

居住環境が国民の主観的厚生に 与える影響：中国の事例

法政大学経済学部

大野将仁、森川勇哉、菊地啓斗、荻原尚生、森田武琉
金成涼馬、安達瑠之好、中島孟琉、松本大翔

ゼミ指導教官：馬 欣欣教授

研究の構成

1. はじめに：問題意識と研究課題

2. 先行研究のサーベイ

3. 分析方法

4. 分析結果

5. 結論と政策示唆

1. はじめに

問題意識:

✓ 経済成長と環境問題

中国では経済成長と環境負荷に逆U字型の関係が存在するが、地域によってその関係は異なり、大都市は相関がない傾向がある。(内山 2007)

✓ 環境と主観的厚生(生活満足度、幸福度)

- 経済発展と環境問題はSDGsの一部であり、環境が国民の主観的厚生に大きく影響を与えている(高橋 2013)。
- 新興市場国や発展途上国としての中国で、居住環境がどのように国民の主観的厚生に影響を与えるのか。

中国環境問題の実態

環境問題	原因
大気汚染	地域によって大気汚染の主な発生源も異なるが、中国全国から見れば、慢性的な大気汚染の主な原因として、発電所や工場で石炭の大量消費および近年の自動車の急速な普及が挙げられる。
水質汚濁	未処理な生活排水と処理が不十分な産業排水が治療に河川や湖沼に放流され、水環境汚濁の主な原因となっている。
土壌汚染	工場の排水、農地から流出する農薬や殺虫剤、鉱山から流出する重金属などが流れそれが土壌にしみこんでいるのが原因となっている。

出所: 徐 開欽(2008)、および王 雷軒(2013)に基づき作成。

主観的厚生 (subjective well-being)とは

主観的厚生 (Subjective Well-being, SWB)とは、生活の質、あるいは豊かさ、充実・満足に関する人々の主観的評価を意味する。

たとえば「全体としてみて、あなたは幸せですか」という質問に対して、「非常に不幸」な場合→「1」／「非常に幸せ」な場合→「10」とした場合の離散変数の回答として得られる。

国際データ:『世界価値観調査 (World Value Survey)』

日本:内閣府『国民生活白書』

中国:中国社会科学院『中国社会状況総合調査 (CSS)』

研究課題

1. 中国国民は居住環境に対して満足するかどうか。
2. 居住環境が中国国民の主観的厚生（生活満足度）にどのように影響を与えるか。

本研究の学術貢献

最新の中国全国調査のマイクロデータ(CSS2019)に基づいて、居住環境に対する満足度の実態、および居住環境が主観的厚生に与える影響を明らかにする。

2. 先行研究のサーベイ

- ✓ **主観的厚生**の決定要因

絶対所得仮説と相対所得仮説

個人属性(所得、教育、年齢、性別、婚姻状態など)

主観的厚生決定要因(所得要因)

- **絶対所得仮説** (absolution income hypothesis)

個人の効用(幸福度、満足度)は所得水準(「絶対所得」)の高さに依存する。

- **相対所得仮説** (relative income hypothesis)

個人の幸福度は参照グループに比較した相対所得からも影響を受けると説明されている(Duesenberry 1949; Leibenstein 1950; Easterlin 1974)。

主観的厚生決定要因(所得要因)

絶対所得仮説

- 所得水準の上昇が主観的厚生の向上にプラスの影響を与えると主張されており、主観的厚生を個人の効用の指標とした場合、経済学の効用理論によると、個人の効用は予算制約と時間制約に依存する。時間制約が一定である場合、所得水準が高いほど、財の消費が多くなり、主観的厚生が高くなると説明されている。
- しかし、アメリカや日本などの先進国をみると、一人当たり実質所得が上昇しても国民の幸福度はほぼ一定水準で維持されているという「**幸福のパラドックス**」現象の存在が指摘された（Easterlin 1974）。

主観的厚生決定要因(所得要因)

相対所得仮説

◆相対所得効果に関しては、3つの仮説によって説明できる。

◎第1に、**消費嗜好の相互依存仮説**である。消費者の満足度は商品自体（機能的需要）のみならず、商品自体以外の要因（非機能的需要）にも依存することに基づいて、消費嗜好の相互依存仮説を提唱し、個人の主観的厚生は自身に類似するグループの所得水準を比較した結果に影響を受けると主張した。

◎第2に、**相対剥奪仮説**によれば、個人は参照グループとの差異が大きくなるほど、劣等感や資源の欠乏がより強く感じられる。自分の所得水準が参照グループより低いほど相対剥奪感が生じやすくなり、主観的厚生が下がると説明されている。

◎第3に、**トンネル効果仮説**では、他者の高い所得は、トンネルの中で渋滞に直面している状況でトンネルから光を見るのと同じように、将来に対する期待が高くなることによって、主観的厚生は上昇すると説明されている。

主観的厚生の決定要因(他の要因)

決定要因	論文	主な結果
教育	丁(2021)「教育政策の変遷からみる中国の教育文化—議事平等のなかの「選抜強化」型受験文化—」	個人の成績・学歴によって変動
	米田、黎(2017)「中国における幸福感とは何か?—中国総合社会調査および日本版総合的社会調査のマイクロデータを用いた分析—」	学歴や所得に影響
性別	大守(2014)「幸福度からみる日本の特殊性—男女、正規・非正規、デフレ—」	男性は仕事内容やその収入によるもの、女性は社会進出の有無などが影響

主観的厚生の決定要因（他の要因）

決定要因	論文	主な結果
年齢	米田、黎(2017)「中国における幸福感とは何か？－中国総合社会調査および日本版総合的社会調査のマイクロデータを用いた分析－」	年齢によって幸福度が異なる。
婚姻、同居	米田、黎(2017)「中国における幸福感とは何か？－中国総合社会調査および日本版総合的社会調査のマイクロデータを用いた分析－」	既婚・未婚、死別・離婚が幸福度に影響を与える。
	亀坂、吉田、大竹(2010)「ライフステージの変化と男女の幸福度」	婚姻歴、仲が良好か不仲かなど、お互いの境遇が似てるなどが幸福度に影響を与える。
社会的資本	三浦(2024)「地域ブランド資産と生活満足度の関係性に関する実証分析」	居住環境や地域、個人の価値観によって幸福度が異なる。

環境と生活満足度・幸福度研究

環境要因	主観的厚生との相関関係	主な結論
PM10濃度	負の相関	大きな相関関係が存在する (人体への直接的な影響がある)
一人当たりSO2排出量	負の相関	一人当たり排出量が3kgを超えた水準から相関関係が見られる
一人当たりCO2排出量	相関関係無し	人体への直接的な影響が少ないことが要因だと考えられる
一人当たりエネルギー消費量	相関関係無し	一人当たり実質GDPとは高い相関関係にある

出所: 倉増 啓, 鶴見 哲也, 馬奈木 俊介(2009)に基づき作成。

3. 分析方法

- 居住環境に対する満足度の分布と平均値を計測し、居住環境の実態を明らかにする(図1~4)
- 居住環境と生活満足度の相関関係进行分析する(居住環境グループ別生活満足度の平均値を計測、OLS推定)(図5~8、表1)

データ

2019中国社会状況総合調査(CSS2019)

実施者：中国社会科学院・社会研究所

実施時期：2019年

実施対象：中国全国

調査方法：多段階無作為抽出

サンプル数：10283人

主な変数の設定

● 居住環境満足度指標

- 住居の質: 建物の状態や設備の充実度。
- 周辺環境: 緑地や公園の有無、騒音レベル、治安など。
- アクセス: 公共交通機関や主要施設へのアクセスの良さ。
- コミュニティ: 近隣住民との関係や地域のイベントなど。

質問項目:

「あなたは居住環境に対して満足していますか」

選択肢(1~10段階)

1 = 非常に不満足……10 = 非常に満足

主な変数の設定

- 生活満足度指標(1～10段階)

質問項目:

「あなたは生活に対して満足していますか」

選択肢(1～10段階)

1 = 非常に不満足.....10 = 非常に満足

主な変数の設定

● 他の変数

変数	内容	質問項目
性別	1 = 男性、0 = 女性	・性別
戸籍	1 = 都市、0 = 農村	・戸籍
年齢	調査年－出生年 (若年者、中年齢者、高年齢者)	・出生年
婚姻状態	既婚 = 1, その他 = 0	・婚姻状況
所得	所得ダミー(低、中、高所得者)	・年間所得

4. 分析結果

図1 居住環境満足度(全体)

図2 居住環境満足度(所得階層別)

図3 居住環境満足度(都市と農村別)

図4 居住環境満足度(年齢階層別)

図5 居住環境と生活満足度(全体)

図6 居住環境と生活満足度(所得階層別)

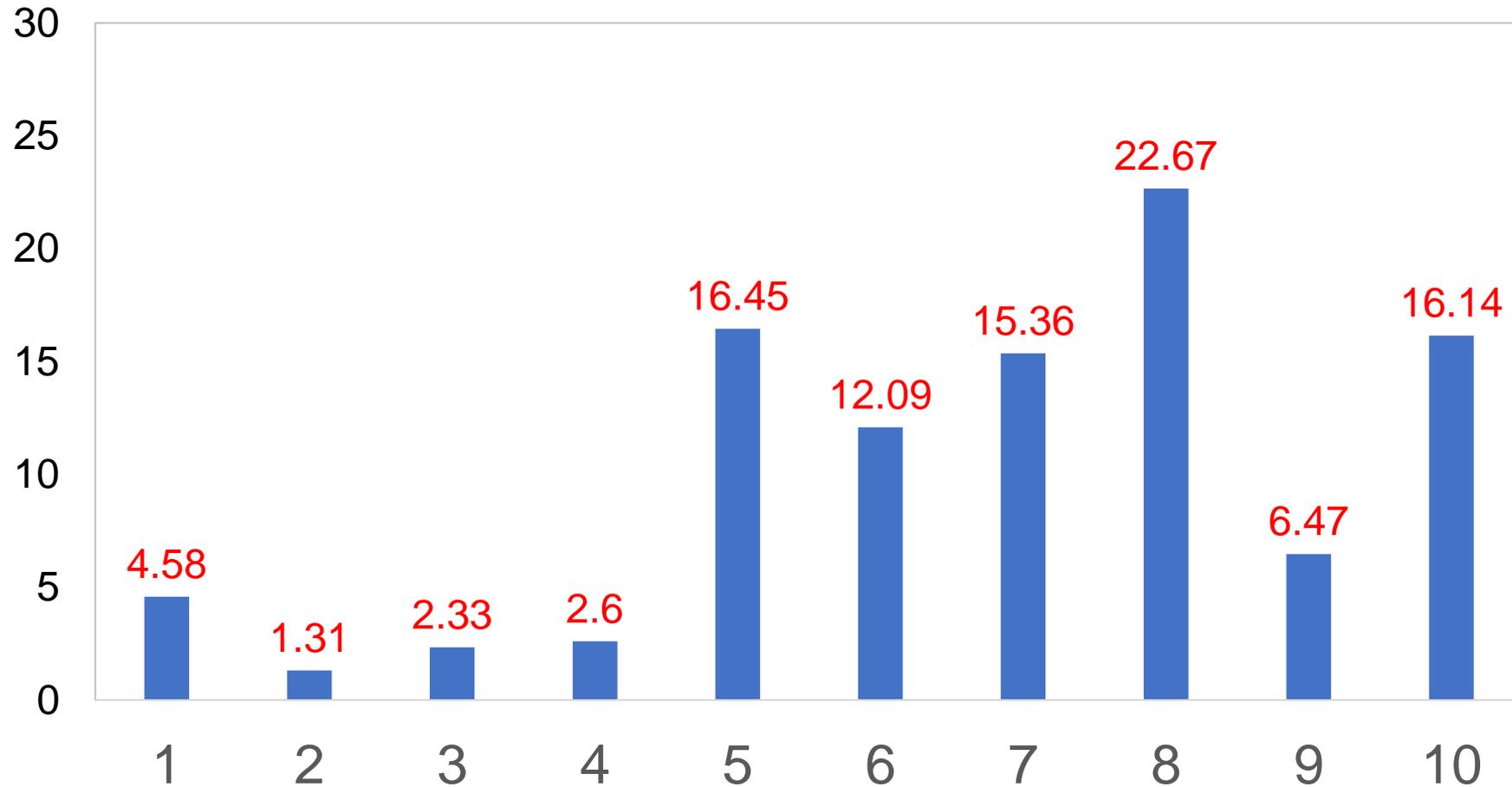
図7 居住環境と生活満足度(都市と農村別)

図8 居住環境と生活満足度(年齢階層別)

表1 居住環境と生活満足度(全体): OLS回帰分析

図1 居住環境満足度(全国)

居住環境満足度の分布:中国全体(%)

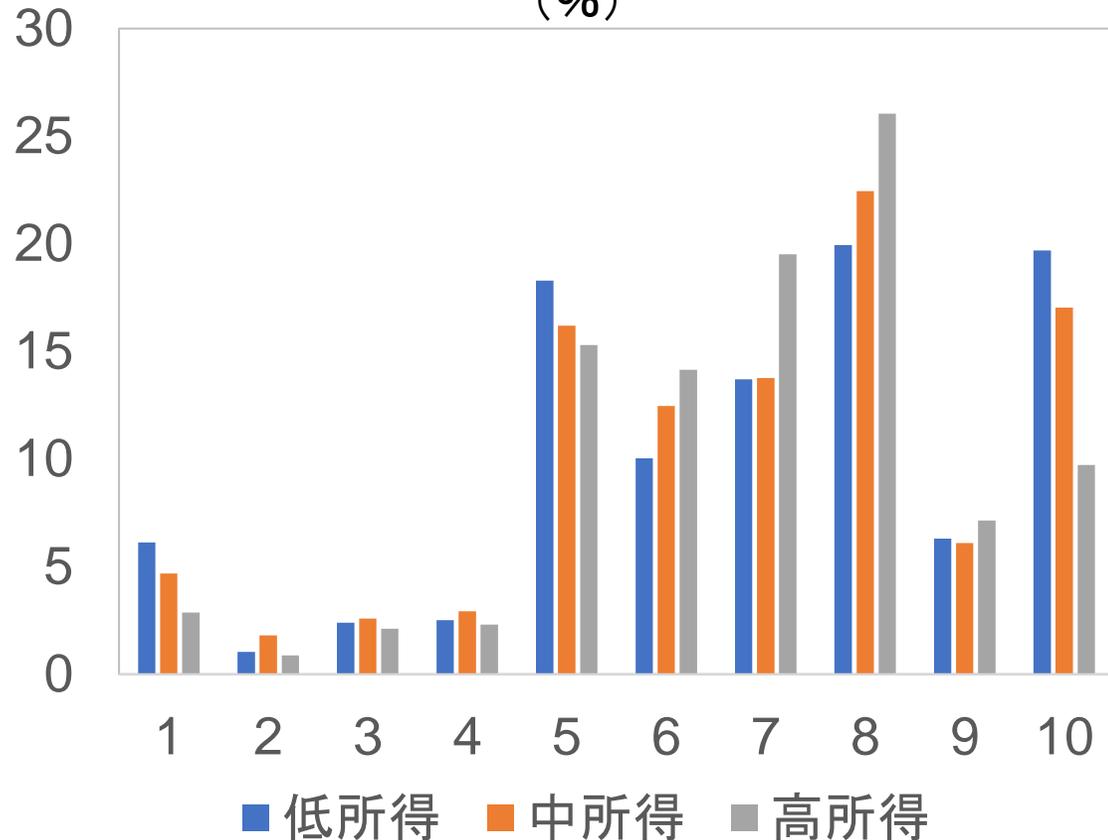


全国的にみると、居住環境に対して「やや満足」、「満足」(6~10)と答えた者の割合が72.73%で高い。

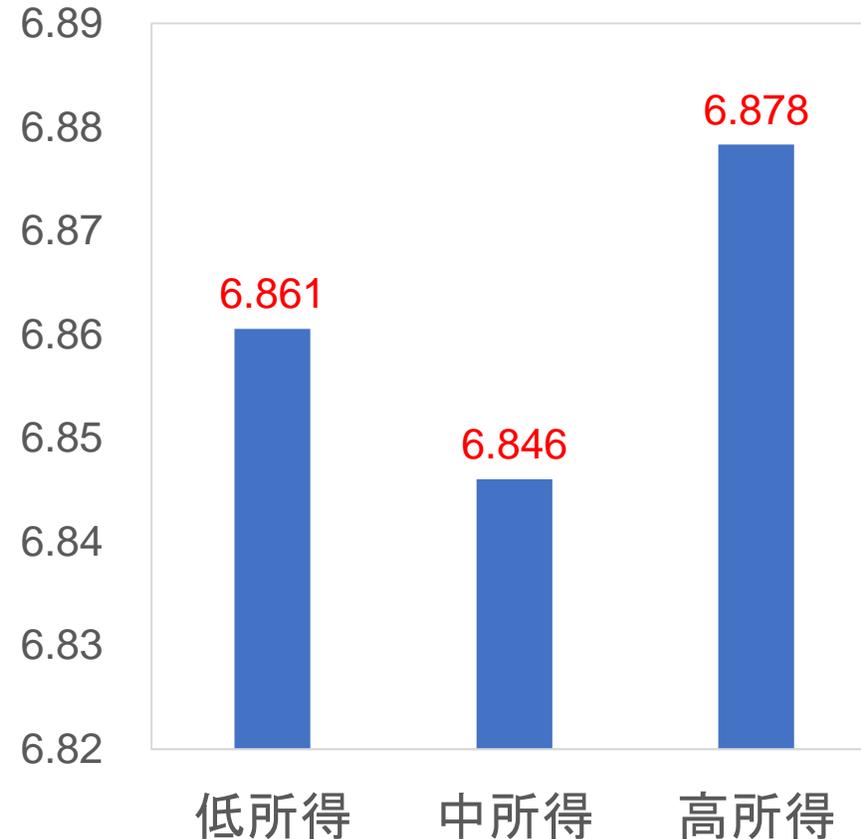
注:横軸:生活満足度(1=非常に不満足……10=非常に満足のグループ;縦軸:生活満足度の分布(%))
出所:CSS2019のデータに基づき計測。

図2 居住環境満足度(所得階層別)

所得階層別居住環境満足度の分布割合
(%)



居住環境満足度の平均値

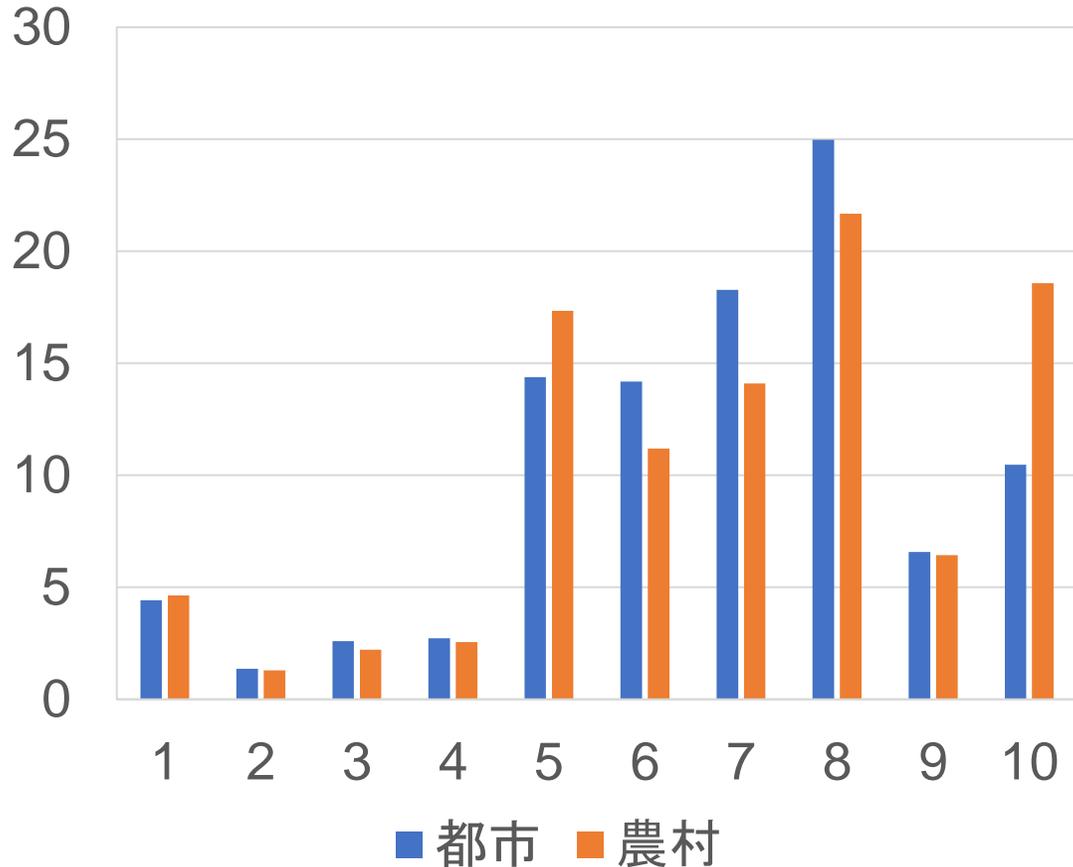


居住環境満足度は高所得が最も高く、次に低所得になっている。中所得の満足度が最も低い。

注:横軸:生活満足度(1=非常に不満足……10=非常に満足のグループ;縦軸:生活満足度の分布(%)
あるいは平均値
出所:CSS2019のデータに基づき計測。

図3 居住環境満足度(都市・農村別)

都市と農村別居住環境満足度の分布(%)



居住環境満足度の平均値

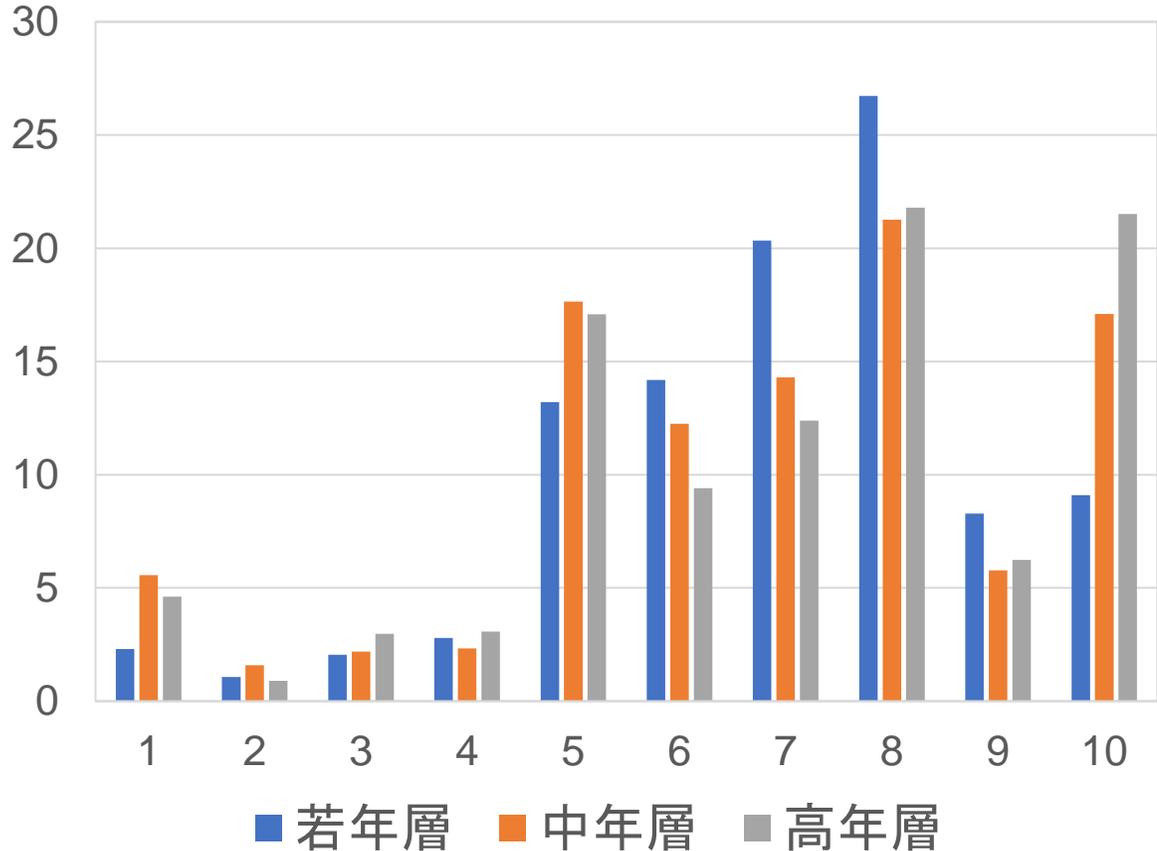


居住環境満足度は農村住民が都市住民より高い。

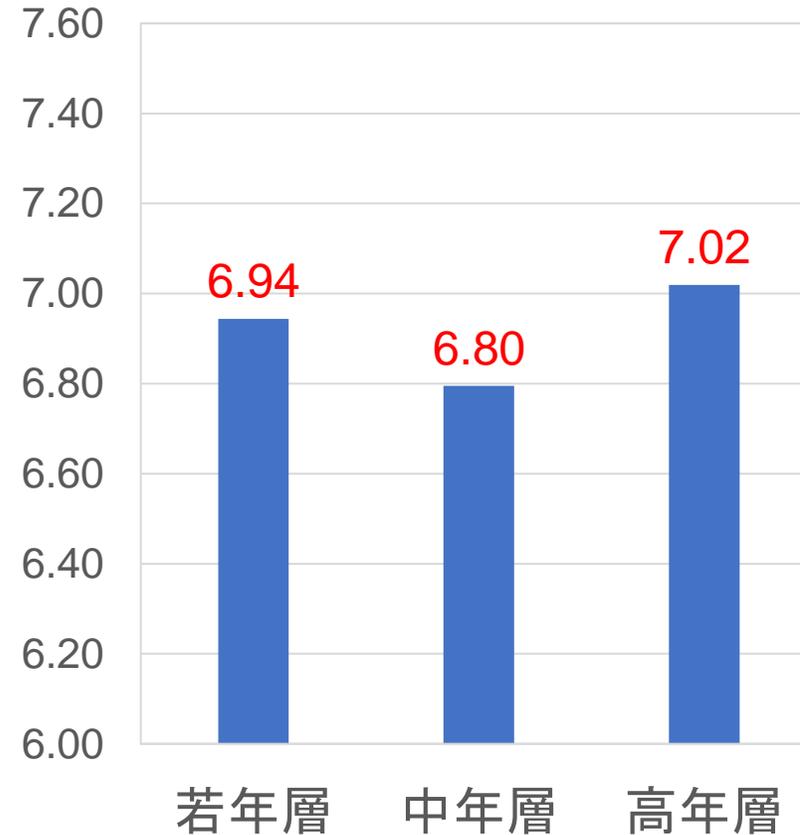
注:横軸:生活満足度(1=非常に不満足……10=非常に満足のグループ;縦軸:生活満足度の分布(%)
あるいは平均値
出所:CSS2019のデータに基づき計測。

図4 居住環境満足度(年齢階層別)

年齢階層別居住環境満足度の分布割合(%)



居住環境満足度の平均値



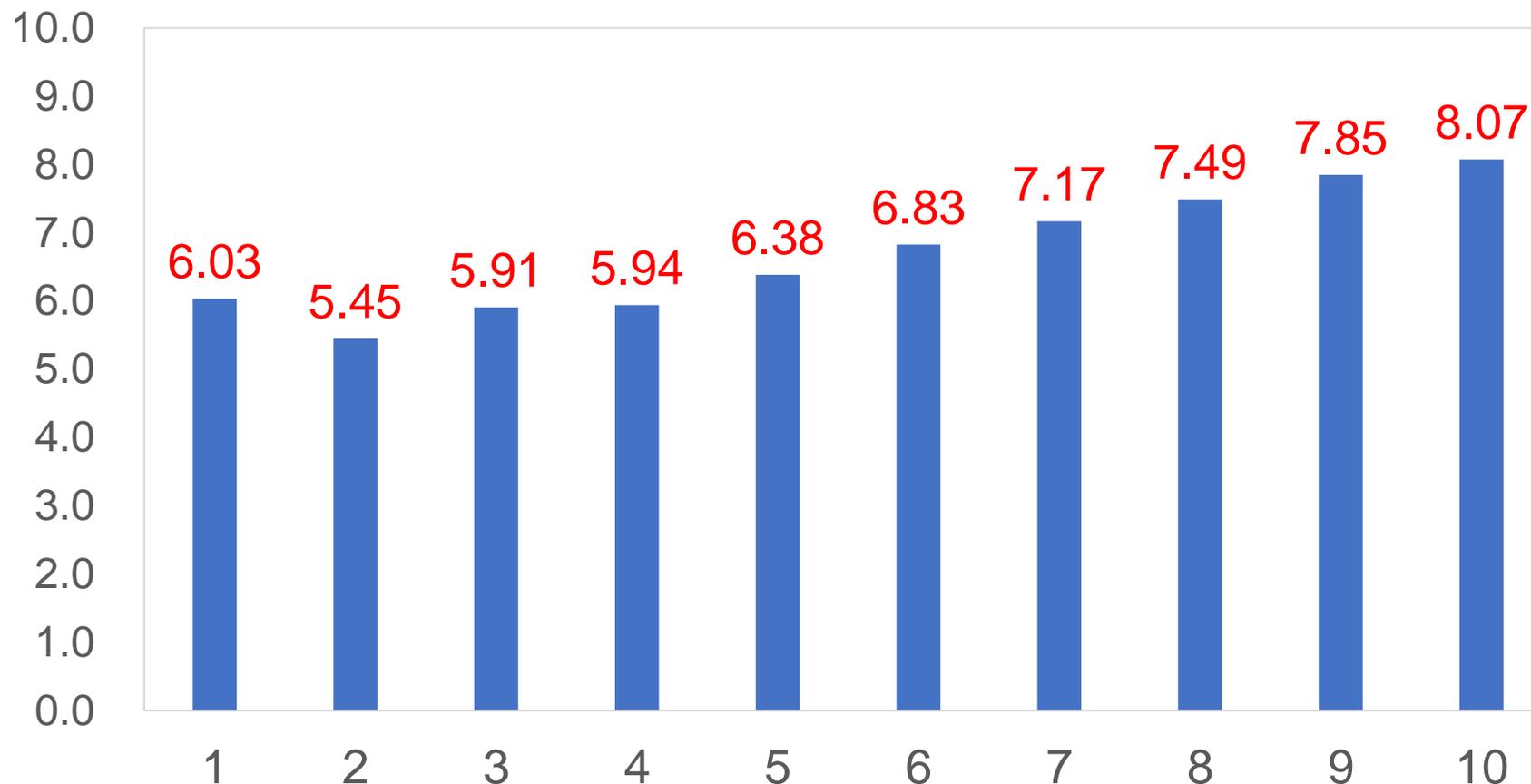
居住環境満足度は高年層が最も高く、中年層が最も低い。

注:横軸:生活満足度(1=非常に不満足……10=非常に満足のグループ;縦軸:生活満足度の分布(%)あるいは平均値

出所:CSS2019のデータに基づき計測。

図5 居住環境と生活満足度(全体)

居住環境満足と生活満足度の相関関係

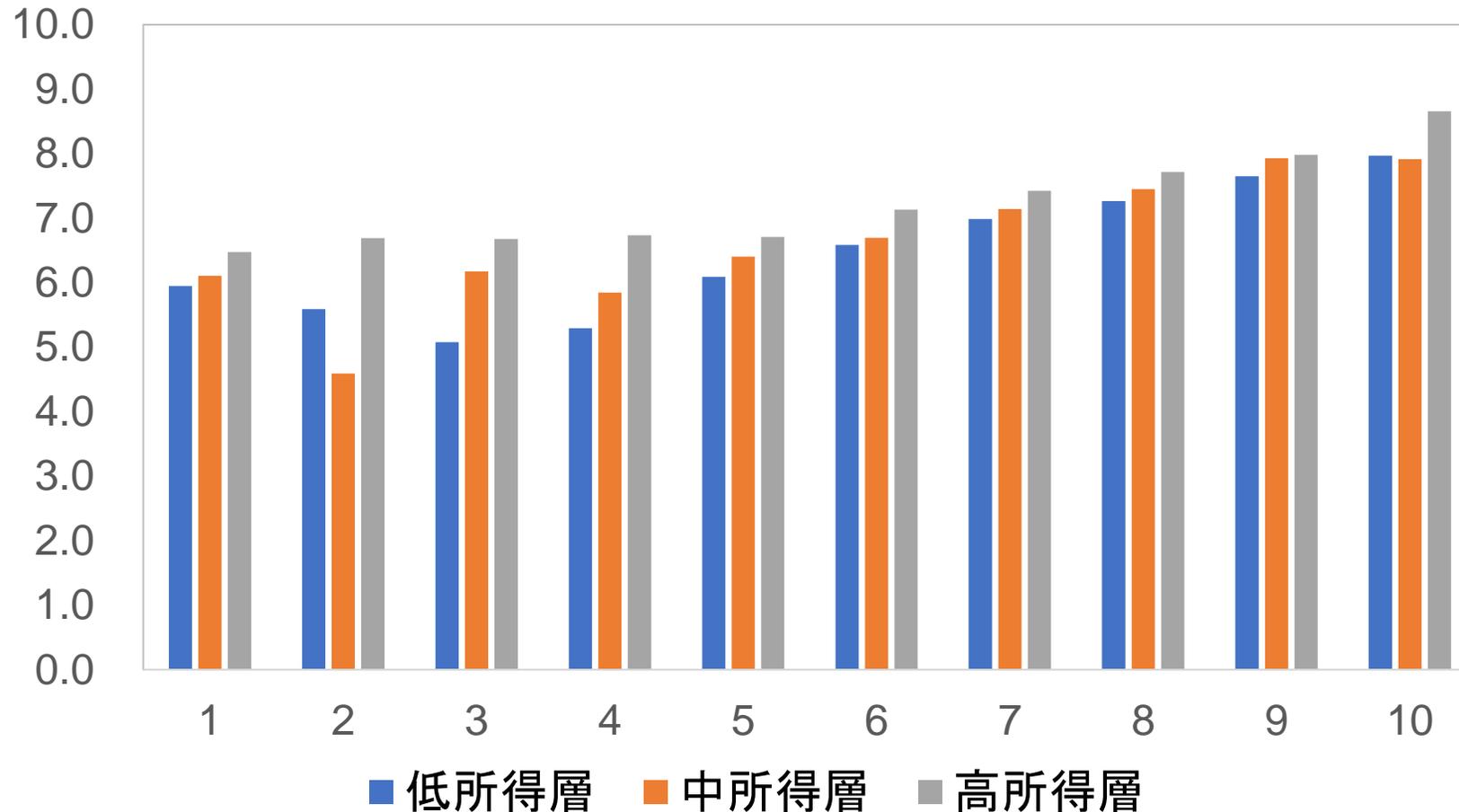


居住環境満足度が高いグループで、生活満足度が高い。

注：縦軸：生活満足度のスコア平均値（1＝非常に不満足……10＝非常に満足）；
横軸：居住環境グループ（1＝非常に不満足するグループ……10＝非常に満足するグループ）
出所：CSS2019のデータに基づき計測。

図6 居住環境と生活満足度(所得階層別)

居住環境と生活満足度の相関関係(所得階層別)



低、中、高所得層のいずれにおいても、居住環境の満足度が高いほど生活満足度が高い傾向にある。正の相関関係は高所得層が低中所得層に比べて大きい。

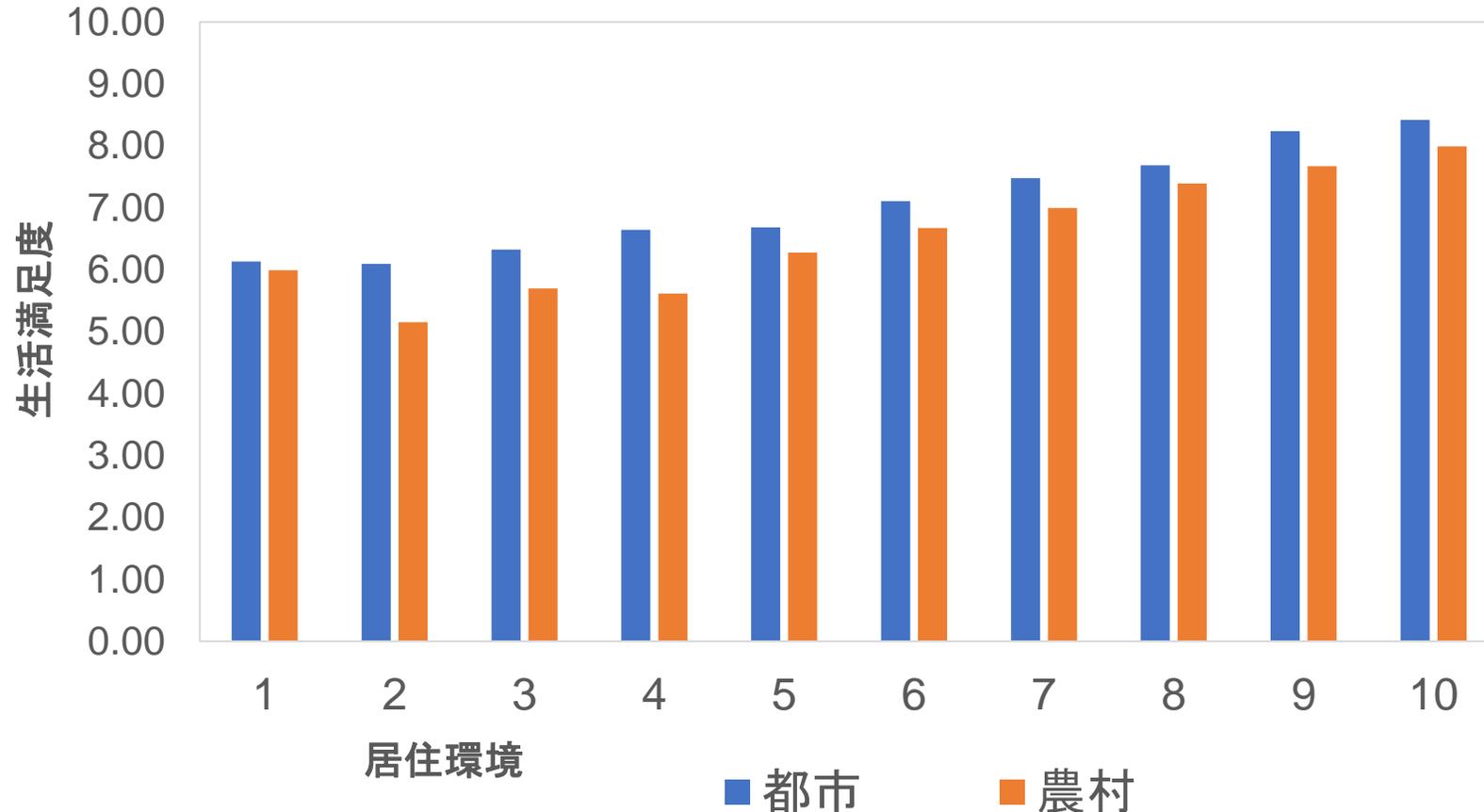
注:縦軸:生活満足度のスコア平均値(1=非常に不満足……10=非常に満足);

横軸:居住環境グループ(1=非常に不満足するグループ……10=非常に満足するグループ)

出所:CSS2019のデータに基づき計測。

図7 居住環境と生活満足度(都市と農村別)

居住環境と生活満足度の相関関係(都市と農村別)

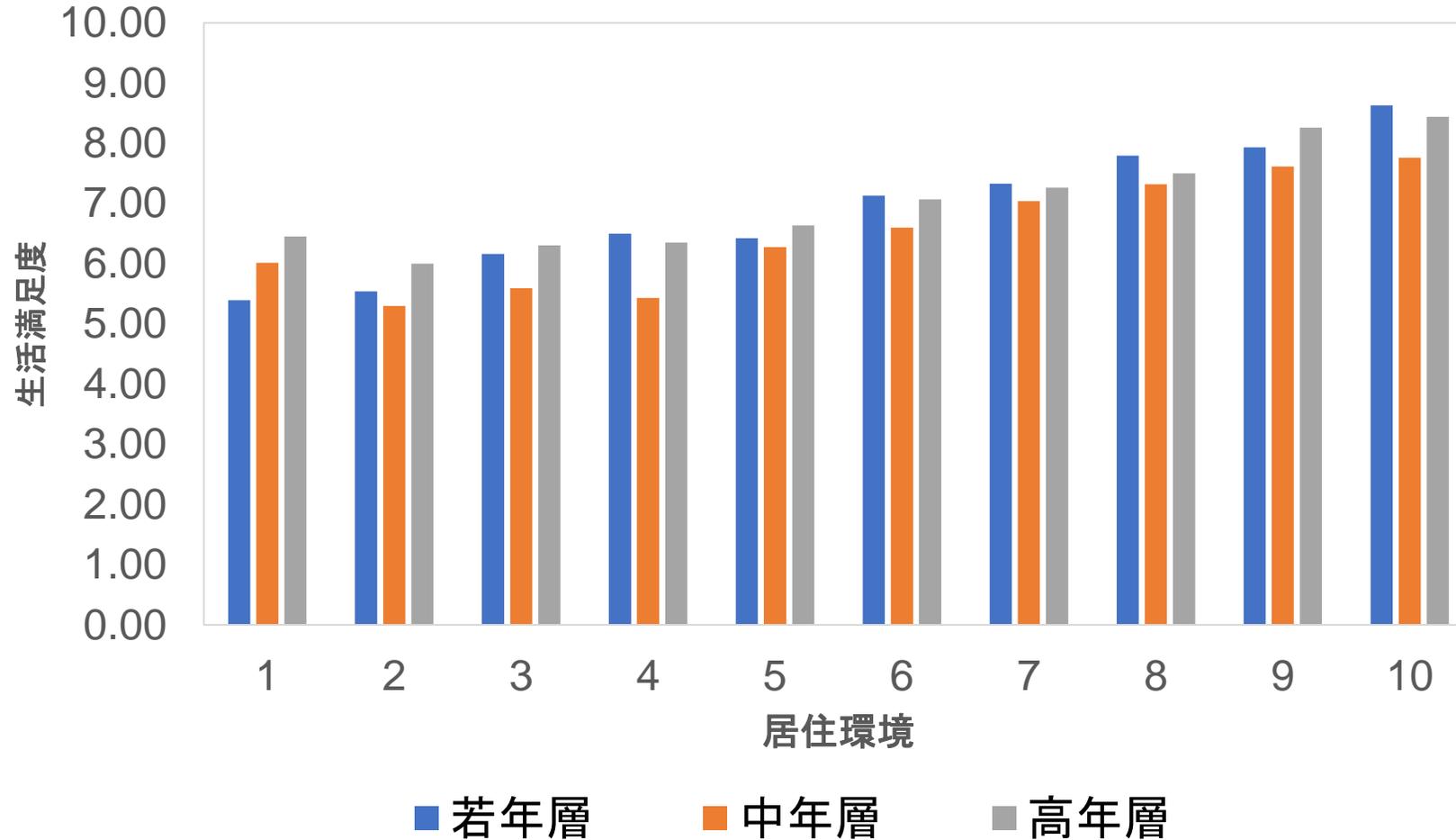


都市部と農村部のいずれにおいても、居住環境の満足度が高いほど生活満足度が高い傾向にある。正の相関関係は都市部が農村部に比べて大きい。

注:縦軸:生活満足度のスコア平均値(1=非常に不満足……10=非常に満足);横軸:居住環境グループ(1=非常に不満足するグループ……10=非常に満足するグループ)
出所:CSS2019のデータに基づき計測。

図8 居住環境と生活満足度(年齢階層別)

居住環境と生活満足度の相関関係(年齢階層別)



若年層、中年層、高年層のいずれにおいても、居住環境の満足度が高いほど生活満足が高い傾向にある。正の相関関係は若年層および高年層が中年層に比べて大きい。

注: 縦軸: 生活満足度のスコア平均値(1 = 非常に不満足……10 = 非常に満足);
横軸: 居住環境グループ(1 = 非常に不満足するグループ……10 = 非常に満足するグループ)
出所: CSS2019のデータに基づき計測。

表1 居住環境と生活満足度(全体:OLS推定)

	推定係数		標準偏差	t-値	統計的有意水準P>t
居住環境	0.241	***	0.013	19.02	0.000
男性	0.031		0.059	0.53	0.597
都市	0.297	***	0.064	4.64	0.000
子供あり	0.015		0.070	0.21	0.833
所得水準	0.000	*	0.000	1.85	0.065
相対所得 (非常に低い)					
低い	0.867	***	0.082	10.54	0.000
普通	1.556	***	0.078	20.01	0.000
高い	2.150	***	0.120	17.89	0.000
地域 (西部)					
中部	0.092		0.075	1.23	0.218
東部	0.187	***	0.071	2.64	0.008
定数項	4.152	***	0.126	33.05	0.000

- 居住環境が良くなると、生活満足度が高くなる。**正の相関関係**が存在する。
- 生活満足度は都市住民、高所得者、相対所得が高い者および東部地域住民が農村住民、中低所得者、相対所得が低い者および西部住民に比べて高い。

出所:CSS2019のデータに基づき計測。OLSモデルを用いた。

注:*** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$.

5. 結論と政策示唆

主な結論

- 居住満足度は、高所得層、農村住民および高年層が中低所得層、都市住民および若年層・中年層に比べて高い（図1～4）。
- 居住環境と生活満足度の間には正の相関関係が存在する（図5～8、表1）。
- この正の相関関係は、高所得層、都市住民、若年層および高年層が低中所得層、農村住民および中年層に比べてやや強い（図5～8）。

政策提言

- 居住満足度を向上させるためのサービスを構築するなど、中国政府は国民の主観的厚生を向上させる目的で、居住環境を改善する政策を策定する必要がある。
- グループ間の異質性が存在することから、政策の対象を慎重に設定することが求められる。

主な参考文献

【日本語文献】

- 内山 勝久「二酸化炭素排出と環境クズネツツ曲線—ダイナミック・パネルデータ推定による検証—」, 『経済経営研究』, 1-78頁。
- 大守 隆(2014)「幸福度からみる日本の特殊性—男女、正規・非正規、デフレ—」, 『計画行政』, 37巻2号, 17-22頁。
- 王 雷軒(2013)「中国の大気汚染が深刻化する原因」, 『金融市場』2013年04月号, 24巻4号通巻269号, 18-19頁。
- 亀坂 安紀子, 吉田 恵子, 大竹 文雄(2010)「ライフステージの変化と男女の幸福度」, 『行動経済学』, 3巻, 183-186頁。
- 倉増 啓, 鶴見 哲也, 馬奈木 俊介(2009)「主観的幸福度指標と環境水準の関係性」, 『環境科学会誌』, 22巻5号, 362-369頁。
- 古島 義雄(2009)「北京市におけるケース・スタディに見る中国市民の所得、資産、貯蓄動機」, 『生活経済学研究』, 29巻, 45-60頁。
- 佐々木 健吾(2013)「行動や習慣が主観的幸福度に与える影響」, 『名古屋学院大学論集 社会科学篇』, 49巻3号, 27-42頁。
- 徐 開欽(2008)「深刻化する中国の水環境と湖沼のアオコ問題」, 『埼玉県環境科学国際センター講演会要旨』, 特別講演。
- 高橋 義明(2013)「幸福度研究からみた持続可能な社会の実現」, 『生活経済政策/「生活経済政策」編集委員会編』, 195巻, 9-15頁。
- 竹橋 洋毅(2021)「幸福感と環境配慮行動の関係性 —JGSS-2008による分析—」, 『日本版総合的社会調査共同研究拠点研究論文集』, 11巻, 117-127頁。
- 中国社会科学院社会研究所(2019)「2019中国社会状況総合調査(CSS2019)」。
- 丁 名揚(2021)「教育政策の変遷からみる中国の教育文化 —擬似平等のなかの「選抜強化」型受験文化—」, 『21世紀東アジア社会学』, 2021巻11号, 160-174頁。
- 内閣府(2011)「幸福度に関する研究会報告 —幸福度指標試案—」, 『幸福度に関する研究会』, 全体版その2, 12-46頁。
- 三浦 卓己(2024)「地域ブランド資産と生活満足度に関する実証分析」, 『地域生活学研究』, 15巻, 1-13頁。
- 米田 泰隆, 黎 翰丹(2017)「中国における幸福感とは何か?」, 『中国経済経営研究』, 1巻2号, 18-37頁。

【英語文献】

- Easterlin R (1974) Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence. In: David PA, Reder MW (eds) Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz, Academic Press, New York and London, pp. 89-125