

第9章

高校生が住みたいと思う町の要素についての分析

データサイエンス学部 宮下晶

1. 問題の所在

現在、長浜市では人口減少、少子高齢化が加速している。長浜市のオープンデータによると、年少人口は1985年の20434人（人口全体の16.4%）から減少し続けており、2020年には15460人（人口全体の12.9%）まで落ち込んだ（長浜市 2023）。当然、生産年齢人口にも減少が見られることになる。現状、原因として、婚姻率・出生率の低下、都会への若者の流出、Uターン者の減少など、様々なものが考えられている。今回はそのなかの若者の流出とUターン者数の減少について着目し、若者が住みたい・帰ってきたいと思うような町の要素について分析する。

同様のオープンデータを基に、若者の移動について現状を整理する。時系列ごとの年齢別の移動者数においてほとんどの年に共通するのは10代で減少し、20代で盛り返すという動きだ。ここから、長浜市には高校や大学等への進学、もしくは就職で一度県外へ出たあと、20代、30代になり、再び市へ戻ってくるという動きがあることがわかる。

続いてUターン者数の推移に注目する。10代後半～20代前半の転出者数から20代後半～30代前半転入者数を比較してみると、Uターン者数が年々減少していることがわかった。

これらのデータから、Uターン者数を盛り返すべく、若者にとって魅力的な町づくりは必須といえる。本論文では2節にて、若者のUターンや定着率に関する先行研究を整理し、仮説を表す。3節は今回利用する長浜市に住む高校生についてのデータと利用する変数について説明し、4節は実際にデータを用いて高校生が長浜市に求める要素を可視化する。

5節、6節にて仮説の検討結果と考察を述べる。

2. 先行研究と仮説の検討

2-1. 先行研究

今回は若者の地域定着とUターン意思に影響を与える要素について分析を行う。先行研究を見てみると、今回の研究と同じように若者にアンケートを取り、そこから地域施設の有無、制度の有無の影響を検討しているものが多くあった。

伊豆田ほか（2018）は、女子大生を対象にアンケートをとり、地域の観光名所や商業施設、慣行事などの中、どの要素が地域定着意思に影響を与えているかを明らかにした。この研究では地域の持つ「娯楽・買い物因子」が最も強く関連が見られ、次いで「観光（外装やイベント）にまつわる因子」が関係しているということがわかった。

また川田（1993）が長野県佐久地方にて教育水準とUターン率の関係について調べた研究によると、地域の高等教育水準の低さはUターン率の低下に結びつくというデータが出ている。

これらの研究から、地域の持つ様々な要素が若者の地域定着とUターン意思に関係していることがわかる。しかしこれらの研究は性別や地域が限定的であり、必ずしも結果が長浜市にも当てはまるとは言えない。分析方法を参考にしつつ、長浜市における若者の地域定着因子を分析する必要があるだろう。

2－2. 仮説と分析方法

今回検討したい仮説は「遊ぶ場所の満足度が高い人、遊べる人の数が多い人ほど長浜市に住みたいと思っている」というものだ。この仮説は先行研究より「娯楽・買い物因子」が地域定着意思に強く影響するという結果から検討することにした。次に影響力があった「観光（外装やイベント）にまつわる因子」も遊ぶ場所に関する可能性がある。

「娯楽・買い物因子」が地域定着意思に影響する要因には、便利さに加え楽しさがあると考えられる。楽しさの影響が強い場合、遊べる人の数にも影響が出るはずだ。

また今回の研究では仮説の他に、先行研究でも触れた教育や観光、景観にも着目し、地域に存在する様々な施設の満足度と地域定着意思の関連を見る。

3. データと使用する変数

3－1. 使用するデータ

今回は長浜市の高校生を対象に行った調査を用いる。調査の概要を表1に示す。このデータは長浜市の高校に通う全ての生徒を対象に行っているが、今回用いるのはその中から長浜市在住の高校生を抽出したデータである。このアンケートでは地域の要素の満足度を9項目尋ねていることから、本課題を行う上で適切なデータである。

表1. 調査概要

調査名	長浜市中高生調査（こども若者実態調査）
調査対象	長浜市内の公立高校
調査時期	令和5年7月20日～9月11日
調査方法	インターネット調査（生徒に調査依頼および回答先のQRコード付き案内チラシを配付）
抽出方法	全数調査
サンプルサイズ	900

※調査の詳細は第1章に記載

3－2. 使用する変数

目的変数には「あなたは将来、長浜市に住みたいと思いますか」という質問の回答を住みたい、どちらともいえない、住みたくない、の3段階に分類した変数を使用する。この項目が長浜市に対する居住願望となる。

説明変数に「長浜市の満足度：若者が集まる遊び場の数」と「信頼できる友だちの数」を使用する。遊び場の数は、満足、どちらともいえない、不満の三段階で、信頼できる友達の数は0人、1・2人、3・4人、5～9人、10人の5段階である。またさらに

長浜市内の施設の満足度の影響を見るために長浜市の満足度の項目における「若者向けの飲食店、カフェの数」「都会への行きやすさ」「若者向けの服屋の数」「勉強ができる場所の数」「スポーツ施設の数」「図書館の使いやすさ」「自然の美しさ・風景」「地元の祭り・イベント」を説明変数に加えた。これらもまた満足～不満の3段階に分類した。

これらの数値に統制変数として「性別（女性ダミー）」「志望最終学歴」「学年」を入れてクロス表分析、重回帰分析を行う。移動のタイミングとして、大学進学、就職などの影響が考えられるため、関係がありそうな「学年」と「志望最終学歴」の変数も入れた。

表2. 使用する変数の記述統計量

変数	Mean (%)		Mean (%)
従属変数	独立変数（続き）		
長浜市の居住願望	満足度：都会への行きやすさ		
住みたくない	17.2	不満	43.1
どちらともいえない	43.5	どちらともいえない	29.0
住みたい	39.3	満足	27.9
独立変数	満足度：勉強ができる場所の数		
信頼できる友だちの数	不満		21.8
0人	3.3	どちらともいえない	40.3
1・2人	11.4	満足	37.9
3・4人	23.2	満足度：図書館の使いやすさ	
5～9人	25.7	不満	8.9
10人以上	36.3	どちらともいえない	35.6
満足度：若者が集まる遊び場の数	満足		55.6
不満	47.5	満足度：地元の祭り・イベント	
どちらともいえない	23.5	不満	5.6
満足	29.0	どちらともいえない	21.8
満足度：飲食店、カフェの数	統制変数	満足	72.6
不満	39.0	性別（女性ダミー）	
どちらともいえない	27.9	女性	53.8
満足	33.1	男性	46.2
満足度：若者向けの服屋の数	志望最終学歴		
不満	49.2	高校	16.3
どちらともいえない	29.2	高専・短期・専門学校	27.7
満足	21.7	大学以上	56.0
満足度：スポーツ施設の数	学年		
不満	24.4	1年生	52.4
どちらともいえない	40.0	2年生	33.3
満足	35.6	3年生	14.3
満足度：自然の美しさ・風景			
不満	3.8		
どちらともいえない	23.9		
満足	72.4		

4. 分析

4-1. 基礎的な分析

まず基礎的な分析として、若者が集まる遊び場の数の満足度ごとの居住願望をクロス集計したものを図1に示す。クロス集計の結果、満足度によって、居住願望に差があることが示された ($\chi^2=33.279$, $df=4$, $p<0.01$)。また図からも満足度が上がるごとに居住願望が高い人が多くなっているとわかる。

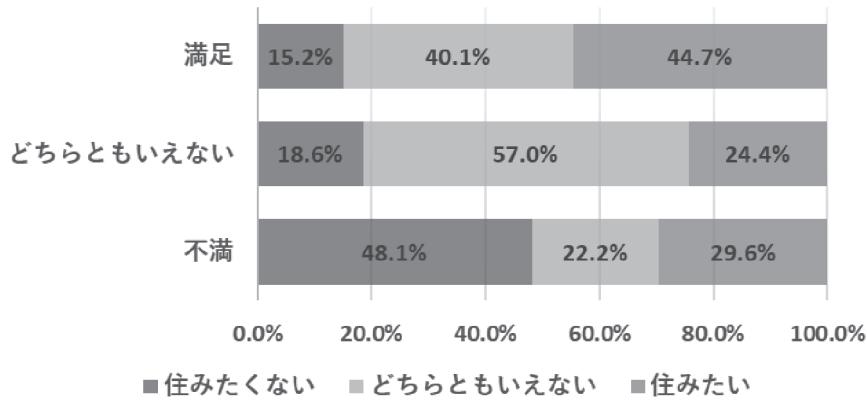


図1. 若者が集まる遊び場の数の満足度ごとの居住願望

次に信用できる友達の数ごとの居住願望をクロス集計したものを図2に示す。クロス集計の結果、友だちの数によって居住願望に差があるかどうかはわからなかった ($\chi^2=14.567$, $df=8$, $p<0.068$)。そこで、友だちの有無をクロス集計した。結果、友達がいる人といない人では居住願望に差があることがわかった ($\chi^2=7.405$, $df=2$, $p<0.025$)。

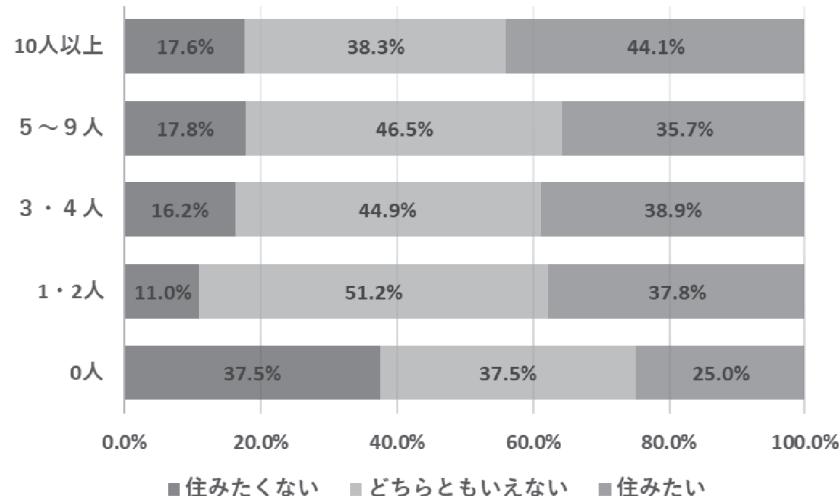


図2. 友だちの数ごとの居住願望

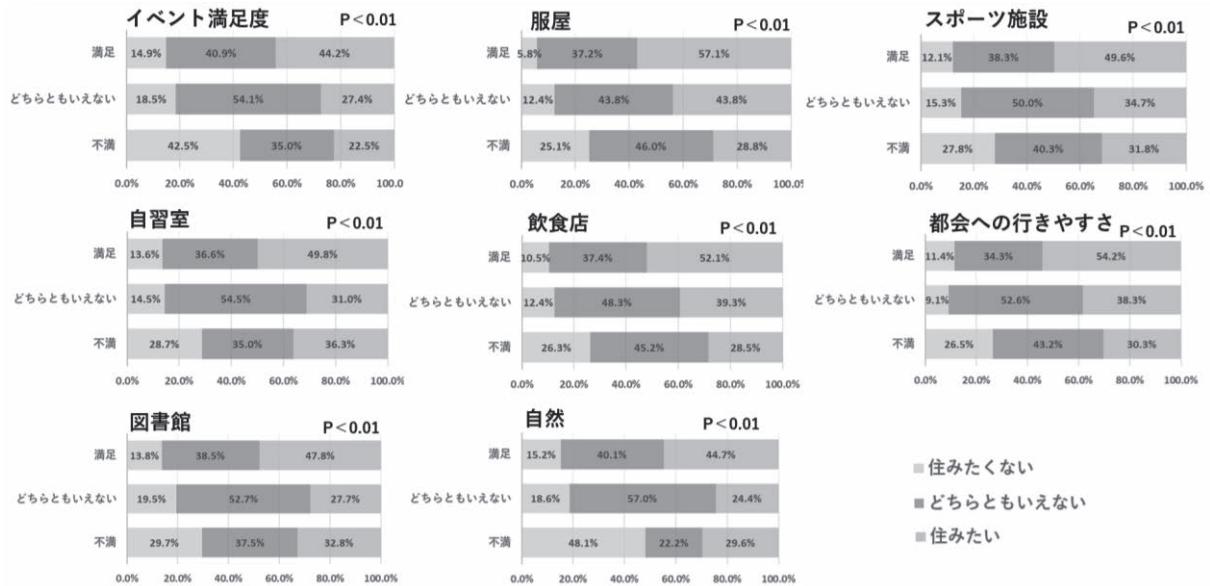


図3. 各施設の満足度ごとの居住願望

また各施設の満足度ごとの居住願望は図5である。ここでは全ての施設の満足度が居住願望と関係があるとわかった。

4－2. 多変量解析

統制変数として、女性ダミー、学年、志望最終学歴を入れて重回帰分析を行った（表3）。結果、標準化係数から見て「若者向けの服屋の数」「若者向けの飲食店、カフェの数」「図書館の使いやすさ」「自然の美しさ・風景」の満足度が順に居住願望に影響を与えるとわかった。志望最終学歴の影響の大きさも見て取れた。

表3. 重回帰分析の結果

変数	非標準化回帰係数	標準誤差	標準化回帰係数
(定数)	0.559	0.412	
友だちの有無	0.313	0.184	0.067
遊び場満足度(3)	-0.036	0.042	-0.043
イベント満足度(3)	0.053	0.056	0.04
自習室場満足度(3)	-0.006	0.044	-0.006
服屋満足度(3)	0.160 ***	0.046	0.174
飲食店・カフェ満足度(3)	0.085 *	0.043	0.099
スポーツ施設満足度(3)	0.019	0.043	0.020
都会への行きやすさ満足度(3)	0.069	0.038	0.078
図書館満足度(3)	0.107 *	0.049	0.096
自然の美しさ・風景満足度(3)	0.120 *	0.061	0.084
女性ダミー	0.066	0.062	0.045
最終学歴希望(3)	-0.103 **	0.039	-0.106
学年	-0.003	0.040	-0.003
n	720		
R2	0.130		
調整済みR2	0.111		

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

5. 考察

本稿ではクロス集計と多変量解析を通して、高校生が求める町の要素を分析してきた。結果から、仮説である「遊ぶ場所の満足度が高い人、遊べる人の数が多いほど長浜市に住みたいと思っている」を振り返ると、仮説は部分的に採択されることがわかった。まず遊ぶ場所の満足度に関して、クロス集計では有意になったものの、多変量解析においては有意にならなかった。その他施設や環境的な要素として、図書館の満足度と風景の満足度も居住願望と関連があるという結果が出た。

また遊べる人の数に関してはクロス集計の時点では有意ではなかったが、遊べる人の有無に切り替えると有意になった。しかし多変量解析では有意ではなくなってしまった。以上から多少の関連は見られるものの、大きな影響は見えない。これには友人がいないと答えた人が全体の3.3%であったことも関係しているかもしれない。大半の高校生に友人がいる状態であったため、なかなか差がでなかつた可能性もある。

今後の課題として、その施設に求められている要素についてあまり触れられなかつたことを挙げておく。各施設にどういった役割が求められているのか、どうすれば満足度があがるのかといったところまでは分析することができなかつた。また友人は遊びに行くうえで大抵同伴する。今回は友人のいない生徒が少なかつたので影響が見えにくかつたが、少なからず関連している可能性がある。友人と合わせて、家族など周辺の関係性も含め機会があれば人間関係への満足度と居住願望の関連についても分析してみたい。

6. むすび

進む人口減少と少子高齢化に対応し、若い世代の引き留め、もしくはUターン、Iターンの推進は現在各自治体で急務である。分析により、「若者向けの服屋の数」「若者向けの飲食店、カフェの数」「図書館の使いやすさ」「自然の美しさ・風景」の満足度の向上が長浜市の居住願望と関連するということがわかつた。なかでも現在「若者向けの服屋の数」と「若者向けの飲食店、カフェの数」は満足度が低いうえ、居住願望度への影響力は大きい。逆に「図書館の使いやすさ」と「自然の美しさ・風景」は満足と答えた人が半数以上を占め、現状長浜市の若者の居住願望に良い効果を発揮している。現状の課題とともに、市の魅力も考察することができた。今後も地域の動きに注目し、課題解決の動きや変化に沿つた分析をしていきたい。

参考文献リスト

- 伊豆田義人, 2019 「地方から都市部へ移り住みたい気持ちに影響する要素の調査研究－地方と都市部出身者の回答別分析」『山形県立米沢女子短期大学紀要』山形県立米沢女子短期大学, 39–46.
- 川田力, 1993, 「長野県佐久地方における大学進学行動と大学新規卒業者の就職行動」『地理学評論』公益社団法人 日本地理学会, 26–41.
- 長浜市, 2023, 「長浜市オープンデータ」, 長浜市ホームページ, (2023年10月13日取得,
<https://www.city.nagahama.lg.jp/0000013053.html>)