住宅地の景観形成実態からみた敷地計画における景観配慮プログラムのための基礎的研究

A Fundamental Study for the Establishment of Landscape Program Criteria for Site Planning in Various Landscape Residential Areas

大路宗義* 杉本正美** 包清博之***
Muneyoshi OJI Masami SUGIMOTO Hiroyuki KANEKIYO

摘要：敷地計画における景観配慮プログラムとは、特定の敷地において求められた景観目標に応える景観を創造するための仕様である。本研究は、景観形成実態の異なる複数の住宅地を対象にして敷地計画における骨格計画段階での景観配慮プログラムの内容に有効な基礎的知見を、各々の住宅地における居住者の満足度の視点から明らかにすることを目的とした。そのため複数の住宅地を選定し、それぞれの住宅地の居住者にアンケート調査をおこなった。居住者の満足度に大きく寄与する景観の骨格形成要素の違いは、敷地の主要特性である地形の違いと敷地計画における地形の取扱いの違いにより生じるものであることなどがわかった。

1. はじめに—研究目的—

これまで、都市への人口集中に伴う市街地の拡大が必要であるという社会的な要請に対応して、都市における大小の住宅地開発が様々な敷地計画に基づいて展開されてきた。

このようにして開発されてきた住宅地は、画一的でどこにでもみられるような魅力の希薄な風景を展開する結果となった。このようなことに対して、今日では、生活者の視点からみた快適で満足感の高い生活環境、つまり優れた景観¹⁾の質の備わった住宅地の計画が強く要請されてきている。

この要請に対応するためには、生活者にとって満足感の高い生活環境を導くための景観に配慮した新たな敷地計画の考え方を確立することが必要となる。一般的な敷地計画のプロセスには3つのステージ、つまり骨格計画段階、個別計画段階、詳細計画段階があり、景観に対する配慮、つまり景観配慮プログラムもまたこの3段階の各々の段階で必要となる。この景観配慮プログラムの目的は、特定の敷地において求められた景観目標に適確に応える景観を創造することにある。敷地計画の各段階の中で、骨格計画段階では、計画対象地である敷地の自然条件や周辺条件を踏まえた計画目標の設定と共に、土地利用や交通体系、保存すべき自然などの敷地計画の基本的構成に係わる景観配慮プログラムが必要となる。また、個別計画段階や詳細計画段階では、修景的な景観配慮プログラムが、骨格計画段階での景観配慮プログラムを基調に導かれる必要がある。

このように考えると、景観配慮プログラムの確立のためには景観として好ましいものは何かを見いだすことにある。この好ましい景観とは、ある生活環境での生活者の満足度に関係すると考えられ、このことは、生活者の満足度に対して、その生活環境の景観を形成する諸要素がどのように関係しているのか、また、どのように寄与しているのかを明らかにすることの必要性を意味する。そこで本研究では、この考え方を基礎にして以下の検討を進める。

従来、敷地計画および類似する計画における景観配慮に関する基礎的または応用的知識・技法は種々提案されている²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾。しかしながら、骨格計画段階、個別計画段階、詳細計画段階の各段階での景観配慮は明示されていないと考える。したがって、本研究は代表的な敷地計画事例である既往住宅地の評価から敷地計画における骨格計画段階の景観配慮プログラムを明らかにすることを試みるものである。

以上から、本研究では、景観形成実態の異なる複数の住宅地を対象にして、敷地計画のプロセスにおける骨格計画段階での景観配慮プログラムの内容に有効な基礎的知見をうることを目的とする。具体的には、それぞれの住宅地における骨格計画段階に係わる景観諸要素と生活環境とに対する生活者の満足度の視点から検討した。

2. 研究の方法

本研究の目的である骨格段階での景観配慮プログラムのための知見を得るためには、景観形成実態の異なる複数の住宅地を検討の対象として適切に選定することが先ず必要である。次に、それぞれの住宅地での生活者の生活環境としての満足度と、その満足度に寄与している景観形成要素を把握するためにはアンケート調査を行う必要がある。

(1) 景観形成実態の異なる住宅地の選定

(i) 選定の考え方

研究の目的にかなった景観形成実態の異なる住宅地の選定にあたっては、敷地の最も顕著な特質である地形の相違に着目して平坦地の住宅地と丘陵地の住宅地を選定することにした。そして、丘陵地の住宅地については、敷地計画における地形の取扱いに着目し、丘陵地を造成し、自然地形の特質を生かすことに配慮が払われていない住宅地と逆に丘陵地を残し、自然地形の特質を生かすことに配慮が払われている住宅地を選定する必要がある。

これは

- ・敷地計画における景観配慮が払われておらず、結果として見苦しい住宅地景観を呈している場合
- ・敷地計画における景観配慮が払われたとしても、土地利用や交通などの計画の後での細部的な景観配慮であるにすぎず、表面的で大衆的なデザインになり、かえって敷地の個性を失う結果になることが多い場合
- ・敷地計画における本質的な景観配慮が払われており、結果として良好な景観を呈している場合

などが存在するからである。また、福岡市内の住宅地で生活者の評価が安定している比較的古い住宅地を選定することにした。

(ii) 住宅地の選定及び概要

上述の選定の考え方に従い、選定された景観形成実態の異なる住宅地は「豊浜地区」、「長住地区」、「平尾地区」の3地区である。

*九州芸術工科大学大学院 **九州芸術工科大学芸術工学部 ***九州芸術工科大学地域共同研究センター

表－1 基礎事項⁶⁾

項目 地区	位置	区域	面積* (ha)	人口 (人)	世帯数 (世帯)
豊浜地区	福岡市 西区	豊浜一～二丁目 の全域	29.17	2,226	788
長住地区	福岡市 南区	長住一～七丁目 の全域	82.35	9,272	3,534
平尾地区	福岡市 中央区	平尾二～五丁目 の全域	60.47	7,703	3,746

* プラニメーター計測

表－2 事業に係わる事項⁷⁾

項目 地区	事業手法	事業主体	事業年度
豊浜地区	大規模住宅団地	住宅公団	昭和38～43
長住地区	土地区画整理事業	住宅公団	昭和36～39
平尾地区	土地区画整理事業	組合	昭和5～18

図－1 豊浜地区の住宅団地の現状

これら3地区の概要は次のとおりである。

豊浜地区は福岡市西区に位置し(表－1)、昭和38～43年度に海面埋立と共に造成された住宅地である(表－2)。幹線道路に面する独立住宅地で中心に公園があり、商業地はない。周辺には、博多湾、室見川、愛宕山の自然がある。「豊浜地区の住宅団地の現状」は図－1のとおりである。豊浜地区は平坦地の住宅地である。

長住地区は福岡市南区に位置し(表－1)、昭和36～39年度に土地区画整理事業により造成された住宅地である(表－2)。独立住宅地、集合住宅地、商業地などの土地利用からなり、2本の幹線道路が十字型を構成している。周辺には溜池が点在し、地区から周辺の山々が眺められる。「長住地区の土地区画整理事業の施行前と現状」は図－2⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾のとおりである。長住地区は、丘陵地を造成し、自然地形の特質を生かすことに配慮が払われていない住宅地である。

平尾地区は福岡市中央区に位置し(表－1)、昭和5～18年度に土地区画整理事業により造成された住宅地である(表－2)。独立住宅地、集合住宅地、商業地などの土地利用からなり、道路は地形に合わせて不規則な構成になっている。史跡や社寺があり、丘陵部の住宅地は緑豊かな大きな住宅からなり、住宅地全体としてもきわだって緑豊かで、地形の変化があり、眺望がよい。この丘陵部は福岡市域の広がりでの個性的な景観形成上重要な場所となっている。本地区の土地区画整理事業では、地形に合わせて街割が考えられている。つまり、「本地区ノ西部ハ悉ク山地ヲ控エ所々ニ高台突出セルヲ以テ地形同一ナラザル為、街割モ一定スルコト能ハズ地形ニ応ジ短辺二十五間乃至三十五間、長辺五十間乃至八十間トシテ区画シ、換地ハ凡テ新設道路ニ面接セシムルモノトス。」¹¹⁾としている。「平尾地区の土地区画整理事業の施行前と現状」は図－3¹⁰⁾¹²⁾のとおりである。平尾地区は、丘陵部を残し、自然地形の特質を生かすことに配慮が払われている住宅地である。

なお、図－2、図－3に示した施行前の図は地形を重視し、表示したものである。

(2) アンケート調査の概要

(i) 設問内容

①生活環境としての満足度の把握に係わる設問

上述の3地区に生活している人々の生活環境としての満足度についての5段階評定(「非常に満足」、「やや満足」、「満足でも不満でもない」、「やや不満」、「非常に不満」)を求める設問を設定した。

②満足度に寄与している景観形成要素の把握に係わる設問

現地調査を通して満足度に寄与している景観形成諸要素(豊浜地区29、長住地区35、平尾地区32)を抽出し、これらについての4段階評定(「非常にそう思う」、「そう思う」、「ややそう思う」、「そう思わない」)を求める設問を設定した。

(ii) 調査の実施

調査は平成9年9月に実施した。被験者数(回収率)は豊浜地区188人(53.7%)、長住地区269人(46.8%)、平尾地区168人(42.0%)であった。アンケート調査票の配布は各戸を訪問し、各地区ともほぼ均等に配布した。回答の回収は郵送によるものとした。

3. 結果と考察

(1) 生活環境としての満足度の把握と考察

アンケート調査の「生活環境としての満足度の把握に係わる設問」の結果から得られた「満足度の評定」および「満足度」は、それぞれ表－3、表－4のとおりである。これらより、3地区に生活している人々の生活環境としての満足度について、次の特性を把

図－２ 長住地区の土地区画整備事業の施行前と現状

図－３ 平尾地区の土地区画整備事業の施行前と現状

表－３ 満足度の評価

評価 地区	非常に満足 (人) %	やや満足 (人) %	どちらでもない (人) %	やや不満 (人) %	非常に不満 (人) %	無回答 (人) %	被験者数 (人) %
豊浜地区	(28) 14.9	(88) 46.8	(40) 21.3	(14) 7.4	(1) 0.6	(17) 9.0	(188) 100.0
長住地区	(35) 13.0	(147) 54.6	(31) 11.5	(22) 8.2	(5) 1.9	(29) 10.8	(269) 100.0
平尾地区	(18) 10.7	(84) 50.1	(35) 20.8	(17) 10.1	(2) 1.2	(12) 7.1	(168) 100.0

表－４ 満足度

満足・不満 地区	平均値*	標準 誤差	標準 偏差
豊浜地区	2.25	±0.06	±0.85
長住地区	2.23	±0.06	±0.88
平尾地区	2.37	±0.07	±0.87

* 「非常に満足」を１点、「非常に不満」を５点とした。したがって、評点の低い数値ほど満足度は高い。

* 四段階評定から「そう思わない」の評定を除いた三段階評定（「非常にそう思う」「そう思う」「ややそう思う」）による値
** 満足度が高い被験者の評定 *** 満足度が低い被験者の評定

図－4 豊浜地区の満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位

* 同上 ** 同上 *** 同上

図－5 長住地区の満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位

* 同上 ** 同上 *** 同上

図－6 平尾地区の満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位

握した。なお、満足度の評点は5段階評定に対応して「非常に満足」を1点とし、「非常に不満」を5点とした。したがって、評点の低い数値ほど満足度は高い。

- ・3地区とも満足度の評定が高い被験者（「非常に満足」、「やや満足」と答えた被験者）が多く、満足度の評定が低い被験者（「非常に不満」、「やや不満」と答えた被験者）は僅かである。
- ・表-4のとおり、3地区とも満足度は、ほとんど同じで、ほぼ「やや満足」のところ（評定平均値2.23～2.37）にある。

以上より、次の点が考察できる。

- ・3地区のそれぞれにおいて、満足度の評価が高い被験者が多いことから、生活者の満足度に関係している景観形成要素の存在していることが推察できる。
- ・しかしながら、3地区とも満足度はやや満足といった程度であることから、十分な満足度を得るためには、景観形成要素の満足度に対する寄与を明確にする必要があることが考えられる。

（2）満足度に寄与している景観の骨格形成要素の把握と考察

アンケート調査の「満足度に寄与している景観形成要素の把握に係わる設問」の結果からは、3地区の満足度に寄与している景観形成要素のうち、その骨格形成諸要素の寄与順位の傾向について把握する。なお、この把握にあたって、次の諸点を前提とした。

- ・3地区とも満足度の評定が高い被験者が多く、満足度の評定が低い被験者が僅かであるので、ここでは満足度が高い被験者の反応結果について把握する。なお、満足度が低い被験者については補足的に把握する。
- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位は、被験者が答えた4段階評定（「非常にそう思う」、「そう思う」、「ややそう思う」、「そう思わない」）から、被験者の回答に対し場所性による影響が大きいと考えられるなどの理由で「そう思わない」の評定を除いた3段階評定（「非常にそう思う」、「そう思う」、「ややそう思う」）で検討した。なお、被験者の回答への場所性による影響の把握は今後の課題とすることにした。
- ・景観の骨格形成要素とは、一般的な敷地計画のプロセスにおける骨格計画段階に係わる計画・検討内容である土地利用、交通体系、周辺との関連で景観に係わる要素および保存すべき自然・歴史に係わる要素とした。例えば、「住宅地の静かさ」は、騒音の影響を受けない適性住宅地の設定に係わる要素で、土地利用系の景観の骨格形成要素とした。「交通量の多い道路による生活環境の悪化」は、居住環境地区の設定に係わる要素で、交通系の景観の骨格形成要素とした。

以上の前提から得られた3地区の満足度に寄与している景観の骨格形成諸要素の寄与順位の傾向と考察は次のとおりである。

（i）豊浜地区

「豊浜地区の満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位」は図-4のとおりである。これより、次の傾向が把握できた。

- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは「周辺の海や山が与えてくれる方向感覚」など周辺系の要素である。
 - ・寄与順位が次に高いものは「住宅地の静かさ」など主に土地利用系の要素である。
 - ・寄与順位が低いものは「交通量の多い道路による生活環境の悪化」など交通系を含む種々の要素である。
 - ・満足度が低い被験者（「非常に不満」、「やや不満」と答えた被験者）の不満足度解消への寄与順位が高いものは「交通量の多い道路による生活環境の悪化」で交通系の要素である。
- 以上より次の点が考察できる。
- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いも

のは周辺系の要素であり、寄与順位が次に高いものは土地利用系の要素である。寄与順位が高いものが周辺系の要素であることは、豊浜地区では、地区内での景観配慮が十分に払われていることによるものであると考えられる。

- ・豊浜地区は、平坦地の地形特質から起因する景観の単調さを回避することに配慮が払われなかったことにより、地区内では単調な景観の住宅地になったと考えられる。そのため、満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは地区外の周辺系の要素になったと考えられる。

（ii）長住地区

「長住地区の満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位」は図-5のとおりである。これより、次の傾向が把握できた。

- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは「道路の単純な構成による地区のわかりやすさ」など交通系、土地利用系の要素である。
 - ・寄与順位が次に高いものは「周辺の山の緑が与えてくれる方向感覚」など周辺系の要素である。
 - ・寄与順位が低いものは「丘陵地を造成し、地形特質を生かしていないことによる地区全体の平凡さ」など自然系を含む種々の要素である。
 - ・満足度が低い被験者の不満足度解消への寄与順位が高いものは「丘陵地を造成し、地形特質を生かしていないことによる地区全体の平凡さ」など自然系を含む種々の要素である。
- 以上より次の点が考察できる。
- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは交通系、土地利用系の要素であり、寄与順位が次に高いものは周辺系の要素である。寄与順位が高いものが自然系の要素でないことは、長住地区では丘陵地を造成し、自然地形の特質を生かすことに配慮が払われていないことによるものであると考えられる。
 - ・長住地区は、敷地の自然の特質を失ったことにより、個性のない住宅地になったと考えられる。そのため、満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは交通系、土地利用系の要素になったと考えられる。

（iii）平尾地区

「平尾地区の満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位」は図-6のとおりである。これより、次の傾向が把握できた。

- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは「緑の豊かさ・地形の変化・眺望があることによる住宅地の特徴の明瞭さ」など自然系の要素である。
 - ・寄与順位が次に高いものは「住宅地の静かさ」など土地利用系の要素である。
 - ・寄与順位が低いものは「道路の不規則な構成による地区のわかりにくさ」など交通系を含む種々の要素である。
 - ・満足度が低い被験者の不満足度解消への寄与順位が高いものは「交通量の多い道路による生活環境の悪化」など交通系の要素である。
- 以上より次の点が考察できる。
- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは自然系の要素であり、寄与順位が次に高いものは土地利用系の要素である。寄与順位が高いものが自然系の要素であることは、平尾地区では丘陵地を残し、自然地形の特質を生かすことに配慮が払われたことによるものであると考えられる。
 - ・平尾地区は、敷地の自然の特質を生かしたことにより、豊かな個性のある住宅地になったと考えられる。

(3) まとめ

以上の結果と考察は次のとおりまとめることができる。

- ・景観形成実態の異なる3地区の住宅地での生活者の満足度には差がみられなかったが、場所により満足度に寄与している景観構成要素が異なることがわかった。したがって、さまざまなレベルで満足度を高めることが可能であることがわかった。
- ・景観形成実態の異なる住宅地では、満足度に寄与している景観の骨格形成諸要素の寄与順位が異なり、寄与順位が高いものは、平坦地の豊浜地区では周辺系の要素、自然地形を造成した長住地区では土地利用系と交通系の要素、自然地形を残した平尾地区では自然系の要素であった。
- ・このような相違、つまり満足度に寄与している景観の骨格形成要素の寄与順位が高い要素の地区別の相違は、敷地の主要特性である地形の違いと敷地計画における地形の取扱いの違いにより、生じるものであることがわかった。
- ・満足度に寄与している景観の骨格形成要素で寄与順位が高いものは自然系の要素であるので、他のものより自然系の要素での骨格形成を図っていくことが重要であることがわかった。
- ・満足度への寄与順位が高い自然系の要素が存在しない場合は、周辺系の要素で骨格形成を図っていくことが重要であることがわかった。つまり、特徴が明瞭な敷地に比べて、地形が平坦で特徴の無い敷地はデザインがより困難であるが、このような場合、周辺系の景観の骨格形成要素への配慮が重要であることがわかった。
- ・満足度への寄与順位が高い自然系や周辺系の要素が存在しない

場合は、土地利用系や交通系の要素で骨格形成を図っていくことが重要であることがわかった。

- ・満足度が低い被験者の不満足度解消への寄与順位から、交通系の要素への配慮が重要であることがわかった。

4. おわりに

本論では、景観形成実態の異なる複数の住宅地を対象にして、敷地計画における骨格計画段階での景観配慮プログラムの内容に有効な基礎的知見を、各々の住宅地における生活者の満足度の視点から明らかにすることを目的とした。

そのため、景観形成実態の異なる複数の住宅地を選定し、それぞれの住宅地での生活者の生活環境としての満足度と、その満足度に寄与している景観の骨格形成要素を把握するためにアンケート調査を行った。

その結果から、敷地計画における景観配慮プログラムの内容を作成するにあたっての具体的事例からの基礎的知見を得ることができた。つまり、生活者の満足度に大きく寄与する景観の骨格形成要素の違いは、敷地の主要特性である地形の違いと敷地計画における地形の取扱いの違いにより生じるものであることなどがわかった。

本論で展開された景観の骨格形成要素を中心にした知見を基調にして、敷地計画における景観配慮プログラムの内容作成のための今後の課題としては、満足度の属性の違い、場所性の違いの把握と合わせて、個別計画段階及び詳細計画段階での景観配慮事項の把握が必要であろう。

参考・引用文献

1) G.エクボ, 久保貞他訳(1964): アーバン・ランドスケープ・デザイン: 鹿島出版会	5) C.アレグザンダー他, 平田翰那訳(1977): パタン・ランゲージ: 鹿島出版会	9) 国土地理院(1991): 1/10000 地形図「老司」
2) K.リンチ, 丹下健三・富田玲子訳(1959): 都市のイメージ: 岩波書店	6) 福岡市総務局総務部統計課(1997): 平成7年国勢調査の結果	10) 国土地理院(1991): 1/10000 地形図「大橋」
3) K.リンチ, 山田学訳(1971): 敷地計画の技法: 鹿島出版会	7) 福岡市都市整備局都市開発部区画整理課(1992): 福岡市土地区画整理区域図	11) 福岡市総合図書館所蔵: 南部第二土地区画整理組合事蹟綴「計画ノ大要」
4) K.リンチ, 北原理雄訳(1976): 知覚環境の計画: 鹿島出版会	8) 日本住宅公団(1964): 長尾土地区画整理事業変更設計図1/1200	12) 山田恵一郎他編集(1976): 日本図誌体系九州I: 朝倉書店, 88

Summary : This study focuses on physical landscape structure which contributes to inhabitant's perceived satisfaction of their surroundings. The aim of this study is to establish landscape program criteria for site planning. 3 residential areas were used as study subjects. A questionnaire was distributed to a total of 625 people, the results were tallied and analyzed. According to this study's definition, physical landscape structure is comprised of both natural and manmade features. This study attempts to answer the question, "How do these features influence ones understanding of the quality of a place."

Generally, people are found to be satisfied with the place they live. But the reasons and degree of their satisfaction vary with the physical location. People who live in a place where original landform is evident strongly consider landform to be a very important feature. People who live in a place where massive grading has destroyed the original landform consider existing land-use and convenience of circulation important features. And finally in a place where there is no topographical change and where land-use and circulation are not well planned satisfaction is derived from adjacent natural features not from features found in their neighborhood. Therefore natural landscape structure is considered highly significant by residents. Planners should consider this in the 1st stage of site planning.