世帯収入階層による地域内居住分化に関する研究

Study on Neighborhood Segregation by Household Income

学籍番号　086738
氏　　名　上杉昌也（Uesugi, Masaya）
指導教員　浅見 泰司 教授

1. 序論

1.1 背景

1990 年代の経済危機やバブル崩壊，その後の長引く不況を背景に，様々な統計が日本の所得格差の拡大を示すようになった（内閣府 2005）．こうした格差の一つの表れ方として地域格差も様々な場面で論じられるようになっている．

しかし都市居住者にとっては遠く離れた地域との格差よりも，近隣間のような日常に存在する格差のほうがリアルで実感のあるものではないだろうか．

既存の統計データからこうしたミクロな実態を観察するのは難しいが，富裕層や貧困層の集積といった所得による居住地の分化（以下セグリゲーションと表記）は市区町村以下のレベルで起きていると考えられる．

1.2 目的と意義

拡大しているとされる経済格差は近隣レベルではどう反映されたのだろうか．東京圏を市区町村単位で分析した先行研究によると，おもに都心部への富裕層の集中と周辺部へのその他の層の流入によって，空間的な分化が加速したことが明らかになっている（豊田 1999, 佐藤ら 2007）．

本研究の目的は，小地域（町丁目）レベルでの所得の空間的分布の実態を把握したうえで，所得によるセグリゲーションと居住地移動・居住地選択の関連を明らかにし，所得格差が拡大する 1990 年代後半から 2000 年代前半の地域内居住分化について実証的に分析することである．

小地域単位での分析を行うことで，より人々が感じる実態に近い所得要因の影響も把握できる．また本研究では事例として東京都大田区を選んだが，用いる方法は汎用性の高いものであるため，データさえ集まれば他の地域に適用することで地域間および時系列比較することも可能であろう．

1.3 研究の方法

まず 2.で，小地域レベルで分析する意義について考察する．3.では，小地域における所得の空間的分布を推定する方法を提示し，東京都大田区を事例に実証的に示す．4.では推定された結果をもとに，1998 年から 2003 年の空間的分布の変化を定量的な指標を用いて分析する．5.では，都市内でのミクロな居住地移動に着目しながら，4.で明らかになった変化と検討することで居住地の分化と居住地移動・居住地選択の関連やその時代的要因についてまとめる．

2. 所得分布の不均衡と分析空間単位の検討

2.1 本章の目的

地域内居住分化を小地域（町丁目）レベ

ルで分析することの意義を示すことを目的として，次の知見を得た．

2.2 高所得層と低所得層の地理的集中

市区町村よりも町丁目単位で集計したほうが若干集中の度合いが高まることが分かった．とくに高所得層ではその傾向が強い．とはいえ，上位 20%の高所得地域でも高所得層全体の 3 割，下位 20%の低所得地域でも低所得層全体の 3 割弱とそれほど集中が進んでいるとはいえない．

2.3 空間集計単位とジニ係数

空間集計単位を変えながら，格差の大きさを示す指標であるジニ係数を計算した．それによって，比較する対象範囲を変えることで世帯間の所得のばらつきの度合いが変化することを示した．市区町村レベルでは近隣レベルでの格差は内包されてしまっているといえる．ただし，地域によっては市区町村単位で集住が形成されていることも明らかになった．

3. 小地域における世帯収入分布の推定

3.1 本章の目的

4.や 5.で分析の対象となる町丁目レベルでの世帯収入の分布を推定する．

3.2 方法

市区町村レベルにおいて対数正規分布（図１）に近似された所得分布の平均と標準偏差のパラメータを推定するモデルを構築し，それを町丁目レベルに当てはめることで小地域推計を行う．

3.3 所得関数の対数正規分布による近似

対数正規分布は平均と標準偏差という２つのパラメータのみで表されるという特性を持つ．そこで，住宅需要実態調査の個票データから得られる市区町村ごとの世帯分布と，近似した関数の差が最も小さくなるときの平均と標準偏差を計測した．

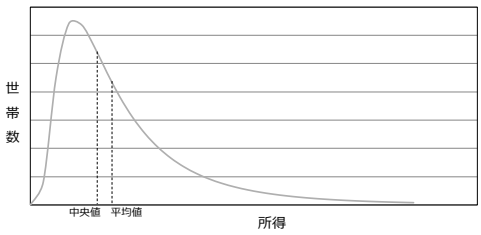

図１　対数正規分布のグラフ

3.4 平均・標準偏差の推定と変数

3.3 で計測されたパラメータを推定するモデルを作る．具体的には以下の変数を用いて重回帰分析によって推定を行った．なお，変数の選択はステップワイズ法による．用いた変数は，住居，世帯類型，住宅の平均床面積，雇用，高齢化に関するものである．

3.5 推定結果

東京 23 区を対象とした平均，標準偏差の推定結果をそれぞれ表１および表２に示す．

持家や社宅が多い地域やホワイトカラーに代表される第３次産業就業者が多い地域では所得水準が高いことが分かる．一方，失業率が高く単身者の多い地域では所得水準は低い．

所得分布のばらつきを表す標準偏差は，ホワイトカラーや高齢者が多い地域では大きく，持家や公共住宅が多い地域では抑えられている．

3.6 小地域への適用

国勢調査の小地域統計を用いてこのモデルを東京都大田区の各町丁目に適用し，推定された平均と標準偏差から，小地域における所得分布を得た．結果を地図化したものは 4.で示す．

表１　平均の推定結果

変数	係数	標準誤差	t 値	
定数項	5.577	0.313	17.82	***
持家割合	0.003	0.002	1.79	*
給与住宅割合	0.012	0.004	3.02	***
単身世帯割合	-0.008	0.002	-4.03	***
第３次産業就業者割合	0.011	0.003	3.28	***
失業率	-0.053	0.012	-4.43	***
サンプル数			23	
自由度調整済決定係数			0.84	

***は 1%，**は 5%，*は 10%で有意を表す.

表２　標準偏差の推定結果

変数	係数	標準誤差	t 値	
定数項	0.271	0.146	1.86	*
持家割合	-0.003	0.001	-3.41	***
公共住宅割合	-0.002	0.001	-2.18	**
第３次産業就業者割合	0.006	0.001	3.91	***
75 歳以上人口割合	0.026	0.008	3.42	***
サンプル数			23	
自由度調整済決定係数			0.73	

***は 1%，**は 5%，*は 10%で有意を表す.

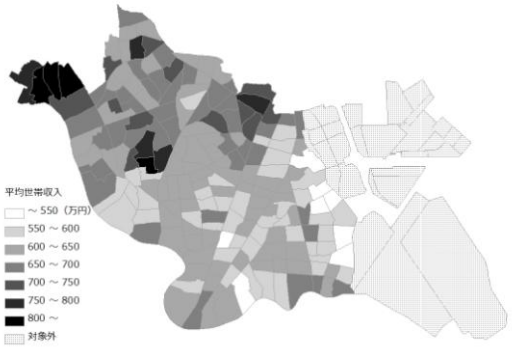

図２　平均世帯収入分布の推定(1998 年)

図３　平均世帯収入分布の推定(2003 年)

4. 世帯収入の空間的分布とその変化

4.1 本章の目的

1990 年代後半以降，小地域レベルにおいて所得の空間的分布はどう変化したのかを示す．ここでは 3.で推定された東京都大田区の所得分布の変化について考察する．なお, 対象期間は 1998 年から 2003 年である.

4.2 小地域における所得の空間的分布

3.で推定された大田区の所得分布を地図化したものを図２および図３に示した.

全体的な傾向として多くの町丁目で所得水準が低下しているが，北西部に高所得層が集まり南東部に低所得層が集まっている傾向は５年後も変わっていない．ところどころ大きな変化がみられる地区もあるが，空間的な法則性は見当たらない.

4.3 相対的な地域所得階層の変動

町丁目の所得水準によって地域階層を定義し，その変化を分析した．高所得地域は安定的であるのに対し，低所得地域は固定化の進む地域と急激な階層上昇がみられる地域に分かれた．特に後者は空間的な連続性が弱く区内に分散している．また，中間所得階層の地域では階層の相対的地位が変わりやすいことが明らかになった.

4.4 定量的なセグリゲーションの測定

セグリゲーションの度合いを測る空間的相違指数は，５年間で 0.118 から 0.142 とわずかに上昇している。このことから若干の分化傾向はみられるものの，町丁目レベルでは明確にセグリゲーションが進行しているとはいえない.

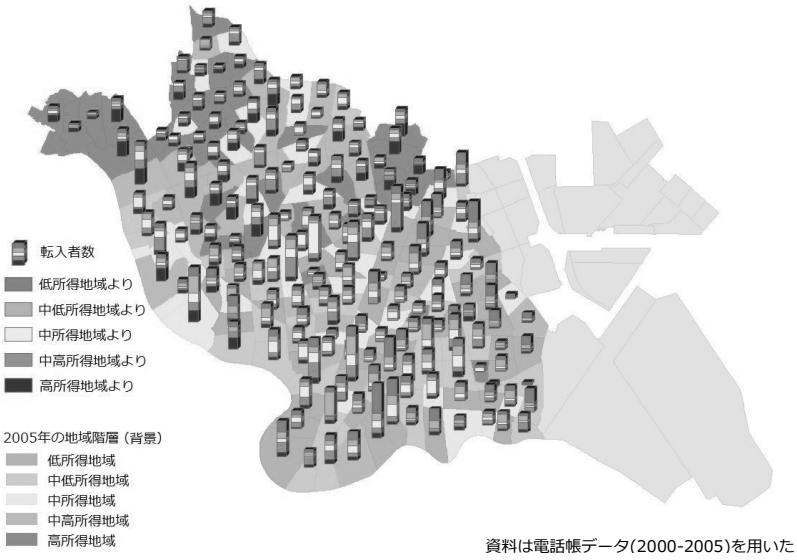

図４　区内移動による転入者数

5. 居住地移動と居住地選択からみたセグリゲーション

5.1 本章の目的

居住地移動・居住地選択に影響を与える所得要因に着目して都市内セグリゲーションについて考察し，東京都大田区を事例に2000年以降の小地域における所得分布の変化の要因を明らかにする．

5.2 所得要因からみた居住地移動

転居の発生について世帯要因と地域要因の両面から分析した結果，どちらも所得に関する指標の効果が明らかになった．特に地域要因では高所得世帯が集まる地域ほど転居が起きやすいといえる．

5.3 地域の所得水準と居住地選択

町丁目単位で経済的に同質な地域間での移動が顕著であった（図４）．しかし，世帯間の所得階層の移動と同様に厳しい固定化はみられず，特に中間層では両端の層に比べて流動性がみられた．このように都市内移動ではまだセグリゲーションの形成に貢献するような移動が行われている．

5.4 セグリゲーションについての考察

4.で明らかになった所得分布の変化要因を探るため，住宅の所有形態の分布の変化や人口の社会動態を分析した．

その結果，小地域内に多様性をもたらす短期間でかつ大量の人口流入が大きな傾向として存在していたことが明らかになった．これは大型の新規マンション大量供給の立地と都心回帰人口の所得階層ごとの流入先に大きく左右されるものであり，その背景には脱工業化の影響を大きく受けた大田区特有の事情や，首都圏全体の傾向ともいえる都市再開発やそれに関する規制緩和などの政策面による要因も指摘できる．

6. 結論

以上で述べた方法によって，小地域レベルでの所得の空間的分布の実態を把握できた．市区町村レベルでの既存のセグリゲーションをさらに加速させていたこうした流れは，従来の都市内移動と共存しながらも，小地域レベルでは逆にセグリゲーションを解消し混在化を進める要因として作用していたと結論付けられる．

参考文献

1) 内閣府(2005)『経済財政白書　平成 17 年版　改革なくして成長なしV』国立印刷局
2）豊田哲也(1999)「社会階層分極化論と都市の空間構造―東京特別区の事例―」(成田孝三編『大都市圏研究（上）』大明堂, 224-247）
3）佐藤遼・片山健介・大西隆(2007)「大都市圏内所得格差の拡大に関する実証的研究」都市計画論文集，42(3), 859-864