

統計情報を用いた南予地域の課題発見

2年4組 赤松 丞 2年4組 大久保響義 2年4組 小西 樂
2年4組 吉田 和誠 2年3組 山本 大斗
指導者 中村 俊貴

1 課題設定の理由

地域の人口流出が深刻化している今、南予地域でも同じように地域の過疎化が進んでいる。そのような過疎化の波をデータサイエンスを用いて多角的に原因を特定し、南予地域の過疎化を解決したいと考え、この課題を設定した。

2 仮説

人口流出や晩婚化が人口減少の原因になっているのではないか。
また、南予地域の魅力低下で若者世代の人口流出が発生し、少子化につながっているのではないか。
また、その子供たちの代でも魅力低下で人口流出が発生するという「負のスパイラル」が発生しているのではないか。

3 研究の方法

(1) 現状と経緯・原因

公共機関のHPなどから集めた統計情報をもとに、地域が抱えている問題の現状と経緯・原因を探り、問題の本質を捉える。

(2) 問題の具体的解決法の模索

発見した問題に対して、実際に同様の状態にある地域や、復興に成功した地域で行われたことを例に挙げ、具体的な解決策を導く。

4 現状と経緯・原因

(1) 現状

電通（グローバル・ビジネス・センター）と電通グループ（電通総研）が行った「サステナブル・ライフスタイル意識調査 2021」によると、日本人が関心を持つ社会課題ランキングでは自然災害に次いで2位が少子高齢化になっている（表1）。

ア 調査1

RESAS（地域経済分析システム）を用いて人口推移の統計を調べ比較する。

表1 日本人が関心のある社会課題

1位	自然災害	57.2%
2位	少子化・高齢化	45.6%
3位	大気汚染	41.6%

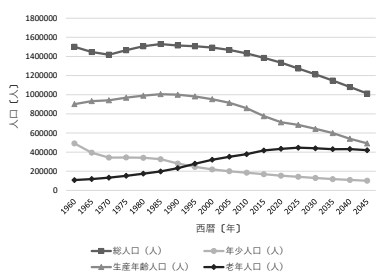


図1 愛媛県の人口推移

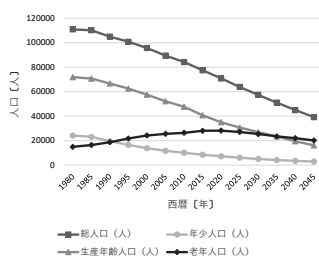


図2 宇和島市の人口推移

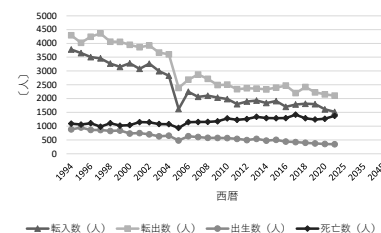


図3 宇和島市の出生数・死亡数 / 転入数・転出数

イ 調査2

晩婚化、結婚願望について調べる

表2 愛媛県の初婚年齢の変化

	昭和 50年	昭和 55年	昭和 60年	平成 2年	平成 7年	平成 12年	平成 17年	平成 19年	平成 20年	平成 21年
夫	26.5	27.3	27.7	27.9	28.0	28.0	29.0	29.0	29.4	29.4
妻	24.3	24.8	25.2	25.6	25.9	26.6	27.4	27.5	27.7	27.9

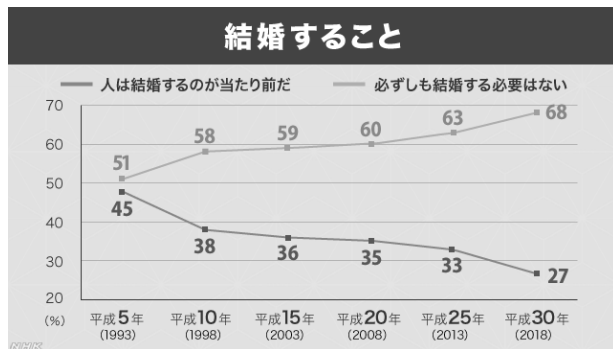


図4 日本人の結婚に対する意識

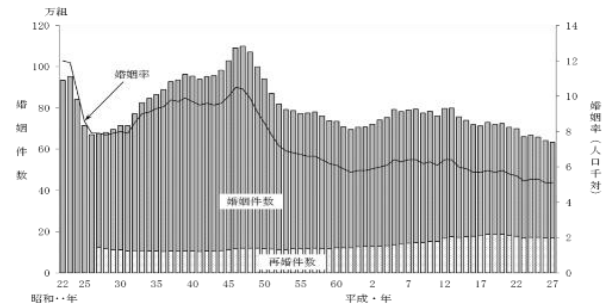


図5 結婚件数と離婚率の年次推移

ウ 調査3

統計から個々の資産の潤沢さを調べる。

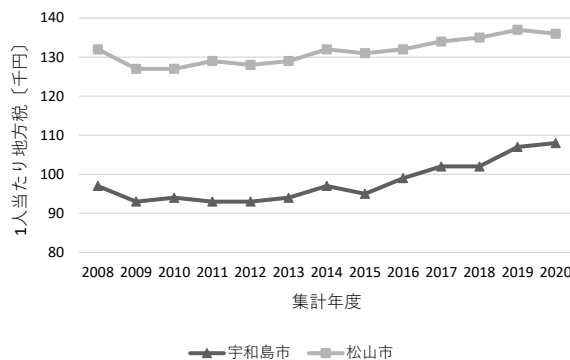


図6 一人当たりの地方税

(2) 考察

調査1の結果、1990年以降愛媛県全体で老年人口が年少人口を上回っていることが分かる(図1)。宇和島市も同様の傾向がある(図2)。また、宇和島市の出生数は年々減少しており、これが少子化に繋がっている。また、出生数が死亡数を大きく下回ることにともな、宇和島市への転入数が転出数より少ないことが人口の急激な減少の原因である(図3)。

調査2の結果、愛媛県民の晩婚化は明らかであり、結婚する必要がないと考えている国民が増加していること(図4)や、結婚件数に対して離婚率がある程度あること(図5)が、少子化の原因になっているといえる。また晩婚化が進む理由としては地方では、都会との収入格差(図6)、全国的には結婚による様々な負担などのデメリットの増加が挙げ

られる。

以上のことから、本研究では就労場所の改善や子育て支援サービスの改善などで外部からの転入数を増やすとともに、地方の課題を解決し地方創生を目指すものとする。

5 問題の具体的解決法の模索

実例をもとに地方創生につながる解決策を模索する。

(1) 廃校跡地の活用

未来へつなごう廃校プロジェクトの活用。

① メリット

- ・補助金が使えて事業開始のハードルが下がることによる新しい産業が進入できる。
- ・ある程度の土地が確保されているため様々な事業に対応できる。
- ・少ない先行投資で使うことのできる施設であるため、建設を最小に抑えることができる。
- ・子育て支援の施設も低価格で作ることができる。

② 活用例

- ・宇和島市津島町にある旧市立浦知小学校跡地を利用した地域の農家を営む女性たちによるカフェ。
- ・他地域 廃校施設活用事例集



写真1 地産地消カフェ「あすも」

(2) スマート農業の導入

① メリット

- ・補助金が出る場合があり事業開始のハードルが下がるため、新しい農業の進入を果たせる。
- ・ICTを活用することで作業の効率化ができ、収入の向上を図れる。
- ・ICT活用により作業が簡素化し、誰でもできるようになる。
- ・宇和島市特有の第一次産業を維持しつつ第三次産業を取り入れることが出来る。

② 活用例

八幡浜市のJAにしうわスマート農業研究会

- ・気象ロボットによる最適管理
- ・アシストスーツによる労働強度軽減
- ・AI選果機による労働力削減
- ・経営、栽培管理の「見える化」

(3) 商店街の活性化

① メリット

地域の商業集積エリアであるとともに、地域コミュニティの拠点としての役割も担っているため、商店街を元気にすることは、地域コミュニティの再生、地域の魅力向上にもつながる。

SDGsの観点からもよい

② 活性化例

- ・福井県の敦賀市商店街連合会では、新型コロナの影響により商店街の

表3 商店街におけるSDGsへの貢献(例)

<https://sdgs.kodansha.co.jp/news/knowledge/38331/>より引用

SDGsのゴール	SDGsへの貢献の例
商品・サービスを売ることでの配慮	
2 飢餓をゼロに	・食品ロスを無くす飲食店
3 すべての人に健康と福祉を	・有機野菜の販売、健康教室の開催
10 人や国の不平等などをなくす	・フェアトレード商品の販売
12 つくる責任・つかう責任	・規格外・リユース商品の販売、脱プラスチック
11 住み続けられるまちづくり	・被災地を支援する商品の販売
14 海の豊かさを守ろう	・地元水産物の地産地消
15 陸の豊かさを守ろう	・地元木材を使った商品の販売
人が訪れ、集まる場所としての配慮	
1 貧困をなくす	・子ども食堂、ホームレス支援
3 すべての人に健康と福祉を	・店舗や街路のバリアフリー化
4 質の高い教育	・中高生・大学生向けのまちゼミ、実習の場
7 エネルギー	・太陽光パネルを設置し、再エネ電気を使う商店街
9 産業と技術革新の基盤	・空き店舗を利用したインキュベーション
11 住み続けられるまちづくり	・防災拠点、熱中症対策としてのクールスポット
13 気候変動対策	・再生可能エネルギー利用によるカーボンゼロ
商店街の関係者への配慮	
4 質の高い教育	・従業員やパートナー企業向けの研修など
5 ジェンダー平等など	・女性が働きやすい販売店・飲食店
8 働きがいと経済成長	・働きやすい職場、雇用の創出
17 パートナリシップ	・地域の生産者との連携・協働

集客が伸び悩むなかで、商店街を回遊する「スタンプラリー」を開催。

- ・岡山県岡山市の奉還町商店街は「ぐるり奉還町」と銘打ち、参加店のレシートを別の参加店に提示すると、サービスや特典を受けられるイベントを実施。
- ・デザイン専門学校とコラボして、商店街をランウェイにした卒業ファッションショーを行う。
- ・商店街ブランド商品の作成も商店街活性化につながると考えられる。

6 結果と考察

これらの要件を満たせば仕事効率化による収入、子育て支援サービスの改善が可能であると考えられる。よって人口減少を止めて地方創生につながると考える。ただし、これらには行政の協力が必要不可欠である。

7 今後の課題とまとめ

より効率的で費用対効果の高い解決方法を考えること、より効率的で費用対効果の高い解決方法を考えること、これらの案をまとめ行政と協力し実現できるよう努力することである。

謝辞

本研究の遂行にあたって、当班の指導者として中村俊貴先生には終始多大なご助言を賜りました。ここに深謝の意を表します。

参考文献

- ・農林水産省 農業新技術活用事例（令和3年度調査）
https://www.maff.go.jp/j/kanbo/smart/jirei/smajirei_2019.html
- ・宇和島市 HP 宇和島で農業しませんか？
<https://www.city.uwajima.ehime.jp/info/uwajimanougyou.html>
- ・宇和島市 HP 学校跡地の利活用について
<https://www.city.uwajima.ehime.jp/site/gakkouatoti/>
- ・サステナブル・ライフスタイル・レポート 2021
<https://institute.dentsu.com/articles/2257/>
- ・RESAS 統計マップ
<https://resas.go.jp/>
- ・NHK 第10回「日本人の意識」調査（2018）
https://www.nhk.or.jp/bunken/research/yoron/20190614_1.html
- ・全国商店街支援センター 商店街ニュースより
<https://www.syoutengai-shien.com/syoutengai/nws-5955/>
- ・中小企業庁 奉還町商店街
https://www.chusho.meti.go.jp/shogyo/shogyo/shoutengai77sen/idea/6chuugoku/2_chuugoku_23.html
- ・企業組合津島あぐり工房「あすも」
<https://www.asumo-uwajima.com>
- ・JAにしゅうわスマート農業研究会（愛媛県八幡浜市）
<https://www.affrc.maff.go.jp/R2forum2020/fruit/project52.htm>