

朝日町における地域経済循環に係る分析・研究事業

# 持続可能性を備えた発展を目指すための 地域戦略の方向性

2022年度受託研究

中村和之（富山大学学術研究部社会科学系）

# 目次

0	研究の視点と枠組み	3
1	問題の背景	9
2	国勢調査からみた朝日町の人口	17
3	指標から見た朝日町の現状	29
	 人口	35
	 経済	39
	 暮らし	43
	 健康	47
	 教育	51
	 財政	55
4	朝日町の人口動態－出生率と人口移動の状況－	60
	 合計特殊出生率の決定要因	62
	 市区町村における年齢階級別人口移動の類型	66
	 国勢調査からみた若年女性の転出	72
5	まとめ	78
6	参考資料・文献リスト	81

# 0. 研究の視点と枠組み

# 調査・研究の視点

- 地域経済循環研究の目的
  - 朝日町の地域経済循環の姿を明らかにし、朝日町が取り組む「施策」や「投資」について、その効果がどのように表れ、発揮されているのかを「見える化」することを通じて、その検証を行うとともに、今後の町として取り組むべき重点施策、力を入れるべき事業等の協議・検討に資する
- 令和4年度の研究の視点
  - コロナ禍を経た社会の変容や潮流に取り残されないよう、地域経済における持続可能性に焦点を当て、町の現在の状況を俯瞰し、将来を見据えた戦略、方向性を考えていくため、生き残れる過疎地域を目指した中長期的な域内経済活動の企画立案、展開に資する視点を提示
- 令和4年度の研究課題
  - 令和2年国勢調査の結果を踏まえた朝日町の人口動態
  - 持続可能性の観点から見た朝日町の立ち位置
  - 人口動態と持続可能性から見えてきた朝日町の課題
  - 生き残れる過疎地域を目指すための中長期的展開

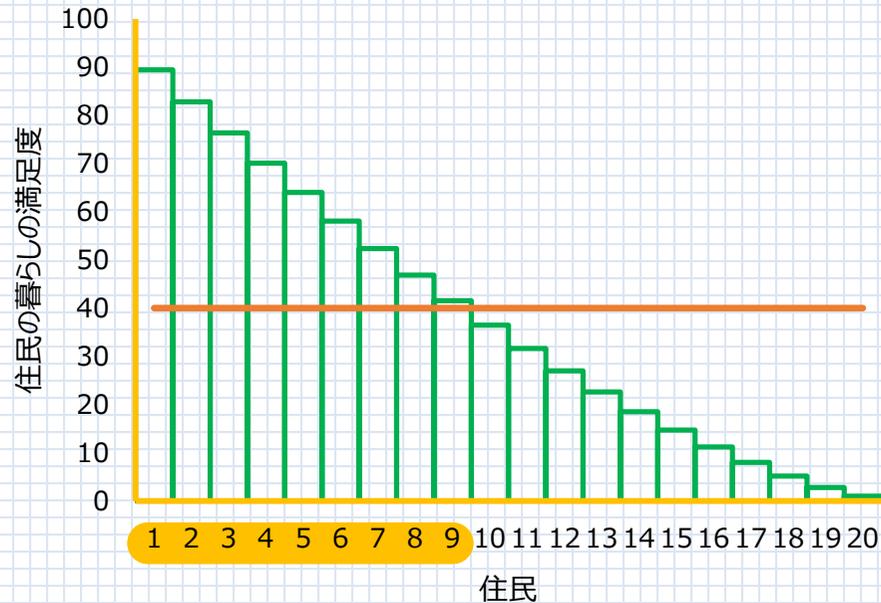
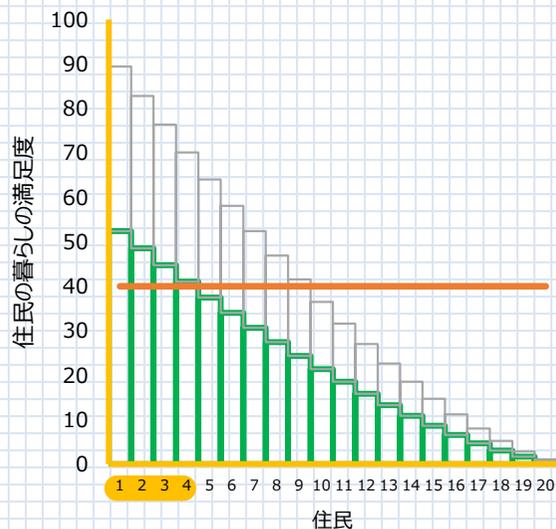
# 持続可能な発展とは

- 地域の持続可能とは
  - 町内の資源を活用して、持続的に社会基盤や生活基盤サービスが維持される状態.
  - 町内の資源
    - 人（労働）, 社会基盤（インフラ）, 有形・無形の資産
  - 生活基盤サービス
    - 医療, 福祉, 教育, その他生活を営む上で必要なサービス
- 持続可能な発展とは
  - 町内の資源を再生可能な形で利用・維持しつつ, 生活の豊かさを享受できる状態
- 持続可能性の三つの側面
  - 経済活動の持続可能性
    - 町民が生活を営むに足る所得の創出
  - 暮らしの持続可能性
    - 子育てや介護, 医療, 日常生活に不便がない生活環境の維持
  - 財政の持続可能性
    - 必要な行政サービスの提供やインフラの整備・維持を賄えるだけの財政基盤

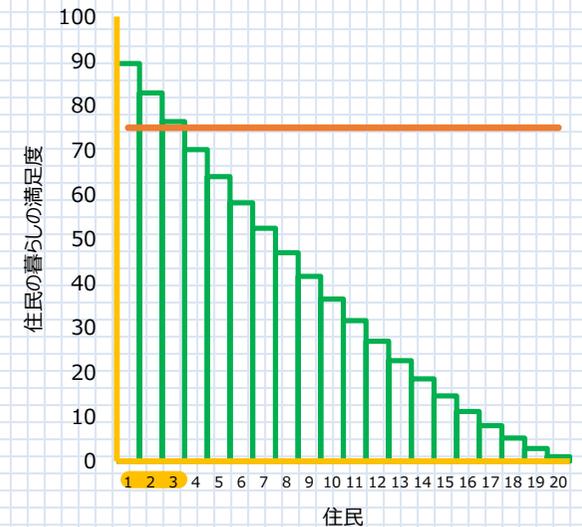
# 持続可能性に立ちはだかる壁

- 簡単な例で持続可能性を確保することの難しさを考える
  - 20人の住民（1～20）がいる町を考える
  - 各人がその町で暮らすことで得られる満足度が下図の□のように表されたとする
    - 町が大好きな人や就きたい仕事に従事できる人、町で高い所得が得られる人の満足度は高く、そうでない人の満足度は低い
  - もしも住民が他の地域で暮らせば得られる満足度が下図の—で表されたとする
  - 住民はより充実した生活を営める地域に居住すると考えれば、9人の住民はこの町に居住するが、11人の住民は他の地域に転出する
    - 9番目の住民は町で暮らす方が満足度は高いが、10番目の住民は他の町で暮らす方が満足度が高い

この町で暮らすことの満足度が低下すると、他の町で暮らすことの魅力が相対的に高まり、この町の人口は減少する



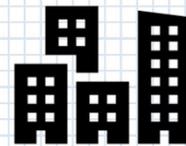
他の町で暮らすことの満足度が上昇すると、この町で暮らすことの魅力が相対的に低下して、この町の人口は減少する



地域経済には集積や過疎を加速させるメカニズムが備わっている

# 持続可能性に立ちはだかる壁

- 人口の減少（増加）が人口の減少（増加）をさらに加速させる
  - 人々の集積による正の外部効果
    - 多様な人々が数多く暮らすことで、生活の質を高めるための情報が広く共有され、さらに多数の人々を引きつける
    - 多様な人々が数多く暮らすことで、市場におけるモノやサービスのバラエティが拡大して、さらに多様性が高まる
  - サービスの収益性（費用）とアクセシビリティ
    - 施設訪問型のサービス（医療や教育、小売など）では圏域人口の減少によりサービス水準を維持するための費用が増加して、施設の統廃合を余儀なくされたり、事業からの撤退が生じて、人口減少をさらに加速させる
  - 生産活動の集積による生産性の上昇
    - 同種の事業が集積すれば競争を促し生産性が上昇するとともに、関連産業の集積を促しクラスターが形成され、生産性が向上し、所得が増加して人口の増加を促す
  - 社会基盤サービスに潜む「非競争性」
    - 道路や消防、水道等のインフラの費用はサービスがカバーする空間（土地）の広さに依存するものの、サービスの利用者数に依存する部分は小さく、人口が増加すれば利用者1人あたりでみた費用は低下するので、人口が増加すればするほど有利になる



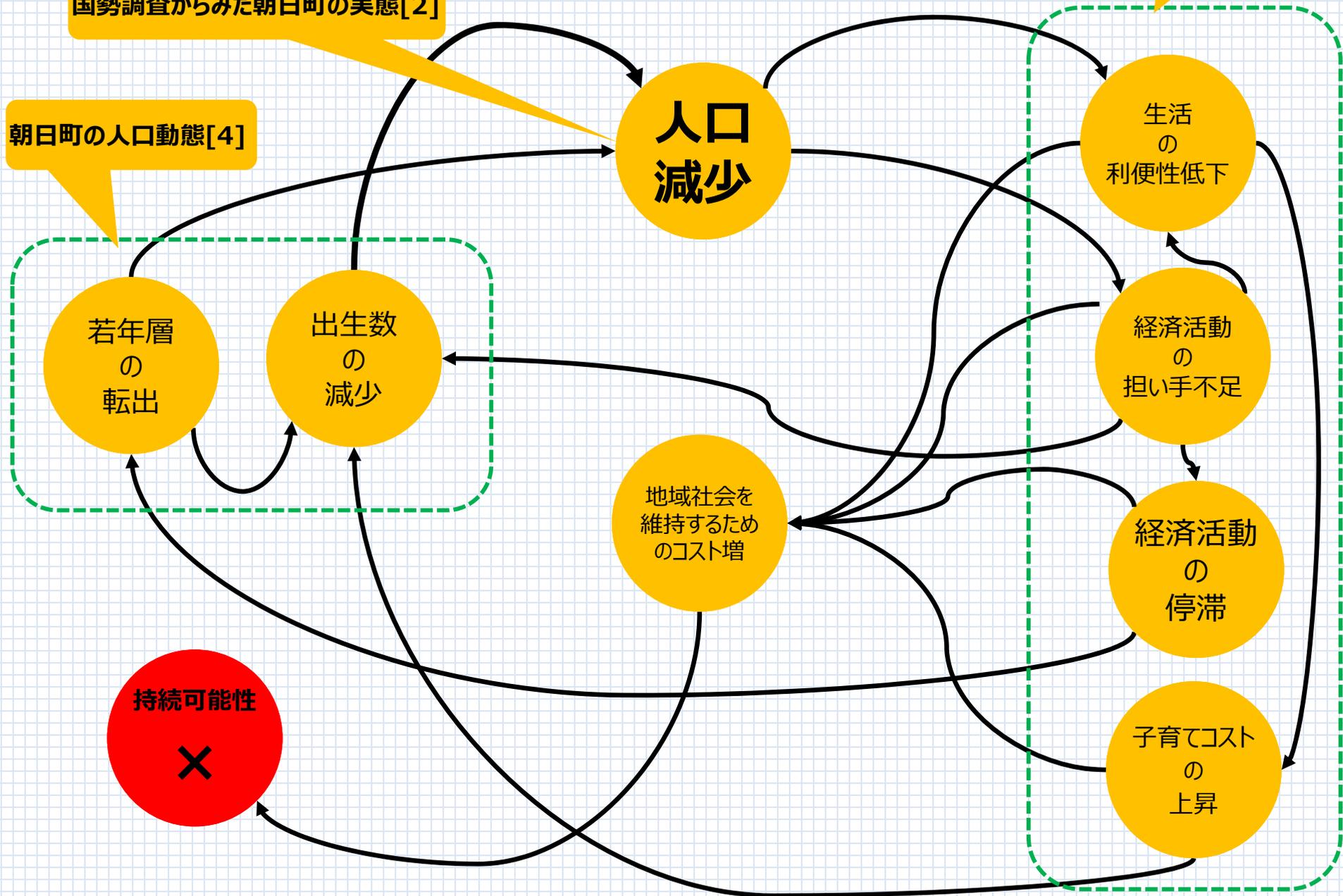
持続可能性の前に立ちはだかる壁はどれほど高いのだろうか？

# 研究の枠組み

指標から見た朝日町の現状[3]

国勢調査から見た朝日町の実態[2]

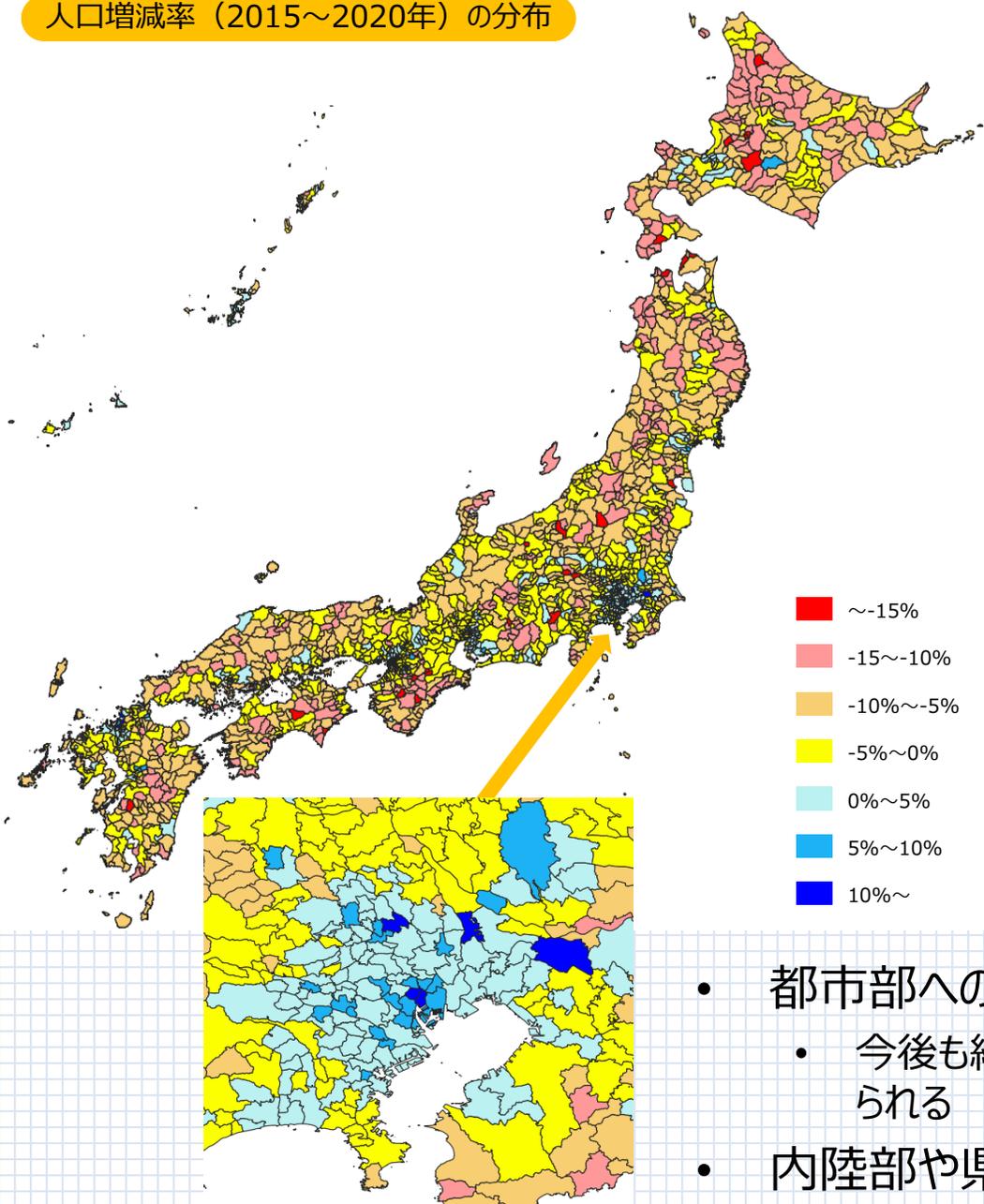
朝日町の人口動態[4]



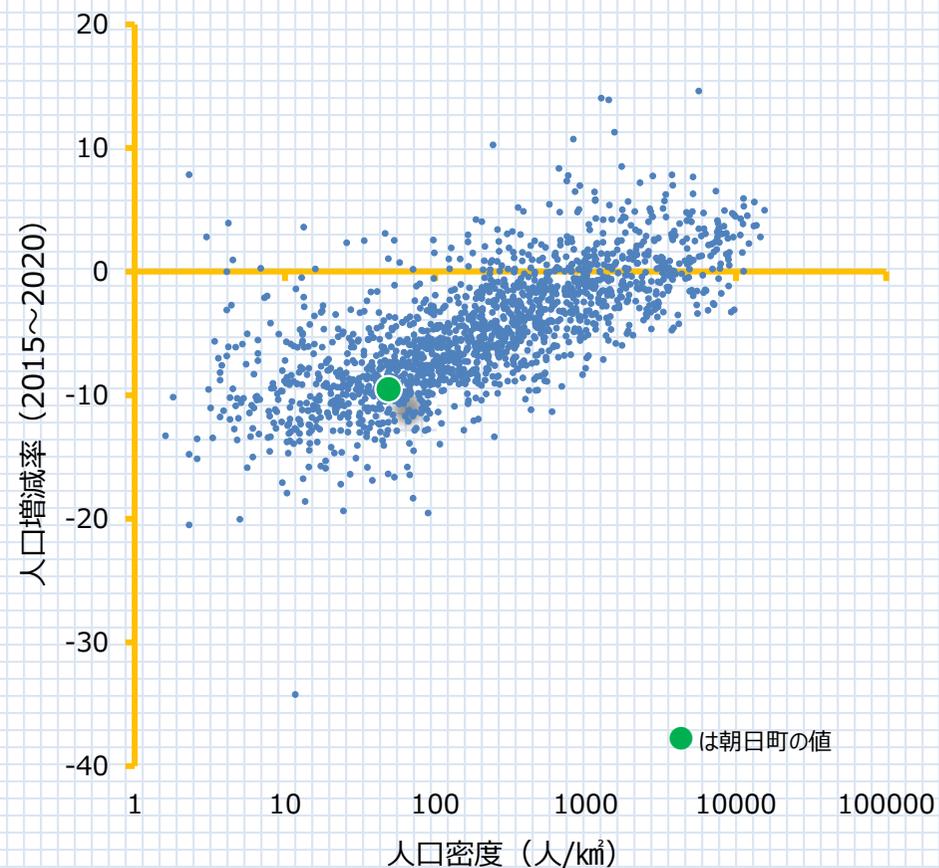
# 1. 問題の背景

# 背景：人口の減少

人口増減率（2015～2020年）の分布



人口密度と人口増減率



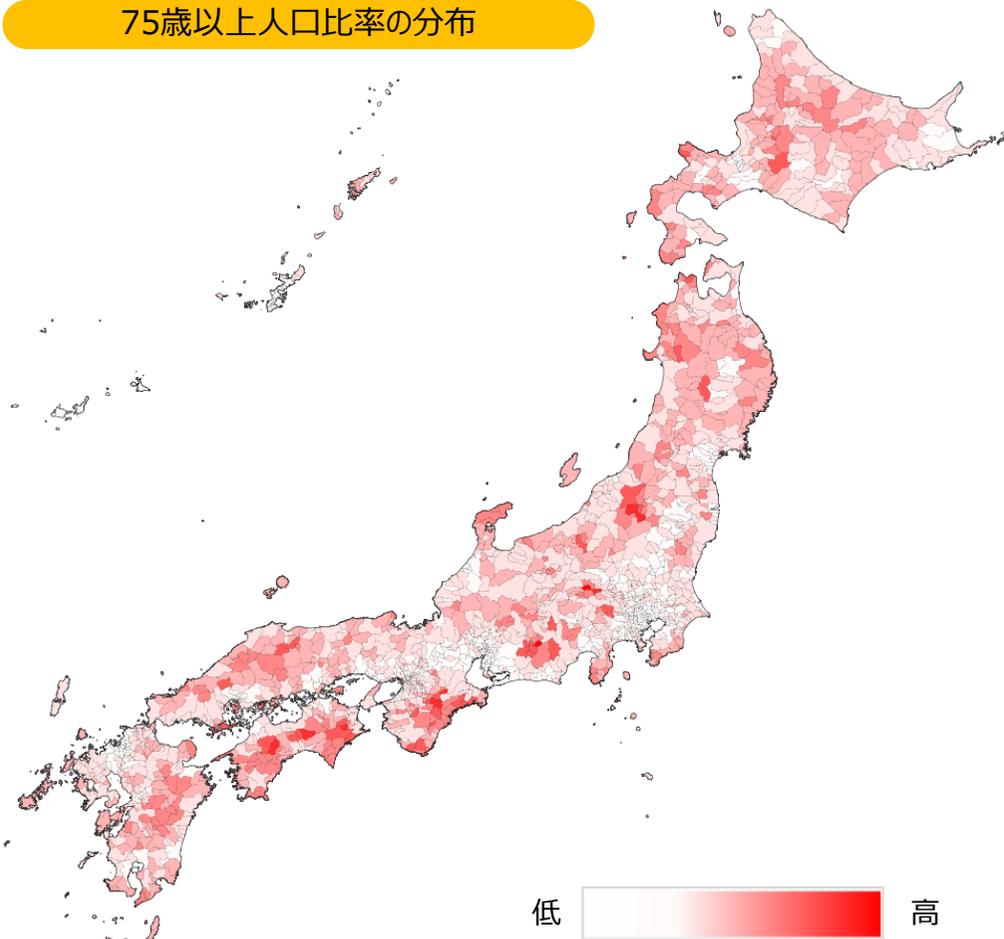
資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

- 都市部への人口集中は継続
  - 今後も総人口の減少を伴いながら人口の集中は継続すると考えられる
- 内陸部や県境部では人口減少率が高い

資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

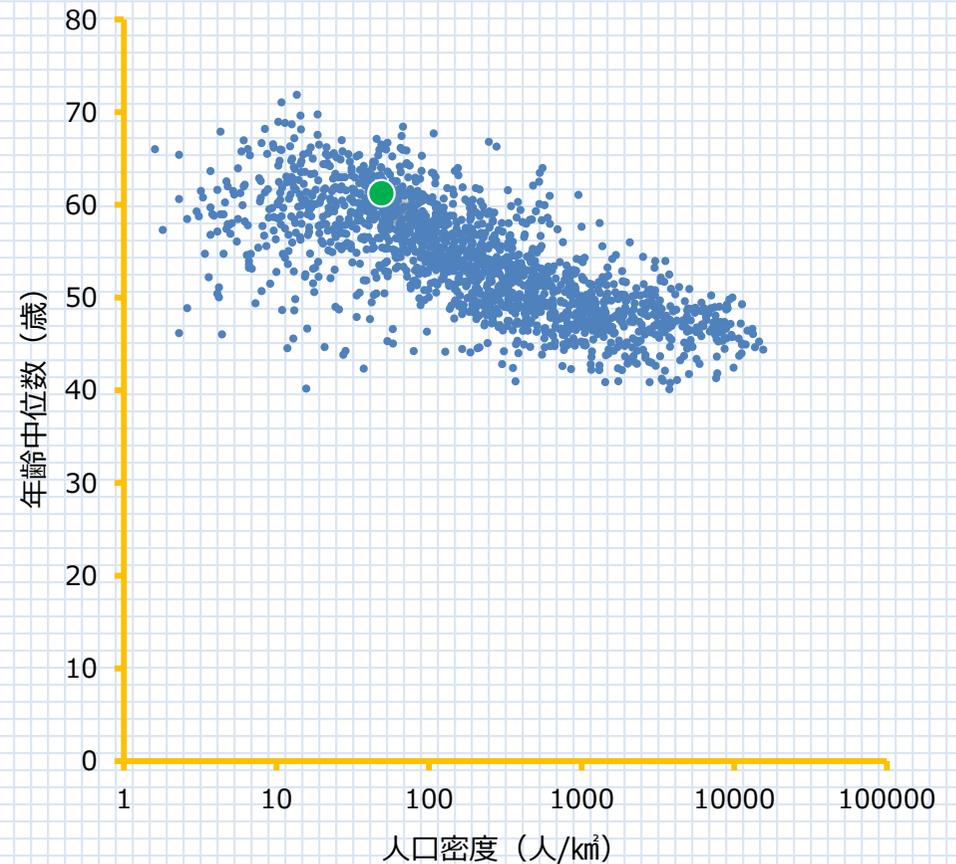
# 背景：人口の高齢化

75歳以上人口比率の分布



資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

人口密度と年齢中位数

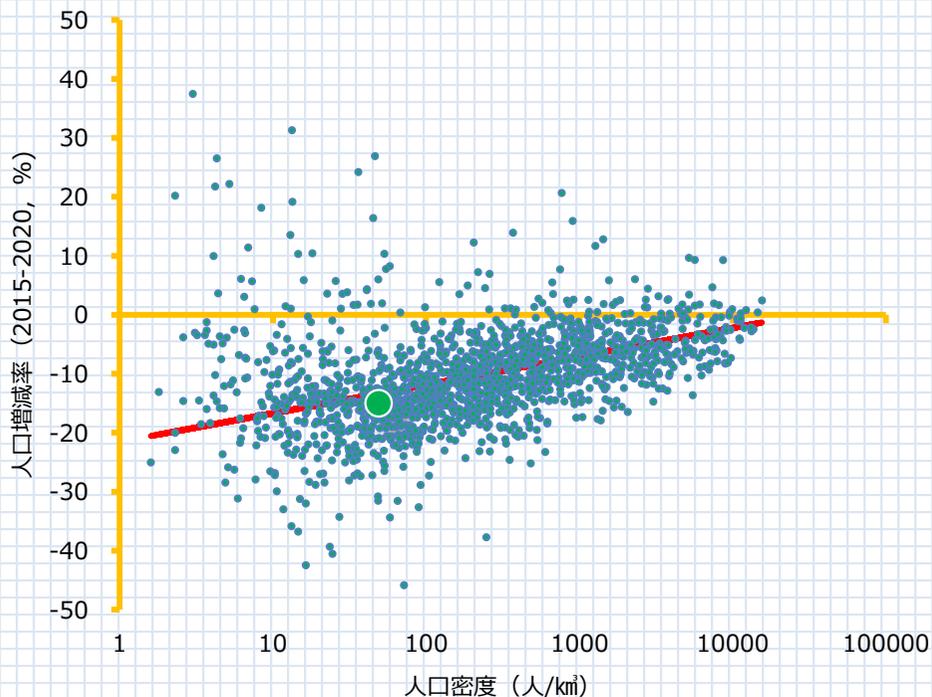


資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

- 地方圏において高齢化が課題
  - 地方圏での高齢者数は将来的に減少傾向にあるが、それ以上に若年層が減少
- 健康リスクが高まる後期高齢者を支えるための資源や仕組みが必要

# 背景：男女別に見た若年層の動態

人口密度と人口増減率（15～34歳男性）



資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

人口密度と人口増減率（15～34歳女性）



資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

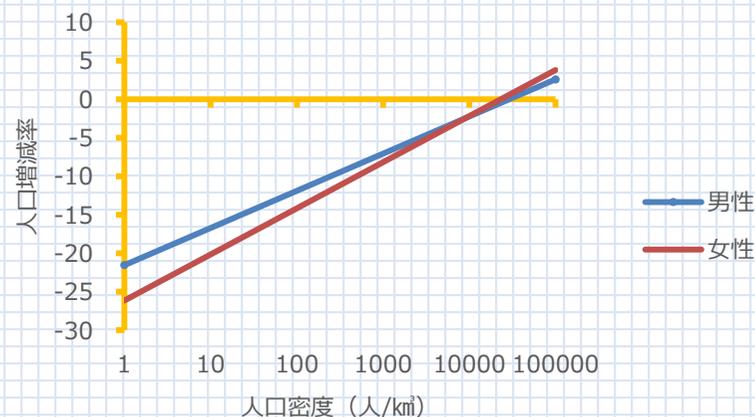
- 全国的にみて地方圏では若年女性の減少率が男性よりも大きく、女性の都市圏への集中が窺われる。

- (男性)  $\dot{n} = -21.55 + 2.01 \times \ln D$

- (女性)  $\dot{n} = -26.15 + 2.60 \times \ln D$

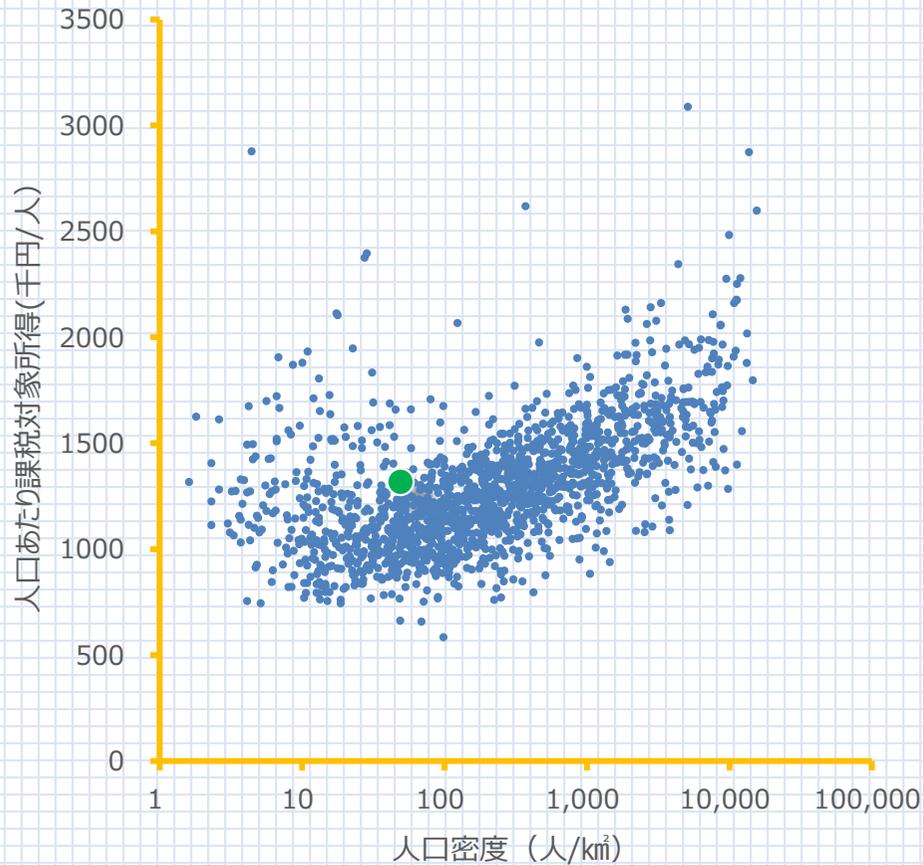
- $\dot{n}$ は人口増減率， $D$ は人口密度， $\ln D$ は人口密度の対数，
- 各自治体の人口で重みづけした加重最小二乗法による推計
  - 人口密度が低い地域では若年女性の減少率の方が若年男性の減少率よりも大きい

推計結果に基づく理論値



# 背景：経済活動

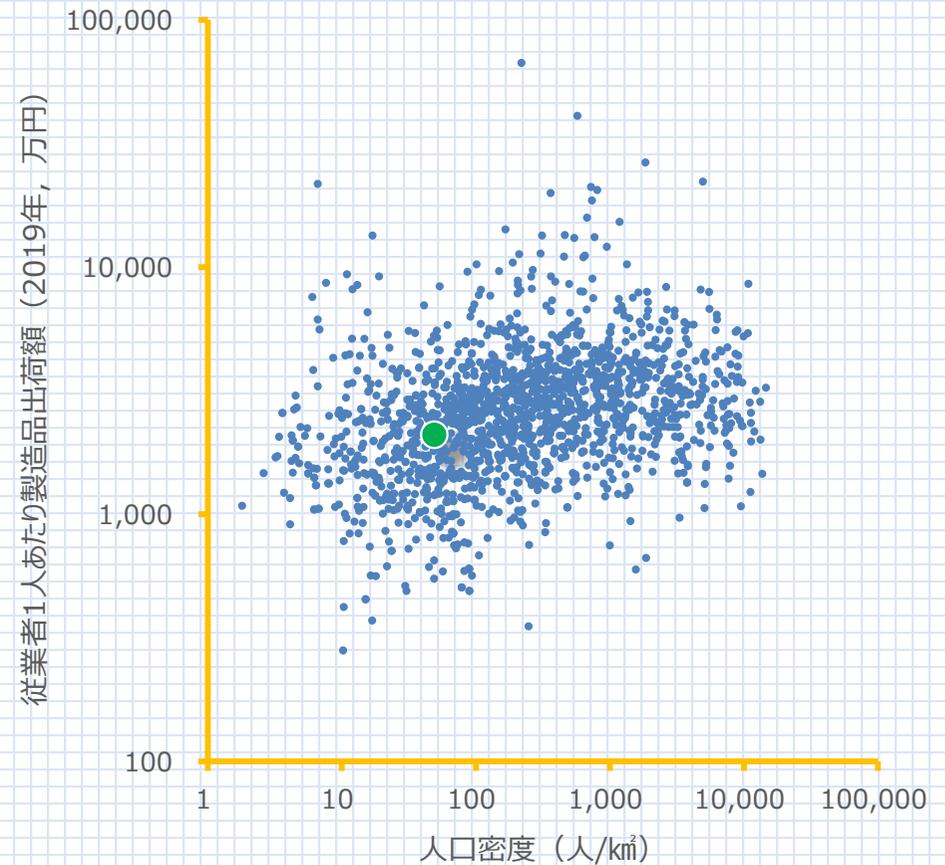
## 人口密度と人口あたり所得



資料：『令和2年国勢調査』、『市町村税課税状況等の調』に基づき作成

- 一般的に都市部ほど所得水準は高い
  - 就業者比率、集積による生産性の上昇などが要因
- ただし、例外もあり
  - Ex. 北海道猿払村、山梨県忍野村など
    - 猿払村は漁業（ホタテなど）が基幹産業
    - 忍野村は企業（ファナック）が立地

## 人口密度と従業者あたり製造品出荷額

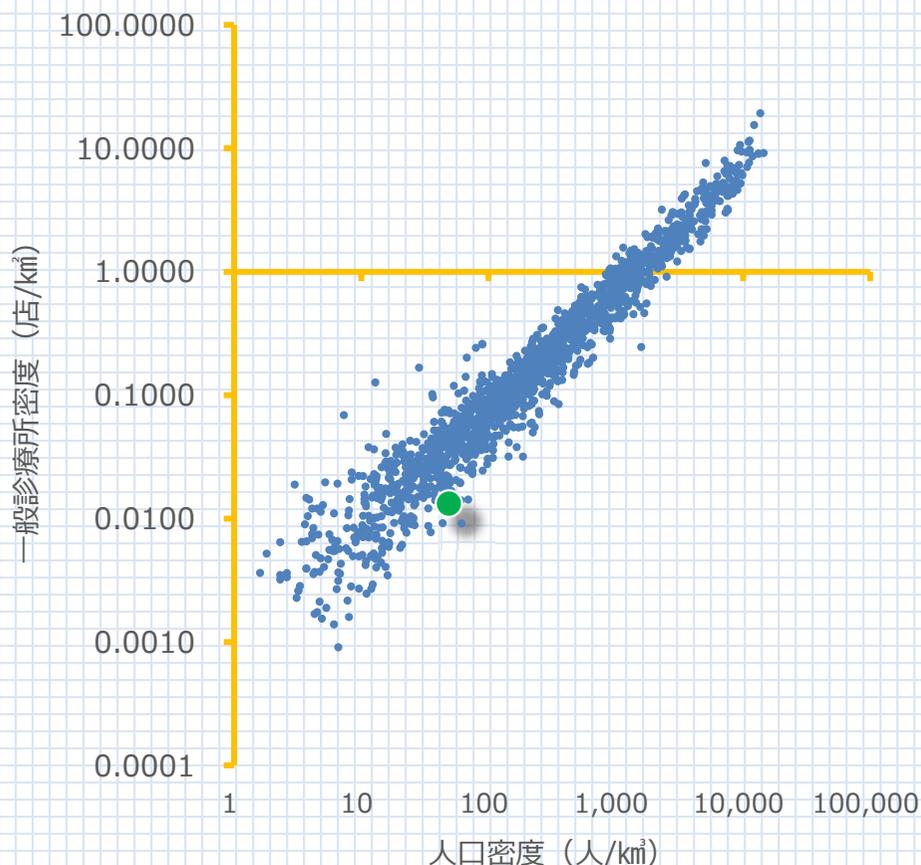


資料：『令和2年国勢調査』、『平成28年経済センサス-活動調査』に基づき作成

- 人口の集積に伴い製造業が集積して生産性は上昇
  - 関連産業の立地によるクラスターの形成
  - 事業を支える社会基盤の形成

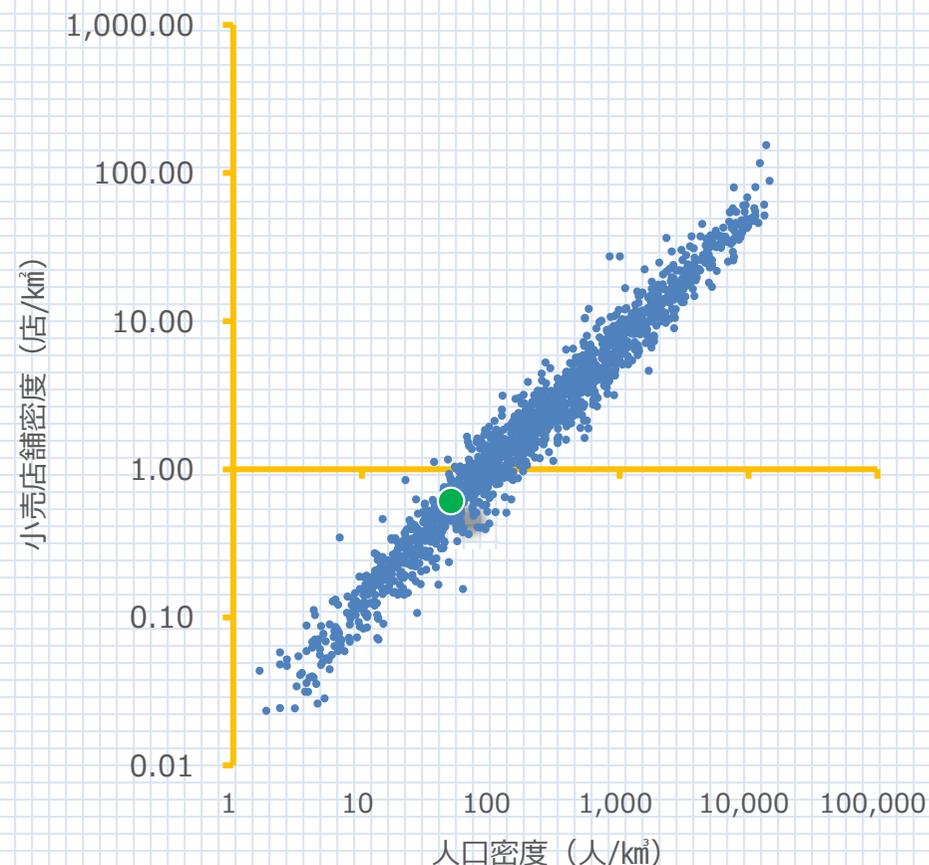
# 背景：暮らし

人口密度と一般診療所密度



資料：『令和2年国勢調査』、『医療施設調査』に基づき作成

人口密度と小売店舗密度

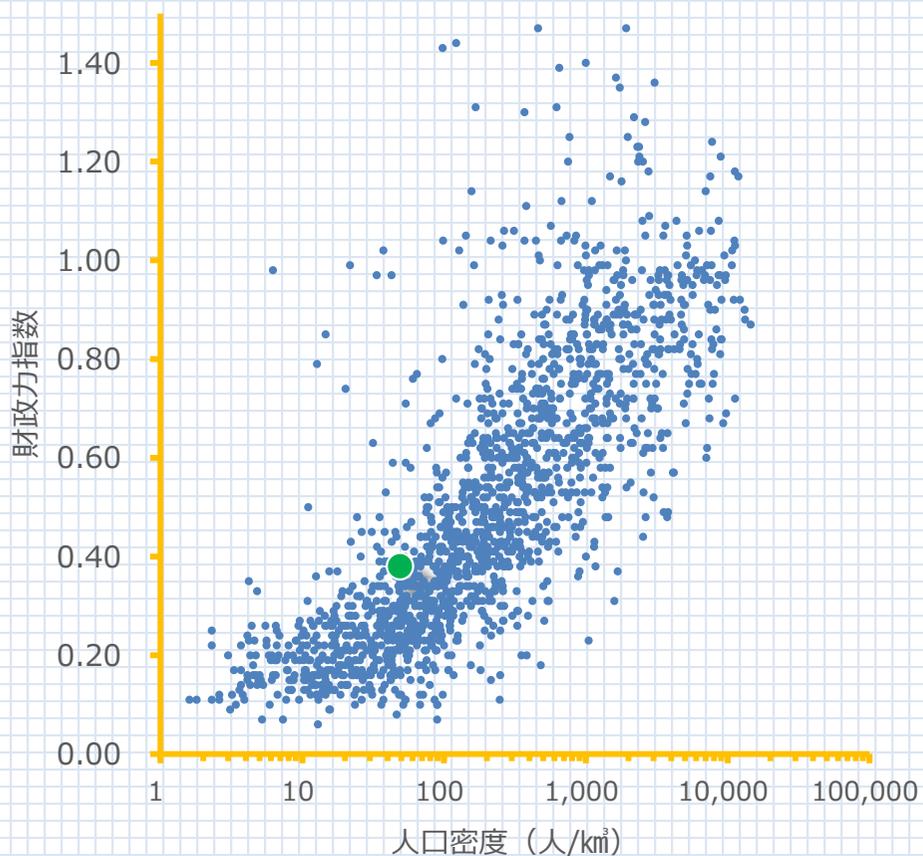


資料：『令和2年国勢調査』、『平成28年経済センサス-活動調査』に基づき作成

- 人口減少によって対住民サービス（医療や小売など）の水準は確実に減少
  - 特に施設や店舗訪問型のサービスは商圈人口が減少するので収益性が悪化
  - 利便性の低下が人口減少をさらに加速させる懸念
    - アクセスの確保，新たなサービス提供形態の導入が必要

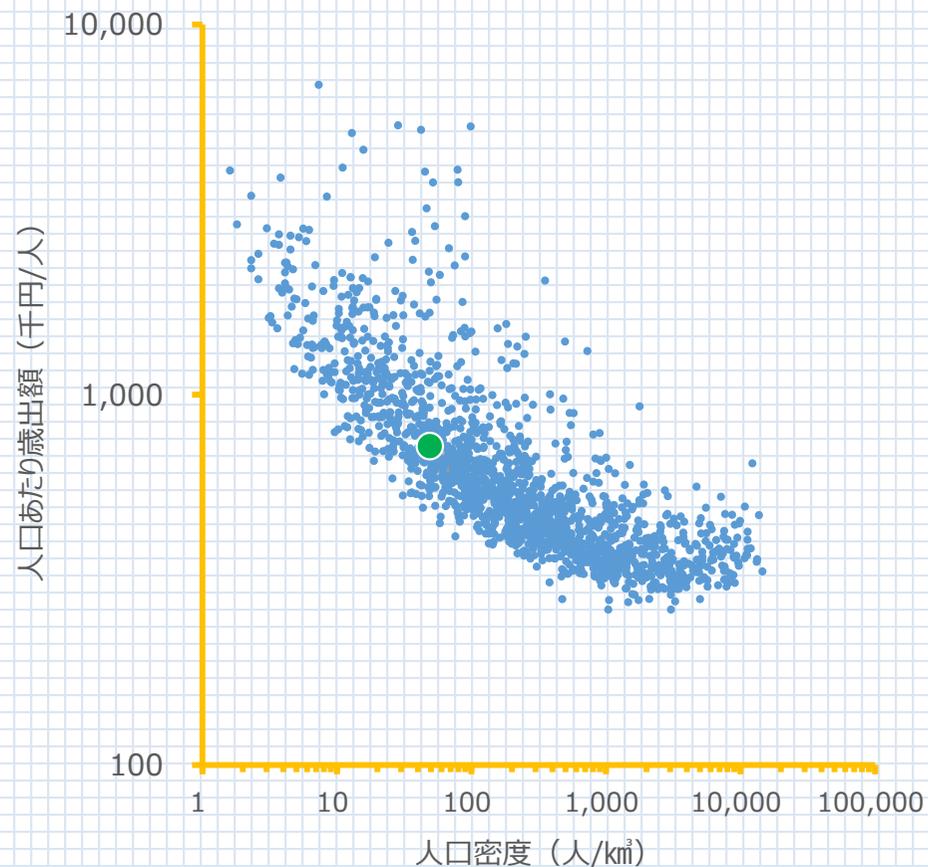
# 背景：財政基盤

人口密度と財政力指数



資料：『市町村別決算状況調査』に基づき作成

人口密度と人口あたり歳出額

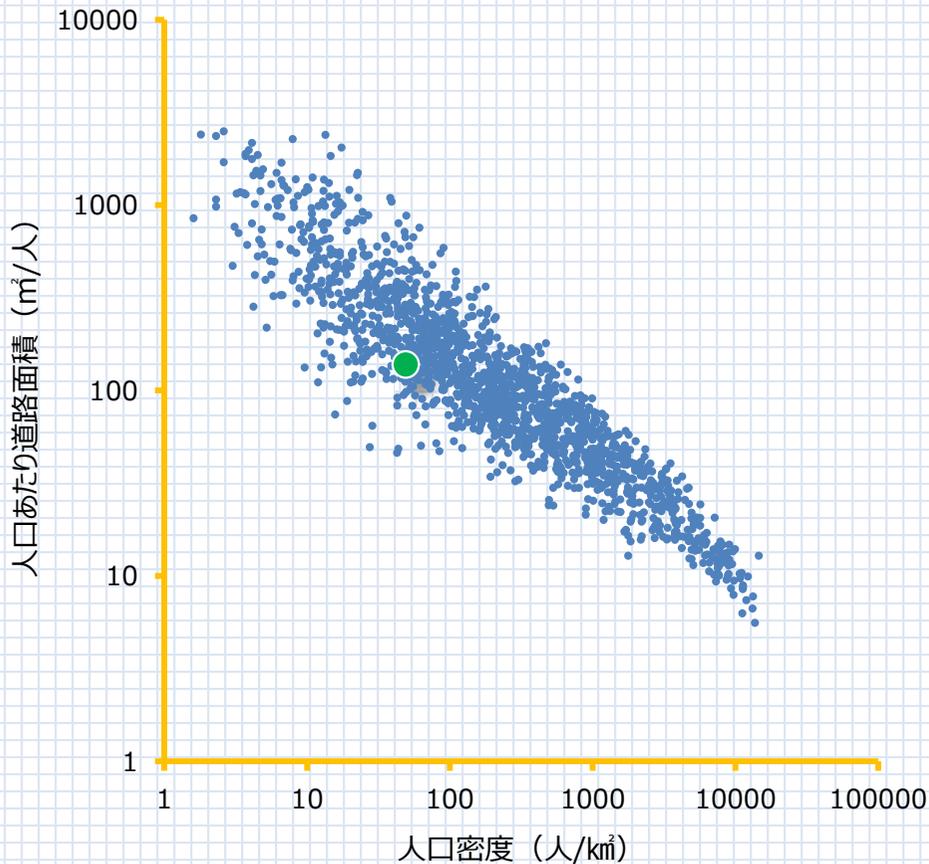


資料：『市町村別決算状況調査』に基づき作成

- 人口減少に伴い、長期的には行政サービスに対する町民の負担が増加
  - 本来的に多くの公共サービスには非競争性が存在するため人口密度が高くなれば財政基盤は堅牢なものになる傾向（左図）
  - 人口が減少すると、直接的な費用負担+人材を行政サービスの供給に投入するための機会費用の発生
    - 地域の産業を維持するために必要な人材がクラウド・アウト（押し分け）される

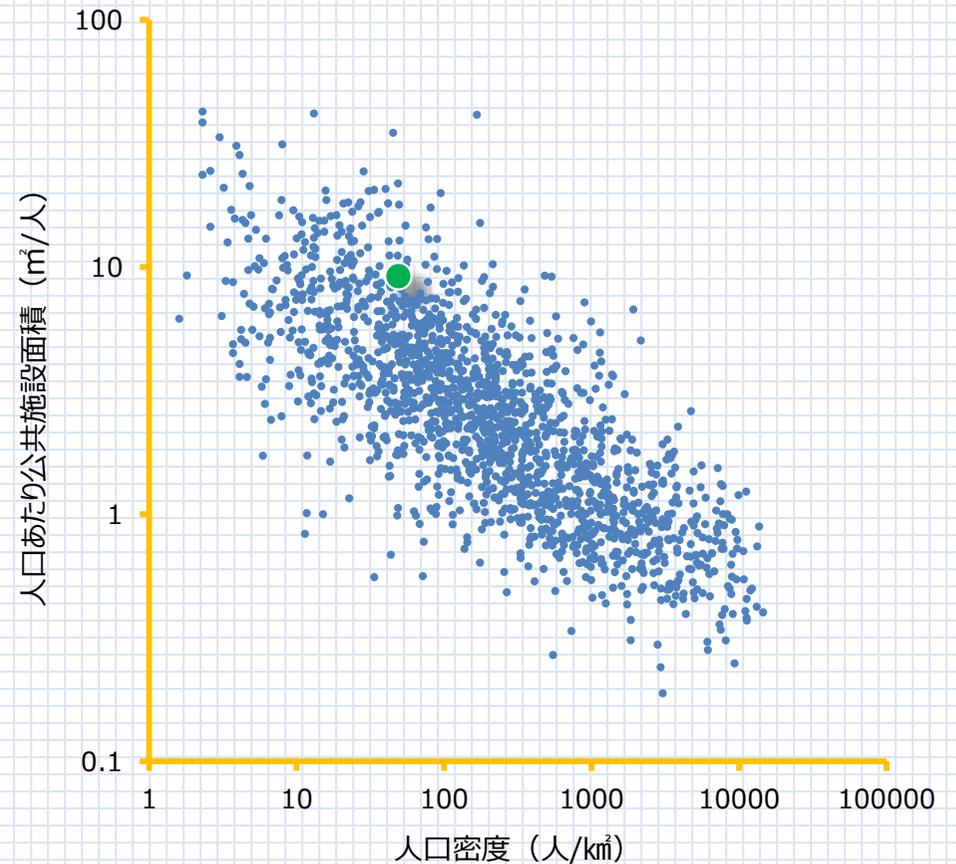
# 背景：社会基盤の維持と財政

## 人口密度と人口あたり道路面積



資料：『公共施設状況調経年比較表』に基づき作成

## 人口密度と人口あたり公共施設面積



資料：『公共施設状況調経年比較表』に基づき作成

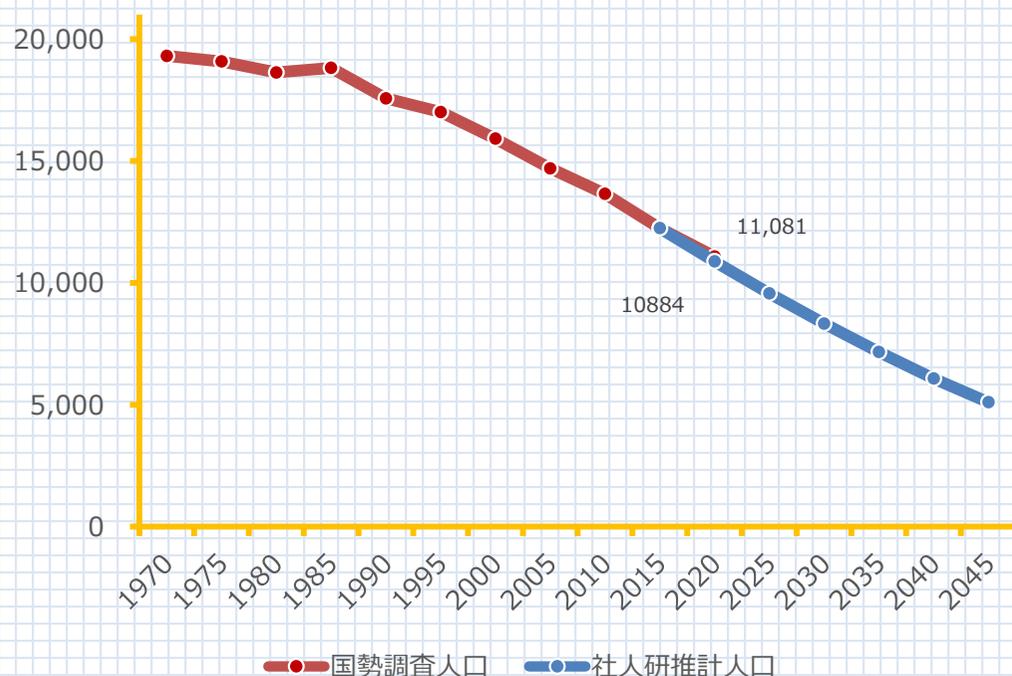
- 地方圏では社会基盤を支える住民の数が少ない
  - 住民あたりでみてインフラの維持・更新のために必要な財政負担が増高
  - 暮らしの利便性を維持するためには道路や水道などの社会基盤の維持は必須
- 公共施設の利便性を確保するためにも多額の財源が必要
  - 広域化や集約化に向けた検討が不可欠
    - ただし、安易な統廃合は住民の利便性を損ない、さらなる人口流出を招きかねない

【注】上右図での公共施設は、庁舎（本庁舎・支所・出張所）、職員公舎、児童館、隣保館、公会堂・市民会館、公民館、図書館、博物館、体育施設、保健センター、青年の家・自然の家、集会施設の合計（学校は含まない）

## 2. 国勢調査から見た朝日町の人口

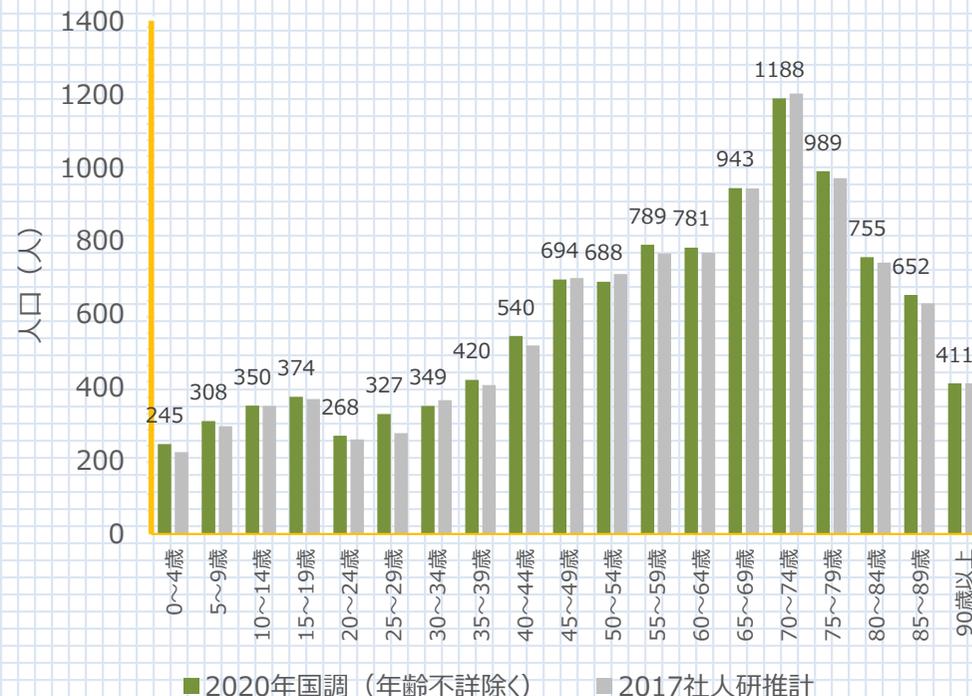
# 社人研推計をわずかに上回った総人口

人口の推移と推計人口



資料：『令和2年国勢調査』、『日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）』に基づき作成

国調人口と社人研推計（ともに2020年）の比較

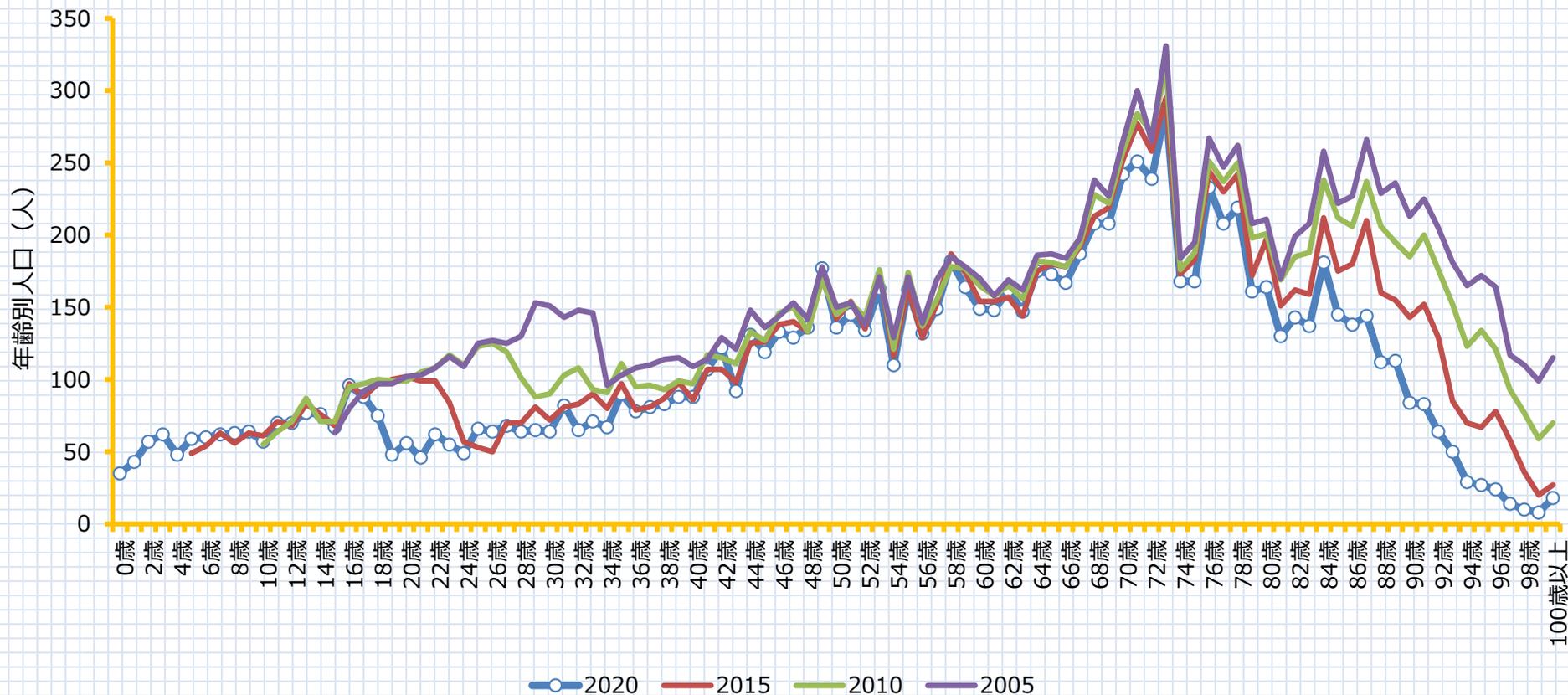


資料：『令和2年国勢調査』、『日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）』に基づき作成

- 朝日町の2020年10月現在の総人口は11,081人
  - 前回国勢調査(2015年)より1,165人(9.5%)減少
  - 前回調査の減少率 (-10.3%) よりは緩和 (ただし, 県内では最も減少率が高い)
- 国立社会保障人口問題研究所(社人研)の2017年将来推計人口と比べると197人多い
  - 若年層 (30歳未満) でみれば0~4歳 (+22人) , 25~29歳 (+52人) 他において推計値を上回る
    - 新型コロナウイルス感染症の影響があるかもしれない

# 進学・就職時点で転出する傾向は変わらず

朝日町の年齢別人口とその後の推移

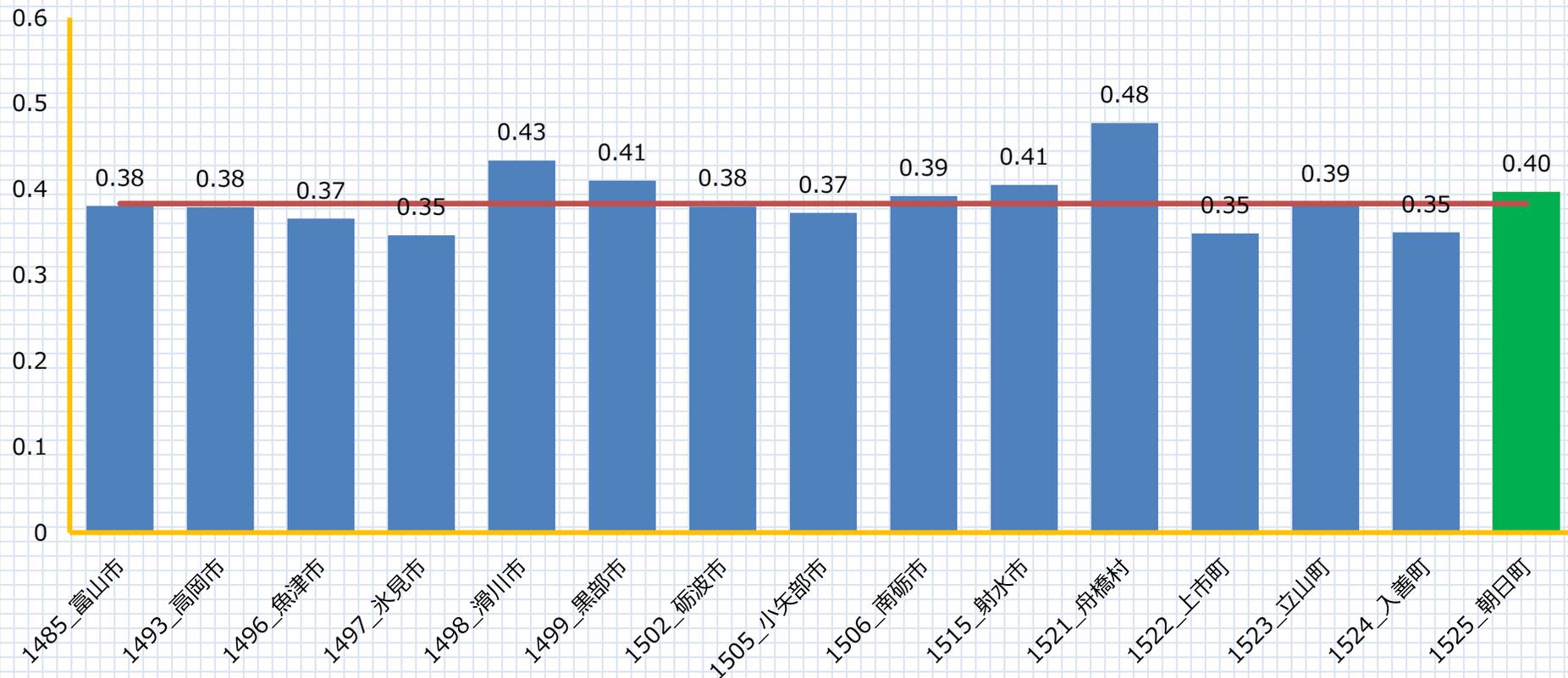


資料：『国勢調査』（各年）に基づき作成

- 高等学校卒業時点で流出する構造は変化なし
  - さらに50歳頃まで町外への純流出は続く傾向
  - 何もしなければ今後もこの傾向が続くとの前提で対応を考える必要
- 団塊世代の退出が完了するまでの概ね25年間を乗り切ることが重要

# 子育て世帯からは一定の支持

20～39歳女性あたりの0～4歳児数

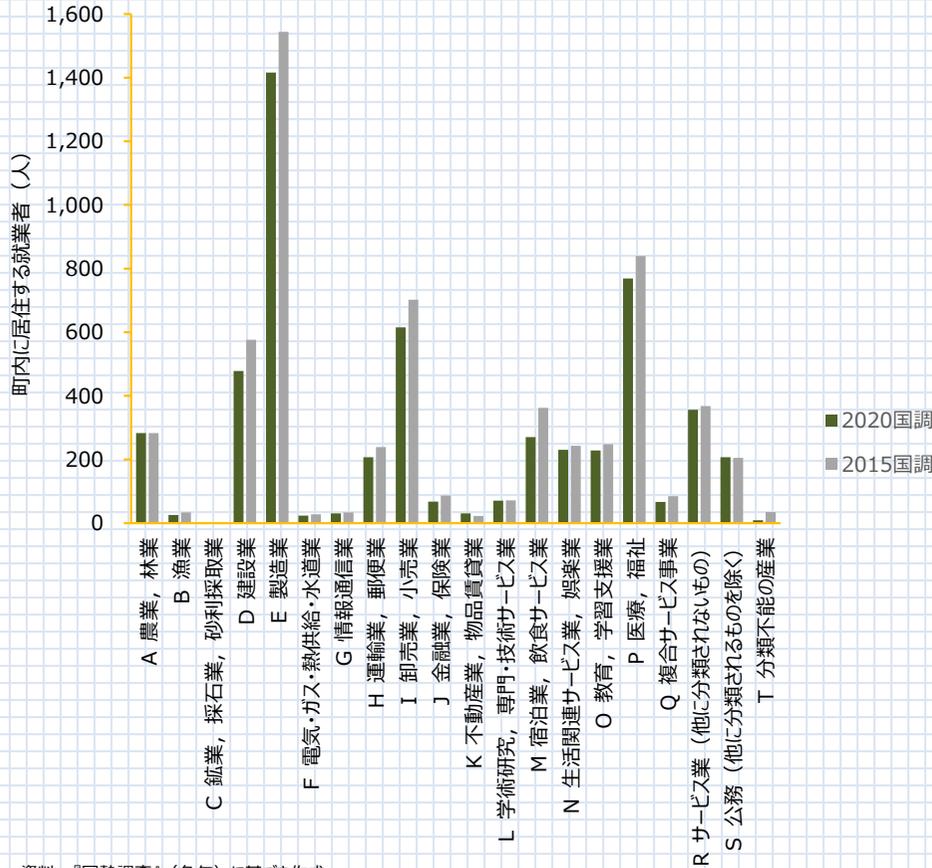


資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

- 20～39歳の女性あたり0～4歳児の数を富山県内市町村で比較
  - 子育て世帯が居住しているか
  - 朝日町は県内平均を上回り、県内5番目であり、子どもを育てている世帯や育てようとする世帯は比較的多いと考えられる
- 隣接する市町村間で差異が存在
  - 個人の居住地選択行動の結果かもしれない

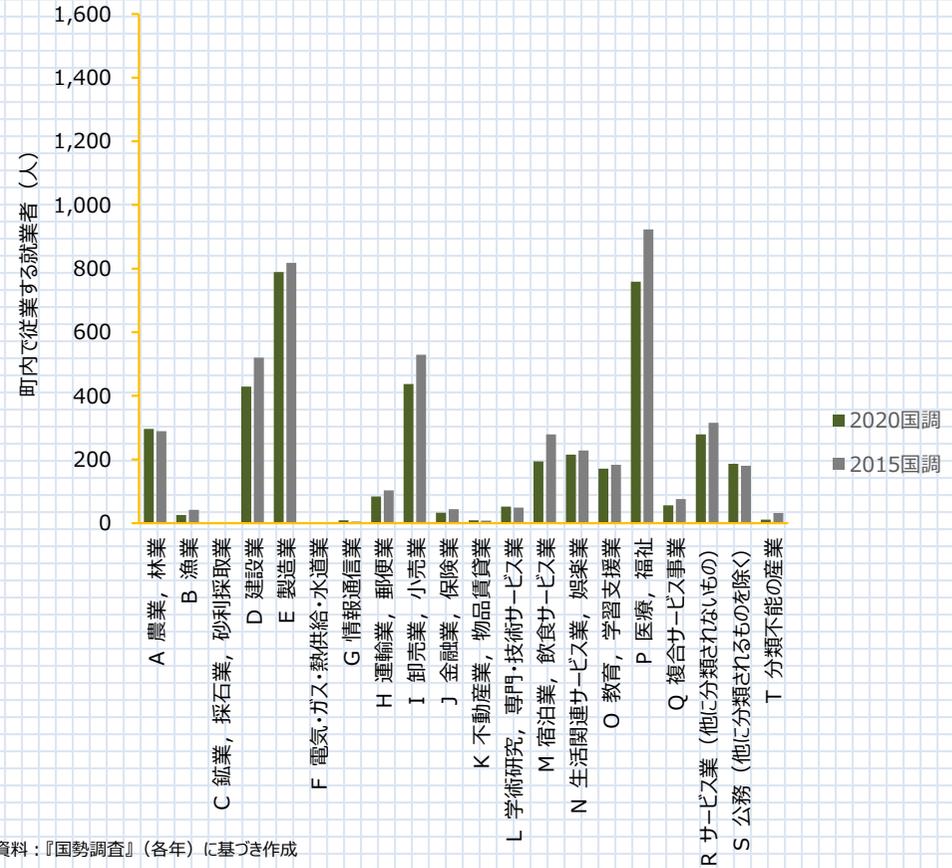
# ほぼすべての産業で就業者が減少

産業別にみた町内居住就業者数の動向



資料：『国勢調査』（各年）に基づき作成

産業別にみた町内従業就業者数の動向

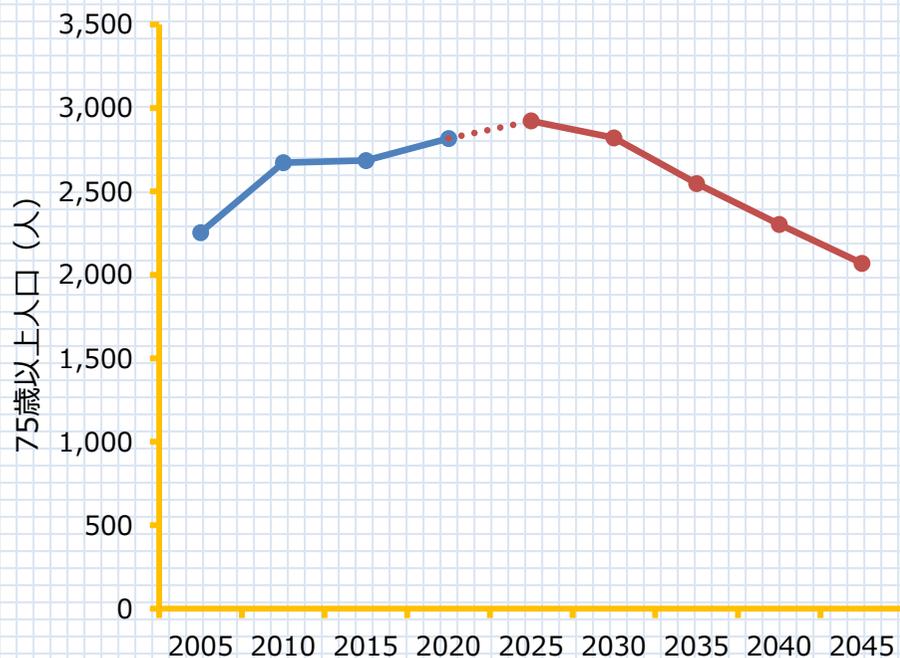


資料：『国勢調査』（各年）に基づき作成

- ほぼすべての産業で町内に居住する就業者は減少
  - ただし、農業・林業、その他サービス業、公務では大きな減少は見られず
- 町内で従業する就業者もほぼすべての産業で減少
  - 農業・林業、公務では微増、製造業の減少数も比較的軽微

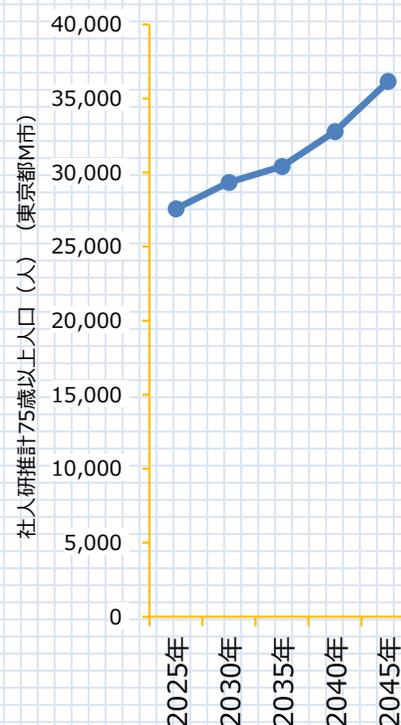
# 今後、高齢者人口は減少局面に

## 75歳以上人口の将来推計（朝日町）



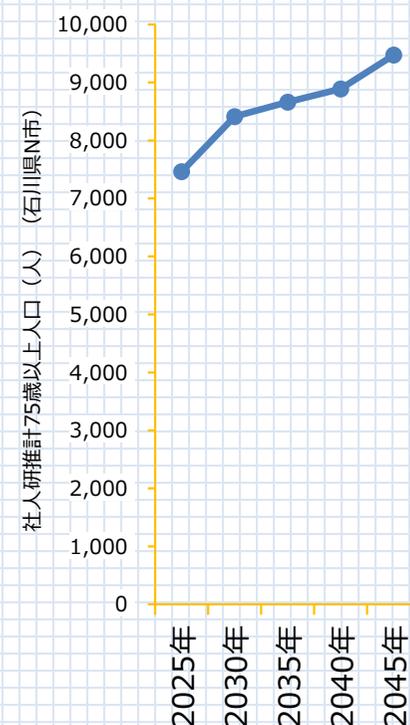
資料：『令和2年国勢調査』、『日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）』に基づき作成

## 75歳以上人口の将来推計（東京都三鷹市）



資料：『日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）』に基づき作成

## 75歳以上人口の将来推計（石川県野々市市）



- 社会として支える必要性が高まる75歳以上人口は2025年をピークに減少
  - 大都市圏や都市郊外では推計期間を通じて増加し続ける
  - ただし、若年層の人口はそれ以上に減少するので、支える仕組みの効率化が必要
  - ハードよりもソフト（特に人材の確保や生産性の向上が課題）

- いくつかの考えられるシナリオ
  - 大都市圏や都市郊外で高齢者増に伴い、医療や介護需要が増加して、関連産業での労働需要が増加する結果、若年層の人口流出が加速
  - 大都市圏では高齢者増に伴う医療、介護需要を支え切れず、介護を必要とする高齢者が地方圏に移動
  - 医療・介護需要のひっ迫を見越して退職者（前期高齢者）の地方移住が増加

# 類似町村との比較

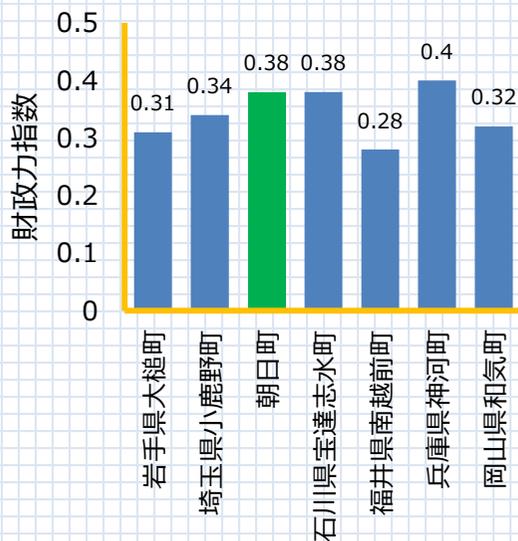
- 人口，面積，就業構造を取り上げて，全国の町村（ただし，福島県を除く）のうち類似町村を抽出
  - 財政や子ども数でみた朝日町の状況は相対的に良好（人口減少率はやや高い）

## 類似町村の人口・産業指標

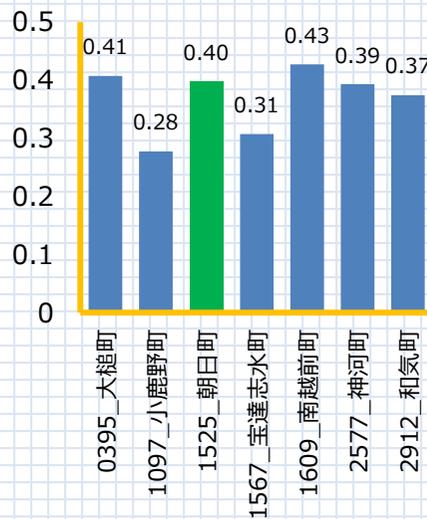
	国勢調査 人口 2015	第1次産業 就業者 2015	第2次産業 就業者 2015	第3次産業 就業者 2015	面積	国勢調査 人口 2020	5年間の 人口増減率
岩手県大槌町	11,759	6.2	38.7	55.1	200.42	11,004	-6.42
埼玉県小鹿野町	12,117	6.5	38.7	54.8	171.26	10,928	-9.81
<b>朝日町</b>	<b>12,246</b>	<b>5.3</b>	<b>35.5</b>	<b>59.2</b>	<b>226.30</b>	<b>11,081</b>	<b>-9.51</b>
石川県宝達志水町	13,174	6.7	35.0	58.4	111.52	12,121	-7.99
福井県南越前町	10,799	7.3	34.5	58.2	343.69	10,002	-7.38
兵庫県神河町	11,452	4.5	33.0	62.5	202.23	10,616	-7.30
岡山県和気町	14,412	7.6	33.4	59.0	144.21	13,623	-5.47

資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

## 財政力指数



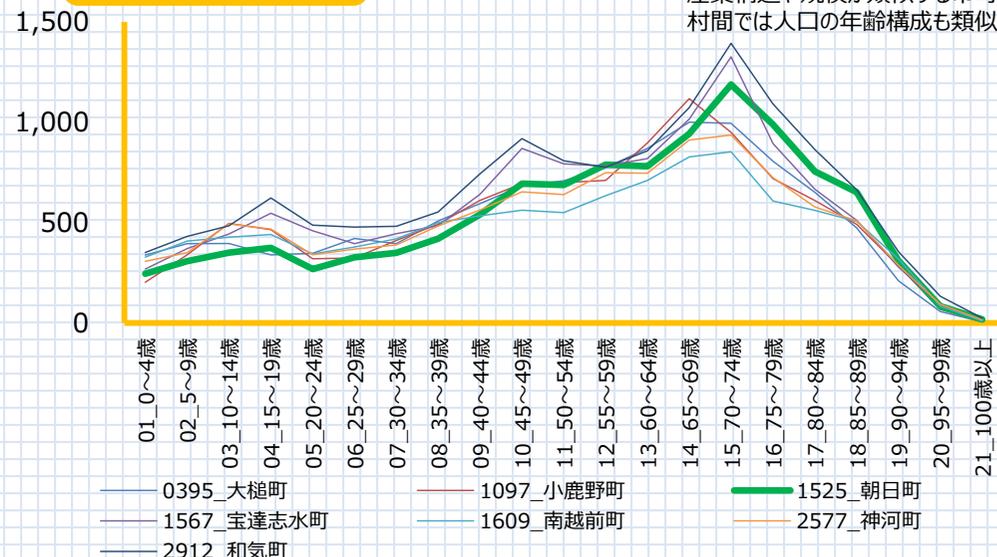
## 20～39歳女性あたりの0～4歳児数



資料：『市町村別決算状況調査』に基づき作成

資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

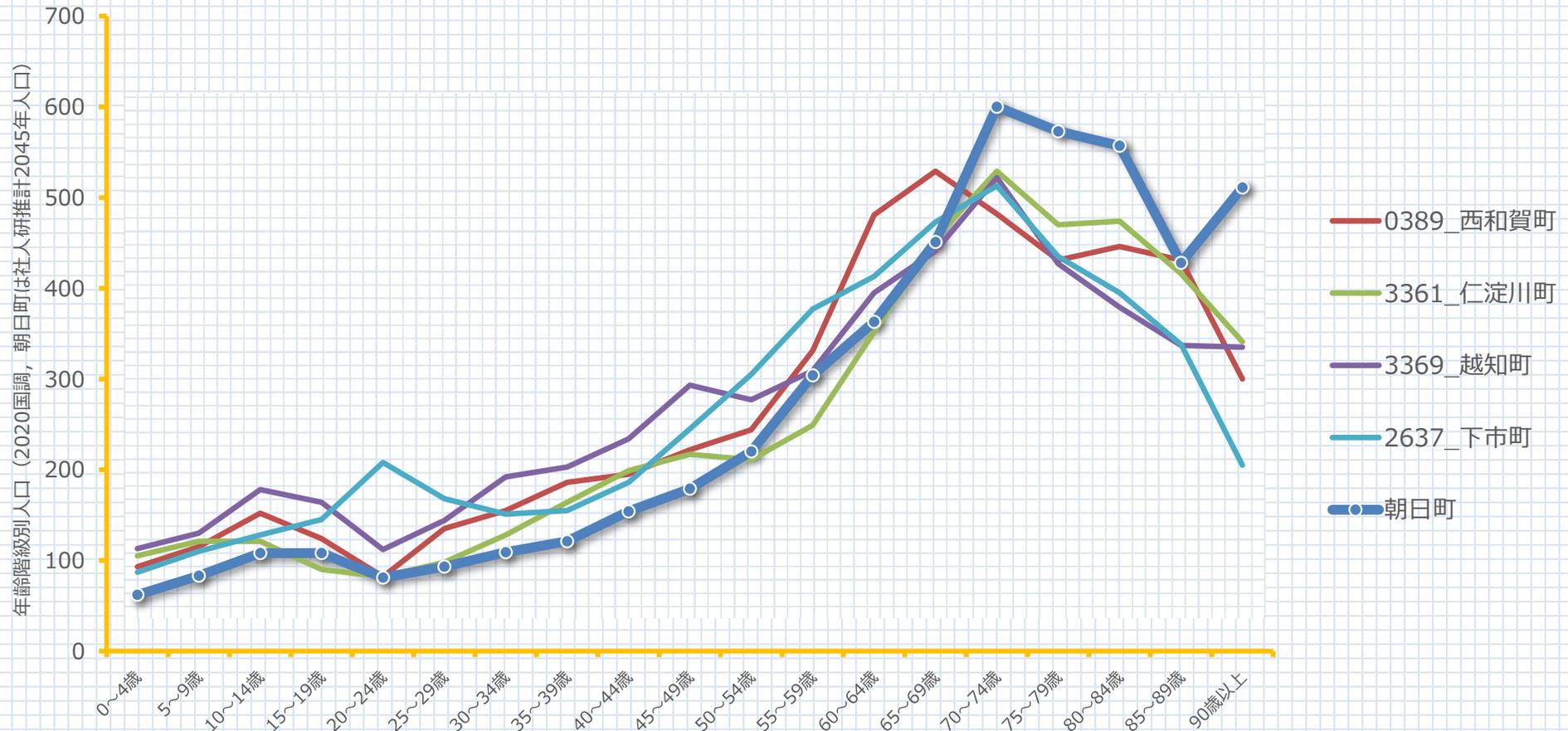
## 年齢階級別人口



資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

# 2045年の朝日町と類似する市町村では・・・

朝日町の年齢階級別将来推計人口（2045年）と2045年時点類似町村の年来階級別人口（2020年）

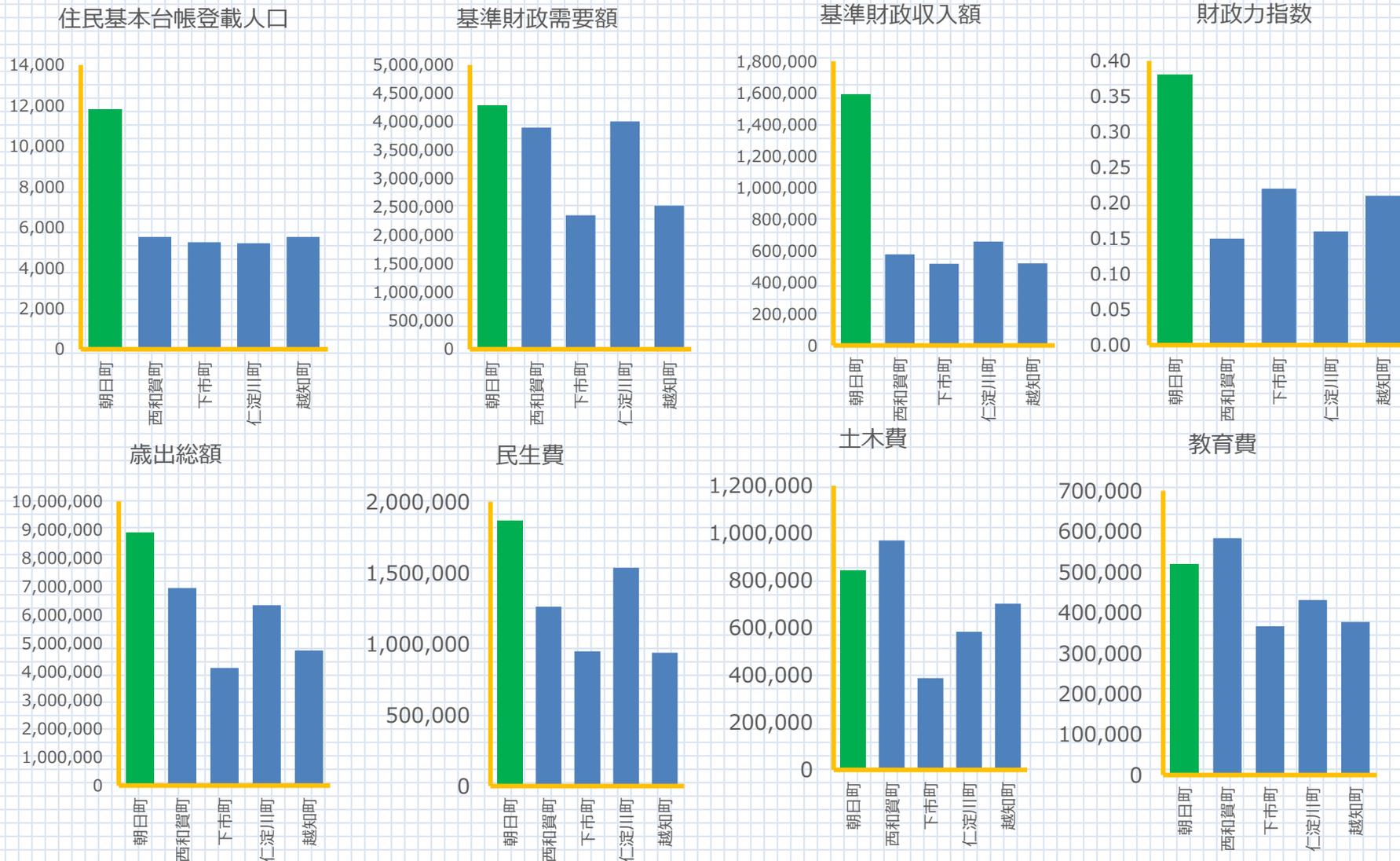


資料：『令和2年国勢調査』、『日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）』に基づき作成

- 朝日町の2045年社人研推計人口と比較して2020年国調の年齢階級別人口が類似している市町村を抽出
  - 総人口と年齢階級（5歳）別人口の残差平方和が最も小さい4市町村を抽出
    - 岩手県西和賀町，高知県仁淀川町，高知県越知町，奈良県下市町

# 2045年推計でみた類似市町村の財政状況比較

## 2045年時点類似町村の財政指標



資料：いずれも『市町村別決算状況調』に基づき作成

- 自然条件や産業構造が異なるので単純な比較はできないが、**税収（基準財政収入）が大きく減少するものの、歳出はそれほど減少せず、その結果財政力指数は低下する傾向**



財政の持続可能性（これまでと同じ水準の公共サービスを楽しむことができる）を保持するためには工夫が必要

# 富山県内の就業者の通勤状況

- 黒部市や入善町，魚津市，富山市で勤務する町内に居住する就業者の合計（2,516人）は，町内で居住する町内就業者数（2,693人）とほぼ同数。
- 入善町とは双方向的な通勤の関係性，その他は朝日町から勤務する関係が強い
  - 周辺地域に勤務しつつも朝日町に居住してもらうことが大切

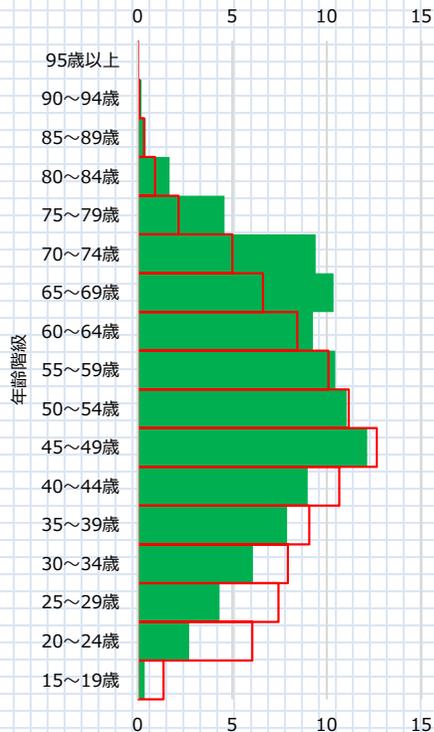
## 常住地と従業地でみた就業者数

	従業地															常住地による就業者数		
	富山市	高岡市	魚津市	氷見市	滑川市	黒部市	砺波市	小矢部市	南砺市	射水市	舟橋村	上市町	立山町	入善町	朝日町	県外	不詳	
富山市	182,361	3,415	1,506	155	3,056	954	861	196	428	5,638	308	1,716	2,757	177	62	2,049	4,957	210,596
高岡市	6,819	54,943	79	1,970	90	60	3,442	2,341	1,286	9,124	7	32	52	12	3	1,441	2,557	84,258
魚津市	2,003	48	10,938	2	1,939	3,095	16	4	5	87	21	250	110	474	82	111	368	19,553
氷見市	846	5,437	5	12,924	10	4	232	275	134	1,295	0	0	8	0	0	343	466	21,979
滑川市	4,756	89	1,733	5	7,702	950	18	6	10	137	64	880	329	152	28	111	359	17,329
黒部市	1,152	27	2,443	1	740	13,790	12	6	2	34	9	111	42	1,482	326	103	204	20,484
砺波市	1,822	3,623	26	84	13	9	13,172	1,651	3,472	869	1	4	15	1	1	541	160	25,464
小矢部市	697	2,039	7	80	6	2	1,364	8,623	1,046	313	0	2	8	1	0	830	106	15,124
南砺市	909	1,435	7	42	8	6	3,060	1,291	17,621	278	0	3	7	2	1	691	133	25,494
射水市	10,143	8,263	80	398	152	50	774	281	311	24,806	6	62	68	5	2	512	586	46,499
舟橋村	915	20	36	1	105	22	3	0	2	44	313	121	143	5	0	13	2	1,745
上市町	3,372	59	337	1	935	143	24	1	6	103	129	4,015	568	38	6	63	45	9,845
立山町	5,817	69	160	5	434	103	23	4	17	111	126	724	5,246	27	6	70	151	13,093
入善町	571	20	863	0	242	2,943	5	2	0	19	1	29	16	6,478	752	84	84	12,109
朝日町	259	5	280	0	62	980	2	1	0	5	0	10	6	997	2,693	75	14	5,389
他県に常住	2,536	1,228	172	322	46	179	413	797	592	386	3	29	56	119	62			
不詳	4,957	2,557	368	466	359	204	160	106	133	586	2	45	151	84	14			
従業地による就業者数	229,935	83,277	19,040	16,456	15,899	23,494	23,581	15,585	25,065	43,835	990	8,033	9,582	10,054	4,038			

資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

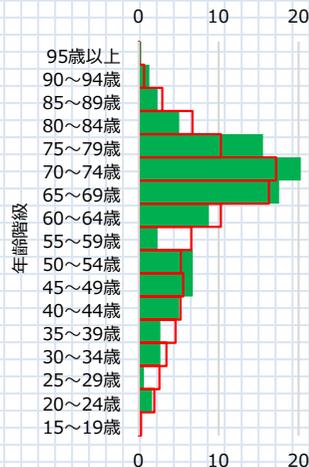
# 就業構造の高齢化と後継者不足

総数

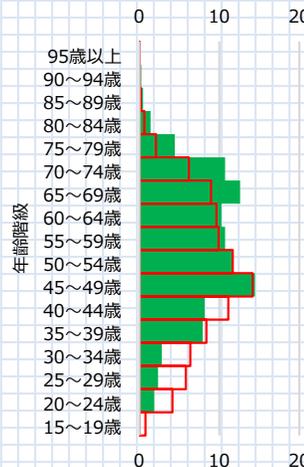


- 若年層の減少は産業の活力を維持するうえでも懸念すべき状況
- 朝日町の主要な産業別に町内就業者構成比 ■ と全国の就業者 □ の年齢構成比を比較
  - 製造業や医療、福祉ではほぼ全国の年齢構成と類似
  - その他の産業では65歳以上の働き手によって町内の経済活動が支えられている
  - 情報通信業など若年層の雇用吸収が大きい産業を育てることが課題

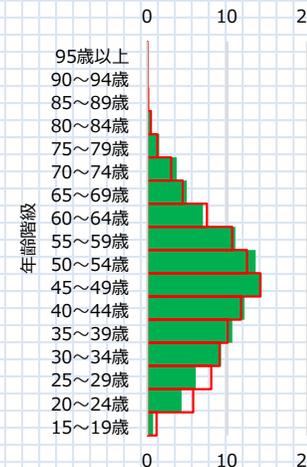
農業、林業



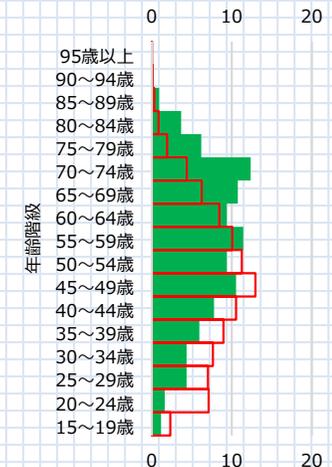
建設業



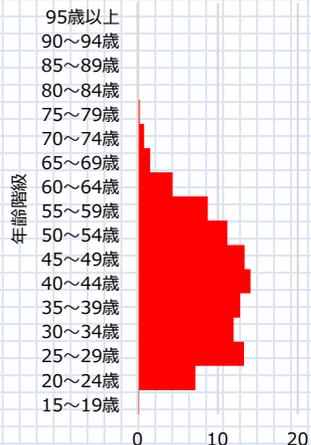
製造業



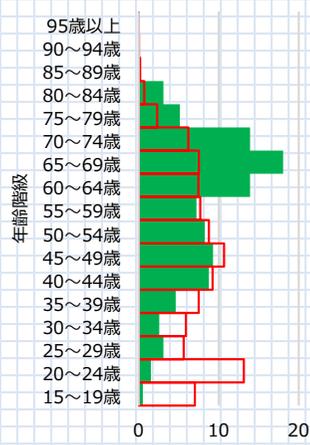
卸売業、小売業



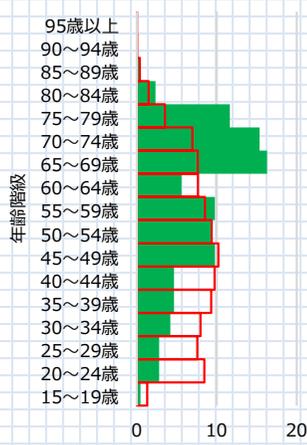
参考：情報通信業（全国）



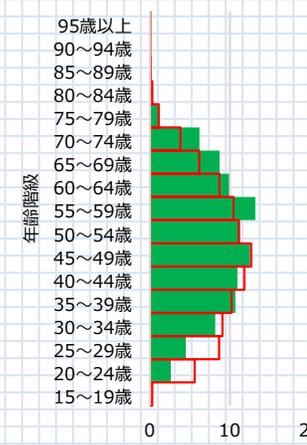
宿泊業、飲食サービス業



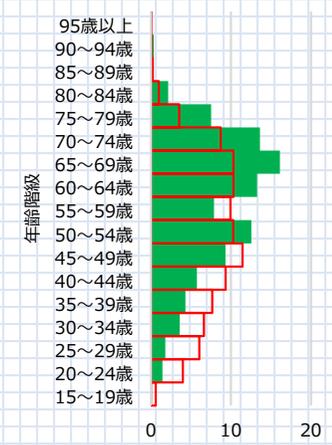
生活関連サービス業、娯楽業



医療、福祉



サービス業（他に分類されないもの）



資料：いずれも『令和2年国勢調査』に基づき作成

## まとめ2020年の人口からみた朝日町

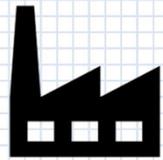
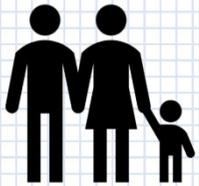
- 2020年国勢調査から見た朝日町の人口動態は
  - 社人研の推計とほぼ合致→今後とも大きな傾向は変わらない
- 朝日町が持続可能性を高めるための方向性
  - 人口減少の緩和
    - 出生率の上昇を通じた長期的な人口減少の緩和
    - 転入人口の増加と転出人口の抑制を通じた社会減の改善
  - 人口減少下でも持続可能な社会の構築
    - 居住人口に依存しない関係人口の増加
    - 人口が減少しても社会を維持できるだけの経済，生活，財政基盤を構築

朝日町の人口や経済，暮らしを今後とも持続可能な形で維持する上での課題は？  
現状は？

### **3. 指標から見た朝日町の現状**

# 分析の目的

- 朝日町は全国の市町村の中でどのような立ち位置にあるのだろうか？
- 地域を特徴づけるいくつかの側面から指標を抽出，構築して比較
  - 人口，経済，暮らし，健康，教育，財政の6分野に着目



持続可能性を確保するうえで，相対的にみて朝日町はどれほどの資源が必要とされるのかを考えるために，全国の市町村間で状況を比較

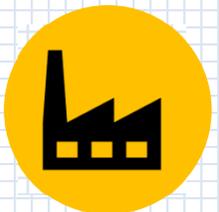
多量・多額の資源・財源を投入すれば，すべての地域は持続可能であるが，それは不可能では朝日町は，他の地域と比較して持続可能性という観点でどれだけ有利or不利な条件を備えているのか？

# 分析の観点



人口

- 地域社会の持続可能性



経済

- 生産活動の持続可能性



暮らし

- 居住や生活の持続可能性



健康

- 医療や介護の持続可能性



教育

- 教育機会提供の持続可能性



財政

- 公共サービスやインフラの持続可能性

# 分析の視点

- 地域の持続可能性を考える上で、「密度」に着目
  - 人口密度や施設・店舗の密度など
- なぜ、密度に着目？
  - たとえば、人口密度が低いとき、自治体は広い地域に散在している人々にあまねくサービスを提供しようとすれば費用が高つく
    - 財政の持続可能性を損なう
  - たとえば、店舗密度が低いと、多くの人買い物のために長距離の移動を強いられ、暮らしの利便性が低下する
    - 人口の流出を招く
  - 一方で、低い人口密度の下では店舗の商圈人口が減少して、店舗の撤退が進行して、さらに利便性が低下する
    - 暮らしの面での持続可能性が損なわれる



# 分析の対象

- 分析の対象地域は全国の**1730**市区町村
  - 地方自治体の自然条件や社会条件は多様であるが、朝日町の全国的なポジションを知ることが重要
    - 統計データから見た類似市町村は別途リストアップ
  - ただし,
    - 平成 27 年国勢調査における 15~49 歳女性人口が過少である 宮城県 1 町（牡鹿郡女川市）及び福島県 10 市町村（南相馬市、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村）をすべての分析対象から除外
    - 東京特別区は財政制度が異なるため、財政の分析から除外（財政分野の分析対象地域は1707市町村）
    - 政令指定都市は一つの自治体として扱う
- 分析の対象年度は2020年
  - ただし、今回は単年度の比較ではなく、地域の特性をみるために統計を活用するので、元の資料となるセンサス他の統計が存在しない場合は直近のデータで代理
    - 従業者数等を得るための経済センサス（活動調査）は利用できる直近の統計が2016年度
    - 人口分野で取り上げた市区町村別合計特殊出生率は平成25年~平成29年のデータに基づく推計値
- 分析対象項目は人口、経済、暮らし、健康、教育、財政の6分野ごとに5つの指標を選択
  - 地域の持続可能性を考えるため、「人口あたり」や「面積あたり（密度）」指標を既存統計より構築
  - 広域的な分析が必要な項目は近隣地域の指標も考慮
    - たとえば、高等教育機関は当該自治体に立地しなくても通学距離県内に立地しているならば、当地での高等教育の機会は保証される

# 各分野の統計指標

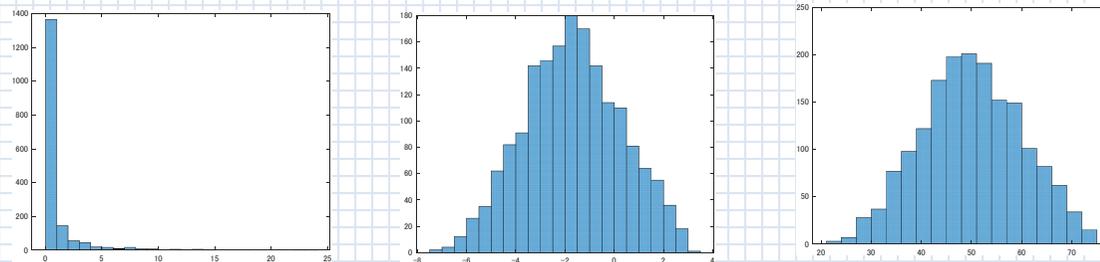
- 人口
  - 人口密度（地域社会の維持可能性）
  - 人口増減率（地域変化のスピード）
  - 合計特殊出生率（自然増減の状況）
  - 転入超過率（社会増減の状況）
  - 若年層の転入超過率（若年層流出の状況）
- 経済
  - 昼夜間人口比率（都市の拠点性）
  - 労働生産性（生産の効率性）
  - 可住地あたり市町村内就業者数（就業者の集積）
  - 可住地あたり付加価値額（土地の収益性）
  - 可住地あたり情報通信サービス業従業者密度（成長産業の集積）
- 暮らし
  - 可住地面積あたり飲食料品小売事業所数（日常の買い物利便性）
  - 30km圏内（庁舎間距離）百貨店、スーパー数（買い物利便性）
  - 人口あたり社会教育・教養技能教授従業者数（文化・スポーツ活動の水準）
  - 持ち家居住世帯人員比率（住居の状況）
  - 納税義務者あたり課税所得額（所得水準）
- 健康
  - 人口あたり医師数（医療資源賦存量）
  - 可住地面積あたり一般診療所密度（医療へのアクセス）
  - 30km圏内病院数（高度医療へのアクセス）
  - 介護老人保健施設定員数÷65歳以上人口（介護キャパシティ）
  - 平均寿命（健康のパフォーマンス）
- 教育
  - 可住地面積あたり小学校（+義務教育学校）密度（教育へのアクセス）
  - 可住地面積あたり中学校（+義務教育学校）密度（教育へのアクセス）
  - 30km圏内高等学校数（教育へのアクセス）
  - 30km圏内高等教育機関従業者数（高等教育の機会）
  - 可住地面積あたり学習塾密度（学校外教育へのアクセス）
- 財政
  - 財政力指数（総合的な財政の状況）
  - 実質公債費比率（財政の持続可能性）
  - 人口あたり市町村税収（地域の財政的キャパシティ）
  - 人口あたりその他公共施設面積（いわゆるハコモノを維持するための負担）
  - 人口あたり道路面積（インフラの維持するための負担）

【注】30km圏内地域とは、各市区町村の本庁舎間の直線距離が30km以内にある地域を指す。直線距離なので海や湖沼を挟んだ場合も当てはまることに注意。距離は、アマノ技研「地方公共団体の位置データ」より算出。朝日町の30km圏内市区町村は、魚津市、滑川市、黒部市、入善町、糸魚川市

様々な分野の指標を比較、集計するために、各指標の値をT-score（偏差値）に変換

## 【注】データの加工

- 様々な指標を相互で比較するために、各指標のあたりをT-score（偏差値）に変換する
  - T-scoreは元のデータが平均50、標準偏差が10になるように変換したスコア
- 偏差値による比較ではデータの正規分布が前提とされているので、偏差値化する前にデータをBox-Cox変換して、できるだけ正規分布に近い形に変換
  - Box-Cox変換するためにはすべてのデータが正値でなければならないので、負の値を含むデータは、一定値を加えて正値化
- Box-Cox変換後のデータをT-scoreに変換
- このような変換を施しても、各データ内の大小関係（順位）は変わらない



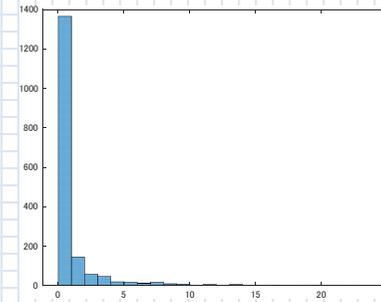
元のデータ（左）をBox-Cox変化により正規分布に近づけ（中）、T-score化して（右）、他の指標と比較



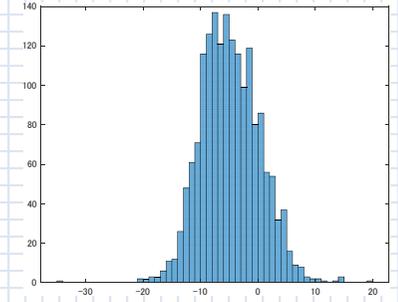
# 人口分野の指標

- 人口密度
  - 【定義】人口÷面積
  - 【データ】2020年国勢調査
    - 地域社会を維持するためには、一定の人口規模が必要であり、コミュニティや集落の維持や集積の経済性に着目すれば人口密度が重要
- 人口増減率
  - 【定義】(2020年国調人口/2015年国調人口)-1
  - 【データ】2020年国勢調査
    - 人口の増減は将来の人口規模の大きな決定要因
- 合計特殊出生率
  - 【定義】女性が生涯を通じて出産する子どもの数
  - 【データ】厚生労働省『平成25年～平成29年人口動態保健所・市区町村別統計』（ベイズ推計値)
    - 長期的にみれば出生率が地域の持続可能性に大きな影響
- 転入超過率
  - 【定義】(2015年～2020年の) (転入者数-転出者数) /2015年国調人口
  - 【データ】2020年国勢調査
    - 人口の社会増減は転出者と転入者の差で決まる
- 若年層の転入超過率
  - 【定義】(2020年の20～29歳人口) / (2015年の15～24歳人口) -1
  - 【データ】2020年国勢調査
    - 将来にわたる地域の持続可能性を考えたとき、若年層の転入と転出が特に重要

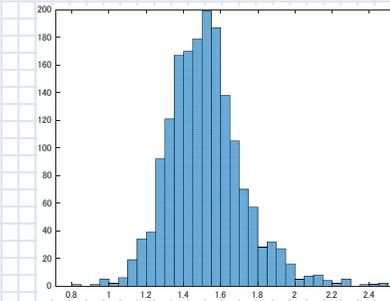
人口密度



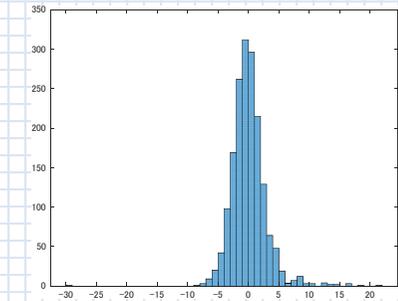
人口増減率



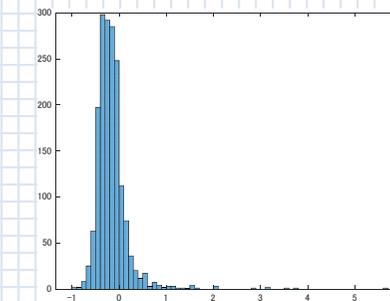
合計特殊出生率



転入超過率



若年層転入超過率



ヒストグラムは元データの値に基づく  
(以下の分析においても同様)



# 要約統計と分析結果

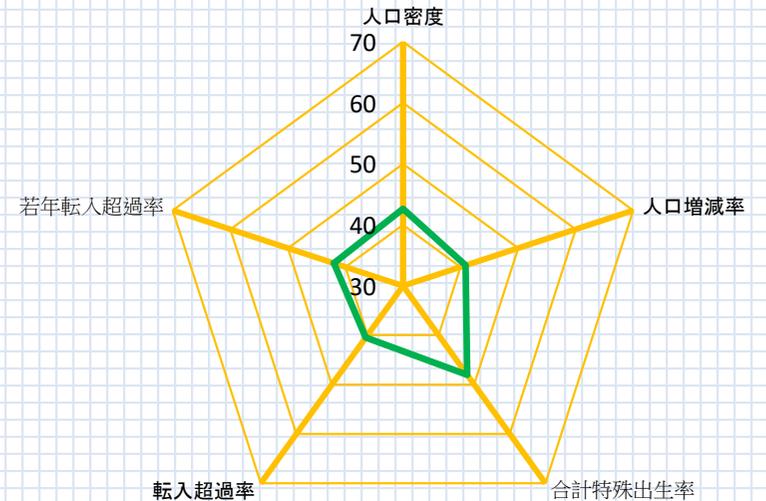
## 人口分野の統計と朝日町のスコア

	単位	平均値	最大値	最小値	標準偏差	朝日町		
						DATA	T-score	順位
人口密度	千人/km <sup>2</sup>	1.076	23.182	0.001	2.614	0.049	42.641	1324
人口増減率	%	-4.815	19.830	-34.208	5.136	-9.513	40.874	1431
合計特殊出生率		1.519	2.470	0.838	0.202	1.465	48.036	1020
転入超過率	%	0.019	21.302	-29.182	2.894	-2.734	40.489	1519
若年転入超過率		-0.159	5.620	-0.962	0.373	-0.390	42.012	1406
							42.810	1496

資料：本文中に記載の資料に基づき作成

- 朝日町の総合順位（人口分野）は1496位
- 転入超過率のスコアが低く、出生率は相対的に高いものの、人口の減少率が高くなっている
  - 人口増減 = 自然増減 + 社会増減
    - 社会減が大きな課題
- 人口密度よりも人口増減率のスコアが低く、将来的に人口減少が一層進むリスクがある

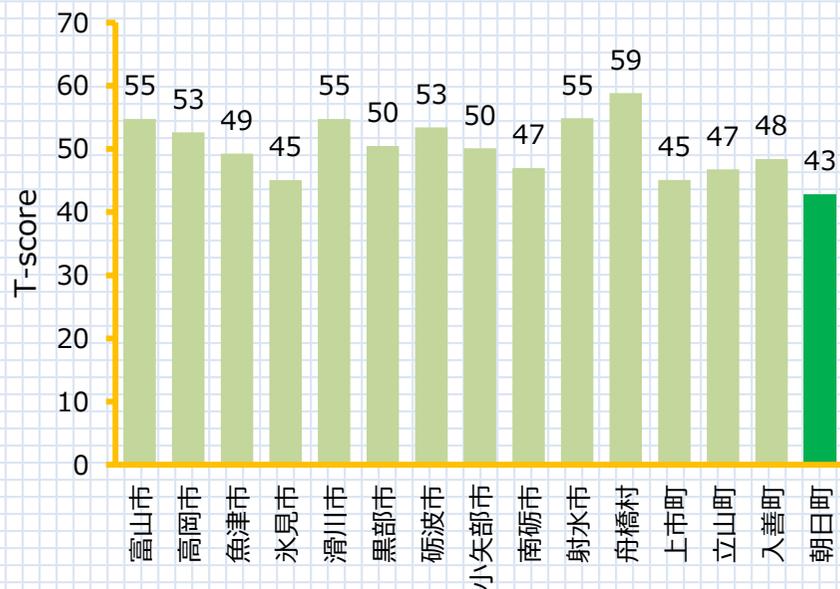
人口分野（朝日町）





# 県内市町村間比較 (人口)

富山県内市町村の総合スコア

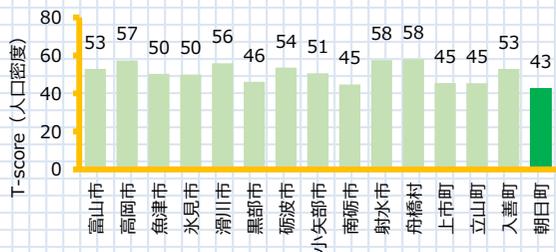


- 富山市よりもその隣接地域である滑川市, 射水市, 舟橋村のスコアが高い
  - 住宅価格や通勤のしやすさで富山市の隣接地域に流入
  - 富山市は市域が広く都市部から中山間地域までを含むことも原因
- 若年層は富山市に転入する傾向が高い
- 合計特殊出生率は地域の拠点性との関係は小さい (富山市からの距離との相関が低い)
  - 政策によって誘導できる可能性あり

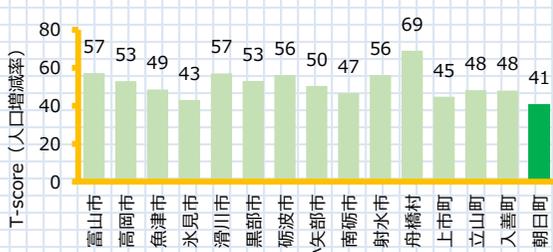
富山市からの距離と各スコアの相関係数

	総合	人口密度	人口増減率	合計特殊出生率	転入超過率	若年転入超過率
相関係数	-0.606	-0.465	-0.615	-0.131	-0.613	-0.509

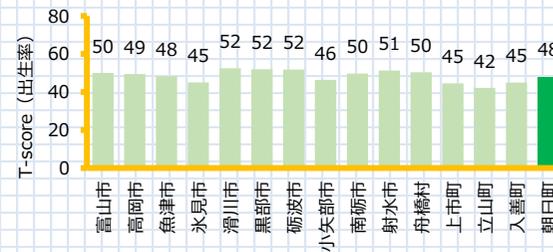
人口密度



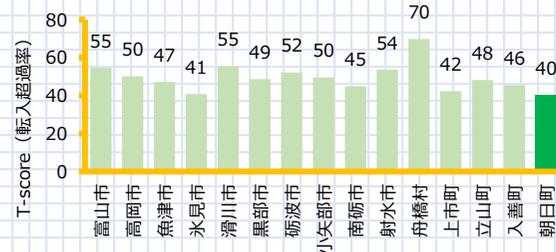
人口増減率



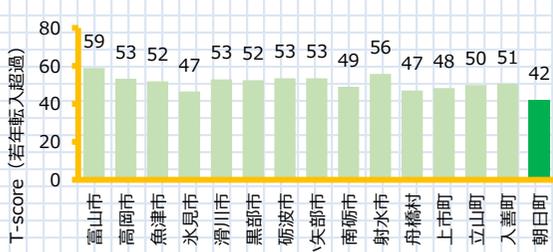
合計特殊出生率



転入超過率



若年層転入超過率

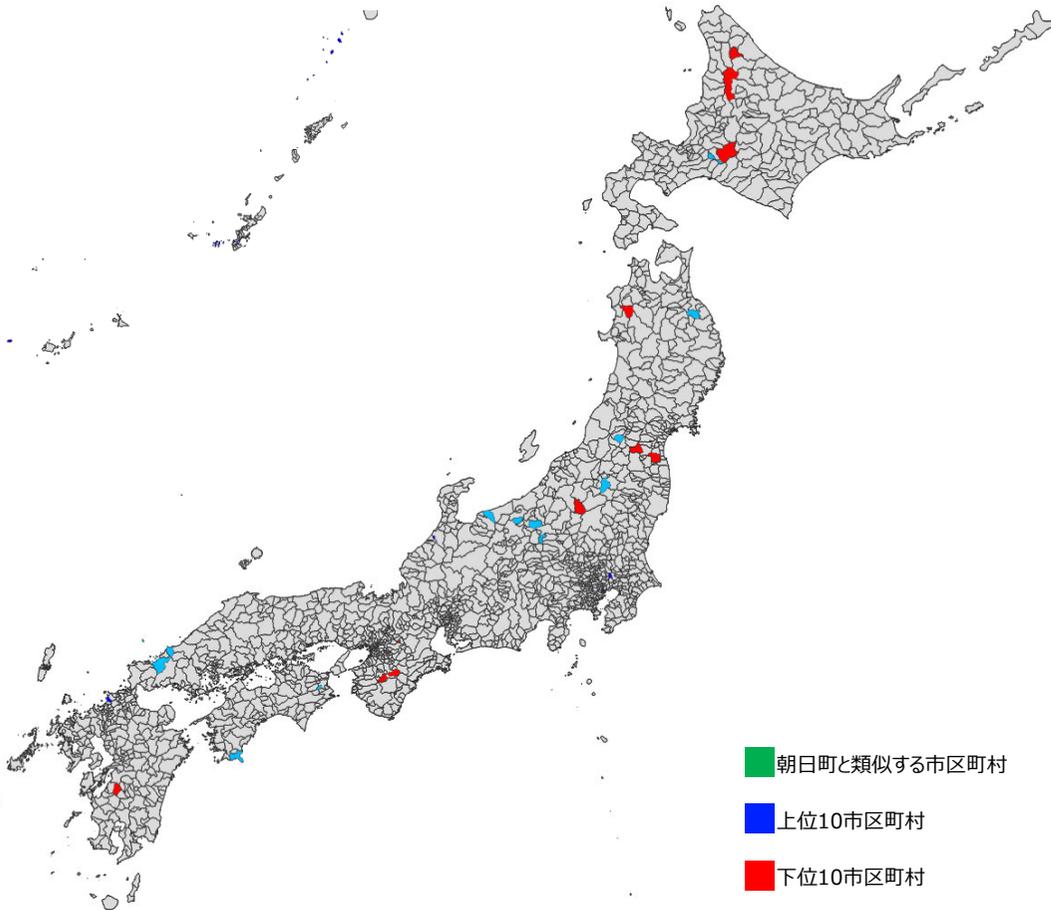


- 県内市町村と比較した全体のスコアも低い
- 課題は社会移動
  - 出生率は県内で比較してもそれほど低くない
  - 若年層の流出とファミリー層の流入が低調



# 全国で見た比較（人口）

## 人口分野からみた類似市町村，上位・下位市区町村



- 朝日町と類似した市町村は近隣都市の拠点性が低いところが多い
- 上位市区町村は高出生率型と高転入超過率型に大別
  - 高転入超過率型は人口密度が高く，全体の人口も増加
  - 高出生率型では人口減少を示す

【注】類似した市町村とは，朝日町における各指標のT-scoreとの残差平方和(SSR)が小さい市区町村を指す。朝日町の指標を $a_i$ ，比較市区町村の指標を $x_i$ とすれば， $SSR = \sum_{i=1}^5 (x_i - a_i)^2$ 。

## 朝日町と類似する市区町村（人口）

		人口密度	人口増減率	出生率	転入超過率	若年転入超過率
富山県	朝日町	0.049	-9.513	1.465	-2.734	-0.390
徳島県	佐那河内村	0.049	-10.092	1.429	-3.158	-0.382
長野県	山ノ内町	0.043	-8.665	1.444	-3.488	-0.371
北海道	由仁町	0.036	-9.259	1.462	-3.090	-0.441
岩手県	軽米町	0.034	-9.772	1.503	-3.313	-0.403
高知県	土佐清水市	0.047	-10.089	1.497	-2.365	-0.439
福島県	会津美里町	0.069	-9.080	1.512	-2.330	-0.414
長野県	信濃町	0.052	-8.620	1.423	-2.223	-0.431
群馬県	長野原町	0.038	-7.966	1.430	-3.062	-0.364
山形県	白鷹町	0.082	-9.065	1.416	-3.095	-0.373
山口県	萩市	0.064	-9.956	1.480	-1.636	-0.378

## T-score上位10市区町村（人口）

		人口密度	人口増減率	出生率	転入超過率	若年転入超過率
東京都	中央区	16.570	19.830	1.393	9.467	0.720
沖縄県	中城村	1.427	13.894	1.858	6.364	0.482
千葉県	流山市	5.658	14.610	1.581	7.965	0.231
沖縄県	渡嘉敷村	0.037	-1.644	1.791	13.788	3.500
沖縄県	座間味村	0.053	2.529	1.909	10.762	1.222
鹿児島県	十島村	0.007	-2.116	1.724	16.622	2.000
福岡県	福津市	1.271	14.039	1.658	8.256	-0.064
石川県	野々市市	4.221	3.882	1.807	5.779	0.448
沖縄県	南風原町	3.758	7.834	2.218	4.191	-0.180
沖縄県	与那国町	0.058	-9.061	1.982	18.914	0.111

## T-score下位10市区町村（人口）

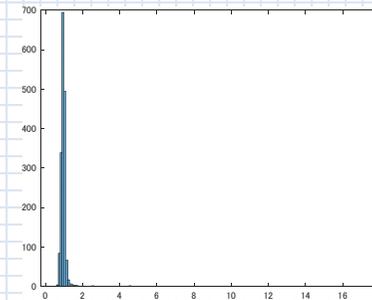
		人口密度	人口増減率	合計特殊出生率	転入超過率	若年転入超過率
熊本県	球磨村	0.012	-34.208	1.833	-29.182	-0.706
福島県	檜枝岐村	0.001	-18.049	1.509	-6.746	-0.625
宮城県	七ヶ宿町	0.005	-13.621	1.346	2.219	-0.962
奈良県	野迫川村	0.002	-20.490	1.367	-8.123	-0.182
京都府	笠置町	0.049	-16.374	1.153	-7.955	-0.404
宮城県	丸森町	0.045	-12.239	1.418	-5.676	-0.776
奈良県	天川村	0.007	-13.146	1.421	-5.952	-0.625
北海道	音威子府村	0.003	-15.144	1.352	3.824	-0.820
北海道	夕張市	0.010	-17.064	1.219	-5.168	-0.356
北海道	幌加内町	0.002	-10.164	1.261	-1.971	-0.616



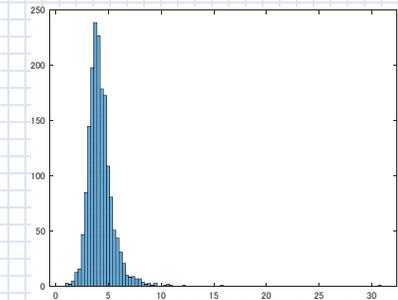
# 経済分野の指標

- 昼夜間人口比率
  - 【定義】 $\text{従業地・通学地による人口} \div \text{常住地による人口}$
  - 【データ】2020年国勢調査
    - 昼夜間人口比率が高い地域は拠点性が高く、将来にわたって経済活動の持続可能性が見込まれる
- 労働生産性
  - 【定義】 $\text{付加価値額} \div \text{従業者数}$
  - 【データ】2018年経済センサス活動調査
    - 人口が減少する中で地域の経済活動を持続させるには1人あたりの稼ぐ力を高めることが不可欠
- 可住地あたり市町村内就業者数（就業者の集積）
  - 【定義】 $\text{市町村内の就業者数} \div \text{可住地面積}$
  - 【データ】2020年国勢調査
    - 就業者が集積していることによって、イノベーション創出の機会が高まるとともに、企業立地の誘因ともなり得る
- 可住地あたり付加価値額
  - 【定義】 $\text{市町村内付加価値額} \div \text{可住地面積}$
  - 【データ】2018年経済センサス活動調査
    - 地域資源である土地の稼ぐ力を高めることが持続可能な経済活動には不可欠
- 情報通信サービス業従業者密度
  - 【定義】 $\text{市町村内の情報通信サービス業従業者数} \div \text{可住地面積}$
  - 【データ】2018年経済センサス活動調査
    - 全国的に雇用が大きく伸びておりDXを推進するためにも重要な産業がどれほど集積しているか？

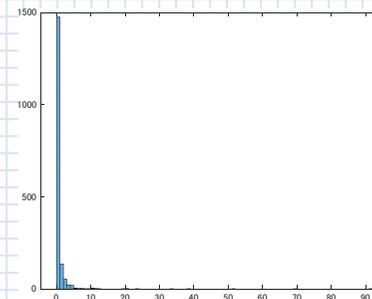
昼夜間人口比率



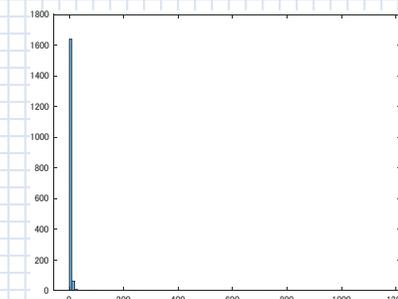
労働生産性



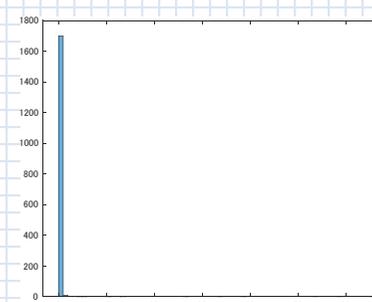
可住地あたり市町村内就業者数



可住地あたり付加価値額



情報通信サービス業従業者



- 労働生産性を除いて少数の地域が極めて高い値を示す。
- 大都市圏への経済活動の集中を反映

人口以上に経済活動は集中



# 要約統計と分析結果

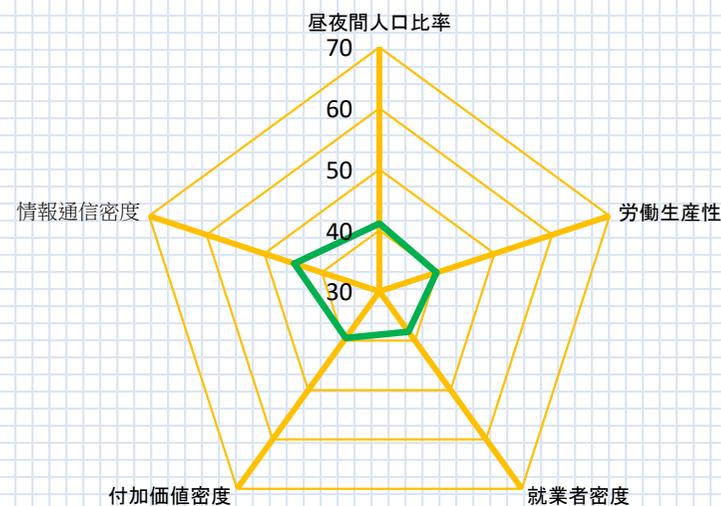
## 経済分野の統計と朝日町のスコア

						朝日町		
	単位	平均値	最大値	最小値	標準偏差	DATA	T-score	順位
昼夜間人口比率		0.984	17.537	0.662	0.439	0.869	41.131	1436
労働生産性 (千円)	100万円/人	4.233	30.804	0.938	1.354	3.097	39.930	1519
可住地面積あたり就業者数	千人/km <sup>2</sup>	0.786	91.789	0.006	3.541	0.054	38.192	1546
可住地面積あたり付加価値額	10億円/km <sup>2</sup>	4.070	1156.035	0.004	34.825	0.154	39.468	1493
情報通信従業者密度	100人/km <sup>2</sup>	0.237	65.526	0.000	2.911	0.000	44.763	1055
							40.697	1621

資料：本文中に記載の資料に基づき作成

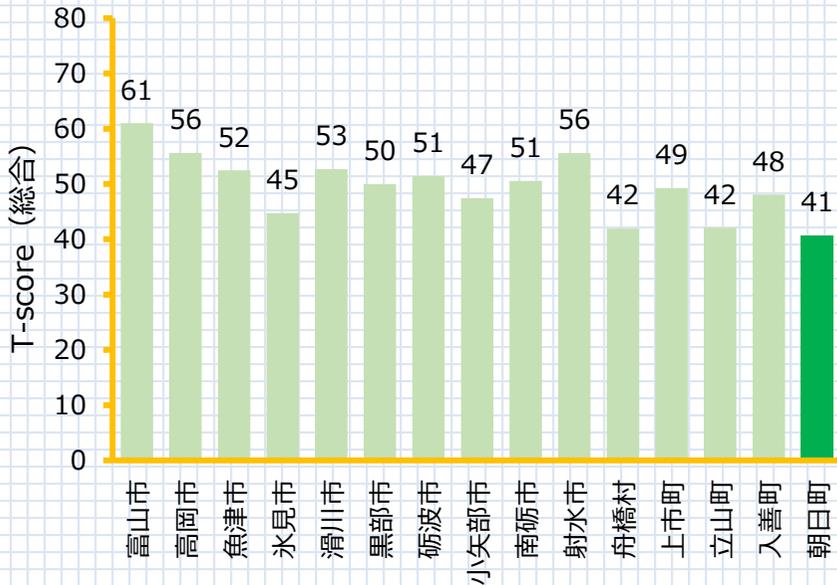
- 経済分野の総合順位は1621位
- 昼夜間人口比率はやや低く、ベッドタウン（外で稼ぐ）型の地域構造
  - 地域内での雇用創出の余地がある
- 地域内の就業者数密度，可住地面積あたり付加価値額が低く順位を下げている
  - 労働生産性×可住地面積あたり就業者数 = 可住地面積あたり付加価値額，なのでこれらは相互に関連
    - 就業者数が減少する中で稼ぐ力を伸ばすには，労働生産性を高めることが必要

## 経済分野（朝日町）

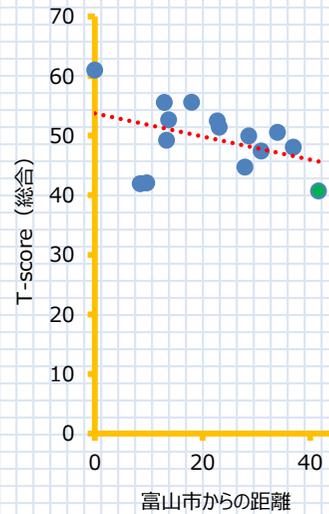


# 県内市町村間比較 (経済)

富山県内市町村の総合スコア



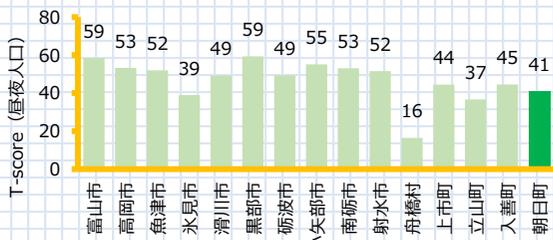
富山市からの距離とスコア



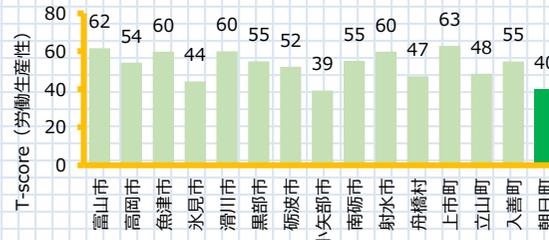
富山市からの距離が離れるにしたがってスコアが低下する傾向 (左図)

- 集積の利益を活かすことができる生産性の高い活動が拠点性を持つ中心地に集まる
- 朝日町のスコアが低いことは構造的な要因でもある
- 拠点性に依存しない産業の展開が求められる
  - Ex. 町内の自然資源の活用

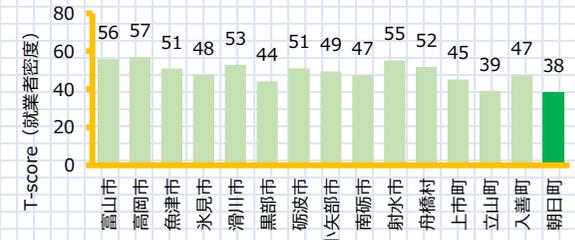
昼夜間人口比率



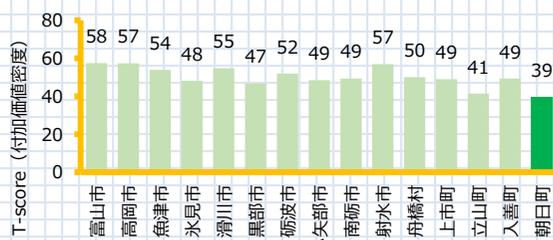
労働生産性



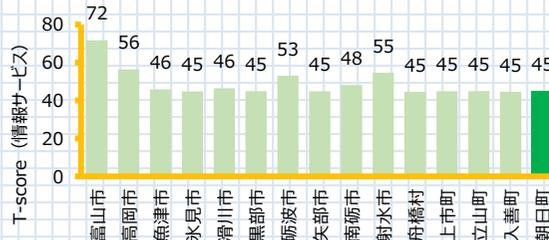
可住地あたり市町村内就業者数



可住地あたり付加価値額



情報通信サービス業従業者



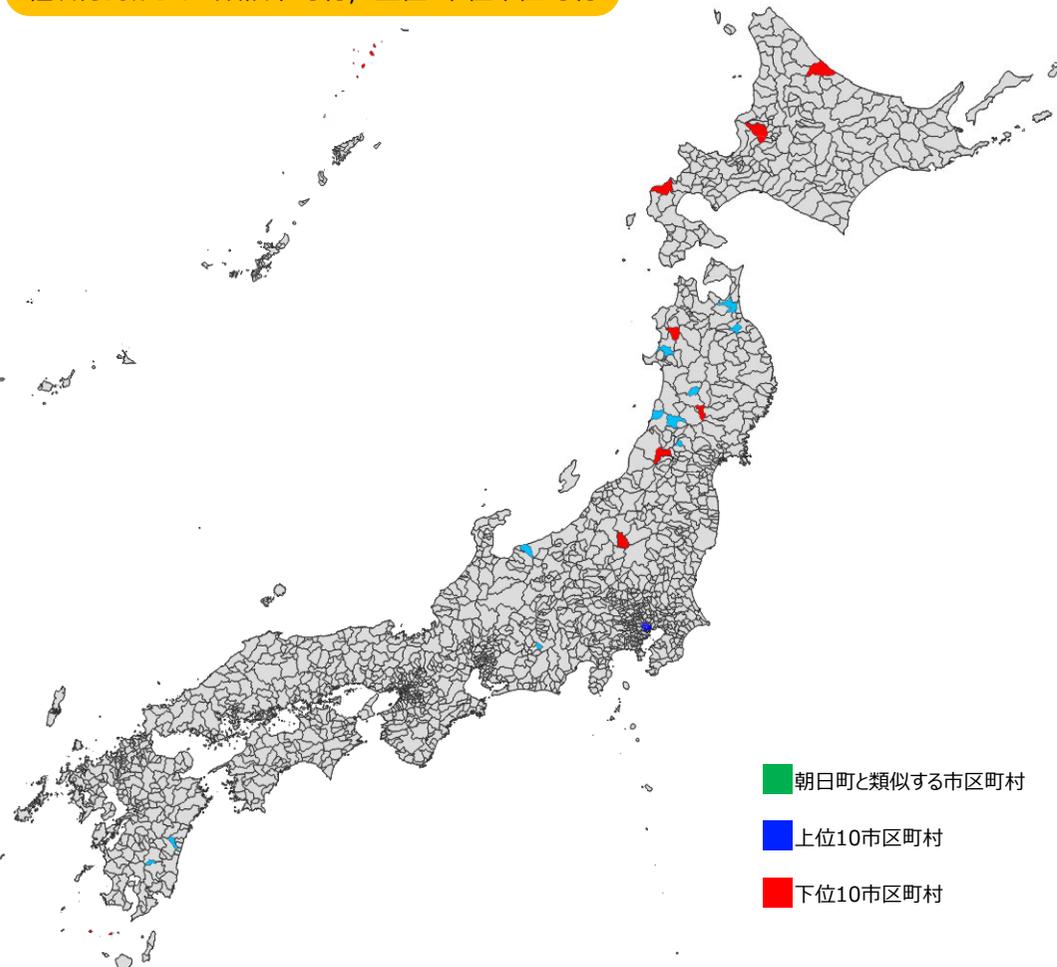
県内他市町村と比較して昼夜間人口比率のスコアが低く、労働生産性も低い

- 町内の労働賦存量が少ないわけではない
- 町内の経済基盤が整えば町内で稼ぐ構造を強化できる



# 全国で見た比較（経済）

## 経済分野からみた類似市町村，上位・下位市区町村



- 朝日町と同程度の就業者密度を持ち労働生産性が高い市区町村
  - 群馬県嬭恋村（4,745千円）, 北海道赤井川村（5,951千円）
    - いずれも農業と観光が主な産業であり，昼夜間人口比率は朝日町よりも高い（嬭恋村=0.98，赤井川村=1.17）

## 朝日町と類似する市区町村（経済）

		昼夜間人口比率	労働生産性	可住地あたり就業者数	可住地あたり付加価値額	情報通信サービス従業者密度
富山県	朝日町	0.869	3.097	0.054	0.154	0.000
秋田県	三種町	0.876	3.093	0.055	0.127	0.000
山形県	真室川町	0.874	3.172	0.058	0.129	0.000
青森県	東北町	0.895	3.258	0.066	0.145	0.000
山形県	遊佐町	0.842	3.154	0.051	0.115	0.000
秋田県	美郷町	0.854	2.964	0.079	0.195	0.001
山形県	大石田町	0.841	3.013	0.071	0.174	0.000
青森県	南部町	0.856	3.138	0.089	0.167	0.000
宮崎県	高原町	0.898	3.193	0.076	0.160	0.000
長野県	泰阜村	0.863	3.159	0.088	0.196	0.000
宮崎県	木城町	0.870	3.237	0.074	0.260	0.000

## T-score上位10市区町村（経済）

		昼夜間人口比率	労働生産性	可住地あたり就業者数	可住地あたり付加価値額	情報通信サービス従業者密度
東京都	千代田区	17.537	15.616	91.789	1156.035	58.940
東京都	中央区	4.561	10.628	69.559	711.673	53.987
東京都	新宿区	2.586	8.070	38.280	254.948	33.385
東京都	渋谷区	2.597	7.650	33.429	226.925	38.641
東京都	港区	4.537	5.112	51.209	237.979	65.526
東京都	文京区	1.613	7.345	20.856	128.442	12.181
東京都	品川区	1.476	7.592	19.809	118.940	26.887
東京都	台東区	1.525	6.183	23.440	127.707	10.952
東京都	豊島区	1.411	5.721	20.721	109.011	13.616
東京都	江東区	1.266	7.655	11.047	66.354	12.153

## T-score下位10市区町村（経済）

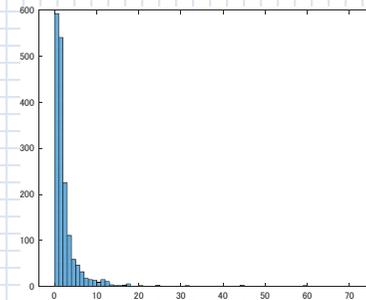
		昼夜間人口比率	労働生産性	可住地あたり就業者数	可住地あたり付加価値額	情報通信サービス従業者密度
北海道	雄武町	0.990	0.949	0.016	0.009	0.000
鹿児島県	十島村	1.014	1.200	0.016	0.004	0.000
福島県	檜枝岐村	1.075	1.362	0.006	0.009	0.000
鹿児島県	三島村	1.005	0.938	0.068	0.009	0.000
山形県	西川町	0.852	1.652	0.026	0.036	0.000
秋田県	東成瀬村	0.917	1.488	0.048	0.036	0.000
北海道	島牧村	0.949	2.550	0.009	0.012	0.000
北海道	新十津川町	0.933	1.843	0.026	0.030	0.000
秋田県	藤里町	0.856	2.245	0.027	0.042	0.000
北海道	浦臼町	1.037	1.801	0.019	0.020	0.000



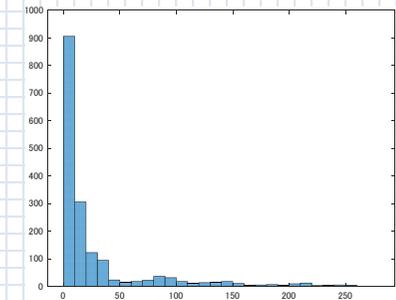
# 暮らし分野の指標

- 飲食料品小売事業所密度
  - 【定義】飲食料品小売事業所数÷可住地面積
  - 【データ】2018年経済センサス活動調査
    - 日常的な買い物の利便性がどれだけ保たれているか
- 30km圏内百貨店・スーパー店舗数
  - 【定義】庁舎間距離30km以内の市町村における百貨店・スーパーの数
  - 【データ】2018年経済センサス活動調査
    - 日常的な行動圏内で十分な買い物ができる状況にあるか
- 人口あたり（民営）社会教育・教養技能教授業従業者数
  - 【定義】社会教育・教養技能教授従業者数÷人口
  - 【データ】2018年経済センサス活動調査
    - いわゆるお稽古事や習い事の教授に従事する従業者数
    - 住民が文化・スポーツ活動にアクセスする機会がどれだけ提供されているか
- 持ち家居住の世帯人員比率
  - 【定義】持ち家に居住する世帯人員÷総世帯人員
  - 【データ】2020年国勢調査
    - 良好な居住環境が保証されているか
- 納税義務者あたり課税所得額
  - 【定義】課税所得÷納税義務者数
  - 【データ】総務省『市町村税課税状況等の調』（2019年のデータを使用）
    - 暮らしを営むために必要な経済基盤が形成できているか

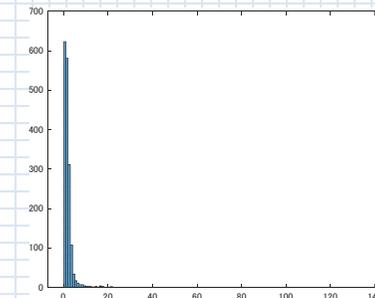
飲食料品小売店密度



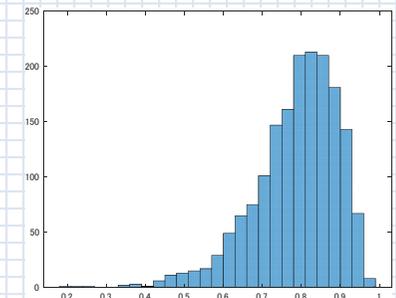
30km圏内百貨店・スーパー数



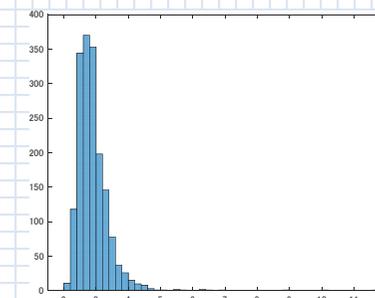
社会教育・教養技能教授者数



持ち家居住世帯員比率



納税義務者あたり課税所得



- 飲食料品小売店舗の集中度が高い（右側に伸びた分布）
- 持ち家居住世帯員数は左側に伸びた分布
  - 大都市圏で持ち家に住む世帯員が少ないことを反映

【注】教養技能教授業は以下を含む  
音楽教授業，書道教授業，生花・茶道教授業，そろばん教授業，外国語会話教授業，スポーツ・健康教授業，その他の教養・技能教授業

資料：本文中に記載の資料に基づき作成



# 要約統計と分析結果

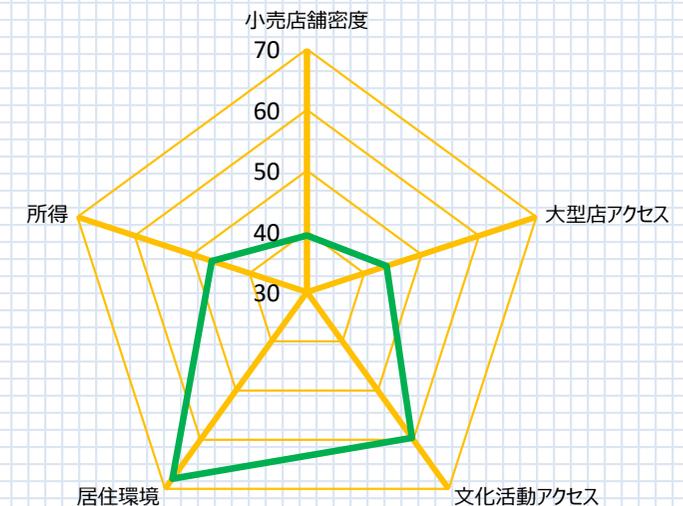
## 暮らし分野の統計と朝日町のスコア

						朝日町		
	単位	平均値	最大値	最小値	標準偏差	DATA	T-score	順位
飲食料品小売店密度	事業所/km <sup>2</sup>	2.720	74.283	0.000	5.126	0.515	39.334	1484
30km圏内百貨店・スーパー数（大型店アクセス）	事業所数	28.032	271.000	0.000	48.170	3.000	43.914	1222
社会教育・教養技能事業所従業者数（文化・スポーツアクセス）	人/千人	1.956	141.046	0.000	4.456	2.888	59.626	235
持ち家居住世帯員比率	—	0.787	0.973	0.191	0.108	0.940	67.923	45
納税義務者あたり課税所得	100万円/人	2.907	11.632	2.119	0.561	2.686	46.559	1082
							51.471	699

資料：本文中に記載の資料に基づき作成

## 暮らし分野（朝日町）

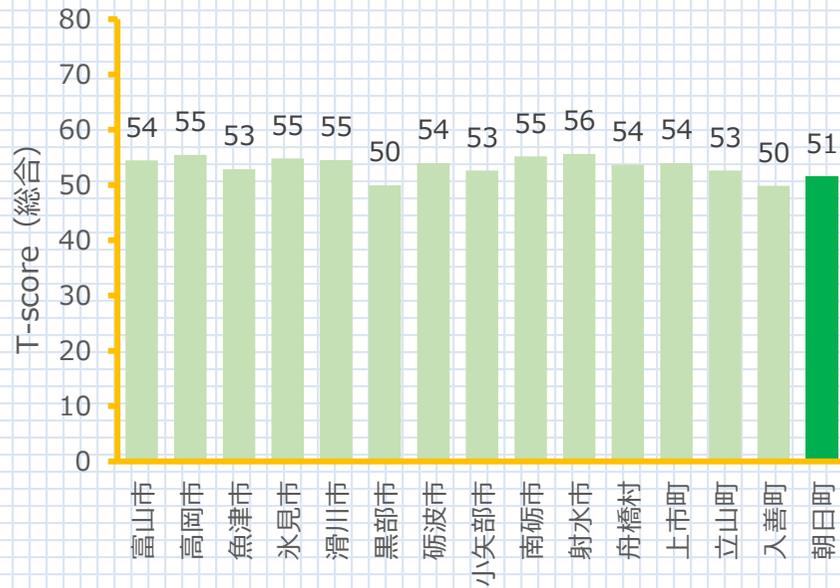
- 暮らし分野の総合順位は699位
  - 他の分野と比較して良好
- 特に、文化・スポーツ活動へのアクセシビリティ（235位）や住宅のスコア（45位）が高い
- 大型店アクセスもそれほど低くない
  - 町内に大型店はないが広域で見ればアクセスはひとまず確保
- 所得水準も低くはない
- 日常的な買い物へのアクセシビリティ（飲食料品小売店密度）が低い





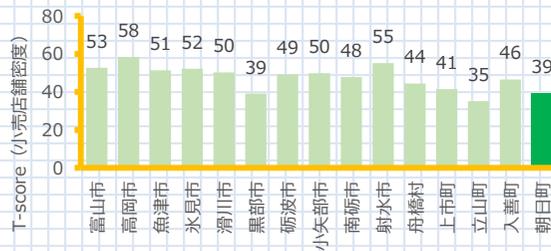
# 県内市町村間比較 (暮らし)

富山県内市町村の総合スコア

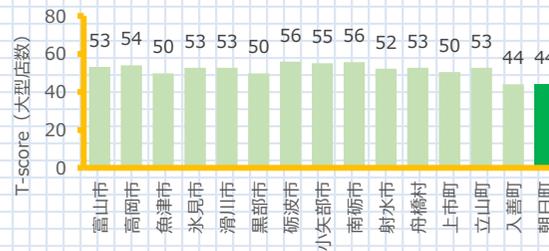


- 富山県内市町村はすべてT-scoreが50以上であり、富山県の暮らし水準は全体的に良好
- 朝日町も比較的良好なスコア
  - 大型店については30km圏内で考えるとスコアが上昇
- 文化・スポーツへのアクセシビリティは県内でも上位
  - 暮らしの質は高いと評価できる
- 住宅はさらに高く県内でも最高水準
  - ただし、若年層向けの良質な賃貸住宅の提供も必要
  - 住民の年齢構成ゆえに高くなっている面もあり、子育て世代に良質で低廉な住宅を供給できているかが焦点

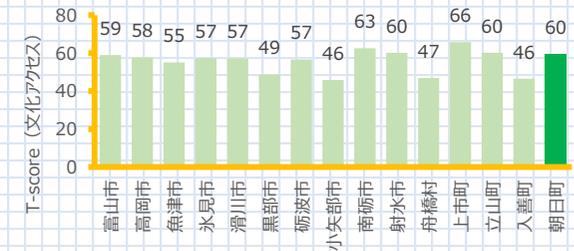
飲食料点小売店密度



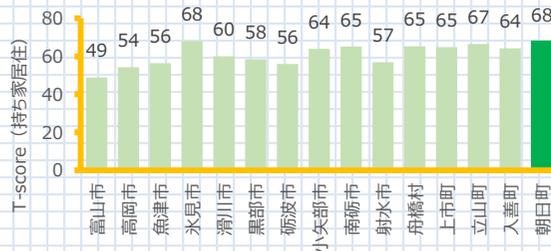
30km圏内百貨店・スーパー数



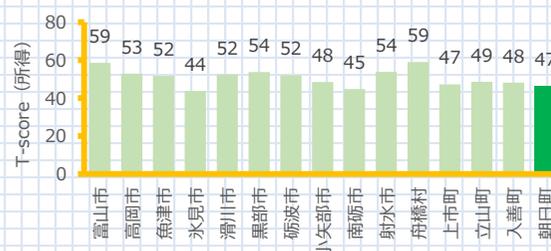
文化・スポーツアクセス



持ち家居住世帯員比率



納税義務者あたり課税所得

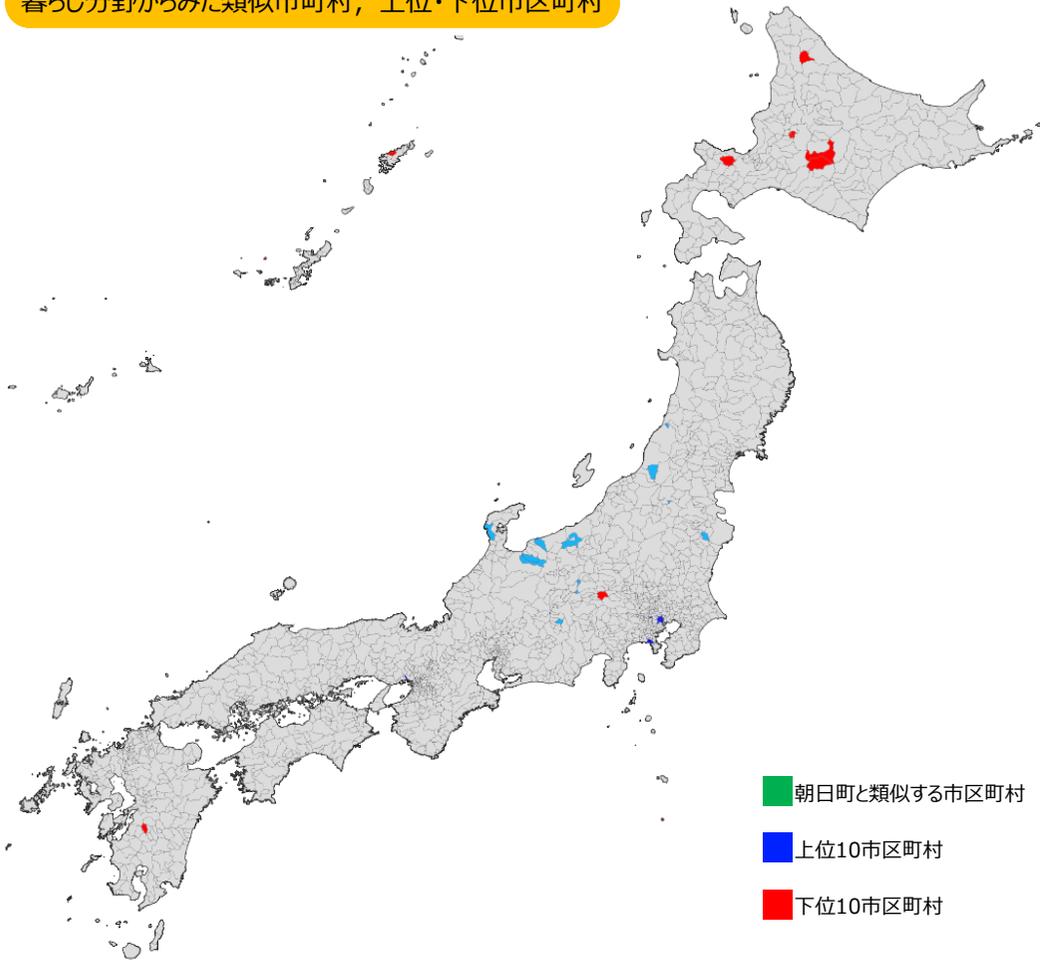


- 近隣地域の黒部市や入善町よりも総合スコアが高い理由は、持ち家居住世帯員比率と文化・スポーツアクセスのスコアが高いため。
- 一方で、商業施設の利便性が低く、順位を下げている



# 全国で見た比較（暮らし）

## 暮らし分野からみた類似市町村，上位・下位市区町村



- 全国比較で朝日町と類似市区町村に県内の2市町（上市町，立山町）が位置付けられる
  - 他の類似市町村には北陸，信越の市町村が多い
- 上位市区町村は東京特別区や富裕層が多く居住する地域
  - 商業施設の集積が他地域と大きく異なる

## 朝日町と類似する市区町村（暮らし）

		飲食料品店密度	30km圏内百貨店・スーパー数	社会教育・教養技能従業者比率	持ち家居住世帯員住率	納税義務者あたり課税所得
富山県	朝日町	0.515	3	2.888	0.940	2.686
福島県	鮫川村	0.550	3	2.296	0.918	2.537
山形県	三川町	0.873	4	3.289	0.925	2.589
福島県	湯川村	0.489	4	1.623	0.935	2.663
長野県	立科町	0.679	4	2.117	0.900	2.637
長野県	中川村	0.545	4	1.935	0.901	2.560
石川県	志賀町	0.857	1	3.006	0.915	2.577
新潟県	関川村	0.437	3	4.277	0.945	2.475
富山県	上市町	0.646	9	4.909	0.920	2.708
新潟県	妙高市	0.944	4	2.501	0.890	2.628
富山県	立山町	0.297	13	3.025	0.931	2.752

## T-score上位10市区町村（暮らし）

		飲食料品小売店密度	30km圏内百貨店・スーパー数	社会教育・教養技能従業者比率	持ち家居住世帯員比率	納税義務者あたり課税所得
東京都	千代田区	59.091	248	50.630	0.434	10.057
東京都	渋谷区	44.143	255	23.868	0.468	8.855
東京都	港区	34.217	235	16.926	0.498	11.632
東京都	中央区	72.870	240	10.586	0.500	6.844
東京都	新宿区	42.097	252	17.494	0.452	5.555
東京都	文京区	38.441	213	10.847	0.540	6.211
兵庫県	芦屋市	12.422	135	4.749	0.723	6.521
神奈川県	逗子市	11.150	76	5.556	0.819	4.364
神奈川県	鎌倉市	17.077	78	4.632	0.785	4.706
東京都	武蔵野市	29.235	215	8.179	0.545	5.404

## T-score下位10市区町村（暮らし）

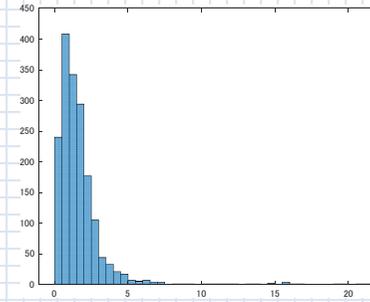
		飲食料品小売店密度	30km圏内百貨店・スーパー数	社会教育・教養技能従業者比率	持ち家居住世帯員比率	納税義務者あたり課税所得
北海道	占冠村	0.120	0	0.000	0.345	2.606
沖縄県	粟国村	0.446	0	0.000	0.614	2.311
北海道	南富良野町	0.071	0	0.000	0.451	2.802
北海道	上砂川町	1.471	2	0.000	0.465	2.232
群馬県	上野村	0.858	1	0.000	0.691	2.214
北海道	歌志内市	0.644	1	0.669	0.501	2.265
鹿児島県	大和村	1.194	2	0.000	0.580	2.269
北海道	赤井川村	0.174	3	0.000	0.488	2.690
東京都	青ヶ島村	0.000	0	0.000	0.254	3.858
熊本県	山江村	0.306	2	0.000	0.788	2.228



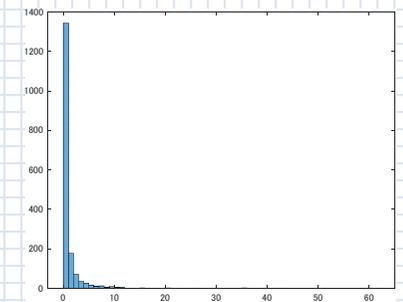
# 健康分野の指標

- 医療供給（人口あたり医師数）
  - 【定義】医師数÷人口（千人）
  - 【データ】厚生労働省『医療施設調査』
    - 住民のニーズに応えられる医療資源が整っているか
- 医療アクセス（可住地面積当たり診療所密度）
  - 【定義】一般診療所数÷可住地面積
  - 【データ】厚生労働省『医療施設調査』
    - 医療へのアクセシビリティ
- 高度医療アクセス
  - 【定義】庁舎間距離30km以内の一般病院数
  - 【データ】厚生労働省『医療施設調査』
    - 近隣に高度・専門医療を提供する施設がどれだけあるのか
- 介護施設キャパシティ
  - 【定義】介護老人保健施設定員数÷65歳以上人口
  - 【データ】厚生労働省『医療施設調査』
    - 介護需要に応え得る施設が整っているか？
- 平均寿命
  - 【定義】（男性平均寿命＋女性平均寿命）÷2
  - 【データ】厚生労働省「平成27年市区町村別生命表の概況」（2015年）（ベース推定値）
    - 健康のアウトカム

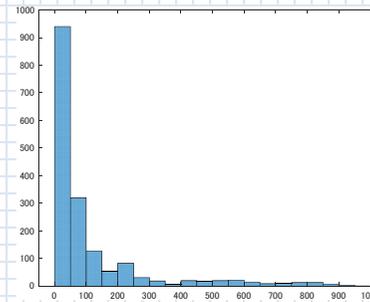
人口あたり医師数



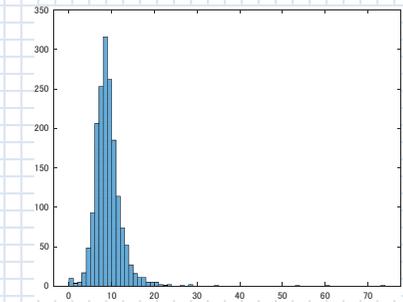
診療所密度



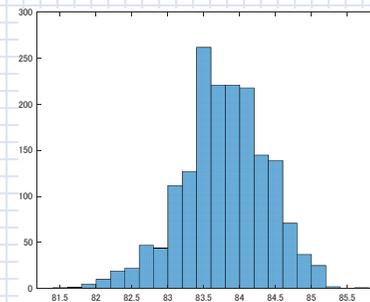
30km圏内病院数



介護施設キャパシティ



平均寿命



- 人口あたりの医師数や診療所密度において右側に伸びた分布を示す
  - 医師数よりも診療所密度において顕著反映
  - 空間的な意味でのアクセシビリティで違いが大きい



# 健康分野：統計と分析結果

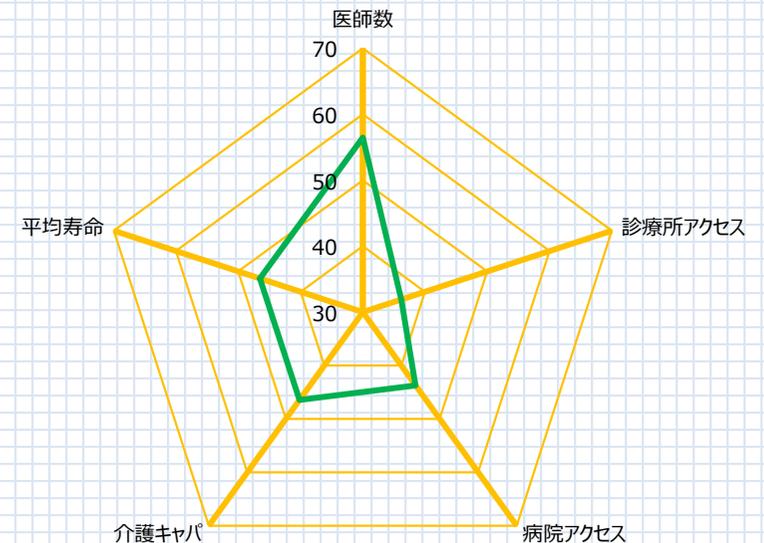
## 健康の統計と朝日町のスコア

	単位	平均値	最大値	最小値	標準偏差	朝日町		
						DATA	T-score	順位
人口あたり医師数（人）	人/千人	1.690	21.268	0.000	1.863	2.017	56.474	441
一般診療所数/可住地面積	箇所/km <sup>2</sup>	1.173	61.019	0.000	3.301	0.040	36.203	1639
30km内一般病院数	箇所	112.295	976.000	0.000	177.317	16.000	43.725	1267
介護施設定員数対65歳以上人口比	人/千人	9.136	73.253	0.000	3.775	7.688	46.448	1179
平均寿命	歳	83.780	85.650	81.500	0.597	83.600	46.534	1081
							45.877	1283

資料：本文中に記載の資料に基づき作成

- 健康分野の順位は1283位
- 医師数で見た医療の供給体制は良好（441位）
- 診療所へのアクセシビリティはよくない
  - 診療所ではなく病院が医療を担っている面もある
  - 30km圏内の病院数もやや低い
- 介護老人保健施設のキャパシティは極端に低いわけではない
- 平均寿命も平均を下回るものの極端に低いわけではない

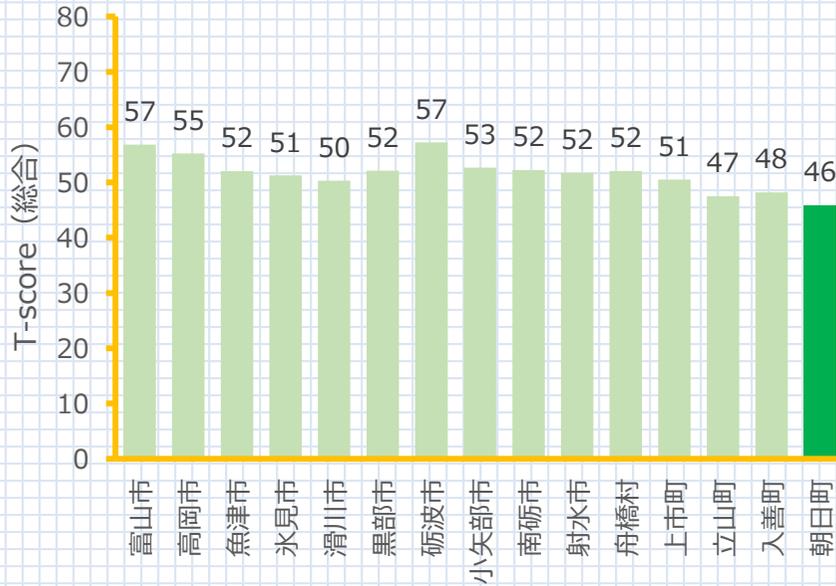
健康分野（朝日町）





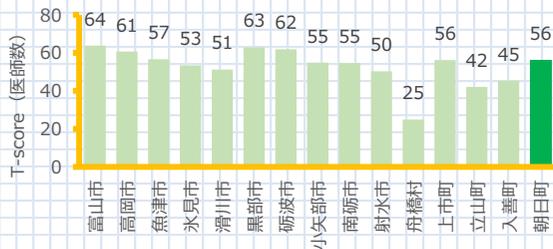
# 県内市町村間比較（健康）

富山県内市町村の総合スコア

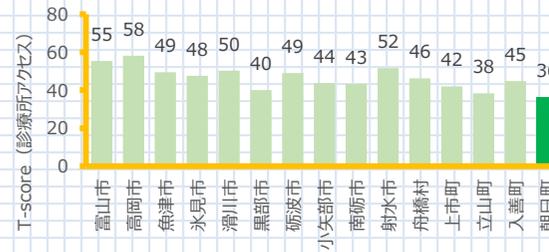


- 県内他市町村と比較すれば医師数は良好であるが、診療所へのアクセスが課題

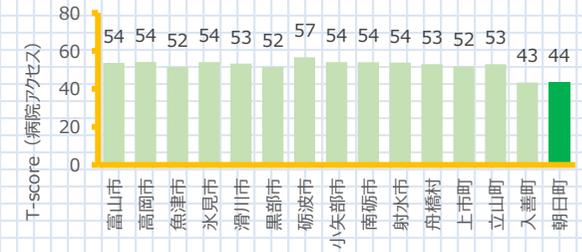
人口あたり医師数



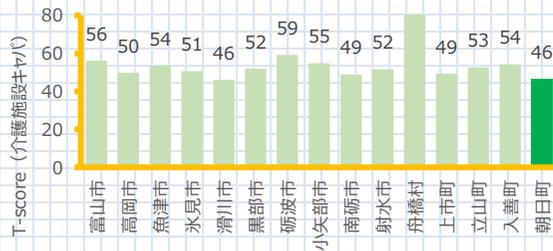
一般診療所密度



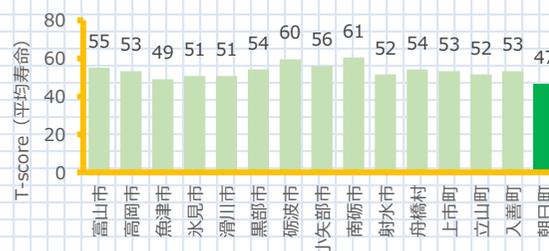
30km圏内一般病院数



介護老人保健施設定員数対高齢者数



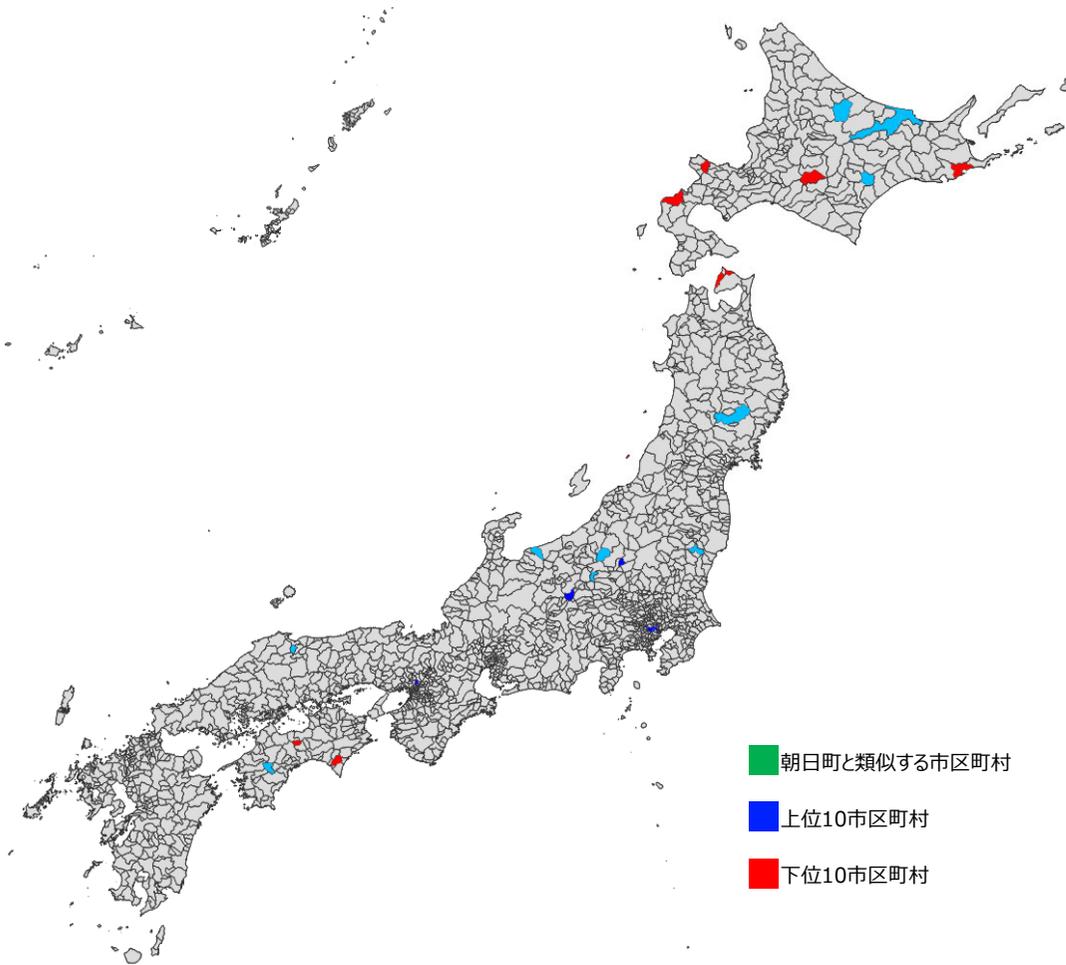
平均寿命





# 全国的で見た比較（健康）

## 健康分野からみた類似市町村，上位・下位市区町村



- 事務組合等で広域的に介護サービスを提供している場合（長野県長和町が該当）には、施設定員の対市町村内高齢者人口は高くなるので注意が必要
- その他のスコア上位市町村（大都市圏）では医師数，診療所密度，圏内病院数は大きい，介護老人保健施設の対高齢者人口比は高くない
  - 大都市での介護需要の増大が今後の人口移動に影響を与える可能性

## 朝日町と類似する市区町村（健康）

	人口あたり 医師数	一般診療所 密度	30km圏内 一般病院数	介護老人保健施設 定員対高齢者人口	平均寿命
富山県 朝日町	2.017	0.040	16.000	7.688	83.600
群馬県 長野原町	2.234	0.104	10.000	8.608	83.650
北海道 池田町	1.554	0.044	24.000	7.750	83.850
北海道 網走市	1.473	0.060	8.000	8.608	83.650
北海道 北見市	1.977	0.153	17.000	9.220	83.650
北海道 滝上町	1.615	0.021	6.000	6.789	83.550
高知県 橋原町	2.085	0.181	8.000	7.308	83.600
福島県 塙町	2.042	0.101	7.000	9.282	83.550
鳥取県 南部町	1.995	0.174	29.000	8.137	83.800
岩手県 奥州市	1.759	0.203	24.000	8.217	83.550
新潟県 湯沢町	1.251	0.048	8.000	7.361	83.800

## T-score上位10市区町村（健康）

	人口あたり 医師数	一般診療所 密度	30km圏内 一般病院数	介護老人保健施設 定員対高齢者人口	平均寿命
長野県 長和町	2.750	0.118	47.000	73.253	84.800
東京都 文京区	19.933	25.066	772.000	6.649	84.800
東京都 世田谷区	2.287	15.538	898.000	7.191	85.650
東京都 三鷹市	5.297	8.659	938.000	8.377	84.900
大阪府 吹田市	6.034	9.409	568.000	6.712	85.200
東京都 渋谷区	6.524	39.643	883.000	6.017	85.050
東京都 目黒区	4.042	21.881	864.000	6.860	85.100
群馬県 川場村	2.196	0.207	18.000	53.135	84.300
東京都 港区	11.287	38.635	821.000	5.416	84.750
奈良県 上牧町	1.879	2.148	458.000	18.424	84.500

## T-score下位10市区町村（健康）

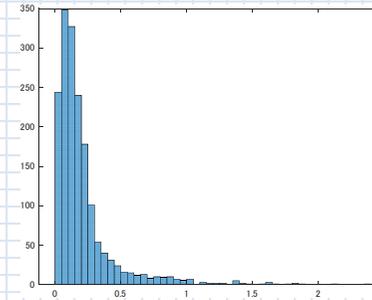
	人口あたり 医師数	一般診療所 密度	30km圏内 一般病院数	介護老人保健施設 定員対高齢者人口	平均寿命
沖縄県 北大東村	0.000	0.110	0.000	0.000	83.850
新潟県 粟島浦村	0.000	0.870	0.000	0.000	84.050
高知県 大川村	0.000	0.193	90.000	0.000	83.650
青森県 佐井村	0.000	0.180	1.000	8.576	82.150
北海道 占冠村	0.000	0.040	0.000	5.280	83.750
北海道 島牧村	0.710	0.014	0.000	3.956	83.250
北海道 古平町	0.345	0.037	1.000	5.227	83.000
高知県 北川村	0.000	0.000	5.000	5.422	83.350
北海道 浜中町	0.177	0.010	1.000	4.961	83.500
青森県 風間浦村	0.567	0.184	4.000	4.455	82.100



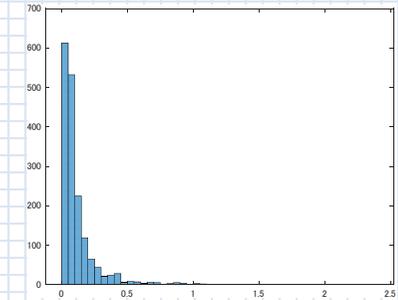
# 教育分野の指標

- 小学校密度（小学校アクセス）
  - 【定義】（小学校+義務教育学校）÷可住地面積
  - 【データ】文部科学省『学校基本調査』
    - 小学校への通学環境が良好か？
- 中学校密度（中学校アクセス）
  - 【定義】（中学校+義務教育学校）÷可住地面積
  - 【データ】文部科学省『学校基本調査』
    - 中学校への通学環境が良好か？
- 30km圏内高等学校数
  - 【定義】庁舎間距離30km以内自治体内の高校数
  - 【データ】文部科学省『学校基本調査』
    - 高等学校進学にかかる選択肢がどれだけ確保されているか
- 30km圏内高等教育機関キャパシティ
  - 【定義】庁舎間距離30km以内自治体内の高等教育機関従業者数
  - 【データ】総務省『平成28年経済センサス-活動調査』
    - 通学圏内にある高等教育機関（大学）のキャパシティはどれだけか（高等教育機関の従業者数が、学生数と正の相関があると考えて、従業員数でキャパシティを測る）
- 学習塾密度（補習教育へのアクセス）
  - 【定義】学習塾事業所数÷可住地面積
  - 【データ】総務省『平成28年経済センサス-活動調査』
    - 学校外補習教育を受ける機会が十分に提供されているか

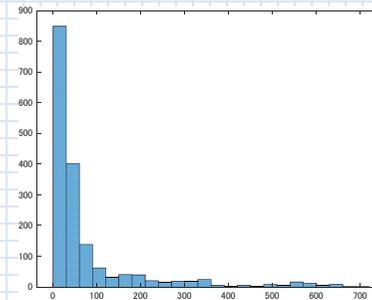
小学校密度



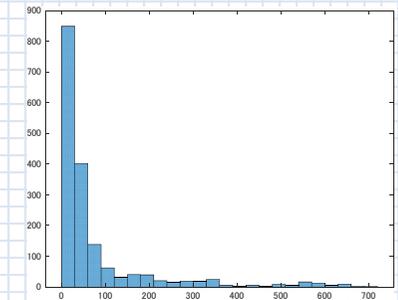
中学校密度



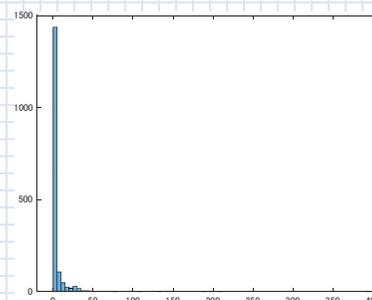
30km圏内高等学校数



30km圏内高等教育機関キャパシティ



学習塾密度



- どの指標も右側に伸びた分布を示す
- 私的な供給に委ねられる学校外教育（学習塾密度）の地域間値が大きい



# 教育分野：統計と分析結果

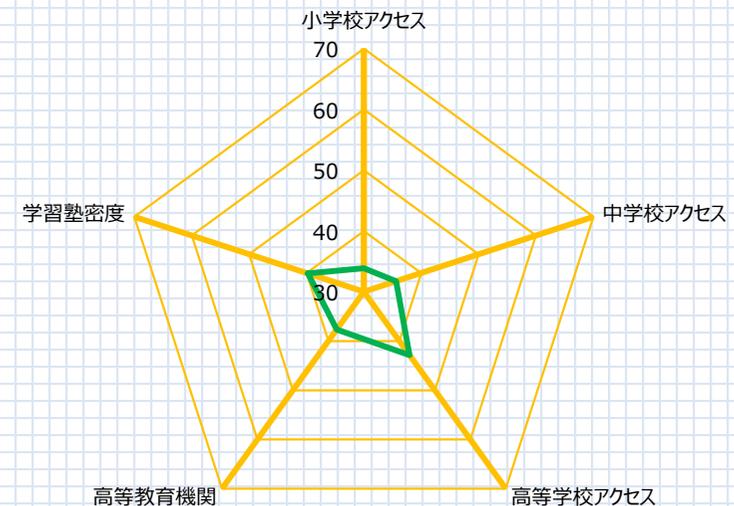
## 教育の統計と朝日町のスコア

	単位	平均値	最大値	最小値	標準偏差	朝日町		
						DATA	T-score	順位
小学校+義務教育学校密度	所/km <sup>2</sup>	0.212	2.362	0.004	0.248	0.026	33.876	1618
中学校+義務教育学校密度	所/km <sup>2</sup>	0.118	2.391	0.000	0.160	0.013	35.616	1636
30km以内高等学校数	s所	74.594	698.000	0.000	121.276	11.000	42.859	1315
30km以内高等教育機関従業者数	千人	12.159	174.553	0.000	29.536	0.000	37.658	1498
学習塾密度	所/km <sup>2</sup>	4.510	391.381	0.000	15.926	0.053	39.782	1357
							37.958	1627

資料：本文中に記載の資料に基づき作成

- 朝日町の順位は1627位
- 小学校密度（1618位）や中学校密度（1636位）が低く、スコアが低下
  - 小学校や中学校を数多く配置すれば、児童・生徒のアクセスは改善できるが、教育成果（一定数の児童・生徒の下で可能となる活動）や財政負担の面から課題があり、両者はトレード・オフの関係
  - 学校のアクセス面での不利さを補うような取り組みが必要
- 学校立地がコミュニティで果たしている機能を代替するような取り組みが子育て環境の向上には有効

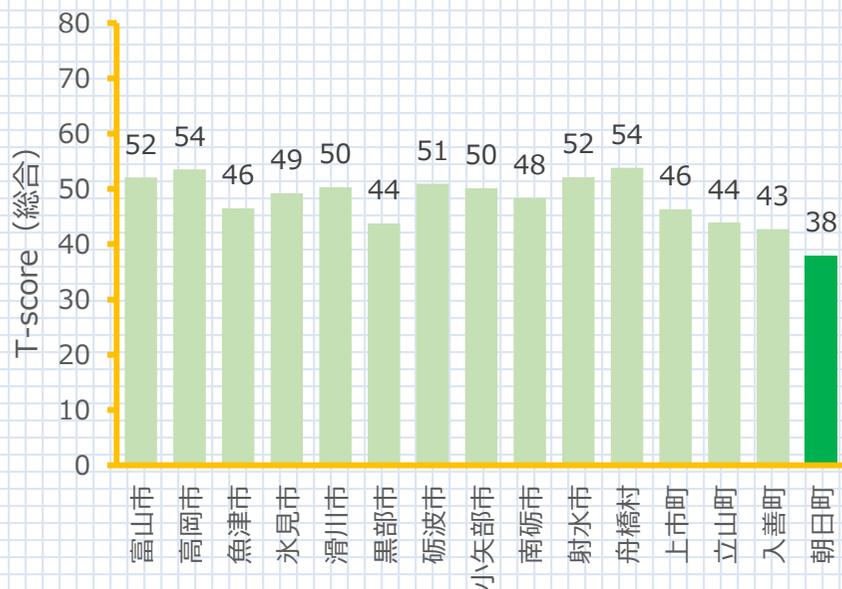
## 教育分野（朝日町）





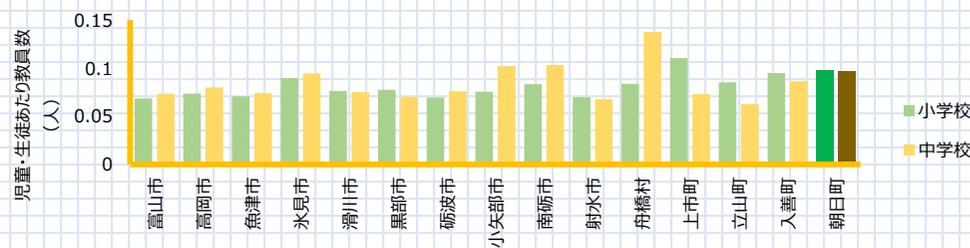
# 県内市町村間比較 (教育)

富山県内市町村の総合スコア

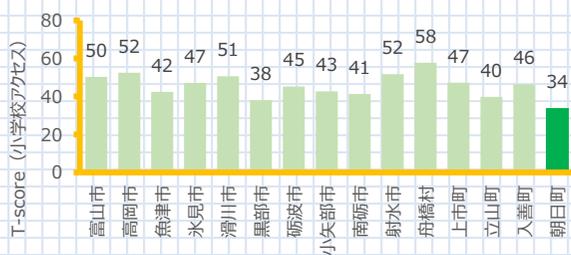


- 教育機関へのアクセスを中心に評価しているため、朝日町のスコアは低くなる
  - ただし、集落分布を考慮しているわけではないので実際に通学が不便とは限らない
  - 教育サービスの質が低いわけではなく、児童・生徒あたり教員数は県内市町村の中では多い(下図)
- 高等教育機関のキャパシティは金沢市に隣接する砺波市、小矢部市、南砺市で高い

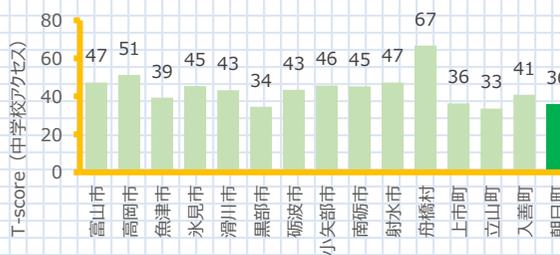
義務教育における児童・生徒あたり教員数



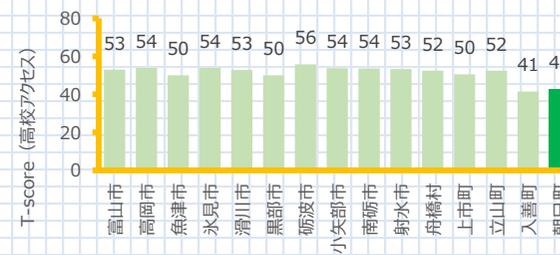
小学校アクセス



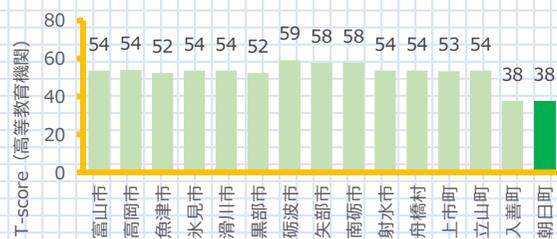
中学校アクセス



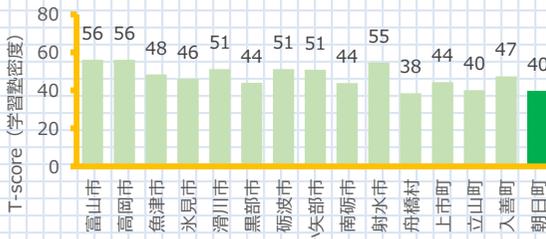
30km圏内高等学校数



30km圏内高等教育機関キャパシティ



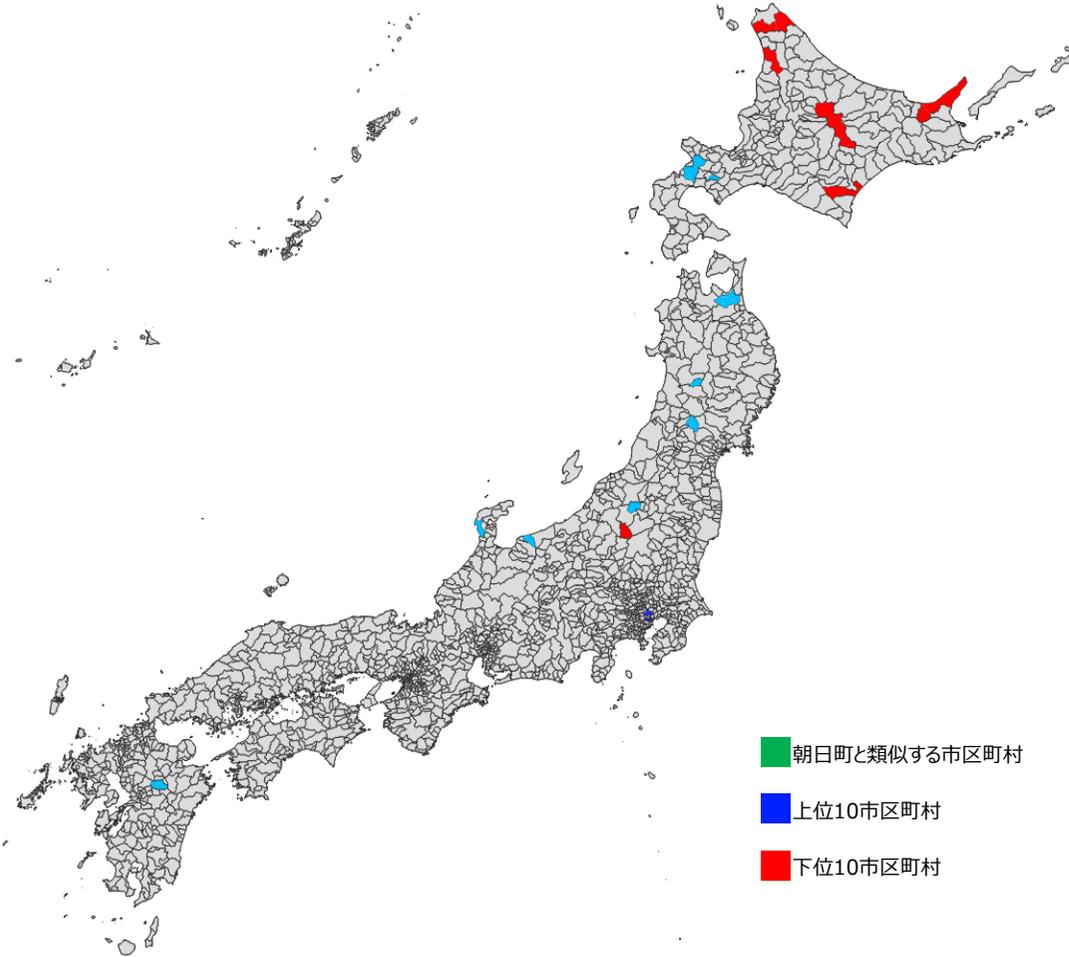
補習教育アクセス





# 全国的で見た比較（教育）

## 教育分野からみた類似市町村，上位・下位市区町村



- 上位10市区町村はすべて東京特別区
  - 上位30市区町村中29市区町村が東京都内の自治体
  - 人口集積の程度によりスコアに大きな差異が生ずる
- 教育サービスへの空間的アクセスの違いが教育サービスの質の違いに影響しないような工夫や取り組みが必要

## 朝日町と類似する市区町村（教育）

	小学校・義務教育 学校密度	中学校・義務教育 学校密度	30km圏内 高等学校数	30km圏内高等教 育機関キャパシティ	学習塾密度
富山県 朝日町	0.026	0.013	11.000	0.000	0.053
北海道 蘭越町	0.028	0.014	8.000	0.000	0.042
熊本県 阿蘇市	0.030	0.018	11.000	0.119	0.103
秋田県 美郷町	0.031	0.010	15.000	0.000	0.073
山形県 最上町	0.031	0.016	8.000	0.000	0.016
北海道 留寿都村	0.022	0.022	10.000	0.000	0.000
石川県 志賀町	0.023	0.023	13.000	0.016	0.070
福島県 金山町	0.026	0.013	7.000	0.000	0.000
北海道 共和町	0.035	0.012	8.000	0.003	0.012
青森県 東北町	0.026	0.017	13.000	0.242	0.087
青森県 七戸町	0.026	0.017	14.000	0.242	0.060

## T-score上位10市区町村（教育）

	小学校・義務教育 学校密度	中学校・義務教育 学校密度	30km圏内 高等学校数	30km圏内高等教 育機関キャパシティ	学習塾密度
東京都 荒川区	2.362	1.181	558.000	143.061	49.803
東京都 文京区	2.126	2.391	556.000	144.019	186.714
東京都 豊島区	1.845	1.307	565.000	147.090	198.078
東京都 新宿区	1.647	0.878	645.000	160.739	208.397
東京都 台東区	1.879	0.890	557.000	143.061	55.292
東京都 目黒区	1.636	1.022	635.000	159.409	95.365
東京都 墨田区	1.816	0.944	572.000	147.917	54.757
東京都 北区	1.795	1.067	590.000	148.896	38.865
東京都 品川区	1.664	0.919	616.000	155.859	48.468
東京都 中野区	1.475	1.026	669.000	161.998	67.030

## T-score下位10市区町村（教育）

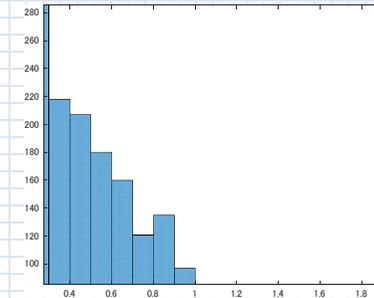
	小学校・義務教育 学校密度	中学校・義務教育 学校密度	30km圏内 高等学校数	30km圏内高等教 育機関キャパシティ	学習塾密度
北海道 大樹町	0.004	0.004	3.000	0.000	0.000
北海道 上川町	0.006	0.006	2.000	0.000	0.032
北海道 清里町	0.008	0.008	2.000	0.000	0.000
北海道 豊富町	0.008	0.008	2.000	0.021	0.000
北海道 斜里町	0.010	0.006	2.000	0.000	0.032
福島県 檜枝岐村	0.019	0.019	0.000	0.000	0.000
北海道 遠別町	0.010	0.010	2.000	0.000	0.000
北海道 猿払村	0.031	0.008	0.000	0.000	0.000
北海道 羅臼町	0.017	0.008	1.000	0.000	0.000
北海道 上士幌町	0.005	0.005	6.000	0.053	0.011



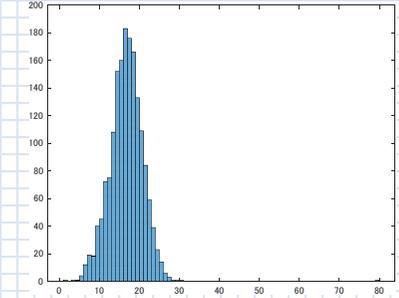
# 財政分野の指標

- 財政については特別区を除く**1703市町村**を対象とする
- 財政力指数
  - 【定義】 $\text{基準財政収入額} \div \text{基準財政需要額}$ （3カ年平均）
  - 【データ】総務省『市町村別決算状況調』
    - 十分な行政サービスを提供するための財政的裏付けがあるか
- 実質公債費比率（低い方が望ましい）
  - 【定義】 $\text{実質公債費} \div \text{標準財政規模}$
  - 【データ】総務省『市町村別決算状況調』
    - 債務負担が過剰ではないか
- 人口あたり市町村税収
  - 【定義】 $\text{市町村税収} \div \text{人口}$
  - 【データ】総務省『市町村別決算状況調』
    - 地域内でどれだけの財源が存在するのか
- 人口あたりその他公共施設面積（維持コストの負担に着目するので小さい方が望ましい）
  - 【定義】 $\text{その他公共施設延面積} \div \text{人口}$ 
    - その他公共施設として、庁舎（本庁舎・支所・出張所）、職員公舎、児童館、隣保館、公会堂・市民会館、公民館、図書館、博物館、体育施設、保健センター、青年の家・自然の家、集会施設を取り上げた。
  - 【データ】総務省『公共施設状況調査』
    - 公共施設を維持するための財政的な負担はどれだけか
- 人口あたり道路面積（維持コストの負担に着目するので小さい方が望ましい）
  - 【定義】 $\text{道路面積} \div \text{人口}$
  - 【データ】総務省『公共施設状況調』
    - インフラを維持するためにどれほどの負担が必要なのか

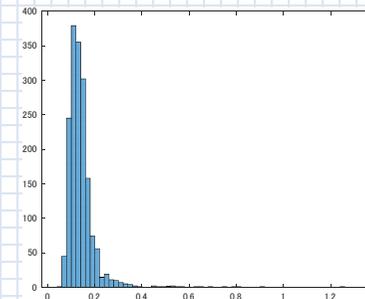
財政力指数



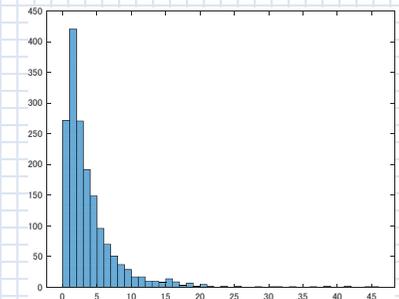
実質公債費率



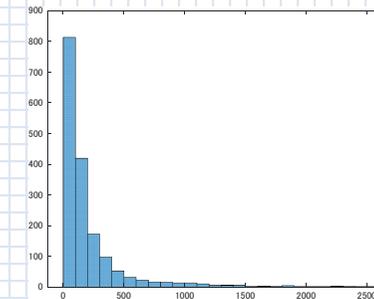
人口あたり市町村税収



人口あたり公共施設面積



人口あたり道路面積



低い方が望ましい指標については、マイナス1を乗じてT-scoreを求めた

資料：本文中に記載の資料に基づき作成



# 財政分野：統計と分析結果

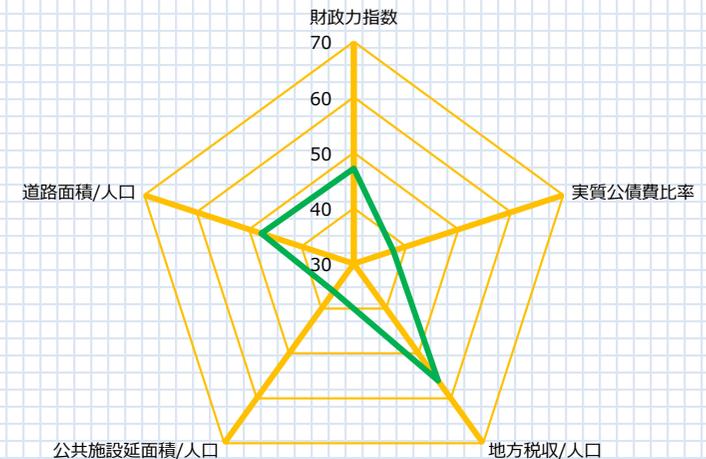
## 財政分野の統計と朝日町のスコア

	単位	平均値	最大値	最小値	標準偏差	朝日町		
						DATA	T-score*	順位*
財政力指数（市町村財政）		0.511	2.210	0.060	0.287	0.380	47.143	1012
実質公債費比率**	%	7.470	69.900	-8.200	4.244	12.800	37.542	1560
人口あたり市町村税収	100万円/人	0.143	1.379	0.051	0.076	0.154	56.072	431
人口あたりその他公共施設延面積**	(㎡/人)	3.949	45.478	0.201	4.563	9.241	36.204	1570
人口あたり道路面積**	(㎡/人)	205.492	2503.963	5.598	296.782	138.238	47.629	1021
							44.918	1243

\*\*を付した指標は小さい方が望ましいので、T-scoreや順位は元データの昇順で求めている  
資料：本文中に記載の資料に基づき作成

- 財政分野全体でみた順位は1241位
- 人口あたり市町村税収（431位）のスコアは良好
  - 財源は比較的潤沢であり、財政力指数もそれほど悪くない
- 人口あたり道路面積（1021位）も極端に低いわけではない
  - 高齢化が進む中でもアクセシビリティの確保を考えれば、維持していくべきインフラ
- 実質公債費比率（1560位）と人口あたりその他公共施設延面積（1570位）のスコアは低い
  - これからの施設の維持・管理に不安あり

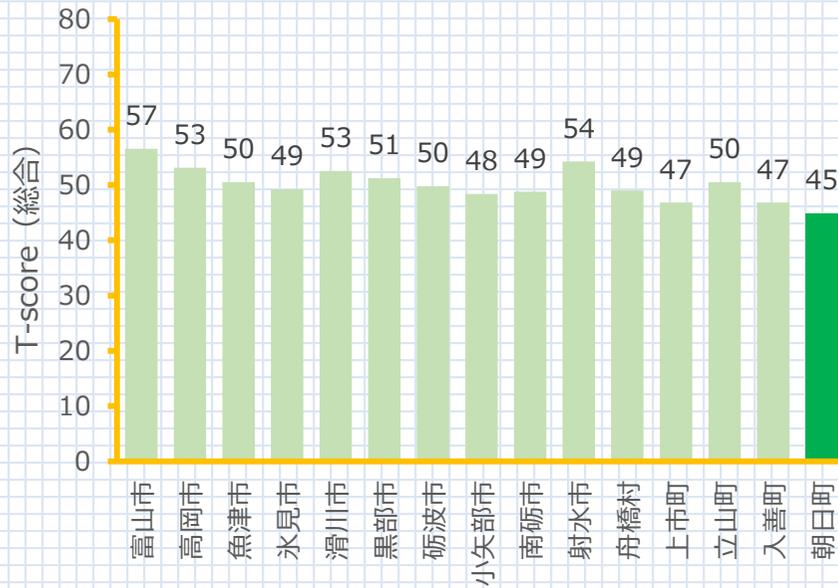
財政分野（朝日町）





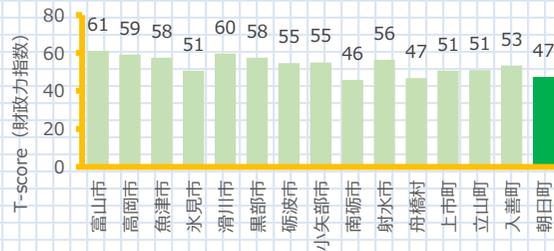
# 県内他市町村との比較

富山県内市町村の総合スコア

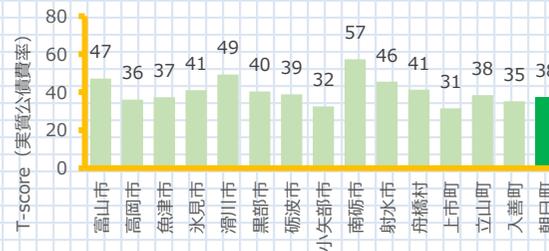


- 県内市町村と比較すれば、財政状況はやや脆弱
  - 公債費負担や公共施設の維持管理など将来の財政状況を注視する必要
- 人口あたり税収が上位であることは強み

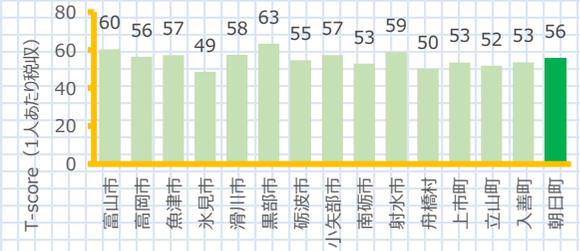
財政力指数



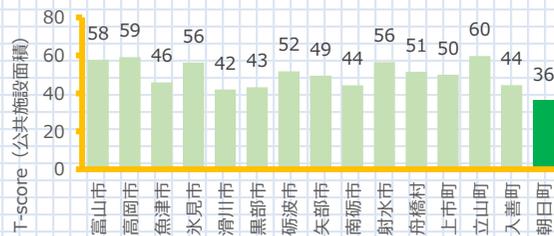
実質公債費比率



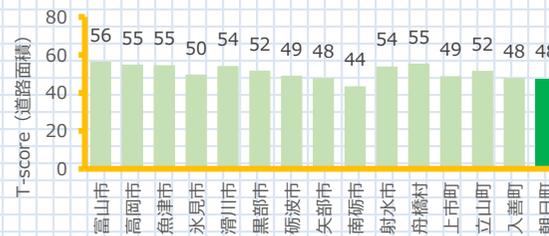
人口あたり市町村税収



人口あたり公共施設延べ面積



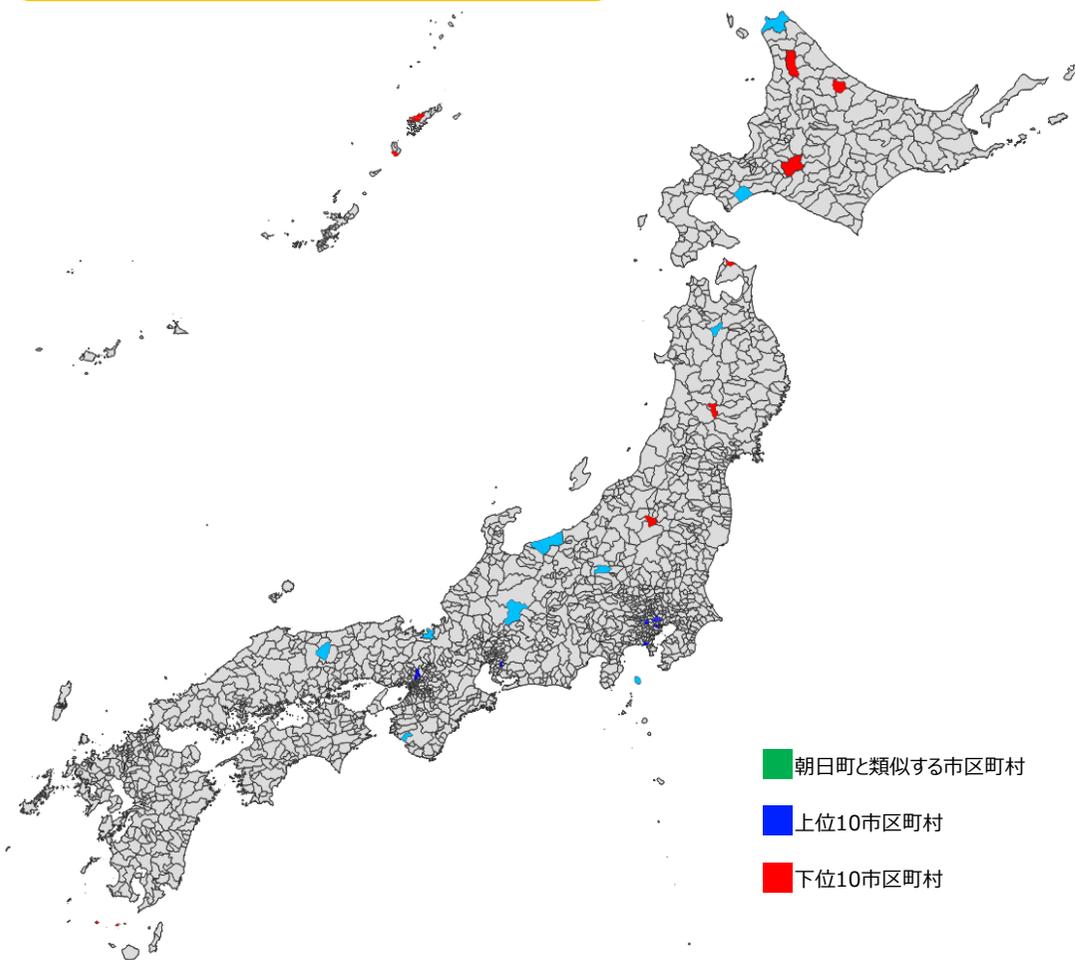
人口あたり道路面積





# 全国的で見た比較（財政）

## 財政分野からみた類似市町村，上位・下位市区町村



- 財政破綻後，公共施設の縮減を進めている夕張市では，それでも人口あたり公共施設面積は朝日町よりも大きい
  - 利便性の低下が人口流出を加速させる典型

## 朝日町と類似する市区町村（教育）

		財政力指数	実質公債費比率	人口あたり市町村税収	人口あたり公共施設延面積	人口あたり道路面積
富山県	朝日町	0.380	12.800	0.154	9.241	138.238
北海道	稚内市	0.380	12.200	0.138	6.626	149.515
群馬県	東吾妻町	0.400	11.500	0.147	9.067	273.767
岐阜県	下呂市	0.340	12.800	0.147	4.645	123.988
福井県	小浜市	0.430	11.800	0.127	7.945	104.613
和歌山県	みなべ町	0.310	11.800	0.132	6.318	177.949
新潟県	糸魚川市	0.460	12.200	0.171	5.147	105.431
東京都	大島町	0.330	12.200	0.129	13.038	206.629
岡山県	鏡野町	0.310	11.300	0.163	6.376	253.588
北海道	白老町	0.390	14.000	0.149	5.292	261.022
秋田県	小坂町	0.280	15.700	0.142	10.344	182.456

## T-score上位10市区町村（教育）

		財政力指数	実質公債費比率	人口あたり市町村税収	人口あたり公共施設延面積	人口あたり道路面積
東京都	武蔵野市	1.520	-0.400	0.280	0.923	5.598
東京都	国分寺市	1.030	-1.200	0.187	0.375	8.909
東京都	調布市	1.180	0.300	0.203	0.476	8.512
東京都	三鷹市	1.170	1.400	0.199	0.537	7.416
大阪府	吹田市	0.990	-2.700	0.178	0.734	10.311
大阪府	茨木市	0.970	-3.100	0.167	0.551	15.677
神奈川県	鎌倉市	1.080	0.800	0.210	0.395	16.287
大阪府	田尻町	1.580	5.800	0.507	0.747	22.318
大阪府	大阪市	0.920	3.200	0.283	0.519	9.959
愛知県	刈谷市	1.360	-2.900	0.237	1.349	31.840

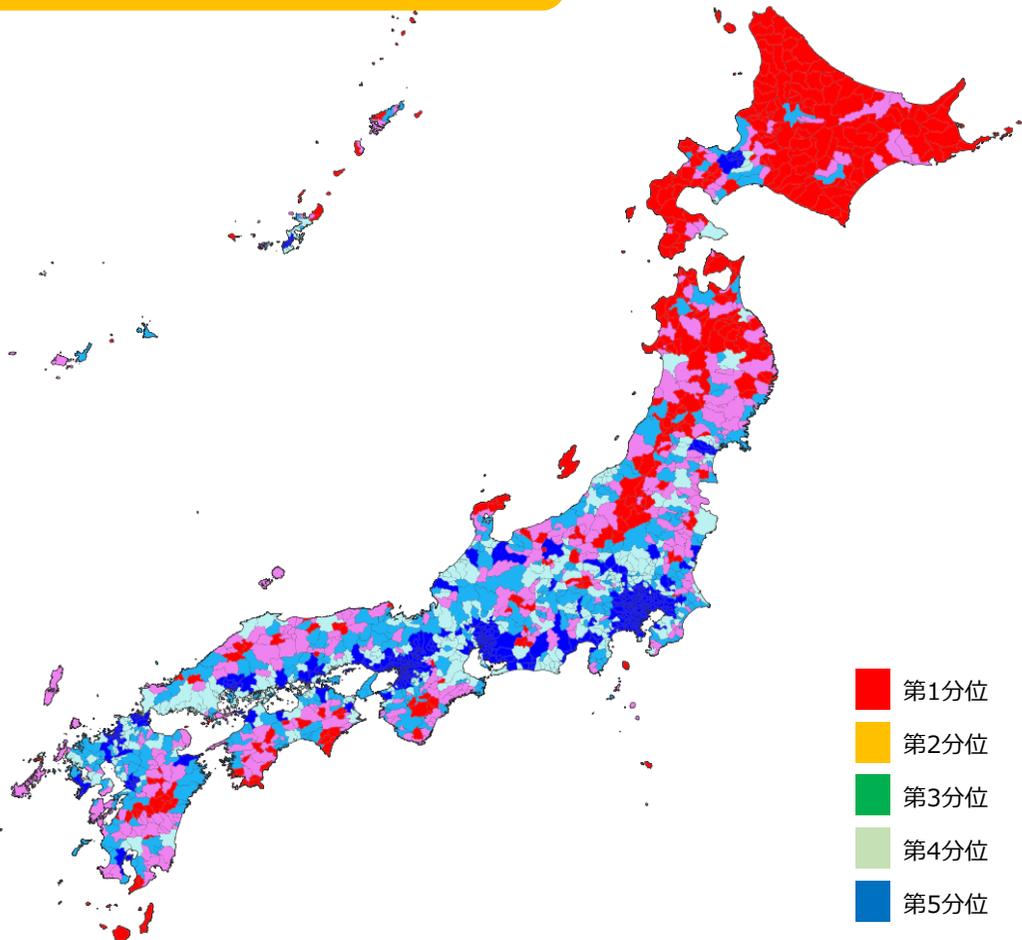
## T-score下位10市区町村（教育）

		財政力指数	実質公債費比率	人口あたり市町村税収	人口あたり公共施設延面積	人口あたり道路面積
北海道	夕張市	0.210	69.900	0.121	11.250	133.279
青森県	風間浦村	0.100	13.200	0.064	11.537	178.790
北海道	西興部村	0.100	16.200	0.098	12.583	1176.469
福島県	昭和村	0.100	5.300	0.074	45.478	905.978
鹿児島県	三島村	0.060	11.300	0.099	15.812	1049.005
鹿児島県	伊仙町	0.120	10.200	0.051	1.982	329.528
鹿児島県	大和村	0.090	9.700	0.068	4.203	888.034
北海道	中川町	0.120	12.700	0.121	25.245	1706.556
秋田県	東成瀬村	0.120	13.600	0.079	15.239	228.472
鹿児島県	宇検村	0.090	9.900	0.085	20.403	424.250



# 分野の総合スコア

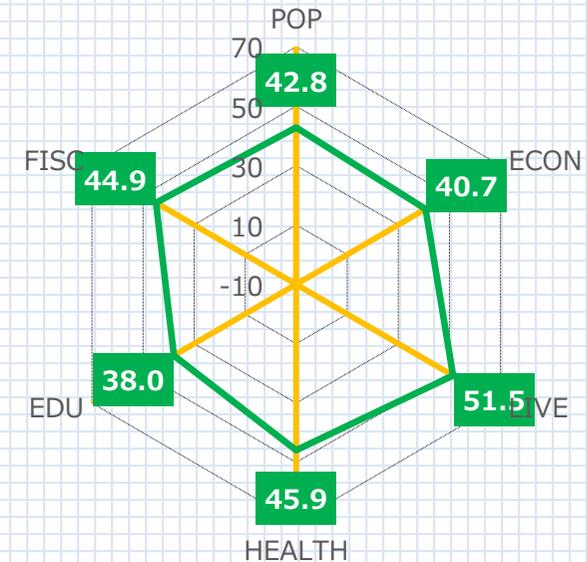
## 総合スコアの5分位別分布



【注】東京特別区は財政分野以外の数値をもとにスコア化

- 各分野の総合スコアの平均値の昇順で各市区町村を5分位に分類（第1分位が最も低く、第5分位が最も高い）
- 朝日町は第1分位
  - 富山県内では、入善町、立山町が第2分位、魚津市、氷見市、黒部市、小矢部市、南砺市、上市町が第3分位、高岡市、滑川市、砺波市、射水市、舟橋村が第4分位、富山市が第5分位

## 各分野のT-score（朝日町）（再掲）



POP:人口, ECON:経済, LIVE:暮らし, HEALTH:健康, EDU:教育, FISC:財政

- 暮らしのスコアは高く、健康や財政のスコアも相対的に高い
- 経済と教育のスコアが相対的に低い
- 現在のところ、地域社会の生活基盤は維持できているが、今後の持続可能性には懸念
  - さらなる人口減少に伴い地域社会を維持するためのコストが増加
    - 人口減少にも耐える社会基盤の形成
    - 人口減少の緩和

## 4. 朝日町の人口動態

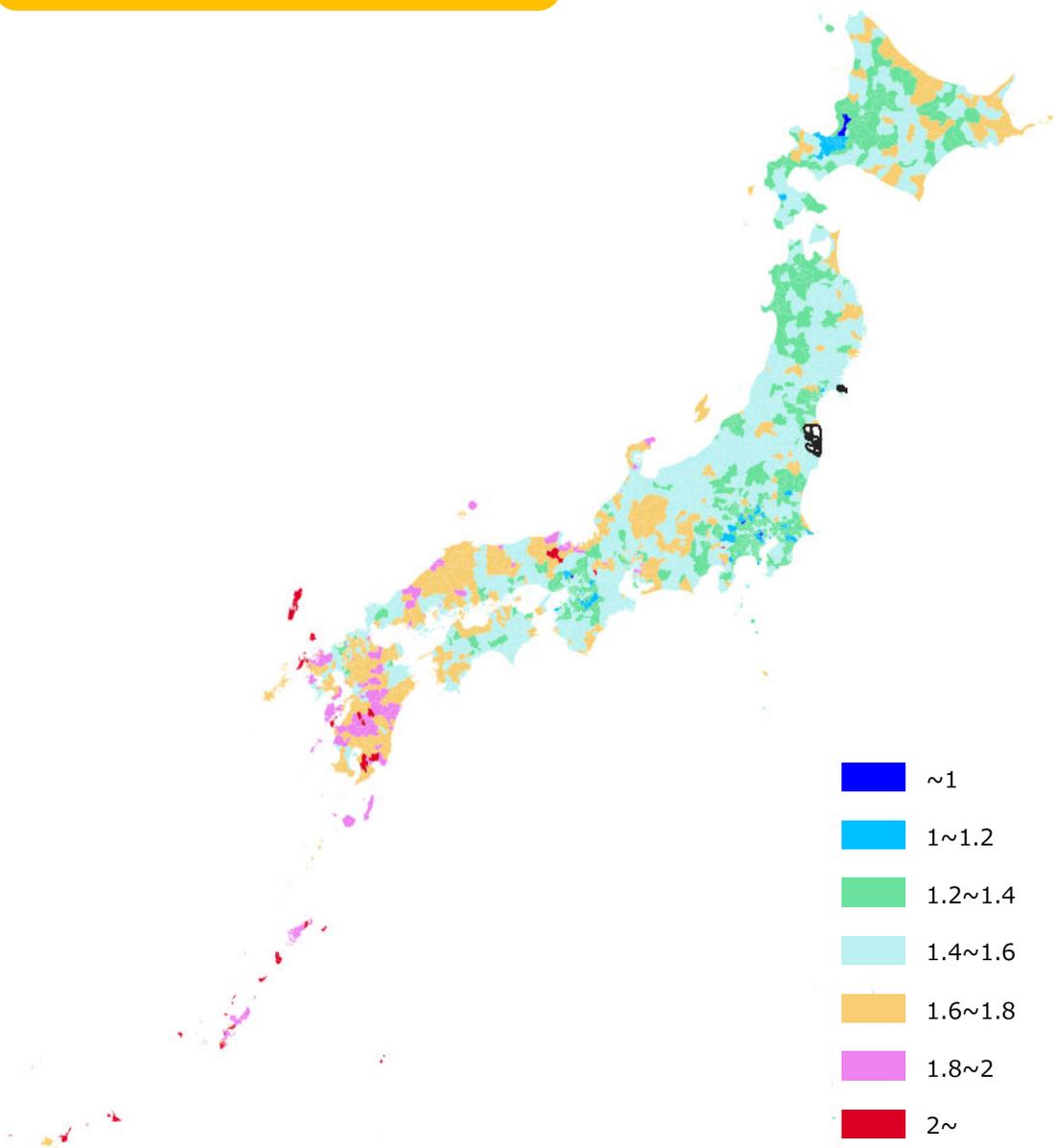
# 出生率と人口移動の状況

- 前セクションの分析は、朝日町の持続可能性を考える上では人口動態が重要であることを改めて確認
  - そそこで、人口の自然増減と社会増減を検討  
人口増減 = 自然増減 + 社会増減
    - 自然増減のカギとなる出生率の決定要因は何か？
    - 社会増減のパターンで見ると各地域はどのように類型化されるのか
      - 朝日町はどの類型にあてはまるのか？
    - 若年女性の転出状況
      - 朝日町の若年女性就業者の産業や職業は？



# 合計特殊出生率の要因分析

市区町村別の合計特殊出生率の分布



資料：『平成25年～平成29年人口動態保健所・市区町村別統計』に基づき作成

宮城県女川町，福島県南相馬市，広野町，楢葉町，富岡町，川内村，大熊町，双葉町，浪江町，葛尾村，飯館村を除く

- 左図は市区町村別の合計特殊出生率の分布
  - 西日本の非都市圏で出生率は高い
  - 大都市圏では低い
- 出生率によって人口を考える際の注意点
  - 人口に影響を与えるのは，出生数 = 出生率 × (15歳から49歳までの女性数) なので，出生率が高くとも女性数が少なければ人口に与える影響は限定的
  - 大都市圏で出生率が低い理由は，そもそも子どもを産まないことを選択した人々が流入しているためかもしれない (サンプルが異なる)
    - これらの点に留意しながら，市区町村別の出生率の要因を検討
      - 先行研究として加藤 (2017) がある



# 出生率と関係する要因

- 人口の自然増減を特徴づける合計特殊出生率はどのような要因に依存するか？
  - 子どもを産んで育てることの便益と費用で決まる
- 子どもから得られる便益は地域特性に依存すると考えて、子育てのコスト要因を抽出
  - **住宅**：子どもを育てるには一定の広さを持つ住居が必要
  - **所得**：収入が少なければ子どもを育てられない
  - **情報**：周囲に子育て中の人が多い方が子育てしやすい
  - **教育**：親は子どもに自分たち以上の学歴を身につけさせたいと考え、学歴を重視すれば教育費用が増加する
  - **通勤**：職住近接であれば子育てや家事負担が少なく済む
  - **産業構造**：勤務形態が子育てコストに影響を与える
  - **地域特性**：なぜだかわからないが、西日本に出生率が高い地域が多い
- 市区町村の合計特殊出生率を上記の要因でどれだけ説明できるか、回帰分析
  - 用いたデータ（被説明変数）
    - **市区町村別合計特殊出生率**
      - 厚生労働省『平成25年～平成29年人口動態保健所・市区町村別統計』によるベイズ推計値（朝日町は1.46）
      - 出生率のデータが得られない、宮城県女川町、福島県南相馬市、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村を除く1730市区町村が対象（政令指定都市は一つとして推計）
  - 用いたデータ（説明変数）
    - **住宅**：総務省『固定資産の価格等の概要調書』より面積当たりの評価額（宅地）
      - 住宅コストの代理変数だと考える
    - **所得**：総務省『市町村税課税状況等の調』より、納税義務者（所得割）あたり課税対象所得額
      - 地域の所得水準の指標だと考える
    - **情報**：『国勢調査』より0～3歳人口密度（0～3歳人口/可住地面積）
      - 子育て情報へのアクセスしやすさと考える
    - **教育**：『国勢調査』より人口あたり大学・大学院卒者割合
    - **通勤**：『国勢調査』より女性就業者のうち居住市町村内で就業する女性の割合
      - 通勤コストが低いと考えられる
    - **産業構造**：『国勢調査』より第3次産業就業者の割合
    - **地域特性**：アマノ技研「地方公共団体の位置データ」
  - 推計方法
    - 最小二乗法による回帰分析
      - 分析手法上、説明変数から被説明変数への因果関係を表すものではなく、相関関係をみたもの
      - 利用できる統計の年度にばらつきがあり、あくまでも試論的な分析



# データのあらましと分析結果

## 分析に用いたデータの概要

	平均値	最大値	最小値	標準偏差	VIF
合計特殊出生率	1.5189	2.4702	0.8377	0.2019	
緯度	36.0043	45.4157	24.3395	3.4500	4.0221
経度	136.9126	145.5829	123.0045	3.9936	3.8648
土地評価額 (100万円/m <sup>2</sup> )	0.0226	0.3653	0.0003	0.0473	6.9793
納税義務者あたり課税所得 (100万円/人)	2.8517	11.1508	1.9701	0.5517	3.0287
可住地面積あたり3歳以下人口 (人/km <sup>2</sup> )	43.7481	677.4606	0.1594	83.0448	7.5613
大卒・院卒者比率 (人/千人)	95.1641	328.1602	19.3832	46.0831	4.0058
市町村内女性就業比率	0.6454	1.0000	0.1986	0.1922	1.4149
第3次産業就業者比率	0.6308	0.9340	0.1980	0.1006	1.8787

【注】VIFは説明変数間の多重共線性（説明変数間の相関が高く分析結果は不安定になること）を判断するための尺度であり、値が小さければ多重共線性の影響は小さいと判断される。ここではVIF<10になるように説明変数を選択した

## 分析結果

被説明変数	合計特殊出生率	
説明変数	係数推計値	p-value
定数項	5.1300 ***	0.0000
緯度	-0.0096 ***	0.0000
経度	-0.0246 ***	0.0000
土地評価額 (100万円/m <sup>2</sup> )	-2.2102 ***	0.0000
納税義務者あたり課税所得 (100万円/人)	0.0920 ***	0.0000
可住地面積あたり3歳以下人口 (人/km <sup>2</sup> )	0.0012 ***	0.0000
大卒・院卒者比率 (人/千人)	-0.0014 ***	0.0000
市町村内女性就業比率	0.2231 ***	0.0000
第3次産業就業者比率	-0.2852 ***	0.0000
自由度修正済みR <sup>2</sup>	0.4913	
# of Obs.	1730	

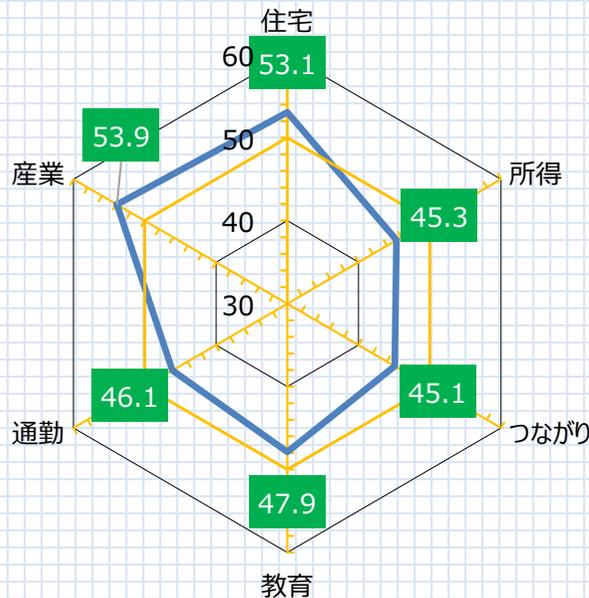
- 推計結果は良好
  - すべての説明変数が1%水準で有意
- 住宅コストと出生率は**負の相関**
- 所得と出生率は**正の相関**
- 3歳以下人口密度と出生率は**正の相関**
- 大学・院卒者比率と出生率は**負の相関**
- 女性の市町村内就業者比率と出生率は**正の相関**
- 第3次就業者比率と出生率は**負の相関**



# 分析結果から得られる示唆

- 分析結果は、①良好な住宅環境を安価で手に入れることができ、②十分な経済的な余裕があり、③周囲に子育て中の人々が数多く暮らしており、④通勤時間が短い人が多いほど、出生率は高くなることを示唆。
  - 学歴が高くなるほど、出生率が低下することは、想定する教育費用が増加することに加えて、子育てによりあきらめねばならない所得が大きくなることや、フルタイムで管理的職業に従事する人が多くなるために、子育て時間の捻出が困難になることなどが考えられる。

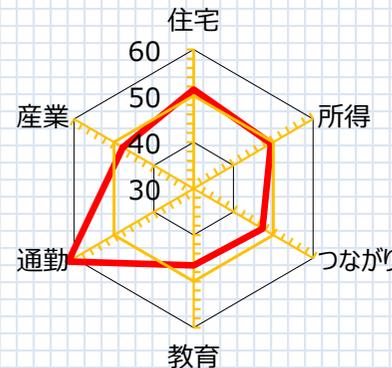
朝日町の状況 (T-score)



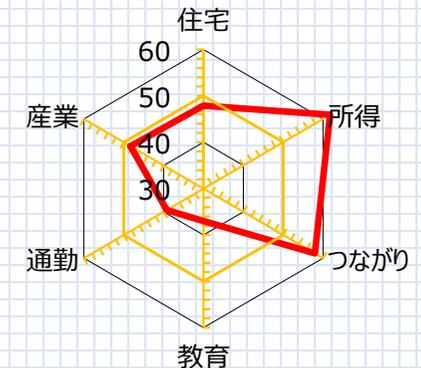
- 分析で用いた変数をT-score (偏差値) 化して、朝日町の特徴をスコア化 (左図)
  - 住宅 (土地評価額), 所得 (課税所得), つながり (3歳以下幼児密度), 教育 (大卒・院卒者比率), 通勤 (町内女性就業者比率), 産業 (第3次産業就業者比率)
    - 出生率と負の相関を持つ変数は値が小さいほどT-scoreが大きくなるように変換
- 偏差値が50よりも高いものは朝日町の強み
  - 住宅状況は良好であり、所得水準も高く、産業構造も出生率上昇方向にはたらく
  - 一方で、周囲に子育て中の人々が少なく、市外に通勤している人の割合が高い

- 右図は本州で出生率が2を超えている自治体のスコア。
  - 京都府福知山市 (出生率=2.02) は市内で就業する女性の比率が高く (86%), その他のスコアも平均して高い
    - つながりのスコアは平均以下であるが、福知山市によれば子育て世帯が多い地区があるという (福知山市HP)
  - 滋賀県栗東市 (出生率=2.02) では、所得とつながり (3歳以下人口密度) が突出して高い一方、町内で就業する女性のスコアは低い

京都府福知山市の状況



滋賀県栗東市の状況

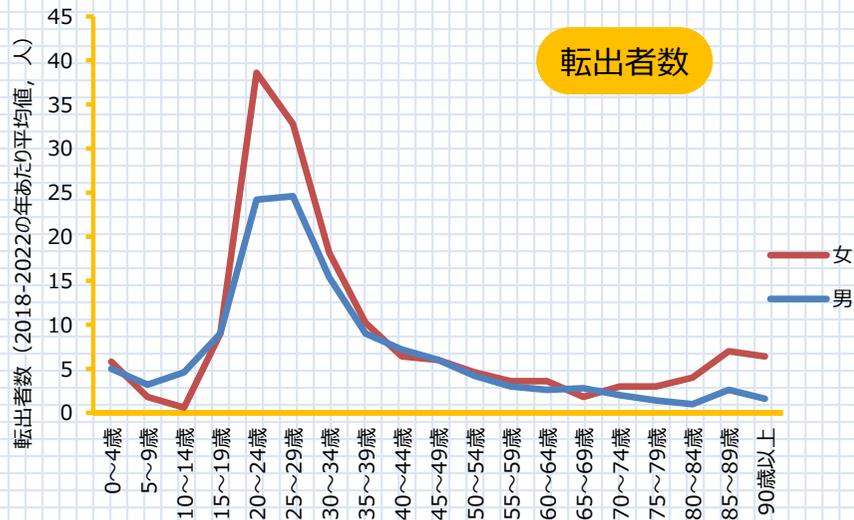




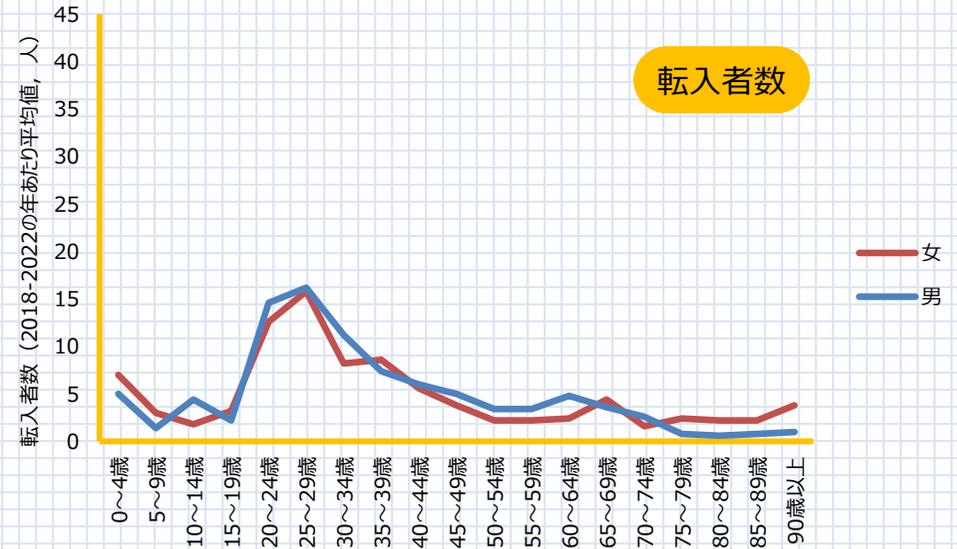
# 市区町村における年齢階級別人口移動の類型

## 朝日町における人口移動（社会増減）の動向

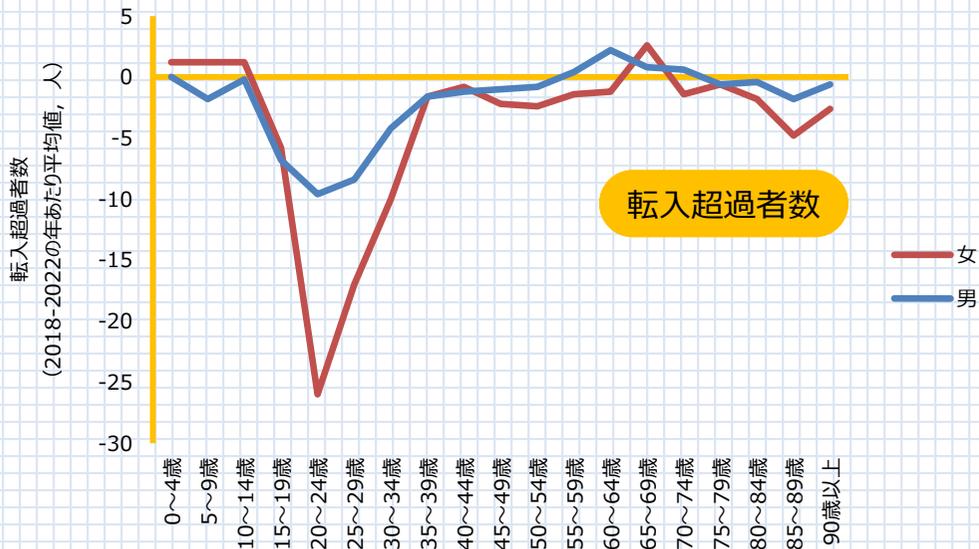
- 下図は『住民基本台帳移動報告』の直近5年間（2018～2022年）の平均値に基づく転入出者数



資料：『住民基本台帳移動報告』に基づき作成



資料：『住民基本台帳移動報告』に基づき作成



資料：『住民基本台帳移動報告』に基づき作成

- 20歳代～30歳代前半にかけての女性の転出が顕著
  - ピークは20～24歳
  - その後も女性の転入超過数が少ない（転出超過）
    - 大学進学者は卒業時に住民票を移動させることが多いので、実質は高等学校卒業時
    - 直近の全国的な状況は天野(2022)で詳述
- 転入者は20～29歳が中心であるが転出者数に及ばない
  - ほぼすべての年代で男女ほぼ同数が転入

このような傾向は朝日町に固有のものなのか？  
全国的な傾向なのか？

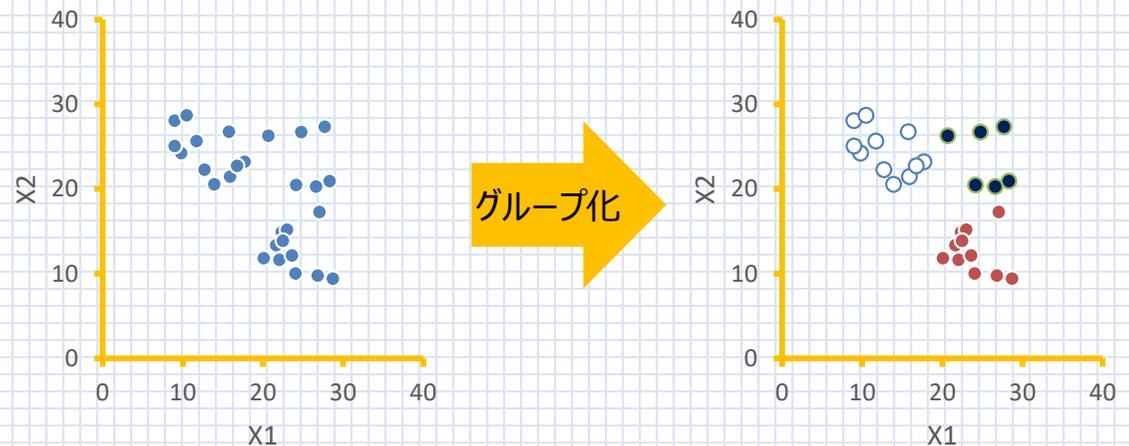


## クラスター分析による人口移動パターンの類型化

- 朝日町の人口移動は他の市町村と比較してどのような特徴があるのか
- 人口移動のパターンに注目して非階層クラスター分析（k-means法）を用いて市区町村を類型化
  - クラスター分析：データをあらかじめ決められた数のグループに分類する教師なし機械学習のひとつ
- 全国の市町村（特別区含む）を年齢階級別の人口移動に基づき7つのグループに類型化
  - 年齢は5歳階級
- 人口移動は総務省『住民基本台帳移動報告』に掲載された日本人移動者
  - 各年齢階級別の人口に対する転入超過率に基づき分析
    - ある年齢階級の転入超過率 = 当該年齢階級の転入超過者数 ÷ 当該年齢階級住民数
  - 2018年～2022年までの5年間のデータの平均値を用いる
    - 特に小規模地域では、母数が少ないため1人の転出により数値が大きく変動するので平均化して傾向をみる
  - 移動パターンに注目したいので、各自治体の年齢階級別移動率を標準偏差で除して、分散が1になるように正規化

### 非階層クラスター分析の例

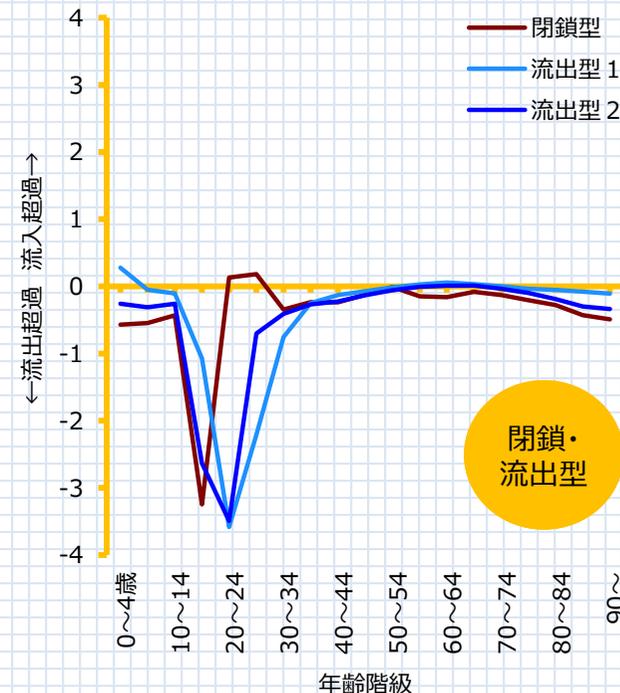
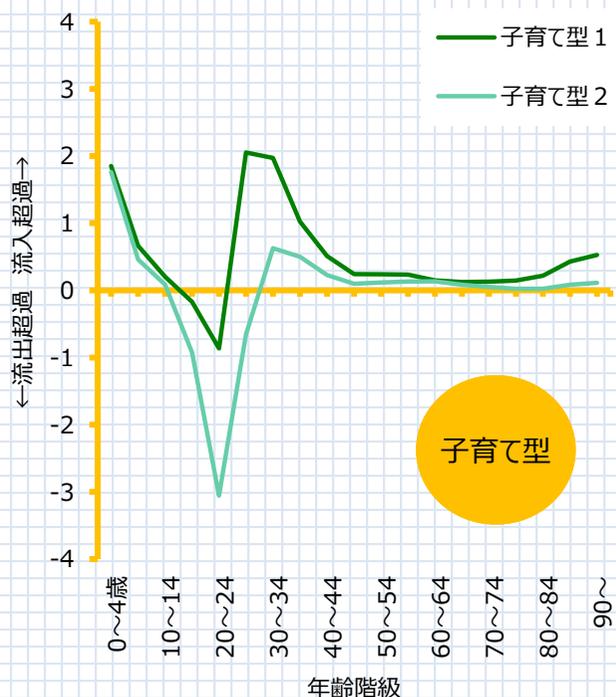
- たとえば、二つの変数（ $x_1$ ,  $x_2$ ）で特徴づけられる28個のデータを考える（図A）
- このデータを似ている者同士（類似度）でまとめて3つにグループ化すると図Bようになる
  - 各グループの類似度の基準は2点の距離





# 類型化された移動パターン

## 類型化された人口移動パターン（男女計）



7つの類型は大別して3つにまとめられる

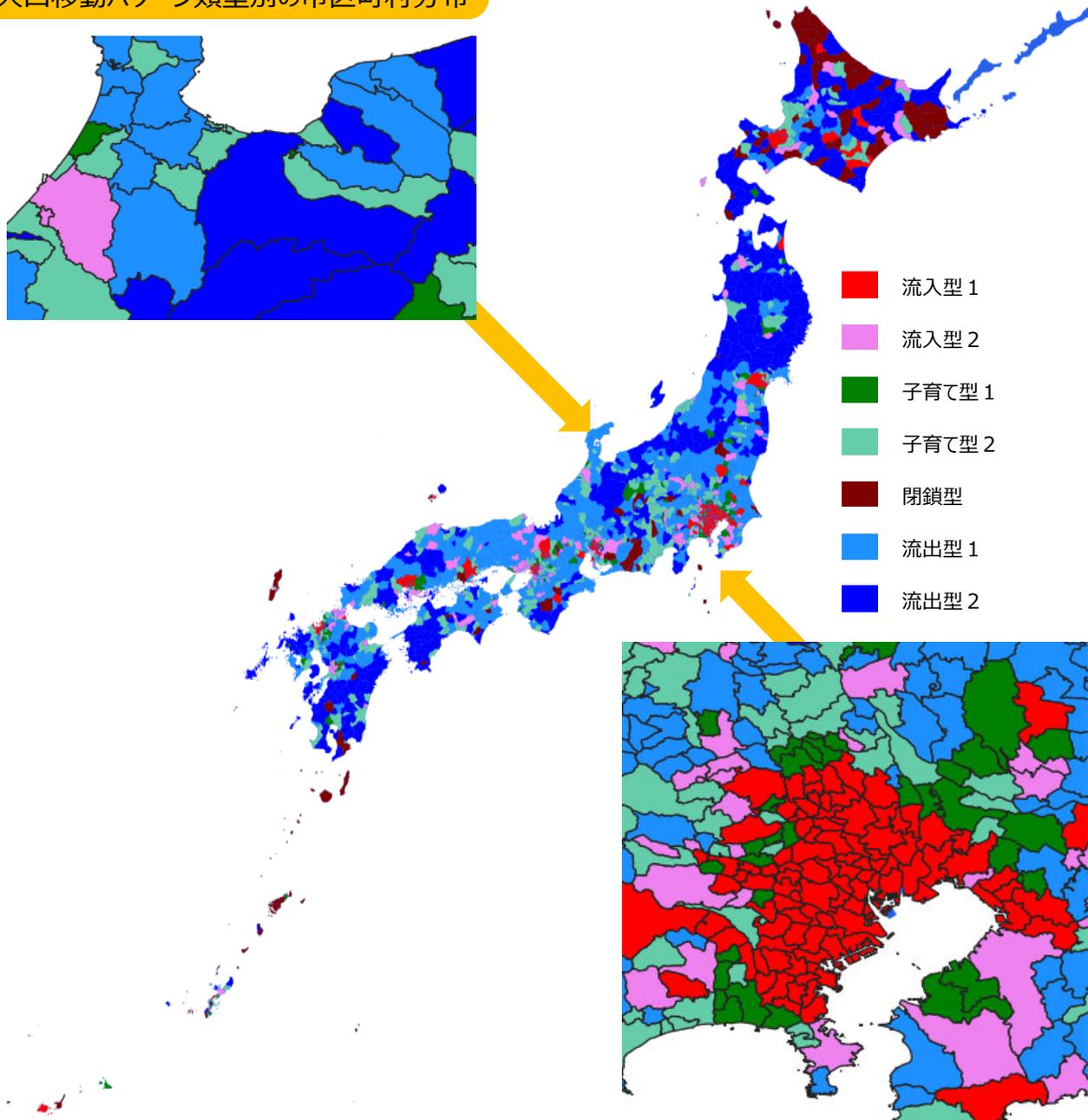
- 流入型：他から進学者や就職者を引き付けるが、就職や出産に伴い転出
  - 流入型1は首都圏中心部や政令指定都市に多い
  - 流入型2は大学の集積地や家賃が低廉な自治体で観察
- 子育て型：進学・就職期に流出するが子育て期に流入
  - 流入型1の隣接地域で観察
- 閉鎖・流出型：進学・就職で流出し、その後も流入が見られない
  - 閉鎖型は島しょ部や北海道（道北，道東）に多い
  - 流出型1は町村部，流出型2は地方の都市部に多い
- 朝日町は「流出型1」に分類される（全市区町村の中で最も多い）
  - 朝日町は決して特殊な事例でなく、同様の事態に多くの市町村が直面

## 人口移動パターン別自治体数（男女計）



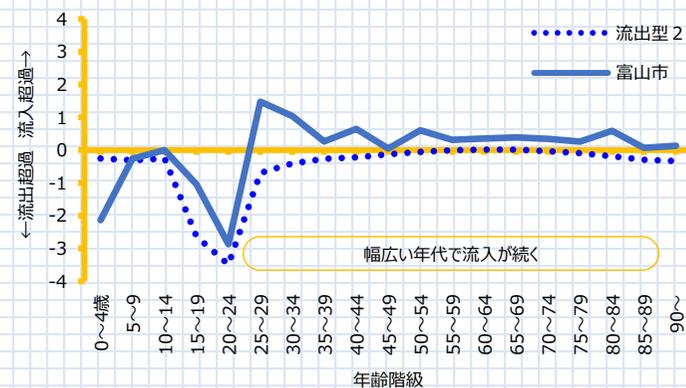
# 各類型の分布

## 人口移動パターン類型別の市区町村分布



- 流入型の自治体は首都圏，政令指定市が中心
  - その周囲に子育て型1の自治体が分布
- 地方圏では県庁所在都市も含めて流出型が多い
  - その周囲に子育て型2の自治体が分布
- 閉鎖型は島しょ部や北海道（道北，道東）に多い
- 富山県では富山市が流出型2に類型化されているが，他都市とは異なるパターンを示している（下図）ので典型的な流出型とは言えない
  - クラスター分析による分類がうまくできていない
- 富山市の周囲（射水市，砺波市，滑川市，立山町，舟橋村）に子育て型2が分布

参考：富山市の人口移動パターン



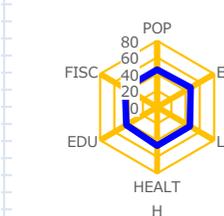
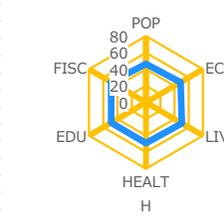
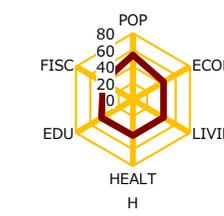
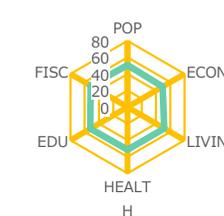
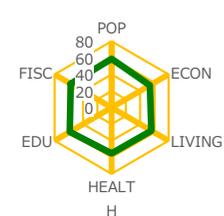
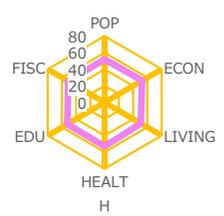
資料：『住民基本台帳移動報告』に基づき作成



# 各類型の典型的な市区町村と地域特性

- 各類型で示された人口移動パターンに最も当てはまりが良い（典型的な）上位20市区町村を提示するとともに、前セクションで求めたそれらの市区町村の地域特性（T-score）を提示
- 流入型1と子育て型1のスコアが高い傾向にあり、閉鎖型と流出型2のスコアが低い傾向

流入型 1		流入型 2		子育て型 1		子育て型 2		閉鎖型		流出型 1		流出型 2	
埼玉県	和光市	北海道	滝川市	茨城県	守谷市	北海道	北広島市	北海道	寿都町	茨城県	石岡市	岩手県	遠野市
千葉県	市川市	北海道	深川市	茨城県	東海村	宮城県	塩竈市	北海道	中頓別町	茨城県	常陸太田市	岩手県	一関市
東京都	武蔵野市	茨城県	古河市	群馬県	吉岡町	宮城県	美里町	北海道	豊富町	茨城県	常陸大宮市	岩手県	二戸市
神奈川県	横浜市	栃木県	大田原市	埼玉県	蓮田市	福島県	伊達市	北海道	雄武町	茨城県	筑西市	宮城県	気仙沼市
神奈川県	川崎市	千葉県	東金市	千葉県	四街道市	福島県	三春町	北海道	中標津町	茨城県	坂東市	宮城県	登米市
愛知県	名古屋市	千葉県	勝浦市	千葉県	袖ヶ浦市	栃木県	栃木市	東京都	御蔵島村	茨城県	桜川市	秋田県	湯沢市
大阪府	大阪市	千葉県	君津市	神奈川県	茅ヶ崎市	山梨県	南アルプス市	静岡県	浜松市	栃木県	茂木町	秋田県	鹿角市
東京都	新宿区	神奈川県	横須賀市	富山県	舟橋村	長野県	青木村	鹿児島県	鹿屋市	群馬県	渋川市	秋田県	北秋田市
東京都	品川区	山梨県	都留市	石川県	かほく市	長野県	高森町	鹿児島県	西之表市	埼玉県	小鹿野町	秋田県	仙北市
東京都	大田区	滋賀県	彦根市	愛知県	あま市	静岡県	島田市	鹿児島県	奄美市	千葉県	香取市	秋田県	羽後町
東京都	世田谷区	京都府	舞鶴市	三重県	亀山市	静岡県	藤枝市	鹿児島県	伊佐市	千葉県	山武市	秋田県	西会津町
東京都	渋谷区	京都府	南丹市	滋賀県	守山市	愛知県	一宮市	鹿児島県	三島村	福井県	大野市	福島県	三次市
東京都	中野区	奈良県	天理市	京都府	長岡京市	愛知県	江南市	鹿児島県	十島村	滋賀県	甲賀市	愛媛県	宇和島市
東京都	杉並区	奈良県	三郷町	京都府	木津川市	兵庫県	淡路市	鹿児島県	屋久島町	京都府	京丹波町	高知県	宿毛市
東京都	豊島区	島根県	奥出雲町	大阪府	島本町	岡山県	赤磐市	鹿児島県	宇検村	兵庫県	西脇市	長崎県	南島原市
東京都	北区	岡山県	高梁市	兵庫県	明石市	徳島県	石井町	鹿児島県	瀬戸内町	兵庫県	多可町	熊本県	八代市
東京都	板橋区	岡山県	奈義町	福岡県	福津市	香川県	綾川町	鹿児島県	和泊町	岡山県	笠岡市	熊本県	天草市
東京都	練馬区	福岡県	北九州市	福岡県	須恵町	愛媛県	伊予市	鹿児島県	知名町	広島県	北広島町	大分県	日田市
東京都	足立区	福岡県	飯塚市	熊本県	合志市	愛媛県	砥部町	沖縄県	渡嘉敷村	香川県	東かがわ市	宮崎県	日南市
東京都	葛飾区	大分県	別府市	熊本県	益城町	高知県	佐川町	沖縄県	座間味村	福岡県	みやこ町	鹿児島県	阿久根市



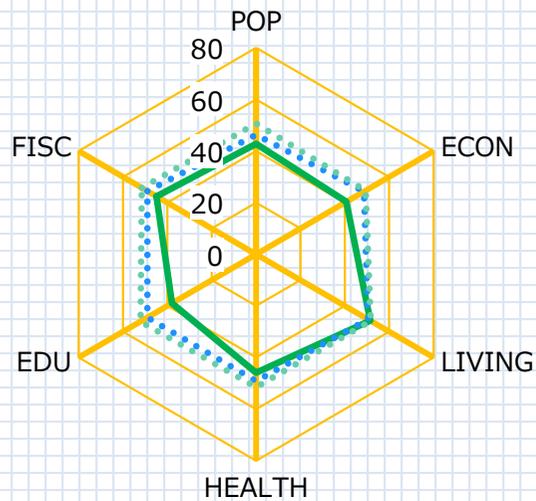
POP:人口, ECON:経済, LIVE:暮らし, HEALTH:健康, EDU:教育, FISC:財政



# 分析から得られる示唆

- 朝日町は典型的な流出型（流出型1）
  - 20～30歳代を通じて転出超過が続く
  - 流出型1に分類される他の市町村と比較すれば経済と教育のスコアが低い
- 持続可能性を高めるためには子育て型2を目指すべき
  - 暮らしや健康，財政のスコアは子育て型2の平均とそれほど変わらない
  - たとえば，子育て環境の一層の整備，若年層向けの良質な住宅の供給，町内や近隣地域における雇用の拡大などに取り組む

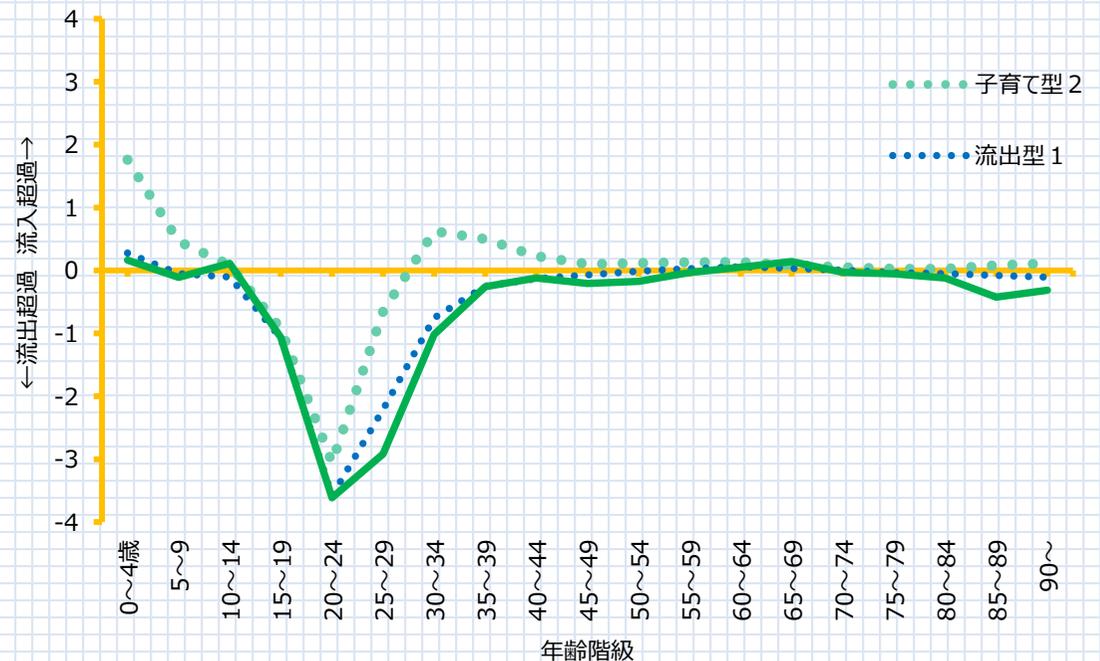
各類型のT-scoreと朝日町のスコア



— 朝日町  
 ●●●● 流出型1  
 ●●●● 子育て型2

POP:人口, ECON:経済, LIVE:暮らし, HEALTH:健康, EDU:教育, FISC:財政

朝日町の年齢階級別人口移動パターン

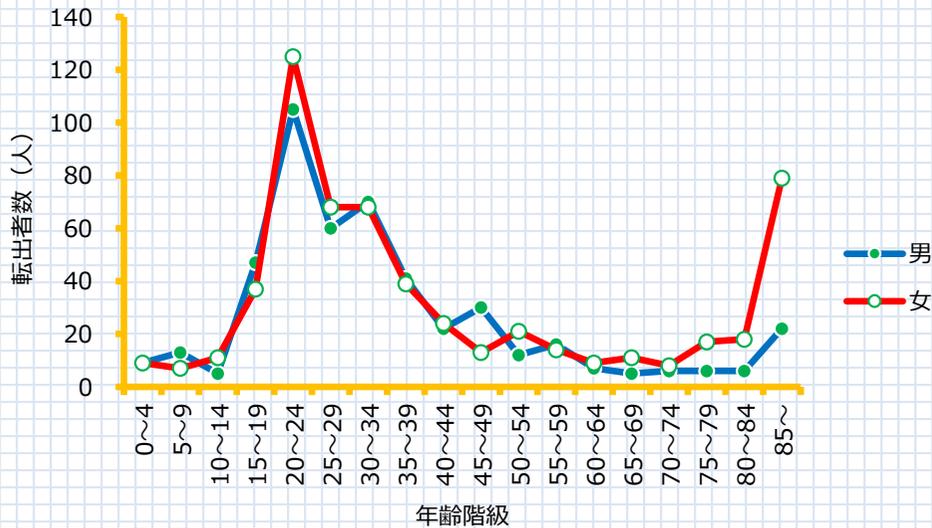




# 国勢調査から見た若年女性の転出

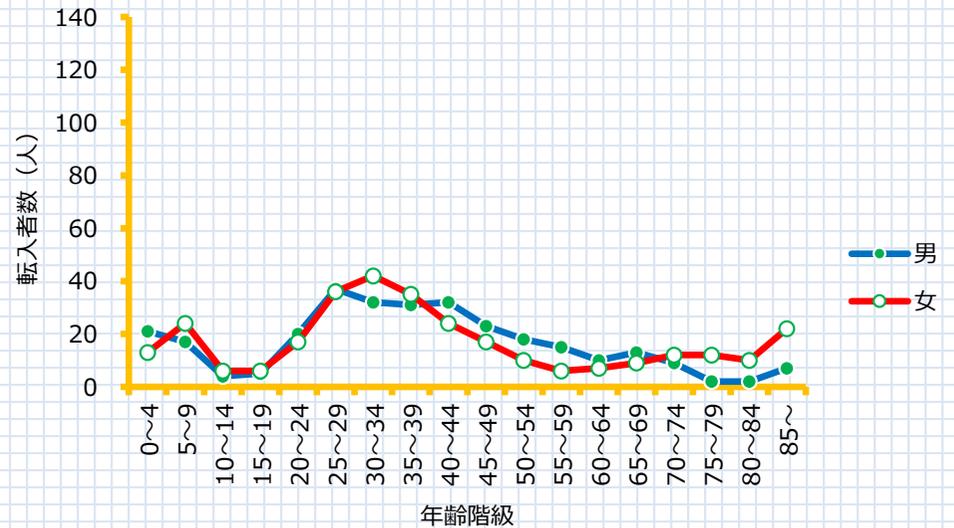
- 転出先がわかり、就業者別統計とも対応させることができる国調データを用いて朝日町から町外への若年女性の転出状況を考える
  - 5年前の常住地による集計を利用

朝日町における転出者数（2015～2020）



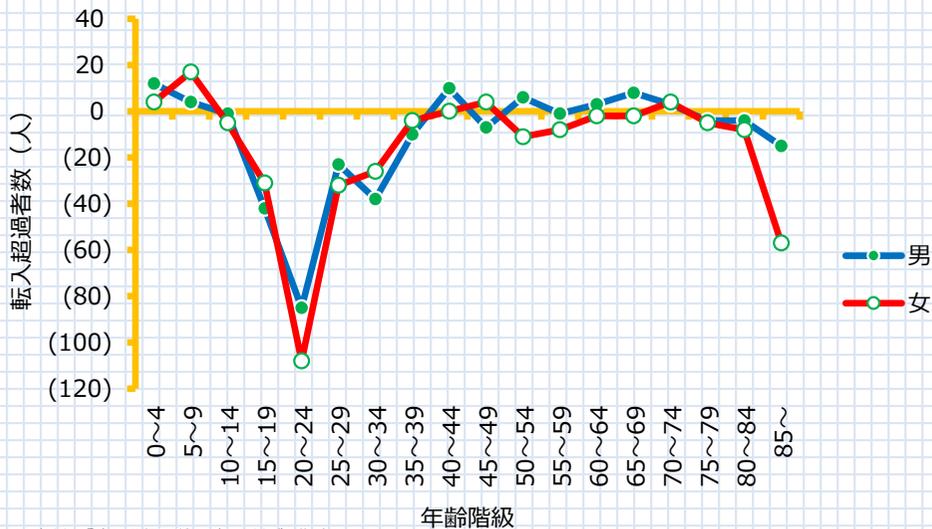
資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

朝日町における転入者数（2015～2020）



資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

朝日町における転入超過者数（2015～2020）



資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

- 基本的に住民基本台帳ベースの推計と変わらず
  - 高校卒業時点での転出が顕著
    - 男性よりも女性の転出者が多い
  - 転入は25歳から39歳がピークとなるが転出者数を補うには至らない
    - 男女間に顕著な差異はない



# 進学が流出の原因ではない

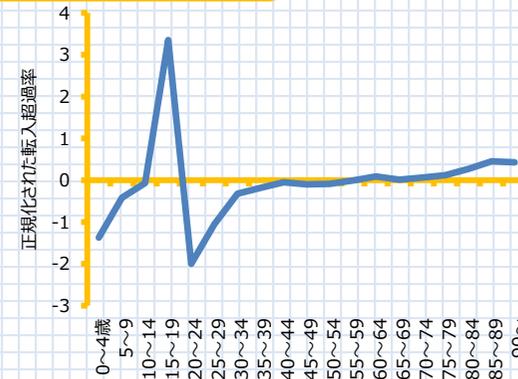
- 若年層の転出の大きなきっかけは進学や就職
  - 高等教育機関の立地は限られているので、一定数は大学や専門学校への進学時点で大都市圏に転出
  - ただし、進学先の地域でそのまま就職するとは限らない
    - 高等教育機関が立地、集積している地域であっても、卒業後の転出により地元就職の拡大にはつなぐとは限らない
  - 進学ではなく、卒業後の就職が要因
- 若年層の転出を考える際には就職が鍵
  - 大都市圏での就職する理由の一つは「就きたい仕事があること」と言われる。
  - 大都市圏と朝日町のような地方圏では若年女性が就業している産業にどのような違いがあるのか？

北海道滝川市



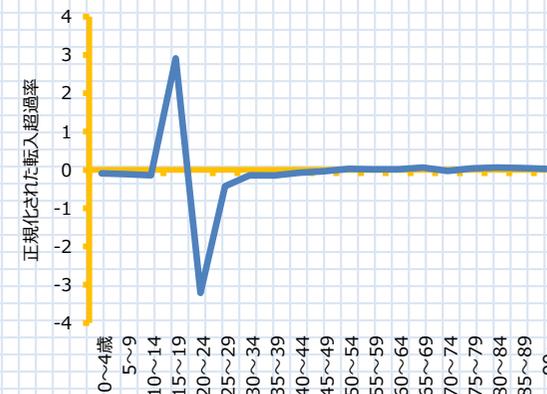
國學院大學北海道短期大学部や滝川市立高等看護学院が立地し、15~19歳時点で転入超過を示すが、卒業とともに市外に転出していると考えられる。加えて、20~24歳時点の転出超過が大きく、もともとの市民の一定数が転出している。

石川県金沢市



金沢大学をはじめ、公立、私立大学が立地しており、15~19歳時点での流入が顕著。20~24歳で流出超過となっているが、15~19歳の転入超過よりも少なく、一定数が市内に定着している。

山梨県都留市



都留文科大学が立地しており、学生の入学時に流入超過となるものの、ほぼ同じ規模で20~24歳階級での流出が生じている。



# 20歳代町民の転出先

県外移動先（1名以上の移動があった都道府県のみ掲載）

	男性	女性
北海道	3	0
宮城県	0	1
福島県	0	1
茨城県	1	1
埼玉県	0	7
千葉県	2	8
東京都	23	31
神奈川県	7	13
新潟県	8	2
石川県	18	10
福井県	2	3
長野県	0	3
静岡県	2	2
愛知県	11	15
滋賀県	2	0
京都府	3	5
大阪府	3	2
兵庫県	5	6
奈良県	0	1
岡山県	1	0
広島県	2	1
県外計	93	112
県内他市町村	70	81
合計	163	193

資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

県内移動先

	男性	女性
富山市	21	29
高岡市	4	6
氷見市	0	0
魚津市	11	11
滑川市	3	7
黒部市	16	17
砺波市	0	0
小矢部市	1	0
南砺市	0	1
射水市	6	3
舟橋村	0	0
上市町	0	1
立山町	0	0
入善町	8	6
県内転出計	70	81

資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

## 朝日町出身20歳代女性の移動先

- 転出した女性のうち、約58%が県外に転出（男性は57%）
- 県外転出のうち約71%が三大都市圏（千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県）に転出（男性は65%）

## 若年女性の都市圏での就業先と朝日町での就業環境を比較

- 三大都市圏（後掲の資料参照）に常住する若年（20~29歳）女性の産業別、職業別就業者比率を朝日町の若年女性就業者と比較
  - 大都市圏でも離島や中山間地域も存在するので、都市圏の中心部への通勤圏に絞って三大都市圏を定義（後掲）
- 朝日町に居住して他市町村に通勤する場合でも、朝日町の人口増につながるの、従業地ではなく常住地ベースで推計

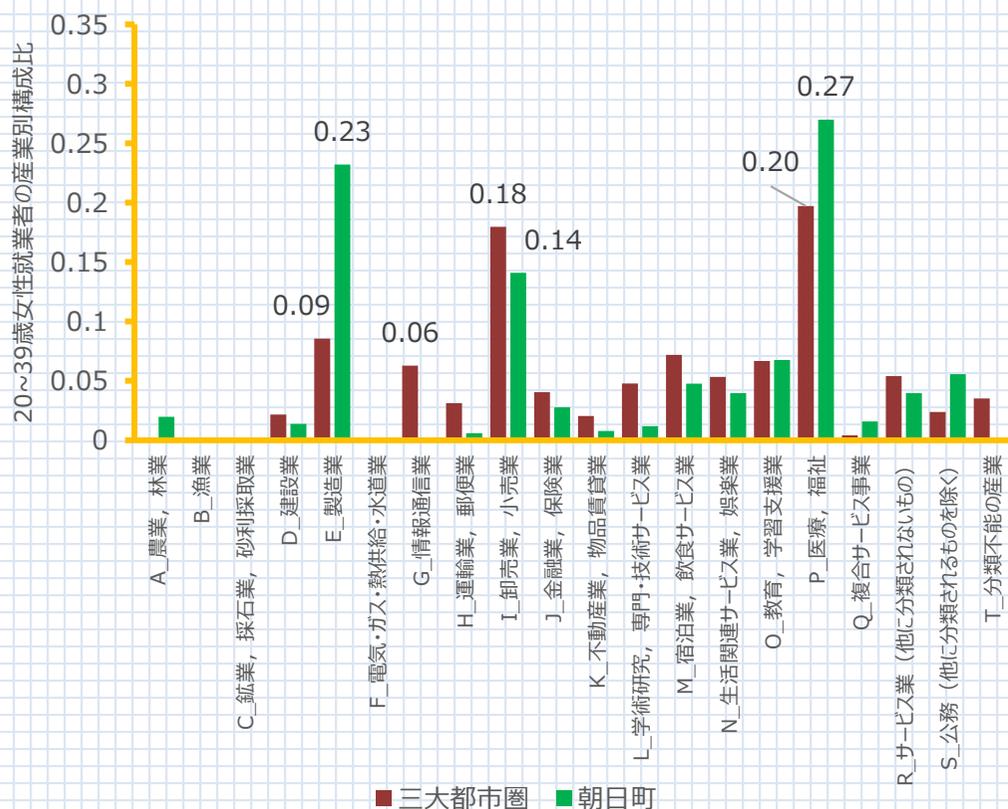




# 産業別・職業別に見た若年女性就業者の構成比

- 産業別にみた若年女性就業者の構成を比べると、朝日町では「製造業」、「医療、福祉」の比率が高く、三大都市圏では「情報通信業」、「卸売業、小売業」、「学術研究、専門・技術サービス業」、「宿泊業、飲食サービス業」の比率が朝日町よりも高い。
  - ここでは、「若年」を20歳～39歳と定義している（15歳以上34歳以下とする一般的な定義と異なる）
- 職業別に見ると、朝日町では「生産工程従事者」の比率が高く、三大都市圏では「事務従事者」や「販売従事者」の比率が高い
- 三大都市圏における産業や職業選択の多様性が女性就業者が女性流出の一因かもしれない

産業別にみた若年女性の就業者比率



職業別にみた若年女性の就業者比率



資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成

資料：『令和2年国勢調査』に基づき作成



## 分析から得られる示唆

- 朝日町と三大都市圏では若年女性の就業している産業にギャップが存在
  - 朝日町では、常住する若年女性の半数が「医療・介護」か「製造業」のいずれかで就業
    - 職業選択のバラエティに乏しい
  - ただし、就業者の産業構成は地域の経済構造を反映しており、直ちにギャップを埋めることは困難
    - 長期的には女性の就業が期待できる事業所を誘致することも必要
- 「産業」と「職業」がやや短絡的に結びついており、就業者側で選択を狭めている
  - たとえば、文系の新卒学生は「産業」と「職業」の区別が曖昧で製造業を敬遠しがち。
    - 企業や教育機関によるキャリア形成支援が重要（高校や大学への働きかけ）
- 就業は町内で完結するものではないので、広域的（例えば新川地域）な連携が効果的



# 資料：三大都市圏の定義

都市圏	府県名	市町村名
東京圏	茨城県	古河市,龍ヶ崎市,取手市,牛久市,守谷市,つくばみらい市,五霞町,利根町
	栃木県	野木町
	埼玉県	さいたま市,川越市,熊谷市,川口市,行田市,所沢市,飯能市,加須市,東松山市,春日部市,狭山市,羽生市,鴻巣市,上尾市,草加市,越谷市,蕨市,戸田市,入間市,朝霞市,志木市,和光市,新座市,桶川市,久喜市,北本市,八潮市,富士見市,三郷市,蓮田市,坂戸市,幸手市,鶴ヶ島市,日高市,吉川市,ふじみ野市,白岡市,伊奈町,三芳町,毛呂山町,滑川町,嵐山町,小川町,川島町,吉見町,鳩山町,宮代町,白岡町,杉戸町,松伏町
	千葉県	千葉市,市川市,船橋市,木更津市,松戸市,野田市,茂原市,成田市,佐倉市,東金市,習志野市,柏市,市原市,流山市,八千代市,我孫子市,鎌ヶ谷市,浦安市,四街道市,袖ヶ浦市,八街市,印西市,白井市,富里市,山武市,いすみ市,大網白里市,酒々井町,栄町,大網白里町,九十九里町,一宮町,睦沢町,長生村,白子町,長柄町,長南町
	東京都	特別区部,八王子市,立川市,武蔵野市,三鷹市,府中市,昭島市,調布市,町田市,小金井市,小平市,日野市,東村山市,国分寺市,国立市,福生市,狛江市,東大和市,清瀬市,東久留米市,武蔵村山市,多摩市,稲城市,羽村市,西東京市
	神奈川県	横浜市,川崎市,相模原市,横須賀市,平塚市,鎌倉市,藤沢市,小田原市,茅ヶ崎市,逗子市,三浦市,秦野市,厚木市,大和市,伊勢原市,海老名市,座間市,綾瀬市,葉山町,寒川町,大磯町,二宮町,中井町,松田町,愛川町,清川村
	山梨県	上野原市
名古屋圏	岐阜県	多治見市,土岐市
	愛知県	名古屋市,一宮市,瀬戸市,半田市,春日井市,津島市,犬山市,常滑市,江南市,小牧市,稲沢市,東海市,大府市,知多市,知立市,尾張旭市,岩倉市,豊明市,日進市,愛西市,清須市,北名古屋市,弥富市,みよし市,あま市,長久手市,東郷町,豊山町,大口町,扶桑町,大治町,蟹江町,飛島村,阿久比町,東浦町
	三重県	桑名市,木曽岬町,東員町,朝日町
関西圏	滋賀県	大津市,草津市,守山市
	京都府	京都市,宇治市,亀岡市,城陽市,向日市,長岡京市,八幡市,京田辺市,南丹市,木津川市,大山崎町,久御山町,井手町,宇治田原町,精華町
	大阪府	大阪市,堺市,岸和田市,豊中市,池田市,吹田市,泉大津市,高槻市,貝塚市,守口市,枚方市,茨木市,八尾市,泉佐野市,富田林市,寝屋川市,河内長野市,松原市,大東市,和泉市,箕面市,柏原市,羽曳野市,門真市,摂津市,高石市,藤井寺市,東大阪市,泉南市,四條畷市,交野市,大阪狭山市,阪南市,島本町,豊能町,能勢町,忠岡町,熊取町,田尻町,岬町,太子町,河南町,千早赤阪村
	兵庫県	神戸市,尼崎市,明石市,西宮市,芦屋市,伊丹市,加古川市,宝塚市,三木市,高砂市,川西市,三田市,猪名川町,稲美町,播磨町
	奈良県	奈良市,大和高田市,大和郡山市,橿原市,桜井市,御所市,生駒市,香芝市,葛城市,宇陀市,平群町,三郷町,斑鳩町,安堵町,川西町,三宅町,田原本町,高取町,明日香村,上牧町,王寺町,広陵町,河合町
	和歌山県	橋本市,九度山町

- 三大都市圏の定義は、総務省(2015)「三大都市圏等関連資料」(第31次地方制度調査会第17回専門小委員会、参考資料4)に従う。
  - 東京圏は東京都特別区、さいたま市、千葉市、川崎市、横浜市、相模原市及びこれらに対する通勤・通学10%圏に含まれる市町村。
  - 名古屋圏は名古屋市及び同市に対する通勤・通学10%圏に含まれる市町村。
  - 関西圏は京都市、大阪市、堺市、神戸市及びこれらに対する通勤・通学10%圏に含まれる市町村。
    - 通勤・通学10%圏の判定は平成22年国勢調査に基づく。

## 5. まとめ

# 人口減少下での持続可能性

- 朝日町では、長く続く人口減少にも関わらず、人々の暮らしが維持され、生活の質の改善や経済活動の活性化に向けた取り組みがなされてきており、成果を上げてきた。
  - 過年度の地域経済循環分析で示されたように、観光客誘客をはじめとする取り組みが成果を上げつつある
- 今後の朝日町を考えたとき、地域社会を維持していくためには下記の点に留意
  - 人口が減少しても身の丈に合った経済活動や公共サービスが展開できれば、規模を縮小しつつ暮らしの質や経済活力は維持可能
  - しかしながら、質を維持しながら「身の丈に合った」規模にダウンサイジングするためには工夫が必要
    - 地域経済は一定の行政圏域に暮らす人々が経済活動を営むとともに、これを支える生活・経済基盤を行政が提供することで成立
    - 人口が減少しても空間的な生活圏を縮小することはできないことが持続可能性の隘路となる
      - 民間企業においては収益性が悪化することにより退出を余儀なくされ、公共部門においてはサービス供給の1人あたり費用が増高するために、暮らしの質の低下を余儀なくされる。
    - 分析では朝日町では暮らしや経済の諸側面で、就業者や企業、生活を維持するための資源の集積（密度）が低いことが示された
      - なんら工夫がなければ暮らしの質が低下することによって地域からの人口流出に歯止めがかからないという悪循環に陥る
- 朝日町では人々のつながりや暮らしの利便性を保証するために多様なモードでのアクセス確保が重要
  - 人口密度や事業者の集積が低下しても、広域的なアクセス改善によって暮らしの質を維持
    - 自動車による移動が主である朝日町では、自動運転化も見据えた道路インフラの維持・整備やEV化のトレンドに沿った基盤整備は必要
  - 狭義のモビリティだけでなく、DXにより移動なしでも様々なサービスを楽しむ仕組みを模索
- 人口動態を改善する上では子育て世代をターゲットとした取り組みが求められる
  - 朝日町の暮らし分野でのスコアは低くなく、実際に、近隣地域に通勤しながら居住している人々が一定数存在
  - 就職や結婚時に居住地として朝日町を選択
    - 18歳時点での町外流出は懸念される事象ではあるが、高等教育機関の偏在を考えればやむを得ず、むしろ高度なスキルを身に着けた人材が朝日町に還流することが重要
      - 朝日町での居住促進のためには朝日町内で就業することが必須ではないので、就職勧誘活動は広域で取り組んでもよい
      - 若年層の雇用吸収が大きい産業の誘致や、町内企業の人材確保に向けた支援も必要
    - 子育て世代の大きな関心事は教育であるから、学校教育、学校外教育、子どもの成長支援に向けた基盤整備も必要



# 参考文献・文献

- 論文・レポート
  - 天野馨南子(2022)「東京一極集中、ほぼ完全復活へ (1), (2) – 2022年1-9月「住民基本台帳」転入超過人口都道府県ランキング」ニッセイ基礎研究所レポート.
  - 加藤久和. (2017). 市区町村別にみた出生率格差とその要因に関する分析. フィナンシャル・レビュー, (3), 6-23.
- 資料その他
  - 厚生労働省『医療施設調査』\*
  - 厚生労働省『平成25年～平成29年人口動態保健所・市区町村別統計の概況』
  - 国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）』
  - 総務省(2015)「三大都市圏等関連資料」（第31次地方制度調査会第17回専門小委員会、参考資料4）
  - 総務省『市町村税課税状況等の調』
  - 総務省『公共施設状況調査』
  - 総務省『市町村別決算状況調』
  - 総務省『住民基本台帳移動報告』
  - 総務省『平成27年国勢調査』\*
  - 総務省『令和2年国勢調査』\*
  - 総務省『平成28年経済センサス-活動調査』\*
  - 福知山市オフィシャルホームページ (fukuchiyama.lg.jp) <2023年2月参照>
  - 文部科学省『学校基本調査』\*

【注】\*は政府統計の総合窓口 (e-stat.go.jp)よりダウンロード

朝日町における地域経済循環分析にかかる分析・研究事業（2022年度受託研究報告書）  
持続可能性を備えた発展を目指すための地域戦略の方向性  
中村和之（富山大学学術研究部社会科学系）  
2023年3月