

第4章 緑視率と緑地の特徴の調査

1. 調査目的

第3章で把握した相関関係から特徴的な地点を抽出し、緑視率調査及び現地調査によって、満足度に寄与すると考えられる緑の態様について考察する。

2. 調査の方針

第3章の分析によって、緑被率と緑の満足度には、正の相関がみられた。その上で、緑被率が県全体平均以下でありながらも、緑の満足度について比較的高い評価を得ている市町村が存在した。また、県民意識調査では、緑被率が比較的低い浦和駅周辺等も、心地よいと感じる緑のある具体的な場所としてあげられた。

これらの調査結果から、緑被率の高低の他に、緑の満足度を高めることに寄与している要因が存在すると考えられる。

県民意識調査では、家の周りが緑に恵まれていると感じる理由として、「様々な場所に緑があるから」が最も多く、「目に見える緑が多いから」、「大きな緑の空間があるから」が続いた(図2-11)。一方、恵まれていないと感じる理由として、「大きな緑の空間が無いから」が最も多く、「目に見える緑が少ないから」、「緑のある場所が限られているから」が続いた(図2-13)。この結果から、緑の満足度の増減には、「目に見える緑の存在(多寡)」、「緑が存在する場所の多寡あるいは多様性」、「大きな緑の空間の有無」が影響していることが示唆される。

そこで、本章では次の2つの調査を実施することで、緑の満足度に寄与すると考えられる緑の態様について考察する。

- i) 緑視率調査：周辺の緑被率が低いが、心地よいと感じる緑のある具体的な場所として多くの回答があった浦和駅周辺を中心に、緑視率調査を実施する。
- ii) 現地調査：同程度の緑被率でありながら、緑の満足度が異なる市町村に着目し、当該市町村の緑の状況を現地調査により把握する。

3. 緑視率調査

(1) 調査の狙い

第2章の県民意識調査において、緑の種類別に心地よいと感じる緑、保全・創出が重要と思う緑を評価したところ、駅前の緑について、さいたま地域の緑が、「心地よさ」が最も高く、また「保全・創出の重要度」の値も高い（下図に示す10地域の中で最も右上に位置する）。

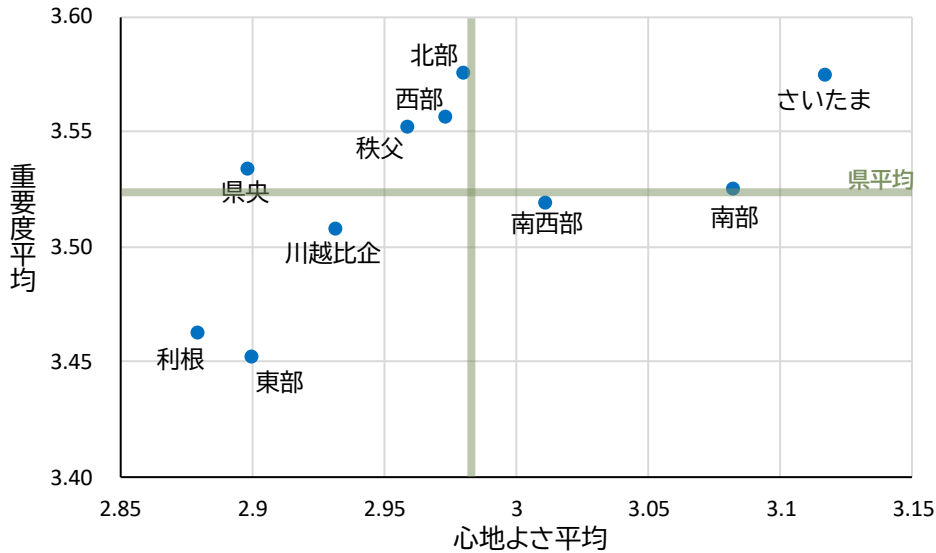


図 4-1 居住者が回答する「駅前の緑」の評価
(心地よいと感じる緑、保全・創出が重要と思う緑) (地域別)

さらに、県民意識調査において「心地よいと感じる緑のある地点」の回答地点は、さいたま市に多く、中でも浦和駅周辺に多かった（図 2-47）。

浦和駅周辺は商業地域、近隣商業地域に指定されており、緑化余地が少ないと考えられる高密市街地でありながら、心地よいと感じる緑が創出されている場所が存在する。これは、緑被率（空からみた緑の量）は低いものの、目に見える緑の量が一定程度存在し、さらにその緑の態様が「心地よいと感じる緑」として評価されるものであることが考えられる。

そこで、県民意識調査において「心地よいと感じる緑」の回答された地点において、目に見える緑の量を測る緑視率調査を実施するとともに、回答地点の状況を概査した。さらに、駅前に商業地域、近隣商業地域がある越谷駅、熊谷駅、大宮駅周辺においても同様の調査を実施した。

(2) 調査手法

1) 緑視率調査地点候補の抽出

① 市街化区域内かつ商業地域または近隣商業地域である地点の抽出

緑被率が低く、緑化余地が少ないと考えられる高密な市街地を対象とするため、調査対象地点を、県民意識調査において「心地よいと感じる緑のある地点」の回答地点

のうち、市街化区域内であり、かつ商業地域または近隣商業地域内から選定した。その結果、県内の全 1372 地点から 119 地点が抽出された。

②目視による緑化余地の少ない地点の抽出

衛星画像、Google ストリートビューを確認し、緑化余地が限られる場所において調査することができるよう、以下のポイントを除いて、緑化余地の少ない地点を選定した。その結果、29 地点が抽出された。

- 街路樹が見えるポイント [街路樹の整備余地の無い空間における特徴を調査するため除外]
- 畑、公園、河川、神社（社叢林）が見えるポイント [面的な緑の空間が視認されない地点において調査するため除外]
- 一面の駐車場等、ほとんど緑が見られなかったポイント [視認される緑を調査し、その態様を分析することが必要なため除外]

2) 空間構造のタイプ分け

選定された地点の、緑のある空間のタイプ分けをしたところ、下記の 8 種に分けることができた。

- ①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等
- ②マンションの外構
- ③公共施設
- ④大型民間施設（広い敷地に居住空間ではない民間建築物が存在する場合）
- ⑤駐車場
- ⑥戸建住宅（庭木等、住宅の庭における緑化）
- ⑦戸建住宅（植木鉢等、接道部における緑化）
- ⑧地点から離れた場所にあるまとまった緑が見える地点

3) 調査地点の選定

設定された空間構造タイプにおける緑のうち、県の緑施策の対象となるものは主に下記の 5 種と考えられる。

- ①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等
：身近なみどり民間施設緑化補助事業
- ②マンションの外構
：身近なみどり民間施設緑化補助事業、緑化計画届出制度
- ③公共施設等
：県有施設の緑化、身近なみどり市町村支援事業、緑化計画届出制度
- ④大型民間施設（広い敷地に居住空間ではない民間建築物が存在する場合）
：身近なみどり民間施設緑化補助事業、緑化計画届出制度
- ⑤駐車場
：身近なみどり民間施設緑化補助事業

よって、①②③④⑤のうち、

- ① : 優良事例と考えられる4地点
- ②、③ : それぞれ優良事例と考えられる2地点 (計4地点)
- ④、⑤ : それぞれ1地点 (計2地点)

の計10地点を、調査地点(下表◎)として選定した。

表4-1 調査地点の選定

空間構造のタイプ分け	該当地点
①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等	377, 3729, 3762 浦和区 高砂1丁目 ◎ 915 浦和区 高砂1丁目 1358 浦和区 東仲町 3584 大宮区 大門町3丁目1 ◎ 3939 浦和区 高砂1丁目 68 越谷市 千間台西1丁目 ※壁面緑化 ◎ 2186 熊谷市 筑波3丁目 ◎ ※現地では回答地点に建築物が存在したため、当建築物が接道する道路2箇所を調査対象とした。
②マンションの外構	631 浦和区 高砂4丁目 698 浦和区 岸町7丁目 1171 浦和区 東仲町 1641 浦和区 常盤9丁目 ◎ 3615 浦和区 高砂3丁目 ◎ 3674 浦和区 東仲町
③公共施設	1278 中央区 新都心 スーパーアリーナ ※壁面緑化 ◎ 1411 浦和区 高砂3丁目 さいたま地方裁判所 1807 浦和区 高砂3丁目 さいたま県庁 ◎ 2953 浦和区 仲町3丁目 さいたま県庁
④大型民間施設	2327 浦和区 高砂2丁目 銀行敷地 ◎
⑤駐車場	2553 浦和区 常盤3丁目 駐車場の一角の緑 ◎
⑥戸建住宅(庭木等、住宅の庭における緑化)	249 浦和区 岸町4丁目 1923 浦和区 高砂4丁目 2032 浦和区 本太2丁目 2625 大宮区 宮町3丁目 3033 所沢市 東町 1997 川越市 松江町1丁目 625 草加市 氷川町
⑦戸建住宅(植木鉢等、接道部における緑化)	3660 浦和区 高砂4丁目
⑧地点から離れた場所にあるまとまった緑が見える地点	2095 浦和区 仲町2丁目 神社 2427 浦和区 高砂3丁目 埼玉県庁

※網掛：県の緑施策の対象となると考えられるもの
 ※該当地点の番号は、県民意識調査の回答番号と一致

3) 緑視率調査方法

次の方法により緑視率調査を実施した。

①使用カメラ

- ・一般的に広く普及しており汎用性が高いコンパクトデジタルカメラを使用
- ・人間の視点と近いとされる焦点距離 24mm (35mm フィルムレンズ換算)

②撮影方法

- ・地上 1.5m の高さで水平方向に撮影
(三脚の高さ+カメラのレンズ位置までの高さの合計を 1.5m にする)

③撮影方向

- ・原則、道路中央部から、道路の向きと並行に撮影
※交通量が多く立ち入れない車道が道路中央部となる場合には歩道から等
- ・道路の各方向を撮影

4) 緑視率算定方法

人の視界における緑の割合を図るため、撮影した写真の範囲に対する、当範囲内の緑の面積で求める。

$$\text{緑視率} = (\text{緑の面積}) \div (\text{撮影した写真の図郭の面積})$$

また、写真の範囲内で緑として捉えるものは、以下の通りとする。

- ・幹、枝を含む樹木、草花
- ・水面は含まない

Photoshop を用いて緑として捉えた部分と撮影範囲のピクセル数を計測し、緑視率を算定した。

5) 調査日時

下記の日時にて、緑視率調査を実施した。

- ・日時：2019(令和元)年 10 月 31 日 (木) 8:30~15:00
- ・天候：晴れ/曇り

(3) 調査結果

調査地点の緑視率を図 4-2 に示す。緑視率の平均は約 10.6%であった。

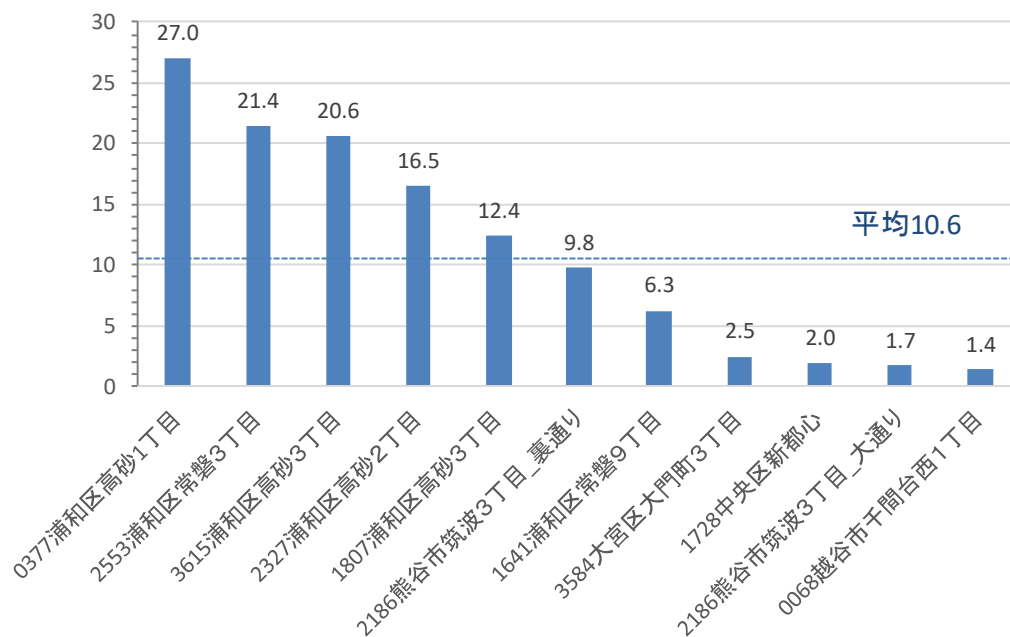






図 4-2 調査地点の緑視率

以下より、緑視率が高い順に、調査地点の緑視率、撮影写真、及び調査地点の周辺の状況を示す。

表 4-2 緑視率調査結果

No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
1	0377 浦和区高砂 1丁目	①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等	27.0%	<ul style="list-style-type: none"> ・各敷地の緑、街路樹が視認され、全体として緑量が多く感じる。 ・セットバックしている敷地には中高木も見られる。
緑視率（方向別）				
29.9%			24.1%	
				

No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
2	2553 浦和区常盤 3丁目	⑤駐車場 ※下記、右側の写真手前側が駐車場	21.4%	<ul style="list-style-type: none"> ・沿道の複数の建物が、当該道路に面した外構部を緑化している。 ・桜の木が植わっている（調査時点では花をつけていない）。
緑視率（方向別）				
21.2%			21.7%	
				

No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
3	3615 浦和区高砂 3丁目	②マンションの外構	20.6%	・周辺の住宅地においても、庭木、生垣等による緑化がなされている。

緑視率（方向別）

4.5%

36.6%

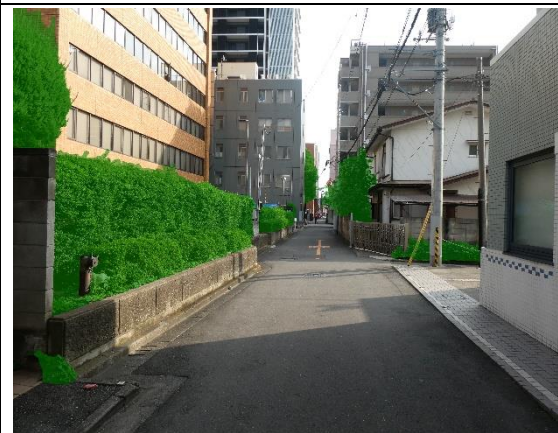


No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
4	2327 浦和区高砂 2丁目	④大型民間施設	16.5%	・奥にまとまりのある緑がある。 ・病院外構の生垣、個人宅の庭木が見られる。



緑視率（方向別）



18.9%



14.0%



No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
5	1807 浦和区高砂 3丁目	③公共施設	12.4%	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎外の芝生空間の高木が大きな緑を形成している。 ・セットバック無しの建物壁面、限られた外構で、緑化している。
緑視率（方向別）				
16.0%			8.8%	
				

No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
6	2186 熊谷市筑波 3丁目_裏通り	①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等	9.8%	<ul style="list-style-type: none"> ・路地では、個人宅の園芸、庭先緑化の緑が目に入る。 ・駐車場には一本立ちの樹木あり。
緑視率（方向別）				
13.7%			5.9%	
				

No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
7	1641 浦和区常盤 9丁目	②マンションの外構	6.3%	・個人宅の園芸、庭先緑化、マンション外構等が視認され、全体として緑が目に入る。
緑視率（方向別）				
9.9%			2.7%	
				

No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
8	3584 大宮区大門 町3丁目	①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等	2.5%	・プランター（歩道）、中高木、沿道建物内（窓際）のみどりが目に入る。 ・調査地点だけでなく、当該道路上は、常に同じような状況。
緑視率（方向別）				
3.6%			1.4%	
				

No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
9	1278 中央区新都心	③公共施設	2.0%	<ul style="list-style-type: none"> ・外構に生垣、アリーナの2階外空間の柵に、蔦植物あるいは生垣が見られる。 ・道路から見上げると壁面緑化が見られる。 ・地点周辺も緑多い。

緑視率（方向別）

0.4%

3.6%





No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
10	2186 熊谷市筑波3丁目_大通り	①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等	1.7%	<ul style="list-style-type: none"> ・全体的に緑が少ない印象を受ける。 ・一部の店舗には、敷地内に植えますの緑がある。

緑視率（方向別）

1.3%

2.1%



No	調査地点	空間構造タイプ	平均緑視率	調査地点周辺の状況
11	0068 越谷市千間 台西1丁目	①幅員のやや狭い街路沿いの商業系用途の建築物等	1.4%	<ul style="list-style-type: none"> ・屋上の室外機遮蔽と壁面の隙間にプランターを置き、中高木を設置している。 ・道路から壁面緑化が見られる。 ・地点周辺には緑少ない。
緑視率（方向別）				
1.4%			1.1%	
				
1.6%				
				

(4) 考察

本調査では、心地よいと感じる緑のある場所として選ばれている地点のうち、緑化余地が少ないと考えられる地点を抽出し、緑の特徴を把握した。

緑化余地が少ない状況において、心地よいと感じる緑のある場所として評価された地点は、以下の特徴を有すると考えられる。

①大規模な敷地が道路に面する範囲を緑化し、緑視率を高めている

- ・No. 3、4、11は大規模な敷地が道路に面している状況である。道路からのセットバックが短い中で、No. 3、4は、道路に面している部分を塀とはせずに生垣としている。塀にすると長大な壁面が連続するが、緑化することで緑視率を高めており、大規模な敷地の緑化が重要であることが示唆される。No. 11は壁面に緑化を創出する余地がない場合であり、2階部分にプランターを置くことで、僅かながら緑を創出している。

②小規模な敷地が限られた緑化余地の中で緑を創出し、それらが連続することで、緑視率を高めている

- ・住宅地や商店街のように、小規模な敷地が連担している土地利用形態の場所では、小規模な敷地がそれぞれに小規模な緑化を行い、それらが道路沿いに連続している状況がみられた。
- ・商業系の建物が連続する土地利用（商店街等）であるNo. 1、8、10では、店先に小規模な緑が創出され、それらが連続している様子が見てとれる。ひとつの店舗による緑化では緑視率は現況よりも大幅に低下することが想定される。これらの地点では、植えます、花壇・プランター、中高木、生垣など様々な緑が創出されており、ある一定範囲内で画一的な緑化手法を採用するのではなく、各敷地の緑化余地に応じて、適切な緑化手法の選択することが重要であることが示唆される。
- ・住居系の土地利用であるNo. 2、6、7では、緑視率に差はあるものの、複数の住宅が緑を創出している様子が見てとれる。道路からのセットバックが短い敷地では、玄関先にて足元に緑化がなされている点が特徴的である。

③撮影地点に限らず、その周辺が、少量であっても常に緑が目に入る

- ・緑視率が低い地点の中には、撮影地点における目に見える緑の量は少ないが、地点周辺を歩行すると道路沿いに、小規模ながら連続して目に見える緑が存在する状況がみられた。例えば、No. 8では、道路上に常に歩道のプランター、中高木が位置し、また窓際に緑を置く建物が多く見られた。
- ・このような状況では、歩行中、少量であっても常に緑が目に入る状態であり、緑視率は低くとも満足度が高い地点として選定されたのではないかと考える。
- ・ひとつひとつの敷地の緑化余地が限られていても、限られた中で緑化を実施し、一定範囲の空間全体で、緑視率を高める方法も有効であると考えられる。

4. 緑地の特徴の調査

(1) 調査の狙い

同程度の緑被率でありながら緑の満足度が異なる市町村に着目し、現地調査により、どのような緑が満足度に寄与しているかについて検討した。

(2) 調査手法

1) 調査地の選定

緑被率と満足度の相関から、緑被率が高いエリアは満足度も比較的高いと考えられるため、本調査は満足度を回答した人が住む町丁目の市町村毎の緑被率が県内平均値(約0.53)^{※1}前後及び県内でも比較的緑が少ない市町村を対象とした。

※1：県民意識調査で回答を得た「個人の満足度」と「当該個人が居住する町丁目の緑被率」を基に計算しているため回答者のいない町丁目の緑被率を含めない値であり、県全体の緑被率とは異なる値である。

同程度の緑被率でも満足度の低い市町村と高い市町村の緑の分布状況を比較するため、①県内の平均的な緑被率で満足度の低い市町村と、満足度の高い市町村、②県内でも特に満足度が低い市町村と、同程度の緑被率であるが満足度が高い市町村を調査地として選定した。

その結果、以下の4市町を調査対象とした。

①県内の平均的な緑被率前後で「満足度が低い市町村」と「満足度が高い市町村」

●A市(満足度が低い市町村)

●B町(満足度が高い市町村)

※県内の平均値前後の市町村であり満足度が高いF町、B町のうち、F町よりもA市と近接し、より類似した地域性を有するB町をA市の対照地として選定

②県内でも「特に満足度が低い市町村」と当該市町村と同程度の緑被率であるが「満足度が高い市町村」

●C市(満足度が低い市町村)

●D市(満足度が高い市町村)

※C市と隣接し緑被率が同程度であるが、満足度が大きく異なることから、C市の対照地として選定

2) 調査の視点

<県全体の県民意識の傾向>

県民意識調査では、家の周りが緑に恵まれていると感じる理由として、「様々な場所に緑があるから」が最も多く、「目に見える緑が多いから」、「大きな緑の空間があるから」が続いた(図 2-11)。一方、恵まれていないと感じる理由として、「大きな緑の空間が無いから」が最も多く、「目に見える緑が少ないから」、「緑のある場所が限られているから」が続いた(図 2-13)。

<選定した調査地における県民意識の傾向>

上記の県全体の傾向について、選定したA市、B町、C市、D市について確認したところ、満足度が高い市町村として選定したB町、D市では、緑に恵まれていると感じる理由として、「様々な場所に緑があるから」が多くあがっていた。また、満足度が低い市町村として選定したA市、C市では、緑に恵まれていないと感じる理由として、「大きな緑の空間が無いから」、「目に見える緑が少ないから」が多くあがっていた。

<調査の視点>

以上から、各市町において、次の視点から調査を実施した。

○満足度が高い市町村 (B町、D市)

- ・緑が存在する場所の多寡あるいは多様性
- ・上のような状況が存在する場合、その緑の態様

○満足度が低い市町村 (A市、C市)

- ・大きな緑の空間の有無*
- ・目に見える緑の存在 (多寡)
- ・上のような状況が存在する場合、その緑の態様

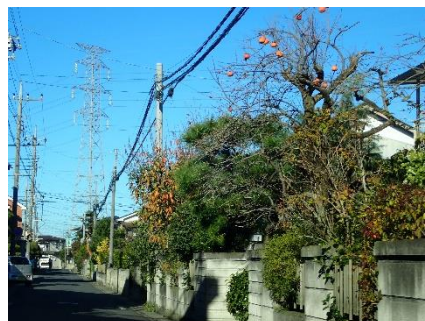
※市街地内であるため、面積の大小にかかわらず、面的な緑の空間の存在に着目し調査を実施した。

(3) 調査結果

1) 現地調査結果

① B町：緑の満足度が高い町丁目（県内の平均的な緑被率）

- 各住宅の生垣や植木が多く、また仕立てられた立派な植木がある等、住宅地内の緑の存在感が大きい。



- 生垣や植木を設けている住宅が多く、緑が連続している。



- 住宅のそばに広大な農地や屋敷林が保全されている。



- 住宅（古い・新しい問わず）のすぐそばに庭木や畑等の小規模な緑のある住宅がまとまって存在している。



- 住宅地の緑とそばを流れる川が一体となっている。
- 河川敷へ降りることのできる歩道が整備されており、護岸の草がきれいに刈られている等、維持管理されている。



- 近くに農業体験ができる農地や樹林に囲まれた池等がある大きな公園がある。



なお、B町のなかで、緑の満足度が低い町丁目は、以下の状況であった。

- 敷地あたりの面積が小さく、緑の少ない住宅が多い。



②D市：緑の満足度が高い町丁目（県内でも緑被率が低い市町村内）

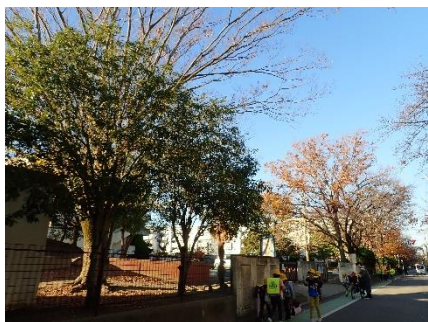
- 古い・新しい住宅に限らず、緑豊かな住宅がまとまって存在している。



- 街路樹や植栽帯と道路に面して植栽された住宅の緑が一体となっている。



- 広大な団地内に、外構、街路樹、学校・公園の緑等、様々な緑が存在し、団地の外側にまとまった農地が広がっている。



- 住宅地の中にまとまった農地が保全されている。
- マンションの植栽と隣接する農地が一体となっている。

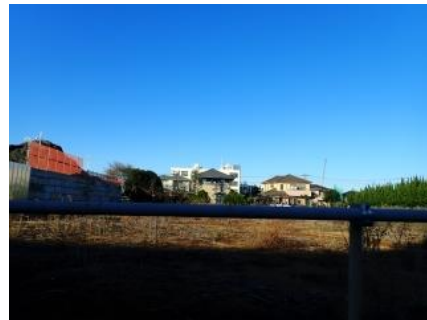


- まとまった農地やマンションの植栽等が見渡せるポケットパークが存在している。
- 住宅地の近くに遊具や芝生広場等がある大きな公園がある。



なお、D市のなかで、緑の満足度が低い町丁目は、以下の状況であった。

- 住宅地のなかに空き地や駐車場等、緑のない空間が存在している。



③A市：緑の満足度が低い町丁目（県内の平均的な緑被率）

- 庭木のある住宅もあるが、ない家も多く、緑が連続していない。



- 住宅地のなかに駐車場が多く存在する。



- 緑豊かな団地と緑がほとんどみられない団地が近接している。



- 工場緑化されているが、緑がフェンスに囲われている。



なお、A市のなかで、緑の満足度が高い町丁目は、以下の状況であった。

- 住宅のそばに広大な農地が広がっている。



- 住宅地のなかに農地が保全されている（生産緑地等）。



- 駅前に街路樹や公園等があり、樹冠の大きな緑がまとまって存在している。



④C市：緑の満足度が低い町丁目（県内でも緑被率が低い市町村内）

- 緑とその周辺の景観が調和していない。
- 住宅地は植木や畑等の緑が少ない。



- 駅周辺の住宅地は緑がほとんど見られない。



- 駅前には商業施設が集積し、緑がほとんど見られない。



2) 結果まとめ

現地調査の結果、「緑が存在する場所の多寡あるいは多様性」、「大きな緑の空間の有無」、「目に見える緑の存在（多寡）」について、それぞれ次に示す状況が見られた。

①緑が存在する場所の多寡あるいは多様性について

- ・緑の満足度が高いB町、D市では、ある一定の範囲内において、様々な主体が創出する緑が、様々な場所に存在している状況がみられた。
- ・市街地のなかでも特に住宅が建ち並ぶ場所では、個々の住宅が生垣や植木等の緑を創出し、それらが連続している様子がみられた。
- ・また、緑の満足度が低いA市、C市のなかでも、満足度が高い町丁目においては緑が連続している様子がみられた。
- ・一定の範囲内の様々な場所に緑が存在し、かつその範囲内で緑が連続していることで、緑の満足度が高まるのではないかと考えられる。

②大きな緑の空間の有無について

- ・緑の満足度が低いA市、C市では、住宅地の中に、面的な緑の空間は僅かであった。一方、B町、D市では、まとまりある住宅地の範囲内に、住宅に近接して農地や公園等が配置されていた。なお、A市のなかでも満足度が高い町丁目では、同じような状況がみられた。
- ・農地や公園等は、大きな緑の空間ではなく、小規模であるものの、人が立ち入り、あるいはその周辺を見渡すことができる状態であった。
- ・市街地の中に小規模でも面的な緑の空間が存在し、そこが滞在、活動できる空間となっていることで、緑の満足度が高まるのではないかと考えられる。

③目に見える緑の存在（多寡）について

- ・緑の満足度が低いA市、C市のうち、満足度が低い町丁目内に位置している駅周辺では、緑がほとんど見られなかった。一方、満足度が高い町丁目に駅が位置している場合、当該駅周辺は、街路樹や公園が配置され、緑が多くみられた。

5. 緑の満足度の向上に寄与すると考えられる緑の態様

「緑被率調査」及び「緑地の特徴の調査」の結果から、以下に示す緑の態様は、満足度に寄与するものと考えられる。

□ 様々な種類（あるいは創出主体）の緑が、連続している状況

- ・ひとつひとつの緑の規模は小さくとも、複数の敷地の緑が連続することで、緑視率が高まっている状況や、満足度の高い場所として選ばれる状況がみられた。

□ 市街地における公園、農地等の緑空間の存在

- ・市街地のなかで、公園、農地等、人が立ち入ることのできる（滞在、活動できる）まとまりのある緑の空間が存在している状況が、満足度の高い場所においてみられた。

□ 駅前における緑の存在

- ・満足度の高い場所として選ばれる駅前では、一定量の緑が存在している状況がみられた。