

平成29年11月17日
北九州市

G空間サミット2017

~WAKU-WAKU DOKI-DOKIするわたしの街を再発見♪~

社会福祉法人 輪島市社会福祉協議会 倉本啓之

本日は

- 能登半島地震をGISの利用で乗り切った輪島市が10年たった今考えること





輪島市



輪島市自慢

- 朝市（三大朝市 千葉県勝浦市、石川県輪島市、佐賀県唐津市）
- 漆器（最も高級といわれる）
- 棚田百選（白米の千枚田）
- その他いろいろ



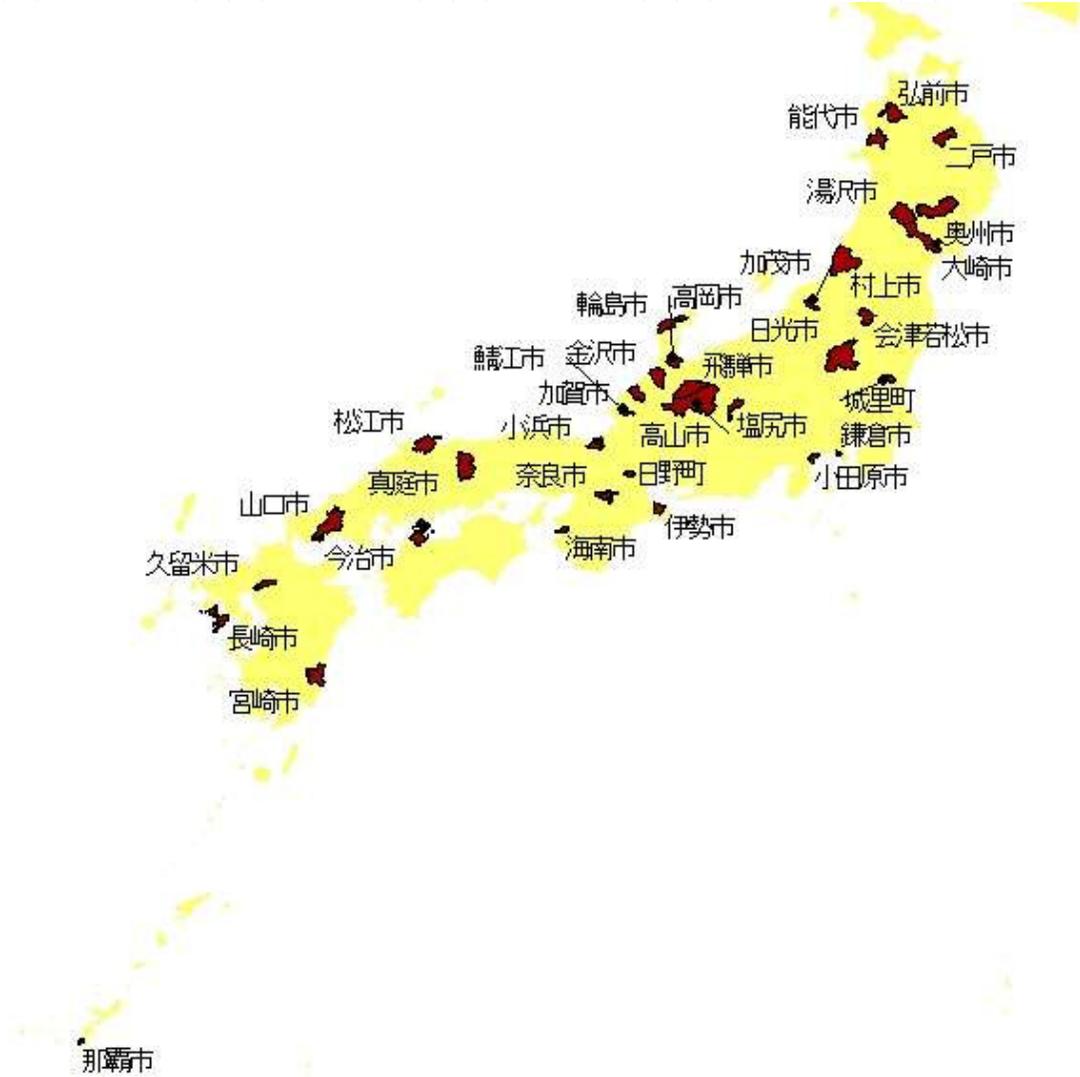
三大朝市を地図化してみた

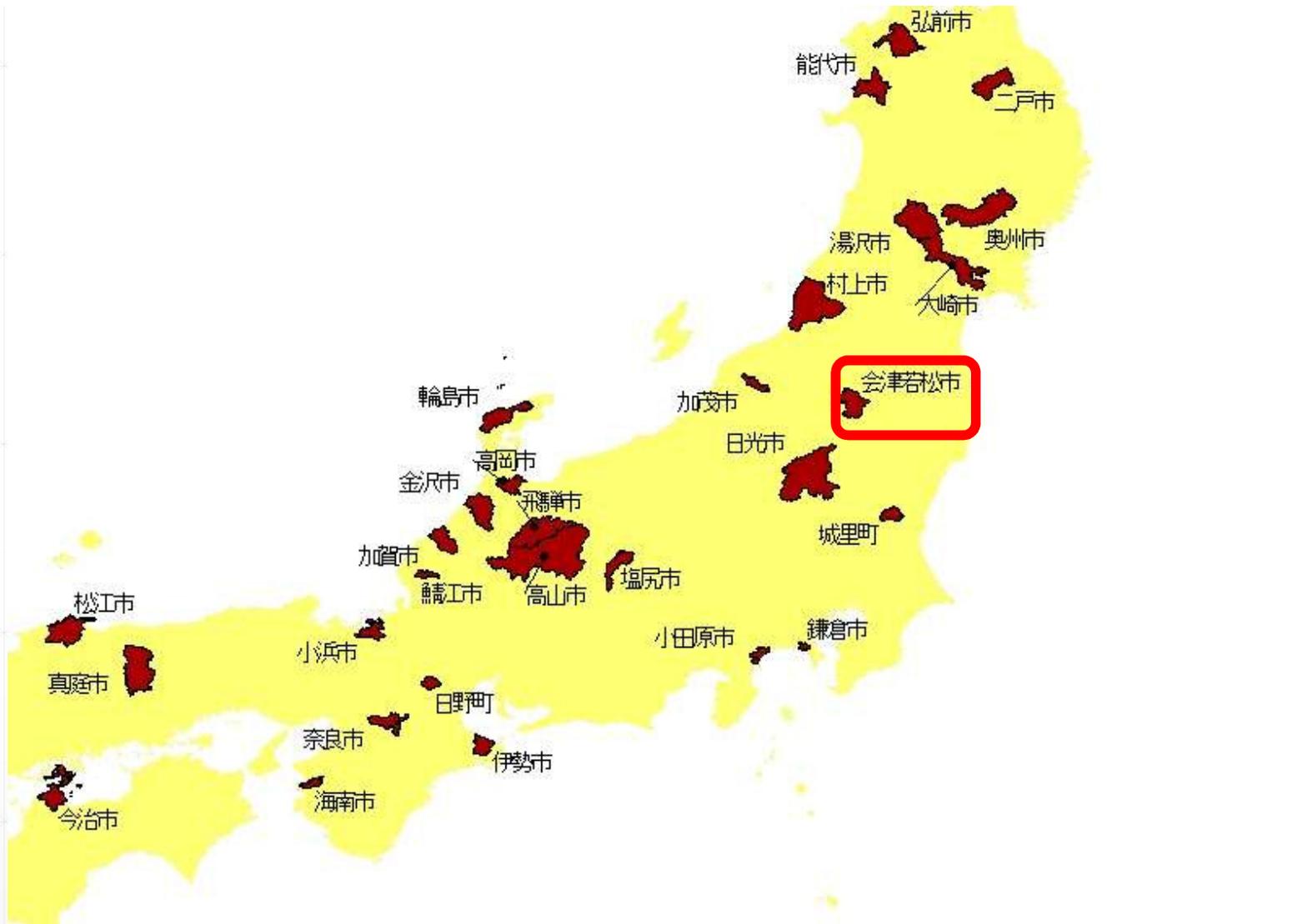




漆器の産地を地図化してみた









輪島市

会津若松市

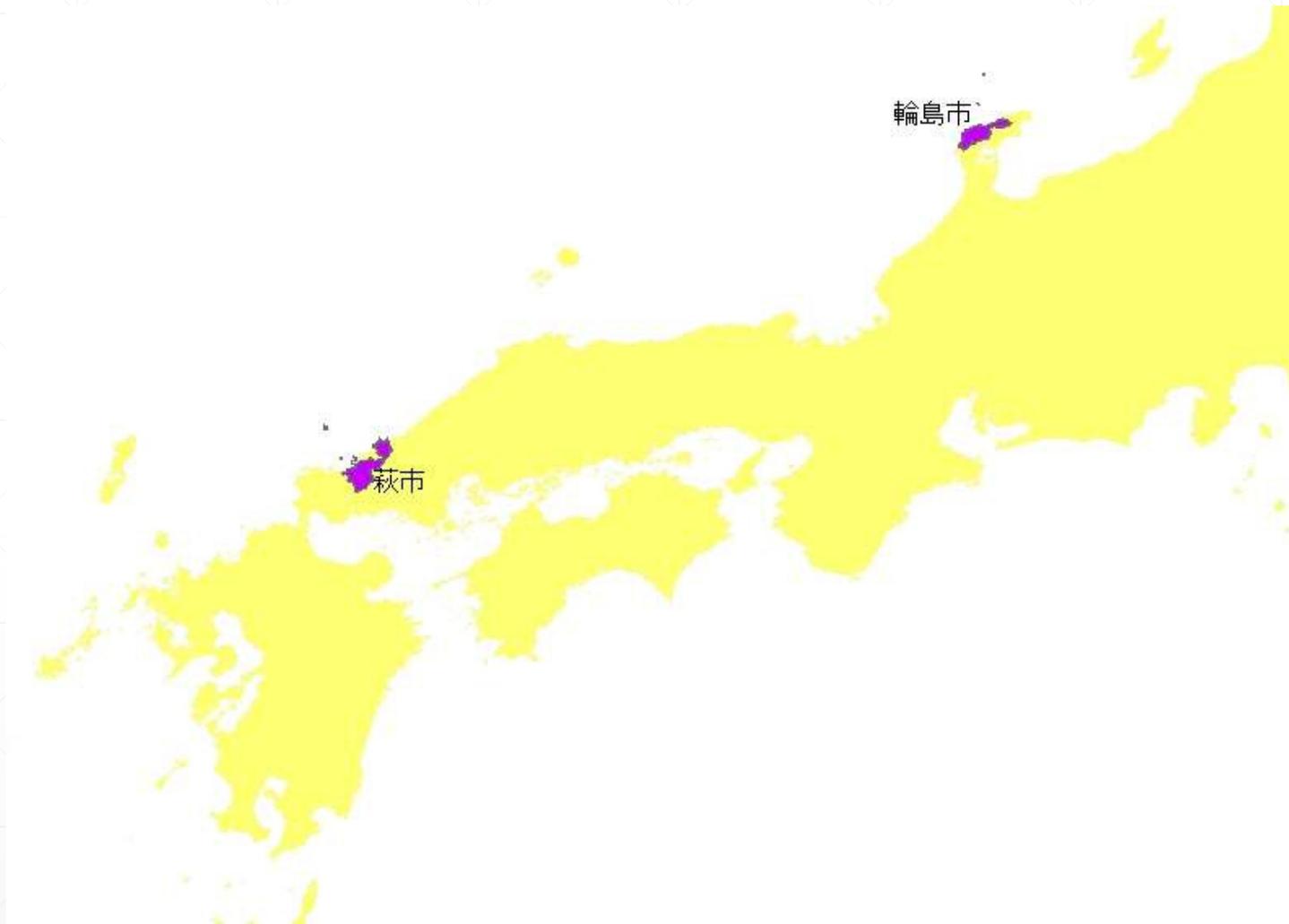


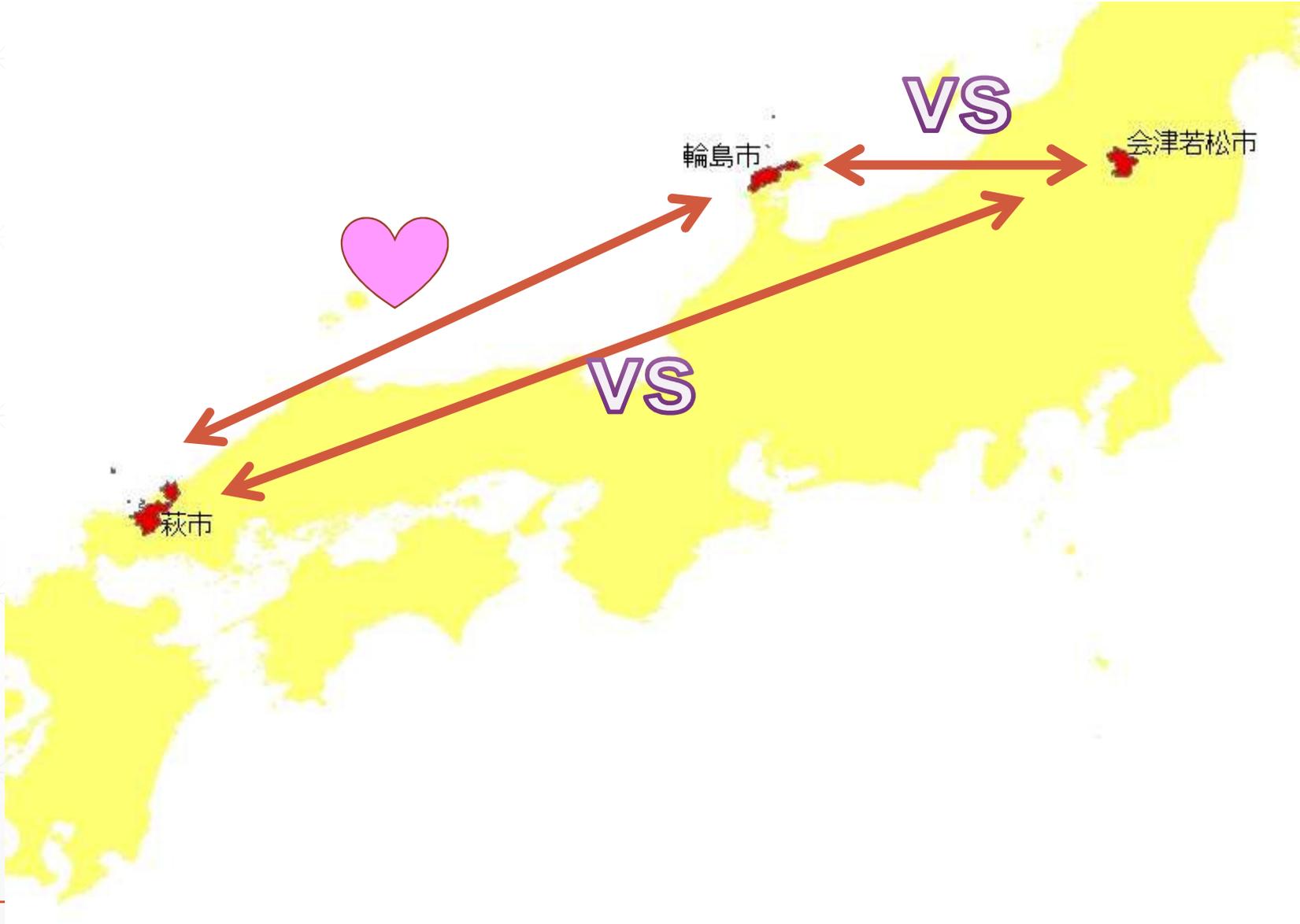
0. 勝手に vs 会津若松市

vs 会津若松市

- 福祉の現場では
 - 他と比較することで話の理解が進むことが多い
 - ならばこの業界の先駆者、会津若松市と比較することで輪島市を覚えてもらおう！
 - DOKI-DOKI
- 前年度 長州藩 vs 会津藩 の仇討ち
 - 石川県輪島市は山口県萩市と姉妹都市







輪島塗と会津漆器 (wikipediaより)

輪島塗

- 生漆と米糊、そして焼成珪藻土を混ぜた下地を何層にも厚く施した「丈夫さ」に重きをおいて作られている漆器である。
- 現代においても輪島塗は高級漆器として広く販売されているとともに、輪島市にある輪島塗会館や石川県輪島漆芸美術館などは観光スポットにもなっている。また輪島塗のバイオリンが製作されるなど、器以外への応用も模索されている。
- 平成20年（2008年）7月7日北海道洞爺湖サミットのG8社交ディナーで乾杯に使用される。

会津漆器

- 歴史的には津軽塗や輪島塗よりも早くから盛んとなった。螺鈿・漆絵・乾漆・蒔絵・花塗りなど多岐にわたる技法がある。
- 16世紀後半に当時の領主である蒲生氏郷が近江国日野から日野椀の木地師と塗師を招き、会津漆器の基礎を作り上げた。
- 戦後、プラスチック漆器の製造に成功し好況を迎えたが、生活の洋風化により売上げに陰りが見え始めた。



輪島塗と会津漆器

- 輪島市の位置と 高級漆器

詳しくは、漆器あらいのブースで！
堅牢、高級の秘密がわかります



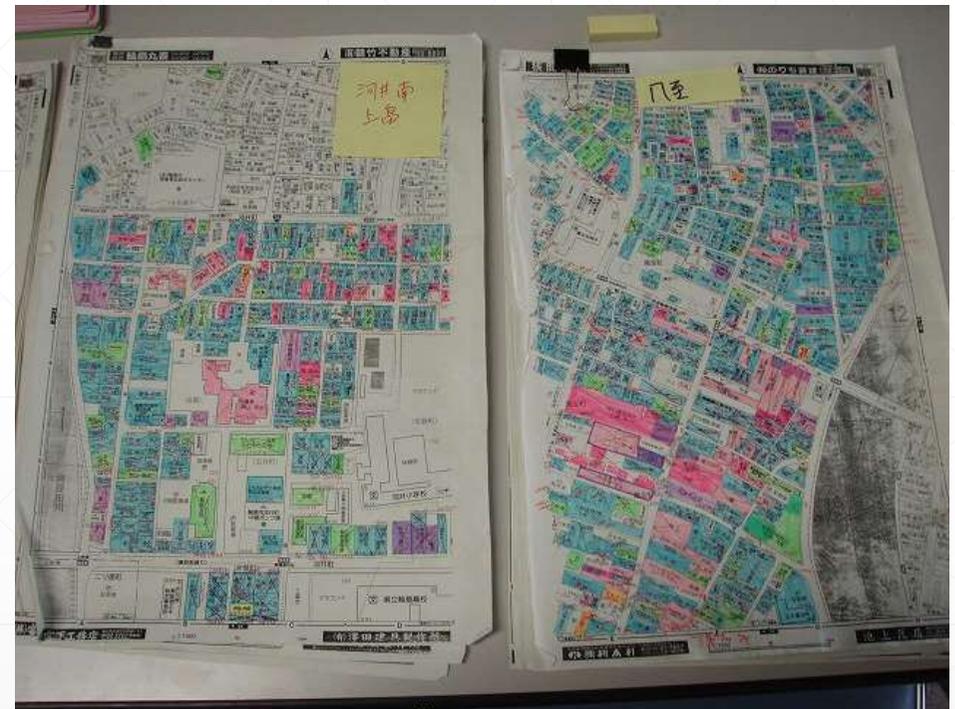
能登半島地震とGIS



■ 能登半島地震

- 平成19年3月25日発生
- 当時1市1町の合併直後
- 人口は約34,000人
- 世帯数約13,000世帯
- 被災住宅 1,252世帯

被災調査



紙ベースのため情報共有が難しい

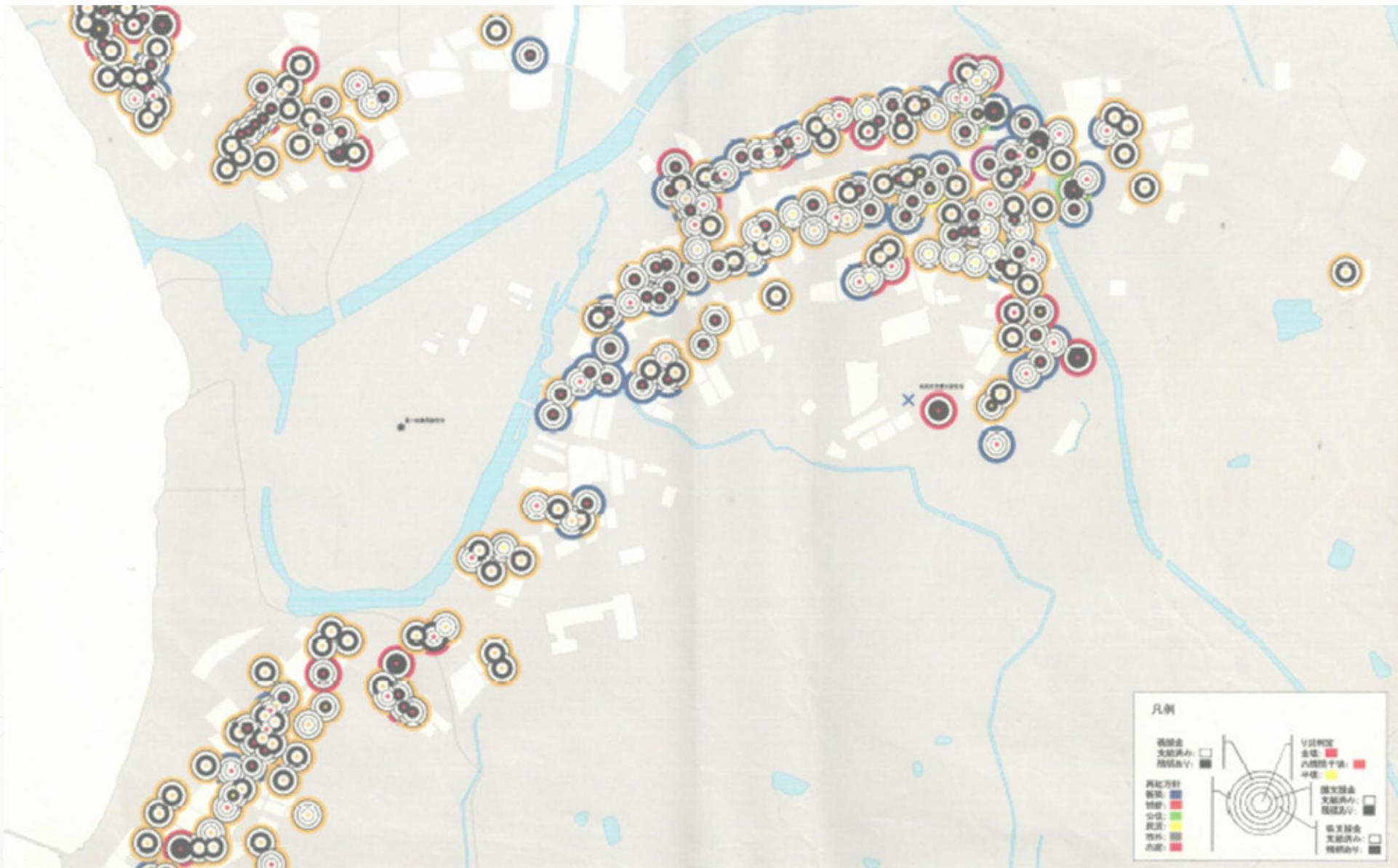
建物被害認定調査データ

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
No.	調査日	地区	1棟資産番号	家屋所在地番	建物の種類	居室数	居住の有無	***	所有者住所	所有者	居住者世帯番号	居住者住所	居住者	連絡先	調査員	判定結果
7200	H19.5.24	町野			専用住宅	1	非現住									一部損壊
100	H19.3.27	河井			専用住宅	1	非現住									全壊
100	H19.3.27	河井			専用住宅	1	現住									全壊
100	H19.3.27	河井			専用住宅	1	現住									全壊
100	H19.3.27	河井			蔵	2	非現住									全壊
100	H19.3.27	河井			土蔵	2	非現住									全壊
100	H19.3.27	河井			専用住宅	1	現住									全壊
100	H19.3.27	河井			併用住宅	1	現住									全壊
100	H19.3.27	河井			専用住宅	1	現住									全壊

- 空欄あり
- 判定変更の履歴無し

被災者とは誰？

- 被災者生活再建支援室でようやく窓口において情報の結合のためにGISを活用
 - 必要に迫られて
 - **実際の被害家屋、被害調査の結果、住民票（現に住んでいたもの）が一致しない**
 - 支援すべき者が誰か各々のデータだけでは特定できなかった
 - 被災者自身がGIS上の地図を指し示すことで被災者被災家屋の特定を行った。
 - GIS側では受付番号と罹災証明書IDを入力（位置情報と共に）
 - 家屋と罹災証明書と支援すべき者がはっきりした → **GISにより遅れを回復した**
-



被災者への生活再建支援の対応過程

0 50 100 200



地域防災力向上のための 新しい災害伝承手法

これまでの取組みの限界と新しい取組みの必要性

- 防災には当事者意識として地域に起こったことを知る必要がある
- 防災教育の限界
 - 経年と過疎・高齢・少子化
 - 地震による建物被害
 - 地域性
- この課題からGISを活用した新しい災害伝承を試みる



位置情報を利用したロゲイニングゲーム

- 目的
 - 子どもたちとその親を対象に自分たちの暮らすまちで起こったことを、ロゲイニングゲームの要素を取り入れて楽しく学べる新しい災害伝承の形を考える。
- 仕組み（ゲームのルール）
 - あらかじめ設定された地図上のポイントを携帯端末の位置情報を利用して巡る。
 - そのポイントでは過去の災害写真が表示される。
 - 災害時と現在を比較するため写真を撮る。
 - 全てのポイントを巡ったらいち早く戻ってくる。



携帯端末での表示



携帯端末での表示



子どもたちが楽しく学べるように

- 一般社団法人 G-mottyに協力を仰ぐ
 - ポイントを巡る順番は自分で決める。
 - → ロゲイニングの要素を取り入れる。
- WAKU-WAKU感を持たせる。
 - → その場所がどんな場所か（過去・現在）行ってみないとわからない。
- 参加者間で競争させる。（DOKI-DOKI）
 - → 他の参加者の現在位置がリアルタイムで表示される



2017年3月25日 能登半島地震から10年のイベントにあわせて



ロゲイニングゲーム出発前のルール説明の様子



ゲーム中の参加者の動き（位置情報） 緑

登録ポイント

黄色



ロゲイニングゲームを終えて

- 災害伝承に活用できることが確認できた
- 子どもたちのこころをくすぐった。（競争心・征服欲）
- 親の評価
 - 「当時の状況を実感できた。写真と今の風景を見比べ、住民の復興への努力があったからこそ、今の生活があることを知った。」
 - 興味をもって取り組めた などなど おおむね好評
- アプリケーションの操作性について
 - すべてが「非常に使いやすい」「使いやすい」「普通」
 - 使いにくいという声はなかった！



子どもを対象にした比較内容

表示させた災害当時の写真



現在の様子





毎日新聞
<http://mainichi.jp/articles/20170325/ddf/041/040/011000c>

まとめ

こんな視点が必要ではないか

- 平常時から災害に転用できる仕組みの構築と運用
 - 行政だけではなくロゲイニングゲームのように市民の意識も！
 - 外部支援者に対する情報提供の仕組み
 - 応援職員に対し
 - ボランティアに対し
- 必ず地図が必要（住所情報を即座に理解することが困難である）

共通言語としての位置情報へ（文字情報と位置情報を翻訳せずダイレクトに情報共有）

- 住所ポイントの整備
- 住所ポイントを統一して利用するためのルール



読みにくい町名一覧

	町名	ふりがな
1	(大聖寺)大新道	(だいしょうじ)おおしんみち
2	(大聖寺)地方町	じかたまち
3	(大聖寺)耳聞山町	みみきやま
4	七日市町	なのかいちまち
5	上野町	うわのまち
6	(山中温泉)上野町	(やまなかおんせん)うえのまち
7	動橋町	いぶりはしまち
8	曾宇町	そうまち
9	直下町	そそりまち
10	百々町	どどまち
11	日谷町	ひのやまち
12	保賀町	ほうがまち
13	(山中温泉)片谷町	へぎだに
14	(山中温泉)坂下町	さかのしもまち

※上野町は2か所あり、それぞれで読み方が異なります。



福祉の立場から

- 各機関、関係者のもつ情報の重ね合わせが必要
 - 住民票だけではない
 - 公 公的サービス利用者
 - 私 地域の見守り情報
- 手を上げにくい、声を発しにくい人の存在を知ること
- 情報として把握できていないという**情報空白の可視化**



おしまい
