

人口減少時代における都市緑地に係る調査



従来、人口、経済とも右肩上がりの時代背景では、緑地計画の主な指標として一人あたりの都市公園面積、緑被率などが求められてきた。しかしながら、人口減少社会においては、一人あたりの面積は人口減少に伴い増加するため、従来の指標が意味を成さなくなってくることから、緑の質や機能等も踏まえた新たな考え方が必要となってくる。

今後、行政だけでなく、市民や民間事業者とともに、まちづくりの中で市民が求める公園緑地を考えていく必要がある中、緑の量と質をどう確保していくか、緑地のストックの現状を評価するとともに、他都市の現状、制度などを参考として検討を行うものである。

人口減少時代における都市緑地に係る調査

名古屋都市センター調査課 研究主査 濱中将樹

1 背景・目的

従来、人口、経済とも右肩上がりの時代背景では、緑地計画の主な指標として一人あたりの都市公園面積、緑被率などが求められてきた。しかしながら、人口減少社会においては、一人あたりの面積は人口減少に伴い増加するため、従来の指標が意味を成さなくなってくることから、緑の質や機能等も踏まえた新たな考え方が必要となってくる。

名古屋市においては、H28.12 に名古屋市緑の審議会から、「新たな時代に対応した公園緑地のあり方について一長期末整備公園緑地を中心として一」の答申¹⁾が出され、「新たな発想により、公園緑地事業の転換を図り、多様な主体で緑とオープンスペースを確保する」などの考え方が示され、行政だけでなく、市民や民間事業者とともに、まちづくりの中で市民が求める公園緑地を考えていく必要性が示されている。

本研究では、まず主に行政によって整備された緑地のストックの現状を評価した後、今後、新たな考え方で、緑の量と質をどう確保していくか、他都市の現状、制度などを参考として検討を行うものである。

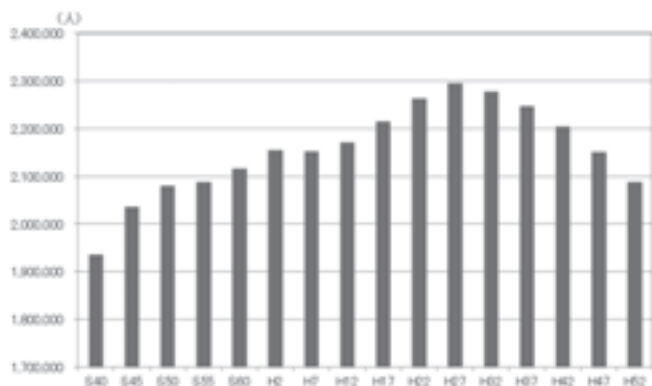


図1 名古屋市の人口推移

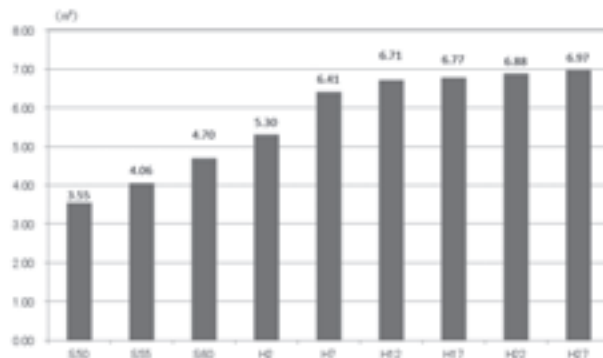


図2 名古屋市内一人当たり公園面積²⁾

2 「緑地」の定義、果たす役割、求められる役割の整理

2-1 対象とする「緑地」

緑地には様々な定義があるが、本研究で対象とする緑地を、次のように定義する。

①都市公園等（都市計画公園、都市計画緑地、特別緑地保全地区、都市公園）

②民有地の緑（都市開発における公開空地・緑地、一般宅地における緑化）

①都市公園等は、行政が主体となり、②民有地の緑は、民間が主体となり、整備されるものである。

2-2 緑地の役割

緑地が、果たす役割は様々であるが、環境面（環境共生）、社会面（防災、健康、地域コミュニティ）、経済面等に、特にプラスの効果を発揮するものであり、良好な社会生活を形成していくために、必須の

ものである。

3 名古屋市内の「緑地」ストックの現状把握

3-1 既往調査結果

1) 緑被率

名古屋市の調査結果³⁾によると、H27の緑被率は22.0%であり、調査をはじめた平成2年から、年々減少している。これは、都市の開発とともに緑が減少していることが如実に表れている。

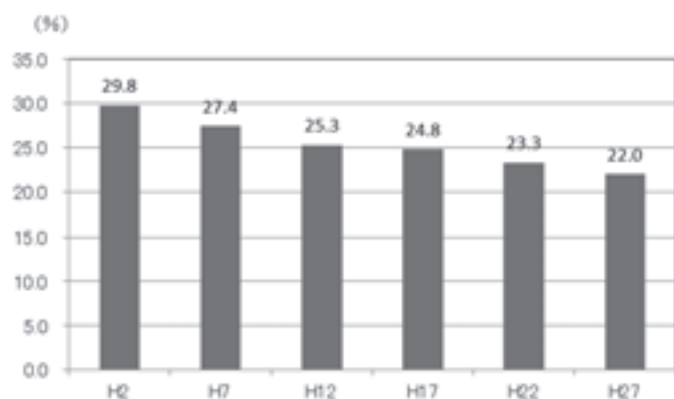


図3 緑被率の推移

注記)

H2-H22の調査は、航空写真により10㎡以上の緑を抽出。

H27の調査は、衛星画像により25㎡以上の緑を抽出して補正を行い算出

2) 緑視率

緑被率が衛星画像等を利用した平面的な調査に対し、緑視率は、緑被率調査では把握できない壁面緑化などの立体的な緑を評価する調査である。緑視率の調査イメージを図4に示す。

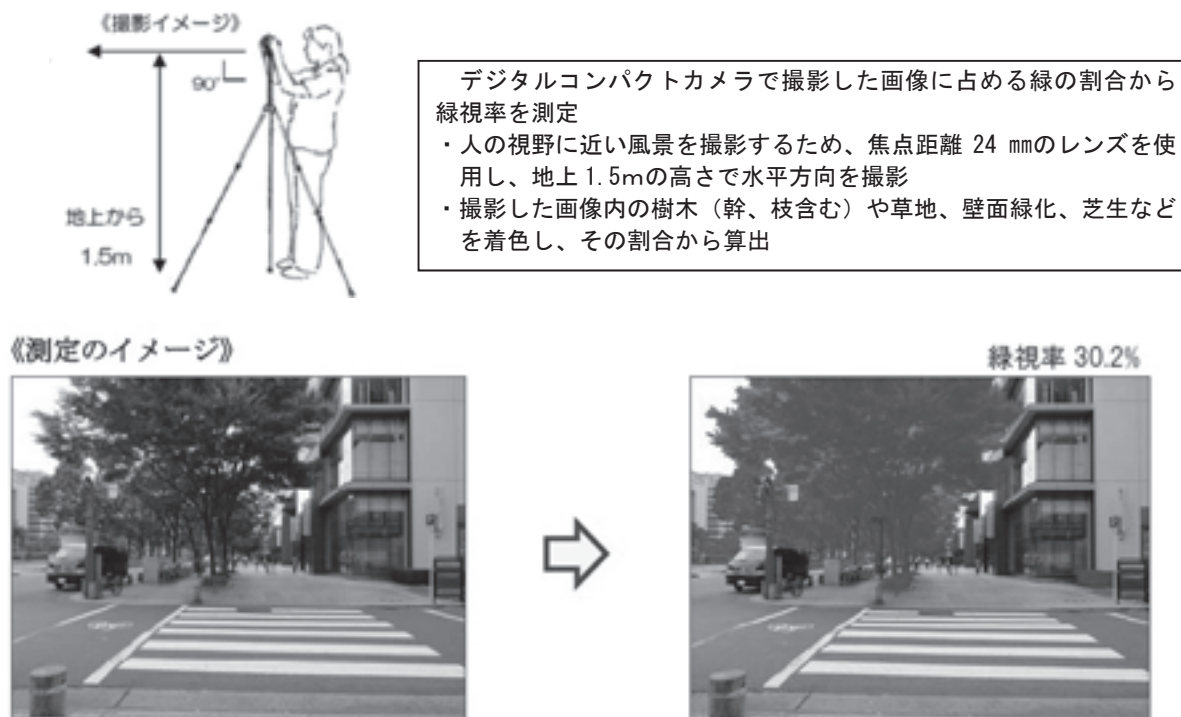


図4 緑視率調査イメージ⁴⁾ (出典: 名古屋市「平成27年度 緑の現況調査 緑視率調査結果」)

名古屋市が H27 に行った調査の結果は次の通りである。

表 1 緑視率調査結果

分類	調査箇所	平均値	25%以上の箇所数
歩 道	16 路線	14.40%	1 路線
交 差 点	14 箇所	27.50%	6 箇所
駅 前	6 箇所	29.70%	3 箇所
拠点施設	21 箇所	11.40%	1 箇所
	全体	15.80%	

国土交通省の調査⁵⁾によると、「緑視率 25%以上で「緑が多い」と感じる」という調査結果が得られている。一方、名古屋市の調査結果では、「緑視率が 14%を超えると緑が多いと感じる人の割合が高くなる」という結果が得られている。調査結果に相違は見られるものの、緑視率の増加と緑が多いと感じる相関関係は有意であるといえる。

3-2 GIS（地理情報システム）を用いた現状分析

1) GISによる都市公園等のカバー率算出（面積ベース）

名古屋市の土地利用計量調査や、都市計画公園等のGISデータを使用し、図5のように、都市公園等（都市計画公園、都市計画緑地、特別緑地保全地区、都市公園）を中心として、最も身近な公園である街区公園の誘致距離 250mでカバー区域を描く方法により、全市域において、カバー区域を描画した（図6）。同様に、徒歩 10 分圏の 800mでカバー区域を描いたものが、図7である。また、区別に面積カバー率（カバー区域面積 ÷ 区面積）を算出した結果を表2にまとめた。

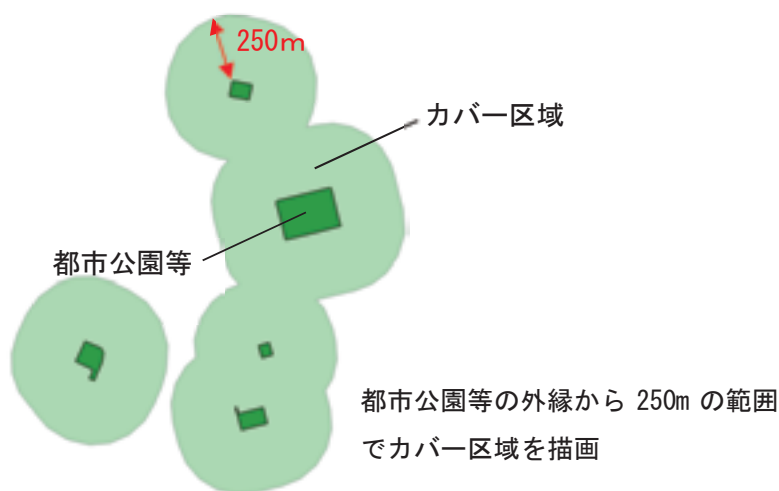


図5 カバール区域の描画イメージ（250mの場合）

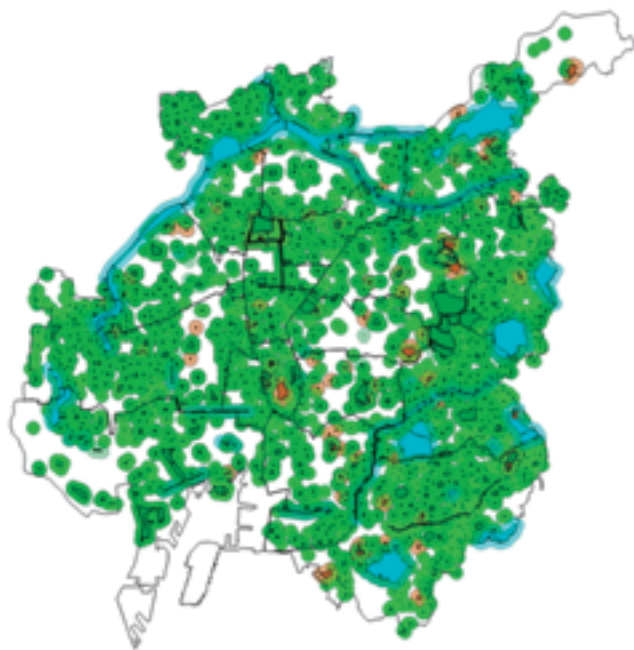


図6 250mカバー区域

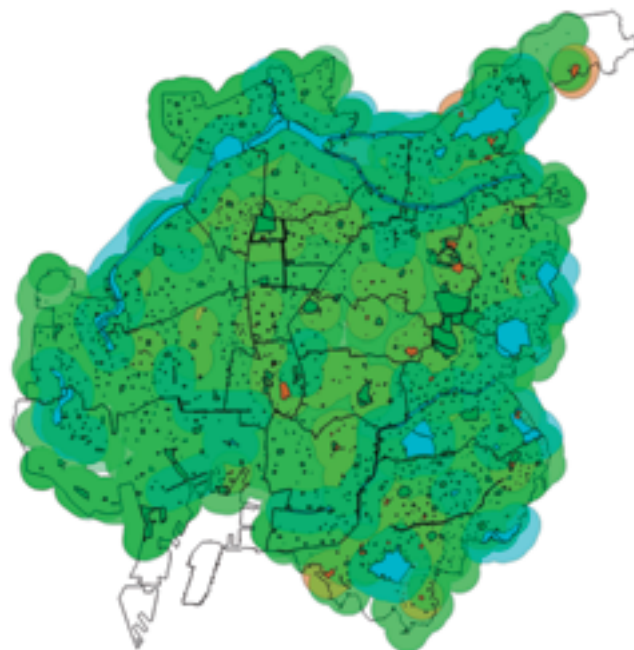


図7 800mカバー区域

表2 面積カバー率

区		250mカバー率(%)	800mカバー率(%)
1	千種区	81.2%	100.0%
2	東区	91.0%	100.0%
3	北区	78.3%	100.0%
4	西区	87.1%	100.0%
5	中村区	75.2%	100.0%
6	中区	84.9%	100.0%
7	昭和区	62.4%	100.0%
8	瑞穂区	65.6%	100.0%
9	熱田区	88.9%	100.0%
10	中川区	77.8%	100.0%
11	港区	47.2%	83.6%
12	南区	75.5%	100.0%
13	守山区	66.0%	91.0%
14	緑区	84.6%	99.4%
15	名東区	91.9%	100.0%
16	天白区	96.9%	100.0%
市全域		75.6%	96.7%

集計結果から、面積ベースでは全市の約76%の面積が、都市公園等から250m圏内であることが分かった。また、800m圏内では、全市の約97%の面積がカバーできている結果となった。

次に、まとまった緑地空間として 1,000 m²以上および 1ha 以上の都市公園等に限定し、徒歩 10 分圏の 800m でカバー区域を描き、カバー率を算出したものを、次の図と表に示す。

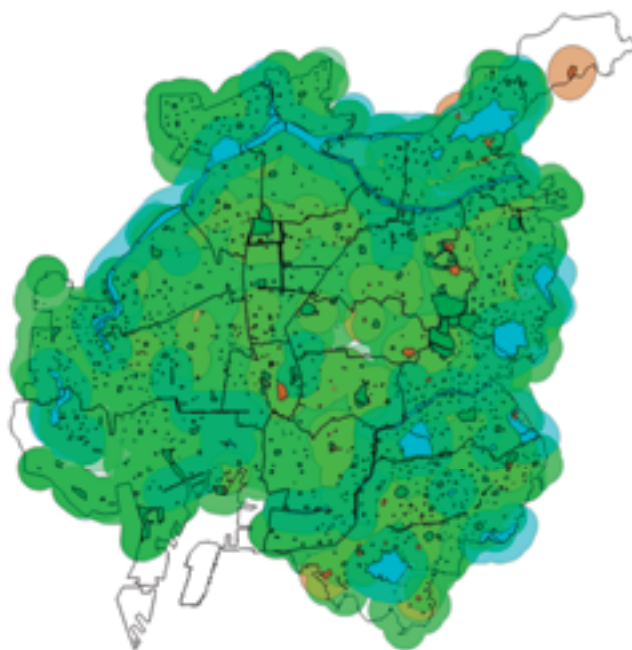


図 8 800mカバー区域
(1,000 m²以上の都市公園等)

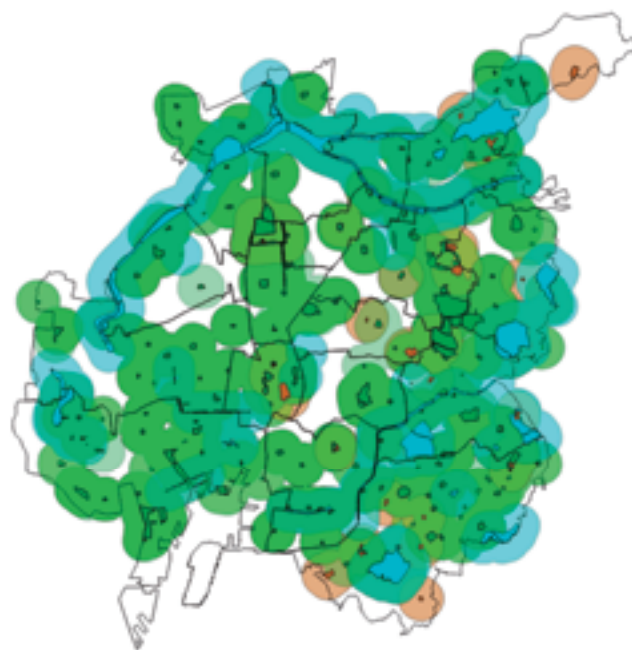


図 9 800mカバー区域
(1ha 以上の都市公園等)

表 3 面積カバー率

区	800mカバー率(%)	
	1000m ² 以上の都市公園等	1ha以上の都市公園等
1 千種区	100.0%	90.0%
2 東区	100.0%	81.5%
3 北区	100.0%	80.4%
4 西区	100.0%	89.4%
5 中村区	100.0%	78.0%
6 中区	100.0%	96.3%
7 昭和区	99.1%	86.0%
8 瑞穂区	100.0%	71.9%
9 熱田区	100.0%	98.8%
10 中川区	99.8%	84.7%
11 港区	80.8%	76.9%
12 南区	100.0%	89.3%
13 守山区	82.5%	79.4%
14 緑区	99.4%	93.8%
15 名東区	100.0%	93.4%
16 天白区	100.0%	100.0%
市全域	95.4%	86.1%

この調査結果より、市内の約 95%の地点で、徒歩 10 分以内に、1,000 m²以上のまとまった緑地空間にアクセスできることが分かった。

米ニューヨーク市では、市の総合計画OneNYC⁶⁾において、公園まで徒歩圏内のニューヨーカーの割合を、2030 年までに 85%に増やすことを目標とした公園整備等を進めているところであるが、名古屋市の現状はニューヨーク市を上回る水準にあるといえる。

さらに対象を 1ha 以上の都市公園等に限定した場合においても、市内の約 86%の地点で、徒歩 10 分以内に、1ha 以上のまとまった緑地空間にアクセスできることが分かった。

2) GISによる都市公園等のカバー率算出（人口ベース）

H22国勢調査の250mメッシュを用い、下図のようにメッシュの中心を、メッシュ内の人口集中点とし、1)と同様に、都市公園等のカバー区域を描き、区域内に含まれる人口を抽出し、人口カバー率（カバー区域内人口 ÷ 名古屋市内人口）を算出した結果を次の表に示す。

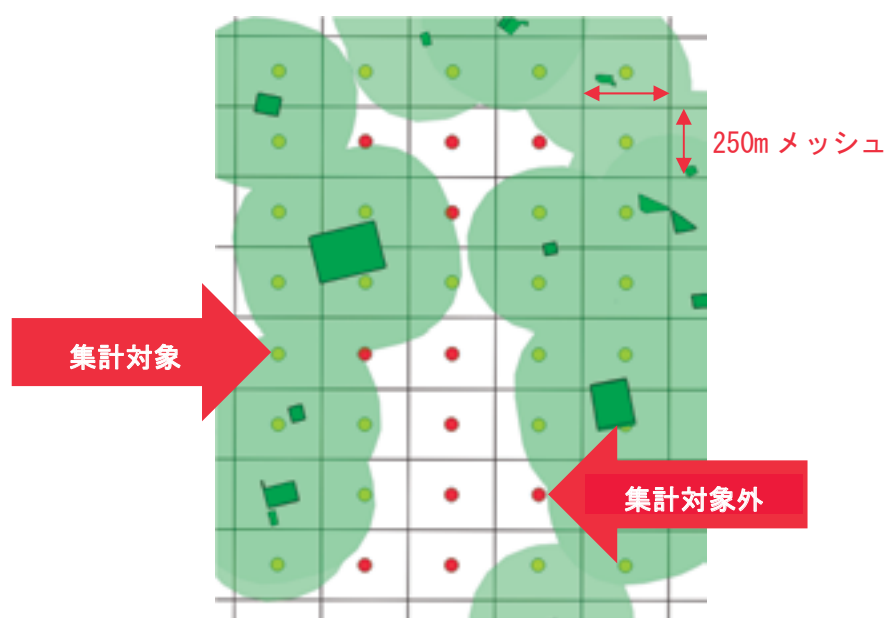


図 10 人口メッシュ、人口中心

表 4 人口カバー率

区分	カバー区域内人口(人)	人口カバー率(%)
250mカバー区域	1,860,334人	82.2%
800mカバー区域	2,249,135人	99.3%
800mカバー区域(1,000m ² 以上)	2,241,140人	99.0%
800mカバー区域(1ha以上)	2,000,896人	88.4%

※名古屋市人口は、2,263,894人(H22)として計算

面積ベースのカバー率に比べ、人口ベースのカバー率が高くなっている傾向が読み取れる。これは主に、工業専用地域等の地域が考慮されたことによるもので、人口ベースのカバー率の方が、より実態を表しているといえる。

3) まとめ

G I Sによる調査結果より、徒歩 250m圏では約 8 割の市域・市民をカバーできていることが分かった。また、徒歩 800m圏まで広げると 100%近くの市民が、1,000 m²以上のまとまった緑地空間にアクセスできることが分かる。

このことから、既存の都市公園ストックにより、多くの市民が徒歩 10 分以内で、都市公園等を利用することが可能という結果が得られた。

4 緑地を生み出す制度の事例調査

4-1 名古屋市の緑地を生み出す制度

名古屋市では、市・市民・事業者の全てが協働して、みどりの減少をくい止めみどりを創出するために、「緑化地域制度」を、平成 20 年に全国で初めて導入している。

名古屋市の緑化地域制度の概要を下表に示す。

表 5 名古屋市緑化地域制度の概要

区域・建ぺい率の最高限度		対象となる敷地面積	必要な緑化面積	根拠法令
市街化区域	50%以下	300㎡以上	敷地面積の20%以上	都市緑地法
	50%超60%以下	300㎡以上	敷地面積の15%以上	都市緑地法
	60%超80%以下	500㎡以上	敷地面積の10%以上	都市緑地法
	80%超	500㎡以上	敷地面積の10%以上	緑のまちづくり条例
市街化調整区域		1,000㎡以上	敷地面積の20%以上	緑のまちづくり条例

緑化地域制度は、緑が不足している市街地などにおいて、市町村が緑化地域を都市計画に定めることにより、敷地面積に対する緑化率の最低限度を定める制度である。規制の対象は、敷地面積が 1,000 ㎡以上の建築物の新築・増築であり、条例により対象面積を 300 ㎡まで下げることができ、名古屋市では最大限まで対象を拡大している。

緑化地域制度の導入により、名古屋市では、平成 27 年度までの累計で、申請件数 9,870 件、緑化面積で 367.7ha の緑地が生み出されている⁷⁾。これは、名古屋市の都市公園の面積 1,588.17ha（平成 28 年度）⁷⁾ の 2 割以上となり、緑地の創出に、非常に有効な施策といえる。

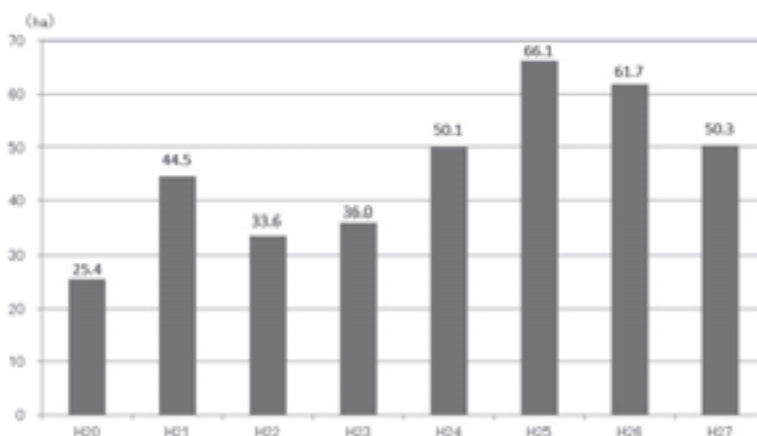


図 11 緑化地域制度による緑化面積

また、名古屋市では、自然的環境を保全し、緑の豊かな低層住宅地を形成することを目指し、東部丘陵地を中心に約 3,000ha を、風致地区として定めている。

風致地区においては、定められた緑化率 30%以上の緑化、道路間口の半分以上の緑化、道路間口・敷地内の高さ 2.5m以上の樹木の配置基準・割合などが定められており、良好な自然的景観が維持されている。

次の図に、風致地区における緑化基準を示す。

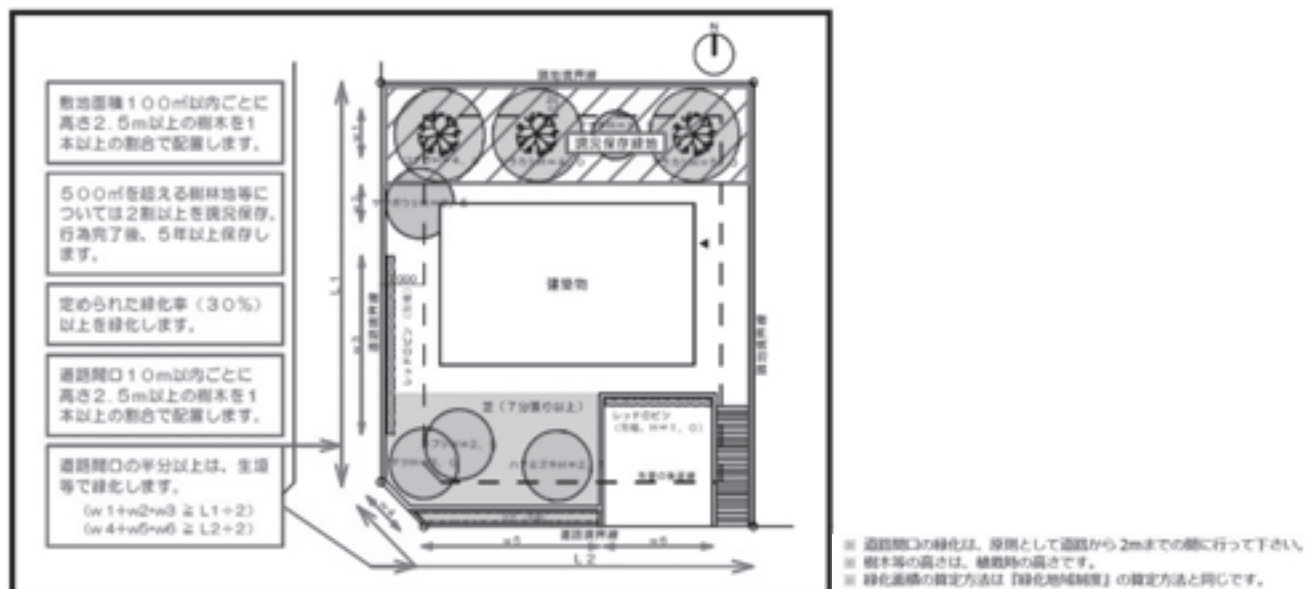


図 12 風致地区における緑化基準⁸⁾（出典：名古屋市「風致地区のあらまし」）

名古屋市においては、緑化地域制度の導入、風致地区の指定により、緑地の創出、維持が図られているといえる。

4-2 他都市における緑地を生み出す制度

次に、他都市の緑地を生み出す制度の調査を行い、分析を行う。

1) 地上部での緑化面積

他都市においても、一定規模以上の敷地面積での建築物の新築・増築等においては、敷地面積の一定割合以上の緑化を義務付ける自治体は多い。

政令指定都市を調査した結果、対象となる敷地面積は 1,000 ㎡以上が多く、500 ㎡以上としている自治体がわずかながら存在した。しかしながら、対象を 300 ㎡以上と規定している都市はなく、名古屋市の緑化地域制度が、他都市に抜きんでて、緑地を生み出す制度といえることができる。

東京都心区部においては、名古屋市と同程度あるいはより多くの緑化面積を確保する制度となっているが、東京都港区においては、突出して多くの緑化面積を確保する制度となっている。敷地面積に対する緑化に加え、建物の床面積に対して 1.5%または 2.5%の緑化基準を定めており、都心部の高層ビルにおいては、相当程度の緑化面積が必要となる。実際に東京都港区において建築された建築物においては、敷地面積の最大 5 割程度が緑化された事例も散見される。

名古屋市とは、土地利用、集積度、地価等が大きく異なるが、参考となる事例の一つといえる。

基準緑化面積 = 敷地面積×緑化率 a + 延べ床面積※×緑化率 b			
※容積対象外を含む各階床面積のこと。			
緑化率 a		緑化率 b	
敷地面積 (㎡)	緑化率 a	建物用途	緑化率 b
1,000未満	3%	敷地面積1,000㎡以上の事務所、店舗、工場、学校、庁舎等、その他業務系施設	2.5%
1,000以上3,000未満	4%	敷地面積1,000㎡未満の業務系施設	1.5%
3,000以上5,000未満	6%	住宅、その他住宅系施設	
5,000以上10,000未満	8%		
10,000以上30,000未満	10%		
30,000以上	12%		

図 13 東京都港区における基準緑化面積⁹⁾（出典：東京都港区「緑化計画書の手引き」）

2) 接道部の緑化

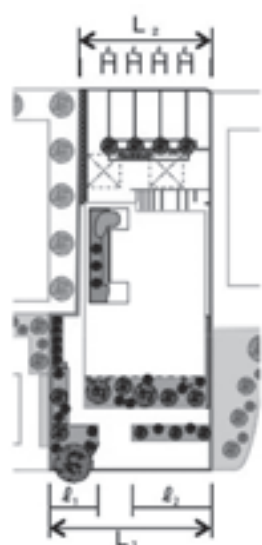
他都市においては、地上部での緑化に加え、接道部の緑化を義務付けている自治体が数多く存在した。また高木、中木等の本数を基準化している自治体もあり、緑の質も担保できる制度となっているといえる。

接道部の緑化は、私たちが普段接する空間の緑化であり、緑視率の向上に寄与するなど心理的にも緑化の効果が高く、効果的な施策といえる。

札幌市のように、義務付けはないものの、道路端から6m以内の緑化を3倍の緑化面積として算定できるなど、めりはりの効いた誘導を制度化している自治体も存在した。

<制度化自治体>

東京都、東京都港区、東京都中央区、東京都千代田区、東京都新宿区、
東京都世田谷区、埼玉県など



接道部長さ(L)
 $L = L_1 + L_2$
 接道部緑化延長(l)
 $l = d_1 + d_2 + d_3 + d_4 + d_5 + d_6$
 接道部緑化率 = l / L

図14 接道部緑化のイメージ⁹⁾ (出典：東京都港区「緑化計画書の手引き」)

表6 東京都における接道部緑化基準¹⁰⁾

区分	敷地の規模				
	1,000㎡未満	1,000㎡以上 3,000㎡未満	3,000㎡以上 10,000㎡未満	10,000㎡以上 30,000㎡未満	30,000㎡以上
住宅、宿泊施設	6/10		7/10		8/10
屋外運動競技上施設、屋外娯楽施設、墓地、廃棄物等の施設	7/10			8/10	
工場、店舗、事務所、駐車場、資材置場、作業場	3/10	5/10	6/10	7/10	
庁舎、学校、医療施設、福祉施設、集会施設	6/10	7/10			8/10
上記以外の施設	3/10	6/10		7/10	

3) 建築物上の緑化（屋上緑化）

他都市においては、一定規模以上の建築においては、屋上緑化を義務付ける制度を運用する自治体が多く存在した（屋上で所定の面積を確保できない場合、地上部での緑化で代替可能）。屋上緑化については、建物最上階の断熱性能を高めるなど、ヒートアイランド対策にも有効であり、地球温暖化対策な

ど環境負荷の低減効果も期待できるものである。

自治体によっては、太陽光発電施設の設置面積を緑化面積に代替できる制度としている自治体もあり、地球温暖化対策の面でも有効な施策といえる。

<制度化自治体>

東京都、東京都中央区、東京都千代田区、東京都新宿区、東京都渋谷区、
東京都世田谷区、大阪府、京都府、兵庫県、神戸市など

表 7 東京都における屋上緑化基準¹⁰⁾

区分	緑化基準面積(建築物上)
ア) 総合設計制度等の敷地	
1,000㎡以上5,000㎡未満の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地にあつては、250㎡以上1,000㎡未満)	屋上面積×30%
5,000㎡以上の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地にあつては、1,000㎡以上)	屋上面積×35%
イ) ア以外の敷地	
1,000㎡以上5,000㎡未満の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地にあつては、250㎡以上1,000㎡未満)	屋上面積×20%
5,000㎡以上の敷地 (国及び地方公共団体が有する敷地にあつては、1,000㎡以上)	屋上面積×25%

※屋上面積：屋上のうち、ソーラーパネルや空調設備等の建築物の管理に必要な施設の設置のために緑化が困難な部分を除いた面積

4) 緑化における植栽本数基準

他都市においては、10㎡に高木1本、中木2本及び低木3本以上など、植栽の樹高、本数等について、基準を定めている自治体が多く存在した。緑の量感を創出するためには、低木のみならず、高木・中木を一定程度配置することが、効果が高く、有効な施策といえる。

<制度化自治体>

東京都、東京都港区、東京都千代田区、東京都新宿区、東京都世田谷区、埼玉県、神戸市など

表 8 他都市における植栽本数基準^{9) 10) 11) 12) 13)}

自治体	植栽本数基準
東京都	10㎡当たり高木1本、中木2本及び低木3本以上植栽。 低木は、1本の枝葉の広がりが直径0.6メートル以上ある場合の本数
東京都港区	基準緑化面積15㎡に当たり、高木1本、中木5本を植栽。 また、植栽地が半分以上緑で覆われるよう低木を植栽
東京都新宿区	① 植樹帯には、4㎡当たり高木又は中木を1本以上と、低木又は地被植物を適切に植栽。 ② 生垣は、高さ1m以上の樹木を1m当たり3本程度植栽。 ③ 低木は、葉張り50cmの場合は4～5本/㎡、40cmの場合は6～7本/㎡、30cmの場合は9～10本/㎡
埼玉県	高木の植栽本数の規定(20㎡あたり1本以上)
神戸市	次のいずれかを満たす必要あり ①10㎡当たり高木が1本以上あること。 ②20㎡当たり高木が1本以上及び低木が20本以上あること。 ③低木、竹又は芝その他の地被植物で表面が被われていること。

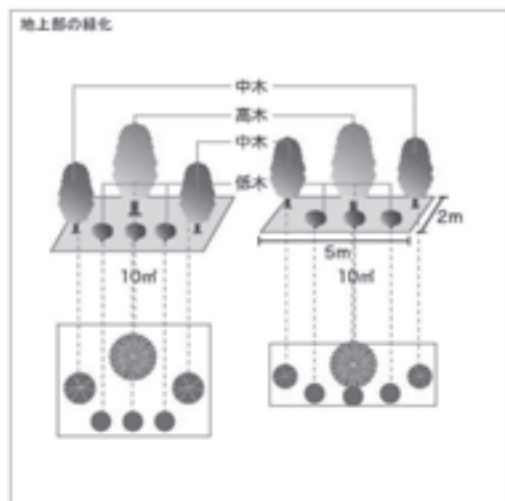


図 15 地上部の緑化標準¹⁴⁾ (出典：東京都足立区「緑化計画の手引き」)

4-3 民間の都市開発による緑地創出

東京都においては、総合設計制度の活用や屋上緑化等により、公開空地や緑地空間が、H13 から H27 の間に、合わせて約 318ha 整備されている¹⁵⁾。一方、同時期に東京都では都市公園等の面積は約 430ha 増加¹⁶⁾しており、民間により整備されたオープンスペースは、行政が整備する公園面積と比較しても、少なくなく、また都市開発に合わせた質の高い緑、オープンスペースが確保されている。名古屋市においても、総合設計制度等の活用により、良質な緑地空間が創出されている。

また、高質な緑地空間は、都市で生活する人々の潤いの空間となるのみならず、都市の魅力を高め、国際競争力を高めることが期待される。

東京都千代田区で整備された「大手町の森」の事例を下図に示す。

大手町の森は、東京駅、大手町駅至近でありながら、敷地全体の約 3 分の 1 に相当する約 3,600m²を緑化するなど、都心において高質な緑地を整備した事例である。



図 16 大手町の森（東京都千代田区）¹⁷⁾ (出典：東京建物 H P より)

5 今後の「緑地」計画における考え方の整理

5-1 更なる緑地空間を生み出す制度の検討

今後の名古屋市の緑地整備の方向性については、前述の調査結果によると、多くの市民が徒歩 10 分圏内でまとまった緑地空間を利用することが可能であることから、緑の量を追い求めるだけでなく、緑の質についても重点を置いていくことが望ましい。

また、昨今の財政状況を勘案すると、行政が緑地空間を整備するのみならず、民間が整備主体となり緑地空間を増やしていく方策は、民間の創意工夫により、質の高い緑地空間が継続的に供給されるものと考えられる。

名古屋市では、他都市に先んじて緑化地域制度を導入し、また風致地区の指定により、多くの緑地を生み出してきたところである。他都市に比べても、緑地を生み出す制度は充実しているが、更なる緑地の創出に向けて、他都市の施策にも参考となるべき部分もあると思われる。また、都心部と都心部以外では、土地利用等が異なることから、都心部を対象とする施策と、名古屋市全域を対象とする施策など、区分した施策体系も考えられる。

1) 接道部の緑化（都心部）

緑化は、大きく「地上部の緑化」、「接道部の緑化」、「建築物上の緑化（屋上緑化、壁面緑化）」に分けられるが、地上レベルでの緑の量、緑の質の満足度に効果的なのは接道部の緑化であり、緑視率の上昇、「緑が多い」と感じる割合の上昇に寄与する。特に都心部においては、高質な緑地空間は、都市で生活する人々の潤いの空間のみならず、都市の魅力を高め、国際競争力を高めることが期待される。

名古屋市では、風致地区では接道部の緑化については基準が定められているが、今後、都心部等においても、接道部の緑化が図られれば、より魅力の高い空間が形成されるものと考えられる。

2) 屋上緑化（市全域）

屋上緑化については、緑の量的充足のみならず、ヒートアイランド対策等に効果があることが分かっており、市全域で屋上緑化の推進を図ることが重要と考えられる。他都市においては、一定規模以上の建築において屋上緑化を義務付けている（屋上部での確保ができない場合は、地上部での代替可能）自治体も多く、自治体によっては、太陽光発電施設の設置面積を緑化面積に代替可能としているなど、地球温暖化対策施策とも関わりの深い施策といえる。

既存研究¹⁸⁾によると、名古屋市の屋上緑化可能面積は、2,585ha と推定されており、仮にこの全てが緑化されると緑被率 7.9%に相当する面積となるなど、屋上緑化により多くの緑地が創出されと考えられる。

東京都¹⁹⁾においては、H12～H27 にかけて、約 203ha の屋上緑化が実施され、屋上で確保できない場合の代替として地上部で約 59ha の緑化が実施されている。国土交通省の調査²⁰⁾によると、愛知県内の屋上緑化は、東京都に比べ、件数で約 16%、面積で約 23%にしか過ぎず、名古屋市においても導入の余地は高いと考えられる。

表 9 東京都における屋上等緑化指導実績 (H12～H27) ¹⁹⁾

1	緑化計画書届出件数	18,199件
2	屋上等緑化義務の対象となる建築物数	9,118件
3	屋上等緑化を計画した建築物数（上記 2 との差は地上部へ振替）	6,312件
4	屋上等緑化面積	2,026,456㎡
5	地上部緑化面積（屋上からの振替）	586,347㎡
6	屋上等緑化指導実績	2,612,803㎡

3) 植栽本数基準（都心部）

緑の質の向上には、低木だけでなく中木・高木を適宜配置することが、緑の量感を創出し、効果的である。東京都心区部では、接道部や地上部の緑化においても、植栽基準が定められており、都心部の限られた空間の中で、高質の緑化空間の創出に寄与している。

名古屋市では、風致地区では植栽基準が定められているが、都心部等においても植栽基準が定められれば、都心部に、より高質な緑地空間が形成されるものと考えられる。

4) 都心部における更なる緑化

都心部においては、緑の量が相対的に不足していることや、都心部での緑化が、都市自体の魅力向上にもつながるため、東京都港区のように、床面積に対する緑化割合を設定し、緑の量、質ともに満足させる施策の検討を行うことも考えられる。

検討にあたっては、東京都港区を例とし、床面積の 1.5%または 2.5%が参考となるが、土地利用等の違いを考慮することも必要である。

5) 緑化費用と土地価格に及ぼす影響

義務付ける緑化面積を増やすことは、一見、整備する側の負担増につながると考えられるが、既存研究によると、緑地空間の面積は、商業地・住宅地の土地の価格上昇につながることが示されている。

住宅地については、愛甲・崎山・庄子 ²¹⁾ は札幌市の住宅地を対象に最寄りの公園面積、周辺緑地率の上昇が土地価格の上昇に寄与していることを示しており、国土交通省の調査 ²²⁾ においても、視界に占める緑が多い場合、統計的に地価が高いという結果が得られている。商業地においても、小松 ²³⁾ が東京都心 3 区（千代田区・中央区・港区）において、公園への近接性の向上が地価上昇につながることが明らかにしている。

これらのことから、単に負担が増加するというのではなく、緑地の整備により土地の価値が上昇することで、整備費用の内在化が図られると考えられる。

5-2 公園ストックの再編

今後、人口が減少し、高齢化率も高まるなど、社会構造が変化していく中で、都市公園に求められる機能は、時代やニーズの変化に応じ変わっていくことが必要となる。

利用状況に応じた公園施設の集約・再編、都市公園の統廃合といった、公園ストックの再編により、ストック効果を維持・向上させていくことが必要となる。

ストックの再編には、機能の重複している公園について、機能分担を図りながら整理していく方法がある。

1) 他都市における取組み

札幌市においては、狭小公園の密集と公園機能の重複、地域ニーズとのずれという課題に対して、公園の機能分担による再整備を進めており、機能分担により、新たな利用の創出や施設量の低減、管理コストの縮減が期待されている。

札幌市における機能分担の考え方、検討対象を以下に示す。

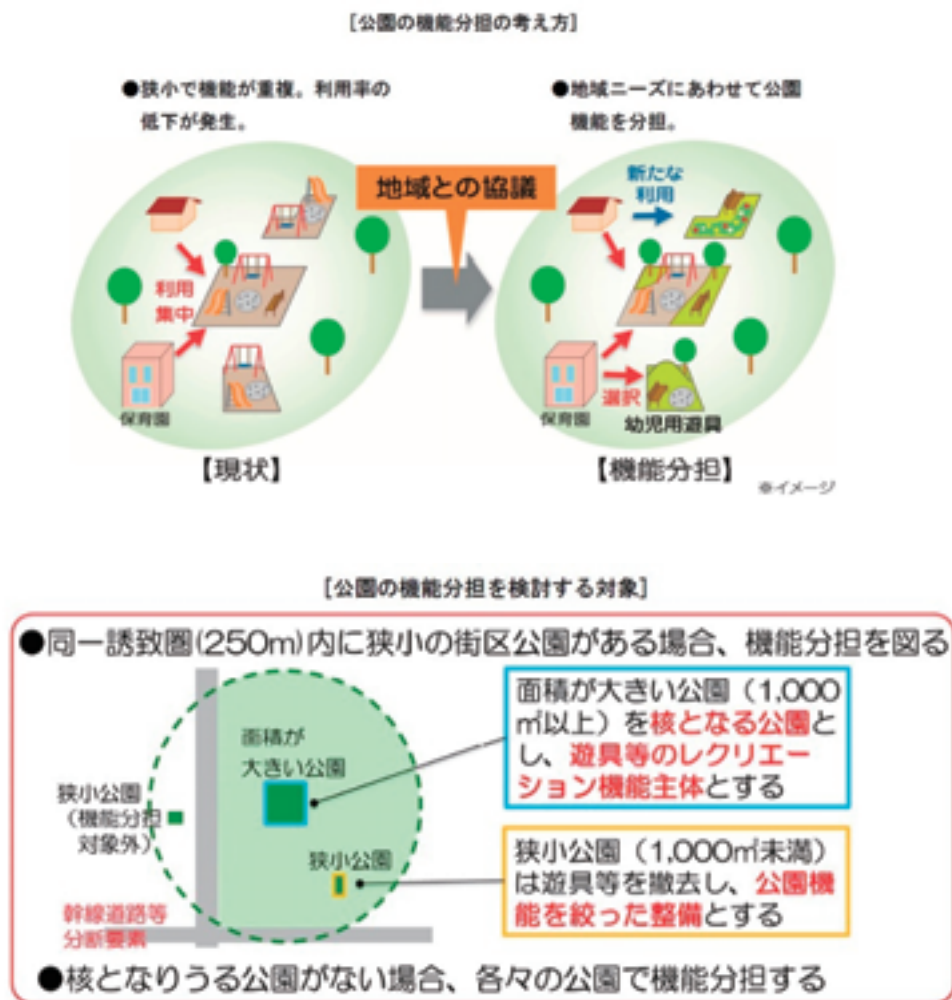


図 17 公園の機能分担の考え方、検討対象（出典：札幌市緑の審議会答申）²³⁾

1,000㎡以上の公園を核となる公園と考え、誘致圏250m以内に狭小公園(1,000㎡未満)があった場合、機能分担の検討対象とする考え方となっている。

札幌市においては、H20より、機能分担による再整備を実施し、H26までに40の狭小公園で再整備を実施している。

2) 名古屋市におけるケーススタディ

名古屋市の都市公園における規模別の公園数を下図に示す。

狭小公園(1,000 m²未満)の公園が、全体の2割弱を占めており、その半数程度は500 m²未満の公園となっている。

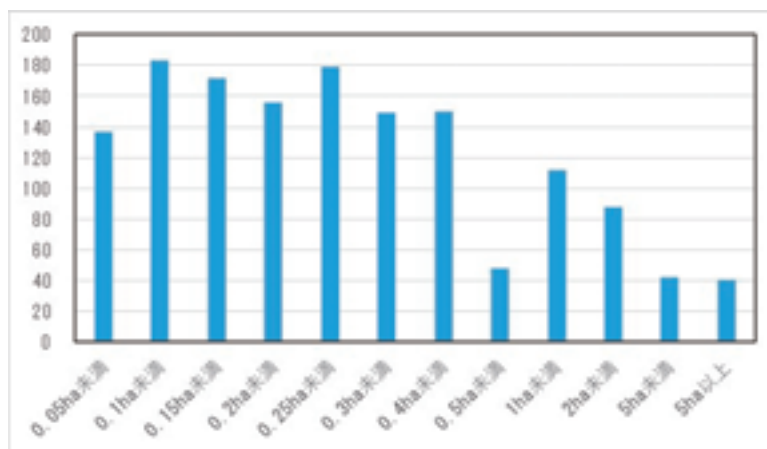


図 18 規模別公園数

名古屋市において、札幌市と同様の考え方で、1,000 m²以上の都市公園等から誘致圏 250m でカバー区域を描いたものが図 19 である。また、図 19 の一部を拡大したものが図 20 である。

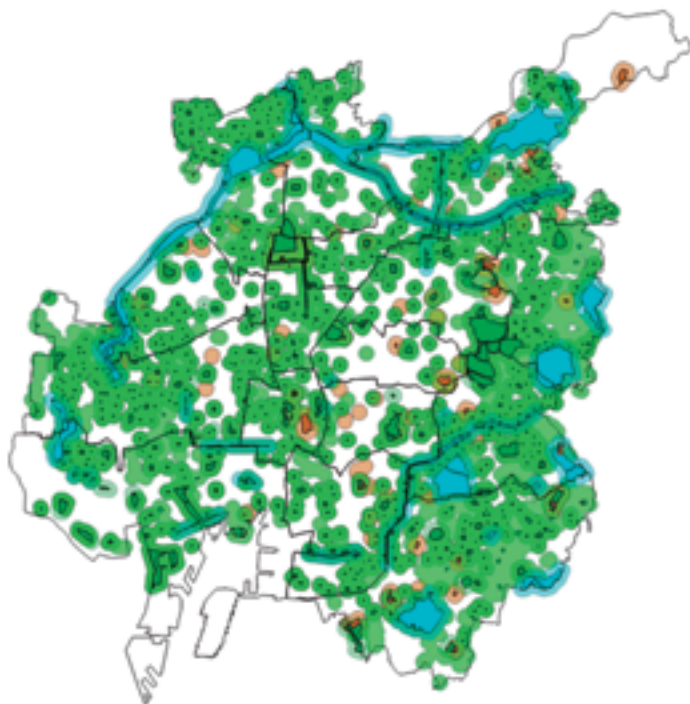


図 19 250mカバー区域 (1,000 m²以上の都市公園等)



図 20 拡大図

このカバー区域は、全市の面積の約 70% に及び、この中に含まれる 1,000 m²未満の都市公園等は、約 170 公園となり、狭小公園の半数程度は、近隣の 1,000 m²以上の公園のカバー区域内に立地している。

本研究では、公園の機能の詳細までは考慮せず、単純に描画により抽出をしているが、抽出された公園の中には、近隣の公園と機能が重複していない公園も含まれていると考えられる。

実際に機能分担の検討を行う際には、個々の公園の機能にも着目し、検討を行っていく必要があると考えられるが、概略的に対象を絞り込む際には、このようにGISを用いた処理も、有用な手法であると考えられる。

6 まとめ

本研究において、まず名古屋市内の緑の現況を既往調査により、把握したところ、緑視率が25%を超える地点は多くなく、緑視率の向上につながる地上部での緑量を増加させる施策の必要性が高いといえる。

一方、GISによる調査では、市民の多くが徒歩圏内で1,000 m²以上の都市公園を利用でき、都市公園の量的ストックは蓄積が進んでいることが分かった。

行政による都市公園整備がかなりの程度進んでいることから、今後は、行政による都市公園の整備のみならず、民間によって整備される緑地空間をいかに、創出していくかが求められると考えられる。

緑地を生み出す制度について、名古屋市は他都市に先駆けて緑化地域制度を導入し、多くの緑地を生み出してきたところであるが、他の都市の制度を調べてみると、名古屋市では風致地区で定めている「接道部の緑化」、「植栽本数基準」を義務付けている自治体も多いことが分かった。また、「屋上緑化」についても、多くの自治体で義務付けがなされていた。

これらの施策は、緑地の量とともに緑視率の上昇にもつながり、高質な緑地空間の創出につながる施策でもあることから、名古屋市においても、導入されれば、より多くの高質な緑地が生み出されるものと考えられる。

とりわけ都心部における高質な緑地空間の創出は、都市そのものの魅力向上にもつながる効果的な施策になりうると考えられる。

一方、屋上緑化はヒートアイランドへの対策にも効果があり、全市での展開により、より効果が高まると考えられる。太陽光発電施設を、屋上緑化面積に算入できる制度設計とすることで、二酸化炭素排出量削減の施策とも親和性が高く、緑地のみならずトータルで地球温暖化対策へとつながる施策へとつなげることも可能であると考えられる。

かなりの程度、整備が進められた都市公園等のストックについては、今後、人口減少、高齢化社会という社会構造の変化に伴い、求められる機能は、時代やニーズの変化に応じ変わっていくこととなり、利用状況に応じた公園施設の集約・再編、都市公園の統廃合といった公園ストックの再編により、ストック効果を維持・向上させていくことが必要となる。

公園ストックの再編においては、本研究では概略的に、1,000 m²以上の都市公園等のカバー区域内で重複する狭小公園（1,000 m²未満）の箇所数を抽出したが、全公園数の1割強が抽出される結果となった。今後、個々の公園機能についても着目し、詳細に検討を進めることで、公園ストックの再編、ストック効果の良好な維持につながるものであると考えられる。

参考文献

- 1) 名古屋市緑の審議会答申「新たな時代に対応した公園緑地のあり方について―長期未整備公園緑地を中心として―」(2016. 12)
- 2) 名古屋市「名古屋市の公園 2016 年」
- 3) 名古屋市「平成 27 年度 緑被率調査結果」
- 4) 名古屋市「平成 27 年度 緑の現況調査 緑視率調査結果」
- 5) 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」(2005. 8)
- 6) NY 市 HP「#OneNYC」
- 7) 名古屋市「みどりの年報 2016 年」
- 8) 名古屋市「風致地区のあらまし」
- 9) 東京都港区「緑化計画書の手引き」(2016. 3)
- 10) 東京都「緑化計画の手引」
- 11) 東京都新宿区「緑化計画書作成の手引き」
- 12) 埼玉県「緑化計画届出制度のあらまし」
- 13) 神戸市「緑化計画作成の手引き」
- 14) 東京都足立区「緑化計画のてびき」
- 15) 東京都 HP「総合設計プロジェクト一覧」
- 16) 国土交通省 HP「都市公園データベース（参考資料／都道府県別の都市公園等の面積の推移）」
- 17) 東京建物 HP「大手町の森」
- 18) 建設省「緑化空間創出のための基盤技術の開発報告書」(1995)
- 19) 東京都「東京都における屋上等緑化指導実績」
- 20) 国土交通省「平成 27 年全国屋上・壁面緑化施工実績調査の結果報告」
- 21) 愛甲哲也・崎山愛子・庄子康「ヘドニック法による住宅地の価格形成における公園緑地の効果に関する研究」,『ランドスケープ研究』,第 71 巻第 5 号, pp. 727-730 (2008)
- 22) 国土交通省「景観形成の経済的価値分析に関する検討報告書」(2007. 6)
- 23) 小松広明「商業地における公園緑地の地価形成に関する研究」,日本不動産学会誌,第 21 巻第 4 号 (2008. 4)
- 24) 札幌市緑の審議会答申「札幌市公園施設長寿命化計画」の策定に向けた公園施設の基本的な考え方について (2015. 3)

使用データ

- ・総務省「国勢調査」(H22)
- ・国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(H25. 3)
- ・名古屋市「都市計画データ（都市計画公園、都市計画緑地、特別緑地保全地区）」
- ・名古屋市「土地利用計量調査(H24)」

名古屋都市センターが、名古屋のまちづくりや都市計画行政の課題を先取りした研究テーマを設定し、必要に応じ、名古屋市職員や学識者などとも連携して調査研究を行い、報告書としてまとめたものです。

No.125 2017.3 | 研究報告書

人口減少時代における都市緑地に係る調査

平成 29 年 3 月

発 行 公益財団法人 名古屋まちづくり公社
名古屋都市センター

〒460-0023
名古屋市中区金山町一丁目 1 番 1 号
TEL/FAX 052-678-2200 / 2211
<http://www.nup.or.jp/nui/>

この印刷物は再生紙を使用しています。