

2021年7月1日 社会技術研究開発センター オンラインセミナー
SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム
(社会的孤立・孤独の予防と多様な社会的ネットワークの構築)

自殺希少地域の研究から得られた気づき 人間行動科学を取り入れた対策の重要性と有効性



まゆみ
岡 檀 Mayumi OKA, PhD.

統計数理研究所 医療健康データ科学研究センター
慶應義塾大学大学院 健康マネジメント研究科
一橋大学 経済研究所

オランダ スキポール国際空港の奇跡

男子トイレ

[イメージ]

年間7億円の清掃費、80%削減に成功した事例



蠅のイラストシール



シカゴ大学 リチャード・セイラー教授（行動経済学）
2017年ノーベル経済学賞受賞

人間行動科学を取り入れて策を講じる

医療、健康分野においても注目

事例：多くの子どもが5歳までに死亡する、劣悪な衛生環境
子どもに石鹼手洗いの習慣をつけさせたい



石鹼の中におもちゃが
埋め込まれている

男子トイレの事例、手洗いの事例ともに 彼らの行動変容は
彼ら自身のモラルや健康意識とは無関係
「教育格差 = 健康格差」という状況にも対処可能
短期に効果を期待できる

日本で“最も” 自殺が少ない町の話

日本で“最も”自殺率が低い町

- 全国3,318市区町村の30年間の自殺率を統計処理、比較
- **徳島県旧海部町（かいふちょう）**
- 県南端、太平洋に面する小さな田舎町

人口約3,000人面積26.36 km²



合併し、
現在は海陽町

隣接した2町の自殺率は高く
海部町だけが突出して低い

仮説の検証

- 「自殺希少地域」海部町を主たる対象、「自殺多発地域」A町などを比較対象に

対極的な存在
真逆の特性を持って
いるのではないか

質的/量的混合アプローチ

- ① 客観的データの比較 (自殺の動機2大要因に差なし)
- ② 老若男女200人以上にインタビュー
- ③ 参与観察 (祭りの準備や保健師活動へ随行)
- ④ アンケート調査2回：約3,300人対象 20歳以上無作為抽出 回収率89.8%と96.1%

海部町コミュニティに際立っている要素 = 自殺リスクを抑制する要素

1. いろんな人がいたほうが良い
2. つながっているが、縛られない
3. 自己肯定感を育む
4. 人物評価の指標（物差し）が多様
5. 助けを求める、弱音を吐ける力

海部町民語録

「病は市に出せ」

病とは、市とは

ことわざ「病、市に出せ」

やせ我慢を戒め、早期開示を促す

海部町の**危機管理術**

海部町のデフォルト（標準）設定

人は欲深く、誘惑に負ける、間違いをおかすもの

- 性と業をわかっている
→ **人間行動科学を理解している**
- 助けを求めよと、ただ諭すだけでは不十分
- 助けを求めやすい雰囲気を醸成し、環境を整える大切さを知っている
- 「一度目はこらえたる（許してやる）」
たった一度の失敗で残りの人生にレッテルを貼らない
常に挽回のチャンスはあるというメッセージ
→ **病を市に出す、問題の早期開示を促す**

援助希求（SOS発信）について理解しておくべきこと

「悩みがあったら相談してください」

この呼びかけのどこがいけないのか

- ◆ 悩みが深刻であるほどその当事者は疲弊していて相談に向かう気力が低下しているという現実
→ 最も支援を必要とする人が支援にたどり着けない
- ◆ 住民アンケートの分析結果：
うつ傾向の強い人ほど、相談することに抵抗を感じている

“アウェイ”に呼び出すだけでは支えきれない
その人の“ホーム”での問題解決を考える必要

自殺希少地域・海部町の住民は**援助希求能力が高い**
という研究結果をふまえて

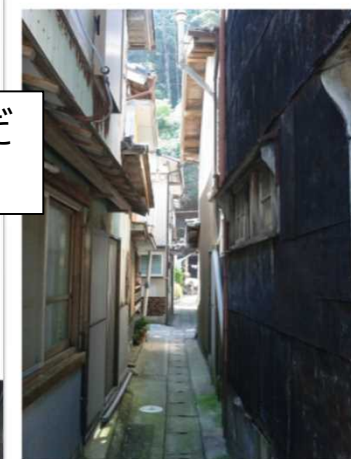
町の空間構造特性への着眼

自殺希少地域・徳島県旧海部町の空間構造特性

密集 多様な動線 偶発的遭遇



高台からの眺め
ひしめく屋根



縦横に入り組んだ
路地



商店、診療所、学校、墓地など
あらゆる生活スポットが徒歩圏内
車が入れない通りが多く
歩行習慣が促されている

“ホーム”で問題解決しているのかもしれない

自殺希少地域・海部町のハブ（情報集散）スポット

短いが連続的なコミュニケーション 困りごとの“小出し”習慣

江戸時代発祥の建築様式
「みせ造り」 ≡ベンチ



当人たちは
無意識 無自覚



近所の人達と
どのような付き合いを
していますか？

	日常的に 生活面で 協力	立ち話 程度	あいさつ 程度	付き合いは 全くしてい ない
海部町	16.5	49.9	31.3	2.4
A町	44.0	37.4	15.9	2.6

値は% P<0.001

町の空間構造特性；「路地」への着眼

路地＝日常生活での移動に利用されており車は入らない通路

問題の早期発見と早期介入を うながす要素

1. 強い意思や意図を持つまでもなく、自然に隣人との交流ができ、孤立しない
2. 大きなエネルギーを要さずとも、ソーシャルサポートに到達できる
3. 新鮮な情報に、常に接していただける

路地やベンチは、こうした“仕掛け”として機能していると考えられないだろうか？

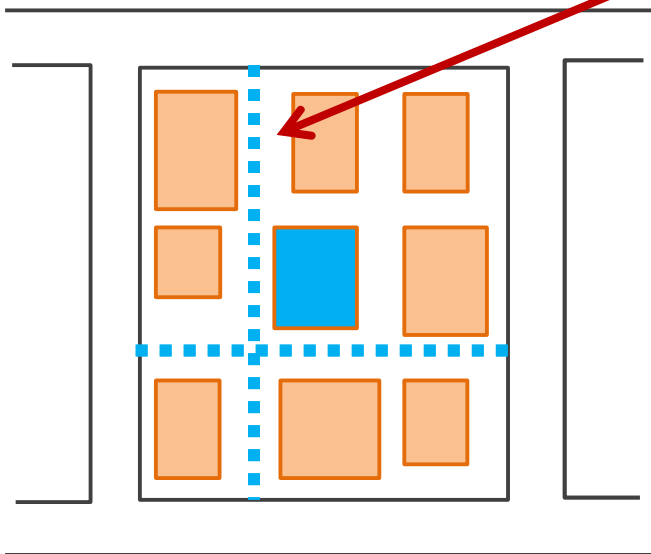
キーワードは、「通りすがり」「…ついでに」「…しながら」

あくまで“ホーム”で
当人の負担を求めないことがポイント

「路地存在率」の考案

土木、都市工学研究者、地図会社との協働

車道に囲まれた区画。車道に接していない建物（青色）に到達するには、なんらかの通路（点線）が存在すると推定



1. 国土地理院の基盤地図情報のデータから、道路縁を構造化し街区ポリゴンを生成
2. 建物密度が30%以上の街区をGISで抽出
3. 道路縁データから4m以上のバッファを作成し、未交差の建物を抽出
4. 抽出建物の中で建物面積が 25m^2 以上 200m^2 未満の建物を抽出

①実地調査（観察や測量）→②ロジック考案
→ ③実地調査（抽出結果との一致率確認）→④ロジック精査
一致率80%を超えるまで繰り返した

路地存在率と自殺率の関係

- 三重県の69旧市町村ごとの路地存在率と自殺SMRの間に、有意な負の相関。
- 海岸部の市町村のみ選択し、その他の地理特性（可住地人口密度、可住地傾斜度、日照時間など）を加えて重回帰分析。路地存在率が選択された。

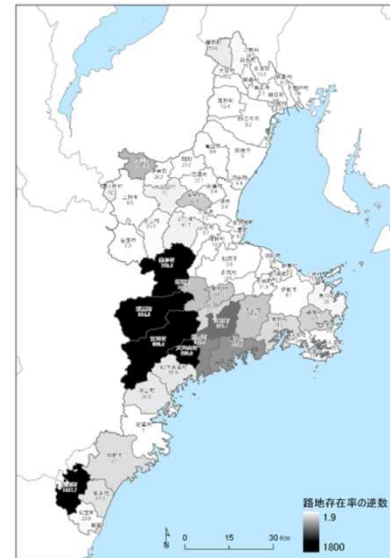
[仮説]

路地が多い→

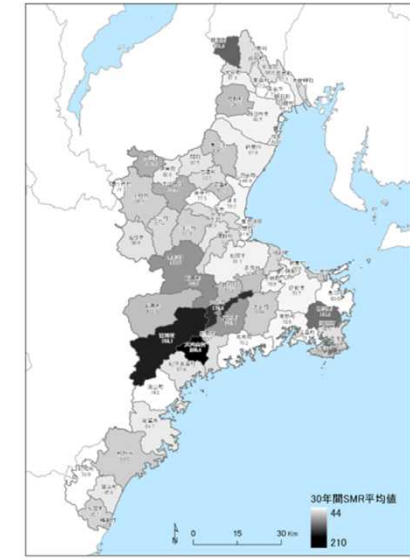
- ✓ 短いが連続的なコミュニケーション
- ✓ 困りごとの“小出し”習慣化
(= 援助希求行動)
- ✓ 問題の早期開示と介入

→自殺リスクを抑制

この仮説と矛盾しない
結果が得られた



路地存在率



自殺率

自殺希少地域の研究から得られた気づき

- 人の行動パターンを規定する要因のひとつとして、**住環境**がある
- 住環境の総取っ替えは、ほぼ不可能。
しかし、心身の健康に好影響をもたらす住環境の特性を「いいとこ取り」し、“**仕掛け**”として再構築することは可能
- **人間行動科学**を取り入れて策を講じることの重要性と有効性