

住宅の居室面積の不均等性に関する研究

○松井重樹\*2 川上光彦\*1 菓子久就\*2

1. はじめに

近年、住宅の規模水準は一般的に上昇してきている。しかし、既往報告文(1,2)よりその分布構造をみると、住宅相互間の相対的な規模の格差は解消されたとは言えず、これに対する意識として、「公平」、「平等」という社会的な概念が生じると思われる。従って、社会経済的現象においてしばしば用いられる不均等性の概念を住宅政策に取り入れる可能性と必要性が考えられる。

そこで、本研究では、住宅の規模水準の指標として居室面積を取り上げ、その分布構造から不均等性を定量的に把握する方法を明らかにし、居住世帯の意識と居室面積の不均等性との関連を分析することを目的とする。

2. 居室面積の不均等性

(1) 不均等性に関する指標と分析

本研究では、不均等性の定量的測定手法であるローレンツ曲線法を用い、ジニの集中率によって分析を行った。

まず、住調を用いて全国における世帯人員別のジニの集中率を算出すると図-1のようになる。これより、全体的に経年とともに、また、世帯人員が多い程、不均等性が減少していることがわかる。

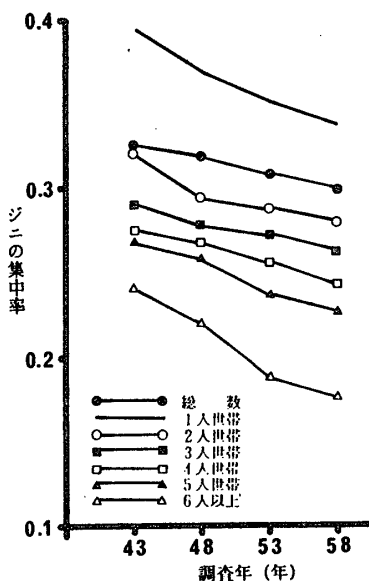


図-1 ジニの集中率の経年変化 (住宅総数)

次に、持借家別にみると、図-2に示すように持家、借家のジニの集中率は住宅総数に比べて相対的に小さい。そして、一人世帯を除けば、持家は経年とともに不均等性が減少しているが、借家は昭和48年以降、ほとんど変化はなく、逆に増加しているところもある。

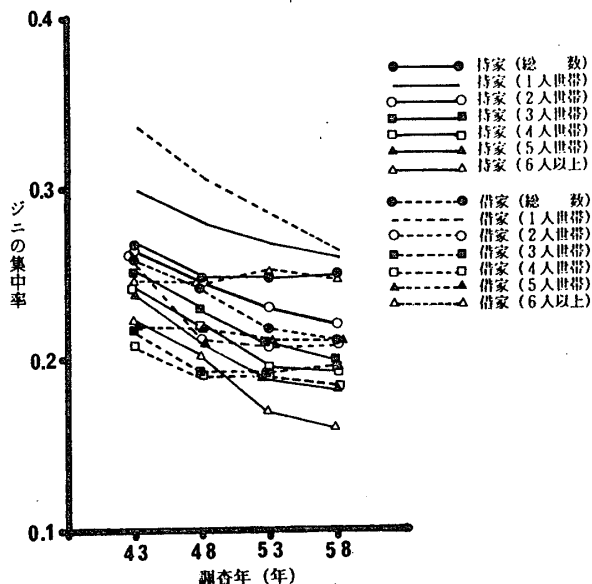


図-2 ジニの集中率の経年変化 (持家、借家別)

(2) 持家、借家間の相対的格差

前述したように各年において住宅総数の方が持借家別の不均等性より強いのは、住宅全体の分布構造が、持家、借家の分布構造を両極に持つためであると思われる。

そこで、持家、借家の居室面積分布を対数正規分布に

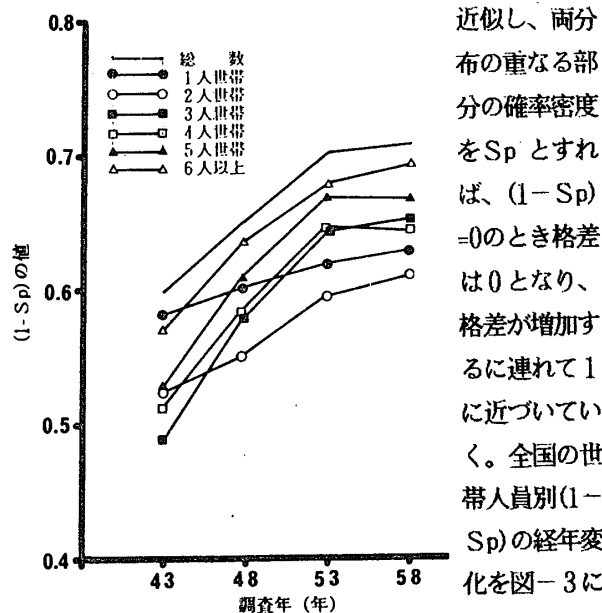


図-3 1-Sp の経年変化

近似し、両分布の重なる部分の確率密度を  $S_p$  とすれば、 $(1-S_p) = 0$  のとき格差は 0 となり、格差が増加するに連れて 1 に近づいていく。全国の世帯人員別  $(1-S_p)$  の経年変化を図-3に

示す。これより、住宅総数では昭和43年から53年で(1-Sp)が約0.1増加し、格差も増加している。四人、五人世帯では昭和53年から58年で格差がわずかに減少している。また、全ての世帯人員で格差が増加しており、特に三人以上世帯でそれが顕著である。

### 3. 住宅困窮度と不均等性

ここでは、居住室面積に対する居住世帯の意識(住宅困窮度)から不均等性をとらえる。まず、住需調を用い所有関係別、世帯人員別、満足度別住宅戸数をもとめる。なお、満足度の区分は以下の四区分である。

- 満足度1 —— 満足している
- 満足度2 —— まあ満足している
- 満足度3 —— 多少不満がある
- 満足度4 —— 非常に不満がある

次に、居住室面積を対数正規分布に近似し、住宅困窮度を「満足」「不満」に分け、それぞれの分布を求める。なお、近似の妥当性についてはコルモゴロフ・スミルノフ検定の結果より検証した。これらの分布を図-4のように層グラフ化し、居住室面積に対して満足と感じる世帯が25%、50%、75%の居住室面積X1 X2 X3 を求め、表-1に示す。これより、持借家間では全般的に持家の方が若干大きいが、ほぼ同じような値となっており、住宅の広さに対する居住世帯の意識自体は持家、借家ともほぼ同一であることを反映している。

その次に、図-4のW1 W2 部分の割合を表-1に示す。ここで、W1 の住宅を「狭い住宅」、W2 の住宅を「広い住宅」とするならば、持家では狭い住宅は10%未満、広い住宅は27.1%から73.0%存在している。一方、借家では広い住宅は10%未満、狭い住宅は一人、二人世帯を除いて約35~60%存在していることになる。すなわち、ここでも持家、借家間の居住室面積に関する格差が顕在化してくる。

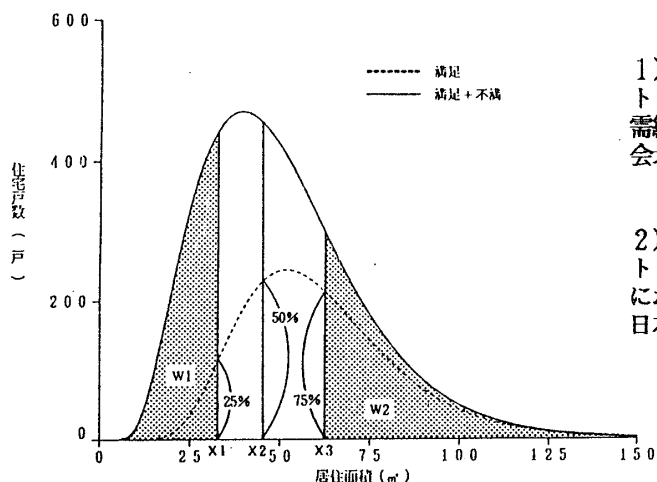


図-4 満足、不満別居住室面積分布の層グラフ

表-1 X1, X2, X3 の値とW1, W2 の割合

|      | 世帯人員 | X1 (㎡) | X2 (㎡) | X3 (㎡) | W1の割合 | W2の割合 |
|------|------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 住宅総数 | 一人世帯 | 6.3    | 12.3   | 28.8   | 2.7%  | 33.3% |
|      | 二人世帯 | 17.1   | 26.5   | 43.4   | 5.9   | 42.9  |
|      | 三人世帯 | 26.2   | 37.5   | 57.8   | 16.2  | 28.9  |
|      | 四人世帯 | 32.6   | 45.1   | 67.6   | 22.5  | 20.3  |
|      | 五人世帯 | 36.7   | 48.8   | 71.7   | 16.1  | 30.3  |
|      | 六人以上 | 41.2   | 52.7   | 73.7   | 7.6   | 46.1  |
| 持家   | 一人世帯 | 10.3   | 15.8   | 29.6   | 0.3   | 73.0  |
|      | 二人世帯 | 19.2   | 27.0   | 42.6   | 1.3   | 66.5  |
|      | 三人世帯 | 28.0   | 39.1   | 59.6   | 4.0   | 43.2  |
|      | 四人世帯 | 35.1   | 47.7   | 69.7   | 9.4   | 27.1  |
|      | 五人世帯 | 37.3   | 50.4   | 73.6   | 6.5   | 34.6  |
|      | 六人以上 | 41.7   | 53.7   | 75.2   | 4.7   | 47.1  |
| 借家   | 一人世帯 | 7.3    | 11.6   | 96.9   | 5.7   | ---   |
|      | 二人世帯 | 11.5   | 28.0   | 44.2   | 1.5   | 8.3   |
|      | 三人世帯 | 23.6   | 37.5   | 54.0   | 35.0  | 3.9   |
|      | 四人世帯 | 29.5   | 42.8   | 60.3   | 50.9  | 2.9   |
|      | 五人世帯 | 33.6   | 49.1   | 67.2   | 57.6  | 3.1   |
|      | 六人以上 | 30.9   | 50.7   | 91.9   | 44.3  | 1.4   |

帯を除いて約35~60%存在していることになる。すなわち、ここでも持家、借家間の居住室面積に関する格差が顕在化してくる。

### 4. おわりに

本研究では居住室面積の分布構造から、その不均等性を定量的に把握できたが、今後、居住室面積分布の「均等性」の概念の住宅政策への導入の方法などを考える必要がある。

なお、本研究を遂行するにあたり、1987年度金沢大学大学院生島茂雄氏、同工学部生下村泰啓氏の協力を得た。

### 既往報告

1) 川上光彦、島茂雄、西田康隆：延床面積を用いた住宅ストック・フローの規模計画に関する研究—地域における住宅需給計画支援モデルに関する研究(その3)—、日本建築学会北陸支部研究報告書、第29号、昭和61年6月

2) 川上光彦、島茂雄、西田康隆：延床面積を用いた住宅ストック・フローの規模計画に関する研究(その2)—地域における住宅需給計画支援モデルに関する研究(その5)—、日本建築学会北陸支部研究報告書、第30号、昭和62年6月

\*1 金沢大学助教授・工博  
\*2 同大学院生