

練馬区の散歩道における緑景観の現状と評価に関する研究

BR17054 田崎諒
指導教員 鈴木俊治

1. はじめに

1-1. 研究の背景

現在の日本では、都市開発が進み、都市公園の面積が増加する一方で、農地・林地が減少するなど、全体的に見ると緑被率は減少しており、特に都心部の減少が大きくなっている。都市部では、緑の保全・創出が進められているが、単に量を増やすだけでなく、緑の質を重要視して緑景観を創出していくべきである。

そこで本研究では、質の良い緑景観とはどのようなものであるか、緑景観がもたらす効果とは何であるか追求してみたいと考えた。

1-2. 研究の目的

本研究では、東京都23区の中で最も緑被率の高い練馬区、またその中でも緑の拠点である石神井公園、光が丘公園周辺における、練馬区指定の散歩道を対象とする。

緑景観の質の在り方や重要性に着目し、その現状分析と評価を行うことにより、散歩道として重要な緑景観の要素や条件を明らかにし、緑の保全・改善を行う際のひとつの指標を得ることを目的とする。

2. 対象地域・概要

2-1. 練馬区

練馬区は、東京都23区内で最も新しく誕生した区であり、1947年に発足した。特徴は、緑の多い閑静な住宅街や農業面積が多いことが挙げられる。また、緑被率は東京都23区内で1位であるが、都市開発による宅地化などの影響で年々減少している。

表1 練馬区基本情報（令和2年7月現在）

人口	728,479人	面積	48.08km ²
世帯数	365,725世帯	緑被率	24.1%



図1 東京都全体図



図2 練馬区詳細図

2-2. 練馬の散歩道

練馬区内のみどりや水辺、史跡、公園などを巡る、練馬区が設定した散歩コース。ひとつの散歩コースの距離は概ね5kmから8kmで、練馬区内全域に9つの散歩コースを設定している。まちの景観に着目した解説で、まちの地形や歴史から、そのまちらしさを感じられるコースになっている。



図3 練馬区「ねりまの散歩道」

3. 調査概要

3-1. 仮説

◎緑視率が高いからといって、良い緑景観とは一概にはいえないのではないか。

⇒緑量よりも緑の要素の方が重要であるのではないか。

3-2. 調査項目

調査1：景観シーケンス調査（緑視率）

調査2：景観シーケンス調査（緑の質）

調査3：散歩道の緑環境に関する住民意識調査

3-3. 研究対象とする散歩道の選定

本研究では練馬区・みどりの景観重要拠点となっている石神井公園、光が丘公園のある、石神井公園コース、光が丘公園コースを対象とする。

①石神井公園コースは、都立石神井公園を中心に、駅前商店街からみどり豊かな住宅地、石神井川や寺社を巡る散歩道。

②光が丘公園コースは、光が丘の南北にある住宅団地を起点に、途中、田柄川緑道を横切りながら、田柄と春日町を縦断する散歩道。

4. 景観シーケンス調査

4-1. 景観シーケンス調査とは

散策路で歩きながらの景観など、視点を移動させながら次々移り変わっていくシーンを一定間隔毎に写真撮影して分析する。

4-2. 調査方法

表2 景観シーケンス調査概要

撮影方法	ミラーレスカメラで焦点距離45mm、高さ150cm、歩道の中心で撮影。
撮影場所	石神井公園コース、光が丘公園コースともに50m間隔で撮影を行った。
撮影日時	7月27日、8月12日、8月13日
分析方法	Adobe photoshopを使用し、ピクセル数で面積を測定。
撮影枚数	石神井公園コース：104枚 光が丘公園コース：93枚 本報ではそのうち奇数番号箇所（100m間隔）の画像解析について報告する。

「ねりまの散歩道」

《①石神井公園コース》（左図）

《②光が丘公園コース》（右図）



図4 ルート詳細 ①石神井公園コース



図5 ルート詳細 ②光が丘公園コース

4-3. 調査1：景観シーケンス調査（緑視率）

*1「緑視率がおおよそ25%を超えると、緑が多いと感じる人の割合が高くなる傾向がある。」

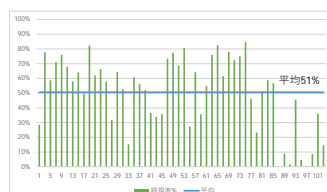


図6 緑視率 ①石神井公園コース

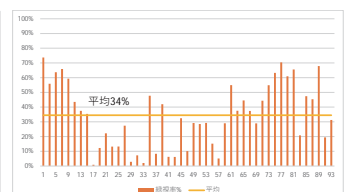


図7 緑視率 ②光が丘公園コース

表3 「ねりまの散歩道」 緑視率平均

	サンプル数	緑視率平均	*1 基準
①石神井公園コース	52枚	51%	25%
②光が丘公園コース	47枚	34%	25%

4-4. 調査2：景観シークエンス調査（緑の質）

表4 緑の質 分類凡例

①樹木サイズ	
高木 (5m ~)	中木 (3m ~ 5m)
低木 (3m未満)	地被 (0.3m未満)
②種類	
常緑	街路樹
落葉	その他
③所有・管理形態	

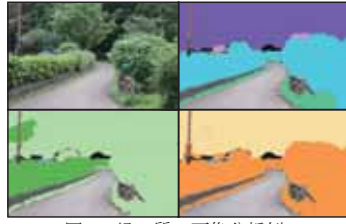
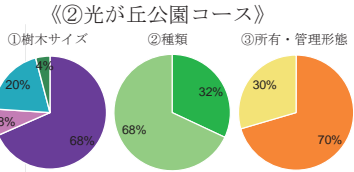
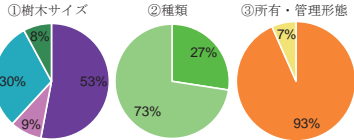


図8 緑の質 画像分析例

緑視率に対する構成比率
《①石神井公園コース》



【凡例】
①樹木サイズ
高木 中木 低木 地被
②種類
常緑 落葉 街路樹 その他

図9 緑視率に対する緑の質の構成比率

景観シークエンス調査結果

緑視率平均は、両コースともに *25%を超える結果となった。

緑視率は①コースが②コースより17ポイント高かったのに対し、樹木サイズの高木比は①コースが②コースより15ポイント低い結果となった。所有・管理形態の街路樹比は①コースが93%、②コースが70%と23ポイント差であった。

《①石神井公園コース》

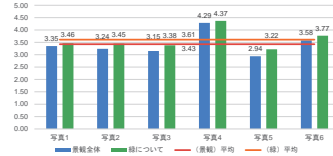


図12 石神井公園コース 全体景観・緑景観の印象評価

《②光が丘公園コース》

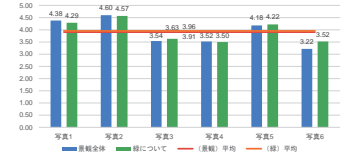


図13 光が丘公園コース 全体景観・緑景観の印象評価

※全体景観：写真全体の印象評価 ※緑景観：写真の緑に着目した印象評価

図11から、練馬区みどりの景観拠点である石神井公園コースと光が丘公園コースが利用率平均から20ポイント以上高いことが分かった。また、図12、13から、緑景観の印象評価の平均は、全体景観の平均に比べてそれぞれ0.18、0.05ポイント高くなることが分かった。

表7 緑の質項目 評価基準

①季節感	○	△	×	重み付け	②緑の管理	○	△	×	重み付け
花や実	ある	少しある	ない	×1	街路樹	80%~	60~80%未満	<60%未満	×1
落葉樹	80%~	50~80%未満	<50%未満	×2	整然具合	良い	どちらでもない	良くない	×2
③視線・開放感	○	△	×	重み付け	表8 得点方法				
視線	通る	どちらでもない	通らない	×1	満点	3	2	1	
開放感	ある	どちらでもない	ない	×2					

表9 緑視率と緑の質項目による重み付け評価

写真	緑視率	①季節感				②緑の管理				順位	平均
		1.順位	花や実	落葉樹	重み付け評価	街路樹	整然具合	重み付け評価			
石神井公園コース	1	36%	12	△	△	6	○	○	9	3.0	
	2	51%	8	×	○	7	○	△	7	3.3	
	3	85%	1	△	△	6	○	×	5	8.5	
	4	80%	2	×	△	5	○	○	9	3.3	
	5	56%	7	×	△	5	○	×	5	3.3	
	6	57%	6	○	△	7	○	△	7	3.3	
光が丘公園コース	1	45%	9	×	○	7	○	○	9	3.8	
	2	70%	3	×	○	7	○	○	7	3.8	
	3	43%	11	×	×	3	○	△	7	3.8	
	4	44%	10	×	×	3	○	△	7	3.8	
	5	66%	5	○	△	7	○	△	7	3.8	
	6	69%	4	×	×	3	○	△	7	3.8	
写真	視線	開放感	③視線・統一感		2.順位	全体景観評価	3.順位	緑景観評価	4.順位	平均	
			重み付け評価	重み							
石神井公園コース	1	○	○	9	24	3	3.35	8	3.46	9	3.0
	2	△	△	7	21	6	3.24	9	3.45	10	3.3
	3	△	×	4	15	11	3.15	11	3.38	11	8.5
	4	○	△	7	21	6	4.29	3	4.37	2	3.3
	5	×	△	5	15	11	2.94	12	3.22	12	10.5
	6	△	○	8	22	4	3.58	5	3.77	5	5.0
光が丘公園コース	1	○	○	9	25	1	4.38	2	4.29	3	3.8
	2	○	○	9	25	1	4.60	1	4.57	1	1.5
	3	△	○	8	18	9	3.54	6	3.63	6	8.0
	4	○	○	9	19	8	3.52	7	3.50	8	8.3
	5	△	○	8	22	4	4.15	4	4.22	4	4.3
	6	△	△	6	15	10	3.22	10	3.52	7	7.8

5. 調査3：散歩道の緑環境に関する住民意識調査

5-1. 調査概要

表5 散歩道の緑環境に関する住民意識調査概要

調査項目	・「ねりまの散歩道」の周知の有無、利用率 ・①、②コースの散歩道に対する全体景観・緑景観の印象評価 ・日常的に歩いてみたい道の条件
調査協力	◎みどりのまちづくりセンター ○城南住宅組合 ○高野台5丁目 ○ねり歩きガイドの会 ※練馬区HPに掲載 【凡例】◎協力団体 ○紙媒体 ※Google form

表6 散歩道の緑環境に関する住民意識調査の回収率

	高野台	城南住宅	ねりあるき	Google form
アンケート配布部数	305	168	7	-
アンケート回収部数	126	70	7	27
回収率	41%	42%	100%	-

5-2. 調査結果

・「ねりまの散歩道」の周知の有無、利用率



図10 「ねりまの散歩道」周知割合 図11 「ねりまの散歩道」利用率

・①、②コースの散歩道に対する全体景観・緑景観の印象評価：全体景観・緑景観の印象評価を5段階項目で実施。

《①石神井公園コース》

《②光が丘公園コース》



写真1～6 石神井公園コース

写真1～6 光が丘公園コース

順位1～4に関して、相関が必ずしも一致しないことが分かった。光が丘公園コースの写真1、2では、順位1が9、3位なのに対し、順位2はともに1位である。結果、順位3では写真1、2が2、1位となっている。石神井公園コースの写真3は順位1が1位なのに対し、順位2は11位である。結果、順位3では写真3が11位となっている。以上より、緑視率より緑の質項目の方が重要視されていることが分かる。

・日常的に歩いてみたい道の条件

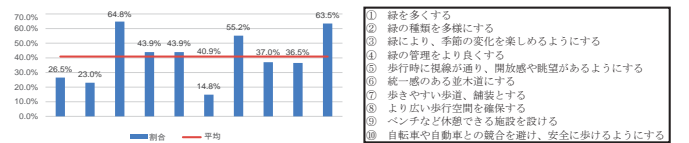


図14 日常的に歩いてみたい道の条件（複数選択可）

図14から、緑の質項目である③、④、⑤がそれぞれ平均を24、3、3ポイント上回り、緑視率項目である①が平均を14ポイント下回る結果となった。以上より、緑視率よりも緑の質項目の方が重要視されていることが分かる。

8. まとめ・今後の課題

本研究では、「ねりまの散歩道」の現状分析と緑視率と緑の質項目の関連性評価の知見を得ることができた。「ねりまの散歩道」の周知とともに、緑の保全・改善を行う際のひとつの指標となることを期待したい。

SDGs

散歩道として重要な緑景観の要素や条件を明らかにし、住民の利用促進や快適性・健康面の向上を目指す。

参考文献

- ・国土交通省 ～都市の緑量と心理的効果の相関関係の社会実験調査について～から引用
- ・練馬区みどりの実態調査報告書 ・練馬区HP/練馬区景観計画 ・緑率 東京都 23区