

1.5 公共空間の分析と計画に関する研究

- 7) 人口減少や都市の縮退等に対応した緑の基本計画の策定技術に関する研究
【試験研究費】 25
- 8) 都市公園の質的向上のための新手法に関する研究
【国営公園等事業調査費】 27

人口減少や都市の縮退等に対応した緑の基本計画の策定技術に関する研究

Research on the method of making Green Master Plan to respond to population decline and degeneration of cities etc.

(研究期間 平成 25～27 年度)

防災・メンテナンス基盤研究センター
Research Center for
Land and Construction Management
緑化生態研究室
Landscape and Ecology Division

室長
Head
研究官
Researcher

栗原 正夫
Masao KURIHARA
荒金 恵太
Keita ARAGANE

We are researching basic planning technologies for greenery in response to population decline and degeneration of cities". In FY2013, the division organized existing knowledge from the perspective of responding to new social needs predicted to intensify in the future and to the functions of greenery, and at the same time, collected advanced cases of greenery plans in foreign countries.

〔研究の目的及び背景〕

都市のみどりは、身近な遊びや休息の場の提供、ヒートアイランド現象の緩和、市街地火災時における延焼防止など、安全で快適な都市生活に欠かせない機能を有するインフラである。これまで公園緑地行政においては、“都市が拡大基調にある中で如何に緑を保全・創出するか”を第一に、緑の基本計画（都市緑地法第4条）をマスタープランとする計画的な公園整備・緑地保全・都市緑化を推進してきた。しかし今後は人口減少や都市の縮退等を背景に、「拡大を前提としない社会にあっても、みどりを通じたまちづくりによって人々の幸せな暮らしを実現する」ことを目指し、幅広い視点からの公園緑地行政、またその指針となる緑地計画の策定へと発想の転換が要請される。

緑化生態研究室では、上記の問題意識のもと、「人口減少や都市の縮退等に対応した緑の基本計画技術に関する研究（研究期間：H25～H27）」を行った。その中で、「今後の緑の基本計画のあり方に関する研究会」を設置し、学識経験者に協力いただき、今後の緑の基本計画に求められる新たな役割や方向性について、計7回にわたり、議論を行ってきた。

〔研究内容及び成果〕

(1) 新たな社会的ニーズに対応した緑の機能の整理

都市再構築戦略検討委員会では、地方都市の将来について、未利用地の歯抜きの発生、孤立した高齢者の増加、その結果としての都市機能低下、地域経済・活力の衰退、災害への脆弱化等が指摘されている。このような見通しを踏まえ、既往研究（文献数：149）をもとに、人口減少や都市の再編に伴い想定される課題と

対応する緑の機能について、健康・福祉社会の構築、地域コミュニティの醸成、安心・安全な社会の構築、経済・活力の維持、循環型社会構築の5つの分野に整理した（図-1）。

(2) 国内外における緑地計画の試みの把握

人口減少や都市再編等の課題に対応する今後の緑の基本計画のあり方として、検討すべき視点と対応する事例として、国内30事例、海外5事例を抽出し、緑やオープンスペースの活用・処理に関する計画の内容を整理した（表-1）。

国内の事例については、全国の優良事例であること、また、近年の社会情勢を反映した計画を選定するため、平成24年4月に発表された「緑の基本計画」の優良事例40選（最優良事例22計画、優良事例18計画）2）及び、40選の選定以後策定または計画された最新の計画を対象とした。

諸外国については、すでに深刻な人口減少や都市の縮退に直面し課題解決に向けた取り組みを先行している計画を対象とした。

先進的な事例では、公園や緑の量的充足を図るだけでなく、緑地や自然資源の利用を通じて地域の魅力や持続可能性を如何に高めるかという方向で試行や検討が始まりつつあることが確認された。

〔成果の活用〕

本研究の成果は、「緑地計画に期待される役割及び策定手法に関する解説資料」としてとりまとめ、今後の都市と緑のあり方や、緑地計画のあり方についてのノウハウ・アイデアを示すことで、地方公共団体による緑の基本計画等緑地計画の策定・改訂の取り組みを支援していく。

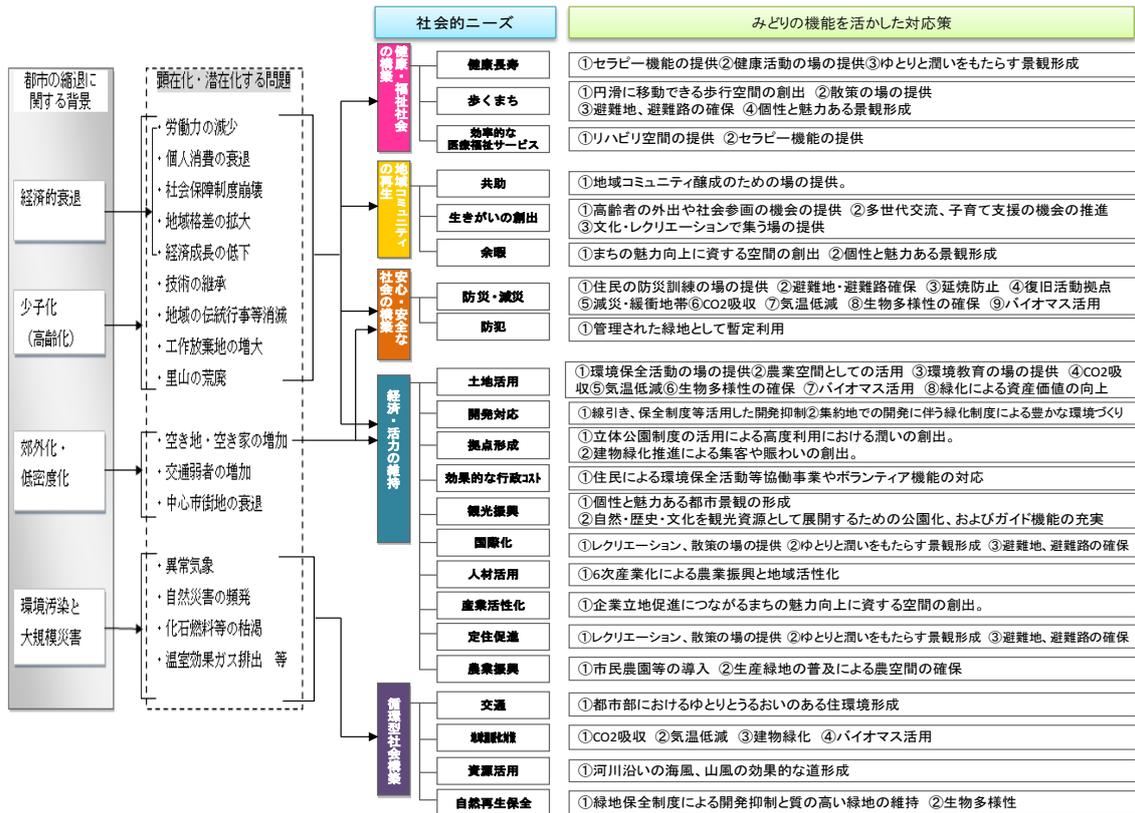


図-1 都市の縮退に対する社会的ニーズと対応する緑の機能の整理

表-1 今後の緑の基本計画のあり方として検討すべき視点と対応する事例

検討すべき視点	対応する事例
(1) グリーンインフラストラクチャーを実現する	<ul style="list-style-type: none"> 防災・減災に配慮した緑地の配置 仙台市(海岸地域のみどりによる多重防御、復興計画にも基づく見直し) ・明石市(民有地を含む流域毎の浸水被害軽減対策) ・大垣市(輪中堤の公共施設緑地としての位置づけ、公園への調整地機能の導入) ・フィラデルフィア:米(気候変動対策として雨水流出抑制に着目した緑の保全創出)
(2) 環境負荷の低減とQOL(生活の質)の向上を同時に目指す	<ul style="list-style-type: none"> 多くのステークホルダーが共感できる指標設定 武蔵村山市(緑被率と一人当たりの期間公園面積、その他多くの成果目標を設定) ・座間市(総合政策との指標の整合をとり、多くの主体と共有できる目標を設定) 地域課題に対応した指標設定 ・港区(雨水の実質浸透域率を成果目標に定めている) 新たな緑地の定義 ・台東区(可動式植栽も緑と定義) 民地を含む環境ポテンシャルの分析・評価 ・町田市(現行の土地利用に基づく緑地の評価、民有地を含む保全候補地の選定) ・流山市(グリーンチェーン戦略に基づく、インセンティブ設定による民間事業者支援)
(3) 自然立地的に都市を再生する	<ul style="list-style-type: none"> 自然立地的土地利用計画の適用 ・横須賀市(居住者減少に備えた谷戸地域のみどりの再生のあり方の検討)
(4) 地域が抱える社会問題を解決する	<ul style="list-style-type: none"> 空閑地・農地活用の事例 ・柏市(行政仲介による民有地の貸出(カシノワ制度)) ・丸亀市(空き地、休耕田における花づくり支援制度を創設) ・クレーブランド市:米(戦略的な未利用地の刷新計画) ・デトロイト市:米(未利用地を活用した都市基盤となる緑地の創出計画) ・ベルリン市:独(空き地の暫定利用による市街地活性化と減築の緑地計画への反映) 緑地による地域コミュニティの再生・生きがいづくり ・練馬区(環境保全型農業の推進、農園事業の拡充) ・江戸川区(農の拠点となる公園整備によるコミュニティ形成、園芸福祉等) ・志摩市(農振農用地の保全、観光・体験や環境学習の場として休耕地の活用) 緑地による健康づくり ・足立区(身近な健康づくりの場の整備、ウォーキングの環境づくり) ・北九州市(都市公園を体系的に活用した運動プログラム、ひきこもり防止の散歩道など) ・リパブール:英(健康福祉部局と連携した緑地計画の策定)
(5) 自然利用の面から土地利用の持続可能性を高める	<ul style="list-style-type: none"> 緑地資源の活用による低炭素社会の実現 ・浜松市(みどりビジネス活性化の観点からバイオマスタウン構想を位置づけ) ・堺市(下水再生水の利用を視野に入れた旧市街地における環境再生事業) ・周南市(バイオマスの活用促進、剪定枝のチップ化、樹木再利用など)
(6) 緑地のマネジメントにより新たな価値観を提示する	<ul style="list-style-type: none"> 地域ニーズに即したストックの活用 ・多摩市(利用特性や立地特性等をふまえた公園緑地施設の再整備) ・北九州市(小規模公園再編と緑地による健康づくり) ・名護市(身近な公園の整備方針(既存施設・未利用地活用)、整備) パークマネジメントの事例 ・名古屋市(民間活力の導入を含む公園経営基本方針、事業展開プラン) 人口減少社会対応の総合計画等を反映した評価・改訂 ・宇都宮市(総合計画と整合したネットワーク型コンパクトシティのための緑地計画) ・大垣市(総合計画重点プロジェクト「子育て日本一」に対応した施策展開)
(7) 社会情勢の変化に柔軟に対応する計画体制を構築する	<ul style="list-style-type: none"> 策定プロセス、フォローアップの事例 ・各務原市(施策運用を円滑にする市民参加) ・伊丹市(緑環境分野の総合的なフォローアップ体制) ・世田谷区(広域緑地計画と連携した開発規制策の策定) ・横浜市(短期的な見直し、市民へのフィードバック)
(8) 広域的な視点から緑地計画の方向性を示す	<ul style="list-style-type: none"> 広域的な緑地計画との連携 ・東京都(緑確保の総合的な方針-農の風景育成地区制度) ・埼玉県(埼玉県広域緑地計画におけるみどりの評価-ふるさとの緑の風景地)

都市公園の質的向上のための新手法に関する研究

Research on new methods of improving the quality of urban parks

(研究期間 平成 26～27 年度)

防災・メンテナンス基盤研究センター
Research Center for
Land and Construction Management
緑化生態研究室
Landscape and Ecology Division

室長
Head
研究官
Researcher

栗原 正夫
Masao KURIHARA
荒金 恵太
Keita ARAGANE

We are researching on new methods for improving the quality of urban parks. In FY2014-2015, the division collected and studied a variety of cases from the view point of high-level use of park space, using lease contract and private qualifications system.

〔研究の目的及び背景〕

近年、急速な少子高齢化や財政悪化等の社会経済情勢の変化に伴い、都市公園ストックの適切な管理と更新が課題となっており、多様な主体の参画による効率的な再整備や管理運営の促進が必要とされている。

本研究は、公園空間の利用の高度化、官民の柔軟な権利契約関係の設定等により、老朽化が進む都市公園の再整備や管理運営への多様な主体の参画を促進し、都市公園の質的向上を実現することを目的に、新たな手法の可能性と課題を検討した。

〔研究内容〕

公園空間の高度利用、リース契約の導入、民間資格・表彰制度の活用の観点から、先進的な取り組みや関連分野の動向を踏まえて、新たな都市公園整備・管理手法と実現する上での課題を検討した。

(1) 公園空間の高度利用事例に関する整理

都市公園法は、都市公園の本質である、一般公衆が自由に利用できる公共オープンスペースという性格を担保するため、公園に設置することのできる施設を限定的に定めるなど、様々な規制を設けてきた。一方で、主に災害対策応急施設などをはじめとして占用許可物件が随時拡充されるとともに、第三者に公園施設の設置又は管理を許可できる要件として、公園管理者が自ら設け又は管理することが不適當な場合に加え、地域住民や民間事業者等が設置又は管理した方が公園の機能の増進に資する場合も認められるようになるなど、多様な主体の参画による効率的な公園管理が求められてきた。本研究では、これらの各種取り組みについて、制度概要の見込まれる効果、活用事例を文献調査により整理した。(表-1、表-2 及び図-1)

(2) リース契約の導入に関する検討

都市公園では、老朽化等により安全性に支障が生じ

た施設の早急な更新、少子高齢化等による地域ニーズの変化への柔軟な対応などが求められており、民間の所有する施設をリース取引により一定期間に限って公園利用者に提供することには、様々なメリットが期待できる(図-1)。一方、都市公園におけるリース契約は、管理事務所内のOA機器、管理用車両の調達等、一部で活用されているものの、遊具、植栽などの公園施設そのものを対象とした事例はほとんどない。本研究では公共施設等のリース契約の事例を収集整理するとともに、都市公園の整備・管理におけるリース契約の活用により想定される効果や課題、契約等必要な手続きの方法等について検討した。

(3) 資格・表彰実績による能力評価に関する検討

今後、小規模な地方公共団体ほど専門的な知見・技術を有する職員の不足・不在や、投資余力の低下などの事情が深刻化することが想定されるため、公園管理運営等に関する民間資格を発注要件や評価項目として採用するなどにより、民間の専門的知識・技能を効果的に活用することが求められる。本研究では、都市公園の整備・管理に係る民間資格等について、各制度に関する情報(求める技術の内容や水準、入札参加資格等としての活用実績等)を整理した。また、都市公園の整備・管理における表-3に掲げられた資格の活用状況やその効果等について、地方公共団体を対象としたアンケート調査(表-4)を実施し、図-2のような結果を確認した。

〔成果の活用〕

上記で実施した調査結果をもとに、地方公共団体が都市公園の整備・管理においてリース契約や民間資格等を活用する際に参考となる技術資料として、「新たな公園マネジメント手法に関する解説資料(仮称)」を今後とりまとめる。

表-1 公園空間の高度利用に係る各種制度の概要

制度名称	概要	根拠法令等
① 設置管理許可	民間団体等に公園施設の設置又は管理を許可し使用料を得る。('04に制度充実)	都市公園法
② PFI	民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用し、公園整備・維持管理を行う。('99~)	PFI法
③ 寄付	遊具等の寄付を受ける代わりに、個人名やメッセージを表示する。	-
④ 立体公園	区分地上権を活用し、既存建築物の屋上等での公園整備を推進する。('04~)	都市公園法
⑤ 占用許可	民間団体等に施設の設置を許可し使用料を得る。(約5年毎に対象物件を追加)	都市公園法
⑥ ネーミングライツ	民間団体等に愛称を付与させる代わりに対価等を得る。	-
⑦ 指定管理者	地方公共団体が公募等により民間団体等を指定し公共施設の管理を代行させる。('04~)	地方自治法
⑧ プレイパーク	公園の一部を市民団体が専用で使用し、禁止事項のない冒険遊び場等を運営する。	-
⑨ アダプト	市民、企業などが里親としてアドプト(養子縁組)し、契約に基づいてその管理にあたる。行政主導で組織された公園愛護会も含む。	-
⑩ 隣接施設一体化	隣接する集客施設等との一体的な整備を行うことで、隣接施設側からの利用や管理を促す。	-

表-2 公園空間の高度利用に係る調査事例

No.	公園名称	所在地	活用施策
1	大濑公園	福岡	①ポートハウス
2	山下公園	神奈川	①ローソン
3	梅小路公園	京都	①水族館
4	稲毛海浜公園	千葉	①レストラン
5	なぐわし公園	埼玉	②温水プール
6	まほろば健康パーク	奈良	②温水プール
7	柳島スポーツ公園	神奈川	②総合競技場
8	布引公園	兵庫	②ロープウェイ
9	都立公園	東京	③ベンチ
10	宮下公園	東京	③スポーツ施設
11	海岸公園	愛知	③園路整備他
12	国営海の中道海浜公園	福岡	④JR跨線橋
13	アメリカ山公園	神奈川	④地下鉄駅舎他
14	目黒区天空庭園	東京	④高速道路
15	駒形町公園	群馬	④雨水貯留施設
16	浜町公園	東京	⑤地下駐車場
17	北本水辺プラザ公園	埼玉	⑥コカ・コーラ
18	大分スポーツ公園	大分	⑦民間企業を指定
19	広島市立公園	広島	⑦市民団体を指定
20	羽根木公園	東京	⑧プレイパーク

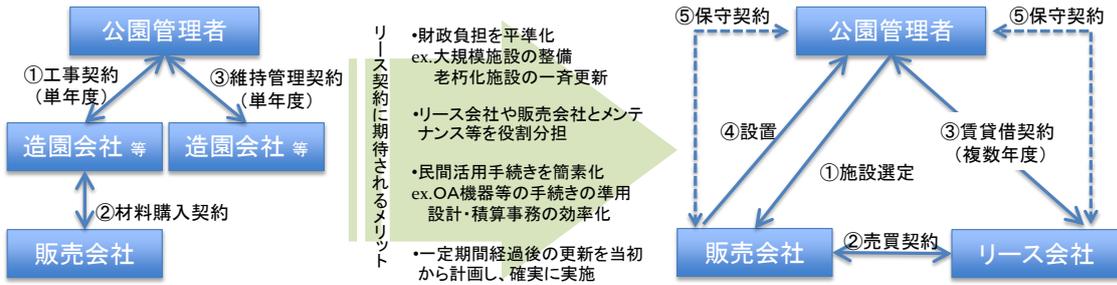


図-1 都市公園におけるリース契約の導入と想定される効果のイメージ

表-3 調査対象とした資格一覧

NO	資格名称	NO	資格名称
1	技術士	26	庭園デザイナー
2	シビルコンサルティングマネージャ(RCCM)	27	ガーデンコーディネーター
3	登録ランドスケープアーキテクト(RLA)	28	グリーンアドバイザー
4	屋上緑化コーディネーター	29	園芸福祉士
5	インテリアプランナー	30	公園施設製品安全管理士
6	福祉住環境コーディネーター	31	公園施設製品整備技士
7	林業技士	32	公園管理運営士
8	造園施工管理技士	33	PPP・CIPP
9	造園技能士	34	レクリエーション・コーディネーター
10	登録造園基幹技能者	35	イベント業務管理士
11	庭園管理士	36	サービス接遇検定
12	園芸装飾技能士	37	サービス介助士
13	のり面施工管理技術者	38	生物分類技能検定
14	運動施設施工技士	39	植生管理士
15	登録運動施設基幹技能者	40	ピオトープ管理士
16	樹木医	41	ピオトープアドバイザー
17	松保護士	42	環境再生医
18	街路樹剪定士	43	自然再生士
19	街路樹診断士	44	環境技術指導者
20	芝草管理技術者	45	グリーンセイバー資格検定
21	植栽基盤診断士	46	森林インストラクター
22	農業管理指導士	47	プロジェクト・ワールド
23	優秀技能者・卓越技能者(名人)	48	自然観察指導員
24	環境緑化樹木識別検定	49	里山自然環境整備士
25	エクステリアプランナー	50	バイオマス活用アドバイザー

表-4 アンケート調査の概要

調査対象	322の地方公共団体(都道府県47、人口10万人以上の都市268、人口50万人以上の特別区7)の公園担当職員
質問内容	資格活用の有無、活用した資格名と活用方法、活用のメリット、活用しなかった理由 など
回答数	75.1%(243/322)

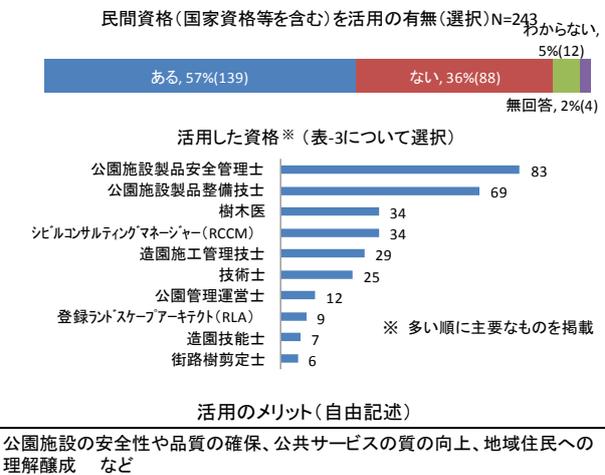


図-2 アンケート調査の結果概要