札幌市における住民の緑地意識について (I)

浅 川 昭 一 郎*

Analysis of People's Feeling About Open Spaces in Sapporo (I)

by Shyoichiro ASAKAWA*

1. 序

近年、都市住民の自然や緑地環境に対する関心が急激に高まっている。これは都市の無秩序な拡大に伴う緑地の減少や、各種の公害発生による生活環境悪化の反映であるとともに、経済的効率の追求のみによっては代償されえない自然や緑地環境に対する評価の高まりを示すものであろう。

緑地計画の作業過程において、このような住民意識を適確に把握することは、(1)計画の立案や実施を促進させる背景となること、(2)緑地に関する需要推定・効果測定などを通じて計画開始時における目標設定・評価基準などへの、より積極的かつ、より客観的反映となること、(3)計画過程への直接的住民参加を具現化するすぐれた1方法であることなどの点できわめて重要な意義をもつといえる。

本研究の目的は上記の視点にあって、都市の緑地需要量、ならびにその適正な配置についての計画をすすめる場合に、住民の緑地に対する意識が、どのような意味と役割を有するかを明らかにしようとするものである。ここでは、その基礎的な段階として、昭和49年・夏に実施した札幌における市民意識調査をベースとして、市民の緑地に対する意識反応パターンの分析を試みたので、その結果について報告する。

2. 調査分析の方法

1) 緑地意識について

緑地意識は、緑地に対する人々の意見、態度その他の心理的諸傾向を総称した非常にあいまいな概念である。意識という言葉は「生活意識」「政治意識」など多くの分野で使われているが、類似した用語である意見・態度・信念などが主として社会心理学の分野において明確な定義づけがなされてきているのに対してそれらを含めたより広い意味で使用されているようにみうけられる⁶⁾。また心理学では明確性を伴うかどうかを重視されていたが、調査分析法の発達は無意識・意識を明確に区別する意味を減少させ連続体として扱われる場合が多い²⁾。また意識主体が個人であるか、社会（又は集団）である

かによって、個人意識と社会意識に分けられることもある⁶⁾。いうまでもなく個人意識は社会意識を形成する基底であるが、近年の緑地意識の高まりは個人意識レベルでの問題が顕在化し、地域や各集団におけるより広範囲な社会意識の形成や再構成を促す過程にあるものと考えられる。

ここでは個人意識をとりあげようとするものであるが個人意識の全体像ではなく、個人意識を媒体として社会意識の解明に役立ち、しかも緑地計画に何らかの情報を考える部分を対象としている。このような意識は一般的に、認知・感情・志向（行動又は評価）の3つの次元によって分析されることが適切と思われる²⁾⁴⁾。

一方、緑地に関して調査者側としては「その存在自体が空地として価値づけられたスペース」と、最も広義にとらえて調査項目を設定した。しかし、実際に分析されるのは人々が感ずる緑地概念に基づく反応である^(注1)。このような反応、即ち緑地意識は緑地特性(客体特性)、主体特性(デモグラフィックな特性・心理的特性)、および主体の環境(緑地以外の物理的・社会的環境)などの相互関係によって分析される必要がある。以上のような視点から調査の主要項目の枠組を表一1の如くに定めた。

(注1) 調査対象者の自由連想による自然環境および緑地のイメージについての集計結果は;

“自然環境”——1位森・山・林 2位空気
3位緑 4位川 5位公害
“緑地”——1位公園 2位森・山・林
3位芝生 4位空気 5位樹木

2) 調査地域

調査地域は全国的にみても市街化が急激に進行し、緑地問題が顕在化しつつある札幌市をとりあげ、その市街化区域のうちから緑地現況および地域特性を異にする10地区を選定した。

各地区の特性はつぎの如くで、地区およびその周囲の緑地率は表一2に示した如くである。

A地区（宮の森地区の1部分）：市の西方に位置し、近くには普通公園、神社、森林など緑地に恵まれた第1種住居専用地域。

* 北海道大学農学部

表—1 主 要 な 質 問 項 目

	具 体 的	一般的または抽象的
↑ 志 向 的 感 情 的 認 知 的	整備志向内容*1 地区緑地の満足性 不足を感じる緑地の種類 地区の不満環境要素*2 自然環境悪化の認知*2 緑地悪化の認知*2 眼に触れる緑地の種類*1	整備志向の強さ 住みたい地区の特性 自然環境及び緑地に対する関心 最近の関心事項*1 緑地機能の認知*1
環 境 特 性 デモグラフィックな 特性心理的特性	地区、札幌での住歴、現住所での住歴、家の所有及び形態、庭の広さ、自家用車の有無、家族タイプ、世帯収入、出身地、その他 性、年齢、職業、学歴、その他 生活目標、余暇に関する項目	

*1 質問形式は質的多項選択質問法で許容選択数は3以内

*2 質問形式は質的多項選択質問法で許容選択数は不定数

表—2 調 査 地 区 と 周 囲 の 緑 地 率

地 区	樹 木 地 率			緑 被 地 率			空 地 率		
	500m	1 km	1.5km	500m	1 km	1.5km	500m	1 km	1.5km
A 宮 の 森	30%	38%	37%	46%	45%	61%	66%	69%	71%
B 丘 珠	3	3	2	77	82	80	81	86	89
C 真 駒 内	24	40	44	51	66	71	68	75	82
D 新 琴 似	2	4	5	41	47	50	54	56	60
E 月 寒	5	5	3	67	67	69	76	78	80
F 桑 園	17	17	17	22	29	33	34	43	47
G 山 鼻	12	13	12	20	24	21	40	40	34
H 幌 北	9	8	4	20	33	39	40	48	55
I 菊 水	4	6	7	7	19	22	30	27	30
J 中 央	12	10	8	13	11	13	28	38	44

500m, 1 km, 1.5kmは調査地区を含めたメッシュの大きさ
調査地区 (500m×500m)

- B地区 (丘珠地区の1部分): 市の北東部に位置し、5～6年前より附近の工業団地造成に伴ない宅地化が進んだ地域の1部で周囲の大部分は生産緑地である。第1種住居専用地域。
- C地区 (真駒内地区の1部分): 大規模な道営団地として計画され、昭和36年より入居が開始された地域の1部で独立住宅・鉄筋中層フラット型式のアパートやテラスハウスなどが混雑する。公園配置には最も恵まれた地区で第1種住居専用地域。
- D地区 (新琴似地区の1部分): 市の北方の平坦地にスプロールした新興住宅地で、木造アパートの比率が高い第1種住居専用地域。
- E地区 (月寒地区の1部分): 市の南東に位置する新興住宅地で火山灰台地の起伏に豊む第1種住居専用地域。
- F地区 (桑園地区の1部分): 近隣商業地域。

- G地区 (山鼻地区の1部分): 住居地域。
- H地区 (幌北地区の1部分): 第2種住居専用地域。
F・G・Hの各地区はそれぞれ位置は異なるが、いずれも市の中心部に近い旧市街地である。
- I地区 (菊水地区の1部分): 市の中心部に近く、住・商・工の混雑した密集市街を形成しており緑地が最も少ない地区。準工業地域。
- J地区 (中央地区の1部分): 市のほぼ中心部に位置する商業地域。
- 3) 調査方法および回収状況
各地区毎に戸別地図より無作為に100世帯に抽出し、15才以上の世帯員を調査対象とした。調査は昭和49年8月5日～10日にかけて調査票を配布し記入後に回収する留置法によって行なわれた。回収率は地区によって異なるが、全体としては約69%、有効回収数は1,845であった(表—3)。これらの回収は調査対象者の協力度・調査

表-3 回収状況

地 区	世帯数	対象家族員数	有効回収数	回収率(%)
A 宮の森	106	303	197	65.0
B 丘 珠	96	290	193	66.6
C 真駒内	114	277	221	79.8
D 新琴似	104	275	179	65.1
E 月 寒	93	243	176	72.4
F 桑 園	90	252	180	71.4
G 山 鼻	90	264	186	70.5
H 幌 北	93	283	185	65.4
I 菊 水	88	274	179	65.3
J 中 央	70	216	149	69.0
全 体	944	2,677	1,845	68.9

時間の制約などによって女性および高年令層にやや高い傾向がみられた。

4) 分析の方法

今回の分析は各質問項目に関して、まず、おおよその傾向を把握するために全体の集計を行ない、ついで関連項目とのクロス集計、主要項目において林ら(1964)の数量化理論(第Ⅲ類)¹⁾によるパターン分析を行なった。

数量化第Ⅲ類のモデルは、各調査対象者個人が各項目(アイテム)の分類(カテゴリー)に示す反応の型に注目し、同じような特性の人達は互いに類似したアイテム・カテゴリーを選択し、逆に同じような内容を示すアイテム・カテゴリーは類似した特性を有する人達によって選択されると仮定し、各カテゴリーに与えられる数値 x と調査対象者に与えられる数値 y との相関係数が最大となるように $x_i \cdot y_i$ の値を求めることによって類似したパターンを見出そうとするものである¹⁾。

以下の分析では2次元または3次元までのアイテム・カテゴリーに与えられた数値(x)を図示し、必要に応じて調査対象者に与えられた数値(y)を集団別平均値とし

て図示した。

3. 調査分析の結果

1) 関心領域と緑地

「関心とは、一般に注意が特定の対象に向けられている際の心的態度であり、日本語の用法からいうと、必ずしもそれが like か dislike かを問わず、価値中立的な立場をも含んでおり、また必ずしも行動への動機となっていない場合をも含む、きわめて基本的な態度である²⁾とされる。しかし緑地に対する関心を考えてみると、緑地自体がすでに価値づけられた存在であるため、関心があること自体が緑地に対する好意的態度を示す場合が多い。

自然環境や緑地に対する関心を4ランクで示したものが図-1である。全体では37%の人が「強い関心」を示し、「まあ関心がある」と答えた人を含めると83%が関心層となる。性別では男性において強い関心を有する人が多く、年令別では年令層が高まるにつれて強い関心を

図-1 自然環境および緑地に対する関心(性・年令別)

表-4 関心項目の順位

	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位
全 体	物価インフレ(70)	国の政治(31)	健康(29)	公害(25)	住宅土地(24)
性 男	物価インフレ(64)	国の政治(43)	公害(25)	住宅土地(24)	国際政治(21)
女	物価インフレ(75)	健康(36)	公害(24)	住宅土地(24)	国の政治(22)
年 19才以下	仕事勉強(40)	物価インフレ(36)	レジャー趣味(31)	他、個人的(24)	公害(24)
20~24才	物価インフレ(60)	仕事勉強(27)	レジャー趣味(24)	公害(24)	他、個人的(22)
25~29才	物価インフレ(75)	住宅土地(33)	国の政治(32)	健康(24)	公害(21)
30~39才	物価インフレ(77)	健康(35)	住宅土地(32)	国の政治(31)	仕事勉強(17)
令 40~49才	物価インフレ(76)	国の政治(35)	健康(33)	公害(27)	住宅土地(27)
50~59才	物価インフレ(81)	国の政治(41)	健康(39)	公害(26)	住宅土地(23)
60才以上	物価インフレ(68)	国の政治(40)	健康(36)	社会福祉(35)	国際政治(15)

注：()内は%

有する人が多くなる傾向がみられる。この項目は性・年齢別ばかりでなく、家族タイプ・庭の面積・世帯収入・職業・学歴・出身地などとのクロス集計の χ^2 検定において有意性がみられた。

しかし、最近特に関心を持っている事項を尋ねると、「公園・緑地の問題」は4.4%にすぎず、「物価インフレ」「国の政治」「自分や家族の健康」などが多くなっている。性・年齢別に関心の高い項目を上位5位まであげると表-4の如くである。

このような結果は関心の方向と強さを示すものであって、時代の社会的・経済的・政治的背景によって大きく変化する可能性がある。

そこで、より安定していると考えられる関心領域（個々の類似した関心内容をまとめたもの）の中で公園・緑地の位置づけを行なう必要がある。

数量化第Ⅲ類によるパターン分析の結果は第Ⅰ軸—第Ⅱ軸を図-2に、第Ⅰ軸—第Ⅲ軸を図-3に示した如くで、第Ⅰ軸の正の方向には「個人的な問題」「家族や友人に関した事」「仕事や勉強に関した事」「レジャーや趣味に関した事」などがあげられ、負の方向には「物価インフレ」「社会福祉」「市や道の行政」「公園・緑地」などの項目があげられており、個人の内面的問題に対する関心と対外的あるいはより公的な問題に対する関心とが分離されているものと考えられる。これはまた年齢層による反応パターンの相違でもある(図-4、表-4)。

一方、第Ⅱ軸では「国際政治や外交」「市や道の行政」「公園・緑地」などが正に、「自分や家族の健康」「住宅・土地」「物価インフレ」などが負にあらわれており、あまり明白ではないが、主に家族集団としての問題と、より広い社会的関心との分離を示すものと考えられる。この軸においては性別による相違が大きい。

第Ⅲ軸になると「公園・緑地」「周囲の環境」に対する関心が他の政治的・行政的項目群から分離される。

したがって「公園・緑地」に対する関心は「周囲の環境」と同様に、公的であり社会的関心の一翼に位置するが、政治的・行政的関心とは異なった側面を有していることが知られる。如何なる条件のもとで政治的・行政的関心と結びつくかは今後の問題であろう。

「自然環境や緑地に対する関心」の強さについてみると、「非常に強い関心がある」とする人は、公的で社会的関心領域に位置しているが、第Ⅲ軸においては中間に位置している。「まあ関心がある」とする人は第Ⅰ軸・第Ⅱ軸において「強い関心がある」人とは別な位置を占め、異なった意味を有しているものと推測される。

2) 緑地機能の認知

緑地機能に関しては多くの分類がなされているが、ここでは比較的一般的なカテゴリー群の中から、重要と思われるもの3つ以内を選択させた。全体の傾向は図-5

図-2 関心領域（Ⅰ—Ⅱ軸）

図-3 関心領域（Ⅰ—Ⅲ軸）

図-4 関心領域（性・年齢別）

が示す如くで、重要性が認知され易い機能とされ難い機能とを知ることができる。例えば、「自然に親しむ場」など自然性に関する項目をあげる人が多く、「スポーツなど動的レクリエーションの場」などは低比率となっていることは、調査対象者の考える緑地が自然と結びついたものであることをうかがわせる。また、「空気の浄化や騒音を防ぐ」が高比率であるのは、公害問題に対する関心の高まりによる環境保全効果への期待やマス・コミュニケーションによる影響が大きいものと推測され、さらに「野生の鳥・昆虫・動物などの生存を可能にする」が比較的高比率なのは、近年の自然保護的志向の高まりとの関連をうかがわせる。

札幌においては大通道遙地が都市のシンボリックな存在であり、他の主要な緑地と合せて都市を性格づける重要な役割を果たしているにもかかわらず、「地域や街のシンボルとなる」が低い比率しか与えられていないのは、この機能に対する認識が未だ充分顕在化していないためと思われる。「気温調節・防風・防雪」機能に対する認知が低比率であることにしても、未だ、緑地が生活環境保全機能を果たすものとしての意識が一般化されていないためと思われる。

これら機能項目と調査対象者のデモグラフィックおよび環境特性とのクロス集計を行ない、 χ^2 検定結果を表一5に示した。

図一5 緑地の機能認知

この表から、年齢・職業・学歴などは、他の要因に比べて、より多くの機能項目との間に有意性がみられる。とくに、年齢についてみると明確な傾向があり、若年層では「スポーツなど動的レクリエーション」、「野生の鳥・昆虫・動物などの生存を可能にする」が高くなっている。一方、機能項目別では「子供の遊び場」が8要因との間に有意性がみられるのに対して、「自然に親しむ」「気温調節・防風・防雪」などは1要因との関係においてしかみられない。

これら機能項目における類似性を数量化第Ⅲ類によっ

表一5 個人のデモグラフィック属性および環境特性と緑地機能認知

	子供の遊び場	静的レクリエーションの場	動的レクリエーションの場	街が美しい豊かな場所	自然に親しむ場	地域や街のシンボル	日当たりや風とお	空気の浄化や騒音を防ぐ	野生の鳥・昆虫・動物の生存を可能にする	気温調節・防風・防雪	水源確保・防災
住 地 区	—	—	—	—	—	**	—	**	*	—	—
家 族 タ イ プ	**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
札 幌 住 歴	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
現 住 所 住 歴	—	—	—	**	—	—	—	—	—	—	—
現住所選択動機	—	—	—	*	*	—	—	—	—	—	—
家 所 有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
家 形 態	—	—	—	—	—	**	—	—	—	—	—
庭 面 積	—	—	—	—	—	*	—	—	**	—	—
自家用車・有無	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
世 帯 収 入	**	—	—	**	—	*	—	—	—	—	—
性	**	—	—	—	—	—	*	**	—	—	—
年 令	**	**	**	**	—	—	**	*	**	—	**
職 業	**	**	**	*	—	—	**	**	**	—	**
学 歴	**	**	**	—	—	**	**	**	**	**	**
休 日 形 態	**	**	**	—	—	—	**	—	*	—	—
出 身 地	**	*	—	—	—	—	*	**	**	—	*

クロス表の χ^2 検定において
** 1%レベルでの有意性

* 5%レベルでの有意性
— 有意性なし

て分析すると、第Ⅰ軸では、「気温調節・防風・防雪」「水源を確保し、崖崩れや洪水を防ぐ」「空気の浄化や騒音を防ぐ」といった、主に存在効果による項目と、「スポーツなど動的レクリエーションの場」「子供の遊び場」「休養散歩など静的レクリエーションの場」「自然に親しむ場」など利用効果を主体とした項目とを分離している。この分離は年齢層による影響が大きい(図-6、図-8)。

第Ⅱ軸に関しては明確な傾向はつかめないが、正の方向に「日当たりや風とおしを良くする」「スポーツなど動的レクリエーションの場」などが位置し、負の方向には「野生の鳥・昆虫・動物の生存を可能にする」「休養・散歩など静的レクリエーションの場」「まちが美しく、うるおい豊かになる」などが位置している。さらに、第Ⅲ軸では図-7が示す如く、「野生の鳥・昆虫・動物などの生存を可能にする」「自然に親しむ場」など自然性の強い項目群と「まちが美しく、うるおい豊かになる」「日当たりや風とおしを良くする」など都市性の強い項目群とが分離されている。

図-6 緑地機能の認知(Ⅰ-Ⅱ軸)

図-7 緑地機能の認知(Ⅰ-Ⅲ軸)

図-8 緑地機能の認知一性・年齢別

以上の結果から緑地機能の認知は、

- (1)住民の考える緑地概念(イメージ)
- (2)住民の欲求との直接的関係
- (3)緑地効果の認知
- (4)マス・コミュニケーションの影響
- (5)住民の価値観

などにより、影響されつつ形成されるものと考えられ、そして、その認知の深さは欲求の強さや、効果の体験的認知などに依存する場合が多いものと推察される。

3) 緑地の視覚的認知

個人と緑地との対応関係の中で最も直接的といえるのは、人による緑地の利用や視覚的体験であろう。この調査では、ふだんよく目に触れる緑の種類と、どのような時に目に触れるかを尋ねている。まず、目に触れる時については全体としてみれば図-9が示すように、「住居まわりでの日常生活」が約35%と最も多く、これに続いて、「郊外への行楽時」「通勤・通学の途中、職場・学校」などがみられる。これを年齢層別にみると、15～19才、20～24才では「通勤・通学の途中、職場・学校」などが多く、年齢が高くなるにつれて「住居まわりでの日常生活」が多くなる傾向がうかがえる。

地区別の特性は図-10が示す如くで、地区の緑地環境が悪化するにつれ「住居まわりでの日常生活」の比率が減少し、「郊外への行楽時」の比率が増加する傾向がみられる。しかし、他の質問項目によって地区別の日帰り行楽回数を調べた結果をみても、緑地環境の悪い地区において、行楽回数が増加するという関係は必ずしもみられない。したがって、緑地環境の悪い地区に住む人にとっては、必然的に緑と触れあう機会が少なくなっているものと予想される。

全地区的にみると目に触れる緑の種類の種類は、多いものから「山・丘陵」「並木・街路樹」「公園」「自宅の庭」「平地に残る自然の樹林・樹木」の順となっており、これを地区別に上位二位までを示したものが表-6である。このような地区別の相違は、主に地区の緑地環

図-9 緑が目に触れる時—性・年令別

境の良否を反映しているものとみられるが「山・丘陵」はより遠くから眺めることができるために、札幌の西南に位置する山・丘陵地からの距離にも関係している。また、その反映の仕方は、地区緑地の面積に比例するのではなく、同じ面積でも緑地の種類によって強弱があり、「並木・街路樹」「平地に残る自然の樹林・樹木」「公園」などが「生産緑地」や「荒地」などに比べて、より多くあげられている。これは目に触れる機会が多いことと同時に印象の強さが関係する為と思われる。

このような緑に対する反応パターンを数量化第Ⅲ類によって分析すると、図-11が示すようになる。すなわち第Ⅰ軸にあっては、「河川・沼」「原野・湿地」などに代表される郊外における緑と「並木・街路樹」を始めとする都市内における緑が分離される。第Ⅱ軸になると、「荒地・空地」「庭」など主に、新興住宅地に高い比率

でみられる緑と他の緑の種類とが分離される。第Ⅲ軸では「平地に残る自然の樹林・樹木」「山・丘陵」「並木・街路樹」などの樹木を主体とした緑と「芝生・草花」「荒地・空地」など草地を主体とした緑とが分離されているようにみうけられる(図-12)。

以上の如く、目に触れる緑の種類は当然ながら、地区・市街地・郊外などの各緑地環境の複合された結果としてあらわれ、それぞれの緑地特性と生活行動との関係によって定まってくるのであり(図-13)、さらにその結果として、緑地意識の多くの側面に影響を与えるものと考えられる。

4) 緑地および自然環境の認知

最近数年間で質的に悪化したり、あるいは量的に減少したと思われる緑の種類を求めると、全体としては「平地に残る自然の樹林・樹木」が最も多く 57%、ついで「並木・街路樹」32%、「山・丘陵」29%、「生産緑地」

図-10 緑が目に触れる時—地区別

表-6 眼に触れる緑—地区別

地 区			1 位		2 位		3 位	
A	宮の森	山・丘陵	(57)	公園に残る自然の樹林・樹木	(56)	寺・神社・学校	(43)	
B	丘珠	自宅の庭	(35)	平地に自生する樹木	(34)	生産緑地	(31)	
C	真駒内	山・丘陵	(69)	並木・街路樹	(44)	公園	(43)	
D	新琴似	山・丘陵	(40)	平地に残る自然の樹林・樹木	(32)	自宅の庭	(32)	
E	月寒	山・丘陵	(48)	自宅の庭	(39)	公園	(30)	
F	桑園	並木・街路樹	(57)	公園	(47)	山・丘陵	(42)	
G	山鼻	山・丘陵	(54)	並木・街路樹	(50)	公園	(45)	
H	幌北	並木・街路樹	(54)	公園	(37)	山・丘陵	(32)	
I	菊水	公園	(45)	並木・街路樹	(39)	山・丘陵	(31)	
J	中央	並木・街路樹	(54)	公園	(49)	山・丘陵	(44)	

注：()内は%

図-11 眼に触れる緑地種 (I-II軸)

図-12 眼に触れる緑地種 (I-II軸)

図-13 眼に触れる緑—地区・眼に触れる時

27%の順となっている。これは、視覚的認知との関係で「平地に残る自然の樹林・樹木」は既に市街地において減少がはなはだしく、眼に触れる機会も少なくなっている

ることを示すものと思われる。

また、視覚的認知において第一位にあげられた「山・丘陵」は、主に宅地造成や採石による悪化が問題となっているが、その地域が限定されている事や、遠望の場合には悪化が解りにくいなどの為に、一部の地区においてのみ強く意識されるにとどまっている。さらに、市街地の拡大によって面積の減少が最大である「生産緑地」の悪化や減少の認知は、その面積の大きさに比べてかなり少ないように思われる。

つぎに、表-7に示した質的に悪化したり、量的に減少した緑の種類および自然環境要素の相互関係を明らかにするため、これらのアイテム・カテゴリーを同時に数値化第Ⅲ類によって分析した。

その結果、第Ⅰ軸においては、緑や自然環境の各項目に関して、悪化を感じる人と感じない人を分離している(図-14)。ここで自然環境に関する項目群が、より正の方向に位置しているのは、緑の悪化に関しては調査対象者全員に質問しているのに対し、自然環境では全体としての自然環境の悪化を感じると答えた人へのみ個々の要素を尋ねているためである。第Ⅱ軸では、これらの悪化が主に都市の内部における場合と郊外における場合に分離している。このようなパターンは自然環境項目のみによる分析でも同様な結果を示した。

図-14 緑地及び自然環境悪化の認知

図一15 自然環境及び緑悪化一職業・学歴・関心度別

このⅠ・Ⅱ軸に関して関連の強い要因をみると、第Ⅰ軸では「緑地や自然環境に対する関心度」が大きな影響を有している。すなわち、関心の強い人は、弱い人に比べて、より多くの人が悪化を感じている結果となっている。その外、職業・学歴などによる影響も大きい(図一15)。

悪化した緑の種類と自然環境とのクロス集計では、表一7が示す如く、多くの項目間に有意性がみられ、緑の悪化を感じる人は同時に自然環境の悪化を感じる事が多いことを示しており、前述の第Ⅰ軸に対応する。また、第Ⅱ軸に現れた都市内・郊外に対応して、主に都市内部における緑一都市内部での自然環境・郊外における緑一郊外における自然環境との関連が強い。しかし、個別的にみれば、「自宅の庭はいずれの自然環境項目との間にも有意な関係がみられず、「並木・街路樹」「芝生・草

花」などは少数の項目においてのみ有意な関係がみられるにすぎないのに対して、「平地に残る自然の樹林・樹木」「河川・沼」「原野・湿地」などはすべての項目との間に有意な関係がみられる。

このような有意な関係は、(1)緑の悪化と自然環境悪化が直接的因果関係によって捉えられる場合、例えば、平地の樹林の減少→野鳥・昆虫の減少、(2)因果関係はないが、各現象が並行して生じているために関連性がみられるもの(各現象を生じる背景の類似性は考えられるが)、(3)ある程度の因果関係と、悪化の同時進行性による(1)(2)の中間的なもの、などに分類される。

5) 緑地満足性

地区における緑地の満足性は図一16の如くで、各地区の緑地環境を反映して地区間の相違が大きい。例えば、A(宮の森)C(真駒内)の両地区では「非常に満足」「まあ満足」を加えた満足層が80%を占めるにに対し、I(菊水)地区では17%にすぎない。また、各地区を通じて最も不足していると思われる緑地の種別では、「子供の遊び場」「散歩・休養の場」が多くあげられている。しかし、これらの一般的に不足と思われる緑地種別の存在と伴に、地区により、それぞれ「戸外スポーツの場」「自然の雰囲気を与えてくれる場」「景色の美しさやうるおいを与える緑地」などが上位にあげられ、地区による需要特性の相違がみられる。したがって、この緑地満足性は特定の緑地機能と結びついたものではなく、

表一7 緑の悪化と自然環境の悪化

	空気 の汚 れ	騒音・ 振動の 増加	野鳥・ 昆虫の 減少	郊外の 緑の減 少	山菜・ 釣りと 釣りが なつた 紅がで き	自然風 景の悪 化	日照・ 風とお し	川の汚 れ	湧水・ 小川の 減少	街の中 の緑の 減少	子供 の遊び 場の減 少	身近な レクリ エーシ ョンの 場の減 少	シ・混 雑
山・丘	**	**	**	**	**	**	—	**	*	—	—	**	
平地に残る自然の樹林・樹木	**	**	**	**	*	**	*	**	**	**	**	**	**
生産緑地	**	**	**	**	**	**	**	**	**	—	—	*	
並木・街路樹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**	*	—	
自宅の庭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
他家の庭	—	—	*	**	—	**	**	*	**	*	**	**	**
公園の緑	*	**	**	*	**	—	**	**	**	**	**	*	*
官・会社・工場などの緑	**	*	**	*	—	**	**	**	**	**	**	**	**
寺・神社・学校の緑	**	—	*	**	**	—	*	**	**	**	**	**	**
芝生・草花	—	—	—	—	—	**	—	—	—	*	**	—	
河川・沼	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**	**	**	**
原野・湿地	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
海・湖・溪谷	**	**	**	**	**	—	—	**	**	**	**	**	**
荒地・空地	*	**	*	**	—	**	**	**	—	**	**	**	**

クロス表の χ^2 検定において

** 1%レベルでの有意性

* 5%レベルでの有意性

— 有意性なし

図一16 地区緑地の満足性

緑地機能総体におけるおおまかな充足性を示すものと考えられ、緑地需要の質的側面は地区によって異なっていることが知られる（表一8）。

6) 緑地整備志向性

札幌市として保護・整備すべき緑地種別を求めると、全体では図一17が示す如く「並木・街路樹を増す」「住居近くの公園を増す」「公害防止の緑地帯」「市街地内の樹木の保護」などが多くあげられている。

これを数量化第Ⅲ類によって分析すると、第Ⅰ軸の正の方向には「海水浴場・スキー場・その他行楽レクリエーション地の増設整備」「市街地内でスポーツができる公園」など利用を主体とした緑地整備があげられ、負の方向には「まわりの水田・畑・果樹園・牧草地を残す」「郊外の山・丘陵の保護」「市街地内の樹木の保護」など存在緑地の保護的志向を示す項目が位置している。

第Ⅱ軸においては、負の方向に住居近くでの整備志向

に関する項目、正の方向に郊外・市街地などにおける、より広範囲での整備志向に関した、項目が位置している（図一18）。

この第Ⅰ軸、第Ⅱ軸におけるパターンの相違に関連の深い個人属性項目との関係を図一19から図一21に示した。これによると、

(A)性・年齢

若年層では利用緑地の整備志向が強く、職場・学校など住居地以外での整備志向も強く現われている。これは年令層が高まるにつれ、より保護的志向と住居近くでの整備志向に移行する。性別の相違は少ない。

(B)学歴・職業

学歴が高まるにつれ、保護的志向が強まる傾向がみられ、職業別では、労務・販売・サービス業などに比べ、専門事務・技術・研究・教育・自由業、経営・管理職などにおいて保護的志向と住居周囲での緑地整備志向が強い。

図一17 緑地の整備志向性

表一8 不足している緑地の種類一地区別

地 区				1 位	2 位
緑地満足性 ↑	C	真駒内	戸外スポーツの場	(14)	菜園・花づくりの場 (8)
	A	宮の森	子供の遊び場	(19)	火災・震災時の避難場所 (7)
	E	月寒	子供の遊び場	(41)	戸外スポーツの場 (9)
	F	桑園	子供の遊び場	(23)	散歩・休養の場 (15)
	B	丘珠	散歩・休養の場	(17)	戸外スポーツの場 (17)
	J	中央	子供の遊び場	(16)	景色の美しさやうるおいを与える場 (13)
	G	山鼻	子供の遊び場	(23)	散歩・休養の場 (17)
	H	幌北	子供の遊び場	(18)	散歩・休養の場 (16)
	D	新琴似	散歩・休養の場	(26)	自然の雰囲気を与える場 (13)
	I	菊水	子供の遊び場	(20)	自然の雰囲気を与える場 (13)

注：() 内は%

図-18 緑地の整備志向性 (Ⅱ-Ⅱ軸)

図-21 整備志向性一地区別

図-19 整備志向性一性・年令別

図-22 整備志向性一視覚的認知

図-20 整備志向性一職業・学歴別

図-23 整備志向性一機能認知

図-24 整備志向性-緑悪化

図25 整備志向性-自然環境悪化

(C) 地区

緑地満足性の高い A (宮の森), C (真駒内) 地区においては保護的志向が強く, 新興住宅地の D (新琴似), B (丘珠), H (幌北) など公園配置の不十分な地区においては, 利用緑地整備志向と住居周囲での緑地整備志向が強く現われている。

次に, これまでの分析でとりあげた各意識項目と整備志向パターンとの関係を示すつぎのように要約できる (図-22~27, なお, 図中の記号は各意識項目別分析において示した記号に一致する)。

(D) 視覚的認知

図-22が示す如く「官庁・会社・工場などの緑」「河川・沼」などを除き, 目に触れる緑の大部分は原点を中心としてまわっており, 整備志向パターンとの関係は弱い。

(E) 機能的認知

利用機能に関した項目はすべて第 I 軸の正の方向に位置しており, 緑地の利用機能を重視する人が強い利用緑地整備志向を示している (図-23)。

(F) 緑地および自然環境悪化の認知

図-24が示すように, 悪化を感じる緑の種類との関係では, 自然性の高い緑の悪化を感じる人は保護的志向が強くなっており, 主に郊外における緑の悪化を感じる人は, より広域的な緑地整備志向が強いという結果が現われている。また, 悪化した自然環境項目との関係では, すべての項目が第 I 軸の負の方向に位置する (図-25)。すなわち, 自然環境が悪化したと感ずる人はより保護的志向が強くなっていることが理解される。

(G) 地区の不足緑地種別

これは図-26が示す如く, 整備志向パターンに最も大きな影響を与えており, 「户外运动の場」「子供の遊び場」などに不足を感じる人は, より利用緑地整備志向が強く, 「菜園・花づくりの場」「不足していない」などをあげる人は, より保護的志向が強くなっている。第 II 軸の分離においても不足緑地の種類との関連が強いことがうかがえる。

以上のような分析の結果から, 各意識項目と緑地整備志向との関係を仮説的に図-27のように整理できると思われる。

4. 摘要

この分析では都市住民の緑地に関する意識を, 認知・感情・整備志向のレベルから把握し, 各レベルにおける

図-26 整備志向性-不足緑地種別

図-27 本調査における主要項目の相互関係

反応パターンおよび整備志向との関連を明らかにしようとした。

主要な項目は、関心領域・機能的認知・視覚的認知・悪化の認知・地区緑地の満足性と不足緑地種別・整備志向性などで、クロス集計・数量化第Ⅲ類などによる分析を行なった。結果の概要は次の如くである。

(1) 市民がもつ多くの関心項目の中で緑地に対する関心は公的で社会的関心領域に位置するが、政治的・行政的関心領域とは異なった側面を持っている。

(2) 緑地機能については、主に利用効果に関した機能と存在効果による機能とに大別され、若年令層は前者を高年令層は後者を重視する。

(3) 都市における緑地の視覚的認知のパターンは、居住地区での日常生活、職場・学校およびその通勤・通学の途上、都心への買物行楽、郊外への行楽といった人々の生活行為と各スペースにおける緑地の種別によって規定される。

(4) 自然環境や緑地に強い関心を有する人ほど緑地の悪化をより感じ易い。

(5) 住居地区における緑地の満足性や不足緑地種別は地区の緑地環境を反映している。

(6) 整備志向性に関しては、利用緑地の整備を重視するタイプと既存緑地の保護的志向を重視するタイプに分れ、緑地に恵まれた地区に住む人や高年令層は保護的志向が強い。また、整備志向内容に最も関連の強い項目はその地区の不足緑地種別であるが、他の意識項目とも関連を有し、それらの相互関係を考え合せると、緑地に関する1つの意識構造を仮定することができる。

謝 辞

本研究を行なうに当り、懇篤なる指導と校閲の労をとられた北海道大学農学部明道博教授に心から感謝の意を表する。また調査に御協力を戴いた北海道大学農学部花卉造園学研究室ならびに財団法人地域開発研究所の各位に深謝する。なお、この調査費の1部は昭和49年度北海道科学研究費の助成によるものであり、分析は北海道大学大型計算機センターSPSSSによった。

引用・参考文献

- 1) 林知己夫・村山考喜・1964・市場調査の計画と実際・日刊工業新聞社
- 2) 池内 一・1960・政治意識に対する社会心理学的接近・年報社会心理学：71
- 3) NHK総合放送文化研究所・関心領域調査研究会編・1973・日本人の関心領域・至誠堂：4
- 4) 岡田直之・1969・心理構造における静態と動態・社会的行動・培風館：117—223
- 5) 戸川行男・牧田稔編・1960・モチベーション・リサーチ・中央経済社

- 6) 安田三郎・1970・社会調査の計画と解析・東京大学出版会：76—91

Summary

This survey was carried out to catch the citizen's feeling about urban spaces in Sapporo.

Items were chosen from 3 fields of their interest; cognition, affection and policy orientation and these items were classified into patterns in accordance with the third formula of quantification proposed by Dr. Chikio Hayashi.

The results obtained from the pattern classification and cross tables are as follows.

- 1) Citizen's interest in open spaces is public and social and not political nor administrative.
- 2) The functions of open spaces are reasonably grouped in two; recreational effects and the effects of existing.
- 3) The patterns of people's perception of green spaces are closely related to people's life behavior and to space features.
- 4) People with great interests in nature or open spaces feel the worsened green spaces more strongly than others who have little interest.
- 5) According to the space feature of residential area, people's satisfaction in or demand for open spaces is changeable.
- 6) As for policy orientation, there are two types of people; people of one types have a large demand for recreational spaces and they of the another type have a strong desire for the conservative orientation of natural spaces.
- 7) Items we put forward have relations to each other and we can arrange them in order to make a policy orientation.