

市街地の高層住宅に伴う人工地盤の屋上ビオトープに対する居住者意識の持続性に関する研究

小木曾 裕¹

¹正会員 株式会社URリンケージ 都市・居住本部 (〒103-0027 東京都中央区日本橋1-5-3)

E-mail:kogiso-y@urlk.co.jp

市街地の高層住宅に伴う、住まいの身近にある人工地盤の屋上ビオトープに関して、経年により居住者の意識の変化と、居住している住棟の位置や階数による意識の差を分析し、居住者の屋上ビオトープの意識を考察した。その結果、高層の居住者は屋上ビオトープに関して、存在を9割の居住者が肯定し、認知は5割で、ビオトープの感じ方や環境問題の意識も持続され、超高層の居住者も同様であった。ビオトープ利用は、通りすがりに眺める人は各住棟からの日常生活動線と関連し、目的を持って利用する場合は住棟との関係や階数に関係がないことがわかった。居住者はビオトープを直接的に利用しなくても、住まいの身近にビオトープがある価値を見出し、ビオトープが入居促進になった人は3割いることがわかった。

Key Words : rooftop biotope, urban area, high rise apartment building, artificial ground, resident awareness.

1. はじめに

近年、環境問題は大きな社会問題として位置付けられるようになった。都市の中においては、環境への配慮が様々行われるようになってきている。都市環境の改善策の一手法として緑地の整備があるが、その中でも既存樹木の活用や地域環境と連携した生態にも配慮した屋外空間の創出が行われている。

都市再生事業は都心のエリアで整備が多く、立地条件から集合住宅の容積は高密になることが多い。そして、土地の有効利用が必要となり、屋外空間整備についても、機能の重ね合わせの必要性から人工地盤により確保される場合がある。都心に住まう居住者にとってはこの人工地盤が唯一の屋外空間であり、これがどのように作られるかにより、日常の生活の潤いや満足感に差異が生じると思われる。

近年都市再生機構は様々な取り組みを行っている。その中の一つに、既存の緑を継承するグリーンバンク手法があり、建替団地などの成長した既存樹木を継承することは、団地居住者はもちろん地域の資産として受け入れられている。これは循環型社会や環境負荷の軽減が求められる現在、重要なことである。また、緑豊かで良好な住環境の屋外空間を整備するとともに¹⁾、地域環境と連携しながら生態にも配慮した環境共生を主軸においた

団地も建設されている³⁾。これらの団地は緑の充実や生態学的配慮と、住空間の景観にとっても意味があり、緑の充実や生態学的配慮がされた住空間は、居住者にとっても豊かで潤いのある生活を営むことができると考える。

今日、環境共生や生態学的な配慮をする上で、ビオトープの創出が行われているが、都市再生機構においても団地空間の中にビオトープの整備を行ってきていて、全国で 15 団地あり、その中で人工地盤上にビオトープを整備しているのは 4 団地である。²⁾ その中で、アーベインビオ川崎は川崎駅西口にあり、周辺はきわめて緑の少ない都心地区であり、市の緑の基本計画(かわさき緑の 30 プラン)においても「緑の拠点づくり」を進める地区として位置づけられ、緑化重点地区に設定されている。

このような上位計画を踏まえて、当団地においては「都心居住空間の快適な環境と新しい都市風景を創り出し、また周辺の緑と連続、連携をもたせて都心部において緑の骨格を創り出す」ことを目指し、これらを実現する造園空間を「都市の森」と呼び、これをコンセプトとした人工地盤上の緑化である屋上ビオトープの整備を行っている。

人工地盤上に創出した屋上ビオトープは、貴重な空間であり、居住者にとってこの空間をどのようなコンセプト

トで整備するかは重要なことと考えている。そこで、身近な屋上ビオトープが居住者にどの程度受け入れられているかを知ることは、今後の都心の団地づくりにおいて、屋上ビオトープを屋外環境の整備手法として位置づける上で価値があると考えている。

そこで、筆者らは、既往研究として当地区の屋上ビオトープについて、居住者の意識調査を行っている⁴⁾。ここでの意識調査の時期は平成 15 年 4 月（以下前回調査）事業途中であり、地区全体の戸数の約 4 割の居住者に対する意識調査であった。そこでは、居住者の屋上ビオトープの認知度は高く、9 割が評価をしていることがわかった、この時点の意識調査は、3 棟の住棟の内、13 階建て高層住棟 2 棟であり、その後 35 階建ての超高層住棟が 1 棟建設されている。

また、前回の研究のまとめとして、超高層住棟が建設されたあと、地区全体として意識調査を実施して、都市再生の中で市街地における都市環境改善の方策の一つとしての屋上ビオトープは重要な位置にあり、居住者の求める緑は何かを詳細に掴むことが今後益々重要であると筆者は指摘している。

2. 研究の目的

市街地の高層住宅に伴う本研究は、居住者の身近な場所にある屋上ビオトープに関して、居住者の入居当初の意識と数年後の意識に変化があるかをあきらかにするとともに、居住している住棟の位置や階数によりビオトープに対する居住者の意識に差があるかをあきらかにし、居住者の屋上ビオトープに対する意識を考察することを目的とした。

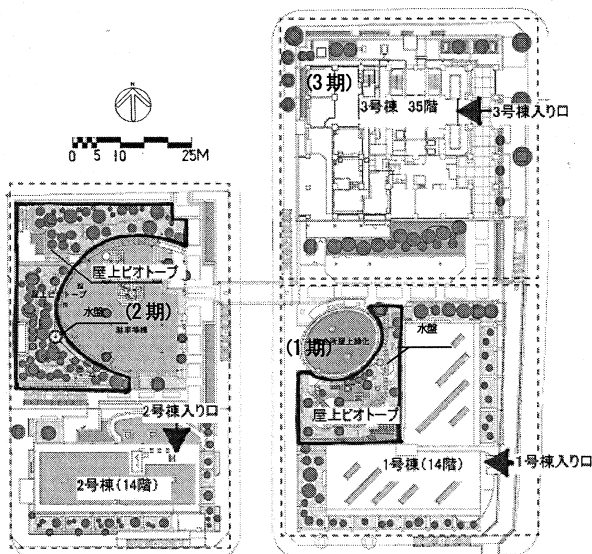


図-1 アーベインビオ川崎屋上ビオトープ位置図

3. 調査方法

(1) 調査地の団地概要

調査対象地は、都市再生機構のアーベインビオ川崎である。当団地は神奈川県川崎市幸区の J R 川崎駅西口から 3 分のところにあり、平成 13 年 10 月に 143 戸（14 階：第 1 期）が入居し、平成 14 年 12 月に 71 戸（14 階：第 2 期）が入居し、平成 16 年 3 月に 369 戸（35 階：第 3 期）が入居し、敷地面積は約 1.2ha で総戸数 574 戸である。

(2) 屋上ビオトープの状況と調査対象地

調査地の屋上ビオトープは、2 階の人工地盤上にあり、1 号棟の北側で集会場の南側に約 400 m²と 2 号棟の北側に約 590 m²が整備され、1 号棟に約 2 m²、2 号棟に約 5 m²の水盤（バードバス）が設置してある。また、屋上ビオトープは人工地盤ではあるが、自然土壌を用いた植栽基盤技術や都市部でのエコアップを目指し、生態配慮と景観を考慮した植栽の選定、また、草地再生エコパッチ技術（既存の団地の草地の移植）、建替団地の既存樹木の活用により、環境の側面と自然の生態に配慮し、居住者の既存樹木の思いも継承している。この 2ヶ所の屋外ビオトープを調査対象地とした（図-1）。

(3) 意識調査の内容

本研究の意識調査内容は、①「年齢等」の属性、②「ビオトープ」の認知度、③「ビオトープ」の利用、④「ビオトープ」の存在の是非、⑤「ビオトープ」の感じ方、⑥環境問題への関心、であり、この調査内容は平成 15 年 4 月に調査した項目と同様としている。それ以外に、⑦「ビオトープ」が入居の決め手になっているか、について新たに意識調査を行った。意識調査の①～⑥については、前回調査からの経年による居住者の意識の変化と、今回調査は超高層の 3 号棟が加わっているので、これについての比較を行い、⑦については、今回の調査として新たな知見を得ることとした。

(4) 意識調査の方法

調査については、平成 19 年 6 月から 12 月までの間に、屋上ビオトープの現状と団地全体と周辺状況を確認した。屋上ビオトープについては、特に問題もなく居住者は利

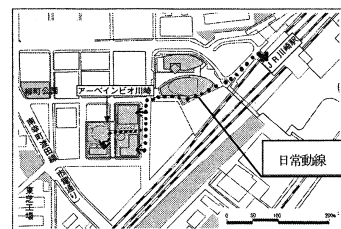


図-2 アーベインビオ川崎 日常動線図

用し、維持管理も適切に行われていることがわかった。
 そこで、意識調査の前に、居住者に意識調査の趣旨を理解してもらうため、意識調査の前の平成 20 年 5 月初旬に、意識調査の依頼文を各住棟の入り口掲示板に掲載した。被験者は全団地居住者とし、平成 20 年 5 月に投函可能住戸（563 戸）に意識調査書を配布して、郵送方式で回収した。

4. 結果と考察

(1)回収率、属性

意識調査の回収数は全体では 211 戸で、戸あたり回収率は 35.7%であり、前回調査は 44%であったので、約 8.3%少なかった。

年齢は 1.2 号棟については、前回調査では、30・40 代が 39%で、50・60 代は 23.8%であったが、今回は 30・40 代が 25.3%で、50・60 代は 39.8%で、5 年経ったこともあり 30・40 代は約 13%減り、50・60 代は約 16%増加している。20 代は約 3%減り、70・80 代の高齢者は約 26%で同じであった。今回調査の 3 号棟（超高層）の居住者属性は、20 代 7.8%で、30・40 代が 45.7%で、50・60 代は 36.2%で、70・80 代は 9.5%であった。今回の 1.2 号棟との比較では、3 号棟の方が 30・40 代に関しては約 2 割多く、70・80 代は約 17%と低かった。団地全体では 20 代が約 7.8%で、30・40 代と 50・60 代は共に約 4 割で、70・80 代は約 2 割弱であることがわかった（図-3）。

(2)「ビオトープ」の認知度

居住者のビオトープの認知度に関しては、1.2 号棟では、ビオトープは入居前から知っていた人が約 5 割、入居後に知った人は、約 3 割から 4 割であり、前回の調査と今回では概ね同様の状況であった。前回のアンケートの効果が知らなかった人が約 7%減少し、13.4%となった。これは前回のアンケートの実施に起因すると考えられる。また、3 号棟は入居前から知っている人は、約 4 割と少なく、知らなかった人は約 2 割で、1・2 号棟よりも 1 割多かった。これは、3 号棟の居住の 5 割の人が、ほとんど行かない、利用しないこともあり、認知がされ

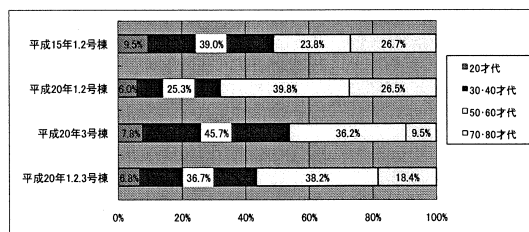


図-3 アーベインビオ川崎居住者年齢

ていないと考えられる（図-4）。

(3)「ビオトープ」の利用

居住者の 2 ヶ所のビオトープの利用については、12 号棟の前回との比較から、通りすがりに眺める人が、51.6%から 62.2%に約 1 割増加している。散歩したり、ベンチでくつろぐ人は、27.4%から 15.9%に約 1 割減少している（図-5）。

1・2 号棟については、ビオトープの利用は前回と概ね同様であるが、3 号棟は通りすがりに眺める、散歩したり、ベンチでくつろぐ、子どもを遊ばせたり、運動したりするをあわせて 44.4%であるが、ほとんど行かない、利用しない人が 5 割いることがわかった。これは、3 号棟の住棟入り口が東妻にあり、日常の生活動線がここから駅等に行く場合にビオトープは通過せず、ビオトープを眺めるには目的を持っていかないと利用できないことにより、直接的な利用が少なくなっていると考えられる。これについては後述する。

表-1 号棟と同居家族

(単位%)			
	12才以下の子供有	65才以上の同居者あり	どちらにも当てはまらない
1・2号棟	13.7	17.8	68.5
3号棟	20.8	12.3	67.0

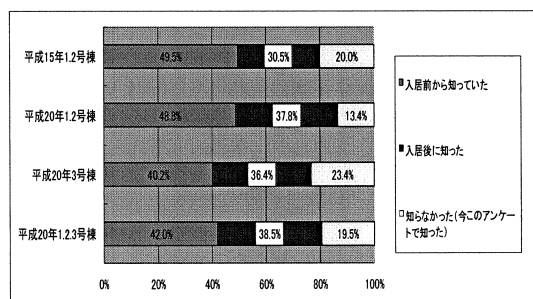


図-4 ビオトープの認知

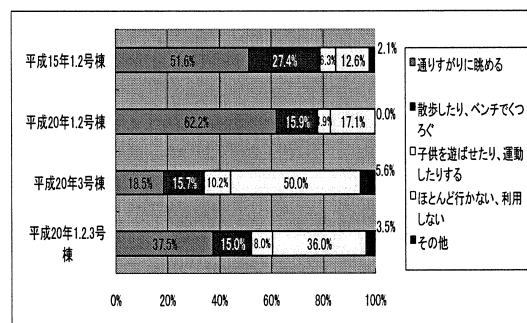


図-5 ビオトープの利用

しかし、3号棟は子供を遊ばせたり、運動したりすることが、12号棟よりも約5%多いことがわかった。これは20代から40代の子育て層が3号棟の方が22.2%と多く、12才以下の子供の同居も、1・2号棟よりも7.1%多いことに起因していると考えられる（図-3、表-1）。

(4) 「ビオトープ」存在の是非

市街地の高層住宅に伴う人工地盤の屋上ビオトープに対する、居住者の存在の是非を確認した。

その結果、前回調査1・2号棟ではビオトープをよいと思う人が94.7%であったが、今回は92.4%と概ね同様であった。そして、3号棟の居住者からも94.5%と高い評価を得ている。また、ビオトープの存在を良くないとしている人は、前回の12号棟では1.1%であるが、今回は一人もいなかった（図-6）。全体では、約9割の居住者がビオトープの存在を評価していることがわかった。

(5) ビオトープの感じ方について

ビオトープに関する感じ方について1.2号棟の前回の調査及び、今回の1.2.3号棟の居住者の感じ方の関係性を見た。

その結果、ビオトープに関する感じ方と、各号棟には有意性が認められなかった（ χ^2 検定、 $P=0.63758>0.01$ ）。ビオトープに関する居住者の感じ方は、前回の調査からの居住者の意識の変化もほとんどなく、各号棟は概ね共通の感じ方は継続されていることがわかった。

今回調査では「野鳥のある自然な雰囲気が良い」31%と一番多く、次に「流れや水があることで、うるおいが感じられる」が23.8%であった。「子供の環境教育に良い」が17.5%で、「虫がきれい」、「雑然とした景観にならないか不安」、「鳥の鳴き声や糞が気になる」は全て5%以下であった（図-7）。

以上のことから、ビオトープの居住者の感じ方は年数を経ても持続され、ビオトープの創出が目指している。生態的な配慮や潤いや自然な雰囲気を居住者に享受することが、居住者に理解されていることがわかった。

(6) 環境問題への関心

居住者に「地球温暖化対策のような環境問題に関心があるか」について確認した。

その結果、1.2号棟の前回の調査では、「関心がある」人は90.4%であったが、今回の1.2号棟の調査では、91.5%であり、1.1%増加していることがわかった。また、3号棟の「関心がある」人は、94.4%と最も多く、全体の平均の93%を1.4%上回っていることがわかった（図-8）。

3号棟の居住者はビオトープに関して、認知度や利用は他の号棟より、多少低い値を示しているが（図-4・5）、ビオトープの存在の是非や環境問題への関心については94.4%と、最も高いことがわかった。

これらのことから、居住者はビオトープに関して、利用を直接的にしていなくても、住まいの身近な場所にビオトープがあることに肯定していることがわかった。また、ビオトープの存在の高い評価は、居住者の環境問題への関心が全体で93%と高い数値に連動していると考えられる。

(7) ビオトープの入居への決め手

入居を決める際、ビオトープが住宅地の住まいの身近なところにあるが、入居の決めてになっているかの問いに関して、1・2号棟の人は、入居を決める大きな理由の一つとしている人が6%で、大きな理由ではないが、入居を決める一助になった人が26%で合わせて32%であった。3号棟の居住者は入居を決める大きな理由の一つとしている人が4%で、大きな理由ではないが、入居を決める一助になった人が32%で合わせて36%であった。全体では、入居を決める大きな理由の一つとしている人が4.9%で、大きな理由ではないが、入居を決める

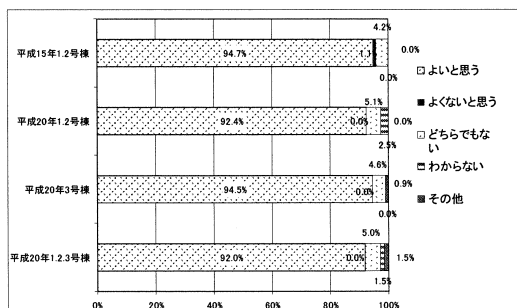


図-6 ビオトープの存在の是非

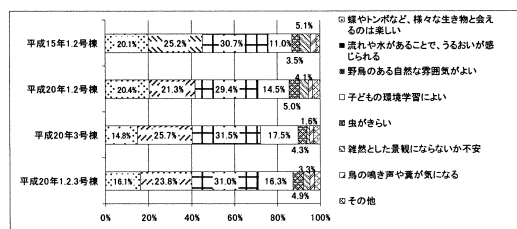


図-7 ビオトープの感じ方

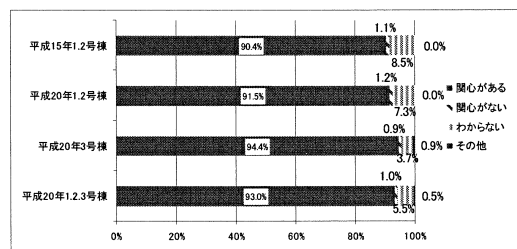


図-8 環境問題への関心

一助になった人が 29.1%で合わせて 34%であった(図-9)。

3号棟の居住者の方が、1・2号棟の居住者よりも、ビオトープがあることにより、入居への促進がされていることがわかり、居住者が入居する時の決め手の選択肢として、ビオトープの設置が約3割あることがわかった。

市街地の高層住宅の人工地盤上の屋上ビオトープは現在の居住者のニーズに即しているかについては、入居の決め手には、家賃や立地などが優先される中⁵⁾でも、居住者の3割がビオトープがあることにより、入居が促進されていることがわかった。

(8) ビオトープに関する自由意見

「ビオトープ」での楽しかった体験や日頃、感じることに關しての自由意見についてまとめた。自由意見を記載した人は、96名で意識調査回答者の約半数であった。ビオトープは居住者の約9割の人から評価を受けているとともに、ビオトープに対して、自由意見を出した約7割の人が賛成の意見を述べていることがわかった(図-10)。

そこで、ビオトープを良いと思う人の賛成意見で代表的なものを記載する。「広場の水盤の生き物をながめるのが好きで、又ながめていると幼い子供達に話しかけたり楽しかったです(3号棟8階・30代・女性)。」、「川崎駅前というビルが多い中で森林浴ができてとてもリフレッシュできる。夏はすずしげでGOOD!!(1号棟4階・20代・女性)」,「ビオトープが無い団地は寂しい(1号棟7階・70代・男性)」,「たまにビオトープで家族写真を撮ったりします。初めて行った時に、身近に自然を感じられてうれしかったです(2号棟8階, 30代・女性)」,「マンションが狭い範囲に立ち並ぶ地域で一眼無機質な景観になりがちな生活をいやしてくれる。緑があると何となく誇らしい気持ちになる(3号棟11階, 30代・女性)」, このようにビオトープが市街地の住宅の身近なところにあることで、生活に密着し潤い与えられていることがわかった。

居住者はビオトープに対して高い評価をしているが、中でもビオトープに対して注意や懸念を持っている人が約3割弱いることがわかった。そこで、ビオトープの存在を肯定している人の内、どれだけの人が注意や懸念を持っているか、またその内容を確認した。その結果、30人の注意・懸念の意見を持っている人がいるが、その中で8人は賛成意見を同時に述べている。注意・懸念をのみを述べている人は22名であることがわかった。そこで、ビオトープを良いと評価しているがどのような注意や懸念を懐いているか分析した。その結果、次のような要望が多かった「樹木の種類に関すること(7件)」,「適切な維持管理の要望(5件)」,「虫の害などの懸

念(4件)」,「位置に関すること(3件)」,「作り方に関すること(3件)」でその他の意見は2件以下であった。

このことから、ビオトープの存在について肯定的であるが、作り方に関する要望や維持管理上の充実を望む声があることがわかった。ビオトープを持続的に居住者に享受してもらうためには、居住者ニーズにあった確実な設計と継続的な適切な維持管理が必要であり、今まで以上にビオトープの設置の趣旨を事業者と居住者が共有することが不可欠であると考えられる。

(9) ビオトープの利用実態と住宅の位置と階層

今回の意識調査ではビオトープの利用実態は74%の人が利用をしているが、36%の人がビオトープにほとんど行かない、または利用しないとしている。その他の利用についても号棟によりビオトープの利用に差があることは前述した(図-5)。この結果については、ビオトープ利用と各住棟の位置や住棟への入り口の位置、そして入り口から日常生活の動線との関係があると考えられるのでその影響を分析した。また、1,2号棟は高層住棟であるが、3号棟は超高層住棟であるので、ビオトープの利用と住まい手の階層との関係について分析した。

1,2号棟は前回と今回はビオトープの利用は87.4%から82.9%に変化しているが概ね同様の利用である。しかし、3号棟の利用は5割であることがわかった。また、通りすがりに眺めるではない利用について比較すると、3号棟は31.5%で1・2号棟の利用は20.8%、全体では20.5%であるので、3号棟の利用が1割以上多いことがわかった(図-5)。理由は1号棟は各階の廊下から見ることができ、住棟を出て20m行けば眺めることが可能で各住戸のベランダからの俯瞰は一部の住戸からできる。

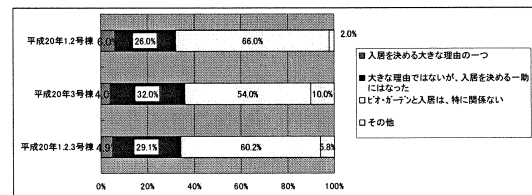


図-9 ビオトープの入居を決める要素

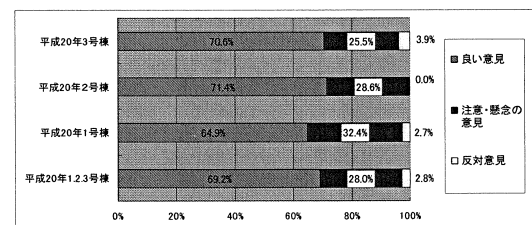


図-10 ビオトープに対する意見

また、2号棟は1号棟の見え方の項目に加え日常生活の生活活動上でビオトープを眺めることができています。それに引き換え、3号棟は一部の居住者がベランダから俯瞰してビオトープを眺めることができるが、通りすがりに眺める利用が、1・2号棟に比べて少ないのは、ビオトープに目的を持って行かないとビオトープを見ることができなく、日常の自然な行動でビオトープを眺めることができないことに起因していると考えられる（表-2）。また、3号棟のビオトープ利用で、子供を遊ばせたり、運動したりすることが、1.2号棟よりも約5%多い

10.2%であることも、居住者がビオトープに目的を持ち行っている結果であり、目的を持たずにでも通りすがりに眺めることの利用とは異なる利用と考える必要がある。

以上のことから、ビオトープの各号棟毎の利用実態は、利用内容により利用の状況が異なることがわかった。また通りすがりに眺める利用については、ビオトープが住棟の入り口からの生活動線にあることで利用率が高まり、通りすがりに眺める以外の目的を持った利用は、日常の生活動線とは関係性が無いことがわかった。

ビオトープを良いと評価している中で、住棟の階別とビオトープの利用について分析した。その結果、1号棟では2～5階は全ての人利用して、6～10階は82.1%の人が利用し、17.9%の人が利用していないが、それより上階の11～14階の人の利用は89.7%で6～10階より多い。また、2号棟では2～5階は80%の人が利用して、6～10階は81.8%の人が利用し、18.2%の人が利用していないが、それより上階の11～14階の人の利用は83.3%で6～10階より多い。これらのことから、屋上ビオトープの利用は居住階とは関係がないことがわかった（図 - 11・12）。

3号棟に関して、21階から25階に行かない人のピーク（81.8%）がある。31階から35階の行かない人（55.6%）と6階から10階の人の屋上ビオトープに利用しない人（50%）が概ね同様であることから、超高層に居住することと屋上ビオトープの利用との関係は見

表-2 ビオトープ利用と各住棟からのビオトープの見え方

	1号棟	2号棟	3号棟
各住戸のベランダから俯瞰してビオトープを見ることができる	△	△	△
住棟の各階の廊下からビオトープを俯瞰することができる	○	○	×
住棟から出て日常生活活動上にビオトープを眺めることができる	×	○	×
住棟から出て日常生活活動から少し行けば(20m)行けばビオトープを眺めることができる	○	○	×
住棟から出て目的を持って行けばビオトープを眺めることができる	○	○	○

凡例：○：見ることができる。△：見ることが一部の居住者に可能。×：見ることができない

当たらなかった（図 - 13）。

また、このビオトープの利用に関するデータはビオトープの存在を評価している人のデータであり、ビオトープを直接的に利用しなくても、ビオトープ存在の価値は直接的な利用だけではなく、団地にビオトープがあることの団地の付加価値、ステータス、環境配慮の観点からビオトープを評価していることがわかった。

市街地の高層住宅に伴う人工地盤にある屋上ビオトープの居住者の意識については、5年前の調査と今回との比

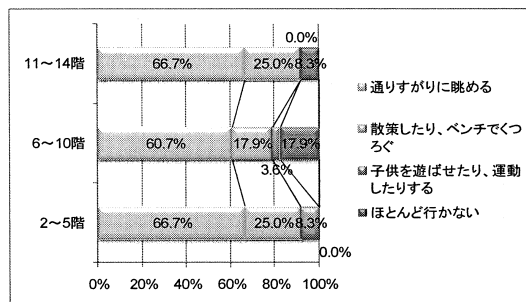


図-11 1号棟のビオトープを良いとする人のビオトープの階層別利用

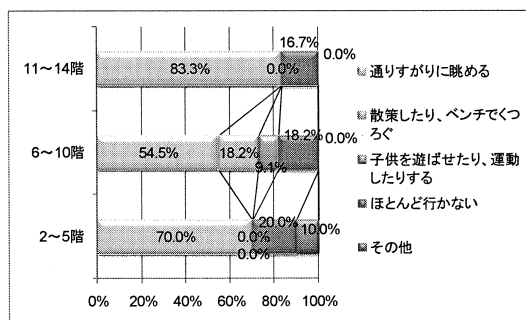


図-12 2号棟のビオトープを良いとする人のビオトープの階層別利用

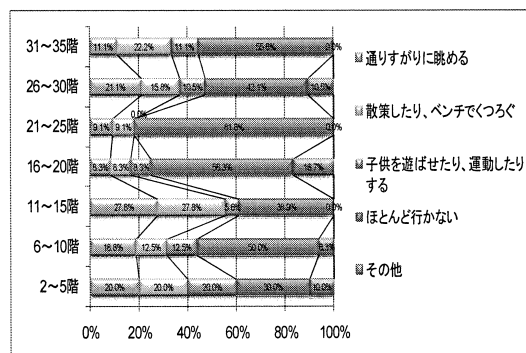


図-13 3号棟のビオトープを良いとする人のビオトープの階層別利用

較では、ビオトープの存在を良いとする人は、概ね同様で約9割であり、ビオトープの認知度も前回と概ね同様で約4～5割であった。ビオトープに対する感じ方も「野鳥のある自然な雰囲気が良い」が約3割りと一番多く、1,2号棟だけでなく、本調査で追加した超高層の3号棟に住まいの居住者も同様の意識を持っていることがわかり、これらのビオトープに対する意識は持続されていることがわかった。

5. 結論

居住者は屋上ビオトープに関して、存在を9割の居住者が肯定し、認知に関しては5割であった。屋上ビオトープに対する感じ方や環境問題の意識に関しても持続されたことがわかり、超高層の居住者に関しても同様であることがわかった。

居住者の屋上ビオトープの利用に関しては、1・2号棟は前回と概ね同様であったが、通りすがりに眺める人が多少増加し最も多く、散策したりベンチでくつろぐ人は、多少減少していることがわかった。また、3号棟の居住者はビオトープを通りすがりにながめる人は少なく、利用しない人が多いことがわかった。これはビオトープが居住者の生活動線上にないことに起因していることがわかった。一方、ビオトープを目的をもって利用することに関しては、20代から40代の子育て層と子供を遊ばせたり、運動での利用との関連性があることがわかった。

屋上ビオトープの利用に関しては、通りすがりに眺める人は各住棟からの日常生活動線と関連し、目的を持って利用する場合は住棟との関係や建物の階数に関係がないことがわかった。居住者はビオトープの存在に肯定的

であるが、作り方に関する要望や維持管理上の充実を望む人も多いことから、ビオトープの高い居住者評価を持続させるには、今まで以上にビオトープの設置の趣旨を事業者と居住者が共有することが大切であることがわかった。

また、居住者はビオトープを直接的に利用しなくても、ビオトープ存在の価値は直接的な利用だけではなく、団地にビオトープがあることの団地の付加価値、ステータス、環境配慮の観点からビオトープを評価していることがわかった。

また、居住者は屋上ビオトープを直接的に利用しなくても、住まいの身近にビオトープがあることによる価値を見出すとともに、屋上ビオトープがあることが、入居の促進になった人が3割いることがわかった。

参考文献

- 1) 小木曾裕 (2003) : 郊外団地の再生における緑の役割と変遷, ランドスケープ研究 66 (4) , 276-281
- 2) 小木曾裕 (2007) : 建替団地における居住者参加による緑地整備の推進に関する研究, 造園緑地科学 NO6, 日本大学生物資源科学部, 神奈川, 231pp
- 3) 小木曾裕, 島田潤, 北川明介, 山本紀久, 逸見一郎 (2003) : 都市再生事業 (団地建替) に伴う人工地盤でのビオトープの創出, 造園技術報告集 (2), 58-61
- 4) 小木曾裕, 橋本文恵, 勝野武彦 (2004) : 市街地建替団地に伴う屋上緑化の居住者意識に関する研究, 環境情報科学論文集, 18, 13-18
- 5) 都市再生機構 (2006) : 平成17年度UR賃貸住宅居住者定期調査

RESEARCH ON THE DURABILITY OF THE RESIDENT CONSCIOUSNESS TO THE ROOF BIOTOPE OF THE ARTIFICIAL GROUND ACCOMPANYING THE HIGH-RISE APARTMENT BUILDING OF A CITY AREA

Yutaka Kogiso

The difference of consideration by the change in the consideration of the resident, the position of the living building where it resided, and the number of stories was analyzed according to the passing age for the rooftop biotope on a certain artificial ground, and the consideration of resident's rooftop biotope was considered to body Kon of the residence according to an urban high rise apartment building. As a result, the resident of 90 percent affirmed existence to a multistory resident for the rooftop biotope, acknowledgment was 50 percent, how to feel biotope and the consideration of environmental problems were continued, and the resident of the high rise was similar. When the person who looks at uses the biotope use with a purpose in the street clinging in relation to the daily life movement line from each living building, it has been understood that it is unrelated to the relation and the number of stories with the living building. It has been understood that the residence finds the resident value with biotope near oneself even if biotope is not used immediately, and there are 30 percent person from whom biotope becomes a moving in promotion.