 空間的思考における空間表現法のトレーニング
    - ◆ 具体的活動への発展
      - ◆ 専門家の支援による住民の学習
      - ◆ ステイクホルダーによる合意形成の支援

20

## さまざまな地域ニーズ

### 年代により異なるニーズ



### 地域の荒廃

- ◆ 中心市街地
  - ◆ シャッター街
- ◆ 公共交通
  - ◆ バス
  - ◆ ローカル線
- ◆ 医療サービス
  - ◆ へき地医療
  - ◆ 自治体病院
- ◆ 上下水道
  - ◆ 上水道料金アップ
- ◆ 農林業
  - ◆ 耕作放棄地
  - ◆ 荒廃した山林
- ◆ 集合住宅
  - ◆ 老朽化した住宅と建て替え

21

## あらたな公の登場

- ◆ さまざまな地域ニーズに細かく対応するためには、マンパワーが足りない
  - ◆ これまで行政に依存していた部分を住民、民間、大学、行政の4者の協力でマンパワーの不足を補う
  - ◆ 住民に当事者意識を醸成することが必要であり、その方法としてワークショップの役割が大きい
  - ◆ 参加型活動の一環として、GISを用いたワークショップを行い、情報共有、情報発信を強化することで、参加型活動の質が高まることが期待できる

22

## ～「新たな公」を基軸とする地域づくり～

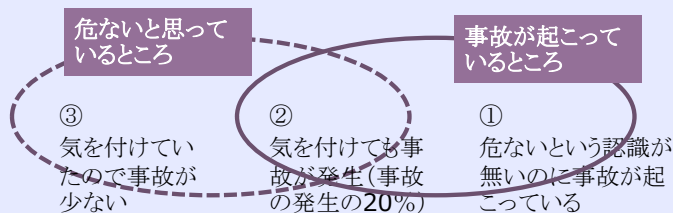


23

出典：第12回国土審議会資料

## 4) 安全・安心活動とGIS

- ◆ 実際の現象に基づき対策を考える
  - ◆ 交通安全の例：世田谷のハザードマップ例
    - ◆ 保護者の記憶・思いこみをマップにしただけのものではなく、統計データに基づくこと
    - ◆ 危機管理のレベル、場所が明瞭であること
    - ◆ その場所がどういう風に危険で、我々はどうすれば良いのかが明瞭なこと
    - ◆ 見やすくなりやすいこと



24

出典：「安心・安全なコミュニティの実現」原岡講演資料



調査・分析・編集：山野小学校学校協議会  
指導：警視庁成城警察署交通課  
警察庁科学警察研究所  
指導・協力：東京大学空間情報科学研究センター



調査、分析、編集：山野おやしネット  
指導：香川県立香川県立交通課  
香川県立科学館研究所  
協力：東京大学空間情報科学研究センター  
川野小中学校協議会







## まとめ

- ◆ GIS技術の進歩により, 誰でも, いつでもGISを利用できるようになった.
- ◆ 社会的課題の解決にGISを用いる場合, その解決に向けた市民参加活動と連動して用いることが重要である
- ◆ 活動の中のワークショップを通じ, GISの技術, 考え方を学習することができる
- ◆ 国土形成計画における, あらたな公として, 社会的役割を担う活動を行う際に, GISは有力な道具となる