

京都大学工学部 正員 天野光三
大阪市都市再開発局 正員 小寺 稔
大阪市都市再開発局 正員 ○安東久雄

1. 評価の目的

本研究は、土地区画整理事業による市街地整備を居住者の立場から定量的に評価し、どのような整備手法が生活環境の向上に効果があったのかを把握することを目的として実施したものであり、あわせて今後の事業計画のための指針について検討した。

2. 評価の方法

土地区画整理事業区域内及びその周辺の事業区域外に居住している世帯に対して生活環境についてのアンケート調査を実施し、事業区域内外の現況評価値の比較、20年前ごろから現在までの生活環境の変化に対する評価値の比較を行った。

アンケートの対象世帯は、大阪市の新大阪駅周辺、豊里、豊里西土地区画整理事業区域内とその周辺の事業区域外から、250mメッシュを単位に、1メッシュあたり35世帯を抽出した(抽出率2.5%)。回答世帯数は事業区域内374、区域外192であり、1メッシュあたり平均23.6世帯である。

3. 評価値の事業区域内外の比較

アンケートは生活環境を構成する29項目に対して5段階評価値の内容であり、各段階の回答頻度からリッカートの尺度構成法を用いて事業区域内外の現況評価の平均値を求めたのが図-1である。

事業区域内居住者は区域外居住者に比べて「自動車の走りやすさ」、「歩きやすさ」といったまわりの道路に関する項目に対して特に高い評価値を与え、「環境衛生の良さ」などの住まいとしての環境に関してもおおむね評価値は高い。しかし事業施行区域は新たに市街地を形成したところであることから、都市施設の集積が十分でなく、生活の便利さに関しては事業のひとつの柱である公園・緑地を除いて評価値が低くなっている。

この20年間同じところに居住している世帯の生活環境の変化に対する評価の平均値を求めたのが図-2である。この評価において事業区域内居住者は事業前後とも比較している。

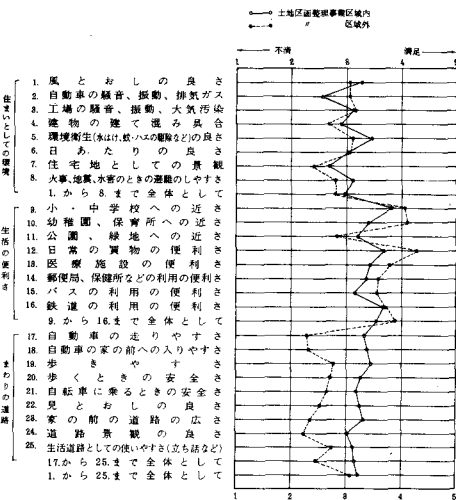


図-1 現況生活環境評価の平均値

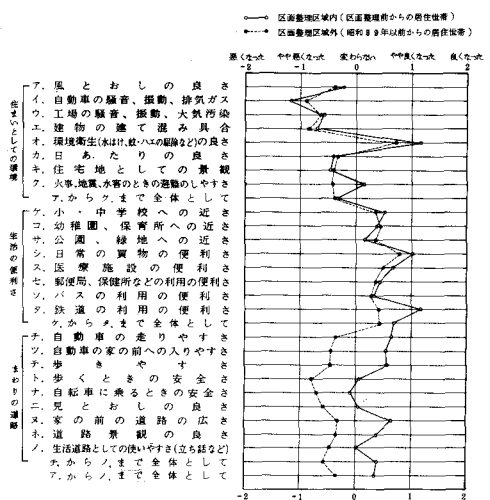


図-2 生活環境の変化に対する評価の平均値

事業区域外では良くなったのが10項目しかないのに対し、事業区域内では総合評価を含めて21項目が良くなったと評価し、悪くなった残り8項目も「自動車の騒音、振動、排気ガス」を除けば悪化の度合は事業区域外より小さい。

4. 評価値とウエイト

居住者の生活環境評価から今後の整備において重点を置くべき項目を見出すため、各評価項目の生活環境全体の総合評価に占める重要度（ウエイト）を数量化理論Ⅱ類に適用して求め、平均評価値との関係を図示したのが図-3である。この図においてウエイトが大きいにもかかわらず評価値が小さい項目が居住者の改善要望項目であり、逆に評価値が大きくウエイトが小さい項目は十分充足されている項目であると考えられる。なおここのウエイトは、数量化理論Ⅱ類によって得られる各評価項目の偏相関係数の値を用い、その総和が1.0になるように基準化したものである。

事業区域外では「建物の建て込み具合」、「歩くときの安全さ」、「道路景観の良さ」などの項目の改善を要望しているのに対し、事業区域内では「自動車の騒音、振動、排気ガス」が改善要望項目である。また事業区域内では「自動車の走りやすさ」など自動車利用に関する項目は充足されているため、「歩くときの安全さ」、「生活道路としての使いやすさ」といった歩行者に関する項目のほうが生活環境の向上にとって重要であると捉えられている。

5. 評価値と物理指標の関連づけ

これまでの事業の整備手法を評価するとともに、今後の事業計画のための指針を得るため、居住者の現況評価値と物理指標の関連づけを試みた。

「歩くときの安全さ」とこれに関連する「生活道路としての使いやすさ」の評価値（メッシュ別平均値）は、歩道設置率が大きくなるにつれて大きくなる傾向にはあるが、むしろ図-4(a)に示しているように、いろいろな幅員の道路が混在しているメッシュほど評価値が大きくなる傾向のほうが強い。このことは道路の幅員別構成の明確化、言い換えれば区画道路―補助幹線道路―幹線道路の区分の明確化が歩行環境の向上に有効であることを示している。

このときの道路幅員を検討したのが図-4(b)であり、補助幹線道路は「家の前の道路の広さ」の評価値が最も大きい16m前後が適当であると判断される。また区画道路の幅員は6mと8mが考えられるが、「自動車の騒音、振動、排気ガス」の評価値が8mより6m道路のほうがかなり高いので、6mのほうが良いと判断される。

次に公園、緑地に対する評価を、近さ（最短経路長）と規模に着目して検討した結果が図-4(c)であり、公園、緑地の規模よりも近さが評価に大きい影響を与えている。したがって今後の公園の配置計画においては、規模は多少小さくなくとも、数を多くすることにより、居住者と公園の距離を短くするほうがよいと考えられる。

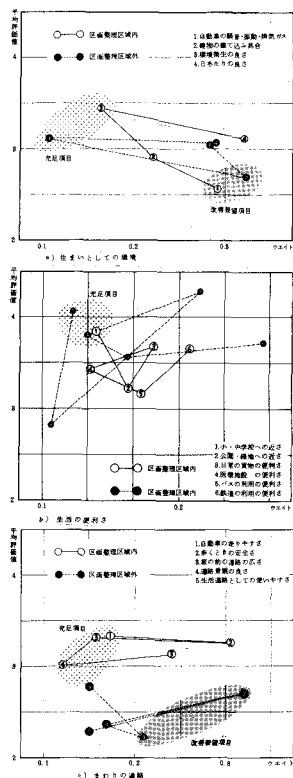


図-3 現況生活環境の評価値とウエイト

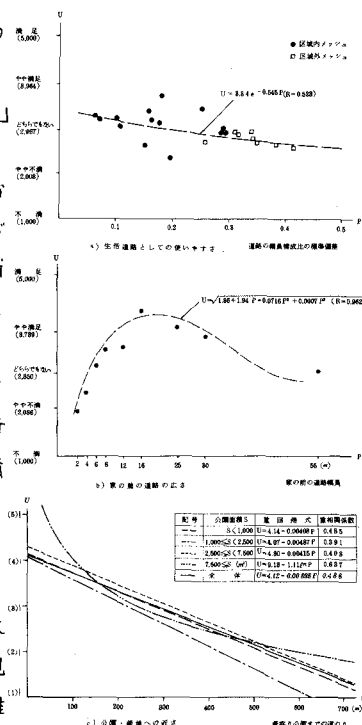


図-4 現況生活環境の評価関数