

# 日本の自殺問題を読み解く

VMS 東京理科大学 宗形康暉・柴田幸

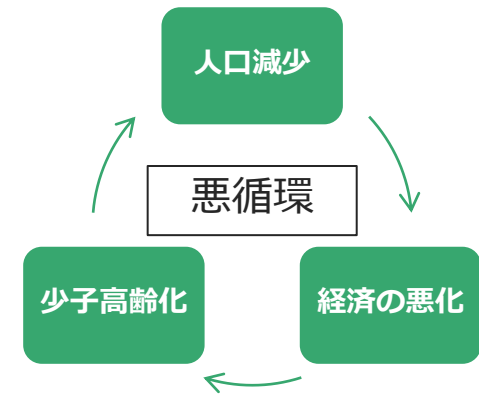
1. 研究背景
2. 先行研究
3. 使用データ概要
4. 分析結果
  1. 環境面からの分析
  2. 心理面からの分析
5. まとめ
  - 参考文献
  - Appendix

# 1. 研究背景

## 日本社会の抱える課題

- 経済成長の鈍化・減衰
- 少子高齢化

人口の減少



## 先進国の自殺死亡率

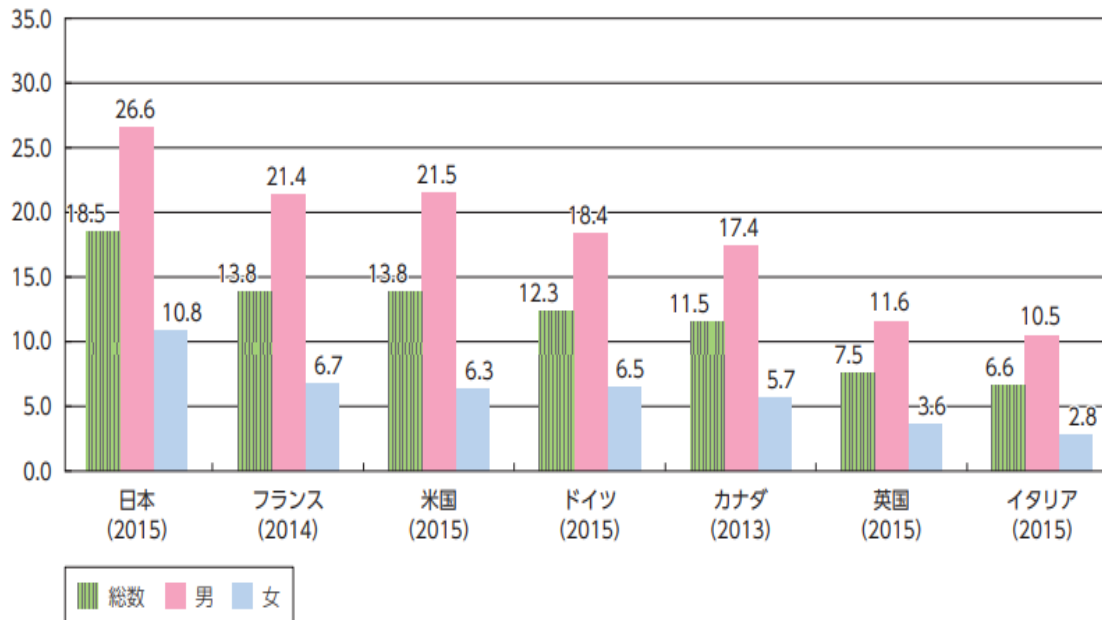


図1 先進国自殺率

資料：世界保健機関資料（2018年9月）より厚生労働省自殺対策推進室作成

## 自殺率の現状

### 問題点

- 先進国（G7）ではトップの自殺率
- 2019年の統計では25位 / 183ヶ国中

### 良い点

- 2003年から減少傾向

コロナ禍ではどのように推移した？

# 1. 研究背景

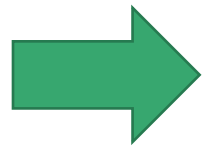
## Q. コロナ禍での自殺率はどのように推移した？

### 予想

経済的困窮によって、自殺率は増加した

## A. 例年減少傾向だった自殺率は、約4.5%上昇した

(要因) 警察庁の資料によると、「経済・生活問題」による自殺は減っているが、「**健康問題**」「**家庭問題**」「**男女問題**」による自殺が増えている



自殺の原因は単純予測できるほど、簡単ではない

- **一日あたり約50人が自殺**によって命を落としており、解決すべき課題と言える
- 自殺問題は、複数の問題が絡み合っているため、その要因を分析することで**日本がかかえる真の課題を発見**出来るのではないか

## 2. 先行研究

### • 自殺総合政策研究

高橋ら(2021)の研究によると、「60歳以上自殺死亡率」に最も相関が高い項目は、「うつ」が最も有力であった[1]

### • 外国との比較

殺人動機が自己に向くか、他者に向くかを表す割合、内向率から考えると日本人の「**内向性**」に問題がある

表2 日本と外国の内向率

	a	b	b/(a+b)
	殺人率(UNODC)	自殺率(OECD)	内向率
日本	0.24	15.2	0.984
韓国	0.59	24.6	0.977
アメリカ	5.32	13.9	0.723
ロシア	9.13	17.9	0.662
イタリア	0.66	5.7	0.896
ブラジル	30.74	6	0.163

以上のことから

- どの角度から分析するかによって原因や結果が異なる
- それらが相乗効果を生んで自殺を引き起こしている事も考えられる

### 3. 使用データ概要 ～環境面～ (表2で使用)

---

#### <主要データ>

- 提供：警視庁
- 内容：令和2年度における自殺者数や自殺原因の統計データ
- 期間：令和2年1月1日～令和2年3月31日
- 対象：該当期間における国内自殺者
- データ項目：都道府県自殺者数

#### <その他データ> ()内はデータ提供元

- データ項目：60歳以上有業率(総務省総計局)、医療費総額(厚生労働省Web)、病院数(厚生労働省Web)、孤立可能性集落(内閣府政策統括官)、ゴミの排出量(環境省Web)、公園面積(国土交通省Web)、公害苦情件数(公害苦情調査)、一世帯あたり乗用車台数(財団法人自動車検査登録情報協会Web)

### 3. 使用データ概要 ～心理面～（表3、表4で使用）

- ① 厚生労働省 人口動態統計に基づく自殺死亡数及び自殺死亡率
  - 内容：厚生労働省統計情報部の「人口動態統計（確定値）」を基に、自殺対策推進室が集計を行って作成した概要資料
  - 期間：2019年
  - 対象：「戸籍法」及び「死産の届出に関する規程」により届け出られた出生、死亡、婚姻、離婚及び死産の全数
  - データ項目詳細
    - 都道府県別 自殺死亡率（人口10万人当たりの自殺者数）
  
- ② 厚生労働省 令和元年国民生活基礎調査
  - 内容：世帯数と世帯人員の状況、各種世帯の所得等の状況、世帯員の健康状況、介護の状況等
  - 期間：2019年
  - 対象：全国の世帯及び世帯員
  - データ項目詳細
    - 都道府県別
      - 世帯人員（12歳以上）の悩みやストレスの有無
      - 悩みやストレスの原因（複数回答）

# 4-1. 分析結果 ～環境面～ 各都道府県の自殺率比較

## 都道府県別自殺率

- 全国平均より2ポイント以上の都道府県：青森、岩手、秋田、福島、群馬、新潟、富山、山梨、宮崎の8県
- 全国平均より、2ポイント以下の都道府県：神奈川、京都、奈良、鳥取、岡山、広島、徳島、佐賀、沖縄の9府県

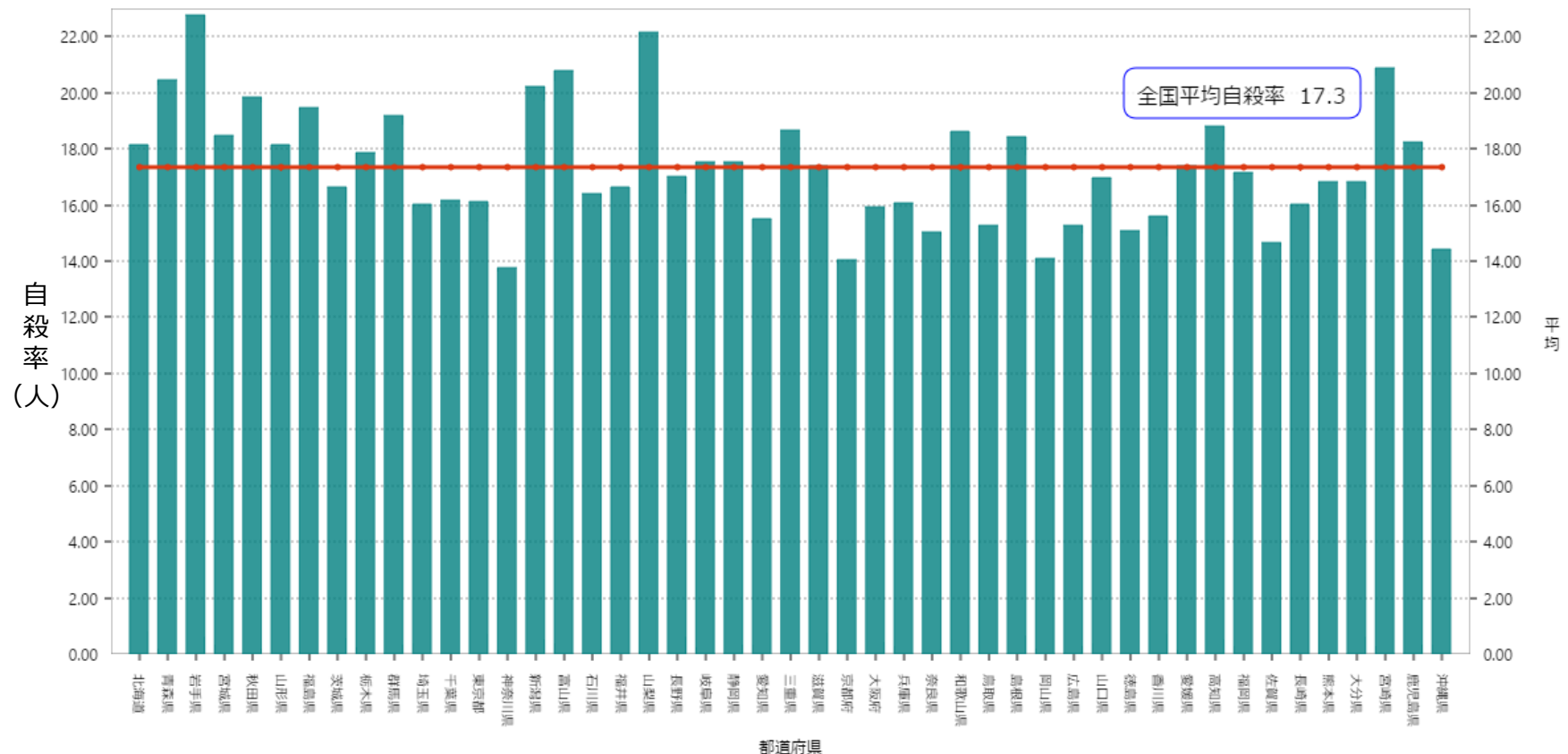


図2 都道府県別自殺率



## 4-1. 分析結果 ～環境面～ 自殺率に影響を及ぼす項目

### 自殺率評価と各項目の相関を計算

自殺率評価 => 高い、普通、低いの三段階評価（平均±2が基準）

表2 自殺率評価と各項目の相関

ColName1	ColName2	Correlation
自殺率評価	60歳以上有業率	0.218923825
自殺率評価	医療費総額（億円）	-0.30591233
自殺率評価	病院数	-0.26626847
自殺率評価	孤立可能性集落	0.126619644
自殺率評価	人口密度	-0.32820713
自殺率評価	ゴミの排出量	0.507391869
自殺率評価	一世帯あたり乗用車台数	0.403035675
自殺率評価	公園面積	0.332276855
自殺率評価	小売業年間販売額（億円）	-0.27673001
自殺率評価	下水道普及率	-0.25088033
自殺率評価	県民所得（千円）	-0.09753565
自殺率評価	公害苦情件数	-0.29295161

#### 【着目項目】

##### 正の相関

- ゴミの排出量
- 乗用車台数
- 公園面積

##### 負の相関

- 医療費総額

# 4-1. 分析結果 ～環境面～ 県民所得と自殺率は無相関？

## 県民所得と自殺率

前スライドで相関は見られなかったが、一般的に**所得と自殺率には関係**がありそう

(単位:人)

	原因・動機特定者の原因・動機別						
	家庭問題	健康問題	経済・生活問題	勤務問題	男女問題	学校問題	その他
令和2年	3,128	10,195	3,216	1,918	799	405	1,221
令和元年	3,039	9,861	3,395	1,949	726	355	1,056
増減数	89	334	-179	-31	73	50	165
増減率(%)	2.9	3.4	-5.3	-1.6	10.1	14.1	15.6

出展：警視庁

- 所得を原因とする自殺は、県単位のデータでは観測できない
- 県単位で自殺率に差が出る原因に**県民所得は関係がない**

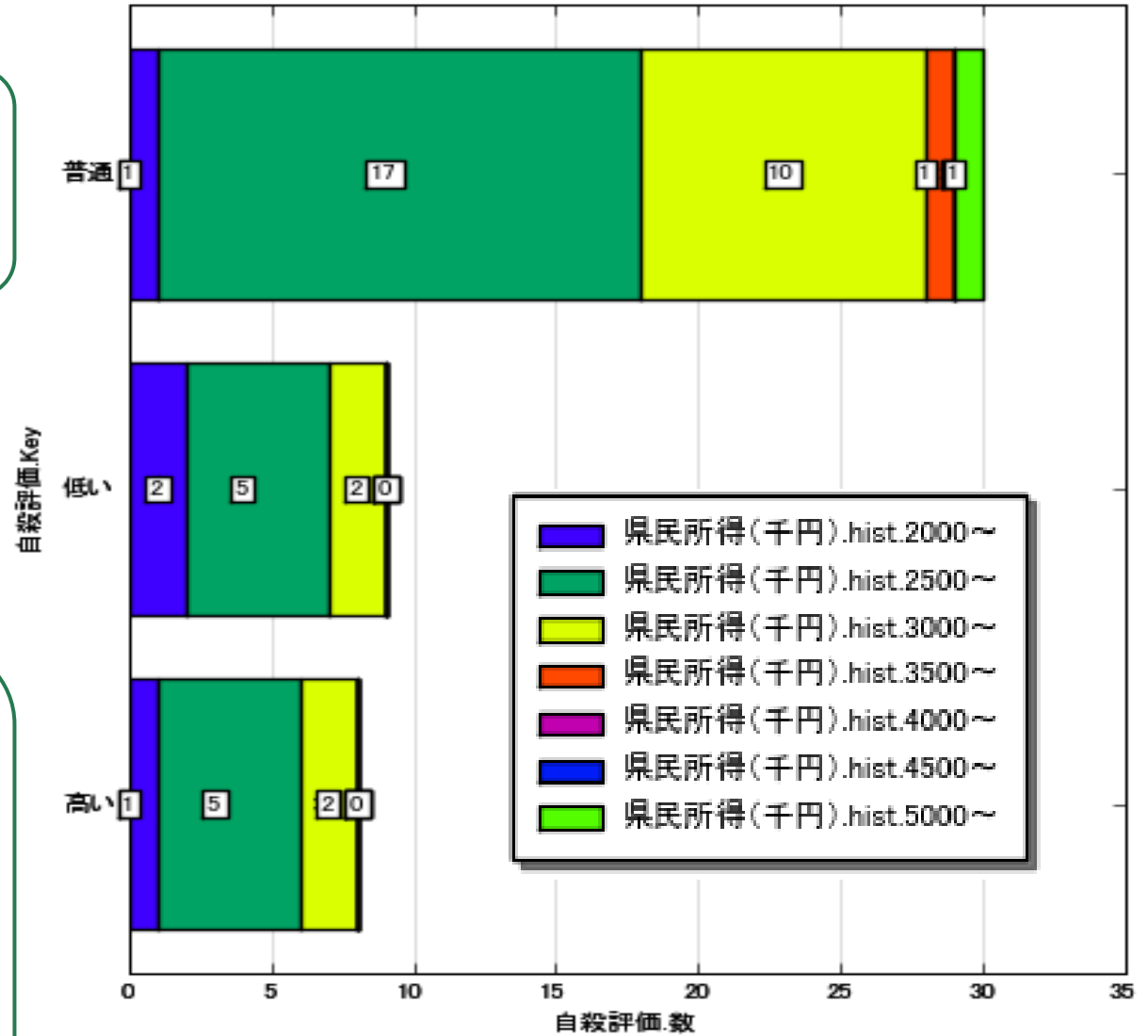


図3 県民所得と自殺率

# 4-1. 分析結果 ～環境面～ ゴミの排出量と自殺率の関係

## ゴミの排出量と自殺率

**相関係数：0.51**

- 自殺率が高い = ゴミの排出量が多い
- 自殺率が低い = ゴミの排出量が少ない



### 背景の考察

ゴミが多いということは消費量が多いことが推測できる

ストレス解消のために、消費廃棄を繰り返しているのではないか[2]

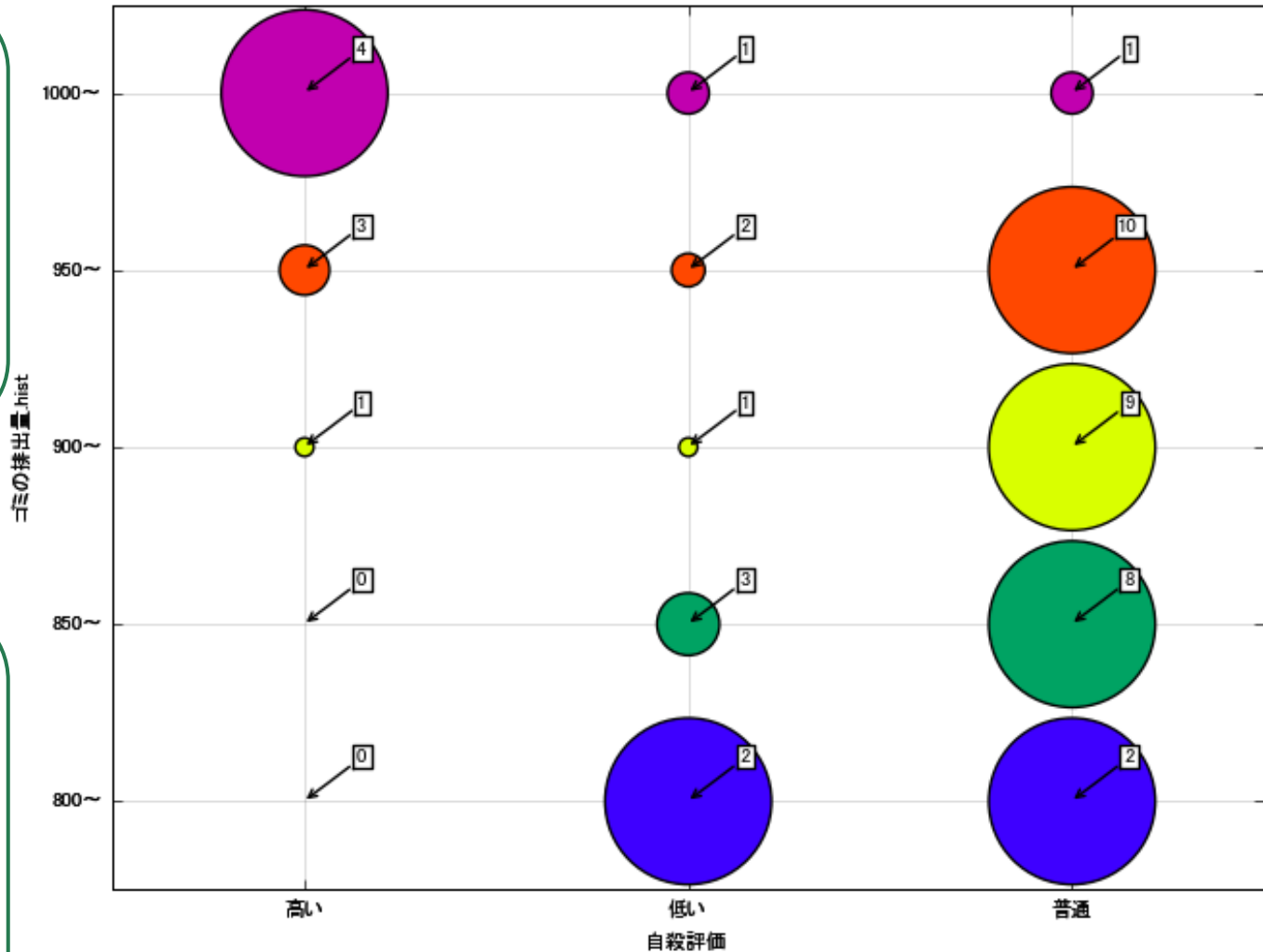


図4 ゴミの排出量と自殺率

# 4-1. 分析結果 ～環境面～ 公園面積と自殺率の関係

## 公園の面積と自殺率

**相関係数：0.33**

- 公園面積が広い = 自殺率が高い
- 公園面積が狭い = 自殺率が低い



### 背景の考察

自殺総合政策研究の調査では、運動場やコミュニティとなる公共施設は自殺率を低下させるという結果がでている[1]

相関も低いいため、**誤った相関関係**ではないか

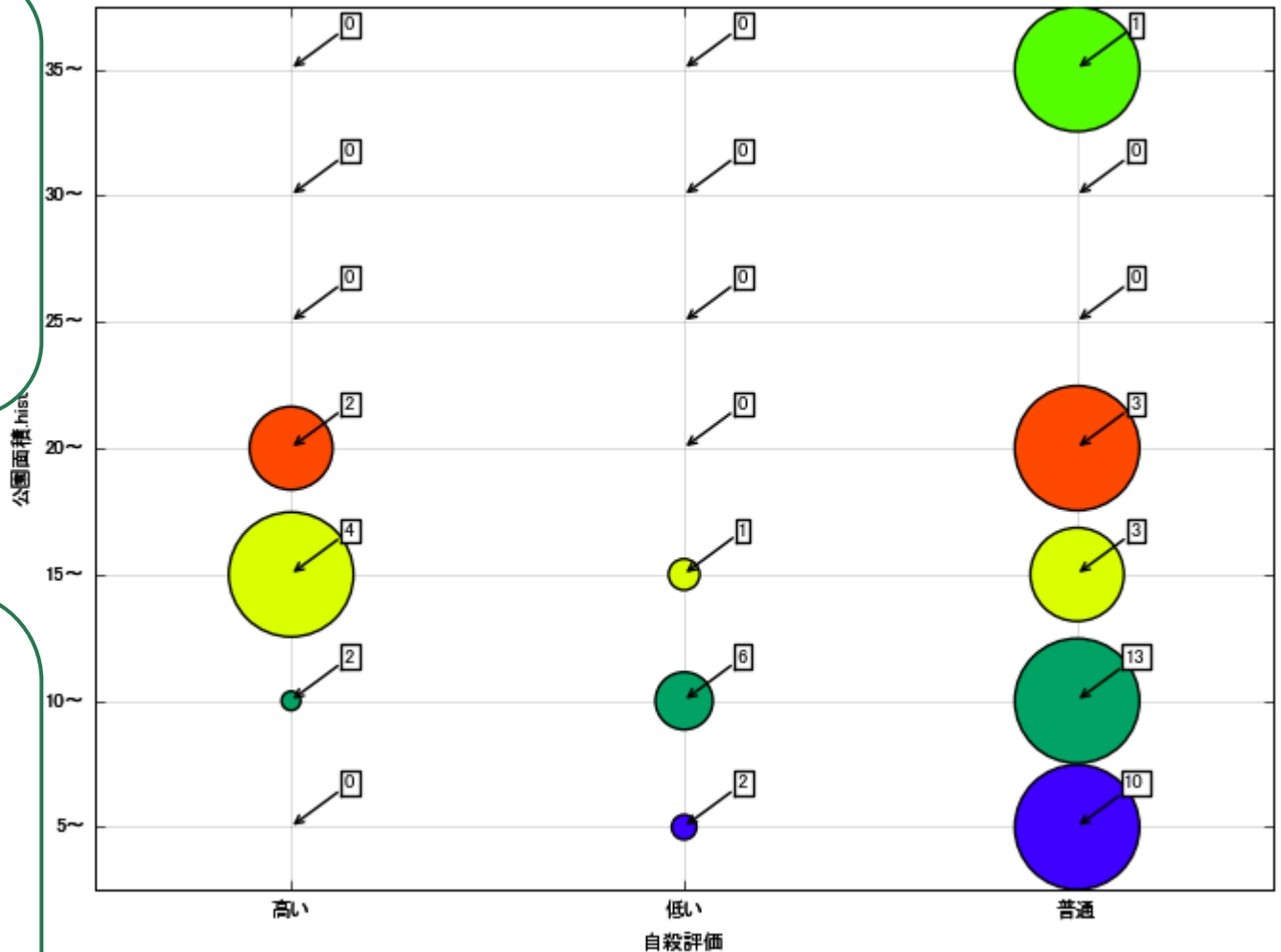


図5 公園の面積と自殺率

# 4-1. 分析結果 ～環境面～ 病院数と自殺率の関係

## 病院数と自殺率

**相関係数：-0.3**

- 病院数が少ない = 自殺率が高い
- 病院数が多い = 自殺率が低い



### 背景の考察

健康の窓口が増えれば自殺を未然に防げそう

しかし、**相関が低い**ためカウンセリング病院の数など**データの質を上げて再検証**が妥当

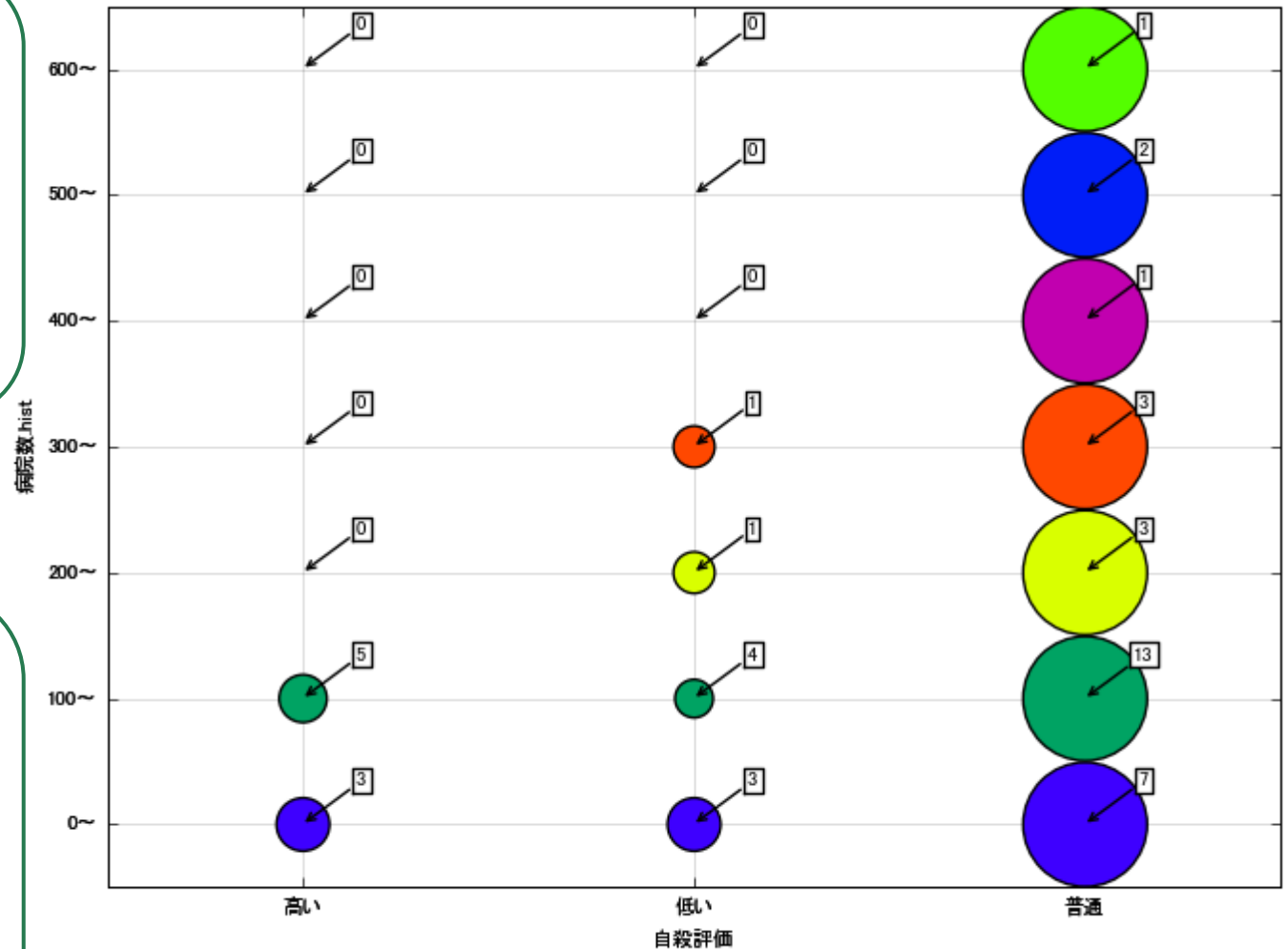


図6 病院数と自殺率

## 4-1. 分析結果 ～環境面～ 自己組織化マップ

### 自己組織化マップ

自殺評価  
×  
ゴミの排出量  
×  
乗用車台数  
×  
公園面積



クラスター抽出

- 高いのグループが2つ  
自殺率が高い原因が、それぞれのグループで異なっている
- 低いのグループが1つ



図7 自己組織化マップ

## 4-1. おまけ

### リサイクル都市江戸の自殺率は低かった？

先程の分析ではゴミの排出量が自殺率に影響をあたえている可能性が見られたでは、ゴミがないと言われた江戸の街は自殺がなかったのか？

**結論** 自殺は少なくなかったことが予想される

理由

- 切腹による自殺が「潔い」ものであり、現在よりも**自殺の印象が明るかった**のではないか
- 近松門左衛門の「曾根崎心中」による、**心中の流行**

**結果**

幕府が**心中禁止令**を出すことに

### やはり、ゴミの排出量は関係ない？

⇒江戸時代とは文化や社会的背景が違いため現在と単純比較することは不可能  
自殺には文化や社会背景など他にも多くの要因が絡まっている

## 4-2. 心理面からの分析

「健康問題」「家庭問題」「男女問題」による自殺が増えている

⇒ **Q. 人が抱える悩みと自殺には関係がある？**

**テーマ：自殺の要因を心理面から分析**

**仮説：「悩みやストレス」のある人が多い地域ほど自殺死亡率が上昇する。  
自殺の動機に関する「悩みやストレス」の種類がある。**

目的変数…各都道府県の自殺死亡率

説明変数…各都道府県で「悩みやストレスあり」と回答した人のうち、  
それぞれの原因が当てはまる人の割合（16項目）

原因の項目⇒家族との人間関係，家族以外との人間関係，恋愛・性に関する事，結婚，離婚，いじめ，セクシュアル・ハラスメント，収入・家計・借金等，自分の病気や介護，家族の病気や介護，育児，家事，自分の学業・受験・進学，子どもの教育，自分の仕事，家族の仕事，住まいや生活環境



## 4-2. 分析結果 ～心理面～ 死亡率と各項目の相関

表3 自殺死亡率と各項目の相関

ColName1	ColName2	Correlation
自殺死亡率	家族との人間関係	0.069042978
自殺死亡率	家族以外との人間関係	-0.053741257
自殺死亡率	恋愛・性に関すること	-0.214607584
自殺死亡率	結婚	-0.119485957
自殺死亡率	離婚	0.148073309
自殺死亡率	いじめ、セクシュアル・ハラスメント	-0.14289612
自殺死亡率	収入・家計・借金等	0.275929832
自殺死亡率	自分の病気や介護	0.189535394
自殺死亡率	家族の病気や介護	0.104190895
自殺死亡率	育児	-0.440024591
自殺死亡率	家事	-0.406470205
自殺死亡率	自分の学業・受験・進学	-0.434674077
自殺死亡率	子どもの教育	-0.342395087
自殺死亡率	自分の仕事	-0.096004774
自殺死亡率	家族の仕事	0.299058682
自殺死亡率	住まいや生活環境	-0.024341277

### 負の相関

- ① 育児
- ② 家事
- ③ 自分の学業・受験・進学
- ④ 子どもの教育

### 注目した点

育児や学業に関する  
「悩み・ストレス」を抱えて  
いる人は、  
むしろ自殺しづらい？

## 4-2. 分析結果 ～心理面～ 重回帰分析結果

表4 重回帰分析結果

\*\*\*p<0.01, \*\*P<0.05, \*P<0.1

回帰統計	
重相関 R	0.796018
重決定 R2	0.633645
補正 R2	0.438256
標準誤差	1.310452
観測数	47

	係数	標準誤差	t	P-値	有意
切片	12.06735	12.23297	0.986461	0.331797	
家族との人間関係	10.3176	21.17973	0.487145	0.629696	
家族以外との人間関係	65.37563	30.61764	2.135228	0.041025	**
恋愛・性に関すること	178.4927	98.62054	1.809894	0.080341	*
結婚	-403.83	129.5781	-3.1165	0.004012	***
離婚	198.6904	215.0492	0.92393	0.362895	
いじめ、セクシュアル・ハラスメント	-243.479	140.0548	-1.73845	0.092386	*
収入・家計・借金等	22.05229	16.69171	1.321152	0.196439	
自分の病気や介護	-36.7189	31.7009	-1.15829	0.255883	
家族の病気や介護	14.55049	32.02518	0.454345	0.652851	
育児	-161.556	57.22355	-2.82325	0.008363	***
家事	-62.0162	59.53442	-1.04169	0.305879	
自分の学業・受験・進学	-166.9	55.54553	-3.00474	0.005326	***
子どもの教育	172.3573	64.67552	2.664955	0.012275	**
自分の仕事	16.31839	25.77836	0.633027	0.531512	
家族の仕事	175.8622	70.61153	2.490559	0.018517	**
住まいや生活環境	-88.5463	36.26929	-2.44136	0.020746	**

## 5. まとめ ～環境面～

---

### まとめ

- ✓一部関係性が認められそうなものはあるが、いずれも相関が低く、今回の調査は**説明データが不足**している  
そのため、さらにデータを集めて再度分析をする必要がある

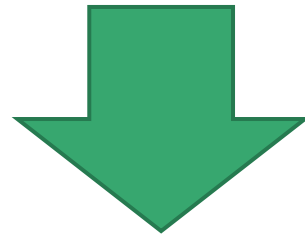
### 今後について

- ✓**ゴミの排出量**に関しては、自殺率と**関係性がありそう**なため、追加調査や信頼性の検証を行ってみたい
- ✓都道府県単位での自殺率の違いを生む要因を発見し、都道府県レベルの自殺予防政策に役立てたい
- ✓外国との比較なども実行し、多角的に自殺問題を検証したい

## 5. まとめ ～心理面～

---

- ①育児、②家事、③自分の学業・受験・進学、④子どもの教育の4項目に負の相関がみられた。
  - ✓このうち、家事以外は有意水準であることがわかった。
  - ✓**全て育児や教育に関係する項目となった。**



- 今回の分析からは、「悩み・ストレス」が自殺の動機となることは実証できなかった。
  - ✓**「悩み・ストレス」は生きていく原動力となっている可能性がある。**

# 参考文献

---

[1]いのち支える自殺対策推進センター 自殺総合政策研究（学術雑誌）第3巻第2号Web版,pp.11~20

<https://jscp.or.jp/assets/img/b3560b17b859226f024fc8dc60a57b92206dd85a.pdf>（最終閲覧日2021/11/28）

[2]Shofoo! 調査レポート 「コロナ自粛で頑張った私へのごほうびはやっぱり「スイーツ」6割 月イチ・プチ贅沢が癒やしのカギ？」

[https://biz.shufoo.net/column/research\\_report/7106/](https://biz.shufoo.net/column/research_report/7106/)

（最終閲覧日2021/12/01）

- 厚生労働省 自殺の統計

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsu\\_year.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/jisatsu_year.html)

# Appendix

---

- 自殺総合政策研究の被験者は、要介護認定を受けていない65歳以上を対象